

**YAESU**  
The radio

C4FM/FM 144/430MHz  
DUAL BAND DIGITAL TRANSCEIVER

**FT3D**

取扱説明書 詳細編



製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。  
この取扱説明書に記載の社名・商品名等は、各社の商標または登録商標です。  
この無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。  
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。  
この取扱説明書は、詳細な機能に関する説明が記載されています。  
基本的な操作に関する説明は、本製品に同梱の取扱説明書をお読みください。

# 目次

<b>デジタルパーソナルID (DP-ID)機能</b> .....	<b>4</b>
デジタルパーソナルID (DP-ID)機能とは .....	4
相手局のDP-IDを登録する .....	4
<b>アナログFMモードで特定の相手局と交信する</b> .....	<b>7</b>
アナログFMモードのスケルチの種類を選択する .....	7
<b>トーンスケルチ機能</b> .....	<b>8</b>
トーン周波数を設定する .....	8
相手局が使用しているトーンスケルチの周波数を探す .....	9
<b>デジタルコードスケルチ (DCS) 機能</b> .....	<b>9</b>
DCSコードを設定する .....	9
相手局が使用しているDCSコードを探す .....	10
<b>ページャー (EPCS) 機能</b> .....	<b>11</b>
ページャー機能を使う .....	11
ページャーコードを設定する .....	11
特定の局を呼び出す .....	12
相手局から呼び出し(待ち受け動作) .....	13
自動応答機能(アンサーバック)を使う .....	13
<b>相手からの呼び出しを知らせるベル機能</b> .....	<b>13</b>
<b>JRの空線信号音を消す(空線スケルチ機能)</b> .....	<b>14</b>
<b>JR以外の空線信号音を消す(可変型空線スケルチ機能)</b> .....	<b>14</b>
<b>CAM (Club Channel Activity Monitor)機能</b> .....	<b>14</b>
CAMグループにメモリーチャンネルを登録する .....	15
CAM機能を使う .....	16
CAMグループを削除する .....	17
CAMグループから登録したメモリーチャンネルを削除する .....	17
<b>メモリーチャンネルリスト</b> .....	<b>18</b>
<b>メモリーチャンネルだけが表示されるメモリーオンリーモード</b> .....	<b>18</b>
<b>メモリーバンクを使う</b> .....	<b>19</b>
メモリーバンクに登録する .....	19
メモリーバンク表示に切り替える .....	20
メモリーバンクの切り替え .....	20
メモリーバンクへの登録を解除する .....	20
メモリーバンクに名前をつける .....	20
<b>スプリットメモリー</b> .....	<b>21</b>
<b>スキップメモリー/指定メモリーを設定する</b> .....	<b>22</b>
<b>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)</b> .....	<b>22</b>
<b>プログラマブルメモリースキャン (PMS)</b> .....	<b>23</b>
プログラマブルメモリーに書き込む .....	23
プログラマブルメモリースキャンをする .....	23
<b>メモリーバンクスキャン</b> .....	<b>24</b>
<b>メモリーバンクリンクスキャン</b> .....	<b>24</b>
バンクリンクを設定する .....	24
バンクリンクスキャンをする .....	24
<b>デュアルレシーブ (D.RCV) 機能</b> .....	<b>25</b>
プライオリティメモリーチャンネルを設定する .....	25
デュアルレシーブ(D.RCV)機能を使う .....	26
デュアルレシーブ停止時の動作を設定する .....	26

# 目次

<b>AF DUAL機能を使う</b> .....	<b>27</b>
ラジオ受信の再開動作の設定 .....	28
<b>DTMF機能を使う</b> .....	<b>28</b>
DTMFメモリーを登録する .....	28
DTMFコードの送出方法を変更する .....	29
DTMFメモリーを使ってDTMFコードを自動で送出する .....	29
手動でDTMFコードを送出する .....	29
<b>GPS機能</b> .....	<b>30</b>
GPSとは? .....	30
GPS機能を動作させる .....	30
デジタルモードで相手局の位置情報を表示させる .....	30
GPS情報を記録する (GPSログ機能) .....	31
パソコンで移動軌跡を確認する .....	31
GPSインフォメーション画面 .....	32
スマナビ (スマートナビゲーション) 機能 .....	33
リアルタイムナビゲーション機能 .....	33
バックトラック機能 .....	33
<b>必要に応じて使う機能</b> .....	<b>35</b>
パケット通信に使う .....	35
クローン操作 .....	36
パソコンとの接続 .....	37
ファームウェアアップデート .....	37
<b>設定を初期値に戻す (リセット)</b> .....	<b>38</b>
オールリセット .....	38
セットモードリセット .....	38
<b>付録</b> .....	<b>39</b>
microSDメモリーカードのフォルダ構成 .....	39
プリセットレシーバーのチャンネルリスト .....	40
プリセットレシーバーを呼び出す .....	40
AM・FMラジオ (222チャンネル) .....	41
特定小電力 (20チャンネル) .....	44
短波放送 (89チャンネル) .....	44
ワイヤレスC (13チャンネル) .....	45
救急無線 (20チャンネル) .....	46
消防無線 (85チャンネル) .....	46
鉄道無線 (19チャンネル) .....	47
国際VHF (57チャンネル) .....	48
<b>故障かな?と思ったら</b> .....	<b>49</b>

## ●この取扱説明書の読みかた

- 操作を行う時の記載は、次のように表記します。

【○○】………… ディスプレイにタッチする項目は【 】で囲んで示します。

[○○]………… フロントパネルの操作キーは[ ]で囲んで示します。

- 本機のディスプレイに表示されている項目を選択する操作には、“ディスプレイ上の項目に直接タッチする”操作と、“DIAL ツマミをまわして項目を選択してから [DISP] キーを押す”操作の2種類があります。そのため本書では、どちらの操作も行える場合には、タッチ操作のみ記載しています。

- 本書では、次のような表記も使用します。



注意していただきたい内容を説明します。



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ます。

製品の改良のため、取扱説明書のイラストなどの一部が実際の製品と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

## デジタルパーソナルID (DP-ID)機能

### デジタルパーソナルID (DP-ID)機能とは

C4FMデジタル通信では、送信電波に個々のトランシーバーが持つ個別ID情報が含まれています。DP-ID機能は、この個別ID情報を使ってグループ通信を行うものです。

家族や親しい友人とお互いのトランシーバーに相手局のDP-IDを登録しておけば、仲間とのグループ通信に普段使っているデジタルグループID (DG-ID) ナンバーが、お互いに異なっている場合でも、DG-ID ナンバーを変更して合わせることなく、PTTスイッチを押すだけでそのまま交信ができます。

DP-IDに対応したC4FMデジタルレピータでは、レピータにトランシーバーのDP-IDを登録しておけば、DG-IDの設定に関係なくレピータを使うことやレピータが使用中でも優先的に緊急時の連絡を行うことができます。



- この機能を利用するためにはDP-ID機能を持ったC4FMデジタルトランシーバーが必要です。
- DP-ID機能に対応していないC4FMデジタルトランシーバーは、最新のファームウェアにアップデートすることでDP-ID機能をお使いいただけます。最新のファームウェアは当社のウェブサイトからダウンロードできます。

### 相手局のDP-IDを登録する



- DP-IDは一度登録すれば削除するまで記憶されています。
- お互いのトランシーバーが近くにある状態で登録をしてください。
- 受信のDG-IDコードを“00”に設定していると、常に全てのC4FMデジタル局の信号を受信しますので、DP-ID機能を使うときは受信のDG-IDコードを“00”以外に設定することをおすすめします。

#### 1. [DISP]キーを長押し → [GM] → [1 DP-ID LIST]にタッチ

- DP-IDリストが表示されます。
- 複数のDP-IDが登録されているときは、DIALツマミをまわして表示できます。



2. この状態で登録する相手局のトランシーバーをC4FMデジタルモードで送信します。

相手局の信号を受信すると、ディスプレイに相手局のコールサインと“REGISTRATION?”と表示されます。



- すでに登録されているトランシーバーの信号を受信したときはディスプレイに表示されません。
- すでに登録されているトランシーバーを異なるコールサインで登録したときは、すでにDP-IDリストに登録されているコールサインが変更されます。



3. [OK]にタッチすると登録します。

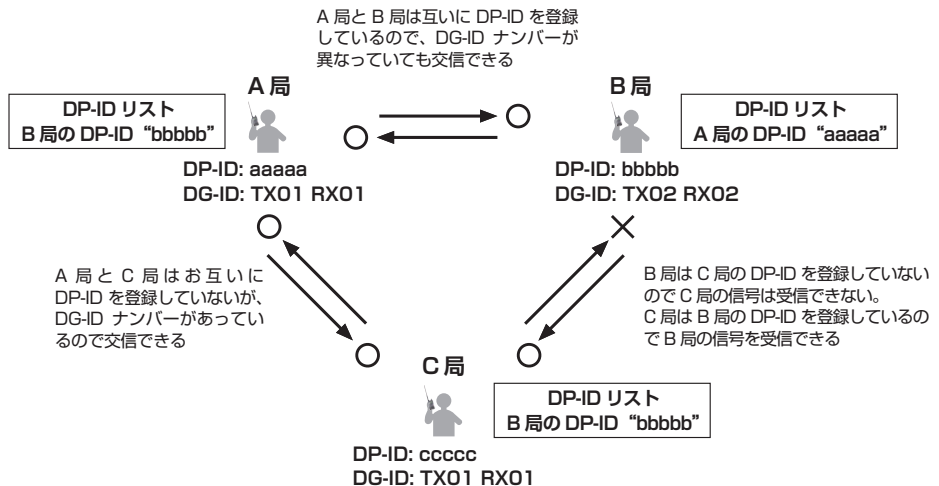
- 登録を完了すると“COMPLITED”と表示されて、その後DP-IDリスト画面に戻ります。
- 登録を行わない場合には、[CANCEL]にタッチします。
- 続けて登録をする場合は、手順2と3を繰り返します。
- 最大24局まで登録できます。

4. PTTスイッチを押すと、通常画面に戻ります。

- 相手局のトランシーバーにも、同様の操作をして交信をするすべてのトランシーバーのDP-IDを登録します。
- 以上でDP-IDの設定は終わりです。

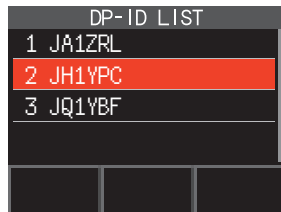


DP-IDを使って通信をするには、お互いに相手局のトランシーバーのDP-IDを、自局のトランシーバーに登録しておきます。DP-IDを登録していれば、デジタルグループID (DG-ID) が異なっても交信することができます。



## ● 登録したDP-IDを削除する

1. **[DISP]**キーを長押し → **[GM]** → **[1 DP-ID LIST]**にタッチ  
DP-IDリストが表示されます。



2. **DIAL**ツマミをまわして削除するトランシーバーのコールサインを選択して、**[DEL]**にタッチします。  
“**DELETE?**”とディスプレイに表示されます。



3. **[OK]**にタッチして削除します。
  - 削除を完了すると約3秒間“**COMPLETED**”と表示されます。
  - 削除を行わない場合には、**[CANCEL]**にタッチします。
  - 続けて削除をする場合は、手順2と3を繰り返します。
4. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。

# アナログFMモードで特定の相手局と交信する

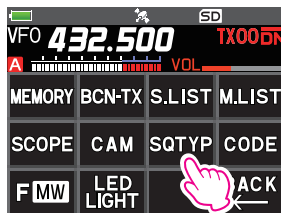
## アナログFMモードのスケルチの種類を選択する

### 1. [F MW] → [SQ TYP] にタッチ

[SQ TYP]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[SQ TYP]を表示させてタッチします。



[DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [11 スケルチタイプ]でも設定できます。



### 2. DIALツマミをまわして、下表を参考にスケルチの種類を選択します。



トーンスケルチやDCS、新ページャーなどのスケルチ機能は、C4FMデジタルモードでは動作しませんので、[MODE]にタッチしてアナログFMモードに切り替えるか、またはAMS機能を有効にしてください。

スケルチ種類	表示	スケルチの動作説明
OFF	—	トーンスケルチやDCSなどがオフになり、アナログFMモードの通常のスケルチ動作となります
TONE	<b>TN</b>	トーンを含んだ信号を送信します 受信は通常のスケルチ動作となります
TONE SQL	<b>TSQ</b>	トーンスケルチがオンになります
DCS	<b>DCS</b>	デジタルコードスケルチ(DCS)がオンになります 023～754の中から104種類のコードが設定ができます
REV TONE	<b>RTN</b>	リバーストーンがオンになります 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含まれない方式の通信を受信するときに使用します
JR FREQ	<b>JR</b>	JRの空線スケルチ機能がオンになります 通話していないときに聴こえる“ピー”という2280Hzの空線信号音を消すことができます
PR FREQ	<b>PR</b>	JR以外の空線スケルチ機能がオンになります 空線信号音の周波数にあわせて300～3000Hzの範囲で100Hzステップで周波数を設定できます
PAGER	<b>PAG</b>	新ページャー機能がオンになります 仲間同士で運用中に、個別コードを設定して特定の局を呼び出すことができます
D CD*	<b>DC</b>	DCSコードを含んだ信号を送信します 受信時は通常のスケルチ動作となります
TONE-DCS*	<b>T-D</b>	送信時にトーン信号を含んだ信号を送信し、受信時にはDCSコードが一致した信号だけを受信します
D CD-TONE SQL*	<b>D-T</b>	送信時にDCSコードを含んだ信号を送信し、受信時にトーンが一致した信号だけを受信します

