

YAESU

The radio

**144/430MHz
DUAL BAND TRANSCEIVER**

C4FM/FM

FTM-100D/DH

取扱説明書（WIRES-X 編）

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、「WIRES-X 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。
この取扱説明書に記載の社名・商品などは、各社の商標または登録商標です。
本機を使用するためには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

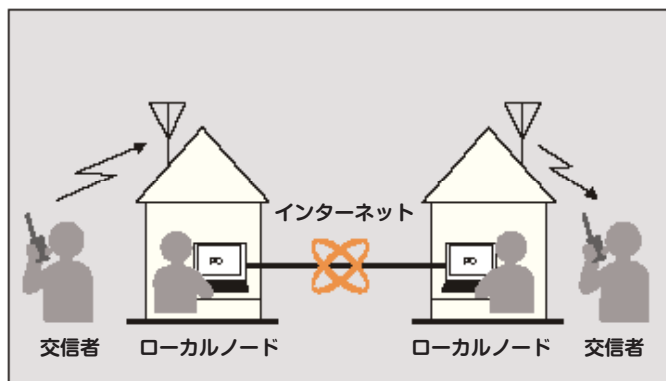
目次

WIRES-X とは？	3	取り込んだデータをあとから見る	22
用語について	4	取り込んだデータを整理する	23
文字を入力する	7	データを1件削除する	23
文字種を切り替える	7	音声メッセージを聞く	24
入力した文字をすべて消去する	7	ローカルノードの緊急の情報を聞く	24
カーソルを左に移動する	7	ローカルノードの通常のメッセージを聞く	24
カーソルを右に移動する	7	WIRES-X サーバー (INT NEWS) の緊急の 情報を聞く	25
ひとつ前の文字を消す	7	WIRES-X サーバー (INT NEWS) の通常の メッセージを聞く	25
入力を完了する	7	インターネット上のノードやルームの緊急の 情報を聞く	25
WIRES-X を使って遠方の無線局と交信する	8	インターネット上のノードやルームの通常の メッセージを聞く	26
ローカルノードを見つける	8	メッセージや画像を送る	26
デジタルモードで接続する	8	ローカルノードにメッセージを作成して送る	26
ローカルノードに接続する	9	保存されているメッセージまたは画像を ローカルノードに送る	28
インターネット上のノードやルームに 接続する	10	インターネット上のノードやルームに メッセージを作成して送る	28
交信する	12	保存されているメッセージまたは画像を インターネット上のノードやルームに送る	28
デジタルモードでの便利な機能	13	音声メッセージを送る	29
プリセットチャンネルを使う	13	ローカルノードに緊急の音声情報を送る	29
WIRES-X の運用を終了する	15	ローカルノードに通常の音声メッセージを 送る	30
アナログノードに接続する	15	インターネット上のノードやルームに緊急の 音声情報を送る	30
インターネット上のノードやルームに 接続する	15	インターネット上のノードやルームに通常の 音声メッセージを送る	30
交信する	16	FTM-100D/FTM-100DH をノード局用の無線機と して使用する	31
接続したノードやルームを切断する	16	WIRES-X セットアップメニュー	32
さまざまな表示機能	16	WIRES-X セットアップメニュー一覧	32
デジタルノードの位置を確認する	16	WIRES-X セットアップメニューを使う	32
WIRES-X のニュース機能を使う	17	レピータ / WIRES-X の運用周波数の設定	32
メッセージを見る	17		
ローカルノードのテキストデータを見る	17		
WIRES-X サーバー (INT NEWS) のテキスト データを見る	19		
インターネット上のノードやルームのテキスト データを見る	19		
画像を取り込む	21		
ローカルノードの画像データを取り込む	21		
WIRES-X サーバー (INT NEWS) の画像 データを取り込む	21		
インターネット上のノードやルームの画像 データを取り込む	22		

WIRES-X とは？

WIRES(Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)は、アマチュア無線のカバー範囲を広げるための、インターネットを利用した通信システムです。電波信号をインターネットで中継することで、電波の届かない遠距離の無線局同士をつなぎます。

WIRES では、パソコンを通してインターネットに接続した無線局(ローカルノード)が、通常の無線局の交信を仲介するアクセスポイントとなります。ローカルノード同士がインターネット上で接続していれば、通常の無線局はローカルノードに接続するだけで、世界中のアマチュア無線局と交信できます。



さらに、WIRES でデジタル通信に対応したのが WIRES-X です。従来のフォーンパッチ運用に加え、デジタル化されたテキストや画像、音声などのデータを送受信できます。

本機では、アナログ、デジタルを問わず、WIRES-X を使って交信圏外の無線局と交信できます。デジタル通信モードでは、ノード局をコールサインやキーワードで検索したり、メッセージや位置情報などをやりとりできます。

また、本機では WIRES-X を GM(グループモニター)機能と同時に使うことができますので、ローカルノードを含めたグループを組むことで、より広範囲をカバーするネットワークを作ることができます。

注意

- 当社ですでに提供しているサービス「WIRES-II」のノードには、WIRES-X を使って接続することはできません。また、WIRES-II を使って WIRES-X のノードに接続することもできません。

用語について

■ ノード

パソコンを通してインターネットに接続した中継専門の無線局。通常の無線局の交信を仲介するアクセスポイントとなります。

● ローカルノード

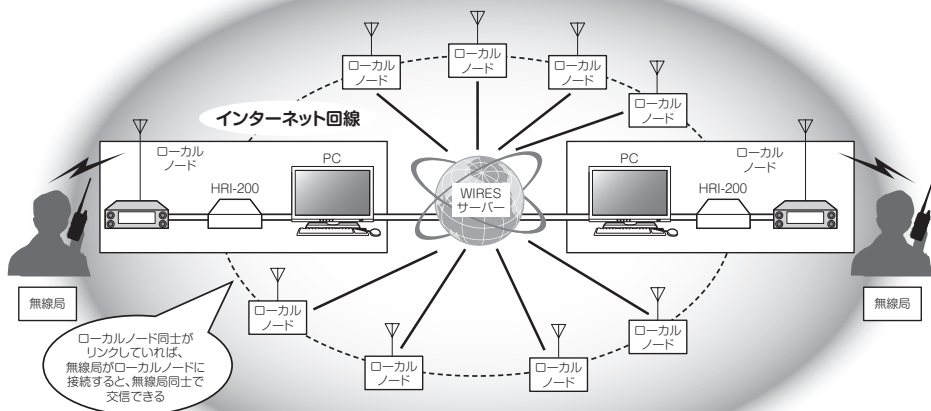
通常の無線局から電波が届く範囲にあるノードのこと。

● アナログノード

使用している無線機やレピーターが従来の FM 方式のノードのこと。このノードでは DTMF (dual tone multi frequencies) コードとアナログ音声の送受信だけを中継できます。

● デジタルノード

C4FM (4 値周波数偏移変調) 方式のデジタル通信に対応した無線機やレピーターを使用しているノードのこと。このノードでは、音声での交信だけでなくテキストや画像などのデータをやり取りすることができます。また、DTMF コードとアナログ音声の送受信も中継できます。



