

**YAESU**  
*The radio*

**WIRES-X**

*Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System*

## **WIRES-X 接続用キット HRI-200 (DG-ID 機能対応)**

### **取扱説明書**

WIRES-X ポータブルデジタルノード機能をお使いになる場合は、この取扱説明書とあわせて「WIRES-X ポータブルデジタルノード機能取扱説明書」もお読みください。(当社のウェブサイトからダウンロードできます)

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。  
お読みになった後は、大切に保管してください。  
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

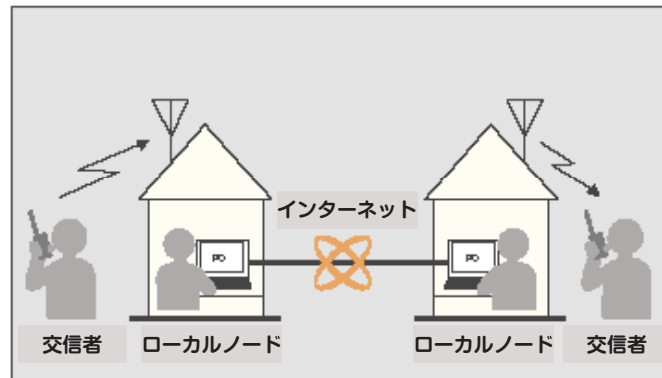
はじめに.....	3	遠隔地から WIRES-X ソフトウェアを操作する.....	49
WIRES-X とは？.....	3	リモートモニター機能でできること.....	49
WIRES-X のしくみ.....	4	WIRES-X ソフトウェアを遠隔操作するには.....	49
WIRES-X ノード局を開設するには.....	5	遠隔操作のまゝに.....	50
WIRES-X ノード局を構築するには.....	5	WIRES-X ソフトウェアを遠隔操作する.....	52
WIRES-X ノード局を開設・運用するには.....	5	アナログ音声の音量を調節する.....	53
WIRES-X 接続用キットについて.....	6	アナログ音声の音量を調節する.....	53
ご使用の前に.....	6	便利な機能.....	55
安全上のご注意(必ずお読みください).....	6	ニュース機能を使う.....	55
梱包内容.....	8	ニュース機能とは？.....	55
オプション.....	8	自局のニュースステーションを管理する.....	56
この取扱説明書について.....	8	インターネット上のノードやルームのニュースデータを見る.....	61
準 備.....	9	WIRES-X サーバーのニュースデータを見る.....	62
WIRES-X サーバーへユーザー登録をする(ID 番号の取得申請).....	9	QSL 画像を表示する.....	63
WIRES-X ソフトウェアをインストールする.....	10	QSL 画像を表示できるようにする.....	63
HRI-200 用 USB デバイスドライバーをインストールする.....	10	自局の QSL 画像を送る.....	64
WIRES-X ソフトウェアをインストールする.....	10	WIRES-X ソフトウェア.....	66
機器を接続する.....	12	メイン画面.....	66
HRI-200 の各部の名称.....	12	アクティブリスト.....	66
前 面.....	12	ステータスインジケーター.....	70
後 面.....	12	利用局モニターウィンドウ.....	71
HRI-200 とパソコンを接続する.....	13	ログウィンドウ.....	72
HRI-200 と無線機を接続する.....	14	チャットウィンドウ.....	72
インターネット環境を整える.....	15	ファンクションウィンドウ.....	73
パソコンとルーターを設定する.....	15	メインメニュー.....	74
なぜ設定が必要？.....	15	「ファイル」メニュー.....	74
パソコンの IP アドレスを設定する.....	15	設定のエクスポートとインポート.....	74
ルーターのポートを開放する.....	17	設定の初期化とユーザー情報の更新.....	75
セキュリティ対策を施す.....	19	無線機の設定.....	76
使いかた.....	20	アクティブリストの更新.....	78
基本的な使いかた.....	20	ノード局情報の設定.....	78
WIRES-X ソフトウェアを起動する.....	20	WIRES-X ソフトウェアの終了.....	89
インターネットアクセスのセキュリティを設定する.....	20	「表示」メニュー.....	90
WIRES-X サーバーの認証を受ける.....	20	アクティブリストの文字書体(フォント).....	90
WIRES-X ソフトウェアのメイン画面.....	22	操作説明の表示.....	91
WIRES-X ノードの情報を設定する.....	23	ルーム接続局の表示.....	91
無線機の設定.....	23	グループウィンドウの表示内容の変更.....	92
基本設定.....	25	自局ノードの設定.....	92
オーディオ調整.....	27	自局ルームの接続リストの確認.....	93
WIRES-X を使って接続する.....	29	ログウィンドウの表示内容の変更.....	94
インターネット上のノードに接続する.....	29	音声を送受信するときの音量の調節.....	94
インターネット上のルームに接続する.....	29	自局のニュースデータの管理.....	95
ノード運用で気をつけていただきたいこと.....	30	自局を利用した無線局の確認.....	95
便利な機能.....	31	「接続」メニュー.....	96
WIRES-X ソフトウェアを終了する.....	32	インターネット上のノードやルームへの接続要求.....	96
高度な使いかた.....	33	接続先の直接指定.....	96
プリセットサーチチャンネルを使う.....	33	接続の解除(切断).....	97
プリセットサーチチャンネルとは？.....	33	GM ルームへの自動接続.....	97
プリセットサーチチャンネルを設置する.....	33	「ツール」メニュー.....	98
プリセットサーチチャンネルの設定.....	34	インターネット接続の確認.....	98
ルームを開設する.....	36	プラグインツールの確認.....	98
ルーム(Round QSO Room)とは？.....	36	「ヘルプ」メニュー.....	99
ルームを開設するには.....	36	オンラインヘルプの表示.....	99
ルームの設定.....	37	WIRES-X ウェブサイトへのショートカット.....	100
ルームの運用をやめる.....	39	WIRES-X ソフトウェアの情報.....	100
ルーム運用で気をつけていただきたいこと.....	40	WIRES-X ソフトウェアをアンインストールする.....	101
便利な機能.....	40	付 録.....	103
GM 機能を使う.....	43	DTMF コマンド一覧.....	103
GM 機能とは？.....	43	HRI-200 定格.....	104
GM 運用のまゝに.....	43	お問い合わせ.....	104
GM ノードとして運用を始める.....	43		
自局で GM ルームを運営する.....	46		
GM 運用を停止する.....	48		

## WIRES-X とは？

WIRES-X(ワイヤーズ：Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)は、アマチュア無線の通信エリア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。

WIRES-X ではアマチュア無線局が開設する、インターネット接続した無線局(ノード局)が、無線通信とインターネットを接続するアクセスポイントとなります。WIRES-X を利用する移動局は、電波の届く範囲にあるノード局を利用して、世界中のアマチュア無線局と交信することができます。

WIRES-X では、新しいC4FM デジタル通信に対応し、C4FM デジタル信号の通話品質を損なうことなく中継します。さらに、デジタル通信を活かした、数々の新機能も実現しています。



### ●特長

- C4FM デジタル通信に対応
- 英数字を使った、ユーザー ID システムを採用
- デジタル通信機能を活かした、ユーザー ID 検索、接続機能に対応
- デジタルデータ(テキスト、画像、音声)の蓄積 / 読出機能を実装(ニュース機能)
- ローカルノード局を探す為の専用チャンネルを設置可能(プリセットサーチ CH 機能)
- GM(グループモニター)機能による運用局の信号中継にも対応
- アナログ FM 通信に対応(DTMF コマンドによりアクセス)
- WIRES-X 経由をして C4FM デジタル局と FM アナログ局間の通信が可能
- 接続用キット(HRI-200)はパソコンと USB ケーブル 1 本で接続。外部電源も不要で簡単設置
- 接続用キット(HRI-200)に、USB オーディオデバイスを内蔵し、アナログ音声のレベルや音質を最適化
- インターネット接続状態(ポート開放状態)をチェックするポートチェック機能を実装

### ●WIRES-X の運用について

- WIRES-X 運用周波数  
WIRES-X の運用周波数は総務省から告示された「アマチュア業務に使用する電波の型式及び使用区分」に従ってください。  
日本アマチュア無線連盟の「アマチュア無線バンドプラン」に「VoIP」と記載されている区分が、WIRES-X を含む VoIP 無線が運用できる専用周波数です。( [https://www.jarl.org/Japanese/A\\_Shiryo/A-3\\_Band\\_Plan/bandplan20230925.pdf](https://www.jarl.org/Japanese/A_Shiryo/A-3_Band_Plan/bandplan20230925.pdf) )
- WIRES-X の適切な運用について  
WIRES-X の運用を行う場合は、周波数の使用状況を確認の上、他のアマチュア局に配慮して適切な運用を行ってください。  
参考：[無線局運用規則 第258条] アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与える虞があるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。(以下省略)

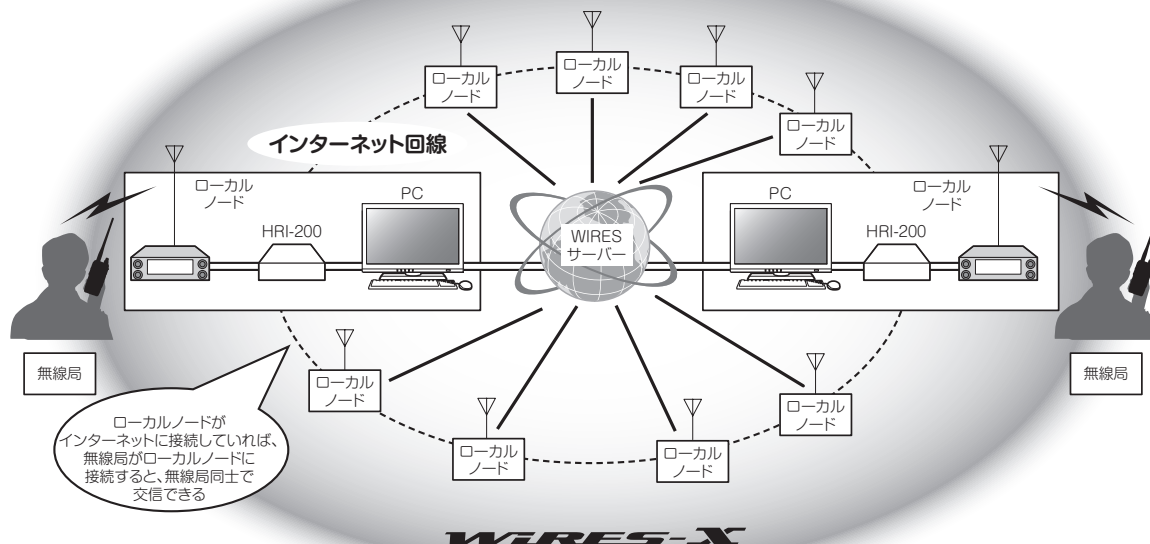
WIRES-X の運用は、法的に「アマチュア無線局の公衆網との接続」(フォンパッチ)になります。すでに通常の開局、変更申請が完了している場合には、公衆網との接続には総務省への特別な申請や届出は必要ありません。運用にあたっては、以下の日本アマチュア無線連盟のウェブサイトにある「アマチュア無線と公衆網との接続のための指針」(インターネットに接続する場合の接続例3に該当)を参照のうえ運用してください。

( [https://www.jarl.org/Japanese/2\\_Joho/2-2\\_Regulation/phone-patch/phone-patch.htm](https://www.jarl.org/Japanese/2_Joho/2-2_Regulation/phone-patch/phone-patch.htm) )

## WIRES-X のしくみ

WIRES-X システムは次のような要素で構成されます。

- WIRES-X サーバー  
WIRES-X システムのインターネット接続とユーザー(ノード)管理のため、当社が管理・運営しています。
- WIRES-X ノード  
パソコンと WIRES-X 接続用キットを使ってインターネットに接続した、アクセスポイントとなる無線局のことです。  
C4FM デジタル運用局と FM アナログ運用局のどちらかをお客様が選び、設置します。  
ノードでは、複数のノードが同時に接続できるコミュニティスペース「ルーム」も開設・運営することができます。  
また、デジタル無線機を使っていれば、ノード、ルームそれぞれでデータ交換機能(ニュース機能)を利用できます。
- 無線局(移動/固定)  
交信圏内のノードにアクセスし、インターネット上のノードを経由して通信します。
  - C4FM デジタル運用のノード局を利用するためには、WIRES-X 対応のデジタル無線機が必要です。
  - アナログ FM 運用のノード局を利用するためには、DTMF 信号が送信できるアナログ FM 無線機が必要です。



WIRES-X システムでは次のような流れで音声通信を行います。

- 1 ノードを稼働させる
- 2 移動局または固定局がノード局をサーチする
- 3 移動局または固定局からインターネット上の接続先を指定して接続する
- 4 移動局または固定局が音声送信する
- 5 ノードが受信して、接続先のノードに中継する
- 6 中継された内容を接続先のノードが無線機で送信する
- 7 接続先ノードのチャンネルを受信中の移動局または固定局が受信する

参考

移動局または固定局での WIRES-X の使いかたは、当社 C4FM デジタルトランシーバーの取扱説明書を参照してください(当社のウェブサイトからダウンロードできます)。

## WIRES-X ノード局を開設するには

### WIRES-X ノード局を構築するには

次のような設備をご用意ください。

#### ●トランシーバー

**注意**

トランシーバーを当社ウェブサイト公開されている最新ファームウェアにアップデートしてください。

- C4FM デジタルノード局の場合  
ミニ DIN10 ピン DATA 端子を装備した C4FM デジタルトランシーバー  
(FTM-510D シリーズ、FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-310D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズ)
- FM アナログノード局の場合  
ミニ DIN10 ピン DATA 端子を装備したトランシーバー、またはミニ DIN6 ピン DATA 端子 / ミニ DIN8 ピン DATA 端子を装備した FM アナログトランシーバー  
**参考** FM アナログノード局の場合、ミニ DIN10 ピン DATA 端子を装備したトランシーバー(FTM-510D シリーズ、FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-310D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズ、FTM-6000 シリーズ)の使用を推奨します。
- アンテナ、電源などの無線局用の設備

#### ●パーソナルコンピュータ

- OS : Microsoft® Windows® 10 / 11
- クロック周波数 : 2.0GHz 以上
- HDD : 1GB 以上の空き容量
- RAM : 2GB 以上
- USB ポート : USB 2.0 (Full Speed)
- ディスプレイ解像度 : 1366 x 768 以上  
16 ビット high color 以上 (32 ビット true color を推奨)
- LAN ポート : 100BASE-TX/1000BASE-T

#### ●インターネット回線

- ADSL 8Mbps 以上 (高速回線を推奨)
- グローバル IP アドレス (動的または固定アドレスが使用可能)  
WIRES ノード 1 件につき IP アドレスが 1 つ必要となります
- UDP (user datagram protocol) ポートのうち以下の 6 ポートで通信可能であること  
46100, 46110, 46112, 46114, 46120, 46122  
・ ルーターを設置する場合、アドレス変換機能 (NAPT) が必要となります
- TCP ポートのうち 1 ポートで通信可能であること (リモートコントロール機能を使う場合)  
・ ルーターを設置する場合、アドレス変換機能 (NAPT) が必要となります

**注意**

- ルーターなどでファイヤーウォールが設置されている場合は、上記ポートに対し WIRES-X サーバーとの通信を許可する設定が必要となります。
- インターネット回線をほかの用途と兼用した場合、音声途切れたり WIRES-X の接続が不安定になることがあります。

#### ●WIRES-X 接続用キット

本製品

### WIRES-X ノード局を開設・運用するには

#### ●WIRES-X サーバーへのユーザー登録 (ID 番号の取得申請)

当社のウェブサイトの WIRES-X ページから登録申請が必要です。登録が済みますと、当社から ID 番号を発行します。詳細は 9 ページを参照してください。

#### ●WIRES-X ソフトウェアのインストール

当社のウェブサイトから「WIRES-X ソフトウェア「wx\*\*\*\*.jp.zip」」の圧縮ファイルをダウンロードして解凍し、お使いのパソコンにインストールしてください。

詳細は 10 ページを参照してください。

## WIRES-X 接続用キットについて

### ご使用の前に

八重洲無線株式会社は、この製品および WIRES-X ソフトウェアの機能と内容、取扱説明書、印刷物に関して、保証規定に規定されていないその他の保証は一切いたしません。

WIRES-X ソフトウェアは、この製品をお買い上げになった方のみが、この製品の「使用許諾書」のもとでのみ使用することができます。

ソフトウェアおよびハードウェアの仕様、機能、内容、および取扱説明書に記載されている事項は、将来予告なしに変更することがあります。

WIRES は八重洲無線株式会社の商標です。

Microsoft、Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

この取扱説明書に記載のその他の社名・商品名などは、各社の商標または登録商標です。

#### 注意

WIRES-X ソフトウェアは、著作権法および国際条約によって保護されています。このソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で使用、複製または譲渡することは禁じられています。

