

# YAESU

The radio

## FT1XD

144/430MHz  
DIGITAL/ANALOG TRANSCEIVER

取扱説明書

C4FM FDMA



お使いになる前に

基本操作

レピータ運用

メモリー機能

スキャン機能

デジタルGM機能

APRS機能  
WIRES-X機能

GPS機能

便利な機能

特定の相手局と交信する

必要に応じて使う機能

付録

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。  
お読みになった後は、大切に保管してください。  
この取扱説明書に記載の社名・商品名などは、各社の商標または登録商標です。  
本機を使用するためには、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、基本的な操作に関する説明が記載されています。  
詳細な機能の取扱説明書は、当社ホームページからダウンロードしてください。

## 目次

|                                  |           |                                 |           |
|----------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| お使いになる前に.....                    | 2         | ホームチャンネルを呼び出す.....              | 44        |
| はじめに.....                        | 5         | 元の周波数に戻るには.....                 | 45        |
| 本機の特長.....                       | 5         | メモリーを消去する.....                  | 45        |
| 本書の読みかた.....                     | 6         | 消去したメモリーを復活させる.....             | 46        |
| 同梱品を確認する.....                    | 6         | メモリータグを使う.....                  | 46        |
| 安全上のご注意(必ずお読みください).....          | 7         | メモリーに名前をつける.....                | 46        |
| 電波を発射する前に.....                   | 11        | メモリータグを表示させる.....               | 48        |
| 各部の名前と働き.....                    | 12        | メモリーバンクを使う.....                 | 49        |
| <b>基本操作</b> .....                | <b>15</b> | メモリーバンクに登録する.....               | 49        |
| 準備する.....                        | 15        | メモリーバンクを呼び出す.....               | 50        |
| アンテナを取り付ける.....                  | 15        | メモリーバンクへの登録を解除する.....           | 50        |
| 付属品のベルトクリップ / 保護板を取り付ける.....     | 15        | メモリーバンクに名前をつける.....             | 50        |
| 保護板を取り付ける.....                   | 15        | 便利なプリセットレシーバー.....              | 52        |
| ベルトクリップを取り付ける.....               | 15        | よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに         |           |
| ハンドストラップを取り付ける.....              | 16        | 登録する.....                       | 53        |
| 乾電池ケース(FBA-39)の使いかたオプション.....    | 16        | プリセットレシーバーを呼び出して JR 鉄道無線を       |           |
| 電池パックの取り付け / 取り外し.....           | 17        | 聴く.....                         | 53        |
| 電池パックを取り付ける.....                 | 17        | JR 鉄道無線のチャンネルを選択する.....         | 53        |
| 電池パックを取り外す.....                  | 17        | JR の空線信号音を消す(空線スケルチ機能).....     | 55        |
| 電池パックを充電する.....                  | 17        | JR 以外の空線信号音を消す(可変型空線スケルチ        |           |
| 車載用外部電源を接続する.....                | 20        | 機能).....                        | 55        |
| 電源ケーブルで外部電源を接続する.....            | 21        | プリセットレシーバーを呼び出して国際 VHF          |           |
| microSD メモリカードを使う.....           | 22        | (マリン)無線を聴く.....                 | 56        |
| 使用できる microSD メモリカード.....        | 22        | 日本の放送局.....                     | 58        |
| microSD メモリカード使用時のご注意.....       | 22        | プリセットレシーバーを呼び出して AM・FM          |           |
| microSD メモリカードを取り付ける / 取り外す..... | 22        | ラジオを聴く.....                     | 58        |
| microSD メモリカードを初期化する.....        | 24        | プリセットレシーバーを呼び出して特定小電力無線         |           |
| 交信する.....                        | 25        | を聴く.....                        | 61        |
| 電源を入れる.....                      | 25        | 世界の短波.....                      | 62        |
| 音量を調節する.....                     | 26        | プリセットレシーバーを呼び出して世界各地の           |           |
| 操作バンドを選択する.....                  | 27        | 放送局を聴く.....                     | 62        |
| 周波数帯(バンド)を選択する.....              | 29        | プリセットレシーバーを呼び出してワイヤレス           |           |
| 周波数をあわせる.....                    | 30        | マイクを聴く.....                     | 64        |
| 通信モードを選択する.....                  | 31        | プリセットレシーバーを呼び出して救急無線や           |           |
| 交信する.....                        | 32        | 消防無線を聴く.....                    | 64        |
| ラジオを聴く.....                      | 33        | 救急無線を聴く.....                    | 65        |
| AM 放送、FM 放送を聴く.....              | 33        | 消防無線を聴く.....                    | 65        |
| AM アンテナを切り替える.....               | 33        | <b>スキャン機能</b> .....             | <b>68</b> |
| その他の設定.....                      | 34        | スキャンを使う.....                    | 68        |
| 時刻をあわせる.....                     | 34        | VFO スキャン.....                   | 68        |
| 時報アラームをセットする.....                | 34        | スキャンを中止するには.....                | 69        |
| 音声をミュート(消音)する.....               | 35        | スキャンしたくない周波数をスキップする             |           |
| 送信出力を切り替える.....                  | 36        | (スキップサーチメモリー).....              | 69        |
| スケルチのレベルを調節する.....               | 37        | スキャンしない周波数を設定する.....            | 70        |
| マニュアルで周波数ステップを切り替える.....         | 37        | スキップサーチメモリーを消す.....             | 70        |
| マニュアルでモードを切り替える.....             | 38        | スキャンストップ時の受信方法を設定する.....        | 70        |
| キーやスイッチをロックする.....               | 39        | メモリースキャン.....                   | 71        |
| 設定を初期値に戻す(オールリセット).....          | 39        | スキップメモリー / 指定メモリーを設定する.....     | 72        |
| <b>レピータ運用</b> .....              | <b>40</b> | 指定メモリーで設定したメモリーチャンネル            |           |
| レピータ運用.....                      | 40        | だけをスキャンする.....                  | 73        |
| レピータで交信する.....                   | 40        | メモリーバンクスキャン.....                | 73        |
| 88.5Hz 以外のトーン信号を使っている.....       | 40        | メモリーバンクリンクスキャン.....             | 74        |
| レピータで交信する.....                   | 40        | プログラマブルメモリースキャン(PMS).....       | 75        |
| <b>メモリーを使う</b> .....             | <b>42</b> | プログラマブルメモリーに書き込む.....           | 75        |
| 多彩なメモリー機能.....                   | 42        | プログラマブルメモリースキャンをする.....         | 76        |
| メモリーに書き込む.....                   | 43        | <b>デジタル GM 機能デジタルグループモニター機能</b> |           |
| スプリットメモリー.....                   | 43        | <b>使う</b> .....                 | <b>77</b> |
| メモリーを呼び出す.....                   | 44        | デジタル GM 機能とは?.....              | 77        |

|   |            |                            |     |
|---|------------|----------------------------|-----|
| GM 機能の基本操作.....                             | 77         | セットモードをリセットする.....         | 105 |
| GM 機能を使う.....                               | 77         | セットモードの動作一覧表.....          | 106 |
| <b>APRS/WIRES-X 機能を使う.....</b>              | <b>79</b>  | GPS 画面を表示させる.....          | 114 |
| APRS (Automatic Packet Reporting System) 機能 |            | 相手局情報の表示方法を設定する.....       | 114 |
| とは?.....                                    | 79         | BACKTRACK の表示方法を設定する.....  | 115 |
| WIRES-X 機能とは?.....                          | 79         | バンドスコープのサーチチャンネルを設定する..... | 115 |
| <b>GPS 機能を使う.....</b>                       | <b>80</b>  | 照明の点灯条件を変更する.....          | 116 |
| GPS とは?.....                                | 80         | 画面に表示する言語を選ぶ.....          | 116 |
| GPS 機能を動作させる.....                           | 80         | LCD コントラストを調整する.....       | 117 |
| GPS の測位方法.....                              | 81         | LCD バックライト、テンキー照明輝度を       |     |
| 自局の現在の位置情報を表示する場合.....                      | 81         | 調節する.....                  | 117 |
| デジタルモードで相手局の位置情報を表示させる.....                 | 81         | 電源を入れたときの表示を変える.....       | 118 |
| GPS 情報を記録する(GPS ログ機能).....                  | 82         | 電池の電圧と本体の温度を測る             |     |
| パソコンで軌跡を確認する.....                           | 83         | 電源電圧測定機能 / 温度測定機能.....     | 118 |
| GPS 画面の説明と操作.....                           | 83         | PO メーターの表示を変更する.....       | 119 |
| スマナビ(スマートナビゲーション)機能.....                    | 84         | AM アンテナを切り替える.....         | 119 |
| スマナビ機能を使う.....                              | 84         | 受信感度を下げる                   |     |
| BACKTRACK 機能画面の説明.....                      | 85         | アッテネーター(ATT)機能.....        | 120 |
| <b>便利な機能.....</b>                           | <b>86</b>  | 送信変調レベルを設定する.....          | 120 |
| デュアルレシーブ(DW)機能.....                         | 86         | マニュアルでモードを切り替える.....       | 121 |
| VFO デュアルレシーブ                                |            | デジタルモードとアナログモードを切り替える      |     |
| VFO モード→プライオリティメモリーチャンネル..                  | 86         | AMS 機能の動作を変更する.....        | 121 |
| メモリーデュアルレシーブ                                |            | デジタルモードのスケルチタイプを設定する.....  | 122 |
| メモリーチャンネル→プライオリティメモリー                       |            | 相手局情報をポップアップする時間を設定する..... | 123 |
| チャンネル.....                                  | 87         | 相手局の送信終了時にピープ音を鳴らす.....    | 123 |
| HOME チャンネルデュアルレシーブ                          |            | DSP プログラムのバージョンを表示させる..... | 123 |
| HOME チャンネル→プライオリティメモリー                      |            | マイク感度を調節する マイクゲイン.....     | 124 |
| チャンネル.....                                  | 87         | 音声をミュート(消音)する.....         | 124 |
| ラジオ放送を聴きながら他の周波数を同時受信する                     |            | ラジオ放送を同時受信する.....          | 124 |
| AF-DUAL 機能.....                             | 88         | 音量の設定方法を変更する.....          | 125 |
| DTMF 機能を使う.....                             | 90         | メモリーバンクリンクの設定.....         | 125 |
| 入力した DTMF コードを音で確認する.....                   | 91         | メモリーバンクに名前をつける.....        | 126 |
| 登録した DTMF コードを送出する.....                     | 91         | メモリーに名前をつける.....           | 126 |
| マニュアルで DTMF コードを送出する.....                   | 92         | メモリーへの書き込みを禁止する            |     |
| 信号強度のグラフで信号を探す                              |            | メモリープロテクト機能.....           | 126 |
| バンドスコープ機能.....                              | 93         | メモリースキップを設定する.....         | 127 |
| カメラ付スピーカーマイクで写真を撮影する                        |            | 最も小さいメモリー番号へ書き込む           |     |
| スナップショット機能.....                             | 93         | メモリーライト機能.....             | 127 |
| <b>特定の相手局と交信する.....</b>                     | <b>95</b>  | 相手からの呼び出しをベルで知らせる.....     | 127 |
| トーンスケルチ機能を使う.....                           | 95         | DCS コードを設定する.....          | 127 |
| トーンの周波数を設定する.....                           | 96         | 位相を反転した DCS コードを送受信する      |     |
| 相手局が使用しているトーンスケルチの                          |            | DCS INVERSION 機能.....      | 128 |
| 周波数を探す.....                                 | 96         | DTMF コードの送出方法を設定する.....    | 128 |
| DCS コードを設定する.....                           | 97         | DTMF コードを設定する.....         | 128 |
| 相手局が使用している DCS のコードを探す.....                 | 98         | 特定の局だけを呼び出す(新ページャー機能)..... | 128 |
| 相手からの呼び出しをバイプレーターで知らせる.....                 | 98         | JR 以外の空線スケルチ機能を ON にする     |     |
| バイプレーターモードを設定する.....                        | 99         | PR FREQUENCY 機能.....       | 129 |
| 相手からの呼び出しをベルで知らせる ベル機能.....                 | 100        | スケルチのレベルを設定する              |     |
| ベル音の回数を変更する.....                            | 100        | SQL LEVEL 機能.....          | 129 |
| 特定の局だけを呼び出す 新ページャー機能.....                   | 101        | 音声を出力する信号強度を設定する           |     |
| ページャー機能の操作の流れ.....                          | 101        | S メータースケルチ機能.....          | 130 |
| 自局のコードを設定する.....                            | 101        | 送受信時のスケルチタイプを設定する          |     |
| 新ページャーを機能させる.....                           | 102        | SQL EXPANTION 機能.....      | 131 |
| 特定の局を呼び出す.....                              | 102        | トーンスケルチのタイプを設定する.....      | 131 |
| 相手局から呼ばれる(待ち受け時の動作).....                    | 104        | トーン周波数を設定する.....           | 131 |
| <b>必要に応じて使う機能.....</b>                      | <b>105</b> | トーンサーチ中の音声やスピードを設定する       |     |
| セットモード.....                                 | 105        | トーンサーチ機能.....              | 131 |
| セットモードの設定.....                              | 105        | プライオリティチャンネルの監視間隔時間を       |     |
|   |            | 設定する DW TIME 機能.....       | 132 |

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| スキャンストップ時の照明点灯を OFF にする                           |     | 「アマチュア局の無線設備の保証認定願」/<br>「アマチュア局の無線設備等の変更の保証認定願」の<br>書きかた(付属装置がある場合).....                              | 162 |
| SCAN LAMP 機能.....                                 | 132 | オプション.....  | 163 |
| スキャンを再開する時間を設定する                                  |     | 故障かな?と思ったら 修理を依頼される前に、<br>次の事項を確認してください。.....   | 164 |
| SCAN RE-START 機能.....                             | 133 | 電源が入らない.....  | 164 |
| スキャンストップ時の受信方法を設定する.....                          | 133 | 音が出ない.....  | 164 |
| SCAN する範囲を設定する.....                               | 133 | 電波が出ない.....   | 164 |
| 自動的に電源を切る APO 機能.....                             | 134 | キーや  ツマミを操作できない..... | 164 |
| 受信中に誤って送信しないようにする                                 |     | 電池パックが充電できない / 充電しても<br>すぐ使えなくなる.....   | 165 |
| ビジーチャンネルロックアウト (BCLO) 機能.....                     | 135 | 索引.....   | 166 |
| 操作音を消す.....                                       | 135 | 定 格.....  | 169 |
| BUSY インジケーターを OFF にする.....                        | 136 | キー操作早見表.....  | 171 |
| マイコンのクロックシフトを設定する                                 |     |   |     |
| クロックタイプ機能.....                                    | 137 |   |     |
| GPS の位置情報を記録する間隔を設定する.....                        | 137 |   |     |
| ホームチャンネルの VFO 転送の許可 / 禁止.....                     | 138 |   |     |
| ストロボライトとして使う.....                                 | 138 |   |     |
| ロックする条件を設定する LOCK 機能.....                         | 139 |   |     |
| の動作を設定する.....                                     | 139 |   |     |
| 指定した時間に電源を入れる / 切る                                |     |   |     |
| タイマー機能.....                                       | 140 |   |     |
| パスワード機能.....                                      | 140 |   |     |
| PTT ディレイタイムを設定する                                  |     |   |     |
| PTT DELAY 機能.....                                 | 141 |   |     |
| ARS 機能を設定する RPT ARS 機能.....                       | 142 |   |     |
| レピータシフトの方向を設定する                                   |     |   |     |
| RPT SHIFT 機能.....                                 | 142 |   |     |
| レピータのシフト幅を設定する                                    |     |   |     |
| RPT SHIFT FREQ 機能.....                            | 143 |   |     |
| 受信していないときに受信をセーブする                                |     |   |     |
| 受信セーブ機能.....                                      | 143 |   |     |
| マニュアルで周波数ステップを切り替える.....                          | 144 |   |     |
| 時刻をあわせる.....                                      | 144 |   |     |
| 連続送信時間を制限する TOT 機能.....                           | 144 |   |     |
| VFO モード運用時の周波数選択範囲を設定<br>する VFO MODE 機能.....      | 145 |   |     |
| 相手からの呼び出しをバイプレーターで<br>知らせる.....                   | 145 |   |     |
| データを microSD メモリカードへ保存する /<br>読み出す.....           | 145 |   |     |
| メモリーチャンネルの内容を microSD メモリ<br>カードへ保存する / 読み出す..... | 146 |   |     |
| GROUP ID の内容を microSD メモリカードへ<br>保存する / 読み出す..... | 147 |   |     |
| microSD メモリカードを初期化する.....                         | 147 |   |     |
| カメラ付きスピーカーマイクを設定する.....                           | 148 |   |     |
| CALLSIGN を登録する.....                               | 149 |   |     |
| パケット通信に使う.....                                    | 150 |   |     |
| クローン操作.....                                       | 151 |   |     |
| 外部機器との接続.....                                     | 152 |   |     |
| パソコンとの接続.....                                     | 152 |   |     |
| 外部機器との接続.....                                     | 153 |   |     |
| PC 接続ケーブル(SCU-19).....                            | 153 |   |     |
| データケーブル(CT-170).....                              | 153 |   |     |
| データ出力ケーブル(CT-176).....                            | 154 |   |     |
| 付 録.....  | 155 |   |     |
| 文字コード一覧表.....                                     | 155 |   |     |
| 周波数の使用区分.....                                     | 160 |   |     |
| アマチュア無線局免許申請書類の書きかた.....                          | 161 |   |     |
| 「無線局事項書及び工事設計書の書きかた」.....                         | 161 |   |     |

# はじめに

## 本機の特長

- ◎ デジタル通信(C4FM(4 値 FSK)変調、FDMA 方式) ..... 31
  - ◎ AMS(Automatic Mode Select)機能を搭載 ..... 31  
受信した信号に合わせて、4つの通信モードが自動的に選択されます。
  - ◎ 外部電源端子を内蔵 ..... 12
  - ◎ 異なる2バンド+同一バンド2波同時受信対応(V+V/U+U) ..... 27, 28
  - ◎ Aバンド・Bバンドで独立した切り替えキーとTX/BUSY表示 ..... 28
  - ◎ 500kHz ~ 999.900MHzまでの広帯域受信機能搭載 ..... 28
  - ◎ 雨や水しぶきなどにも十分耐えるIPX5相当の防水設計 ..... 10
  - ◎ 独立したサイドキー、入力の便利なフルキーボード、  
傾斜を付けたメインダイヤル ..... 12
  - ◎ 見やすいドットマトリックス表示 ..... 14
  - ◎ WIRES-X 接続対応 ..... WIRES-X 編取扱説明書参照\*
  - ◎ GM 機能搭載 ..... GM 機能編取扱説明書参照\*
  - ◎ 大容量1590chメモリーと24×100chメモリーバンク ..... 42
  - ◎ 最大16文字(全角表示は最大8文字)漢字対応のメモリータグ表示 ..... 46
  - ◎ プリセットレシーバーメモリーで簡単受信 ..... 52  
あらかじめ周波数をプリセットしており、AM・FMラジオ/特定小電力無線/短波  
放送/ワイヤレスC/救急/消防/鉄道/国際VHFなどを簡単に受信できます。
  - ◎ 多彩なスキャン機能 ..... 68
  - ◎ 内蔵GPSユニットにより自局の位置や移動情報を表示可能 ..... 80
  - ◎ 世界標準1200/9600bps AX25 モデムによるAPRS® 通信に対応  
(Bバンドのみ) ..... APRS 編取扱説明書参照\*
  - ◎ ±50チャンネルの高解像度バンドスコープ機能搭載 ..... 93
  - ◎ トーンスケルチ(CTCSS)、DCS機能など多彩な個別呼出機能 ..... 95
  - ◎ ベル着信時にバイブレーターで知ることが可能 ..... 98
  - ◎ 新ページャー機能で特定の局だけを呼び出すことが可能 ..... 101
  - ◎ フィールドで便利な白色LEDによる照明機能 ..... 138
  - ◎ 温度センサー内蔵 ..... 118
  - ◎ 電池の消耗を抑えることができるバッテリーセーブ機能 ..... 36
  - ◎ データ端子を装備し、外部接続機器とのデータ通信やファームウェアの  
アップデートに対応 ..... 152
  - ◎ AMラジオ放送受信用バーアンテナ内蔵 ..... 33
  - ◎ micro SDメモリーカード対応 ..... 22
  - ◎ スナップショット機能(オプションのカメラマイクMH-85A11Uが必要) ..... 93
- \* WIRES-X 編、GM 機能編、APRS 編の取扱説明書は、製品には同梱されていません。  
当社ホームページからダウンロードしてください。

本書の読みかた

本書では、説明文を次のように表記します。

 を押し .....  を押します。

 を1秒以上押し .....  を1秒以上押します。

 →  .....  を押し、  を押します。

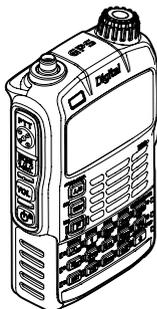
 を押しながら、  .....  を押しながら、  をまわします。

**注意** ... 運用するとき、注意していただきたい内容を説明します。

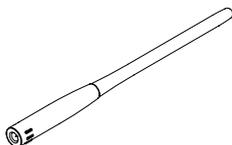
**参考** ... 操作上のアドバイスや知っておくと便利なことを説明しています。

同梱品を確認する

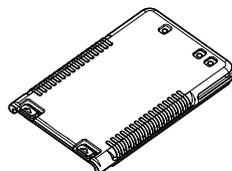
本体



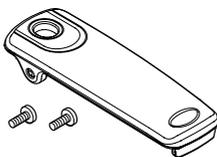
アンテナ



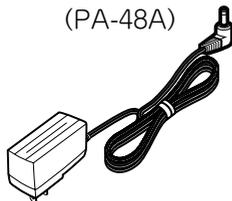
リチウムイオン電池パック  
(SBR-14LI : 7.2V、  
2,200mAh)



ベルトクリップ



バッテリーチャージャー  
(PA-48A)



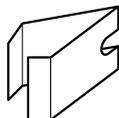
PC 接続ケーブル  
(SCU-19)



電池パック用保護板



カードクリップ



- ・クイックマニュアル
- ・取扱説明書(本書)
- ・保証書

**注意**

- 保証書に、お買い上げの販売店名とお買い上げ日が記入されていることを確認してください。
- 不足品がある場合は、お買い上げの販売店へご連絡ください。

## 安全上のご注意(必ずお読みください)

本機を安全に正しくお使いいただくために、必ずお読みください。

お客様または第三者の方が、この製品の誤使用・使用中に生じた故障・その他の不具合あるいはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

### マークの種類と意味

 **危険** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

 **警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が注意想定される内容および物的障害のみの発生が想定される内容を示しています。

### 図記号の種類と意味

 本機を安全にお使いになるために、行ってはならない禁止事項です。たとえば、 は分解禁止を示しています。

 本機を安全にお使いになるために、必ず守っていただきたい注意事項です。たとえば、 は電源プラグを外すを示しています。

## 危険

 病院内や航空機内などの「使用を禁止された区域または機内や車両内」では使用しないでください。電子機器や医療機器に影響を与える場合があります。

 自動車やバイク等を運転しながら使用しないでください。事故の原因になります。運転者が使用するときは、必ず安全な場所に車を止めてから使用してください。

 心臓ペースメーカー等の医療機器を装着されている方は、携行した状態では送信しないでください。送信する場合は、外部アンテナを使用し、できるだけアンテナから離れて送信してください。本機からの電波が医療機器に影響を及ぼし、誤動作による事故の原因になることがあります。

 引火性ガスの発生する場合での運用やバッテリーチャージャーを使用しないでください。火災、爆発の原因になります。

 心臓ペースメーカー等の医療機器を装着している方に配慮し、混雑した場所では送信しないでください。本機からの電波が医療機器に影響を及ぼし、誤動作による事故の原因になることがあります。

 電池パックから漏れている液などに素手で触れないでください。皮膚に付着したり、目に入ると化学火傷を起こすおそれがあります。この場合、直ちに医師の診断を受けてください。

-  電池パックの端子をハンダ付けしたり、ショートさせたりしないでください。火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。また、ネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運ばないでください。ショートするおそれがあります。

-  外部アンテナを接続しているときに雷が鳴り出したら、速やかに本機の電源を切り、外部アンテナを本機から外してください。火災・感電・故障などの原因になります。



## 警告

-  指定された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。火災や感電の原因になります。

-  電池パックを指定機器以外の用途に使用しないでください。火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

本機は付属のアンテナと電池パックを取り付け、さらに MIC/SP 端子、EXT DC IN 端子、DATA 端子、micro SD スロットのラバーキャップをしっかりと取り付けた状態で「IPX5」相当の防浸構造になっておりますが、もし濡れた場合は、そのまま放置せず乾いた布などで拭いてください。濡れたまま放置すると、性能や寿命を低下させたり、故障や感電などの原因になります。

-  長時間の連続送信はしないでください。本体の温度が上昇し、発熱などの原因で故障ややけどの原因になることがあります。

-  分解や改造をしないでください。ケガ・感電・故障の原因になります。

-  濡れた手で電池パックや充電器の取り扱いをしないでください。また、電源プラグの抜き差しも行わないでください。ケガ・漏液・感電・火災・故障の原因になります。

-  無線機、電池パックおよびバッテリーチャージャーから煙が出ていたり、変な臭いがするときは、電源をオフにして、電池パックを取り外し、電源コードをコンセントから抜いてください。火災・漏液・発熱・破損・発火・故障の原因になります。お買い上げの販売店または当社カスタマーサポートにご連絡ください。

-  外傷、変形の著しい電池パックを使用しないでください。火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

-  当社指定以外のバッテリーチャージャーを使用しないでください。火災や故障の原因になります。

-  電池パックの端子はいつもきれいにしておいてください。火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

-  電池パックの充電が所定の時間を超えても完了しない場合には、直ちにバッテリーチャージャーをコンセントから抜いてください。火災・漏液・発熱・破裂・発火などの原因になります。

## 注意



アンテナを持って、本体を振り回したり投げたりしないでください。

本人や他人に当たり、ケガの原因になります。また、本体の故障や破損の原因にもなります。



人の多い場所では使用しないでください。

アンテナが他人に当たり、ケガの原因になります。



本機を直射日光の当たる場所や熱器具の付近に置かないでください。

変形・変色などの原因になります。



本機を湿気やホコリの多い場所に置かないでください。

火災や故障の原因になります。



送信中は、できるだけ身体からアンテナを離してください。

長時間身体に電磁波を受けると、身体に悪影響を及ぼす場合があります。



シンナーやベンジンなどでケースを拭かないでください。

ケースの汚れはやわらかい、乾いた布で拭き取ってください。



長期間ご使用にならない場合には、安全のため電源をオフにし、電池パックを抜いてください。



強い衝撃を加えたり、投げつけたりしないでください。

故障の原因になります。



磁気カードやビデオテープなどは本機に近づけないでください。

キャッシュカードやビデオテープなどの内容が、消去される場合があります。



イヤピースマイクロホン、イヤホン、ヘッドホンなどを使用するときは、音量を大きくしないでください。

聴力障害の原因になります。



小さなお子さまの手の届かない場所に保管してください。

ケガなどの原因になります。



ハンドストラップやベルトクリップの取り付けは確実に行ってください。

間違った取り付けかたは、落下によるケガや本体の破損などの原因になります。



バッテリーチャージャーの電源コードの上に重い物を載せないでください。

電源コードが傷つき、火災や感電の原因になります。



付属のバッテリーチャージャーで当社指定の電池パック以外は充電しないでください。

火災や故障の原因になります。



テレビやラジオの近くでは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。



当社指定のオプション以外の製品は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。



バッテリーチャージャーを使用しないときは、コンセントから抜いてください。



電池パックは5℃～35℃の温度範囲内で充電してください。

この温度範囲以外で充電すると、漏液や発熱したり、電池の性能や寿命を低下させる原因になります。



バッテリーチャージャーをコンセントから外すときは、必ずバッテリーチャージャー本体を持ってください。

電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災や感電の原因になります。



使用済みの電池パックは、端子にテープなどを貼って絶縁してから破棄してください。



ハイブリッドカーや省燃費タイプの自動車で使用する場合は、必ず自動車メカ等に確認のうえ運用してください。

車に搭載されている電装機器(インバーター等)から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。

## IPX5 噴流保護等級防水性能相当について

本機の防水性能は、付属のアンテナと電池パックを取り付け、さらに MIC/SP 端子、EXT DC IN 端子、DATA 端子、micro SD スロットのラバーキャップをしっかり取り付けた状態で、あらゆる方向から噴流水に耐えることができます。この防水性能を末永く確保していただくために、必ずご使用になる前に下記の項目をご確認ください。

### ◎キズ、劣化、汚れなどの確認

アンテナのラバー、キーやスイッチのラバー、MIC/SP 端子、EXT DC IN 端子、DATA 端子、micro SD スロットのラバーキャップ、電池パック接合部分。

### ◎お手入れのしかた

海水・砂・泥などがついたときは真水でやや弱めの水流で洗い流し、すぐに乾いた布で拭き取ってください。

### ◎メンテナンスのお奨め

お買い上げから1年経過した後、メンテナンスを行って1年経過した後、またはキズ、劣化等が確認されたときはメンテナンスをお奨めします。なお、メンテナンス代金は有償となりますのであらかじめご承知ください。

### ◎下記の中に浸さないでください

海水・プール・温泉の中・石けんや洗剤、入浴剤の入った水・アルコールや薬品

### ◎下記の場所での長時間放置はさけてください

お風呂・台所・湿気の多い場所

### ◎その他の注意

完全防水ではありませんので、水中での使用はできません。

## 電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けているとの連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止して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9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、若くは、与える虞があるときは、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)

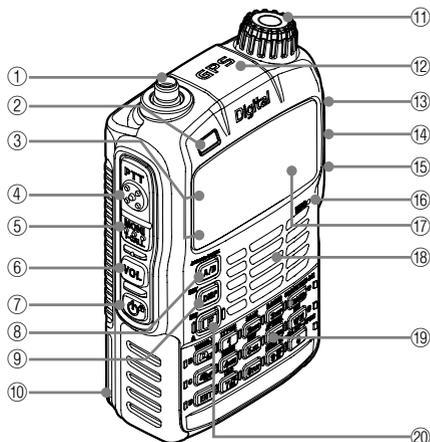
障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機、アンテナ系を点検し障害に応じてお買い上げの販売店または当社カスタマーサポート(0120-456-220)に相談するなど、適切な処置を行ってください。

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。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巣鴨 3-43-1 大塚 HT ビル 6 階  
TEL 03-3988-8754

## 各部の名前と働き



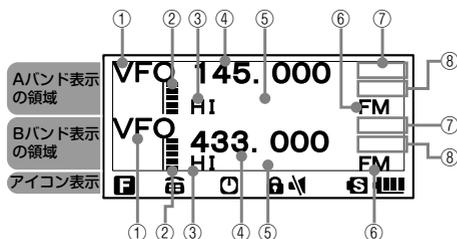
|   |  |
|---|--|
| ① | <b>アンテナ端子 (SMA) *</b>  |
| ② | <b>ストロボ (白色 LED)</b><br>・ 暗いところで簡易ライトとして点灯可能   |
| ③ | <b>Aバンド BUSY/TX ランプ</b><br><b>Bバンド BUSY/TX ランプ</b><br>受信時に緑色 / 送信時に赤色に点灯する   |
| ④ | <b>PTT スイッチ</b><br>・ PTT を押し続けている間：送信<br>・ セットモード中に PTT を押し続けると、セットモード終了   |
| ⑤ | <b>MONI P.CALL スイッチ</b><br>・ MONI P.CALL を押し続けている間：スケルチオフ<br>・ MW を押し続けて MONI P.CALL を押しながら DIAL：スケルチ調節  |
| ⑥ | <b>VOL スイッチ</b><br>・ VOL を押しながら DIAL：音量の調節<br>・ ミュート (消音) 中に VOL を押し続けると、ミュート解除  |
| ⑦ | <b>電源スイッチ</b><br>・ (ON) を1秒以上押し：電源オン<br>・ もう一度 (ON) を1秒以上押し：電源オフ<br>・ (LOCK) を押し：キーロック   |
| ⑧ | <b>MONO/DUAL (A/B) キー (操作バンドの切り替え)</b><br>・ MONO/DUAL (A/B) を押し続けると、A または B バンド切り替え<br>・ MONO/DUAL (A/B) を1秒以上押し：デュアルバンド受信 → モノバンド受信<br>・ モノバンドで運用中に、MW を押し MONO/DUAL (A/B) を押し続けると、モノバンド詳細表示の切替 (電圧、時刻) |

|   |  |
|---|--|
| ⑨ | <b>SET DISP キー</b><br>・ SET DISP を押し続けると、周波数 → BACKTRACK 画面へ移行<br>・ SET DISP を1秒以上押し：セットモードの呼び出し   |
| ⑩ | <b>電池パック *</b>   |
| ⑪ | <b>DIAL</b><br>周波数を変えたり、メモリーチャンネルを選択   |
| ⑫ | <b>GPS アンテナ</b>  |
| ⑬ | <b>MIC/SP 端子 *</b><br>スピーカーマイクやイヤピースマイクを接続する端子<br>外部マイクを接続しているときは、防水効果はありません。<br>当社指定以外の製品を接続しないでください。故障の原因になります。  |
| ⑭ | <b>EXT DC IN 端子 *</b><br>・ シガープラグ付き外部電源アダプター (SDD-13) または外部電源ケーブル (E-DC-6) を接続<br>・ 電池パックを充電する場合、バッテリーチャージャー (PA-48A) を接続する<br>当社指定以外の製品を、接続しないでください。故障の原因になります。 |
| ⑮ | <b>DATA 端子 *</b><br>・ クローン機能を使用する場合またはファームウェアをアップデートするときに接続する端子<br>・ オプションのカメラ付きマイク [MH-85A11U] を接続<br>・ ファームウェアのアップデートの仕方は当社のホームページを参照してください。                   |
| ⑯ | <b>マイク</b>   |
| ⑰ | <b>ディスプレイ</b><br>受信する周波数や各種の設定を表示する  |
| ⑱ | <b>スピーカー</b>   |
| ⑲ | <b>15 キー</b><br>受信 / 送信する周波数を指定したり機能を選択する  |
| ⑳ | <b>MW スイッチ</b><br>・ MW を押し：ファンクションスイッチ<br>・ MW を1秒以上押し：メモリーの書き込み   |

※付属のアンテナ、電池パックを取り付け、さらに MIC/SP 端子、EXT DC IN 端子、DATA 端子、micro SD スロットのラバーキャップをしっかりと取り付けた状態で使用で防水性能 (IPX5 相当：P. 10) を発揮します。

| キー  | 押したとき                     |   | 約1秒長く押したとき      | MW  を押した後<br>キーを押したとき |
|---|---------------------------|---|-----------------|--|
|   | 周波数入力時 /<br>メモリー CH 呼び出し時 | タグ入力時   |                 |  |
| WIRES-X<br>        | 電波形式の切り替え                 | —   | WIRES-X の起動     | —  |
|                    | GM 機能の ON/<br>OFF         | —   | —               | —  |
|                    | 機能の確定                     | カーソルが右に移動   | —               | —  |
| TX PWR<br>         | 数字の「1」                    | 数字の「1」<br>かなの「あ行」                                 | —               | 送信出力切り替え   |
| SCAN<br>           | 数字の「2」                    | 数字の「2」<br>欧文[A][B][C]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「か行」    | —               | スキャン動作   |
| P. RCVR<br>        | 数字の「3」                    | 数字の「3」<br>欧文[D][E][F]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「さ行」    | —               | プリセットレシー<br>バーメモリーの呼び<br>出し  |
| HOME<br>           | 数字の「4」                    | 数字の「4」<br>欧文[G][H][I]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「た行」    | —               | ホームチャンネル   |
| REV<br>            | 数字の「5」                    | 数字の「5」<br>欧文[J][K][L]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「な行」    | —               | リバース機能   |
| AF DUAL<br>        | 数字の「6」                    | 数字の「6」<br>欧文[M][N][O]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「は行」    | —               | AF DUAL 機能   |
| LOG<br>           | 数字の「7」                    | 数字の「7」<br>欧文[P][Q][R][S]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「ま行」 | —               | QSO LOG データ<br>の呼び出し   |
|                  | 数字の「8」                    | 数字の「8」<br>欧文[T][U][V]の<br>大文字 / 小文字<br>かなの「や行」    | —               | —  |
| BCON TX-<br>     | 数字の「9」                    | 数字の「9」<br>欧文[W][X][Y][Z]<br>の大文字 / 小文字<br>かなの「ら行」 | —               | APRS ビーコン送信  |
| S.LIST-APRS<br>  | 数字の「0」                    | 数字の「0」<br>かなの「わ」「を」「ん」                            | —               | APRS ステーション<br>リスト表示 / APRS<br>Message LIST 表示   |
| SCOPE_BND ON<br> | 周波数帯のアップ                  | —   | バンドスコープ機能       | 周波数帯のダウン   |
| DW<br>           | VFO モード / メモ<br>リーモード切り替え | 文字種の変更  | —               | デュアルワッチ機能  |
| MW<br>           | —                         | 文字を消してカーソ<br>ルが左に移動                               | メモリー書き込み<br>モード | —  |

## 各部の名前と動き



- ① VFOモード/MR(メモリー)モードなどを表示  
 ② 音量ボリューム棒グラフを表示  
 ③ 送信出力のアイコンを表示  
 ④ 周波数を表示  
 ⑤ Sメーター：電波の強さを9段階で表示  
 POメーター：送信出力を4段階で表示  
 HI：ハイパワー (5 W)   
 L3：LOW3 (2.5 W)   
 L2：LOW2 (1 W)   
 L1：LOW1 (0.1 W)

- ⑥ 運用モード(電波型式)を表示  
**FM**： FM(アナログ)モード  
**■FM**： オートモード(アナログ AM/アナログ FM/ デジタルの自動切り替え)  
**DN**： ワイドデジタルモード(C4FM 変調を使用したデジタル通信)  
**VW**： ワイドデジタルモード(高品質デジタル通信)

- ⑦ スケルチタイプを表示(☞ P.95)  
**TN**： トーンエンコーダーがオンの時に点灯  
**TSQ**： トーンスケルチがオンの時に点灯  
**DCS**： DCS がオンの時に点灯  
**RTN**： リバーストーンの時に点灯  
**JR**： JR 空線スケルチがオンの時に点灯  
**PR**： 空線スケルチがオンの時に点灯  
**PAG**： ページャーがオンの時に点灯  
 APRS ボーレートを表示(☞ APRS 機能編)。

- ⑧ レピータ運用時にシフト方向を表示(☞ P.40)  
 -： マイナスシフト  
 +： プラスシフト  
： スプリット運用  
 ベル機能がオンのときに を表示(☞ P.100)

## アイコンの説明

| アイコン | 動作説明  |
|------|---|
|      | ファンクションキーを押したときに点灯  |
|      | DTMF 機能がオンのとき点灯(☞ P.90)   |
|      | APO 機能が動作中に点灯(☞ P.134)  |
|      | LOCK 機能が動作中に点灯(☞ P.39)  |
|      | ミュートが動作中に点灯(☞ P.35)   |
|      | micro SD メモリカードがセットされている時に点灯  |
| HI   | 送信出力を表示(☞ P.36)<br>HI：HIGH POWER (5 W)<br>L3：LOW3 POWER (2.5 W)<br>L2：LOW2 POWER (1 W)<br>L1：LOW1 POWER (0.1 W) |

| アイコン | 動作説明  |
|------|---|
|      | バッテリーの状態を表示<br>：十分使えます。<br>：まだ使えます。<br>：残りわずかです。<br>：空になりました。充電してください。<br>：すぐに充電してください(点滅)。 |

## 準備する

### アンテナを取り付ける

- 1 アンテナを本体のアンテナ端子にあわせる  
**注意** アンテナは、必ず根元の太い部分を持ってください。
- 2 固定されるまでアンテナを時計方向に回す

#### 注意

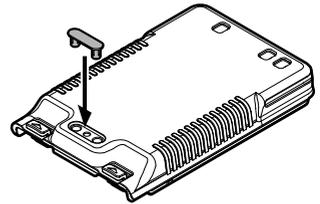
- アンテナを取り付ける / 取り外す時には、アンテナの上部を持たないでください。アンテナ内部が断線する場合があります。
- アンテナを取り付けずに送信しないでください。送信回路が損傷する場合があります。
- 付属品以外のアンテナや、外部アンテナを接続する場合は、SWRが1.5以下に調節されたものを使用してください。



### 付属品のベルトクリップ / 保護板を取り付ける

#### 保護板を取り付ける

- 1 保護板を取り付ける  
ベルトクリップを使用しないときは、保護板を電池パックのベルトクリップ取り付け穴に取り付けてください。

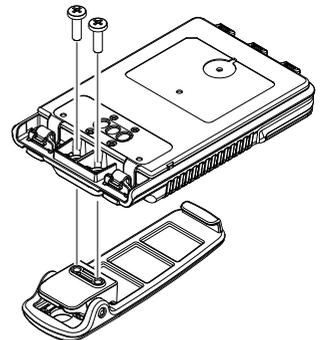


#### ベルトクリップを取り付ける

- 1 電池パックを裏返す
- 2 付属のビス(2本)でベルトクリップを取り付ける

#### 注意

- ベルトクリップは、必ず付属のビスで取り付けてください。付属品以外のビスを使用すると、しっかり固定できないだけでなく、ケガや破損・故障の原因になります。
- ベルトクリップを使用しないときは、必ず保護板を取り付けてください。



## ハンドストラップを取り付ける

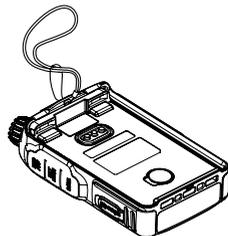
本機にハンドストラップを取り付ける場合は、取り付けひもが 1mm のものを使用してください。

※ハンドストラップは付属されていません。

- 1 電池パックを外す
- 2 ハンドストラップを取り付ける

**注意**

本機の重さに耐えられるストラップをお使いください。強度が足りないストラップを使用すると、ストラップが切れて本機が落下し、ケガや破損・故障などの原因になります。



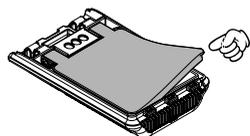
## 乾電池ケース(FBA-39)の使いかた オプション

オプションの乾電池ケース(FBA-39)を使うと、単3形アルカリ乾電池3本を電源として使用できます。

**参考**

乾電池ケース(FBA-39)を使用した場合は  
ローパワー(L1)：0.1W  
ローパワー(L2)：約 0.8W  
が選択できます。ただし、ローパワー(L3)やハイパワーは使用できません。

- 1 フタを開ける  
イラストの矢印部分に指を掛けて開けます。
- 2 アルカリ乾電池を入れる  
**注意** アルカリ乾電池は3本使用します。+と-を確認して入れてください。
- 3 フタを閉める  
フタの四隅をしっかりと押して、完全に閉めてください。

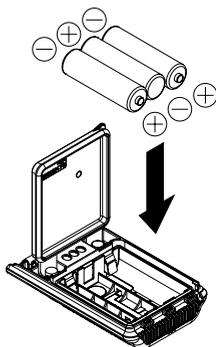


**参考**

・乾電池が消耗すると、ディスプレイの  が点灯します。さらに消耗すると  が点滅します。

**注意**

- マンガン乾電池は使用できません。また、充電式の単3形電池も使用できません。
- 古い電池と新しい電池を混ぜて使用しないでください。乾電池の寿命が短くなる場合があります。
- 長時間本機を使用しない場合は、乾電池ケースから乾電池を取り外してください。
- 乾電池ケースの端子や電極が汚れていると、接触不良で本機が正しく動作しなくなったり、発熱や破裂などの原因となります。端子や電極が汚れた場合は、乾いた布や綿棒でお拭きください。



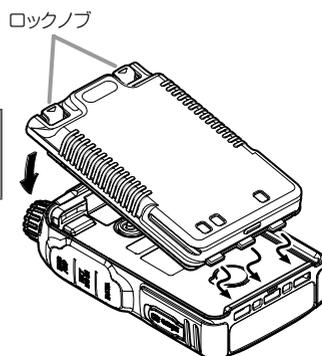
## 電池パックの取り付け / 取り外し

## 電池パックを取り付ける

- 1 電池パックのツメを、背面下部に差し込む
- 2 ロックノブを「カチッ」と音がするまで押しこむ

## 注意

- お買い上げ直後や、本機を長期間使用しなかった場合は、電池パックを充電してからお使いください。



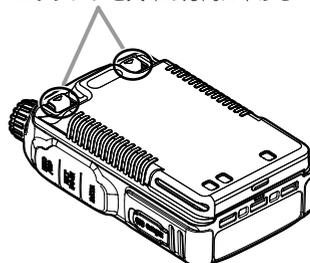
## 電池パックを取り外す

- 1 ロックノブを押し下げながら電池パックを外す  
イラストの矢印方向に押し下げて電池パックを取り外してください。

## 注意

- ロックを外すときは、指や爪を傷めないように注意してください。

ロックノブを矢印の方向に下げる



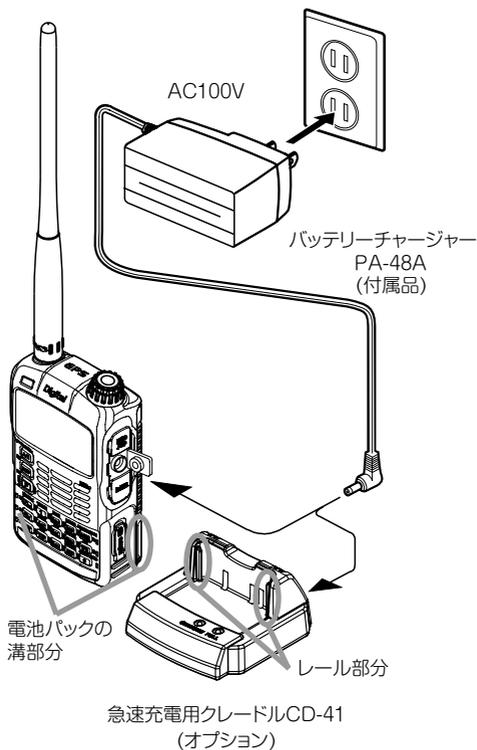
## 電池パックを充電する

## 注意

- 電池パックは、約 300 回充電して使用できますが、過充電や過放電など無理な使用によっては寿命が短くなる場合があります。
- 電池パックは消耗品です。繰り返して充電すると、使用できる時間が徐々に短くなります。
- 電池パックを取り付けたまま本機を長期間使用しないと、電池パックの劣化が早まる場合があります。
- 本機を長期間使用しないときは、必ず電池パックを外して保管してください。また、長期間使用しない場合でも、過放電を防止するために、半年に 1 回、電池パックを取り付けて 50% ほど充電してください。
- 電池パックを高温な場所で保管すると、劣化が早まる場合があります。  
-20℃～+50℃の範囲の場所で保管してください。
- 電池パックを落としたり衝撃を与えないでください。破損の原因になります。

