YAESU
The radio

C4FM/FM 144/430MHz
DIGITAL/ANALOG TRANSCEIVER

FT-70D

取扱説明書　詳細編

各ページ左下の☰アイコンをクリックまたはタップすると、いつでも目次に戻ることができます。

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、詳細な機能に関しての説明が記載されています。
基本的な操作に関しての説明は、本製品に同梱の取扱説明書をお読みください。

目次

デジタルパーソナルID(DP-ID)機能 4
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
アナログFMモードで特定の相手局と交信する 6
アナログFMモードのスケルチの種類を選択する 6
トーンスケルチ機能 7
トーン周波数を設定する 7
相手局が使用しているトーンスケルチの周波数を探す 7
デジタルコードスケルチ (DCS) 機能 8
DCSコードを設定する 8
相手局が使用しているDCSコードを探す 8
新ページャー (PAGER) 機能 9
新ページャー機能を使う 9
自局のページャーコードを設定する 9
特定の局を呼び出す 10
相手局から呼び出し (待ち受け動作) 10
自動応答機能(アンサーバック)を使う 10
相手からの呼び出しを知らせるベル機能 11
JRの空線信号音を消す (空線スケルチ機能) 11
JR以外の空線信号音を消す (可変型空線スケルチ機能) 11
便利な機能 12
スプリットメモリー 12
メモリーに名前をつける 12
メモリータグ表示と周波数表示を切り替える 13
メモリーだけで運用するメモリーオンリーモード 13
メモリーバンクを使う 14
メモリーバンクに登録する 14
メモリーバンクの切り替え 15

目次

メモリーバンクへの登録を解除する 15
メモリーバンクに名前をつける 15
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） ... 16
スキップメモリー／指定メモリーを設定する 16
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 ... 17
プログラマブルメモリースキャン（PMS） 17
プログラマブルメモリーに書き込む 17
プログラマブルメモリースキャンをする 17
デュアルレシーブ（DW）機能 18
プライオリティメモリーチャンネルを設定する 18
デュアルレシーブ(DW)を機能させる 19
デュアルレシーブ停止時の動作を設定する 19
DTMF機能を使う 20
DTMFメモリーを登録する 20
登録したDTMFコードを送出する 21
手動でDTMFコードを送出する 21
使い方にあわせて設定を変える（セットモード） 22
セットモードの操作方法 22
オールリセット 23
セットモードリセット 23
セットモード動作一覧表 24
必要に応じて使う機能 41
パケット通信に使う 41
クローン操作 42
パソコンとの接続 43
ファームウェアアップデート 43
故障かな?と思ったら 44

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てもDG-IDナンバーを合わせ直さなくても、**PTT**スイッチを押すだけでそのまま交信ができます。

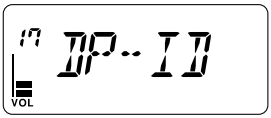
DP-IDに対応したC4FMデジタルレピータでは、レピータにトランシーバーのDP-IDを登録しておけば、DG-IDの設定に関係なくレピータを使うことやレピータが使用中でも優先的に緊急時の連絡を行うことができます。

- 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

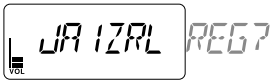
受信のDG-IDコードを“00”に設定していると、常に全てのC4FMデジタル局の信号を受信しますので、DP-ID機能を使うときは受信のDG-IDコードを“00”以外に設定することをおすすめします。

1. [**F**]キーを長押ししてセットモードを表示します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、[17 DP-ID]を選択します。



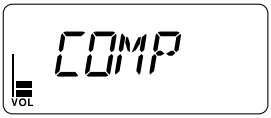
3. [**F**]キーを押します。
   - DP-IDリストが表示されます。
   - 複数のDP-IDが登録されているときは、**DIAL**ツマミをまわして表示させることができます。

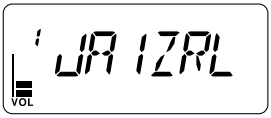
4. 登録する相手局のトランシーバーをC4FMデジタルモードで送信します。
   相手局の信号を受信すると、ディスプレイに“コールサイン”と“REG?”が表示されます。



- 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。

5. [**GM**]キーを長押しして登録します。
   - 登録を完了すると約3秒間“COMP”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、[**GM**]キーを押します。
   - 続けて登録をする場合は、手順4.と5.を繰り返します。
   - 最大24局まで登録できます。

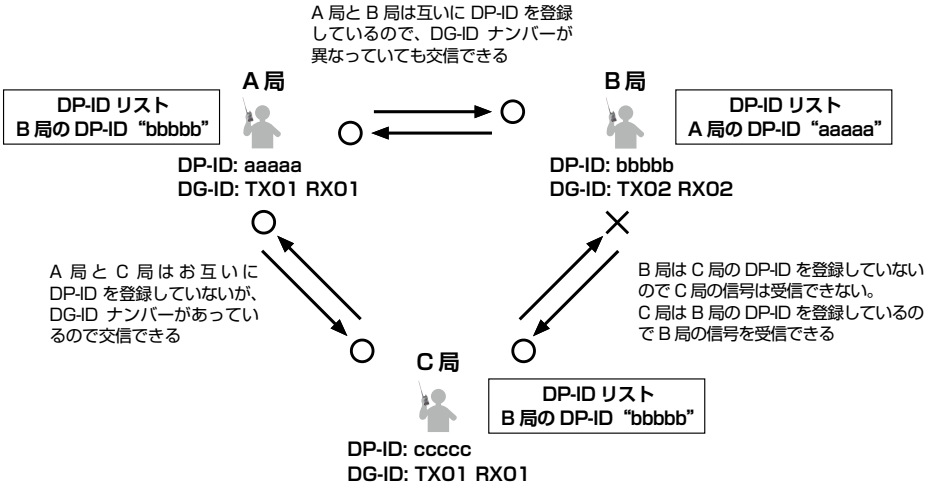




6. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。
   - 同様に相手局のトランシーバーのDP-IDリストに、交信をするすべてのトランシーバーのDP-IDを登録します。
   - 以上でDP-IDの設定は終わりです。

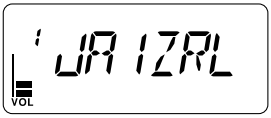
通信モードをVoice FRモード(音声フルレートモード)にして、DP-ID機能を使用する場合にはセットモード [48 RX SAVE](🕮37参照)でバッテリーセーブ機能を"OFF"に設定してください。

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)が異なっていても交信することができます。

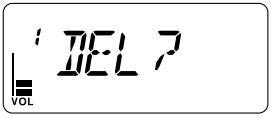


● 登録したDP-IDを削除する

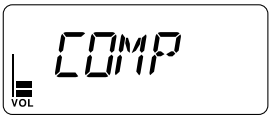
1. [**F**]キーを長押ししてセットモードを表示させます。
2. **DIAL**ツマミをまわして、[17 DP-ID]を選択します。
3. [**F**]キーを押します。
   DP-IDリストが表示されます。



4. **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、[**GM**]キーを長押しします。
   "DEL?"がディスプレイに表示されます。



5. [**GM**]キーを長押しして削除します。
   - 削除を完了すると約3秒間"COMP"と表示されます。
   - 削除を行わない場合には、[**GM**]キーを押します。
   - 続けて削除をする場合は、手順4.と5.を繰り返します。



6. **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。

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**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、下表のスケルチの種類を選択します。

トーンスケルチやDCS、新ページャーなど各種のスケルチ機能は、C4FMデジタルモードでは動作しません。[**MODE**]キーを押して、アナログFMモードに切り替えるか、[**AMS**]キーを長押ししてAMS機能をオン(AMSアイコンが点灯)にしてください。

スケルチ種類	アイコン表示	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	***T*** (点灯)	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
TSQL	***T SQ*** (点灯)	トーンスケルチがオンになります
DCS	***DCS*** (点灯)	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
RV TN	***T SQ*** (点滅)	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 FRQ	***SQ*** (点灯)	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
PR FRQ	***SQ*** (点灯)	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	***PAG*** (点灯)	新ページャ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 CODE※	***DCS*** (点滅)	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
T DCS※	***T*** (点滅) ***DCS*** (点灯)	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 TONE※	***T SQ*** (点灯) ***DCS*** (点滅)	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

※: セットモード [54 SQL.EXP] (📖38参照)をONに設定すると、“D CODE”と“T DCS”、“D TONE”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。
- セットモード [13 DCS.INV] (📖28参照)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。

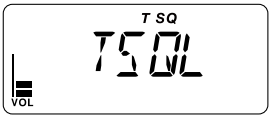
トーンスケルチ機能

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**]キーを押してアナログFMモードに切り替えるか、[**AMS**]キーを長押ししてAMS機能をオン（AMSアイコンが点灯）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。



1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“TSQL”を選択しします。
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**]キーを押した後に、[**6**](**CODE**)キーを押します。
   トーン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、トーン周波数を選択します。
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。

- トーン周波数の設定は、下記のスケルチの種類で共通の設定です。
  TONE、TSQL、RV TN、T DCS、D TONE
- 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調べることができます。