### 安全上のご注意(必ずお読みください)

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

#### マークの種類と意味



**危険**

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



**警告**

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




**注意**


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

#### 図記号の種類と意味



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



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

### 危険









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








引火性ガスの発生する場合は使用しないでください。  
火災、爆発の原因になります。
















## !!!!!! ⚠ 警 告 !!!!!!!

-  指定された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。  
火災や感電の原因になります。
-  分解や改造をしないでください。  
ケガ・感電・故障の原因になります。
-  濡れた手でプラグやコネクタなどの取り扱いをしないでください。  
ケガ・漏液・感電・火災・故障の原因になります。
-  装置から煙が出ていたり、変な臭いがするときは、本製品に接続しているコンピュータの電源を切り、接続ケーブルを抜いてください。  
火災・漏液・発熱・破損・発火・故障の原因になります。お買い上げの販売店または当社にご連絡ください。
-  水などで濡れやすい場所(加湿器のそばなど)に設置しないでください。  
火災・感電・故障の原因になります。
-  接続ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱や加工をしたりしないでください。  
傷ついて破損して、火災・感電・故障の原因になります。

-  接続ケーブルを抜き差しするときは、ケーブルを引っ張らないでください。  
火災・感電・故障の原因になりますので、プラグまたはコネクタを持って抜いてください。
-  接続ケーブルが傷ついたり、コネクタの差し込みがゆるかったりするときは使用しないでください。  
火災・感電・故障の原因になります。お買い上げの販売店または当社にご連絡ください。
-  製品の中に線材のような金属物や水を入れないでください。  
火災・感電・故障の原因になります。
-  大きな音量でヘッドホンやイヤホンなどを使用しないでください。  
大きな音を連続して聞くと、耳に障害を与える原因になります。
-  雷鳴が聞こえたときは、安全のため本製品に接続しているコンピュータの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。  
火災・感電・故障の原因になります。

## !!!!!! ⚠ 注 意 !!!!!!!

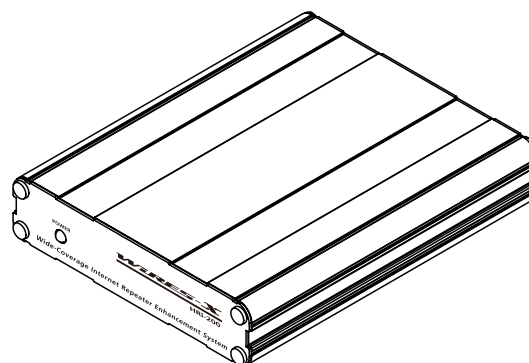
-  本製品を直射日光の当たる場所や熱器具の付近に置かないでください。  
変形・変色などの原因になります。
-  本製品を湿気やホコリの多い場所に置かないでください。  
火災や故障の原因になります。
-  シンナーやベンジンなどでケースを拭かないでください。  
ケースの汚れはやわらかい、乾いた布で拭き取ってください。
-  長期間で使用にならない場合には、安全のため接続ケーブルを抜いてください。  
火災や発熱の原因になります。
-  強い衝撃を加えたり、投げつけたりしないでください。  
故障の原因になります。
-  磁気カードやビデオテープなどは本製品に近づけないでください。  
キャッシュカードやビデオテープなどの内容が、消去される場合があります。
-  小さなお子さまの手の届かない場所に保管してください。  
ケガなどの原因になります。

-  接続ケーブルの上に重い物を載せないでください。  
接続ケーブルが傷つき、火災や感電の原因になります。
-  テレビやラジオの近くでは使用しないでください。  
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。
-  当社指定のオプション以外の製品は使用しないでください。  
故障の原因になることがあります。
-  ぐらついた台の上や傾いたり、振動の多い場所に設置しないでください。  
落ちたり、倒れたりして火災・けが・故障の原因になることがあります。
-  製品の上に乗ったり、重いものを載せたり、挟んだりしないでください。  
故障の原因になることがあります。
-  製品のケースを開けないでください。  
ケガ・感電・故障の原因になることがあります。

## 梱包内容

次のものがそろっているかご確認ください。不足のものがありましたら、お買い上げの販売店にお申し出ください。

- HRI-200 本体
- USB ケーブル(タイプ A - タイプ B)
- Mini-DIN 10 ピン - 10 ピンデータケーブル CT-174
- Mini-DIN 10 ピン - 6 ピンデータケーブル CT-175



【HRI-200 本体】

## オプション

- CT-174.....Mini-DIN 10 ピン - 10 ピンデータケーブル
- CT-175.....Mini-DIN 10 ピン - 6 ピンデータケーブル

## この取扱説明書について

- 画面例や画面上の各部の名称、機能や操作を示す用語(「クリック」など)は、お使いの OS によって異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- この取扱説明書では、次のような表記を使います。
  - 【GM】[ 閉じる ].....機器のキーやスイッチ、またはパソコン画面上のボタンを示します。
  - 「設定」「基本運用情報」.....パソコン画面上の見出しやメニューの選択項目名を示します。
- 製品改良により、本書の図面などが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。



## WIRES-X サーバーへユーザー登録をする(ID 番号の取得申請)

**参考**

C4FM デジタルトランシーバーから、他局が開設しているオープンノード局にアクセスして WIRES-X によるインターネット通信を楽しむ場合は WIRES-X サーバーへユーザー登録は必要はありません。

- 1 WIRES-X ウェブサイト(<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/index.php>)にアクセスする
- 2 「新規会員登録」をクリックする
- 3 メールアドレスを入力して送信する  
会員登録を行うためのウェブサイトのアドレスが書かれた e メールがすぐに届きます。
- 4 「WIRES-X の新規 ID の取得申請(新規会員登録)」のサイトにアクセスする
- 5 「WIRES-X サーバー使用許諾書」画面で**【同意する】**をクリックする
- 6 必要事項を入力する  
“HRI-200 Serial Number” の欄には HRI-200 の底面のシリアル番号 8 桁を入力します。  
**参考** 無線機のシリアル番号の登録は必要ありません。
- 7 送信する  
登録が完了すると、取得 ID の情報が e メールで届きます。  
**参考** 登録には 2 ～ 3 営業日かかります。

**注意**

八重洲無線は、法改正、技術革新などの諸般の事情により、将来インターネットサーバーの運営・管理を行えないと判断した場合は、インターネットサーバーの運営を終了することがあります。

## WIRES-X ソフトウェアをインストールする

### 注意

WIRES-X ソフトウェアは常に最新のバージョンをご使用ください。最新の WIRES-X ソフトウェア当社 WIRES-X ウェブサイトにログインして、公開されている最新ファームウェアにアップデートしてください。

### HRI-200 用 USB デバイスドライバーをインストールする

- 1 パソコンを起動し、Administrator 権限のあるユーザーアカウントでログインする  
**参考** ほかのアプリケーションを開いている場合は、次の手順の前に閉じてください。
- 2 あらかじめ解凍してある「WIRES-X ソフトウェア“wx\*\*\*\*.jp.zip”」にある、「Install.exe」ファイルを実行する  
「WIRES-X インストーラ」ウィンドウが表示されます。

- 3 **[HRI-200 デバイスドライバーセットアップ]** をクリックする  
「コマンドプロンプト」ウィンドウが表示され、USB デバイスドライバーのセットアップが開始されます。

**参考** 「USB に HRI-200 を接続してください。」のメッセージダイアログが表示された場合は、USB ポートに HRI-200 からの USB ケーブルを挿しなおして、**[OK]** をクリックしてください。



- 4 「Windows セキュリティ」ダイアログが表示された場合は **[インストール]** をクリックする  
セットアップが続行されます。  
セットアップが完了すると、Windows のタスクバーから「デバイスを使用する準備ができました」ポップアップメッセージが表示され、「コマンドプロンプト」ウィンドウが閉じます。



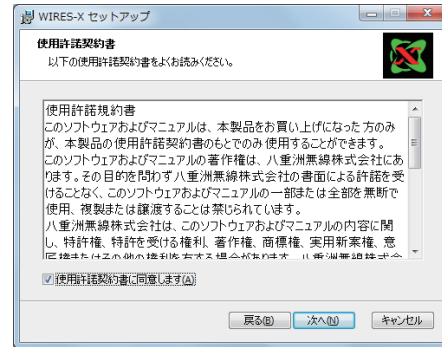
### WIRES-X ソフトウェアをインストールする

- 1 あらかじめ解凍してある「WIRES-X ソフトウェア“wx\*\*\*\*.jp.zip”」にある、「Install.exe」ファイルを実行する  
「WIRES-X インストーラ」ウィンドウが表示されます。
- 2 **[WIRES-X ソフトウェアセットアップ]** をクリックする  
「WIRES-X セットアップウィザードへようこそ」ウィンドウが表示されます。
- 3 **[次へ]** をクリックする  
「使用許諾契約書」ウィンドウが表示されます。



- 4 「使用許諾契約書に同意します」のチェックボックスにチェックを入れてから **[ 次へ ]** をクリックする  
「インストール先フォルダー」ウィンドウが表示されます。

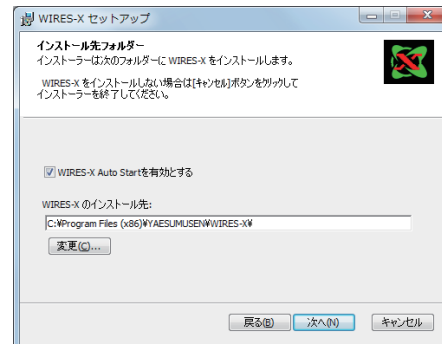
**参考** 「使用許諾契約書に同意します」のチェックボックスにチェックを入れないと、インストールできません。



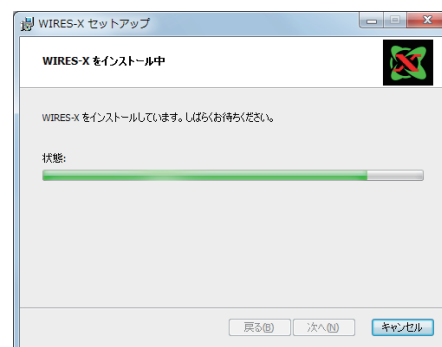
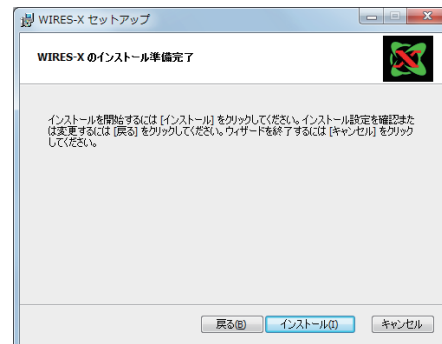
- 5 WIRES-X ソフトウェアがインストールされる場所を確認し、**[ 次へ ]** をクリックする  
「WIRES-X のインストール準備完了」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「スタートアップに登録する」のチェックボックスにチェックを入れると、Windows の起動時に WIRES-X ソフトウェアも自動的に起動するようになります。

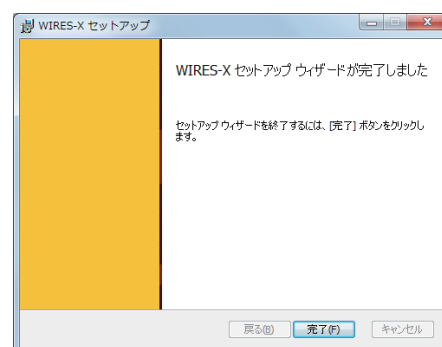
また、WIRES-X ソフトウェアが何らかの理由で終了したときも、自動的に再起動するようになります。



- 6 **[ インストール ]** をクリックする  
プログラムのインストールが始まります。  
**参考** ・インストールの設定を確認または変更する場合は **[ 戻る ]** をクリックします。  
・ウィザードを終了する場合は **[ キャンセル ]** をクリックします。  
インストールが完了すると、「WIRES-X セットアップウィザードが完了しました」ウィンドウが表示されます。



- 7 **[ 完了 ]** をクリックする  
「WIRES-X セットアップウィザードが完了しました」ウィンドウが閉じます。  
WIRES-X ソフトウェアが正常にインストールされると、Windows のデスクトップに **[ Wires-X ]** アイコンが表示されます。
- 8 「WIRES-X インストーラ」ウィンドウの **[ 閉じる ]** をクリックする



## 機器を接続する

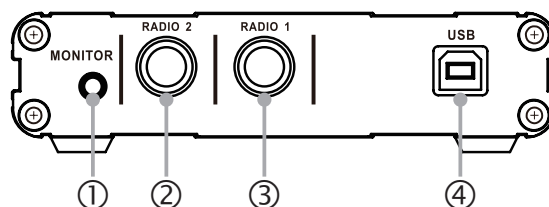
### HRI-200 の各部の名称

#### 前 面



- ① POWER インジケター  
電源が入っているときに緑色に点灯します。

#### 後 面

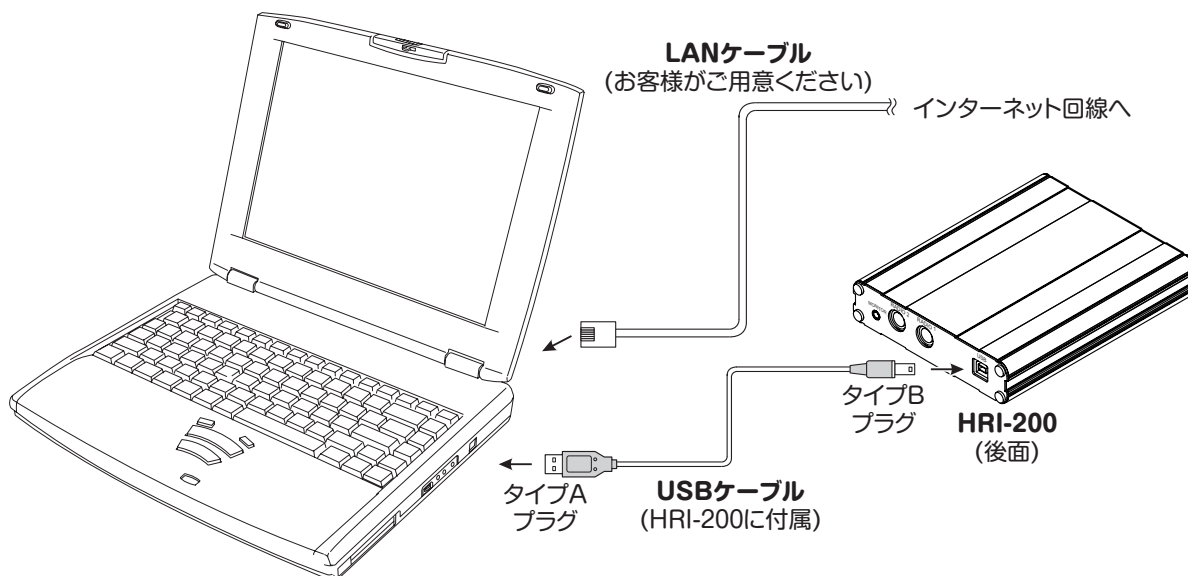


- ① MONITOR ジャック  
イヤホンなどのプラグを差し込みます。ノードから送信される音声をモニターできます。
- ② RADIO 2 ジャック (C4FM デジタル運用のみ)  
10 ピン - 10 ピン Mini-DIN ケーブルのプラグを差し込みます。プリセットサーチチャンネル用の C4FM 対応デジタル無線機を接続するときに使用します。
- ③ RADIO 1 ジャック  
10 ピン - 10 ピン Mini-DIN ケーブル (C4FM 対応デジタル無線機向け) または 10 ピン - 6 ピン Mini-DIN ケーブル (FM アナログ無線機向け) の 10 ピン側のプラグを差し込みます。通話チャンネル用の無線機を接続するためのジャックです。
- ④ USB ジャック  
付属の USB ケーブルのタイプ B プラグを差し込みます。パソコンと接続するためのジャックです。

## HRI-200 とパソコンを接続する

### 注意

HRI-200 用 USB デバイスドライバーのインストールが完了するまでは、HRI-200 をパソコンに接続しないで下さい。(10 ページ参照) デバイスドライバーのインストールを行わないで HRI-200 をパソコンに接続した場合、誤ったデバイスドライバーがインストールされて正しく動作しなくなる恐れがあります。



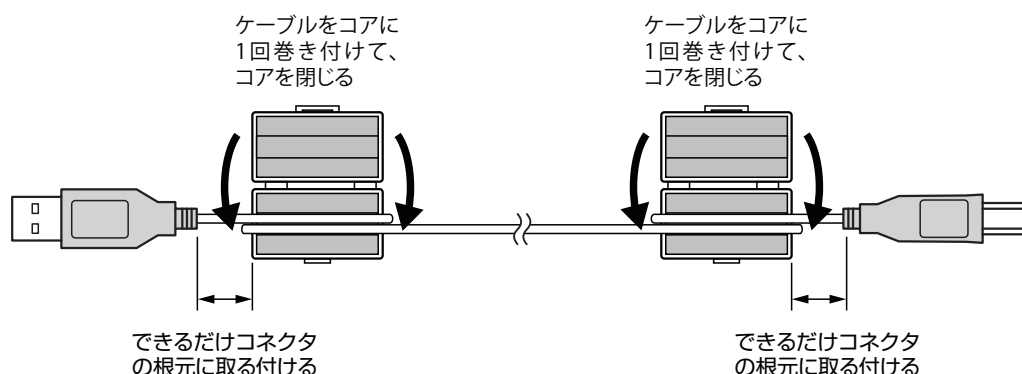
正しく接続されていれば、パソコンに電源を入れたときに HRI-200 にも電源が入ります。

