



簡易マニュアル

DUAL BAND TRANSCEIVER

ID-4100 ID-4100D

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。

この簡易マニュアルでは、基本操作について説明しています。

各機能について詳しくは、弊社ホームページに掲載の活用マニュアル(PDFファイル)をご覧ください。



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[®]システムに準拠したDVモードに加え、FM、AM(受信のみ)を搭載した、デュアルバンド(VHF/UHF)のトランシーバーです。

ご使用前に、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、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

取り扱い上のご注意

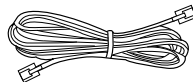
- ◎ 本製品は、厳重な品質管理のもとに、生産・出荷されていますが、万一ご不審な点、お気づきの点などがございましたら、お買い上げいただいた販売店、または弊社サポートセンターへお問い合わせください。
- ◎ 電源を接続する前に、必ず本書をよく読んで、電源電圧をご確認ください。

付属品について

- ☐ DC電源ケーブル
(約3m)

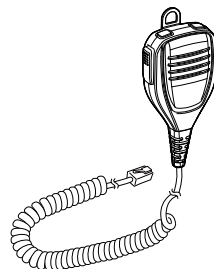


- ☐ コントローラーケーブル
(約3.5m)



- ☐ 簡易マニュアル(本書)
- ☐ D-STARガイド
- ☐ 適合説明資料
- ☐ 愛用者カード

- ☐ マイクロホン(HM-232)



- ☐ 予備ヒューズ(15A)
- ☐ 保証書



- ※ 本製品を便利にお使いいただくため、別売品をご用意しています。(P.iii)
- ※ 弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> でも、別売品についてご覧いただけます。
- ※ 本書に記載されている問い合わせ先は、2018年時点の情報です。最新の情報は、ウェブサイトでご確認ください。

取扱説明書の構成について

(2018年5月現在)

本製品の取扱説明書は、本製品に付属の「簡易マニュアル」と「D-STARガイド」(冊子)、弊社ホームページに掲載の「DVゲートウェイ機能の使いかた」、「活用マニュアル」(PDFファイル)で構成されています。

簡易マニュアル(本書)

はじめて本製品をお使いになる前に、知っておいていただきたい安全上のご注意や免許申請、設置と接続、本製品の基本的な操作方法などについて記載しています。

D-STARガイド(別冊)

JARL管理サーバーへの登録、D-STAR運用での基本操作などについて記載しています。

本製品でD-STARをお使いになる場合にお読みください。

DVゲートウェイ機能の使いかた(PDFファイル)

DVゲートウェイ機能をお使いになる前に、知っておいていただきたい動作環境、操作方法などについて記載しています。

活用マニュアル(PDFファイル)

各種機能の詳細や使用方法について記載しています。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ◎ メモリーチャンネルの
使いかた | ◎ ボイスメモリーの使いかた |
| ◎ スキャンについて | ◎ レピータ/デュプレックス
運用 |
| ◎ プライオリティースキャン | ◎ MENU画面について |
| ◎ D-STAR運用 | ◎ その他の機能について |
| ◎ GPSの操作 | ◎ 別売品について |
| ◎ microSDカードの使いかた | ◎ Bluetoothの使いかた |

※弊社ホームページに「アマチュア無線用語集」(PDFファイル)を掲載していますので、必要に応じてご覧ください。

下記URL、また右図のQRコードから弊社ホームページにアクセスして、[フリーワード検索]欄に「ID-4100」を入力すると、各説明書を検索できます。

※PDFファイルをご覧になるためには、Adobe Acrobat Readerが必要です。

お持ちでない場合は、Adobeホームページからソフトウェアをダウンロードしてください。



アイコム株式会社 取扱説明書 ダウンロード <http://www.icom.co.jp/support/download/manual/>

はじめに

別売品一覧

(2018年5月現在)

マイクロホン/スピーカー関連

HM-207S	ハンドマイクロホン(多機能タイプ)
HM-209	ノイズキャンセルマイクロホン
HM-232	ハンドマイクロホン
OPC-440	マイク延長ケーブル(約5m)
OPC-647	マイク延長ケーブル(約2.5m)
SP-30	外部スピーカー(約2.8m)
SP-35	車載用外部スピーカー(約2m)

ソフトウェア関連

CS-4100	クローニングソフトウェア★
RS-MS1A	Android®専用アプリ★
RS-MS1I	iOS®専用アプリ★
RS-MS3W	Windows®用ターミナルモード/アクセスポイントモード対応ソフトウェア★
RS-MS3A	Android®用ターミナルモード/アクセスポイントモード対応アプリ★
OPC-2350LU	データ通信ケーブル(USBタイプ)
OPC-478UC	クローニングケーブル

★ご使用になるために必要な動作環境については、弊社ホームページに掲載の活用マニュアル(PDFファイル)でご確認ください。

Bluetooth関連

UT-137	Bluetooth®ユニット(P.7)
VS-3	Bluetooth®ヘッドセット

その他

MBA-8	コントローラー用ブラケット(P.2、P.3)
MBF-1	マウントベース(P.2)※MBA-8が必要です。
MBF-4	車載ブラケット(P.4)
OPC-345	DC電源ケーブル(約3m/15A)
OPC-589	変換ケーブル (モジュラー 8ピンマイクコネクター)
OPC-1156	コントローラー延長ケーブル(約3.5m) (中継コネクター付き)

別売品についてのご注意

弊社製別売品は、本製品の性能を十分に発揮できるように設計されていますので、必ず弊社指定の別売品をお使いください。弊社指定以外の別売品とのご使用が原因で生じる無線機の破損、故障あるいは動作や性能については、保証対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

目的別もくじ

コントローラー

取り付け/設置	1, 2
前面パネル(各部の名称と機能)	9
表示部(各部の名称と機能)	11
[電源]キー	15

マイクロホン

マイクロホンの接続	3
HM-232(各部の名称と機能)	14

本体

電源の接続	3, 6
車内への設置場所について	4
アンテナの接続	5
本体部(各部の名称と機能)	13

Bluetooth

UT-137の取り付けかた	7
アマチュア局の遠隔操作について	56
Bluetoothの詳細	活用マニュアル12章

microSDカード

取り付け/取りはずし	38, 40
設定データの保存	活用マニュアル6章

MENU画面/QUICKメニュー

QUICKメニューについて	16
MENU画面について	15
MENU画面一覧	67
MENU画面の詳細	活用マニュアル9章

メモリーチャンネル

メモリーチャンネルの使いかた	31
メモリーチャンネルの詳細	活用マニュアル1章

スキャン

スキャンの使いかた	33
スキップチャンネルの指定と解除のしかた	36
スキャンの詳細	活用マニュアル2章

GPS

GPSの運用について	41
位置情報を確認する	41
GPSの詳細	活用マニュアル5章

D-STAR

基本操作や管理サーバーの登録	D-STARガイド
D-STARの詳細	活用マニュアル4章

はじめに

本製品のおもな特長と楽しみかた

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長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。また、ビルの中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るので、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帯の特長

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帯の特長

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ます。デジタルレピータや従来のアナログレピータにもアクセスできますので、交信範囲が大きく広がります。

ユーザー登録について

本製品のユーザー登録は、アイコムホームページでお受けしています。

インターネットから、<http://www.icom.co.jp/> にアクセスしていただき、ユーザー登録用フォーム(サポート情報→ユーザー登録)にしたがって必要事項を入力してください。

登録商標/著作権について

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、一般社団法人 日本アマチュア無線連盟の登録商標です。

Adobe, Acrobat, Readerは、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の登録商標です。

Bluetoothのワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、アイコム株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。

IOSは、Ciscoの米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標、および登録商標です。

なお、本文中ではTM、®などのマークを省略しています。

本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。

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で利用し、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。

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りした場合は、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。一般社団法人 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。

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟 (JARL)

〒170-8073 東京都豊島区南大塚3-43-1 大塚HTビル

TEL 03-3988-8754

電磁ノイズについて

以下に示すようなインバーター回路内蔵の電気製品、および電子機器の近くで使用すると、電磁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。

インバーター内蔵のおもな電子機器

- ◎LED照明器具 ◎電磁調理器 ◎給油器
- ◎自動車に搭載された電子機器 ◎太陽光発電装置

磁石についてのご注意

別売品のコントローラーブラケット(MBA-8)には、強力な磁石を使用しています。

◎ MBA-8をコントローラーに取り付けるときは、指を挟まないようご注意ください。(P.1、P.2)

◎ 心臓ペースメーカーなど電子医療機器をお使いのかたは、心臓ペースメーカーなどの植え込み部位に近づけたり、当てたりしないでください。

電子医療機器などの動作に影響を与え、生命の危険があります。

◎ 時計、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。

はじめに

モービル運用上のご注意

- ◎ 本製品を自動車に取り付けたあと、本製品の電源を入れた状態で、自動車のブレーキランプ、ヘッドライト、ウインカー、ワイパーなどが正常に動作することを確認してください。
- ◎ 自動車の板金部に沿ってDC電源ケーブルを通す場合、保護用テープを巻くことをおすすめします。
DC電源ケーブルと板金部がこすれると、外被が破れ、ショートの原因となることがあります。
- ◎ 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、自動車のコンピューター(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。
- ◎ 自動車のコンピューター(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(下記一例)より20cm以上はなして取り付けてください。
 - ・ **エンジン関係** : 燃料噴射装置/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**
 - : 電子制御式変速機/4WD
 - コントロールユニット
 - ・ **その他** : 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センサーなど
- ◎ 本製品を操作中、自動車のコンピューター(コントロールユニット)に影響をおよぼしていることがわかった時点で、本製品の電源を切り、DC電源ケーブルを本製品から抜いてください。
- ◎ 自動車に本製品、および別売品を取り付けるときは、前方の視界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取り付けないでください。
交通事故やけがの原因になります。
- ◎ 本製品、および別売品を取り付ける場合、安全運転に支障がないように(ケーブル等が絡まらないように)配線してください。
- ◎ モービル運用では、できるだけ送信出力を下げてください。
送信により、多くの電流が流れると、バッテリー上がりの原因になります。
- ◎ エアバッグシステム装備車に本製品、および別売品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はしないでください。
- ◎ 安全運転のため、運転中に無線機を操作したり、無線機の表示部を注視(表示部を見つづける行為)したりしないでください。
無線機を操作、または表示部を注視する場合は、必ず安全な場所に自動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自動車を運転しないでください。
一部の都道府県では、運転中にイヤホンやヘッドホンなどを使用することが規制されています。

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、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、メンテナンスなど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する場合があります。

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などの影響により、測位精度が著しく悪化した状態(位置飛びなど)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

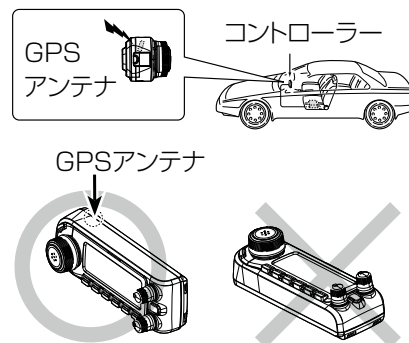
本製品は、ノイズを発生する回路や機器からなるべくはなしてください。

GPS信号の周波数帯(1.575GHz付近)や、その整数分の1となる周波数の高調波が、受信や測位に影響を与える場合があります。

GPSアンテナについて

GPSのアンテナは、コントローラーの背面上部にあります。下図のようにコントローラーの背面上部を覆う向きに設置すると、GPSアンテナへの信号が遮断され、測位できないことがあります。

GPSをご利用になる場合は、測位の妨げにならない場所、および測位の妨げにならない方向に設置してください。



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。

※無線通信を傍受するときは、電波法違反とならないよう十分にご注意ください。

※使用できるのは、日本国内に限られています。

安全上のご注意

安全にご使用いただくために必ずお読みください。

- ◎ 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注意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。

免責事項について

地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、本製品の違法な使用、お客様または第三者が取扱説明書とは異なる使用方法で本製品を使用することにより生じた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

△危険

- ◎ **送信中は絶対にアンテナに触れないでください。**
感電、けが、故障の原因になります。
- ◎ **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。**
引火、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。
- ◎ **液晶ディスプレイが破損した場合は、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、触れ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。

- ◎ 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所に設置しないでください。

火災、感電、故障の原因になります。

- ◎ 水などでぬれやすい場所(加湿器のそばなど)に設置しないでください。

火災、感電、故障の原因になります。

- ◎ 定格以外の電圧は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。

- ◎ 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。

- ◎ 電源ケーブルや接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。

傷ついて破損して、火災、感電、故障の原因になります。

- ◎ 電源ケーブルや接続ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱や加工をしたりしないでください。

傷ついて破損して、火災、感電、故障の原因になります。

- ◎ 電源ケーブルや接続ケーブルを抜き差しするときは、ケーブルを引っ張らないでください。

火災、感電、故障の原因になりますので、プラグ、またはコネクターを持って抜いてください。

- ◎ 電源ケーブルや接続ケーブルが傷ついたり、DC電源コネクターの差し込みがゆるかったりするときは使用しないでください。

火災、感電、故障の原因になります。

ケーブルに不具合が生じたときは、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにご連絡ください。

- ◎ 長時間使用しないときは、DC電源コネクターに接続している、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。

- ◎ 電源プラグのピン、およびその周辺にホコリが付着している場合は、乾いた布でよくふき取ってください。

火災、感電、故障の原因になります。

- ◎ アンテナを接続しないで送信したり、送信しながらアンテナを接続したりしないでください。

感電、故障の原因になります。

安全上のご注意

△警告

- ◎ **本製品は完全調整していますので、改造しないでください。**
また、別売品を組み込むとき以外には、絶対に分解しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **DC電源ケーブルのヒューズホルダーは、絶対に取りはずさないでください。**
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。
- ◎ **本製品の中に線材のような金属物や水を入れないでください。**
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **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。
- ◎ **別売品を組み込む前やヒューズを交換する前に、電源ケーブルをはずしてください。**
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **別売品を組み込むときやヒューズを交換するときは、説明と異なる取り付けをしないでください。**
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **雷鳴が聞こえたときは使用しないでください。**
本製品にDC電源装置を接続しているときは、安全のためACコンセントから電源プラグを抜いてください。
また、アンテナには絶対に触れないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所に設置、使用してください。**
感電、けがの原因になります。
- ◎ **万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常がある場合は、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DC電源ケーブルを確実に抜いてください。原因等につきましては、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。

△注意

- ◎ **ぐらついた台の上や傾いたり振動の多い場所に設置したりしないでください。**
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。
- ◎ **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。
- ◎ **直射日光の当たる場所に設置しないでください。**
火災、故障、変形、変色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。
- ◎ **容易に人が触れることができ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。
- ◎ **マイクロホンを接続するときは、指定以外のマイクロホン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。
- ◎ **ぬれた手で電源プラグやコネクターなどを絶対に触れないでください。**
故障の原因になることがあります。
- ◎ **放熱部に触れないでください。**
長時間使用すると放熱部の温度が高くなり、やけどの原因になることがあります。
- ◎ **長時間の連続送信はしないでください。**
故障、やけどの原因になることがあります。
- ◎ **本製品を落としたり、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。
- ◎ **製品の上に乗ったり、重いものを載せたり、挟んだりしないでください。**
故障の原因になることがあります。
- ◎ **別売品を組み込むとき以外は、製品のケースを開けないでください。**
感電、けが、故障の原因になることがあります。
- ◎ **清掃するときは、洗剤や有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)を絶対に使用しないでください。**
ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。
ふだんは、乾いたやわらかい布でふき、汚れのひどいときは、水を含ませたやわらかい布をかたく絞ってふいてください。

もくじ

はじめに	i
取り扱い上のご注意	i
付属品について	i
取扱説明書の構成について	ii
別売品一覧	iii
目的別もくじ	iv
本製品のおもな特長と楽しみかた	v
ユーザー登録について	v
登録商標/著作権について	v
個人情報の取り扱いについて	v
電波を発射する前に	vi
電磁ノイズについて	vi
磁石についてのご注意	vi
モバイル運用上のご注意	vii
GPSに関する注意事項	viii
GPSアンテナについて	viii
電波法についてのご注意	viii

1. 設置と接続	1
■ コントローラーの取り付け	1
■ コントローラーの設置	2
■ マイクロホンの接続	3
■ 安定化電源の接続	3
■ 車内への設置場所について	4
■ アンテナの接続	5
■ 電源の接続	6

■ UT-137の取り付けかた	7
■ 電波干渉についてのご注意	8
■ 2.4GHz現品表示記号の意味について	8
■ Bluetooth®機能についてのご注意	8