■ WIRES-X ユーザー ID

当社が WIRES-X のノードに付与する識別名。1 つのノードに対して DTMF ID (5 桁の数字) とユーザー ID (最大 10 桁の英数文字列) の 2 種類が割り当てられます。

接続したいノードの ID を知っていれば、無線機から DTMF コードを発信したり、文字列で検索したりして(デジタルのみ)、接続先を直接指定することができます。

● ID リスト

当社のウェブサイトで公開している、WIRES 運用中のノードとルームの一覧。ID のほか、コールサインや運用周波数などの情報が掲載されています(ノードやルームオーナーの意向により一部公開していない場合があります)。

■ ルーム(Round QSO Room)

複数のノードが同時に接続できる、WIRES システム上のコミュニティスペース。音声での会話のほか、ノードからはパソコンでのチャットもできます。

● オープンルーム

接続できるノードを限定しないルームのこと。

● クローズドルーム

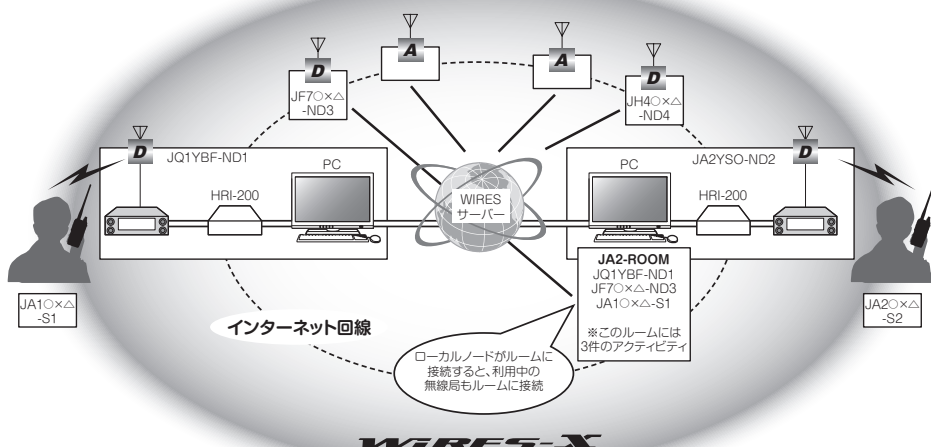
メンバー登録したノードだけが接続できるルームのこと。

● オーナー

ルームを開設して管理・運営しているノードのこと。

● アクティビティ

ルームに現在接続中のノードのこと。



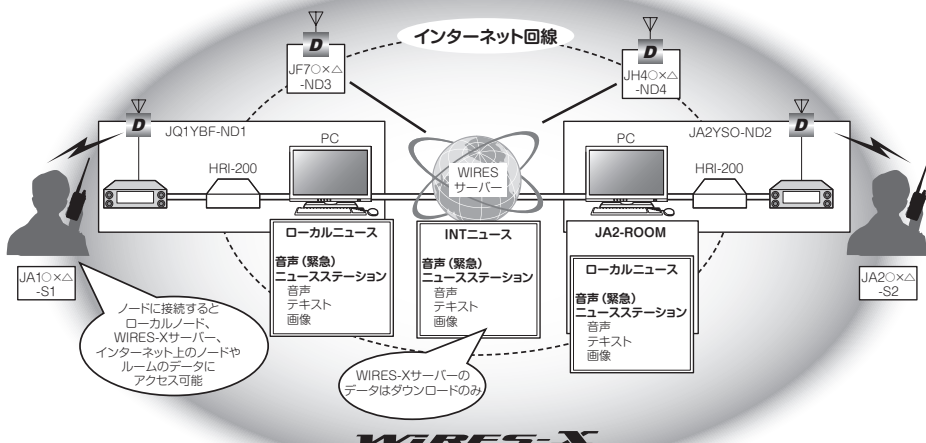
■ ニュース機能

ノードのパソコンにデジタルデータ(テキスト、画像、音声)を保管し、接続したデジタル無線機から利用できるようにした仕組み。

デジタル無線機は、ローカルノード(LOCAL NEWS)、接続先のノードやルームのデータ保管場所(ニュースステーション)にアクセスして、各種データの書き込み(アップロード)や読み出し(ダウンロード)ができます。

ノードやルームオーナーは、自局のデータをパソコンから読み書きできるほか、データの削除や名前・属性の変更などもできます。

なお、WIRES-X サーバー自身のニュースステーション(INT NEWS)もあり、当社が掲載するお知らせやデータを読み出しただけです。



■ プリセットサーチ機能

ローカルノードに接続するときを使うチャンネルを無線機に登録(プリセット)しておくと、WIRES-X を起動したときに自動的にそのチャンネルをスキャンする仕組み。

次のような使いかたができます。

- いつもアクセスするローカルノードの周波数をプリセットして、すばやく接続する
- 仲間のノード同士で申し合わせた周波数をプリセットして、移動先でも交信圏内にあるローカルノードにすばやく接続する

ノード側も、無線機を2台使ってプリセットサーチチャンネル(待ち受け専用)とボイスチャンネル(運用チャンネル)を使い分けることができます。

文字を入力する

文字の入力方法を以下に説明します。

文字種を切り替える

TXPO を押します(上に **A/3** が表示されています)。押すごとに、次の順番で文字種が切り替わります。

英大文字→(カナ)→記号→英小文字→数字

参考 「カナ」は、メッセージ編集時のみ使用できます。

入力した文字をすべて消去する

V/MW を押します(上に **CLR** が表示されています)。

カーソルを左に移動する

DX を押します(上に **←** が表示されています)。

カーソルを右に移動する

GM を押します(上に **→** が表示されています)。

ひとつ前の文字を消す

SQL VOICE を押します(上に **X** が表示されています)。

入力を完了する

DISP SETUP、または **BACK** を押します。

WIRES-X を使って遠方の無線局と交信する

ローカルノードを見つける

本機で WIRES-X を使って交信するには、本機から電波の届く範囲に WIRES-X ノード局（ローカルノード）が開設されている必要があります。

WIRES-X ノード局は、当社にユーザー登録していただいた有志の無線局です。所在地や運用形態などの一覧を、当社ウェブサイトに掲載しております。

<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/index.php>

まずはこの一覧で、お近くのローカルノードと、交信したい相手局が利用するインターネット上のノードを探して、名前や周波数を控えておきます。

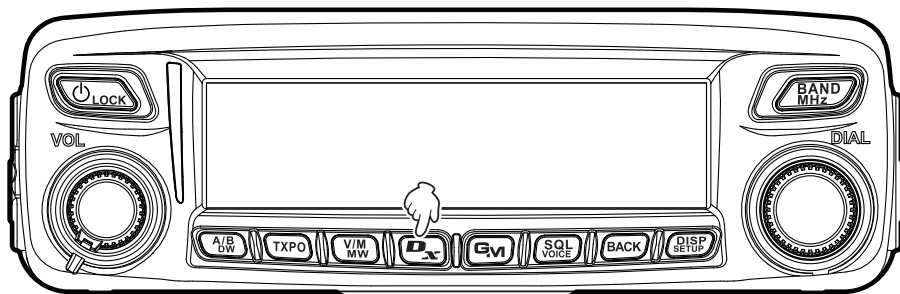
また、接続方法が異なりますので、ノードがデジタル局かアナログ局かも確かめておきます。