### 参考

パソコンとインターネット回線との接続にルーターをお使いの場合は、お使いのルーターの取扱説明書にしたがって、パソコンとルーター、ルーターとインターネット回線を LAN ケーブルで接続してください。また、お使いのルーターの取扱説明書にしたがって、ルーターを初期設定してください。一般的には、ウェブブラウザを使ってルーター自身の IP アドレスにアクセスし、表示される設定画面からさまざまな設定を行うようになっています。別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」も参考にしてください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

### ●フェライトコアの取り付け

高周波ノイズを低減するために、図を参考にして、付属のフェライトコアに USB ケーブルを 1 回巻き付けて、フェライトコアを閉じてください。フェライトコアは、図のように USB プラグにできるだけ近づけて取り付けてください。



## HRI-200 と無線機を接続する

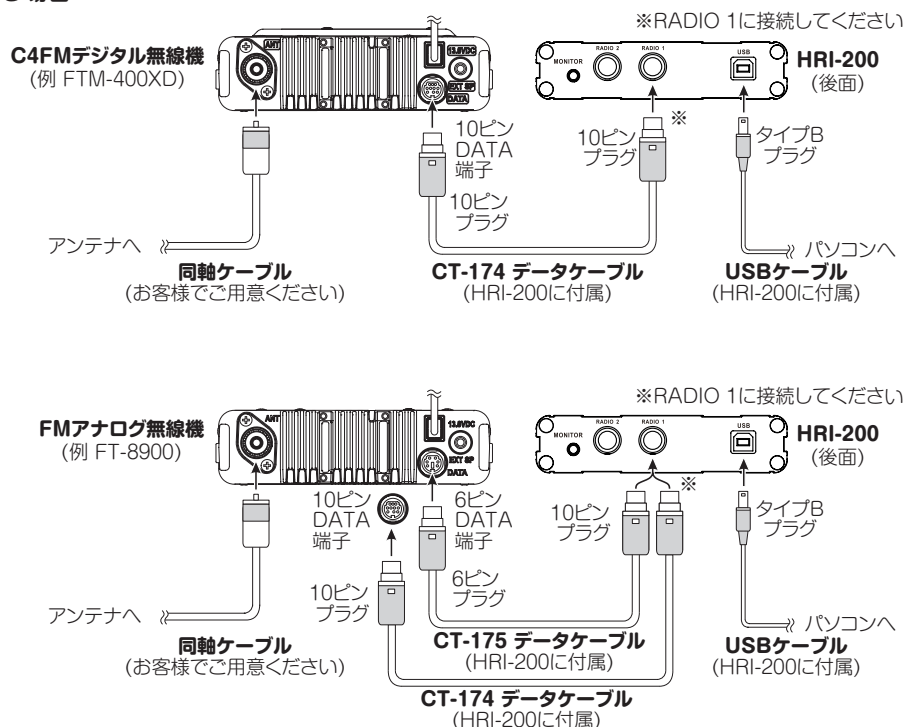
### 注意

- 無線機の電源を切った状態で接続してください。
- 無線機の電源(直流(DC) 13.8V を供給できる装置など)は、お客様でご用意のうえ接続してください。

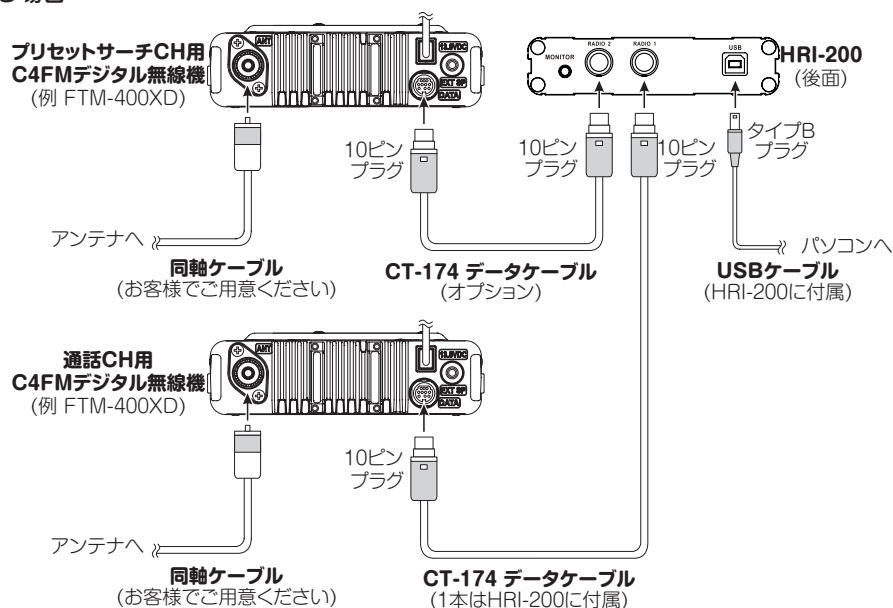
### 参考

当社の FTM-510D シリーズまたは FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の [D/X] キーと [GM] キーを押しながら電源を入れてください。FTM-310D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の [PMG] キーと [V/M] キーを押しながら電源を入れてください。これにより無線機は HRI-200 接続専用モードになり、ボーレートなどの設定が不要になります。設定したモードは無線機の電源を切っても保持しています。通常モードに戻すときは上記と同じ操作を行ってください。

### ● 無線機 1 台で運用する場合



### ● 無線機 2 台で運用する場合



### 参考

FM アナログ無線機を使う場合には、無線機のデータ通信のボーレートを、1200bps に設定してください。詳しくはお使いの無線機の取扱説明書をご確認ください。



## インターネット環境を整える

WIRES-X のインターネットを経由した通信では UDP (user datagram protocol) と呼ばれるプロトコルを使いますので、インターネット回線への接続方法によっては、いくつかの設定が必要になります。

### パソコンとルーターを設定する

#### なぜ設定が必要？

##### ●通信ポートの開放

WIRES-X サーバーは特定の UDP ポート(46100、46110、46112、46114、46120、46122)を通してノード局のパソコンと通信します。

パソコンとインターネット回線の間にルーターを設置している場合、そのルーターでもこれらの UDP ポートが通れるようになっていなければなりません。一般に販売されているルーターの初期状態では、これらのポートでの通信が許可されていないのが普通です。

そこで、ルーターの UDP ポートも通信ができるように設定しておく必要があります。これを「ポートの開放」といいます。

#### 参考

ルーターをお使いでなければ、ルーターのポート開放の操作は不要です。WIRES-X ソフトウェアのインストールのあと、Windows やお使いのファイヤーウォールソフトウェアでインターネットアクセス許可の設定(20 ページ参照)をすれば、すぐに WIRES-X をお使いいただけます。

##### ●IP アドレスの固定

一般的な Windows パソコンの初期状態では、インターネット回線の接続に関する設定は、ルーターに実装されている DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 機能により IP アドレスが自動付与されることを前提とした状態になっています。この設定では、パソコンを起動するたびに異なる IP アドレスが付与される可能性があります。

いっぽう、ルーターでポートを開放するときは、そのポートの通信先(パソコン)を IP アドレスで指定することになっています。したがって、ノード局のパソコンの IP アドレスが自動付与のままでは、ルーターでの指定と異なるアドレスになってしまうこともあり、その場合は WIRES-X サーバーとの通信ができなくなります。

そこで、ノード局のパソコンの IP アドレスを固定値に変更し、このアドレスをルーターでのポート開放時に指定することで、確実に通信できるようにします。

### パソコンの IP アドレスを設定する

##### ●IP アドレスを決める

ノード局のパソコンに設定する IP アドレスは、お使いのルーターによって異なります。

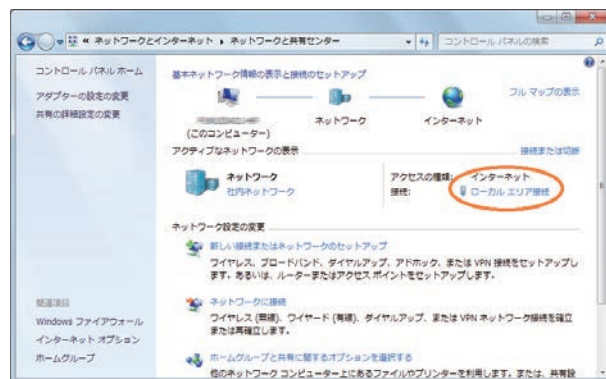
ここでは、最も簡単な決め方を説明します。

- 1 Windows のスタートボタンをクリックする
- 2 「コントロールパネル」をクリックする
- 3 「ネットワークとインターネット」に続いて「ネットワークと共有センター」をクリックする



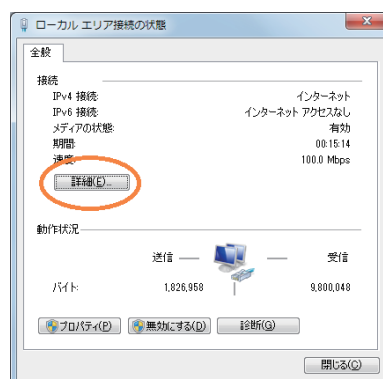
4 「ローカルエリア接続」をクリックする

**参考** OSや接続環境により、「イーサネット」と表記される場合があります。  
「ローカルエリア接続の状態」ダイアログが表示されます。



5 「詳細」をクリックする

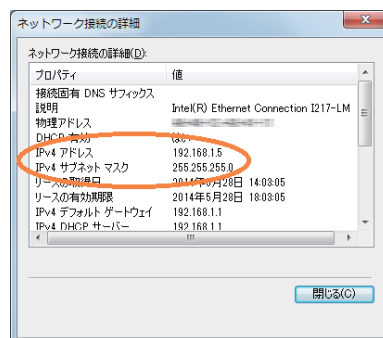
「ネットワーク接続の詳細」ダイアログが表示されます。



6 「IPv4 アドレス」の値と「IPv4 サブネットマスク」の値をメモする  
「IPv4 アドレス」の値が、パソコンに設定する IP アドレスとなります。

7 「閉じる」をクリックする

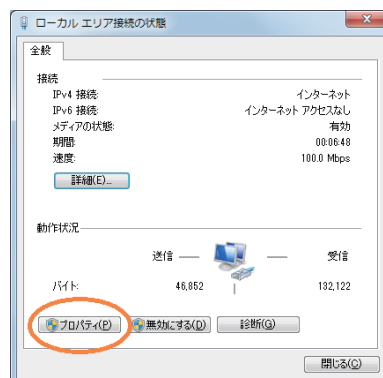
「ローカルエリア接続の状態」ダイアログに戻ります。



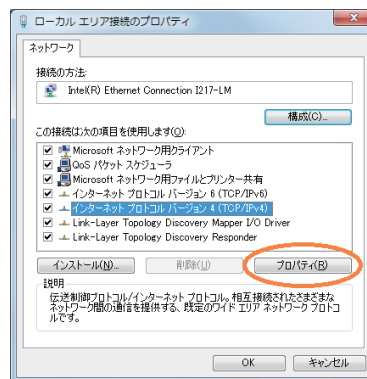
● IP アドレスを変更する

1 「ローカルエリア接続の状態」ダイアログで「プロパティ」をクリックする

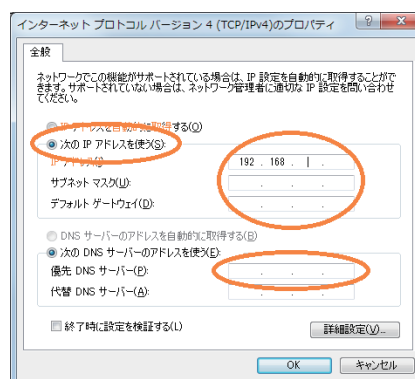
「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログが表示されます。



- 2 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選んで、[プロパティ]をクリックする  
インターネットプロトコルのプロパティを設定するダイアログが表示されます。



- 3 「次の IP アドレスを使う」を選ぶ  
4 『IP アドレスを決める』の手順 6 で決めた IP アドレスを入力する  
5 サブネットマスクのアドレスとして、「255.255.255.0」を入力する  
6 デフォルトゲートウェイのアドレスとして、ルーターの IP アドレスを入力する  
7 優先 DNS サーバーのアドレスとして、ルーターの IP アドレスを入力する



- 8 それぞれのダイアログで [OK] と [閉じる] をクリックする

参考

- IP アドレス aaa.bbb.ccc.ddd の ddd 部は、ルーターごとに決まっている範囲から選べます。ルーターの設定画面でご確認ください。
- ルーターに複数の機器を接続している場合は、重複していない IP アドレスを選んでください。

## ルーターのポートを開放する

はじめに、お使いのルーターが UPnP (Universal Plug and Play) 機能を備えているかを、お使いのルーターの取扱説明書などで必ずご確認ください。

UPnP 機能を備えている場合は、WIRES-X ソフトウェアを使ってポートの開放ができます。

UPnP 機能を備えていない場合は、ルーターの設定画面を使ってポートを開放しますので、別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参照してください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

ただし、ルータの機種によっては UPnP 機能を備えていても、WIRES-X ソフトウェアによるポートの開放がうまく機能しない場合があります。そのような場合は、ルーターの「NAT」あるいは「ポートマッピング」などの設定でポートを開放してください。

参考

UPnP 機能を使用して設定を行ったルータを、あらためて「NAT」あるいは「ポートマッピング」などの設定画面で設定する場合には、あらかじめ下記の手順でルータを再起動してから行ってください。

- (1) 「ポートチェック」欄の「UPnP 自動登録」のチェックを外す(18 ページ)
- (2) ルータの AC アダプターを抜いて電源をオフにして 10 秒以上待ってから電源をオンにする

### ●UPnP 機能がないルーターの場合

あらかじめ、ルーターの「NAT」あるいは「ポートマッピング」などの設定で、『パソコンの IP アドレスを設定する』(15 ページ)で設定したアドレスを LAN 側アドレスとして、次に示す 6 つのポートを登録してください。

46100, 46110, 46112, 46114, 46120, 46122(UDP ポート)

具体的な手順は、お使いの機器の取扱説明書などでご確認ください、別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参考にしてください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

## ●UPnP 機能があるルーターの場合

- 1 お使いのルーターの UPnP 機能が有効になっているかを、ルーターの設定画面で確認する

**参考** 詳しくはお使いのルーターの取扱説明書、または別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参照してください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

- 2 Windows のデスクトップにある **[Wires-X]** アイコンをダブルクリックする  
WIRES-X ソフトウェアが起動します。

**参考** Windows のスタートボタンをクリックして「Wires-X」を選んでも、起動できます。

つづいて、Windows やお使いのファイヤーウォールソフトウェアの設定により、インターネットアクセスのセキュリティの警告が表示されます(詳しくは『インターネットアクセスのセキュリティを設定する』(20 ページ)を参照してください)。

- 3 **[アクセスを許可する]** をクリックする

**参考** OS やファイヤーウォールソフトウェアによっては「ブロックを解除する」のような表現の場合もあります。

「WIRES ID Activation」ウィンドウが表示されます。

- 4 **[ポートチェック]** をクリックする

「通信ポートチェック」ウィンドウが表示されます。

WIRES ID Activation

シリアル番号: [ ] DTMF ID: [ ] User ID: [ ] Call Sign: [ ]

Node: [ ] Room: [ ]

都市: [ ] 都道府県: [ ] 国: [ ]

DTMF-IDを入力し、認証ボタンを押下してください。

ポートチェック 認証 キャンセル ヘルプ

- 5 「ポートチェック」欄の「UPnP 自動登録」にチェックを入れる

- 6 「ポートチェック」欄の **[開始]** をクリックする

6つのポートに対して通信状態がチェックされます。

チェックが終わると、画面の左から2列目に「OK」または「NG」がそれぞれ表示されます。

「NG」があった場合は、続いて6つのポートの登録が始まります。

**参考** チェック中、登録中など WIRES-X ソフトウェアの動作状況は、「通信ポートチェック」ウィンドウの下半分に表示されます。

通信ポートチェック

ILS: [NG] Node制御: [NG] Node音声: [NG] Room制御: [NG] Room音声: [NG] News制御: [NG]

ポートチェック

[開始]

☐ UPnP自動登録

UPnP登録解除

ヘルプ 閉じる

Port check fail.

ポートの登録が終わると、もう一度通信状態がチェックされます。

通信ポートチェック

ILS: [OK] Node制御: [OK] Node音声: [OK] Room制御: [OK] Room音声: [OK] News制御: [OK]

ポートチェック

[開始]

☒ UPnP自動登録

UPnP登録解除

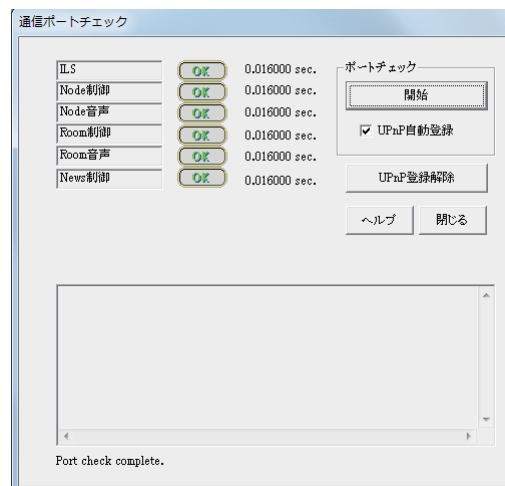
ヘルプ 閉じる

Port check start.