2. 各部の名称と機能	9
■ 前面パネル	9
■ 表示部	11
■ 本体部	13
■ マイクロホン(HM-232)	14

3. 基本操作	15
■ 電源を入れる	15
■ 受信モニター機能について	15
■ 音量とスケルチを調整する	15
■ QUICKメニューについて	16
■ 運用モードの切り替えかた	17
■ 運用バンド(周波数帯)の切り替え	18
■ 受信モード(電波型式)を設定する	18
■ 周波数を設定する	19
■ ロック機能の使いかた	20
■ DR機能を使用して運用する	20
■ スピーチ機能について	21
■ ホームCH機能について	21
■ 送信のしかた	22

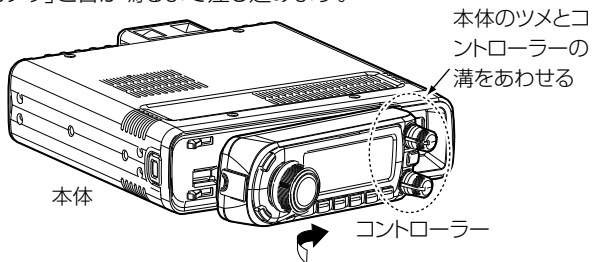
4. MENU画面について	23	9. こんなときは	51
■ 設定項目の選択方法	23	■ リセットするには	51
■ 各設定項目について	25	■ ヒューズの交換	52
5. メモリーチャンネルの使いかた	39	■ パワープロテクト機能について	52
■ メモリーの書き込みかた	39	■ トラブルシューティング	53
■ メモリーの内容を確認するには	39	■ アフターサービスについて	55
■ メモリーチャンネル(M-CH)の呼び出しかた	40	10. 免許申請について	56
6. スキャンの使いかた	41	■ バンドの使用区分(バンドプラン)について	56
■ VFOモードのスキャン	41	■ アマチュア局の遠隔操作について	56
■ メモリーモードのスキャン	43	■ 無線局事項書の書きかた	58
■ スキップチャンネルの指定と解除のしかた	44	■ 工事設計書の書きかた	58
7. microSDカードに交信を録音	45	■ 無線局免許の電子申請方法	61
■ microSDカードについて	45	11. 定格	63
■ microSDカードを取り付ける	46	■ 一般仕様	63
■ 交信音声を録音する	47	■ 送信部	64
■ 交信音声を再生する	48	■ 受信部	64
■ microSDカードを取りはずす	48	さくいん	65
8. GPSで位置情報を確認する	49	MENU画面一覧	67
■ GPSの運用について	49		
■ 位置情報を確認する	49		

■コントローラーの取り付け

◇コントローラーを本体に取り付けて運用するとき

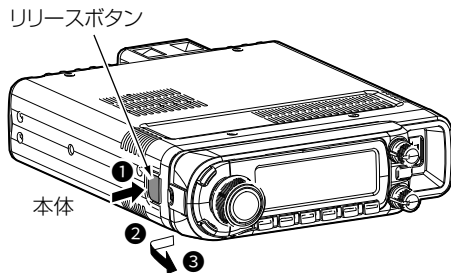
取り付けかた

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。



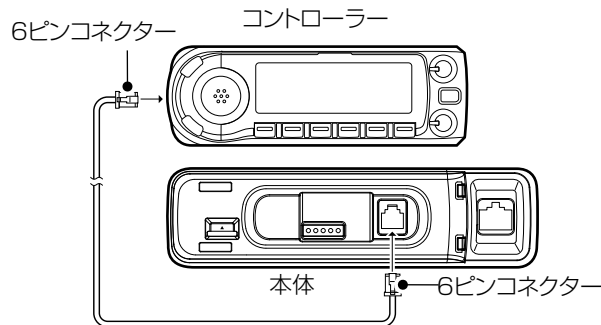
取りはずしかた

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



◇コントローラーをケーブルで接続して運用するとき

付属のコントローラーケーブルで、コントローラーと本体を接続します。



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。

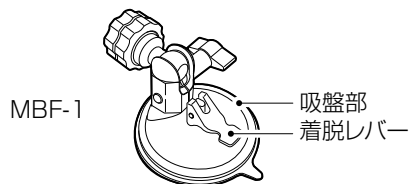
- ◎ OPC-440 : マイク延長ケーブル(約5m)
- ◎ OPC-647 : マイク延長ケーブル(約2.5m)
- ◎ OPC-1156 : コントローラー延長ケーブル(約3.5m)
(中継コネクタ付き)
- ◎ SP-30 : 外部スピーカー(約2.8m)
- ◎ SP-35 : 車載用外部スピーカー(約2m)

■コントローラーの設置

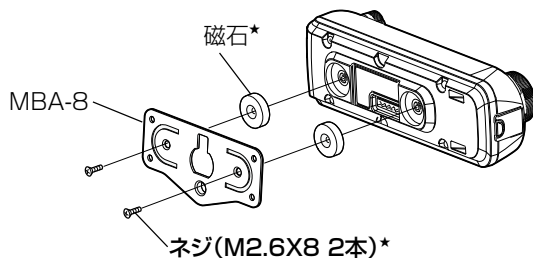
◇コントローラーを車内に固定するには

別売品のコントローラーブラケット(MBA-8)とマウントベース(MBF-1)を利用することで、コントローラーをダッシュボードやコンソールに固定できます。

1. MBF-1をダッシュボードやコンソールに固定する
※固定のしかたは、MBF-1の説明書をご覧ください。

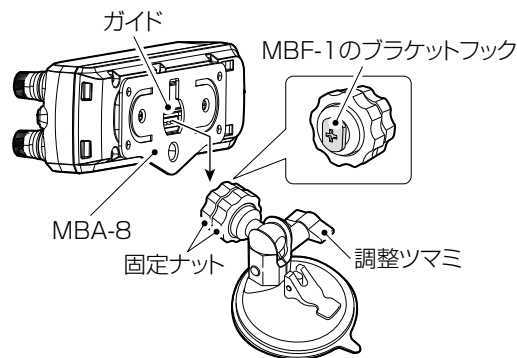


2. 長さが8mmのネジ(M2.6X8 2本)を使用して、MBA-8をコントローラーの裏面に固定する



★MBA-8に付属

3. MBA-8のガイドをMBF-1のブラケットフックに差し込む
※ブラケットフックの向きに合わせて、ガイドに差し込んでください。
4. 固定ナットを締めて、ブラケットフックに固定する
5. 調整ツマミで、見えやすい位置に調整する



ご注意

MBA-8には、長さが8mmのネジ(M2.6X8 2本)と6mmのネジ(M2.6X6 2本)が付属されています。

※壁面にコントローラーブラケットを固定し、磁石をコントローラーに取り付けるときは、長さが8mmのネジを使用しないでください。(P.3)
故障の原因になります。

1 設置と接続

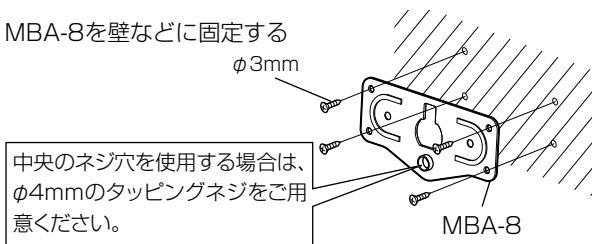
■コントローラーの設置(つづき)

◇コントローラーを壁面に取り付けるには

別売品のコントローラーブラケット(MBA-8)を壁などに固定し、コントローラーを壁面に取り付けできます。

※壁面に取り付ける場合は、市販のタッピングネジをご用意ください。

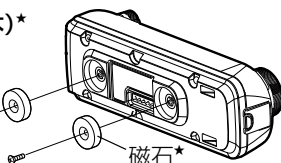
1. MBA-8を壁などに固定する



2. 長さが6mmのネジ(M2.6X6 2本)を使用して、磁石をコントローラーに取り付ける

ネジ(M2.6X6 2本)*

★MBA-8に付属

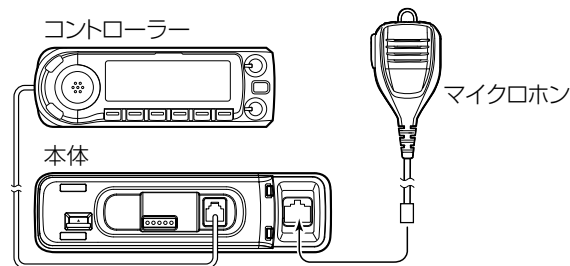


※長さが8mmのネジを使用すると、故障の原因になりますのでご注意ください。

3. コントローラーをMBA-8に取り付ける

■マイクロホンの接続

本体の8ピンコネクターにマイクロホンを接続します。

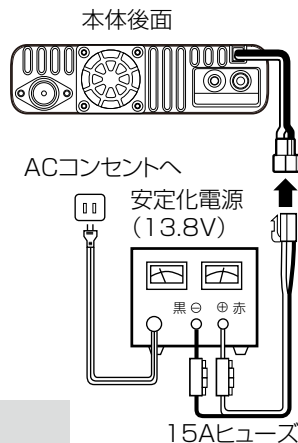


■安定化電源の接続

DC13.8V(ID-4100Iは7.5A以上、ID-4100Dは13A以上)の安定化電源装置をお使いください。

※必ず、安定化電源装置の電源スイッチが切れていることを確認してから、本製品と接続してください。

◎ 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。



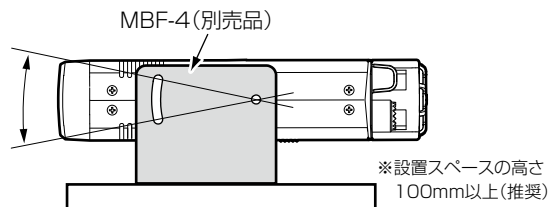
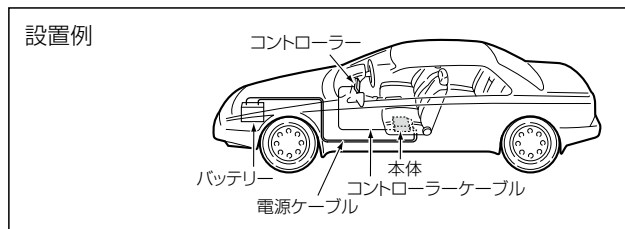
⚠ 警告

DC電源ケーブルのヒューズホルダーは絶対に取りはずさないでください。

■車内への設置場所について

△警告

- ◎ 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。
- ◎ 本製品を踏んだり、ものを置いたりしない場所へ設置してください。

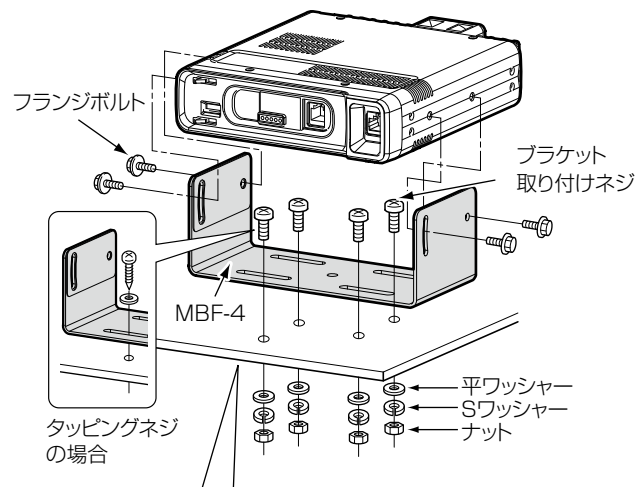


フランジボルトの固定位置により、角度が調整できます。

取り付けや各種配線については、車両ディーラーや本製品をお買い上げの販売店にご相談ください。

しっかり固定される場所に別売品の車載ブラケット(MBF-4)を取り付けます。

※長期間使用すると、振動などでネジがゆるむことがありますので、定期的にネジがゆるんでいないか確認することをおすすめします。



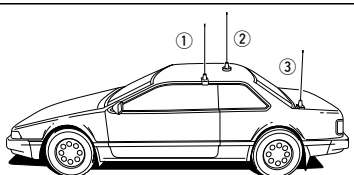
あらかじめブラケットの取り付け位置に、5.5mm～5.6mm程度の穴を4ヶ所あけておきます。
タッピングネジの場合は3mm程度の穴を開けておきます。

1 設置と接続

■アンテナの接続

アンテナの取り付け場所

- ① ルーフサイド型
- ② ルーフトップ型
- ③ トランクリッド型



無線機の性能は、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。

- ◎ アンテナを接続した同軸ケーブルは、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。
- ◎ 同軸ケーブルは、できるだけ短くなるように配線してください。
- ◎ 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。

◇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。

用途や設置スペースに合わせてお使いください。

- ◎ 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。
- ◎ 指向性アンテナ（八木アンテナなど）
遠距離局や特定局との交信に適しています。

◇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インピーダンスは、 50Ω のものをお使いください。

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お使いください。

◇内蔵のデュプレクサーについて

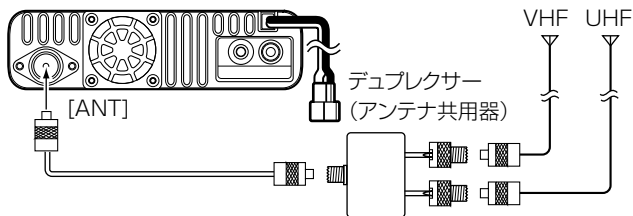
本製品はVHF(144MHz帯)とUHF(430MHz帯)のアンテナを1つのコネクタで共用するためのデュプレクサーを内蔵しています。

市販のデュアルバンドアンテナを接続することにより、配線がかわめて簡単にできます。

なお、VHF、UHF専用アンテナをそれぞれ同時に接続される場合は、市販のデュプレクサーをお使いください。

VHF/UHF専用アンテナ接続時

本体(デュプレクサー内蔵)



■電源の接続

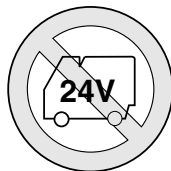
電源は、付属のDC電源ケーブルを車のバッテリー(12V系)に直接接続してください。

また、DC電源ケーブルを車に配線するときは、車両ディーラーや本製品をお買い上げの販売店にご相談ください。

△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は、絶対に取りはずさないでください。
 - ◎DC電源ケーブルを無理に引っ張ったり、曲げたりしないでください。
- また、DC電源ケーブルの上にものを載せたり、踏みつけたりしないところ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量が足りません。また、容量が足りても、誤動作を生ずる原因になります。

車内からエンジンルームへの配線

電源ケーブルを車に配線するには専門技術と経験が必要です。

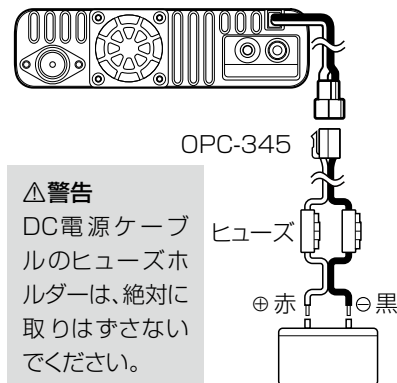
安全のため、お買い上げの販売店、または専門業者に依頼されることをおすすめします。

固定運用時の電源について

固定局として運用される場合、DC13.8Vの安定化電源装置をお使いください。

※必ず、安定化電源装置の電源スイッチが切れていることを確認してから、本製品と接続してください。

本製品とバッテリーの接続



△警告

DC電源ケーブルのヒューズホルダーは、絶対に取りはずさないでください。

1 設置と接続

■UT-137の取り付けかた

別売品のBluetooth®ユニット(UT-137)を本製品に取り付けることで、Bluetoothを使用できます。

※Bluetooth機能を利用して無線機を遠隔操作する場合は、遠隔操作に関する免許が必要です。(P.56)

△警告

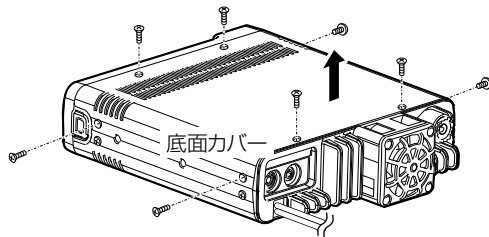
UT-137を取り付ける前に、電源ケーブルをはずしてください。
火災、感電、故障の原因になります。

△注意

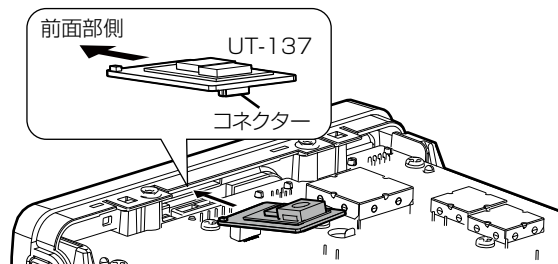
静電気による破損を防ぐため、本製品やUT-137に触れる前に、身近な金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