※: [DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [10 スケルチ 拡張機能]で“ON”に設定すると、“D CD”と“TONE-DCS”、“D CD-TONE SQL”の設定項目が選択できます。

### 3. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

- スケルチの種類は周波数帯(BAND)ごとに設定できます。
- トーンスケルチやDCSの設定は、スキャン動作時も機能します。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。
- **MONI/T-CALL**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コードの信号およびデジタルモードの信号を聞けます。
- **[DISP]**キーを長押し → **[SIGNALING]** → **[3 DCS 位相反転]**で、送受信それぞれで反転/非反転した位相のDCSコードの組み合わせを設定できます。

## トーンスケルチ機能

トーンスケルチ機能を使うと、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。トーンスケルチを使うと、特定の局からの呼び出しを待ち受けている間も、他局の信号は受信しません。

**!** トーンスケルチはデジタルモードでは動作しませんので、**[MODE]**にタッチしてアナログFMモードに切り替えるか、またはAMS機能を有効にしてください。

## トーン周波数を設定する

トーン周波数は、67.0～254.1Hzの50種類から選択できます。

**i** **[DISP]**キーを長押し → **[SIGNALING]** → **[12 TSQ周波数]**でも設定できます。

1. **[F MW]** → **[SQ TYP]** にタッチ  
**[SQ TYP]**が表示されていないときは、**[FWD→]**にタッチして**[SQ TYP]**を表示させてタッチします。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“**TONE SQL**”(TSQ)を選択します。
3. **[BACK]**キーを押すと、通常画面に戻ります。
4. **[F MW]** → **[CODE]** にタッチ
5. **DIAL**ツマミをまわして、トーン周波数を選択します。
6. **[BACK]**キーを押すと、通常画面に戻ります。



- i**
- トーン周波数の設定は、下記のスケルチの種類で共通です。  
TONE、TONE SQL、REV TONE、TONE-DCS、D CD-TONE SQL
  - 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



トーンサーチ機能はデジタルモードでは動作しませんので、[MODE]にタッチしてアナログFMモードに切り替えるか、AMS機能を有効にしてください。

相手局のトーンスケルチの周波数を調べることができます。



- トーンサーチをするには、あらかじめ通信モードを“アナログFM”にして、スケルチタイプの設定を“TSQ”に設定してください。
- サーチが停止したときの動作は、[DISP]キーを長押し → [SCAN] → [4 SCAN RESUME]で、設定できます。この設定は各種スキャン機能のほか、トーンサーチ機能、DCSサーチ機能で共通です。

### 1. [F MW] → [SQ TYP] にタッチ

[SQ TYP]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[SQ TYP]を表示させてタッチします。

### 2. DIALツマミをまわして、“TONE SQL”を選択します。

### 3. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

### 4. [F MW] → [CODE] にタッチ

トーン周波数の設定画面が表示されます。

### 5. [SEARCH]にタッチします。

- トーン周波数のサーチが開始されます。
- 一致したトーン周波数が見つかったら、ピープ音が鳴りトーン周波数が点滅表示します。サーチが一時停止して約5秒間、受信音を聞くことができます。
- 停止中にPTTスイッチを押すとサーチしたトーン周波数を設定して通常画面に戻ります。



### 6. [STOP]にタッチするとサーチが停止します。

### 7. [BACK]キーを押すと、トーン周波数の設定を保存して通常画面に戻ります。

## デジタルコードスケルチ (DCS) 機能

デジタルコードスケルチ (DCS) 機能を使うと、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。

DCSコードは、023～754の104種類から選択できます。



デジタルコードスケルチ (DCS) はデジタルモードでは動作しませんので、[MODE]にタッチしてアナログFMモードに切り替えるか、またはAMS機能を有効にしてください。

## DCSコードを設定する



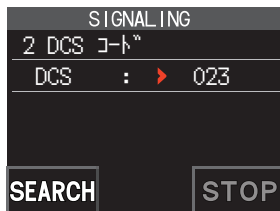
[DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [2 DCSコード]でも設定できます。

### 1. [F MW] → [SQ TYP]にタッチ

[SQ TYP]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[SQ TYP]を表示させてタッチします。

### 2. DIALツマミをまわして、“DCS”を選択します。

3. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。
4. **[F MW] → [CODE]** にタッチ
5. **DIAL**ツマミをまわして、DCSコードを選択します。
6. **[BACK]**キーを押すと、通常画面に戻ります。



- DCSコードの設定は、下記のスケルチの種類で共通の設定です。  
DCS、D CODE、T DCS、D TONE
- 工場出荷時はDCSコードは“023”に設定されています。

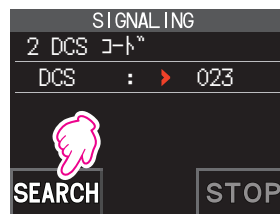
## 相手局が使用しているDCSコードを探す

相手局のDCSコードを調べることができます。



- DCSサーチをするには、あらかじめ通信モードを“**アナログFM**”にして、スケルチタイプの設定を“**DCS**”に設定してください。
- サーチが停止したときの動作は、**[DISP]**キーを長押し → **[SCAN]** → **[4 SCAN RESUME]** で設定できます。この設定は各種スキャン機能のほか、トーンサーチ機能、DCSサーチ機能で共通です。

1. **[F MW] → [SQ TYP]** にタッチ  
**[SQ TYP]**が表示されていないときは、**[FWD→]**にタッチして**[SQ TYP]**を表示させてタッチします。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“**DCS**”を選択します。
3. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。
4. **[F MW] → [CODE]** にタッチ  
DCSコードの設定画面が表示されます。
5. **[SEARCH]**にタッチします。
  - DCSコードのサーチが開始されます。
  - 一致したDCSコードが見つかったら、ビープ音が鳴りDCSコードが点滅表示します。サーチが一時停止して約5秒間、受信音を聞くことができます。
  - 停止中に**PTT**スイッチを押すとサーチしたDCSコードを設定して送信します。
6. **[STOP]**にタッチするとサーチが停止します。
7. **[BACK]**キーを押すと、DCSコード設定を保存して通常画面に戻ります。



サーチが停止したときの動作は、**[DISP]**キーを長押し → **[SCAN]** → **[4 SCAN RESUME]** で、設定できます。この設定は各種スキャン機能のほか、トーンサーチ機能、DCSサーチ機能で共通です。

## ページャー(EPCS)機能

仲間同士で運用中に、それぞれの個別コード(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。呼び出されたときに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(EPCS)機能はデジタルモードでは動作しませんので、**[MODE]**にタッチしてアナログFMモードに切り替えるか、またはAMS機能を有効にしてください。

### ページャー機能を使う

#### 1. **[F MW]** → **[SQ TYP]**にタッチ

**[SQ TYP]**が表示されていないときは、**[FWD→]**にタッチして**[SQ TYP]**を表示させてタッチします。

#### 2. **DIAL**ツマミをまわして、“**PAGER**”を選択します。

#### 3. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。

### ページャーコードを設定する

自分が呼び出されるときの“ページャーコード”を設定します。



**[DISP]**キーを長押し → **[SIGNALING]** → **[6 ページャー 動作設定]**でも設定できます。

#### 1. “ページャー機能を使う”(11ページ)を参照して、ページャー機能を動作させます。

#### 2. **[F MW]** → **[CODE]** にタッチ

**[CODE]**が表示されていないときは、**[FWD→]**にタッチして**[CODE]**を表示させてタッチします。

#### 3. **DIAL**ツマミをまわして、“**CODE-RX**”を選択します。

SIGNALING			
6	ページャー	動作設定	
	ANS-BACK:	OFF	
▶	CODE-RX :	05	47
	CODE-TX :	05	47

#### 4. **[DISP]**キーを押すと、▶が1つ目のコードに移動します。

**DIAL**ツマミをまわして、1つ目のコードを01～50から選択します。

SIGNALING			
6	ページャー	動作設定	
	ANS-BACK:	OFF	
	CODE-RX :	▶05	47
	CODE-TX :	05	47

#### 5. **[DISP]**キーを押すと、▶が2つ目のコードに移動します。

- **DIAL**ツマミをまわして、2つ目のコードを01～50から選択します。

- 1つ目のコードと2つ目のコードを同じコードに設定することはできません。

SIGNALING			
6	ページャー	動作設定	
	ANS-BACK:	OFF	
	CODE-RX :	05	▶47
	CODE-TX :	05	47

## 6. PTTスイッチを押すと、通常画面に戻ります。



- “05 47”と“47 05”のように逆の組み合わせは同じコードとして動作します。
- 仲間同士が全員同じコードに設定すると、グループ全員を一齐に呼び出せます。
- 工場出荷時は“05 47”に設定されています。
- ページャー機能を使っているときは、受信すると低い周波数のトーン信号の断続音がわずかに聞こえる場合があります。

## 特定の局を呼び出す

相手局を呼び出すときの“ページャーコード”を設定します。



[DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [6 ページャー 動作設定]でも設定できます。

1. “ページャー機能を使う”(11ページ)を参照して、ページャー機能を動作させます。
2. [F MW] → [CODE] にタッチ  
[CODE]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[CODE]を表示させてタッチします。
3. DIALツマミをまわして、“CODE-TX”を選択します。

SIGNALING	
6 ページャー 動作設定	
ANS-BACK:	OFF
CODE-RX :	05 47
▶ CODE-TX :	05 47

4. [DISP]キーを押すと、▶が1つ目のコードに移動します。  
DIALツマミをまわして、1つ目のコードを01～50から選択します。

SIGNALING	
6 ページャー 動作設定	
ANS-BACK:	OFF
CODE-RX :	05 47
CODE-TX :	▶05 47

5. [DISP]キーを押すと、▶が2つ目のコードに移動します。
  - DIALツマミをまわして、2つ目のコードを01～50から選択します。
  - 1つ目のコードと2つ目のコードを同じコードに設定することはできません。

SIGNALING	
6 ページャー 動作設定	
ANS-BACK:	OFF
CODE-RX :	05 47
CODE-TX :	05 ▶47

6. PTTスイッチを押すと、通常画面に戻ります。
7. PTTスイッチを押して、相手局を呼び出します。

## 相手局から呼び出し(待ち受け動作)

ページャーを機能させているときに、ページャーコードが一致する相手局から呼び出されると、音声を聞くことができます。**PTT**スイッチを押すと“**PAG**”アイコンが点滅して、コードの一致/不一致に関わらず相手局の音声を聞くことができます。信号が無くなって約10秒すると“**PAG**”アイコンが点灯に変わり、コードが不一致の信号の音声を聞こえなくなります。さらにベル機能(13ページ参照)を設定しているときは、呼び出された際にベル音が鳴り“♥”アイコンが点滅して知らせます。

## 自動応答機能(アンサーバック)を使う

コードが一致する相手局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、交信が可能なことを相手局に知らせることができます。



[DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [6 ページャー 動作設定]でも設定できます。

1. “ページャー機能を使う”(11ページ)を参照して、ページャー機能を動作させます。
2. [F MW] → [CODE] にタッチ  
[CODE]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[CODE]を表示させてタッチします。
3. [DISP]キーを押してから、**DIAL**ツマミを回して、“ON”を選択します。

SIGNALING		
6 ページャー 動作設定		
▶ ANS-BACK:	OFF	
CODE-RX :	05	47
CODE-TX :	05	47

4. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。

## 相手からの呼び出しを知らせるベル機能

相手局からの呼び出し(トーンやDCSコード、ページャーコードが一致した信号を受信)があるとベル音で知らせます。また、ディスプレイの“♥”アイコンが点滅して知らせますので、あとからでも相手局から呼ばれたことが確認できます

1. [DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [1 ベル 設定]にタッチ
2. [DISP]キーを押します。
3. **DIAL**ツマミをまわして、“**BELL**”を選択します。
4. [BACK]キーを押してから、**DIAL**ツマミをまわして、“**RINGER**”を選択して、[DISP]キーを押します。
5. **DIAL**ツマミをまわして、ベルが鳴る回数を選択します。  
… ⇄ 1回 ⇄ 2回 ⇄ … ⇄ 20回 ⇄ 連続 ⇄ …

SIGNALING		
1 ベル 設定		
▶ SELECT :	OFF	
RINGER :	1 回	



“連続”に設定した場合は、相手局からの呼び出し(トーンやDCSコード、ページャーコードが一致した信号を受信)があると、なにか操作をするまでベルが鳴り続けます。

6. **PTT**スイッチを押すと通常画面に戻り、ディスプレイに“♥”アイコンが点灯します。

## JRの空線信号音を消す(空線スケルチ機能)

通話をしていないときに聴こえる「ピー」という空線信号音(2280Hz)を消します。

1. **[F MW] → [SQ TYP]** にタッチ
2. **DIAL**ツマミをまわして、“**JR FREQ**”を選択します。
3. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。