- ローカルノードがデジタル局のとき
本機からはデジタルモードで接続します。
(インターネット上のノードはデジタル、アナログどちらでも接続できます。)
- ローカルノードがアナログ局のとき
本機からはアナログモードで接続します。
(インターネット上のノードはアナログ、デジタルどちらでも接続できます。)


デジタルモードで接続する

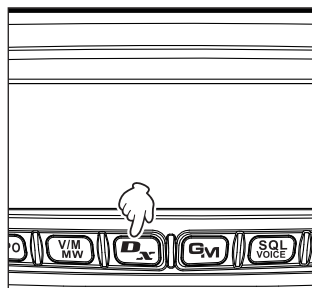
注意

WIRES-X をご使用の前に、**[Dx]** を押して操作バンドの通信モードを「FM」以外にしてください。詳しくは、基本編取扱説明書の「通信モードを切り替える」を参照してください。



ローカルノードに接続する

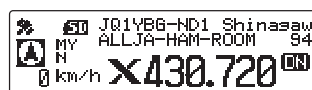
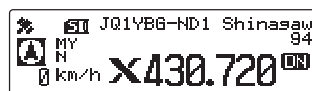
- 1 DIAL をまわし、操作バンドを接続するローカルノードの周波数にあわせる
- 2  を 1 秒以上押す
周波数表示の左側に「X」が点滅します。




ローカルノードが見つかると「X」が点灯し、名前と都市名が画面の上段に表示されます。

参考 状況によって表示が異なります。以下の4つのパターンがあります。

- ① ローカルノードに接続時、インターネット上のノードやルームに未接続の場合(過去にインターネット上のノードやルームに接続したことがない場合)の表示
- ② ローカルノードに接続時、インターネット上のノードやルームに未接続の場合(過去にインターネット上のノードやルームに接続したことがある場合)の表示
- ③ ローカルノードに接続時、インターネット上のノードやルームに接続中の場合(過去に接続したインターネット上のノードやルームと同じ接続先の場合)の表示
- ④ ローカルノードに接続時、インターネット上のノードやルームに接続中の場合(過去に接続したインターネット上のノードやルームと異なる接続先の場合)の表示

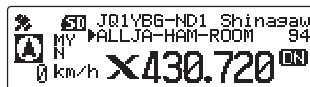


▶が表示されているときに DIAL まわすと、過去に接続したインターネット上のノードやルームのコールサインが点滅表示します。

【参考】「X」が点滅中に  を短押しすると、再度ローカルノードへの接続を行います。

【参考】ローカルノードが見つからない場合は、5 分後に「X」が消えます。

【参考】見つかったローカルノードがレピーター局のときは、「X」の上部に「[R]」が表示されます。



注意


- WIRES-X は、操作バンドでだけ使うことができます。

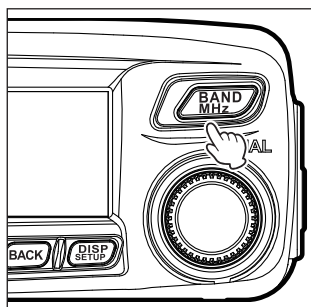
インターネット上のノードやルームに接続する

次のいずれかの方法でご希望のノードやルームに接続できます。

- ・接続可能なノードとルームの一覧から選んで接続する
- ・ノード名またはルーム名を指定して接続する
- ・最後に接続したノードまたはルームに接続する
- ・接続先のノードやルームの DTMF ID を指定して接続する

● ノードやルームの一覧から探す

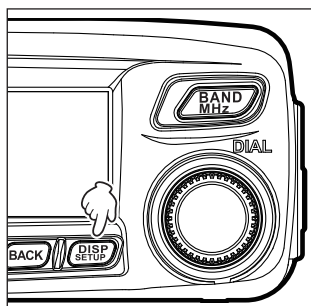
- 1  を 1 秒以上押し
カテゴリーリストが表示されます。



- 2 DIAL をまわして **[ALL]** を選択し、 を押し
接続可能なノードとルームの一覧が表示されます。

【参考】・接続先は、ルームの一覧、ノードの一覧の順に表示されます。

・接続先のルームの行では右端にアクティビティ数(接続中のノードの数)が表示されます。



- 3 DIAL をまわして接続先を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
接続が始まります。

参考 **[PTT]** を押して、通話しながらの接続もできます。

接続に成功すると、接続先ノードのメニューリストが表示されます。**[BACK]** を押すと**[X]**と周波数の表示画面になります。もう一度**[BAND MHz]**を押すとメニューリスト画面が表示できます。

X	ALL 999	
	ALLJA-HAM-ROOM	94
	ALLJA-DX-ROOM	41
	WIRES-X-ROOM1	22
	WIRES-X-ROOM2	18
↑		

X	ALLJA-HAM-ROOM	94
	EMERGENCY	
	NEWS STATION	
	LOCAL NEWS	

●ノード名やルーム名から探す

- [BAND MHz]** を 1 秒以上押す
カテゴリーリストが表示されます。
- DIAL をまわして**[SEARCH & DIRECT]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
文字入力画面が表示されます。
- ユーザー ID またはルーム名の一部または全部を入力する
入力した文字が画面に表示されます。

参考 文字入力の方法については、「文字を入力する」(7 ページ)を参照してください。

X	CATEGORY	
	ALL	
	SEARCH & DIRECT	
	LOCAL NEWS	
	INT NEWS	

X	SEARCH & DIRECT	
	[ALL.....]	
	ALL CLR ← → X	

- [DISP SETUP]** を押す
接続先のサーチが始まり、部分的に名前が一致 (前方一致) する接続先があると、一覧で表示されます。

参考

- 一致する接続先がなかった場合は「No Data」と表示されたあと、「SEARCH & DIRECT」画面に戻ります。サーチする文字を入力しなおしてください。
- 完全に名前が一致する接続先があると、すぐに接続が開始されます。
- 検索結果は、ルームの一覧、ノードの一覧の順に表示されます。
- 検索結果のルームの行では右端にアクティビティ数 (接続中のノードの数) が表示されます。

- DIAL をまわして接続先を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
接続が始まります。

X	ALL??	2
	ALLJA-HAM-ROOM	94
	ALLJA-DX-ROOM	41
↑		

参考 **[PTT]** を押して、通話しながらの接続もできます。

接続に成功すると、接続先ノードのメニューリストが表示されます。**[BACK]** を押すと**[X]**と周波数の表示画面になります。もう一度**[BAND MHz]**を押すとメニューリスト画面が表示できます。

●最後に接続したノードやルームに接続する

過去にインターネット上のノードやルームに接続したことがあると、画面の上段に最後に接続したノードやルームが点滅表示されます。

[BAND] を押すと、点滅表示しているノードまたはルームに接続が開始され、接続に成功すると、接続先ノードのメニューリストが表示されます。

上段のノード名の前に▶があるときは、DIAL をまわすと、最後に接続したノードが表示されます。

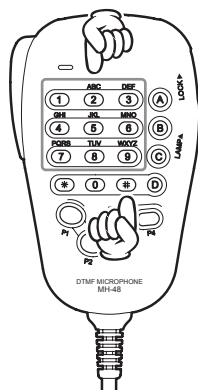


●接続先のノードやルームの DTMF ID を指定する

- 1 マイクの[#]を1秒以上押す
DTMF 入力画面が表示されます。
- 2 マイクのテンキーで DTMF ID(5桁)を入力する
- 3 マイクの[#]を押す