静電気により、本製品やUT-137を破損、またはデータを消失させるおそれがあります。

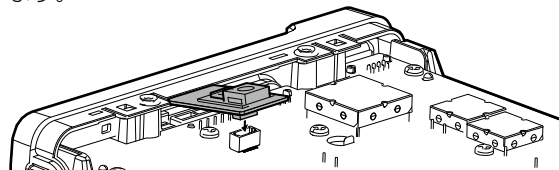
1. 無線機本体を裏返し、底面から4本、両側面から4本、計8本のネジをはずします。
2. 底面カバーをゆっくり取りはずします。



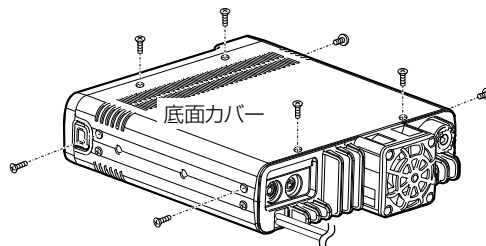
3. UT-137のコネクターを下にして、本製品の前面部にあるくぼみに挿入します。



4. UT-137のコネクターを本製品のコネクターに差し込みます。



5. 底面カバーを取り付け、計8本のネジで締めます。



■電波干渉についてのご注意

Bluetoothの通信では2.4GHz帯の電波を使用するため、次のことがらに注意してください。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を必要とする無線局)および特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を必要とする無線局)が運用されています。

◎ この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びに2.4GHz帯のアマチュア無線局が運用されていないことをご確認ください。

◎ 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変更するか、またはBluetooth接続を切断してください。

※Bluetooth接続の切断方法については、活用マニュアル12章をご覧ください。

◎ その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいは2.4GHz帯のアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、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)

■2.4GHz現品表示記号の意味について

「2.4」：2.4GHz帯を使用する無線設備

「FH」：FHSS方式

「1」：想定干渉距離が10m以下

「---」：全帯域を使用し、かつ移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局の帯域を回避不可

2.4FH1

■Bluetooth®機能についてのご注意

◎ 心臓ペースメーカーを使用している人の近くで、本製品を使用しないでください。

心臓ペースメーカーに電磁妨害を与え、生命に危険をおよぼすおそれがあります。

◎ 医療機器の近くで本製品を使用しないでください。

医療機器に電磁妨害を与え、生命に危険をおよぼすおそれがあります。

◎ 電子レンジの近くで本製品を使用しないでください。

電子レンジを使用すると電磁波の影響により、本製品の無線通信が妨害されるおそれがあります。

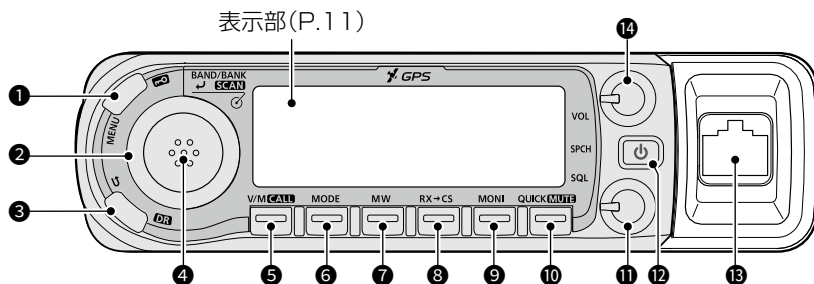
◎ UT-137に使用しているユニットは、電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けています。

分解や改造をしないでください。

2

各部の名称と機能

■前面パネル



短押し 短く押す

(「ピッ」と音が鳴ります。)

長押し 1秒以上押す

(「ピッ、ピー」と音が鳴ります。)

※音が鳴ると、操作内容が反映されます。

① [MENU] () キー

短押し MENU画面⇄通常画面(P.23)

長押し ロック設定⇄ロック解除(P.20)

② [DIAL] キー

◎ 周波数設定(VFOモード時)(P.19)

◎ メモリーチャンネルの切り替え(メモリーモード時)

◎ FROMやTOの設定(DR画面)

◎ 設定項目や設定値の選択、カーソル移動
(MENU画面やQUICKメニュー)

◎ 文字選択(ネームなどの入力時)

③ [] (DR) キー

短押し FROM⇄TOの移動(DR画面)

1つ前の階層に戻る(MENU画面)(P.23)

長押し DR機能ON⇄OFF(P.20)

④ [BAND/BANK] (SCAN) キー

短押し BANDの切り替え(VFOモード時)

バンクの切り替え(メモリーモード時)

設定値の決定(MENU画面やQUICKメニュー)

長押し スキャン選択画面表示

3秒長押し：前回選択のスキャン開始

⑤ [V/M] (CALL) キー(P.17)

短押し VFOモード⇄メモリーモードの切り替え

コールチャンネルモード解除

長押し コールチャンネルモードの切り替え

⑥ [MODE] キー(P.18)

受信モード(電波型式)の切り替え

⑦ [MW]キー

短押し メモリーライト画面表示

長押し 空きチャンネルにメモリー書き込み(P.39)

⑧ [RX→CS]キー

短押し 応答一覧表示

長押し ワンタッチ応答

※別冊の「D-STARガイド」をご覧ください。

⑨ [MONI]キー

モニター機能動作⇔解除(P.15)

⑩ [QUICK] (MUTE)キー

短押し QUICKメニュー表示⇔解除(P.16)

長押し ミュート機能動作⇔解除

⑪ [SQL]ツマミ(P.15)

◎ スケルチレベルを調整するツマミ

※通常は、雑音が消え、BUSY表示が消灯する位置に合わせます。

◎ 強力な受信信号を減衰させるATT(アッテネーター)動作

⑫ [電源] (SPCH)キー

短押し スピーチ機能動作(P.21)

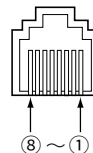
長押し 電源ON/OFF(P.15)

⑬ マイクコネクター

付属、または別売品のマイクロホンを接続するコネクター

マイクコネクター結線図

(正面から見た図)



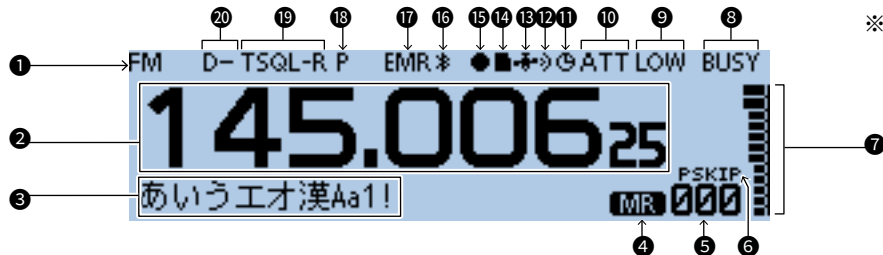
- | | |
|-----------|------------------|
| ① +8V | +8V/最大10mAの出力 |
| ② MIC U/D | マイクアップ/ダウン信号入力 |
| ③ M8V SW | HM-207Sの接続判断信号入力 |
| ④ PTT | PTTの信号入力 |
| ⑤ GND | マイクのアース |
| ⑥ MIC | マイクの信号入力 |
| ⑦ GND | PTTのアース |
| ⑧ DATA IN | HM-207Sの制御信号入力 |

⑭ [VOL]ツマミ(P.15)

受信時の音量を調整するツマミ

2 各部の名称と機能

■表示部



※説明のための表示例です。
実際の画面とは異なります。

① 受信モード表示

運用している受信モード(電波型式)

② 周波数表示

運用周波数を表示

③ メモリーネーム表示

表示タイプ(周波数/ネーム)は、QUICKメニューで変更できます。(P.16)

④ メモリーモード表示

⑤ メモリー表示

メモリーチャンネルの番号やメモリーバンクの番号

⑥ スキップ表示

SKIP : メモリスキップ

PSKIP: プログラムスキップ

⑦ S/RFメーター表示

受信時: 受信した信号の強さ

送信時: RFレベルメーター

⑧ BUSY/MUTE/TX(送信)表示

BUSY: 受信状態でスケルチが開いているとき(点灯)

モニター機能動作中(点滅)

MUTE: ミュート機能動作中

TX : 送信時

⑨ 送信出力表示

送信出力の設定を3段階表示(Low/MID/消灯(HIGH))

⑩ Sメータースケルチ/アッテネーター表示

S SQL: Sメータースケルチ機能動作中

ATT : アッテネーター機能動作中

⑪ オートパワーオフ表示

⑫ GPSアラーム表示

⑬ GPS表示

GPSレシーバーの受信状態(P.49)

14 microSDカード表示(P.46)

点灯：microSDカード挿入時

点滅：microSDカードアクセス中

15 録音/一時停止表示**16 Bluetooth接続表示**

別売品のBluetooth®ユニット(UT-137)を搭載した本製品が対応機器とBluetooth接続しているとき(活用マニュアル12章)

17 EMR/BK/パケットロス/自動応答表示(DVモード)

EMR：EMRモード

BK：BK(割り込み)通信

L：パケットロス

：自動応答設定時(P.30)**18 プライオリティースキャン表示****19 トーン機能表示**

FM/FM Nモード時

TONE：レピータートーン機能

TSQL((・))：トーンスケルチによるポケットビーブ機能

TSQL：トーンスケルチ機能

DTCS((・))：DTCSコードスケルチによるポケットビーブ機能

DTCS：DTCSコードスケルチ機能

TSQL-R：逆トーンスケルチ機能

DTCS-R：逆DTCSコードスケルチ機能

DTCS(T) (「DTCS」が点滅)

：送信 DTCSコード、受信 トーンOFF

TONE(T)/DTCS(R) (「T-DTCS」の「T」が点滅)

：送信 レピータートーン、

受信 DTCSコードスケルチ

DTCS(T)/TSQL(R) (「D-TSQL」の「D」が点滅)

：送信 DTCSコード、

受信 トーンスケルチ

TONE(T)/TSQL(R) (「T-TSQL」の「T」が点滅)

：送信 レピータートーン、

受信 トーンスケルチ

TRAIN1：単一周波数の空線信号を検出中

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中

DVモード時

DSQL((・))：デジタルコールサインスケルチ
によるポケットビーブ機能

DSQL：デジタルコールサインスケルチ機能

CSQL((・))：デジタルコードスケルチによるポケット
ビーブ機能

CSQL：デジタルコードスケルチ機能

20 デュプレックス表示(D- /D+)

デュプレックス運用モード(DUP- /DUP+)選択時

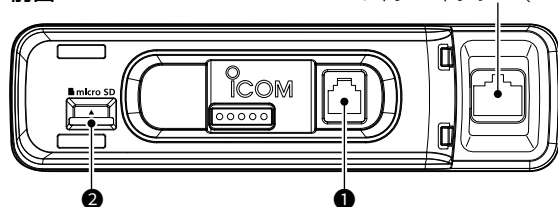
※消灯時はシンプレックス運用になります。

2 各部の名称と機能

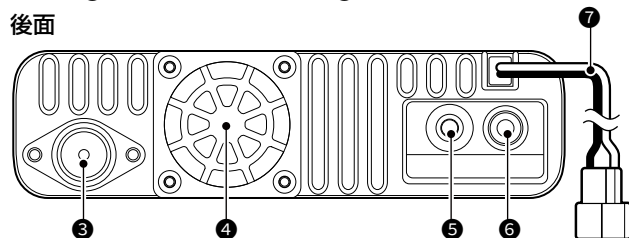
■本体部

前面

マイクコネクタ (P.10)



後面



- ① コントロールコネクタ (P.1)
付属のコントローラケーブルを接続するコネクタ
- ② microSDカードスロット (P.46)
市販のmicroSDカードを挿入するスロット

③ アンテナコネクタ

アンテナを接続するコネクタ

インピーダンスが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)をそのまま接続できます。(P.5)

④ 空冷ファン

放熱用のファン

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が、MENU画面で選択できます。(P.32)

⑤ DATAジャック

別売品のデータ通信ケーブル(P.iii)を使って本製品とパソコンを接続するジャック(φ2.5mm)

簡易データ通信やDVゲートウェイ機能を利用するときなどに使用します。

⑥ スピーカージャック

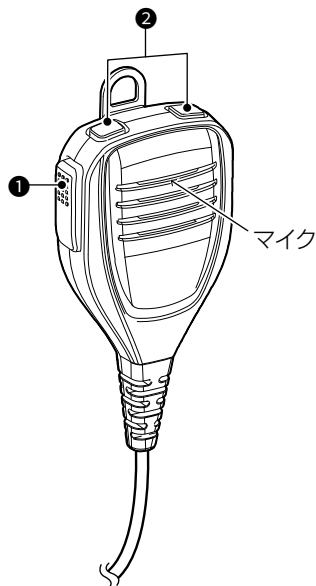
外部スピーカーを接続するジャック(φ3.5mm)

インピーダンスは8Ωです。

⑦ 電源コネクタ

DC 13.8Vの電源を接続するコネクタ

■マイクロホン(HM-232)



① [PTT] (送信)スイッチ

押しているあいだは送信状態、はなすと受信状態

② [UP]/[DN]キー

◎ キーを短く押す : 周波数やM-CHが切り替わる

◎ キーを押しつづける : 連続で周波数やM-CHが切り替わる

※ MENU画面でマイクロホンの[UP]や[DN]に機能を割り当てた場合(P.32)は、上記と動作が異なります。

ご注意

マイクと口元を約5cmはなし、普通の大きさの声で通話してください。

マイクに口を近づけすぎたり、大きな声を出したりすると、かえって相手に聞こえにくくなりますのでご注意ください。

ご参考

手元で周波数やメモリーチャンネルの設定ができ、音量やスケルチの調整なども簡単に操作できる別売品のマイクロホン(HM-207S)をご用意しています。

操作方法については、活用マニュアル(PDFファイル)をご覧ください。

3

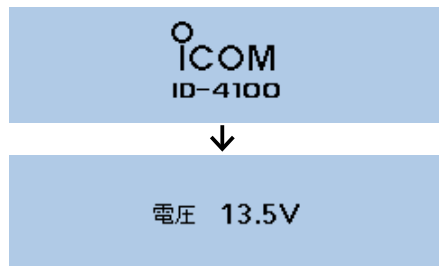
基本操作

■電源を入れる

[⏻]を長く押して、電源をONにする

- ・ピープ音が鳴り、「ICOM ID-4100」と電源電圧(P.34)を表示したあと、運用周波数が表示されます。

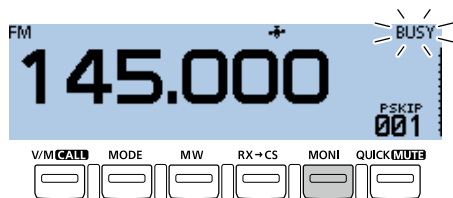
※電源を切るときも、同じ操作をします。



■受信モニター機能について

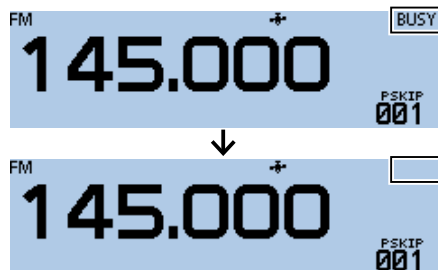
受信信号が弱かったり、途切れたりして聞きとりにくい場合に使用します。

[MONI]を短く押すごとに、スケルチが強制的に開閉します。



■音量とスケルチを調整する

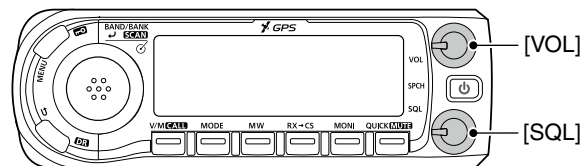
1. [VOL]を回して、音量を調整する
2. 信号を受信していない状態で雑音(ザー)が消え、BUSY表示が消灯する位置に、[SQL]を回して調整する



※[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したときの動作をMENU画面で変更できます。(P.32)

(MENU > 機能設定 > スケルチ/アッテネーター選択)



■QUICKメニューについて

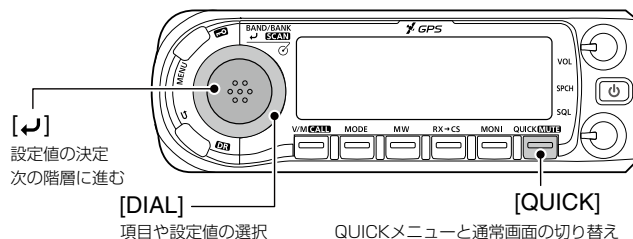
[QUICK]を短く押して表示されるQUICKメニューでは、VFOやメモリーモードなどの各種設定を変更できます。