チェックが終わると、画面の左から2列目に「OK」または「NG」がそれぞれ表示されます。

- 6 すべて「OK」のときは、**【閉じる】**をクリックする  
「WIRES ID Activation」ウィンドウに戻ります。

**注意** 「NG」が残った場合は、WIRES-X ソフトウェアではポートの開放を設定できません。お使いのルーターの設定画面から手動で設定してください(別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参照)。



参考

リモートモニター機能を使ってノード局を遠隔制御する場合は、TCP ポート 46190(初期値)も開放する必要があります。詳しくは「遠隔地から WIRES-X ソフトウェアを操作する」(49 ページ)を参照してください。

## セキュリティ対策を施す

インターネットプロバイダによるセキュリティサービスを受けたり、ルーターやパソコンにファイヤーウォールプログラムを適用するなど、不正なアクセスや傍受への対策を確実に行ってください。

## 基本的な使いかた

### WIRES-X ソフトウェアを起動する

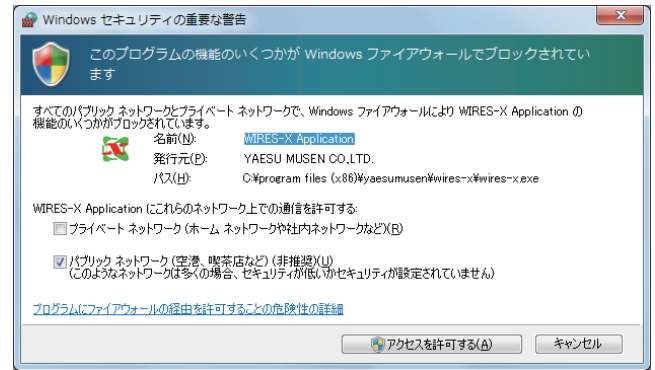
- 1 Windows のデスクトップにある **[Wires-X]** アイコンをダブルクリックする

**参考** Windows のスタートボタンをクリックして「Wires-X」を選んでも、起動できます。

### インターネットアクセスのセキュリティを設定する

WIRES-X ソフトウェアが起動するときに、Windows やお使いのファイヤーウォールソフトウェアの設定により、右に示すようなインターネットアクセスのセキュリティの警告が表示される場合があります。

このときは、WIRES-X ソフトウェアからのインターネットアクセスを許可する（ブロックを解除する）よう設定します。



### WIRES-X サーバーの認証を受ける

初めて WIRES-X ソフトウェアを起動したときは、「WIRES ID Activation」ウィンドウが表示されます。

- 1 あらかじめ HRI-200 をパソコンに接続する

**参考** 認証を受けるには WIRES-X サーバーへのユーザー登録時 (9 ページ) に、申請したシリアル番号の HRI-200 をパソコンに必ず接続しておく必要があります。

**参考**

シリアル番号の入力欄はパソコンに接続されている HRI-200 のシリアル番号が自動的に入力されます。自動的に入力されない場合は、HRI-200 用の USB デバイスドライバーのインストールおよびパソコンと HRI-200 の接続を再確認してください。手動でシリアル番号を入力することはできません。

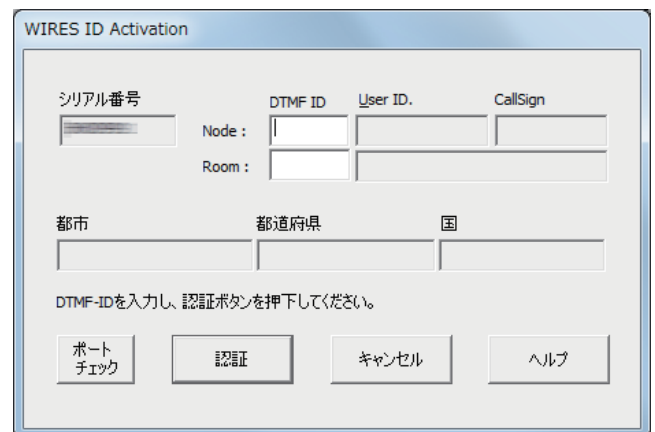
- 2 『ルーターのポートを開放する』(17 ページ)にしたがって WIRES-X 用通信ポートをチェックする

- 3 ノードとルームの DTMF ID (5 桁の数字) をそれぞれ入力する

**参考** ノードとルームの DTMF ID は、WIRES-X サーバーへのユーザー登録完了時に当社より e メールでお送りしています。User ID やコールサインは申請のときに登録した内容が自動的に入力され、ここで変更することはできません。

- 4 **[ 認証 ]** をクリックする

入力した ID が認証されると、「WIRES ID Activation」ウィンドウの「User ID」、「コールサイン」、「都市」、「都道府県」、「国」に、ID 取得申請のときに登録した情報が表示されます。

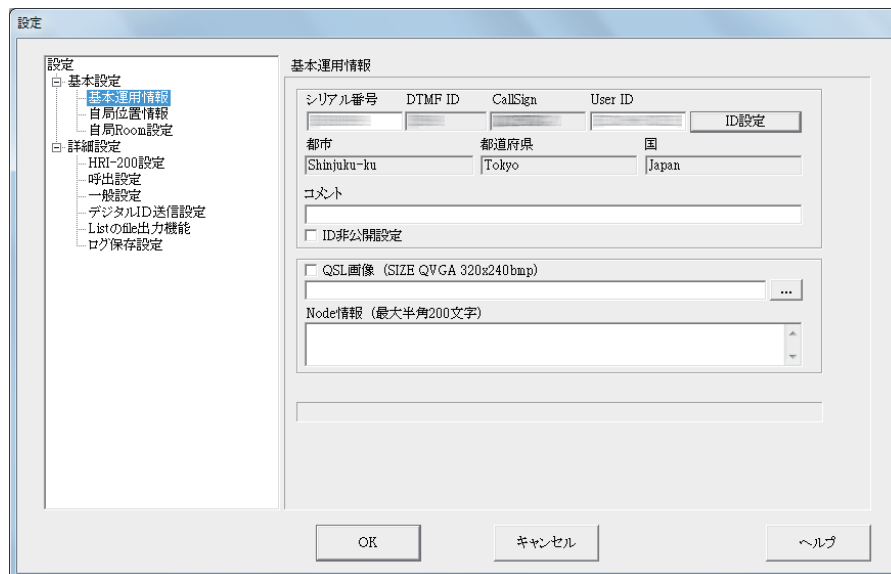


- 5 **[OK]** をクリックする

WIRES-X のユーザー情報がパソコンに保存され、有効なノードとして運用できるようになります。

つづけて「設定」ウィンドウが表示されます。





**参考** コメントを入力するなどノードについての設定ができます。詳しくは『基本設定』(25 ページ)を参照してください。

## 5 [OK] をクリックする

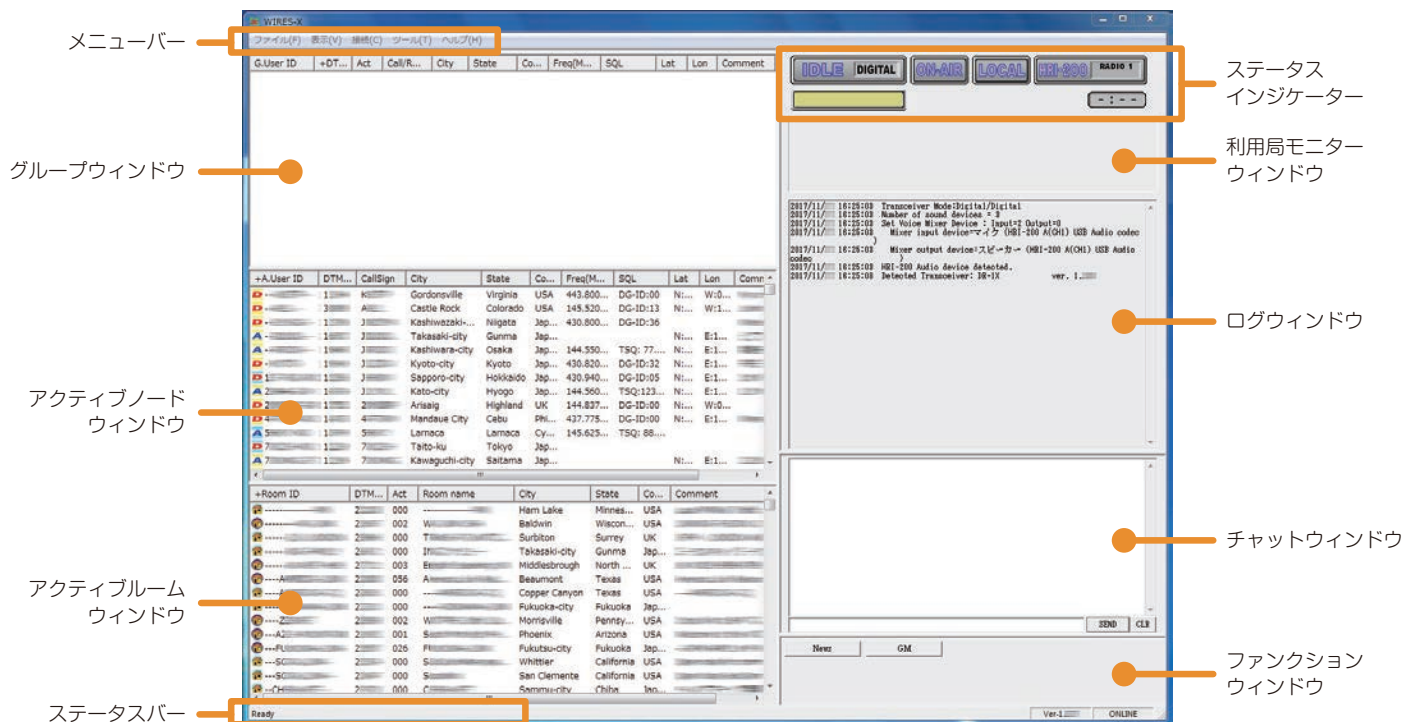
「設定」ウィンドウが閉じ、WIRES-X ソフトウェアのメイン画面が表示されます。

### 参考

次回 WIRES-X ソフトウェアを起動したときには、「WIRES ID Activation」ウィンドウは表示されません。  
「ファイル」メニューの「サーバー再認証」を実行したときや、WIRES-X ソフトウェアをパソコンからアンインストールしてから、再インストールした場合には「WIRES ID Activation」ウィンドウが表示され、あらためて認証が必要となります。

## WIRES-X ソフトウェアのメイン画面

左半分には主にインターネット上のノードやルームの一覧が表示され、右半分には主に自局の状態や運用状態が表示されます。



- メニューバー ..... WIRES-X ソフトウェアの主な機能呼び出します。  
各メニューの詳細は『メインメニュー』(74 ページ)を参照してください。
- グループウィンドウ ..... 稼働中のノードやルームを、設定により絞り込んで表示します。
- アクティブノードウィンドウ ..... WIRES-X の稼働中ノードが一覧表示されます。
- アクティブルームウィンドウ ..... WIRES-X の稼働中ルームが一覧表示されます。
- ステータスバー ..... WIRES-X ソフトウェアの状態や、ポインタをあわせたメニュー項目の説明などが表示されます。  
詳しくは『操作説明の表示』(91 ページ)を参照してください。
- ステータスインジケータ ..... 自局の状態がアイコンで表示されます。
- 利用局モニターウィンドウ ..... アクセスしているデジタル局 (移動局または固定局) の情報が表示されます。
- ログウィンドウ ..... WIRES-X ソフトウェアの動作に関する運用状態が表示されます。
- チャットウィンドウ ..... 接続中のノード局 (ルーム経由を含む) とのテキストでの会話の記録が表示されます。下部に会話用の入力欄があります。
- ファンクションウィンドウ ..... 高度で便利な機能を使うための専用ボタンが表示されます。

**参考** メニューバー、ステータスバーを除く各部の詳細については『メイン画面』(66 ページ)を参照してください。

## WIRES-X ノードの情報を設定する

WIRES-X を初めて使うときには、ノードの基本情報や構成を WIRES-X ソフトウェアで設定します。

### 注意

- HRI-200 接続専用モードに対応する無線機 (FTM-510D シリーズ、FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-310D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズ) を使うときには、WIRES-X ソフトウェアで設定した内容が無線機に反映されますので、周波数や HRI-200 との通信ボーレートなどを無線機側で設定する必要はありません。
- HRI-200 モードに対応していない無線機 (10 ピン - 6 ピンケーブルで接続) では、設定内容が無線機に反映されません。無線機側で同様の設定を行ってください。

### 参考

FTM-510D シリーズまたは FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の **[D/X]** キーと **[GM]** キーを押しながら電源を入れてください。FTM-310D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の **[PMG]** キーと **[V/M]** キーを押しながら電源を入れてください。これにより無線機は HRI-200 接続専用モードになります。  
設定したモードは無線機の電源を切っても保持しています。通常モードに戻すときは上記と同じ操作を行ってください。

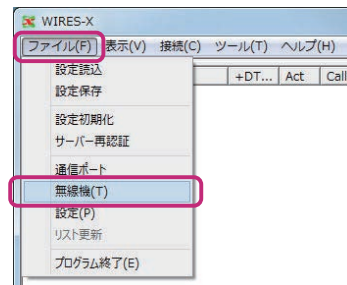
## 無線機の設定

はじめに、WIRES-X ノードの無線機について設定します。

### 1 「ファイル」メニューの「無線機」をクリックする

「無線機設定」ウィンドウが表示されます。

**参考** 当社のレピータ「DR-1XJ」に接続する場合は、別途用意している「DR-1XJ 設定ガイド」を参照してください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。



### 2 「無線機送受信」欄で運用モードを選ぶ

**参考** 「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選ぶと、「プリセットサーチ CH」欄の設定ができるようになります。

### 3 「通話 CH」欄で通話チャンネルの動作を設定する

**参考** 詳しくは次のページを参照してください。

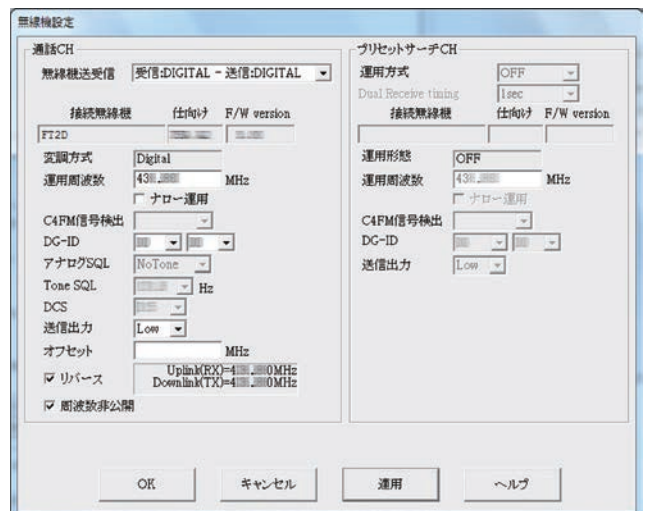
**注意** すべての項目を設定してください。設定されていないとノードの運用ができません。

### 4 「プリセットサーチ CH」欄でプリセットサーチチャンネルの動作を設定する

**参考** 詳しくは「プリセットサーチチャンネルの設定」(34 ページ)を参照してください。

### 5 [OK] または [適用] をクリックする

設定が保存されます。



## 無線機動作

WIRES-X の運用モードを、お使いの無線機にあわせて、次の 4 種類から選べます。

**参考** 初期値：アナログ運用

- ・無線機 1 台で通話チャンネルだけの運用(デジタル運用)

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「OFF」を選択します。

- ・無線機 1 台で通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルを交互に監視する運用(デジタル運用(無線機 1 台:2 波切替受信))

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「Dual Rcv」を選択します。

**参考** Dual Receive Timing 設定：通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルの監視を切り替える間隔時間を、1 秒～15 秒の間で 1 秒単位で選ぶことができます。通常は 1 秒のままで運用します。

**注意** GM モードで運用する場合は、「デジタル運用(DW)」は選べません。

- ・通話チャンネルで 1 台、プリセットサーチチャンネルで 1 台を使つての運用(デジタル運用(無線機 2 台))

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセット

サーチ CH]欄の「運用方式」で“ON”を選択します。

**注意** GM モードで運用する場合は選べません。

・アナログ無線機 1 台で通話チャンネルだけの運用(アナログ運用)

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で“受信：FM - 送信：FM”を選択します。

**注意** GM モードで運用する場合は選べません。

## 通話 CH

通話チャンネルの運用情報を設定できます。

無線機送受信 ..... デジタル運用(受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL)

アナログ運用(受信：FM - 送信：FM)

接続無線機 ..... HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのモデル名を表示します。

仕向け ..... HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーの仕向けを表示します。

F/W version ..... HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのファームウェアバージョンを表示します。

変調方式 ..... 「無線機動作」の設定に応じて、「Digital」または「Analog」が表示されます。

運用周波数 ..... MHz 単位で入力できます。

**注意** 初期設定では 144.000MHz になっています。日本国内では、原則としてアマチュアバンドプランに記載されている VoIP 周波数区分内で運用するようにしてください。PDN 機能のダイレクト運用およびアナログ運用ではこの周波数は使用されませんが、「周波数非公開」のチェックを外すと、この周波数がノードリストに表示されますので、ご注意ください。