1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“TSQL”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**]キーを押した後に、[**6**](**CODE**)キーを押します。
   トーン周波数の設定画面が表示されます。
5. [**BAND**]キーを押します。
   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ると、ビープ音が鳴りトーン周波数が点滅表示します。
   サーチが約5秒間停止して音声を聞くことができます。
6. [**BAND**]キーを押すとサーチが停止します。
7. [**F**]キーを長押しします。
   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。

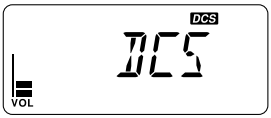
サーチが停止したときの動作はセットモード [52 SCN.RSM]（📖38参照）で設定することができます。この設定は各種スキャン機能のほか、トーンサーチ機能、DCSサーチ機能で共通です。

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**]キーを押してアナログFMモードに切り替えるか、[**AMS**]キーを長押ししてAMS機能をオン（AMSアイコンが点灯）にしてください。

DCSコードを設定する



1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“DCS”を選択してます。
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**]キーを押した後に、[**6**](**CODE**)キーを押します。
   DCSコードの設定画面が表示されます。
5. **DIAL**ツマミをまわして、DCSコードを選択します。
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。

- 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。

1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
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**]キーを押した後に、[**6**](**CODE**)キーを押します。
   DCSコードが表示されます。
5. [**BAND**]キーを押します。
   DCSコードのサーチが開始されます。
   一致したDCSコードが見つかると、ビープ音が鳴りDCSコードが点滅表示します。
   サーチが約5秒間停止して音声を聞くことができます。
6. [**BAND**]キーを押すとサーチが停止します。
7. [**F**]キーを長押しします。
   サーチしたDCSコードが設定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セットモード [52 SCN.RSM]（📖38参照）で設定することができます。この設定は各種スキャン動作とトーンサーチ、DCSサーチ機能で共通です。

新ページャー（PAGER）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。

新ページャーは、デジタルモードでは動作しません。あらかじめ[**MODE**]キーを押して、アナログFMモードに切り替えるか、[**AMS**]キーを長押ししてAMS機能をオンにしてください。

新ページャー機能を使う

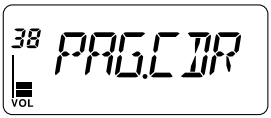
1. [**F**]キーを押した後に、[**5**]（**SQ TYP**）キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“PAGER”を選択します。

3. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。
   新ページャー機能が動作します。

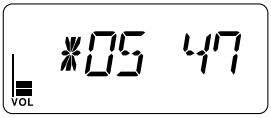
自局のページャーコードを設定する

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。

1. [**F**]キーを長押しした後に、**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [38 PAG.CDR]を選択します。



2. [**F**]キーを押します。
3. **DIAL**ツマミを回して、1つ目のコードを01～50の中から選択します。



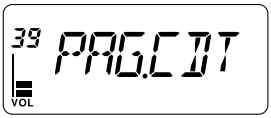
4. [**BAND**]キーを押すと、※が2つ目のコードに移動します。
5. **DIAL**ツマミをまわして、2つ目のコードを01～50の中から選択します。
   1つ目と2つ目を同じコードに設定することはできません。
6. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

- “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、グループ全員を一斉に呼び出せます。
- 工場出荷時は“05 47”に設定されています。
- 新ページャー機能を使っているときは、受信側で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。

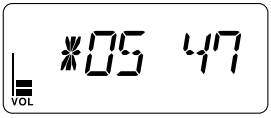
特定の局を呼び出す

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。

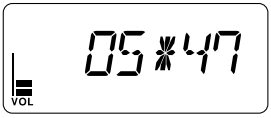
1. “新ページャー機能を使う”を参照して、新ページャーを動作させます。
2. [**F**]キーを長押しした後に、**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [39 PAG.CDT]を選択します。



3. [**F**]キーを押します。
4. 1つ目のコードを01～50の中から選択します。



5. [**BAND**]キーを押すと、※が移動します。
6. **DIAL**ツマミをまわして、2つ目のコードを01～50の中から選択します。
   1つ目と2つ目を同じコードに設定することはできません。



7. **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。
8. **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)

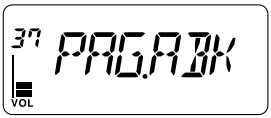
新ページャーを機能させているときに、コードが一致した相手局から呼び出されると、“**PAG**”アイコンが点滅して音声を聞くことができます。

さらにベル機能(🕮11参照)を設定していると、呼び出された際にベル音が鳴り、“🔔”アイコンが点滅します。

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。

1. [**F**]キーを長押しした後に、**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [37 PAG.ABK]を選択します。



2. [**F**]キーを押します。
3. **DIAL**ツマミをまわして、“ON”を選択ます。
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。

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(同じトーンやDCSコード、新ページャーコードを含む信号を受信)を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を確認できます

1. [**F**]キーを長押しした後に、**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [8 BELL]を選択します。

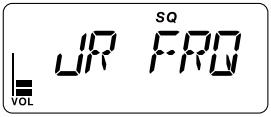
2. [**F**]キーを押します。
3. **DIAL**ツマミをまわして、ベルが鳴る回数(1～20回または連続)を選択します。
   ··· ⇔ **OFF** ⇔ **1T** ⇔ **2T** ⇔ ···
   ⇔ **20T** ⇔ **CONT** (連続) ⇔ ···
4. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

● 工場出荷時は"OFF"に設定されています。
●"CONT"(連続)に設定した場合は、なにか操作をするまでベルが鳴り続けます。

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。

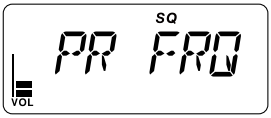
1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、"JR FRQ"を選択してます。
3. **PTT**スイッチを押すと設定が保存され、通常画面に戻ります。

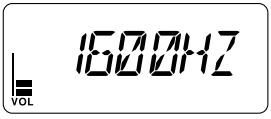


JR以外の空線信号音を消す(可変型空線スケルチ機能)

300Hz ～ 3000Hzの空線スケルチ周波数を100Hzステップで設定して、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。

1. [**F**]キーを押した後に、[**5**](**SQ TYP**)キーを押します。
2. **DIAL**ツマミをまわして、"PR FRQ"を選択してます。
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**]キーを押した後に、[**6**](**CODE**)キーを押します。
   空線信号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、空線信号周波数を選択します。
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。



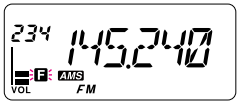


スプリットメモリー

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を書き込みできます。

1. あらかじめ“受信周波数”をメモリーに書き込みます。
   “メモリーに書き込む”（取扱説明書<基本編>🕮24)を参照してください。
2. 書き込む“送信周波数”を設定します。
3. [**V/M**]キーを長押しします。
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、[**V/M**]キーを押します。
   - 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“−”と“＋”が表示されます。

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

スプリットメモリーの呼び出し中に、[**F**]キーを押してから[**HM/RV**]キーを押すと、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“−”と“＋”が点滅します。

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、最大6文字の名前(メモリータグ)をつけることや変更をすることができます。

1. 名前をつけるメモリーチャンネルまたはホームチャンネルを呼び出します。
2. [**F**]キーを長押しして**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [33 MEM.NAM]を選択します。
3. [**F**]キーを押します。
   文字入力画面が表示されます。
4. **テンキー**または**DIAL**ツマミを使って、文字を入力します。
   - 文字入力
     例 [**2**]のキーを押すたびに下記のように文字が表示されます。
     A → B → C → 2 → A → …
     例 **DIAL**ツマミをまわすと下記のように文字が表示されます。
     … ⇔ A～Z ⇔ (記号) ⇔ 0～9 ⇔ (記号) ⇔ A～Z ⇔ …
   - カーソル移動、入力文字の削除
     [**BAND**]キー: カーソルを右に移動
     [**MODE**]キー: カーソルを左に移動
     [**GM**]キー長押し: カーソル位置から後ろの文字をすべて削除
5. **PTT**スイッチを押します。
   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。

メモリータグを書き込んだメモリーチャンネルは、自動でメモリータグ表示に設定されます。

メモリータグ表示と周波数表示を切り替える

1. 表示を切り替えるメモリーチャンネルまたはホームチャンネルを呼び出します。
2. [**F**]キーを押した後に、[**MODE**]キーを押します。
   メモリータグ表示と周波数表示が交互に切り替わります。
   • メモリータグが設定されていないメモリーチャンネル/ホームチャンネルでは、ビープ音が鳴り、表示は切り替わりません。

メモリータグが設定されているメモリーチャンネル/ホームチャンネルでメモリータグ表示のときに、[**F**]キーを押すと"**F**"が点灯している間、一時的に周波数表示に切り替わります。

メモリーだけで運用するメモリーオンリーモード

書き込みをしたメモリーチャンネルだけでFT-70Dを使うことができます。

1. [**V/M**]キーを押しながら、側面の**電源**(ロック)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。
   • テンキーで三桁のメモリーチャンネル番号を入力すると、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**]キー押し)
  - グループモニター(GM)機能 ([**GM**]キー押し)
  - AMS機能の送信モード設定 ([**AMS**]キー押し)
  - AMS機能のオン/オフ ([**AMS**]キー長押し)
  - DG-IDコードの設定 ([**MODE**]キー長押し)
  - リバース機能 ([**F**] → [**HM/RV**]キー押し)
  - 音量調整 (側面の[**VOL**]キー押し)
  - SQLレベル調整 ([**F**] → [**MONI/T-CALL**]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**]キーまたは[**HM/RV**]キーを押すと、ビープ音が鳴り、ディスプレイに"M-ONLY"と表示され動作しません。