※運用画面や操作状態によって選択できる項目★¹が異なりますので、下表でご確認ください。

VFOモード	メモリーモード	CALL-CHモード	DR画面
バンド切替	バンク切替	—	グループ切替
—	—	—	レピータ詳細表示
送信パワー★ ²	送信パワー★ ²	送信パワー	送信パワー
DUP	DUP	DUP	—
TONE★ ² ★ ³	TONE★ ² ★ ³	TONE★ ² ★ ³	—
MHz	—	—	—
TS	TS	TS	—
—	SKIP	—	—
DTMF送出	DTMF送出	DTMF送出	DTMF送出
ボイス送信	ボイス送信	ボイス送信	ボイス送信
受信履歴★ ⁴	受信履歴★ ⁴	受信履歴★ ⁴	受信履歴
GPS情報	GPS情報	GPS情報	GPS情報
GPSポジション	GPSポジション	GPSポジション	GPSポジション
PRIOSキャン	PRIOSキャン	PRIOSキャン	PRIOSキャン
ホームCH設定	ホームCH設定	—	ホームCH設定
—	—	—	DSQL
—	—	—	SKIP
—	表示タイプ	表示タイプ	—
時計表示	時計表示	時計表示	時計表示
電圧表示	電圧表示	電圧表示	電圧表示
バンドスコープ	バンドスコープ	バンドスコープ	—
《録音開始》	《録音開始》	《録音開始》	《録音開始》

★¹ GPSの送信フォーマットで「気象」を設定すると、気象情報項目が表示されます。(P.29)

◇QUICKメニューでの操作



操作の表記について

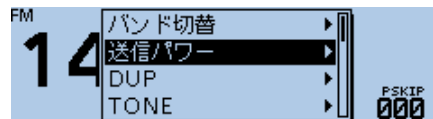
本書では、下記のように操作を略表記しています。

略表記

1. [QUICK]を短く押す
2. 「送信パワー」を選択する

略表記の詳細な操作

1. [QUICK]を短く押して、QUICKメニューに切り替える
2. [DIAL]を回して「送信パワー」を選択し、[↶]を押す



- ★² AMモードでは、表示されない項目です。
 ★³ DVモードでは、「DSQL」が表示されます。
 ★⁴ DVモード以外では、表示されない項目です。

3 基本操作

■運用モードの切り替えかた

本製品には、3つの運用モードがあります。

VFOモード

[DIAL]で周波数を設定する

メモリーモード

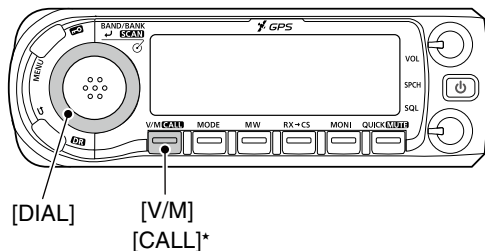
あらかじめ記憶させたメモリーチャンネル(M-CH)を呼び出して運用する

- メモリーモード時、**MR**表示とM-CH番号が点灯します。

コールチャンネルモード(CALL-CH)

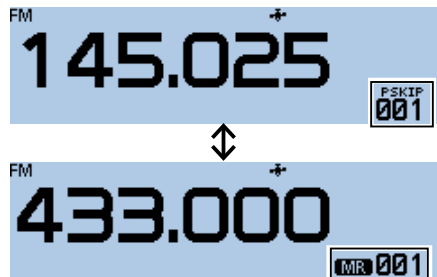
各バンドで決められた呼出周波数を意味し、メインチャンネルとも呼ばれているコールチャンネルを呼び出して運用する

- CALL-CHモード時、「144 C0」、「144 C1」、「430 C0」、「430 C1」表示が点灯します。



★操作状態によって動作が異なります。

1. [V/M]を操作して、運用モードを選択する
 - [V/M]を短く押すごとに、VFOモードとメモリーモードが切り替わります。



- [CALL]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すと、CALL-CHモードに切り替わります。



※[CALL]をもう一度押すと、CALL-CHモードを解除します。

2. [DIAL]を回し、周波数、またはチャンネルを変更する

■運用バンド(周波数帯)の切り替え

本製品の運用バンドは、5バンドにわかれています。

※送信できる周波数は、アマチュアバンドに限られています。

◇運用バンドを設定する

1. [V/M]を短く押して、VFOモードにする
2. [BAND]を短く押す

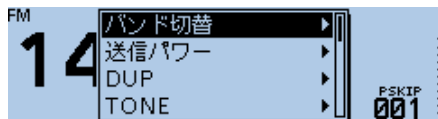


・バンド切り替え表示に切り替わります。

3. [DIAL]を回し、運用したいバンドを選択する
4. [BAND]を押して、周波数表示に戻す

ご参考

[QUICK]を短く押して表示される画面で「バンド切替」を選択すると、スキャン中でも運用バンドを切り替えられます。



■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(AM/AM-N/FM/FM-N/DV)があります。

[MODE]を押すごとに、受信モードが切り替わります。



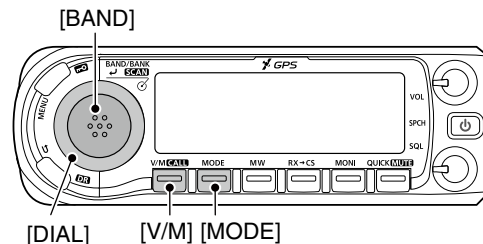
※118.000MHz～136.995MHz(AIRバンド)は、AMモード、またはAM-Nモードに固定されています。

※230.000MHz～374.995MHzでは、AM-Nモードが選択できません。

※144MHz帯や430MHz帯(アマチュアバンド)では、AMモード、AM-Nモードが選択できません。

※FM-Nモードは、送信/受信の周波数偏移をナロー対応の約2.5kHzに設定します。

※DVモードでGPS送信モードを設定している場合は、受信モード表示部に「」が表示されます。(活用マニュアル5章)



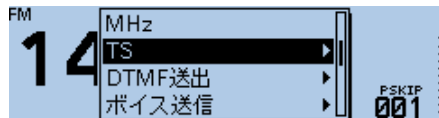
3 基本操作

■周波数を設定する

◇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(TS)とは、[DIAL]で周波数を設定するときに変化する周波数の幅です。

1. [QUICK]を短く押す
2. 「TS」を選択する
([DIAL]を回して「TS」を選択し、[↵]を押す)



3. チューニングステップを選択する

チューニングステップ(kHz)

5.0	6.25	8.33*	10.0	12.5	15.0
20.0	25.0	30.0	50.0	Auto	

※「8.33」が選択できるのは、AIRバンドだけです。

• 周波数表示に戻ります。

※VFOモード、メモリーモードに関係なく設定できます。

※バンドごとに設定できます。

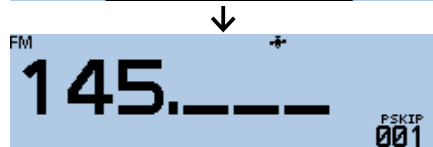
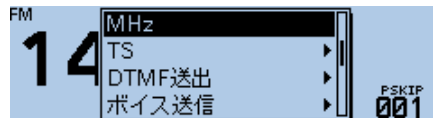
初期設定では、すべてのバンドが「Auto」に設定されています。

※周波数を自動的に切り替えるVFOスキャンでも同じ設定幅になります。

◇1MHzステップするには

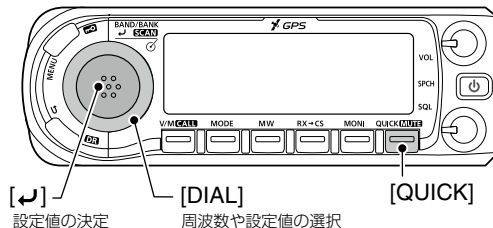
VFOモードで周波数を大きく変えるときに便利な機能です。

1. [QUICK]を短く押す
2. 「MHz」を選択する



• 1MHzステップ表示に切り替わります。

3. [DIAL]を回す
• 1MHzステップで周波数が変化します。
4. [↵]を短く押す
• 1MHzステップ表示が解除されます。

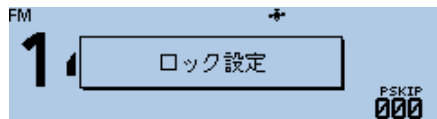


■ロック機能の使いかた

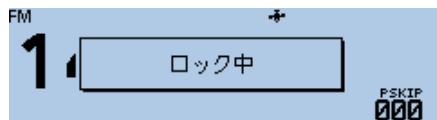
不用意に[DIAL]やキーに触れても、周波数や運用状態が変わらないようにする機能です。

[

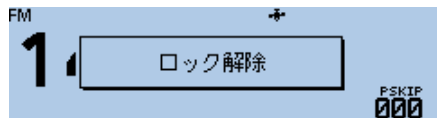
- ロック機能設定時、操作すると「ロック中」が表示されます。
- ※ ロック機能を解除するときも同じ操作をします。
- ※ ロック機能を設定しても、[]、[MONI]、[PTT]、[SQL]、[VOL]はロックされません。



ロック機能設定時



ロック後、キーを押したときの表示



ロック機能解除時

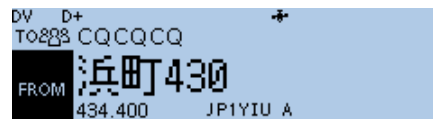
■DR機能を使用して運用する

DR(D-STAR REPEATER)機能とは、レピータなどを簡単に設定してお使いいただくための操作機能です。

レピータ運用をはじめ、シンプレックス運用にも対応しています。

※D-STAR運用でのJARL管理サーバーへの登録や基本操作については、別冊の「D-STARガイド」をご覧ください。

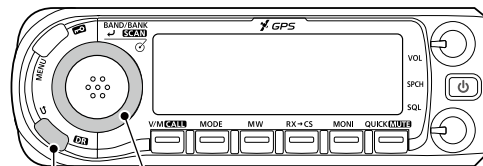
1. [DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す



• DR画面が表示されます。(例：FROM選択状態)

※[DR]を短く押すごとに、「FROM」と「TO」の選択が切り替わります。

2. [DIAL]を回し、アクセスレピータ(FROM)を設定する
※DR機能を解除するときは、[DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。



[DR]

[DIAL]

3 基本操作

■スピーチ機能について

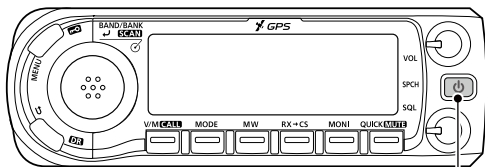
スピーチ機能とは、[SPCH]を短く押すことで、設定している周波数と受信モード(電波型式)、またはコールサインを読み上げる機能です。

また、[DIAL]を回して周波数を切り替えたときやモードを切り替えたときに、周波数やモードをその都度読み上げる機能もあります。(P.31)

これらの機能は、画面を見なくても音声で確認できます。

VFO/メモリー/CALL-CHモードの場合は周波数とモード、DR画面の場合はコールサインを読み上げます。

※DVモードで受信音を録音しているときに、[SPCH]を押した場合、スピーチ中の受信音は録音されず無音になります。(DVモード以外はスピーチ中でも受信音を録音します)



[SPCH]

■ホームCH機能について

あらかじめ登録した周波数やM-CHをワンタッチで表示できる機能です。

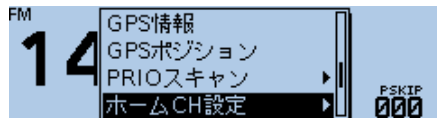
VFOモード、メモリーモード、DR画面ごとに登録できます。

※ご使用になるマイクロホンのキーにホームCH機能の割り当てが必要です。詳しくは、活用マニュアル9章をご覧ください。

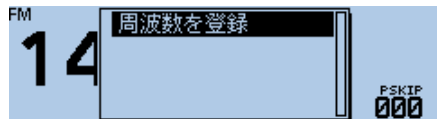
◇ホームCHを設定する

例：VFOモードの場合

1. 登録したい運用モードと周波数を選択する
※DR画面で設定する場合は、「FROM」を選択している状態にしてください。
2. [QUICK]を短く押す
3. 「ホームCH設定」を選択する
([DIAL]を回して「ホームCH設定」を選択し、[↵]を押す)



4. 「周波数を登録」を選択する



※メモリーモードの場合は「チャンネルを登録」、DR画面の場合は「レピータを登録」を選択してください。

■送信のしかた

◇アマチュアバンドの運用

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。(P.56)

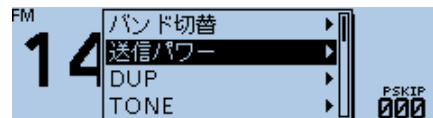
※ 法令上、145.000MHz、433.000MHzは、FMモードの呼出周波数です。(平成21年総務省告示第179号注22)
FMモード以外で送信すると、電波法違反になります。

※ DVモードの場合、一般社団法人 日本アマチュア無線連盟(JARL)が推奨する呼出周波数は、145.300MHzと433.300MHzです。

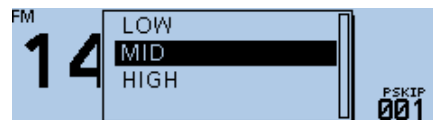
※ 電源電圧は、定格範囲で使用してください。(P.6)

◇周波数と送信出力を設定して送信する

1. [DIAL]を回して、送信周波数を設定する
2. [QUICK]を短く押す
3. 「送信パワー」を選択する



4. 送信出力(LOW/MID/HIGH)を設定する



※ 交信相手との距離に応じて、送信出力を切り替えます。

※ HIGH出力のとき、送信出力表示が消灯します。

5. [PTT]を押しながら、マイクに向かって話す



- **TX**表示が点灯します。
 - 設定した送信出力がS/RFMーターに表示されます。
6. [PTT]から指をはなす
 - 受信状態に戻ります。

4 MENU画面について

[MENU]を短く押すと、MENU画面が表示されます。

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できます。

各設定画面については、下記の参照ページをご覧ください。

DUP/トーン設定	P.17	DTMF	P.24
メモリー管理	P.17	交信/受信履歴ログ	P.24
スキャン設定	P.17	機能設定	P.24
音声メモ	P.18	ディスプレイ設定	P.25
ボイス送信	P.18	サウンド設定	P.27
GPS	P.19	時間設定	P.27
コールサイン	P.22	DVゲートウェイ	P.28
受信履歴	P.22	SDカード	P.28
DVメモリー	P.22	Bluetooth設定	P.28
自局設定	P.22	その他	P.30
DV設定	P.22		
スピーチ	P.23		

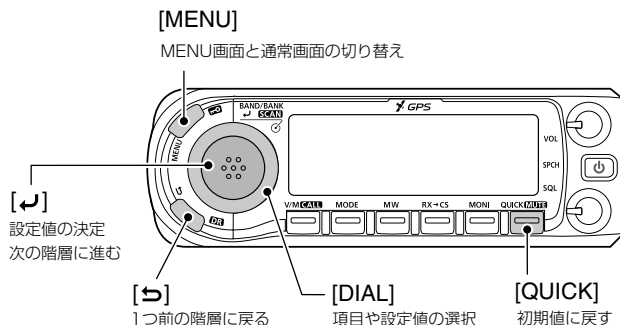
ご参考

各設定画面内に、さらに設定項目が配置されています。これを「階層」といいます。

各設定項目からその下の設定項目移動することを、「次の階層に進む」、その逆を「1つ前の階層に戻る」といいます。

■設定項目の選択方法

◇MENU画面でのおもな操作



選択する操作の表記について

本書では、下記のように操作を略表記しています。

略表記

1. [MENU]を短く押す
2. 「30分」を選択する

略表記の詳細な操作

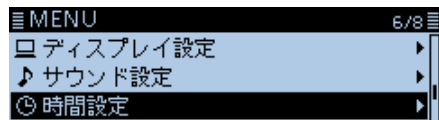
1. [MENU]を短く押して、MENU画面に切り替える
2. [DIAL]を回して「30分」を選択し、[↵]を押す

◇ 設定内容を変更する

例：オートパワーオフ機能を30分に設定する場合

時間設定＞ オートパワーオフ

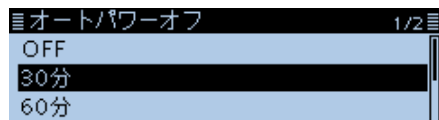
1. [MENU]を短く押す
2. 「時間設定」を選択する
([DIAL]を回して「時間設定」を選択し、[↵]を押す)



3. 「オートパワーオフ」を選択する



4. 「30分」を選択する



- 設定が有効になり、1つ前の階層(手順3の画面)に戻ります。

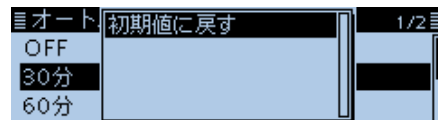
5. [MENU]を短く押す

- MENU画面が解除され、通常画面に戻ります。



初期値に戻す場合

手順4で[QUICK]を短く押して、「初期値に戻す」を選択すると、初期値に戻ります。



4 MENU 画面について

■各設定項目について

DUP/トーン設定

レピータ運用、デュプレックス運用や各種トーン機能を運用するときに設定します。

オフセット周波数

送信周波数と受信周波数の差(シフト幅)

レピータトーン周波数

レピータアクセスに必要なトーン信号の周波数(トーンエンコーダー)

