



## 簡易マニュアル

VHF/UHF DUAL BAND TRANSCEIVER

# ID-5200 ID-5200D



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、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。

また、本製品は簡単にD-STARレピータを使用して交信できるDR(D-STAR Repeater)機能も搭載しています。

ご使用の前に、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。

## 本製品の特長

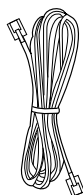
- ◎異なるバンド、異なるモードの2波同時受信、2波同時録音機能搭載
- ◎4.3インチタッチパネルTFTカラーディスプレイを搭載
- ◎内蔵GPS受信機により、位置情報を簡単に表示
- ◎microSDカードスロット装備により、無線機の設定やGPSログなどをバックアップ
- ◎USBデータ転送に対応
- ◎Bluetooth機能搭載
- ◎ウォーターフォール機能搭載
- ◎Wi-Fi(無線LAN)機能搭載
- ◎DVゲートウェイ機能(ターミナルモードとアクセスポイントモードのアプリ)を本体に内蔵

## 付属品

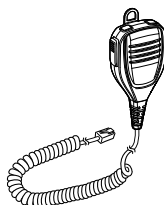
DC電源ケーブル  
(約3m)



コントローラーケーブル  
(約3.5m)



マイクロホン  
(HM-232)



- ☐ 簡易マニュアル(本書)
- ☐ 接続ガイド
- ☐ 愛用者カード
- ☐ 保証書

## 取扱説明書の構成

本製品の取扱説明書は、本製品に付属の「簡易マニュアル」、「接続ガイド」と、弊社ホームページに掲載の各説明書(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、基本的な操作方法などについて記載しています。

### 接続ガイド(別紙)

接続や設置方法について記載しています。

### 活用マニュアル(PDF)

各種機能の詳細や使用方法について記載しています。

- ◎microSDカードの使いかた
- ◎スコープ機能と操作
- ◎D-STARの運用<応用編>
- ◎GPSの操作<応用編>
- ◎ボイス送信
- ◎交信録音/再生
- ◎メモリーチャンネルの使いかた
- ◎スキャン
- ◎レピータ/デュプレックス運用
- ◎セットモード
- ◎Bluetoothの使いかた
- ◎その他の機能
- ◎ファームアップ
- ◎別売品

### 補足説明書(PDF)

リモート機能(CI-VIによる通信)で使用する制御コマンドについて記載しています。

### DVゲートウェイ機能について(PDF)

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。

### レピータリストの更新(PDF)

本製品のレピータリストを更新する手順を記載しています。

### GPSロガーの使いかた(PDF)

GPSで受信した位置情報を記録するGPSロガー機能の操作方法などについて記載しています。

### D-PRSガイド(入門編/応用編)(PDF)

D-PRSの概要から操作方法などについて記載しています。

### 画像伝送機能について(PDF)

画像伝送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。

### リフレクターの使いかた(PDF)

リフレクターの操作方法などについて記載しています。

※ 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、またはQRコードから弊社ホームページ(サポート情報→個人のお客様→取扱説明書)にアクセスすると、取扱説明書を検索できます。

アイコム株式会社 サポート情報

<https://www.icom.co.jp/support/personal/>



---

# はじめに

---

## ユーザー登録

---

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。

<https://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→個人のお客様→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。

---

## 個人情報の取り扱い

---

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 <https://www.icom.co.jp/> をご覧ください。

---

## 登録商標/著作権

---

アイコム、ICOM、ICOMロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。

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

AMBE+2は、Digital Voice Systems, Inc.の商標です。

Androidは、Google LLCの商標または登録商標です。

Bluetoothワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc.が所有権を有します。アイコム株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。

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。

QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

Wi-FiはWi-Fi Alliance®の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

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。

---

## 使用ライセンス

---

本製品は、リアルタイムOS「RTX」を当該ソフトウェアのライセンスに従い利用しています。

本製品は、オープンソースソフトウェア「zlib」、「libpng」、「mbed TLS」、

「Independent JPEG Group」、「FreeType library」を当該オープンソフトウェアのライセンスに従い利用しています。

なお、弊社は、RTX、zlib、libpng、mbed TLSの各ライセンス内容を、著作権者様の要求に基づき、巻末に記載しています。

## 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

## 電波法のご注意

電波法第59条で「特定の相手方に対しておこな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。」とし、第109条で「無線局の取扱中に係る無線通信の秘密を漏らし、又は窃用した者は、1年以下の拘禁刑又は50万円以下の罰金に処する。」と定められています。他局の通信内容を漏らし、これを窃用することは、固く禁じられています。電波法を守って正しくお使いください。

※ 放送以外の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。

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。免許申請に必要な工事設計認証番号(認証番号)は本体に貼られたシリアルシール、それ以外の認証は本体の画面(MENU > SET > その他 > 本体情報 > 認証)で確認できます。  
※画面操作については、12ページをご覧ください。

# はじめに

## 電磁ノイズ

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。

### インバーター回路内蔵のおもな電子機器

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

## 内部スプリアス

本製品は2波同時受信ができますが、お使いになる周波数の組み合わせによっては、内部スプリアスの影響で正常な受信ができなかったり、雑音が発生したりすることがまれにあります。

この現象は回路構成上で発生するものであり、故障ではありません。

また、このような場合は、MENU画面の「IF入れ替え」の設定を変更すると回避することができます。(MENU > SET > 機能設定 > IF入れ替え)

## 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、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ので、最新の情報はJARLのホームページ、または総務省の電波利用ポータルなどでご確認ください。

総務省の「電波利用ポータル」いわゆるバンドプラン(法令)

[https://www.tele.soumu.go.jp/j/others/amateur/band\\_plan/](https://www.tele.soumu.go.jp/j/others/amateur/band_plan/)



## 運転時のご注意

- ◎ 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運転しないでください。

## 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）や電子センサー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/各種受信アンテナ（スマートキー/イモビライザー）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た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。

# はじめに

## 音声圧縮(符号化)方式について

本製品は、米国DVS社が開発したAMBE (Advanced Multi-Band Excitation)方式を採用しており、AMBE+2™方式に対応しています。

The AMBE+2™ voice coding Technology embodied in this product is protected by intellectual property rights including patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc. This voice coding Technology is licensed solely for use within this Communications Equipment. The user of this Technology is explicitly prohibited from attempting to extract, remove, decompile, reverse engineer, or disassemble the Object Code, or in any other way convert the Object Code into a human-readable form. U.S. Patent No #8,359,197.

## TFTカラーディスプレイのご注意

下記のような現象は、故障ではありません。

- ◎ 非点灯や常時点灯などの画素が含まれることがある
- ◎ 表示内容によって、明るさのムラが発生することがある

### ウェルドラインについて

本製品の外観にスジのように見える箇所は、樹脂成形時に現れる線(ウェルドライン)で、ヒビやキズではありません。ご使用には問題ありません。

## 2.4GHz帯の電波干渉についてのご注意

2.4GHz帯の無線LAN、またはBluetoothで通信するときは、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、使用場所を変更するか、無線LANやBluetoothのご使用をお控えください。
- ◎ 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、弊社サポートセンター(P.53)へお問い合わせください。

## 現品表示記号の意味について

### 2.4GHz帯の無線LAN

「2.4」 : 2.4GHz帯を使用する無線設備

「DS/OF」 : DS-SS方式/OFDM方式

「4」 : 想定干渉距離が40m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可能

A rectangular label with a black border. Inside, the text '2.4DS/OF4' is printed in a bold, sans-serif font. Below the text, there are three small black squares.

### Bluetooth

「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

A rectangular label with a black border. Inside, the text '2.4FH1' is printed in a bold, sans-serif font. Below the text, there are three small black squares.

## 無線LANについてのご注意

- ◎ 5.2GHz帯無線LANの使用は、電波法により、5.2GHz帯高出力データ通信システムの基地局、または陸上移動中継局と通信する場合を除き、屋内に限定されます。
- ◎ 5.3GHz帯無線LANの使用は、電波法により、屋内に限定されます。
- ◎ 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。

## マグネットについてのご注意

別売品のブラケットには、強力なマグネットを使用しています。

- ◎ コントローラーに固定するときは、指を挟まないようご注意ください。
- ◎ 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

## 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

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。

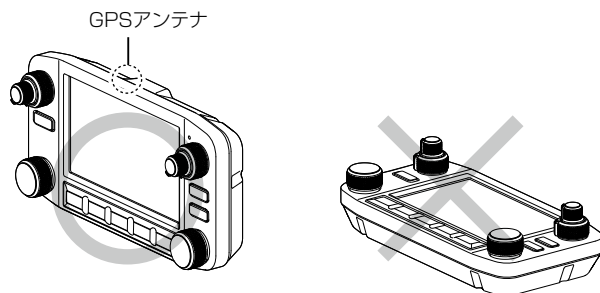
GPS信号の周波数帯(1.575GHz付近)や、その整数分の1となる周波数の高調波が、受信や測位に影響を与える場合があります。

## 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。



## タッチパネル

### ■ タッチ操作

#### 【短く画面にタッチ】



画面に軽く触れると、「ピッ」と鳴ります。

#### 【長く画面にタッチ】



画面に1秒以上触れて、「ピッピー」や「ピッピピ」と鳴ってから、指をはなします。  
※「ピッピー」や「ピッピピ」が鳴った時点で、操作が反映されます。

### ■ タッチパネル使用上のご注意

指で軽く前面パネルのディスプレイに触れると動作するように設計されています。

- ◎ 液晶保護フィルムやシートを貼ると、タッチパネルが動作しないことがあります。
- ◎ 爪やペンなど先のとがったもので操作したり、必要以上の力で強く押したりしないでください。  
タッチパネルの傷や故障の原因になります。
- ◎ スマートフォンのようなフリック操作、ピンチイン、ピンチアウト操作はできません。

### ■ タッチパネルのお手入れ

- ◎ タッチパネルに付いたホコリや汚れを清掃するときは、本製品の電源を切ってから、乾いたやわらかい布でふいてください。  
なお、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。
- ◎ タッチパネルをふくときは、力を入れすぎたり、爪で引っかかりたりしないように、ご注意ください。  
タッチパネルの傷や故障の原因となることがあります。

### ご注意

輸送時などの傷を防止するため、前面パネルに保護シートを貼り付けています。  
貼ったまま運用されると、誤動作の原因になりますので、保護シートをはがしてからご使用ください。

# はじめに

## 表記規則

本書は、次の規則にしたがって表記しています。

「 」表記：設定項目名称、設定値を(「」)で囲んで表記します。

[ ]表記：スイッチ、キー、アイコン、ジャック、ポートなどの名称を([ ])で囲んで表記します。

### ◇MENU画面から操作する手順の略記

本書では、[MENU]を短く押すと表示されるMENU画面からの詳細な操作の説明を下記のように略記しています。

MENU > SET > 時間設定 >  
日時設定 > 日付

#### 略記を使用した説明例

##### ■ 時計の設定

日付と時刻を手動で設定します。

##### ◇ 日付の設定

1. 日付画面を表示させる

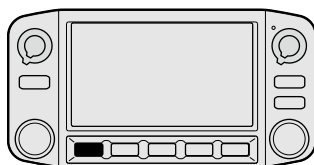
MENU > SET > 時間設定 >  
日時設定 > 日付

2. 年/月/日の下にある[+]、[-]を  
タッチする

3. [SET]をタッチして設定を確定させる

#### 略記箇所の詳細

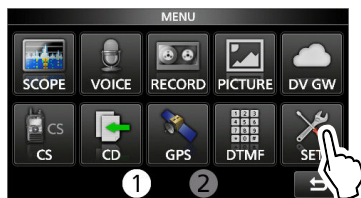
1. [MENU]を短く押す



[MENU]

- MENU画面が表示されます。

2. [SET]をタッチする



- セット画面が表示されます。

3. 「時間設定」をタッチする

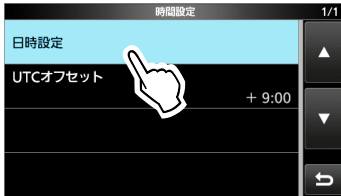
※[▲]/[▼]をタッチすると画面が切り替わります。

※[DIAL]を回すと設定項目を選択、押すと設定項目を決定できます。



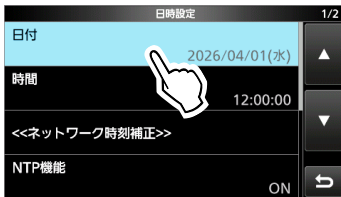
- 時間設定画面が表示されます。

## 4. 「日時設定」をタッチする



- 日時設定画面が表示されます。

## 5. 「日付」をタッチする



- 日付画面が表示されます。

6. 年/月/日の下にある[+]、[-]をタッチする
7. [SET]をタッチして設定を確認させる
8. [EXIT]を押す
  - 日付画面が解除されます。

|                       |    |                          |    |
|-----------------------|----|--------------------------|----|
| はじめに.....             | 2  | 2 基本操作.....              | 28 |
| 本製品の特長.....           | 2  | ■ 電源を入れる.....            | 28 |
| 付属品.....              | 2  | ■ 音量とスケルチを調整する.....      | 28 |
| 取扱説明書の構成.....         | 3  | ■ 受信モニター機能.....          | 28 |
| ユーザー登録.....           | 4  | ■ 同時受信(デュアルワッチ)機能.....   | 29 |
| 個人情報の取り扱い.....        | 4  | ■ モード(VFO/メモリー/コール       |    |
| 登録商標/著作権.....         | 4  | チャンネル)を切り替える.....        | 30 |
| 使用ライセンス.....          | 4  | ■ DR機能を使用して運用する.....     | 31 |
| 電波を発射する前に.....        | 5  | ■ 運用バンドを切り替える.....       | 31 |
| 電波法のご注意.....          | 5  | ■ 運用モード(電波型式)を           |    |
| 電磁ノイズ.....            | 6  | 設定する.....                | 32 |
| 内部スプリアス.....          | 6  | ■ 周波数を設定する.....          | 33 |
| バンドの使用区別(バンドプラン)      |    | ■ スキャンのしかた.....          | 34 |
| について.....             | 6  | ■ ホームCH機能.....           | 34 |
| 運転時のご注意.....          | 6  | ■ スピーチ機能.....            | 35 |
| モービル運用上のご注意.....      | 7  | ■ ロック機能.....             | 35 |
| 音声圧縮(符号化)方式について.....  | 8  | ■ 送信のしかた.....            | 36 |
| TFTカラーディスプレイのご注意..... | 8  | ■ スコープ.....              | 37 |
| 2.4GHz帯の電波干渉についての     |    | 3 メモリーチャンネルの使いかた.....    | 38 |
| ご注意.....              | 8  | ■ メモリーの書き込みかた.....       | 38 |
| 現品表示記号の意味について.....    | 9  | ■ メモリーチャンネルの             |    |
| 無線LANについてのご注意.....    | 9  | 呼び出しかた.....              | 39 |
| マグネットについてのご注意.....    | 9  | ■ メモリーの内容を確認             |    |
| GPSに関する注意事項.....      | 10 | するには.....                | 39 |
| GPSアンテナについて.....      | 10 | 4 microSDカードに交信を録音.....  | 40 |
| タッチパネル.....           | 11 | ■ microSDカードについて.....    | 40 |
| 表記規則.....             | 12 | ■ microSDカードの差し込み        |    |
| 安全上のご注意.....          | 16 | (マウント).....              | 41 |
| 1 各部の名称と機能.....       | 20 | ■ microSDカードのフォーマット..... | 41 |
| ■ 前面パネル(コントローラー)..... | 20 | ■ 設定データの保存.....          | 42 |
| ■ 後面パネル(コントローラー)..... | 21 | ■ 個別録音/同時録音を             |    |
| ■ ディスプレイ(タッチパネル)..... | 22 | 設定する.....                | 42 |
| ■ 本体部.....            | 26 | ■ 交信音声を録音する.....         | 43 |
| ■ マイクロホン部.....        | 27 | ■ 交信音声を再生する.....         | 44 |
|                       |    | ■ microSDカードの取りはずし.....  | 45 |

|                                 |           |                                     |           |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>5 GPSの操作&lt;基本編&gt;.....</b> | <b>46</b> | <b>10 D-STARの運用&lt;基本編&gt;.....</b> | <b>66</b> |
| ■ GPSを受信できているか                  |           | ■ D-STARの楽しみかた.....                 | 66        |
| 確認する.....                       | 46        | ■ D-STARとは.....                     | 67        |
| ■ 位置情報を確認する.....                | 46        | ■ DR機能とは.....                       | 68        |
| ■ GPSロガーの使いかた.....              | 47        | ■ DR機能でできること.....                   | 69        |
| <b>6 Bluetooth機能.....</b>       | <b>48</b> | ■ 自局のコールサインを無線機                     |           |
| ■ Bluetooth機能.....              | 48        | に登録する.....                          | 70        |
| <b>7 保守.....</b>                | <b>52</b> | ■ 自局のコールサインをD-STAR                  |           |
| ■ リセットするには.....                 | 52        | 管理サーバーに登録する.....                    | 71        |
| ■ アフターサービスについて.....             | 53        | ■ レピータを使わずに通信する..                   | 72        |
| ■ ヒューズの交換.....                  | 54        | ■ レピータに電波が届くか                       |           |
| ■ パワープロテクト機能.....               | 54        | 確認する.....                           | 73        |
| ■ トラブルシューティング.....              | 55        | ■ 受信する.....                         | 75        |
| <b>8 免許申請について.....</b>          | <b>57</b> | ■ 受信した局に応答する.....                   | 78        |
| ■ アマチュア局の遠隔操作                   |           | ■ 山かけCQを出す.....                     | 79        |
| について.....                       | 58        | ■ ゲート越えCQを出す.....                   | 80        |
| ■ 無線局事項書の書きかた.....              | 59        | ■ 特定局を呼び出す.....                     | 81        |
| ■ 工事設計書の書きかた.....               | 61        | ■ 「FROM」の各種設定方法.....                | 82        |
| <b>9 定格.....</b>                | <b>63</b> | ■ 「TO」の各種設定方法.....                  | 83        |
| ■ 一般仕様.....                     | 63        | ■ 応答がないとき.....                      | 84        |
| ■ 送信部.....                      | 64        | ■ レピータリストを更新するには..                  | 85        |
| ■ 受信部.....                      | 64        | <b>使用ライセンス.....</b>                 | <b>86</b> |
| ■ 無線LAN部.....                   | 65        | <b>MENU画面一覧.....</b>                | <b>90</b> |
| ■ Bluetooth <sup>®</sup> 部..... | 65        | <b>さくいん.....</b>                    | <b>93</b> |