参考

- ・電池パックは、充電して繰り返し使用できるリチウムイオン電池を使用しています。
- ・本機では、次の2種類の電池パックが使用できます。
  - (1) 付属品：SBR-14LI(7.2V、2,200mAh)
  - (2) オプション：FNB-101LI(7.4V、1,100mAh)
- ・電池パックを充電すると、規定値(7.4V)より高い電圧(約 8V)になりますが、故障ではありません。



- 1 電池パックを取り付ける
- 2 電源を切る
- 3 バッテリーチャージャー(PA-48A)のプラグを、本体のEXT DC IN 端子に接続する

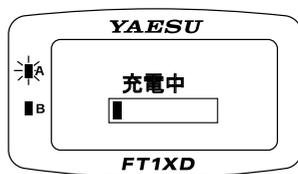
充電が開始されます。

本体の  が赤色に点灯し、ディスプレイに「充電中」の文字が表示されます。

チャージ量の目安が棒グラフで表示されます。

約 10 時間で充電できます。

充電が完了すると、ディスプレイに「充電完了」と表示され、ランプが緑色に点灯します。



- 補足** ・ FNB-101LI(オプション)は約 5 時間で充電できます。  
 ・ オプションの急速充電器用クレードル(CD-41)を使用すると、約 5 時間(オプションの FNB-101LI は約 2 時間半)で充電できます。  
 電池パックの溝をクレードルのレール部分にあわせて差し込みます。  
 クレードルを使って充電する場合は、クレードルの LED に充電状態が表示されます。  
 充電中：赤色に点灯→速い点滅→遅い点滅  
 充電完了：緑色に点灯

#### 4 本体からバッテリーチャージャーのプラグを外す

##### 注意

- 付属のバッテリーチャージャーで充電中には、送受信できません。
- 充電中には、テレビやラジオにノイズが入ることがあります。  
テレビやラジオからできるだけ離して充電してください。
- ディスプレイに「バッテリー未装着」と表示され、11 時間以上経っても充電できない場合は、すぐに充電を中止してください。  
再度、同じ表示が出る場合は、電池パックの寿命や不良と思われるかもしれません。  
その場合は、新しい電池パックと交換してください。
- 充電中の本体に、水がかからないようにしてください。
- +5℃～ +35℃の場所で充電してください。
- 電池パックの端子や電極が汚れていると、接触不良で本機が正しく動作しなくなったり、発熱や破裂などの原因となります。端子や電極が汚れた場合は、乾いた布や綿棒でお拭きください。

##### 参考

- 充電中にバッテリーチャージャーが熱くなる場合がありますが、故障ではありません。
-  が点滅した場合は、電池パックが消耗しています。すぐに充電してください。

#### 使用時間の目安と残量表示

フル充電した電池パックや、単 3 形アルカリ乾電池で使用できる時間の目安は次のとおりです。

| 使用バンド<br>デジタル OFF |          | 電池パック<br>FNB-101LI | 電池パック<br>SBR-14LI | 乾電池<br>FBA-39 |
|-------------------|----------|--------------------|-------------------|---------------|
| アマチュアバンド          | 144MHz 帯 | 約 5.0 時間           | 約 10.0 時間         | 約 15.5 時間     |
|                   | 430MHz 帯 | 約 4.5 時間           | 約 9.0 時間          | 約 15 時間       |
| AM ラジオ放送帯         |          | 約 10.0 時間          | 約 20.0 時間         | 約 18.0 時間     |
| FM ラジオ放送帯         |          | 約 8.0 時間           | 約 16.0 時間         | 約 14.5 時間     |

| 使用バンド<br>デジタル ON |          | 電池パック<br>FNB-101LI | 電池パック<br>SBR-14LI | 乾電池<br>FBA-39 |
|------------------|----------|--------------------|-------------------|---------------|
| アマチュアバンド         | 144MHz 帯 | 約 4.0 時間           | 約 8.0 時間          | 約 11.0 時間     |
|                  | 430MHz 帯 | 約 3.6 時間           | 約 7.2 時間          | 約 10.5 時間     |

送信 6 秒：受信 6 秒 (VOL Level 16)：待ち受け 48 秒 (SAVE1:5)

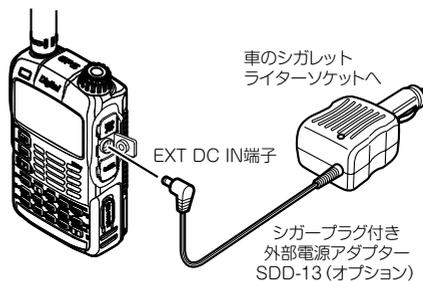
**備考** 上の表は、次の条件下で操作した場合を前提にしています。実際に使用できる時間は、使いかたや温度など条件によって異なります。

- ・ GPS 機能が OFF の状態
- ・ アマチュアバンド：ハイパワーで送信 6 秒、受信 6 秒、待ち受け 48 秒を繰り返した状態

## 車載用外部電源を接続する

オプションのシガープラグ付き外部電源アダプター(SDD-13)を使うと、本機を車載して運用できます。

- 1 電源を切る
- 2 シガープラグ付き外部電源アダプター(SDD-13)のプラグを、本体のEXT DC IN端子に接続する
- 3 シガープラグ付き外部電源アダプターのシガープラグを、車のシガレットライターソケットに接続する



- SDD-13はDC12Vのシガレットライターソケットに対応しています。DC24Vのシガレットライターソケットには接続しないでください。
- 本体の発熱をおさえるため、必要最小限の送信出力で運用してください。
- 長時間、連続送信しないでください。本体が発熱し、故障ややけどの原因になることがあります。
- 7時間以上連続して使用する場合は、電池パックを外しオプションの乾電池ケース(FBA-39)を装着して、運用することをお勧めします。
- フル充電の状態でも繰り返し充電を行うと、電池パックの寿命が短くなることがあります。外部電源で運用するときは、十分注意してください。
- 充電中の本体に、水がかからないようにしてください。
- +5℃～+35℃の場所で充電してください。
- 電池パックの端子や電極が汚れていると、接触不良で本機が正しく動作しなくなったり、発熱や破裂などの原因となります。端子や電極が汚れた場合は、乾いた布や綿棒でお拭きください。

## 注意

- ・ 電池パックは外部電源を使うと約10時間(オプションのFNB-101Liは約5時間)で充電できます。ただし、本体の電源を入れたまま充電すると、充電時間が多少長くなります。
- ・ 電池パックの充電が終わると、自動的に充電が終了します。
- ・ 乾電池ケースを装着した場合でも、外部電源が使用できます。
- ・ 本体の電源を切った状態で外部電源に接続すると、ディスプレイに「外部電源接続」と表示され、約20秒後に「バッテリー未装着」と表示されます。

## 参考

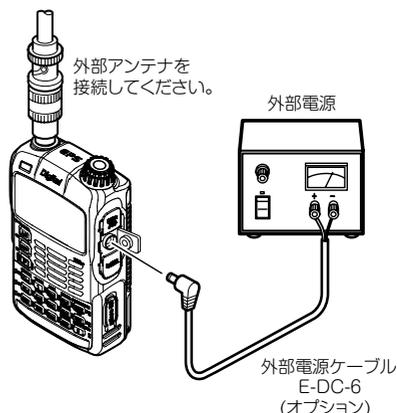
## 電源ケーブルで外部電源を接続する

オプションの電源ケーブル(E-DC-6)を使うと、外部電源と接続して運用できます。

- 1 電源を切る
- 2 オプションの外部電源ケーブル (E-DC-6)を外部電源に接続する

**備考** ・赤黒線または白黒線を外部電源のプラス(+)端子に、黒線を(-)端子に接続します。  
・外部電源の電圧は 12 ~ 14V に設定してください。

- 3 外部電源ケーブルのプラグを、本体の EXT DC IN 端子に接続する



- 外部電源に外部電源ケーブル(E-DC-6)を接続して使用する場合は、次の点に注意してください。
  - ・ 電源電圧が 12V ~ 14V であること  
電圧が 14V を超えると高電圧プロテクトが動作し、ハイパワーで送信できなくなります。自動的にパワーが L3(2.5W)に下がります。  
さらに電圧が 16V を超えると本体の電源回路が破損するなどの、故障の原因になります。十分注意してください。
  - ・ 外部電源ケーブル(E-DC-6)の赤黒線または白黒線をプラス(+)に、黒線を(-)に接続してください。
  - ・ 電流容量に十分余裕のあるもの(3A 以上)を使用してください。
  - ・ 付属のアンテナを接続して使用すると、外部電源が誤動作を起こし故障の原因になります。外部電源を使用する場合は、付属のアンテナを外し、外部アンテナを接続してください。また、本体と外部電源の間には、十分な距離をおいてください。
- 本体の発熱をおさえるため、必要最小限の送信出力で運用してください。
- 長時間、連続送信しないでください。本体が発熱し、故障ややけどの原因になることがあります。
- 7 時間以上連続して使用する場合は、電池パックを外しオプションの乾電池ケース (FBA-39)を装着して、運用することをお勧めします。
- フル充電の状態でも繰り返し充電を行うと、電池パックの寿命が短くなることがあります。外部電源で運用するときは、十分注意してください。
- 充電中の本体に、水がかからないようにしてください。
- +5℃ ~ +35℃ の場所で充電してください。
- 電池パックの端子や電極が汚れていると、接触不良で本機が正しく動作しなくなったり、発熱や破裂などの原因となります。端子や電極が汚れた場合は、乾いた布や綿棒でお拭きください。

## 注意

## 参考

- ・ 電池パックは 12V の外部電源を使うと約 10 時間(オプションの FNB-101LI は約 5 時間)で充電できます。ただし、本体の電源を入れたまま充電すると、充電時間が多少長くなります。
- ・ 乾電池ケースを装着した場合でも、外部電源が使用できます。この場合、本体の電源を切った状態で外部電源に接続すると、ディスプレイに「外部電源」と表示され、約 20 秒後に「バッテリー未装着」と表示されます。

## microSD メモリカードを使う

本機では、microSD メモリカードを使用すると、次のようなことができます。

- 本機の情報バックアップする
- メモリー情報を保存する
- 画像以外のデータを保存する
- GPS ログデータを保存する
- オプションのカメラ付きマイク (MH-85A11U) で撮影した写真データを保存する
- GM 機能、WIRES-X 機能でダウンロードしたメッセージを保存する

### 使用できる microSD メモリカード

本機では、次の容量の microSD メモリカードと、microSDHC メモリカードのみ対応しています。

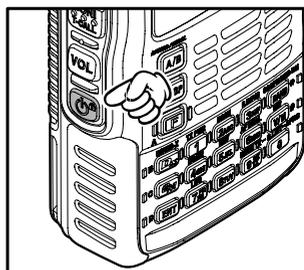
・ 2GB ・ 4GB ・ 8GB ・ 16GB ・ 32GB

### microSD メモリカード使用時のご注意

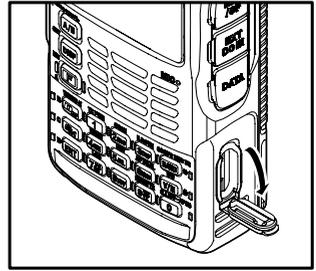
- microSD メモリカードを曲げたり、重い物を上に載せないでください。
- 他の機器で初期化した microSD メモリカードを本機で使用した場合、正常に記録できない場合があります。他の機器で初期化した microSD メモリカードを使用される場合は、本機で初期化してください。
- microSD メモリカードにデータを記録しているときは、microSD メモリカードを抜いたり、本機の電源を切らないでください。
- 本機の microSD メモリカードスロットには、microSD メモリカード以外のものを挿入しないでください。
- 挿入した microSD メモリカードは、無理に引き抜かないでください。

### microSD メモリカードを取り付ける / 取り外す

- 1 電源を切る  
本機の電源を切ります。

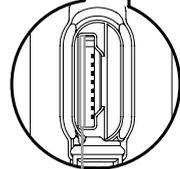
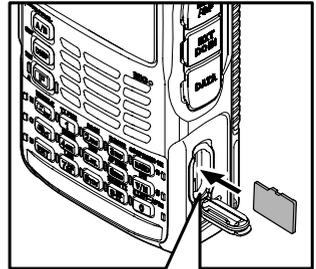


- 2 microSD カバーを開ける  
本体側面の microSD カバーを開けます。



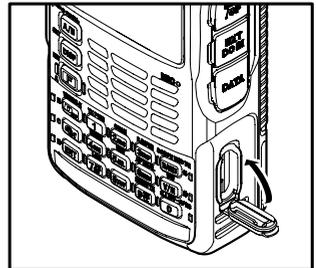
- 3 microSD メモリカードを挿し込む  
右の図を参考にして「カチッ」と音がするまで microSD メモリカードを挿し込みます。

- 注意**
- microSD メモリカードの向きに注意して差し込んでください。
  - microSD メモリカードの端子部分には手触れないでください。



この隙間に押し込まないようにしてください。

- 4 microSD カバーを閉める  
電源を入れ microSD メモリカードが正しく認識されると、ディスプレイの **S** が点灯します。



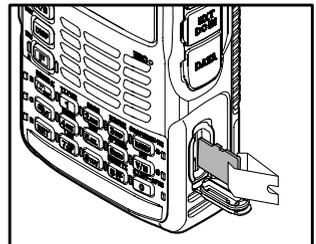
参考

**microSD メモリカードを取り外す**

microSD メモリカードを取り外す場合は、上記手順の3で、「カチッ」と音がするまで microSD メモリカードを押し込んでから、抜いてください。  
※付属のカードクリップを使うと、microSD メモリカードが抜きやすくなります。

注意

microSD メモリカードにデータを書き込んでいるときは、本体の電源を切らないでください。  
データが破損する場合があります。



microSD メモリカードを初期化する

新しい microSD メモリカードを使用するときは、次の手順で初期化してください。



初期化すると、microSD メモリカードに記録されているすべてのデータが消去されます。使用中の microSD メモリカードを初期化する場合は、microSD メモリカードの内容をご確認ください。

- 1 を 1 秒以上押す
- 2 で「10 SD CARD」を選択する
- 3 を押す
- 4 で「4 FORMAT」を選択する
- 5 を押す

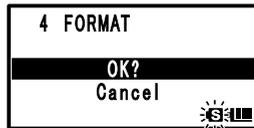
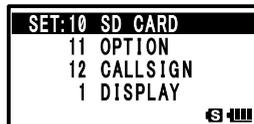
画面に「OK?」と表示されます。

**参考** 初期化を中止するときは「Cancel」を選択します。

- 6 を押す

画面の が点滅し、初期化を開始します。

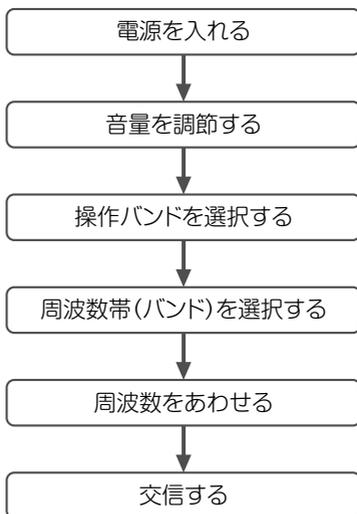
初期化が終了すると、「ピッ」と音が鳴り画面に「Completed」と表示されます。



初期化中は点滅

## 交信する

本機を使って、実際にアナログ通信で交信してみましょう。  
次のような操作で交信します。



### 電源を入れる

- 1 を1秒以上押す
- 2 コールサイン入力画面が表示される  
購入後、初めて電源を入れた場合は、コールサインの入力画面が表示されます。  
2度目以降は、オープニング画面が表示されたあと、周波数画面が表示されます。
- 3 コールサインを入力する  
テンキーでコールサインを入力します。
- 4 を押す  
コールサインが設定され、AバンドとBバンドの2つの周波数が同時に表示されます。(P.139)

**補足** 工場出荷時は

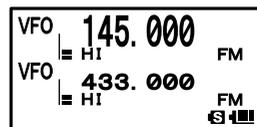
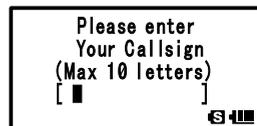
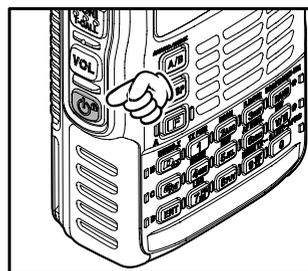
Aバンド(上段): 145.000MHz

Bバンド(下段): 433.000MHz

が設定されています。

**参考** 電源を入れたときに表示される電源電圧やオープニングメッセージなどの情報は、 を1秒以上押してセットモードに切り替えて、「1 DISPLAY」→「9 OPENING MESSAGE」で変更できます。

また、オープニング画面を表示させずに、すぐに受信周波数を表示させることもできます (P.118)。



●電源を切るには

 を 1 秒以上押すと、電源が切れます。

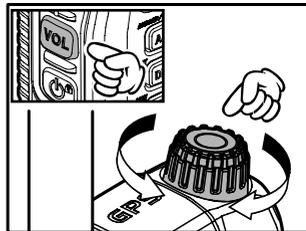
音量を調節する

本機では、A バンド・B バンドそれぞれ個別に音量が調節できます。

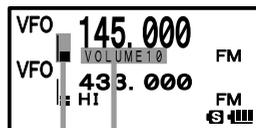
- 1  を押し、調節するバンドを選択する  
 を押すたびに A バンドと B バンドが交互に選択されます。
- 2  を押しながら  で音量を調節する  
 音量ボリューム棒グラフが上下に動きます。

**補足** スピーカーから音が聞こえないときは、 を押し  
 て「ザー」という雑音を聞きながら音量を調節してください。

- 3  を放す  
 音量調節モードが解除されます。



-  を押し、 をまわさずに  を放すと MUTE (消音) 機能が動作し、全体の音が MUTE (消音) されます。
- MUTE (消音) 中に  を押し、MUTE (消音) 機能が解除されます。



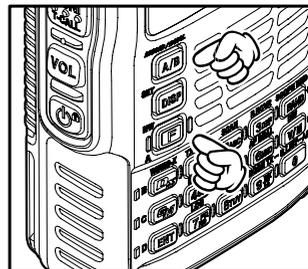
音量ボリューム棒グラフ

VOLUME 0 ~ VOLUME31が表示

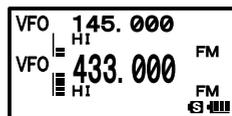
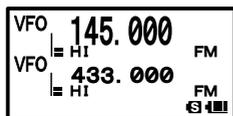
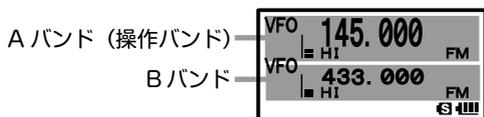
操作バンドを選択する

ディスプレイに大きな文字で表示されている周波数を操作バンドといいます。

操作バンドでは、周波数の変更や送信などが操作できます。



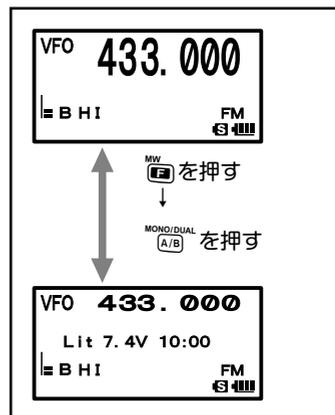
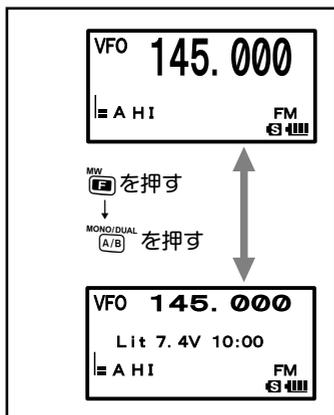
MONO/DUAL (A/B) を押すたびに、ディスプレイの表示内容が変わります。



MONO/DUAL (A/B) を押す

MONO/DUAL (A/B) を約1秒押す

MONO/DUAL (A/B) を約1秒押す



MONO/DUAL (A/B) を押す

- Aバンドでは、次のアマチュア無線周波数帯で送受信できます。  
144MHz帯、430MHz帯
  - Bバンドでは、次のアマチュア無線周波数帯で送受信できます。  
144MHz帯、430MHz帯
- また、Aバンド、Bバンドでは、下記の表の周波数が受信できます。

Aバンド、Bバンド受信周波数帯表

| Aバンド                        | Bバンド                        |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 0.5MHz~1.8MHz<br>(AMラジオ帯)   | --                          |
| 76MHz~108MHz<br>(FMラジオ帯)    | --                          |
| 1.8MHz~30MHz<br>(短波帯)       | --                          |
| 30MHz~76MHz<br>(50MHz帯)     | --                          |
| 108MHz~137MHz<br>(航空無線帯)    | 108MHz~137MHz<br>(航空無線帯)    |
| 137MHz~174MHz<br>(144MHz帯)  | 137MHz~174MHz<br>(144MHz帯)  |
| 174MHz~222MHz               | 174MHz~222MHz               |
| 222MHz~420MHz<br>(情報無線帯(1)) | 222MHz~420MHz<br>(情報無線帯(1)) |
| 420MHz~470MHz<br>(430MHz帯)  | 420MHz~470MHz<br>(430MHz帯)  |
| 470MHz~770MHz               | 470MHz~580MHz               |
| 770MHz~999MHz<br>(情報無線帯(2)) | --                          |



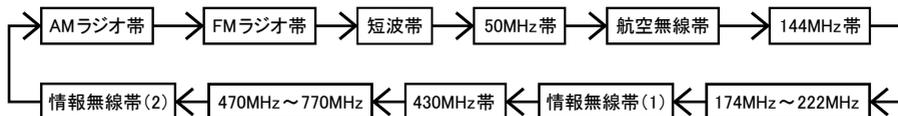
- AバンドとBバンドは、同時に受信できます。  
このため、航空無線を聞きながらアマチュア無線を受信したり、同じ周波数帯のアマチュア無線を同時に2波受信することもできます(V+V/U+U:2波同一バンド受信)。

## 周波数帯(バンド)を選択する

本機では、Aバンド・Bバンドそれぞれ個別に使用する周波数帯が選択できます。

### ● Aバンドの周波数帯を設定する

- 1 **MONO/DUAL (A/B)** を押す  
Aバンドを選択します。
- 2 **SCOPE BAND DN (BAND)** を押す  
周波数帯を選択します。



**参考** **MW (F)** を押して **SCOPE BAND DN (BAND)** を押すと、上記の逆順で周波数帯が変わります。

### ● Bバンドの周波数帯を設定する

- 1 **MONO/DUAL (A/B)** を押す  
Bバンドを選択します。
- 2 **SCOPE BAND DN (BAND)** を押す  
周波数帯を選択します。



**参考** **MW (F)** を押して **SCOPE BAND DN (BAND)** を押すと、上記の逆順で周波数帯が変わります。

#### 注意

- デジタル通信は A バンドのみで通信できます。  
B バンドではデジタル通信できません。

#### 参考

- ・工場出荷時は、次の周波数が設定されています。  
A バンド：145.000MHz B バンド：433.000MHz
- ・工場出荷時は、周波数帯に最適なモードに自動で切り替わるオートモードに設定されています。
- ・ **SET (DISP)** を 1 秒以上押してセットモードに切り替えて、「[2 TX/RX]→[1 MODE]→[4 RX MODE]」でモードを変更することもできます (P.38)。
- ・周波数帯と受信周波数の関係は 28 ページの表を参照してください。
- ・ **MW (F)** を押して **HOME (4 CH)** を押すと、各周波数帯のホームチャンネルを呼び出せます (P.44)。

周波数をあわせる

次の2種類の 방법으로周波数をあわせます。

- (1)  で周波数をあわせる
- (2) テンキーで周波数を直接入力する

●  で周波数をあわせる

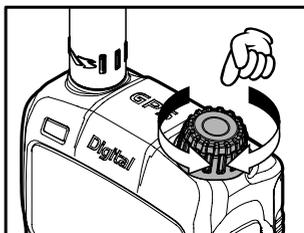
1 VFOモードに切り替える

2  で周波数をあわせる

右に回す：周波数が高くなります。

左に回す：周波数が低くなります。

**参考**  を押し、 を回すと、1MHz単位で周波数をセットできます。



● テンキーで周波数を直接入力する

1  を押す

周波数が選択できるVFOモードに切り替わります。

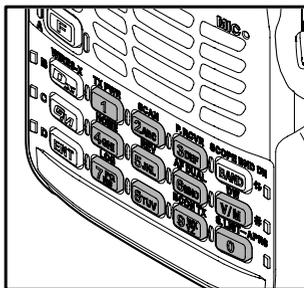
2 テンキーで周波数を入力する

(例) 145.520MHz を入力する場合

  →  →  → 

(例) 430.000MHz を入力する場合

 →  → 



- ・工場出荷時は、受信周波数に最適な周波数ステップに自動で切り替わるオートステップに設定されています。

 を使って手で周波数ステップを切り替えることもできます (P.37)。

- ・テンキーで周波数を入力中に、間違えて入力した場合は、 を押しとキャンセルできます。

参考

- ・工場出荷時の設定では、 で周波数をあわせているときに、選択した周波数帯を越えてさらに  を回すと、他の周波数帯に移動します。

 を1秒以上押ししてセットモードに切り替えて、「[8 CONFIG] → [21 VFO MODE]」を BAND に切り替えると、周波数帯を越えて  を回しても、他の周波数帯に移動せず、同じ周波数帯の周波数を繰り返し表示させることができます。

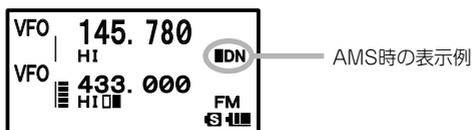
通信モードを選択する

本機は、受信した信号に合わせて4つの通信モードを自動的に選択するAMS (Automatic Mode Select)機能が搭載されています。

自動的に相手局の通信モードに合わせるため、C4FM デジタル信号だけでなく、アナログ信号も自動で認識されます。

 を押して、ディスプレイに「**DN**」を表示させます。

※(表示は受信した信号により異なります)



通信モードを固定して運用する場合は、 で通信モードを切り替えてください。

 を押すたびに、通信モードが次のように切り替わります。

「**DN(AMS)**」→「**DN(V/D モード)**」→「**VW(FR モード)**」→「**FM(アナログ)**」

| 運用モード                          | 表示  | モードの説明  |
|--------------------------------|-----|---|
| AMS<br>(Automatic Mode Select) | ■○○ | 受信した信号に合わせて、4つの通信モードを自動的に選択します。<br>(○○部は受信した信号により表示が異なります)<br>AMS 機能の動作を、セットモードの設定で変更することができます(※P.121)。 |
| V/D モード<br>(音声 / データ同時通信モード)   | DN  | デジタル音声信号の伝送と同時に、音声信号のエラーを検出・修正するため通話が途切れにくくなります。C4FM FDMA Digital の基本モードです。                             |
| Voice FR モード<br>(音声フルレートモード)   | VW  | 12.5kHz の帯域をすべて使用してデジタル音声データを伝送します。高音質な音声通信が可能です。   |
| Data FR モード<br>(高速データ通信モード)    | DW  | 12.5kHz の帯域をすべてデータ通信に使用する高速データ通信モードです。<br>画像通信では自動的にこのモードに切り替わります。                                      |
| アナログ FM モード                    | FM  | FM モードを使用したアナログ通信モードです。<br>デジタルモードでは音声途切れるような信号強度の弱い状態で使用すると効果的です。                                      |

注意

- デジタル通信は A バンドのみで通信できます。
- B バンドではデジタル通信することができません。
- V/D モード(ディスプレイの表示は“DN”)では、通話時の電波に位置情報が含まれていますが、Voice FR モード(ディスプレイの表示は“VW”)では、位置情報が含まれません。
- 平成 21 年総務省告示第 179 号の注 22 により、呼出周波数(145.000MHz および 433.000MHz)では、デジタルモードでの送信は禁止されています。

交信する

- 1  を押したままマイクで話す  
マイクから 5cm ほど離して話してください。
- 2  を放す  
受信状態に戻ります。

注意

- 必要最小限の送信出力で運用してください。  
最小限の使用で本体の発熱をおさえるだけでなく、電池の消耗をおさえ使用時間が長くなります。
- 長時間の連続送信はできるだけ避けてください。本体の温度が上昇して、発熱などの原因で故障やけどの原因になります。
- 長時間送信し続けると本体が高温になり過熱防止保護機能が働いて、送信出力が自動的にローパワーになります。また、過熱防止保護機能が働いているときにさらに送信を続けると、強制的に受信状態に戻ります。  
過熱防止保護機能が働いた直後に本機を触れるとやけどの原因になることがありますので、セット内部の温度を十分下げてから送信してください。
- アンテナを取り付けない状態で送信しないでください。送信回路が損傷する場合があります。

参考

- ・ FM モードでは、144MHz 帯と 430MHz 帯のアマチュア無線バンドで送信できます。
- ・ AM モードで受信している場合でも、 を押すと NFM モードで送信できます (P.38)。
- ・  を押して  を押すと、送信出力が変更できます (P.36)。  
ただし、電池パックや乾電池ケースを使用している場合は、送信出力が異なります。  
詳細は 36 ページの「送信出力を切り替える」を参照してください。
- ・ アマチュア無線バンド以外の人に  を押すと、「ピピッ」と警告音が鳴りディスプレイに「ERROR」が表示され送信できません。
- ・  を 1 秒以上押してセットモードを変更すると、さらに便利な使い方ができます。  
「8 CONFIG」→「2 BCLO」 信号を受信しているときに、送信を禁止できます。

# ラジオを聴く

## AM 放送、FM 放送を聴く

本機は、あらかじめ主要な放送局がメモリーされている「プリセットレシーバーメモリー」(P.52)で簡単に AM 放送(中波帯)、FM 放送を受信できますが、放送局の周波数を  やテンキーで直接入力して聴くこともできます。

- 1  を押す  
A バンドを操作バンドに設定します。
- 2  を押す  
「AM ラジオ帯」または「FM ラジオ帯」を選択します。
- 3  やテンキーで周波数をあわせる  
 をまわすかテンキーで周波数をあわせませす(P.30)。

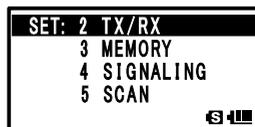


- ・よく聴く放送局の周波数をメモリーすることができます(P.43)。
- ・ラジオ帯域内をスキャンしたい時は、A バンドを操作バンドにし  を押して  を押します。
- ・スキャン中に信号を受信すると、ピープ音(ピポッ)が鳴り、5 秒間受信した後再びスキャンを開始します。
- ・スキャンが停止しているときには、デシマルポイントが点滅します。

## AM アンテナを切り替える

AM 放送を聴く時のアンテナを切り替えることができます。  
使用する条件によって、アンテナを切り替えてください。  
ただし、通常の使いかたでは、特に切り替える必要はありません。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 MODE」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「1 ANTENNA AM」を選択する
- 7  を押す
- 8  でアンテナを切り替える



| 表示          | 動作  |
|-------------|---|
| バー & 外部アンテナ | 本体上面のアンテナ端子のホイップアンテナと、内蔵のバーアンテナの両方で AM 放送を受信します。              |
| バーアンテナ      | AM 放送を内蔵のバーアンテナだけで受信します。<br>本体の向きを変えて AM 放送(中波帯)の感度を調節してください。 |

- 9  を押す  
セットモードが解除されます。

## その他の設定

### 時刻をあわせる

本機には、時計が内蔵されています。時刻を表示するだけでなく、指定の時刻に電源を入れたり切ったりするタイマー機能もあります。お使いになる前に、時刻をあわせてください。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「19 DATE & TIME ADJ」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「年」を設定する
- 7  を押す  
カーソルが「月」に移動します
- 8  で「月」を設定する
- 9 手順 5～6 を繰り返す  
「日」「時」「分」を設定します。  
 を押すと、左の項目設定に戻ります。



**備考** 「時」は 24 時間で表示されます。

**参考** GPS を受信すると、自動的に時刻がセットされます。

続いて、時報アラームをセットします。

時報アラームをセットしない場合は、次の「時報アラームをセットする」の手順 3 にお進みください。

### 時報アラームをセットする

必要に応じて時報(毎時 00 分にアラームが鳴る)をセットします。

- 1  を押す  
カーソルが「--」に移動します。
- 2  で「時報」を選択する  
「時報」を選択すると、毎時 00 分に「ピピッ」と時報が鳴ります。  
時報アラームが不要な場合は、「--」のまま設定します。
- 3  を押す  
カーソルが「設定」に移動します。
- 4  を押す  
設定が確定されます。
- 5  を押す  
セットモードが解除されます。

**備考** バンドを「モノバンド受信」に設定している場合に、現在の時刻がディスプレイに表示されません。

- ・時計の精度は常温で月差 30 秒です。温度などの使用条件によっては精度が異なる場合があります。
- ・本機には、時計専用充電可能なリチウム電池が内蔵されています。  
通常は電池パックから電源が供給されますが、電池パックを外したり、電池パックの容量がなくなると、電源がリチウム電池に切り替わります。リチウム電池を使用した場合、約 2 ヶ月間時計が動きます。
- ・本機をはじめとお使いになるときや、長期間電池パックを外していた場合、まれに時計の精度が低くなる場合があります。この場合は、一度電池パックを取り外し、もう一度電池パックを取り付けて時刻をあわせてください。
- ・バンドを「モノバンド受信」に設定している場合には、現在の時刻がディスプレイに表示されます。  
ただし、モノバンド受信を倍角表示に設定している場合や、デュアル表示に設定している場合は、ディスプレイに時刻が表示されません。
- ・カレンダーは、西暦 2000 年 1 月 1 日～西暦 2099 年 12 月 31 日まで表示できます。
- ・セットモードの「9 APRS」→「21 GPS TIME SET」を AUTO に設定すると、自動的に正確な時刻が表示されます。
- ・タイマー機能を使うと、指定した時刻に自動的に電源を切ることができます (P.140)。  
また、指定した時刻に自動的に電源を入れることもできます (P.140)。

参考

## 音声をミュート(消音)する

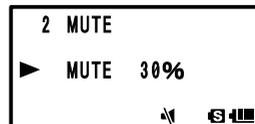
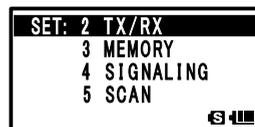
デュアル受信しているときに、A バンドと B バンドの音声が重複して聞きづらい場合は、操作バンド以外のバンド音声をミュート(消音)できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「2 TX/RX」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「3 AUDIO」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で「2 MUTE」を選択する
  - 7  を押す
  - 8  でミュートを選択する
- 備考** 選択できるミュートは、次の 4 種類です。

- ・ MUTE 30%
- ・ MUTE 50%
- ・ MUTE 100%
- ・ OFF

MUTE の値が大きいほど、音が小さくなります。

ミュートを解除する場合は、OFF を選択します。



## その他の設定

- 10  を押す  
セットモードが解除されます。

**備考** ミュートが設定されているときは、ディスプレイに  が表示されます。  
ミュート機能が動作しているときは、ディスプレイの  が点滅します。



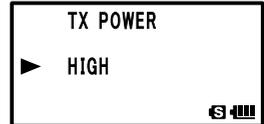
### 参考

- ・ミュート機能を設定していても、操作バンドに信号を受信していないときは、ミュートされません。
- ・周波数表示画面で **[VOL]** を押すと、画面に「MUTE」と大きく表示され、A/B 両バンドを一度にミュート(消音)できます。  
もう一度 **[VOL]** を押すと、ミュートが解除されます。

## 送信出力を切り替える

本機の最大送信出力は5Wです。ただし、距離が近い相手と交信するときや、バッテリーの消耗を抑えたいときは、送信出力を下げて交信できます。電源の種類と送信出力については下の表を参照してください。

- 1  を押し  を押す
- 2  で送信出力を選択する  
 で「LOW1」「LOW2」「LOW3」「HIGH」を選択します。
- 3  を押す  
送信出力が設定されます。



| 電池の種類               | HI(ハイパワー) | L3   | L2     | L1   |
|---------------------|-----------|------|--------|------|
| 電池パック               | 5W        | 2.5W | 1W     | 0.1W |
| 外部電源(DC13.8V)       |           |      |        |      |
| 乾電池ケース<br>(アルカリ乾電池) |           |      | 約 0.8W | 0.1W |

### 参考

- ・AバンドBバンドそれぞれ個別に送信出力が設定できます。
- ・バッテリーの消耗を抑えるため、必要最低限の送信出力で運用してください。
- ・工場出荷時は「ハイパワー」に設定されています。

## スケルチのレベルを調節する

信号を入感していないときの耳障りなノイズが除去できます。AバンドとBバンドで個別に受信しているモード(FM/AM)のスケルチが調節できます。スケルチのレベルを上げるとノイズは消えやすくなりますが、弱い電波を入感しにくくなる場合があります。必要に応じて調節してください。

- 1  を押す  
調節するバンドを操作バンドに設定します。
- 2  を押し  を押す
- 3  でスケルチのレベルを調節する  
**備考** ・スケルチのレベルは、0～15まで調節できます。  
・工場出荷時：レベル 1
- 4  を押す  
スケルチレベル調節モードが解除されます

参考

 を押し続けているときには、AバンドとBバンド両方のスケルチをオフにできます。



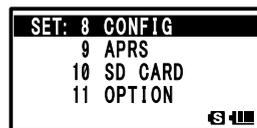
## マニュアルで周波数ステップを切り替える

工場出荷時は、受信周波数に応じて自動的に最適な周波数ステップに切り替わる「AUTO(ステップ)」に設定されています。この周波数ステップをマニュアルで切り替えることもできます。

- 1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「18 STEP」を選択する
- 5  を押す
- 6  で周波数ステップを選択する  
**備考** 選択できる周波数ステップは、次のとおりです。  

|              |          |            |
|--------------|----------|------------|
| ・ AUTO       | ・ 5 KHz  | ・ 6.25 KHz |
| ・ (8.33 KHz) | ・ 10 KHz | ・ 12.5 KHz |
| ・ 15 KHz     | ・ 20 KHz | ・ 25 KHz   |
| ・ 50 KHz     | ・ 100KHz |            |

 通常は、AUTO に設定することをお勧めします。  
工場出荷時：AUTO
- 7  を押す  
周波数ステップの設定モードが解除されます。



参考

- ・108MHz ~ 136.991MHz の航空無線帯の周波数では、8.33kHz ステップも選択できません。
- ・250MHz ~ 300MHz と 580MHz 以上の周波数では、5kHz、6.25kHz、15kHz のステップは設定できません。

マニュアルでモードを切り替える

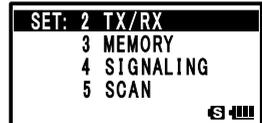
工場出荷時は、バンド(周波数帯)に応じて自動的に最適なモード(電波型式)に切り替わる[AUTO(オートモード)]に設定されています。このモードをマニュアルで切り替えることもできます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 MODE」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「4 RX MODE」を選択する
- 7  を押す
- 8  でモードを選択する

通常は、AUTO に設定することをお勧めします。

| 表示   | 動作状態                            |
|------|---------------------------------|
| AUTO | 周波数帯に適したモードに自動的に切り替わります         |
| FM   | 選択しているバンドだけ、NFM(FM モード)に切り替わります |
| AM   | 選択しているバンドだけ、AM モードに切り替わります      |

- 9  を押す  
セットモードが解除されます。



参考

- ・144MHz 帯、430MHz 帯のアマチュアバンドで AM モードを選択していても、FM モードで送信されます。

注意

- ・A バンドの AM ラジオ / FM ラジオ帯のモードは変更できません。

## キーやスイッチをロックする

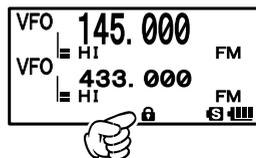
運用中に誤って周波数などが変わらないように、PTTスイッチ、、、 以外のキーやスイッチ、DIAL がロックできます。

- 1  を押す

ディスプレイに  が表示されます。

**備考** ロックを解除するには、もう一度  を押します。

ディスプレイの  表示が消えます。



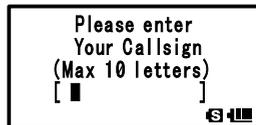
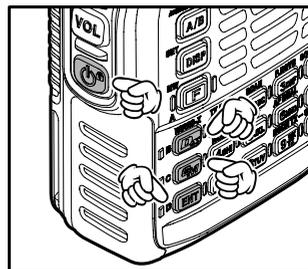
### 参考

・セットモードの[8 CONFIG]→[9 LOCK]でも、DIAL や PTT スwitchのロックを設定できます。

## 設定を初期値に戻す(オールリセット)

本機の設定やメモリー内容を、工場出荷時の値に戻すことができます。

- 1  と  と  を押しながら  を押す  
本体の電源が入り、「ピッポッパツ」とビーブ音が鳴ります。  
ビーブ音が聞こえたら、キーを放してください。
- 2 ディスプレイに「ALL RESET PUSH F KEY!」と表示されたら  を押す  
「ピッポッパツ」とビーブ音が鳴りコールサインの入力画面が表示されます。
- 3 コールサインを入力する  
テンキーでコールサインを入力します。
- 4  を押す  
コールサインが設定され、周波数画面が表示されます。



**備考** リセットを中止するときは、 以外のキーやスイッチを押します。

### 注意

オールリセットすると、メモリーに登録した内容はすべて消去されます。メモリーに登録した内容は、必ず紙などに記録するか、microSD メモリカードにバックアップしてください(☞ P.145 ~ P.147)。

### 参考

 と  を押しながら  を押すと、セットモードの設定値だけを工場出荷時の値に戻せます。

## レピータ運用

### レピータで交信する

本機には、受信周波数をレピータの周波数(439.000～440.000MHz)にあわせるだけで、自動的にレピータで交信できるARS(Automatic Repeater Shift)機能が搭載されています。



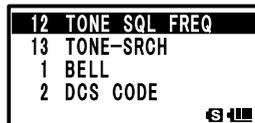
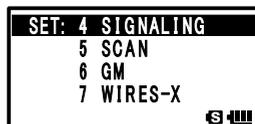
- 1 受信周波数をレピータの周波数にあわせる  
ディスプレイの右上に「TN ■」が表示されます。
- 2 を押しながら送信する  
送信時は 88.5Hz のトーン信号と、受信周波数より 5MHz 低い周波数で電波が発射されます。



- 参考**
- を押し、 を押すと「リバース」状態となり、送信と受信の周波数が一時的に反転し、相手局と直接交信できるか確認できます。
  - リバース時には、ディスプレイの「■」が点滅します。
  - もう一度 を押し、 を押すと、リバースが解除されます。
  - を 1 秒以上押してセットモードを変更すると、さらに便利な使い方ができます。  
[8 CONFIG]→[14 RPT ARS] ARS 機能の動作をオフにできます。  
[8 CONFIG]→[15 RPT SHIFT] レピータのシフト方向が設定できます。  
[8 CONFIG]→[16 RPT SHIFT FREQ] レピータのシフト幅が変更できます。

### 88.5Hz 以外のトーン信号を使っているレピータで交信する

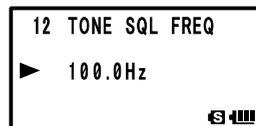
- 1 受信周波数をレピータの周波数にあわせる
- 2 を 1 秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 3 で「4 SIGNALING」を選択する
- 4 を押し
- 5 で「12 TONE SQL FREQ」を選択する
- 6 を押し
- 7 でトーン周波数を選択する  
使用するトーン周波数を選択します。



8  を短く 3 回押す  
セットモードが解除されます。

9  を押しながら送信する

送信時は設定したトーン信号と、受信周波数より 5MHz  
低い周波数で電波が発射されます。



参考

設定した内容は、メモリーに登録できます (「メモリーに書き込む」(P.43))。

## 多彩なメモリー機能

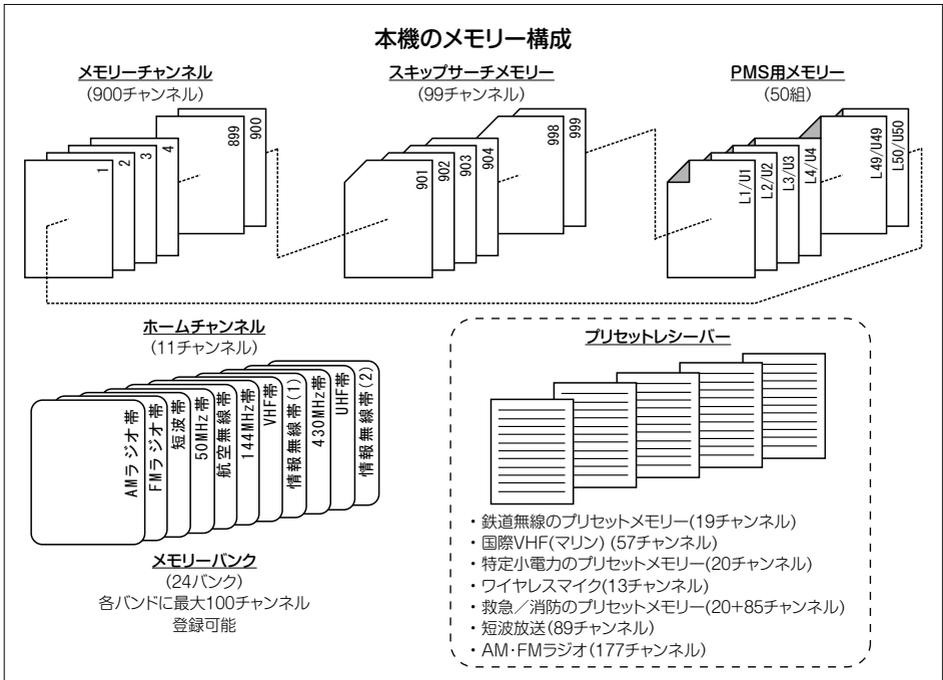
本機には、メモリー番号1～900の通常メモリー以外にも、次のような多彩なメモリー機能が搭載されています。