TSQL周波数

FMモードで、特定の相手とだけ通信したいときに使うトーンスケルチ機能で使用するトーンエンコーダー/デコーダーの周波数

トーンバースト

トーンスケルチ機能を使った交信で、[PTT]をはなしたとき、相手のスピーカーから一瞬出る「ザッ」というノイズ(雑音)を抑えたいとき

DTCSコード

FMモードで、特定の相手とだけ通信したいときに使うDTCSスケルチ機能で、使用するDTCSエンコーダー/デコーダーのコード

DTCS極性

DTCSエンコーダー/デコーダーで使うDTCSコードの極性

TRAIN周波数

空線キャンセラー機能(TRAIN1)に使用する空線信号の周波数

デジタルコード

DVモードで、特定の相手とだけ通信したいときに使うデジタルコードスケルチ機能で、使用するデジタルコードを設定するとき

メモリー管理

メモリーチャンネルの整理や管理をするときに設定します。

メモリーチャンネル

メモリーチャンネルを管理するとき

コールチャンネル

コールチャンネルを管理するとき

スキャン設定

スキャンをするときに設定します。

停止時間

信号を受信したとき、スキャンを一時停止させる時間

再スタート時間

スキャン一時停止後、受信していた信号が消えてから再スタートする条件(時間)

一時スキップ時間

スキャン中に停止した周波数を、一時的にスキップさせる時間

プログラムスキップ

VFOスキャン時、特定の周波数をスキップする(飛び越す)機能

バンクリンク

複数のバンクを連続してスキャンさせたいとき(バンクリンクスキャン時)

プログラムスキャンエッジ

プログラムスキャン範囲を設定したいとき

プログラムリンク

複数のプログラムスキャン範囲を連続してスキャンさせたいとき(プログラムリンクスキャン時)

音声メモ

送受信の音声を録音するときに設定します。

交信録音/再生

《録音開始》★

録音を開始するとき

ファイル再生★

録音したファイルを再生、削除したいとき

録音設定

録音モード

送信内容を録音しないで、受信内容だけ録音したいとき

受信録音条件

受信時の録音条件を決めたいとき

ファイル分割

送受信が切り替わるときに録音ファイルを新たに作りたいとき
(「受信録音条件」がスケルチ連動に設定されているときは、スケルチが閉じたときにも、ファイル分割を実行します)

PTT自動録音

送信すると、自動的に交信内容を録音したいとき

再生設定

(音声メモ > 録音設定)

スキップ時間

再生中に早送り/巻き戻しを操作したときに移動する時間を変更したいとき

DV自動応答★

DVモードで使う自動応答用の音声を録音したいとき

ボイス送信

録音した音声を送信するときに設定します。

録音★

送信用の音声を録音するとき

送信設定

リピート時間

リピート送信時の送信間隔を設定するとき

送信モニター

ボイス送信中に送信音声を本製品のスピーカーから出したいとき

《送信》★

録音した音声を送信するとき

★ご使用になる場合は、本製品にmicroSDカードを取り付けてください。

4 MENU 画面について

■ 各設定項目について(つづき)

GPS

GPS運用をするときに設定します。

GPS設定

GPS選択

使用するGPSユニットを変更したいとき

マニュアル位置

自局の位置情報と高度を手入力したいとき

GPS出力(DATA端子)

内蔵GPSで取得したNMEAデータをDATAジャックから出力したいとき

GPS送信モード

OFF

DVモードで位置情報を送信しないとき

D-PRS

アンプロトアドレス

アンプロトアドレスを設定したいとき

送信フォーマット

ポジション (D-PRS > 送信フォーマット)

シンボル

自局の移動手段を伝えるためのアイコンを設定したいとき

SSID

自局のSSIDを設定したいとき

コメント (D-PRS > 送信フォーマット > ポジション)

送信するコメントを作成したいとき

タイムスタンプ

時刻を送信したいとき

高度

高度情報を送信したいとき

データ拡張

進路/速度、または出力/地上高/ゲイン/指向性を送信したいとき

出力

固定局の送信出力情報を送信したいとき

地上高

地上高を送信したいとき

ゲイン

アンテナゲインを送信したいとき

指向性

指向性情報を送信したいとき

オブジェクト (D-PRS > 送信フォーマット)

オブジェクト名

オブジェクト名を入力したいとき

データタイプ

オブジェクトの状態を設定したいとき

シンボル

オブジェクトのアイコンを設定したいとき

コメント (D-PRS > 送信フォーマット > オブジェクト)

オブジェクトのコメントを設定したいとき

位置情報

オブジェクトの位置情報を送信したいとき

データ拡張

進路/速度、または出力/地上高/ゲイン/指向性を送信したいとき

進路

オブジェクトの進路方向を送信したいとき

速度

オブジェクトの進行速度を送信したいとき

出力

オブジェクトの送信出力情報を送信したいとき

地上高

オブジェクトの地上高を送信したいとき

ゲイン

オブジェクトのアンテナゲインを送信したいとき

指向性

オブジェクトの指向性情報を送信したいとき

SSID

自局のSSIDを設定したいとき

タイムスタンプ

オブジェクトの時刻表示形式を変更したいとき

アイテム (D-PRS > 送信フォーマット)**アイテム名**

アイテム名を入力したいとき

データタイプ

アイテムの状態を設定したいとき

シンボル

アイテムのアイコンを設定したいとき

コメント

アイテムのコメントを設定したいとき

位置情報

アイテムの位置情報を送信したいとき

データ拡張

進路/速度、または出力/地上高/ゲイン/指向性を送信したいとき

進路

アイテムの進路方向を送信したいとき

速度

アイテムの進行速度を送信したいとき

出力

アイテムの送信出力情報を送信したいとき

地上高

アイテムの地上高を送信したいとき

ゲイン

アイテムのアンテナゲインを送信したいとき

4 MENU 画面について

■ 各設定項目について (GPSのつづき)

指向性 (D-PRS > 送信フォーマット > アイテム)

アイテムの指向性情報を送信したいとき

SSID

自局のSSIDを設定したいとき

気象 (D-PRS > 送信フォーマット)

シンボル

気象のアイコンを設定したいとき

SSID

自局のSSIDを設定したいとき

コメント

気象のコメントを設定したいとき

タイムスタンプ

気象の時刻を送信したいとき

NMEA

GPSセンテンス

送信する測位情報を選択したいとき

GPSメッセージ

送信するGPSメッセージを編集したいとき

GPS情報

受信中のGPS衛星を確認したいとき

GPSポジション

自局/相手局/メモリー/アラーム対象の位置情報を確認したいとき

GPSメモリー

保存した位置情報を確認する/整理する

GPSアラーム

アラーム選択

GPSアラームを鳴らす対象を選択するとき

アラームエリア(グループ)

自局の現在地を中心に東西南北に設定されたアラームを鳴らす範囲(正方形)を変更したいとき

アラームエリア(受信/メモリー)

自局の現在地を中心に設定されたアラームを鳴らす範囲(円形)を変更したいとき

GPSロガー★

GPSロガー

GPSを使用して移動経路を記録したいとき

記録間隔

記録する時間の間隔を変更したいとき

記録センテンス

記録するGPSセンテンスを変更したいとき

GPS自動送信

位置情報を自動送信する時間の間隔を設定したいとき

★ご使用になる場合は、本製品にmicroSDカードを取り付けてください。

コールサイン

DVモードで運用時の設定状態を確認したり、設定したりできます。

UR : CQCQCQ、R1 : -----、R2 : -----、MY :

VFO/MR/CALL-CHモードでDVモードを運用したいとき

DR機能使用時、コールサインを確認したいとき

受信履歴

DVモードで受信履歴を確認できます。

受信履歴を確認したいとき

DVメモリー

DVモードで運用する相手局やレピータの情報を保存します。

相手局コールサイン

個人局を登録したいとき

レピータリスト

プリセットされたレピータ情報を確認する/レピータを追加する

自局設定

DVモードで運用するために自局のコールサインを登録します。

自局コールサイン

自局コールサインの登録、選択をしたいとき
(ゲート越え通信をするには、登録が必要です)

送信メッセージ

送信するメッセージを編集したいとき

DV設定

DVモードで運用するときに設定します。

トーンコントロール

受信音質(低音)

受信時の音質(低音)を変更(カット/標準/強調)したいとき

受信音質(高音)

受信時の音質(高音)を変更(カット/標準/強調)したいとき

受信バースブースト

受信時の音質を変更(低音をさらに強調)したいとき

送信音質(低音)

送信時の音質(低音)を変更(カット/標準/強調)したいとき

送信音質(高音)

送信時の音質(高音)を変更(カット/標準/強調)したいとき

自動応答

自局宛の信号を受信すると、自動で応答させたいとき

DVデータ送信

パソコンでDVデータを入力し、[PTT]を押すと送信する設定に変更したいとき

DVファーストデータ

ファーストデータ通信について設定します。

ファーストデータ

実効3480bpsでデータ通信したいとき

GPSデータ速度

ファーストモード非対応機にGPSデータを送信したいとき

4 MENU 画面について

■ 各設定項目について (DV設定のつづき)

送信延長(PTT) (DV設定 > DVファーストデータ)

DVデータ送信の設定がPTTの状態ファーストデータを送信したとき、送信を延長するかを設定する

デジタルモニター

DVモードでモニターしたときのモード設定

デジタルレピータセット

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、正しいレピータコールサインに自動で設定したいとき

DV自動検出

DVの同期信号を検出できなかったとき、FMモードで受信したいとき

受信履歴記録(RPT)

最後に受信したレピータ信号の受信履歴だけを残したいとき

BK

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たいとき

※電源を入れなおすと、解除(OFF)します。

EMR

全局に対して、至急、呼び出しをしたいとき

※電源を入れなおすと、解除(OFF)します。

EMR AFレベル

EMR信号を受信したときの音量を設定したいとき

スピーチ

音声アナウンスについて設定します。

受信コールサインスピーチ

受信時に読み上げる相手局コールサイン設定を変更したいとき

RX>CSスピーチ

[RX→CS]での相手局設定時にコールサインを読み上げてほしいとき

ダイヤルスピーチ

ダイヤルを回して設定した周波数/コールサインを読み上げてほしいとき

モードスピーチ

選択した受信モード(電波型式)を読み上げてほしいとき

スピーチ言語

音声アナウンスの発音言語を変更したいとき

アルファベット

「アルファ、ブラボー、チャーリー…」の読み上げに変更したいとき

スピーチ速度

読み上げる速度を変更したいとき

スピーチレベル

読み上げる音量を変更したいとき

DTMF

DTMFメモリー機能について設定します

DTMFメモリー

DTMFコードを保存したいとき

DTMFスピード

DTMFコードを送出する時間を変更するとき

交信/受信履歴ログ

交信や受信履歴のログをとりたいときに設定します。

交信ログ*

交信ログを開始したいとき

受信履歴ログ*

受信履歴ログを開始したいとき

CSVフォーマット

区切り/小数点

CSVフォーマットの区切りと小数点表示を変更したいとき

日付

CSVフォーマットの日付表示を変更したいとき

機能設定

各種機能を設定します。

スケルチ/アッテネーター選択

ノイズスケルチ以外にSメータースケルチやアッテネーターを使用したいとき

スケルチ遅延時間

信号強度の変化に応じて、スケルチが閉じる時間を自動的に長くしたいとき

ファン設定

電源を入れたときからファンを動作させたいとき

ダイヤル加速

[DIAL]の可変速度を変更したいとき

オートレピータ

周波数がレピータの周波数帯に設定されたとき、DUP/TONEを自動で設定したいとき

リモコンマイクキー

HM-207S(別売品)で操作できる機能を変更するとき

受信/待機中

受信中に操作できる機能を変更するとき

送信中

送信中に操作できる機能を変更するとき

UP/DOWNマイクキー

HM-232(付属品)で操作できる機能を変更するとき

受信/待機中

受信中に操作できる機能を変更するとき

送信中

送信中に操作できる機能を変更するとき

★ご使用になる場合は、本製品にmicroSDカードを取り付けてください。

4 MENU 画面について

■ 各設定項目について(機能設定のつづき)

ワンタッチPTT(リモコンマイク)

HM-207S(別売品)の[PTT]を1回押すだけで送信/受信を切り替えたいとき

PTTロック

[PTT]操作による送信を禁止したいとき

ビジーロックアウト

受信中だけ、[PTT]による送信を禁止したいとき

タイムアウトタイマー

連続送信できる時間を制限したいとき

運用バンド

使用する周波数帯を固定させたいとき

マイクゲイン

マイクの感度を調整したいとき(数字の小さいほど感度が低く声が小さい)

データスピード

DATAジャックに接続された外部機器間との伝送速度を設定したいとき

CI-V

CI-Vシステムを利用するときに設定します。

CI-Vアドレス

外部コントロールのためのアドレスを設定するとき

CI-Vボーレート

パソコンと接続して通信するときの速度を設定したいとき

CI-Vトランシーブ

外部機器と連動して制御したいとき

CI-V Bluetooth→REMOTE トランシーブアドレス

Bluetooth接続時で、スピーカージャックが弊社製無線機とCI-Vシステムでつながっているとき、データ端末からBluetooth経由で本製品に送った信号が弊社製無線機にまで反映してしまうことを防ぎたいとき

パワーオフ(コントローラー切断)

電源ON時、無線機本体からコントローラーがはずれたときに、本体の電源を切るための設定

ディスプレイ設定

表示関係を変更するときに設定します。

LCDバックライト

表示部の明るさを変更したいとき

LCDバックライトカラー

表示部の色を変更したいとき

キーバックライト

キーのバックライトの明るさを変更したいとき

キーバックライトカラー

キーのバックライトの色を変更したいとき

バックライト夜間設定

夜間設定

夜のあいだだけディスプレイの明るさを抑えたいとき

明るさ (ディスプレイ設定 > バックライト夜間設定)

夜間設定時のバックライトの明るさを変更したいとき

開始時刻

夜間設定の開始時刻を変更したいとき

終了時刻

夜間設定の終了時刻を変更したいとき

オートディマー設定

オートディマー

一定時間操作しないときのバックライトの明るさを変更したいとき

オートディマータイマー

明るさを変える時間を変更したいとき

ディマー解除(PTT)

オートディマー動作時、PTT操作で送信と同時にディマーを解除したいとき

ディマー解除(DV受信)

オートディマー動作時、DV信号の受信画面表示と同時にディマーを解除したいとき

LCDコントラスト

表示部のコントラストを調整するとき

受信コールサイン表示

呼び出してきた相手局コールサインとメッセージの表示方法を変更するとき

受信位置インジケーター

受信した信号に相手局の位置情報が含まれていることを示すインジケーターをON/OFFしたいとき

受信位置表示

受信した相手局の位置情報表示(ポップアップ画面)をON/OFFしたいとき

受信位置表示時間

位置情報表示(ポップアップ画面)の表示時間を変更したいとき

自動応答位置表示

受信した位置情報(自動応答による)のダイアログ表示をON/OFFしたいとき

送信コールサイン表示

送信時に表示させるコールサインを変更したいとき

スクロール速度

スクロール速度を変更したいとき

オープニングメッセージ

電源を入れたときのオープニングメッセージを表示したいとき

電圧表示(パワーオン)

電源を入れたときに電圧を表示したいとき

表示単位

緯度/経度

緯度/経度表示形式を変更したいとき

高度/距離

高度/距離表示形式を変更したいとき

速度

速度表示形式を変更したいとき

4 MENU 画面について

■各設定項目について(ディスプレイ設定のつづき)

気温 (ディスプレイ設定 > 表示単位)