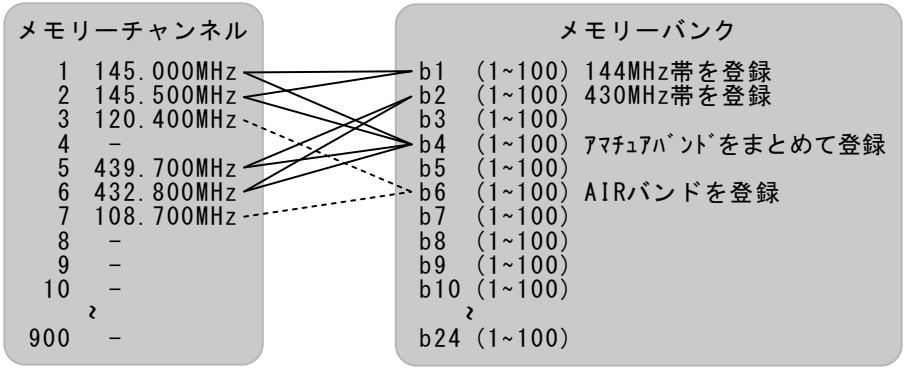
- メモリーオンリーモードを解除する

1. 電源をオフにしてから、もう一度同じ操作をするとメモリーオンリーモードを解除します。

メモリーバンクを使う

本機は、メモリーチャンネルを整理して呼び出すことができる24個のメモリーバンクを持っています。また、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ができますので、用途にあわせてメモリーバンクに管理することができます。

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. [**V/M**]キーを長押しします。
   “**F**”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b1 (BANK 1) ～ b24 (BANK24)を選択します。
   メモリーバンク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。
5. [**V/M**]キーを押します。
   メモリーチャンネルが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. [**BAND**]キーを押すごとに通常のメモリーチャンネル表示とメモリーバンク表示が切り替わります。
   BANK□□(1~24): メモリーバンク表示
   MEMORY: メモリーチャンネル表示
   約1秒後に自動的に選択した表示に切り替わります。

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、ビープ音が鳴り“NO BNK”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。

メモリーバンクの切り替え

1. メモリーバンク表示で[**F**]キーを押した後に、[**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b1 (BANK 1)～b24 (BANK24)から選択します。

> 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メモリーバンクは選択できません。

3. [**BAND**]キーを押します。
   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バンクを呼び出します。
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を選択します。
3. [**V/M**]キーを長押しします。
4. [**AMS**]キーを押します。

メモリーバンクに名前をつける

1. [**F**]キーを長押ししてセットモードに切り替えます。
2. **DIAL**ツマミをまわして、セットモード [9 BNK.NAM]を選択します。
3. [**F**]キーを押します。
4. **DIAL**ツマミをまわして、名前を付けるメモリーバンクを選択します。
5. [**V/M**]キーを押します。
   文字入力画面が表示されます。

> 各メモリーバンクには工場出荷時に“BANK 1”～“BANK24”の名前が設定されています。この名前を変更することができます。

6. **テンキー**または**DIAL**ツマミを使って、文字を入力します。
   - 文字入力
     例 [**2**]のキーを押すたびに下記のように文字が表示されます。
     A → B → C → 2 → A → …
     例 **DIAL**ツマミをまわすと下記のように文字が表示されます。
     … ⇔ **A**～**Z** ⇔ (**記号**) ⇔ **0**～**9** ⇔ (**記号**) ⇔ **A**～**Z** ⇔ …
   - カーソル移動、入力文字の削除
     [**BAND**]キー: カーソルを右に移動
     [**MODE**]キー: カーソルを左に移動
     [**GM**]キー長押し: カーソル位置から後ろの文字をすべて削除
7. **PTT**スイッチを押します。
   メモリーバンク名が設定され、セットモードが解除されます。

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）

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、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、[**V/M**]キーを長押しします。
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だけが選択できます。
3. [**V/M**]キーを押します。
   ビープ音が鳴り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する。
2. “メモリーに書き込む”（取扱説明書<基本編>📖24参照）と同じ手順で、スキップサーチメモリーチャンネル（901～999）に書き込む。

> “メモリーを消去する”（取扱説明書<基本編>📖25参照）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、再びスキャンされるようになります。

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、メモリーチャンネルに“スキップメモリー”と“指定メモリー”を設定できます。“スキップメモリー”に設定すると、メモリースキャン時にスキップし、“指定メモリー”に設定すると指定メモリーチャンネルだけをスキャンできます。

1. 指定したいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. [**F**]キーを押してから、[**9**](**SKIP**)キーを押す操作を繰り返すと下記のように設定が変更されます。
   スキップメモリー → 指定メモリー →
   通常メモリー → スキップメモリー → …
   - スキップメモリー
     メモリーチャンネル番号の上に“▶”が点灯し、メモリースキャン時にスキップされます。
   - 指定メモリー
     メモリーチャンネル番号の上に“▶”が点滅表示し、指定メモリーを呼び出してスキャンを開始すると指定メモリーだけをスキャンします。
   - 通常メモリー
     メモリーチャンネル番号の上の“▶”が消灯します。

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、いずれかのメモリーチャンネルを呼び出します。
2. [**F**]キーを押してから、[**2**](**SCAN**)キーを押してメモリースキャンを開始します。
   指定メモリーチャンネルだけをスキャンします。

指定メモリーは2つ以上設定されていないと、指定メモリーのスキャンをすることができません。

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周波数をメモリーします。

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" (🕮24参照)を参照してください。

- 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て、信号がある周波数を探します。

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**]キーを押してから、[**2**](**SCAN**)キーを押します。
   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"P□□"が表示されます。
   - 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. **PTT**スイッチを押すと、スキャンを中止します。

- 一時停止しているときに、**DIAL**ツマミをまわして次の周波数に進めることができます。
- PMS中は、上限と下限の周波数範囲内で周波数を変更することができます。
- PMS中に、[**V/M**]キーを押すと、通常のメモリーモードに戻ります。

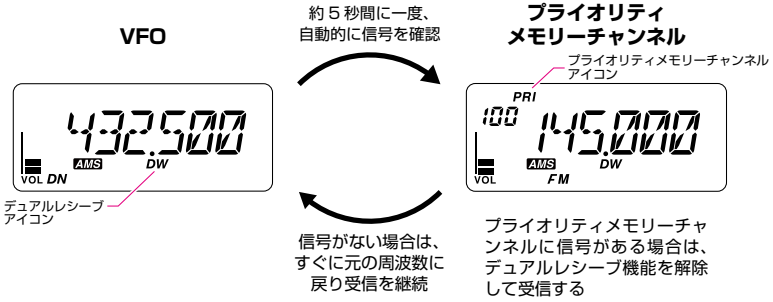
デュアルレシーブ(DW)機能

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。

- 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

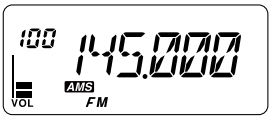
現在のVFO、メモリーまたはHOMEチャンネルの周波数を受信して、約5秒間に一度、指定したメモリーチャンネル(プライオリティメモリーチャンネル)の信号を自動的に確認します。プライオリティメモリーチャンネルに信号がある場合は自動的にデュアルレシーブ機能を解除して、その信号を受信することができます。

例:VFO (432.500MHz)とプライオリティメモリーチャンネル "100"(145.000MHz)でデュアルレシーブする



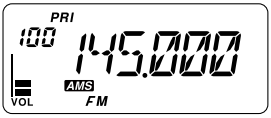
プライオリティメモリーチャンネルを設定する

1. プライオリティメモリーチャンネルに指定して、優先的に受信したい周波数や通信モードを、"メモリーに書き込む" (取扱説明書<基本編>📖24参照)を参照して、メモリーに保存します。
2. [**V/M**]キーを押してメモリーチャンネルを呼び出します。
3. [**V/M**]キーを長押した後に、**DIAL**ツマミをまわして、手順1.でメモリーした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表示させます。



4. [**BAND**]キーを押します。
確認画面"PRICH?"が表示されます。

5. [**BAND**]キーを押します。
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上に"PRI"アイコンが表示されます。



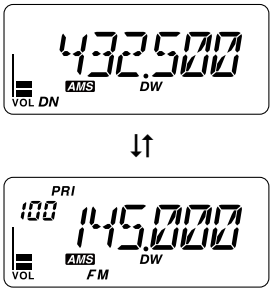
工場出荷時にはプライオリティメモリーチャンネルが設定されていませんので、デュアルレシーブ機能を使うには、あらかじめプライオリティメモリーチャンネルを設定する必要があります。