## JR以外の空線信号音を消す(可変型空線スケルチ機能)

通話をしていないときに聴こえる「ピー」という空線信号音を消します。空線スケルチ周波数を300Hz ~ 3000Hzから100Hzステップで設定できます。



[DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [7 私鉄空線周波数]でも設定できます。

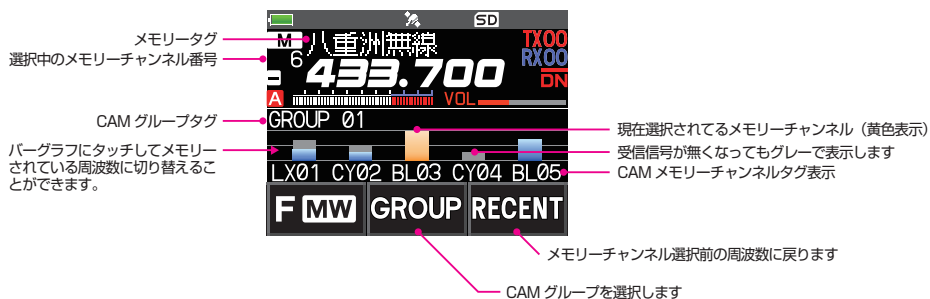
1. **[F MW] → [SQ TYP]** にタッチ
2. **DIAL**ツマミをまわして、“**PR FREQ**”を選択します。
3. **PTT**スイッチを押すと、通常画面に戻ります。
4. **[F MW] → [CODE]** にタッチ  
私鉄空線周波数の設定画面が表示されます。
5. **DIAL**ツマミをまわして、空線周波数を選択します。  
300Hz ~ 3000Hz(100Hzステップ)
6. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。



## CAM (Club Channel Activity Monitor)機能

CAM機能は、仲間をよく使う周波数などのメモリーチャンネル<sup>※</sup>を最大5チャンネルまでCAMグループ(最大10グループ)に登録しておいて、現在の受信周波数を受信しながら、同時にCAMグループに登録したメモリーチャンネルの使用状態(信号強度)をバーグラフで表示しますので、受信した信号の強さと通信が行われたチャンネルを一目で確認することができます。また、CAM画面のバーグラフにタッチするだけで、その周波数に切り替わり受信して、すぐに仲間との交信を始めることができます。

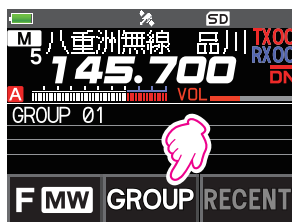
※:108~579.995MHzの範囲の周波数がメモリーされたメモリーチャンネル



## CAMグループにメモリーチャンネルを登録する

### 1. [F MW] → [CAM]にタッチ

- [CAM]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[CAM]を表示させてタッチします。
- CAM画面が表示されます。



### 2. [GROUP]にタッチしてから、DIALツマミをまわして登録するグループ(GROUP 01~10)を選択します。

### 3. [MEMBER]にタッチします。

- 選択したCAMグループに登録されているメモリーチャンネルのリストが表示されます。
- [V/M]キーに長押しすると周波数表示とメモリータグ表示が切り替わります。



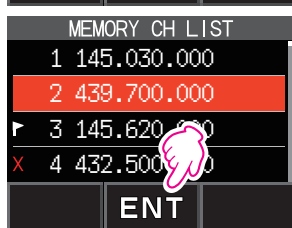
### 4. DIALツマミをまわして登録するCAMメモリーチャンネルを選択します。

### 5. [ADD]にタッチします。



### 6. DIALツマミをまわして登録するメモリーチャンネルを選択して、[ENT]にタッチします。

- 手順4と5を繰り返して、1グループに最大5チャンネルまで登録することができます。
- 108~579.995MHzの範囲の周波数がメモリーされたメモリーチャンネルのみ登録することができます。
- 一つのグループに同じメモリーチャンネルを登録することはできません。
- [V/M]キーを長押しすると周波数表示とメモリータグ表示が切り替わります。



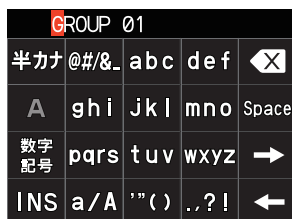
### 7. [BACK]キーを押して、CAM画面に戻ります。

## ●CAMグループの名前(タグ)を変更する

CAMグループには、あらかじめタグ(名前)が入力されていますが、分かりやすい名前に変更することができます。

### 1. 前項の“CAMグループにメモリーチャンネルを登録する”の手順2で、タグを変更するグループをDIALツマミをまわして選択します。

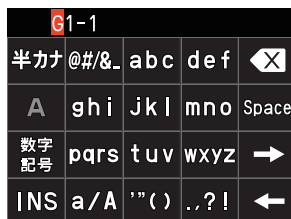
### 2. [EDIT]にタッチして、CAMグループのタグを最大16文字(半角文字のみ)で入力します。



### ●CAMメモリーチャンネルの名前(タグ)を変更する

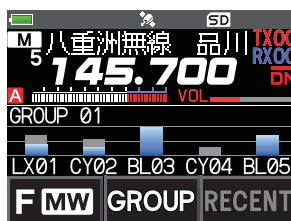
CAMグループに登録したメモリーチャンネルには、あらかじめタグが入力されていますが、分かりやすい名前に変更することができます。

1. “CAMグループにメモリーチャンネルを登録する” (15ページ)の手順3で、タグを変更するCAMメモリーチャンネルをDIALツマミをまわして選択します。
2. [EDIT]にタッチして、CAMメモリーチャンネルのタグを最大4文字(半角文字のみ)まで入力します。



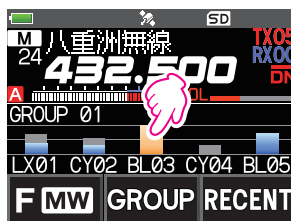
### CAM機能を使う

1. [FMW] → [CAM] にタッチ
  - [CAM]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[CAM]を表示させてタッチします。
  - CAM画面が表示されて、信号を受信したチャンネルの信号強度をバーグラフで表示します。
  - 信号を受信したチャンネルでは信号がなくなっても、バーグラフをグレーで表示し続けますので、通信が行われたチャンネルや受信した最大の信号強度が後から確認できます。



### ●バーグラフにタッチして周波数を切り替える

1. 画面のバーグラフにタッチします。
  - タッチしたバーグラフは黄色で表示され、そのメモリーチャンネル周波数に切り替わって受信します。
  - そのままPTTスイッチを押して送信できますので、すぐに相手局との通信を始めることができます。
  - 元の周波数に戻るには[RECENT]にタッチします。



### ●表示するCAMグループを変更する

1. [GROUP]にタッチします。
2. DIALツマミをまわして表示するグループを選択します。
3. [BACK]にタッチして設定を保存して、CAM画面に戻ります。



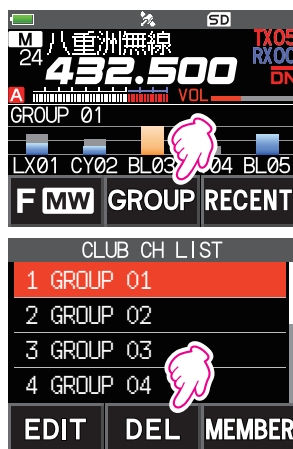
### ●CAM機能を終了する

1. [BACK]キーを押します。



## CAMグループを削除する

1. **[GROUP]**にタッチしてから、**DIAL**ツマミをまわして削除するCAMグループを選択します。



2. **[DEL]**にタッチします。  
画面に“DELETE?”と表示されます。
3. **[OK]**に2回タッチします。
  - CAMグループが削除されて、CAM画面に戻ります。
  - 削除を止める場合は**[CANCEL]**にタッチします。

## CAMグループに登録したメモリーチャンネルを削除する

1. **[GROUP]**にタッチします。
2. **DIAL**ツマミをまわ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CAMグループを選択します。

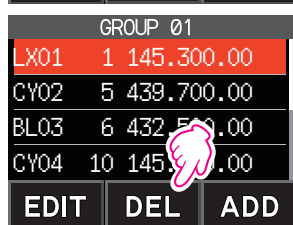


3. **[MEMBER]**にタッチします。
  - 選択したCAMグループに登録されているメモリーチャンネルがリストで表示されます。
  - **[V/M]**キーを長押しすると周波数表示とメモリータグ表示が切り替わります。

4. **DIAL**ツマミをまわして、登録を解除するCAMメモリーチャンネルを選択します。

5. **[DEL]**にタッチします。  
画面に“DELETE?”と表示されます。

6. **[OK]**に2回タッチします。
  - CAMグループからメモリーチャンネルが削除されます。
  - 削除を止める場合は**[CANCEL]**にタッチします。



## メモリーチャンネルリスト

メモリーチャンネルをリストで表示しますので、周波数やメモリータグ表示を一覧で確認することができます。簡単にメモリーを呼び出すことができます。

### 1. [F MW] → [MEMORY]にタッチ

- [MEMORY]が表示されていないときは、[FWD→]にタッチして[MEMORY]を表示させてタッチします。
- [V/M]キーを長押しすると周波数表示とメモリータグ表示が切り替わります。
- 未書込みのメモリーチャンネルは、周波数/メモリータグの表示部に“-----”が表示されます。
- 削除されたメモリーチャンネルはグレーの文字で表示されます。
- スキップメモリーに設定したメモリーチャンネルには“X”アイコン、指定メモリーに設定したメモリーチャンネルには“P”アイコンが先頭に表示されます。スキップメモリー、指定メモリーについて、詳しくは“スキップメモリー／指定メモリーを設定する”(22ページ)を参照してください。

MEMORY CH LIST	
1	145.030.00
2	439.700.00
3	145.620.00
X	4 432.500.00
ENT	

### 2. DIALツマミをまわして、呼び出すメモリーチャンネルを選択します。

### 3. [ENT]にタッチすると、選択中のメモリーチャンネルを呼び出して、メモリーモードになります。

## メモリーチャンネルだけが表示されるメモリーオンリーモード

書き込み済みのメモリーチャンネルだけが表示されるようにして、本機を使用することができます。不用意に周波数を変更したくないような場合に便利です。

### 1. [V/M]キーを押しながら側面の電源スイッチを長押しして、電源をオンにします。

- メモリーオンリーモードになり、最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます。
- DIALツマミでメモリーチャンネルが選択できます。
- 周波数表示部にタッチしてテンキーを表示させて、3桁のメモリーチャンネル番号を入力して[ENT]にタッチすると、メモリーチャンネルを呼び出すことができます。

- メモリーオンリーモードでは、下記の機能以外は動作しません。

- ・ 通信モードの切り換え ([MODE]にタッチ)
- ・ AMS機能の送信モード設定 ([AUTO]または[TX FM]、[TX DN]にタッチ)
- ・ グループモニター(GM)機能 ([GM]キー押し)
- ・ WIRES-Xモード([X]キー押し)
- ・ 音量調整
- ・ SQLレベル調整 (側面の[SQL]キー押し)
- ・ ロック機能 ([電源][ロック]キー押し)

- メモリーオンリーモード中に[V/M]キーを押すと、ビーブ音が鳴り、ディスプレイに“M-ONLY”と表示され切り替えることができません。



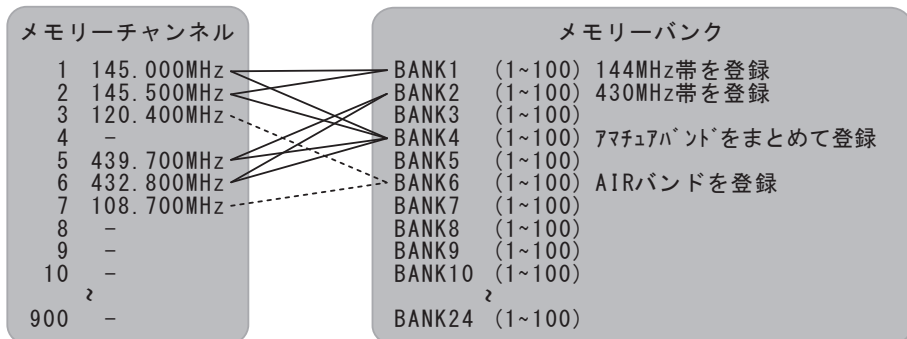
### メモリーオンリーモードを解除する

1. 電源をオフにしてから、[V/M]キーを押しながら電源スイッチを長押しして、電源をオンにします。

## メモリーバンクを使う

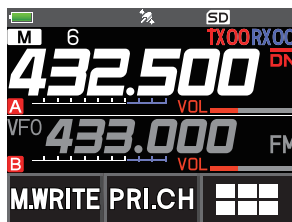
メモリーチャンネルを整理して登録することができる24個のメモリーバンクがあります。1つのメモリーチャンネルを複数のメモリーバンクに登録することもできますので、用途にあわせてメモリーチャンネルを整理して登録できます。メモリーバンクに登録したメモリーチャンネルは、各メモリーバンクごとに呼び出すことができます。

### メモリーバンクへの登録例

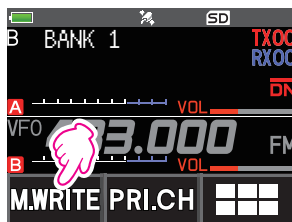


### メモリーバンクに登録する

1. [V/M]キーを押して、メモリーモードに切り替えます。
2. **DIAL**ツマミをまわして、メモリーバンクに登録するメモリーチャンネルを呼び出します。



3. [**F MW**]に長くタッチします。  
メモリーチャンネル番号が点滅します。
4. **DIAL**ツマミをまわして、登録するメモリーバンク番号 BANK 1～BANK24を選択します。  
メモリーバンク番号(BANK 1～BANK24)は、メモリーチャンネル(1CH)とPMSメモリー(U50)の間に表示されます。