気温表示形式を変更したいとき

気圧

気圧表示形式を変更したいとき

雨量

雨量表示形式を変更したいとき

風速

風速表示形式を変更したいとき

表示言語

設定項目の表示言語を変更したいとき
※「システム言語」の設定が優先されます。

システム言語

本製品で使える言語を変更したいとき

サウンド設定

操作音などを変更するときに設定します。

ビープレベル

キー操作時やポケットビープ機能動作時のビープ音量を変更したいとき

操作音

キー操作音や各種機能動作時のビープ音を出したくないとき

ホームCHビープ

特定のCHを選択したことを音で確認したいとき

バンドエッジビープ

バンドが切り替わったことを音で確認したいとき

スキャンストップビープ

スキャン一時停止時にビープ音を鳴らしたいとき

スタンバイビープ

DVモード時に、相手局が話し終わったあとに鳴る「ピッ」という音を消したいとき

スコープAF出力

バンドスコープ機能使用時、スイープ先の受信音を出したくないとき

時間設定

日付や時計などを変更するときに設定します。

日時設定

日付

日付を変更したいとき

時間

時刻を変更したいとき

GPS時刻補正

GPSに含まれる時間情報を使って時刻を補正したいとき

UTCオフセット

UTC(協定世界時)との時差を設定するとき

オートパワーオフ

キーやダイヤル操作が一定時間なかったときに、自動で電源を切りたいとき

DVゲートウェイ

DVゲートウェイ機能について設定します。

〈〈ターミナルモード〉〉

ターミナルモードに切り替えたいとき

〈〈アクセスポイントモード〉〉

アクセスポイントモードに切り替えたいとき

SDカード ※microSDカード装着時(P.46)

microSDカードについて設定します。

設定ロード**ファイル選択**

microSDカードのデータを読み込むとき

設定セーブ**〈〈新規ファイル〉〉**

新規ファイルを保存するとき

ファイル選択

既存のファイルに上書き保存するとき

インポート/エクスポート**インポート**

CSVフォーマットで保存された相手局コールサイン、レピータリスト、GPSメモリーを本製品に取り込みたいとき

エクスポート

本製品で使用している相手局コールサイン、レピータリスト、GPSメモリーをCSVフォーマットに書き出したいとき

CSVフォーマット (SDカード > インポート/エクスポート)**区切り/小数点**

CSVフォーマットの区切りと小数点表示を変更したいとき

日付

CSVフォーマットの日付表示を変更したいとき

SDカード情報

microSDカードの空き容量、録音できる時間を確認する

ファームアップ

microSDカードを使用して本製品のファームウェアを更新するとき

フォーマット

microSDカードを初期化する

アンマウント

microSDカードを取りはずすとき

Bluetooth設定 ※UT-137装着時(P.7)

Bluetooth対応機器を使用するときに設定します。

Bluetooth

Bluetoothユニットを搭載した本製品とBluetooth対応機器を接続したいとき

自動接続

ペアリング済みのBluetooth対応機器と自動で接続する

4 MENU 画面について

■ 各設定項目について (Bluetooth設定のつづき)

ペアリング/接続

相手機器と接続したいとき

機器検索

ヘッドセット検索

ヘッドセットを検索したいとき

データ端末検索

データ端末を検索したいとき

ペアリングリスト

ペアリング済みの相手機器一覧が見たいとき

《相手機器からペアリング》

相手機器から本製品にペアリングしたいとき

ヘッドセット設定

AF出力切替

ヘッドセット使用時、ヘッドセット以外からも音声を出力したいとき

ヘッドセット機能選択

Bluetoothヘッドセットと付属のマイクロホンを使用する場合、ヘッドセットの機能を選択したいとき

VOX

VOX

ヘッドセット使用時に、マイクロホンに向かって呼びかけるだけで、送信されるようにしたいとき

VOXゲイン

(Bluetooth > ヘッドセット設定 > VOX)

ヘッドセットのマイク感度の設定を変更したいとき

※マイク音声レベルが設定値以上になると送信、設定値以下になると送信を停止します。

VOXディレイ

VOX機能使用時、音声入力がなくなっても送信状態を保持する時間

VOXタイムアウトタイマー

VOX機能使用時、連続で送信する時間を制限したいとき

アイコムヘッドセット

パワーセーブ

パワーセーブ機能を使用したいとき

ワンタッチPTT

[PTT]を押すだけで送信/受信を切り替えたいとき

PTTビーブ

送信時のビーブ音を出したいとき

カスタマイズキービーブ

カスタマイズキーを使用したときにビーブ音を鳴らしたいとき

カスタマイズキー

ヘッドセットの各キーに割り当てられた機能を変更したいとき

データ端末設定

シリアルポート機能

データ端末を使ってCI-Vシステムを運用、またはDVデータを送出したいとき

自機器情報

Bluetoothユニット(UT-137)の情報を確認したいとき

Bluetoothユニット初期化

Bluetoothユニット(UT-137)を初期化したいとき

その他

本体情報、クローン、リセットについて設定します。

本体情報

電圧表示

電圧を確認したいとき

バージョン情報

無線機のバージョンを確認したいとき

クローン

クローンモード

クローニングするとき

リセット

パースナルリセット

メモリーを残したまま設定をリセットしたいとき

オールリセット

メモリーもすべて消して設定をリセットしたいとき

5 メモリーチャンネルの使いかた

■メモリーの書き込みかた

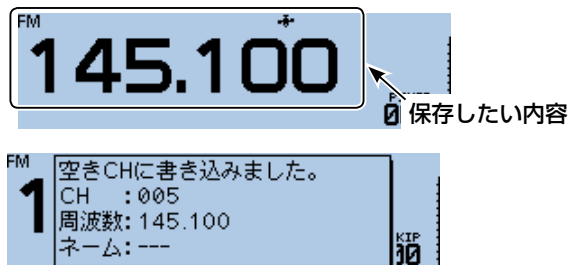
よく使用する周波数や運用情報などをあらかじめメモリーチャンネル(M-CH)に記憶させておき、すばやく呼び出して運用できます。

ここでは基本的なメモリーの書き込みかたを説明します。

例：145.100MHz/FMモードを空きチャンネルに書き込む

[MW]を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押す

- 一瞬だけメモリー内容を表示し、空きCHに保存されます。



■メモリーの内容を確認するには

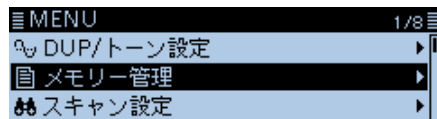
書き込んだメモリーの内容を確認する方法を説明します。

メモリーの内容は、MENU画面の「メモリー管理」から確認できます。

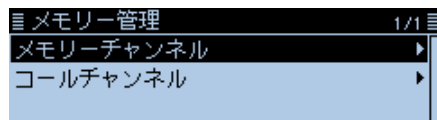
例：5チャンネルに書き込んだ内容を確認する

メモリー管理 > メモリーチャンネル

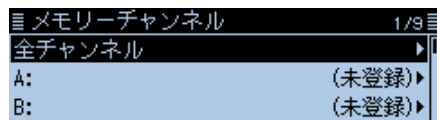
1. [MENU]を押す
2. 「メモリー管理」を選択する
([DIAL]を回して「メモリー管理」を選択し、[↵]を押す)



3. 「メモリーチャンネル」を選択する



4. 「全チャンネル」を選択する



5. 「005」を選択する

- 5チャンネルに書き込まれている内容が一覧で表示されます。

※[DIAL]を回すと、ページの切り替えができます。

全チャンネル		2/334
003:	433.300 FM	
004:	145.800 FM	
005:	145.100 FM	

↓

メモリーチャンネル (005CH)		1/3
ネーム	:	
周波数	:	145.100.00
モード	:	FM

5チャンネルに書き込まれている内容を一覧画面で確認できる

6. [MENU]を押す

- MENU画面が解除されます。

■メモリーチャンネル(M-CH)の呼び出しかた

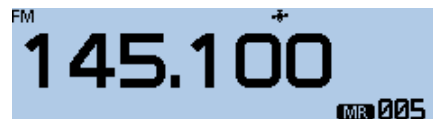
メモリーモードで[DIAL]を回して選択できます。

1. [V/M]を短く押して、メモリーモードにする



※[V/M]を短く押すごとに、VFOモードとメモリーモードが切り替わります。

2. [DIAL]を回して、M-CHを選択する

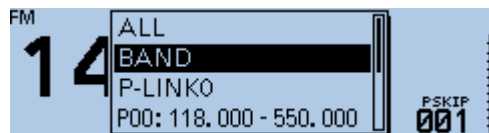


※空きチャンネルは表示されません。

スキンとは、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。ここでは基本的な操作について説明します。

■VFOモードのスキン

1. [V/M]を短く押して、VFOモードにする
2. [SCAN]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す
 - スキャン選択画面に切り替わります。
 ※[SCAN]を3秒以上押すと、前回選択したスキンを開始します。
3. [DIAL]を回してスキンのタイプを選択し、[↵]を短く押す



- スキャンを開始すると、右端に選択したスキンのタイプが表示されます。
 - ※信号を受信すると、スキンが一時停止して、信号強度に応じてSメーターが振れます。
4. [SCAN]を押す
 - スキャンが解除されます。

◇スキンのタイプについて

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

- ◎ALL : フルスキン
- ◎BAND : バンドスキン
- ◎P-LINK0～9 : プログラムリンクスキン
- ◎P00～24 : プログラムスキン
- ◎DUP : デュプレックススキン
(デュプレックス設定時のみ)
- ◎TONE : トーンスキン(トーン設定時のみ)

※「PSKIP」(P.36)に指定された周波数は、スキンから除外されます。

※MENU画面でプログラムスキップを「OFF」に設定すると、「PSKIP」に指定された周波数もスキンします。(P.25)
(スキン設定 > プログラムスキップ)

ご参考

- ◎ スキャン中に[DIAL]を回すと、アップスキン/ダウンスキンを切り替えられます。
- ◎ スキャン中に[QUICK]を短く押すと、運用バンドやスキンエッジなどの切り替えができます。
- ◎ スキャン中に[MENU]や[QUICK]を短く押しても、スキンは続きます。
- ◎ プログラムスキンでは、スキン中のチューニングステップや受信モードを設定できます。(活用マニュアル2章)

◇スキップ周波数の登録

VFOスキャン中に一時停止した周波数を、スキップする(スキャンの対象からはずれる)ようにM-CHに登録する機能です。

1. VFOスキャンを開始する
※信号を受信すると、スキャンが一時停止します。
2. [QUICK]を短く押す
3. 「SKIP」を選択する
([DIAL]を回して「SKIP」を選択し、[↵]を押す)



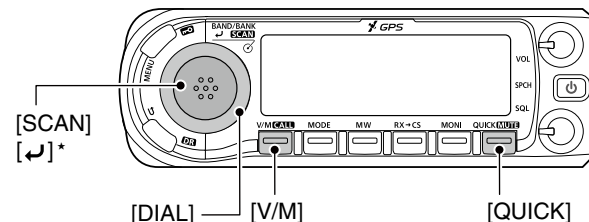
- 一時停止した周波数を、スキップ周波数としてM-CHの末尾チャンネル「999」から順に書き込まれます。
 - 書き込み先のチャンネル番号が点滅します。
- ※すでにM-CHの末尾にチャンネルが登録されている場合は、自動的に空きチャンネルを探して、そこに書き込みます。
- 空きチャンネルがない場合は、「プツ」とエラービープが鳴り、書き込みはされません。
- ※書き込みが完了すると、スキャンが再スタートします。

ご参考

スキップ周波数としてM-CHに登録されると、指定を解除するまでスキャンの対象からはずれません。

解除方法については、36ページをご覧ください。

※ スキップ周波数が書き込まれたM-CH自体を消去することで、スキップ設定を解除することもできます。
詳しくは、活用マニュアル1章をご覧ください。



★操作状態によって動作が異なります。

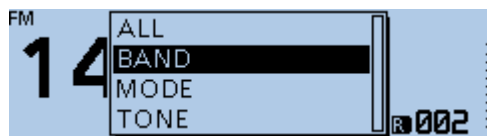
6 スキャンの使いかた

■メモリーモードのスキャン

メモリスキャンを動作させるには、スキップ設定されていないM-CHを2つ以上書き込んでください。(P.39)

1. [V/M]を短く押して、メモリーモードにする
2. [SCAN]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す
 - スキャン選択画面に切り替わります。

※[SCAN]を3秒以上押すと、前回選択したスキャンを開始します。
3. [DIAL]を回してスキャンタイプを選択し、[↵]を短く押す



- スキャンを開始します。
 - 信号を受信すると、スキャンが一時停止して、信号強度に応じてSメーターが振れます。
4. [SCAN]を押す
 - スキャンが解除されます。

◇スキャンタイプについて

- | | |
|--------|---------------------------------|
| ◎ ALL | : フルメモリスキャン |
| ◎ BAND | : バンドメモリスキャン |
| ◎ MODE | : モードメモリスキャン |
| ◎ DUP | : デュプレックススキャン
(デュプレックス設定時のみ) |
| ◎ TONE | : トーンスキャン(トーン設定時のみ) |

※「PSKIP」、または「SKIP」が指定されたM-CHは、スキャン対象から除外されます。(P.36)

※ メモリーバンクにM-CHが2つ以上登録されている場合は、メモリーバンクスキャンを操作できます。
詳しくは、活用マニュアル2章をご覧ください。

ご参考

- ◎ 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られます。
- ◎ スキャン中に[MENU]や[QUICK]を短く押しても、スキャンは継続します。

■スキップチャンネルの指定と解除のしかた

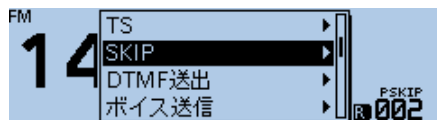
任意のチャンネルに対して、スキップを設定したり、スキップの対象から除外したりできます。

- ◎ OFF : スキップ設定を解除します。
- ◎ SKIP : メモリーモード時のスキップ範囲から除外されます。
- ◎ PSKIP : VFOモード時とメモリーモード時の両方のスキップ範囲から除外されます。

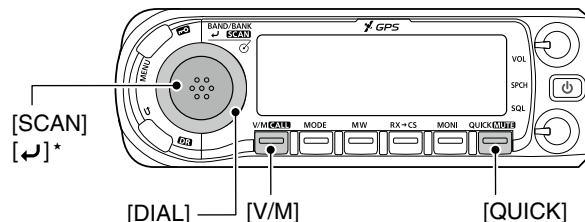
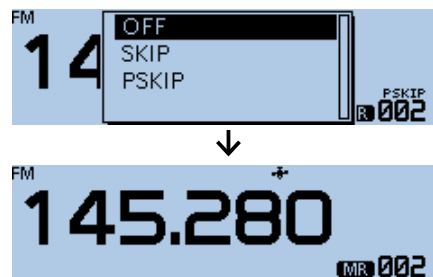
1. [V/M]を短く押して、メモリーモードにする



2. [DIAL]を回して、スキップを設定する M-CH を選択する
3. [QUICK]を短く押す
4. 「SKIP」を選択する
([DIAL]を回して「SKIP」を選択し、[↵]を押す)



5. スキップ設定を選択する(例：OFF)



★操作状態によって動作が異なります。

7 microSDカードに交信を録音

■microSDカードについて

microSDカード、microSDHCカードは本製品に付属されていませんので、市販品をお買い求めください。

当社の基準で動作を確認しているmicroSDカード、microSDHCカードは右表のとおりです。
(2018年5月現在)

メーカー名	カードの種類	容量
SanDisk	microSD	2GB
		4GB
	microSDHC	8GB
		16GB
		32GB

※すべてのメモリーカードの動作を保証するものではありません。

※本書では、microSDカード、microSDHCカードは、microSDカードと記載します。

※microSDカードの性能を発揮させるために、本製品で初期化してご使用いただくことをおすすめします。(P.38)

ご参考

ご購入時の設定状態をmicroSDカードに保存しておくことをおすすめします。

保存するときは、microSDカードを本製品に挿入し、[MENU]を短く押して、「SDカード」→「設定セーブ」の順に選択してください。

ご注意

◎ microSDカードをお使いの前に、microSDカードの取扱説明書も併せてご覧ください。

◎ 下記の操作をデータの書き込み中、読み込み中、音声の録音中、再生中に行うと、データ破損や消失の原因になります。

- microSDカードを取りはずしたとき
- 外部電源の電圧を変動させたとき
- モービル運用時、エンジンを始動させたとき

◎ microSDカードの端子面に触れないようにしてください。

◎ 使用するmicroSDカードの容量が大きくなるほど、認識する時間が長くなります。

◎ 長時間お使いになると、microSDカードが温くなる場合がありますが、故障ではありません。

◎ microSDカードには寿命があり、長期間使用すると書き込みや消去などができなくなる場合があります。

書き込みや消去などができなくなったときは寿命ですので、新しいmicroSDカードをご用意ください。

重要なデータなどは、パソコンなどにバックアップすることをおすすめします。

◎ microSDカードのデータ破損による損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

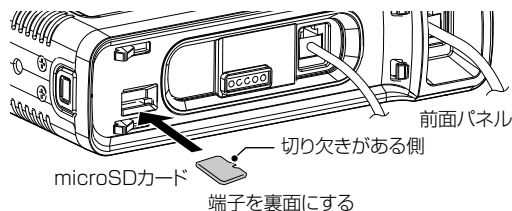
■microSDカードを取り付ける

ご注意

microSDカードを取り付ける前に正しい挿入方向を確認してください。

間違った挿入方向で無理やり挿入すると、microSDカードやカードスロットが破損する原因になることがあります。

1. 本製品の電源を切る
2. microSDカードをmicroSDカードスロットに「カチッ」と音が鳴るまで押し込む
3. 本製品の電源を入れる
 - microSDカード表示(■)が点灯します。
※データの読み込みや書き込み中は、「■」と「■」が交互に点滅します。