# 安全上のご注意

安全にお使いいただくために、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。

|            |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>△危険</b> | 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。 |
| <b>△警告</b> | 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。           |
| <b>△注意</b> | 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。
- ◎ 改造は、絶対にしないでください。また、電池の交換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。
- ◎ 電池を交換するとき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。
- ◎ 電池を交換する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。

# 安全上のご注意

## △警告(つづき)

- ◎ 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

- ◎ 振動が多い場所、ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な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。

- ◎ 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。

- ◎ マイクロホンに接続するときは、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。

- ◎ め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。

- ◎ 電池を交換するとき以外は、製品のケースを開けないでください。

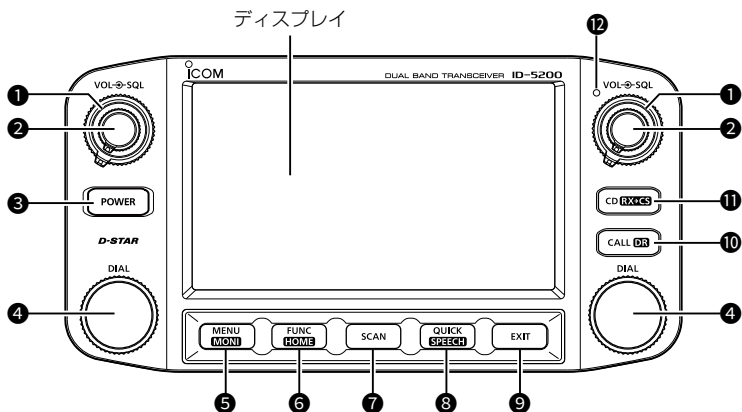
感電、けが、故障の原因になることがあります。

- ◎ 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。

## ■ 前面パネル(コントローラー)



**短押し** 短く押す（「ピッ」と鳴ります。）

**長押し** 1 秒以上押す（「ピッ、ピー」と鳴ります。）

### ① [SQL] ツマミ (P.28)

◎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

### ② [VOL] ツマミ (P.28)

受信時の音量を調整するツマミ

### ③ [POWER] キー (P.28)

**長押し** 電源ON/OFF

※下記をONに設定したときは、短く押すと表示画面をmicroSDカードに保存します。

(MENU > SET > 機能設定 > スクリーンキャプチャ 電源キー)

### ④ [DIAL]

<回す操作>

◎周波数やメモリーチャンネルの設定

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

<押す操作>

各種設定画面の決定操作

SUB側DIAL

**短押し** MAINバンドの切り替え (P.29)

**長押し** シングル表示⇄デュアル表示

MAIN側DIAL

**短押し** タッチアシストメニュー画面表示 (P.25)

**長押し** シングル表示⇄デュアル表示

### ⑤ [MENU] (MONI) キー

**短押し** MENU画面⇄通常画面 (P.24)

**長押し** モニター機能ON⇄OFF (P.28)

## ⑥ [FUNC] (HOME)キー

**短押し** FUNCTION画面⇄  
通常画面 (P.24)

**長押し** ホームCHの表示 (P.34)

## ⑦ [SCAN]キー

**短押し** 各種スキャンの選択画面を表示  
(P.34)

**長押し** 前回選択したスキャンを開始

## ⑧ [QUICK] (SPEECH)キー

**短押し** クイックメニュー表示⇄解除  
(P.25)

**長押し** スピーチ機能動作 (P.35)

## ⑨ [EXIT]キー

各種設定画面の解除、または前画面に  
戻る

## ⑩ [CALL] (DR)キー

**短押し** コールチャンネルモード  
に切り替え (P.30)

**長押し** DR機能ON (P.31)

## ⑪ [CD] (RX→CS)キー

**短押し** 受信履歴画面表示 (P.75)

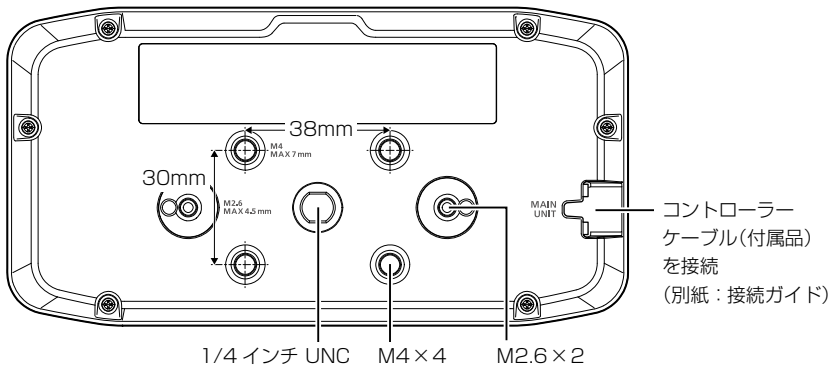
**長押し** RX>CS画面から受信した局に  
応答 (P.78)

## ⑫ 照度センサー

自動調整を有効にすると、周囲にあわせて、  
画面の明るさを自動で調整

※画面が暗くなることがありますので、  
手やものなどで照度センサーを  
ふさがないようにください。

## ■ 後面パネル(コントローラー)

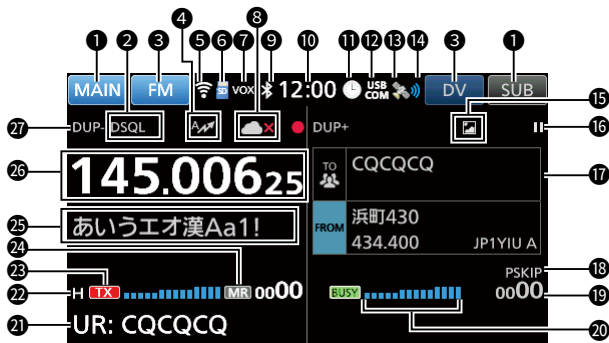


後面パネルのネジ穴★を使用して、市販品の固定器具などを取り付けできます。

★ AMPSホールパターン

# 1 各部の名称と機能

## ■ ディスプレイ(タッチパネル)



### ① MAIN/SUBバンド表示

◎デュアル表示:

選択側に「MAIN」を表示、  
選択しない側に「SUB」を表示

◎シングル表示:

選択しているバンド「A」、または「B」  
が青色に表示

### ② 各種トーン機能/各種デジタルスケル チ機能表示(P.24)

各種トーン機能設定時、各種デジタルス  
ケルチ機能設定時に表示

### ③ 運用モード表示(P.32)

運用モード(電波型式)を表示

### ④ EMRモード/BKモード/パケットロス/ 自動応答表示(DVモード)/KISS

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

KISS 96 : KISS(9600bps)設定時

KISS 12 : KISS(1200bps)設定時

### ⑤ 無線LAN接続表示

本製品が対応機器と無線LAN接続して  
いるときに表示(活用マニュアル)

### ⑥ microSDカード表示(P.41)

点灯: microSDカード挿入時

点滅: microSDカードアクセス中

### ⑦ VOX表示

VOX機能ON時に表示

### ⑧ 内蔵ゲートウェイ表示

内蔵ゲートウェイ機能使用時に表示

### ⑨ Bluetooth接続表示

本製品が対応機器とBluetooth接続し  
ているときに表示(P.49)

### ⑩ 時計表示

設定している時刻が表示

タッチすると、現在時刻とUTC(協定世  
界時間)が表示

※下記の設定で、時計表示/電圧表示を  
切り替えられます。

(MENU > SET > ディスプレ  
イ設定 > 時計/電圧表示)

**⑪ オートパワーオフ表示**

オートパワーオフ機能設定時に表示

**⑫ USBケーブル接続表示**

「USB接続」を「シリアルポート」に設定し、USBケーブルでパソコンなどと接続されているときに表示

(MENU > SET > 外部端子 > USB接続)

**⑬ GPS表示**

GPS受信機の受信状態を表示 (P.46)

**⑭ GPSアラーム表示**

GPSアラーム機能ON時に表示

**⑮ 画像伝送表示**

画像伝送機能ON時に表示

**⑯ 録音表示 (P.43)**

 : 録音中

 : 一時停止中

**⑰ DR画面 (P.68)****⑱ スキップ表示**

SKIP : メモリスキップ

PSKIP : プログラムスキップ

**⑲ メモリー表示**

メモリーチャンネル番号やメモリーグループの番号、コールチャンネル番号を表示

**⑳ S/RFメーター表示**

受信時: 受信した信号の強さ

送信時: RFLレベルメーター

**㉑ 各種情報表示**

◎DVモードで送信や受信したときの  
コールサインなどの情報を表示

◎デュアル表示中のスコープ表示

**㉒ 送信出力表示**

S/RFメーター表示とあわせて、送信出力の設定を3段階表示 (P.36)

H : HIGH

M : MID

L : LOW

**㉓ BUSY/MUTE/TX表示**

BUSY : 受信状態でスケルチが開いているときに表示

 : ミュートしているときに表示

TX : 送信中

**㉔ メモリーモード表示 (P.30)****㉕ メモリーネーム表示**

※表示タイプ(周波数/ネーム)は、クイックメニューで変更できます。

**㉖ 周波数表示 (P.33)****㉗ デュプレックス表示**

デュプレックス運用モード(DUP-/DUP+)設定時に表示

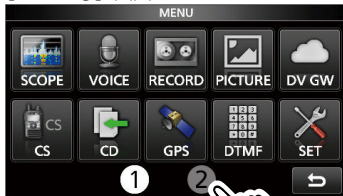
※消灯時はシンプレックス運用になります。

# 1 各部の名称と機能

## ■ディスプレイ(タッチパネル)

### ◇MENU(メニュー)画面

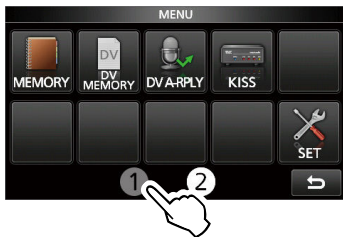
[MENU①] 画面



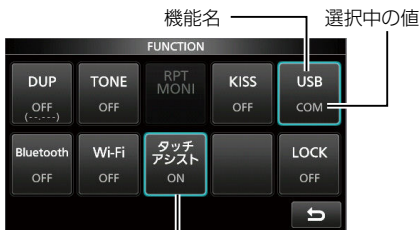
[MENU]を押すと、運用モード(電波型式)に応じたMENU画面が表示されます。

※画面の下にある[①]/[②]をタッチして、MENU画面を切り替えます。

[MENU②] 画面



### ◇FUNCTION(ファンクション)画面



[FUNC]を押すと、運用中のモードに応じたFUNCTION画面が表示されます。

#### FUNCTIONメニュー一覧

★ 長く(約1秒)タッチすると、設定画面が表示

ON時は枠線に色が付きます

| DUP★  | TONE★  |                     |                    |         | RPT MONI |
|-------|--------|---------------------|--------------------|---------|----------|
| OFF   | OFF    | TSQ-L               | DTCS (T) / TSQ (R) | OFF     |          |
| DUP-  | TONE   | DTCS-R              | TONE (T) / TSQ (R) | ON      |          |
| DUP+  | TSQ    | DTCS (T)            | TRAIN1             |         |          |
|       | DTCS   | TONE (T) / DTCS (R) | TRAIN2             |         |          |
| KISS★ | USB    | Bluetooth★          | Wi-Fi★             | タッチアシスト | LOCK     |
| OFF   | COM    | OFF                 | OFF                | OFF     | OFF      |
| ON    | SD カード | ON                  | ON                 | ON      |          |

## ◇タッチアシスト画面



前回操作した項目の枠線に色が付きます

MAINバンド表示中に、メイン側の[DIAL]を押すと、運用中のモードに応じたタッチアシスト画面が表示されます。

※シングル表示のときは、表示されているAまたはB側の[DIAL]を押すと表示されます。

※タッチアシスト画面を非表示に設定することもできます。

(MENU > SET > 機能設定 > タッチアシスト)

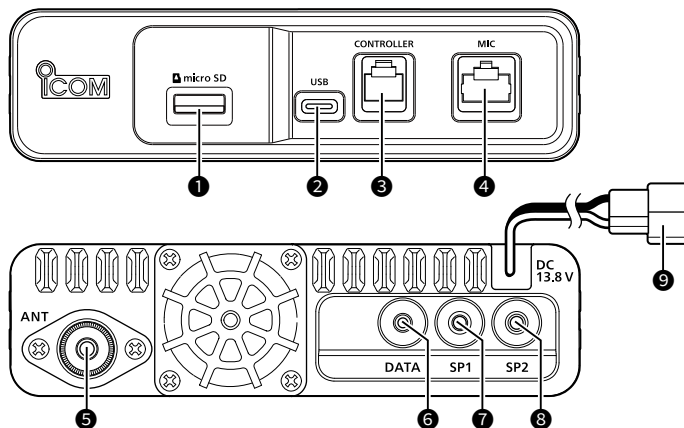
## ◇クイックメニュー



[QUICK]を押すと、運用中のモードに応じたクイックメニューが表示されます。

# 1 各部の名称と機能

## ■ 本体部



### ① [microSD] スロット (P.41)

市販の microSD カードを取り付けるスロット

### ② [USB] ポート (USB Type-C)

下記の用途で、パソコンなどを USB ケーブル(市販品)で接続

#### ◎SDカードモード

- ・本製品に挿入した microSD カードを USB メモリーとして認識

#### ◎USBシリアルポート

- ・CI-V コマンドによるリモート制御
- ・気象データの入力
- ・CS-5200 によるプログラミング
- ・外部ゲートウェイ機能を使用したゲートウェイ通信

※通信ソフトウェアのボーレート設定は、どの値を設定しても通信できます。

### ③ コントロールコネクター

付属のコントローラーケーブルを接続するコネクター

### ④ 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 (P.27)

※マイクロホンの取付、または取りはずしの際は、必ず本製品の電源を切ってください。

### ⑤ アンテナコネクター

アンテナを接続するコネクター  
インピーダンスが  $50\Omega$  のアンテナを M 型コネクターで接続します。  
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) をそのまま接続できます。

### USBケーブルで接続するときは

ご使用いただくために必要な USB ドライバー、およびインストールガイドについては、弊社ホームページにアクセスしていただき、サポート情報よりダウンロードしてください。  
アイコムホームページ <https://www.icom.co.jp/>

## ⑥ [DATA]ジャック

データ通信ケーブルを使って本製品とパソコンを接続するジャック  
( $\phi 2.5\text{mm}$ )  
簡易データ通信や市販のGPS受信機を利用するときなどに使用します。

## ⑦ [SP1]ジャック

## ⑧ [SP2]ジャック

外部スピーカーを接続するジャック  
( $\phi 3.5\text{mm}$ )

インピーダンスは8 $\Omega$ です。

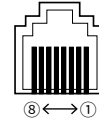
- 両方接続したとき  
[SP1]→Aバンドの音声が出力  
[SP2]→Bバンドの音声が出力
- [SP1]だけ接続したとき  
[SP1]→両バンドの音声が出力  
※内部スピーカーからは出力されません。
- [SP2]だけに接続したとき  
[SP2]→Bバンドの音声が出力  
※内部スピーカーからはAバンドの音声が出力されます。

## ⑨ 電源コネクタ

DC 13.8Vの電源を接続するコネクタ

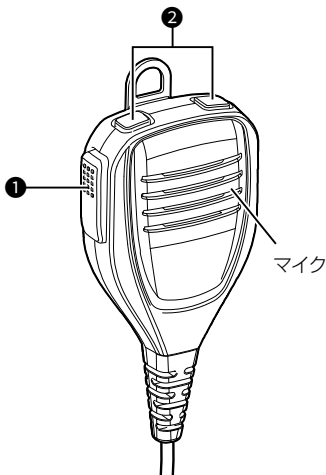
## ◇マイクコネクタ結線図

(正面から見た図)



- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| ① 8V      | +8V/最大10mAの出力       |
| ② MIC U/D | アップ/ダウン信号入力         |
| ③ M8V SW  | HM-207の<br>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-207の制御信号入力       |