ナロー運用 ..... Narrow 運用を行う場合にチェックを入れます。

スケルチ設定 ..... 使用するスケルチを設定します。「変調方式」に応じて使用できるスケルチが異なります。

### < デジタル運用時 >

「DG-ID」(Digital Group ID) が使用できます。

DG-ID ..... DG-ID 番号 00 ～ 99 を設定します。(初期値 :00、サブコード 00)

・ DG-ID 番号を“00”に設定したときはオープンノード局となり、右側のサブコードを“00”～“26”から設定することができます。

・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“00”に設定したときは、全ての DG-ID 番号の C4FM デジタル信号を中継します。

・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“01”～“26”に設定したときは、サブコードが一致しない C4FM デジタル信号は中継しません。WIRES-X DG-ID を“AUTO”ノード局にアクセスしている C4FM デジタルトランシーバーは、アクセスしている間は自動で同じサブコードに設定され通信することができます。

**参考** DG-ID 番号を“00”に設定するとオープンノード局となり、WIRES-X 用の DG-ID を「AUTO」に設定している無線機から接続できます。グループでノード局を使う場合は DG-ID 番号を“01”～“99”に設定して、ノード局に接続するすべての無線機を同じ DG-ID 番号に設定します。

### < アナログ運用時 >

「ToneSQL」または「DCS」が使用できます。

アナログ SQL ..... アナログ FM 運用時に使用するスケルチ機能を設定します(初期値 :NoTone)

・ NoTone CTCSS や DCS によるスケルチ機能を使わない

・ ToneSQL CTCSS トーンスケルチ機能を使う  
これを選ぶと、「Tone SQL」欄で設定したトーン周波数 67.0Hz ～ 254.1Hz が有効になります。

・ DCS DCS コードスケルチ機能を使う  
これを選ぶと、「DCS」欄で設定した DCS コード 023 ～ 754 が有効になります。

送信出力 ..... 通話チャンネルの無線機の送信出力を設定します。

オフセット ..... 「運用周波数」に対するオフセット値を、MHz 単位で入力します。

リバース ..... チェックを入れると、運用周波数で送信し、オフセット周波数で受信します(初期値)。

チェックを外すと、運用周波数で受信し、オフセット周波数で送信します(ノーマル：移動局無線機の設定と同じ)。

周波数非公開 ..... チェック外すとノードリストに自局の運用情報(「運用周波数」と「スケルチ設定」)が表示されるようになります。ノードリスト表示に反映されるには 10 分程度かかる場合があります。

**参考** PDN 機能のダイレクト運用では実際には電波を送受信しませんので、この欄にチェックを入れてノードリストに周波数を表示させないことをお勧めします。

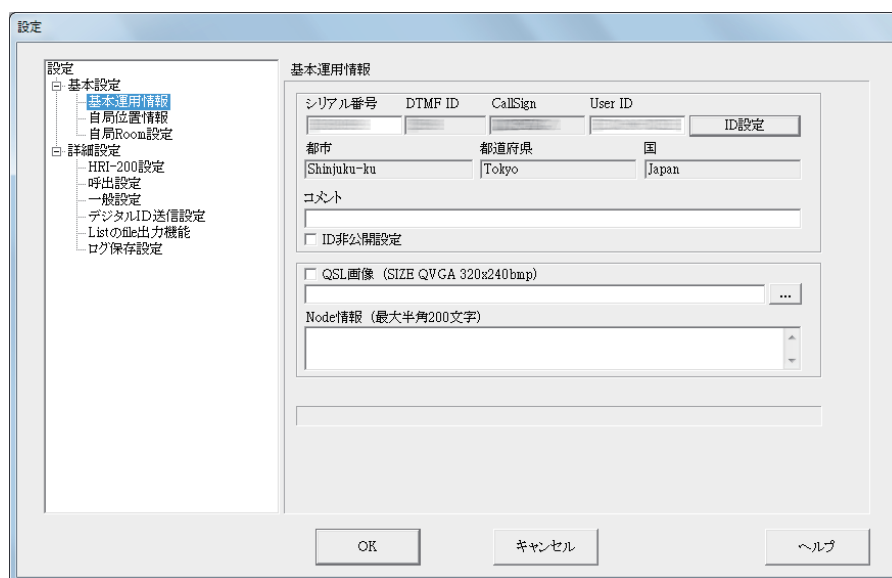
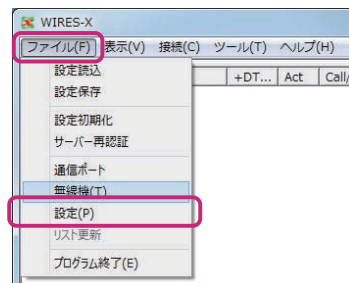
## 基本設定

つぎに、WIRES-X ノードのユーザー情報について設定します。

### ● 基本運用情報

自局ノードのユーザー情報を確認できるとともに、補足情報を指定できます。

- 1 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 2 「基本設定」の「基本運用情報」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「基本運用情報」画面が表示されます。
- 3 必要な項目を入力または選択する
- 4 [OK] をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。



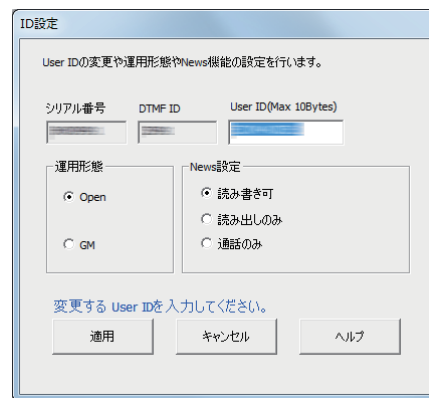
- シリアル番号 .....お使いの HRI-200 の製造番号
- DTMF ID .....アナログ局に対する自局のアクセスコード
- コールサイン .....自局のコールサイン
- User ID .....デジタル局に対する自局のアクセスコード
- [ID 設定] .....クリックすると、ユーザー登録情報を一部変更できます。  
**参考** 詳しくは次のページを参照してください。
- 都市、都道府県、国 .....自局ノードの所在地
- コメント .....テキストを入力するとノードリストの「Comment」欄に表示されます。
- ID 非公開 .....チェックするとノードリストに自局ノードが表示されないようになります。ノードリスト表示に反映されるには 10 分程度かかる場合があります。
- QSL 画像 .....チェックを入れると、接続時に接続先のノードやルームから送られてくる QSL 画像を表示したり、自局の QSL 画像を接続先に送ることができます。[...] をクリックすると、自局の QSL 画像のファイルを指定できます。
- Node 情報 .....テキストを入力すると、WIRES-X ソフトウェアのノードリストの「情報表示」機能で表示されます。

#### 参考

QSL 画像の詳細については「QSL 画像を表示する」(63 ページ)を参照してください。



「設定」ウィンドウの「基本運用情報」画面で **[ID 設定]** をクリックすると、「ID 設定」ウィンドウが表示されます。



シリアル番号 .....お使いの HRI-200 の製造番号(変更できません)

DTMF ID .....アナログ局に対する自局のアクセスコード(変更できません)

UserID .....デジタル局に対する自局のアクセスコード

半角 10 文字以内で変更できます。変更したあと **[適用]** をクリックすると、変更後の UserID が WIRES-X サーバーに送られ、ノードリストが更新されます。

- 注意**
- ・UserID で使用できる文字は、半角英数字、-、/ のみ、スペースは使用できません。また、一文字目は、必ず半角英数字にしてください。
  - ・UserID はコールサインを含んだ文字にしてください(例：JQ1YBG-1)。
  - ・変更後の UserID がすでに使われていた場合は、**[適用]** をクリックするとエラーメッセージが表示されます。ほかの文字列を入力しなおしてください。

### 運用形態

ノードの運用のしかたを、次の 2 種類から選べます。

**参考** 初期値：Open

- ・ Open .....選択すると、接続相手を制限しないノードとして動作します。
- ・ GM .....選択すると、GM 運用局を中継するノードとして動作します。

**参考** 「無線機設定」ウィンドウの「無線機動作」欄で「デジタル運用」(無線機 1 台での運用)を選んだときにだけ設定できます。

### News 設定

ノードのニュースステーションをデジタル無線局やほかのノードがどのように利用できるかを、次の 3 種類から選べます。

**参考** 初期値：読み書き可

詳しくは『ニュース機能を使う』(55 ページ)を参照してください。

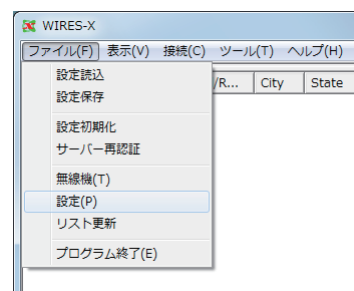
- ・ 読み書き可 .....選択すると、自局のニュースデータに対して接続先からのダウンロードとアップロードを許可します。
- ・ 読み出しのみ .....選択すると、接続先からは自局のニュースデータのダウンロードだけを許可します。
- ・ 通話のみ .....選択すると、接続先からは自局のニュースデータにアクセスできないようにします。

**参考** EMG Voice(緊急情報音声データ)は常にアップロード、ダウンロードとも可能です。

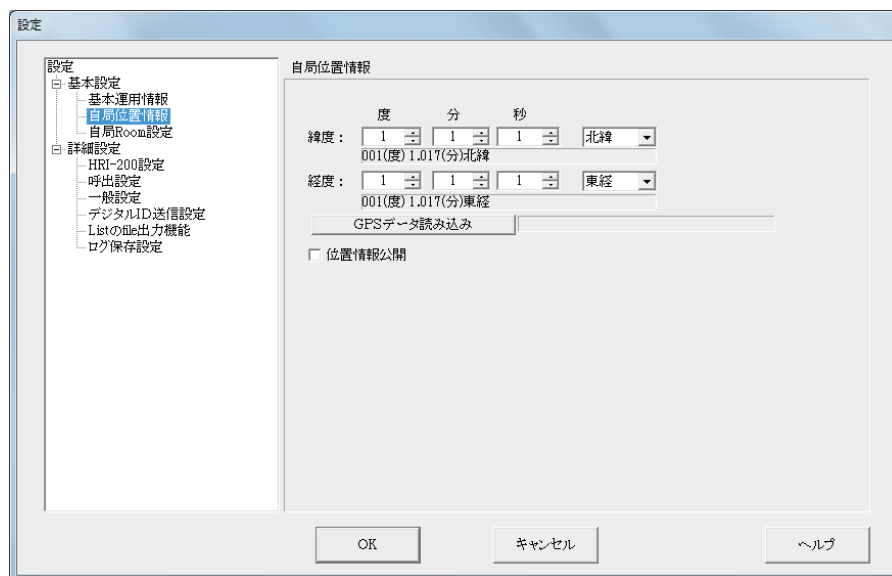
### ● 自局位置情報

デジタル運用時にノードの位置情報を使いたいとき、自局の緯度・経度を指定できます。

- 1 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 2 「基本設定」の「自局位置情報」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「自局位置情報」画面が表示されます。
- 3 必要な項目を入力または選択する
- 4 **[OK]** をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。







緯度、経度.....自局の位置情報

**参考** 入力する値は、世界測地系(WGS-84)による位置情報を使ってください。

[GPS データ読み込み].....HRI-200 制御モード対応無線機を接続し、かつ GPS 衛星が捕捉可能な場合、無線機から GPS 位置情報を読み出すことができます。クリックすると自局の位置情報設定が、無線機内の GPS 位置情報で置き換えられます。

位置情報公開.....チェックを入れると、ノードリストに位置情報(緯度、経度)が表示されます。また、自局に接続するデジタル無線局にも位置情報が送られます。ノードリスト表示に反映されるには 10 分程度かかる場合があります。

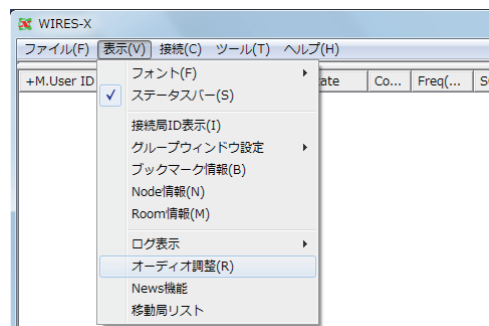
## オーディオ調整

自局でアナログ運用する場合や相手局がアナログノードの場合には、適切な音量で運用できるように、あらかじめ音量を調整しておく必要があります。

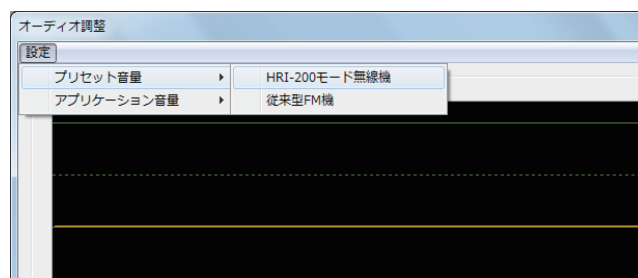
**参考** デジタル局同士の通話の場合は音量調整の必要はありません。また、ここで説明する音量調整の影響も受けません。

●ミニ DIN10 ピンの DATA 端子を装備したトランシーバー(FTM-510D、FTM-500D、FTM-400XD/D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D、FTM-100D、FTM-6000 シリーズ)を使う場合

- 1 「表示」メニューの「オーディオ調整」をクリックする  
「オーディオ調整」ウィンドウが表示されます。

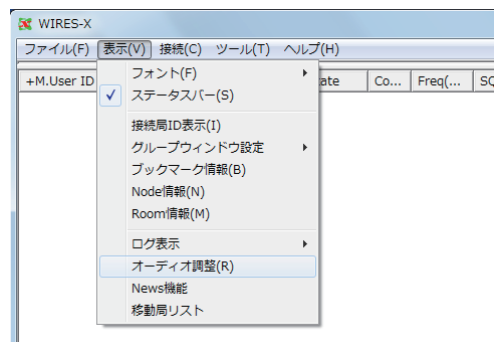


- 2 「設定」メニューの「プリセット音量」で「HRI-200 モード無線機」をクリックする
- 3 「閉じる」をクリックする  
設定が保存され、適正音量になります。

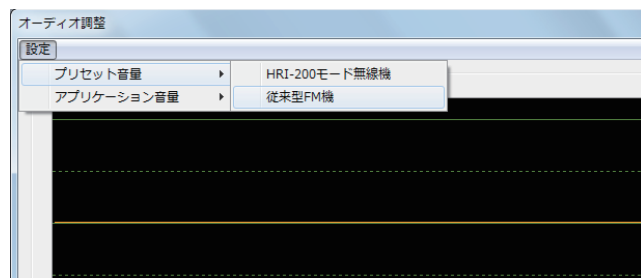


●ミニ DIN6 ピンの DATA 端子を装備した FM アナログトランシーバー (FTM-350、FT-8900、FT-7900 など) を使う場合

- 1 「表示」メニューの「オーディオ調整」をクリックする  
「オーディオ調整」ウィンドウが表示されます。



- 2 「設定」メニューの「プリセット音量」で「従来型FM機」をクリックする
- 3 「閉じる」をクリックする  
設定が保存され、適正音量になります。



参考

さらに詳細な調整については『アナログ音声を調節する』(53 ページ)を参照してください。

## WIRES-X を使って接続する

### インターネット上のノードに接続する

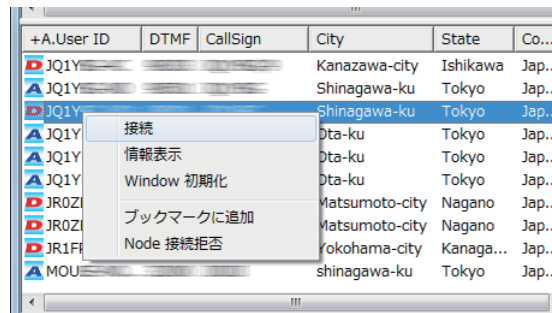
ノード局のパソコンから、ほかのノードに接続することができます。

- 1 アクティブノードウィンドウで、接続したいノードを選ぶ
- 2 選んだノードにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。
- 3 「接続」をクリックする

**参考** 「接続」メニューの「接続」をクリックしても接続できます。

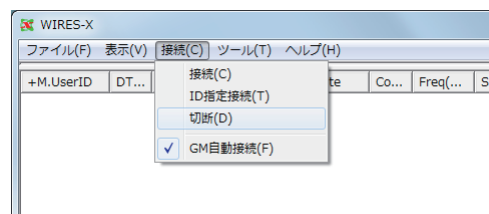
接続が開始され、成功すると【IDLE】インジケータが【NET】インジケータに変わります。