参考

- ・マイクの[*]を押すと、DTMF 入力画面がキャンセルされます。
- ・接続後に **[BAND]** を押すと接続先ノードのメニューリストが表示されます。



交信する

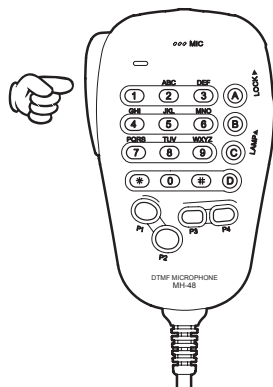
- 1 接続先が表示されている状態で **[PTT]** を押す
本機が送信状態になります。

- 2 **[MIC]** に向かって話す

参考 マイクから 5cm ほど離して話してください。

注意 長時間の連続送信はできるだけ避けてください。本体の温度が上昇して、発熱などの原因で故障ややけどの原因になります。

- 3 **[PTT]** を放す
本機が受信状態になります。



参考

デジタルモードでニュース機能を使ってインターネット上のノードまたはルームのデータを閲覧しているとき(17 ページ)も、**[PTT]** を押すと接続先と交信できます。

デジタルモードでの便利な機能

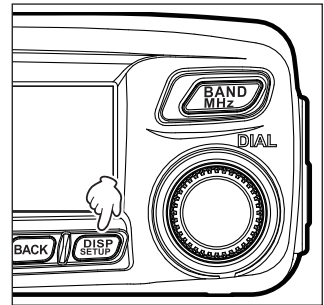
プリセットチャンネルを使う

あらかじめチャンネル周波数を登録(プリセット)しておくことにより、簡単にローカルノードに接続できます。

仲間のノード同士でチャンネル周波数を申し合わせておけば、移動先でも簡単にローカルノードに接続できるので、グループでの運用などに便利です。

●プリセットチャンネルを登録する

- 1 **[DISP SETUP]** を 1 秒以上押す
セットアップメニューに切り替わります。



- 2 DIAL をまわして **[7 WIRES-X]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
メニューリストが表示されます。
- 3 **[1 RPT/WIRES FREQ]** が表示されていることを確認し、**[DISP SETUP]** を押す
選択項目が表示されます。
- 4 DIAL をまわして **[PRESET]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
周波数を設定する画面が表示されます。

【参考】工場出荷時：MANUAL

- 5 DIAL をまわして周波数を選ぶ

【参考】・ DIAL をまわすと、セットアップメニューで設定したステップ周波数ごとに変化します。

・ **[BAND MHz]** を押すと、1MHz 単位で周波数を選択できます。

・ 工場出荷時：145.780

- 6 **[DISP SETUP]** を 1 秒以上押す
周波数が設定され、周波数表示画面に戻ります。

SETUP MENU (1/2)			
1	DISPLAY	5	SCAN
2	TX/RX	6	GM
3	MEMORY	7	WIRES-X
4	SIGNALING	8	CONFIG


SETUP MENU [WIRES-X]	
1	RPT/WIRES FREQ

RPT/WIRES FREQ	
STATUS:	[PRESET]
	"145.780 MHz"

PRESET FREQUENCY	
	[145.780 MHz]

●プリセットチャンネルに接続する

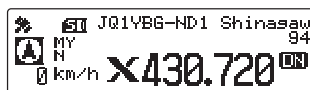
- 1 「プリセットチャンネルを登録する」(13 ページ)の手順にしたがって、プリセットチャンネルをできるようにしておく

- 2  を 1 秒以上押す

周波数表示の左側に「P」と「X」が交互に表示されます。

ローカルノードが見つかると「X」が点灯し、名前と都市名が画面の上段に表示されます。

参考 ローカルノードが見つからない場合は、5 分後に「P」が消えます。

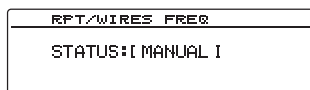



参考

見つかったローカルノードが、プリセットチャンネルの周波数と異なる場合は、ノードの周波数に自動的に切り替わります。

●プリセットチャンネルで探すのをやめる

- 1 「プリセットチャンネルを登録する」(13 ページ)の手順 1 ～ 3 にしたがって、[1 RPT/WIRES FREQ]の選択項目を表示する
- 2 DIAL をまわして [MANUAL] を選択する



- 3  を 1 秒以上押す

周波数表示画面に戻ります。


●接続したノードやルームを切断する

- 1 マイクの[*]1 秒以上押す

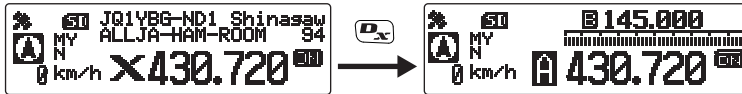
切断に成功すると、ローカルノード接続画面に戻ります。



WIRES-X の運用を終了する

 を 1 秒以上押すと周波数表示画面に切り替わり、周波数表示の左側に表示されていた「X」が消えます。


参考 ローカルノードと接続先ノードやルームは接続されたままです。



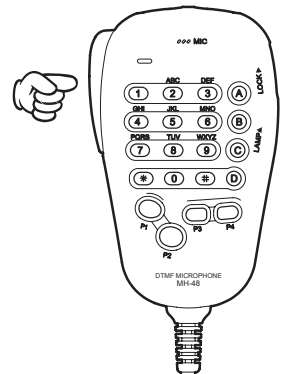
アナログノードに接続する

接続したいノードがアナログ局の場合は、本機の DTMF 機能を使って接続します。DTMF 機能の詳しい使い方は、基本編取扱説明書の『DTMF 機能を使う』を参照してください。

インターネット上のノードやルームに接続する

- 1 メインバンドの周波数を、ローカルノードの周波数にあわせる
- 2  を押し、アナログ FM モードに切り替える
参考 詳しくは、基本編取扱説明書の『通信モードを切り替える』を参照してください。
- 3 セットアップメニューの「4 SIGNALING」→「3 AUTO DIALER」を「OFF」にする
参考 詳しくは、基本編取扱説明書の『マニュアルで DTMF コードを送出する』を参照してください。
- 4 マイクロホンの [PTT] を押したまま、[0]～[9]、[*]、[#]、[A]～[D] を押す
DTMF コードが送出されます。
- 5 [PTT] を放して、約 10 秒間受信状態にする
接続されると、音声聞こえるようになります。

注意 接続先を表示する画面はあられません。



参考

本機では、最大 16 桁の DTMF コード 9 チャンネル分をメモリーできます。よく使う接続先のコードをメモリーしておけば、[PTT] を押しながら短縮番号を押すだけで、コードを簡単に送出できます。詳しくは、基本編取扱説明書の『DTMF 機能を使う』を参照してください。