- ・周波数帯ごとにワンタッチで呼び出せる「ホームチャンネル」(☞ P.44)
- ・鉄道無線(19チャンネル)、国際VHF(マリン)無線(57チャンネル)、特定小電力無線(20チャンネル)、ワイヤレスマイク(13チャンネル)、救急/消防無線(20+85チャンネル)、短波放送(89チャンネル)、地域にあわせてチャンネルが選択できるAM・FMラジオ(177チャンネル)などの「プリセットレシーバー」(☞ P.52～P.67)
- ・受信したくない周波数をVFOスキャン中にスキップさせる99(901～999)チャンネルの「スキップサーチメモリー」(☞ P.69)
- ・50組(L1/U1～L50/U50)の「プログラマブルメモリースキャン(PMS)用メモリーチャンネル」(☞ P.75)

また、通常のメモリーチャンネルやホームチャンネル、PMSメモリーチャンネルでは、各チャンネルに、個別の運用周波数や、その他の運用情報などをメモリーできます。

- ・運用周波数
- ・送信出力
- ・メモリータグ
- ・レピータ情報
- ・トーン情報
- ・DCS情報
- ・空線スケルチ情報
- ・メモリースキップ情報

メモリーは、使用目的ごとにバンクに整理できます。本機では24種類のメモリーバンクが使用でき、1つのメモリーバンクには最大100個のメモリーチャンネルが登録できます。メモリーバンクには、半角で最大16文字の名前が付けられます(☞ P.50)。



## メモリーに書き込む

## 注意

メモリーした内容は、誤操作や静電気または電氣的雑音を受けたときに消失する場合があります。また、故障や修理の際にも消失する場合があります。メモリーに登録した内容は、必ず紙などに記録するか、microSD メモリカードにバックアップしてください(☞ P.145 ~ P.147)。

本機では、900 チャンネル(メモリー番号 1 ~ 900)のメモリーが使用できます。

1 VFO モードに切り替える

2  で周波数を選択する

メモリーに書き込む周波数を選択します。

3  を 1 秒以上押す

メモリー書き込みモードになり、最後に書き込んだメモリーの次の番号が点滅します。

**備考** ・メモリーへの書き込みを中止する場合は、 を押します。

・メモリーチャンネルを指定して書き込む場合は、 でメモリーチャンネルを選択します。

[指定したチャンネルが未登録]  が点灯し、メモリーチャンネルが点滅します。

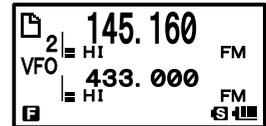
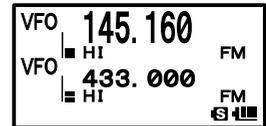
[指定したチャンネルが登録済]  が点灯します。

・ を押すたびに 100 チャンネルステップで早送りできます。

4  を押す

メモリーの書き込みが終了し、ディスプレイに周波数が表示されます。

すでにメモリー登録されているチャンネルに上書きする場合は、「上書き OK ?」と表示されます。



## 参考

・工場出荷時は、メモリーチャンネル 1 に 145.000MHz が登録されています。他の周波数に変更できますが、削除はできません。

・登録されたメモリーチャンネルは、新しい周波数に上書き可能です。

・新たにメモリーを書き込むときは、登録されていないメモリーチャンネルが表示されます。

・ を 1 秒以上押してセットモードに切り替えて、「[3 MEMORY]」→「[6 MEMORY WRITE]」で、メモリーを書き込むときに、登録されていない最小メモリー番号を表示させることもできます。

・ を 1 秒以上押してセットモードに切り替えて、「[3 MEMORY]」→「[4 MEMORY PROTECT]」で、すべてのメモリーの書き込みを禁止できます。

## スプリットメモリー

1 つのメモリーチャンネルに、異なる受信周波数と送信周波数が登録できます。

1 受信周波数をメモリーに書き込む

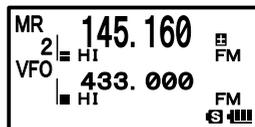
**備考** 前項の「メモリーに書き込む」を参照してメモリーに書き込んでください。

2 VFO モードで送信周波数を選択する

3  を 1 秒以上押す

## 多彩なメモリー機能

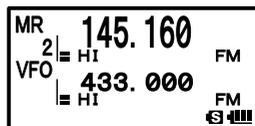
- 4  でチャンネル番号を選択する  
受信周波数をメモリーしたチャンネル番号を選択します。
- 5  を押しながら  を押す  
異なる受信周波数と送信周波数を登録したメモリーチャンネルは、メモリーを呼び出したとき、ディスプレイに  が表示されます。



## メモリーを呼び出す

書き込んだメモリーを呼び出します。

- 1  を押す  
メモリーモードに切り替わり、ディスプレイに最後に使用したメモリーチャンネルが表示されます。
- 2  でメモリーチャンネルを選択する  
使用するメモリーチャンネルを選択します。  
**備考** ・メモリーチャンネルは、テンキーで直接呼び出すこともできます。  
15ch を呼び出す場合：     
・  を押し  をまわすと、10チャンネルずつ早送りできます。
- 3  を押す  
メモリーモードが解除され、VFO モードで選択していた周波数が表示されます。

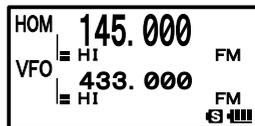


- ・未登録のメモリーチャンネルはスキップされます。
- ・工場出荷時は、メモリーチャンネル1にデュアルレシーブの優先チャンネルで使用されるプライオリティメモリーチャンネルが設定されています。メモリー番号の右上に「P」が表示されます(※P.87)。
- ・メモリー内容は、次の手順で操作バンドのVFOに転送できます。  
 を1秒押す→  を押す→「上書きOK?」と表示される→  を押す
- ・次の手順でメモリーオンリーモードにすると、メモリーチャンネルだけが使える状態になります。  
 を押しながら  を押して電源を入れる  
メモリーオンリーモードを解除する場合は、もう一度  を押しながら  を押します。

参考

## ホームチャンネルを呼び出す

- 1  を押し、 を押す  
ディスプレイに周波数帯のホームチャンネルが表示されます。  
**参考** ・表示されるホームチャンネルは、次ページの表を参照してください。  
・  で周波数を選択するとVFOモードに戻ります。



| 周波数帯     | 周波数        | 周波数帯           | 周波数        |
|----------|------------|----------------|------------|
| AM ラジオ帯  | 540kHz     | 174 ~ 222MHz 帯 | 175.750MHz |
| FM ラジオ帯  | 76.000MHz  | 情報無線 (1)       | 380.000MHz |
| 短波帯      | 1.800MHz   | 430MHz 帯       | 433.000MHz |
| 50MHz    | 51.000MHz  | 470 ~ 770MHz 帯 | 481.750MHz |
| 航空無線帯    | 108.000MHz | 情報無線 (2)       | 860.000MHz |
| 144MHz 帯 | 145.000MHz | -              | -          |

## 元の周波数に戻るには

- 1  を押し、 を押す  
ホームチャンネルを呼び出す前に選択していた周波数がディスプレイに表示されます。

## ●ホームチャンネルの周波数を変更する

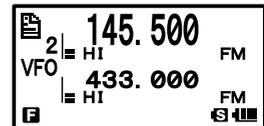
工場出荷時に設定されたホームチャンネルの周波数を変更します。

- 1 VFO モードに切り替える
- 2  で周波数を選択する  
変更する周波数を選択します。
- 3  を 1 秒以上押す  
書き込みモードに切り替わります。
- 4  を押す  
約 5 秒間、ディスプレイに「上書き OK?」と表示されます。
- 5  を押す  
書き込みが終了し、変更した周波数帯のホームチャンネル周波数が変更されます。



## メモリーを消去する

- 1 メモリーモードに切り替える
- 2  を 1 秒以上押す
- 3  で消去するメモリーチャンネルを選択する
- 4  を押す  
約 3 秒間、ディスプレイに「消去 OK?」と表示されます。  
**備考**  を押すと、メモリー消去をキャンセルできます。
- 5  を押す  
メモリーが消去されます。  
**備考** 続けて他のメモリーを消去するには、手順 2 ~ 5 を繰り返します。



### 注意

- メモリーチャンネル 1 は、消去できません。

参考

プライオリティメモリーチャンネルに指定されているメモリーは、消去できません。消去する場合は、プライオリティの設定を他のメモリーに設定してから消去してください。

## 消去したメモリーを復活させる

消去したメモリーは、復活できます。

- 1 メモリーモードに切り替える  
最後に使用したメモリーチャンネルが表示されます。
- 2  を 1 秒以上押す
- 3  で復活させるメモリーチャンネルを選択する
- 4  を押す  
消去したメモリーチャンネルが復活します。

## メモリータグを使う

メモリーチャンネルやホームチャンネルには、コールサインや放送局名などの名前(メモリータグ)がつけられます。メモリータグは、半角で 16 文字(全角 8 文字)までつけられます。

次の文字が入力できます。

- ・英字(大文字全角 / 半角、小文字全角 / 半角) ・数字(全角 / 半角)
- ・記号 ・ひらがな(全角 / 半角、濁点 / 半濁点)
- ・カタカナ(全角 / 半角、濁点 / 半濁点) ・漢字(約 6000 文字)

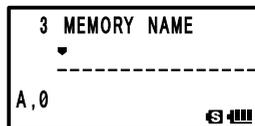
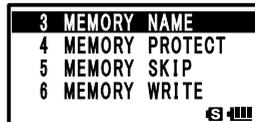
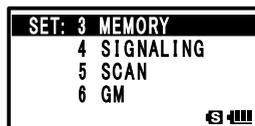
文字は「音読み」で入力するか、ディスプレイに表示される「文字コード」で漢字を選択します。

「文字コード」では、全角文字や英数字、ひらがな、カタカナ、記号も選択できます。「文字コード一覧表」は 155 ~ 159 ページを参照してください。

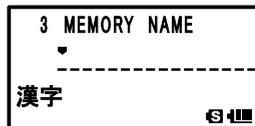
## メモリーに名前をつける

例: 「東京クラブ 2」と入力する

- 1 メモリーモードに切り替える
- 2 名前をつけるメモリーチャンネルを呼び出す
- 3  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 4  で「3 MEMORY」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「3 MEMORY NAME」を選択する
- 7  を押す  
ディスプレイに  カーソルが表示されます。



- 8  を 5 回押す  
「漢字」が選択されます。  
 を押すたびに、次の文字が選択できます。  
英数字半角(A、0)→カタカナ半角(ア)→英数字全角(A、0)→カタカナ全角(ア)→ひらがな(あ)→漢字→英数字半角(A、0)
- 9  を 5 回押す  
「宍(0AC6)」が選択されます。  
た行の漢字が音読み順に表示されます。
- 10  で「東(0AEC)」を選択する
- 11  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 12  を 2 回押す  
「企(026B)」が選択されます。  
か行の漢字が音読み順に表示されます。
- 13  で「京(02FE)」を選択する
- 14  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 15  を 4 回押す  
「カタカナ全角(ア)」が選択されます。
- 16  を 3 回押す  
「ク」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
カ→キ→ク→ケ→コ→カ
- 17  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 18  を押す  
「ラ」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
ラ→リ→ル→レ→ロ→ラ
- 19  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 20  を 3 回押す  
「フ」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
ハ→ヒ→フ→ヘ→ホ→ハ
- 21  で「ブ」を選択する
- 22  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。



文字コード



23  を 5 回押す  
「英数字全角(A、0)」が選択されます。

24  を 7 回押す  
「2」が選択されます。

 を押すたびに次の文字が選択できます。

A → B → C → a → b → c → 2 → A

25  を押す

メモリーチャンネルにメモリータグが書き込まれ、セットモードが解除されます。



- 文字を修正するときは、 を押します。 を押すと、文字が削除されカーソルが左へ移動します。
-  を押すと、文字種を変更できます。
- 「ひらがな」、「カタカナ」、「漢字(音読み)」では、次の数字キーで文字を選択します。  

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  : あ行 |  : か行 |  : さ行 |  : た行 |  : な行 |  : は行 |
|  : ま行 |  : や行 |  : ろ行 |  : わ行 |  |  |
- 濁点 / 半濁点の文字、句点、読点、小文字などの文字を半角で入力する場合は、 で文字を選択します。
- 全角または半角の英数字(A、0)を入力中に  を押すと、0、(スペース)、一、ハ、?、!、。、:、#が選択できます。
- 漢字を入力するときには、文字コード順に漢字が表示されます。このため、入力する漢字の間に記号やアイコンなどが表示される場合があります。
- 同じ文字の種類を続けて入力する場合は、 を押してカーソルを移動させます。
- ホームチャンネルに名前をつける場合は、あらかじめ手順 1 で名前をつけたいホームチャンネルを呼び出してください。

参考

## メモリータグを表示させる

モノバンドを表示しているときには、次の手順でメモリーチャンネルやホームチャンネルのタグ(名前)を表示させます。

1 メモリーモードに切り替える

2  を 1 秒以上押す

操作バンドがモノバンド表示になり、周波数の下にタグ(名前)が表示されます。

倍角表示の場合も、周波数の下にタグ(名前)が表示されます。

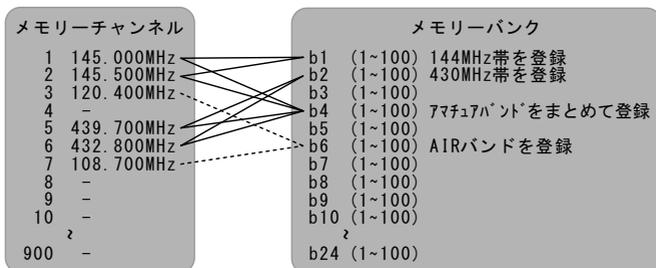


タグ(名前)表示

## メモリーバンクを使う

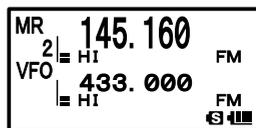
登録したメモリーチャンネルは、使用目的ごとにバンクにまとめて整理できます。本機では、24種類のメモリーバンクが使用できます。メモリーバンクには最大100個のメモリーチャンネルが登録できます。

1つのメモリーチャンネルを、複数のメモリーバンクに登録することもできます。メモリーバンクに登録したメモリーチャンネルを変更・更新すると、メモリーバンク内のメモリーチャンネルの内容も自動的に変更されます。

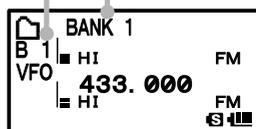


## メモリーバンクに登録する

- メモリーモードに切り替える
- でメモリーチャンネルを選択する  
メモリーバンクに登録するメモリーチャンネルを選択します。
- を1秒以上押す  
メモリー書き込みモードに切り替わります。
- でメモリーバンクの番号を選択する  
登録するメモリーバンクの番号(B1~B24)を選択します。
- を押す  
メモリーバンクへ登録されます。



バンク番号      バンク名



### 参考

- メモリーバンクに、プリセットレシーバーのプリセットメモリーを登録する場合は、53ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」を参照してください。
- でメモリーバンクを選択するときには、ディスプレイにメモリーチャンネル、スキップサーチメモリーチャンネル、プログラマブルメモリーチャンネルも表示されます。次の順番でディスプレイに繰り返し表示されます。  
1 ⇄ 2 ⇄ 3 ⇄ … ⇄ L50 ⇄ U50 ⇄ BANK1 ⇄ BANK2 ⇄ … ⇄ BANK24 ⇄ 1 ⇄ 2 …  
表示が「1」に近い場合は、 を左に回し、「U50」に近い場合は を右に回すと、メモリーバンクが表示されます。
- を押すと、100桁ずつ早送りして表示できます。メモリーバンク名を変更している場合は、変更したバンク名が表示されます。
- 何も登録されていないメモリーバンクは と表示され、登録されたメモリーバンクは と表示されます。

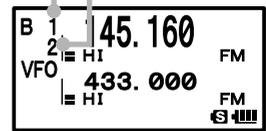
## メモリーバンクを使う

### メモリーバンクを呼び出す

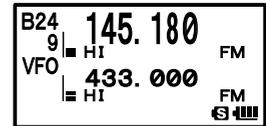
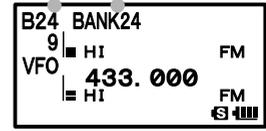
- 1 メモリーモードに切り替える
- 2  を押す  
SCOPE BND DN BAND を押すたびに、メモリー番号とバンク番号が切り替わります。
- 3  を押し  を押す
- 4  でメモリーバンクを選択する  
メモリーバンクを選択します。
- 5  を押す  
使用するメモリーバンクが確定されます。
- 6  でメモリーを選択する  
メモリーバンク内のメモリーを選択します。

- 備考** ・他のメモリーバンクを選択する場合は、手順3～5を操作します。  
・通常のメモリーモードに戻るときは、 を押します。

バンク番号   メモリーチャンネル番号



バンク番号   バンク名



### メモリーバンクへの登録を解除する

- 1 解除するメモリーバンクを呼び出す  
「メモリーバンクを呼び出す」を参照して、登録を解除するメモリーチャンネルが登録されているメモリーバンクを呼び出します。
- 2  でメモリーチャンネルを選択する  
登録を解除するメモリーチャンネルを選択します。
- 3  を1秒以上押し  を押す  
メモリーバンクへの登録が解除され、メモリーバンク表示状態に戻ります。メモリーバンク内に他のメモリーチャンネルが登録されていない場合は、バンク番号の最も小さいメモリーバンクが表示されます。

### メモリーバンクに名前をつける

メモリーバンクには半角で16文字(全角8文字)までの名前がつけられます。  
次の文字が入力できます。

- ・英字(大文字全角 / 半角、小文字全角 / 半角) ・数字(全角 / 半角)
- ・記号 ・ひらがな(全角 / 半角、濁点 / 半濁点)
- ・カタカナ(全角 / 半角、濁点 / 半濁点) ・漢字(約6000文字)

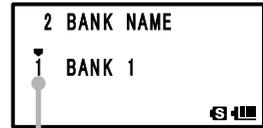
文字は「音読み」で入力するか、ディスプレイに表示される「文字コード」で漢字を選択します。

「文字コード」では、全角文字や英数字、ひらがな、カタカナ、記号も選択できます。

「文字コード一覧表」は155～159ページを参照してください。

例：144M 帯

- 1 を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2 で「3 MEMORY」を選択する
- 3 を押す
- 4 で「2 BANK NAME」を選択する
- 5 を押す
- 6 でメモリーバンクを選択する  
名前をつけるメモリーバンク番号を選択します。
- 7 を押す  
カーソルがバンク名の1桁目へ移動します。
- 8 を押す  
数字の「1」が選択されます。
- 9 を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 10 を7回押す  
数字の「4」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
G → H → I → g → h → i → 4 → G
- 11 を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 12 を7回押す  
数字の「4」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
G → H → I → g → h → i → 4 → G
- 13 を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 14 を押す  
「M」が選択されます。  
 を押すたびに次の文字が選択できます。  
M → N → O → m → n → o → 6 → M
- 15 を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 16 を5回押す  
「漢字」が選択されます。  
 を押すたびに、次の文字が選択できます。  
英数字半角(A, 0) → カタカナ半角(ア) → 英数字全角(A, 0) → カタカナ全角(ア) → ひらがな(あ) → 漢字 → 英数字半角(A, 0)



バンク番号

バンク名を変更します  
名前入力(1桁目)

文字コード

## メモリーバンクを使う

- 17  を押す  
「他(093E)」が選択されます。  
た行の漢字が音読み順に表示されます。
- 18  で「帯(0953)」を選択する
- 19  を押す  
メモリーバンク名が「144M 帯」に変更され、セットモードが解除されます。

### 参考

- 文字を修正するときは、 を押します。 を押すと、文字が削除されカーソルが左へ移動します。
-  を押すと、文字種を変更できます。
- 「ひらがな」、「カタカナ」、「漢字(音読み)」では、次の数字キーで文字を選択します。  
TX PWR  : あ行  : か行  : さ行  : た行  : な行  : は行  
LOG  : ま行  : や行  : ら行  : わ行  
P REVR  : さ行  : た行  : な行  : は行  
BCON TX  : ら行  : わ行
- 濁点 / 半濁点の文字、句点、読点、小文字などの文字を半角で入力する場合は、 で文字を選択します。
- 全角または半角の英数字(A、0)を入力中に  を押すと、0、スペース、一、/、?、!、。、:、# が選択できます。
- 漢字を入力するときには、文字コード順に漢字が表示されます。このため、入力する漢字の間に記号やアイコンなどが表示される場合があります。
- 同じ文字の種類を続けて入力する場合は、 を押してカーソルを移動させます。

## 便利なプリセットレシーバー

プリセットレシーバーには、あらかじめ主要な JR 鉄道無線(19 チャンネル)、国際 VHF(マリン)無線(57 チャンネル)、各地域にあわせてチャンネルを選択できる AM・FM ラジオ放送(177 チャンネル)、特定小電力無線(20 チャンネル)、世界各地の放送局(89 チャンネル)、ワイヤレスマイク(13 チャンネル)、救急 / 消防無線(20+85 チャンネル)などの周波数がプリセットされています。

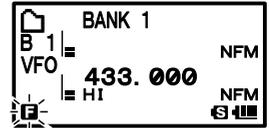
- JR 鉄道無線プリセットメモリー「SP1 鉄道無線」** . . . . . 53 ページ  
主要な JR 鉄道無線のチャンネルが専用のプリセットレシーバーに登録されています。2280Hz の空線信号の音を消して、待ち受け受信できます。
- 国際 VHF(マリン)無線プリセットメモリー「SP2 国際 VHF」** . . . . . 56 ページ  
国際 VHF(マリン)無線で使われる周波数(57 チャンネル)が専用のプリセットレシーバーに登録されています。
- ラジオプリセットメモリー「SP3 AM・FM ラジオ」** . . . . . 58 ページ  
日本各地の主な AM/FM ラジオ放送を聴くことができます(全 177ch)。
- 特定小電力無線プリセットメモリー「SP4 特定小電力」** . . . . . 61 ページ  
特定小電力トランシーバーで使われる周波数(20 チャンネル)が専用のプリセットレシーバーに登録されています。

- **世界各地の放送プリセットメモリー「SP5 短波放送」** . . . . . 62 ページ  
世界各地の主な放送を聴くことができます(全 89ch)。
- **ワイヤレスマイクプリセットメモリー「SP6 ワイヤレス C」** . . . . . 64 ページ  
主要なワイヤレスマイクロホンで使われる周波数が専用のプリセットレシーバーに登録されています。
- **救急無線プリセットメモリー「SP7 救急無線」** . . . . . 65 ページ  
救急アナログ無線(20 チャンネル)で使われる周波数が専用のプリセットレシーバーに登録されています。
- **消防無線プリセットメモリー「SP8 消防無線」** . . . . . 65 ページ  
消防アナログ無線(85 チャンネル)で使われる周波数が専用のプリセットレシーバーに登録されています。

### よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する

よく聴くプリセットレシーバーは、メモリーバンクに登録できます。

- 1  でプリセットレシーバーを選択する  
よく聴くプリセットレシーバーを選択します。
- 2  を 1 秒以上押す  
メモリーバンクの書き込みモードに切り替わります。  
ディスプレイの  が点滅します。  
**備考** 登録をキャンセルする場合は、 を押します。
- 3  でメモリーバンク番号を選択する  
登録するメモリーバンク番号を選択します。
- 4  を押す  
メモリーバンクへ登録され、ディスプレイに周波数が表示されます。



メモリー機能

### プリセットレシーバーを呼び出して JR 鉄道無線を聴く

主要な JR 鉄道無線のチャンネルが専用のプリセットレシーバーに登録されています。よく聴く JR 鉄道無線は、通常のメモリーにも登録できます。また、2280Hz の空線信号の音を消して、待ち受け受信できます。デジタル通信に移行している地域では、受信できません。

### JR 鉄道無線のチャンネルを選択する

- 1  を押す  
A バンドを操作バンドに設定します。
- 2  を押し  を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。

- 3  を押す  
「鉄道無線」を選択します。  
プリセットされている JR 鉄道無線の周波数が表示されます。



通信局名を表示させるには  を 1 秒以上押して、モノバンド運用にしてください。

- 4  で周波数を選択する  
聴きたい JR 鉄道無線の周波数を選択します。



**備考** JR 鉄道無線の受信を中止するときは  を押します。

**参考**

- ・モノバンド運用中は、周波数の下にチャンネル名が表示されます。
- ・プリセットレシーバーは、他の周波数のデータに書き替えられません。
- ・プリセットレシーバーのチャンネルをアップ方向にスキャンするときは、 を押して  を押します。スキャン中に  を左に 1 クリックまわすと、チャンネルがダウン方向にスキャンされます。スキャン中に信号を受信すると、スキャンが停止し 5 秒間その周波数を受信します。  
スキャンが停止したときの動作は、70 ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」の手順で設定できます。
- ・よく聴く JR 鉄道無線は、53 ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」の手順でメモリーバンクに登録できます。

**注意**

電波法第 59 条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と定められています。  
他人の会話を聞いて、これを漏らしたり窃用することは法律で禁止されていますのでご注意ください。

プリセットレシーバーに登録されている JR 鉄道無線の周波数

| チャンネル番号 | 周波数(MHz)               | チャンネル番号 | 周波数(MHz)               |
|---------|------------------------|---------|------------------------|
| J1      | 352.5375<br>列車無線 1 基地局 | J11     | 352.6000<br>列車無線 6 基地局 |
| J2      | 336.0375<br>列車無線 1 移動局 | J12     | 336.1000<br>列車無線 6 移動局 |
| J3      | 352.5500<br>列車無線 2 基地局 | J13     | 352.6125<br>列車無線 7 基地局 |
| J4      | 336.0500<br>列車無線 2 移動局 | J14     | 336.1125<br>列車無線 7 移動局 |
| J5      | 352.5625<br>列車無線 3 基地局 | J15     | 352.6250<br>列車無線 8 基地局 |
| J6      | 336.0625<br>列車無線 3 移動局 | J16     | 336.1250<br>列車無線 8 移動局 |
| J7      | 352.5750<br>列車無線 4 基地局 | J17     | 414.4250<br>C タイプ入換波   |
| J8      | 336.0750<br>列車無線 4 移動局 | J18     | 414.5500<br>C タイプ上り波   |
| J9      | 352.5875<br>列車無線 5 基地局 | J19     | 415.2000<br>C タイプ下り波   |
| J10     | 336.0875<br>列車無線 5 移動局 | -       | -                      |

## JR の空線信号音を消す (空線スケルチ機能)

通話が行なわれていないときに聴こえる「ピー」という空線信号音 (2280Hz) を消せます。

- 1 プリセットレシーバーで周波数を選択する  
聴きたい JR 鉄道無線の周波数を選択します。
- 2  を 1 秒以上押す
- 3  で「4 SIGNALING」を選択する
- 4  を押す
- 5  で「11 SQL TYPE」を選択する
- 6  を押す
- 7  で「JR FREQ」を選択する  
ディスプレイの右側に「JR」が点灯します。
- 8  を押す  
空線スケルチが設定されます。

**備考** 空線スケルチを解除するには、手順 7 で「OFF」を選択します。

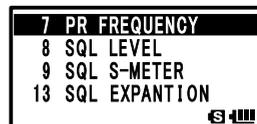
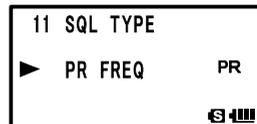
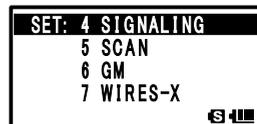
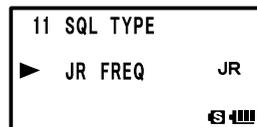
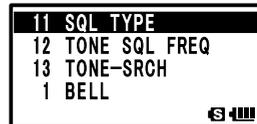
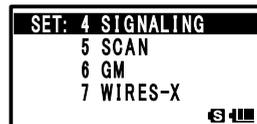
### 参考

- ・ 2280Hz の空線信号を受信すると、空線スケルチが動作し信号音が消されます。また、2280Hz の空線信号がなくなると、空線スケルチは自動的に解除されます。
- ・ 信号が弱いときやノイズが多いときなどは、空線スケルチが機能しない場合があります。

## JR 以外の空線信号音を消す (可変型空線スケルチ機能)

300Hz ~ 3000Hz の空線スケルチ周波数を、100Hz ステップで設定できます。

- 1 VFO モード・メモリーモードで、周波数を選択する  
聴きたい鉄道無線の周波数を選択します。
- 2  を 1 秒以上押す
- 3  で「4 SIGNALING」を選択する
- 4  を押す
- 5  で「11 SQL TYPE」を選択する
- 6  を押す
- 7  で「PR FRQ」を選択する  
ディスプレイの右側に「PR」が点灯します。
- 8  を押す  
可変型空線スケルチが設定されます。
- 9  で「7 PR FREQUENCY」を選択する



## 便利なプリセットレシーバー

10  を押す

11  で周波数を選択する

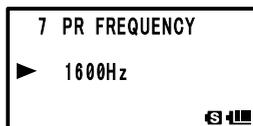
消去する空線信号の周波数を選択します。

300Hz～3000Hzの空線スケルチの周波数を100Hzステップで選択できます。

**備考** ・工場出荷時は1600Hzに設定されています。

・空線スケルチを解除するには、手順7で「OFF」を選択します。

12  を押す



参考

- ・設定した周波数の空線信号を受信すると、空線スケルチが動作し信号音が消されます。また、設定した空線信号がなくなると、空線スケルチは自動的に解除されます。
- ・信号が弱いときやノイズが多いときなどは、空線スケルチが機能しない場合があります。



## プリセットレシーバーを呼び出して国際VHF (マリン)無線を聴く

国際VHF(マリン)無線で使われる周波数(57チャンネル)が専用のプリセットレシーバーに登録されています。

1  を押す

Aバンドを操作バンドに設定します。

2  を押し  を押す

プリセットレシーバーモードに切り替わります。

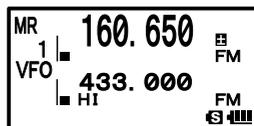
3  を押す

「国際VHF」を選択します。

4  でチャンネルを選択する

聴きたい国際VHFのチャンネルを選択します。

**備考** 国際VHFの受信を中止するときは  を押します。



注意

電波法第59条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と定められています。他人の会話を聞いて、これを漏らしたり窃用することは法律で禁止されていますのでご注意ください。

参考

- ・プリセットレシーバーは、他の周波数のデータに書き替えられません。
- ・プリセットレシーバーのチャンネルをアップ方向にスキャンするときは、**MW** を押して **SCAN** を押します。スキャン中に **DIAL** を左に1クリックまわすと、チャンネルがダウン方向にスキャンされます。スキャン中に信号を受信すると、スキャンが停止し5秒間その周波数を受信します。
- ・スキャンが停止したときの動作は、70ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」の手順で設定できます。
- ・よく聴く国際VHF(マリン)無線は、53ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」の手順でメモリーバンクに登録できます。

プリセットレシーバーに登録されている国際VHF(マリン)無線の周波数

| チャンネル番号 | 周波数(MHz) |          | チャンネル番号 | 周波数(MHz) |          |
|---------|----------|----------|---------|----------|----------|
| 1       | 156.050  | 160.650* | 15      | 156.750  |          |
| 2       | 156.100  | 160.700* | 16      | 156.800  |          |
| 3       | 156.150  | 160.750* | 17      | 156.850  |          |
| 4       | 156.200  | 160.800* | 18      | 156.900  | 161.500* |
| 5       | 156.250  | 160.850* | 19      | 156.950  | 161.550* |
| 6       | 156.300  |          | 20      | 157.000  | 161.600* |
| 7       | 156.350  | 160.950* | 21      | 157.050  | 161.650* |
| 8       | 156.400  |          | 22      | 157.100  | 161.700* |
| 9       | 156.450  |          | 23      | 157.150  | 161.750* |
| 10      | 156.500  |          | 24      | 157.200  | 161.800* |
| 11      | 156.550  |          | 25      | 157.250  | 161.850* |
| 12      | 156.600  |          | 26      | 157.300  | 161.900* |
| 13      | 156.650  |          | 27      | 157.350  | 161.950* |
| 14      | 156.700  |          | 28      | 157.400  | 162.000* |

| チャンネル番号 | 周波数(MHz) |          | チャンネル番号 | 周波数(MHz) |          |
|---------|----------|----------|---------|----------|----------|
| 60      | 156.025  | 160.625* | 74      | 156.725  |          |
| 61      | 156.075  | 160.675* | 75      | 156.775  |          |
| 62      | 156.125  | 160.725* | 76      | 156.825  |          |
| 63      | 156.175  | 160.775* | 77      | 156.875  |          |
| 64      | 156.225  | 160.825* | 78      | 156.955  | 161.550* |
| 65      | 156.275  | 160.875* | 79      | 156.975  | 161.575* |
| 66      | 156.325  | 160.925* | 80      | 157.025  | 161.625* |
| 67      | 156.375  |          | 81      | 157.075  | 161.675* |
| 68      | 156.425  |          | 82      | 157.125  | 161.725* |
| 69      | 156.475  |          | 83      | 157.175  | 161.775* |
| 70      | 156.525  |          | 84      | 157.225  | 161.825* |
| 71      | 156.575  |          | 85      | 157.275  | 161.875* |
| 72      | 156.625  |          | 86      | 157.325  | 161.925* |
| 73      | 156.675  |          | 87      | 157.375  | 161.975* |
| -       | -        |          | 88      | 157.425  | 162.025* |

備考

※は基地局の周波数です。例えば1チャンネルを選択すると基地局の周波数160.650MHzが表示されて **[F]** が点灯します。**[MW]** を押し **[REV]** を押し、船舶局の周波数156.050MHzが表示されて **[F]** が点滅します。基地局の周波数からマイナス4.6MHzの周波数が船舶局の周波数になり、複信運用となります。基地局の周波数に戻りたい場合は、**[MW]** を押し **[REV]** を押しします。

プリセットレシーバーを呼び出して AM・FM ラジオを聴く

各地域にあわせてチャンネルを選択できる AM・FM ラジオ放送(177チャンネル)が、専用のプリセットレシーバーに登録されています。

- 1 **[MONO/DIAL]** **[A/B]** を押す  
Aバンドを操作バンドにします。
- 2 **[MW]** **[F]** を押し **[P.RCVR]** **[3DEF]** を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
- 3 **[SCOPE\_BND DN]** **[BAND]** を押す
- 4 **[WIRES-X]** **[FX]** を押す  
画面の数値が点滅します。
- 5 **[DIAL]** で放送エリアを選択する  
0：信越    1：関東    2：東海    3：近畿    4：中国    5：四国  
6：九州    7：東北    8：北海道    9：北陸    数字なし：すべてのエリア  
**参考** 工場出荷時：1：関東
- 6 **[WIRES-X]** **[FX]** を押す  
受信エリアが設定されます。  
**備考** AM・FM ラジオの受信を中止するときは **[P.RCVR]** **[3DEF]** を押しします。

メモリー機能

- 時間帯や電波状態によっては、受信できない場合があります。
- 放送局によっては、廃局、停波、周波数移動をしている場合があります。詳しくは市販の周波数帳などをご参考ください。

日本の放送局

|       | CH 番号 | 周波数 (MHz) | MODE | 名称       | 地方  |        | CH 番号 | 周波数 (MHz) | MODE  | 名称     | 地方      |
|-------|-------|-----------|------|----------|-----|--------|-------|-----------|-------|--------|---------|
| 8 エリア | 148   | 0.567     | AM   | NHK 第1   | 札幌  | 8 エリア  | 157   | 84.500    | WFM   | NHK 小樽 | その他     |
|       | 149   | 0.747     | AM   | NHK 第2   |     |        | 158   | 88.000    | WFM   | NHK 室蘭 |         |
|       | 150   | 1.287     | AM   | HBC ラジオ  |     |        | 159   | 85.800    | WFM   | NHK 旭川 |         |
|       | 151   | 1.440     | AM   | STV ラジオ  |     |        | 160   | 87.500    | WFM   | NHK 帯広 |         |
|       | 152   | 80.400    | WFM  | AIR-G 札幌 |     |        | 161   | 86.000    | WFM   | NHK 北見 |         |
|       | 153   | 82.500    | WFM  | ノースウェーブ  |     |        | 162   | 88.500    | WFM   | NHK 釧路 |         |
|       | 154   | 85.200    | WFM  | NHK 札幌   |     |        |       |           |       |        |         |
|       | 155   | 87.000    | WFM  | NHK 函館   |     |        |       |           |       |        |         |
|       | 156   | 88.800    | WFM  | AIR-G 函館 | その他 |        | 7 エリア | 128       | 1.233 | AM     | RAB ラジオ |
|       |       |           |      |          | 129 | 80.000 | WFM   | AFB       |       |        |         |
|       |       |           |      |          | 130 | 86.000 | WFM   | NHK 青森    |       |        |         |

便利なプリセットレシーバー

|          | CH<br>番号 | 周波数<br>(MHz) | MODE  | 名称         | 地方 |          | CH<br>番号 | 周波数<br>(MHz) | MODE        | 名称       | 地方      |        |
|----------|----------|--------------|-------|------------|----|----------|----------|--------------|-------------|----------|---------|--------|
| 7<br>エリア | 131      | 0.684        | AM    | IBC ラジオ    | 岩手 | 1<br>エリア | 13       | 81.900       | WFM         | NHK 横浜   | 神奈川     |        |
|          | 132      | 76.100       | WFM   | FM 岩手      |    |          | 14       | 84.700       | WFM         | FM ヨコハマ  |         |        |
|          | 133      | 83.100       | WFM   | NHK 盛岡     |    |          | 15       | 78.000       | WFM         | BAY-FM   |         | 千葉     |
|          | 134      | 0.936        | AM    | ABS ラジオ    | 16 |          | 80.700   | WFM          | NHK 千葉      |          |         |        |
|          | 135      | 82.800       | WFM   | AFM        | 秋田 |          | 17       | 79.500       | WFM         | NACK-5   | 埼玉      |        |
|          | 136      | 86.700       | WFM   | NHK 秋田     |    |          | 18       | 85.100       | WFM         | NHK 浦和   |         |        |
|          | 137      | 0.918        | AM    | YBC ラジオ    | 山形 |          | 19       | 1.197        | AM          | IBS ラジオ  | 茨城      |        |
|          | 138      | 80.400       | WFM   | BOY-FM     |    |          | 20       | 83.200       | WFM         | NHK 水戸   |         |        |
|          | 139      | 82.100       | WFM   | NHK 山形     |    |          | 21       | 1.530        | AM          | CRT ラジオ  |         | 栃木     |
|          | 140      | 0.891        | AM    | NHK 第 1 仙台 | 22 |          | 76.400   | WFM          | Radio BERY  |          |         |        |
|          | 141      | 1.089        | AM    | NHK 第 2 仙台 | 23 |          | 80.300   | WFM          | NHK 宇都宮     | 群馬       |         |        |
|          | 142      | 1.260        | AM    | ラジオ TBC    | 24 |          | 81.600   | WFM          | NHK 前橋      |          |         |        |
|          | 143      | 77.100       | WFM   | DATE-FM    | 宮城 |          | 25       | 0.765        | AM          | YBS ラジオ  | 山梨      |        |
|          | 144      | 82.500       | WFM   | NHK 仙台     |    |          | 26       | 83.000       | WFM         | FM 富士    |         |        |
|          | 145      | 1.458        | AM    | ラジオ福島      |    |          | 27       | 85.600       | WFM         | NHK 甲府   |         |        |
|          | 146      | 81.800       | WFM   | ふくしま FM    |    |          | 福島       | 28           | 1.404       | AM       | SBS ラジオ | 静岡     |
|          | 147      | 85.300       | WFM   | NHK 福島     |    |          |          | 29           | 76.100      | WFM      | FM-HARO |        |
| 0<br>エリア | 172      | 1.116        | AM    | BSN ラジオ    |    | 新潟       | 30       | 79.200       | WFM         | K-MIX    |         |        |
|          | 173      | 77.500       | WFM   | FM 新潟      |    |          | 31       | 88.800       | WFM         | NHK 静岡   |         |        |
|          | 174      | 82.300       | WFM   | NHK 新潟     | 32 |          | 1.431    | AM           | 岐阜ラジオ       | 岐阜       |         |        |
|          | 175      | 1.098        | AM    | SBC ラジオ    | 33 |          | 80.000   | WFM          | RADIO-80    |          |         |        |
|          | 176      | 79.700       | WFM   | FM 長野      | 34 |          | 83.600   | WFM          | NHK 岐阜      |          |         |        |
|          | 177      | 84.000       | WFM   | NHK 長野     | 35 |          | 0.729    | AM           | NHK 第 1 名古屋 | 愛知       |         |        |
| 9<br>エリア | 163      | 0.738        | AM    | KNB ラジオ    | 富山 | 36       | 0.909    | AM           | NHK 第 2 名古屋 |          |         |        |
|          | 164      | 82.700       | WFM   | FM とやま     |    | 37       | 1.053    | AM           | CBC ラジオ     |          |         |        |
|          | 165      | 81.500       | WFM   | NHK 富山     | 福井 | 38       | 1.332    | AM           | 東海ラジオ       |          |         |        |
|          | 166      | 0.864        | AM    | FBC ラジオ    |    | 39       | 77.800   | WFM          | ZIP-FM      |          |         |        |
|          | 167      | 76.100       | WFM   | FM 福井      |    | 40       | 79.500   | WFM          | RADIO-I     |          |         |        |
|          | 168      | 83.400       | WFM   | NHK 福井     |    | 41       | 80.700   | WFM          | FM 愛知       |          |         |        |
|          | 169      | 1.107        | AM    | MRO ラジオ    |    | 42       | 82.500   | WFM          | NHK 名古屋     |          |         |        |
|          | 170      | 80.500       | WFM   | FM 石川      |    | 43       | 78.900   | WFM          | FM 三重       | 三重       |         |        |
|          | 171      | 82.200       | WFM   | NHK 金沢     |    | 44       | 81.800   | WFM          | NHK 津       |          |         |        |
|          | 1<br>エリア | 1            | 0.594 | AM         |    | NHK 第 1  | 東京       | 3<br>エリア     | 45          | 1.143    | AM      | KBS 京都 |
| 2        |          | 0.693        | AM    | NHK 第 2    | 46 | 82.800   |          |              | WFM         | NHK 京都   |         |        |
| 3        |          | 0.810        | AM    | AFN 東京     | 47 | 84.200   |          |              | WFM         | NHK 舞鶴   |         |        |
| 4        |          | 0.954        | AM    | TBS ラジオ    | 48 | 89.400   |          |              | WFM         | aSTATION | 滋賀      |        |
| 5        |          | 1.134        | AM    | 文化放送       | 49 | 77.000   |          |              | WFM         | E-RADIO  |         |        |
| 6        |          | 1.242        | AM    | ニッポン放送     | 50 | 84.000   |          |              | WFM         | NHK 大津   |         |        |
| 7        |          | 1.422        | AM    | ラジオニッポン    | 51 | 87.400   |          |              | WFM         | NHK 奈良   | 奈良      |        |
| 8        |          | 76.100       | WFM   | イタ- FM     | 52 | 0.666    |          |              | AM          | NHK 第 1  | 大阪      |        |
| 9        |          | 77.100       | WFM   | 放送大学       | 53 | 0.828    |          |              | AM          | NHK 第 2  |         |        |
| 10       |          | 80.000       | WFM   | TOKYO FM   | 54 | 1.008    |          |              | AM          | ABC ラジオ  |         |        |
| 11       |          | 81.300       | WFM   | J-WAVE     | 55 | 1.179    |          |              | AM          | MBS ラジオ  |         |        |
| 12       |          | 82.500       | WFM   | NHK 東京     | 56 | 1.314    |          |              | AM          | ラジオ大阪    |         |        |