メモリー種別	メモリーチャンネル表示
通常メモリー (900ch)	1 ~ 900
スキップサーチメモリー (99ch)	901 ~ 999
PMSメモリー (50組)	L1 ~ U50
<b>メモリーバンク (24バンク)</b>	<b>BANK 1 ~ BANK24</b>

5. [**M.WRITE**]にタッチします。  
メモリーチャンネルが選択したメモリーバンクに登録され、メモリーモードに戻ります。

## メモリーバンク表示に切り替える

1. **[V/M]**キーを押して、メモリーモードに切り替えます。
2. **[F MW] → [BANK]** にタッチ  
**[BANK]**が表示されていないときは、**[BACK←]**にタッチして**[BANK]**を表示させてタッチします。

B 1 ~ B24：メモリーバンク表示

**[M]**：メモリーチャンネル表示



メモリーバンクに1件もメモリーチャンネルが登録されていない場合に上記の操作を行うと、ピープ音が鳴って“NO BANK”と表示され、メモリーバンク表示に切り替えることができません。

## ●メモリーバンク表示をやめる

1. **[F MW] → [MR]** にタッチ  
**[MR]**が表示されていないときは、**[BACK←]**にタッチして**[MR]**を表示させてタッチします。

## メモリーバンクの切り替え

1. メモリーバンク表示中に**[BAND]**キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、呼び出したいメモリーバンクをBANK 1~BANK24から選択します。



メモリーチャンネルが1件も登録されていないメモリーバンクは選択できません。

3. **[BAND]**キーを押すか、または**PTT**スイッチを押します。  
設定したメモリーバンクが表示されます。

## メモリーバンクへの登録を解除する

1. 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. **[F MW]**に長くタッチします。
3. **DIAL**ツマミをまわして、登録を解除するメモリーチャンネルを選択します。
4. **[ ]**にタッチしてから、**[M.DEL]**にタッチします。

## メモリーバンクに名前をつける

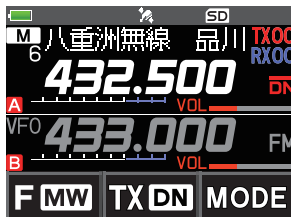
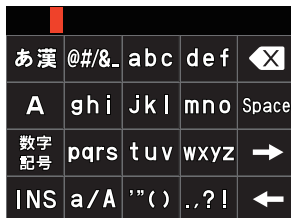
メモリーバンクには、最大16文字(半角)/最大8文字(全角)のタグ(名前)をつけることができます。以下の文字を入力できます。

- 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3200文字)

1. [DISP]キーを長押し → [MEMORY] → [2 バンク  
ネーム 設定]にタッチ
2. タグを編集するバンクにタッチします。
  - 文字入力画面が表示されますので、DIALツマミまたはタッチパネルを押して文字を入力します。
  - [→]にタッチするとカーソルが右に移動します。
  - 文字入力の方法について、詳しくは 取扱説明書<基本編>の“文字入力画面の操作”を参照してください。




各メモリーバンクには工場出荷時設定で“BANK 1”～“BANK24”の名前が設定されています。




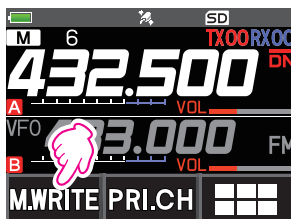
## スプリットメモリー

1つのメモリーチャンネルに、受信周波数と送信周波数を個別に書き込みできます。

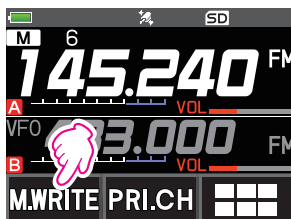
1. あらかじめ周波数や通信モード、送信出力などを設定して“受信周波数”をメモリーに保存します。  
“メモリーに書き込む” (取扱説明書<基本編>)を参照してください。
2. VFOモードで書き込む“送信周波数”を設定します。
3. [F MW]に長くタッチします。
4. DIALツマミをまわして、手順1で“受信周波数”を書き込んだメモリーチャンネル番号を選択します。
5. PTTスイッチを押しながら、[M.WRITE]にタッチします。
  - ビープ音が鳴りスプリットメモリーが保存されます。
  - スプリットメモリーの呼び出し中は、ディスプレイに“”アイコンが表示されます。



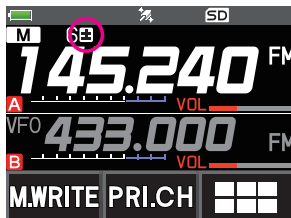
- 通信モードや送信出力などは、受信周波数の書き込み時の設定が使われます。
- スプリットメモリーの呼び出し中に、[F MW]にタッチ → [REV] にタッチすると、一時的に送信と受信周波数を入れ替える(リバース状態)ことができます。リバース中は“”アイコンが点滅します。



受信周波数を書き込み



送信周波数を書き込み



スプリットメモリー呼び出し中

## スキップメモリー／指定メモリーを設定する

メモリーチャンネルに“スキップメモリー”または“指定メモリー”を設定できます。“スキップメモリー”に設定したメモリーチャンネルはメモリースキャン時にスキップし、“指定メモリー”に設定したメモリーチャンネルだけをメモリースキャンすることができます。

1. 指定したいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. [DISP]キーを長押し → [MEMORY] → [5 メモリー スキップ]にタッチ
3. DIALツマミをまわして設定を選択します。  
… → OFF → SKIP X → SELECT ▶ → …

### ●SKIP: スキップメモリー

メモリーチャンネル番号の右側に“X”アイコンが表示されて、メモリースキャン時にはスキップされます。

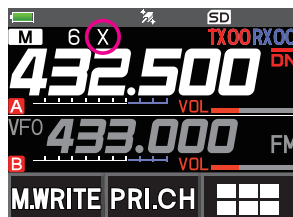
### ●SELECT: 指定メモリー

メモリーチャンネル番号の右側に“▶”アイコンが表示されます。指定メモリーを呼び出してから、スキャンを開始するとすべての指定メモリーのみをメモリースキャンします。

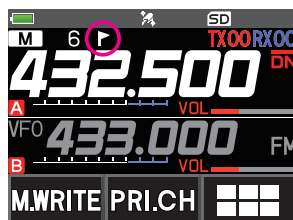
### ●OFF: 通常メモリー

“X”アイコン、“▶”アイコンが表示されません。

4. PTTスイッチを押して設定を保存して、通常画面に戻ります。



スキップメモリー



指定メモリー

### ●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

1. 指定メモリーに設定したメモリーチャンネルを呼び出します。
2. [F MW] → [SCAN] にタッチ
  - [SCAN]が表示されていないときは、[BACK←]にタッチして[SCAN]を表示させてタッチします。
  - 指定メモリーチャンネルだけをメモリースキャンします。



指定メモリーは2つ以上設定されていないと、指定メモリースキャンができません。

## 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)

VFOスキャン中に受信したくない周波数をスキップサーチメモリーにメモリーすると、VFOスキャン中にスキップします。

### ●一時停止中の周波数をスキップサーチメモリーに設定する

1. VFOスキャン中の一時停止中に、[F MW]に長くタッチします。
2. DIALツマミをまわして、スキップサーチメモリーチャンネル(901～999)を選択します。  
スキップサーチメモリーチャンネル(901～999)だけが選択できます。

### 3. [M.WRITE]にタッチします。

ピーブ音が鳴りスキップサーチメモリーに保存して、スキャンを再開します。

## ● あらかじめスキャンしたくない周波数をスキップサーチメモリーに設定する

1. VFOモードでスキャンしたくない周波数に設定します。

2. “メモリーに書き込む”(取扱説明書<基本編>参照)と同じ手順で、スキップサーチメモリーチャンネル(901~999)に書き込みます。



“メモリーを消去する”(取扱説明書<基本編>参照)の手順でスキップサーチメモリーを消去できます。消去した周波数は、再びVFOスキャンでスキャンされるようになります。

## プログラマブルメモリースキャン(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、上下限周波数が50組(L1/U1~L50/U50)書き込みできます。

- スキャンする周波数範囲の上限と下限の周波数をそれぞれメモリーします。

L□□: 下限周波数

U□□: 上限周波数

- メモリーの方法は、“メモリーに書き込む”(取扱説明書<基本編>)を参照してください。
- メモリーバンク番号はメモリーチャンネル(1CH)とPMSメモリー(U50)の間に表示されます。

メモリー種別	メモリーチャンネル表示
通常メモリー (900ch)	1 ~ 900
スキップサーチメモリー (99ch)	901 ~ 999
<b>PMSメモリー (50組)</b>	<b>L1 ~ U50</b>
メモリーバンク (24バンク)	BANK 1 ~ BANK24

- 上下限周波数は、L1/U1やL2/U2など、同じ番号の組み合わせでメモリーしてください。
- プログラマブルメモリースキャンをするには、下記のようにPMSメモリーを設定してください。
  - 上下限周波数は100kHz以上離れた周波数にしてください
  - 上下限周波数は同じ周波数帯になるようにしてください
  - 上下限周波数を逆にメモリーしないでください
  - PMSメモリーをスキップメモリーに設定しないでください



### プログラマブルメモリースキャンをする

PMSメモリーで指定した上下限周波数の範囲をスキャンします。

1. 下限(L□□)または上限周波数(U□□)のPMSメモリーチャンネルを呼び出します。

2. [F MW] → [SCAN] にタッチ

- [SCAN]が表示されていないときは、[BACK←]にタッチして[SCAN]を表示させてタッチします。
- プログラマブルメモリースキャンが開始されます。
- PMS中は、ディスプレイ左上部に“PMSP□□”と表示されます。
- スキャン中にDIALツマミをまわすと、スキャンする方向を変更することができます。

信号を受信するとスキャンが一時停止して、バックライトが点灯しディスプレイの小数点が点滅します。約5秒後に再びスキャンを開始します。

3. **[STOP]**にタッチするか、または**PTT**スイッチを押すと、PMSスキャンを中止します。この状態(ディスプレイ左上部に“**PMSP□□**”と表示)では、**DIAL**ツマミをまわして周波数を変更できるのはPMSメモリーした上下限周波数の範囲だけになります。

### ●プログラマブルメモリースキャンを終了する

1. **[V/M]**キーを押します。  
元のメモリーチャンネルを表示します。

## メモリーバンクスキャン

現在、呼び出しているメモリーバンクにメモリーされているメモリーチャンネルだけをスキャンします。

1. “メモリーバンク表示に切り替える”(20ページ)と“メモリーバンクの切り替え”(20ページ)を参照して、スキャンしたいメモリーバンクを呼び出します。
2. **[F MW] → [SCAN]**にタッチ  
**[SCAN]**が表示されていないときは、**[BACK←]**にタッチして**[SCAN]**を表示させてタッチします。  
メモリーバンクスキャンがスタートします。

## メモリーバンクリンクスキャン

あらかじめバンクリンク設定されている複数のメモリーバンクにメモリーされている、全てのメモリーチャンネルをスキャンします。

### バンクリンクを設定する

1. **[DISP]**キーを長押し → **[MEMORY] → [1 バンクリンク 設定]**にタッチ
2. **DIAL**ツマミを回して、バンクリンクするメモリーバンクを選択します。
3. **[DISP]**キーを押すと、チェックマークがついてバンクリンクに設定されます。
4. 手順3と4を繰り返し、バンクリンクする全てのメモリーバンクを設定します。
5. **PTT**スイッチを押して通常画面に戻ります。

### バンクリンクスキャンをする

1. “メモリーバンク表示に切り替える”(20ページ)と“メモリーバンクの切り替え”(20ページ)を参照して、バンクリンクに設定したメモリーバンクを呼び出します。  
バンクリンクに設定されているメモリーバンクの先頭の文字は、“**B**”から“**b**”に変わります。
2. **[F MW] → [SCAN]**にタッチ  
**[SCAN]**が表示されていないときは、**[BACK←]**にタッチして**[SCAN]**を表示させてタッチします。  
バンクリンクスキャンがスタートします。



**[DISP]**キーを長押し → **[SCAN] → [5 SCAN 帯域設定]**でBANK LINKを“OFF”に設定するとバンクリンクを設定したまま、一時的にバンクリンクを無効にして、通常のメモリーバンク内スキャンをすることができます。



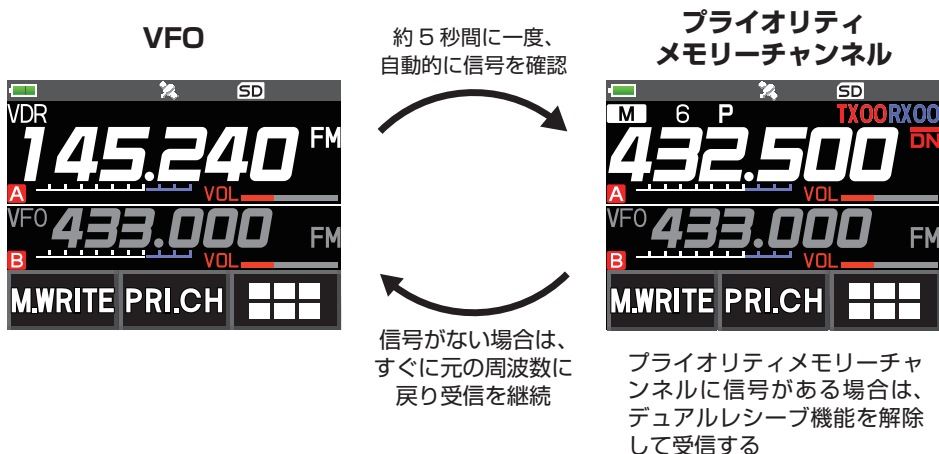
## デュアルレシーブ(D.RCV)機能

デュアルレシーブ機能は、現在の受信周波数(VFOまたはメモリーチャンネル、HOMEチャンネル)を受信しながら、自動で約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)の信号を確認します。プライオリティメモリーチャンネル(工場出荷時設定はメモリーチャンネル1)で信号を受信するとデュアルレシーブ機能を解除して、その信号を受信することができます。