交信する

1 [PTT]を押す

本機が送信状態になります。

2 [MIC]に向かって話す

参考 マイクから 5cm ほど離して話してください。

注意 長時間の連続送信はできるだけ避けてください。本体の温度が上昇して、発熱などの原因で故障ややけどの原因になります。

3 [PTT]を放す

本機が受信状態になります。

接続したノードやルームを切断する

1 [PTT]を押したまま、#99999 (DTMF の切断コマンド)のを押す

接続したノード、またはルームが切断されます。

さまざまな表示機能

デジタルノードの位置を確認する

接続したローカルノードの信号に GPS による位置情報が含まれている場合は、位置情報を表示して確認できます。

接続先を表示する画面のとき、画面の左側には自局の位置情報が表示されています。



[DISP] を短く 1 回押すと、画面の左側に相手局の位置情報が表示されます。コンパス画面に切り替わり、自局から見たローカルノードの方向と、ローカルノードまでの距離が表示されます。



参考

相手局の位置情報が表示されているときに **[DISP]** を短く 1 回押すと、衛星の補足情報が表示されます。もう一度 **[DISP]** を短く押すと、自局の位置情報表示に戻ります。

WIRES-X のニュース機能を使う

デジタルモードで WIRES-X を使っているときは、メッセージ(テキスト)や画像のデータをやり取りしたり、音声メッセージの録音と再生ができます。




メッセージを見る

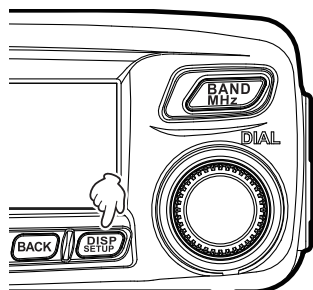
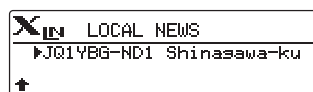
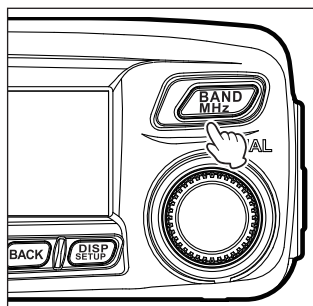
ローカルノードまたはインターネット上のノードやルームが送受信したメッセージ(テキスト)を、本機で読むことができます。

注意

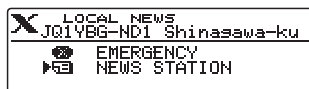
- メッセージを読むときは、本機に microSD カードをセットしておいてください。詳しくは基本編取扱説明書の『microSD メモリカードを使う』を参照してください。

ローカルノードのテキストデータを見る

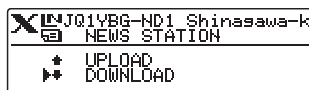
- 1 「ローカルノードに接続する」(9 ページ)の手順を実行し、ローカルノードに接続する
- 2  を 1 秒以上押す
「CATEGORY」画面が表示されます。
- 3 DIAL をまわして **[LOCAL NEWS]** を選択し、 を押す
「LOCAL NEWS」画面が表示されます。
- 4 DIAL をまわしてローカルノードを選択し、 を押す
データの取得に成功すると、ローカルノードのメニューリストが表示されます。



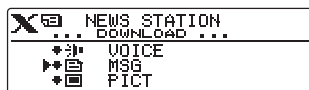
- 5 DIAL をまわして**[NEWS STATION]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
 UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面が表示されます。



- 6 DIAL をまわして**[DOWNLOAD]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
 データの種類を選ぶ画面が表示されます。



- 7 DIAL をまわして**[MSG]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
 データの取得に成功すると、データの一覧が表示されます。

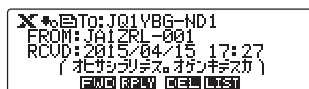


参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

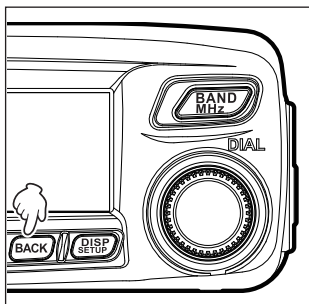
- 8 DIAL をまわして内容を表示するメッセージを選択し、**[DISP SETUP]**を押す



データが取り込まれ、メッセージの内容が表示されます。



- 9 **[BACK]**を押す
 データの一覧に戻ります。



参考

- 内容を表示している画面で**[DISP SETUP]**を押すと、データが書き込まれたときの送信元の位置情報を表示できます。
- 各画面で**[BACK]**を押すと、ひとつ前の画面に戻ります。
- [BACK]**を押して**[X]**と周波数の表示画面に戻った場合は、**[BAND MHz]**を押すとメニューリスト画面が表示できます。

●データの一覧での操作

データの件数が多いときは、本のページが変わるように3件ごとに一覧が区切られます。

- DIAL をまわすと、画面をスクロールできます。
- [TXP0]** (上に**[TOP]**が表示されています)を押すと、一覧の先頭にジャンプできます。
- [V/M MW]** (上に**[I]**が表示されています)を押すと、一覧の最後にジャンプできます。

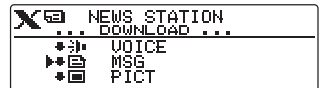
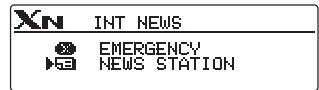
WIRES-X サーバー(INT NEWS)のテキストデータを見る

当社がWIRES-Xサーバーで提供しているテキスト情報を、本機で読むことができます。

- 1 「ローカルノードに接続する」(9 ページ)の手順 1 ~ 8 を実行し、ローカルノードに接続する
- 2 **[BAND MHz]** を 1 秒以上押す
「CATEGORY」画面が表示されます。
- 3 DIAL をまわして**[INT NEWS]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
WIRES-X サーバーのメニューが表示されます。
- 4 DIAL をまわして**[NEWS STATION]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
データの種類の選ぶ画面が表示されます。
- 5 DIAL をまわして**[MSG]**を選択し、**[DISP]**を押す
データの取得に成功すると、データの一覧が表示されます。

参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

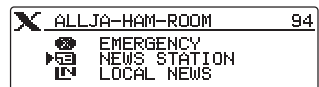
- 6 DIAL をまわして内容を表示するメッセージを選択し、**[DISP SETUP]**を押す
データの取り込みが始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。
データが取り込まれ、メッセージの内容が表示されます。



- 7 **[BACK]**を押す
データの一覧に戻ります。

インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る

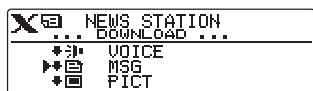
- 1 「インターネット上のノードやルームに接続する」(10 ページ)の手順を実行し、インターネット上のノード、またはルームに接続する
参考 マイクのテンキーを使って、接続先のノードやルームの DTMF ID を指定して接続したときは、**[BAND MHz]**を押す
データの取得に成功するとメニューリストが表示されます。
- 2 DIAL をまわして**[NEWS STATION]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面が表示されます。



- 3 DIAL をまわして**[DOWNLOAD]**を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
データの種類を選ぶ画面が表示されます。

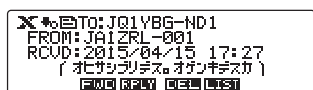


- 4 DIAL をまわして**[MSG]**を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
データの取得に成功すると、データの一覧が表示されます。



参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

- 5 DIAL をまわして内容を表示するメッセージを選択し、**(DISP SETUP)**を押す
データの取り込みが始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。
データが取り込まれ、メッセージの内容が表示されます。