メモリー機能

便利なプリセットレシーバー

|          | CH<br>番号 | 周波数<br>(MHz) | MODE    | 名称          | 地方        |    |
|----------|----------|--------------|---------|-------------|-----------|----|
| 3<br>エリア | 57       | 76.500       | WFM     | FM CO・CO・LO | 大阪        |    |
|          | 58       | 80.200       | WFM     | FM-802      |           |    |
|          | 59       | 85.100       | WFM     | FM 大阪       |           |    |
|          | 60       | 88.100       | WFM     | NHK 大阪      |           |    |
|          | 61       | 1.431        | AM      | WBS ラジオ     | 和歌山       |    |
|          | 62       | 84.700       | WFM     | NHK 和歌山     |           |    |
|          | 63       | 0.558        | AM      | ラジオ関西       | 兵庫        |    |
|          | 64       | 77.600       | WFM     | KISS-FM 姫路  |           |    |
|          | 65       | 86.500       | WFM     | NHK 神戸      |           |    |
|          | 66       | 89.900       | WFM     | KISS-FM 神戸  |           |    |
|          | 4<br>エリア | 67           | 1.494   | AM          | RSK ラジオ   | 岡山 |
|          |          | 68           | 76.800  | WFM         | FM 岡山     |    |
|          |          | 69           | 88.700  | WFM         | NHK 岡山    |    |
|          |          | 70           | 1.431   | AM          | BSS ラジオ島根 | 島根 |
|          |          | 71           | 77.400  | WFM         | V-AIR 島根  |    |
|          |          | 72           | 84.500  | WFM         | NHK 松江    |    |
| 73       |          | 1.458        | AM      | KRY ラジオ     |           |    |
| 74       |          | 79.200       | WFM     | FM 山口       | 山口        |    |
| 75       |          | 85.300       | WFM     | NHK 山口      |           |    |
| 76       |          | 0.900        | AM      | BSS ラジオ鳥取   | 鳥取        |    |
| 77       |          | 78.800       | WFM     | V-AIR 鳥取    |           |    |
| 78       |          | 85.800       | WFM     | NHK 鳥取      |           |    |
| 79       |          | 0.702        | AM      | NHK 第2 広島   | 広島        |    |
| 80       |          | 1.071        | AM      | NHK 第1 広島   |           |    |
| 81       |          | 1.350        | AM      | RCC ラジオ     |           |    |
| 82       | 78.200   | WFM          | HFM     |             |           |    |
| 83       | 88.300   | WFM          | NHK 広島  | 5<br>エリア    |           |    |
| 84       | 1.449    | AM           | RNC ラジオ |             | 香川        |    |
| 85       | 78.600   | WFM          | FM 香川   |             |           |    |
| 86       | 86.000   | WFM          | NHK 高松  |             |           |    |
| 87       | 1.269    | AM           | JRT ラジオ |             | 徳島        |    |
| 88       | 80.700   | WFM          | FM 徳島   |             |           |    |
| 89       | 83.400   | WFM          | NHK 徳島  |             |           |    |
| 90       | 1.116    | AM           | RNB ラジオ |             | 愛媛        |    |
| 91       | 79.700   | WFM          | FM 愛媛   |             |           |    |
| 92       | 87.700   | WFM          | NHK 松山  |             |           |    |

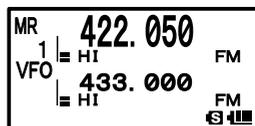
|          | CH<br>番号 | 周波数<br>(MHz) | MODE    | 名称        | 地方 |
|----------|----------|--------------|---------|-----------|----|
| 5<br>エリア | 93       | 0.900        | AM      | RKC ラジオ   | 高知 |
|          | 94       | 81.600       | WFM     | FM 高知     |    |
|          | 95       | 87.500       | WFM     | NHK 高知    |    |
| 6<br>エリア | 96       | 0.612        | AM      | NHK 第1 福岡 | 福岡 |
|          | 97       | 1.017        | AM      | NHK 第2 福岡 |    |
|          | 98       | 1.278        | AM      | RKB ラジオ   |    |
|          | 99       | 1.413        | AM      | KBC ラジオ   |    |
|          | 100      | 76.100       | WFM     | LOVE FM   |    |
|          | 101      | 78.700       | WFM     | CROSS FM  |    |
|          | 102      | 80.700       | WFM     | FM 福岡     |    |
|          | 103      | 84.800       | WFM     | NHK 福岡    | 佐賀 |
|          | 104      | 77.900       | WFM     | FM 佐賀     |    |
|          | 105      | 81.600       | WFM     | NHK 佐賀    |    |
|          | 106      | 1.233        | AM      | NBC ラジオ   | 長崎 |
|          | 107      | 79.500       | WFM     | SMILE FM  |    |
|          | 108      | 84.500       | WFM     | NHK 長崎    |    |
|          | 109      | 86.000       | WFM     | NHK 佐世保   |    |
| 110      | 1.197    | AM           | RKK ラジオ | 熊本        |    |
| 111      | 77.400   | WFM          | FMK     |           |    |
| 112      | 85.400   | WFM          | NHK 熊本  | 大分        |    |
| 113      | 1.098    | AM           | OBS ラジオ |           |    |
| 114      | 88.000   | WFM          | FM 大分   |           |    |
| 115      | 88.900   | WFM          | NHK 大分  | 宮崎        |    |
| 116      | 0.936    | WFM          | MRT ラジオ |           |    |
| 117      | 83.200   | WFM          | JOY FM  |           |    |
| 118      | 86.200   | WFM          | NHK 宮崎  |           |    |
| 119      | 1.107    | AM           | MBC ラジオ | 鹿児島       |    |
| 120      | 79.800   | WFM          | MYU FM  |           |    |
| 121      | 85.600   | WFM          | NHK 鹿児島 |           |    |
| 122      | 0.738    | AM           | RBC ラジオ | 沖縄        |    |
| 123      | 0.864    | AM           | ROK ラジオ |           |    |
| 124      | 87.300   | WFM          | FM 沖縄   |           |    |
| 125      | 88.100   | WFM          | NHK 沖縄  |           |    |
| 126      | 89.100   | WFM          | AFN 沖縄  |           |    |
| 127      | 87.000   | WFM          | NHK 石垣  | 石垣        |    |

プリセットレシーバーを呼び出して特定小電力無線を聴く

特定小電力トランシーバーで使われる周波数(20チャンネル)が専用のプリセットレシーバーに登録されています。

- 1  を押す  
Aバンドを操作バンドに設定します。
- 2  を押し  を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
- 3  を押す  
「特定小電力」を選択します。
- 4  でチャンネルを選択する  
聴きたい特定小電力のチャンネルを選択します。

**備考** 特定小電力チャンネルの受信を中止するときは  を押します。



プリセットレシーバーに登録されている特定小電力無線の周波数

| チャンネル番号 | 周波数(MHz) | チャンネル番号 | 周波数(MHz) |
|---------|----------|---------|----------|
| 1       | 422.0500 | 11      | 422.1750 |
| 2       | 422.0625 | 12      | 422.2000 |
| 3       | 422.0750 | 13      | 422.2125 |
| 4       | 422.0875 | 14      | 422.2250 |
| 5       | 422.1000 | 15      | 422.2375 |
| 6       | 422.1125 | 16      | 422.2500 |
| 7       | 422.1250 | 17      | 422.2625 |
| 8       | 422.1375 | 18      | 422.2750 |
| 9       | 422.1500 | 19      | 422.2875 |
| 10      | 422.1625 | 20      | 422.3000 |

チャンネル1～11は、主に業務用として使用され、チャンネル12～20は主にレジャー用として使用されています。

参考

- ・モノバンド運用中は、周波数の下にチャンネル名が表示されます。
  - ・プリセットレシーバーのチャンネルをアップ方向にスキャンするときは、 を押し、 を押します。スキャン中に  を左に1クリックまわすと、チャンネルがダウン方向にスキャンされます。スキャン中に信号を受信すると、スキャンが停止し5秒間その周波数を受信します。
- スキャンが停止したときの動作は、70ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」の手順で設定できます。
- ・よく聴く特定小電力無線は、53ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」の手順でメモリーバンクに登録できます。



チャンネル名を表示

注意

電波法第59条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と定められています。他人の会話を聞いて、これを漏らしたり窃用することは法律で禁止されていますのでご注意ください。

プリセットレシーバーを呼び出して世界各地の放送局を聴く

世界各地の主な放送局(89チャンネル)が、専用のプリセットレシーバーに登録されています。

- 1  を押す  
Aバンドを操作バンドにします。
  - 2  を押し、 を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
  - 3  を押す
  - 4  でチャンネル番号を選択する
- 備考** 世界各地の放送局の受信を中止するときは  を押します。

- 時間帯や電波状態によっては、受信できない場合があります。
- 下表以外にも受信できる放送局があります。また、放送局によっては、廃局、停波、周波数移動をしている場合があります。詳しくは市販の周波数帳などをご参考ください。

世界の短波

| CH 番号 | 周波数 (MHz) | 名称     | 放送局名 | CH 番号 | 周波数 (MHz) | 名称     | 放送局名 |
|-------|-----------|--------|------|-------|-----------|--------|------|
| 1     | 6.030     | VOA    | アメリカ | 7     | 11.715    | CANADA | カナダ  |
| 2     | 6.160     | VOA    | アメリカ | 8     | 11.955    | CANADA | カナダ  |
| 3     | 9.760     | VOA    | アメリカ | 9     | 6.195     | BBC    | イギリス |
| 4     | 11.965    | VOA    | アメリカ | 10    | 9.410     | BBC    | イギリス |
| 5     | 9.555     | CANADA | カナダ  | 11    | 12.095    | BBC    | イギリス |
| 6     | 9.660     | CANADA | カナダ  | 12    | 15.310    | BBC    | イギリス |

| CH 番号 | 周波数 (MHz) | 名称       | 放送局名    | CH 番号 | 周波数 (MHz) | 名称       | 放送局名    |
|-------|-----------|----------|---------|-------|-----------|----------|---------|
| 13    | 6.090     | FRANCE   | フランス    | 53    | 9.985     | NORWAY   | ノルウェー   |
| 14    | 9.790     | FRANCE   | フランス    | 54    | 6.065     | SWEDEN   | スウェーデン  |
| 15    | 11.670    | FRANCE   | フランス    | 55    | 9.490     | SWEDEN   | スウェーデン  |
| 16    | 15.195    | FRANCE   | フランス    | 56    | 15.240    | SWEDEN   | スウェーデン  |
| 17    | 6.000     | DW       | ドイツ     | 57    | 17.505    | SWEDEN   | スウェーデン  |
| 18    | 6.075     | DW       | ドイツ     | 58    | 6.120     | FINLAND  | フィンランド  |
| 19    | 9.650     | DW       | ドイツ     | 59    | 9.560     | FINLAND  | フィンランド  |
| 20    | 9.735     | DW       | ドイツ     | 60    | 11.755    | FINLAND  | フィンランド  |
| 21    | 5.990     | ITALY    | イタリア    | 61    | 15.400    | FINLAND  | フィンランド  |
| 22    | 9.575     | ITALY    | イタリア    | 62    | 5.920     | RUSSIA   | ロシア     |
| 23    | 9.675     | ITALY    | イタリア    | 63    | 5.940     | RUSSIA   | ロシア     |
| 24    | 17.780    | ITALY    | イタリア    | 64    | 7.200     | RUSSIA   | ロシア     |
| 25    | 7.170     | TURKEY   | トルコ     | 65    | 12.030    | RUSSIA   | ロシア     |
| 26    | 7.270     | TURKEY   | トルコ     | 66    | 7.465     | ISRAEL   | イスラエル   |
| 27    | 9.560     | TURKEY   | トルコ     | 67    | 11.585    | ISRAEL   | イスラエル   |
| 28    | 11.690    | TURKEY   | トルコ     | 68    | 15.615    | ISRAEL   | イスラエル   |
| 29    | 9.660     | VATICAN  | バチカン    | 69    | 17.535    | ISRAEL   | イスラエル   |
| 30    | 11.625    | VATICAN  | バチカン    | 70    | 6.045     | INDIA    | インド     |
| 31    | 11.830    | VATICAN  | バチカン    | 71    | 9.595     | INDIA    | インド     |
| 32    | 15.235    | VATICAN  | バチカン    | 72    | 11.620    | INDIA    | インド     |
| 33    | 5.955     | NEDRLAND | オランダ    | 73    | 15.020    | INDIA    | インド     |
| 34    | 6.020     | NEDRLAND | オランダ    | 74    | 7.190     | CHINA    | 中国      |
| 35    | 9.895     | NEDRLAND | オランダ    | 75    | 7.405     | CHINA    | 中国      |
| 36    | 11.655    | NEDRLAND | オランダ    | 76    | 9.785     | CHINA    | 中国      |
| 37    | 5.985     | CZECH    | チェコ     | 77    | 11.685    | CHINA    | 中国      |
| 38    | 6.105     | CZECH    | チェコ     | 78    | 6.135     | KOREA    | 韓国      |
| 39    | 9.455     | CZECH    | チェコ     | 79    | 7.275     | KOREA    | 韓国      |
| 40    | 11.860    | CZECH    | チェコ     | 80    | 9.570     | KOREA    | 韓国      |
| 41    | 9.780     | PORTUGAL | ポルトガル   | 81    | 13.670    | KOREA    | 韓国      |
| 42    | 11.630    | PORTUGAL | ポルトガル   | 82    | 6.165     | JAPAN    | 日本      |
| 43    | 15.550    | PORTUGAL | ポルトガル   | 83    | 7.200     | JAPAN    | 日本      |
| 44    | 21.655    | PORTUGAL | ポルトガル   | 84    | 9.750     | JAPAN    | 日本      |
| 45    | 9.650     | SPAIN    | スペイン    | 85    | 11.860    | JAPAN    | 日本      |
| 46    | 11.880    | SPAIN    | スペイン    | 86    | 5.995     | AUSTRALI | オーストラリア |
| 47    | 11.910    | SPAIN    | スペイン    | 87    | 9.580     | AUSTRALI | オーストラリア |
| 48    | 15.290    | SPAIN    | スペイン    | 88    | 9.660     | AUSTRALI | オーストラリア |
| 49    | 6.055     | NIKKEI   | 日本 (日経) | 89    | 12.080    | AUSTRALI | オーストラリア |
| 50    | 7.315     | NORWAY   | ノルウェー   |       |           |          |         |
| 51    | 9.590     | NORWAY   | ノルウェー   |       |           |          |         |
| 52    | 9.925     | NORWAY   | ノルウェー   |       |           |          |         |

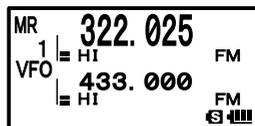
受信モード：AM

## プリセットレシーバーを呼び出してワイヤレスマイクを聴く

主要なワイヤレスマイクロホン(ワイヤレス C)で使われる周波数が専用のプリセットレシーバーに登録されています。ワイヤレス C は、322.025MHz ~ 322.400MHz の周波数を 25kHz 刻みで 13 チャンネル登録されています。

- 1 **MONODIAL (A/B)** を押す  
A バンドを操作バンドに設定します。
- 2 **MW (F)** を押し **P.RCVR (3DEF)** を押し  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
- 3 **SCOPE BAND DN (BAND)** を押す  
「ワイヤレス C」を選択します。
- 4 **DIAL** で周波数を選択する  
聴きたいワイヤレス C の周波数を選択します。

**備考** ワイヤレス C の受信を中止するときは **P.RCVR (3DEF)** を押します。



- プリセットレシーバーのチャンネルをアップ方向にスキャンするときは、**MW (F)** を押して **SCAN (2ABC)** を押します。スキャン中に **DIAL** を左に1クリックまわすと、チャンネルがダウン方向にスキャンされます。スキャン中に信号を受信すると、スキャンが停止し5秒間その周波数を受信します。スキャンが停止したときの動作は、70 ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」の手順で設定できます。
- よく聴くワイヤレス C の周波数は、53 ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」の手順でメモリーバンクに登録できます。
- 付属のアンテナは、144MHz 帯と 430MHz 帯で使用するように調節されています。ワイヤレスマイクの電波は非常に弱いため、距離や周りの状況などによっては受信できない場合があります。受信できない場合は、上記の周波数に対応した市販のアンテナを使用してください。

### 参考

### 注意

電波法第 59 条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と定められています。他人の会話を聞いて、これを漏らしたり窃用することは法律で禁止されていますのでご注意ください。

## プリセットレシーバーを呼び出して救急無線や消防無線を聴く

救急アナログ無線(20 チャンネル)や消防アナログ無線(85 チャンネル)で使われる周波数が専用のプリセットレシーバーに登録されています。

## 救急無線を聴く

- 1 **MONO/DUAL (A/B)** を押す  
Aバンドを操作バンドに設定します。
  - 2 **MW (F)** を押し **P.RCVR (3DEF)** を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
  - 3 **SCOPE BND DN (BAND)** を押す  
「救急無線」を選択します。
  - 4 **DIAL** で周波数を選択する  
聴きたい救急無線の周波数を選択します。
- 備考** ・救急無線の周波数一覧は、次ページの表を参照してください。  
・救急無線の受信を中止するときは **P.RCVR (3DEF)** を押します。



## 消防無線を聴く

- 1 **MONO/DUAL (A/B)** を押す  
Aバンドを操作バンドに設定します。
  - 2 **MW (F)** を押し **P.RCVR (3DEF)** を押す  
プリセットレシーバーモードに切り替わります。
  - 3 **SCOPE BND DN (BAND)** を押す  
「消防無線」を選択します。
  - 4 **DIAL** で周波数を選択する  
聴きたい消防無線の周波数を選択します。
- 備考** ・消防無線の周波数一覧は、次のページを参照してください。  
・消防無線の受信を中止するときは **P.RCVR (3DEF)** を押します。



### 参考

- ・プリセットレシーバーのチャンネルをアップ方向にスキャンするときは、**MW (F)** を押し **SCAN (2DEF)** を押します。スキャン中に **DIAL** を左に1クリックまわすと、チャンネルがダウン方向にスキャンされます。スキャン中に信号を受信すると、スキャンが停止し5秒間その周波数を受信します。スキャンが停止したときの動作は、70ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」の手順で設定できます。
- ・よく聴く救急無線や消防無線は、53ページの「よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する」の手順でメモリーバンクに登録できます。

### 注意

電波法第59条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と定められています。他人の会話を聞いて、これを漏らしたり窃用することは法律で禁止されていますのでご注意ください。

### 救急無線の周波数

| チャンネル番号 | 周波数 (MHz) |         | チャンネル番号 | 周波数 (MHz) |         |
|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|
|         | 基地局*      | 移動局     |         | 基地局*      | 移動局     |
| 1       | 146.040   | 142.040 | 11      | 147.420   | 143.420 |
| 2       | 146.080   | 142.080 | 12      | 147.440   | 143.440 |
| 3       | 146.760   | 142.760 | 13      | 147.460   | 143.460 |
| 4       | 146.780   | 142.780 | 14      | 147.480   | 143.480 |
| 5       | 146.800   | 142.800 | 15      | 147.500   | 143.500 |
| 6       | 146.820   | 142.820 | 16      | 147.740   | 143.740 |
| 7       | 146.840   | 142.840 | 17      | 147.760   | 143.760 |
| 8       | 146.860   | 142.860 | 18      | 147.780   | 143.780 |
| 9       | 146.880   | 142.880 | 19      | 152.030   | 148.030 |
| 10      | 147.400   | 143.400 | 20      | 153.110   | 149.110 |

\*は基地局の周波数です。

例) 1 チャンネルを選択すると、基地局の周波数 146.040MHz が表示されて  が点灯します。

移動局の周波数を受信する場合は、 を押して  を押します。

移動局の周波数 142.040MHz が表示されて  が点滅します。

基地局の周波数に戻りたい場合は、 を押して  を押します。

### 消防無線の周波数

| チャンネル番号 | 周波数 (MHz) | チャンネル番号 | 周波数 (MHz) |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 1       | 148.010   | 20      | 151.110   |
| 2       | 149.130   | 21      | 151.150   |
| 3       | 149.150   | 22      | 151.190   |
| 4       | 149.610   | 23      | 151.210   |
| 5       | 149.630   | 24      | 151.230   |
| 6       | 149.710   | 25      | 151.270   |
| 7       | 149.730   | 26      | 151.310   |
| 8       | 149.750   | 27      | 151.430   |
| 9       | 150.070   | 28      | 151.550   |
| 10      | 150.170   | 29      | 151.570   |
| 11      | 150.190   | 30      | 151.590   |
| 12      | 150.270   | 31      | 151.630   |
| 13      | 150.290   | 32      | 151.670   |
| 14      | 150.310   | 33      | 151.690   |
| 15      | 150.330   | 34      | 151.710   |
| 16      | 150.350   | 35      | 151.750   |
| 17      | 150.450   | 36      | 151.810   |
| 18      | 150.470   | 37      | 152.010   |
| 19      | 150.750   | 38      | 152.070   |

| チャンネル番号           | 周波数 (MHz) | チャンネル番号           | 周波数 (MHz) |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| 39                | 152.090   | FT4 <sup>*2</sup> | 152.770   |
| 40                | 152.230   | FT5 <sup>*2</sup> | 152.810   |
| 41                | 152.270   | FT6 <sup>*2</sup> | 153.010   |
| 42                | 152.570   | FT7 <sup>*2</sup> | 153.530   |
| 43                | 152.790   | FDG <sup>*3</sup> | 153.350   |
| 44                | 153.310   | F1 <sup>*4</sup>  | 466.3500  |
| 45                | 153.430   | F2 <sup>*4</sup>  | 466.3625  |
| 46                | 153.510   | F3 <sup>*4</sup>  | 466.3750  |
| 47                | 153.550   | F4 <sup>*4</sup>  | 466.3875  |
| 48                | 153.590   | F5 <sup>*4</sup>  | 466.4000  |
| 49                | 153.710   | F6 <sup>*4</sup>  | 466.4125  |
| 50                | 153.750   | F7 <sup>*4</sup>  | 466.4250  |
| 51                | 153.830   | F8 <sup>*4</sup>  | 466.4375  |
| 52                | 153.850   | F9 <sup>*4</sup>  | 466.4500  |
| 53                | 153.870   | F10 <sup>*4</sup> | 466.4625  |
| 54                | 154.070   | F11 <sup>*4</sup> | 466.4750  |
| 55                | 154.190   | F12 <sup>*4</sup> | 466.4875  |
| 56                | 154.290   | F13 <sup>*4</sup> | 466.5000  |
| 57                | 154.310   | F14 <sup>*4</sup> | 466.5125  |
| FC1 <sup>*1</sup> | 150.730   | F15 <sup>*4</sup> | 466.5250  |
| FC2 <sup>*1</sup> | 148.750   | F16 <sup>*4</sup> | 466.5375  |
| FC3 <sup>*1</sup> | 154.150   | F17 <sup>*4</sup> | 466.5500  |
| FT1 <sup>*2</sup> | 148.210   | -                 | -         |
| FT2 <sup>*2</sup> | 148.290   | -                 | -         |
| FT3 <sup>*2</sup> | 149.690   | -                 | -         |

消防無線の詳細は、次のとおりです。

市町村周波数 57 チャンネル(1 ~ 57)

※ 1 : 全国共通周波数 3 チャンネル(FC1 ~ FC3)

※ 2 : 都道府県内共通周波数 7 チャンネル(FT1 ~ FT7)

※ 3 : 消防団専用周波数 1 チャンネル(FDG)

※ 4 : 消防署活系周波数 17 チャンネル(F1 ~ F17)

## スキャンを使う

本機では、次の4つのスキャンが使用できます。

- (1) VFO スキャン
- (2) メモリースキャン
- (3) プログラマブルメモリースキャン
- (4) 指定メモリーチャンネルスキャン

### VFO スキャン

1 VFO モードに切り替え、スキャンするバンドを選択する

2  を押して  を押す

周波数の高い方向に向かってスキャン(SCAN)が開始されます。

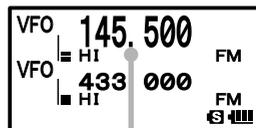
**参考** スキャン中に信号を受信すると、デシマルポイントが点滅します。

 を右方向にまわす：周波数の高い方向に向かってスキャンします。

 を左方向にまわす：周波数の低い方向に向かってスキャンします。

スキャン中に信号を受信すると、ピープ音(ピポツ)が鳴り、5秒間受信した周波数を受信します。スキャンが停止しているときは、デシマルポイントが点滅し、ディスプレイの照明が点灯します。5秒間受信したあと、スキャンが再開されます。

セットモードの[5 SCAN]→[5 SCAN WIDTH]でスキャンする範囲が選択できます。



信号を受信すると  
デシマルポイントが点滅

## スキャンを中止するには

スキャン中に、スキャンを中止するときは、 を押しします。

- スキャン中にも次の手順でスケルチが調節できます。  
 を押す →  を押す →  でスケルチを調節する
- スキャン中のスケルチ調節は、次の手順で終了させます。

Aバンド、Bバンド受信周波数帯表

| Aバンド                        | Bバンド                        |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 0.5MHz~1.8MHz<br>(AMラジオ帯)   | --                          |
| 76MHz~108MHz<br>(FMラジオ帯)    | --                          |
| 1.8MHz~30MHz<br>(短波帯)       | --                          |
| 30MHz~76MHz<br>(50MHz帯)     | --                          |
| 108MHz~137MHz<br>(航空無線帯)    | 108MHz~137MHz<br>(航空無線帯)    |
| 137MHz~174MHz<br>(144MHz帯)  | 137MHz~174MHz<br>(144MHz帯)  |
| 174MHz~222MHz               | 174MHz~222MHz               |
| 222MHz~420MHz<br>(情報無線帯(1)) | 222MHz~420MHz<br>(情報無線帯(1)) |
| 420MHz~470MHz<br>(430MHz帯)  | 420MHz~470MHz<br>(430MHz帯)  |
| 470MHz~770MHz               | 470MHz~580MHz               |
| 770MHz~999MHz<br>(情報無線帯(2)) | --                          |

参考

 を押す →  を押す

- スキャンが停止したときの動作は、70ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」で設定できます。
-  を1秒以上押してセットモードを変更すると、更に便利な使い方ができます。  
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE] : 周波数帯の端に達したときに「ピピッ」とビープ音を鳴らすことができます。  
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT] : スキャンが停止したときのビープ音が鳴らないように設定できます。  
 [5 SCAN] → [2 SCAN LAMP] : スキャンが停止したときの照明が点灯しないように設定できます。

## スキャンしたくない周波数をスキップする(スキップサーチメモリー)

スキャン中に、受信したくない周波数でもスキャンが停止する場合があります。このような受信したくない周波数は、あらかじめ「スキップサーチメモリー」に設定すると、スキャン中に受信せずにスキップできます。スキップサーチメモリーには99チャンネル(メモリーチャンネル901~999)登録できます。

## スキャンしない周波数を設定する

- 1 VFO スキャンを開始する  
68 ページの「VFO スキャン」を参照して、VFO スキャンを開始します。
- 2 受信したくない周波数で停止したら  を 1 秒以上押す  
書き込まれていないスキップサーチメモリーチャンネルの番号が点滅します。  
**参考**  で他のスキップサーチメモリーチャンネルも指定できます。
- 3  を押す  
スキップサーチメモリーへの書き込みが完了し、スキャンが再開されます。  
**参考** 次の手順で、あらかじめスキップサーチメモリーにスキャンしない周波数を設定できます。
  - 1 VFO モードでスキャンしない周波数をあわせる
  - 2  を 1 秒以上押す
  - 3  でスキップサーチメモリーチャンネルを選択する
  - 4  を押す
 ・スキャンを中止するときは、 を押します。

## スキップサーチメモリーを消す

設定したスキップサーチメモリーは、次の手順で消去できます。消去した周波数は、再びスキャンされます。

- 1 メモリーモードに切り替える
- 2  を 1 秒以上押す
- 3  で消去するスキップサーチメモリーを選択する  
メモリーチャンネル 901 ~ 999 から、消去するスキップサーチメモリーを選択します。  
スキップサーチメモリー番号を選択中に  を押すと、メモリーチャンネル番号を 100 単位で早送りできます。
- 4  を押す  
ディスプレイに「消去 OK?」と表示されます。
- 5  を押す  
設定していたスキップサーチメモリーが消去されます。  
**参考** 続けて他のスキップメモリーを消去する場合は、手順 2 ~ 4 を繰り返してください。

### 参考

- ・消去したスキップサーチメモリーを復活させる  
消去したスキップサーチメモリーは、同じメモリー番号に新たな周波数を設定する前であれば、もう一度上記の手順 1 ~ 4 を繰り返すと復活できます。

## スキャンストップ時の受信方法を設定する

スキャンが停止したときの受信方法は、次の 3 種類から選択できます。

- (1) 設定した時間で受信したあと、スキャンを再開します。2 秒 ~ 10 秒の間に 0.5 秒単位で設定できます。

(2)信号が消えるまで受信し、信号が消えてから2秒後にスキャンを再開します。ディスプレイに「BUSY」と表示されます。

(3)スキャンを中止し、その周波数を受信します。ディスプレイに「HOLD」と表示されます。

- 1  を1秒以上押す
- 2  で「5 SCAN」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「4 SCAN RESUME」を選択する
- 5  を押す
- 6 もう一度  を押す
- 7  で受信方法を設定する  
受信方法を「2秒～10秒(0.5秒ステップ)」「BUSY」「HOLD」の中から選択します。
- 8  を押す  
受信方法が設定され、セットモードが解除されます。



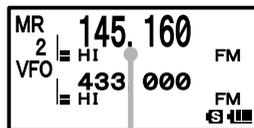
参考

- ・ここで設定した内容は、「VFOスキャン」「プログラマブルメモリスキャン」「メモリスキャン」でも適用されます。
- ・BUSYスキャンの再開開始時間は、セットモードの「5 SCAN」→「3 SCAN RESTART」で変更できます。

メモリスキャン

メモリーに登録された周波数を、メモリーチャンネル番号順にスキャンします。

- 1 メモリーモードに切り替え、メモリーチャンネルを呼び出す
- 2  を押して  を押す  
メモリーチャンネル番号の高い方向に向かって、スキャン(SCAN)が開始されます。



信号を受信すると、デシマルポイントが点滅します。

**参考**  を右にまわす：メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン

 を左にまわす：メモリーチャンネル番号の低い方向へスキャン

- ・スキャン中に信号を受信すると、スキャンが5秒間停止し、その周波数を受信します。
- ・スキャン停止中はデシマルポイントが点滅し、ディスプレイが点灯します。
- ・受信してから5秒経過すると、スキャンが再開されます。
- ・スキャンを中止する場合は  を押します。

信号を受信すると  
デシマルポイントが点滅

- ・スキャン中にも次の手順でスケルチが調節できます。  
 を押す →  を押す →  でスケルチを調節する
- ・スキャン中のスケルチ調節は、次の手順で終了させます。  
 を押す →  を押す
- ・メモリーチャンネルは、通常のメモリー番号 1 ~ 900 をスキャンします。
- ・メモリーバンク呼び出し中は、メモリーバンク内のメモリーチャンネルだけをスキャンします。
- ・スキャンが停止したときの動作は、70 ページの「スキャンストップ時の受信方法を設定する」で設定できます。
- ・ を 1 秒以上押してセットモードを変更すると、更に便利な使い方ができます。  
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]：周波数帯の端に達したときに「ピピッ」とピーブ音を鳴らすことができます。  
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]：スキャンが停止したときのピーブ音が鳴らないように設定できます。  
 [5 SCAN] → [2 SCAN LAMP]：スキャンが停止したときの照明が点灯しないように設定できます。  
 [5 SCAN] → [5 SCAN WIDTH]：スキャンする範囲が選択できます。

参考

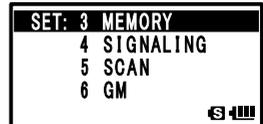
## スキップメモリー / 指定メモリーを設定する

メモリースキャンでは、「スキップメモリー」と「指定メモリー」が設定できます。

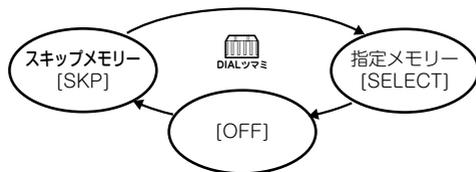
スキップメモリー：メモリースキャン時にスキャンする必要のないメモリーチャンネルが設定できます。

指定メモリー：特定のメモリーチャンネルだけをスキャンするように、指定メモリーが設定できます。

- 1 メモリーモードに切り替え、スキップメモリーや指定メモリーを設定するメモリーチャンネルを呼び出す
- 2  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 3  で [3 MEMORY] を選択する
- 4  を押す
- 5  で [5 MEMORY SKIP] を選択する
- 6  を押す
- 7  で [OFF] [SKIP] [SELECT] を選択する
- 8  を押す  
セットモードが解除されます。



- 参考** スキップメモリー / 指定メモリーを解除するには、OFF を選択します。  
ディスプレイの◀が消灯して、解除されます。

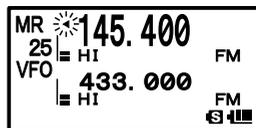


指定メモリーの時は点滅



## 指定メモリーで設定したメモリーチャンネルだけをスキャンする

- メモリーモードに切り替え、「指定メモリー」に設定したメモリーチャンネルを呼び出す
- MW** (F) を押し **SCAN** (2ABC) を押す



- 参考** ・メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン(SCAN)が開始されます。
- ・指定メモリーに設定されたメモリーチャンネルだけをスキャンします。
  - ・スキャン中に信号を受信すると、ピープ音(ピポッ)が鳴り、スキャンが5秒間停止し、その周波数を受信します。
  - ・スキャン停止中はデシマルポイントが点滅し、ディスプレイが点灯します。
  - ・受信してから5秒経過すると、スキャンが再開されます。
  - ・スキャンを中止する場合は **STOP** を押します。
  - ・セットモードの「5 SCAN」→「5 SCAN WIDTH」でスキャンする範囲が選択できます。

## メモリーバンクスキャン

呼び出したメモリーバンクに登録されているメモリーだけをスキャンします。

- DW** (V/M) を押す  
メモリーモードに切り替わります。
- SCOPE BAND DN** (BAND) を押す  
メモリーバンクを呼び出します。  
**SCOPE BAND DN** (BAND) を押すたびに、「メモリー番号」⇔「BANK(番号)」が切り替わります。
- 参考** 他のメモリーバンク番号を呼び出すには **MW** (F) を押し **SCOPE BAND DN** (BAND) を押します。
- DIAL** でメモリーバンクを選択する  
BANK 1 ~ BANK 24 からメモリーバンクを選択します。
- SCOPE BAND DN** (BAND) を押す  
選択したメモリーバンクが確定します。
- MW** (F) を押し **SCAN** (2ABC) を押す  
メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン(SCAN)が開始されます。

## スキャンを使う

- 参考** ・  を右にまわす：メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン  
・  を左にまわす：メモリーチャンネル番号の低い方向へスキャン
- ・ スキャン中に信号を受信すると、スキャンが5秒間停止し、その周波数を受信します。
  - ・ スキャン停止中はデシマルポイントが点滅し、ディスプレイが点灯します。
  - ・ 受信してから5秒経過すると、スキャンが再開されます。
  - ・ スキャンを中止する場合は  を押します。
  - ・ セットモードの[F5 SCAN]→[F5 SCAN WIDTH]でスキャンする範囲が選択できます。

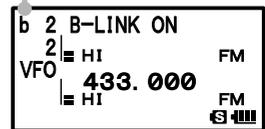
## メモリーバンクリンクスキャン

通常のメモリーバンクスキャンでは、呼び出したメモリーバンクに登録されたメモリーチャンネルだけをスキャンしますが、メモリーバンクリンクスキャンでは、あらかじめ指定した複数のバンクを続けてスキャンできます。



- 1  を押す  
メモリーモードに切り替わります。
- 2  を押す  
メモリーバンクを呼び出します。
- 3  を押して  を押す
- 4  でメモリーバンクを選択する  
バンクリンクスキャンするメモリーバンクを選択します。
- 5  を押す  
バンクリンクを選択します。  
メモリーバンクの番号が [B] から [b] に変わり、バンクリンクが動作します。
- 6 手順4～5を繰り返し、他のメモリーバンクを選択する
- 7  を押す  
バンクリンクするメモリーバンクが設定されます。
- 8  を押して  を押す  
メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン(SCAN)が開始されます。

メモリーバンク番号の「B」が「b」に変わる



- 参考** ・  を右にまわす：メモリーチャンネル番号の高い方向へスキャン  
・  を左にまわす：メモリーチャンネル番号の低い方向へスキャン
- ・ スキャン中に信号を受信すると、スキャンが5秒間停止し、その周波数を受信します。
  - ・ スキャン停止中はデシマルポイントが点滅し、ディスプレイが点灯します。
  - ・ 受信してから5秒経過すると、スキャンが再開されます。
  - ・ スキャンを中止する場合は  を押します。
  - ・ セットモードの[F5 SCAN]→[F5 SCAN WIDTH]でスキャンする範囲が選択できます。

## ●バンクリンクスキャンを解除するには

- 1  を押して  を押す
- 2 バンクリンクを指定したバンクを呼び出す
- 3  を押す  
メモリーバンクの番号が「b」から「B」に変わり、バンクリンクが解除されます。

## プログラマブルメモリスキャン(PMS)

## プログラマブルメモリーに書き込む

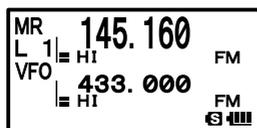
PMS メモリーチャンネルには、50 組(L1/U1 ~ L50/U50)設定できます。スキャンしたい周波数範囲の下限周波数をメモリーチャンネルの「L\*」に、上限周波数を「U\*」に登録します。

\* には 1 ~ 50 の数字を設定し、下限のメモリーと上限のメモリーは同じ番号で登録します。

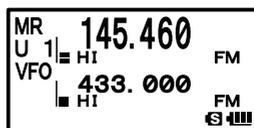
43 ページを参照して、下限周波数と上限周波数を PMS メモリーに登録します。PMS メモリーチャンネルは、メモリーチャンネルの最後の方にあります。 を押すと、100 桁ずつ早送りできるので便利です。

例：下限周波数に 145.160MHz、上限周波数に 145.460MHz をメモリー PMS にメモリーする場合

下限周波数 L1



上限周波数 U1



## 注意

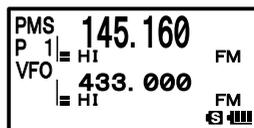
- 異なるステップで上下限周波数を設定したときは、必ず 100kHz 以上空けて設定してください。
- 上下限周波数は、同じ周波数帯に設定してください。異なる周波数帯では、プログラマブルメモリスキャンは動作しません。

## プログラブルメモリスキャンをする

プログラブルメモリーを使うと、同じ周波数帯内の指定した周波数範囲内をスキャンできます。

### 1 メモリーモードに切り替える

下限周波数または上限周波数の PMS メモリーを呼び出します。



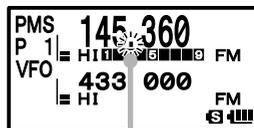
### 2 **MW** を押して **SCAN** を押す

プログラブルメモリスキャンが開始されます。

**参考** を右にまわす：周波数の高い方向へスキャン

を左にまわす：周波数の低い方向へスキャン

- ・スキャン中に信号を受信すると、スキャンが5秒間停止し、その周波数を受信します。
- ・スキャン停止中はデシマルポイントが点滅し、ディスプレイが点灯します。
- ・受信してから5秒経過すると、スキャンが再開されます。
- ・スキャンを中止する場合は を押します。
- ・ を押してスキャンを中止した後、 を2回押すとVFOモードに戻ります。



デシマルポイントが点滅

- ・[L\*]、[U\*]に、スキップメモリー(P.72)を指定している場合や、下限周波数/上限周波数が正しく設定されていない場合は、プログラブルメモリスキャンが動作しません。

- ・ を1秒以上押してセットモードを変更すると、更に便利な使い方ができます。  
[8 CONFIG]→[3 BEEP]→[EDGE]：周波数帯の端に達したときに「ピピッ」とビーブ音を鳴らすことができます。

参考

- ・[5 SCAN]→[2 SCAN LAMP]：スキャンが停止したときの照明が点灯しないように設定できます。

- ・スキャン中にも次の手順でスケルチが調節できます。  
 を押す→ を押す→ でスケルチを調節する
- ・スキャン中のスケルチ調節は、次の手順で終了させます。  
 を押す→ を押す

# デジタル GM 機能

デジタルグループモニター機能を使う

## デジタル GM 機能とは？

デジタル GM(グループモニター)機能は、同じ周波数で GM 機能を動作させている局が通信範囲内にいるかどうかを自動的に確認して、コールサインごとに距離と方位などの情報を画面に表示させます。

仲間の誰が通信圏内にいるかわかるだけでなく、グループ全員との位置関係が瞬時に確認できる便利な機能です。

さらにこの機能を使って、グループのメンバーとの間で、メッセージや画像などのデータを送ることもできます。

### 注意

- GM 機能は、アナログモードでは動作しません。はじめに  キーを使って通信モードを AMS(オートモードセレクト機能)または、デジタルモードに切り替えてください。

### 参考

- GM 機能が動作中に画像データの送信をおこなうときは、自動的に FR モード(高速データ通信モード)に切り替わります。データの送信が終了すると、自動的にもとの V/D モード(音声 / データ同時通信モード)に戻ります。

## GM 機能の基本操作

### GM 機能を使う

デジタル GM 機能には、次の二通りの使いかたがあります。

- (1) GM 機能を動作させている全ての局を表示(最大 24 局)させる
- (2) 仲間の ID をグループに登録して、仲間同士だけで使う

### ● GM 機能を動作させている全ての局を表示(最大 24 局)させる

- 1 A バンドで周波数を合わせる

- 2  を押す

グループリストが表示されます。

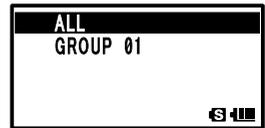
- 3  で「ALL」を選択する

- 4  を押す

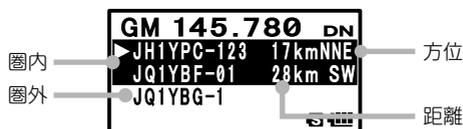
同じ周波数で GM 運用中の交信圏内局の ID、距離、方位が、最大 24 局まで表示されます。

3 局以上ある場合は、 をまわして表示をスクロールさせてください。

GM 機能が動作中は、交信圏内・圏外の表示だけではなく、相手局との位置関係(距離と方位)を確認することができます。



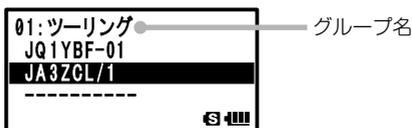
グループリスト画面



ALL設定時の表示例

### ● 仲間の ID をグループに登録して、仲間同士だけで使う

「ツーリング」や「キャンプ」などの名前を付けたグループを設定し、グループに登録した仲間だけを表示させることができます。



グループ設定時の表示例

グループの設定や、仲間をグループに登録する方法などは、GM 編の取扱説明書を参照してください(当社ホームページからダウンロードしてください)。

### ● GM 機能をオフにする

 を押す

GM 機能がオフになり、GM 機能を動作させる前の状態に戻ります。

参考

GM 機能では、メンバーとの間でメッセージや画像などのデータを送ることができます。  
詳細は、GM 編の取扱説明書を参照してください(当社ホームページからダウンロードしてください)。

## APRS(Automatic Packet Reporting System)機能とは？

アマチュア無線で GPS の位置情報を表示する機能にはいろいろな種類がありますが、APRS は WB4APR Bob Bruninga 氏が提唱するフォーマットを使用して、自局位置やメッセージ等のデータ通信を行うシステムです。

相手局から APRS 信号を受信すると、本機のディスプレイに自局から見た相手局の方向、距離、速度等が表示されます。



APRS信号を受信したときの表示例

APRS 機能を使用する際は、自分のコールサインやシンボルなどの設定(初期設定)が必要です。

詳細は、APRS 編の取扱説明書を参照してください(当社ホームページからダウンロードしてください)。

## WIRES-X 機能とは？

WIRES-X とは、インターネットを経由して相手と接続するシステムです。

これにより、相手が遠距離であっても、交信が可能になります。

WIRES-X に接続すると、本機のディスプレイにシステム上のルームや相手のコールサインが表示されます。

詳細は、別途用意している WIRES-X 編の取扱説明書を参照してください(当社ウェブサイトからダウンロードしてください)。

# GPS 機能を使う

## GPS とは？

GPS(Global Positioning System)は、全地球測位システムとも言われ、地球上の現在位置を調べるための人工衛星による測位システムです。アメリカ国防省が開発した軍事用のシステムで、高度約 20000km にある約 30 個の GPS 衛星のうち、上空の 3 個以上の衛星から信号を受け取り、数mの誤差で現在の位置(緯度・経度・高度など)が表示されます。また、GPS 衛星に搭載された原子時計から正確な時刻が受信できます。

## GPS 機能を動作させる

GPS 機能を動作させる場合は、下記の手順でセットメニューの「9 APRS」→「20 GPS POWER」を「ON」に設定してください。

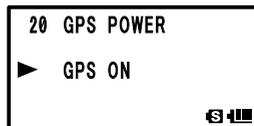
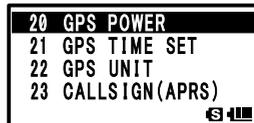
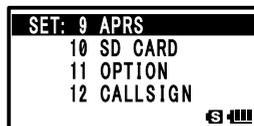
参考

・工場出荷時：ON

本機の GPS 機能を「ON」に設定すると、内部時計の設定や自局の位置設定が GPS データから自動的に取得されます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「9 APRS」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「20 GPS POWER」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「GPS ON」を選択する
- 7  を押す

GPS 機能が ON に設定され、セットモードが解除されます。



参考

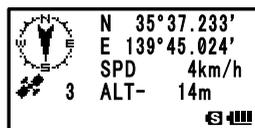
- ・ GPS による自局位置情報は、10 個のメモリー(P1～P10)に登録できます (APRS 編 取扱説明書)。また、登録した位置情報は、自局位置として設定できます。
- ・ GPS 機能を使用すると、消費電流が約 30mA 増加します。このため、バッテリーの持ち時間が GPS 機能を OFF に設定しているときと比較して約 20% 短くなります。
- ・ APRS 運用時に GPS 機能を使用する場合は、必ずセットモードの「9 APRS」→「24 MY POSITION」を「GPS」に設定してください。

# GPSの測位方法

## 自局の現在の位置情報を表示する場合

- 1 本機の電源を入れる
- 2  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 3  で「1 DISPLAY」を選択する
- 4  を押し
- 5  で「1 GPS INFO」を選択する
- 6  を押し
- 7 GPS データが表示される

画面に方位(自局の移動方向)、測位、衛星、緯度、経度、高度が表示されます。

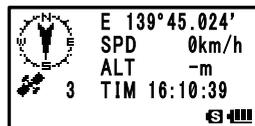


**参考** ・GPS衛星のデータを捕捉するまでは、方位矢印(自局の移動方向)が表示されず、緯度/経度が点滅して表示されます。

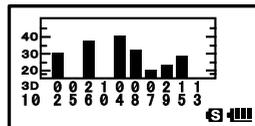
・GPS衛星のデータを捕捉すると、方位矢印(自局の移動方向)が表示され緯度/経度は点滅から点灯に変わり、現在の位置が表示されます。