本機には、以下の3種類のデュアルレシーブ機能があります。

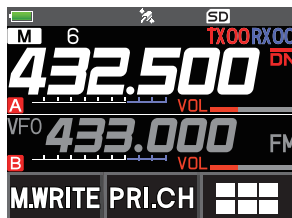
- VFOデュアルレシーブ
- メモリーチャンネルデュアルレシーブ
- HOMEチャンネルデュアルレシーブ

例:VFO (145.240MHz)とプライオリティメモリーチャンネル “6”(432.500MHz)でデュアルレシーブする



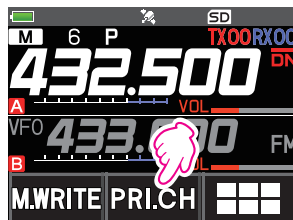
### プライオリティメモリーチャンネルを設定する

1. “メモリーに書き込む”(取扱説明書<基本編>)を参照して、優先的に受信したい周波数や通信モードなどをプライオリティチャンネルに設定するメモリーチャンネルに保存します。
2. [V/M]キーを押してメモリーモードに切り替えます。
3. [F MW]に長くタッチしてから、DIALツマミをまわして、プライオリティメモリーチャンネルに指定するメモリーチャンネルを呼び出します。



#### 4. [PRI.CH]にタッチします。

- プライオリティメモリーチャンネル設定が保存され、最初に呼び出していたメモリーチャンネル表示に戻ります。
- プライオリティメモリーチャンネルを呼び出すと、メモリーチャンネル番号の右側に“P”アイコンが表示されます。



## デュアルレシーブ(D.RCV)機能を使う

### 1. 常時受信する周波数や通信モードを設定します。

常時受信する周波数にはVFO以外に、メモリーチャンネル、HOMEチャンネルを使うことができます。

**VFOデュアルレシーブ**                      VFO ⇄ プライオリティメモリーチャンネル

**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

**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

### 2. [F MW] → [D.RCV]にタッチ

- [D.RCV]が表示されていないときは、[BACK←]にタッチして[D.RCV]を表示させてタッチします。
- デュアルレシーブ機能が動作して、ディスプレイ左上に以下のように表示されます。

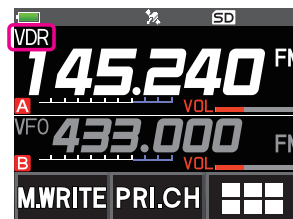
VFOデュアルレシーブ:                      **VDR**

メモリーCHデュアルレシーブ:           **MDR(/DXX/dXX)\***

HOME CHデュアルレシーブ:              **HDR**

※: メモリーバンクではDXX、バンクリンク設定中のメモリーバンクではdXX(XXはバンク番号)と表示されます。

- プライオリティチャンネルで信号を受信したときは、ビープ音が鳴り、デュアルレシーブ機能を解除してプライオリティチャンネルを受信し続けます。



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帯や通信モードは、自由に組み合わせることができます。またAMS機能をオンにして使うこともできます。

## デュアルレシーブ停止時の動作を設定する

### 1. [DISP]キーを長押し → [SCAN] → [4 SCAN RESUM]にタッチ

### 2. DIALツマミをまわして、“DW”を選択します。

### 3. [DISP]キーを押して、DIALツマミをまわして、信号を受信してデュアルレシーブが停止したときの動作を選択します。工場出荷時設定は“HOLD”です。

#### • 2.0 秒～10.0 秒

設定した時間の間だけ一時停止して信号を受信し、その後は信号があってもデュアルレシーブを再開します。

デュアルレシーブを再開する時間は2秒～10秒の間で、0.5秒単位で設定できます。

## • BUSY

信号が無くなるまで受信し、信号が無くなると約2秒後にデュアルレシーブを再開します。

## • HOLD

デュアルレシーブを中止し、その周波数を受信し続けます。(デュアルレシーブは再開しません。)

### 4. PTTスイッチを押すと設定を保存して、通常画面に戻ります。



[DISP]キーを長押し → [SCAN] → [6 プライオリティリポート]で“ON”に設定した時は、デュアルレシーブ中にPTTスイッチを押すと、常にプライオリティチャンネルで送信して、受信に戻るとプライオリティチャンネルを受信して、“SCAN RESUME”のDW設定に従ってデュアルレシーブを再開します。

## AF DUAL機能を使う

AF-DUAL受信機能では、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ができます。AバンドまたはBバンドで信号を受信した場合はラジオ受信を中断し、受信したバンドの音声聞こえます。


同じような機能にデュアルレシーブ機能がありますが、デュアルレシーブ機能の場合、約5秒に一度、プライオリティメモリーチャンネルの信号を確認するために、ラジオ受信が中断されます。AF-DUAL受信機能では、相手局からの信号を受信しないときはラジオ受信が中断しませんので、快適に楽しむことができます。

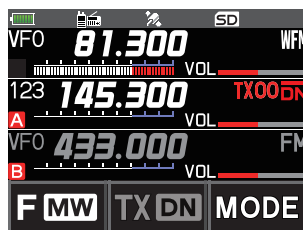
### 1. ラジオ受信しながら待ち受け受信する、AバンドとBバンドの周波数や通信モードを設定します。



待ち受け受信をしているAバンドまたはBバンドでスキャンまたはデュアルレシーブをしながらAF DUAL受信ができます。

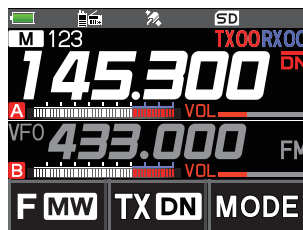
### 2. [F MW] → [A.DUAL]にタッチ

- [A.DUAL]が表示されていないときは、[BACK←]にタッチして[A.DUAL]を表示させてタッチします。
- AF DUAL “”アイコンが表示され、AF DUAL機能が動作します。
- [BAND]キーを押すたびにAM放送帯とFM放送帯が切り替わります。



### 3. DIALツマミをまわして、周波数を選択します。

AバンドまたはBバンドで信号を受信すると、ラジオ受信を中断して、デュアルバンド表示に切り替わり、信号を聞くことができます。





- メモリーチャンネルまたはメモリーバンクにメモリーしたAM放送帯またはFM放送帯の周波数も、AF-DUAL機能を使用中に呼び出すことができます。
- ラジオを受信中に[MONI]スイッチを押すと、待ち受け受信側の周波数が受信できます。
- AF-DUAL機能でAバンドまたはBバンドでAM放送(中波)とFM放送の周波数を同時に待ち受け受信できません。

## ● AF DUAL機能を終了する

1. [F MW] → [A.DUAL]にタッチします。

## ラジオ受信の再開動作の設定

AバンドまたはBバンドで信号を受信してラジオ受信を中断した時の、動作を設定します。

1. [DISP]キーを長押し → [TX/RX] → [3 オーディオ]にタッチ
2. [3 RX AF DUAL]にタッチ
3. DIALツマミをまわして設定を選択します。工場出荷時設定は“送受信2秒”です。

### • 送受信1秒～送受信10秒

“AバンドまたはBバンドの受信信号が無くなってから”または“送信を止めてから”、ラジオ受信を再開する時間を設定します。

### • 固定

AバンドまたはBバンドの信号を受信したとき、または、PTTスイッチを押して送信したときは、AF-DUAL受信を解除して、元のデュアルレシーブ画面に戻ります。(AF-DUAL受信は再開しません。)

### • 送信1秒～送信10秒

PTTスイッチを押して、操作バンド(AバンドまたはBバンド)で送信したときに、送信を止めてから、ラジオ受信を再開する時間を設定します。ラジオ受信を再開する前に信号を受信した時は、信号が無くなってから設定した時間の経過後にラジオ受信を再開します。

AF-DUAL受信中にAバンドまたはBバンドの信号を受信したときは、AF-DUAL受信を解除して、元のデュアルレシーブ画面に戻ります。(AF-DUAL受信は再開しません。)

4. PTTスイッチを押すと設定を保存して、通常画面に戻ります。

## DTMF機能を使う

DTMF (Dual Tone Multi Frequency)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“ピッポッパツ”音のことです。アナログFMモードでWIRES-Xのノード局に接続するときやフォーンパッチで公衆回線に接続するとき使用する電話番号などのDTMFコードを最大16桁、10件まで登録しておいて、簡単に送出することができます。

## DTMFメモリーを登録する

1. [DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [5 DTMF メモリー 設定]にタッチ
2. 登録するDTMFメモリー番号(1～10)にタッチします。  
DTMFメモリー入力画面が表示されます。
3. テンキーまたはDIALツマミを使って、最大16桁のDTMFコードを入力します。



### DIALツマミ操作

… ⇄ 0～9 ⇄ A～D ⇄ \* ⇄ # ⇄ - ⇄ …

4. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。


## DTMFコードの送出方法を変更する

---

1. [DISP]キーを長押し → [SIGNALING] → [4 DTMF 動作設定]にタッチ
2. DIALツマミをまわして、“MODE”を選択します。
3. [DISP]キーを押してから、DIALツマミをまわして設定を選択します。  
**AUTO** : DTMFメモリー1～10に登録したDTMFコードを自動で送出します。  
**MANUAL**: テンキーを押して1桁ずつDTMFコードを送出します。
4. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。  
“AUTO”に設定したときは、ディスプレイにDTMFアイコンが表示されます。

## DTMFメモリーを使ってDTMFコードを自動で送出する

---

1. “DTMFコードの送出方法を変更する”(上記)を参照して、“AUTO ”に設定します。
2. PTTスイッチを押しながら、[DTMF]にタッチします。
3. テンキーの[0]～[9]キーを押します。
  - DTMFメモリーに登録したDTMFコードが自動で送出されます。
  - DTMFコードの送出中はPTTスイッチを放しても、送信を継続します。

## 手動でDTMFコードを送出する

---

1. “DTMFコードの送出方法を変更する”(29ページ)を参照して、“MANUAL”に設定します。
2. PTTスイッチを押しながら、[DTMF]にタッチします。
  - 画面にタッチしてDTMFコードを送出します。
  - PTTスイッチを放しても、画面にタッチを止めてから約1秒間は送信を継続します。

## 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情報(緯度・経度・高度など)が表示できます。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“ON”に設定して、GPS信号を測位すると、本機の内部時計や位置情報が自動的に設定されますので、スマナビ機能やGM機能、APRS機能など各種の機能で利用できます。



- 工場出荷時設定はGPS機能は“ON”です。
- GPS機能を使用すると、消費電流が約18mA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にしているときと比較してやや短くなります。

1. [DISP]キーを長押し → [APRS] → [20 GPS電源]にタッチ
2. DIALツマミを回して、“GPS ON”に設定します。
3. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

## 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、音声と同時にGPSの位置情報を送信していますので、通信中にリアルタイムで相手局の位置と方向を表示できます。

詳細は、“リアルタイムナビゲーション機能”(33ページ)を参照してください。



- 自局がGPS機能を“OFF”にしている場合、V/Dモードでは相手局の位置情報を表示できません。
- 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

測位する周辺的环境により数百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最少で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、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)

自局のGPS位置情報を、定期的にmicroSDメモ리카ードに保存できます。保存したデータを使用すると、市販の地図ソフト<sup>※</sup>などで軌跡を表示できます。

※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機能を動作させる”(30ページ)を参照して、GPS機能を“ON”にします。
2. [DISP]キーを長押し → [CONFIG] → [7 GPS ログインターバル]にタッチ
3. DIALツマミを回して、GPS位置情報を記録する間隔を選択します。  
OFF / 1秒 / 2秒 / 5秒 / 10秒 / 30秒 / 60秒
4. PTTスイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。  
GPSログアイコン“LOG”が表示されて、GPSログ機能が動作します。



- 上記の手順3で“OFF”を選択するか、または本機の電源を切るまで位置情報が記録されます。
- もう一度、上記の手順3でGPSログを記録する間隔を選択したときや、本機の電源を入れ直すと、別のファイル名で新たにGPSログの記録が開始されます。

## パソコンで移動軌跡を確認する

1. 本機の電源をオフにします。
2. microSDメモ리카ードを抜き取ります。
3. 市販のメモ리카ードリーダーなどを使用して、microSDメモ리카ードをパソコンに接続します。
4. microSDメモ리카ード内の“FT3D”フォルダーを開きます。
5. “GPSLOG”フォルダーを開きます。
  - データは「GPSyymmddhhmmss.log」の名称で保存されています。
  - 「yymmddhhmmss」部分は、記録を開始した時の年(yy)、月(mm)、日(dd)、時(hh)、分(mm)、秒(ss)を表しています。



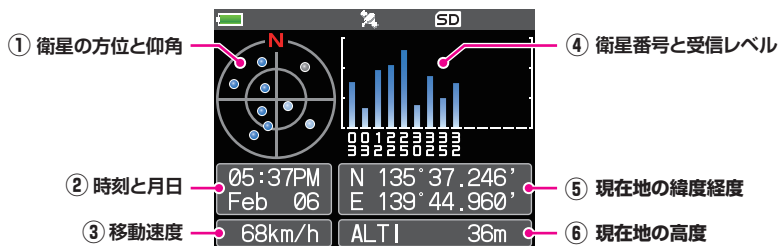
- 市販の地図ソフトにデータをインポートすると、地図上に軌跡を表示できます。
- インポート方法は、お使いになる地図ソフトの取扱説明書をご覧ください。