- 6 **(BACK)**を押す
データの一覧に戻ります。

参考

- 内容を表示している画面で**(DISP SETUP)**を押すと、データが書き込まれたときの送信元の位置情報を表示できます。
- (BACK)**を押して**[X]**と周波数の表示画面に戻った場合は、**(BAND MHz)**を押すとメニューリスト画面が表示できます。

注意

カテゴリーリストやデータの一覧を表示しているときに**[PTT]**を押すと、接続中のインターネット上のノードまたはルームへ音声を送信する状態になります。

画像を取り込む

ローカルノードまたはインターネット上のノードやルームが送受信した画像のデータを、本機に取り込むことができます。

注意

- 画像を取り込むときは、本機に microSD カードをセットしておいてください。詳しくは基本編取扱説明書の『microSD メモリカードを使う』を参照してください。
- 取り込んだ画像は、本機では閲覧できません。画像を見るには、取り込んだあと microSD カードを本機から取り外し、パソコンなどにデータを移してください。

ローカルノードの画像データを取り込む

1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する

2 DIAL をまわして **[PICT]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
データの一覧が表示されます。

参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

X	NEWS STATION
...	DOWNLOAD ...
*:3:	VOICE
*:6:	MSG
*:9:	PICT

3 DIAL をまわして取り込む画像を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
データの取り込みが始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。

X	...	DOWNLOAD ...
*:0:	JQ1YBG	4/25
*:0:	JA1ZRL-001	4/20
*:0:	JA1YOE-GM	4/14
TOP	INFO	

データの取り込みが終わると、画像の情報が表示されます。

参考 ・対応していない形式のために画像が取り込まなかった場合は、「Not Completed」と表示され、データの種類を選ぶ画面に戻ります。

・ microSD カードの空き容量が足りないために画像が取り込まなかった場合は「Memory is full」と表示され、データの種類を選ぶ画面に戻ります。

4 **[BACK]** を押す
データの一覧に戻ります。

WIRES-X サーバー (INT NEWS) の画像データを取り込む

当社が WIRES-X サーバーで提供している画像を、本機に取り込むことができます。

1 「WIRES-X サーバー (INT NEWS) のテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する

2 DIAL をまわして **[PICT]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
データの一覧が表示されます。

参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

X	NEWS STATION
...	DOWNLOAD ...
*:3:	VOICE
*:6:	MSG
*:9:	PICT

3 「ローカルノードの画像データを取り込む」(21 ページ)の手順 3 ～ 4 に従って、データを取り込む

4 **[BACK]** を押す
データの一覧に戻ります。

- 参考** ・ 対応していない形式などのために画像が取り込まれなかった場合は「Not Completed」と表示され、データの種類を選ぶ画面に戻ります。
- ・ microSD カードの空き容量が足りないために画像が取り込まれなかった場合は「Memory is full」と表示され、データの種類を選ぶ画面に戻ります。

インターネット上のノードやルームの画像データを取り込む

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 3 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する
- 2 DIAL をまわして **[PICT]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
データの一覧が表示されます。
参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。
- 3 「ローカルノードの画像データを取り込む」(21 ページ)の手順 3 に従って、データを取り込む
- 4 **[BACK]** を押す
データの一覧に戻ります。



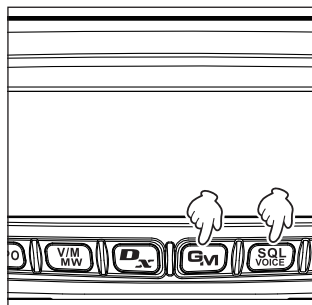
注意

カテゴリーリストやデータの一覧を表示しているときに **[PTT]** を押すと、接続中のインターネット上のノードまたはルームへ音声を送信する状態になります。

取り込んだデータをあとから見る

ダウンロードしたデータはあとから確認することもできます。

- 1 **[GM]** を 1 秒以上押す
「GM MESSAGE」画面、または「GM PICT」画面が表示されます。**[SQL VOICE]** を押すたびに、画面が切り替わります。



- 2 DIAL をまわして内容を表示するデータを選択し、

DISP
SETUP を押す

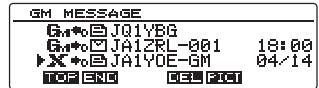
参考 WIRES-X のデータは、左に「X」が表示されています。

TXPO (上に **TOP** が表示されています) を押すと、一覧の先頭にジャンプできます。

VIM
MW (上に **END** が表示されています) を押すと、一覧の最後にジャンプできます。

PICT の場合、**Qx** (上に **INFO** が表示されています) を押すと、データ容量が表示されます。

メッセージの内容、または画像の情報が表示されます。



- 3 **BACK** を押す

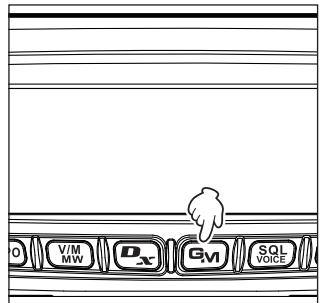
もとの画面に戻ります。



取り込んだデータを整理する

データを1件削除する

- 「取り込んだデータをあとから見る」(22 ページ)の手順1～6に従って、メッセージの内容または画像の情報を選択、または表示する
- Gm** を押す (上に **DEL** が表示されています)。確認のメッセージが表示されます。



- DIAL をまわして **[OK?]** を選択し、**DISP**
SETUP を押す
データが削除され、データの一覧に戻ります。



音声メッセージを聞く

ローカルノードまたはインターネット上のノードやルームが送受信した音声のデータを、再生して聞くことができます。

音声データは次の2つのカテゴリーに分かれています。

EMERGENCY：緊急の情報。ノードやルームでの設定により、情報が登録されてから2時間は5分間隔で接続中のノードやルームに強制配信されます。

NEWS STATION：通常のメッセージ。ノードやルームで削除しないかぎり、い（LOCAL NEWS）つでも聞くことができます。

注意

本機では音声データを再生して聞くことができるだけで、保存することはできません。

ローカルノードの緊急の情報を聞く

1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順1～4に従って、ローカルノードのメニューリストを表示する

2 DIAL をまわして**[EMERGENCY]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
データの一覧が表示されます。

LOCAL NEWS	JQ1YBG-ND1 Shinagawa-ku
EMERGENCY	
NEWS STATION	

参考 ・登録されているデータが新しい順に表示されます。
・登録から2時間以内のデータは点滅表示されます。

3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
音声の再生が始まり、音声のタイトルが点滅表示されます。
再生が終わると、データの一覧に戻ります。

... EMERGENCY ...	
JQ1YBG	4/25
JA1ZRL-001	4/20
JA1YOE-GM	4/14
TOR INFO	

ローカルノードの通常のメッセージを聞く

1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順1～6に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する

2 DIAL をまわして**[VOICE]**を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
データの一覧が表示されます。

参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

NEWS STATION	
... DOWNLOAD ...	
VOICE	
MSG	
PICT	

3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**[DISP SETUP]**を押す
音声の再生が始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。
再生が終わると、データの一覧に戻ります。