デュアルレシーブ(DW)を機能させる

1. 常時受信する周波数や通信モードに設定します。
   常時受信する周波数はVFOのほかに、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**]キーを押した後に、[**V/M**](**DW**)キーを押します。
   "DW"アイコンが表示され、デュアルレシーブ機能が動作します。
   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PRIアイコンが点灯し一時停止します。一時停止中は周波数表示のデシマルポイントが点滅します。
3. [**V/M**](**DW**)キーを押すと、デュアルレシーブ機能が解除されます。



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. [**F**]キーを長押しした後に**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [22 DW RSM]を選択します。
2. [**F**]キーを押します。
3. **DIAL**ツマミをまわして、デュアルレシーブが停止したときの動作を選択します。

   - **2.0 S～10.0 S**
     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。

- 工場出荷時は"HOLD"に設定されています。
- セットモード [21 DW INT](📖30参照)で、プライオリティチャンネルを確認する時間間隔を0.1秒～10.0秒の間で設定できます。(工場出荷時は"5.0秒"に設定されています。)
- セットモード [23 DW RVT](📖30参照)を"ON"に設定すると、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ます。送信後はプライオリティチャンネルを受信して、約5秒後にデュアルレシーブを再開します。

DTMF機能を使う

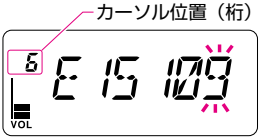
DTMF（Dual Tone Multi Frequency）は、プッシュホーン回線の電話をかけたときに受話器から聞こえる“ピッポッパッ”音のことです。WIRES-Xのアナログノード局に接続するときやフォーンパッチで公衆回線に接続するときに使用する、電話番号などのDTMFコードを最大16桁、10チャンネル登録して簡単に送出できます。

DTMFメモリーを登録する

1. [**F**]キーを長押した後に**DIAL**ツマミをまわして、セットモード [19 DT SET]を選択します。
2. [**F**]キーを押します。
   DTMFメモリーチャンネル番号が点滅します。

3. **DIAL**ツマミをまわして、登録するDTMFメモリーチャンネル番号を選択します。
4. [**V/M**]キーを押します。
   DTMFメモリー入力画面が表示されます。

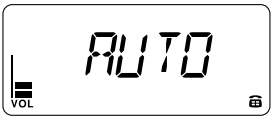
5. テンキーまたは**DIAL**ツマミを使って、最大16桁のDTMFコードを入力します。
   - テンキー操作
     0～9のDTMFコードを直接入力できます。
     A～Dと*、#はDIALツマミをまわして入力します。
   - DIALツマミ操作
     DIALツマミをまわしてDTMFコードを設定できます。
     … ⇔ **0**～**9** ⇔ **A**～**F** ⇔ **-** ⇔ **…**
     “*”は“E”、“#”は“F”と表示されます。
   - カーソル移動、入力文字の削除
     [**BAND**]キー:　カーソルを右に移動
     [**MODE**]キー:　カーソルを左に移動
     [**GM**]キー長押し:　カーソル位置から後ろの文字をすべて削除



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。
   [**F**]キーを短押しすると、DTMFメモリーが保存されてセットモードの項目選択に戻ります。

登録したDTMFコードを送出する

1. [**F**]キーを押した後に[**3**](**DTMF**)キーを押します。
   DTMF機能の設定画面が表示されます。
2. **DIAL**ツマミをまわして、“AUTO”を選択します。
   ディスプレイにDTMFアイコンが点灯します。
   AUTO: DTMFメモリーに登録されたDTMFコードを自動で送出します。
   MANUAL: テンキーを押して手動でDTMFコードを送信します。



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。
   以上で設定は終了です。

4. **PTT**スイッチを押しながら、テンキー[**0**]～[**9**]キーを押します。
   DTMFメモリーに登録されているDTMFコードを自動で送出します。
   • 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。送出が終了すると自動的に受信状態に戻ります。

手動でDTMFコードを送出する

1. 前項を参照して“MANUAL”に設定します。

2. **PTT**スイッチを押しながら、下記のキー操作でキーを押している間、対応するDTMFコードが送出されます。

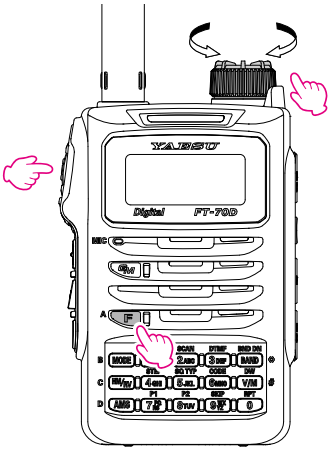
   [**0**]～[**9**]キー: **0～9**
   [**F**]キー: **A**
   [**MODE**]キー: **B**
   [**HM/RV**]キー: **C**
   [**AMS**]キー: **D**
   [**BAND**]キー: **＊**
   [**V/M**]キー: **#**
   キーを離してから約2秒間は**PTT**スイッチを放しても送信を継続します。

使い方にあわせて設定を変える（セットモード）

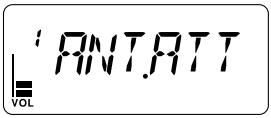
セットモードを使うと、本機のさまざまな機能を使い方にあわせてカスタマイズできます。それぞれのセットモード項目で設定や入力をすることで本機をより使いやすくすることができます。

セットモードの操作方法

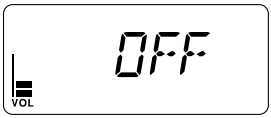
1. [**F**]キーを長押しします。
   セットモードに切り替わり、最後に呼び出したセットモード項目が表示されます。



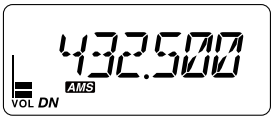
2. **DIAL**ツマミをまわして、設定したいセットモード項目を選択します。



3. [**F**]キーを押した後、**DIAL**ツマミをまわして設定を変更します。



4. **PTT**スイッチを押すと変更した設定を保存して、通常画面に戻ります。
   - **PTT**スイッチを押してもセットモードが解除されないセットモード項目では、[**F**]キーを長押しして通常画面に戻ります。



- 手順4.で[**F**]キーを押すと変更した設定を保存して、手順2.のセットモード項目の選択に戻ります。続けて他のセットモード項目を設定する場合に便利です。
- 文字入力など一部のセットモード項目はキー操作が異なりますので、次ページ以降の各セットモード項目の説明を参照してください。
- 設定値の太字は工場出荷時の値を示しています。

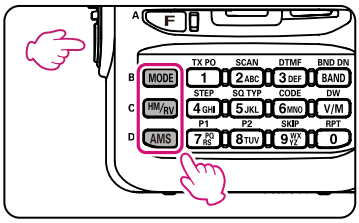
オールリセット

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。

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ようにしてください。

1. 本機の電源をオフにします。
2. [**MODE**]キー、[**HM/RV**]キー、[**AMS**]キーを押しながら、電源をオンにします。
   ビープ音が鳴り、確認画面が表示されます。
3. [**F**]キーを押すとビープ音が鳴り、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。(<基本編>📖32参照)



リセット操作を中止するには、[**F**]キー以外のキーを押します。

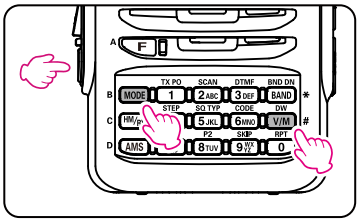
セットモードリセット

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。

注　意

セットモードリセットを行うと、設定の一部が初期値(工場出荷時)に戻ります。セットモードリセットを行う前に、必要な設定は必ず紙などに控えておくようにしてください。

1. 本機の電源をオフにします。
2. [**MODE**]キー、[**V/M**]キーを押しながら、電源をオンにします。
   ビープ音が鳴り、確認画面が表示されます。
3. [**F**]キーを押すとビープ音が鳴り、セットモードの設定がリセットされます。



セットモードリセットの操作を中止するには、[**F**]キー以外のキーを押します。

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。
下記の項目も含めてリセットするにはオールリセットをします。

1 ANT.ATT	8 BELL	9 BNK.NAM	11 CLK.SFT	13 DCS.INV
17 DP-ID	19 DT SET	33 MEM.NAM	35 NM/FRQ	36 OPN.MSG
37 PAG.ABK	38 PAG.CDR	39 PAG.CDT	41 PSWDWT	44 RF SQL
46 RPT.FRQ	47 RX MOD	49 SCM.WTH	50 SCV.WTH	54 SQL.EXP
61 W/N.DEV	62 MYCALL			