## ■ マイクロホン部



## 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

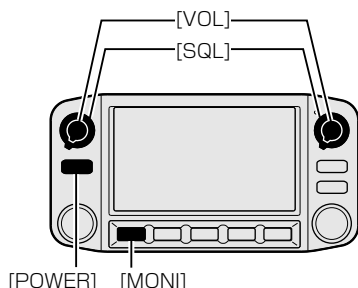
## ② [UP]/[DN]キー

- ◎短く押すと、周波数やメモリーチャンネルが切り替わる
- ◎押しつづけると、連続で周波数やメモリーチャンネルが切り替わる
- ※任意の機能を割り当てて、使用できます。  
(活用マニュアル)

## ■ 電源を入れる

[POWER]を長く(約1秒)押して、電源を入れます。

- ビープ音が鳴り、オープニングメッセージと電圧を表示したあと、運用周波数を表示します。
- ※ 電源を切るときは、「パワーオフ...」と表示されるまで、[POWER]を長く(約1秒)押します。



## ■ 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

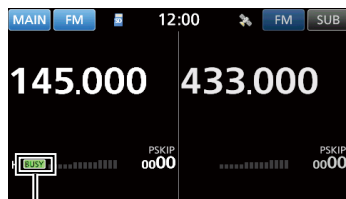
※ [SQL]を12時の位置より右に回すと、Sメータースケルチが動作します。

指示位置に応じて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。

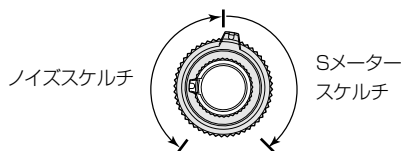
また、上記の動作をMENU画面からアッテネーターの設定に変更できます。

(MENU > 機能設定 >

スケルチ/アッテネーター選択)



消灯する位置まで[SQL]を回す



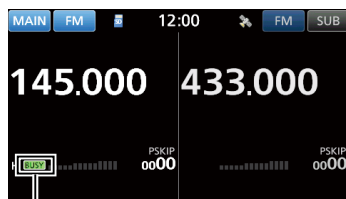
Sメータースケルチ

## ■ 受信モニター機能

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。

両方のバンドを個別に設定できます。

1. [MONI]を長く(約1秒)押す
  - スケルチが強制的に開きます。
2. [MONI]を短く押す
  - スケルチが閉じます。



モニター機能起動時は点滅

## ■ 同時受信(デュアルワッチ)機能

デュアルワッチとは、Aバンド/Bバンドの両バンドにそれぞれ周波数を設定して、同時受信することです。

### ◇デュアル表示とシングル表示の切り替え

[MAIN]、または[SUB]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)タッチすると、シングル表示になります。

[A]、または[B]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)タッチすると、デュアル表示になります。

デュアル表示とは

左側にAバンド、右側にBバンドが表示されます。MAINバンド(送信や操作が可能なバンド)とSUBバンドがあり、2つの異なった周波数を同時に受信できます。

シングル表示とは

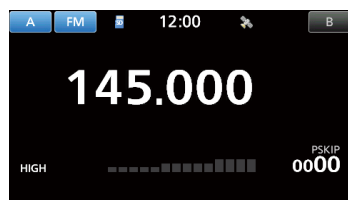
MAINバンドとして、AバンドまたはBバンドのどちらかが表示されます。

※ シングル表示で[A]、または[B]を短くタッチすると、AバンドとBバンドが切り替わります。

※ 本製品には、SUBバンドの受信音を自動的にミュートする機能があり、MENU画面から設定できます。  
(MENU > SET > サウンド設定 >

サブバンドミュート(メイン受信時)、または  
サブバンドミュート(送信時))

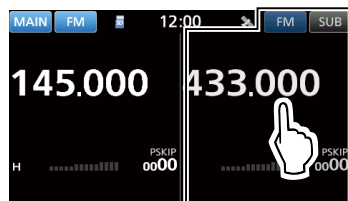
ミュート中は、「**MUTE**」が表示されます。



### ◇MAINバンドを切り替える

[SUB]側のエリアをタッチすることにより、MAINバンドが切り替わります。

※ 操作できるバンドに「MAIN」が表示されます。



## 2 基本操作

### ■ モード(VFO/メモリー/コールチャンネル)を切り替える

本製品には、3つのモードがあります。

#### VFOモード

[DIAL]で、周波数を設定する

#### メモリーモード

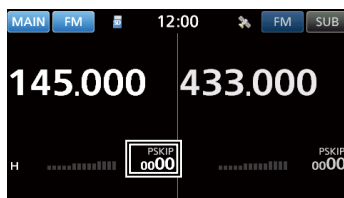
あらかじめ記憶させたメモリーチャンネル(M-CH)を呼び出して運用する

- メモリーモード時は、**MR**が表示されます。

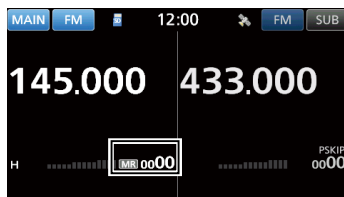
#### コールチャンネルモード

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(CALL-CH)を呼び出して運用する

- コールチャンネルモード時は、「144 C1」、「144 C2」、「430 C1」、「430 C2」が表示されます。

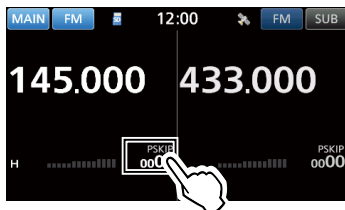


VFO モード



メモリーモード

#### 1. メモリー表示をタッチする



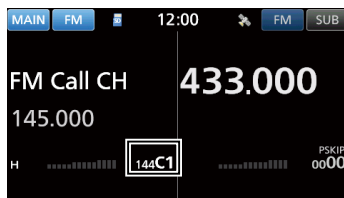
- 「VFO/MEMORY」画面が表示されます。

#### 2. モードをタッチする



- モードが切り替わります。
- ※[CALL]を押しても、コールチャンネルモードに切り替えできません。

#### 3. [DIAL]を回し、周波数、またはチャンネルを変更する



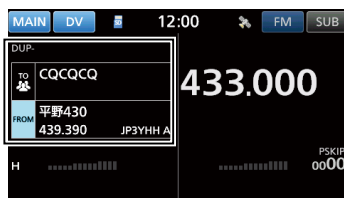
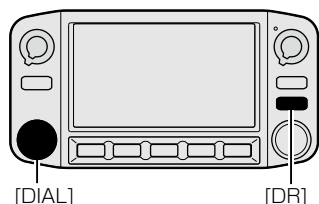
コールチャンネルモード

## ■ 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。

※ D-STAR運用の基本操作については、10章をご覧ください。

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)
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、再度[DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。



DR 画面

## ■ 運用バンドを切り替える

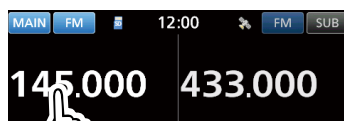
バンドごとの初期表示周波数は、右図のとおりです。

なお、本製品で送信できるバンドは、アマチュアバンドの「144Mバンド」/「430Mバンド」です。

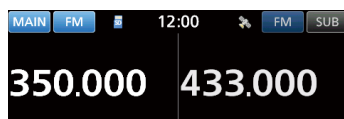
※ バンドごとの周波数範囲は、63ページをご覧ください。

### ◇ 運用バンドを設定する

1. 周波数のMHz桁を短くタッチする
  - バンド画面が表示されます。
2. 変更したいバンドをタッチする
  - 選択したバンドに切り替わります。



バンド画面



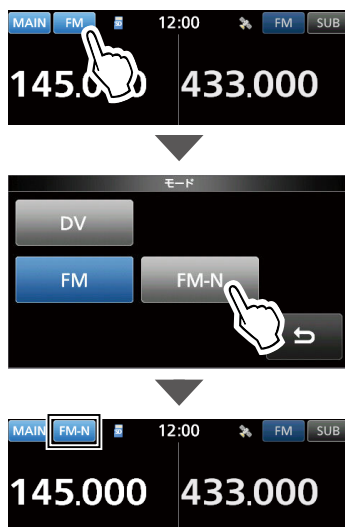
## 2 基本操作

### ■ 運用モード(電波型式)を設定する

本製品には、5つの運用モード(AM/AM-N/FM/FM-N/DVモード)があります。

運用モードは初期設定で「FM」に設定されています。

1. 運用モード表示をタッチする
    - ・モード画面が表示されます。
  2. モードキーをタッチする(例：FM-N)
    - ・選択したモードに切り替わります。
- ※ 118.000MHz～136.991MHz(AIR/バンド)では、AMモード、またはAM-Nモードに固定されています。
- ※ AMモード、AM-Nモードが選択できるのは、AIRバンド、137.000MHz～143.995MHz、230MHz帯、300MHz帯だけです。
- ※ DVモードが選択できるのは、144MHz帯、430MHz帯だけです。
- ※ 144MHz帯や430MHz帯(アマチュアバンド)では、AMモード、AM-Nモードを選択できません。
- ※ 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モードが設定されているとき、[GPS]をタッチするとGPS送信モードが選択できます。GPS送信モードを設定している場合は、運用モード表示部に「」が表示されます。

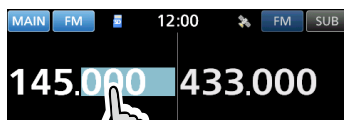


## ■ 周波数を設定する

### ◇ 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。

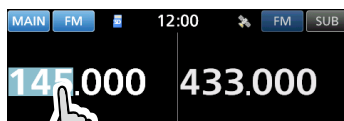
1. 周波数のkHz桁を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)タッチする
  2. 周波数ステップをタッチ(例：5k)する
    - 周波数表示に戻ります。
- ※ VFOモード、メモリーモードに関係なく設定できます。
- ※ 周波数を自動的に切り替えるVFOスキャンでも同じ設定幅になります。
- ※ 「8.33k」が選択できるのは、AIRバンドだけです。



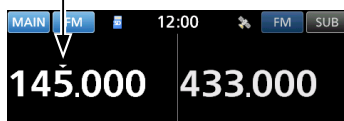
### ◇ 1MHzステップにするには

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. 周波数のMHz桁を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)タッチする
  - VFOモードから周波数ステップ(1MHzステップ)に切り替わります。
  - 「▼」表示が、MHz桁上に表示されます。
2. [DIAL]を回す
  - 1MHzステップで周波数が変化します。
3. 周波数のMHz桁を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)タッチする
  - 1MHzステップ表示が解除されます。



1 MHz ステップ



## 2 基本操作

### ■ スキャンのしかた

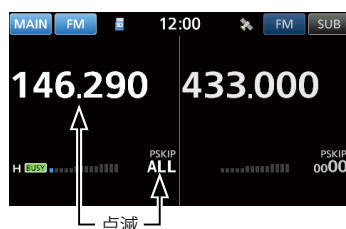
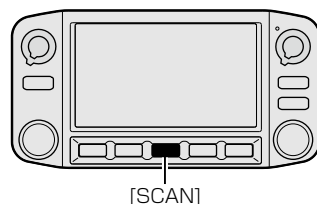
スキャンとは、周波数やメモリーチャンネル(M-CH)を自動で切り替えて、信号の出ているところを探し出す機能です。

ここでは基本的な操作について説明します。

詳しくは、活用マニュアルをご覧ください。

例：VFOモードでのフルスキャンのしかた

1. メモリーモード表示をタッチして、VFOモードにする(P.30)
2. [SCAN]を短く押す
  - ・スキャン選択画面に切り替わります。
3. [ALL]をタッチする
  - ・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。



### ■ ホームCH機能

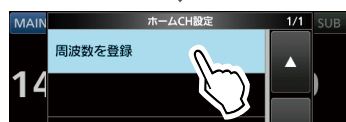
[HOME]を長く(約1秒)押して特定の周波数や特定のアクセスレピータを表示させる機能です。[DIAL]操作で切り替わったときは、画面を見なくても、音で確認できます。

VFOモード、メモリーモード、DR画面ごとに登録できます。

#### ◇ ホームCHを登録する

例：VFOモードの場合

1. 登録したい周波数を選択する
  - ※ 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」をタッチする
4. 「周波数を登録」をタッチする
  - ※ 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。



## ■ スピーチ機能

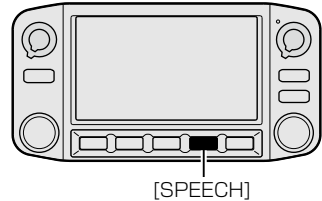
スピーチ機能とは、[SPEECH]を長く(ピツ、ピーと鳴るまで)押すことで、設定している周波数と運用モード(電波型式)、またはコールサインを読み上げる機能です。

また、[DIAL]を回して周波数を切り替えたときや、運用モードを切り替えたときに、周波数や運用モードをその都度読み上げる機能もMENU画面から設定できます。

(MENU > SET > 機能設定 > スピーチ > ダイヤルスピーチ、モードスピーチ)

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/コールチャンネルモードの場合は周波数と運用モード、DR画面の場合はコールサインを読み上げます。



## ■ ロック機能

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。

1. [FUNC]を短く押す
  - ・FUNCTION画面が表示されます。
2. [LOCK]をタッチする
  - ・「ロック設定」が表示され、ロックされます。
  - ・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は、「ロック中」ポップアップで[解除]をタッチします。

※ ロック機能を設定しても、[POWER]、[PTT]、[SQL]、[VOL]はロックされません。



FUNCTION 画面



ロック中

## 2 基本操作

### ■ 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.6)

※ 法令上、145.000MHzと433.000MHzは、FMモードの呼出周波数です。

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.63)

#### ◇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. 送信出力表示をタッチする
  - ・ 送信パワー画面が表示されます。
3. 送信出力を選択する
  - ※ 交信相手との距離に応じて、送信出力を設定します。
4. マイクロホンの[PTT]を押しながら、マイクに向かって話す
  - ・ 設定した送信出力がS/RFメーターに表示されます。
5. マイクロホンの[PTT]から指をはなす
  - ・ 受信状態に戻ります。



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。

## ■ スコープ

スコープ(バンドスコープ/メモリスコープ)とは、一定の範囲内に出ている信号を目で見えるようにした機能です。

信号を探すだけでなく、受信信号レベルも確認できます。

また、シングル表示ではウォーターフォール機能により、信号レベルの時間的な変化を連続で確認できます。

ここでは基本的な操作について説明します。

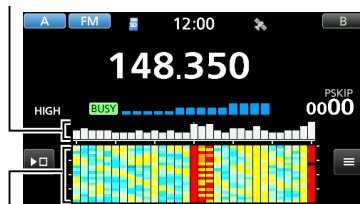
詳しくは、活用マニュアルをご覧ください。

例：バンドスコープの操作(シングル表示時)

1. メモリーモード表示をタッチして、VFOモードにする
2. [MENU]を短く押す
3. 「SCOPE」をタッチする
  - バンドスコープが表示され、連続スweepを開始します。
4. [EXIT]を2回押す
  - バンドスコープが解除されます。



バンドスコープ



ウォーターフォール表示

## ■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)に記憶させておくと、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。

### ご注意

すでに書き込んでいるチャンネルに別の内容を書き込むと、先の内容が消去され、新しい内容が上書きされます。

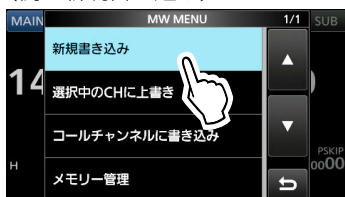
1. メモリー表示をタッチしてVFOモードにする(P.30)
2. 周波数と運用モードなどを設定する
3. メモリーチャンネル番号をタッチする



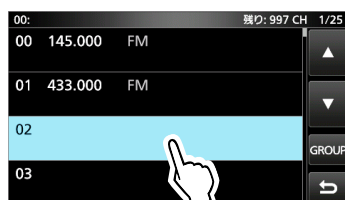
4. [MW]を短くタッチする



5. 該当する項目をタッチする  
(例：新規書き込み)

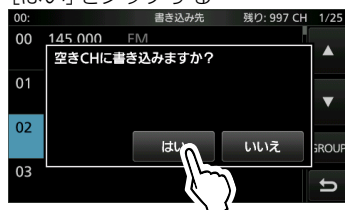


6. 設定内容を書き込むメモリーチャンネルを選択する(例：02チャンネル)



※ 書き込みたいグループを変更するとき  
は、[GROUP]をタッチして選択します。

7. [はい]をタッチする



- ・ 選択したメモリーチャンネルに設定した内容が書き込まれます。

### ご参考

手順4で、[MW]を長く(約1秒)タッチすると、現在のグループの空きチャンネルに書き込みます。



## ■メモリーチャンネルの呼び出しかた

メモリーモードで[DIAL]を回して呼び出します。

※ 説明に使用しているメモリーの内容は、お客様の無線機にプリセットされた内容と異なる場合がありますのでご了承ください。

1. メモリー表示をタッチしてメモリーモードにする(P.30)  
※ クイックメニューで「グループ切替」を選択すると、表示したいグループを選択できます。
2. [DIAL]を回して、メモリーチャンネルを選択する  
※ 空きチャンネルは表示されません。



グループ番号 チャンネル番号

### ご参考

- ◎ [DIAL]でメモリーチャンネルを選択するとき、グループをまたいで切り替えたい場合は、クイックメニューの「チャンネル選択の対象グループ」を「全てのグループ」に設定してください。
- ◎ 下記の手順3でチャンネルをタッチして、メモリーチャンネルを呼び出すこともできます。