・GPS衛星のデータを捕捉中に、建物やトンネルなど障害物の影響でデータが途切れた場合は、方位矢印(自局の移動方向)のみ表示されません。

- 8  で画面をスクロールさせる  
 を回すと、画面がスクロールし時刻が表示されます。  
もう一度  を回すと、GPSデータが表示されます。  
 を押すたびにGPS画面が切り替わります。



- 9  を押し  
GPS画面から、通常の周波数画面に戻ります(送信状態にはなりません)。



## デジタルモードで相手局の位置情報を表示させる

C4FM デジタルのV/Dモードでは、GPSの位置情報を音声信号と同時に通信していますので、通信をおこなっている間でも、リアルタイムで相手局の位置と方向を表示することができます。

詳細は、84 ページの「リアルタイムナビゲーション機能」を参照してください。

**参考**

・自局がGPS機能をOFFにしても、V/Dモードでは相手局の位置情報を表示することができます。

**注意**

・GPS機能が動作していないときは、相手局に自分の位置情報を表示させることはできません。

## GPS 測位について

測位とは、衛星の軌道情報と電波の伝播時間のデータから自分の位置を計算することをいいます。測位するには衛星が3個以上捕捉されている必要があります。測位がうまくできない場合は、なるべく建物から離れ障害物の少ない天空の開けた場所に移動してください。

## ●誤差について

測位する周辺の環境により数百 m の誤差が生じることがあります。測位する条件によっては3個の衛星でも測位できますが、下記の条件で精度が悪くなったり測位できなくなったりすることがあります。

- ・高層ビルの間 ・建物の間の狭い道路 ・室内やビルの陰
- ・高圧線の下や高架の下 ・森や林など樹木の間 ・トンネルの中や地下
- ・熱線反射ガラス越しでの使用 ・強い磁気を発生する場所

## ●長期間使用していなかった場合

本機をお買い上げ後、はじめて GPS 機能を使用する場合や、長期間使用していなかった場合は、衛星をサーチするため測位時間が数分かかります。また、一度電源を切り数時間後に再び使用する場合も、衛星をサーチするため測位時間が数分かかります。

## GPS 情報を記録する(GPS ログ機能)

GPS の位置情報を、定期的に microSD メモリカードに保存することができます。保存したデータを使用して、市販の地図ソフト<sup>\*</sup>上に軌跡を表示させることができます。  
※地図ソフトおよび、使用方法はサポートしていません。

- 1 GPS 機能が動作していることを確認する  
動作していない場合は、80 ページを参照して、GPS 機能を動作させてください。
- 2  を1秒以上押す
- 3  で「8 CONFIG」を選択する
- 4  を押す
- 5  で「6 GPS LOG」を選択する
- 6  を押す
- 7  で記録する間隔を選択する  
OFF / 1 秒 / 2 秒 / 5 秒 / 10 秒 / 30 秒 / 60 秒  
OFF を選択すると、位置情報は記録されません。
- 8  を押す  
GPS ログ機能が動作し、セットモードが解除されます。

## 参考

位置情報は、上記の操作7で「OFF」を選択するか、本機の電源をOFFにするまで続けて記録されます。  
もう一度、上記の操作7で「ON」を選択するか、本機の電源をONにすると、別のファイル名で記録が開始されます。

## パソコンで軌跡を確認する

- 1 本機の電源をオフにする
- 2 microSD メモリカードを抜く
- 3 市販のメモリカードリーダーなどを使用して、microSD メモリカードをパソコンに接続する
- 4 microSD メモリカード内の「FT1D」フォルダーを開く
- 5 「GPSLOG」フォルダーを開く

データは「GPSyymmddhhmmss.log」の名称で保存されています。

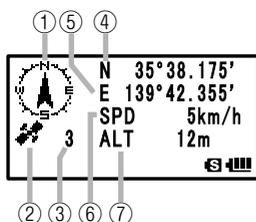
「yymmddhhmmss」部分は、記録開始時の年(yy)、月(mm)、日(dd)、時(hh)、分(mm)、秒(ss)を表しています。

## 参考

- ・市販の地図ソフトにデータをインポートすると、地図上に軌跡を表示させることができます。
- ・インポート方法は、お使いになる地図ソフトの取扱説明書をご覧ください。

## GPS 画面の説明と操作

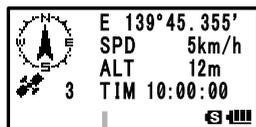
GPS 機能を使用すると、次のような情報が画面に表示されます。



② ③ ⑥ ⑦



MONO/DUAL (A/B) を押しでスクロールさせると、時刻が表示されます



⑧

- ①方位： North-UP：常に「北」が上に表示されます。  
Heading-UP：  を押すと常に進行方向が上に表示されます。矢印が白色になり、方位計の右下に「H」と表示されます。
- ②測位： 衛星を 3 個以上捕捉すると  が表示されます。3 個以上捕捉できない場合は表示されません。
- ③衛星： 捕捉している衛星の数が表示されます。
- ④緯度： 現在の位置が N(北緯)または S(南緯)で表示されます。  
X DD° MM. MMM と表示されます。  
X：X=N：北緯、X=S：南緯  
DD：Degree (角度)  
MM.MMM：：Minute (分)  
例：N 35° 38.250 (北緯 35 度 38 分 15 秒)
- ⑤経度： 現在の位置が E(東経)または W(西経)で表示されます。  
X DDD° MM. MMM と表示されます。  
X：X=E：東経、X=W：西経  
DDD：Degree (角度)  
MM.MMM：：Minute (分)  
例：E 139° 42.500 (東経 139 度 42 分 30 秒)
- ⑥速度： 現在走行中の速度が表示されます。  
SPD aaakm/h と表示されます。  
例：SPD 5km/h (速度 5km/h)
- ⑦高度： 現在の位置の高度が表示されます。  
ALT aaaaam と表示されます。  
例：ALT 20m (高度 20 メートル)
- ⑧時刻： GPS からの時刻が表示されます。  
aa(時)：bb(分)：cc(秒)と表示されます。  
例：23：59：59 (23 時 59 分 59 秒)  
※データ端子へ外部 GPS 機器を入力した運用時は、次のように表示されます。  
aa(時)：bb(分)



## 参考

- ・セットモードの[9 APRS]→[22 GPS UNIT]で、GPS データの単位が変更できます。
- ・GPS 機能を使用することで、GPS から時刻データ(日付、時間)を取得し、24 時間表示で正確な時刻が表示されます。また、この時刻データは GPS 画面や APRS 画面の時刻データにも反映されます。
- ・セットモードの[9 APRS]→[19 GPS DATUM]で、内蔵 GPS ユニットの測地系が変更できます。ただし、APRS は WGS-84 の測地系を使用するため、変更しないことをお勧めします。
- ・セットモードの[9 APRS]→[28 TIME ZONE]で、タイムゾーンを 30 分単位で設定できます。(工場出荷時：日本のタイムゾーン)
- ・GPS 機能を使用すると、消費電流が約 30mA 増加します。このため、バッテリーの持ち時間が GPS 機能を OFF に設定しているときと比較して約 20%短くなります。
- ・セットモード[9 APRS]→[17 COM PORT SETTING]の[INPUT]を[GPS]にセットすると、外部 GPS 機器から位置情報が取得できます。この場合、内蔵 GPS からのデータは無効になります。
- ・外部 GPS 機器を使用する場合は、本機と外部 GPS 機器を離して運用してください。

## スマナビ(スマートナビゲーション)機能

## スマナビ機能を使う

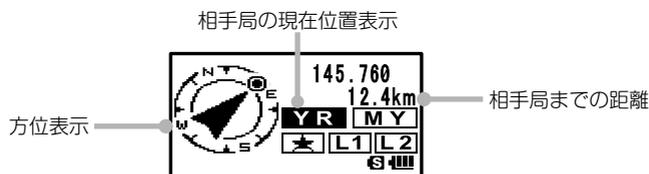
スマナビ機能には、次の二つのナビゲーション方法があります。

- (1) リアルタイムナビゲーション機能
- (2) バックトラック機能

## ●リアルタイムナビゲーション機能

C4FM デジタルの V/D モードでは、GPS の位置情報を音声信号と同時に通信しています。このため、通信をおこなっている間でも、リアルタイムで相手局の位置と方向を表示することができます。

- 1 **SET** **DISP** を押す  
ナビゲーション画面が表示されます。
- 2 **DIAL** で[YR]を選択する  
同じ周波数で V/D モードで運用している局の、距離と方向を表示します。



- 3 **SET** **DISP** を押す  
ナビゲーション画面から、通常の周波数表示画面に戻ります

## ●バックトラック機能

あらかじめ出発地点などを登録しておくことにより、リアルタイムで現在地から登録地点までの方向と距離を表示させることができます。

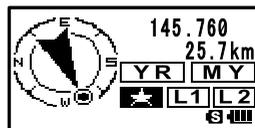
### ●現在地(出発地点)を登録する(最大3地点まで登録が可能です)

- 1  を押す  
バックトラック画面が表示されます。
- 2  で「MY」を選択する
- 3  を押す  
自局の位置情報が表示されます。
- 4  で「☆」「L1」「L2」のなかから、登録したいマークを選ぶ
- 5  を押す  
位置情報が選んだマークに登録され、バックトラック機能画面に戻ります。
- 6  を押す  
バックトラック画面から、通常の周波数表示画面に戻ります

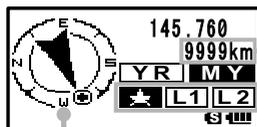


### ●バックトラック機能を使う

- 1  を押す  
バックトラック画面が表示されます。
- 2  で「☆」「L1」または「L2」を選ぶ  
バックトラックしたい地点が登録されたマークを選択します。  
サークル内の矢印の方向に、登録地点(出発地点)がありますので、矢印が常に上を向くように、矢印に従って進みます。
- 3  を押す  
バックトラック画面から、通常の周波数表示画面に戻ります  
再度位置を確認するときは、 を押してバックトラック画面を表示させてください。



### BACKTRACK 機能画面の説明



登録地点までの直線距離が表示されます

登録地点マーク

登録地点への方向が表示されます

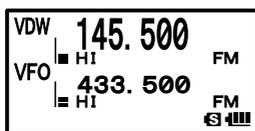
## デュアルレシーブ(DW)機能

本機には、次の3種類のデュアルレシーブ機能が搭載されています。

- (1)VFO デュアルレシーブ
- (2)メモリーデュアルレシーブ
- (3)HOME チャンネルデュアルレシーブ

約5秒間に一度、指定したメモリーチャンネル(プライオリティメモリーチャンネル)の信号を確認し、信号がある場合は、指定したメモリーチャンネルの信号を受信します。プライオリティメモリーチャンネルを受信しているときでも、を押すとデュアルレシーブ機能を解除してその周波数で送信できます。

例 : 「145.500MHz」を受信しながら、プライオリティメモリーチャンネル「90」を確認する場合



受信中の周波数

約5秒間隔でプライオリティメモリーチャンネル「90」を監視します。



プライオリティチャンネル「90」を受信するとデュアルレシーブが停止し、「90」に切り替わります。

## VFO デュアルレシーブ

VFO モード→プライオリティメモリーチャンネル

- 1 メモリーモードに切り替える
- 2  を1秒以上押す  
書き込みモードに切り替わり、ディスプレイの  とチャンネル番号が点滅します。
- 3  でメモリーチャンネルを選択し  を1秒以上押す

優先的に受信するメモリーチャンネル(プライオリティメモリーチャンネル)を選択します。ディスプレイに「P」が表示されます。

- 4 受信する周波数を選択する  
VFO モードで常時受信する周波数を選択します。

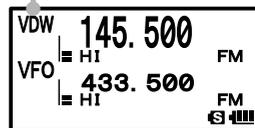
- 5  を押し  を押す  
ダイヤルデュアルレシーブが始まり、ディスプレイに「VDW」と表示されます。

- 6  を押す  
ダイヤルデュアルレシーブが解除されます。

“P”が表示



“VDW”が表示



## メモリーデュアルレシーブ

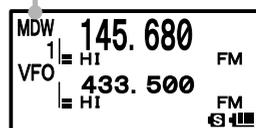
メモリーチャンネル→プライオリティメモリーチャンネル

- メモリーモードに切り替える
-  を1秒以上押す  
書き込みモードに切り替わり、ディスプレイの **F** とチャンネル番号が点滅します。
-  でメモリーチャンネルを選択し  を押す  
優先的に受信するメモリーチャンネル(プライオリティメモリーチャンネル)を選択します。ディスプレイに「P」が表示されます。
- 受信するメモリーチャンネルを選択する  
常時受信するメモリーチャンネルを選択します。
-  を押し  を押す  
メモリーデュアルレシーブが始まり、ディスプレイに「MDW」と表示されます。
-  を押す  
メモリーデュアルレシーブが解除されます。

“P”が表示



“MDW”が表示



## HOME チャンネルデュアルレシーブ

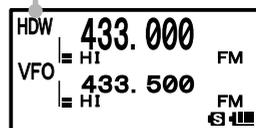
HOME チャンネル→プライオリティメモリーチャンネル

- メモリーモードに切り替える
-  を1秒以上押す  
書き込みモードに切り替わり、ディスプレイの **F** とチャンネル番号が点滅します。
-  でメモリーチャンネルを選択し  を押す  
優先的に受信するメモリーチャンネル(プライオリティメモリーチャンネル)を選択します。ディスプレイに「P」が表示されます。
-  を押し  を押す  
HOME チャンネルを呼び出します。
-  を押し  を押す  
HOME チャンネルデュアルレシーブが始まり、ディスプレイに「HDW」と表示されます。
-  を押す  
HOME チャンネルデュアルレシーブが解除されます。

“P”が表示



“HDW”が表示



**注意**

プライオリティメモリーチャンネルは、必ずメモリーチャンネルに事前に設定してください。

・工場出荷時は、メモリーチャンネル1にプライオリティメモリーチャンネルが設定されています。

**参考**

・**[MEM]** を1秒以上押ししてセットモードを変更すると、さらに便利な使い方ができます。  
 「5 SCAN」→「1 DW TIME」：プライオリティチャンネルの監視間隔時間が変更できます。

「5 SCAN」→「4 SCAN RESUME」：デュアルレシーブの再開条件が変更できます。

・常時受信する周波数とプライオリティメモリーチャンネルの周波数の周波数帯やモードは、自由に組み合わせられます。

ラジオ放送を聴きながら他の周波数を  
同時受信する AF-DUAL 機能

AF-DUAL 受信機能は、ラジオ放送を受信中に、AバンドとBバンドの周波数(またはメモリーチャンネル)を同時に待ち受け受信することができます。待ち受け受信中には音声は聞こえませんが、信号を受信した場合にはラジオ受信を中断して音声は聞こえます。同じような機能にデュアルレシーブ(P.86)機能がありますが、デュアルレシーブ機能の場合、ラジオ受信中でも約5秒間に一度指定したメモリーチャンネルの信号を確認するため、その都度ラジオ受信が中断されます。AF-DUAL 受信機能は、相手から呼ばれたときだけラジオ受信が中断されます。

● AF-DUAL 受信機能でラジオを聴く

- 1 Aバンド・Bバンドの周波数(またはメモリーチャンネル・HOMEチャンネル)を設定する

あらかじめ、ラジオ受信しながら待ち受け受信するAバンドまたはBバンドの周波数(またはメモリーチャンネルやHOMEチャンネル)を設定します。

**参考** ・待ち受け受信をしている周波数をスキャンしながらラジオが聴けます。

・待ち受け受信をしている周波数をデュアルレシーブしながらラジオが聴けます。

- 2 **MONO/DUAL (A/B)** を押し

操作バンドをAバンドにします。

- 3 **MW (F)** を押し **AF-DUAL (G/MNO)** を押し

AF-DUAL 機能が動作します。

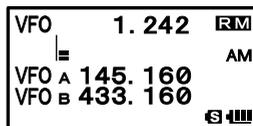
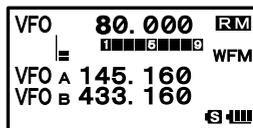
- 4 **SCOPE\_BAND DN (BAND)** を押し [AM][WFM] を選択する

**SCOPE\_BAND DN (BAND)** を押し度に、次の順番で切り替わります。

AM 放送(中波帯) ⇔ FM 放送 ⇔ AM 放送(中波帯)

ディスプレイにAM(AM放送)、WFM(FM放送)が表示されます。

- 5 **DIAL** で放送局の周波数にあわせる



## 参考

- ・放送局の周波数は「日本の放送局」の一覧表( P.58)、「世界の短波」の一覧表( P.62)または市販の周波数帳を参照してください。
- ・メモリーバンクに登録したラジオ周波数も、AF-DUAL 受信機能が使用できます。
- ・ラジオを受信中に **[MON TUNE]** を押し、待ち受け受信側の周波数が受信できます。
- ・AF-DUAL 機能では、ラジオを聴きながら同時に A バンドまたは B バンドで AM 放送(中波)、FM 放送の周波数で待ち受け受信できません。
- ・AF-DUAL 機能を終了するには、**[MUTE]** を押し、**[AF-DUAL OFF]** を押しします。ディスプレイに待ち受け受信していた周波数(メモリーチャンネル)が表示されます。

## ●ラジオ受信の再開時間の設定

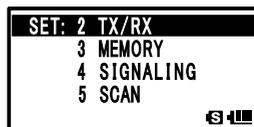
ラジオ放送を受信中に、2 波のアマチュアバンド(A バンド、B バンド)で待ち受け受信し、「受信信号が消えた後」または「送信終了後」にラジオ受信を再開することができます。

- 1 **[SET DISP]** を 1 秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2 **[DIAL]** で「2 TX/RX」を選択する
- 3 **[ENT]** を押し
- 4 **[DIAL]** で「3 AUDIO」を選択する
- 5 **[ENT]** を押し
- 6 **[DIAL]** で「3 RX AF DUAL」を選択する
- 7 **[ENT]** を押し
- 8 **[DIAL]** で受信時間を選択する

同時にラジオ放送を受信する時間を設定します。

送受信 1 秒～10 秒 / HOLD(固定) / 送信 1 秒～10 秒

**備考** 工場出荷時：送受信 2 秒



| 表示           | 動作  |
|--------------|---|
| 送受信 1 秒～10 秒 | 「AF-DUAL 受信機能」でラジオ放送を受信中に、2 波のアマチュアバンド(A バンド、B バンド)で待ち受け受信し、「受信信号が消えた後」または「送信終了後」にラジオ受信を再開する時間を設定します。例えば 5 秒に設定すると、受信(または送信)が終了してから 5 秒後にラジオ受信を再開します。 |
| 固定           | 「AF-DUAL 受信機能」でラジオ放送を受信中に、2 波のアマチュアバンド(A バンド、B バンド)で待ち受け受信し、信号を受信するとその周波数を受信し続けます。  |
| 送信 1 秒～10 秒  | 「AF-DUAL 受信機能」でラジオ放送を受信中に、2 波のアマチュアバンド(A バンド、B バンド)で待ち受け受信し、送信すると、送信終了後に設定した時間が経過すると、ラジオ受信に戻ります。送信する前に信号を受信したときは、「AF-DUAL 受信機能」を解除してその周波数を受信し続けます。    |

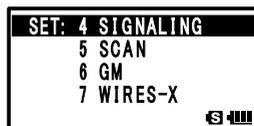
- 9 **[PTT]** を押し  
ラジオ放送の同時受信時間が設定され、セットモードが解除されます。



## DTMF 機能を使う

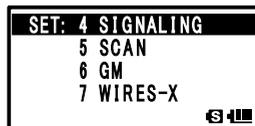
DTMF(Dual Tone Multi Frequencies)は、プッシュホン回線の電話をかけたときに受話器から聞こえる「ピップポップ」音のことです。フォーンパッチから公衆回線に接続するときに使う電話番号などを、最大 16 桁の DTMF コードで登録できます(10 チャンネル分)。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「5 DTMF SELECT」を選択する
- 5  を押す
- 6  でチャンネルを選択する  
登録するチャンネル(1 ~ 10)を選択します。
- 7  を押す
- 8  で DTMF コードを入力する  
**参考** ・ DTMF コードは、テンキーでも入力できます。  
・ DTMF コードを修正するときは、 を押します。 を押すと、文字が削除されカーソルが左へ移動します。
- 9  を押す  
カーソルが移動します。
- 10 手順 8 ~ 9 を繰り返し DTMF コードを入力する  
**参考** DTMF コードは、最大 16 桁まで入力できます。
- 11  を押す  
DTMF コードが設定され、セットモードが解除されます。



## 入力した DTMF コードを音で確認する

- デジタル以外のモードにする
-  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
-  で「4 SIGNALING」を選択する
-  を押す
-  で「5 DTMF SELECT」を選択する
-  を押す
-  で登録済みのチャンネルを選択する
-  を押す  
登録済みの DTMF コードを DTMF 音で確認できます。
-  を押す  
セットモードが解除されます。

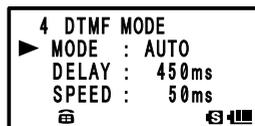
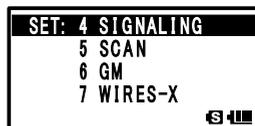


## 登録した DTMF コードを送出する

-  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
-  で「4 SIGNALING」を選択する
-  を押す
-  で「4 DTMF MODE」を選択する
-  を押す
-  で「MODE」を選択する
-  を押す
-  で「AUTO」を選択する
-  を押す
-  を押す  
オートダイヤラが設定されます。
-  を押したまま  **1** ~  **0** を押す  
テンキーで送出手続する DTMF メモリーのチャンネルを選択します。

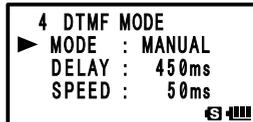
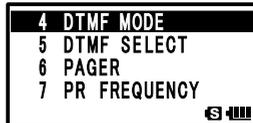
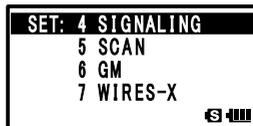
**参考** ・登録した DTMF コードが送出されます。  
・送出した DTMF 音がスピーカーから聞こえます。

-  を放す  
 を放しても、DTMF 信号が送出されるまで送信が続きます。



## マニュアルで DTMF コードを送出する

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「4 SIGNALING」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「4 DTMF MODE」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で「MODE」を選択する
  - 7  を押す
  - 8  で「MANUAL」を選択する
  - 9  を押す
  - 10  を押す  
「手動」に設定されます。
  - 11  を押したまま  1 ~  0、A、B、C、D、\*、#  
を押す  
テンキーで送出的る DTMF コードを選択します。
- 参考** ・ 押したキーの DTMF コードが送出されます(下の表参照)。  
・ 送出した DTMF 音がスピーカーから聞こえます。
- 12  を放す  
 を放しても、DTMF 信号の送出が終わるまで送信が続きます。



・ DTMF コードは、2 つの周波数の組み合わせです。

参考

|       | 1209Hz | 1336Hz | 1477Hz | 1633Hz |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 697Hz | 1      | 2      | 3      | A      |
| 770Hz | 4      | 5      | 6      | B      |
| 852Hz | 7      | 8      | 9      | C      |
| 941Hz | *      | 0      | #      | D      |

## 信号強度のグラフで信号を探す バンドスコープ機能

VFO モード時に、現在のメインバンド周波数を中心「▼」に設定したチャンネルの使用状態(信号の強弱)がグラフで表示されます。

- 1  で周波数をあわせる  
中心周波数にあわせませす。
- 2  を 1 秒以上押す  
現在の周波数を中心として、帯域幅 33 チャンネルの使用状態(信号強度)がグラフで表示されます。
- 3  で信号のある位置に▼をあわせる  
中心周波数の信号が受信できます。
- 4  を押す  
バンドスコープ機能が解除されます。



- ・セットモードの「1 DISPLAY」→「4 BAND SCOPE」でバンドスコープチャンネル数の設定を 33 チャンネル以外に、11、19、49、101 のチャンネルに替えられます。
- ・バンドスコープチャンネルの間隔は、VFO の周波数ステップと同じ間隔です。
- ・バンドスコープが動作中はテンキーは動作しません。
- ・A/B バンド共通周波数帯では、スキャンしながら同時に音声を出力することができます。
- ・スキャン(スコープ)する方法には次の 2 種類があります。  
FULL：連続してスキャン(スコープ)します。  
1Time：1 回だけスキャン(スコープ)します。 で周波数を変更すると、スキャンが再開されます。  
※アナログモードの場合は、FULL のみ選択されます。  
※デジタルモードの場合は、1Time のみ選択されます。

参考

## カメラ付スピーカーマイクで写真を撮影する スナップショット機能

本機にオプションのカメラ付スピーカーマイク(MH-85A11U)を接続すると、写真が撮影できます。

撮影した画像データは、本体に装着した microSD メモリカードに保存できます。

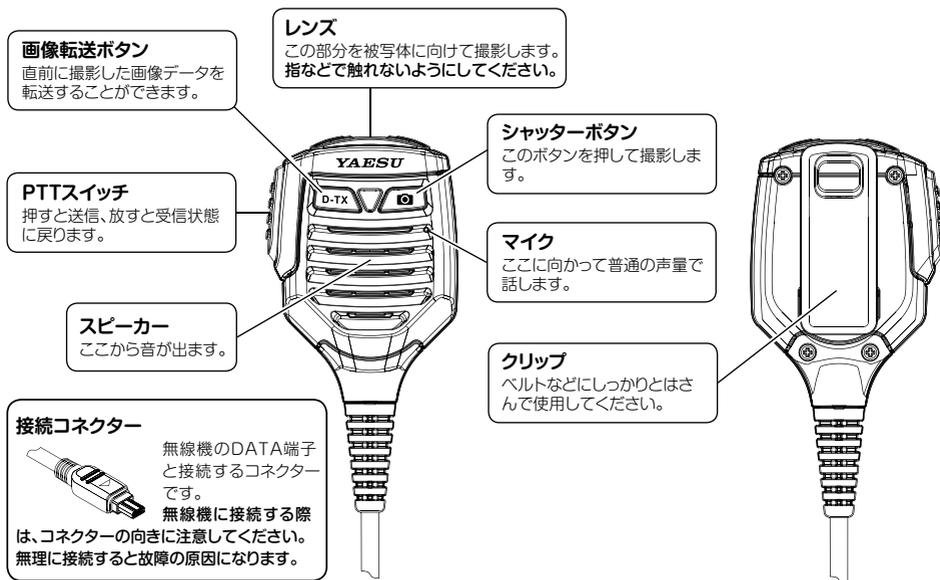
保存した画像データは、GM 機能を使って交信相手に送信することができます。

また、カメラ付スピーカーマイクの  (画像転送ボタン)を押すだけで、他の無線機※に転送することもできます。

※転送できる無線機の機種は、当社ホームページやカタログを参照してください。

※直前に撮影した画像データのみ転送することができます。その他の画像の転送方法は、GM 機能編の取扱説明書をご覧ください。

## カメラ付スピーカーマイクで写真を撮影する



- 1 本機にカメラ付スピーカーマイク (MH-85A11U) を接続する

**参考** 接続コネクタを本機の DATA 端子に接続してください。

- 2  を押す

本機の電源を ON にします。

- 3  を押す

被写体にレンズを向けて、 を押します。

被写体との距離は 50cm 以上離してください。近づきすぎるとピントが合わず、不鮮明な画像になります。

**参考** ・セットモードの「11 OPTION」→「1 USB CAMERA」で、撮影する画像のサイズ(解像度)や画質(圧縮率)が設定できます。

・撮影した画像は、本体に装着した microSD メモリカードに保存されます。

・自局と相手局がデジタルモードの場合に  を押すと、直前に撮影した画像データを他の無線機に転送できます。

### 注意

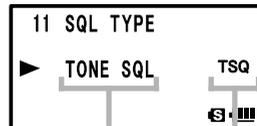
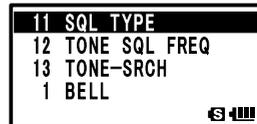
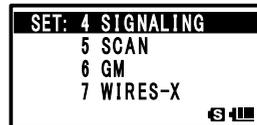
- 太陽や明かりの強いものを直接撮影しないでください。故障の原因になります。
- レンズやマイク本体が汚れた場合は、乾いた柔らかい布などで汚れを拭いてください。
- 直射日光のあたる場所や加熱機器の近くなどに MH-85A11U を置かないでください。火災や故障の原因になります。
- MH-85A11U を落とさないでください。強い衝撃を与えると破損や故障の原因になります。

# 特定の相手局と交信する

## トーンスケルチ機能を使う

トーンスケルチを使うと、設定した周波数のトーンが含まれた信号を受信したときだけスケルチが開きます。また、デジタルコードスケルチ (DCS) を使うと、設定した DCS コードが含まれた信号を受信したときだけスケルチが開きます。トーンスケルチ機能を使うと、特定の局からの呼び出しを長時間待ち受けている間も、他局の交信は受信しません。

- 1  を 1 秒以上押す
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「11 SQL TYPE」を選択する
- 5  を押す  
セットモードの「11 SQL TYPE」が選択されます。
- 6  でスケルチの種類を選択する  
下の表を参照してスケルチの種類を選択します。
- 7  を押す  
スケルチの種類が設定され、セットモードが解除されます。



スケルチタイプ  を表示する  
 ログを  表示する

### 参考

- ・トーンスケルチや DCS の設定は、スキャンでも機能します。トーンスケルチや DCS が機能している状態でスキャンすると、一致する周波数のトーンや DCS コードが含まれている信号を受信したときだけスキャンが停止します。
- ・モニタースイッチを押すと、トーンや DCS コードが含まれていない信号や異なるトーンや DCS コードの信号が聞けます。
- ・ を 1 秒以上押してセットモードを変更すると、さらに便利な使い方ができます。  
 「4 SIGNALING」→「3 DCS INVERSION」: 反転した位相の DCS コードが受信できます。  
 「4 SIGNALING」→「10 SQL EXPANTION」: 送信と受信で別のスケルチタイプが設定できます。

| 表示             | 動作状態  |
|----------------|---|
| OFF            | トーン送出、トーンスケルチなどの各機能を OFF にする  |
| TONE           | トーン送出のみ行う (「TN」が表示される)  |
| TONE SQL       | トーンスケルチを ON にする (「TSQ」が表示される)   |
| DCS            | デジタルコードスケルチを ON にする (「DCS」が表示される)   |
| REV TONE       | リバーストーンを ON にする (「RTN」が表示される)<br>通話していないときにトーン信号が含まれ、通話を開始するとトーン信号が消えるスケルチ制御方式の通信を受信するときに使用する |
| JR FREQ (P.55) | JR の空線スケルチ機能を ON にする (「JR」が表示される)<br>通話していないときに聴こえる「ビー」という 2280Hz の空線信号音を消す                   |

特定の相手局と交信する

## トーンスケルチ機能を使う

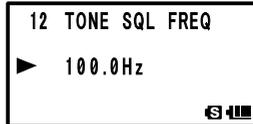
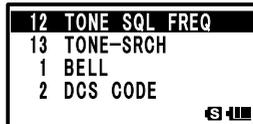
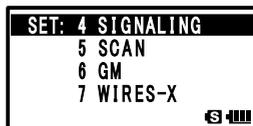
| 表示              | 動作状態   |
|-----------------|--|
| PR FREQ (P.55)  | JR 以外の空線スケルチ機能を ON にする (「PR」が表示される)。300Hz ~ 3000Hz の空線信号音の周波数を 100Hz ステップで設定できる      |
| PAGER (P.101)   | 新ページャ機能を ON にする (「PAG」が表示される)。仲間同士で運用中に、それぞれ個別コード (2 つのトーンを使用したコード) を設定して、特定の局が呼び出せる |
| D CD *          | 送信時だけ DCS コードを送出する (「DC」が表示される)。   |
| TONE-DCS *      | 送信時にトーン信号を送出し、受信時に DCS コードで待ち受けをする (「T-D」が表示される)。                                    |
| D CD-TONE SQL * | 送信時に DCS コードを送出し、受信時にトーン信号で待ち受けをする (「D-T」が表示される)。                                    |

※ :  を 1 秒以上押してセットモードの「4 SIGNALING」→「10 SQL EXPANTION」を ON に設定すると、セットモードの「4 SIGNALING」→「11 SQL TYPE」に D CD、TONE-DCS、D CD TONE SQL の設定項目が追加されます。送信と受信で別のスケルチタイプが設定できます。

### トーンの周波数を設定する

トーンの周波数は、67.0Hz ~ 254.1Hz の 50 種類から選択できます。

- 1 運用する周波数を設定する
- 2  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 3  で「4 SIGNALING」を選択する
- 4  を押す
- 5  で「12 TONE SQL FREQ」を選択する
- 6  を押す
- 7  でトーン周波数を選択する
- 8  を短く 3 回押す  
トーン周波数が設定され、セットモードが解除されます。



#### 参考

- ・上記の操作で設定したトーンの周波数は、トーンの送だけ行う場合も有効です。
- ・工場出荷時は 88.5Hz に設定されています。

### 相手局が使用しているトーンスケルチの周波数を探す

相手局のトーンスケルチの周波数を探して表示できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す

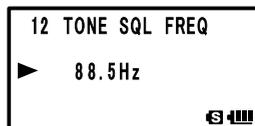
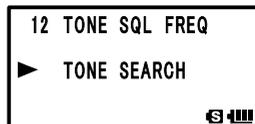
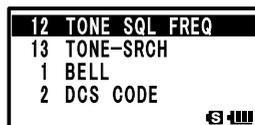
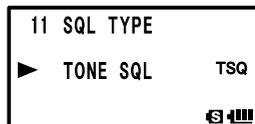


- 4  で「11 SQL TYPE」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「TONE SQL」を選択する
- 7  を押す
- 8  で「12 TONE SQL FREQ」を選択する
- 9  を押す
- 10 相手局の信号を受信する
- 11  を 1 秒以上押す  
「TONE SEARCH」と表示されます。

- 12  を放す  
トーン周波数のサーチを開始します。  
一致したトーン周波数を探し出すと「ピポッ」とピーブ音が鳴りサーチが一時停止します。探し出したトーン周波数が点滅します。

**参考** サーチしたトーン周波数を設定する場合

 を押す→「ピポッ」とピーブ音が鳴る→ を短く 3 回押す  
セットモードが解除されます。



**参考**

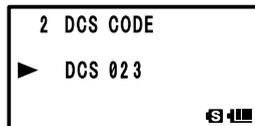
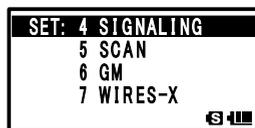
スキャンが停止したときの動作は「スキャンストップ時の受信方法を設定する (P.70)」で設定できます。

## DCS コードを設定する

DCS コードは、023 ~ 754 の 104 種類から選択できます。

- 1 運用する周波数を設定する
- 2  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 3  で「4 SIGNALING」を選択する
- 4  を押す
- 5  で「2 DCS CODE」を選択する
- 6  を押す
- 7  で DCS コードを選択する
- 8  を短く 3 回押す

DCS コードが設定され、セットモードが解除されます。



**参考**

・工場出荷時は「023」に設定されています。

## 相手局が使用している DCS のコードを探す

相手局の DCS コードを探して表示できます。

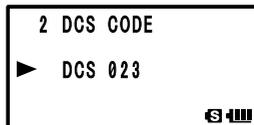
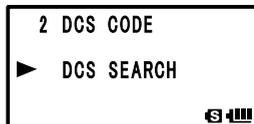
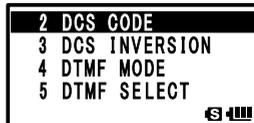
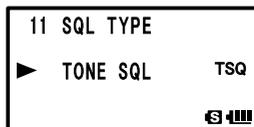
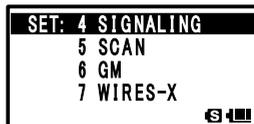
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「11 SQL TYPE」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「DCS」を選択する  
DCS が設定されます
- 7  を押す
- 8  で「2 DCS CODE」を選択する
- 9  を押す
- 10 相手局の信号を受信する
- 11  を約 1 秒以上押す  
「DCS SEARCH」と表示されます。
- 12  を放す

DCS コードのサーチを開始します。

一致した DCS コードを探し出すと「ピポッ」とビーブ音が鳴りサーチが一時停止します。探し出した DCS コードが点滅します。

**参考** サーチした DCS コードを設定する場合

 を押す→「ピポッ」とビーブ音が鳴る→ を短く 3 回押す  
セットモードが解除されます。



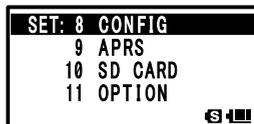
**参考**

スキャンが停止したときの動作は「スキャンストップ時の受信方法を設定する (P.70)」で設定できます。

## 相手からの呼び出しをバイブレーターで知らせる

相手局からの呼び出し(同じトーンまたは DCS を含む信号の受信)をバイブレーターで知らせます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す



- 4  で「22 VIBRATOR」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「MODE」を選択する
- 7  を押す
- 8  で「SIGNALING」を選択する
- 9  を押す

バイブレーター機能が設定され、セットモードが解除されます。

**参考** バイブレーター機能を解除するには手順7で「OFF」を選択します。

```

22 VIBRATOR
1 APO
2 BCLO
3 BEEP

```

```

22 VIBRATOR
MODE : SIGNALING
SELECT: MODE1

```

- ・バイブレーター機能は A(メイン) / B(サブ)バンドともに、各周波数帯(BAND)で設定できます。

**参考**

- ・セットモードの「8 CONFIG」→「22 VIBRATOR」→「MODE」を「BUSY」に設定すると、信号を受信したときに BUSY LED が点灯するタイミングに合わせバイブレーター機能が動作します。
- ・バイブレーターの設定が ON のときに、 の操作で送信から受信に切り替わると、5 秒間バイブレーター機能が停止します。

```

VFO 145.080 FM
VFO HI
VFO 433.000 FM
VFO HI

```

## バイブレーターモードを設定する

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「22 VIBRATOR」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「SELECT」を選択する
- 7  を押す
- 8  でバイブレーターの動作を選択する

**備考** 工場出荷時：MODE1

|       |                    |
|-------|--------------------|
| MODE1 | 連続してバイブレーター機能が動作する |
| MODE2 | 長間隔でバイブレーター機能が動作する |
| MODE3 | 短間隔でバイブレーター機能が動作する |

- 9  を押す  
バイブレーターモードが設定され、セットモードが解除されます。

```

SET: 8 CONFIG
9 APRS
10 SD CARD
11 OPTION

```

```

22 VIBRATOR
1 APO
2 BCLO
3 BEEP

```

```

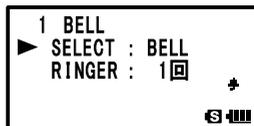
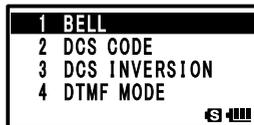
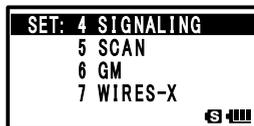
22 VIBRATOR
MODE : BUSY
SELECT: MODE1

```

## 相手からの呼び出しをベルで知らせる ベル機能

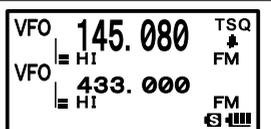
相手局からの呼び出し(同じトーンまたは DCS を含む信号の受信)を「ピポピポピポツ」とベル音で知らせ、ディスプレイの  を点滅して知らせます。

-  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
-  で「4 SIGNALING」を選択する
-  を押す
-  で「1 BELL」を選択する
-  を押す
-  で「SELECT」を選択する
-  を押す
-  で「BELL」を選択する  
トーンスケルチや DCS が設定されている場合は  が表示されます。
-  を押す  
ベル機能が設定され、セットモードが解除されます。  
**参考** ベル機能を解除するには手順 6 で「OFF」を選択します。



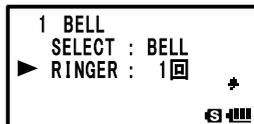
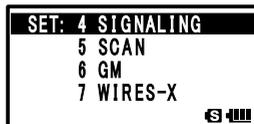
- ベル機能を使用するには、トーンスケルチや DCS をオンに設定してください。
- ベル機能は、レピータでは使用できません。
- ベル機能がオンのときに  が表示されます。相手局から信号を受信すると  が点滅します。

参考



## ベル音の回数を変更する

-  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
-  で「4 SIGNALING」を選択する
-  を押す
-  で「1 BELL」を選択する
-  を押す
-  で「RINGER」を選択する
-  を押す
-  でベルが鳴る回数を選択する  
**備考** 工場出荷時：1 回  
**参考** ベルが鳴る回数は、1～20 回、連続が選択できます。
-  を押す  
ベルが鳴る回数が設定され、セットモードが解除されます。

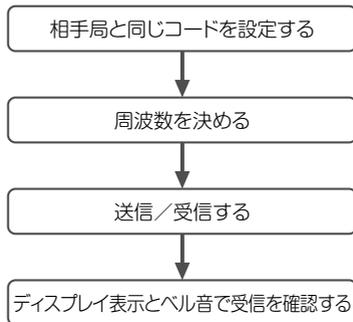


## 特定の局だけを呼び出す 新ページャー機能

仲間同士で運用中に、それぞれ個別コード(2つの CTCSS トーンを使用したコード)を設定すると、特定の局だけが呼び出せます。呼び出された局は、無線機の近くにいない場合でも、ディスプレイの表示で、呼び出しがあったことがわかります。



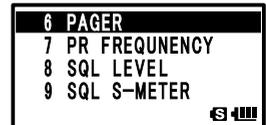
## ページャー機能の操作の流れ



## 自局のコードを設定する

自分が呼び出されるとき「個別コード(自分のコード)」を設定します。

- 1 を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2 で「4 SIGNALING」を選択する
- 3 を押す
- 4 で「6 PAGER」を選択する
- 5 を押す
- 6 で「CODE-RX」を選択する
- 7 を押す



## トーンスケルチ機能を使う

8  でコードを選択する  
1つ目のコードを1～50の中から選択します。

9  を押す  
カーソルの「\*」が移動します。

10  でコードを選択する  
2つ目のコードを1～50の中から選択します。

**注意** 1つ目と同じコードは選択できません。

11  を押す  
自局のコードが設定され、セットモードが解除されます。

**参考** ・工場出荷時：「05 47」

・2つのコードは、「05 47」と「47 05」のように、違う順番でも同じコードとして認識します。

・仲間同士が全員同じコードに設定する(グループコード)と、グループ全員を一斉に呼び出せます。

```
6 PAGER
ANS-BACK : OFF
▶ CODE-RX : *05 47
CODE-TX : *05 47
```

```
6 PAGER
ANS-BACK : OFF
▶ CODE-RX : *01 47
CODE-TX : *05 47
```

```
6 PAGER
ANS-BACK : OFF
▶ CODE-RX : 01*50
CODE-TX : 05*47
```

## 新ページャーを機能させる

1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。

2  で「4 SIGNALING」を選択する

3  を押す

4  で「11 SQL TYPE」を選択する

5  を押す

6  で「PAGER」を選択する

7  を押す

新ページャー機能が設定され、セットモードが解除されます。

これで、新ページャー機能を使用した「呼び出し」や「待ち受け」ができます。

```
SET: 4 SIGNALING
5 SCAN
6 GM
7 WIRES-X
```

```
11 SQL TYPE
12 TONE SQL FREQ
13 TONE-SRCH
1 BELL
```

PAGが表示される

```
11 SQL TYPE
▶ PAGER PAG
```

## 特定の局を呼び出す

1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。

2  で「4 SIGNALING」を選択する

3  を押す

4  で「11 SQL TYPE」を選択する

5  を押す

6  で「PAGER」を選択する

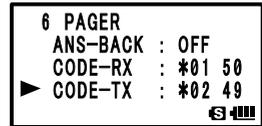
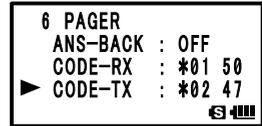
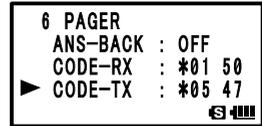
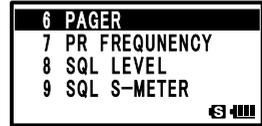
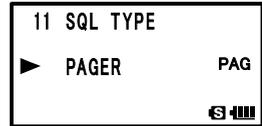
新ページャー機能が設定されます。

7  を押す

```
SET: 4 SIGNALING
5 SCAN
6 GM
7 WIRES-X
```

```
11 SQL TYPE
12 TONE SQL FREQ
13 TONE-SRCH
1 BELL
```

- 8  で「6 PAGER」を選択する
- 9  を押す
- 10  で「CODE-TX」を選択する
- 11  を押す
- 12  で相手局のコードを選択する  
相手局の1つ目のコードを選択します。  
**注意** 事前に相手局のページャーコードを登録してください。
- 13  を押す  
カーソルの「\*」が移動します。
- 14  で相手局のコードを選択する  
相手局の2つ目のコードを選択します。
- 15  を押す  
コードが設定され、セットモードが解除されます。
- 16  を押す  
相手局を呼び出します。

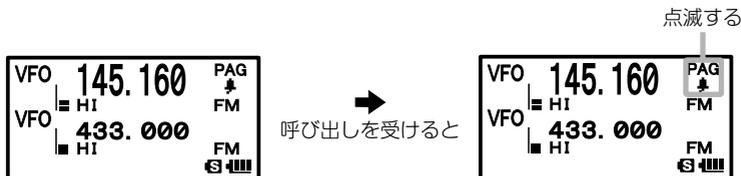


PAGが表示される



## 相手局から呼ばれる(待ち受け時の動作)

相手局と同じ周波数で、新ページャー機能を使うと、相手局から呼ばれたときにディスプレイの表示が「PAG」から「PIN」に変わり、呼ばれたことが確認できます。また、「ベル機能(☞ P.100)」を設定すると、「PAG」表示と「🔔」の点滅とベル音で、呼ばれたことが確認できます。さらに、「バイブレーター機能(☞ P.98)」を設定すると、呼ばれたことがバイブレーターで確認できます。