また、接続状況がログウィンドウに表示されます。



### ● 接続をやめる(切断)

「接続」メニューの「切断」をクリックします。



**参考** ノード局のパソコンでの操作にかかわらず、利用局(移動 / 固定)からも接続や切断が行えます。詳しくは、移動局または固定局としてお使いの無線機の取扱説明書をご覧ください。

### インターネット上のルームに接続する

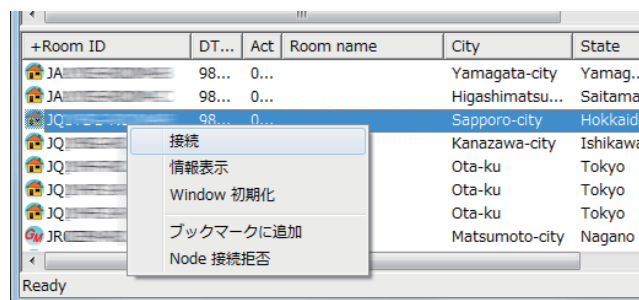
ノード局のパソコンから、インターネット上のルームに接続することができます。

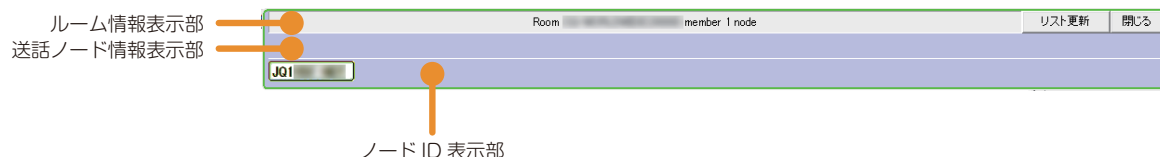
- 1 アクティブルームウィンドウで、接続したいルームを選ぶ
- 2 選んだルームにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。
- 3 「接続」をクリックする

**参考** 「接続」メニューの「接続」をクリックしても接続できます。

接続が開始され、成功すると【IDLE】インジケータが【NET】インジケータに変わります。

また、ルームの運用状況を示すポップアップウィンドウが表示されます。





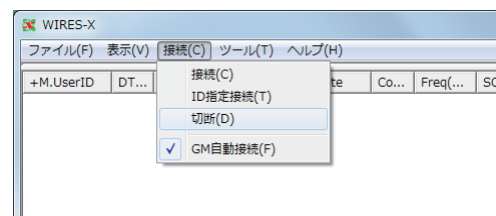
- (ルーム情報表示部) .....ルームの User ID、DTMF ID、アクティビティ数(接続中のノードの数)が表示されます。  
 [ リスト更新 ] .....クリックすると、メイン画面のアクティブルームウィンドウのリストが更新されます。  
 [ 閉じる ] .....クリックすると、ポップアップウィンドウを閉じます。  
 (ノード ID 表示部) .....接続中のノードの ID がタイル表示されます。送話中の局は緑色で表示されます。また、ノードのタイルにポインタを合わせてから右クリックするとコマンドリストが表示され、ノードの情報を表示させることができます。  
 (送話ノード情報表示部) .....送話中のノードや利用局(デジタル局)の情報が表示されます。

参考

ポップアップウィンドウを閉じたあとも、ルームに接続中であれば、「表示」メニューの「接続局 ID 表示」をクリックするともう一度ポップアップウィンドウを表示させることができます。

## ●接続をやめる(切断)

「接続」メニューの「切断」をクリックします。



参考

ノード局のパソコンでの操作にかかわらず、利用局(移動 / 固定)からも接続や切断が行えます。詳しくは、移動局または固定局としてお使いの無線機の取扱説明書をご覧ください。

## ●ルームへの接続のしかたをカスタマイズする

WIREX-X ソフトウェアの「ファイル」メニューの「設定」で「呼出設定」を選ぶと、ルームに接続するときのさまざまな機能を指定できます。詳しくは 81 ページを参照してください。

## ●接続中のルームの状況を音声で知らせる

WIREX-X ソフトウェアの「ファイル」メニューの「設定」で「一般設定」を選ぶと、接続中のルームに出入りがあったときにアナウンスを送出するかを選べます(アナログ運用時のみ)。詳しくは 82 ページを参照してください。

## ノード運用で気をつけていただきたいこと

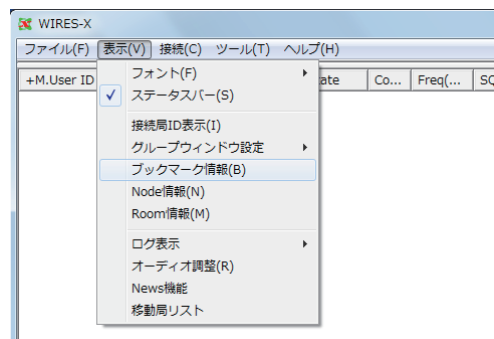
- QSO は 1 回あたり 3 分未満に収めていただくよう、オーナー様から利用局に対してご案内をお願いいたします。HRI-200 は連続送信 3 分のタイムアウトタイマーを実装していますので、ノードの送信状態が 3 分続きますと、送信状態が解除されます。利用局が送話中でも強制的に送信を停止しますので、音声途切れてしまいます。
- QSO は通常よりも少し長めにブレーキングタイムを取っていただくよう、オーナー様から利用局に対してご案内をお願いいたします。インターネット回線を通して音声を中継しているため必ず遅れが生じますので、ひとつの局の送話終了後すぐに応答すると、ノードがそのまま送信状態になることもあります。

## 便利な機能

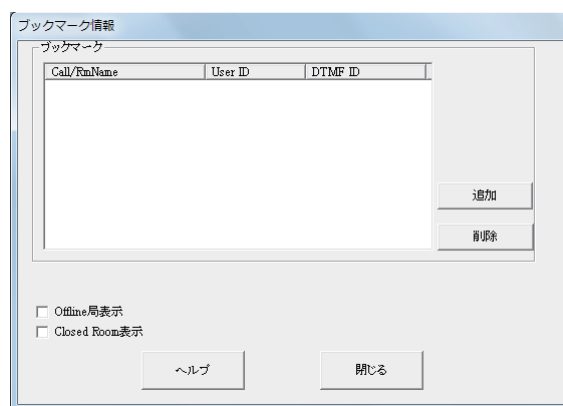
### ●よく接続するノードやルームをメモリーする

ノード局のパソコンに、よく接続するノードやルームの ID を保存できます(ブックマーク)。

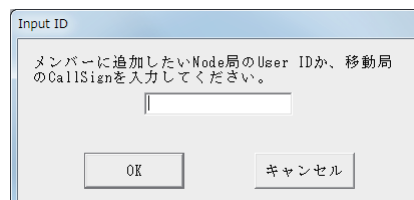
- 1 「表示」メニューの「ブックマーク情報」をクリックする  
「ブックマーク情報」ウィンドウが表示されます。



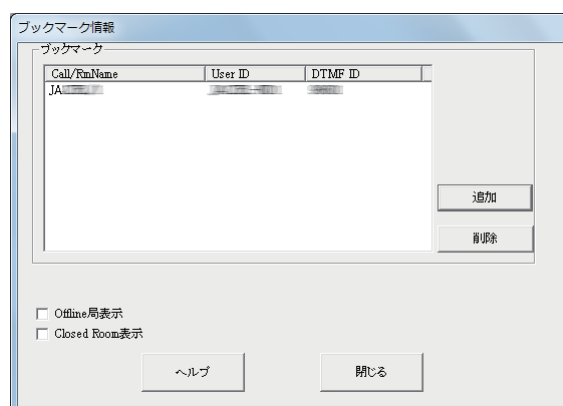
- 2 「ブックマーク」欄の「追加」をクリックする  
「Input ID」ウィンドウが表示されます。



- 3 テキスト入力欄に、メモリーしたいノードやルームの DTMF ID または User ID を入力する  
**参考** ノードやルームの区別なく指定できます。



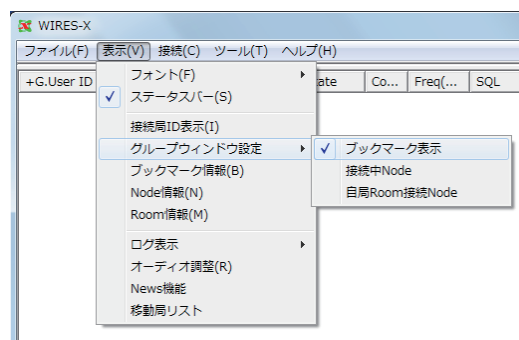
- 4 「OK」をクリックする  
入力したノードまたはルームが「ブックマーク」欄のリストに表示されます。
- 5 「閉じる」をクリックする



## ●メモリーしたノードやルームの状況を見る

- 1 「表示」メニューの「グループウィンドウ設定」で「ブックマーク表示」をクリックする

**参考** 初期状態では「ブックマーク表示」が選ばれています。  
メモリーした接続先がアクティブになっていれば、グループウィンドウに一覧表示されます。



**参考** 「ブックマーク情報」ウィンドウで「Offline 局表示」にチェックを入れると、アクティブになっていないノードやルームもグループウィンドウに表示されます。

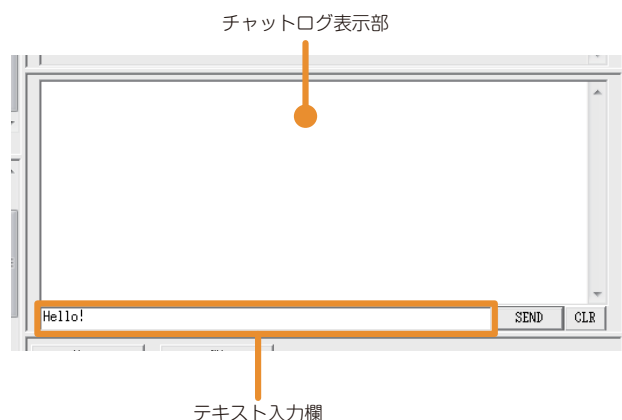
## ●インターネット上のノードのオーナーとチャットする

ほかのノードやルームに接続しているときは、接続先のオーナーとチャット(会話するようにテキストをやり取り)できます。

- 1 インターネット上のノードまたはルームに接続する
- 2 チャットウィンドウの下段にある入力欄にテキストを入力する
- 3 入力欄の右側の **[SEND]** をクリックする

テキストが接続先に送られます。  
また、送ったテキストがチャットログ表示部の先頭に表示されます。このとき送信日時・送信元・送信先も表示されます。

**参考** 入力欄にカーソルがあるときにキーボードの **[Enter]** を押してもテキストを送ることができます。



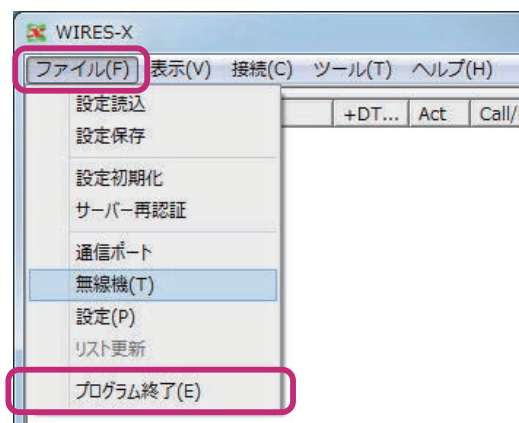
**参考**

- **[CLR]** をクリックすると、チャットのログが消去され、表示部が空欄になります。
- チャットのログは WIRES-X ソフトウェアを終了すると消去されます。ログをとっておきたい場合は、「ファイル」メニューの「設定」から「ログ保存設定」画面を開いて、「Node ログ保存設定」にチェックを入れます。詳しくは 89 ページを参照してください。

## WIRES-X ソフトウェアを終了する

- 1 「ファイル」メニューの「プログラム終了」を選ぶ

**参考** メイン画面の右上にある **[X]** をクリックしても、終了できます。



**参考** WIRES-X ソフトウェアをインストールするときに「WIRES-X Auto Start を有効にする」を選んでいた場合は、WIRES-X ソフトウェアを終了させてもすぐに再起動します。  
再起動させたくない場合は、Windows のタスクバーの右寄り(または隠れているインジケータの一覧)にある WIRES-X のアイコンをクリックし、「Quit」を選ぶか、「Auto Start」を選んでチェックを外します。



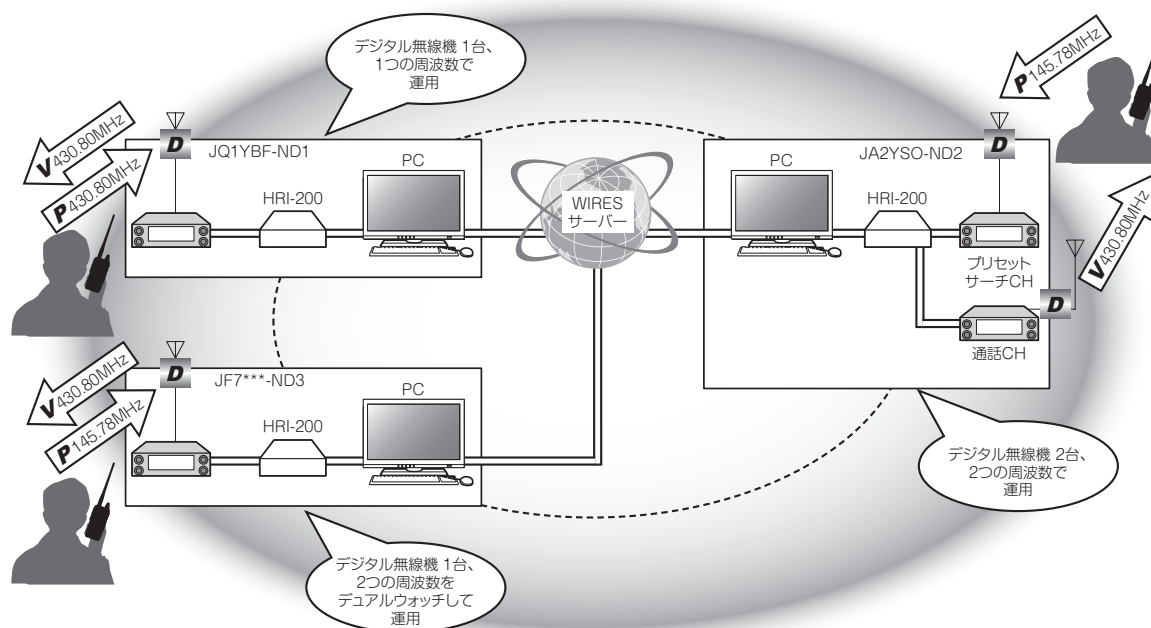
## 高度な使いかた

### プリセットサーチチャンネルを使う

#### プリセットサーチチャンネルとは？

移動局または固定局が WIRES-X ノードを探すときに使うチャンネルです。移動局または固定局が無線機にチャンネル周波数を登録(プリセット)しておくことで、すぐにローカルノードを探し出すことができます。

また、移動局または固定局が普段とは違う地域で通信したいときも、プリセットサーチチャンネルを使えば最寄のローカルノードを探することができます。



#### 注意

プリセットサーチチャンネル機能は、C4FM デジタル通信でだけ使うことができます。

#### プリセットサーチチャンネルを設置する

プリセットサーチチャンネルを運用する WIRES-X ノードは、次のような 2 種類の方法を選べます。

##### ●無線機 1 台で運用するとき

C4FM デジタル無線機を HRI-200 の RADIO 1 ジャックに接続します(14 ページ参照)。

待ち受け状態のときは、プリセットサーチチャンネルと通話チャンネルを交互に監視します。

ノードがほかのノードやルームに接続すると、プリセットサーチチャンネルの監視をやめ、通話チャンネルでの送受信だけを行います。

##### ●無線機 2 台で運用するとき

通話チャンネル用の C4FM デジタル無線機を HRI-200 の RADIO 1 ジャックに、プリセットサーチチャンネル用の C4FM デジタル無線機を HRI-200 の RADIO 2 ジャックに、それぞれ接続します(14 ページ参照)。

プリセットサーチチャンネルと通話チャンネルの両方を常に待ち受けします。

プリセットサーチチャンネルで信号を受信すると、送信元の移動局または固定局に通話チャンネルの情報を送信します。

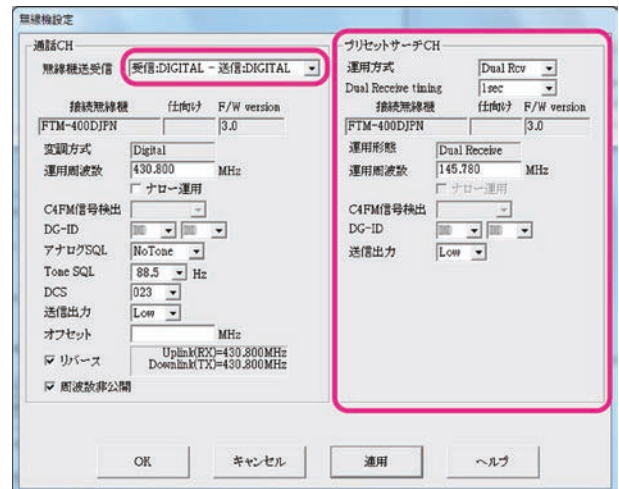
ノードがほかのノードやルームに接続していても、プリセットサーチチャンネルの監視を続けます。