## ■メモリーの内容を確認するには

メモリーの内容は、MENU画面の「MEMORY」から確認できます。

例：グループ00の01チャンネルに書き込んだ内容を確認する

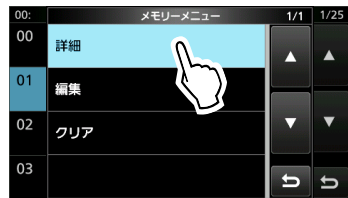
1. メモリーチャンネル画面を表示させる



2. 「00」をタッチする
3. 01チャンネルの ≡ をタッチする



4. 「詳細」をタッチする



- 01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。
- 5. [EXIT]を数回押す  
• メモリーチャンネル画面が解除されます。

## ■ microSDカードについて

microSDカード、microSDHCカード、microSDXC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、  
microSDXCカードは右表のとおりです。  
(以降、microSDカードと記載します。)

(2026年5月現在)

| メーカー名   | カードの種類    | 容量           |
|---------|-----------|--------------|
| SanDisk | microSD   | 2GB          |
|         | microSDHC | 4/8/16/32GB  |
|         | microSDXC | 64/128/256GB |

※上の表は、すべてのmicroSDカードの動作を保証するものではありません。

### 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カードを本製品に取り付け、MENU画面から設定します。(P.42)

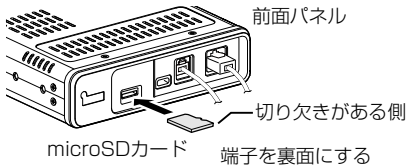
### ご注意

- ◎ 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。
- ◎ セキュリティー対応型のmicroSDカードは使用できません。
- ◎ 下記の操作をすると、microSDカードのデータ破損や消失の原因になります。
  - ・データの書き込み中、読み込み中、音声の録音中、再生中に、microSDカードを取りはずしたとき
  - ・外部電源装置(カーバッテリー含む)使用時、データの書き込み中、読み込み中、音声の録音中、再生中に、電源電圧が変動したとき
  - ・モバイル運用時、データの書き込み中、読み込み中、音声の録音中、再生中に、エンジンを始動させたとき
  - ・microSDカードを落下させたり、衝撃を与えたりしたとき
- ◎ 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カードの差し込み(マウント)



向きに注意しながら、図のように差し込みます。

- ※「カチッ」と鳴るまで押し込んでください。
- ※microSDカードが取り付けられていると、画面に「SD」が点灯します。
- ※アクセス中は、「SD」が点滅します。

### ご注意

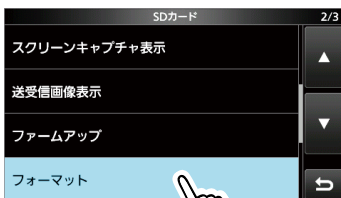
microSDカードを本製品ではじめてお使いになる場合は、最初にフォーマット(初期化)してください。

- ◎ フォーマットすると、microSDカードに記録されている全データは消去され、復元できません。フォーマットの前に、大切なデータはパソコンなどに保存してください。
- ◎ 容量が大きくなるほど、フォーマットなどにかかる時間が長くなります。microSDカードを本製品に差し込む、またはフォーマットすると、自動でフォルダーが作成されます。

## ■ microSDカードのフォーマット

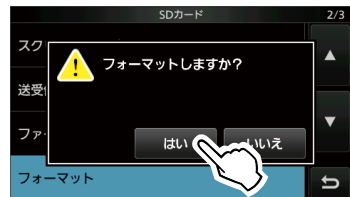
- SDカード画面を表示させる
- 「フォーマット」をタッチする
- 「はい」をタッチする

MENU > SET > SDカード



- 「フォーマットしますか？」が表示されます。

※ 初期設定では、「以下が動作中です。交信ログ GPSロガー」が表示されたあと、上記のメッセージが表示します。



- フォーマットが完了すると、自動的にSDカード画面に戻ります。
  - ※ 中止する場合は、「いいえ」をタッチします。
- 「EXIT」を数回押す
    - SDカード画面が解除されます。

### 重要

microSDカードをフォーマットしても、カード内のデータは完全には消去されません。

廃棄する場合は、物理的に破壊してください。

また、譲渡する場合は、物理フォーマットやデータ消去サービスをご利用になるなど、データを確実に消去するなどして、情報の流出を防止してください。

## 4 microSD カードに交信を録音

### ■ 設定データの保存

本製品のメモリー内容やレピータリストなどを microSD カードに保存できます。

1. 設定セーブ画面を表示させる

MENU > SET > SDカード >  
設定セーブ

2. 「<<新規ファイル>>」をタッチする



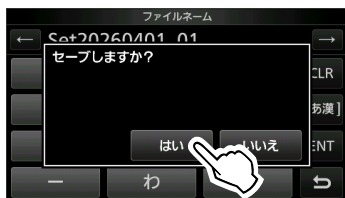
- ・ファイル名画面が表示されます。  
※ 入力できる文字と最大文字数は、活用マニュアルをご覧ください。

3. 表示されたファイル名で保存するときは、[ENT]をタッチする



- ・「セーブしますか?」が表示されます。

4. [はい]をタッチする



- ※ 中止する場合は、[いいえ]をタッチします。

5. [EXIT]を押す

- ・SDカード画面が解除されます。

### ■ 個別録音/同時録音を設定する

本製品では、録音操作をしたとき、MAINバンドとSUBバンド同時に録音を開始/停止するか、個別に録音を開始/停止するかを選択できます。(初期設定：A/B同時)

1. 録音設定画面を表示させる

MENU > RECORD > 録音設定

2. 「録音操作」をタッチする



3. 「A/B個別」、または「A/B同時」をタッチする



A/B個別：録音操作時、MAINバンドで録音を開始/停止する

A/B同時：録音操作時、MAINバンド、SUBバンド同時に録音を開始/停止する

※ シングル表示では、表示されているバンド(AまたはB)だけで録音を開始/停止します。

4. [EXIT]を押す

- ・録音設定画面が解除されます。

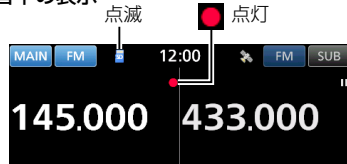
## ■ 交信音声を録音する

1. [QUICK]を短く押す
2. 「<<録音開始>>」をタッチする

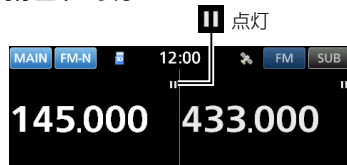


- 「録音を開始しました。」が表示され、<<録音停止>>表示に切り替わります。
- ※ 録音を停止するか、microSDカードの空き容量がなくなるまで、録音しつづけます。
- ※ 録音を停止するときは、「<<録音停止>>」をタッチします。

録音中の表示



一時停止中の表示



### ご注意

録音中に電源を切ると、次回電源を入れたとき、自動的に録音が再開されます。

### ご参考

- ◎ 初期設定では、スケルチが閉じているあいだは録音されません。  
(MENU > RECORD > 録音設定 > 受信録音条件)
- ◎ microSDカードを取り付けた状態で、「PTT自動録音」が「ON」(初期設定)のときは、送信時に自動で録音が始まります。  
(MENU > RECORD > 録音設定 > PTT自動録音)

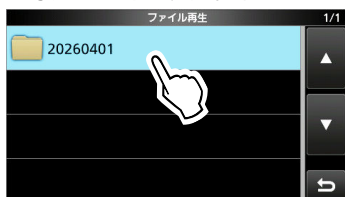
## 4 microSD カードに交信を録音

### ■ 交信音声を再生する

1. ファイル再生画面を表示させる

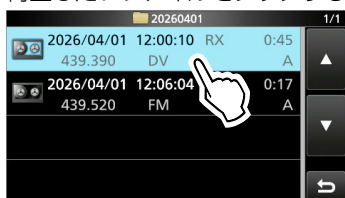
MENU > RECORD > **ファイル再生**

2. 再生するファイルが格納されているフォルダーをタッチする



※ 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。

3. 再生したいファイルをタッチする



- ボイスプレーヤー画面が表示され、再生を開始します。
4. [EXIT] を数回押す
    - ボイスプレーヤー画面が解除されます。

| キー                                                                                | 動作                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | タッチすることにより、1つ前の音声ファイルを最初から再生します。<br>※最も古い音声ファイルが表示されている場合は、そのファイルを最初から再生します。                                     |
|  | タッチすることにより、次の音声ファイルを最初から再生します。<br>※最も新しい音声ファイルが表示されている場合は、再生を停止します。                                              |
|  | タッチすることにより、早戻しします。<br>※スキップ時間の初期設定は10秒です。<br>※先頭から再生して1秒以内に早戻しをすると、1つ前のファイルの最後に移動します。                            |
|  | タッチすることにより、早送りします。<br>※スキップ時間の初期設定は10秒です。                                                                        |
|  | 一時停止します。<br>※一時停止中は、  に切り替わります。 |
|  | 再生します。<br>※再生中は、  に切り替わります。     |

## ■ microSDカードの取りはずし

本製品の電源を入れたままで、microSDカードを取りはずすときは、以下の手順にしたがって、アンマウントしてください。

1. SDカード画面を表示させる

MENU > SET > **SDカード**

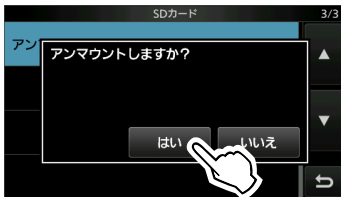
2. 「アンマウント」をタッチする



- 「アンマウントしますか？」が表示されます。

※初期設定では、「以下が動作中です。交信ログ GPSロガー」が表示されたあと、上記のメッセージが表示します。

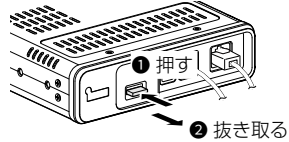
3. 「はい」をタッチする



- アンマウントが完了すると、自動的にSDカード画面に戻ります。

※中止する場合は、「いいえ」をタッチします。

4. microSDカードを取りはずす



※microSDカードは、「カチッ」と鳴るまで押し込むと、ロックが解除され、抜き取れるようになります。

5. [EXIT]を数回押す

- SDカード画面が解除されます。

GPSをお使いの前に、「GPSに関する注意事項」も併せてご覧ください。(P.10)

## ■ GPSを受信できているか確認する

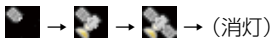
本製品は、GPS受信機を内蔵していますので、そのまま自局の位置情報を表示したり、DVモードで自局の位置情報(GPSデータ)を送信したりできます。

※ 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、活用マニュアルをご覧ください。

受信(測位)できているか、GPS表示で確認します。

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画面にある「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。  
(MENU > GPS > GPS設定 > **GPS選択**)

GPSが受信できない場合は、手動で日時設定をしてください。

(MENU > SET > 時間設定 > **日時設定**) (P.12)

## ■ 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]を短く押すと、GPSポジション画面が表示されます。

### ◇ 位置情報の表示

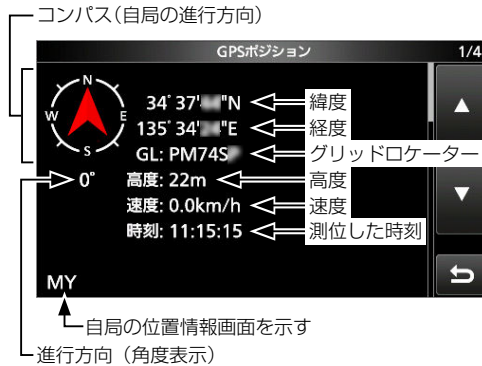
GPS表示が点灯していることを確認します。

1. [QUICK]を短く押す
2. 「GPSポジション」をタッチする



- GPSポジション画面が表示されます。
3. [DIAL]を回す
    - 自局(MY)、受信局(RX)、GPSメモリー(MEM)、GPSアラーム(ALM)の順に位置情報画面が切り替わります。
  4. [EXIT]を押す
    - 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



※ MENU画面の「GPS選択」が「マニュアル」のときは、「速度」、「コンパス」、「進行方向」が表示されません。

## ■ GPSロガーの使いかた

GPSロガー機能とは、GPSで受信した位置情報を軌跡として、取り付けたmicroSDカードに記録する機能です。

緯度/経度/高度/測位状態/進行方向/速度/日時を記録できます。

移動運用などでの軌跡情報をパソコンに取り込み、市販の地図ソフトウェアを使って移動したルートを確認することもできます。

※初期設定では、「ON」に設定されています。

### ＜軌跡情報について＞

軌跡情報を市販の地図ソフトウェアにインポートすると、軌跡情報を地図上で確認できます。

※地図ソフトウェアによっては、軌跡情報表示に対応していない場合があります。

※パソコンへの取り込み方法は、弊社ホームページに掲載のGPSロガーの使いかたをご覧ください。

### ご注意

◎ GPSロガーを使用する場合は、市販のmicroSDカードを取り付けている必要があります。  
取り付け方法は、41ページをご覧ください。

◎ 初期設定ではGPSロガー機能が「ON」に設定されているため、microSDカードを取り付けると、電源を入れなおしてもログを取りつづけます。

GPSロガー機能は、GPSロガー画面でON/OFFを切り替えます。

(MENU > GPS > GPSロガー > GPSロガー)

◎ microSDカードの空き容量がなくなった場合は、自動的にGPSロガー機能が一時停止されます。

## ■ Bluetooth機能

◎ 本製品のBluetooth機能をONにすると、Bluetooth対応機器と接続できます。

◎ Bluetoothの通信範囲は、約10m(目安)です。

◎ 本製品とBluetooth機器は1対1の組み合わせで設定されることをおすすめします。

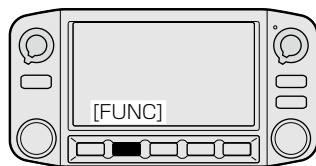
※ 本製品のBluetooth機能での操作、スマートフォンとの接続について詳しくは、活用マニュアルをご覧ください。

Bluetoothの通信においては、Bluetooth機器と本製品の距離をできるだけ近づけ、障害物がない状態にしてください。

電子レンジや無線LAN、ほかのBluetooth機器による電波干渉がある場合は、それらの位置を変更するか、必要に応じて一時的に使用を中止してください。

### ◇ Bluetooth機能を使うには

1. [FUNC] を短く押す
  - FUNCTION画面が表示されます。
2. 「Bluetooth」をタッチする
  - タッチすることにより、「ON」と「OFF」が切り替わります。
3. [EXIT] を押す
  - FUNCTION画面が解除されます。



### ご注意

◎ 本製品と接続する機器は、Bluetooth SIGの定めるBluetooth標準規格に適合し、認証を取得している必要があります。

また、Bluetooth標準規格に適合していても、機器の仕様や設定により、本製品と接続できないことがあり、すべての動作を保証するものではありません。

◎ 複数のBluetooth機器がある場所では、ペアリングしたいBluetooth機器が検索できないことがあります。

このような場合は、必要なBluetooth機器だけになるように、使用しないBluetooth機器の使用を停止、またはほかのBluetooth機器からはなれるなどしてください。

◎ 電源を切るなどして、Bluetooth接続を切断した場合は、無線機本体側のスピーカーから音が出るように切り替わります。

無線機本体側の音量の上げすぎにご注意ください。

※ AF出力切替が「ヘッドセットのみ」のとき、意図せずBluetooth接続が切断された場合は、出力切り替えのダイアログが表示されます。(活用マニュアル)

### ◇ペアリングのしかた(Bluetoothヘッドセット)

ペアリング(接続の認証)とは、Bluetooth機器と本製品をお互いに登録し、接続を許可するためのものです。

一度ペアリングしたBluetooth機器とは、それ以降のペアリングは必要ありません。

#### 1. ペアリングモードにする

ペアリングモードの操作のしかたは、お使いのヘッドセットの取扱説明書でご確認ください。

#### 2. ペアリングする

1. ペアリング/接続画面を表示させる

MENU > SET > Bluetooth設定  
> ペアリング/接続

2. 「機器検索」をタッチする
3. 「ヘッドセット検索」をタッチする

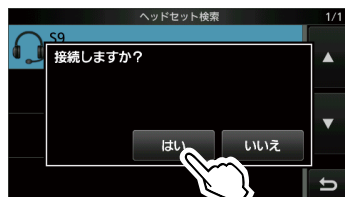


4. 接続するBluetooth機器の名称をタッチする



- 「接続しますか?」が表示されます。

5. 「はい」をタッチする



- 接続が開始されます。
- ペアリング後、接続が成功すると、「(接続中)」が表示されます。

6. [EXIT]を押す
  - ペアリング/接続画面が解除されます。
  - 接続中は、Bluetoothのマーク「6

## 6 Bluetooth機能

### ■Bluetooth機能

#### ◇切断のしかた

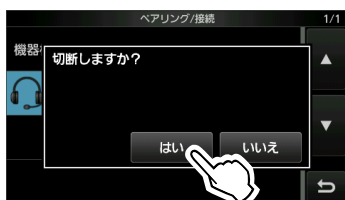
Bluetooth機器の電源を切るか、本製品から切断操作をすると切断します。

※Bluetooth機器からの切断方法については、お使いの機器の取扱説明書でご確認ください。

1. ペアリング/接続画面を表示させる

MENU > SET > Bluetooth設定  
> ペアリング/接続

2. 接続しているBluetooth機器をタッチする
3. [はい]をタッチする



- 「(接続中)」が非表示になり、切断されます。

※ペアリングリストで、未接続のBluetooth対応機器をタッチすると「接続しますか?」が表示され、「はい」をタッチすると、再度接続できます。

#### ◇削除のしかた

ペアリング済みのBluetooth機器をペアリングリストから削除できます。

接続中のBluetooth機器を削除したい場合は、先に切断してください。

1. ペアリング/接続画面を表示させる

MENU > SET > Bluetooth設定  
> ペアリング/接続

2. 削除したいBluetooth機器を長く(約1秒)タッチする
3. 「削除」をタッチする



- ペアリングリストから削除されます。

**自動接続するには**

本製品の自動接続機能をON(初期設定)にすると、ペアリング済みのBluetooth機器と本製品の両方に電源が入っている場合、自動でBluetooth機器に接続します。