## GPSインフォメーション画面

GPS衛星からの信号の受信状態や、現在地の緯度経度などが確認できます。

### 1. 通常画面で[DISP]キーを押します。

ナビゲーション画面が表示された場合は、コンパス表示部にタッチして、GPSインフォメーション画面に切り替えます。



① 衛星の方位と仰角が表示されます。常に「北」が上に表示されます。

② 時刻(12時間制表示)と月日が表示されます。

③ 自局の移動速度が表示されます。

④ 衛星の番号と受信レベルが表示されます。

⑤ 現在位置のGPS位置情報(緯度経度)が表示されます。

- 緯度(上段)

表示形式は次のとおりです。

X DD°MM.MMM

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)

- 経度(下段)

表示形式は次のとおりです。

X DDD°MM.MMM

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 現在の位置の高度が「ALTI xxxxm」と表示されます。

例:ALTI 36m(高度36メートル)

---

- [DISP]キーを長押し → [APRS] → [22 GPS 単位]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、この時刻データは本機の時刻データやAPRS機能の時刻データとして使用できます。

- [DISP]キーを長押し → [APRS] → [[19 GPS 測位設定]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。

- [DISP]キーを長押し → [APRS] → [28 タイムゾーン]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)

- [DISP]キーを長押し → [APRS] → [17 COM ポート 設定]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のデータは使用しません。

- 外部GPS機器を使用する場合は、本機と外部GPS機器をなるべく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

スマナビ機能には、次の二つのナビゲーション方法があります。

- ・リアルタイムナビゲーション機能
- ・バックトラック機能



スマナビ機能を使用する場合は、[DISP]キーを長押し → [DISPLAY] → [1 位置情報表示]で、“COMPASS”に設定してください。(工場出荷時設定は“COMPASS”です。)

### リアルタイムナビゲーション機能

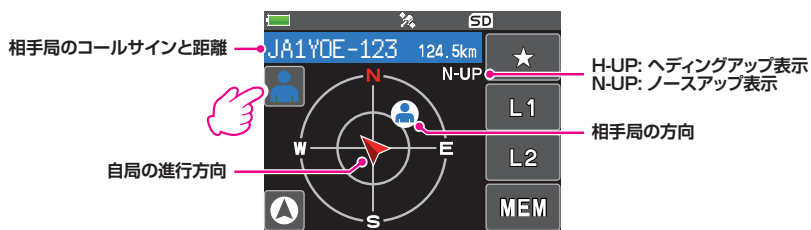
C4FMデジタルのV/Dモードでは、GPSの位置情報を音声信号と同時に通信しています。このため、音声による通信をおこなっている間でも、リアルタイムで相手局の位置と方向を表示することができます。

1. [DISP]キーを押して、ナビゲーション画面を表示させます。

GPSインフォメーション画面が表示された場合は、コンパス表示部にタッチして、ナビゲーション画面に切り替えます。

2. 【】にタッチして相手局の位置情報表示に切り替えます。

同じ周波数でC4FMデジタルのDN(V/D)モードで運用している局のGPS位置情報を含む信号を受信すると、自局からの距離と方向を表示します。



3. [DISP]キーを押すと通常画面に戻ります。

### バックトラック機能

あらかじめ現在地(出発地点)を登録しておくことにより、移動した時にリアルタイムで現在地から出発地点の方向と距離を表示できますので、出発地点に戻ることができます。

#### ●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. [DISP]キーを押してナビゲーション画面を表示させます。

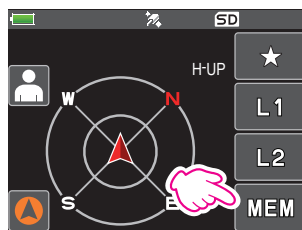
GPSインフォメーション画面が表示された場合は、コンパス表示部にタッチして、ナビゲーション画面に切り替えます。

2. 【】にタッチして自局の位置情報表示に切り替えます。

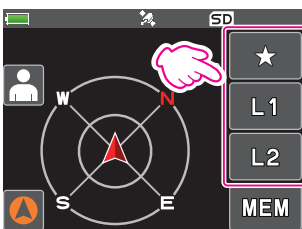


【】にタッチして相手局の位置情報表示になっているときに、登録操作を行うと相手局のコールサインと現在地を登録することができます。

3. **[MEM]**にタッチします。  
“★”、“L1”、“L2”マークが点滅します。



4. 現在地の位置情報を登録するマークにタッチします。
  - 選択したマークに位置情報が登録されます。
  - **[DISP]**キーを押すと、通常画面に戻ります。

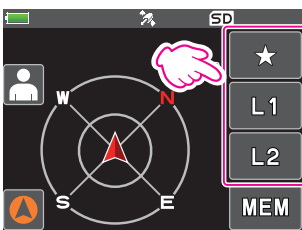


### ● バックトラック機能を使う

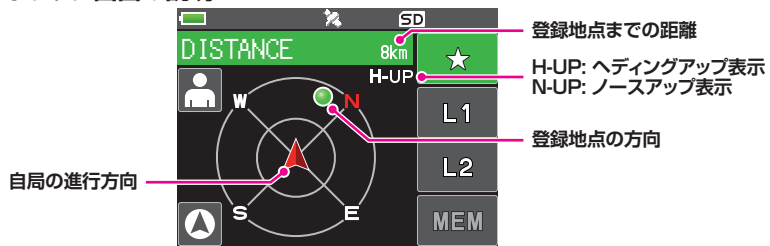
1. **[DISP]**キーを押してバックトラック画面を表示させます。
2. バックトラックする登録地点のマーク【★】、【L1】、【L2】にタッチします。

サークル内の緑色の点が、登録地点(出発地点)の方向を示していますので、緑の点が常に上になるよう、進むと出発地点に戻ることができます。(“ヘディングアップ表示”の場合)

3. **[DISP]**キーを押すと、通常画面に戻ります。



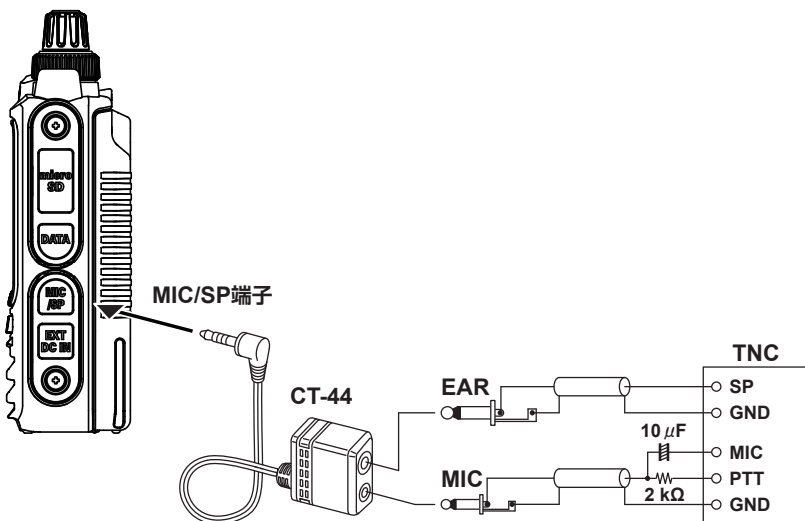
### ● バックトラック画面の説明



## 必要に応じて使う機能

### 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、市販のTNC(ターミナルノードコントローラー)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)。

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。

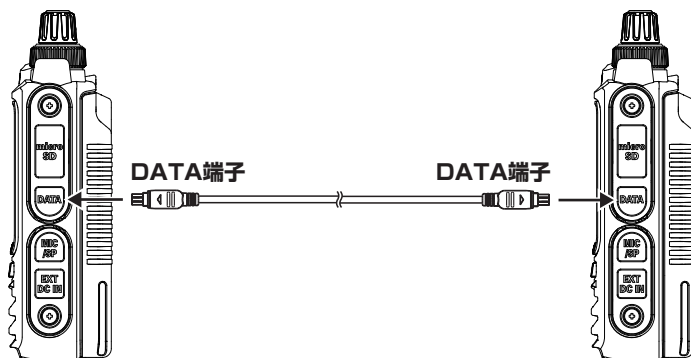
長時間送信し続けると、過熱防止回路が作動して送信出力が下がります。さらに送信を続けると、過熱による故障を防ぐために、自動的に送信が中止され、受信状態になります。

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。

- パケット通信を行う時には、[DISP]キーを長押し → [CONFIG] → [17 受信セーブ設定]で、“OFF”に設定してください。(工場出荷時設定は“0.05秒(1:1)”です。)
- 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、フォトブ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

オプションのクローンケーブル(CT-168)を使って、メモリー内容や各種の設定などを、別のFT3Dにクローン(コピー)できます。



1. クローンをする2台のFT3Dの電源をオフにします。
2. 側面のDATA端子のラバーキャップをめくり、オプションのクローンケーブル(CT-168)で2台を接続します。
3. [DISP]キーを押しながら、それぞれのFT3Dの電源をオンにします。  
ディスプレイに“CLONE”と表示され、クローンモードになります。
4. データを受ける側のFT3Dの[RECEIVE]にタッチします。  
ディスプレイに“WAIT”と表示されます。
5. データを送る側のFT3Dの[SEND]にタッチします。
  - ディスプレイに“TX”と表示され、クローンが開始されます。
  - 受け側のFT3Dの表示が“WAIT”から“RX”に変わります。
  - クローン中は、ディスプレイにデータ伝送量の目安のバーグラフが表示されます。
6. クローンが終了すると、受け側のFT3Dは通常モードになり、送り側のFT3Dは表示が“TX”から“CLONE”に戻ります。
7. 2台のFT3Dの電源をオフにして、クローンケーブルを外します。



- “ERROR”が表示された場合は、正常にクローンができていません。クローンケーブルの接続を確認して、もう一度手順1からやり直してください。
- 時刻の設定値はコピーされません。

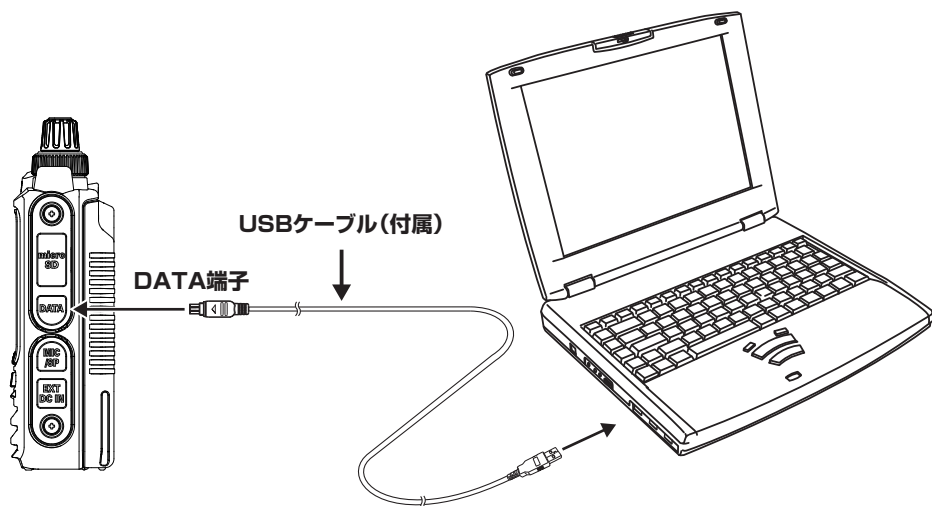
## パソコンとの接続

付属のUSBケーブルを使用して、FT3Dのデータ端子とパソコンを接続してファームウェアアップデートができます。

### ファームウェアアップデート

FT3Dのファームウェアのアップデートを行うことができます。

本機のファームウェアが更新された際、当社のウェブサイト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FT3Dをご使用いただけます。



## 設定を初期値に戻す(リセット)

### オールリセット

#### 注意

オールリセットを行うと、全ての設定やメモリー内容が初期値（工場出荷時）に戻ります。オールリセットを行う前に、必要な設定やメモリー内容は必ず紙などに控えておくか microSD メモリカードにバックアップしてください。microSD メモリカードへのバックアップについては、“セットモード: (SD CARD メニュー)”（取扱説明書 < 基本編 >）を参照してください。

本機の全ての設定やメモリー内容を初期値(工場出荷時)に戻すことができます。

1. 本機の電源をオフにします。
2. **[BACK]**、**[DISP]**、**[BAND]**の3つのキーを同時に押しながら、電源をオンにします。ブープ音が鳴り、確認画面が表示されます。
3. **[OK]**にタッチするとブープ音が鳴り、オールリセットされます。
  - オールリセット後には、コールサインの入力画面が表示されますので、コールサインを設定してください。
  - リセット操作を中止するには、**[CANCEL]**にタッチします。

### セットモードリセット

本機のセットモードの設定だけを、初期値(工場出荷時)に戻すことができます。

1. 本機の電源をオフにします。
2. **[BACK]**、**[DISP]**の2つのキーを同時に押しながら、電源をオンにします。ブープ音が鳴り、確認画面が表示されます。
3. **[OK]**にタッチするとブープ音が鳴り、セットモードの設定がリセットされます。
  - リセット操作を中止するには、**[CANCEL]**にタッチします。
  - セットモードリセットでは、下記のセットモード項目はリセットされません。オールリセットでリセットできます。