### 参考

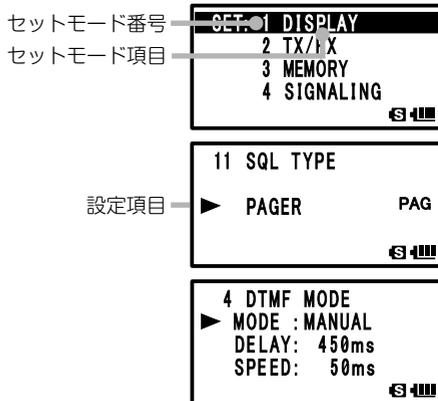
セットモードの「4 SIGNALING」→「6 PAGER」→「ANS-BACK」を「ON」に設定すると、相手から呼び出されたときに、自動的に送信(約 2.5 秒間)状態になり、交信が可能なることを、相手に知らせることができます。

## セットモード

### セットモードの設定

セットモードは、さまざまな機能をリストの中から選択して、使いやすく設定するモードです。

- 1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  でセットモードを選択する
- 3  を押す
- 4  で設定項目を選択する  
設定する項目を選択します。
- 5  を押す  
**【次の階層がない場合】**  
手順8へ進む  
**【次の階層がある場合】**
- 6  で設定項目を選択する
- 7  を押す  
セットモードが解除されます。



### セットモードをリセットする

設定したセットモードは、次の操作で工場出荷時の状態に戻せます。ただし、次の項目はオールリセット(☞ P.39)をしないと、リセットされません。

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 2-1-2 ANTENNA ATT           | 2-1-3 HALF DEVIATION    |
| 2-1-4 RX MODE               | 3-2 BANK NAME           |
| 3-3 MEMORY NAME             | 3-5 MEMORY SKIP         |
| 4-2 DCS CODE                | 4-3 DCS INVERSION       |
| 4-6 PAGER (CODE-RX/CODE-TX) | 4-7 PR FREQUENCY        |
| 4-9 SQL S-METER             | 4-11 SQL TYPE           |
| 4-12 TONE SQL FREQ          | 7-4 EDIT CATEGORY TAG   |
| 8-5 CLOCK TYPE              | 8-12 PASSWORD           |
| 8-15 RPT SHIFT              | 8-16 RPT SHIFT FREQ     |
| 9-7 APRS MSG TXT            | 9-15 BEACON STATS TXT   |
| 9-18 DIGI PATH              | 9-23 CALLSIGN (APRS)    |
| 9-24 MY POSITION            | 9-25 MY SYMBOL (4:User) |
| 12 CALLSIGN                 |                         |

## セットモード

- 1 **WIRES-X** と **DW** を押しながら **⏻** を押す  
電源が入ります。「ピッポッパッ」とビーブ音が鳴ったら、キーから指を離します。
- 2 「SET MODE RESET PUSH F KEY!」が表示されたら **MW** を押す  
「ピッポッパッ」とビーブ音が鳴ります。

**参考** リセットを中止するときは、**MW** 以外のキーを押します。

## セットモードの動作一覧表

| セットモード番号 / 項目        | 機能説明                              | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|----------------------|-----------------------------------|--|-----------|
| <b>1 DISPLAY</b>     |                                   |  |           |
| 1-1 GPS INFO         | <b>ENT</b> を押して GPS 画面を表示させる      | -  | 114       |
| 1-2 TARGET LOCATION  | GM 機能を使用する際の BACKTRACK 画面の表示方法を設定 | <b>COMPASS</b> / NUMERIC   | 114       |
| 1-3 COMPASS          | BACKTRACK コンパスの表示方法を設定            | <b>HEADING UP</b> /NORTH UP  | 115       |
| 1-4 BAND SCOPE       | バンドスコープのサーチチャンネル切り替え              | 11ch / 19ch / <b>33ch</b> / 49ch / 101ch   | 115       |
| 1-5 LAMP             | バックライト、キーの照明時間設定                  | OFF / キー 2 秒 ~ 10 秒 / 連続<br><b>キー 5 秒</b>  | 116       |
| 1-6 LANGUAGE         | セットモード、メニューなどの日本語 / 英語の切り替え       | <b>JAPANESE</b> : 日本語 /<br>ENGLISH : 英語  | 116       |
| 1-7 LCD CONTRAST     | LCD コントラストの設定                     | レベル 1 ~ レベル 15 <b>レベル 7</b>  | 117       |
| 1-8 LCD DIMMER       | LCD バックライト、テンキー照明の輝度設定            | レベル 1 ~ レベル 6<br><b>レベル 6</b>  | 117       |
| 1-9 OPENING MESSAGE  | オープニングメッセージの設定                    | NORMAL / OFF / DC /<br>MESSAGE / <b>CALLSIGN</b>   | 118       |
| 1-10 SENSOR INFO     | 電圧・温度表示機能                         | 電圧 & 温度  | 118       |
| 1-11 S-METER SYMBOL  | S / PO メーターのシンボル表示の選択             | 4 種類   | 119       |
| <b>2 TX / RX</b>     |                                   |  |           |
| <b>2-1 MODE</b>      |                                   |  |           |
| 2-1-1 ANTENNA AM     | AM ラジオのアンテナ選択                     | <b>バー &amp; 外部アンテナ</b> / バーアンテナ  | 33        |
| 2-1-2 ANTENNA ATT    | アッテネーターの ON/OFF                   | <b>OFF</b> / ON  | 120       |
| 2-1-3 HALF DEVIATION | 送信変調レベルの設定                        | <b>OFF</b> / ON  | 120       |
| 2-1-4 RX MODE        | 受信モードの切り替え                        | <b>AUTO</b> / FM / AM  | 38        |
| <b>2-2 DIGITAL</b>   |                                   |  |           |
| 2-2-1 DIGITAL MODE   | DIGITAL モードの切り替え<br>AMS 機能の動作設定   | MODE : DIGITAL / AMS /<br><b>ANALOG</b><br>DIG TX : <b>DN</b> / VW<br>AMS MODE : <b>TX M</b> / TX FM /<br>TX DN / TX VW / AUTO | 121       |
| 2-2-2 SQL TYPE       | DIGITAL モードのスケルチタイプ設定             | SQL TYPE : <b>OFF</b> / CODE /<br>BREAK<br>CODE : <b>001</b> to 126  | 122       |

| セットモード番号 / 項目          | 機能説明  | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)   | 参照<br>ページ |
|------------------------|---|---|-----------|
| 2-2-3 DIGI POP UP      | POP UP 時間の設定                                      | OFF BND2s / BND4s /<br>BND6s / BND8s / <b>BND10s</b> /<br>BND20s / BND30s /<br>BND60s / BNDCNT  | 122       |
| 2-2-4 LOCATION SERVICE | デジタルモードでの自局位置の<br>表示設定                            | <b>ON</b> / OFF<br>機能の詳細については、GM 機能編<br>取扱説明書をご覧ください。   |           |
| 2-2-5 STANDBY BEEP     | スタンバイビープ機能の設定                                     | <b>ON</b> / OFF   | 123       |
| 2-2-6 DSP Ver          | DSP バージョン表示                                       | バージョン表示   | 123       |
| <b>2-3 AUDIO</b>       |   |   |           |
| 2-3-1 MIC GAIN         | マイク入力レベルの調整                                       | レベル 1 ~ レベル 9 <b>レベル 5</b>  | 124       |
| 2-3-2 MUTE             | 操作バンド側に信号入感時、<br>非操作側の音声 MUTE の設定                 | <b>OFF</b> / MUTE30% /<br>MUTE50% / MUTE 100%   | 35        |
| 2-3-3 RX AF DUAL       | ラジオ放送同時受信の設定                                      | 送受信 1 秒 ~ 送受信 10 秒 /<br>固定 / 送信 1 秒 ~ 送信 10 秒<br><b>送受信 2 秒</b>   | 89        |
| 2-3-4 VOL MODE         | <b>[VOL]</b> キーの設定                                | <b>NORMAL</b> / AUTO BACK   | 125       |
| <b>3 MEMORY</b>        |   |   |           |
| 3-1 BANK LINK          | メモリーバンクリンク設定                                      | BANK1 ~ BANK24、BANK<br>LINK の ON / OFF  | 125       |
| 3-2 BANK NAME          | メモリーバンクに名前をつける                                    | BANK1 ~ BANK24  | 50        |
| 3-3 MEMORY NAME        | メモリータグの書き込み                                       | 最大 16 文字  | 46        |
| 3-4 MEMORY PROTECT     | メモリー書き込みの許可 / 禁止                                  | <b>OFF</b> / ON   | 126       |
| 3-5 MEMORY SKIP        | スキップメモリー / 特定メモリー<br>の設定                          | <b>OFF</b> / SKIP / SELECT  | 72        |
| 3-6 MEMORY WRITE       | メモリー書き込み時のオートイン<br>クリメント設定                        | <b>NEXT</b> / LOWER   | 127       |
| <b>4 SIGNALING</b>     |   |   |           |
| 4-1 BELL               | ベル機能の出力設定   | SELECT : <b>OFF</b> / BELL<br>RINGER : <b>1 回</b> ~ 20 回 / 連続   | 100       |
| 4-2 DCS CODE           | DCS コードの設定  | <b>DCS 023</b> ~ DCS 754  | 97        |
| 4-3 DCS INVERSION      | DCS 反転コードの送受信の組み<br>合わせ設定                         | RX(受信) : <b>-NORMAL(同相)</b> /<br>INVERT(反転) / BOTH(両相) /<br>NORMAL(同相)<br>TX(送信) : <b>-NORMAL(同相)</b> /<br>NORMAL(同相) / NORMAL<br>(同相) / INVERT(反転) | 128       |
| 4-4 DTMF MODE          | DTMF メモリー送出設定・<br>DTMF 送出ディレイ時間設定・<br>DTMF 送出時間設定 | MODE : <b>MANUAL</b> / AUTO<br>DELAY : 50ms / 250ms /<br><b>450ms</b> / 750ms / 1000ms<br>SPEED : <b>50ms</b> / 100ms                               | 91        |
| 4-5 DTMF SELECT        | DTMF オートダイアラーのチャ<br>ンネル、コード(16 桁)の設定              | <b>1 ~ 10</b>   | 91        |
| 4-6 PAGER              | ページャーアンサーバック機能の<br>設定・個別コード(送信 / 受信)<br>の設定       | ANS-BACK : <b>OFF</b> / ON<br>CODE-RX : 01 02 ~ 50 49 <b>05 47</b><br>CODE-TX : 01 02 ~ 50 49 <b>05 47</b>  | 101       |
| 4-7 PR FREQUENCY       | 空線スケルチの設定   | 300Hz ~ 3000Hz <b>1600Hz</b>  | 129       |
| 4-8 SQL LEVEL          | スケルチレベルの設定  | レベル 0 ~ レベル 15 <b>レベル 1</b>   | 129       |
| 4-9 SQL S-METER        | S メータースケルチのレベル設定                                  | <b>OFF</b> / レベル 1 ~ レベル 9  | 130       |

セットモード

| セットモード番号 / 項目                       | 機能説明                                  | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|-----------|
| 4-10 SQL EXPANTION                  | 送受信で別々のスケルチタイプの設定                     | OFF / ON   | 131       |
| 4-11 SQL TYPE                       | スケルチタイプの設定                            | OFF / TONE / TONE SQL / DCS / REV TONE / JR FREQ / PR FREQ / PAGER   | 95        |
| 4-12 TONE SQL FREQ                  | トーン周波数の設定                             | 67.0Hz ~ 254.1Hz <b>88.5Hz</b>   | 96        |
| 4-13 TONE-SRCH                      | トーンサーチ動作中の音声出力ミュートの設定・トーンサーチ動作スピードの設定 | MUTE : <b>ON</b> / OFF<br>SPEED : <b>高速</b> / 低速   | 131       |
| <b>5 SCAN</b>                       |                                       |  |           |
| 5-1 DW TIME                         | プライオリティチャンネル監視間隔時間の設定                 | 0.1 秒 ~ 10 秒 <b>5 秒</b>  | 132       |
| 5-2 SCAN LAMP                       | スキャンストップ時のランプ点灯                       | <b>ON</b> / OFF  | 132       |
| 5-3 SCAN RE-START                   | スキャン再開開始時間の設定                         | 0.1 秒 ~ 10 秒 <b>2 秒</b>  | 133       |
| 5-4 SCAN RESUME                     | スキャンストップモードの設定                        | SCAN :<br>BUSY / HOLD / 2sec(2 秒)<br>to 10sec(10 秒) / <b>5sec(5 秒)</b><br>DW :<br>BUSY / <b>HOLD</b> / 2sec(2 秒)<br>to 10sec(10 秒) | 70        |
| 5-5 SCAN WIDTH                      | スキャンモードの動作設定                          | VFO : <b>ALL</b> / BAND<br>MEMORY : <b>ALL CH</b> / BAND   | 133       |
| <b>6 GM</b>                         |                                       |  |           |
| 6-1 LANGUAGE                        | メッセージ入力などで使用する言語の選択                   | <b>JAPANESE</b> : 日本語<br>ENGLISH : 英語  | -         |
| 6-2 DELETE GROUP                    | 登録済みグループの削除                           | -  | -         |
| 6-3 DELETE MEMBER                   | 登録済みメンバーの削除                           | -  | -         |
| 6-4 RADIO ID                        | 無線機固有の番号を表示<br>(編集不可)                 | -  | -         |
| ※機能の詳細については、GM 機能編 取扱説明書をご覧ください。    |                                       |  |           |
| <b>7 WIRES-X</b>                    |                                       |  |           |
| 7-1 LANGUAGE                        | メッセージ入力などで使用する言語の選択                   | <b>JAPANESE</b> : 日本語<br>ENGLISH : 英語  | -         |
| 7-2 RPT/WIRES FREQ                  | レピーター / WIRES で運用する周波数の設定             | <b>MANUAL</b> / PRESET   | -         |
| 7-3 SERCH SETUP                     | WIRES ROOM の選択方法の設定                   | <b>HISTORY</b> / ACTIVITY  | -         |
| 7-4 EDT CATEGORY TAG                | カテゴリータグの編集                            | C1 ~ C5  | -         |
| 7-5 REMOVE ROOM/NODE                | 登録されたカテゴリー ROOM の削除                   | C1 ~ C5  | -         |
| ※機能の詳細については、WIRES-X 編 取扱説明書をご覧ください。 |                                       |  |           |
| <b>8 CONFIG</b>                     |                                       |  |           |
| 8-1 APO                             | APO 動作時間の設定                           | OFF / 30 分 /<br>1 時間 00 分 ~ 12 時間 00 分   | 134       |
| 8-2 BCLO                            | ビジーチャンネルロックアウトの選択                     | OFF / ON   | 135       |
| 8-3 BEEP                            | ビーブ音の出力設定・バンドエッジ / CH1 通過時の確認音設定      | SELECT :<br><b>KEY&amp;SCAN</b> / KEY / OFF<br>EDGE : OFF / ON   | 135       |

| セットモード番号 / 項目        | 機能説明   | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)   | 参照<br>ページ |
|----------------------|--|---|-----------|
| 8-4 BUSY LED         | BUSY LED の ON/OFF 設定                           | A BAND : <b>ON</b> / OFF<br>B BAND : <b>ON</b> / OFF<br>RADIO : <b>ON</b> / OFF   | 136       |
| 8-5 CLOCK TYPE       | クロックシフトの設定                                     | <b>A</b> / B  | 137       |
| 8-6 GPS LOG          | GPS へのアクセス時間設定                                 | <b>OFF</b> / 1 秒 / 2 秒 / 5 秒 /<br>10 秒 / 30 秒 / 60 秒  | 137       |
| 8-7 HOME VFO         | ホームチャンネルでの VFO 転送<br>の許可 / 禁止                  | <b>許可</b> / 禁止  | 138       |
| 8-8 LED LIGHT        | 白色 LED の簡易ライトの ON/<br>OFF                      | -   | 138       |
| 8-9 LOCK             | ロックモードの設定                                      | <b>KEY&amp;DIAL</b> / PTT /<br>KEY&PTT / DIAL&PTT /<br>ALL / KEY / DIAL   | 139       |
| 8-10 MONI/T-CALL     | モニタースイッチ / T-CALL ス<br>イッチ変更設定                 | <b>MONI</b> / T-CALL  | 139       |
| 8-11 TIMER           | 電源 ON/OFF タイマーの設定                              | ON : <b>00:00</b> ~ 23:59 ON / <b>OFF</b><br>OFF : <b>00:00</b> ~ 23:59 ON / <b>OFF</b>   | 140       |
| 8-12 PASSWORD        | パスワード機能の ON/OFF 設定                             | ON / <b>OFF</b> [ - - - - - ]   | 140       |
| 8-13 PTT DELAY       | PTT ディレイタイムの設定                                 | <b>OFF</b> / 20ms / 50ms /<br>100ms / 200ms   | 141       |
| 8-14 RPT ARS         | ARS 機能の ON/OFF 設定                              | <b>ON</b> / OFF   | 142       |
| 8-15 RPT SHIFT       | レピータシフト方向の設定                                   | 周波数によって異なる  | 142       |
| 8-16 RPT SHIFT FREQ  | レピータシフト幅の設定                                    | 周波数によって異なる  | 143       |
| 8-17 SAVE RX         | 受信セーブ時間の設定                                     | OFF /<br><b>0.2 秒(1:1)</b> ~ 60.0 秒(1:300)  | 143       |
| 8-18 STEP            | チャンネルステップの設定                                   | <b>AUTO</b> / 5.0KHZ ~ 100KHz   | 37        |
| 8-19 DATE & TIME ADJ | 本機に内蔵されている時計機能の<br>設定                          | -   | 34        |
| 8-20 TOT             | タイムアウトタイマーの設定                                  | <b>OFF</b> / 30 秒 ~ 10 分 00 秒   | 144       |
| 8-21 VFO MODE        | VFO モード時の周波数選択範囲<br>の設定                        | <b>ALL</b> / BAND   | 145       |
| 8-22 VIBRATOR        | VIBRATOR のモード・機能の設<br>定                        | MODE :<br><b>OFF</b> / BUSY / SIGNALING<br>SELECT :<br><b>MODE1</b> / MODE2 / MODE3   | 98        |
| <b>9 APRS</b>        |  |   |           |
| 9-1 APRS AF DUAL     | APRS 機能が動作中で AF デュア<br>ル機能が動作中の音声 ON/OFF<br>設定 | ON / <b>OFF</b>   | -         |
| 9-2 APRS DESTINATION | モデルコードの表示                                      | APY01D(編集不可)  | -         |
| 9-3 APRS FILTER      | フィルター機能の選択                                     | Mic-E : <b>ON</b> / OFF<br>POSITION : <b>ON</b> / OFF<br>WEATHER : <b>ON</b> / OFF<br>OBJECT : <b>ON</b> / OFF<br>ITEM : <b>ON</b> / OFF<br>STATUS : <b>ON</b> / OFF<br>OTHER : <b>OFF</b> / ON<br>ALTNET : <b>OFF</b> / ON | -         |
| 9-4 APRS MODEM       | APRS ボーレートの設定                                  | <b>OFF</b> / 1200bps / 9600bps  | -         |

セットモード

| セットモード番号 / 項目      | 機能説明                               | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|--------------------|------------------------------------|--|-----------|
| 9-5 APRS MSG FLASH | メッセージ着信時のストロボ点滅設定                  | MSG :<br>OFF / 2-4-10(2sec 間隔) /<br>20sec / 30sec / 60sec /<br>CONTINUOUS /<br>EVERY 2s-10s(1sec 間隔) /<br>EVERY 10s-EVERY 50s<br>(10sec 間隔) / EVERY<br>1m-EVERY 10m(1min 間隔)<br>GRP :<br>OFF / 2-4-10(2sec 間隔) /<br>20sec / 30sec / 60sec /<br>CONTINUOUS<br>BLN :<br>OFF / 2-4-10(2sec 間隔) /<br>20sec / 30sec / 60sec /<br>CONTINUOUS   | -         |
| 9-6 APRS MSG GROUP | 受信メッセージのグループフィルター設定                | G1 : <b>ALL</b> *****<br>G2 : CQ*****<br>G3 : QST*****<br>G4 : YAESU****<br>G5 :<br>B1 : BLN*****<br>B2 : BLN*<br>B3 : BLN*  | -         |
| 9-7 APRS MSG TXT   | 定型メッセージテキストの入力                     | 1 to 8 ch  | -         |
| 9-8 APRS MUTE      | APRS 設定時の B バンド AF ミュートの ON/OFF 設定 | ON / OFF   | -         |
| 9-9 APRS POPUP     | ポップアップ表示させるビーコンやメッセージの種類と時間の設定     | Mic-E :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b><br>POSITION :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b><br>WEATHER :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b><br>OBJECT :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b><br>ITEM :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b><br>STATUS :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s /<br>ALLCNT / BND2s ~<br>BND60s / BNCDCNT <b>ALL10s</b> | -         |

| セットモード番号 / 項目    | 機能説明                           | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|------------------|--------------------------------|--|-----------|
| 9-9 APRS POPUP   | ポップアップ表示させるビーコンやメッセージの種類と時間を設定 | OTHER :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s / ALLCNT / BND2s ~ BND60s / BNDCNT <b>ALL10s</b><br>MY PACKET :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s / ALLCNT / BND2s ~ BND60s / BNDCNT <b>ALL10s</b><br>MSG :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s / ALLCNT / BND2s ~ BND60s / BNDCNT <b>ALL10s</b><br>GRP :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s / ALLCNT / BND2s ~ BND60s / BNDCNT <b>ALL10s</b><br>BLN :<br>OFF / ALL2s ~ ALL60s / ALLCNT / BND2s ~ BND60s / BNDCNT <b>ALL10s</b><br>MY MSG :<br>OFF / BND2s ~ BND60s / <b>BND10s</b><br>DUP.BCN :<br>OFF / BND2s ~ BND60s / <b>BND10s</b><br>DUP.MSG :<br>OFF / BND2s ~ BND60s / <b>BND10s</b><br>ACK.REJ :<br>OFF / BND2s ~ BND60s / <b>BND10s</b><br>OTHER MSG :<br>OFF / BND2s ~ BND60s / <b>BND10s</b> | -         |
| 9-10 APRS RINGER | ビーコンやメッセージの着信時のベル音設定           | Mic-E : <b>ON</b> / OFF<br>POSITION : <b>ON</b> / OFF<br>WEATHER : <b>ON</b> / OFF<br>OBJECT : <b>ON</b> / OFF<br>ITEM : <b>ON</b> / OFF<br>STATUS : <b>ON</b> / OFF<br>OTHER : <b>ON</b> / OFF<br>MY PACKET : <b>ON</b> / OFF<br>MSG : <b>ON</b> / OFF<br>GRP : <b>ON</b> / OFF<br>BLN : <b>ON</b> / OFF<br>MY MSG : <b>ON</b> / OFF<br>DUP.BCN : <b>ON</b> / OFF<br>DUP.MSG : <b>ON</b> / OFF<br>ACK.REJ : <b>ON</b> / OFF<br>OTHER MSG : <b>ON</b> / OFF<br>TX BCN : <b>ON</b> / OFF<br>TX MSG : <b>ON</b> / OFF  | -         |

セットモード

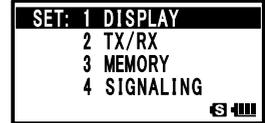
| セットモード番号 / 項目         | 機能説明                      | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|-----------------------|---------------------------|--|-----------|
| 9-11 APRS UNIT        | APRS 表示の単位設定              | Position : <b>MM.MM'</b> / MM'SS'<br>Distance : <b>km</b> / mile<br>Speed : <b>km/h</b> / knot / mph<br>Altitude : <b>m</b> / ft<br>Temp : <b>°C</b> / °F<br>Rain : <b>mm</b> / inch<br>Wind : <b>m/s</b> / mph  | -         |
| 9-12 APRS TX DELAY    | データ送出ディレイ時間の設定            | 100ms / 150ms / 200ms /<br>250ms / <b>300ms</b> / 400ms /<br>500ms / 750ms / 1000ms  | -         |
| 9-13 BEACON INFO      | 送信ビーコン情報の設定               | AMBIGUITY :<br><b>OFF</b> / 1 dig ~ 4dig<br>SPD / CSE : <b>ON</b> / OFF<br>ALTITUDE : <b>ON</b> / OFF  | -         |
| 9-14 BEACON INTERVAL  | ビーコンの自動送信間隔の設定            | 30sec / 1min / 2min / 3min /<br><b>5min</b> / 10min / 15min /<br>20min / 30min / 60min   | -         |
| 9-15 BEACON STATS TXT | ステータステキストの入力設定            | S.TXT : <b>ON</b> / OFF<br>TX RATE : 1/1 ~ 1/8<br>1 ~ 5 チャンネル  | -         |
| 9-16 BEACON TX        | ビーコンの自動送信 / 手動送信<br>の切り替え | AUTO / <b>MANUAL</b> / SMART   | -         |
| 9-17 COM PORT SETTING | COM PORT の設定              | STATUS : <b>ON</b> / OFF<br>SPEED :<br>4800 / <b>9600</b> / 19200 /<br>38400<br>INPUT : <b>OFF</b> / GPS<br>OUTPUT :<br><b>OFF</b> / GPS / WAY.P<br>WAYPOINT :<br><b>NMEA9</b> / NMEA6 /<br>NMEA7 / NMEA8<br>Mic-E : <b>ON</b> / OFF<br>POSIT : <b>ON</b> / OFF<br>WEATHER : <b>ON</b> / OFF<br>OBJECT : <b>ON</b> / OFF<br>ITEM : <b>ON</b> / OFF | -         |
| 9-18 DIGI PATH        | デジピータールートの設定              | P1 OFF<br>P2 1 WIDE1-1<br><b>P3 1 WIDE1-1 / 2 WIDE2-1</b><br>P4 1 ..... / 2 .....<br>P5 1 ..... / 2 .....<br>P6 1 ..... / 2 .....<br>P7 1 ..... / 2 .....<br>P8 1 ..... ~ 8 .....  | -         |
| 9-19 GPS DATUM        | GPS 機能の測位選択               | <b>WGS-84</b> / Tokyo Mean /<br>Tokyo Japan / Tokyo Korea /<br>Tokyo Okinawa   | -         |
| 9-20 GPS POWER        | GPS 機能の ON/OFF 設定         | <b>GPS ON</b> / GPS OFF  | -         |

| セットモード番号 / 項目                   | 機能説明                                      | 選択できる項目<br>(太字は工場出荷時の値)  | 参照<br>ページ |
|---------------------------------|---|--|-----------|
| 9-21 GPS TIME SET               | GPS 時刻データの自動取得 ON/<br>OFF 設定              | AUTO / MANUAL  | -         |
| 9-22 GPS UNIT                   | GPS 表示の単位設定                               | Position : .MMM' / 'SS"<br>Speed : km/h / Knot / mph<br>Altitude : m / ft  | -         |
| 9-23 CALLSIGN (APRS)            | 自局のコールサイン設定                               | -  | -         |
| 9-24 MY POSITION                | 自局位置の設定                                   | GPS / Lat N * * * ° * * * ' /<br>LON * * * ° * * * '<br>P1 ~ P10   | -         |
| 9-25 MY SYMBOL                  | 自局シンボルの設定                                 | 45 Icon  | -         |
| 9-26 POSITION COMMENT           | ポジションコメントの設定                              | Off Duty / En Route /<br>In Service / Returning /<br>Committed / Special /<br>Priority / Custom 0 to 6 /<br>EMERGENCY!   | -         |
| 9-27 SmartBeaconing             | スマートビーコニングの設定                             | STATUS :<br>OFF / TYPE1 / TYPE2 /<br>TYPE3<br>LOW SPD :<br>2km/h ~ 30km/h<br>HIGH SPD :<br>6km/h ~ 90km/h<br>SLOW RATE : 1min ~ 100min<br>FAST RATE : 10sec ~ 180sec<br>TURN ANGL : 5° ~ 90°<br>TURN SLOP : 1 ~ 255<br>TURN TIME : 5sec ~ 180sec | -         |
| 9-28 TIME ZONE                  | タイムゾーンの設定                                 | UTC ± 13.0 H / <b>UTC+9H</b>   | -         |
| ※機能の詳細については、APRS 編 取扱説明書をご覧ください |   |  |           |
| <b>10 SD CARD</b>               |   |  |           |
| 10-1 BACKUP                     | 本機のすべての情報を microSD<br>メモ리카ードに読み書きする       | Write to SD / Read from SD   | 145       |
| 10-2 MEMORY CH                  | メモリーチャンネル情報を<br>microSD メモ리카ードに読み書<br>きする | Write to SD / Read from SD   | 146       |
| 10-3 GROUP ID                   | GROUP ID 情報を microSD メ<br>モ리카ードに読み書きする    | Write to SD / Read from SD   | 147       |
| 10-4 FORMAT                     | microSD メモ리카ードの初期化                        | フォーマット   | 24        |
| <b>11 OPTION</b>                |   |  |           |
| 11-1 USB CAMERA                 | USB CAMERA の画像サイズ・<br>画質の設定               | SIZE : 160 × 120 / 320 × 240<br>QUALITY : <b>LOW</b> / NORMAL /<br>HIGH  | 148       |
| 12 CALLSIGN                     | CALLSIGN の設定                              | -  | 149       |

## GPS 画面を表示させる

GPS 機能を使用する場合に、ディスプレイに GPS 情報が表示されるように設定できます。

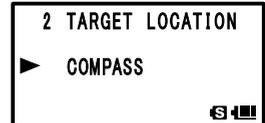
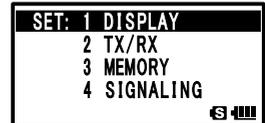
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 GPS INFO」を選択する
- 5  を押す  
ディスプレイに GPS 情報が表示されます。



## 相手局情報の表示方法を設定する

GM 機能を使用しているときの、相手局の位置情報の表示方法を設定します。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「2 TARGET LOCATION」を選択する
- 5  を押す
- 6  で表示方法を選択する  
COMPASS : コンパスが表示されます  
NUMERIC : 緯度経度が表示されます
- 7  を押す  
表示方法が設定され、セットモードが解除されます。



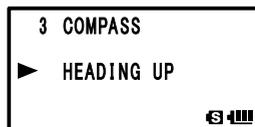
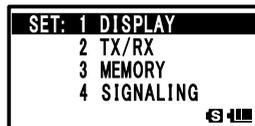
**注意**

NUMERIC を選択しているときは、相手局の位置情報を表示するだけで、BACKTRACK 機能は動作しません。

## BACKTRACK の表示方法を設定する

BACKTRACK 画面の表示方法が設定できます。

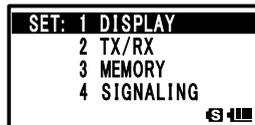
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「3 COMPASS」を選択する
- 5  を押す
- 6  で表示方法を選択する  
HEADING UP：進行方向が上に表示されます。  
NORTH UP：北が上に表示されます。
- 7  を押す  
表示方法が設定され、セットモードが解除されます。



## バンドスコープのサーチチャンネルを設定する

バンドスコープ機能を使用するときの、バンドスコープの表示チャンネル数が設定できません。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「4 BAND SCOPE」を選択する
- 5  を押す
- 6  でサーチするチャンネル数を選択する  
11ch / 19ch / 33ch / 49ch / 101ch  
**備考** 工場出荷時：33ch
- 7  を押す  
サーチチャンネル数が設定され、セットモードが解除されます。



照明の点灯条件を変更する

ディスプレイと、キーの照明を点灯させる条件が変更できます。

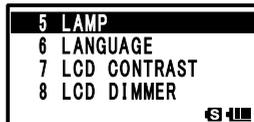
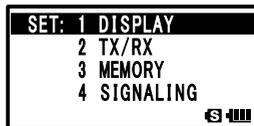
- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「5 LAMP」を選択する
- 5  を押し
- 6  で点灯条件を選択する

次の表を参照し、点灯条件を選択します。

| 表示               | 点灯条件   |
|------------------|--|
| キー 2秒～<br>キー 10秒 |  かキーを押すと、設定した時間点灯する |
| 連続               | 点灯し続ける   |
| OFF              | 点灯しない  |

**備考** 工場出荷時：キー 5秒

- 7  を押し  
点灯条件が設定され、セットモードが解除されます。



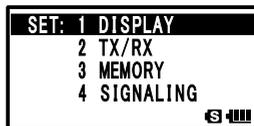
画面に表示する言語を選ぶ

画面に表示する言語を「日本語」「英語」から選択できます。

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「6 LANGUAGE」を選択する
- 5  を押し
- 6  で言語を選択する  
「JAPANESE：日本語」「ENGLISH：英語」を選択します。

**備考** 工場出荷時：JAPANESE：日本語

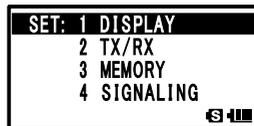
- 7  を押し  
表示する言語が設定され、セットモードが解除されます。



## LCD コントラストを調整する

ディスプレイの明るさが調節できます。

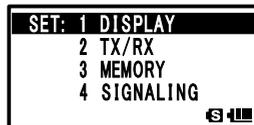
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「7 LCD CONTRAST」を選択する
- 5  を押す
- 6  でコントラストを選択する  
レベル 1(薄い)～レベル 15(濃い)から選択します。  
**備考** 工場出荷時：レベル 7
- 7  を押す  
コントラストが設定され、セットモードが解除されます。



## LCD バックライト、テンキー照明輝度を調整する

ディスプレイのバックライトと、テンキーの照明輝度が調節できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「8 LCD DIMMER」を選択する
- 5  を押す
- 6  で輝度を選択する  
レベル 1(暗い)～レベル 6(明るい)から選択します。  
**備考** 工場出荷時：レベル 6
- 7  を押す  
ディスプレイの輝度が設定され、セットモードが解除されます。



電源を入れたときの表示を変える

電源を入れたときに表示される「YAESU」ロゴの下の表示を、次の4種類に変更できます。「表示オフ」「電源電圧表示」「最大16桁のメッセージ表示」「コールサイン」

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「9 OPENING MESSAGE」を選択する
- 5  を押し
- 6  で表示内容を選択する



次の表を参照し、表示させる内容を選択します。

**備考** 工場出荷時：CALLSIGN

| 表示       | 点灯条件  |
|----------|---|
| NORMAL   | 電源を入れた時に、YAESU ロゴを表示させる   |
| OFF      | 電源を入れた時に、オープニングメッセージを表示させず、すぐに受信周波数等を表示させる  |
| DC       | 電源を入れた時に、電源電圧と時刻を表示させる  |
| MESSAGE  | 電源を入れた時に、半角で最大16文字のメッセージを表示させる<br> を押しとメッセージの登録画面に切り替わります。「メモリーに名前をつける (P.46)」と同じ操作で、表示させるメッセージを入力します。 |
| CALLSIGN | 電源を入れたときに、自局のコールサインを表示させる   |



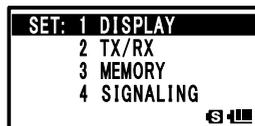
- 7  を押し  
表示内容が設定され、セットモードが解除されます。

電池の電圧と本体の温度を測る  
電源電圧測定機能 / 温度測定機能

電池の電圧や本体内部の温度が測定できます。オプションのシガープラグ付き外部電源アダプター(SDD-13)が接続されている場合は、アダプターの電源電圧を測定します。

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。

- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「10 SENSOR INFO」を選択する
- 5  を押す
- 6 ディスプレイに電圧と温度が表示される  
**備考**   を押すたびに、温度の表示単位が切り替わります (°C ⇄ °F)。
- 7  を押す
- 8  を押す  
 セットモードが解除されます。



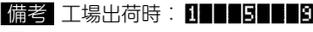
- ・使用している電源によって、次のように表示が変わります。  
 電池バック使用時 :「Lit」  
 乾電池ケース使用時 :「Dry」  
 外部電源アダプター使用時 :「Ext」
- ・モノバンド受信時には、電圧を常にディスプレイ表示させることができます (☞ P.27)。
- ・この機能は、本体内部の温度を表示する機能です。
- ・待ち受け受信時などで本体の温度が上昇しない状況では、外気温の目安となります。

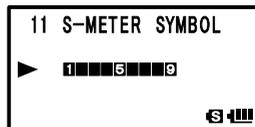
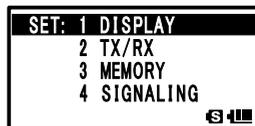
参考

### PO メーターの表示を変更する

S/PO メーターの表示パターンを 4 種類の中から選択できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
- 2  で「1 DISPLAY」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「11 S-METER SYMBOL」を選択する
- 5  を押す
- 6  で表示パターンを選択する  

- 備考** 工場出荷時 : 
- 7  を押す  
 表示パターンが設定され、セットモードが解除されます。



必要に応じて使う機能

### AM アンテナを切り替える

AM 放送を聴く時のアンテナを切り替えることができます。  
 詳細については、「AM アンテナを切り替える」(☞ P.33)を参照してください。

受信感度を下げる  
アッテネーター(ATT)機能

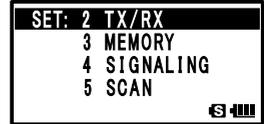
相手の信号が強すぎる時や、近くに強力な信号があって、相手の信号が聞きにくい場合は、アッテネーター(ATT)機能を使って聞きやすくします。

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「1 MODE」を選択する
- 5  を押し
- 6  で「2 ANTENNA ATT」を選択する
- 7  を押し
- 8  で「ON」を選択する

**備考** 工場出荷時：OFF

- 9  を押し  
アッテネーターが設定され、セットモードが解除されます。

**参考** ・アッテネーター(ATT)の減衰量は、約10dBです。



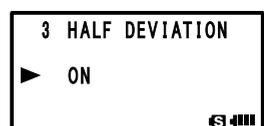
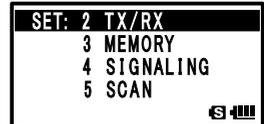
送信変調レベルを設定する

送信変調を通常の約半分に設定できます。  
通常は「OFF」のままで使用してください。

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「1 MODE」を選択する
- 5  を押し
- 6  で「3 HALF DEVIATION」を選択する
- 7  を押し
- 8  で「ON」を選択する

**備考** 工場出荷時：OFF

- 9  を押し  
送信変調レベルが設定され、セットモードが解除されます。



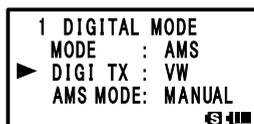
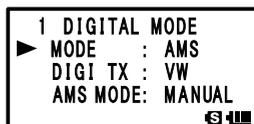
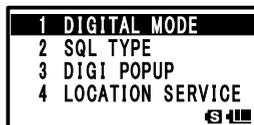
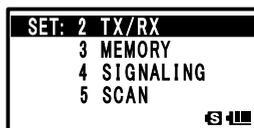
マニュアルでモードを切り替える

周波数帯に応じた最適なモード(電波型式)を手動で切り替えます。  
 詳細については、「マニュアルでモードを切り替える」(P.38)を参照してください。

デジタルモードとアナログモードを切り替える  
 AMS 機能の動作を変更する

デジタルモード・アナログモードの切り替えや、デジタル送信モードが設定できます。

- 1 を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
- 2 で「2 TX/RX」を選択する
- 3 を押す
- 4 で「2 DIGITAL」を選択する
- 5 を押す
- 6 で「1 DIGITAL MODE」を選択する
- 7 を押す
- 8 で「MODE」を選択する
- 9 を押す
- 10 でモードを選択する  
 DIGITAL : デジタルモードで送受信します。  
 ANALOG : アナログモードで送受信します。  
 AMS(Automatic Mode Select) :  
 自動的に受信した相手局のモードに合わせます。



- 11 を押す
- 12 で「DIGI TX」を選択する
- 13 を押す
- 14 で受信モードを選択する  
 DN : 通常のデジタル通話モード。弱電状態でも通話がとぎれにくくなります。  
 VW : (Voice Wide) フルレート高音質モード。相手の通話状況が比較的良好の状態のときに、音質を重視して送信するモードです。
- 15 を押す
- 16 で「AMS MODE」を選択する
- 17 を押す
- 18 で AMS 機能の動作を選択する  
 TX M : 受信した信号に合わせて、4 つの通信モードを自動的に選択します。  
 なお、[PTT] を短く押すと、DN(デジタルモード)とFM(アナログモード)を交互に切り替えることができます。  
 TX FM : 受信した信号に合わせて、4 つの通信モードを自動的に選択しますが、

必要に応じて使う機能

## セットモード

送信は FM モードで送信します。

TX DN : 受信した信号に合わせて、4 つの通信モードを自動的に選択しますが、送信は DN モードで送信します。

TX VW : 受信した信号に合わせて、4 つの通信モードを自動的に選択しますが、送信は VW モードで送信します。

AUTO : 受信した信号に合わせて、4 つの通信モードを自動的に選択します。。

**参考** AMS 機能の動作設定により、ディスプレイに表示される「**1**〇〇」の表示方法が異なります。

MANUAL : 「**1**」部分点滅、TX FM/TX DN/TX VW : 「**1**〇〇」部分点滅、AUTO : 「**1**〇〇」点灯

※ : 上記の「〇〇」部は、受信した信号により異なります。

19  を押す

セットモードが解除されます。

## デジタルモードのスケルチタイプを設定する

デジタルモードでのスケルチタイプが設定できます。

1  を 1 秒以上押す

セットモードに切り替わります。

2  で「2 TX/RX」を選択する

3  を押す

4  で「2 DIGITAL」を選択する

5  を押す

6  で「2 SQL TYPE」を選択する

7  を押す

8  で「SQL TYPE」を選択する

9  を押す

10  でスケルチタイプを選択する

OFF : 当社製無線機のデジタル信号を受信すると、常に音声が出力されます。

CODE : SQL CODE が一致した受信信号だけ音声が出力されます。

BREAK : CODE の設定に関わらず相手局が BREAK 設定で送信すると、音声が出力されます。

11  を押す

12  で「SQL CODE」を選択する

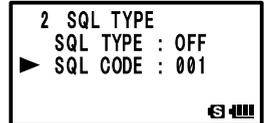
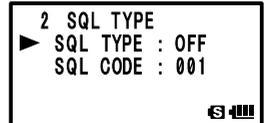
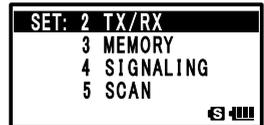
13  を押す

14  でコードを入力する

001 ~ 126 までの 126 種類の SQL CODE が入力できます。

15  を押す

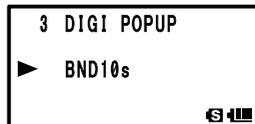
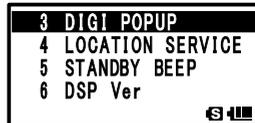
セットモードが解除されます。



### 相手局情報をポップアップする時間を設定する

ディスプレイにコールサインなど相手局の情報を表示させる時間が設定できます。

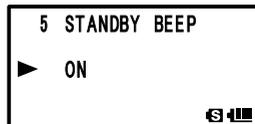
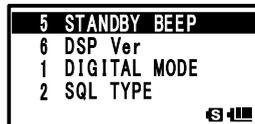
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択し、 を押す
- 3  で「2 DIGITAL」を選択し、 を押す
- 4  で「3 DIGI POPUP」を選択し、 を押す
- 5  で表示方法を選択する  
OFF：相手局の情報を表示させません。  
BND2s～60s：表示させる時間を設定します(2～60秒)。  
BNDCNT：常に相手局の情報を表示させます。  
**参考** 工場出荷時：10 秒
- 6  を押す  
セットモードが解除されます。



### 相手局の送信終了時にビーブ音を鳴らす

デジタル通信を行う際、相手の送信終了時に「ピッ」とビーブ音を鳴らして、送信が終わったことを知らせることができます(スタンバイビーブ機能)。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択し、 を押す
- 3  で「2 DIGITAL」を選択し、 を押す
- 4  で「5 STANDBY BEEP」を選択し、 を押す
- 5  で「ON」または「OFF」を選択する  
ON：相手局の送信終了時にビーブ音が鳴ります。  
OFF：相手が送信を終了しても、ビーブ音は鳴りません。  
**参考** 工場出荷時：ON
- 6  を押す  
セットモードが解除されます。



### DSP プログラムのバージョンを表示させる

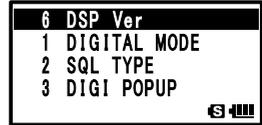
本機に内蔵されたデジタルユニットの DSP プログラムのバージョンが確認できます。

- 1 デジタルモードにする
- 2  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 3  で「2 TX/RX」を選択し、 を押す
- 4  で「2 DIGITAL」を選択し、 を押す



## セットモード

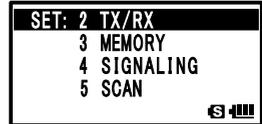
- 5  で「6 DSP Ver」を選択し、 を押す  
DSP プログラムのバージョンが表示されます。
- 6  を押す  
セットモードが解除されます。



## マイク感度を調節する マイクゲイン

内蔵マイクやオプションの外部マイクのマイク入力レベルが調節できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「2 TX/RX」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「3 AUDIO」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「1 MIC GAIN」を選択する
- 7  を押す
- 8  でマイク感度を選択する  
マイクゲインを次のレベルから選択します。  
レベル 1(感度が下がる) ~ レベル 9(感度が上がる)  
**備考** 工場出荷時：レベル 5
- 9  を 2 回押す  
マイク感度が設定されます。
- 10  を押す  
セットモードが解除されます。



### 参考

- ・マイクゲインのレベルを上げすぎると、音声が入りすぎたり周囲の音を拾って了解度が悪くなる場合があります。
- ・マイクを変えたときは、必ずマイクゲインを調節してください。

## 音声をミュート(消音)する

デュアル受信しているときに、操作バンド以外のバンド音声をミュート(消音)できます。詳細については、「音声をミュート(消音)する」( P.35)を参照してください。