(初期設定：ON)

(MENU > SET > Bluetooth設定 > **自動接続**)

接続すると、「〇〇〇に接続しました。」が表示されます。

(〇〇〇：機器名称)

※ Bluetooth機器側から接続操作が実行された場合、「自動接続」を「OFF」に設定しても自動で接続します。

**再検索するには**

Bluetooth機器が見つからず、「該当機器なし」が表示されたら、[QUICK]を押して、「再検索」をタッチしてください。



## ■ 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)

※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。

※Bluetoothペアリングリストは消去されません。

### ◇ パーシャルリセットのしかた

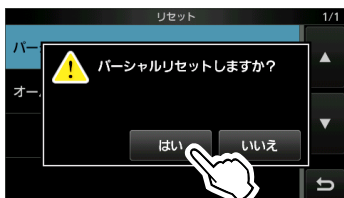
1. リセット画面を表示させる

MENU > SET > その他 >  
リセット

2. 「パーシャルリセット」をタッチする



3. 確認画面で[はい]をタッチする



- 「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。

#### パーシャルリセット後も残るデータ

- ◎ 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
- ◎ Bluetoothペアリングリスト
- ◎ Wi-Fi設定
- ◎ 許可コールサイン一覧

## ■ アフターサービスについて

55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。

7

- 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 <https://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・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](mailto:support_center@icom.co.jp)

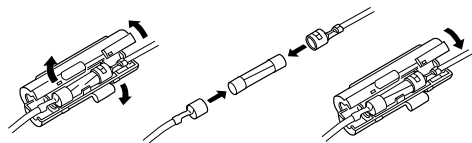
アイコムホームページ：<https://www.icom.co.jp/>

## 7 保守

### ■ 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、原因を取り除いた上で、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く
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る



ヒューズの定格      ID-5200 : 15A      ID-5200D : 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。

#### 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

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。

## ■ 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。  
また、最新のファームにファームアップすると不具合が解消されることがあります。  
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。

### 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(接続ガイド)
- 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]を時計方向に回して、音量を調整し  
なおす(P.28)
- 外部スピーカーの接続ケーブルが切れている  
→外部スピーカープラグ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
- トーン機能、デジタルスケルチ機能を使用し  
ている  
→トーン機能、デジタルスケルチ機能をOFF  
にする(P.24、活用マニュアル)
- Bluetooth機器を接続している  
→Bluetooth機器を切断する(P.50)

### 「MUTE」が表示されている

- サブバンドミュートが設定されている  
→サブバンドミュートの設定を「OFF」、また  
は「ビープ」に変更する  
(MENU > SET > サウンド設定 >  
サブバンドミュート(メイン受信時)、  
サブバンドミュート(送信時))

### 感度が悪く、強い局しか聞こえない

- ATT機能がONに設定されている  
→ATT機能をOFFに設定する(P.28)
- 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
- [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.28)

### 受信信号が途切れる

送信側のマイクロホン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

### 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)
- 受信しているバンドがSUBバンドになっている  
→MAINバンドに変更する(P.29)

### 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.90)

### 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.35)
- VFOモードになっていない  
→VFOモードにする(P.30)
- DR画面になっている  
→DR機能を解除する(P.31)

## 7 保守

### ■トラブルシューティング

#### 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.52)
- 静電気などによる外部要因  
→電源を接続しなおす(接続ガイド)

#### 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.36)
- 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.90)
- 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.90)
- 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.36)

#### 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  
→VFOモードにする(P.30)
- 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)

#### 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  
→メモリーモードにする(P.30)
- 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.38)

#### 時刻設定がリセットされる

無線機本体内部のコイン電池が消耗している  
→新しいコイン電池(CR1220)に交換する  
(活用マニュアル)

#### ペアリングできない

- ペアリングモードになっていない  
→接続したいBluetooth対応機器をペアリングモードにする  
ペアリングのしかた(P.49)
- 周辺にBluetooth対応機器が複数稼働している  
→ほかのBluetooth対応機器を停止させる  
→ほかのBluetooth対応機器のない場所に移動する
- 周辺の無線LAN機器、または電子機器が妨害している  
→ほかのワイヤレス通信を停止させたり、周辺機器との距離をはなしたりする

#### 「SDカードが挿入されていません。」が表示される

microSDカードが認識されていない  
→microSDカードを確認する  
→microSDカードを取り付けなおす(P.41)  
→新しいmicroSDカードと交換する

#### ディスプレイが消灯する

スクリーンセーバーが動作している  
([POWER]が点滅している)  
→キーなどを操作して、スクリーンセーバー開始までの時間をリセットする

#### ディスプレイの明るさが勝手に変わる

自動調整機能がONになっている  
→[LCDバックライト]の[自動調整]をタッチして、自動調整機能をOFFにする  
(MENU > SET > ディスプレイ設定 > LCDバックライト(自動調整中))

#### タッチパネルが正常に動作しない

タッチ位置の設定がずれている  
→タッチ位置の補正をする  
(MENU > SET > その他 > タッチスクリーン補正)

#### ご参考

D-STARで応答がないときは、84ページを参照ください。

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」について説明しています。  
※書面を使用した説明ですが、電子申請をお考えの場合も参考にいただける内容です。

## 総務省では電子申請による手続きを推奨しています。

電子申請は、総務省の電波利用電子申請サイトからできます。

<https://www.denpa.soumu.go.jp/>

※利用方法の詳細は、電波利用電子申請サイトの「ご使用ガイド」でご確認ください。



書面による申請・届出手続きの様式は、総務省の電波利用ポータルから入手できます。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/others/amateur/shinsei/>

※空中線電力50W以下の適合表示無線設備のみを使用するアマチュア局(人工衛星等のアマチュア局を除く。)で移動するものの開設・運用を行う個人の方は、ライトユーザー向けの特例様式を使用できます。

ID-5200Dの運用には第3級アマチュア無線技士以上、ID-5200の運用には第4級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。

## 無線局の免許状等のデジタル化

令和7年10月1日の法令改正で、無線局の免許状および登録状は全てデジタル化され、紙の免許状や登録状は交付されなくなりました。

手続きに関して不明なことがございましたら、最寄りの総合通信局等にお問い合わせください。

※紙の証明書(免許記録や登録記録に記録されている事項の証明書)は手数料が必要ですが、書面申請、または電子申請により請求できます。

免許記録等の備付けや掲示など、詳細は総務省の電波利用ポータルに掲載されている制度概要資料でご確認ください。

総務省の「電波利用ポータル」免許状等のデジタル化

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/proc/diglic/>



## アマチュア局特定附属装置

無線機の外部入力端子にパソコンを接続してデータ通信をする場合は、「アマチュア局特定附属装置」に該当するため、無線局事項書の備考欄への記載と送信機系統図(附属装置の諸元を含む)の添付は不要です。

※ 2026年5月時点の内容です。

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。

## 8 免許申請について

### ■ 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、ID-5200、またはID-5200D用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」の備考欄には、遠隔操作の形態に応じた理由を記載してください。(P.59)

※ 遠隔操作を含まず、本製品の免許申請をする場合は、備考欄への記入は不要です。

また、適合説明資料も添付不要です。

※ 電子申請するときは、ID-5200、またはID-5200D用の適合説明資料を添付してください。

#### 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。

#### 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ー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(有線LAN及び無線LANを含む。以下第15の24において同じ。)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。
- (7) 電波の送信の地点(設置場所又は常置場所に限る。)と無線設備の操作を行う地点のいずれもが、免許人が所有又は管理する一の構内である場合は、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するなど無線局の適正な運用の確保について免許人により適切な監督が行われているものに限り、遠隔操作には該当しないものとする。

## ■ 無線局事項書の書きかた

無線局事項書の「☐ 指定可能な全ての電波の型式、周波数及び空中線電力」にチェックを入れてください。

(例：その他の方の手続様式)

|    |                        |                                                              |                                |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 11 | 移動範囲                   | <input type="checkbox"/> 移動する（陸上、海上及び上空）                     | <input type="checkbox"/> 移動しない |
| 12 | 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力 | <input checked="" type="checkbox"/> 指定可能な全ての電波の型式、周波数及び空中線電力 |                                |

## ◇ 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。(例：その他の方の手続様式)

8

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 13 | 変更する欄の番号    | <input type="checkbox"/> 4・5                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> 7  | <input type="checkbox"/> 9  | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 | <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 15 |
| 14 | 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<br>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<br>免許の番号 _____ 呼出符号 _____<br>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 _____<br>/////////////////////////////////////////////////////////////////// |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|    | 変更の種別       | <input type="checkbox"/> 取                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> 増設 | <input type="checkbox"/> 撤去 | <input type="checkbox"/> 変更 |                             |                             |                             |
|    | 適合表示無線設備の番号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |

ここに、遠隔操作に使用するネットワーク形態に応じた理由を記載してください。

※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。

【記載例】

第〇〇送信機は、ブルートゥースにより遠隔操作をおこなうものです。

※ 2026年5月時点の内容です。

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。

## 8 免許申請について

### ■無線局事項書の書きかた

#### ◇適合説明資料(PDFファイル)について

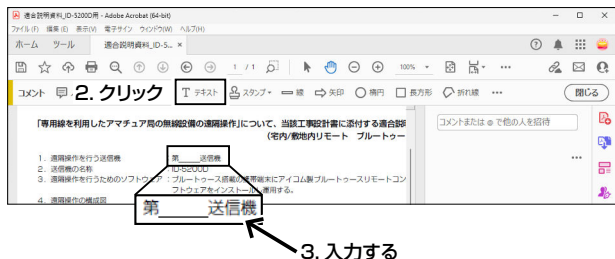
適合説明資料は、遠隔操作する無線局免許を申請するために必要となる工事設計書の添付資料です。

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、「コメント」をクリックする
2. 「T テキスト」(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-5200D用\_JA3YUA.pdf)



## ■ 工事設計書の書きかた

工事設計書の欄に「適合表示無線設備の番号」など必要事項を記入してください。

なお、適合表示無線設備として申請をする場合は、網かけ部分の項目（「発射可能な電波の型式及び周波数の範囲」、「変調方式コード」、「終段管」、「定格出力(W)」の記入、送信機系統図の添付）は不要です。（例：その他の方の手続様式）

|            |                                                           |                            |                                                                                                                 |    |   |
|------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 15         | 送信機                                                       | 変更の種類                      | <input type="checkbox"/> 取替 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 撤去 <input type="checkbox"/> 変更 |    |   |
|            |                                                           | 適合表示無線設備の番号                | <b>① 工事設計認証番号(認証番号)を記入</b>                                                                                      |    |   |
|            |                                                           | 発射可能な電波の型式及び周波数の範囲         | F1D,F2D,F3E,F7W   144MHz帯<br>F1D,F2D,F3E,F7W   430MHz帯                                                          |    |   |
|            |                                                           | 変調方式コード                    | F2D,F3E:FM                      F1D,F7W:GMSK                                                                    |    |   |
|            |                                                           | 終段管                        | 名称個数                                                                                                            | 電圧 | V |
|            |                                                           | 定格出力 (W)                   | ID-5200Dの場合   144MHz帯: 50W、430MHz帯: 50W<br>ID-5200の場合   144MHz帯: 20W、430MHz帯: 20W                               |    |   |
| 送信空中線の型式   |                                                           | <b>③</b>                   |                                                                                                                 |    |   |
| 周波数測定装置の有無 | 周波数測定装置                                                   | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無                                                                                      |    |   |
|            | 施行規則第 11 条の 3 第 7 号の装置                                    | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無                                                                                      |    |   |
| 添付図面       | <input checked="" type="checkbox"/> 送信機系統図                |                            |                                                                                                                 |    |   |
| その他の工事設計   | <input checked="" type="checkbox"/> 電波法第 3 章に規定する条件に合致する。 |                            |                                                                                                                 |    |   |

① 無線機本体に、技適マークと認証番号が記載されたシリアルナンバーシールを貼っています。その認証番号を記入してください。

② 終段管（FINAL AMP）の名称と個数、電圧については、送信機系統図に記載された、電力増幅器の名称と個数、電圧を記入してください。

③ 使用するアンテナの型式を記入してください。ただし、移動する局は、記入の必要はありません。

## ◇保証の申請について

付加装置（トランスバーターやリニアアンプなど）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）の保証を受ける必要があります。

※ 発射可能な電波型式などを工事設計書（上図の網かけ部分）に追記し、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。

なお、工事設計書には、一括記載コードではなく、個別の電波の型式を記入してください。

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

<https://www.jard.or.jp/warranty/>

※ 2026年5月時点の内容です。

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。

送信機系統図は、製品同梱の印刷物に掲載しています。

※PDFには掲載しておりません。

## ■ 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

#### Aバンド

118.000～174.000MHz  
225.000～253.795MHz  
255.000～261.995MHz  
266.000～270.995MHz  
275.000～380.195MHz  
381.325～411.995MHz  
414.400～550.000MHz

#### Bバンド

118.000～174.000MHz  
225.000～253.795MHz  
255.000～261.995MHz  
266.000～270.995MHz  
275.000～380.195MHz  
381.325～411.995MHz  
414.400～550.000MHz

### 使用温度範囲

－10～＋60℃

### 周波数安定度

±2.5ppm (－10～＋60℃)※25℃を基準とする

### 周波数分解能

5/6.25/8.33★/10/12.5/15/20/25/30/50/100/  
125/200(kHz)

★8.33はAIR(118M)バンドのみ

### メモリーチャンネル数

メモリーチャンネル : 1000チャンネル(100グループ)

コールチャンネル : 4チャンネル

スキップチャンネル : 100チャンネル

プログラムスキャンエッジ : 50組

### レピータ登録件数

2500件(50グループ)

### GPSメモリー数

300件

### 電源

DC13.8V±15% (外部電源端子)

### アンテナインピーダンス

50Ω

### 外形寸法

#### 本体

150.0(W)×40.0(H)×171.5(D)mm (突起物を除く)

#### コントローラー

163.0(W)×83.5(H)×24.1(D)mm (突起物を除く)

### 重量

#### 本体

約1.28kg

#### コントローラー

約0.26kg

## 9 定格

### ■ 送信部

|               |                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 送 信 出 力       | ID-5200 : 20W(HIGH)、10W(MID)、2W(LOW)<br>ID-5200D : 50W(HIGH)、15W(MID)、5W(LOW) |
| 最大周波数偏移       | ±5.0kHz以下(FM)<br>±2.5kHz以下(FM-N)                                              |
| 送 信 電 流       | ID-5200 7.5A以下(HIGH)<br>ID-5200D 13.0A以下(HIGH)                                |
| 変 調 方 式       | FM/FM-N : リアクタンス変調<br>DV : GMSKリアクタンス変調                                       |
| スプリアス発射強度     | −60dBc以下(スプリアス領域/帯域外領域)                                                       |
| マイクロホンインピーダンス | 600Ω                                                                          |

### ■ 受信部

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| 受 信 感 度 | (スプリアスポイントは除く)                                         |
| アマチュア帯  | (FM/FM-N) −15dBμ以下(12dB SINAD)<br>(DV) −15dBμ以下(BER1%) |

アマチュア帯以外

|      | 周波数範囲 (MHz)         | FM/FM-N<br>12dB SINAD | AM/AM-N<br>10dB S/N |
|------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Aバンド | 118.000 ~ 136.99166 | 受信機能なし                | 0dBμ以下              |
|      | 137.000 ~ 143.995   | −10dBμ以下              | 0dBμ以下              |
|      | 144.000 ~ 159.995   | −10dBμ以下              | 受信機能なし              |
|      | 160.000 ~ 174.000   | 0dBμ以下                | 受信機能なし              |
|      | 225.000 ~ 249.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 250.000 ~ 299.995   | −10dBμ以下              | 0dBμ以下              |
|      | 300.000 ~ 374.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 375.000 ~ 399.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 400.000 ~ 499.995   | −10dBμ以下              | 受信機能なし              |
| Bバンド | 500.000 ~ 550.000   | −5dBμ以下               | 受信機能なし              |
|      | 118.000 ~ 136.99166 | 受信機能なし                | 0dBμ以下              |
|      | 137.000 ~ 143.995   | −10dBμ以下              | 0dBμ以下              |
|      | 144.000 ~ 159.995   | −10dBμ以下              | 受信機能なし              |
|      | 160.000 ~ 174.000   | 0dBμ以下                | 受信機能なし              |
|      | 225.000 ~ 249.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 250.000 ~ 299.995   | −10dBμ以下              | 0dBμ以下              |
|      | 300.000 ~ 374.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 375.000 ~ 399.995   | 0dBμ以下                | 10dBμ以下             |
|      | 400.000 ~ 499.995   | −10dBμ以下              | 受信機能なし              |
|      | 500.000 ~ 550.000   | −5dBμ以下               | 受信機能なし              |

## ■受信部

|              |                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 受信方式         | ダブルスーパーヘテロダイン                                                                    |
| 受信消費電流       | 待ち受け時 1.2A<br>最大出力時 1.8A(2波同時受信、外部SP: 8Ω、AF最大)                                   |
| 中間周波数        | Aバンド 1st IF: 58.05MHz / 2nd IF: 450kHz<br>Bバンド 1st IF: 57.15MHz / 2nd IF: 450kHz |
| スケルチ感度       | -18dBμ以下(Threshold)                                                              |
| 選択度          | FM 60dB以上<br>FM-N 55dB以上<br>DV 50dB以上                                            |
| スプリアス妨害比     | 60dB以上                                                                           |
| 低周波出力        | 2.0W以上(8Ω負荷、10%歪率時)                                                              |
| 低周波負荷インピーダンス | 8Ω                                                                               |

9

## ■無線LAN部

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 無線通信規格 | IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax準拠 |
| セキュリティ | WPA2、WPA                   |

## ■Bluetooth®部

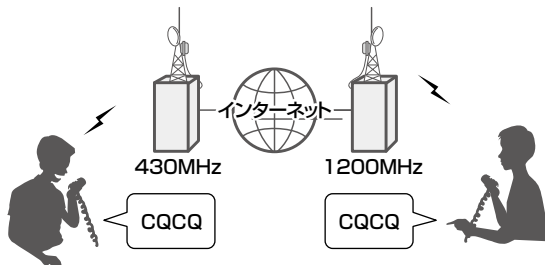
|          |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合規格     | Bluetooth Ver5.3準拠                                                                                 |
| 送信出力     | Class 1                                                                                            |
| 対応プロファイル | HFP、HSP、SPP、GATT over serial                                                                       |
| 最大ペアリング数 | 7台<br>※ヘッドセットとAndroidなどの<br>データ端末の組み合わせ : 最大5台<br>(ヘッドセット1~4台、データ端末1~4台)<br>※Bluetooth LE端末 : 最大2台 |
| デバイス名    | ICOM BT(ID-5200)(初期設定値)                                                                            |
| パスキー     | 0000(ゼロ4つ)                                                                                         |

# 10 D-STARの運用＜基本編＞

## ■ D-STARの楽しみかた

◎ 430MHz、1200MHzの異なるバンドでも相互に交信ができる!