◇新しいmicroSDカードを取り付けるとき

新しいmicroSDカードや、ほかの機器で使用したmicroSDカードを本製品で使用する場合は、下記の手順で初期化(フォーマット)してください。

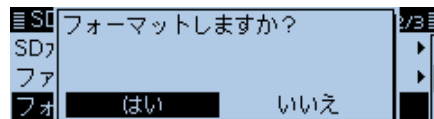
※初期化すると、microSDカード内のすべてのデータが消去されます。

SDカード > フォーマット

1. 本製品の電源を切り、microSDカードを取り付ける
2. 本製品の電源を入れる
3. [MENU]を短く押す
4. 「SDカード」を選択する
([DIAL]を回して「その他」を選択し、[↵]を押す)
5. 「フォーマット」を選択する



6. 確認画面で「はい」を選択する

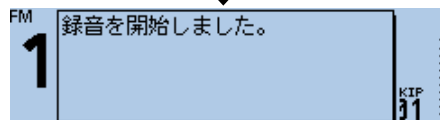
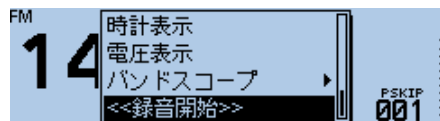


- フォーマットの進行状況が表示され、フォーマット完了後、「はい」を選択する前の画面に戻ります。

7 microSD カードに交信を録音

■交信音声を録音する

1. [QUICK]を短く押す
2. 「《録音開始》」を選択する
([DIAL]を回して「《録音開始》」を選択し、[↵]を押す)



• 「録音を開始しました。」が表示され、録音を開始します。

※録音中は、「」が点灯します。

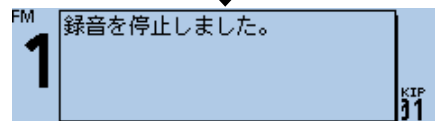
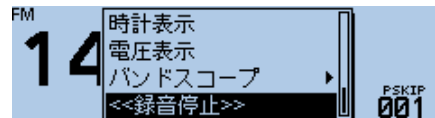
※一時停止中は、「」が点灯します。

初期設定では、待ち受け時、録音を一時停止します。

※録音を停止するか、microSDカードの空き容量がなくなると、録音しつづけます。

※録音しているファイルの容量が2GBに達すると、新しいファイルを作成して録音をつづけます。

3. [QUICK]を短く押す
4. 「《録音停止》」を選択する



• 「録音を停止しました。」が表示され、録音を停止します。

ご注意

一度録音を開始すると、録音停止操作をするまでは電源を入れなおしても録音状態は保持されます。

ご参考

MENU画面では、[PTT]を押すと交信音声の録音を開始するPTT自動録音機能もあります。

(音声メモ > 交信録音/再生 > 録音設定 > **PTT自動録音**)

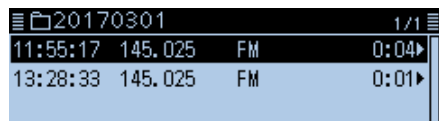
■交信音声を再生する

音声メモ > 交信録音/再生 > ファイル再生

1. [MENU]を短く押す
2. 「音声メモ」→「交信録音/再生」の順に選択する
3. 「ファイル再生」を選択する



4. 再生するファイルが格納されているフォルダーを選択する
※フォルダー名は、作成された年(y)、月(m)、日(d)の順に「yyyymmdd」となります。
5. 再生したいファイルを選択する
• ボイスプレーヤー画面が表示され、再生を開始します。

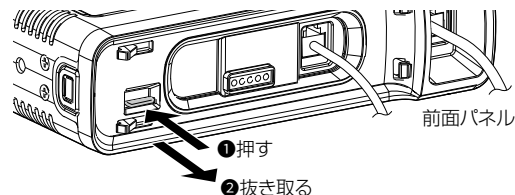


6. [MW]を短く押す
• 再生を停止します。

■microSDカードを取りはずす

◇電源をOFFにして取りはずすとき

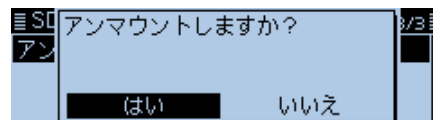
1. 本製品の電源を切る
2. 「カチッ」とロックが解除されるまでmicroSDカードを押し込んでから、microSDカードを引き抜く



◇電源を入れた状態で取りはずすとき

SDカード > アンマウント

1. [MENU]を短く押す
2. 「SDカード」→「アンマウント」の順に選択する
3. 確認画面で「はい」を選択する



- アンマウント完了後、「はい」を選択する前の画面に戻ります。
4. 「カチッ」とロックが解除されるまでmicroSDカードを押し込んでから、microSDカードを引き抜く(上図参照)

GPSをお使いの前に、「GPSに関する注意事項」(P.viii) も併せてご覧ください。

■GPSの運用について

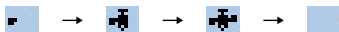
本製品はGPS受信機を内蔵していますので、そのまま自局の位置情報を表示したり、DVモードで自局の位置情報(GPSデータ)を送信したりできます。

※本製品は、準天頂衛星システム「みちびき」に対応しています。
※GPS機能の詳細については、活用マニュアル5章をご覧ください。

◇GPS信号の受信を確認する

GPS表示を見て受信(測位)できているか確認します。

測位中は下図のように点滅します。



測位が完了すると点滅から点灯に変わります。



※通常は、数十秒で測位しますが、使用環境によっては、数分かかることもあります。

※屋内でご使用になる場合、本製品が設置されている場所や建物の周辺環境によって、GPS衛星からの信号を受信できない場合があります。

※ MENU画面でGPS選択を「マニュアル」に設定している場合、GPS表示は点灯しません。(P.27)
(GPS > GPS設定 > **GPS選択**)

■位置情報を確認する

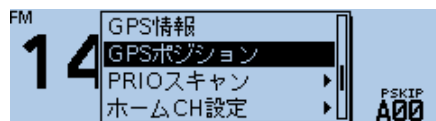
自分がいる場所を確認できます。

GPSポジション画面を表示した状態で送信すると、送信中はGPSポジション画面を一時的に解除します。

送信しながらでも位置情報を確認したいときは、送信中に[QUICK]を短く押し、GPSポジション画面を選択します。

◇位置情報の表示

1. [QUICK]を短く押す
2. 「GPSポジション」を選択する
([DIAL]を回して「GPSポジション」を選択し、[↵]を押す)



- GPSポジション画面が表示されます。

3. [DIAL]を回す

- 表示画面が切り替わります。

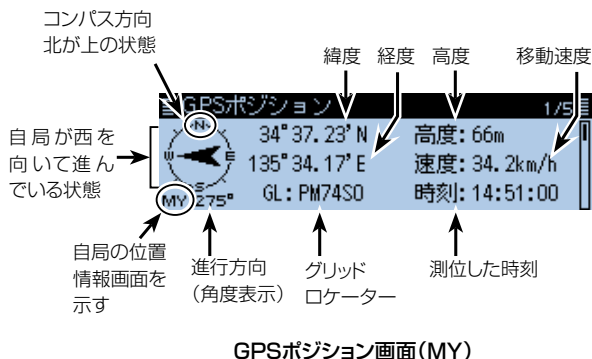
GPSポジション	1/5	自局の
 34°37.23' N 135°34.17' E MY 275° GL: PM74SD 高度: 66m 速度: 34.2km/h 時刻: 14:51:00		位置情報画面
GPSポジション	2/5	受信局の
 34°37.23' N 135°34.20' E RX GL: PM74SD 高度: 13m 距離: 46m		位置情報画面 (1)
GPSポジション	3/5	受信局の
進路: 95° JA3YUA 速度: 7.8km/h (13:08)		位置情報画面 (2)
GPSポジション	4/5	GPS
 35°42.59' N 139°48.65' E MEM 東京スカイツリー GL: PM95VR 距離: 404km		メモリーの 位置情報画面
GPSポジション	5/5	GPS
 35°37.73' N 139°47.80' E ALM 東京ビッグサイト GL: PM95VP 距離: 400km		アラームの 位置情報画面

※画面は一例です。

4. [5]を短く押す

- GPSポジション画面が解除されます。

GPSポジション画面の見かた



■リセットするには

静電気などによる外部要因で本体の表示や動作がおかしくなったときは、パーシャルリセット、またはオールリセットをしてください。

オールリセットすると、記憶しているデータがすべて消去されますのでご注意ください。(活用マニュアル10章)

※出荷時のレピータリストも消去されるため、DR機能が運用できなくなります。

◇パーシャルリセットのしかた

その他 > リセット

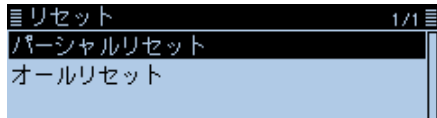
1. [MENU]を短く押す
2. 「その他」を選択する
([DIAL]を回して「その他」を選択し、[↵]を押す)



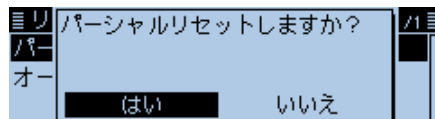
3. 「リセット」を選択する



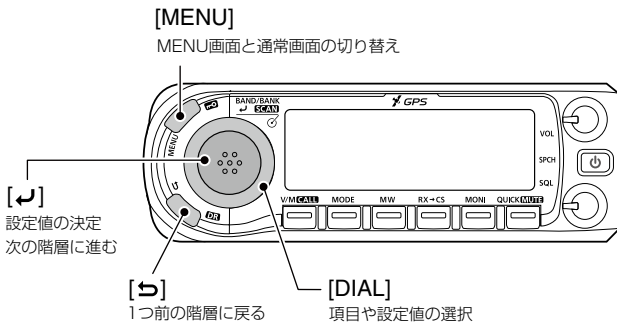
4. 「パーシャルリセット」を選択する



5. 確認画面で「はい」を選択する



- 「パーシャルリセット」が表示されたあと、初期画面になります。



ご参考

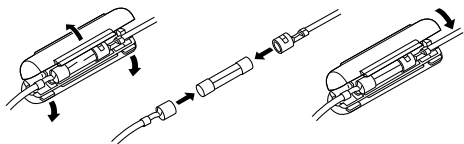
下記のデータは、パーシャルリセット後も残ります。

- | | |
|---------------|------------|
| ◎メモリーチャンネルデータ | ◎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 | ◎レピータリスト |

■ヒューズの交換

ヒューズが切れ、本製品が動作しなくなった場合は、原因を取り除いてから、定格のヒューズと交換してください。

1. DC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(15A)を元どおりに取り付けます。



ヒューズの定格：15A

△警告

指定以外のヒューズは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、火災の原因となります。

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はずしてください。

■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パワー設定となる機能です。

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。

Over Voltage表示について

供給される電源電圧が高い場合は、「Over Voltage」と表示され、警告音(ビープ音)が鳴ります。

※「Over Voltage」表示が消えても、過電圧が原因で故障している場合がありますので、無線機の点検が必要です。

弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

9 こんなときは

■トラブルシューティング

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	電源ケーブルの接触不良	接続をやりなおす	—
	ヒューズの断線	原因を取り除き、ヒューズを取り替える	—
	電源電圧が適切でない	電源電圧を13.8Vに調整する	—
音が出ない	[VOL]を反時計方向に回し切っている	[VOL]を回して、音量を設定しなおす	P.15
	外部スピーカーの接続ケーブルが切れている	接続ケーブルを点検して、正常にする	P.13
	ミュート機能が動作している	ミュート機能を解除する	P.10
感度が悪く、強い局しか聞こえない	アンテナの不良、または同軸ケーブルのショート・断線	アンテナと同軸ケーブルを点検し、正常にする	—
	アッテネーター機能がONに設定されている	アッテネーター機能をOFFにする	P.32
	[SQL]を時計方向に回し切っている	[SQL]を反時計方向に回して、スケルチを調整する	P.15
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	活用マニュアル8章
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	P.51
	静電気などによる外部要因	電源を接続しなおす	—
電波が出ないか、電波が弱い	LOW/MID出力のいずれかの設定になっている	HIGH出力にする	P.22
	PTTロック機能が動作している	PTTロック機能を解除する	P.33
	ビジーロックアウト機能が動作している	ビジーロックアウト機能を解除する	P.33
	送信時、アマチュアバンド以外に設定されている	アマチュアバンド以外は送信できないので、周波数をアマチュアバンドに設定する	P.19

現象	原因	処置	参照
周波数の設定ができない	ロック機能が動作している	ロック機能を解除する	P.20
	VFOモードになっていない	[V/M]を短く押して、VFOモードにする	P.17
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	[V/M]を短く押して、VFOモードにする	P.17
	プログラムスキャンエッジの上限周波数と下限周波数に同じ周波数が書き込まれている	上限周波数と下限周波数に違う周波数を書き込む	活用マニュアル2章
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	[V/M]を短く押して、メモリーモードにする	P.17
	M-CHに2CH以上書き込まれていない	2CH以上をM-CHに書き込む	P.39
受信信号が途切れる	マイクロホンからの音声レベルが大きすぎる	普通の大きさの声で送信する	P.22
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	P.33

9 こんなときは

■アフターサービスについて

53ページのトラブルシューティングにしたがって、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。

・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。

・修理について

弊社製品の修理は、リペアセンターでも承ります。

リペアセンターにつきましては、弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> をご覧ください。

・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/>

本製品は技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた「技術基準適合送受信機」です。

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、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> でも免許申請できます。

■バンドの使用区分(バンドプラン)について

電波を発射するときは、バンドプラン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のホームページ、または総務省の総務省電波関係法令集などでご確認ください。

■アマチュア局の遠隔操作について

弊社別売品のハード・ソフトウェア製品を利用してアマチュア局を遠隔操作するには、「無線局事項書及び工事設計書」の備考欄に必要事項を記載するとともに、同梱の適合説明資料を添付して免許申請手続きをしてください。なお、変更手続(届出)については、免許申請に準じて手続きをしてください。

「無線局事項書及び工事設計書」の「15 備考」欄には、「第〇〇送信機は、ブルートゥース(UT-137)により遠隔操作を行うものです。」と記載してください。(P.59、P.61)

※ 遠隔操作を含まず、本製品の免許申請をする場合は、工事設計書15 備考欄への記入は不要です。(P.59、P.61)

また、適合説明資料も添付不要です。

※ 電子申請については、弊社ホームページに掲載の適合説明資料(適合説明資料_ID-4100用.pdf、または適合説明資料_ID-4100D用.pdf)を添付してください。(P.62)

重要

免許人は、遠隔操作時の障害に対して、ただちに無線機本体での動作状態を確認し、必要に応じて電源を切るなどの措置を講じてください。

※2018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。

10 免許申請について

■アマチュア局の遠隔操作について(つづき)

電波法関係審査基準の要件(第15アマチュア局 26アマチュア局の遠隔操作)

次のいずれの条件にも適合する場合に限ること。

- (1) 電波の発射の停止が確認できるものであること。
- (2) 免許人以外の者が無線設備をみだりに取り扱うことのないよう措置してあること。
- (3) 連絡線は、専用線であること。ただし、次に掲げる場合を除く。
 - ア リモコン局によりレピータ局又はアシスト局の遠隔操作を行う場合
 - イ インターネットの利用により遠隔操作を行う場合であって、次の(ア)及び(イ)の要件に適合するもの
 - (ア) 免許人以外の者がインターネットの利用により無線設備を操作できないよう措置しているものであること。
 - (イ) 運用中は、免許人が常に無線設備を監視及び制御をしているものであり、その具体的措置が確認できるものであること。
- (4) 電波が連続的に発射し、停波しなくなる等の障害が発生したときから3時間以内において速やかに電波の発射を停止できることが確保されているものであって、その具体的方法が確認できるものであること。
- (5) 無線局事項書の参考事項の欄に、遠隔操作が行われること及びその方法(専用線、リモコン局又はインターネットの利用のいずれかをいう。)を記載するとともに、工事設計として(1)及び(3)イに掲げる要件に適合することを説明した書類を添付するものであること((3)イについてはインターネットの利用の場合に限る。))。
- (6) インターネットの利用により遠隔操作を行う場合においては、無線設備の操作を行う場所を通信所としないこと。

※2018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。

■無線局事項書の書きかた

第3級アマチュア無線技士以上のかたがID-4100D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 ☐ 1.9M ☐ A1A ☐ 3.5M ☐ 3HA ☐ 4HA ☐	電波の型式	空中線電力 W ☐ 1200 W ☐ 2400	希望する周波数帯 W ☐ 1200 W ☐ 2400
	☒ 50M ☐ 3VA ☐ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐			
	☒ 144M ☐ 3VA ☒ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐		50W ☐	
	☒ 430M ☐ 3VA ☒ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐		50W ☐ 4630kHz	