## ラジオ放送を同時受信する

送受信中に、ラジオ放送が同時受信できる時間を設定します。詳細については「ラジオ受信の再開時間の設定」( P.89)を参照してください。

## 音量の設定方法を変更する

**[VOL]** を押したあと **[DIAL]** で音量を調節後、約 3 秒で音量調節モードが解除できます。

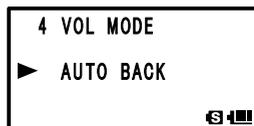
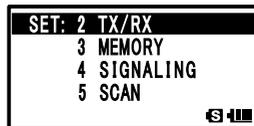
- 1 **[SET DISP]** を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2 **[DIAL]** で「2 TX/RX」を選択する
- 3 **[ENT]** を押す
- 4 **[DIAL]** で「3 AUDIO」を選択する
- 5 **[ENT]** を押す
- 6 **[DIAL]** で「4 VOL MODE」を選択する
- 7 **[ENT]** を押す
- 8 **[DIAL]** で「AUTO BACK」を選択する

**備考** 工場出荷時：NORMAL

**参考** 通常は **[VOL]** を押しながら **[DIAL]** を回して音量を調節しますが、「AUTO BACK」を選択すると、**[VOL]** を押すと音量調節モードになり、**[DIAL]** で音量を調節した後、約 3 秒で自動的に音量調節モードが解除され周波数表示画面に戻ります。

**[VOL]** を押すとミュート機能が動作しますが、**[DIAL]** をまわすとミュート機能は解除され、音量調節モードになります。

- 9 **[PTT BAND]** を押す  
セットモードが解除されます。



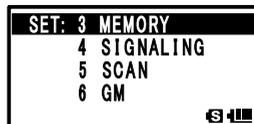
## メモリーバンクリンクの設定

登録した複数のメモリーバンクをリンクさせ、よく使うメモリーバンクをすぐに呼び出せるように設定できます。

- 1 **[SET DISP]** を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2 **[DIAL]** で「3 MEMORY」を選択する
- 3 **[ENT]** を押す
- 4 **[DIAL]** で「1 BANK LINK」を選択する
- 5 **[ENT]** を押す
- 6 **[DIAL]** でリンクするメモリーバンクを選択する
- 7 **[SCOPE BND DN BAND]** を押す  
カーソルがリンクを設定する位置に移動します。
- 8 **[DIAL]** で ON を選択する

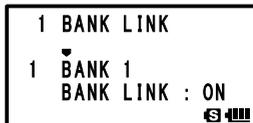
**備考** 工場出荷時：OFF

- 9 **[SCOPE BND DN BAND]** を押す



## セットモード

- 10 他のメモリーバンクのリンクも設定する  
手順6～9を繰り返し、バンク1～バンク24のメモリーバンクごとにリンクを設定します。
- 11 **ENT** を押す  
バンクリンクが設定されます。
- 12 **PTT** を押す  
セットモードが解除されます。



## メモリーバンクに名前をつける

メモリーバンクには半角で16文字(全角8文字)までの名前がつけられます。  
詳細については、「メモリーバンクに名前をつける」(P.50)を参照してください。

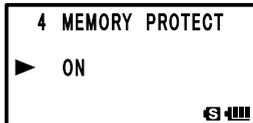
## メモリーに名前をつける

メモリーチャンネルやホームチャンネルにコールサインや放送局名などの名前をつけます。  
詳細については、「メモリータグを使う」(P.46)を参照してください。

## メモリーへの書き込みを禁止する メモリープロテクト機能

周波数やメモリータグネームなどをメモリーに書き込めないように設定できます。

- 1 **SET DISP** を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2 **DIAL** で「3 MEMORY」を選択する
- 3 **ENT** を押す
- 4 **DIAL** で「4 MEMORY PROTECT」を選択する
- 5 **ENT** を押す
- 6 **DIAL** で「ON」を選択する  
メモリーへ書き込みが禁止されます。  
**備考** 工場出荷時：OFF
- 7 **PTT** を押す  
メモリープロテクトが設定され、セットモードが解除されます。



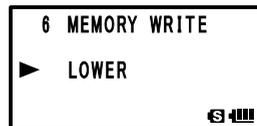
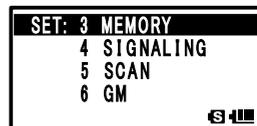
## メモリースキップを設定する

メモリースキャンするときのスキップ方法を設定します。  
 詳細については、「スキップメモリー / 指定メモリーを設定する」(P.72)を参照してください。

## 最も小さいメモリー番号へ書き込む メモリーライト機能

メモリーに書き込む際に、まだ書き込まれていないもっとも小さなメモリー番号が表示できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
  - 2  で「3 MEMORY」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「6 MEMORY WRITE」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で「LOWER」を選択する  
 もっとも小さなメモリー番号が表示されるようになります。
- 備考** 工場出荷時：NEXT
- 7  を押す  
 メモリーライトが設定され、セットモードが解除されます。



## 相手からの呼び出しをベルで知らせる

相手局からの呼び出しをベル音で知らせます。  
 詳細については「相手からの呼び出しをベルで知らせる ベル機能」(P.100)を参照してください。

## DCS コードを設定する

023 ~ 754 の 104 種類の中から DCS コードを選択します。  
 詳細については、「DCS コードを設定する」(P.97)を参照してください。

位相を反転した DCS コードを送受信する  
DCS INVERSION 機能

デジタルコードスケルチ機能を使用する際に、位相を反転した DCS コードが送受信できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「3 DCS INVERSION」を選択する
- 5  を押す
- 6  で位相を選択する

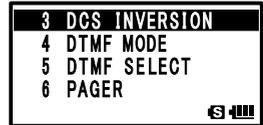
受信側の位相を選択すると、自動的に送信側の位相が決定されます。

受信：「同相」「両相」「反転位相」「同相」  
「両相」「反転位相」

送信：「同相」「反転位相」「反転位相」「反転位相」  
「同相」「同相」

**備考** 工場出荷時：受信「同相」 送信「同相」

- 7  を押す  
DCS コードの位相が設定され、セットモードが解除されます。



DTMF コードの送出方法を設定する

登録した DTMF コードの送出方法を設定します。  
詳細については「登録した DTMF コードを送出する」(P.91)を参照してください。

DTMF コードを設定する

フォンパッチから公衆回線に接続するときに使う電話番号などを、最大 16 桁の DTMF コードで登録できます。  
詳細については、「DTMF 機能を使う」(P.90)を参照してください。

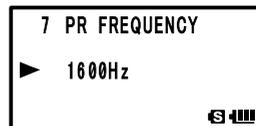
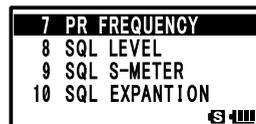
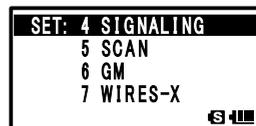
特定の局だけを呼び出す (新ページャー機能)

仲間同士で運用中に、それぞれ個別のコードを設定し、特定の局だけが呼び出せます。  
詳細については、「特定の局だけを呼び出す 新ページャー機能」(P.101)を参照してください。

## JR 以外の空線スケルチ機能を ON にする PR FREQUENCY 機能

300Hz ～ 3000Hz 空線信号音の周波数を 100Hz ステップで設定できます。

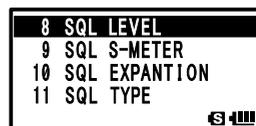
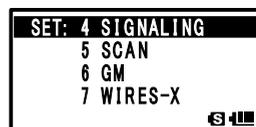
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「7 PR FREQUENCY」を選択する
- 5  を押す
- 6  で周波数を選択する  
空線信号音の周波数を 100Hz ステップで選択します。  
**備考** 工場出荷時：1600Hz
- 7  を押す  
空線スケルチが設定され、セットモードが解除されます。



## スケルチのレベルを設定する SQL LEVEL 機能

耳障りなノイズを消すスケルチのレベルが設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「8 SQL LEVEL」を選択する
- 5  を押す
- 6  でスケルチのレベルを選択する  
レベル 0 ～ レベル 15 の中から選択します。  
レベルが大きいほど、ノイズが消えやすくなります。  
**備考** 工場出荷時：レベル 1
- 7  を押す  
スケルチのレベルが設定され、セットモードが解除されます。



音声を出力する信号強度を設定する  
Sメータースケルチ機能

Aバンド、Bバンド個別に、設定以上の信号を受信したときだけ、音声を出力するように設定できます。

1 設定するバンドを操作バンドにする

2  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。

3  で「4 SIGNALING」を選択する

4  を押し

5  で「9 SQL S-METER」を選択する

6  を押し

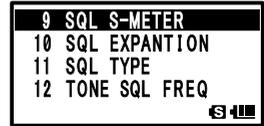
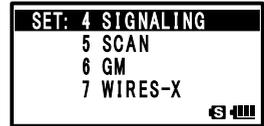
7  で設定値を選択する

下の表を参照し、Sメーターのレベルを選択します。

**備考** 工場出荷時：OFF

8  を押し

Sメーターのレベルが設定され、セットモードが解除されます。



| 表示    | Sメーターの表示 | 動作状況  |
|-------|----------|---|
| OFF   | 表示なし     | Sメータースケルチ機能が“OFF”になります。<br>(工場出荷時は“OFF”に設定) |
| レベル 1 |          | Sメーターが“1”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 2 |          | Sメーターが“2”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 3 |          | Sメーターが“3”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 4 |          | Sメーターが“4”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 5 |          | Sメーターが“5”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 6 |          | Sメーターが“6”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 7 |          | Sメーターが“7”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 8 |          | Sメーターが“8”以上の信号の音声を出力します。                    |
| レベル 9 |          | Sメーターが“9”以上の信号の音声を出力します。                    |

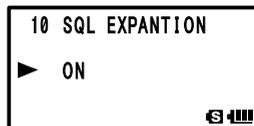
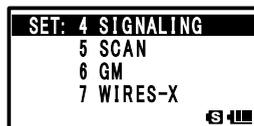
## 送受信時のスケルチタイプを設定する SQL EXPANTION 機能

あらかじめ設定したスケルチタイプを、送信と受信で別々に機能させることができます。

- 1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「10 SQL EXPANTION」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「ON」を選択する  
ON：送受信で別々のスケルチを使用します。  
OFF：送受信で同じスケルチを使用します。

**備考** 工場出荷時：OFF

- 7  を押す  
別々のスケルチが使用できるように設定され、セットモードが解除されます。



## トーンスケルチのタイプを設定する

設定した周波数のトーンが含まれた信号を受信したときだけスケルチが開くように設定します。

詳細については、「トーンスケルチ機能を使う」(P.95)を参照してください。

## トーン周波数を設定する

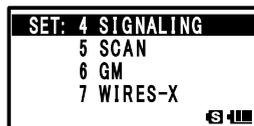
67.0MHz～254.1MHzの50種類の中からトーン周波数を設定します。

詳細については、「トーンの周波数を設定する」(P.96)を参照してください。

## トーンサーチ中の音声やスピードを設定する トーンサーチ機能

トーンサーチ中の音声はミュートできます。また、トーンサーチの動作スピードも変更できます。

- 1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「4 SIGNALING」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「13 TONE-SRCH」を選択する
- 5  を2回押す



## セットモード

- 6  で MUTE の「ON」を選択する

**備考** 工場出荷時：ON

- 7  を押す

- 8  で「SPPED」を選択する

- 9  を押す

- 10  で SPEED の「高速」を選択する

**備考** 工場出荷時：高速

- 11  を押す

トーンサーチが設定され、セットモードが解除されます。



## プライオリティチャンネルの監視間隔時間を設定する DW TIME 機能

デュアルレシーブ機能を実行中に、プライオリティチャンネルの信号を監視する間隔を設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す

セットモードに切り替わります。

- 2  で「5 SCAN」を選択する

- 3  を押す

- 4  で「1 DW TIME」を選択する

- 5  を押す

- 6  で監視時間を選択する

0.1 秒～ 10 秒の間で選択できます。

**備考** 工場出荷時：5 秒

- 7  を押す

プライオリティチャンネルの監視時間が設定され、セットモードが解除されます。



## スキャンストップ時の照明点灯を OFF にする SCAN LAMP 機能

スキャン実行中に信号を受信した際に点灯するディスプレイの照明を OFF に設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す

セットモードに切り替わります。

- 2  で「5 SCAN」を選択する

- 3  を押す



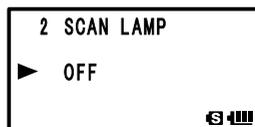
- 4  で「2 SCAN LAMP」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「OFF」を選択する

ON: 信号を受信するとディスプレイの照明が点灯します。  
 OFF: 信号を受信してもディスプレイの照明は点灯しません。

**備考** 工場出荷時: ON

- 7  を押す

スキャンストップ時の照明の点灯方法が設定され、セットモードが解除されます。



### スキャンを再開する時間を設定する SCAN RE-START 機能

スキャン実行中に信号を受信したあと、スキャンを再開するまでの時間が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「5 SCAN」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「3 SCAN RE-START」を選択する
- 5  を押す
- 6  で再開する時間を選択する  
0.1 秒～ 10 秒の間で選択できます。

**備考** 工場出荷時: 2 秒

- 7  を押す

スキャン再開時間が設定され、セットモードが解除されます。



### スキャンストップ時の受信方法を設定する

スキャンが停止したときの受信方法を設定します。

詳細については、「スキャンストップ時の受信方法を設定する」(P.70)を参照してください。

### SCAN する範囲を設定する

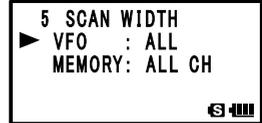
SCAN 機能で周波数をスキャンする範囲が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す

セットモードに切り替わります。

## セットモード

- 2  で「5 SCAN」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「5 SCAN WIDTH」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「VFO」を選択する
- 7  を押す
- 8  でスキャンする範囲を選択する  
次の表を参考にスキャンする範囲を選択します。
- 9  を押す
- 10  で「MEMORY」を選択する
- 11  を押す
- 12  でスキャンする範囲を選択する



| モード         | 表示*    | 動作状態  |
|-------------|--------|---|
| VFO<br>モード  | ALL    | 現在の周波数から 108MHz～999MHz 内の全バンドをスキャンします。  |
|             | BAND   | 現在の周波数からスキャンし、スタートした周波数のバンド(次ページの表参照)内をスキャンします。   |
| メモリー<br>モード | ALL CH | 現在指定しているメモリーから、すべてのメモリーチャンネル(1～900)をスキャンします。指定メモリーを指定している場合は、すべての指定メモリーチャンネルをスキャンします(☞ P.71)。                                 |
|             | BAND   | 現在指定しているメモリーと、同じ周波数帯*1 内の周波数書き込まれているメモリーチャンネルだけをスキャンします。指定メモリーを指定している場合は、同じ周波数帯*1 内の周波数書き込まれている指定メモリーチャンネルだけをスキャンします(☞ P.73)。 |

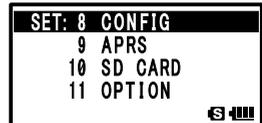
\*1：周波数帯と受信周波数の関係は 28 ページの表を参照してください。

- 13  を押す  
スキャンする範囲が設定され、セットモードが解除されます。

## 自動的に電源を切る APO 機能

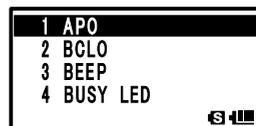
一定の時間、何も操作しないと自動的に電源が切れるように設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 APO」を選択する
- 5  を押す

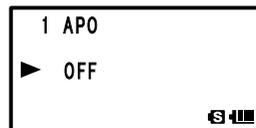


- 6  で時間を設定する  
自動的に電源を切る時間を 30 分単位で設定します。  
OFF/30 分 /1 時間 ~ 12 時間

**備考** 工場出荷時：OFF

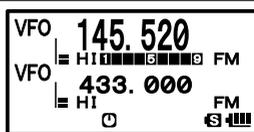


- 7  を押す  
オートパワーオフ機能が設定され、セットモードが解除され、設定した時間、何も操作しないと自動的に電源が切れます。



**参考**

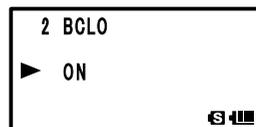
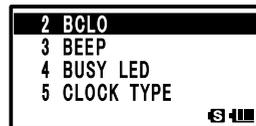
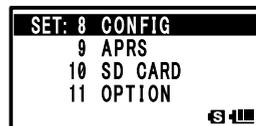
- ・オートパワーオフ機能設定中は、ディスプレイに  が表示されます。
- ・一度設定した時間は、上記の手順 6 で「OFF」を選択するまで保持されます(次に電源を入れたときも、設定した時間、何も操作しないと、自動的に電源が切れます)。



### 受信中に誤って送信しないようにする ビジーチャンネルロックアウト(BCLO)機能

信号を受信中に、誤送信ないように設定できます。

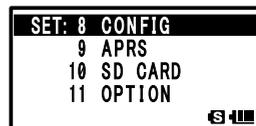
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「2 BCLO」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「ON」を選択する  
**備考** 工場出荷時：OFF
- 7  を押す  
BCLO 機能が設定され、セットモードが解除されます。



### 操作音を消す

キー操作するときや、スキャン時に周波数帯の端に達した時に鳴る操作確認音(ビーブ音)をオフにできます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す



## セットモード

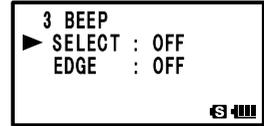
- 4  で「3 BEEP」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「SELECT」を選択する
- 7  を押す
- 8  で「OFF」を選択する

**備考** 工場出荷時：KEY&SCAN

| 表示         | 点灯条件                   |
|------------|------------------------|
| OFF        | ビーブ音を OFF にする          |
| KEY & SCAN | キー操作時やスキャン停止時にビーブ音を鳴らす |
| KEY        | キー操作時にビーブ音を鳴らす         |

- 9  を押す
- 10  で「EDGE」を選択する
- 11  を押す
- 12  で「OFF」を選択する
- 13  を押す

セットモードが解除されます。



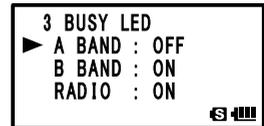
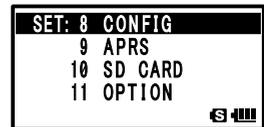
## BUSY インジケータを OFF にする

常時ラジオを受信する場合や、電池の残量が少なくなったときなどに、BUSY インジケータを OFF にして、電池の消耗を抑えます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「4 BUSY LED」を選択する
- 5  を押す
- 6  でバンドを選択する  
「A BAND」「B BAND」「RADIO」の中から、バンドを選択します。
- 7  を押す
- 8  で「OFF」を選択する

**備考** 工場出荷時：ON

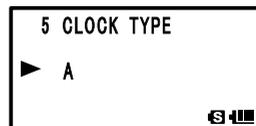
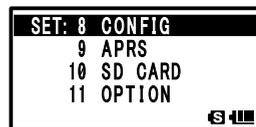
- 9  を押す  
BUSY インジケータが OFF に設定され、セットモードが解除されます。



## マイコンのクロックシフトを設定する クロックタイプ機能

マイコンのクロック信号を高周波による内部スプリアスとして受信しないように設定できます。通常使用時は「A」を選択してください。

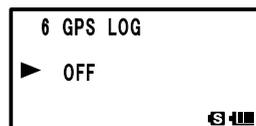
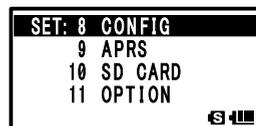
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「8 CONFIG」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「5 CLOCK TYPE」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  でクロックタイプを選択する  
A：クロックシフト機能が自動的に ON/OFF します。  
B：常にクロックシフト機能を動作させます。
- 備考** 工場出荷時：A
- 8  を押す  
クロックタイプが設定され、セットモードが解除されます。



## GPS の位置情報を記録する間隔を設定する

自分の位置情報を microSD メモリカードに記録する間隔の時間を設定します。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「8 CONFIG」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「6 GPS LOG」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で記録する間隔時間を選択する  
OFF / 1 秒 / 2 秒 / 5 秒 / 10 秒 / 30 秒 / 60 秒  
OFF を選択すると microSD メモリカードに記録しません。
- 備考** 工場出荷時：OFF
- 7  を押す  
microSD メモリカードに記録する間隔が設定され、セットモードが解除されます。



参考

- ・ microSD メモリカードに記録されるデータは xxx.LOG 型式で保存されます。
- ・ 保存されたデータはパソコンのアプリケーションで見られます\*。
- ※パソコン上のアプリケーションについては、当社ではサポートしておりません。

ホームチャンネルの VFO 転送の許可 / 禁止

ホームチャンネルの周波数を  で VFO に転送する動作が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「7 HOME VFO」を選択する
- 5  を押す
- 6  で許可 / 禁止を選択する

許可：ホームチャンネルで  をまわすと、ホームチャンネルの周波数が VFO に転送されます。

禁止：ホームチャンネルの周波数は、VFO に転送されません。

**備考** 工場出荷時：許可

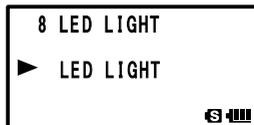
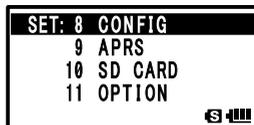
- 7  を押す  
転送の許可 / 禁止が設定され、セットモードが解除されます。



ストロボライトとして使う

ストロボを白色発光させて、ライトとして使用できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「8 LED LIGHT」を選択する
- 5  を押す  
ストロボが白色点灯します。
- 6  を押す  
ライトが消灯します。
- 7  を押す  
セットモードが解除されます。



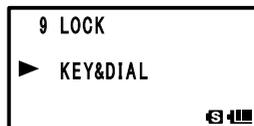
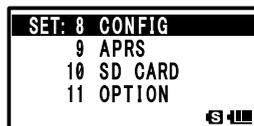
## ロックする条件を設定する LOCK 機能

ロック機能でロックするキーや 、 などの条件が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「9 LOCK」を選択する
- 5  を押す
- 6  でロックするキーを選択する  
KEY & DIAL：前面の各キーと  をロックします。  
PTT： をロックします。  
KEY & PTT：前面の各キーと  をロックします。  
DIAL & PTT： と  をロックします。  
ALL：前面の各キーと   をロックします。  
KEY：前面の各キーをロックします。  
DIAL： をロックします。

**備考** 工場出荷時：KEY & DIAL

- 7  を押す  
ロックするキーが設定され、セットモードが解除されます。

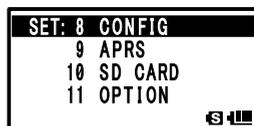


## の動作を設定する

-  を押したときの機能が設定できます。
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「8 CONFIG」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「10 MONI/T-CALL」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で機能を選択する  
MONI： を押すと、周波数をモニターします。  
T-CALL： を押すと、トーンコールとして動作します。

**備考** 工場出荷時：MONI

- 7  を押す  
 の機能が設定され、セットモードが解除されます。



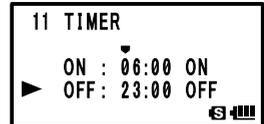
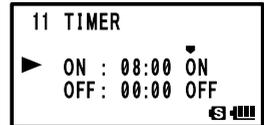
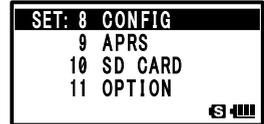
必要に応じて使う機能

## セットモード

### 指定した時間に電源を入れる / 切る タイマー機能

指定した時間に電源をオン・オフできます。「時刻をあわせる (P.34)」を参照して時刻を合わせてから使用してください。

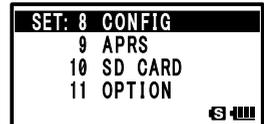
- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「11 TIMER」を選択する
- 5  を押し
- 6  で「ON」「OFF」を選択する  
ON：指定した時間に電源を入れます。  
OFF：指定した時間に電源を切ります。
- 7  を押し
- 8  で時間を指定する
- 9  を押し
- 10  で分を指定する
- 11  を押し
- 12  でタイマー動作のON/OFFを設定する
- 13  を押し  
タイマー機能が設定されます。
- 14  を押し  
セットモードが解除されます。



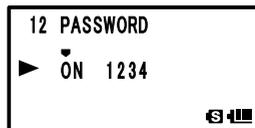
### パスワード機能

本機では、4桁のパスワードを設定して、第三者の無断使用を防止できます。パスワードを設定すると、正しいパスワードを入力しないと電源が入りません。

- 1  を1秒以上押し  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押し
- 4  で「12 PASSWORD」を選択する
- 5  を押し
- 6  を押し
- 7  でパスワードの1桁目を入力する  
パスワードの1桁目の文字(0～9、A～D、\*、#)を入力します。



- 8  を押す  
カーソルが次の桁へ移動します。
- 9 手順 7～8 を繰り返し 4 桁まで入力する
- 10  を押す
- 11  で「ON」を選択する  
**備考** 工場出荷時：OFF
- 12  を押す  
パスワードが設定され、セットモードが解除されます。



**参考**

- ・パスワード機能を解除するには、上記の手順 1～5 を操作した後、 で OFF を選択し、 を押してください。
- ・パスワードは、テンキーでは登録できません。
- ・オンタイマー機能が設定されている場合は、パスワード機能が無効になります。

●パスワードを使って電源を入れる

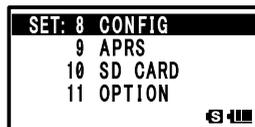
- 1  を 1 秒以上押す  
パスワード入力画面が表示されます。
- 2 テンキーでパスワードを入力する  
登録した 4 桁のパスワードを入力します。  
正しいパスワードが入力されると、周波数表示画面が表示されます。  
**備考** 間違ったパスワードを入力した場合は、自動的に電源が切れます。

**注意**

登録したパスワードを忘れた場合は、オールリセットを実行すると、パスワードを入力せずに電源が入ります。  
ただし、オールリセットを実行すると、登録したメモリー内容や各種設定値などのすべての情報がリセット(初期化)されます。  
パスワードは忘れないように記録しておくことをお勧めします。

PTT ディレイタイムを設定する  
PTT DELAY 機能

-  を押してから、実際に電波を送信するまでの時間が設定できます。
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「8 CONFIG」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「13 PTT DELAY」を選択する
  - 5  を押す



必要に応じて使う機能

## セットモード

- 6  で時間を選擇する  
OFF/20ms/50ms/100ms/200ms

**備考** 工場出荷時：OFF

- 7  を押す  
PTT デレイタイムが設定され、セットモードが解除されます。



## ARS 機能を設定する RPT ARS 機能

ARS(レピータの周波数にあわせるだけで自動的にレピータが使える)機能の動作が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「14 RPT ARS」を選択する
- 5  を押す
- 6  で ON/OFF を選擇する  
ON：ARS が機能します。  
OFF：ARS が機能しません。

**備考** 工場出荷時：ON

- 7  を押す  
ARS 機能の ON/OFF が設定され、セットモードが解除されます。



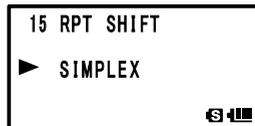
## レピータシフトの方向を設定する RPT SHIFT 機能

レピータ機能のシフト方向が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「15 RPT SHIFT」を選択する
- 5  を押す

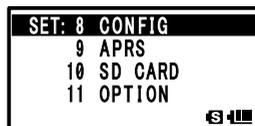


- 6  でシフト方向を選択する  
 SIMPLEX：シフトしません。  
 -RPT：周波数の低い方向へシフトします。  
 +RPT：周波数の高い方向へシフトします。  
**備考** 工場出荷時の設定は、周波数によって異なります。
- 7  を押す  
 レピータシフトの方向が設定され、セットモードが解除されます。



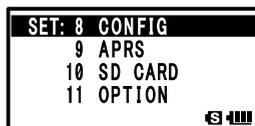
### レピータのシフト幅を設定する RPT SHIFT FREQ 機能

- レピータ機能のシフト幅が設定できます。
- 1  を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「16 RPT SHIFT FREQ」を選択する
- 5  を押す
- 6  でシフト幅を選択する  
 0.0000MHz ~ 150.000MHz の間で、50kHz 間隔で選択できます。  
 を押して  を回すと、1MHz ステップで選択できます。
- 備考** 工場出荷時の設定は、周波数によって異なります。
- 7  を押す  
 レピータのシフト幅が設定され、セットモードが解除されます。



### 受信していないときに受信をセーブする 受信セーブ機能

- 信号を受信していない場合、消費電流を少なくするために受信機能をオフにできます。
- 1  を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「17 SAVE RX」を選択する



## セットモード

- 5  を押す
- 6  で時間を設定する  
自動的に受信動作をオフにする時間を設定します。  
0.2 秒(1:1) ~ 1.0 秒(1:5)      0.1 秒単位  
~ 1.0 秒(1:5) ~ 10 秒(1:50)      0.5 秒単位  
~ 10 秒(1:50) ~ 60 秒(1:300)      5 秒単位  
OFF  
**備考** 工場出荷時: 0.2 秒(1:1)
- 7  を押す  
受信セーブ機能が設定され、セットモードが解除されます。



## マニュアルで周波数ステップを切り替える

周波数ステップをマニュアルで切り替えられるように設定できます。  
詳細については「マニュアルで周波数ステップを切り替える」(P.37)を参照してください。

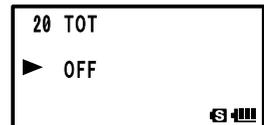
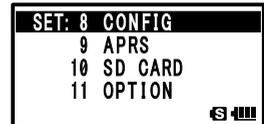
## 時刻をあわせる

本機に内蔵されている時計の時刻をあわせませす。  
詳細については「時刻をあわせる」(P.34)を参照してください。

## 連続送信時間を制限する TOT 機能

一定時間連続送信を行なうと、自動的に受信状態に戻るよう設定できます。誤動作での不要電波送出や、バッテリーの消耗が防げます(タイムアウトタイマー機能)。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「8 CONFIG」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「20 TOT」を選択する
- 5  を押す
- 6  で時間を設定する  
自動的に受信状態にする時間を 30 秒単位で設定します。  
OFF/30 秒~ 10 分  
**備考** 工場出荷時: OFF
- 7  を押す  
TOT 機能が設定され、セットモードが解除されます。



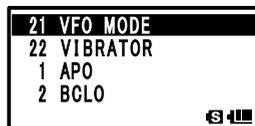
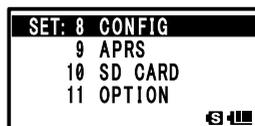
参考

- ・タイムアウトタイマーが機能中は、設定した時間に近づくたびに「ピポ、ピポ、ピポ」とピープ音が鳴り、約 10 秒後に受信状態に戻ります。
- ・一度設定した時間は、上記の手順 6 で「OFF」を選択するまで保持されます。

### VFO モード運用時の周波数選択範囲を設定する VFO MODE 機能

VFO モードで運用するときの、周波数選択範囲が設定できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
  - 2  で「8 CONFIG」を選択する
  - 3  を押す
  - 4  で「21 VFO MODE」を選択する
  - 5  を押す
  - 6  で周波数範囲を選択する  
ALL：バンドエッジに達すると、次のバンド帯に切り替わります。  
BAND：バンドエッジに達すると、現在のバンド帯の他端に移動します。
- 備考** 工場出荷時：ALL
- 7  を押す  
周波数範囲が設定され、セットモードが解除されます。



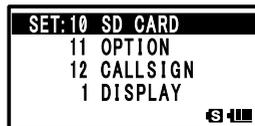
### 相手からの呼び出しをバイブレーターで知らせる

相手局からの呼び出しをバイブレーターで知らせます。  
詳細については、「相手からの呼び出しをバイブレーターで知らせる」(P.98)を参照してください。

### データを microSD メモリカードへ保存する / 読み出す

設定したすべての情報を microSD メモリカードに保存したり、microSD メモリカードに保存した内容を本機に読み出せます。

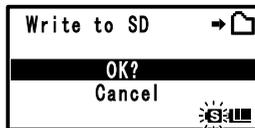
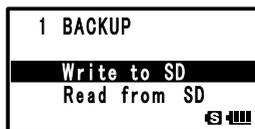
- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「10 SD CARD」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 BACKUP」を選択する
- 5  を押す



必要に応じて使う機能

## セットモード

- 6  で「Write to SD」「Read from SD」を選択する  
Write to SD： 本機の設定を microSD メモリカードに保存します。  
Read from SD： microSD メモリカードに保存した内容を本機に読み出します。
- 7  を押す  
画面に「OK?」と表示されます。
- 8  を押す  
Write to SD： 書き込みが終了すると「ピッ」と音が鳴って画面に「Completed」と表示されます。  
Read from SD： 読み込みが終了すると「ピポッ」と音が鳴って microSD メモリカードの保存内容で再起動します(手順9の操作は不要です)。
- 9  を押す  
セットモードが解除されます。

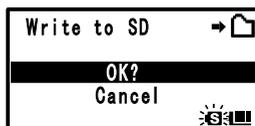
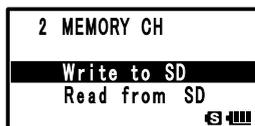
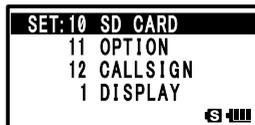


書き込み中は点滅

## メモリーチャンネルの内容を microSD メモリカードへ保存する / 読み出す

設定したメモリーチャンネルの内容を microSD メモリカードに保存したり、microSD メモリカードに保存された内容を本機に読み出せます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「10 SD CARD」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「2 MEMORY CH」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「Write to SD」「Read from SD」を選択する  
Write to SD： 本機に登録されたメモリーチャンネルの内容を microSD メモリカードに保存します。  
Read from SD： microSD メモリカードに保存した内容を本機に読み出します。
- 7  を押す  
画面に「OK?」と表示されます。
- 8  を押す  
Write to SD： 書き込みが終了すると「ピッ」と音が鳴って画面に「Completed」と表示されます。  
Read from SD： 読み込みが終了すると「ピポッ」と音が鳴って microSD メモリカードの保存内容で再起動します(手順9の操作は不要です)。



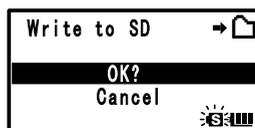
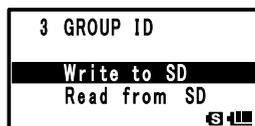
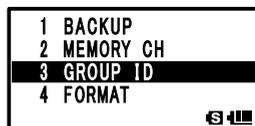
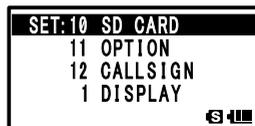
書き込み中は点滅

- 9  を押す  
 セットモードが解除されます。

### GROUP ID の内容を microSD メモリカードへ保存する / 読み出す

設定した GROUP ID の内容を microSD メモリカードに保存したり、microSD メモリカードに保存された内容を本機に読み出せます。

- 1  を 1 秒以上押す  
 セットモードに切り替わります。
- 2  で「10 SD CARD」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「3 GROUP ID」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「Write to SD」「Read from SD」を選択する  
 Write to SD：本機に登録された GROUP ID の内容を microSD メモリカードに保存します。  
 Read from SD：microSD メモリカードに保存した内容を本機に読み出します。
- 7  を押す  
 画面に「OK?」と表示されます。
- 8  を押す  
 Write to SD：書き込みが終了すると「ピッ」と音が鳴って画面に「Completed」と表示されます。  
 Read from SD：読み込みが終了すると「ピポッ」と音が鳴って microSD メモリカードの保存内容で再起動します(手順 9 の操作は不要です)。
- 9  を押す  
 セットモードが解除されます。



書き込み中は点滅

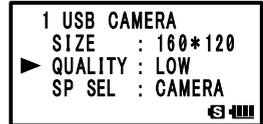
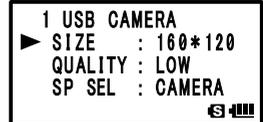
### microSD メモリカードを初期化する

新しい microSD メモリカードを初期化します。  
 詳細については、「microSD メモリカードを初期化する」(P.24)を参照してください。

カメラ付きスピーカーマイクを設定する

オプションのカメラ付きスピーカーマイク(MH-85A11U)の画像の大きさや画質、音声出力スピーカーの切り替えを設定できます。

- 1  を1秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「11 OPTION」を選択する
- 3  を押す
- 4  で「1 USB CAMERA」を選択する
- 5  を押す
- 6  で「SIZE」を選択する
- 7  を押す
- 8  で画像サイズを選択する  
320 × 240 ピクセル  
160 × 120 ピクセル
- 9  を押す
- 10  で「QUALITY」を選択する
- 11  を押す
- 12  で画質を選択する  
LOW：低画質  
NORMAL：中画質  
HIGH：高画質
- 13  を押す
- 14  で「SP SEL」を選択する
- 15  を押す
- 16  で音声を出力させるスピーカーを選択する  
CAMERA：MH-85A11Uのスピーカーから音が出ます  
INT SP：FT1XDのスピーカーから音が出ます
- 17  を押す  
セットモードが解除されます。



注意

- 画像サイズを大きく設定した場合や、高画質に設定した場合、データ送信時間が長くなります。
- 送信時間は、画像の内容で大きく変わります。

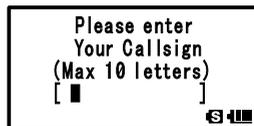
## CALLSIGN を登録する

デジタルモードで使用する CALLSIGN を最大 10 文字の英数字まで登録できます。

- 1  を 1 秒以上押す  
セットモードに切り替わります。
- 2  で「12 CALLSIGN」を選択する
- 3  を押す
- 4 テンキーで文字を入力する

次の表を参照してテンキーで CALLSIGN を入力します。

| 数字キー   | A、0(英数字半角) |
|--|------------|
| <br> | 1          |
| <br> | ABC2       |
| <br> | DEF3       |
| <br> | GHI4       |
| <br> | JKL5       |
| <br> | MNO6       |
| <br> | PQRS7      |
|   | TUV8       |
| <br> | WXYZ9      |
| <br> | 0          |

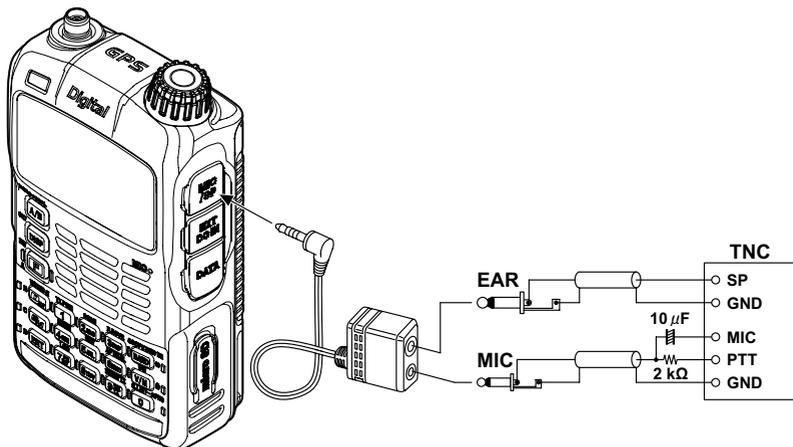


**参考**  を押すと、カーソルが右へ移動します。

- 5  を押す  
カーソルが移動します。
- 6 手順 4～5 を繰り返し CALLSIGN を入力する
- 7  を押す  
セットモードが解除されます。

パケット通信に使う

オプションのマイクアダプター(CT-44)を使用すると、TNC(ターミナルノードコンローラー)を接続してパケット通信ができます。



接続後、本機の音量を調節して、TNC への出力レベルを設定してください。  
また、TNC 側の出力レベル調節用ボリュームで TNC から本機への入力レベルを調節してください(本機側では、入力レベルが調節できません)。

注意

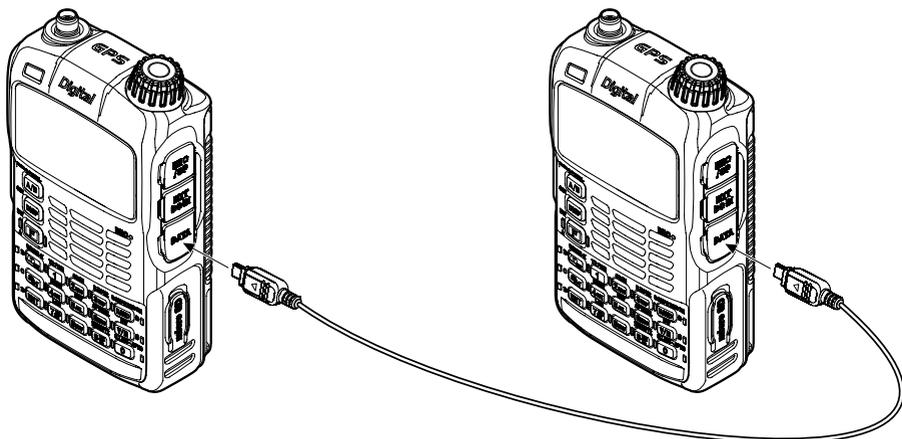
- 大量のデータを転送するときには送信時間が長くなり、本機が発熱し熱くなります。長時間送信し続けると、過熱防止回路が作動して送信出力が下がります。さらに送信を続けると、過熱による故障を防ぐために、自動的に送信が中止され、受信状態になります。過熱防止回路が作動して受信状態になったときには、電源を切るか、受信状態のまま、温度が下がるまでお待ちください。

参考

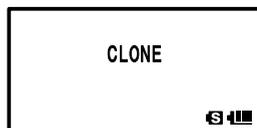
- ・ パケット通信時にはセットモードの「8 CONFIG」→「17 SAVE RX」で受信セーブ機能をオフに設定してください。
- ・ パソコンで発生する雑音によって、受信が妨害される場合があります。正常に受信できない場合は、パソコンを本機から離し、フォトカプラーやノイズフィルターを使って接続してください。
- ・ TNCとパソコンの接続方法については、使用する TNC の取扱説明書などを参照してください。

クローン操作

メモリーされたデータや各種の設定などは、別の FT1XD にコピーできます。

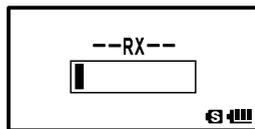
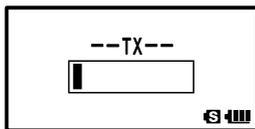


- 1 2 台の FT1XD の電源を切り、オプションのクローンケーブル(CT-168)を DATA 端子に接続する
- 2 2 台の FT1XD で **MW** を押しながら **POWER** を押し  
2 台の FT1XD の電源が入り、クローンモードになります。
- 3 受け側の FT1XD で **WIRELESS** を押し、送り側の FT1XD で **SCOPE BAND DN BAND** を押し



データコピーが開始されます。

データコピーが開始されると、受け側の表示が「--WAIT--」から「--RX--」に変わります。送り側がデータを送るとデータ送出量のインジケータが表示されます。受け側もデータを受け取るとインジケータが表示されます。



**参考** コピーが終了すると、受け側の FT1XD が通常モードに戻ります。送り側の FT1XD は表示が「--TX--」から「CLONE」に戻ります。

- 4 2 台の FT1XD の電源を切り、クローンケーブルを外す

注意

- データの転送中に「ERROR(エラー)」が表示された場合はコピーできていません。クローンケーブルの接続を確認して、もう一度やりなおしてください。
- 時刻のデータはコピーできません。

必要に応じて使う機能

## 外部機器との接続

DATA 端子を使うと、COM ポートとの間の通信速度や入出力などの詳細を設定することで、各種機能に対応できます。

詳細はセットモード「9 APRS」→「17 COM PORT SETTING」を参照してください。

## パソコンとの接続

付属の PC 接続ケーブル(SCU-19)を使用して、パソコンと FT1XD のデータ端子を接続すると、以下のデータ転送やファームウェアがアップデートできます。

### ① FT1XD に内蔵された GPS ユニットが受信した自局の位置情報データの転送

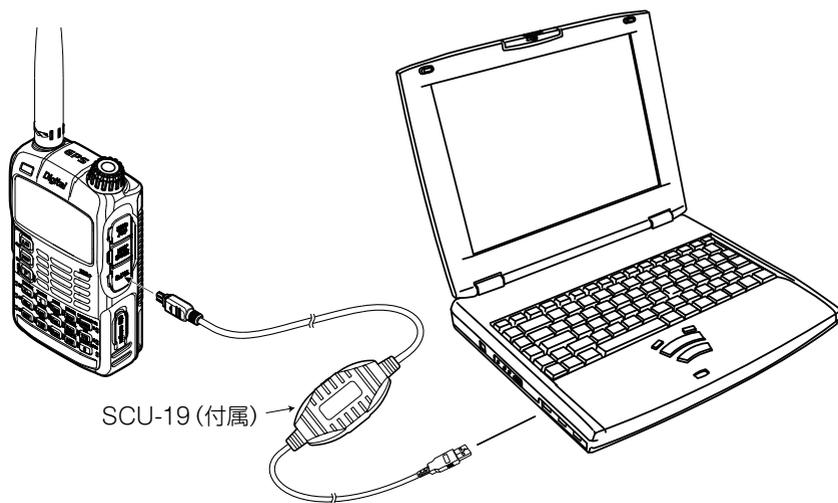
FT1XD のセットモード「9 APRS」の「17 COM PORT SETTING」の「OUTPUT」を「GPS」に設定すると、内蔵の GPS ユニットからの位置情報データの出力が始まり、約 1 秒間隔で自局の位置情報をパソコンに転送できます。この位置情報を使って地図ソフトなどにリアルタイムで自局の位置情報が表示できます。

**参考** ・ 設定の詳細は APRS 編取扱説明書の、セットモード「17 COM PORT SETTING」を参照してください。

・ 情報を表示させるには、NMEA-0183 規格の GGA および RMC センテンスで動作するソフトが必要です。

### ② FT1XD ファームウェアのアップデート

FT1XD のファームウェアが更新された際、当社のホームページからデータをダウンロードして、ファームウェアをアップデートすると、最新の状態で FT1XD をご使用いただけます。

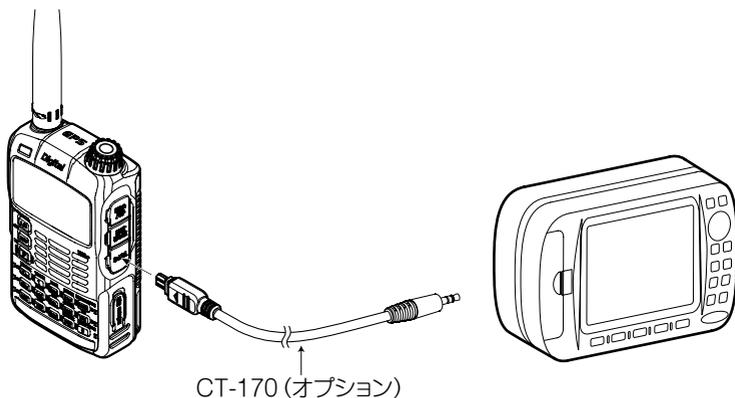


参考

・ SCU-19 を使用する場合は、パソコンに専用のドライバーをインストールしてください。ドライバーおよび、インストールマニュアルは、当社ホームページ([http://www.yaesu.com/jp/amateur\\_index/product/ft1d/download.html](http://www.yaesu.com/jp/amateur_index/product/ft1d/download.html)) からダウンロードしてください。

## 外部機器との接続

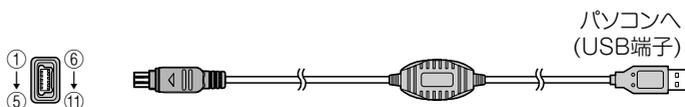
オプションのデータケーブル(CT-170)や、データ出力ケーブル(CT-176)を使用すると、市販のGPSレシーバーなどの外部機器との間で、位置情報データがやりとりできます



参考

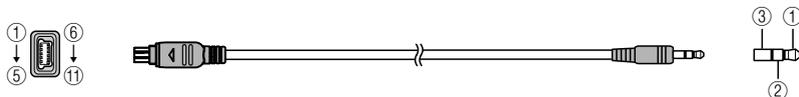
ご使用になる機器の取扱説明書と下記のケーブルの仕様を参考にして、データケーブル(CT-170)やデータ出力ケーブル(CT-176)を使用して接続してください。

## PC 接続ケーブル(SCU-19)



- ⑦ RXD (Serial data input [FT1XD ← PC])
- ⑧ TXD (Serial data output [FT1XD → PC])
- ⑩ GND

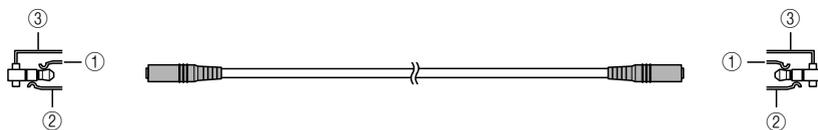
## データケーブル(CT-170)



- ⑦ RXD (Serial data input [FT1XD ← 外部機器])
- ⑧ TXD (Serial data output [FT1XD → 外部機器])
- ⑩ GND
- ① RXD (Serial data input [FT1XD ← 外部機器])
- ② TXD (Serial data output [FT1XD → 外部機器])
- ③ GND

必要に応じて使う機能

## データ出カケーブル(CT-176)



- ① RXD (Serial data input [FT1XD ←外部機器])    ① TXD (Serial data output [FT1XD →外部機器])  
② TXD (Serial data output [FT1XD →外部機器])    ② RXD (Serial data input [FT1XD ←外部機器])  
③ GND    ③ GND

文字コード一覧表

メモリーやメモリーバンクタグには、約 6,000 文字の漢字や記号を文字コードで入力できます。

☞「メモリーに名前をつける」P.46 「メモリーバンクに名前をつける」P.50

テンキーを押すと、漢字の網部分が最初に表示されます。

例) TX PWR (1) を押して「あ」を選択する→「亜」 SCAN (2)AB を押して「か」を選択する→「下」

Grid of Japanese characters and symbols arranged in two columns, with headers 0-F and 0-F. The grid contains various characters including hiragana, katakana, and kanji, with some cells containing symbols like a checkmark or a cross.