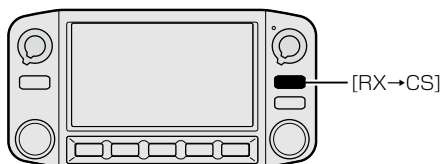
※直接通信ではなく、レピータを経由した交信になります。



◎ レピータリストや送受信履歴から、簡単呼び出し!



◎ ワンタッチ応答[RX→CS]のキー操作で応答がスムーズ!



### 海外のレピータを経由して交信するときの注意

(2026年5月現在)

海外レピータ経由で交信しようとして相手局から応答がないときは、日本国内のD-STAR管理サーバーと海外のサーバーとのあいだで、ゲートウェイコールサインとグローバルIPアドレスの情報同期に時間がかかっている場合があります。

日本国内のD-STAR管理サーバーに関するご質問は、管理運営しているJARLにお問い合わせください。(TEL: 03-3988-8749)

## ■ D-STARとは

- ◎ D-STARとは、デジタル技術を使ったアマチュア無線の「音声」と「データ」の通信方式です。
- ◎ インターネット回線を経由した通信(ゲートウェイ通信)ができるので、遠くはなれた局とも通信できます。
- ◎ D-STARシステムは、音声を符号化し4.8kbpsの速度で音声と同時に自局のコールサインやメッセージ、GPSの位置データなども送れます。

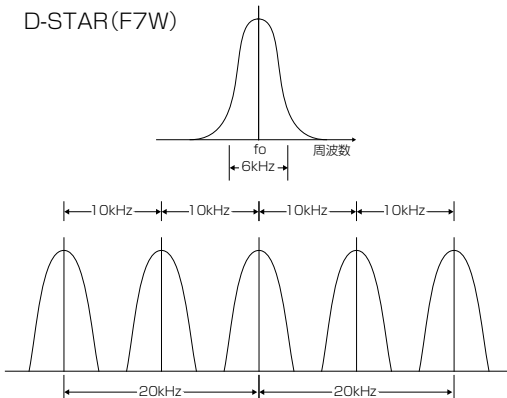
### D-STARにみるアマチュアデジタルの先端技術

D-STARは、アマチュア無線専用のデジタルモードの規格として、JARL(一般社団法人 日本アマチュア無線連盟)が開発しました。

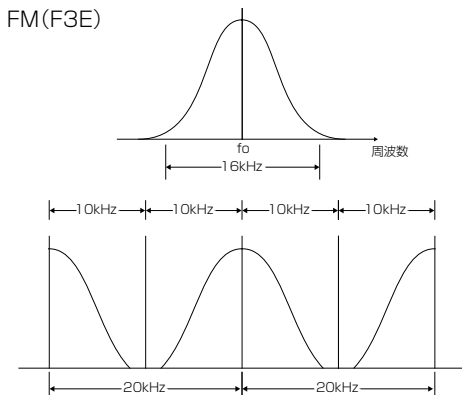
日本はもとより海外でも普及が進む規格です。

D-STARは、隣接チャンネルへの影響が少ないGMSK変調を採用し、FM電波の半分以下という狭帯域幅6kHzを実現しています。

将来の狭帯域化に備えた、まさに次世代デジタル通信の先端技術です。



D-STARでは、  
10kHzステップで運用可能  
(狭帯域にもかかわらず音質  
もよい)



通常のFMでは、  
20kHzステップで運用  
しなければ隣接チャンネルに  
影響を与えてしまう

## 10 D-STARの運用＜基本編＞

### 重要

インターネット回線を経由した通信(ゲートウェイ通信)を運用するには、自局のコールサインを一般社団法人 日本アマチュア無線連盟(JARL)の「D-STAR管理サーバー」に登録していただく必要があります。登録方法については、弊社ホームページに掲載の「D-STAR 管理サーバーへの登録」(PDFファイル)をご覧ください。

### ■ DR機能とは

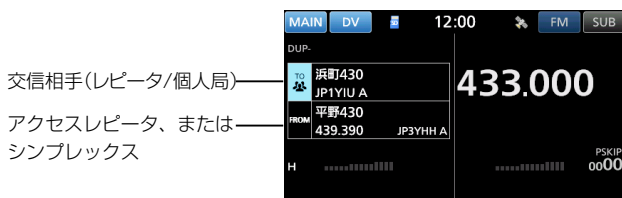
D-STARを簡単に運用する機能を、DR(D-STAR Repeater)機能といいます。

DR機能では、下図のように「FROM」(アクセスレピータ、またはシンプレックス)と「TO」(交信相手)を設定して送信するだけで、簡単に運用できます。

[DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すと、DR機能に切り替わります。

※ 以降のDR画面から始まる操作については、DR画面が表示されているものとして説明しています。

DR機能の設定例



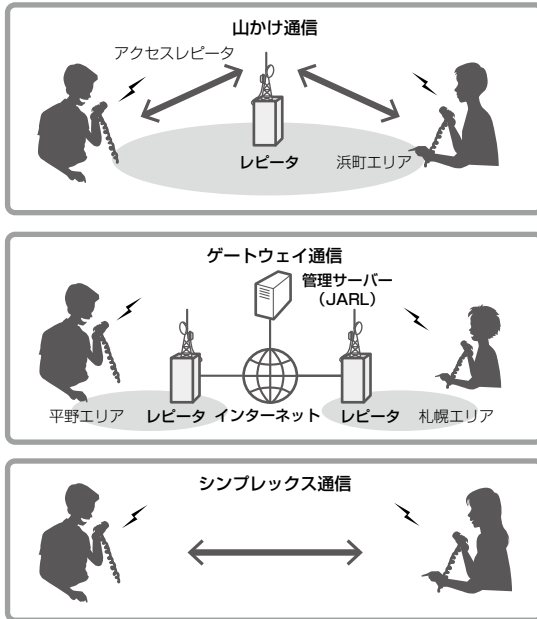
## ■ DR機能でできること

DR機能では、下記3つの通信が簡単に設定できます。

**山かけ通信** : 1つのレピータを経由した中継通信のこと

**ゲートウェイ通信** : 2つのレピータとインターネット回線(ゲートウェイ)を経由して、  
遠くの人と交信すること

**シンプレックス通信** : レピータを使用せず直接交信すること



### レピータ使用時のご注意

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、正常に通信できないことがあります。

デジタルレピータへの連続送信は10分に制限されています。制限時間になると、送信を停止し、受信に切り替わります。

## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■ 自局のコールサインを無線機に登録する

自局のコールサインは6件まで登録できます。

例：「1」にJA3YUAを登録する

1. 自局コールサイン画面を表示させる

MENU > SET > 自局設定 >  
自局コールサイン

2. 登録番号を長く(約1秒)タッチする



3. 「編集」をタッチする



4. 自局のコールサインを入力し、  
[ENT]をタッチする



5. 登録したコールサインをタッチする



- 運用に使うコールサインが確定されます。

6. [EXIT]を押す

- 自局コールサイン画面が解除されます。

#### ご参考

コールサインと「/」(スラッシュ)のあとに、4文字以内で任意のメモ(名前やリグ名、移動運用先など)が登録できます。

#### ご注意

- ◎ 説明で使用しているコールサインは、入力例です。  
必ず、自局の無線局免許状に記載された識別信号(コールサイン)を正しく入力してください。
- ◎ 複数のD-STAR対応無線機を同じコールサインで運用する場合は、活用マニュアルをご覧ください。

## ■ 自局のコールサインをD-STAR管理サーバーに登録する

JARLのD-STAR管理サーバーに登録すると、インターネットを経由した交信（ゲートウェイ通信）が可能になり、遠くはなれたハム仲間と交信できます。

登録は、インターネット、または郵送でできます。

### ◎ D-STAR管理サーバー登録サイト

<https://www.d-star.info>

### ◎ 登録方法は、「D-STAR 管理サーバーへの登録」(PDFファイル)をご覧ください。

弊社ホームページにアクセスしていただき、サポート情報→個人のお客様→取扱説明書よりダウンロードできます。

アイコム株式会社 サポート情報（個人のお客様）

<https://www.icom.co.jp/support/personal/>

### 郵送で登録する場合

封書返信用切手を同封のうえ、下の必要事項を記入し、下記の宛先に郵送してください。

後日、登録完了通知が郵送されます。

〒170-8073 住所：東京都豊島区南大塚 3-43-1 大塚HTビル

宛先：JARL会員部会員課 D-STAR登録係

#### 【記載必要事項】

「D-STAR」登録希望

① コールサイン

② 氏名（社団局の場合はクラブ名と代表者氏名）

※氏名にはフリガナを付けてください。

③ 連絡先の郵便番号、住所、電話番号

※社団局の場合は、連絡者の氏名も記入してください。

## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■ レピータを使わずに通信する

本製品は、レピータを使わずに無線機同士で直接交信するシンプレックス通信ができます。シンプレックス通信でCQを出すまでの設定を説明します。

#### シンプレックスとは？

単信方式ともいい、送受信で同じ周波数を使用して、相手と送受信を切り替えて通信する方式のこと

例：433.300でCQを出す

#### 1. シンプレックスチャンネルを設定する (FROM)

1. [DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す
2. 「FROM」をタッチする
  - ・「FROM」選択状態にします。

※すでに選択されている場合は、操作不要です。
3. 「FROM」をタッチする



4. 「レピータリスト」をタッチする
5. 「11: シンプレックス」をタッチする
6. 送信したい周波数をタッチする  
(例：433.300MHz DV)



- ・ DR画面に戻り、選択した周波数が「FROM」に表示されます。
  - ・ 「TO」には「CQ CQ CQ」が設定されます。
- ※「TO」に個人局を設定している場合は、TO選択画面で「山かけCQ」を選択して「CQ CQ CQ」を設定してください。

#### 2. マイクロホンのPTTを押して口頭で呼び出す

マイクロホンの[PTT]を押して、送信状態にする

#### ご参考

- ・ シンプレックスに表示される周波数は、MENU画面のレピータリストで[QUICK]を押すと編集できます。  
(MENU > DV MEMORY > レピータリスト > 11: シンプレックス)
- ・ DR機能を使用せずに、シンプレックス通信をする場合は、弊社ホームページに掲載の活用マニュアルをご覧ください。

## ■ レピータに電波が届くか確認する

自分が使うレピータ(アクセスレピータ)に電波が届き、あて先のレピータ(エリアレピータ)から正常に電波が出るかを確認しましょう。

※自局コールサインの登録とD-STAR管理サーバーへの登録が必要です。

例：平野430から浜町430のレピータに電波が届くか確認する

### 1. アクセスレピータを探す(FROM)

1. [DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す
2. 「FROM」をタッチする
  - 「FROM」選択状態にします。
  - ※すでに選択されている場合は、操作不要です。
3. 「FROM」をタッチする
4. 「レピータリスト」をタッチする
5. 自分がいる地域をタッチする  
(例：03: 近畿)
6. レピータの名前や都道府県名から最寄りのレピータをタッチする  
(例：平野430)



- DR画面に戻り、選択したレピータが「FROM」に表示されます。

※レピータの名前を選択するだけで、そのレピータのコールサイン、周波数、デュプレックス設定、オフセット周波数が自動で設定されます。

※説明に使用しているレピータリストは、お客様の無線機にプリセットされた内容と異なる場合がありますので、ご了承ください。

### 2. あて先(TO)を設定する

1. 「TO」を2回タッチする



2. 「エリアCQ」をタッチする
3. 電波を出したい地域をタッチする  
(例：01: 関東)
4. レピータの名前や都道府県名から電波を出したいレピータをタッチする  
(例：浜町430)



- DR画面に戻り、選択したレピータが「TO」に表示されます。

#### ご参考

自分が使うレピータの設定方法は、レピータリストからの設定以外に、下記の方法があります。(P.82)

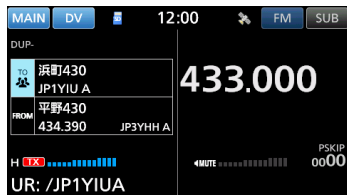
- DR画面の「FROM」を選択した状態で、[DIAL]を回す
- 最寄りのレピータから設定(GPS機能を使って位置情報から検索)
- 送信履歴から設定
- [SCAN]を押してDRスキャンから設定

## 10 D-STARの運用<基本編>

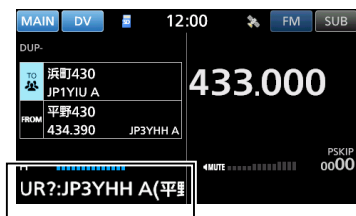
### ■ レピータに電波が届くか確認する

#### 3. レピータに電波が届くか確認する

マイクロホンの[PTT]を押して、送信状態にします。



- 応答を受信する、または3秒以内に「UR?」が表示された場合は、自分が使うレピータに電波が届き、あて先のレピータ(エリアレピータ)から正常に電波が出ています。



#### ご参考

応答表示については、84ページをご覧ください。

## ■ 受信する

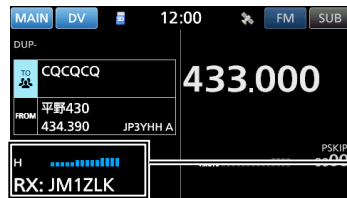
信号を受信した場合、その信号を送信した局や使用されたレピータのコールサインなどの受信内容は履歴として残り、以下の手順で確認できます。

最大50件の受信履歴を記憶できます。

※ 電源を切っても履歴は消去されません。

受信履歴の確認方法と受信履歴に表示された人のコールサインを登録する方法を説明します。

「JM1ZLK」からの呼び出しを受信した場合

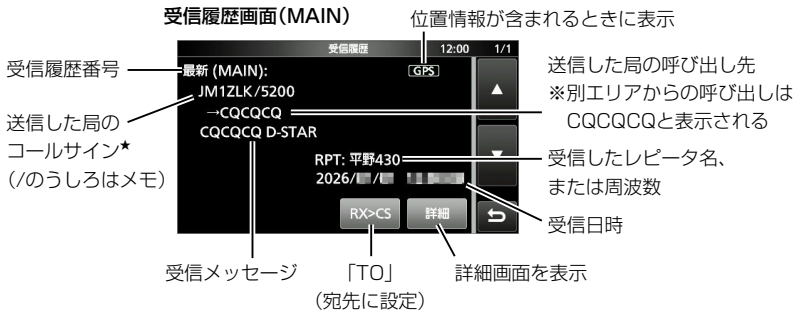


Sメーターが振れて、  
送信した人のコールサイン  
が表示される

10

### 1. 受信したコールサインを確認する

1. [CD] を短く押す
  - 受信履歴画面が表示されます。
2. [DIAL] を回す
  - 別の受信履歴画面が表示されます。



★ 相手局コールサインリストに名前を付けて登録している場合は、その名前が表示されます。  
また、[QUICK] でネーム表示とコールサイン表示を切り替えられます。

## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■受信する

#### 2. 受信履歴から相手局コールサインを登録する

1. [DIAL]を回して登録したい相手局コールサインの履歴画面を表示させる
2. [詳細]をタッチする
3. [QUICK]を短く押す
4. 「相手局メモリーに登録」をタッチする



5. 登録したいコールサインをタッチする(例: JM1ZLK)



- 受信履歴画面から相手局コールサイン編集画面に変わり、相手局のコールサインが設定された状態になります。

6. 「ネーム」をタッチする
7. 登録したいネームを入力して、[ENT]をタッチする(例: アイコム太郎)

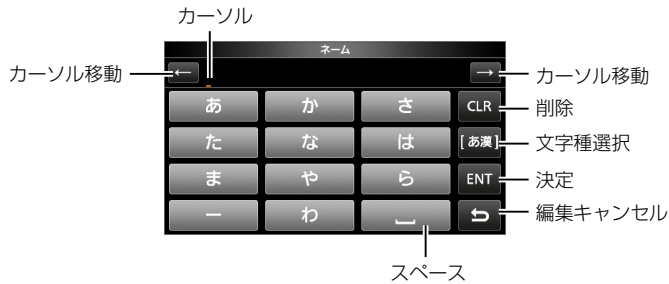


8. 「<<追加書き込み>>」をタッチする



9. [はい]をタッチする
  - 受信履歴詳細画面に戻ります。
10. [EXIT]を数回押す
  - 受信履歴画面が解除されます。

## 文字編集のしかた



## 文字種を切り替えるときは

文字を選択していない、または入力文字を再度カーソルで選択した状態で文字種選択ボタン(例: [あ漢])をタッチします。  
表示された画面で、文字種をタッチします。



## 漢字を入力したいときは

ひらがなを入力し、[変換]をタッチします。  
表示された画面で入力したい漢字をタッチします。

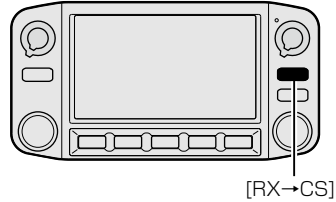


## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■ 受信した局に応答する

レピータの信号を受信していて、CQや自分宛の呼び出しにいますぐ応答したい場合、ワンタッチ応答キー[RX→CS]を長く押します。

RX>CS画面が表示され、応答したいコールサインをタッチすると自動的にあて先が設定され、そのままマイクロホンの[PTT]を押して応答できます。

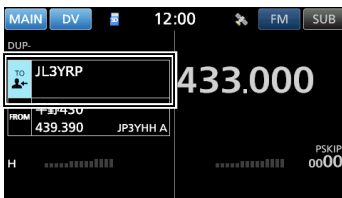


#### ワンタッチ応答キーとは？

最後に受信したコールサインを一時的にあて先へ設定して、すぐに応答できるキーのこと

#### 1. 聞こえている局をあて先に設定する

1. [RX→CS]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押す
  - RX>CS画面が表示されます。
2. 応答したいコールサインをタッチする
  - あて先(TO)に設定されます。



※ 受信電波が弱い、DRスキャンで受信した、などの条件で、コールサインが受信できないことがあります。

これらの場合、ワンタッチ応答はできません。

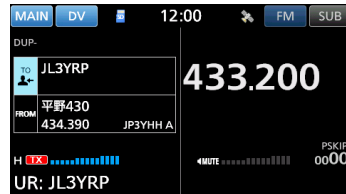
(「-----」が表示され、「プッ」とエラービープが鳴ります)

※ MENU画面で、「RX>CSスピーチ」を「OFF」に設定すると、相手局コールサインを読み上げません。

(MENU > SET > 機能設定 > スピーチ > RX>CSスピーチ)

#### 2. マイクロホンの[PTT]を押して口頭で呼び出す

マイクロホンの[PTT]を押して、送信状態にする



- [CALL]を短く押すと、ワンタッチ応答設定が解除されます。

#### 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で、特定の相手局を口頭で呼び出し、特定の相手局と交信を楽しむこともできます。

## ■ 山かけCQを出す

「TO」に「山かけCQ」を設定し、そのままマイクロホンの[PTT]を押すと、呼び出しができます。

### 山かけCQとは？

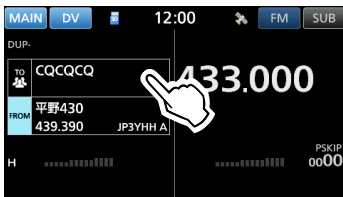
1つのレピータだけを経由してCQを出すこと

#### 1. アクセスレピータ(FROM)を設定する

※詳細は73ページをご覧ください。

#### 2. あて先(TO)を設定する

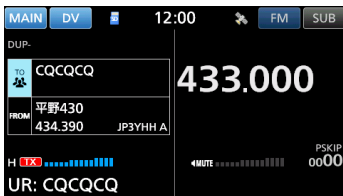
##### 1. 「TO」を2回タッチする



2. 「山かけCQ」をタッチする
  - DR画面に戻り、「CQCQCQ」が「TO」に表示されます。

#### 3. マイクロホンの[PTT]を押して口頭で呼び出す

マイクロホンの[PTT]を押して、送信状態にします。



## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■ ゲート越えCQを出す

CQを出したいエリアレピータを「TO」に設定し、そのままマイクロホンの[PTT]を押すと、呼び出しできます。

#### ゲート越えCQとは？

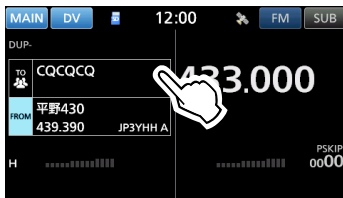
- ◎ インターネットに接続されているレピータを経由して自局と異なるエリアにCQを出すこと
- ◎ インターネットと接続されているため、電波が直接届かないエリアにも、呼び出しができる
- ◎ TO選択画面の「エリアCQ」で設定できる

#### 1. アクセスレピータ(FROM)を設定する

※詳細は73ページをご覧ください。

#### 2. あて先(TO)を設定する

##### 1. 「TO」を2回タッチする



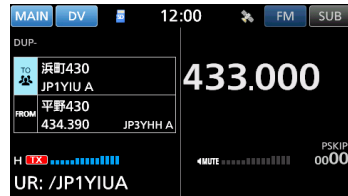
2. 「エリアCQ」をタッチする
3. 電波を出したい地域をタッチする  
(例：01:関東)
4. レピータの名前や都道府県名から電波を出したいレピータをタッチする  
(例：浜町430)



- DR画面に戻り、選択したレピータが「TO」に表示されます。

#### 3. マイクロホンの[PTT]を押して口頭で呼び出す

マイクロホンの[PTT]を押して、送信状態にします。



#### ご注意

ゲートウェイに接続していないレピータを「FROM」に設定した場合、**×GW**が表示されます。

ゲートウェイ通信ができないため、エリアCQは選択できません。

(表示例)



## ■ 特定局を呼び出す

呼び出したい相手のコールサインを「TO」に設定し、そのまま[PTT]を押すと、呼び出しができます。

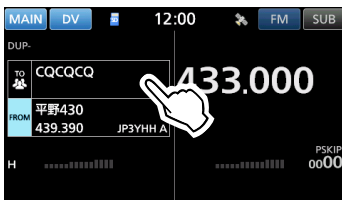
特定局の呼び出しは、その局が最後にアクセスしたレピータに自動で中継されますので、相手局がどこのエリアにいるかわからなくても呼び出しができます。

### 1. アクセスレピータ(FROM)を設定する

※詳細は73ページをご覧ください。

### 2. あて先(TO)を設定する

#### 1. 「TO」を2回タッチする



2. 「個人局」をタッチする
3. 呼び出したい相手をタッチする  
(例：アイコム太郎)



- ・ DR画面に戻り、選択した個人局が「TO」に表示されます。

### 3. マイクロホンの [PTT] を押して口頭で呼び出す

マイクロホンの [PTT] を押して、送信状態にします。



## 10 D-STARの運用＜基本編＞

### ■「FROM」の各種設定方法

「FROM」は、5とおりの設定方法があります。

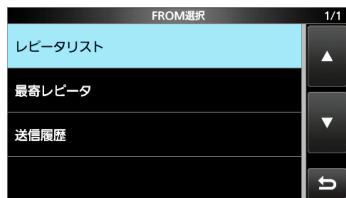
#### ① ダイヤルを回して選択する

DR画面の「FROM」選択状態で[DIAL]を回すと、プリセットされたレピータを選択できます。

どのレピータを使えばいいのか、わかっているとき

#### ② レピータリストから選択する

レピータの一覧から、地域やレピータ名をもとに選択できます。



アクセスできるレピータがわからないとき

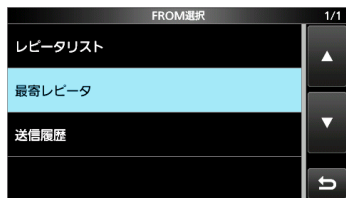
#### ③ DRスキャンでレピータを探す

交信中のレピータやシンプレックス周波数の信号をスキャンしてアクセスできる周波数を見つけます。また、交信中のFMレピータを探すこともできます。



#### ④ 「最寄レピータ」から設定する

GPSで測定した自局の位置情報と、レピータの位置情報をもとに、最寄りのレピータを検索します。あらかじめ登録されているレピータリストから、自局の近くに位置するレピータが選択候補として表示されます。レピータ(DV/FM)を指定して検索することもできます。



アクセスしたことのあるレピータの中から選択したいとき

#### ⑤ 送信履歴から設定する

以前アクセスしたレピータの中から選択します。

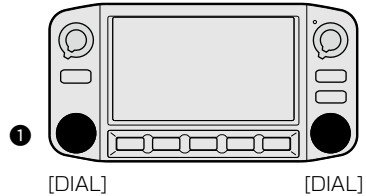


## ■「TO」の各種設定方法

「TO」は、8とおりの設定方法があります。

### ① ダイヤルを回して選択する

あらかじめプリセットされたレピータ、または個人局は、[DIAL]を回して選択します。  
(CQCQCQ設定時は無効です)



### ② 山かけCQを出したいとき

CQCQCQ(不特定呼び出し)が「TO」に設定されます。

### ③ ゲート越えCQを出したいとき

ゲート越えCQを出したいレピータがある場合は、あらかじめ登録されているレピータのリストから選択できます。



### ④ 特定局を呼び出したいとき

相手局コールサインに登録した一覧から、相手局を選択します。

### ⑤ 受信履歴から設定したいとき

受信したレピータ、または個人局のコールサインの履歴から選択します。



### ⑥ 送信履歴から設定したいとき

送信したレピータ、または個人局のコールサインの履歴から選択します。

### ⑦ 相手局のコールサインを直接入力して設定したいとき

相手局のコールサインを1文字ずつ入力して設定します。

### ⑧ レピータのコールサインを直接入力して設定したいとき

レピータのコールサインを1文字ずつ入力して設定します。

★2026年5月現在、日本国内ではD-STARレピータは、リフレクターに対応しておりません。

### ご参考

DR画面で[RX→CS]を長く押して表示されるRX>CS画面から、受信中、または最後に受信した信号のコールサインをタッチすると、一時的に「TO」に設定されます。  
(P.78)

## 10 D-STARの運用<基本編>

### ■ 応答がないとき

レピータを経由して通信するには、自局の電波がアクセスレピータ(自分が使うレピータ)に届くことが前提です。

下記の現象は、故障ではありませんので、よくご確認ください。

#### 送信後、レピータから何もメッセージが返ってこない(Sメーターも振らない)

- アクセスレピータ(自分が使うレピータ)の選択が間違っている  
→正しいアクセスレピータを「FROM」に設定する(P.73)
- 手動で入力したレピータの周波数が間違っている(またはデュプレックスの設定が間違っている)  
→レピータの周波数(またはデュプレックス設定)を正しく設定する
- レピータのエリアからはずれている(または電波がレピータに届いていない)  
→レピータに電波が届く場所まで移動するか、電波の届く別のレピータにアクセスする

#### 送信後、「UR?」とアクセスレピータのコールサインを表示する

正常に電波がレピータに届いている

※3秒以内に相手局から応答がなかったので「UR?」を表示しています。

→少し時間を空けてから再度呼び出す

※聞いていた相手局が応答のタイミングを逃している場合もあります。

#### 送信後、「RX」または「RPT?」とアクセスレピータのコールサインを表示する

- 自局のコールサインが未設定  
→自局のコールサインを設定する(P.70)
- 自局のコールサインがD-STAR管理サーバーに未登録、または登録内容が異なる  
→自局のコールサインをD-STAR管理サーバーに登録する、または登録内容を確認する(P.71)
- 相手局のコールサインがD-STAR管理サーバーに未登録、または登録内容が異なる  
→相手局のコールサインの登録状況を確認する  
D-STAR管理サーバーで確認する(相手局が公開している場合に限りです)

#### 送信後、「RPT?」とアクセスレピータのコールサインを表示する

呼び出し先のレピータコールサインの設定が間違っている

→呼び出し先のレピータコールサインを正しく設定する

#### 送信後、「RPT?」と呼び出し先レピータコールサインを表示する

呼び出し先のレピータにつながらない、または使用中

→少し時間を空けてから再度呼び出す

#### 【DR】を長く押しても、DR画面に切り替わらない

- ロック機能を設定している  
→画面をタッチし、[解除]をタッチしてロック機能を解除する(P.35)
- レピータの情報がなくなっている  
→microSDカードでレピータの情報を入れる(P.85)  
→無線機に直接レピータの情報を登録する(活用マニュアル)
- フロントキーカスタマイズの設定で[CALL/DR]をDR以外のキーに割り当てている  
→キー割り当ての設定を確認する(活用マニュアル)

#### 受信中の相手の音声で「ケロケロ」「キュロキュロ」音になったり、途切れたりする

電波の伝搬状態が悪くなっている

→電波の伝搬状態のよい場所に移動する

※それでも改善されない場合は、相手局と相手局のアクセスレピータとのあいだで伝搬状態が悪い可能性があります。

相手局にその趣旨を伝えて出力を調整してもらうか、伝搬状態のよい場所に移動してもらうてください。

**「RX→CS」を長く押して、応答しようとしたら、「-----」が表示され、「ブツ」とエラー音が鳴り、応答できない**

受信電波が弱い、DRスキャン中に受信などの条件で、コールサインが受信できないことがあるため

→再度相手が送信するのを待つ

**山かけでQSOはできるが、ゲート越えや特定局とのQSOができない**

- 自局のコールサインがD-STAR管理サーバーに登録されていない  
→コールサインをD-STAR管理サーバーに登録する(P.71)
- ゲートウェイに接続していないレピータを「FROM」に設定している  
→「FROM」に設定しているレピータを変更する(P.73)

**画面の上側に「L」表示が点灯、または点滅する**

インターネット回線網を経由した通信時、データの一部を失ったことを知らせる、パケットロスを受信している

→少し時間を空けてから再度呼び出す

※データが化けてパケットロスを受信したと誤認する場合があります。

その場合は山かけ通信であっても、ディスプレイに「L」表示が点灯します。

**「DV」と「FM」が交互に点滅する**

DVモードで運用中、FMモードの信号を受信している

→少し時間を空けてから再度呼び出す

(DV自動検出 活用マニュアル)

10

## ■ レピータリストを更新するには

本製品には、D-STARがすぐにはじめられるように、使用できる各レピータのコールサインが登録されています。

レピータが開設されると、最新のレピータリストが弊社ホームページに公開されます。

### ◎ 弊社ホームページ D-STARサイト

<https://www.icom.co.jp/personal/d-star/>

### ◎ 更新方法は、「D-STAR レピータリストの更新」(PDFファイル)をご覧ください。

弊社ホームページにアクセスしていただき、サポート情報(個人のお客様)>取扱説明書よりダウンロードできます。

アイコム株式会社 サポート情報(個人のお客様)

<https://www.icom.co.jp/support/personal/>

# 使用ライセンス

## ライセンス表示義務

本製品に組み込まれているソフトウェアには、その著作権者がライセンス表示を義務付けているものがあります。

本章では、それらのライセンス表示を、以下に記載しています。

### ZLIB DATA COMPRESSION LIBRARY

zlib 1.2.8 is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), [rfc1951](http://tools.ietf.org/html/rfc1951) (deflate format) and [rfc1952](http://tools.ietf.org/html/rfc1952) (gzip format).

All functions of the compression library are documented in the file `zlib.h` (volunteer to write man pages welcome, contact [zlib@gzip.org](mailto:zlib@gzip.org)). A usage example of the library is given in the file `test/example.c` which also tests that the library is working correctly. Another example is given in the file `test/minigzip.c`. The compression library itself is composed of all source files in the root directory.

To compile all files and run the test program, follow the instructions given at the top of `Makefile.in`. In short `./configure; make test`, and if that goes well, `"make install"` should work for most flavors of Unix. For Windows, use one of the special makefiles in `win32/` or `contrib/vstudio/`. For VMS, use `make_vms.com`.

Questions about zlib should be sent to [<zlib@gzip.org>](mailto:zlib@gzip.org), or to Gilles Vollant [<info@winimage.com>](mailto:info@winimage.com) for the Windows DLL version. The zlib home page is <http://zlib.net/>. Before reporting a problem, please check this site to verify that you have the latest version of zlib; otherwise get the latest version and check whether the problem still exists or not.

PLEASE read the zlib FAQ [http://zlib.net/zlib\\_faq.html](http://zlib.net/zlib_faq.html) before asking for help.