セットモード動作一覧表

No.	セットモード	機能説明	選択できる項目 (太字は工場出荷時の値)	🕮
1	ANT.ATT	受信アッテネーターのON/OFF	**OFF** / ON	26
2	APO	APO(オートパワーオフ)時間の設定	**OFF** / 0.5H ～ 12H	26
3	BCLO	信号受信中の送信禁止設定(ビジーチャンネルロックアウト)	**OFF** / ON	26
4	BEEP	操作時のビープ音の設定	OFF / **KEY+SC** / KEY	26
5	BEP.LVL	ビープ音の音量設定	LEVEL1 ～ **LEVEL4** ～ LEVEL7	26
6	BEP.EDG	周波数帯の上下限(バンドエッジ)を通過したときのビープ音	**OFF** / ON	27
7	BEP.STB	デジタルモードで相手局が送信終了したことを知らせるビープ音	OFF / **ON**	27
8	BELL	ベル機能動作時の呼出回数設定	**OFF** / 1 T～20 T / CONT	11
9	BNK.NAM	メモリーバンクに名前を設定	(最大6文字)	15
10	BSY.LED	信号受信時(ビジー)のモード/ステータスインジケータの点灯設定	LED.OFF / **LED.ON**	27
11	CLK.SFT	CPUクロックのシフト設定	**A** / B	28
12	DC VLT	電源電圧表示	(電源電圧)	28
13	DCS.INV	DCS機能のコード反転･非反転の送受信の組み合わせ設定	**RXN.TXN** / RXR.TXN / RXB.TXN / RXN.TXR / RXR.TXR / RXB.TXR	28
14	DIMMER	バックライト輝度の調整	LEVEL1 ～ **LEVEL6**	28
15	DIG.POP	デジタルモードで受信した相手局コールサインの表示時間設定	OFF / 2 SEC ～ **10 SEC** ～ 60 SEC / CONT	29
16	DIG VW	VWモード選択のON/OFF設定	**OFF** / ON	29
17	DP-ID	DP-IDリスト(DP-IDの表示･登録･削除)	(登録されているDP-ID)	4
18	DT DLY	DTMF送出ディレー時間	50MS / 250MS / **450MS** / 750MS / 1000MS	29
19	DT SET	DTMFメモリーCH選択および編集	CH0 / **CH1** ～ CH9	20
20	DT SPD	DTMF送出スピードの設定	**50 MS** / 100 MS	30
21	DW INT	DW中のプライオリティチャンネルを受信する時間間隔	0.1 S ～ **5.0 S** ～ 10.0 S	30
22	DW RSM	DWが一時停止したときの動作設定	2.0 S ～ 10.0 S / BUSY / **HOLD**	19
23	DW RVT	DW動作中の送信操作で常にプライオリティチャンネルで送信	**OFF** / ON	30
24	GM RNG	グループモニター(GM)情報受信時のビープ音設定	OFF / **IN RNG** /ALWAYS	31
25	GM INT	グループモニター(GM)情報送出間隔	OFF / **NORMAL** / LONG	31
26	HM/RV	[**HM/RV**]キーの機能設定	**HOME** / REV	31
27	HM-VFO	ホームチャンネル→VFOの転送許可	OFF / **ON**	31
28	LAMP	ディスプレイとキーのバックライト点灯時間の設定	OFF / 2 SEC ～ **5 SEC** ～ 10 SEC / CONT	34
29	LED.LGT	LEDライト点灯	(LEDライト点灯)	32
30	LOCK	ロックするKEY/DIAL/PTT選択	KEY / DIAL / **K+D** / PTT / K+P / D+P / ALL	32

No.	セットモード	機能説明	選択できる項目 （太字は工場出荷時の値）	🕮
31	MCGAIN	マイク入力レベルの調整	LEVEL1 ～ **LEVEL5** ～ LEVEL9	32
32	M/T-CL	**MONI/T-CALL**スイッチの機能設定	**MONI** / T-CALL	33
33	MEM.NAM	メモリータグの入力	（最大6文字）	12
34	MW MOD	メモリー書き込み時に最初に表示するCH設定	**NEXT** / LOWER	33
35	NM/FRQ	メモリータグ表示/周波数表示の指定	**FREQ** / ALPHA	13
36	OPN.MSG	オープニングメッセージの表示設定	DC / **MSG** / OFF	34
37	PAG.ABK	新ページャーの自動応答の設定	**OFF** / ON	10
38	PAG.CDR	受信用ページャーコード選択	01 ～ **05** ～ 50, 01 ～ **47** ～ 50	9
39	PAG.CDT	送信用ページャーコード選択	01 ～ **05** ～ 50, 01 ～ **47** ～ 50	10
40	PASSWD	パスワード機能のON/OFF設定	**OFF** / ON	35
41	PSWDWT	パスワードの入力	（4桁）	35
42	PTT.DLY	PTTディレイタイムの設定	**OFF** / 20 MS / 50 MS / 100 MS / 200 MS	35
43	RAD ID	無線機ごとの固有ID（5桁の英数字）を表示（変更できません）	（Radio ID表示）	35
44	RF SQL	Sメータースケルチのレベル設定	**OFF** / S1 ～ S9	36
45	RPT.ARS	ARS（オートレピータシフト）設定	OFF / **ON**	36
46	RPT.FRQ	レピータシフト幅の設定	0.00M ～ 150.00M （430MHz帯は**5.00M**）	36
47	RX MOD	受信モードの設定	**AUTO** / FM / AM	36
48	RXSAVE	バッテリーセーブの設定	OFF / **0.2 S** ～ 60.0 S	37
49	SCM.WTH	メモリースキャンの周波数範囲の設定	**ALL** / BAND	37
50	SCV.WTH	VFOスキャンの周波数範囲の設定	**ALL** / BAND	37
51	SCN.LMP	スキャンストップ時のバックライト点灯の設定	**ON** / OFF	38
52	SCN.RSM	スキャンが停止したときのスキャン再開条件の設定	2.0 S ～ **5.0 S** ～ 10.0 S / BUSY / HOLD	基本編 27
53	SCN.STR	スキャン再開までの時間設定	0.1 S ～ **2.0 S** ～ 10.0 S	38
54	SQL.EXP	送受信で個別スケルチ設定のON/OFF	**SPL.OFF** / SPL.ON	38
55	TEMP	無線機の内部温度を表示	（内部温度表示）	38
56	TOT	連続送信の制限時間の設定（タイムアウトタイマー）	**OFF** / 0.5M ～ 10.0 M	39
57	TS MUT	トーンサーチ中の音声ミュートの設定	OFF / **ON**	39
58	TS SPD	トーンサーチのスピードの設定	**FAST** / SLOW	39
59	VER.INF	本機のCPUおよびDSPのファームウェアバージョン表示	(C x.xx) / (D x.xx) ※**DIAL**ツマミで切り替え表示	39
60	VFO.MOD	VFOモードでの**DIAL**ツマミによる周波数設定範囲の設定	**ALL** / BAND	39
61	W/N.DEV	送信変調レベル設定	**WIDE** / NARROW	40
62	MYCALL	コールサイン設定	（最大10文字）	基本編 13

1　ANT.ATT

受信アッテネーターのON/OFF

アッテネーター（ATT）機能を設定します。オンにすると受信感度を約10dB下げることができます。

OFF	アッテネーター（ATT）機能が“オフ”になります。
ON	アッテネーター（ATT）機能が“オン”になります。

2　APO

APO（オートパワーオフ）時間の設定

一定時間操作しなかった場合に、自動的に電源をオフにするかどうかを設定します。

OFF	自動的に電源をオフにしません。
0.5 H ～ 12 H（時間）	ディスプレイに“”アイコンが点灯し、指定した時間の間に何も操作しなかった場合、電源が自動でオフになります。 電源が切れる約60秒前にビープ音が鳴ります。

3　BCLO

信号受信中の送信禁止設定（ビジーチャンネルロックアウト）

信号を受信中に、誤って送信しないように設定します。

OFF	信号を受信中でも送信できます。
ON	信号を受信中は送信できません。

4　BEEP

キー操作時やスキャン停止時のビープ音の設定

キー操作時、およびスキャンが停止した時にビープ音を鳴らすかどうかを設定します。

OFF	ビープ音は鳴りません。
KEY+SC	キー操作時やスキャン停止時などにビープ音が鳴ります。
KEY	キー操作時にビープ音が鳴ります。

5　BEP.LVL

ビープ音の音量設定

ビープ音の音量を設定します。

LEVEL1 ～ **LEVEL4** ～ LEVEL7	**DIAL**ツマミをまわしてビープ音の音量を調節します。

DIALツマミをまわすたびに、音量を確認するためにビープ音が鳴ります。

6　BEP.EDG

バンドエッジやメモリーチャンネル1を通過したときのビープ音

周波数帯の上下限(バンドエッジ)やメモリーチャンネル1を通過したときのビープ音を鳴らすかどうかの設定をします。

OFF	バンドエッジまたはメモリーチャンネル1の通過時にビープ音が鳴りません。
ON	バンドエッジまたはメモリーチャンネル1の通過時にビープ音が鳴ります。

7　BEP.STB

C4FMデジタルモードで相手局の送信終了を知らせるビープ音

C4FMデジタルモードで、相手局の送信終了時に"ピッ"というスタンバイビープ音を鳴らすかどうかを設定します。

OFF	相手局の送信終了時にスタンバイビープ音が鳴りません。
ON	相手局の送信終了時にスタンバイビープ音が鳴ります。

8　BELL

ベル機能動作時の呼出回数設定

相手局からの呼び出し(同じトーンやDCS、新ページャーコードを含む信号を受信)をベル音で知らせるかどうかを設定します。

OFF	ベル音は鳴りません。
1 T ～ 20 T	ベル音が鳴る回数を1～20回から設定できます。
CONT	キー操作を行うまでベル音が連続で鳴り続けます。

詳細については、"相手からの呼び出しを知らせるベル機能"(🕮11)を参照してください。

9　BNK.NAM

メモリーバンクに名前を設定

メモリーバンク1～24に最大6文字のタグ(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""(🕮15)を参照してください。