Table with columns 0-10 and 0-10, containing various characters and symbols. Includes a '付録' (Appendix) section on the right side.

付録

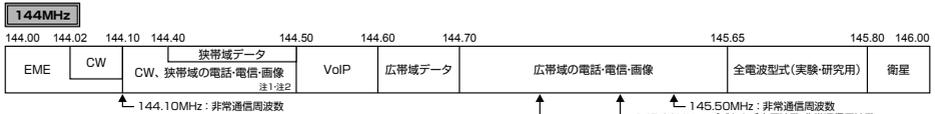


|      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F |      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1B00 | だ | ち | ひ | つ | つ | て | て | と | ど | な | に | ぬ | ね | の | は | み | 1D80 | 徹 | 顯 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 |   |
| 1B10 | ば | ち | ひ | つ | つ | て | て | と | ど | な | に | ぬ | ね | の | は | み | 1D90 | 徹 | 顯 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 |   |
| 1B20 | ば | ち | ひ | つ | つ | て | て | と | ど | な | に | ぬ | ね | の | は | み | 1DA0 | 徹 | 顯 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 | 黷 |   |
| 1B30 | 網 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 罷 | 1DB0 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 | 観 |   |
| 1B40 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 贏 | 1DC0 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 | 計 |   |
| 1B50 | 未 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 1DD0 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 |   |
| 1B60 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 1DE0 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 |   |
| 1B70 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 聳 | 1DF0 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 | 誣 |   |
| 1B80 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E00 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1B90 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1BA0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E20 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 | 諷 |   |
| 1BB0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E30 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 |
| 1BC0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E40 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 | 谿 |
| 1BD0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E50 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 | 賽 |
| 1BE0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E60 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 |
| 1BF0 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 夕 | 1E70 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 | 跟 |
| 1C00 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 鞋 | 1E80 | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o |   |
| 1C10 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 韶 | 1E90 | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |   |   |   |   |   |
| 1C20 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1EA0 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 | 蹠 |   |
| 1C30 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1EB0 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 |   |
| 1C40 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1EC0 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 | 躑 |
| 1C50 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1ED0 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 |
| 1C60 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1EE0 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 | 輶 |
| 1C70 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 莪 | 1EF0 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 | 迓 |
| 1C80 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 1F00 | む | め | も | を | や | ゆ | ゆ | よ | ら | り | る | れ | ろ | わ | わ |   |
| 1C90 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 驢 | 1F10 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 | 🎵 |   |
| 1CA0 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 1F20 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 |   |
| 1CB0 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 葎 | 1F30 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 | 邈 |
| 1CC0 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 蕨 | 1F40 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 | 鄒 |
| 1CD0 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1F50 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 | 醫 |
| 1CE0 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1F60 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 |
| 1CF0 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1F70 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 | 鉞 |
| 1D00 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1F80 | ム | × | マ | ヤ | ユ | コ | ヨ | リ | ル | レ | ロ | ワ | ワ | ワ |   |   |
| 1D10 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1F90 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 |   |
| 1D20 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FA0 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 |
| 1D30 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FB0 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 |
| 1D40 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FC0 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 |
| 1D50 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FD0 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 | 鎔 |
| 1D60 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FE0 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 |
| 1D70 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 蚩 | 1FF0 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 | 閏 |

## 周波数の使用区分

この使用区分は平成 27 年 1 月 5 日に総務省より施行されております。電波を放射するときは、下記の使用区分にしたがって運用してください。

なお、使用区分は改訂される場合がありますので、最新情報は JARL ニュース等で確認ください。



注1 : 144.10MHzから144.20MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局と月面反射通信(EME)にも使用できる。この場合の電波の占有周波数帯幅の許容値は3kHz以下のものに限る。

注2 : 144.30MHzから144.50MHzまでの周波数は、国際宇宙ステーションとの交信に際して広帯域の電話・電信及び画像通信にも使用することができる。



狭帯域：占有周波数帯幅が 3kHz 以下のもの(A3E を除く)。

広帯域：占有周波数帯幅が 3kHz を超えるもの。

平成 21 年総務省告示第 179 号の注 22 により、呼出周波数(145.000MHz および 433.000MHz)では、デジタルモードでの送信は禁止されています。



「アマチュア局の無線設備の保証認定願」/  
「アマチュア局の無線設備等の変更の保証認定願」の書きかた(付属装置がある場合)

FT1XD に TNC などの付属装置を接続して申請する場合には、JARD または TSS 株式会社の「保証認定」を受けて申請してください。

《例：新規開局の場合》

**TSS** 株式会社 殿

アマチュア局の無線設備の保証願書

私は、アマチュア局の免許申請に係る無線設備の保証を受けたいので、別紙の書類を添えて申し込みます。

出願の日 年 月 日

|                        |                         |                                   |                            |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 住所<br>社団の場合は<br>事務所所在地 |                         | 話 番 号                             |                            |
| 氏名<br>社団の場合は<br>代表者の氏名 |                         | A X 番 号                           |                            |
|                        |                         | メールアドレス                           |                            |
| 送信機番号                  | 送信機名称等                  | 接続するブースタの名称等<br>(ブースタを使用している場合のみ) | 付属装置の有無<br>(有る場合は○を印す)     |
| 第1送信機                  | 002xxxxx                |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第2送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第3送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第4送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第5送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第6送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第7送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第8送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第9送信機                  |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| 第10送信機                 |                         |                                   | <input type="checkbox"/> 有 |
| その他の事項                 | 電波法第3章に規定された条件に合致しています。 |                                   |                            |

“002” から始まる技術基準適合番号を記入する

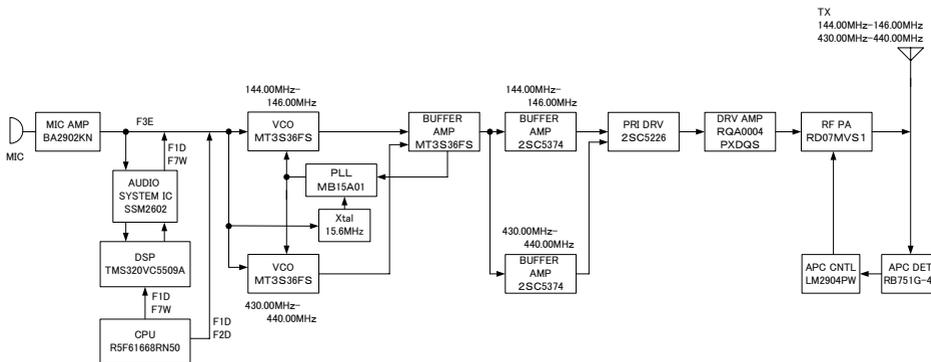
記入事項については、TSS 保証事業部のホームページ  
「<http://www.tsscom.co.jp/>」または、免許申請書の「保証願書の記入例」をご覧ください。

- 保証料の払込みにかかる証明書の貼付欄
- ・専用の私込用紙で払い込まれたときは、受付証明書(私込用紙右端部)をお貼り下さい。
  - ・汎用の私込用紙で払い込まれたときは、受領証の原本をお貼り下さい。
  - ・銀行口座に払い込まれた際は、取扱票の原本をお貼り下さい。
  - ・ATMで払い込まれたときは、取扱票の原本をお貼り下さい。
  - ・インターネット利用で払い込まれたときは、確認画面のハードコピーを添付してください。

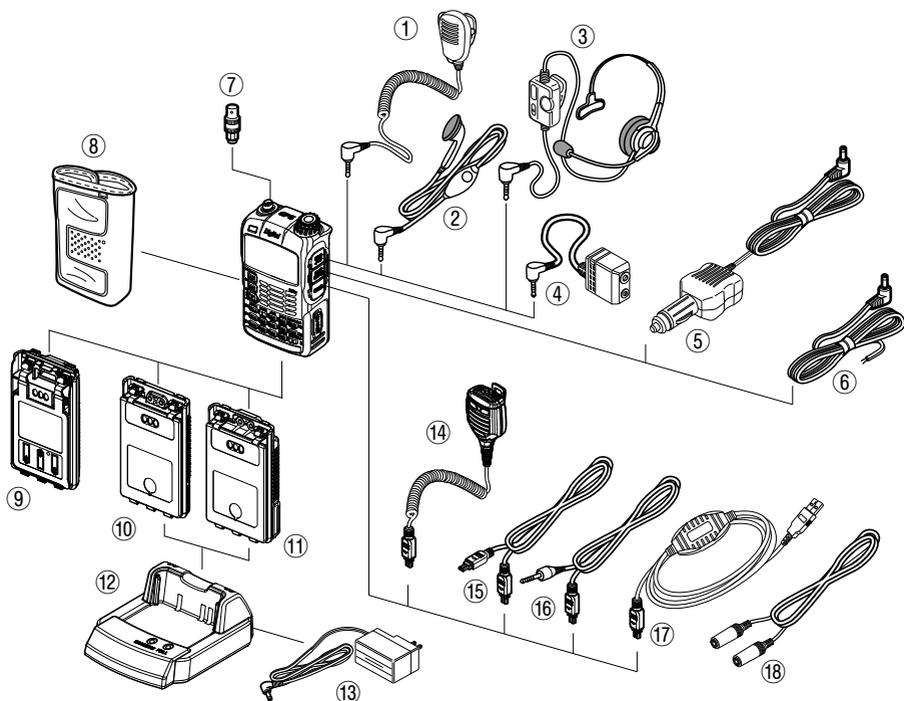


- ・技術基準適合外の無線機と一緒に保証認定で申請(アマチュア局の無線設備の保証認定願 / アマチュア局の無線設備等の変更の保証認定願)する場合であっても、FT1XD に関しては技術基準適合機として申請できます。
- ・FT1XD の技術基準適合番号は、本体背面の技術基準適合証明シールに記載されています。
- ・「方式・規格」の記入事項については、お使いのTNCの取扱説明書を参照してください。

《送信機系統図》



# オプション



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ① スピーカーマイク (MH-34B4B)                         | ⑪ ロングライフリチウムイオン電池パック<br>(付属品と同等品)   |
| ② イヤピースマイクロフォン (SSM-57A)                      | ⑫ 急速充電用クレードル (CD-41)                |
| ③ VOX ヘッドセット (SSM-63A)                        | ⑬ バッテリーチャージャー (付属品と同等品)<br>(PA-48A) |
| ④ マイクアダプター (CT-44)                            | ⑭ カメラ付きスピーカーマイク (MH-85A11U)         |
| ⑤ シガープラグ付き外部電源アダプター<br>(SDD-13)               | ⑮ クローンケーブル (CT-168)                 |
| ⑥ 外部電源用ケーブル (E-DC-6)                          | ⑯ データケーブル (CT-170)                  |
| ⑦ BNC-SMA 変換コネクター (CN-3)                      | ⑰ PC 接続ケーブル (SCU-19 : 付属品と同等品)      |
| ⑧ ソフトケース (CSC-97)                             | ⑱ データ出力ケーブル (CT-176)                |
| ⑨ 単 3 形アルカリ乾電池 (3 本) ケース (FBA-39)             |                                     |
| ⑩ リチウムイオン電池パック<br>(FNB-101LI : 7.4V、1,100mAh) |                                     |

**故障かな？と思ったら** 修理を依頼される前に、次の事項を確認してください。

## 電源が入らない

- 電池パックが消耗していませんか？
- お買い上げ直後または長期間使用していないときは、電池パックを充電してください。
- 電池パックは正しくセットしてありますか？  
“電池パックを取り付ける”を参照し、確実に取り付けてください。
- 外部電源の接続は間違っていますか？  
外部電源を使用するときには、必ずシガープラグ付き外部電源アダプター(SDD-13)または外部電源ケーブル(E-DC-6)を使用してください。
- 電池パックまたは SDD-13 の電圧は正常ですか？  
電池パックの場合は残量があること(過放電にしないこと)、SDD-13 の出力電圧は約 DC12V であることを確認してください。

## 音が出ない

- スケルチ(または S メータースケルチ)のレベルや設定が大きくなっていませんか？  
モニタースイッチを押して、ザーという音が出ることを確認してください。  
弱い信号を受信するときには、スケルチ(または S メータースケルチ)レベルを調整してください。
- 音量が下がっていませんか？  
**[VOL]** を押しながら DIAL ツマミを右にまわして音量を大きくしてください。
- トーンスケルチまたは DCS がオンになっていませんか？  
トーンスケルチまたは DCS がオンのときには、設定したトーン周波数または DCS コードと同じ信号が含まれた信号を受信するまで音は出ません。

## 電波が出ない

-  スイッチは確実に押していますか？
- PTT ロックがオンになっていませんか？
- ビジー TX 禁止 (BCLO 機能) がオンになっていませんか？  
ビジー TX 禁止 (BCLO 機能) がオンのときには、信号を受信しているときに  スイッチを押しても電波は出ません。信号がなくなるのを待ってから  スイッチを押してください。
- 送信周波数はアマチュアバンドになっていますか？  
AM ラジオ放送帯 / 短波帯 / FM ラジオ放送帯 / Air バンド / 情報無線帯では送信できません。
- 電池パックまたは外部電源の電圧は正常ですか？  
電池パックの残量を確認してください。  
また、送信時に電圧降下を起こすような電源では、FT1XD の性能を十分に発揮することはできません。

## キーや ツマミを操作できない

- キーロックや DIAL ロックがオンになっていませんか？

## 電池パックが充電できない / 充電してもすぐ使えなくなる

- 電池パックを当社指定の充電器で充電していますか？  
付属のバッテリーチャージャー(PA-48A)または急速充電クレードル(CD-41)で充電してください。また外部電源で充電する場合はシガープラグ付き外部電源アダプター(SDD-13)または外部電源ケーブル(E-DC-6)を使用してください。
- 消耗した電池パックを使用していませんか？  
充電中に“充電エラー”がディスプレイに出た場合は、電池パックが過放電している場合があります。数回充電を繰り返し何度も表示が出る場合は、電池パックの寿命または不良と考えられます。電池パックは消耗品ですので、早期に新しい電池パックと交換してください。電池パックは約 300 回充電を繰り返して使用することができます。

同時受信時の組み合わせによって、内部発振器の高周波による内部ビート等の影響がありますが、故障ではありません(下記計算式参照：n は任意の整数)。また、同時受信時に周波数の組み合わせによっては、受信感度の変動がある場合があります。

- 受信周波数 = 16MHz × n 倍
- 受信周波数 = 4.9152MHz × n 倍
- 受信周波数 = 18.432MHz × n 倍
- 上段側(Aバンド)の周波数 = (下段側(Bバンド)の周波数 ± 46.35MHz) × n 倍
- 下段側(Bバンド)の周波数 = (上段側(Aバンド)の周波数 ± 47.25MHz) × n 倍 @ 上段側(Aバンド)MODE=NFM
- 受信周波数 = 15.6MHz × n 倍
- 受信周波数 = 6.144MHz × n 倍

# 索引

|           |  |
|-----------|--|
| <b>記号</b> |  キー ..... 12        |
|           |  キー ..... 12        |
|           |  キー ..... 12        |
|           |  キー ..... 12        |
|           |  キー ..... 12        |
|           |  キー ..... 12        |
|           |  の操作を設定する ..... 139 |
|           |  スイッチ ..... 12      |
|           |  キー ..... 12        |

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>A</b>              | AF-DUAL 機能 ..... 88          |
|                       | AF-DUAL 受信機能でラジオを聴く ..... 88 |
|                       | AMS 機能 ..... 31              |
|                       | AMS 機能の動作を変更する ..... 121     |
|                       | AM アンテナを切り替える ..... 33       |
|                       | AM 放送、FM 放送を聴く ..... 33, 58  |
|                       | AM ラジオ放送受信用バーアンテナ ..... 33   |
|                       | APO 機能 ..... 134             |
|                       | APRS 機能 ..... 79             |
|                       | ..... * web                  |
| ARS 機能を設定する ..... 142 |                              |
| ATT 機能 ..... 120      |                              |
| A バンドの周波数 ..... 29    |                              |

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>B</b>           | BACK TRACK 機能 ..... 85         |
|                    | BACK TRACK 機能画面 ..... 85       |
|                    | BACKTRACK の表示方法を設定する ..... 115 |
|                    | BCLO 機能 ..... 135              |
|                    | BNC-SMA 変換コネクタ(CN-3) ..... 163 |
|                    | BUSY/TX ランプ ..... 12           |
|                    | BUSY インジケータを OFF にする ..... 136 |
| B バンドの周波数 ..... 29 |                                |

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| <b>C</b> | CALLSIGN を登録する ..... 149 |
|----------|--------------------------|

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| <b>D</b> | Data FR モード ..... 31              |
|          | DCS ..... 95                      |
|          | DCS INVERSION 機能 ..... 128        |
|          | DCS コード ..... 97                  |
|          | DCS コードを設定する ..... 97             |
|          | DSP プログラムのバージョン情報を表示させる ..... 123 |
|          | DTMF 機能 ..... 90                  |
|          | DTMF コードの送出方法を設定する ..... 91       |
|          | DTMF コードを設定する ..... 90            |
|          | DW ..... 86                       |
|          | DW TIME 機能 ..... 132              |

|          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>F</b> | FM モード ..... 31 |
|----------|-----------------|

|          |  |
|----------|--|
| <b>G</b> | GM 機能 ..... 77                                     |
|          | ..... * web  |
|          | GPS ..... 80                                       |
|          | GPS LOG 機能 ..... 82, 137                           |
|          | GPS 画面を表示させる ..... 114                             |
|          | GPS 機能を動作させる ..... 80                              |
|          | GPS 情報を記録する ..... 137                              |
|          | GPS 測位 ..... 82                                    |
|          | GPS データの出力 ..... 152                               |
|          | GPS データの取得 ..... 152                               |
|          | GPS の測位方法 ..... 82                                 |
|          | GROUP ID の内容を<br>microSD メモリカードへ保存する / 読み出す... 147 |

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>H</b> | HOME VFO 機能 ..... 138       |
|          | HOME チャンネルデュアルレシーブ ..... 87 |

|          |               |
|----------|---------------|
| <b>I</b> | IPX5 ..... 10 |
|----------|---------------|

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| <b>J</b> | JR 以外の空線スケルチ機能を ON にする ..... 129 |
|          | JR 鉄道無線の周波数 ..... 54             |
|          | JR 鉄道無線プリセットメモリー ..... 53        |
|          | JR 鉄道無線を聴く ..... 53              |

|          |  |
|----------|--|
| <b>L</b> | LCD コントラストを調整する ..... 117              |
|          | LCD バックライト、テンキー照明輝度を<br>調節する ..... 117 |
|          | LOCK 機能 ..... 39, 139                  |

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| <b>M</b> | microSD メモリカード ..... 22             |
|          | microSD メモリカードの初期化 ..... 24         |
|          | microSD メモリカードの取り付け / 取り外し ..... 22 |
|          | microSD メモリカードを初期化する ..... 24       |

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>P</b> | PC 接続ケーブル(SCU-19) ..... 6  |
|          | PMS ..... 75               |
|          | PO メーターの表示を変更する ..... 119  |
|          | PR FREQUENCY 機能 ..... 129  |
|          | PTT DELAY 機能 ..... 141     |
|          | PTT ディレイタイムを設定する ..... 141 |

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>R</b> | RPT ARS 機能 ..... 142        |
|          | RPT SHIFT FREQ 機能 ..... 143 |
|          | RPT SHIFT 機能 ..... 142      |

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>S</b> | SCAN LAMP 機能 ..... 132      |
|          | SCAN RE-START 機能 ..... 133  |
|          | SCAN する範囲を設定する ..... 133    |
|          | SQL EXPANITION 機能 ..... 131 |
|          | SQL LEVEL 機能 ..... 129      |
|          | STANDBY BEEP 機能 ..... 123   |
|          | S メータースケルチ機能 ..... 130      |

|          |                  |
|----------|------------------|
| <b>T</b> | TOT 機能 ..... 144 |
|----------|------------------|

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| <b>V</b> | V/D モード ..... 31                  |
|          | VFO MODE 機能 ..... 145             |
|          | VFO スキャン ..... 68                 |
|          | VFO デュアルレシーブ ..... 86             |
|          | VFO モード運用時の周波数選択範囲を設定する ..... 145 |
|          | Voice FR モード ..... 31             |
|          | VOX ヘッドセット(SSM-63A) ..... 163     |

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| <b>W</b>    | WIRES-X 機能 ..... 79 |
| ..... * web |                     |

|          |   |                                 |
|----------|---|---------------------------------|
| <b>あ</b> | 相手からの呼び出しをバイプレーターで知らせる ..... 98             |                                 |
|          | 相手からの呼び出しをベルで知らせる ..... 100                 |                                 |
|          | 相手局が使用している DCS のコードを探す ..... 100            |                                 |
|          | 相手局が使用しているトーンスケルチの<br>周波数を探す ..... 96       |                                 |
|          | 相手局から呼ばれる(待ち受け時の動作)<br>(新バージョン機能) ..... 104 |                                 |
|          | 相手局情報の表示方法を設定する ..... 114                   |                                 |
|          | 相手局情報をポップアップする時間を設定する ..... 123             |                                 |
|          | アッテネーター機能 ..... 120                         |                                 |
|          | アナログ(FM)モード ..... 31                        |                                 |
|          | アマチュア局の無線設備の<br>保証認定願の書きかた ..... 162        |                                 |
|          | アマチュア無線局免許申請書類の書きかた ..... 161               |                                 |
|          | アマチュア局の無線設備等の変更の<br>保証認定願の書きかた ..... 162    |                                 |
|          | 安全上のご注意 ..... 7                             |                                 |
|          | アンテナ ..... 6                                |                                 |
|          | アンテナを取り付ける ..... 15                         |                                 |
|          | <b>い</b>                                    | 位相を反転した DCS コードを送受信する ..... 128 |
|          |   | イヤピースマイク(SSM-57A) ..... 163     |

|          |                          |          |                      |                               |          |
|----------|--------------------------|----------|----------------------|-------------------------------|----------|
| <b>お</b> | オールリセット                  | 39       | 使用できる microSD メモリカード | 22                            |          |
|          | オプション                    | 163      | 消防無線の周波数             | 66                            |          |
|          | 音声を出力する信号強度を設定する         | 130      | 消防無線プリセットメモリー        | 64                            |          |
|          | 音声をミュート(消音)する            | 35, 124  | 消防無線を聴く              | 65                            |          |
|          | 温度センサー                   | 118      | 照明の点灯条件を変更する         | 116                           |          |
|          | 温度測定機能                   | 118      | 信号強度のグラフで信号を探す       | 93                            |          |
|          | 音量の設定方法を変更する             | 125      | 新ページャー機能             | 101                           |          |
|          | 音量を調節する                  | 26       |                      |                               |          |
| <b>か</b> | 外部機器との接続                 | 152, 153 | <b>す</b>             | スイッチをロックする                    | 39       |
|          | 外部電源                     | 21       |                      | スキップサーチメモリー                   | 69       |
|          | 外部電源端子                   | 12       |                      | スキップサーチメモリーを消す                | 70       |
|          | 外部電源用ケーブル (E-DC-6)       | 163      |                      | スキップメモリー                      | 72       |
|          | 可変型空線スเกลチ機能             | 55       |                      | スキップメモリーを設定する                 | 72       |
|          | カメラ付きスピーカーマイク            |          |                      | スキャン機能                        | 68       |
|          | (MH-85A11U)              | 93, 163  |                      | スキャンしない周波数を設定する               | 70       |
|          | カメラ付きスピーカーマイクで写真を撮影する    | 93       |                      | スキャンストップ時の受信方法を設定する           | 70       |
|          | 画面に表示する言語を選ぶ             | 116      |                      | スキャンストップ時の照明点灯を OFF にする       | 132      |
|          | 乾電池ケース (FBA-39)          | 16       |                      | スキャンする範囲を設定する                 | 133      |
|          |                          |          |                      | スキャンを再開する時間を設定する              | 133      |
| <b>き</b> | キーをロックする                 | 39       |                      | スキャンを中止する                     | 69       |
|          | 救急無線の周波数                 | 65       |                      | スケルチのレベルを設定する                 | 129      |
|          | 救急無線プリセットメモリー            | 64       |                      | スケルチのレベルを調節する                 | 37       |
|          | 救急無線を聴く                  | 65       |                      | スケルチレベル                       | 37       |
|          | 急速充電用クレードル CD-41 (オプション) | 18, 163  |                      | スタンバイビープ機能                    | 123      |
|          |                          |          |                      | ストロボ (白色 LED)                 | 12       |
| <b>く</b> | 空線スเกลチ機能                | 55       |                      | ストロボライトとして使う                  | 138      |
|          | グループモニター機能               | 77       |                      | スナップショット機能                    | 93       |
|          |                          |          |                      | スピーカーマイク (MH-34B4B)           | 163      |
|          |                          |          |                      | スプリットメモリー                     | 43       |
|          |                          |          |                      | スマナビ機能 (スマートナビゲーション機能)        | 84       |
|          | クローンケーブル (CT-168)        | 151, 163 |                      |                               |          |
|          | クローン操作                   | 151      | <b>せ</b>             | 世界各地の放送局を聴く                   | 62       |
|          | クロックタイプ機能                | 137      |                      | 設定を初期値に戻す                     | 39       |
|          |                          |          |                      | セットモード                        | 105      |
|          |                          |          |                      | セットモードの設定                     | 105      |
|          |                          |          |                      | セットモードの動作一覧                   | 106      |
|          |                          |          |                      | セットモードをリセットする                 | 105      |
| <b>け</b> | 現在地を記憶させる                | 85       |                      |                               |          |
| <b>こ</b> | 交信する                     | 25, 32   | <b>そ</b>             | 操作音を消す                        | 135      |
|          | 広帯域受信機能                  | 28       |                      | 操作バンド                         | 27       |
|          | コールサイン                   | 25       |                      | 操作バンドを選択する                    | 27       |
|          | コールサインの入力                | 25       |                      | 送受信時のスケルチタイプを設定する             | 131      |
|          | コールサインを登録する              | 149      |                      | 送信機系統図                        | 162      |
|          | 国際 VHF (マリン) 無線の周波数      | 57       |                      | 送信出力                          | 36       |
|          | 国際 VHF (マリン) 無線プリセットメモリー | 56       |                      | 送信出力を切り替える                    | 36       |
|          | 国際 VHF (マリン) 無線を聴く       | 56       |                      | 送信変調レベルを設定する                  | 120      |
|          |                          |          |                      | ソフトケース (CSC-97)               | 163      |
| <b>し</b> | シガープラグ付き外部電源アダプター        |          | <b>た</b>             | タイマー機能                        | 140      |
|          | (SDD-13)                 | 163      |                      | 単3形アルカリ乾電池 (3本) ケース (FBA-39)  | 163      |
|          | 自局のコードを設定する              | 101      | <b>つ</b>             | 通信モード                         | 32       |
|          | 時刻をあわせる                  | 34       |                      | 通信モードを選択する                    | 32       |
|          | 指定した時間に電源を入れる / 切る       | 140      | <b>て</b>             | データ端子                         | 150      |
|          | 指定したメモリーチャンネルだけをスキャンする   | 73       |                      | データを microSD メモリカードへ          |          |
|          | 指定メモリー                   | 72       |                      | 保存する / 読み出す                   | 145      |
|          | 指定メモリーを設定する              | 72       |                      | データ端子用出力ケーブル (CT-176)         | 154, 163 |
|          | 自動的に電源を切る                | 134      |                      | データ端子用接続ケーブル (2.5 Φ) (CT-170) | 153, 163 |
|          | 時報アラーム                   | 34       |                      | データ端子用接続ケーブル (SCU-19)         | 153, 163 |
|          | 時報アラームをセットする             | 34       |                      | デジタル通信                        | 32       |
|          | 車載用外部電源                  | 20       |                      | デジタルモード                       | 31       |
|          | 写真を撮影する                  | 93       |                      | デジタルモードとアナログモードを切り替える         | 121      |
|          | 周波数ステップをマニュアルで切り替える      | 37       |                      | デジタルモードのスケルチタイプを設定する          | 122      |
|          | 周波数帯を選択する                | 29       |                      | デュアルレシーブ機能                    | 86       |
|          | 周波数の使用区分                 | 160      |                      | 電源ケーブル (E-DC-6)               | 21       |
|          | 周波数をあわせる                 | 30       |                      | 電源電圧測定機能                      | 118      |
|          | 受信感度を下げる                 | 120      |                      | 電源を入れたときの表示を変える               | 118      |
|          | 受信していないときに受信をセーブする       | 143      |                      |                               |          |
|          | 受信周波数帯                   | 28       |                      |                               |          |
|          | 受信セーブ機能                  | 143      |                      |                               |          |
|          | 受信中に誤って送信しないようにする        | 135      |                      |                               |          |
|          | 消去したメモリーを復活させる           | 46       |                      |                               |          |
|          | 使用する USB カメラを設定する        | 148      |                      |                               |          |

|                  |        |
|------------------|--------|
| 電源を入れる           | 25     |
| 電池使用時間の目安        | 19     |
| 電池の電圧と本体の温度を測る   | 118    |
| 電池パック(FNB-101L1) | 6, 163 |
| 電池パック用保護板        | 6      |
| 電池パックを充電する       | 17     |
| 電池パックを取り付ける      | 17     |
| 電池パックを取り外す       | 17     |
| 電波を発射する前に        | 11     |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>と</b> 同梱品         | 6   |
| 登録した DTMF コードを送出する   | 91  |
| トーンサーチ機能             | 131 |
| トーンサーチ中の音声やスピードを設定する | 131 |
| トーン周波数を設定する          | 96  |
| トーンスケルチ機能            | 95  |
| トーンスケルチのタイプを設定する     | 95  |
| トーンの周波数を設定する         | 96  |
| 特定小電飾無線を聴く           | 91  |
| 特定省電力無線の周波数          | 61  |
| 特定小電力無線プリセットメモリー     | 61  |
| 特定の相手と交信する           | 95  |
| 特定の局だけ呼び出す           | 101 |
| 特定の局を呼び出す(新ページャー機能)  | 102 |
| ドットマトリックス表示          | 14  |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>に</b> 日本の放送局一覧表   | 158 |
| 入力した DTMF コードを音で確認する | 91  |

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>は</b> バイプレーター機能    | 98         |
| バイプレーターモード            | 99         |
| バイプレーターモードを設定する       | 99         |
| パケット通信                | 150        |
| パスワード機能               | 140        |
| パソコンとの接続              | 152        |
| バックトラック機能             | 85         |
| バックトラックの表示方法を設定する     | 115        |
| バッテリーチャージャー(PA-48A)   | 6, 18, 163 |
| バンドスコープ機能             | 93         |
| バンドスコープのサーチチャンネルを設定する | 115        |
| バンドスコープを取り付ける         | 16         |
| バンドを選択する              | 29         |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>ひ</b> ビジーインジケータを OFF にする | 136 |
| ビジーチャンネルロックアウト機能            | 135 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>ふ</b> ファームウェアのアップデート  | 152 |
| プライオリティチャンネルの監視時間を設定する   | 132 |
| プライオリティメモリーチャンネル         | 86  |
| プリセットレシーバー               | 52  |
| プログラマブルメモリスキャン           | 75  |
| プログラマブルメモリスキャン用メモリーチャンネル | 75  |
| プログラマブルメモリスキャンをする        | 76  |
| プログラマブルメモリーに書き込む         | 75  |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>へ</b> ページャー機能の流れ | 101 |
| ベル音の回数を変更する         | 100 |
| ベル機能                | 100 |
| ベルトグリップ             | 6   |
| ベルトグリップを取り付ける       | 15  |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>ほ</b> ホームチャンネル        | 44  |
| ホームチャンネルの VFO 転送の許可 / 禁止 | 138 |
| ホームチャンネルデュアルレシーブ         | 87  |
| ホームチャンネルの周波数を変更する        | 45  |
| ホームチャンネルを呼び出す            | 44  |

|           |    |
|-----------|----|
| 保護版を取り付ける | 15 |
| 保証書       | 6  |
| 本体        | 6  |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>ま</b> マイクアダプター (CT-44) | 163 |
| マイク感度を調節する                | 124 |
| マイクゲイン                    | 124 |
| マイコンのクロックシフトを設定する         | 137 |
| マニュアルで DTMF コードを送出する      | 92  |
| マニュアルで周波数ステップを切り替える       | 37  |
| マニュアルでモードを切り替える           | 38  |

|               |    |
|---------------|----|
| <b>み</b> ミュート | 35 |
|---------------|----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>む</b> 無線局事項書及び工事設計書の書きかた | 161 |
|-----------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>め</b> メモリー機能                          | 42  |
| メモリースキップを設定する                            | 72  |
| メモリスキャン                                  | 71  |
| メモリータグ                                   | 46  |
| メモリータグを使う表示させる                           | 48  |
| メモリーチャンネルの内容を microSD メモリカードへ保存する / 読み出す | 146 |
| メモリーデュアルレシーブ                             | 87  |
| メモリーに書き込む                                | 43  |
| メモリーに名前をつける                              | 46  |
| メモリーバンクスキャン                              | 73  |
| メモリーバンクに登録する                             | 49  |
| メモリーバンクに名前をつける                           | 50  |
| メモリーバンクへの登録を解除する                         | 50  |
| メモリーバンクリンクスキャン                           | 74  |
| メモリーバンクリンクの設定                            | 125 |
| メモリーバンクを使う                               | 49  |
| メモリーバンクを呼び出す                             | 50  |
| メモリープロテクト機能                              | 126 |
| メモリーへの書き込みを禁止する                          | 126 |
| メモリーライト機能                                | 127 |
| メモリーを消去する                                | 45  |
| メモリーを使う                                  | 42  |
| メモリーを呼び出す                                | 44  |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>も</b> モード(電波型式)をマニュアルで切り替える | 38  |
| 文字コード一覧表                       | 155 |
| 最も小さいメモリー番号へ書き込む               | 127 |
| モニターキーの操作を設定する                 | 139 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <b>み</b> よく聴くプリセットレシーバーをメモリーバンクに登録する | 53 |
|--------------------------------------|----|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>ら</b> ラジオ受信の再開時間の設定  | 89 |
| ラジオプリセットメモリー            | 58 |
| ラジオ放送を聴きながら他の周波数を同時受信する | 88 |
| ラジオ放送を同時受信する            | 88 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>り</b> リアルタイムナビゲーション機能 | 84 |
|--------------------------|----|

|                 |     |
|-----------------|-----|
| <b>れ</b> レビータ運用 | 40  |
| レビータシフトの方向を設定する | 142 |
| レビータで交信する       | 40  |
| レビータのシフト幅を設定する  | 143 |
| 連続送信時間を制限する     | 144 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>ろ</b> ロックする条件を設定する  | 139 |
| ロングライフ電池パック (SBR-14L1) | 163 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| <b>わ</b> ワイヤレスマイクプリセットメモリー | 64 |
| ワイヤレスマイクを聴く                | 64 |

# 定 格

## ●一般定格

|             |   |
|-------------|---|
| 送受信可能周波数範囲  | : 送信周波数範囲 144 ~ 146MHz、430 ~ 440MHz<br>: 受信周波数範囲 504kHz ~ 999.900MHz(一部周波数を除く)  |
| 送受信周波数ステップ  | : 5/6.25/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100kHz<br>(Airバンドに限り8.33kHz、AMラジオ放送に限り9kHzを選択することができます)   |
| 電波型式        | : F1D、F2D、F3E、F7W   |
| 通信方式        | : 単信方式  |
| 周波数偏差       | : $\pm 2.5\text{ppm}$ 以内( $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ )  |
| アンテナインピーダンス | : 50 $\Omega$   |
| 電 源         | : 定格 DC7.4V(電池パック SBR-14LI/FNB-101LI 使用時)<br>DC4 ~ 14V、マイナス接地<br>動作可能範囲(外部電源入力) DC11 ~ 16V、マイナス接地(SDD-13 使用時)   |
| 消費電流        | : 受信定格出力時<br>モノバンド: 約 150mA      デュアルバンド: 約 220mA<br>受信スケルチ時<br>モノバンド: 約 100mA      デュアルバンド: 約 150mA<br>受信バッテリーセーブ時(受信1:セーブ5)<br>モノバンド: 約 45mA      デュアルバンド: 約 45mA<br>GPS ON 時<br>約 +30mA<br>DIGITAL 時<br>約 +65mA<br>AM/FM ラジオ受信時<br>モノバンド: 約 140mA<br>電源オフ時 (APO)<br>約 600 $\mu\text{A}$<br>144MHz 帯送信時(5W): 約 1.7A、430MHz 帯送信時(5W): 約 2.0A |
| 使用温度範囲      | : $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$  |
| ケース寸法       | : 幅 60 × 高さ 95 × 奥行き 32.5mm(突起物を含まない)   |
| 本体重量        | : 約 290g (アンテナ、電池パック SBR-14LI を含む)  |

## ●送信部

|               |   |
|---------------|---|
| 送信出力          | : 5W(13.8V 入力時: 電池パック SBR-14LI/FNB-101LI)<br>(L3: 2.5/L2: 1.0/L1: 0.1W 切り替え可能)<br>約 0.8W(単3形アルカリ電池ケース FBA-39 使用時)<br>(L2: 約 0.8W/L1: 0.1W 切り替え可能) |
| 変調方式          | : リアクトランス変調、4 値周波数偏移変調  |
| 最大周波数偏移       | : $\pm 5\text{kHz}$   |
| 占有周波数帯域       | : 16kHz 以内  |
| 不要輻射強度        | : 1W 以上 60dB 以下、1W 未満 50dB 以下   |
| マイクロホンインピーダンス | : 約 2k $\Omega$ (エレクトレットコンデンサ型)   |

●受信部

|               |  |
|---------------|--|
| 受信方式          | : AM/NFM ; ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン、<br>AM ラジオ /FM ラジオ ; シングルコンバージョンスーパーヘテロダイン   |
| 中間周波数         | : AM/NFM 時 (A バンド):<br>第一 IF 周波数 47.25MHz、第二 IF 周波数 450kHz<br>AM ラジオ /FM ラジオ時 (A バンド): 第一 IF 周波数 130kHz<br>: NFM 時 (B バンド): 第一 IF 周波数 46.35MHz、第二 IF 周波数 450kHz  |
| 受信感度          | : 0.5 ~ 30MHz (AM) 3 $\mu$ V @10dB SN<br>30 ~ 54MHz (NFM) 0.35 $\mu$ V typ @12dB SINAD<br>54 ~ 76MHz (NFM) 1 $\mu$ V typ @12dB SINAD<br>76 ~ 108MHz (FM ラジオ) 1.5 $\mu$ V typ @12dB SINAD<br>108 ~ 137MHz (AM) 1.5 $\mu$ V typ @10dB SN<br>137 ~ 140MHz (NFM) 0.2 $\mu$ V @12dB SINAD<br>140 ~ 150MHz (NFM) 0.16 $\mu$ V @12dB SINAD<br>150 ~ 174MHz (NFM) 0.2 $\mu$ V @12dB SINAD<br>174 ~ 222MHz (NFM) 1 V $\mu$ @12dB SINAD<br>300 ~ 350MHz (NFM) 0.5 $\mu$ V @12dB SINAD<br>350 ~ 400MHz (NFM) 0.2 $\mu$ V @12dB SINAD<br>400 ~ 470MHz (NFM) 0.16 $\mu$ V @12dB SINAD<br>470 ~ 540MHz (NFM) 1.5 $\mu$ V @12dB SINAD<br>540 ~ 800MHz (NFM) 3 $\mu$ V typ @12dB SINAD<br>800 ~ 999MHz (NFM) 1.5 $\mu$ V typ @12dB SINAD<br>デジタルモード<br>0.19 $\mu$ V typ @BER1% |
| 選択度           | : 12kHz/35kHz (-6dB/-60dB)   |
| 低周波定格出力       | : 200mW 以上 (8 $\Omega$ 、THD10%、7.4V)、400mW 以上 (8 $\Omega$ 、<br>THD10%、13.8V)   |
| 低周波出力インピーダンス  | : 8 $\Omega$   |
| 副次的に発する電波等の強度 | : 4nW 以下   |

定格値は常温・常圧時の値です。

# キー操作早見表

| キー& スイッチ  | 押す  | 約 1 秒以上押す                    | MW  を押した後各キーを押す |
|---|---|------------------------------|--|
|    | 送信<br>セットモード解除                            | —                            | —  |
|    | スケルチオフ                                    | —                            | スケルチレベル設定  |
|    | MUTE の ON/OFF                             | 音量調節<br>(押したまま DIAL をまわす)    | —  |
|    | キーロックのオン / オフ                             | 電源オン / オフ                    | —  |
|    | 操作バンドの切り替え                                | モノバンド表示 / デュアル<br>バンド表示の切り替え | —  |
|    | 周波数表示 → BACKTRACK 表示<br>セットモード 1 つ上の階層へ移動 | セットモード起動                     | —  |
|    | ファンクション                                   | メモリー書き込み                     | —  |
|    | アナログ / デジタル切り替え                           | WIRES-X 起動                   | —  |
|    | GM モード起動                                  | —                            | —  |
|    | 設定項目の決定                                   | —                            | —  |
|    | 1 を入力                                     | —                            | 送信パワーの切り替え   |
|    | 2 を入力                                     | —                            | SCAN の起動   |
|    | 3 を入力                                     | —                            | プリセットレシーバー<br>メモリー呼び出し   |
|    | 4 を入力                                     | —                            | HOME チャンネルに移動  |
|    | 5 を入力                                     | —                            | レピータアップリンクの受信  |
|   | 6 を入力                                     | —                            | AF DUAL 起動   |
|  | 7 を入力                                     | —                            | QSO LOG データの呼び出し   |
|  | 8 を入力                                     | —                            | —  |
|  | 9 を入力                                     | —                            | APRS STATION<br>BEACON 手動送信  |
|  | 0 を入力                                     | —                            | APRS STATION LIST 表示<br>Message LIST 表示  |
|  | 周波数帯のアップ                                  | BAND SCOPE 起動                | 周波数帯のダウン   |
|  | VFO モード / メモリー<br>モード切り替え                 | —                            | デュアルレシーブ開始   |

# **YAESU**

**The radio**

本製品または他の当社製品についてのお問い合わせは、お買い上げいただきました販売店または、当社カスタマーサポートにお願いいたします。

八重洲無線株式会社 カスタマーサポート

電話番号 0120-456-220

受付時間 平日9:00～12:00、13:00～18:00

---

八重洲無線株式会社 〒140-0002 東京都品川区東品川2-5-8 天王洲パークサイドビル



E H O 4 4 M O 1 1

©2016 八重洲無線株式会社 無断転載・複写を禁ず

1607D-CO-1