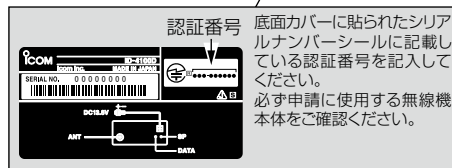
第4級アマチュア無線技士のかたがID-4100を申請する場合

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 ☐ 1.9M ☐ A1A ☐ 3.5M ☐ 3HA ☐ 4HA ☐	電波の型式	空中線電力 W ☐ 1200 W ☐ 2400	希望する周波数帯 W ☐ 1200 W ☐ 2400
	☐ 50M ☐ 3VA ☐ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐			
	☒ 144M ☐ 3VA ☒ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐		20W ☐	
	☒ 430M ☐ 3VA ☒ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF ☐		20W ☐ 4630kHz	

■工事設計書の書きかた

終段管の名称と個数、電圧については、送信機系統図(P.60)に記載された、PWR AMPの名称と個数、電圧を記入してください。

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	※ 整理番号	変調方式	終段管 名称個数 電圧	定格出力 (W)
第1送信機	☐ 取替 ☐ 増設 ☐ 撤去 ☐ 変更	工事設計認証番号 (認証番号)を記入	144MHz帯 } F2D,F3E,F7W 430MHz帯 }		F2D,F3E: FMUアクトゥス変調 F7W: GMSKUアクトゥス変調	V V	ID-4100Dの場合 144MHz帯: 430MHz帯: 50W ID-4100の場合 144MHz帯: 430MHz帯: 20W
送信空中線の型式				周波数測定装置の有無	☐ 有(誤差0.025%以内) ☒ 無		
添付図面		☒ 送信機系統図	その他の工事設計	☒ 法第3章に規定する条件に合致する。			



底面カバーに貼られたシリアルナンバーシールに記載している認証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。

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。

認証番号を記入したときは、これらの項目を記入する必要はありません。
付属装置(外部インターフェースなど)、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、非技術基準適合送受信機となりますので、一般財団法人 日本アマチュア無線振興協会(JARD)、またはTSS株式会社の保証認定を受ける必要があります。
したがって、網か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。
※工事申請書には、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。

◇保証申請について

必要事項を記入した「アマチュア無線局の無線設備の保証願書」を「無線局申請書」に添えて、下記のどちらかに申請してください。

一般財団法人 日本アマチュア無線振興協会(JARD) JARD保証事業センター
<http://www.jard.or.jp/warranty/>

TSS株式会社
<http://tsscom.co.jp/tss/>

10 免許申請について

■ 工事設計書の書きかた(つづき)

◇ アマチュア局を遠隔操作する場合の記載例

弊社別売品を利用してアマチュア局を遠隔操作する場合は、下記の記載例を参考に備考欄へ記入してください。
また、申請時に適合説明資料の添付も必要です。(P.62)

無線局事項書及び工事設計書										※整理番号	
1 申請(届出)の区分		☐ 開設 ☐ 変更 ☐ 再免許		2 免許の番号		A第 号		3 呼出符号		4 欠格事由 ☐ 有 ☐ 無	
法人 会社		会社(クニヤ)									
		☐ 28M ☐ 30M ☐ 31M ☐ 33M				W ☐ 135C					
		☐ 50M ☐ 3VA ☐ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF				W ☐				W	
		☐ 144M ☐ 3VA ☐ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF				W ☐				W	
		☐ 430M ☐ 3VA ☐ 4VA ☐ 3VF ☐ 4VF				W ☐ 4630kHz A1A				W	
14 変更する欄の番号		☐ 3 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 16									
15 備考		① 移動する局の場合は、「工事設計書」の欄に記載している送信機の台数 _____ 台 ② 現にアマチュア局を開設しているときは、その免許の番号及び呼出符号 _____ 免許の番号 _____ 呼出符号 _____ ③ 過去にアマチュア局を開設していた場合であって、そのアマチュア局の廃止又は免許の有効期間満了の日から6ヶ月を経過していないときは、そのアマチュア局に指定されていた呼出符号 _____ 呼出符号 _____									

ここに、「第〇〇送信機*は、ブルートゥース(UT-137)により遠隔操作を行うものです。」と記載してください。

*はじめて開局されるお客様は、第1送信機と記載してください。

※2018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。

10 免許申請について

■無線局免許の電子申請方法

電子申請にて無線局の免許申請をお考えのお客様は、総務省ホームページにある電子申請のご利用の手引き(下記URL)を確認しながら無線局の免許申請をお願いします。URL <http://www.denpa.soumu.go.jp/public2/tebiki/index.html>
弊社売品を利用してアマチュア局を遠隔操作する場合は、以下のように備考欄への入力と、適合説明資料を添付してください。
電子申請中に不明なことがございましたら、総務省の電子申請ヘルプデスクをご活用することをおすすめします。

総務省の電子申請ヘルプデスク：0120-850-221

※一部のIP電話からおかけの場合、接続することができません。混雑時にはつながりにくい場合があります。

「開局申請入力画面⑥(事項書及び工事設計書入力画面 その3)」

「開局申請入力画面⑦(事項書及び工事設計書入力画面 その4)」

「技適設備の入力方法(工事設計書の編集画面)」

※2018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。

◇適合説明資料(PDFファイル)について

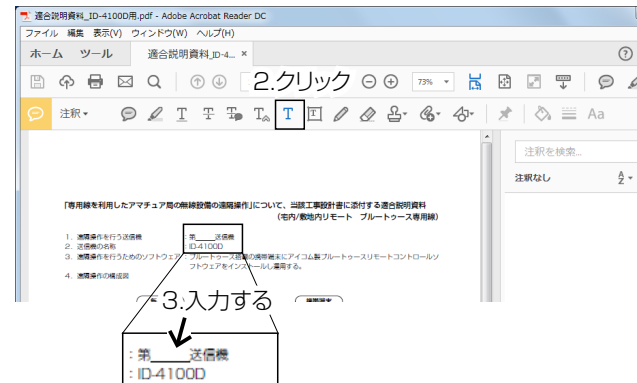
適合説明資料は、遠隔操作する無線局免許を申請するために必要となる工事設計書の添付資料です。

紙でも同梱しておりますが、弊社ホームページでPDFファイルを公開していますので、申請の内容に応じて記載内容を編集してください。

本書では、Adobe Acrobat Reader DCを例に編集方法を説明しています。

※ ご使用になるバージョンによっては、操作方法が異なる場合があります。

1. 弊社ホームページからダウンロードした適合説明資料を開き、「注釈」をクリックする
2. 「T」(テキスト注釈を追加)をクリックする
3. 送信機の番号を入力する
4. PDFファイルを別名で保存する
(例：適合説明資料_ID-4100用_JA3YUA.pdf)



11 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	
FM/FM-N/DV	137.000～174.000MHz 230.000～252.895MHz 255.100～261.895MHz 266.100～270.895MHz 275.100～379.895MHz 382.100～411.895MHz 415.100～550.000MHz
AM/AM-N	118.000～136.991MHz
AM	230.000～374.995MHz
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(kHz) ※運用バンドや運用モードによっては、選択できない場合があります。

メモリーチャンネル数	1000チャンネル
プログラムチャンネル数	50チャンネル(2チャンネル×25組)
コールチャンネル数	4チャンネル
レピータ登録件数	1500件
GPSメモリー登録件数	300件
電源電圧	DC 13.8V±15%(外部電源端子)
消費電流	
待ち受け時	0.9A
受信最大出力時	1.2A
送信最大出力時	7.5A(ID-4100) 13.0A(ID-4100D)
アンテナインピーダンス	50Ω 不平衡(M型)
外形寸法	150.0(W)×40.0(H)×171.9(D)mm (突起物を除く)
重 量	約1.2kg (マイクロホン、ブラケット、ケーブルを除く)

測定値は、JAIA(日本アマチュア無線機器工業会)で定めた測定法によります。
定格、外観、仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。

■送信部

電 波 型 式	F2D、F3E、F7W
変 調 方 式	FMリアクタンス変調(FM、FM-N) GMSKリアクタンス変調(DV)
最大周波数偏移	±5.0kHz以下(FM) ±2.5kHz以下(FM-N)
マイクロホンインピーダンス	600Ω
スプリアス発射強度	−60dBc以下 (スプリアス領域/帯域外領域)
送 信 出 力	20、10、2W(ID-4100) 50、15、5W(ID-4100D)
占有周波数帯幅	16kHz以下(FM) 8kHz以下(FM-N) 6kHz以下(DV)

■受信部

受 信 方 式	ダブルスーパーヘテロダイン
中 間 周 波 数	46.35MHz(1st IF) 450kHz(2nd IF)
受 信 感 度	(スプリアスポイントは除く) FM/FM-N −15dBμ以下(12dB SINAD) DV −13dBμ以下(BER1%)

周波数範囲(MHz) ※アマチュアバンドを除く	FM/FM-N (12dB SINAD)	AM、AM-N (10dB S/N)
118.000～136.991	—	0dBμ以下
137.000～159.995	−10dBμ以下	—
160.000～174.000	−10dBμ以下	—
230.000～259.995	+5dBμ以下	+15dBμ以下★
260.000～321.995	−5dBμ以下	+5dBμ以下★
322.000～374.995	−5dBμ以下	+5dBμ以下★
375.000～399.995	−5dBμ以下	—
400.000～499.995	−10dBμ以下	—
500.000～550.000	−5dBμ以下	—

★AMモードのみ

ス ケ ル チ 感 度	−18dBμ以下(Threshold)
選 択 度	
FM	60dB以上
FM-N	55dB以上
DV	50dB以上
スプリアス妨害比	60dB以上
低 周 波 出 力	2W以上(8Ω負荷、10%歪時)
低周波負荷インピーダンス	8Ω

さくいん

数字	HM-207S 14	R	アンマウント..... 36, 48
1MHzステップ 19	HM-232 14	RX→CSキー 10	
B	M	S	い
BK表示 12	MBA-8 2, 3	SDカード 36	位置情報画面..... 50
Bluetooth 12, 36, 56	MBF-1 2	SKIP 44	う
BUSY表示 11	MBF-4 4	SPCHキー 10, 21	運用バンド(周波数帯)..... 18
C	MENUキー 9, 23	SQLツマミ 10, 15	運用モード..... 17
CALLキー 17	MHz 19	S/Rfメーター 11, 22	
D	microSDカード 45	T	お
DATAジャック 13	microSDカード表示 12	TS 19	オートパワーオフ..... 11, 24
DC電源ケーブル 6, 52	カードスロット 13	TX表示 11	音声メモ..... 26
DIAL 9, 19	初期化 46	U	音量..... 15
DRキー 9, 20	取り付け 46	UP/DNキー 14	き
DTMF 32	取りはずし 48	UT-137 7	機能設定..... 32
DUP/トーン設定 25	MODEキー 9, 18	V	こ
DVゲートウェイ 36	MONIキー 10, 15	VFOモード 17	工事設計書..... 58
DV設定 30	MUTEキー 10	V/Mキー 9, 17	交信/受信履歴ログ 32
DVメモリー 30	MWキー 10, 39	VOLツマミ 10, 15	コールサイン..... 30
E	O	あ	コールチャンネルモード... 17
EMR表示 12	Over Voltage 52	空きチャンネル... 10, 40, 42	コントローラー..... 1, 2, 3
G	P	アッテネーター..... 11, 15	コントロールコネクター... 13
GPS 11, 27, 49	PSKIP 44	アマチュア局の遠隔操作... 56	さ
GPSアンテナ viii	PTTスイッチ 14	安定化電源の接続..... 3	再生..... 48
H	Q	アンテナ	サウンド設定..... 35
HIGH出力 22	QUICKキー 10, 16	アンテナコネクター..... 13	し
		接続..... 5	時間設定..... 35

自局設定…………… 30
磁石…………… vi, 2, 3
自動応答表示…………… 12
車載ブラケット…………… 4
周波数表示…………… 11
受信モード…………… 11, 18
受信履歴…………… 30
初期値に戻す…………… 24

す

スキップ…………… 11
 指定と解除…………… 44
 周波数の登録…………… 42
スキャン…………… 25
 VFOモード…………… 41
 スキャンタイプ…………… 41, 43
 メモリーモード…………… 43
スケルチ…………… 11, 15
スピーカージャック…………… 13
スピーチ…………… 21, 31

せ

設定セーブ…………… 36
前面パネル…………… 9

そ

送信機系統図…………… 60
送信パワー…………… 11, 22
測位…………… 49

ち

チューニングステップ…………… 19

て

ディスプレイ設定…………… 33
適合説明資料…………… 62
デュプレクサー…………… 5
デュプレックス表示…………… 12
電源キー…………… 10, 15
電源コネクター…………… 13
電子申請…………… 61

と

同軸ケーブル…………… 5
トーン機能表示…………… 12

は

パーシャルリセット…………… 38, 51
パケットロス表示…………… 12
パワープロテクト機能…………… 52
バンド切替…………… 18
バンドプラン…………… 56

ひ

ヒューズ…………… 52

ふ

ファイル再生…………… 48
フォーマット…………… 36, 46
プライオリティー
 スキャン表示…………… 12

プログラムスキップ…………… 41

ほ

ボイス送信…………… 26
ボイスプレーヤー画面…………… 48
ホームCH設定…………… 21
保証申請…………… 58

ま

マイクコネクター…………… 10
マイクロホン…………… 3, 14
マウントベース…………… 2

む

無線局事項書…………… 58

め

メモリー管理…………… 25, 39
メモリーチャンネル
 書き込みかた…………… 39
 内容を確認する…………… 39
 呼び出しかた…………… 40
メモリーモード…………… 11, 17

も

モニター機能…………… 15

よ

読み上げ…………… 21

り

リセット…………… 38, 51

ろ

録音…………… 12, 47
ロック機能…………… 20

MENU画面一覧

[MENU]を短く押したときに表示されるMENU画面の一覧です。

(※各設定項目の1つ下の階層までを記載しています。)

DUP/トーン設定	オフセット周波数
	レピータトーン周波数
	TSQL周波数
	トーンバースト
	DTCSコード
	DTCS極性
	TRAIN周波数
メモリー管理	デジタルコード
	メモリーチャンネル
スキャン設定	コールチャンネル
	停止時間
	再スタート時間
	一時スキップ時間
	プログラムスキップ
	バンクリンク
	プログラムスキャンエッジ
音声メモ	プログラムリンク
	交信録音/再生
ボイス送信	DV自動応答
	録音
	送信設定
GPS	《送信》
	GPS設定
	GPS送信モード
	GPS情報
	GPSポジション
	GPSメモリー
	GPSアラーム
コールサイン	GPSロガー
	GPS自動送信
受信履歴	—

DVメモリー	相手局コールサイン
	レピータリスト
自局設定	自局コールサイン
	送信メッセージ
DV設定	トーンコントロール
	自動応答
	DVデータ送信
	DVファーストデータ
	デジタルモニター
	デジタルレピータセット
	DV自動検出
スピーチ	受信履歴記録(RPT)
	BK
	EMR
	受信履歴レベル
	受信コールサインスピーチ
	RX>CSスピーチ
	ダイヤルスピーチ
DTMF	モードスピーチ
	スピーチ言語
	アルファベット
	スピーチ速度
	スピーチレベル
交信/受信履歴ログ	DTMFメモリー
	DTMFスピード
機能設定	交信ログ
	受信履歴ログ
	CSVフォーマット
	スケルチ/アッテネーター選択
	スケルチ遅延時間

MENU 画面一覧

機能設定	ファン設定
	ダイヤル加速
	オートレピータ
	リモコンマイクキー
	UP/DOWNマイクキー
	ワンタッチPTT(リモコンマイク)
	PTTロック
	ビジーロックアウト
	タイムアウトタイマー
	運用バンド
	マイクゲイン
	データスピード
	CI-V
	パワーオフ(コントローラー切断)
ディスプレイ設定	LCDバックライト
	LCDバックライトカラー
	キーバックライト
	キーバックライトカラー
	バックライト夜間設定
	オートディマー設定
	LCDコントラスト
	受信コールサイン表示
	受信位置インジケータ
	受信位置表示
	受信位置表示時間
	自動応答位置表示
	送信コールサイン表示
	スクロール速度
その他	オープニングメッセージ
	電圧表示(パワーオン)
	表示単位
	表示言語
	システム言語

サウンド設定	ビーブレベル
	操作音
	ホームCHビーブ
	バンドエッジビーブ
	スキャンストップビーブ
	スタンバイビーブ
	スコープAF出力
時間設定	日時設定
	GPS時刻補正
	UTCオフセット
	オートパワーオフ
DVゲートウェイ	〈〈ターミナルモード〉〉
	〈〈アクセスポイントモード〉〉
SDカード	設定ロード
	設定セーブ
	インポート/エクスポート
	SDカード情報
	ファームアップ
	フォーマット
	アンマウント
Bluetooth設定	Bluetooth
	自動接続
	ペアリング/接続
	〈相手機器からペアリング〉
	ヘッドセット設定
	データ端末設定
	自機器情報
その他	Bluetoothユニット初期化
	本体情報
	クローン
	リセット

高品質がテーマです。