## プリセットサーチチャンネルの設定

WIRES-X ソフトウェアの運用モードの設定 (23 ページ) で、運用方法に応じて設定します。

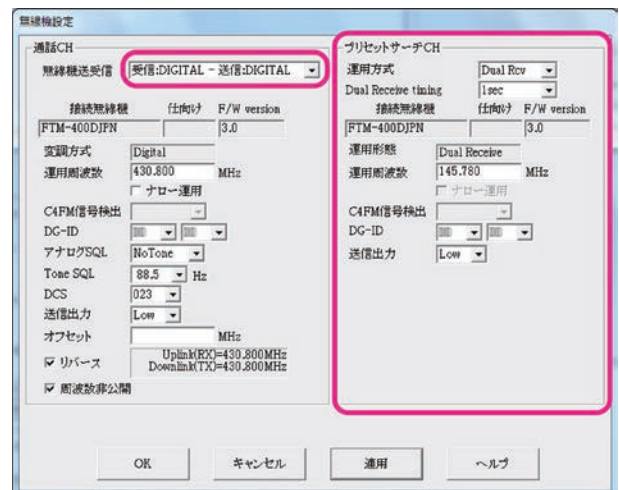
### ●無線機 1 台で運用するとき

「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選びます。  
「Dual Receive Timing」と「プリセットサーチ CH」の設定ができるようになりますので、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「Dual Rcv」を選択します。



### ●無線機 2 台で運用するとき

「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選びます。「プリセットサーチ CH」の設定ができるようになりますので、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「ON」を選択します。



### プリセットサーチ CH

- 運用方式 ..... OFF：プリセットサーチ CH 運用を行わない場合  
ON：無線機 2 台でプリセットサーチ CH 運用を行う場合  
Dual Rcv：無線機 1 台でプリセットサーチ CH 運用を行う場合
- Dual Receive Timing.....運用方式が「Dual Rcv」時の CH 切替タイミングを設定します (1 秒～ 15 秒)。  
**参考** 通常は初期値 (1 秒) のままで運用します。運用方式が「ON」時は設定できません。
- 接続無線機.....HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのモデル名を表示します。
- 仕向け ..... HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーの仕向けを表示します。
- F/W version ..... HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのファームウェアバージョンを表示します。
- 運用形態 ..... 「無線機動作」で選んだ運用方法に応じて、「Dual Receive」または「ON: Digital」が表示されます。
- 運用周波数.....プリセットサーチチャンネルの周波数を、MHz 単位で入力します。  
**注意** 日本国内では、原則としてアマチュアバンドプランに記載されている VoIP 周波数区分内の値にしてください。
- DG-ID ..... DG-ID 番号 00 ～ 99 を設定します。(初期値 :00、サブコード 00)  
・ DG-ID 番号を“00”に設定したときはオープンノード局となり、右側のサブコードを“00”～“26”から設定することができます。  
・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“00”に設定したときは、全ての DG-ID 番号の C4FM デジタル信号を中継します。

- ・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“01”～“26”に設定したときは、サブコードが一致しない C4FM デジタル信号は中継しません。WIRES-X DG-ID を“AUTO”ノード局にアクセスしている C4FM デジタルトランシーバーは、アクセスしている間は自動で同じサブコードに設定され通信することができます。

**参考** DG-ID 番号を“00”に設定するとオープンノード局となり、WIRES-X 用の DG-ID を[AUTO]に設定している無線機から接続できます。グループでノード局を使う場合は DG-ID 番号を“01”～“99”に設定して、接続するすべての無線機もおなじ DG-ID 番号にあわせます。

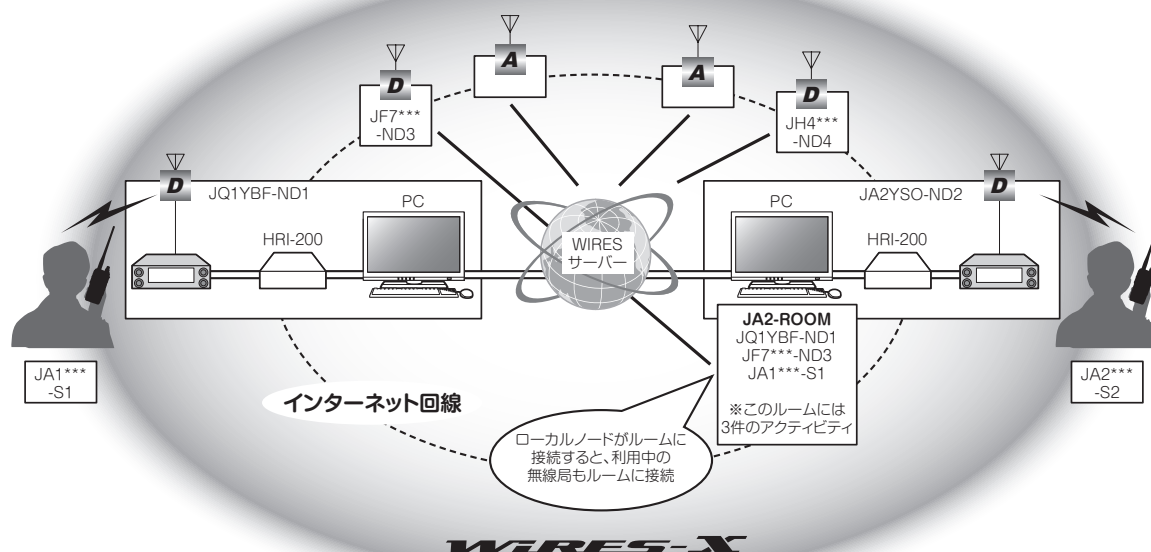
送信出力 .....プリセットサーチチャンネルの無線機の送信出力を選択します。

## ルームを開設する

### ■ ルーム(Round QSO Room)とは？

複数のノードや無線局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です。会議やパーティのように、複数の無線局が自由に会話できます。メンバーを限定しないオープンルームや、登録した無線局だけが使用できるクローズドルームがあります。

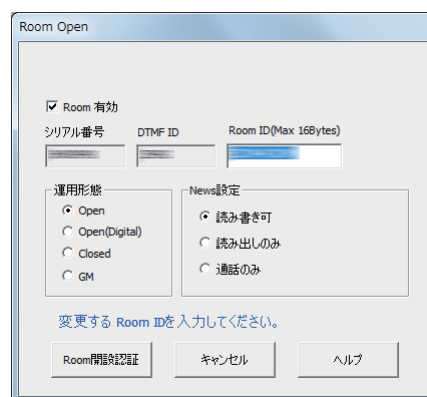
ルームは WIRES-X ノードのオーナーが開設し、管理・運営します。ノード 1 つにつきルームを 1 つ開設できます。



### ■ ルームを開設するには

WIRES-X サーバーにユーザー登録いただいたお客様には、ノードの ID だけでなくルームの ID も発行されます。パソコンに HRI-200 を接続して WIRES-X ソフトウェアをインストールしてノードを開設していれば、ルームも開設することができます。専用のツールは必要ありません。

- 1 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 2 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 3 「自局 Room 設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「自局 Room 設定」画面が表示されます。
- 4 **【設定】** をクリックする  
「Room Open」ウィンドウが表示されます。
- 5 「Room 有効」にチェックを入れる
- 6 **【Room 開設認証】** をクリックする  
ルームの情報が WIRES-X サーバーに送られます。  
認証が済むと自局ルームがアクティブになります。
- 7 **【OK】** をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウに戻ります。

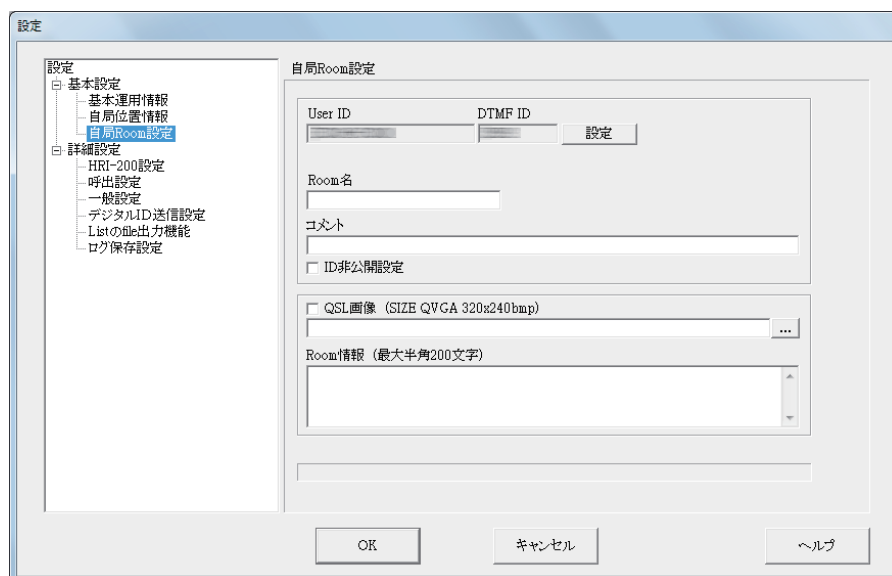


## ルームの設定

どのようなルームにするかを設定することができます。

### ● 基本情報を設定する

- 1 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 2 「自局 Room 設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「自局 Room 設定」画面が表示されます。
- 3 必要な項目を入力または選択する
- 4 [OK] をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。



- User ID.....デジタル局に対する自局ルームのアクセスコード (Room ID)
- DTMF ID.....アナログ局に対する自局ルームのアクセスコード
- [ 設定 ].....クリックすると、ルームの ID や運用形態などを変更できます。
- Room 名.....テキストを入力すると、WIRES-X サーバーのルームリストで「Room name」欄に表示されます。
- コメント.....テキストを入力するとルームリストで「Comment」欄に表示されます。
- ID 非公開設定.....チェックするとルームリストに自局ルームが表示されないようになります。ルームリスト表示に反映されるには 10 分程度かかる場合があります。
- QSL 画像.....チェックを入れると、接続先のノードやルームから送られてくる QSL 画像を表示したり、自局ルームの QSL 画像を接続先に送ることができます。[...] をクリックすると、自局ルームの QSL 画像のファイルを指定できます。
- Room 情報.....テキストを入力すると、WIRES-X サーバーのルームリストの「情報表示」機能で表示されます。

#### 参考

QSL 画像の詳細については「QSL 画像を表示する」(63 ページ)を参照してください。

## ●運用のしかたを設定する

- 1 「設定」ウィンドウの「自局 Room 設定」画面で **[ 設定 ]** をクリックする  
「Room Open」ウィンドウが表示されます。
- 2 必要な項目を入力または選択する
- 3 **[Room 開設認証]** をクリックする  
変更した内容が WIRES-X サーバーに送られます。
- 4 **[OK]** をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウに戻ります。

The image shows a 'Room Open' dialog box. It has a title bar 'Room Open'. Inside, there's a section 'Room 有効' (Room Valid) with a checked checkbox. Below it are three input fields: 'シリアル番号' (Serial Number), 'DTMF ID', and 'Room ID(Max 16Bytes)'. There are two sections for '運用形態' (Operation Mode): 'Open' (selected with a radio button), 'Open(Digital)', 'Closed', and 'GM'. To the right, there's a 'News設定' (News Setting) section with '読み書き可' (Read/Writeable) selected, and '読み出しのみ' (Read-only) and '通話のみ' (Voice only) as options. At the bottom, there's a text prompt '変更する Room IDを入力してください。' (Please enter the Room ID to be changed.) and three buttons: 'Room開設認証' (Room Setup Authentication), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

- Room 有効 ..... チェックを入れると、自局ルームをアクティブにできます。  
 チェックを外すと、自局ルームの稼働を停止します(初期値)。
- シリアル番号 ..... お使いの HRI-200 の製造番号(変更できません)
- DTMF ID ..... アナログ局に対する自局ルームのアクセスコード(変更できません)
- Room ID ..... デジタル局に対する自局ルームのアクセスコード  
 半角 16 文字以内で変更できます。変更したあと **[Room 開設認証]** をクリックすると、変更後の RoomID が WIRES-X サーバーに送られ、ルームリストが更新されます。
- 参考** RoomID で使用できる文字は、半角英数字、-、/ のみ、スペースは使用できません。また、一文字目は、必ず半角英数字にしてください。変更後の RoomID がすでに使われていた場合は、**[Room 開設認証]** をクリックするとエラーメッセージが表示されます。ほかの文字列を入力しなおしてください。

## 運用形態

ルームの運用のしかたを、次の 4 種類から選べます。

**参考** 初期値 : Open

- ・ Open ..... 接続相手を制限しないオープンルーム(デジタルノード局とアナログノード局が接続できます)として動作します。
- ・ Open(Digital) ..... 接続相手を制限しないオープンルーム(デジタルノード局だけが接続できます)として動作します。
- ・ Closed ..... メンバー登録したノードや無線局だけが利用できるルームとして動作します。  
**注意** ・ クローズドルームには、メンバー登録したデジタルノード局だけが接続できます。アナログノード局も接続できるようにしたいときは、オープンルーム (Open) を選んでください。  
 ・ クローズドルームでは、通信モードが「DN」(音声 / データを同時に伝送するモード)の音声だけを中継できます。「VW」(デジタル音声をフルレートで伝送するモード)の音声の中継したいときは、オープンルームを選んでください。
- ・ GM ..... GM 運用メンバーとして登録したノード局や無線局だけが利用できる、GM 専用のルームとして動作します。ノード局の運用モード(23 ページ参照)を「デジタル運用」(無線機 1 台の構成)に設定しているときにだけ選べます。  
**注意** GM ルームでは、通信モードが「DN」の音声または「DW」(データだけを伝送するモード)のデジタルデータ(画像を除く)だけを中継できます。



## News 設定

ルームのニュースステーションをデジタル無線局やほかのノードがどのように利用できるかを、次の 3 種類から選べます。

**参考** ・ 初期値：読み書き可

・ 詳しくは『ニュース機能を使う』(55 ページ)を参照してください。

- ・ 読み書き可 .....選択すると、自局ルームのニュースデータに対して接続先からのダウンロードとアップロードを許可します。
- ・ 読み出しのみ .....選択すると、接続先からは自局ルームのニュースデータのダウンロードだけを許可します。
- ・ 通話のみ .....選択すると、接続先からは自局ルームのニュースデータにアクセスできないようにします。

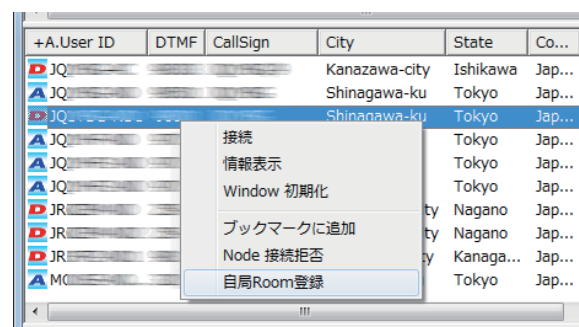
**参考** EMG Voice(緊急情報音声データ)は常にアップロード、ダウンロードとも可能です。

### 参考

- ・ 開設しているオーナー様ご自身も自局のルームに接続できます。
- ・ ルームシステムは、オーナー様の WIRES-X ソフトウェアが起動しているコンピュータ内で動作します。

## ● 自局ルームのメンバーとしてノードを登録する(クローズドルームとして運用しているとき)

- 1 メイン画面のアクティブノードウィンドウで、ノードにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。

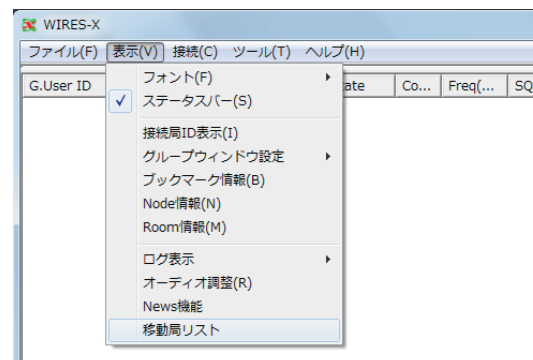


- 2 「自局 Room 登録」をクリックする  
ノードがルームのメンバーに追加されます。

**参考** ・ 登録済みのメンバーは「表示」メニューの「Room 情報」をクリックすると表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで確認できます。  
・ GM ルームのときも同じ手順でメンバーを登録できます(46 ページ参照)。

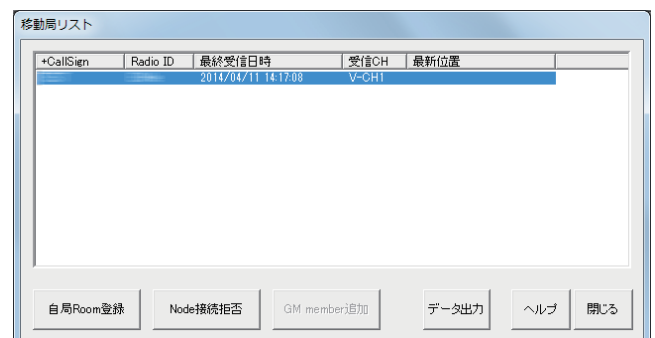
## ● 自局ルームのメンバーとして無線局を登録する(クローズドルームとして運用しているとき)