#### **[DISPLAY]**

- 7 オープニングメッセージ

#### **[SIGNALING]**

- 1 ベル設定
- 2 DCSコード
- 3 DCS位相反転
- 5 DTMFメモリー設定
- 6 ページャー動作設定
- 7 私鉄空線周波数
- 9 Sメータースケルチ
- 11 スケルチタイプ
- 12 TSQ周波数

#### **[WIRES-X]**

- 1 RPT/WIRES 周波数
- 2 検索表示順設定
- 3 CATEGORYタグ編集

#### **[CALLSIGN]**

- 1 コールサイン

#### **[TX/RX]**

- 1-1 アッテネーター
- 1-2 FMナロー変調
- 1-3 受信モード設定
- 2-4 DIGITAL VW設定

#### **[SCAN]**

- 5 SCAN 帯域設定

#### **[CONFIG]**

- 5 クロックタイプ
- 12 パスワード 設定
- 15 RPTシフト
- 16 RPTシフト周波数
- 18 周波数ステップ

#### **[OPTION]**

- 2 Bluetooth
- 3 Bluetooth デバイスリスト
- 4 Bluetooth セーブ

#### **[MEMORY]**

- 1 バンクリンク設定
- 2 バンクネーム設定
- 3 メモリーネーム設定
- 5 メモリースキップ

#### **[GM]**

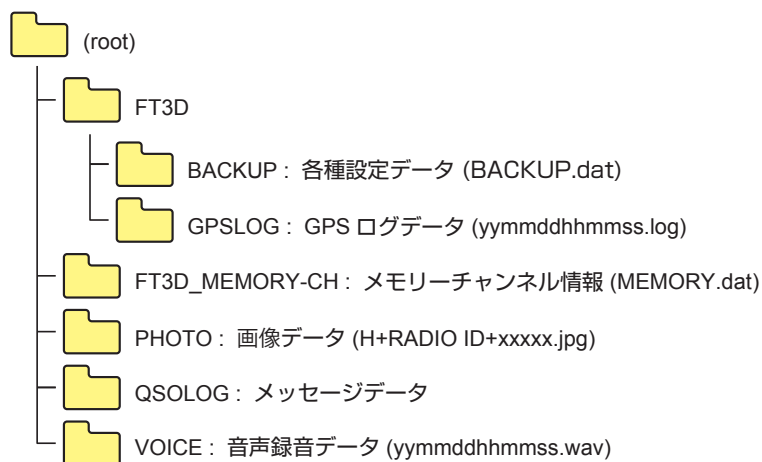
- 1 DP-ID LIST

#### **[APRS]**

- 6 APRS MSGグループ
- 7 APRS MSGテキスト
- 13 BEACONインフォメーション
- 15 BEACONステータステキスト
- 17 COMポート設定
- 18 DIGIパス設定
- 19 GPS測位設定(DATUM)
- 23 コールサイン(APRS)
- 24 MYポジション
- 25 MYシンボル (4:User)

## microSDメモリーカードのフォルダ構成

市販のmicroSDメモリーカードを本機に挿入して、さまざまなデータを保存することができます。各機能のデータは下記のフォルダに保存されます。



ファイル名の「yymmddhhmmss」部分は、記録時または記録開始時の年(yy)、月(mm)、日(dd)、時(hh)、分(mm)、秒(ss)を表しています。

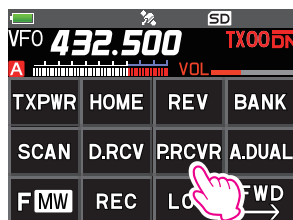
## プリセットレシーバーのチャンネルリスト

プリセットレシーバー機能では、さまざまな放送局や無線局などが525チャンネルの周波数とメモリータグ(名前)が、以下の8つのカテゴリーに分けてプリセットされています。

- **AM・FMラジオ** (222チャンネル)
- **特定小電力** (20チャンネル)
- **短波放送** (89チャンネル)
- **ワイヤレスC** (13チャンネル)
- **救急無線** (20チャンネル)
- **消防無線** (85チャンネル)
- **鉄道無線** (19チャンネル)
- **国際VHF** (57チャンネル)

### プリセットレシーバーを呼び出す

1. **[A/B]**キーを押してAバンドを操作バンドにします。
2. **[F MW]**にタッチしてから、**[P.RCVR]**にタッチします。  
**[P.RCVR]**が表示されていないときは、**[BACK←]**にタッチして**[P.RCVR]**を表示させてタッチします。  
前回使用していたプリセットレシーバーのバンドが呼び出されます。
3. **[BAND]**キーを押して、プリセットレシーバーのバンドを選択します。  
… → AM・FMラジオ → 特定小電力 → 短波放送 → ワイヤレスC → 救急無線 → 消防無線 → 鉄道無線 → 国際VHF → …
4. **DIAL**ツマミをまわして、受信する周波数を選択します。



### ● 通常モードに戻る

1. **[F MW]**にタッチしてから、**[P.RCVR]**にタッチします。



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。



## AM・FMラジオ (222チャンネル)

日本各地の主なAMラジオ/FMラジオ放送局が、0エリアから9エリアに分けて登録されています。

	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 (北海道)	186	0.567	AM	NHK第1	札幌	0 エリア (信越)	215	1.116	AM	BSNラジオ	新潟		
	187	0.747	AM	NHK第2			216	77.500	WFM	FM新潟			
	188	1.287	AM	HBCラジオ			217	82.300	WFM	NHK新潟	FM補完		
	189	1.440	AM	STVラジオ			218	92.700	WFM	BSNラジオ			
	190	80.400	WFM	AIR-G札幌			219	1.098	AM	SBCラジオ	長野		
	191	82.500	WFM	ノースウェーブ			220	79.700	WFM	FM長野			
	192	85.200	WFM	NHK札幌			221	84.000	WFM	NHK長野	FM補完		
	193	90.400	WFM	STVラジオ			222	92.200	WFM	SBCラジオ			
	194	91.500	WFM	HBCラジオ			FM補完	9 エリア (北陸)	203	0.738	AM	KNBラジオ	富山
	195	87.000	WFM	NHK函館					204	82.700	WFM	FMとやま	
	196	88.800	WFM	AIR-G函館	205				81.500	WFM	NHK富山		
	197	84.500	WFM	NHK小樽	206				90.200	WFM	KNBラジオ	FM補完	
	198	88.000	WFM	NHK室蘭	その他				207	0.864	AM	FBCラジオ	福井
	199	85.800	WFM	NHK旭川					208	76.100	WFM	FM福井	
	200	87.500	WFM	NHK帯広					209	83.400	WFM	NHK福井	
	201	86.000	WFM	NHK北見					210	94.600	WFM	FBCラジオ	
	202	88.500	WFM	NHK釧路					211	1.107	AM	MROラジオ	石川
	7 エリア (東北)	160	1.233	AM					RABラジオ	青森	212	80.500	
		161	80.000	WFM			AFB	213	82.200		WFM	NHK金沢	
		162	86.000	WFM	NHK青森		FM補完	214	94.000	WFM	MROラジオ	FM補完	
		163	91.700	WFM	RABラジオ			岩手	9 エリア (北陸)	203	0.738	AM	KNBラジオ
		164	0.684	AM	IBCラジオ		204			82.700	WFM	FMとやま	
165		76.100	WFM	FM岩手	205	81.500	WFM			NHK富山			
166		83.100	WFM	NHK盛岡	206	90.200	WFM			KNBラジオ	FM補完		
167		90.600	WFM	IBCラジオ	FM補完	207	0.864			AM	FBCラジオ	福井	
168		0.936	AM	ABSラジオ		208	76.100			WFM	FM福井		
169		82.800	WFM	AFM	秋田	209	83.400	WFM		NHK福井			
170		86.700	WFM	NHK秋田		210	94.600	WFM		FBCラジオ	FM補完		
171		90.100	WFM	ABSラジオ	FM補完	211	1.107	AM		MROラジオ	石川		
172		0.918	AM	YBCラジオ	山形	212	80.500	WFM		FM石川			
173		80.400	WFM	BOY-FM		213	82.200	WFM		NHK金沢			
174		82.100	WFM	NHK山形		214	94.000	WFM		MROラジオ		FM補完	
175		92.400	WFM	YBCラジオ	FM補完	9 エリア (北陸)	203	0.738		AM	KNBラジオ	富山	
176		0.891	AM	NHK第1仙台	宮城		204	82.700		WFM	FMとやま		
177		1.089	AM	NHK第2仙台			205	81.500		WFM	NHK富山		
178	1.260	AM	TBCラジオ	206			90.200	WFM		KNBラジオ	FM補完		
179	77.100	WFM	DATE-FM	FM補完			207	0.864		AM	FBCラジオ	福井	
180	82.500	WFM	NHK仙台				208	76.100		WFM	FM福井		
181	93.500	WFM	TBCラジオ	福島			209	83.400	WFM	NHK福井			
182	1.458	AM	ラジオ福島				210	94.600	WFM	FBCラジオ	FM補完		
183	81.800	WFM	ふくしまFM		211		1.107	AM	MROラジオ	石川			
184	85.300	WFM	NHK福島	212	80.500		WFM	FM石川					
185	90.800	WFM	ラジオ福島	FM補完	213	82.200	WFM	NHK金沢					
					214	94.000	WFM	MROラジオ	FM補完				

	CH 番号	周波数 (MHz)	MODE	名称	地方
1 エリア (関東)	1	0.594	AM	NHK第1	東京
	2	0.693	AM	NHK第2	
	3	0.810	AM	AFN東京	
	4	0.954	AM	TBSラジオ	
	5	1.134	AM	文化放送	
	6	1.242	AM	ニッポン放送	
	7	1.422	AM	ラジオニッポン	
	8	80.000	WFM	TOKYO FM	
	9	81.300	WFM	J-WAVE	
	10	82.500	WFM	NHK東京	
	11	89.700	WFM	インターFM	
	12	90.500	WFM	TBSラジオ	
	13	91.600	WFM	文化放送	
	14	93.000	WFM	ニッポン放送	
	15	81.900	WFM	NHK横浜	神奈川
	16	84.700	WFM	FMヨコハマ	
	17	78.000	WFM	BAY-FM	千葉
	18	80.700	WFM	NHK千葉	
	19	79.500	WFM	NACK-5	埼玉
	20	85.100	WFM	NHK浦和	
	21	1.197	AM	IBSラジオ	茨城
	22	83.200	WFM	NHK水戸	
	23	94.600	WFM	IBSラジオ	FM補完
	24	1.530	AM	CRTラジオ	栃木
	25	76.400	WFM	RADIO BERRY	
	26	80.300	WFM	NHK宇都宮	FM補完
	27	94.100	WFM	CRTラジオ	
	28	81.600	WFM	NHK前橋	群馬
	29	0.765	AM	YBSラジオ	山梨
	30	83.000	WFM	FM FUJI	
	31	85.600	WFM	NHK甲府	
	32	90.900	WFM	YBSラジオ	FM補完

	CH 番号	周波数 (MHz)	MODE	名称	地方
2 エリア (東海)	33	1.404	AM	SBSラジオ	静岡
	34	76.100	WFM	FM-HARO	
	35	79.200	WFM	K-MIX	
	36	88.800	WFM	NHK静岡	
	37	93.900	WFM	SBSラジオ	FM補完
	38	1.431	AM	ぎふチャン	岐阜
	39	80.000	WFM	RADIO-80	
	40	83.600	WFM	NHK岐阜	
	41	90.400	WFM	ぎふチャン	FM補完
	42	0.729	AM	NHK第1名古屋	愛知
	43	0.909	AM	NHK第2名古屋	
	44	1.053	AM	CBCラジオ	
	45	1.332	AM	東海ラジオ	
	46	77.800	WFM	ZIP-FM	
	47	79.500	WFM	RADIO-I	
	48	80.700	WFM	FM愛知	
	49	82.500	WFM	NHK名古屋	FM補完
	50	92.900	WFM	東海ラジオ	
	51	93.700	WFM	CBCラジオ	
	52	78.900	WFM	FM三重	三重
	53	81.800	WFM	NHK津	
	54	1.143	AM	KBS京都	
	55	82.800	WFM	NHK京都	
	56	84.200	WFM	NHK舞鶴	
	57	89.400	WFM	A-STATION	
	58	94.900	WFM	KBS京都	FM補完
	59	77.000	WFM	E-RADIO	滋賀
	60	84.000	WFM	NHK大津	
	61	87.400	WFM	NHK奈良	奈良
	62	0.666	AM	NHK第1	大阪
	63	0.828	AM	NHK第2	
	64	1.008	AM	ABCラジオ	
	65	1.179	AM	MBSラジオ	
66	1.314	AM	ラジオ大阪		
67	76.500	WFM	FM COCOLO		
68	80.200	WFM	FM-802		
69	85.100	WFM	FM大阪		
70	88.100	WFM	NHK大阪		
71	90.600	WFM	MBSラジオ	FM補完	
72	91.900	WFM	ラジオ大阪		
73	93.300	WFM	ABCラジオ		
74	1.431	AM	WBS和歌山放送		
75	84.700	WFM	NHK和歌山	和歌山	
76	94.200	WFM	WBS和歌山放送	FM補完	
77	0.558	AM	ラジオ関西	兵庫	
78	77.600	WFM	KISS-FM姫路		
79	86.500	WFM	NHK神戸		
80	89.900	WFM	KISS-FM神戸		