... DOWNLOAD ...	
JQ1YBG	4/25
JA1ZRL-001	4/20
JA1YOE-GM	4/14
TOR	

WIRES-X サーバー(INT NEWS)の緊急の情報を聞く

当社が WIRES-X サーバーで提供している音声データの緊急情報を、再生して聞くことができます。

- 1 「WIRES-X サーバー(INT NEWS)のテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 3 に従って、WIRES-X サーバーのメニューリストを表示する

- 2 DIAL をまわして **[EMERGENCY]** を選択し、**(DISP SETUP)** を押す

データの一覧が表示されます。

参考 ・登録されているデータが新しい順に表示されます。

・登録から 2 時間以内のデータは点滅表示されます。

XN	INT NEWS
	EMERGENCY NEWS STATION

- 3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**(DISP SETUP)** を押す

音声の再生が始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。

再生が終わると、データの一覧に戻ります。

X	... EMERGENCY ...
	JQ1YBG 4/25
	JA1ZRL-001 4/20
	JA1YOE-GM 4/14
TOP	INFO

WIRES-X サーバー(INT NEWS)の通常のメッセージを聞く

- 1 「WIRES-X サーバー(INT NEWS)のテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、データの種類の選ぶ画面を表示する

- 2 DIAL をまわして **[VOICE]** を選択し、**(DISP SETUP)** を押す

参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。

X	NEWS STATION
DISP	DOWNLOAD ...
	VOICE
	MSG
	PICT

- 3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**(DISP SETUP)** を押す

音声の再生が始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。

再生が終わると、データの一覧に戻ります。

X	... DOWNLOAD ...
	JQ1YBG 4/25
	JA1ZRL-001 4/20
	JA1YOE-GM 4/14
TOP	INFO

インターネット上のノードやルームの緊急の情報を聞く

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、接続先のメニューリストを表示する

- 2 DIAL をまわして **[EMERGENCY]** を選択し、**(DISP SETUP)** を押す

データの一覧が表示されます。

参考 ・登録されているデータが新しい順に表示されます。

・登録から 2 時間以内のデータは点滅表示されます。

X	ALL JA-HAM-ROOM 94
	EMERGENCY NEWS STATION
	LOCAL NEWS

- 3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**(DISP SETUP)** を押す
 音声の再生が始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。
 再生が終わると、接続先のメニューリストに戻ります。

... EMERGENCY ...		
▶●▶	JQ1YBG	4/25
●●▶	JA1ZRL-001	4/20
●●▶	JA1YOE-GM	4/14
TOP [V] INFO [V]		

インターネット上のノードやルームの通常のメッセージを聞く

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 6 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する
- 2 DIAL をまわして**[VOICE]**を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
 データの一覧が表示されます。
参考 登録されているデータが新しい順に表示されます。
- 3 DIAL をまわして再生する音声を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
 音声の再生が始まり、「DOWNLOAD」が点滅表示されます。
 再生が終わると、データの一覧に戻ります。

X [G] NEWS STATION		
... DOWNLOAD ...		
▶●▶	VOICE	
●●▶	MSG	
●●▶	PICT	

X ... DOWNLOAD ...		
▶●▶	JQ1YBG	4/25
●●▶	JA1ZRL-001	4/20
●●▶	JA1YOE-GM	4/14
TOP [V] [V]		

メッセージや画像を送る

本機にセットした microSD カードに保存されているメッセージ(テキスト)や画像を、ローカルノードまたはインターネット上のノードやルームに送ることができます。メッセージは、新しく作ったものを送ることもできます。

参考

microSD カードについては基本編取扱説明書『microSD カードをセットする』を参照してください。

ローカルノードにメッセージを作成して送る

- 1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順 1 ～ 5 に従って、UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面を表示する
- 2 DIAL をまわして**[UPLOAD]**を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
 データの種類を選ぶ画面が表示されます。
- 3 DIAL をまわして**[MSG]**を選択し、**(DISP SETUP)**を押す
 データの一覧が表示されます。

X [G] JQ1YBG-ND1 Shinagawa-k		
NEWS STATION		
▶●▶	UPLOAD	
●●▶	DOWNLOAD	

X [G] NEWS STATION		
... UPLOAD ...		
▶●▶	VOICE	
●●▶	MSG	
●●▶	PICT	

- 4 DIAL をまわして **[NEW]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す



- 5 **[TXPO]** を押す(上に **EDIT** が表示されています)

メッセージ入力画面が表示されます。

- 6 「文字を入力する」(7 ページ) を参照し、メッセージを入力する

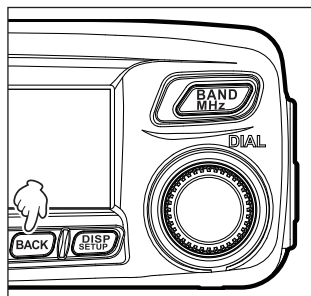


- 7 **[BACK]** を押す

メッセージの全文が表示されます。

参考 ・入力したメッセージを保存する場合は **[P]** を押します(上に **[+]** が表示されています)。詳細については、基本編取扱説明書「定型文を登録する」を参照してください。

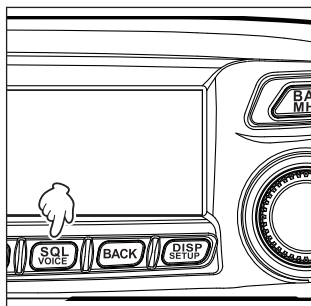
・入力続ける場合は **[TXPO]** を押します(上に **EDIT** が表示されています)。



- 8 **[SQL VOICE]** を押す(上に **UPLO** が表示されています)

メッセージの送信が始まります。

メッセージが受け付けられると「Completed」と表示され、データの一覧に戻ります。



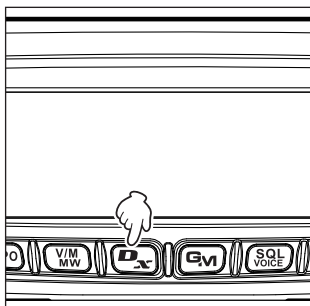
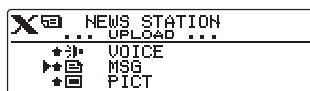
[V/M WW] を押す(上に **[+]** が表示されています)と、登録されている 43 個の定型文からメッセージが選択できます。

参考

1 QRM	16 Merry Christmas!	31 OK!
2 QRP	17 イソク クアサイ	32 NG!
3 QRT	18 MSG オクッテ	33 リョウカイ!
4 QRX	19 PICT オクッテ	34 コメシ!
5 QRZ	20 マタ MSG オクルネ	35 タンインヨウア!
6 QSY	21 マタ PICT オクルネ	36 モリスジマッテネ
7 アリカトウザイマシタ	22 オクルマス	37 イマ QSO デキナイ
8 オハヨウザイマス	23 ジュウタイオクルマス	38 モウシクアリマセン
9 オツカレサマデス	24 スクイキマス	39 ショウカオカインマス
10 オヒサソアリマス	25 マッテマス	40 ヘソコウシマス
11 コニチハ	26 ムカエニキ!	41 チウジシマス
12 コハバンハ	27 ガンバッテ!!	42 インキシマス
13 オアシミナイ	28 Thank you!	43 シキウ
14 Happy birthday!	29 アリカトウ	
15 A HAPPY NEW YEAR	30 コメシナイ	