10　BSY.LED

信号受信時(ビジー)のモード/ステータスインジケータの点灯設定

信号受信時(ビジー)にモードステータスインジケータが点灯するかどうかを設定します。

LED.ON	信号受信時(ビジー)にモードステータスインジケータが点灯します。
LED.OFF	信号受信時(ビジー)にモードステータスインジケータが点灯しません。

"LED.OFF"に設定していても、送信状態の表示やGM機能の圏内表示などは点灯します。

11 CLK.SFT

CPUクロックのシフト設定

本機に搭載されているCPU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します。通常使用時は“A”を選択してください。

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。

12 DC VLT

電源電圧表示

本機の電源電圧を表示します。

PTTスイッチを押すと、送信状態での電源電圧を確認することができます。

この設定項目では、[**F**]キーを長押しして通常画面に戻ります。

13 DCS.INV

DCS機能のコード反転/非反転の送受信の組み合わせ設定

DCSコードの非反転(同相)と反転(逆相)を送受信それぞれで組み合わせて設定できます。

設定値	受信DCSコード	送信DCSコード
RXN.TXN	同相	同相
RXR.TXN	逆相	同相
RXB.TXN	両相(同相/逆相)	同相
RXN.TXR	同相	逆相
RXR.TXR	逆相	逆相
RXB.TXR	両相(同相/逆相)	逆相

受信DCSコードを“両相”に設定すると非反転(同相)と反転(逆相)のどちらのDCSコードも一致とみなします。

DCS機能の設定については、“デジタルコードスケルチ(DCS)機能”(📖8)を参照してください。

14 DIMMER

バックライト輝度の調整

ディスプレイのバックライトとキー照明の明るさを調節します。

LEVEL1 ～ **LEVEL6**	LEVEL1 (最小) ～ LEVEL6 (最大)

バックライトを完全に消灯するには、セットモード [28 LAMP](📖32参照)で“OFF”に設定します。

15 DIG.POP

デジタルモードで受信した相手局コールサインの表示時間

デジタルモードで受信した相手局コールサインをディスプレイに表示する時間を設定します。

OFF	相手局のコールサインを表示しません。
2 SEC ～ **10 SEC** ～ 60 SEC	設定した時間コールサインを表示し続けます。
CONT	なにか操作をするまでコールサインを表示し続けます。

16 DIG VW

デジタルVoice FR(VW)モード選択のON/OFF設定

[**MODE**]キーを押したときに、デジタルVoice FR(VW)モードを選択できるようにするかどうかを設定します。

OFF	デジタルVoice FR(VW)モードを選択できません。
ON	デジタルVoice FR(VW)モードを選択できます。

17 DP-ID

デジタルパーソナルID(DP-ID)リストの表示・登録

デジタルパーソナルID(DP-ID)リストを表示して、DP-IDの登録と削除ができます。

詳細については、“デジタルパーソナルID(DP-ID)機能とは”(📖4)を参照してください。

18 DT DLY

DTMF送出ディレイ時間

DTMFの送出方法を“AUTO”に設定しているときの、**PTT**スイッチを押しながらテンキーを押してから、DTMFコードの送出を始めるまでの時間(ディレイ時間)を設定します。

50MS / 250MS / **450MS** / 750MS / 1000MS (msec)	**PTT**スイッチを押しながらテンキーを押してから、DTMFコードの送出を始めるまでの時間(ディレイ時間)設定

19 DT SET

DTMFメモリーCH選択および編集

10個のDTMFメモリーに最大16桁のDTMFコードを登録できます。

詳細については、“DTMFメモリーを登録する”(📖20)を参照してください。

20 DT SPD

DTMF送出スピードの設定

DTMFの送出方法を“AUTO”に設定しているときの、DTMFコードを自動で送出するスピードを設定します。

50MS / 100MS (msec)	DTMFコードを自動で送出するスピード設定

21 DW INT

DW動作中のプライオリティチャンネルの受信間隔

DW動作中に定期的に、プライオリティチャンネルを受信する時間間隔（インターバル）を設定します。

0.1 S ～ **5.0 S** ～ 10.0 S (秒)	定期的にプライオリティチャンネルを受信する時間間隔（インターバル）を設定

22 DW RSM

DW動作中に一時停止した場合の動作設定

デュアルレシーブ（DW）動作中にプライオリティチャンネルで信号を受信した時の動作を設定します。

2.0 S ～ 10.0 S (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DW動作を再開します。
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DW動作を再開します。
HOLD	DW動作を中止し、プライオリティチャンネルを受信し続けます。（DW動作は再開しません。）

23 DW RVT

DW動作中の送信操作で常にプライオリティチャンネルで送信

デュアルレシーブ（DW）動作中に**PTT**スイッチを押したときの動作を設定します。

OFF	プライオリティチャンネルで一時停止中に、**PTT**スイッチを押すとDW動作を解除して、その周波数で送信します。（DW動作は再開しません。） プライオリティチャンネルではないときに、**PTT**スイッチを押すとその周波数で送信して、DW動作は継続します。
ON	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ます。**PTT**スイッチを放すとプライオリティチャンネルを約5秒間受信して、その後DW動作を継続します。

24 GM RNG

相手局の圏外/圏内を知らせるビープ音設定

グループモニター(GM)動作中に相手局が圏内または圏外になったときのビープ音を設定します。

OFF	ビープ音は鳴りません。
IN RNG	相手局が圏内になったとき、また圏外になったときにビープ音が鳴ります。同じ相手局が圏内であり続けるとき、ビープ音は鳴りません。
ALWAYS	相手局が圏内であることを確認できたとき、そのたびにビープ音が鳴ります。また圏外になったときにビープ音が鳴ります。

25 GM INT

グループモニター(GM)確認信号の送信間隔

グループモニター(GM)機能がオンのときの、確認信号を自動で送出する時間間隔を設定します。

OFF	確認信号を自動で送信しません。
NORMAL	約15秒※ごとに確認信号を自動で送信します。
LONG	約1分※ごとに確認信号を自動で送信します。

※: 確認信号を送信する時間間隔は受信した局数にあわせて自動的に変化します。

26 HM/RV

[HM/RV]キーの機能設定

[**HM/RV**]キーの機能を設定します。

HOME	[**HM/RV**]キーを押すと、ホームチャンネルを呼び出します。
REV	[**HM/RV**]キーを押すと、レピーターシフトがオンの時や、スプリットメモリーの呼び出し中に受信と送信の周波数を一時的に入れ替える(リバース状態)ことができます。

[**F**]キーを押した後に[**HM/RV**]キーを押すと、設定とは逆の機能が動作します。

27 HM-VFO

ホームチャンネルでのVFOへの転送許可

ホームチャンネルの呼び出し中に、**DIAL**ツマミをまわしたときに、ホームチャンネルの周波数や設定情報を、VFOに転送するかどうかを設定します。

OFF	VFOに転送しません。
ON	VFOに転送します。

28 LAMP

ディスプレイとキーのバックライト点灯時間の設定

ディスプレイとキーのバックライト点灯時間を設定します。

OFF	バックライトは点灯しません。
2 SEC ～ **5 SEC** ～ 10 SEC（秒）	**DIAL**ツマミまたはキーを操作したときに、設定した時間バックライトが点灯します。
CONT	バックライトが点灯し続けます。

29 LED.LGT

LEDライト点灯

モードステータスインジケータの両側が白色に点灯します。
[**F**]キーを押すたびに点灯/非点灯が切り替わります。
この設定項目では、[**F**]キーを長押しして通常画面に戻ります。

30 LOCK

ロックするKEY/DIAL/PTT選択

電源/LOCKスイッチを押したときに、ロックするキーや機能を設定します。

設定値	フロントパネルのキー	DIALツマミ	PTTスイッチ （送信動作）
KEY	○	×	×
DIAL	×	○	×
K+D	○	○	×
PTT	×	×	○
K+P	○	×	○
D+P	×	○	○
ALL	○	○	○