	CH 番号	周波数 (MHz)	MODE	名称	地方
4 エリア (国中)	81	1.494	AM	RSKラジオ	岡山
	82	76.800	WFM	FM岡山	
	83	88.700	WFM	NHK岡山	
	84	91.400	WFM	RSKラジオ	
	85	1.431	AM	BSSラジオ島根	島根
	86	77.400	WFM	V-AIR島根	
	87	84.500	WFM	NHK松江	FM補完
	88	87.100	WFM	BSSラジオ島根	
	89	1.458	AM	KRYラジオ	山口
	90	79.200	WFM	FM山口	
	91	85.300	WFM	NHK山口	FM補完
	92	92.300	WFM	KRYラジオ	
	93	0.900	AM	BSSラジオ鳥取	鳥取
	94	78.800	WFM	V-AIR鳥取	
95	85.800	WFM	NHK鳥取	FM補完	
96	92.200	WFM	BSSラジオ鳥取		
97	0.702	AM	NHK第2広島	広島	
98	1.071	AM	NHK第1広島		
99	1.350	AM	RCCラジオ		
100	78.200	WFM	HFM		
101	88.300	WFM	NHK広島		
102	94.600	WFM	RCCラジオ		FM補完
5 エリア (国四)	103	1.449	AM	RNCラジオ	香川
	104	78.600	WFM	FM香川	
	105	86.000	WFM	NHK高松	
	106	1.269	AM	JRTラジオ	徳島
	107	80.700	WFM	FM徳島	
	108	83.400	WFM	NHK徳島	FM補完
	109	93.000	WFM	JRTラジオ	
	110	1.116	AM	RNB南海放送	愛媛
	111	79.700	WFM	FM愛媛	
	112	87.700	WFM	NHK松山	FM補完
	113	91.700	WFM	RNB南海放送	
	114	0.900	AM	RKCラジオ	高知
	115	81.600	WFM	FM高知	
	116	87.500	WFM	NHK高知	

	CH 番号	周波数 (MHz)	MODE	名称	地方	
6 エリア (九州)	117	0.612	AM	NHK第1福岡	福岡	
	118	1.017	AM	NHK第2福岡		
	119	1.278	AM	RKBラジオ		
	120	1.413	AM	KBCラジオ		
	121	76.100	WFM	LOVE FM		
	122	78.700	WFM	CROSS FM		
	123	80.700	WFM	FM福岡		
	124	84.800	WFM	NHK福岡		
	125	90.200	WFM	KBCラジオ		FM補完
	126	91.000	WFM	RKBラジオ		佐賀
	127	1.458	AM	NBCラジオ佐賀		
	128	77.900	WFM	FM佐賀	FM補完	
	129	81.600	WFM	NHK佐賀		
	130	93.500	WFM	NBCラジオ佐賀		
	131	1.233	AM	NBCラジオ	長崎	
	132	79.500	WFM	SMILE FM		
	133	84.500	WFM	NHK長崎		
	134	86.000	WFM	NHK佐世保		
	135	92.600	WFM	NBCラジオ	FM補完	
	136	1.197	AM	RKKラジオ	熊本	
	137	77.400	WFM	FMK		
	138	85.400	WFM	NHK熊本		
	139	91.400	WFM	RKKラジオ	FM補完	
	140	1.098	AM	OBSラジオ	大分	
	141	88.000	WFM	FM大分		
	142	88.900	WFM	NHK大分	FM補完	
	143	93.300	WFM	OBSラジオ		
	144	0.936	AM	MRTラジオ	宮崎	
	145	83.200	WFM	JOY FM		
	146	86.200	WFM	NHK宮崎		
	147	90.400	WFM	MRTラジオ		FM補完
148	1.107	AM	MBCラジオ	鹿児島		
149	79.800	WFM	MYU FM			
150	85.600	WFM	NHK鹿児島			
151	92.800	WFM	MBCラジオ	FM補完		
152	0.738	AM	RBCラジオ	沖縄		
153	0.864	AM	ROKラジオ沖縄			
154	87.300	WFM	FM沖縄			
155	88.100	WFM	NHK沖縄			
156	89.100	WFM	AFN沖縄			
157	92.100	WFM	RBCラジオ		FM補完	
158	93.100	WFM	ROKラジオ沖縄			
159	87.000	WFM	NHK石垣	石垣		

## 特定小電力 (20チャンネル)

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)が登録されています。

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	12	422.2000
2	422.0625	13	422.2125
3	422.0750	14	422.2250
4	422.0875	15	422.2375
5	422.1000	16	422.2500
6	422.1125	17	422.2625
7	422.1250	18	422.2750
8	422.1375	19	422.2875
9	422.1500	20	422.3000
10	422.1625	-	-
11	422.1750	-	-

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。

## 短波放送 (89チャンネル)

世界各地の主な短波帯放送局が登録されています。

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	25	7.170	TURKEY	トルコ
2	6.160	VOA	アメリカ	26	7.270	TURKEY	トルコ
3	9.760	VOA	アメリカ	27	9.560	TURKEY	トルコ
4	11.965	VOA	アメリカ	28	11.690	TURKEY	トルコ
5	9.555	CANADA	カナダ	29	9.660	VATICAN	バチカン
6	9.660	CANADA	カナダ	30	11.625	VATICAN	バチカン
7	11.715	CANADA	カナダ	31	11.830	VATICAN	バチカン
8	11.955	CANADA	カナダ	32	15.235	VATICAN	バチカン
9	6.195	BBC	イギリス	33	5.955	NEDRLAND	オランダ
10	9.410	BBC	イギリス	34	6.020	NEDRLAND	オランダ
11	12.095	BBC	イギリス	35	9.895	NEDRLAND	オランダ
12	15.310	BBC	イギリス	36	11.655	NEDRLAND	オランダ
13	6.090	FRANCE	フランス	37	5.985	CZECH	チェコ
14	9.790	FRANCE	フランス	38	6.105	CZECH	チェコ
15	11.670	FRANCE	フランス	39	9.455	CZECH	チェコ
16	15.195	FRANCE	フランス	40	11.860	CZECH	チェコ
17	6.000	DW	ドイツ	41	9.780	PORTUGAL	ポルトガル
18	6.075	DW	ドイツ	42	11.630	PORTUGAL	ポルトガル
19	9.650	DW	ドイツ	43	15.550	PORTUGAL	ポルトガル
20	9.735	DW	ドイツ	44	21.655	PORTUGAL	ポルトガル
21	5.990	ITALY	イタリア	45	9.650	SPAIN	スペイン
22	9.575	ITALY	イタリア	46	11.880	SPAIN	スペイン
23	9.675	ITALY	イタリア	47	11.910	SPAIN	スペイン
24	17.780	ITALY	イタリア	48	15.290	SPAIN	スペイン

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
49	6.055	NIKKEI	日本(日経)	70	6.045	INDIA	インド
50	7.315	NORWAY	ノルウェー	71	9.595	INDIA	インド
51	9.590	NORWAY	ノルウェー	72	11.620	INDIA	インド
52	9.925	NORWAY	ノルウェー	73	15.020	INDIA	インド
53	9.985	NORWAY	ノルウェー	74	7.190	CHINA	中国
54	6.065	SWEDEN	スウェーデン	75	7.405	CHINA	中国
55	9.490	SWEDEN	スウェーデン	76	9.785	CHINA	中国
56	15.240	SWEDEN	スウェーデン	77	11.685	CHINA	中国
57	17.505	SWEDEN	スウェーデン	78	6.135	KOREA	韓国
58	6.120	FINLAND	フィンランド	79	7.275	KOREA	韓国
59	9.560	FINLAND	フィンランド	80	9.570	KOREA	韓国
60	11.755	FINLAND	フィンランド	81	13.670	KOREA	韓国
61	15.400	FINLAND	フィンランド	82	6.165	JAPAN	日本
62	5.920	RUSSIA	ロシア	83	7.200	JAPAN	日本
63	5.940	RUSSIA	ロシア	84	9.750	JAPAN	日本
64	7.200	RUSSIA	ロシア	85	11.860	JAPAN	日本
65	12.030	RUSSIA	ロシア	86	5.995	AUSTRALIA	オーストラリア
66	7.465	ISRAEL	イスラエル	87	9.580	AUSTRALIA	オーストラリア
67	11.585	ISRAEL	イスラエル	88	9.660	AUSTRALIA	オーストラリア
68	15.615	ISRAEL	イスラエル	89	12.080	AUSTRALIA	オーストラリア
69	17.535	ISRAEL	イスラエル				

受信モード:AM

## ワイヤレスC (13チャンネル)


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登録されています。

チャンネル番号	周波数 (MHz)	チャンネル番号	周波数 (MHz)
1	322.025	8	322.275
2	322.050	9	322.300
3	322.075	10	322.325
4	322.100	11	322.350
5	322.125	12	322.375
6	322.150	13	322.400
7	322.250	-	-

## 救急無線 (20チャンネル)

救急無線(アナログ)で使われる周波数が登録されています。

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

- ※は基地局の周波数を示しています。[F MW] → [REV]にタッチすると、移動局の周波数(基地局の周波数マイナス4.0MHz)が表示されが点滅して、移動局からの信号を受信することができます。
- 基地局の周波数に戻りたい場合は、もう一度、[F MW] → [REV]にタッチします。



## 消防無線 (85チャンネル)

消防無線(アナログ)で使われる周波数が登録されています。

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	21	151.150
2	149.130	22	151.190
3	149.150	23	151.210
4	149.610	24	151.230
5	149.630	25	151.270
6	149.710	26	151.310
7	149.730	27	151.430
8	149.750	28	151.550
9	150.070	29	151.570
10	150.170	30	151.590
11	150.190	31	151.630
12	150.270	32	151.670
13	150.290	33	151.690
14	150.310	34	151.710
15	150.330	35	151.750
16	150.350	36	151.810
17	150.450	37	152.010
18	150.470	38	152.070
19	150.750	39	152.090
20	151.110	40	152.230

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

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)

## 鉄道無線 (19チャンネル)

主要なJRの鉄道無線のチャンネルが登録されています。

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

## 国際VHF (57チャンネル)

国際VHF(マリン)無線で使われる周波数が登録されています。

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*	60	156.025	160.625*
2	156.100	160.700*	61	156.075	160.675*
3	156.150	160.750*	62	156.125	160.725*
4	156.200	160.800*	63	156.175	160.775*
5	156.250	160.850*	64	156.225	160.825*
6	156.300		65	156.275	160.875*
7	156.350	160.950*	66	156.325	160.925*
8	156.400		67	156.375	
9	156.450		68	156.425	
10	156.500		69	156.475	
11	156.550		70	156.525	
12	156.600		71	156.575	
13	156.650		72	156.625	
14	156.700		73	156.675	
15	156.750		74	156.725	
16	156.800		75	156.775	
17	156.850		76	156.825	
18	156.900	161.500*	77	156.875	
19	156.950	161.550*	78	156.925	161.525*
20	157.000	161.600*	79	156.975	161.575*
21	157.050	161.650*	80	157.025	161.625*
22	157.100	161.700*	81	157.075	161.675*
23	157.150	161.750*	82	157.125	161.725*
24	157.200	161.800*	83	157.175	161.775*
25	157.250	161.850*	84	157.225	161.825*
26	157.300	161.900*	85	157.275	161.875*
27	157.350	161.950*	86	157.325	161.925*
28	157.400	162.000*	87	157.375	
			88	157.425	

- ※は基地局の周波数を示しています。これらのチャンネルを選択すると基地局の周波数が表示されて **[F MW]** が点灯します。
- **[F MW]** → **[REV]** にタッチすると、船舶局の周波数(基地局の周波数マイナス4.6MHz)が表示され **[F MW]** が点滅して、船舶局からの信号を受信することができます。
- 基地局の周波数に戻りたい場合は、もう一度、**[F MW]** → **[REV]** にタッチします。





## 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?  
取扱説明書(基本編)の“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ないですか?  
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。
- 電池パックまたは外部電源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またはE-DC-6の出力電圧が約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)のレベルを調整してください。
- 音量が下がっていませんか?  
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コードが一致する信号以外は音は出ません。
- C4FMデジタルモードになっていませんか?  
AMS機能をオフに設定してアナログFMモードの電波を受信したときは音がでません。  
受信のDG-ID番号を“00”以外に設定しているときは、DG-ID番号が一致した信号以外は音が出ません。

### ●電波が出ない

- PTT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(受信CH送信ロック機能)がオンになっていませんか?  
ビジーTX禁止(受信CH送信ロック機能)がオンのときには、信号を受信しているときにPTT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PTT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?  
エアバンドや情報無線帯などアマチュアバンド以外の周波数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、FT3Dの性能を十分に発揮することはできません。

### ●キーやDIAL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(SAD-25B)またはオプションの急速充電用クレードル(CD-41)を使用して充電してください。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。  
外部電源で充電する場合はEXT DC IN端子でDC10.5~16Vの入力電圧範囲で充電してください。
- 消耗した電池パックを使用していませんか?  
充電中にディスプレイに“CHGERR”と表示された場合や10時間以上経っても充電できないときは、すぐに充電を中止してください。電池パックの寿命または不良の可能性があります。その場合は、新しい電池パックと交換してください。
- 周囲温度が、+5℃~+35℃の範囲内で充電してください。



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をお願いいたします。

**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

---