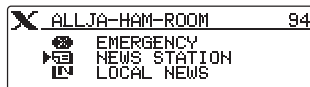
保存されているメッセージまたは画像をローカルノードに送る

- 1 「ローカルノードにメッセージを作成して送る」(26 ページ)の手順 1 ～ 2 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する
- 2 DIAL をまわして **[MESSAGE]** または **[PICT]** を選択し、**(DISP)** を押す
データの一覧が表示されます。
- 3 DIAL をまわして送信するメッセージ、または画像を選択し、**(DISP)** を押す
内容が表示されます。
- 4 **(TX)** を押す(上に **UPLOAD** が表示されています)
データの送信が開始されます。
データが受け付けられると「Completed」と表示され、データの種類を選ぶ画面に戻ります。



インターネット上のノードやルームにメッセージを作成して送る

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、接続先のメニューリストを表示する
- 2 DIAL をまわして **[NEWS STATION]** を選択し、**(DISP)** を押す
UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面が表示されます。
- 3 「ローカルノードにメッセージを作成して送る」(26 ページ)の手順 3 ～ 7 に従って、メッセージを作成して送る



保存されているメッセージまたは画像をインターネット上のノードやルームに送る

- 1 「インターネット上のノードやルームにメッセージを作成して送る」(28 ページ)の手順 1 ～ 3 に従って、データの種類を選ぶ画面を表示する
- 2 「ローカルノードにメッセージを作成して送る」(26 ページ)の手順 3 ～ 7 に従って、データを選んで送る

音声メッセージを送る

マイクロホンに向かって話した音声を、データとしてローカルノードまたはインターネット上のノードやルームに送ることができます。

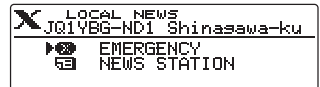
音声データは次の2つのカテゴリーに分かれています。

EMERGENCY：緊急の情報。ノードやルームでの設定により、情報が登録されてから2時間は5分毎に接続中のノードやルームに強制配信されます。

NEWS STATION：通常のメッセージ。ノードやルームで削除しないかぎり、い（LOCAL NEWS）つでも聞くことができます。

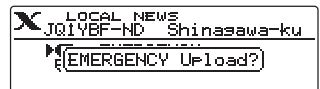
ローカルノードに緊急の音声情報を送る

- 1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順1～4に従って、ローカルノードのメニューリストを表示する
- 2 DIAL をまわして**[EMERGENCY]**を選択する



- 3 **[PTT]**を押し続ける
「**EMERGENCY Upload?**」が表示され、3 秒間ビーブ音が鳴ります。

参考 **[PTT]**を放すと緊急情報のUPLOADはキャンセルされます。



- 4 **[PTT]**を押したまま、**[MIC]**に向かって話す

参考 録音可能な時間は、最大1分間です。

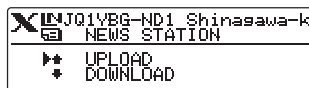
メッセージの送信が開始され、画面に**[UPLOAD]**とカウントダウンが点滅表示されます。

メッセージが受け付けられると「Completed」と表示され、ローカルノードのメニューリストに戻ります。

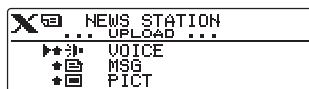
ローカルノードに通常の音声メッセージを送る

- 1 「ローカルノードのテキストデータを見る」(17 ページ)の手順 1 ～ 5 に従って、UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面を表示する

- 2 DIAL をまわして **[UPLOAD]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
データの種類の選ぶ画面が表示されます。



- 3 DIAL をまわして **[VOICE]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す



- 4 **[PTT]** を押しながら、**[MIC]** に向かってメッセージを話す

参考 録音可能な時間は、最大 1 分間です。

メッセージの送信が開始され、画面に **[UPLOAD]** とカウントダウンが点滅表示されます。

メッセージが受け付けられると「Completed」と表示され、もとの画面に戻ります。

インターネット上のノードやルームに緊急の音声情報を送る

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、接続先のメニューリストを表示する
- 2 「ローカルノードに緊急の音声情報を送る」(29 ページ)の手順 2 ～ 4 に従って、メッセージを送る

インターネット上のノードやルームに通常の音声メッセージを送る

- 1 「インターネット上のノードやルームのテキストデータを見る」(19 ページ)の手順 1 ～ 4 に従って、接続先のメニューリストを表示する

- 2 DIAL をまわして **[NEWS STATION]** を選択し、**[DISP SETUP]** を押す
UPLOAD(送信)または DOWNLOAD(受信)を選ぶ画面が表示されます。

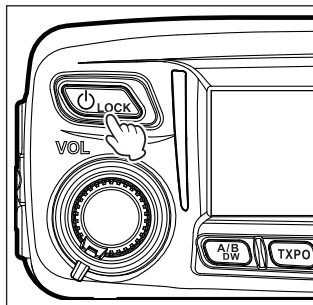





- 3 「ローカルノードに通常の音声メッセージを送る」(30 ページ)の手順 2 ～ 4 に従って、メッセージを送る

FTM-100D/FTM-100DH をノード局用の無線機として使用する



FTM-100D/FTM-100DH をノード局用の無線機にする方法を説明します。


- 1  を 1 秒以上押し、電源を OFF にする

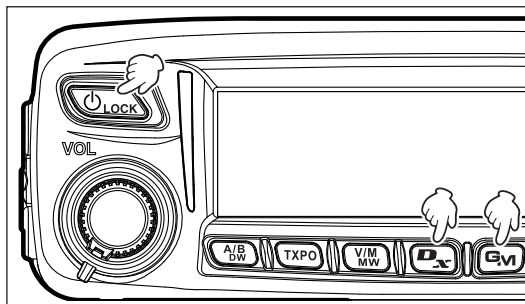


- 2  と  を同時に押しなが
らを、 を 1 秒以上押し、電
源を ON にする

FTM-100D/FTM-100DH が
ノード局モードになります。再
度、手順 1 ～ 2 を実行すると、
ノード局モードが解除されます。

参考 ・  を 1 秒以上押すと、ディ
スプレイの表示を全消去でき
ます(モードやステータスイン
ジケータも消灯します)。もう一度  を押すと、ディスプレイが表示されます。

- ・  を押すたびに、サブバンドの表示が時計→電源電圧→周波数に切り替わります。
- ・ DIAL をまわすと、コントラストを調節できます。



WIRES-X セットアップメニュー

WIRES-X セットアップメニュー一覧

メニュー / 項目	機能説明	選択できる項目 (太字は工場出荷時の値)
1 RPT/WIRES FREQ	レピーター / WIRES-X の運用周波数の設定 プリセット周波数の設定	MANUAL / PRESET 145.780

WIRES-X セットアップメニューを使う

レピーター / WIRES-X の運用周波数の設定

ローカルノードに接続するときに、周波数を手動で設定するか、または、周波数を登録（プリセット）し、プリセットした周波数を使用するかを設定します。

詳細は、「プリセットチャンネルを登録する」(13 ページ)を参照してください。



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

©2015 八重洲無線株式会社
無断転載・複写を禁ず

1505-A1