MONI/T-CALLスイッチ、**VOL**スイッチ、**電源/LOCK**スイッチはロックできません。

31 MCGAIN

マイク入力レベルの調整

マイクの感度を調整します。

LEVEL1 ～ **LEVEL5** ～ LEVEL9	LEVEL1（マイク感度小）～ LEVEL9（マイク感度大）

PTTスイッチを押して送信しながら調整することもできます。
この設定項目では、[**F**]キーを長押しして通常画面に戻ります。

32 M/T-CL

MONI/T-CALLスイッチの機能設定

MONI/T-CALLスイッチの機能を設定します。

MONI	押している間、スケルチがオフになります。
T-CALL	押している間、送信になり1750Hzのトーンを送出するトーンコールが動作します。

33 MEM.NAM

メモリータグ編集

呼び出し中のメモリーチャンネルまたはホームチャンネルに英数記号で最大6文字のタグ(名前)を付けることができます。

詳細については、“メモリーに名前をつける”(📖12)を参照してください。

34 MW MOD

メモリー書き込み時に最初に表示するCH設定

メモリー書き込み操作時に、最初に表示されるメモリーチャンネルを設定します。

NEXT	前回呼び出したメモリーチャンネル以降で、最も小さい番号の空きメモリーチャンネル
LOWER	最も小さい番号の空きメモリーチャンネル

35 NM/FRQ

メモリータグ表示/周波数表示の設定

メモリーチャンネルまたはホームチャンネルの呼び出し中に、周波数を表示するか、メモリータグ(名前)を表示するかを設定します。

FREQ	周波数を表示します。
ALPHA	メモリータグ(名前)を表示します。

詳細については、“メモリータグ表示と周波数表示を切り替える”(📖13)を参照してください。

36 OPN.MSG

オープニングメッセージの設定

電源をオンにしたときに約3秒間表示する内容を設定します。

OFF	表示しません。
MSG	下記の操作で入力した、メッセージを表示します。
DC	電源電圧を表示します。

● メッセージの入力方法

1. この設定項目で設定値の選択中に、[**V/M**]キーを押します。
2. **DIAL**ツマミまたはテンキーを使って、最大6文字のメッセージを入力します。
   - 文字入力
     例 [**2**]のキーを押すたびに下記のように文字が表示されます。
     A → B → C → 2 → A → …
     例 **DIAL**ツマミをまわすと下記のように文字が表示されます。
     … ⇔ A～Z ⇔ (記号) ⇔ 0～9 ⇔ (記号) ⇔ A～Z ⇔ …
   - カーソル移動、入力文字の削除
     [**BAND**]キー: カーソルを右に移動
     [**MODE**]キー: カーソルを左に移動
     [**GM**]キー長押し: カーソル位置から後ろの文字をすべて削除
3. [**V/M**]キーを押すと、設定値を保存して設定を終了します。

37 PAG.ABK

新ページャーの自動応答の設定

ページャーコードが一致する相手局から呼ばれたときに、自動で送信(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。

OFF	自動で応答しません。
ON	自動で応答します。

詳細については、"自動応答機能(アンサーバック)を使う"(📖10)を参照してください。

38 PAG.CDR

受信用ページャーコード選択

自局が呼び出されるときの受信用ページャーコードを選択します。

01 ～ **05** ～ 50, 01 ～ **47** ～ 50	自局が呼び出されるときの受信用のページャーコード

詳細については、"自局のページャーコードを設定する"(📖9)を参照してください。

39 PAG.CDT

送信用ページャーコード選択

相手局を呼び出すときの送信用ページャーコードを設定します。

01 ～ **05** ～ 50, 01 ～ **47** ～ 50	相手局を呼び出すときの送信用のページャーコード

詳細については、"特定の局を呼び出す"(📖10)を参照してください。

40 PASSWD

パスワード機能のON/OFF設定

電源オン時にパスワードを入力しないと操作ができないように設定します。

OFF	パスワードを使用しません。
ON	パスワードを使用します。

- セットモード［40 PASSWD］を“ON”にしても、セットモード［41 PSWDWT］で4桁のパスワードを設定していないと、パスワード機能は有効になりません。
- パスワードを忘れるとオールリセットをしないと解除することができません。オールリセットを行うと本機の設定は全て初期化されます。パスワードは忘れないようにご注意ください。

41 PSWDWT

パスワードの入力

4桁のパスワードを入力します。

1. **DIAL**ツマミを使って4桁のパスワードを入力します。
   - カーソル移動
     [**BAND**]キー：カーソルを右に移動
     [**MODE**]キー：カーソルを左に移動
2. **PTT**スイッチを押して、設定を保存してセットモードを終了します。

- 電源オン時のパスワード入力はフロントパネルの操作キーを押します。
- “A“～”F”はそれぞれ、[**F**](**A**)キー～[**V/M**](**#**)キーを押します。

42 PTT.DLY

PTTディレイタイムの設定

PTTスイッチを押してから、電波を送信するまでの時間を設定します。

OFF	PTTディレイタイムはオフになります
20 MS / 50 MS / 100 MS / 200 MS (msec)	**PTT**スイッチを押してから、電波を送信するまでの時間

43 RAD ID

無線機ごとの固有ID（5桁の英数字）表示

Radio ID（無線機固有のID番号）を表示します。

44 RF SQL

RFスケルチ（Sメータースケルチ）のレベル設定

設定以上の信号強度（Sメーター値）の信号を受信したときだけ、音声を出力するように設定します。

OFF	RFスケルチ機能がオフになり、通常のスケルチ動作になります。
S1 ～ S9	設定した信号強度（Sメーターの値）以上の信号を受信したときだけ音声を出力します。

- RFスケルチが設定されているときは、設定した信号強度に相当するSメータの数字が点滅します。
- 設定した信号強度（Sメーターの値）未満の信号を受信しているときは、モードステータスインジケータの右側が青色に点滅して音声は出力されません。

RFスケルチは、FMモードまたはAMモードで使うことができます。

45 RPT.ARS

ARS（オートレピータシフト）設定

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）機能を使用するかどうかを設定します。

OFF	ARSがオフになります。
ON (430MHz帯)	ARSがオンになります。

46 RPT.FRQ

レピータシフト幅の設定

レピータのシフト幅を設定します。

0.00M ～ 150.00M **5.00M** (430MHz帯)	レピータのシフト幅

47 RX MOD

受信モードの設定

各バンドごとに通信モード（電波型式）を設定することができます。

AUTO	バンド（周波数帯）に応じて自動的に適した通信モード（FMモードまたはAMモード）に切り替わります。
FM	選択中のバンド（周波数帯）が、FMモードになります。
AM	選択中のバンド（周波数帯）が、AMモードになります。

48 RXSAVE

バッテリーセーブの設定

信号を受信していないときの消費電流を少なくするバッテリーセーブ機能を設定します。

OFF	受信セーブ機能は動作しません。
0.2 S ～ 60.0 S	受信セーブ機能が動作して、信号を受信してないときに、設定した時間、自動的に受信の動作をオフにします。 0.2 S: 0.2秒間 受信、0.2秒間 受信オフ（1:1） ～ 60.0 S: 0.2秒間 受信、60秒間 受信オフ（1:300）

- 受信セーブの設定値を大きくするほど効果がありますが、相手局の声が頭切れしたり、短い通信を聞き逃す可能性がありますので、運用状態にあわせて調節してください。
- Voice FRモード(VW)モードで、DP-ID機能を使うときには"OFF"に設定してください。

49 SCM.WTH

メモリースキャンの周波数範囲の設定

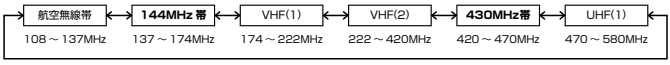
メモリーモードでのスキャン中に、スキャンする周波数の範囲を設定します。

ALL	メモリーチャンネルに書き込まれている周波数の周波数帯（バンド）とは無関係にメモリーチャンネルをメモリースキャンします。
BAND	メモリースキャンをスタートしたメモリーチャンネルと同一の周波数帯（バンド）内の周波数が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。

50 SCV.WTH

VFOスキャンの周波数範囲の設定

VFOモードでのスキャン中に、周波数帯（バンド）のエッジに達したときの動作を設定します。

ALL	バンドのエッジに達すると、次のバンドに切り替わりスキャンを続けます。 
BAND	バンドのエッジに達すると、同じバンドの反対側のエッジに移動してスキャンを続けますので、同一バンド内だけをスキャンすることができます。

51 SCN.LMP

スキャンストップ時のバックライト点灯の設定

スキャン中に信号を受信してスキャンが一時停止したときに、バックライトを点灯して知らせる機能を設定します。

OFF	スキャンが一時停止したときに、バックライトが点灯しません。
ON	スキャンが一時停止したときに、バックライトが点灯します。

52 SCN.RSM

スキャンストップ時のスキャン再開条件の設定

スキャン中に信号を受信してスキャンが停止したときの動作を選択します。

2.0 S ～ **5.0 S** ～ 10.0 S (秒)	設定した時間の間だけ受信し、その後は信号があってもスキャンを再開します。
BUSY	信号が無くなるまで受信し、信号が無くなると2秒後にスキャンを再開します。
HOLD	スキャンを中止し、その周波数を受信し続けます。(スキャンは再開しません。)

詳細については、“スキャン停止時の動作を設定する”(基本編📖27)を参照してください。

53 SCN.STR

スキャン再開までの時間設定

信号が無くなってからスキャンを再開するまでの時間を設定します。

0.1 S ～ **2.0 S** ～ 10.0 S (秒)	信号が無くなってからスキャンを再開するまでの時間を設定します。

詳細については、“スキャン停止時の動作を設定する”(基本編📖27)を参照してください。

54 SQL.EXP

送受信で個別スケルチ設定のON/OFF

送受信で異なるスケルチの種類を選択できるようにするかどうかを設定します。

SPL.OFF	送受信で個別スケルチは選択できません。
SPL.ON	送受信で個別スケルチ“D CODE”と“T DCS”、“D TONE”が選択できます。

詳細については、“アナログFMモードのスケルチの種類を選択する”(📖6)を参照してください。

55 TEMP

無線機の内部温度を表示

FT-70Dの内部の温度(℃)を表示します。(変更操作はできません)