Mark Nelson [<markn@ieee.org>](mailto:markn@ieee.org) wrote an article about zlib for the Jan. 1997 issue of Dr. Dobbs' Journal; a copy of the article is available at <http://marknelson.us/1997/01/01/zlib-engine/>.

The changes made in version 1.2.8 are documented in the file `ChangeLog`.

Unsupported third party contributions are provided in directory `contrib/`.

zlib is available in Java using the `java.util.zip` package, documented at <http://java.sun.com/developer/technicalArticles/Programming/compression/>.

A Perl interface to zlib written by Paul Marquess [<pmqs@cpan.org>](mailto:pmqs@cpan.org) is available at CPAN (Comprehensive Perl Archive Network) sites, including <http://search.cpan.org/~pmqs/IO-Compress-Zlib/>.

A Python interface to zlib written by A.M. Kuchling [<amk@amk.ca>](mailto:amk@amk.ca) is available in Python 1.5 and later versions, see <http://docs.python.org/library/zlib.html>.

zlib is built into tcl: <http://wiki.tcl.tk/4610>.

An experimental package to read and write files in `.zip` format, written on top of zlib by Gilles Vollant [<info@winimage.com>](mailto:info@winimage.com), is available in the `contrib/minizip` directory of zlib.

Notes for some targets:

- For Windows DLL versions, please see `win32/DLL_FAQ.txt`
- For 64-bit Irix, `deflate.c` must be compiled without any opti-

mization. With `-O`, one `libpng` test fails. The test works in 32 bit mode (with the `-n32` compiler flag). The compiler bug has been reported to SGI.

- zlib doesn't work with gcc 2.6.3 on a DEC 3000/300LX under OSF/1 2.1 it works when compiled with cc.

- On Digital Unix 4.0D (formerly OSF/1) on AlphaServer, the cc option `-std1` is necessary to get `gzprintf` working correctly. This is done by configure.

- zlib doesn't work on HP-UX 9.05 with some versions of `/bin/cc`. It works with other compilers. Use `"make test"` to check your compiler.

- `gzdopen` is not supported on RISCOS or BEOS.

- For PalmOs, see <http://palmzlib.sourceforge.net/>

Acknowledgments:

The deflate format used by zlib was defined by Phil Katz. The deflate and zlib specifications were written by L. Peter Deutsch. Thanks to all the people who reported problems and suggested various improvements in zlib; they are too numerous to cite here.

Copyright notice:

(C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org) [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

If you use the zlib library in a product, we would appreciate "not" receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file `ChangeLog` history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

## License for CMSIS-RTOS RTX Implementation

Copyright (c) 1999-2009 KEIL, 2009-2013 ARM Germany GmbH All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.6.12, June 12, 2014, are Copyright (c) 2004, 2006-2014 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors:

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5, October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux  
Eric S. Raymond  
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane  
Glenn Randers-Pehrson  
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler  
Kevin Bracey  
Sam Bushell  
Magnus Holmgren  
Greg Roelofs  
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s", png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg" (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified is a certification mark of the Open Source Initiative.

The contributing authors would like to thank all those who helped with testing, bug fixes, and patience. This wouldn't have been possible without all of you.

Thanks to Frank J. T. Wojcik for helping with the documentation.

# 使用ライセンス

## mbed TLS

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

### TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, non-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, non-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
  - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
  - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
  - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
  - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.  
To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

# 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2つ下の階層までを一部記載しています。

|                        |
|------------------------|
| SCOPE                  |
| VOICE                  |
| REC                    |
| SET                    |
| 送信モニター                 |
| リピート時間                 |
| RECORD                 |
| 《録音開始》                 |
| ファイル再生                 |
| 録音設定                   |
| 受信録音条件                 |
| ファイル分割                 |
| 録音操作                   |
| PTT 自動録音               |
| 送信前録音 (PTT 自動録音)       |
| 再生設定                   |
| スキップ時間                 |
| PICTURE                |
| DV GW                  |
| 《ターミナルモード》             |
| 《アクセスポイントモード》          |
| ゲートウェイ選択               |
| 内蔵ゲートウェイ設定             |
| 管理サーバーアドレス             |
| ゲートウェイコールサイン           |
| ゲートウェイ種別               |
| UDP ホールパンチ             |
| 許可コールサイン (アクセスポイントモード) |
| 許可コールサイン一覧             |
| CS                     |
| CD                     |

|                     |
|---------------------|
| GPS                 |
| GPS 設定              |
| GPS 選択              |
| 内蔵 GPS 設定           |
| 外部 GPS ボーレート (DATA) |
| マニュアル位置             |
| GPS 送信モード           |
| OFF                 |
| D-PRS               |
| NMEA                |
| GPS 情報              |
| GPS ポジション           |
| GPS メモリー            |
| GPS アラーム            |
| アラーム選択              |
| アラームエリア (グループ)      |
| アラームエリア (受信 / メモリー) |
| GPS ロガー             |
| GPS ロガー             |
| 記録間隔                |
| 記録センテンス             |
| GPS 自動送信            |
| DTMF                |
| SET > 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             |
| TRAIN1 周波数          |
| デジタルコード             |

|                     |
|---------------------|
| SET > スキャン設定        |
| 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           |
| グループリンク             |
| プログラムスキャンエッジ        |
| プログラムリンク            |
| DUPチェック(MRスキャン時)    |
| SET > スコープ設定        |
| スコープモード(VFO/CALL)   |
| 表示ステップ数             |
| ウォーターフォール機能         |
| ウォーターフォール速度         |
| FIX モードセンター周波数      |
| AF 出力 (デュアル)        |
| SET > 機能設定          |
| オートパワーオフ            |
| スケルチ / アッテネーター選択    |
| スケルチ遅延時間            |
| ファン設定               |
| タイムアウトタイマー          |
| 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           |
| マイクゲイン              |
| 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             |
| 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            |
| モードスピーチ             |

|                      |
|----------------------|
| オートレピータ              |
| 運用バンド                |
| ダイヤル加速               |
| タッチ操作（サブバンド）         |
| タッチアシスト              |
| フロントキーカスタマイズ         |
| [CD/RX>CS]           |
| [CALL/DR]            |
| リモコンマイクキー            |
| 受信 / 待機中             |
| 送信中                  |
| UP/DOWN マイクキー        |
| 受信 / 待機中             |
| 送信中                  |
| キーボード入力方式（英数）        |
| フルキーボード配列            |
| スクリーンキャプチャ           |
| [POWER] キー           |
| スクリーンキャプチャ 保存形式      |
| IF 入れ替え              |
| パワーオフ（コントローラー<br>切断） |
| SET > 自局設定           |
| 自局コールサイン             |
| 送信メッセージ              |
| 自局コールサイン（TM）         |

|                         |
|-------------------------|
| SET > DV 設定             |
| トーンコントロール               |
| 受信音質（低音）                |
| 受信音質（高音）                |
| 受信バースブースト               |
| 送信音質（低音）                |
| 送信音質（高音）                |
| 自動応答                    |
| DV データ送信                |
| DV ファーストデータ             |
| ファーストデータ                |
| GPS データ速度               |
| 送信延長（PTT）               |
| デジタルモニター                |
| デジタルレピータセット             |
| DV 自動検出                 |
| 受信履歴記録（RPT）             |
| BK                      |
| EMR                     |
| EMR AF レベル              |
| SET > DV レピータモ<br>ニター設定 |
| レピータモニタータイマー<br>（国内）    |
| 接続先 IP アドレスリスト<br>（海外）  |
| SET > 交信 / 受信履歴ログ       |
| 交信ログ                    |
| 受信履歴ログ                  |
| CSV フォーマット              |
| 区切り / 小数点               |
| 日付                      |
| SET > 外部端子              |
| CI-V                    |
| CI-V アドレス               |
| CI-V トランシーブ             |
| CI-V USB エコーバック         |
| CI-V DATA ボーレート         |
| CI-V DATA<br>エコーバック     |

|                         |
|-------------------------|
| USB 接続                  |
| USB シリアルポート<br>（電源 OFF） |
| シリアルポート機能               |
| USB (A) 端子機能            |
| USB (B) 端子機能            |
| DATA 端子機能               |
| DV データボーレート<br>(DATA)   |
| 気象入力ボーレート<br>(DATA)     |
| SET > ディスプレイ設定          |
| LCD バックライト<br>（自動調整中）   |
| スクリーンセーバー               |
| グループネームポップアップ           |
| 受信コールサイン表示              |
| 受信位置インジケーター             |
| 受信位置表示                  |
| 受信位置表示時間                |
| 自動応答位置表示                |
| 受信画像インジケーター             |
| DV 受信バックライト             |
| 送信コールサイン表示              |
| スクロール速度                 |
| オープニングメッセージ             |
| 電圧表示（パワーオン）             |
| 時計/電圧表示                 |
| 表示単位                    |
| 緯度 / 経度                 |
| 高度 / 距離                 |
| 速度                      |
| 気温                      |
| 気圧                      |
| 雨量                      |
| 風速                      |
| 表示言語                    |
| システム言語                  |

# MENU 画面一覧

|                       |
|-----------------------|
| SET > サウンド設定          |
| ビープレベル                |
| 操作音                   |
| ホーム CH ビープ            |
| バンドエッジビープ             |
| スキャンストップビープ           |
| スタンバイビープ              |
| サブバンドミュート（メイ<br>ン受信時） |
| サブバンドミュート（送信<br>時）    |
| SET > 時間設定            |
| 日時設定                  |
| 日付                    |
| 時間                    |
| 《ネットワーク時刻補正》          |
| NTP 機能                |
| NTP サーバーアドレス          |
| GPS 時刻補正              |
| UTC オフセット             |
| SET > Bluetooth 設定    |
| Bluetooth             |
| 自動接続                  |
| ペアリング / 接続            |
| 機器検索                  |
| ペアリングリスト              |
| 《相手機器からペアリング》         |
| ヘッドセット設定              |
| AF 出力切替               |
| ヘッドセット機能選択            |
| 自動切断                  |
| VOX                   |
| アイコムヘッドセット            |
| データ端末設定               |
| シリアルポート機能             |
| 自機器情報                 |
| Bluetooth ユニット初期化     |

|                    |
|--------------------|
| SET > Wi-Fi 設定     |
| Wi-Fi              |
| 接続設定（* 再起動後に有効）    |
| アクセスポイント一覧         |
| 手動接続               |
| DHCP *             |
| IPアドレス *           |
| サブネットマスク *         |
| デフォルトゲートウェイ *      |
| プライマリDNSサー<br>バー * |
| セカンダリDNSサー<br>バー * |
| ネットワークネーム          |
| SET > 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     |
| インポート              |
| エクスポート             |
| CSV フォーマット         |
| SD カード情報           |
| スクリーンキャプチャ表示       |
| 送受信画像表示            |
| ファームアップ            |
| フォーマット             |
| アンマウント             |
| SET > その他          |
| 本体情報               |
| 電圧表示               |
| バージョン情報            |
| MAC アドレス           |
| 認証                 |
| クローン               |
| クローンモード            |
| タッチスクリーン補正         |
| リセット               |
| パーシャルリセット          |
| オールリセット            |

|                        |
|------------------------|
| MEMORY                 |
| メモリーチャンネル              |
| コールチャンネル               |
| DV MEMORY              |
| 相手局コールサイン              |
| レピータリスト                |
| DV A-RPLY              |
| KISS                   |
| KISS 設定                |
| データスピード                |
| データバンド                 |
| DCDセンス                 |
| TXディレイ                 |
| KISS入出力                |
| KISS入出力ボーレート<br>(DATA) |

| 数字           |        | M              |        | あ           |    |
|--------------|--------|----------------|--------|-------------|----|
| 1MHzステップ     | 33     | MAINバンド        | 29     | アクセスレピータ    | 73 |
| 144MHzバンド    | 31     | MENU(メニュー)画面   | 24     | あて先(TO)     | 73 |
| 430MHzバンド    | 31     | microSDカード     | 40     | アフターサービス    | 53 |
|              |        | microSDカードの    |        | アマチュア局の遠隔操作 | 58 |
| <b>A</b>     |        | 取りはずし          | 45     | アマチュアバンド    | 36 |
| AM           | 32     | microSDカードの    |        | アンテナコネクタ    | 26 |
| AM-N         | 32     | フォーマット         | 41     | アンマウント      | 45 |
| Aバンド         | 29     | microSDスロット    | 26     |             |    |
|              |        |                |        | <b>い</b>    |    |
| <b>B</b>     |        | <b>O</b>       |        | 位置情報を確認する   | 46 |
| Bluetooth機能  | 48     | Over Voltage表示 | 54     | 一般仕様        | 63 |
| Bバンド         | 29     |                |        |             |    |
|              |        | <b>Q</b>       |        | <b>う</b>    |    |
| <b>C</b>     |        | QUICK(SPCH)キー  | 21     | 運用バンド       | 31 |
| CDキー         | 75     |                |        | 運用モード(電波型式) | 32 |
|              |        | <b>R</b>       |        | <b>お</b>    |    |
| <b>D</b>     |        | RPT?           | 84     | 応答がないとき     | 84 |
| DATAジャック     | 27     | RX→CSキー        | 78     | 応答する        | 78 |
| DR機能         | 31, 68 |                |        | 音量          | 28 |
| D-STAR       | 67     | <b>S</b>       |        |             |    |
| D-STAR管理サーバー | 71     | SP1ジャック        | 27     | <b>か</b>    |    |
| D-STARの楽しみかた | 66     | SP2ジャック        | 27     | 各部の名称と機能    | 20 |
| DV           | 32     | SUBバンド         | 29     |             |    |
|              |        |                |        | <b>き</b>    |    |
| <b>F</b>     |        | <b>T</b>       |        | 軌跡情報        | 47 |
| FM           | 32     | TO             | 83     | 基本操作        | 28 |
| FM-N         | 32     | TS             | 33     |             |    |
| FROM         | 82     |                |        | <b>く</b>    |    |
| FUNCTION     |        | <b>U</b>       |        | クイックメニュー    | 25 |
| (ファンクション)画面  | 24     | UR?            | 74, 84 |             |    |
| <b>G</b>     |        | USBドライバ        | 26     | <b>け</b>    |    |
| GPS表示        | 46     | USBポート         | 26     | ゲート越えCQ     | 80 |
| GPSポジション画面   | 46     |                |        |             |    |
| GPSロガー       | 47     | <b>V</b>       |        |             |    |
| GPSを受信       | 46     | VFOモード         | 30     |             |    |

# さくいん

| こ           |    | そ           |    | へ           |    |
|-------------|----|-------------|----|-------------|----|
| 交信音声を再生する   | 44 | 送信のしかた      | 36 | ペアリング       | 49 |
| 交信音声を録音する   | 43 | 送信パワー       | 36 |             |    |
| 高度          | 47 | 測位          | 46 | ほ           |    |
| 後面パネル       |    |             |    | ボイスプレーヤー画面  | 44 |
| (コントローラー) … | 21 | た           |    | ホームCH機能     | 34 |
| コールチャンネル    |    | タッチアシスト画面   | 25 | 保証書について     | 53 |
| モード         | 30 | ち           |    | 本体部         | 26 |
|             |    | チューニングステップ  | 33 | ま           |    |
| さ           |    | て           |    | マイクrophon   | 27 |
| 再検索         | 51 |             |    | マウント        | 41 |
| 再生する        | 44 | ディスプレイ      |    | め           |    |
| 削除のしかた      | 50 | (タッチパネル) …  | 22 | メモリーチャンネル   | 38 |
| サポートセンター …  | 53 | 適合説明資料      | 60 | メモリーチャンネルの  |    |
|             |    | デュアル表示      | 29 | 呼び出ししかた     | 39 |
| し           |    | 電源コネクター     | 27 | メモリーの書き込み   |    |
| 自局のコールサインを  |    | と           |    | かた          | 38 |
| 無線機に登録する …  | 70 | 同時受信        |    | メモリーモード     | 30 |
| 自動接続        | 51 | (デュアルワッチ)機能 | 29 | 免許申請        | 57 |
| 周波数を設定する …  | 33 | 特定局を呼び出す …  | 81 | も           |    |
| 修理について      | 53 | トラブルシューティング | 55 | 文字編集        | 77 |
| シングル表示      | 29 |             |    | モニター        | 28 |
| シンプレックスとは   | 72 | は           |    | や           |    |
| す           |    | パーシャルリセット … | 52 | 山かけCQ       | 79 |
| スキャン        | 34 | パワープロテクト機能  | 54 |             |    |
| スケルチ        | 28 | バンドプラン      | 6  | り           |    |
| スコープ        | 37 |             |    | リセット        | 52 |
| スピーチ機能      | 35 | ひ           |    | れ           |    |
| せ           |    | ヒューズの交換     | 54 | レピータに電波が届くか |    |
| 切断のしかた      | 50 | ふ           |    | 確認する        | 73 |
| 設定セーブ       | 42 | ファイル再生      | 44 | レピータリストを更新  |    |
| 設定データの保存 …  | 42 | フォーマット      | 41 | する          | 85 |
| 前面パネル       |    | 付属品         | 2  |             |    |
| (コントローラー) … | 20 |             |    |             |    |

ろ

|             |    |
|-------------|----|
| 録音.....     | 43 |
| ロック機能 ..... | 35 |

わ

|           |    |
|-----------|----|
| ワンタッチ応答キー | 78 |
|-----------|----|