[**V/M**]キーを押すと、一時的に単位を華氏(℉)に切り替えられます。

この設定項目では、[**F**]キーを長押しして通常画面に戻ります。

56 TOT

連続送信の制限時間の設定（タイムアウトタイマー）

一定時間連続で送信した場合、自動で受信状態に戻るように設定します。誤動作での不要電波送出や、バッテリーの消耗を防げます。

OFF	タイムアウトタイマーは機能しません。
0.5 M ～ 10.0 M（分）	設定時間、連続で送信した場合、自動で受信状態に戻ります。

自動で受信状態に戻る約10秒前にビープ音が鳴ります。

57 TS MUT

トーンサーチ中の音声ミュートの設定

トーンサーチ中に音声の出力をするかどうかを設定します。

OFF	トーンサーチ中に音声の出力します。
ON	トーンサーチ中に音声の出力しません。

58 TS SPD

トーンサーチのスピードの設定

トーンサーチのスピードを設定します。

FAST	トーンサーチのスピードが速くなります。
SLOW	トーンサーチのスピードが遅くなります。

59 VER.INF

本機のCPUおよびDSPのファームウェアバージョン表示

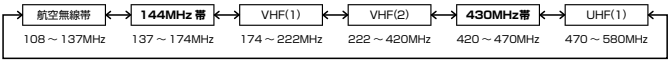
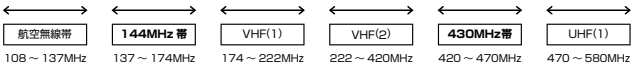
本機のファームウェアのバージョンを表示します。

C x.xx	CPUのファームウェアバージョン
D x.xx	DSPのファームウェアバージョン

60 VFO.MOD

VFOモードでのDIALツマミによる周波数設定範囲の設定

VFOモードで**DIAL**ツマミをまわして周波数を設定するときの周波数範囲を設定します。

ALL	バンドのエッジに達すると、次のバンドに切り替わります。 
BAND	バンドのエッジに達すると、同じバンドの反対のエッジに移動します。バンドを変更する場合には[**BAND**]キーを押します。 

61 W/N.DEV

送信変調レベル設定

送信変調レベルを設定します。通常は“WIDE”のままで使用します。

WIDE	通常の送信変調レベルです。
NARROW	送信変調レベルが通常の約半分になります。

62 MYCALL

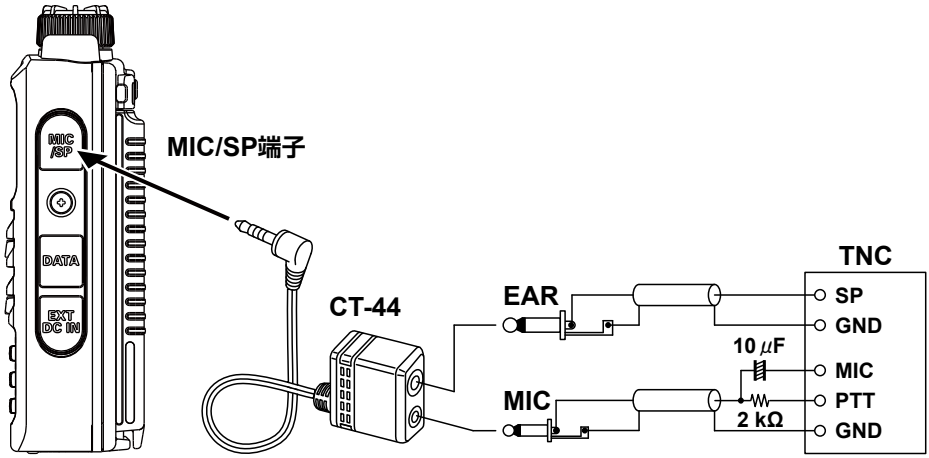
コールサイン設定

自局のコールサインを設定します。

詳細については、“コールサインの設定（基本編🕮17）を参照してください。

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。



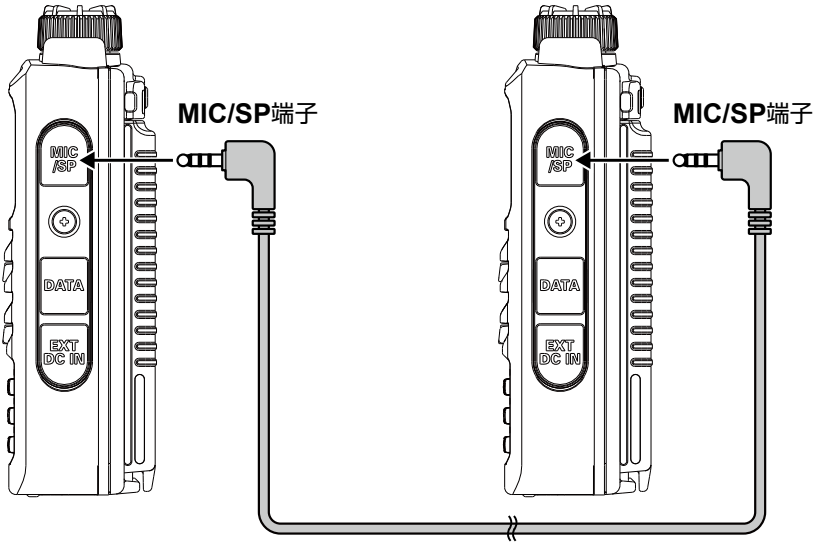
接続後、本機の音量を調節して、TNCへの出力レベルを設定してください。
また、TNC 側の出力レベル調節用ボリュームでTNC から本機への入力レベルを調節してください(本機側では、入力レベルが調節できません)。

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。

- パケット通信時には、セットモード[48 RX SAVE](📖37参照)で受信セーブ機能を"OFF"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

オプションのクローンケーブル(CT-27)を使って、メモリー内容や各種の設定などを、別のFT-70Dにクローン(コピー)できます。



CT-27 (オプション)

1. クローンをする2台のFT-70Dの電源をオフにします。
2. 2台のFT-70Dの側面のMIC/SP端子のラバーキャップをめくって、オプションのクローンケーブル(CT-27)で接続します。
3. [**F**]キーを押しながら、それぞれのFT-70D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. データを受け側のFT-70Dの[**MODE**]キーを押します。
   ディスプレイに"--WAIT--"と表示されます。
5. データを送る側のFT-70Dの[**BAND**]キーを押します。
   - 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FT-70D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FT-70Dは通常モードになり、送り側のFT-70Dは表示が"--TX--"から"CLONE"に戻ります。
7. 2台のFT-70Dの電源を切り、クローンケーブルを外します。

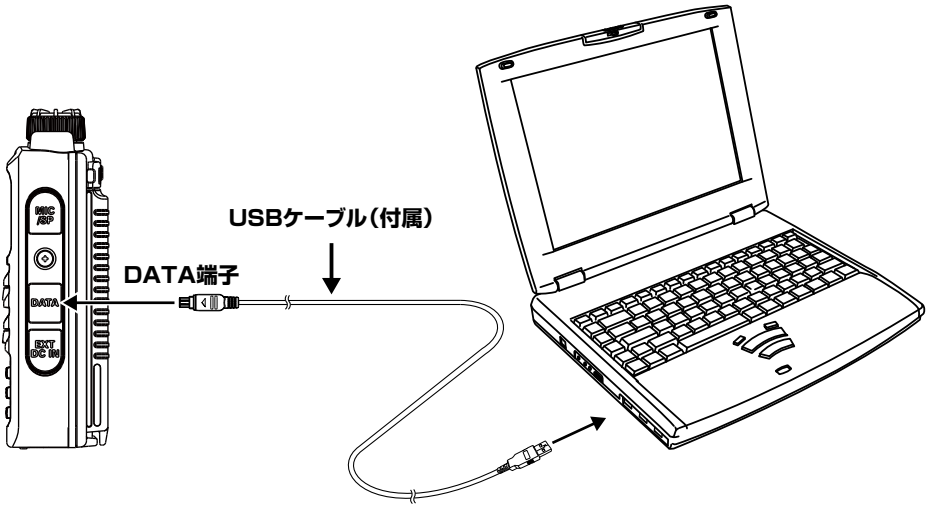
"ERROR"が表示された場合は、クローンできていません。クローンケーブルの接続を確認して、もう一度手順1.からやり直してください。

パソコンとの接続

付属のUSBケーブルを使用して、FT-70のデータ端子(mini USB)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

FT-70D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FT-70Dをご使用いただけます。



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ませんか?
  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?
  側面の[**VOL**]キーを押しながら、**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コードと同じ信号を受信するまで音は出ません。
- C4FMデジタルモードになっていませんか?
  AMS機能がオフに設定していてアナログFMモードの電波を受信したときは音がでません。
  またDG-ID機能がオンで受信のDG-ID番号を"00"以外に設定しているときは、二桁のDG-ID番号が一致した信号を受信するまで音が出ません。

●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?
  エアー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、FT-70D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-18B)またはオプションの急速充電用クレードル(SBH-28)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。
- 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。

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

ⓒ 2017 **八重洲無線株式会社**　無断転載・複写を禁ず

1706-B