- 1 「表示」メニューの「移動局リスト」をクリックする  
「移動局リスト」ウィンドウが表示されます。



- 2 無線局を選ぶ
- 3 「自局 Room 登録」をクリックする  
無線局がルームのメンバーに追加されます。

**参考** ・ 登録済みのメンバーは「表示」メニューの「ルーム情報」をクリックすると表示される「Room 情報」ウィンドウで確認できます。  
・ GM ルームのときも同じ手順でメンバーを登録できます(46 ページ参照)。



## ルームの運用をやめる

「Room Open」画面で「Room 有効」のチェックを外し、【OK】をクリックします。

## ルーム運用で気をつけていただきたいこと

- QSO は 1 回あたり 3 分未満に収めていただくよう、オーナー様から利用局に対してご案内をお願いいたします。HRI-200 は連続送信 3 分のタイムアウトタイマーを実装していますので、ノードの送信状態が 3 分続きますと、送信状態が解除されます。利用局が送話中でも強制的に送信を停止しますので、音声が入切れてしまいます。
- QSO は通常よりも少し長めにブレーキングタイムを取っていただくよう、オーナー様から利用局に対してご案内をお願いいたします。ルームでは接続しているノードのすべてが送信状態になるため、多くの局が利用している状況では、接続中のノードが連続送信に近い状態になることがあります。また、インターネット回線を通して音声进行中継しているため必ず遅れが生じますので、ひとつの局の送話終了後すぐに応答すると、そのまま送信状態になることもあります。
- 接続ノード局のスケルトントラブルや、WIRES-X 運用中であることを知らないローカル局の信号があると、ルームに接続中のすべてのノードが送信状態になり迷惑がかかります。このような場合、オーナー様は問題となるノード局の信号中継を一時的に停止したり、切断することができます(42 ページ参照)。
- ルームを運用しているときは、オーナー様ご自身で随時監視していただき、問題が生じたときには停止するようにしてください。
- インターネット回線の状況、接続ノード局数、コンピュータの負荷などにより、音声品質が劣化したり WIRES-X ソフトウェアの動作が不安定になることがあります。
- ご利用者同士のトラブルにつきましては、当社は一切関知いたしませんので、あらかじめご了承ください。

## 便利な機能

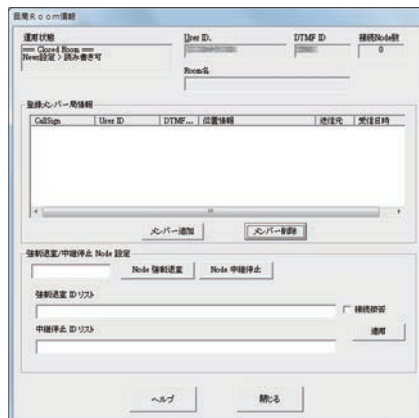
ルームを運用するうえで使うさまざまな機能を、WIRES-X ソフトウェアを通して設定することができます。

### ● 自局ルームの詳細設定

「表示」メニューの「Room 情報」をクリックすると、「自局 Room 情報」ウィンドウが表示されます。ルームの運用形態(オープン / クローズド / GM)により、表示される内容が異なります。



【オープンルームのとき】



【クローズドルームのとき】



【GM ルームのとき】

### < 共通 >

運用状態 ..... 自局ルームの運用形態(オープン / クローズド / GM)とニュースデータの公開方法  
 User ID ..... デジタル局に対する自局ルームのアクセスコード  
 DTMF ID ..... アナログ局に対する自局ルームのアクセスコード  
 接続 Node 数 ..... 現在接続中のノードの数(アクティビティ数)  
 Room 名 ..... 「設定」メニューの「自局 Room 設定」画面で指定したルーム名

## < オープンルームのとき >

### 接続拒否情報

- (リスト) .....接続をブロックするノードや無線局の一覧
- [ 拒否情報追加 ] .....クリックすると、一覧に載せるノードや無線局を指定するダイアログが表示されます。
- 参考** メイン画面のアクティブリストでノードや無線局にポインタをあわせてから右クリックし、コマンドリストの「自局 Room 接続拒否」を選ぶとすぐに追加できます。また、「表示」メニューの「移動局リスト」を選ぶと表示される「移動局リスト」ウィンドウでノードや無線局を選び、**【自局 Room 接続拒否】**をクリックしても追加できます。
- [ 拒否情報削除 ] .....ブロックを解除するノードや無線局を一覧で選んでからクリックすると、一覧から削除されます。

## < クローズドルームのとき >

### 登録メンバー局情報

- (リスト) .....接続を許可するノードや無線局の一覧
- [ メンバー追加 ] .....クリックすると、一覧に載せるノードや無線局を指定するダイアログが表示されます。
- 参考** メイン画面のアクティブリストでノードや無線局にポインタをあわせてから右クリックし、コマンドリストの「自局 Room 登録」を選ぶとすぐに追加できます。また、「表示」メニューの「移動局リスト」を選ぶと表示される「移動局リスト」ウィンドウでノードや無線局を選び、**【自局 Room 登録】**をクリックしても追加できます。
- [ メンバー削除 ] .....接続の許可を取り消すノードや無線局を一覧で選んでからクリックすると、一覧から削除されます。

## < GM ルームのとき >

### GM メンバー局情報

- (リスト) .....GM メンバーとなるノードや無線局の一覧
- [ メンバー追加 ] .....クリックすると、一覧に載せるノードや無線局を指定するダイアログが表示されます。
- 参考** メイン画面のアクティブリストでノードや無線局にポインタをあわせてから右クリックし、コマンドリストの「自局 Room 登録」を選ぶとすぐに追加できます。また、「表示」メニューの「移動局リスト」を選ぶと表示される「移動局リスト」ウィンドウでノードや無線局を選び、**【自局 Room 登録】**をクリックしても追加できます。
- [ メンバー削除 ] .....GM メンバーを解除するノードや無線局を一覧で選んでからクリックすると、一覧から削除されます。

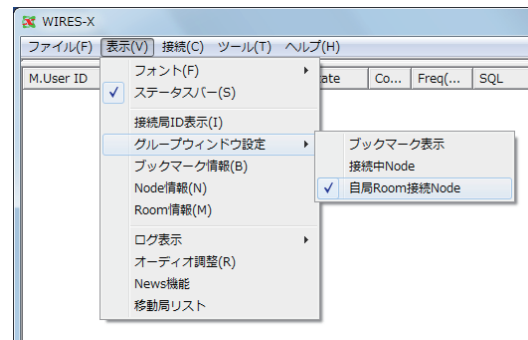
## < 共通 >

### 強制退室 / 中継停止 Node 設定

- (入力欄) .....DTMF ID または User ID を入力すると、設定の対象となるノードの ID として扱われます。
- [Node 強制退室] .....クリックすると、入力した ID のノードの接続を強制的に切断します(強制退室)。また、「強制退室 ID リスト」に入力した ID が追加されます。
- [Node 中継停止] .....クリックすると、入力したノードからの音声ルーム経由で中継されなくなります。また、「中継停止 ID リスト」に入力した ID が追加されます。
- 強制退室 ID リスト .....接続を強制的に切断したノードの ID が表示されます。クリックしてカーソルを置くと、ID を追加したり削除したりできます。
- 接続拒否 .....チェックを入れると、強制退室 ID リストに載っているノードから再度接続要求があっても拒否します。
- 中継停止 ID リスト .....音声の中継を停止したい(ミュートしたい)ノードの ID が表示されます。クリックしてカーソルを置くと、ID を追加したり削除したりできます。
- [ 適用 ] .....クリックすると設定が保存され、設定に従ってルームが運用されます。

### ● 自局ルームに接続中のノードを確認する

- 1 「表示」メニューの「グループウィンドウ設定」をクリックする
- 2 「自局 Room 接続 Node」をクリックする  
メイン画面のグループウィンドウに、自局ルームに接続中のノードが一覧表示されます。



- 3 ノードにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。
- 4 「情報表示」をクリックする  
ノードが自局情報として入力したテキストが表示されます。



### ● 自局ルームに接続中のノードの接続を一時的に切断する

- 1 メイン画面のグループウィンドウで、ノードにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。
- 2 「Node 強制退室」をクリックする  
ポインタをあわせたノードの接続が切断されます。  
また、保存されている強制退室 ID リストに、ポインタをあわせたノードが追加されます。

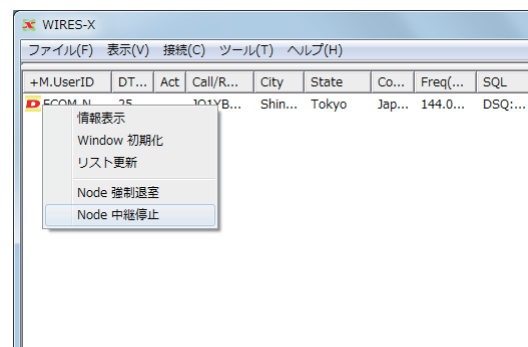
**参考** ・「表示」メニューの「ルーム情報」をクリックすると表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで、ノードの ID を指定して [Node 強制退室] をクリックしたときと同じ状態になります。  
・「自局 Room 情報」ウィンドウの「接続拒否」にチェックを入れると、再接続も拒否されます。  
・接続拒否を解除するには、「自局 Room 情報」ウィンドウの「強制退室 ID リスト」から ID を削除します。



### ● 自局ルームに接続中のノードからの音声継を一時的に停止する

- 1 メイン画面のグループウィンドウで、ノードにポインタをあわせてから右クリックする  
コマンドリストが表示されます。
- 2 「Node 中継停止」をクリックする  
ポインタをあわせたノードからの音声の中継されなくなります。  
また、保存されている中継停止 ID リストに、ポインタをあわせたノードが追加されます。

**参考** ・「表示」メニューの「ルーム情報」をクリックすると表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで、ノードの ID を指定して [Node 中継停止] をクリックしたときと同じ状態になります。  
・消音を解除するには、「自局 Room 情報」ウィンドウの「中継停止 ID リスト」から ID を削除します。



### ● 自局ルームのログを書き出す

「ファイル」メニューの「設定」で「ログ保存設定」を選ぶと、自局ルームのログをパソコンに保存することができます。詳しくは 89 ページを参照してください。

## GM 機能を使う

### GM 機能とは？

GM(グループモニター)機能は、同じ周波数で GM 機能を動作させている局が通信範囲内にいるかどうかを自動的に確認するシステムで、当社の C4FM デジタル無線機 FTM-510D、FTM-500D、FTM-400D/XD、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D、FTM-100D、FT1D/XD、FT2D/XD の各シリーズに搭載されています。

よく交信する無線局をグループ化してメモリーしておく、グループのメンバーが交信圏内に入ったことを知らせたり、メンバーだけでメッセージや画像などがやりとりできる便利な機能です。また、他局の位置情報をナビゲーションに使うこともできます。

WIRES-X ノード局でも、C4FM デジタル運用のときには GM 機能を使うことができます。ノードがグループメンバーに入っている、移動局または固定局ではノードの稼働状態が分かり、WIRES-X を使えるかどうか確認できます。

そして、GM 運用中のノード同士が WIRES-X を使って接続していれば、通信範囲に関係なくグループメンバーと通信できます。

### GM 運用のまゝに

#### ●ノード局の無線機を C4FM デジタル対応機にする

GM 運用するノード局では、HRI-200 モードに対応する C4FM デジタル無線機が必要です。

2025 年 8 月現在、GM 運用ノード局の無線機として使用できるのは、当社の C4FM デジタル無線機 FTM-510D、FTM-500D、FTM-400D/DH、FTM-400XD/XDH、FTM-310D/DS、FTM-300D/DS、FTM-200D/DS、FTM-100D/DH となっております。いずれかの無線機を HRI-200 と接続してください(14 ページ参照)。

#### ●ノード局の無線機を 1 台だけにする

GM 運用ではプリセットサーチチャンネルは使用できません。HRI-200 の RADIO 1 ジャックにだけ無線機を接続してください。

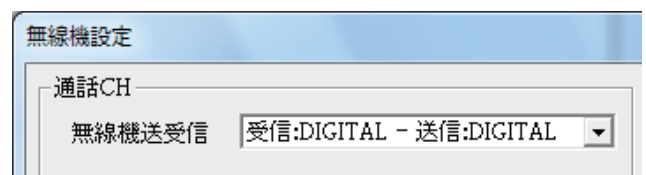
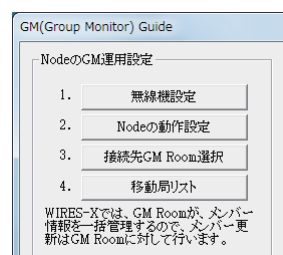
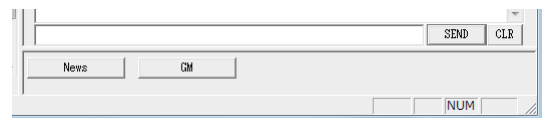
#### ●GM 用ルームを開設する

広範囲のグループメンバーと交信するために、WIRES-X の GM 運用では専用のルームを使うことになっています。

GM 用ルームは、メンバーとなるノードのうちの 1 局が開設し、そのルームにノードや移動局または固定局をメンバー登録しておきます。

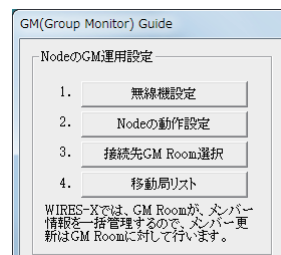
### GM ノードとして運用を始める

- 1 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 2 メイン画面の右下にある **[GM]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウが表示されます。
- 3 **[無線機設定]** をクリックする  
「無線機設定」ウィンドウが表示されます。  
**参考** 「ファイル」メニューの「無線機設定」をクリックしても表示できます。
- 4 「無線機送受信」欄の「受信：DIGITAL- 送信：DIGITAL」を選ぶ
- 5 **[OK]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。



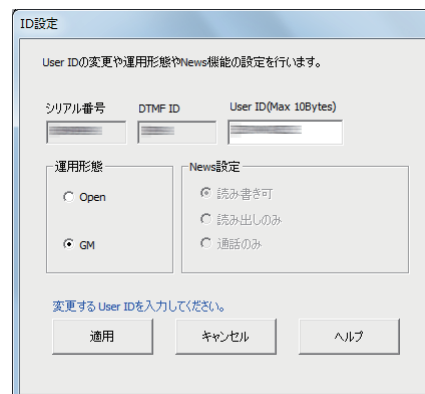
- 6 **[Node の動作設定]** をクリックする  
「ID 設定」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「ファイル」メニューの「設定」で「基本運用情報」画面を表示し、**[ID 設定]** をクリックしても表示できます。

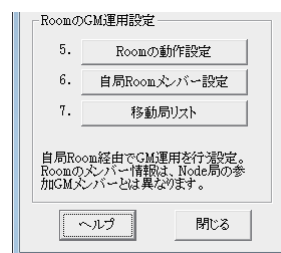


- 7 「運用形態」欄の「GM」を選ぶ

- 8 **[適用]** をクリックしたあと **[OK]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。

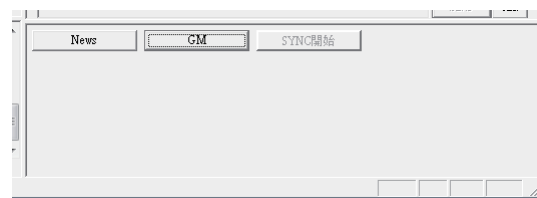


- 9 **[閉じる]** をクリックする  
自局が GM ノードとして動作を始めます。

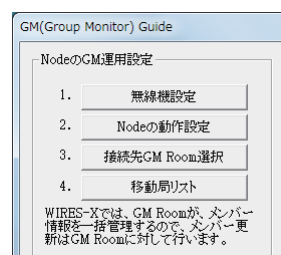


## ●インターネット上の GM ルームに接続する

- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[GM]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウが表示されます。



- 2 **[接続先 GM Room 選択]** をクリックする  
「GM Room List」ウィンドウが表示されます。  
**参考** 「表示」メニューの「Node 情報」で「自局 Node 情報」ウィンドウを表示し、**[GM 接続先指定]** をクリックしても表示できます。





- 3 新規に入力する場合は、「GM グループリスト」の空欄の部分をクリックします。変更する場合は、変更する GM グループをクリックします。
- 4 「GM グループ」欄の「Room ID」に接続したい GM ルームの名前を入力する  
WIRES-X サーバーから自動的に情報が取り込まれ、DTMF ID と Room 名が表示されます。
- 5 「グループ名」に任意のグループ名を入力する
- 6 **[書き換え]**をクリックする  
入力したルームが「GM グループリスト」欄に追加されます。

**参考** ・接続したい GM ルームがほかにもある場合は、手順 4～6 を繰り返します。  
・GM ルームの特徴などの情報をテキストで「コメント」に入力できます。

- 7 「GM グループリスト」欄で接続したい GM ルームを選ぶ
- 8 **[選択]**をクリックする  
選択した GM ルームへの接続が開始され、「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。

**参考** ・「接続」メニューの「GM 自動接続」にチェックが入っていると、GM ルームを選んだとき、次に WIRES-X ソフトウェアを起動したときに、自動的に選んだ GM ルームに接続します。初期状態ではチェックが入っています。  
・選んだ GM ルームが稼動していない場合は接続されません。

- 9 **[移動局リスト]**をクリックする  
「移動局リスト」ウィンドウが表示されます。
- 参考** 「表示」メニューの「移動局リスト」をクリックしても表示できます。

- 10 グループメンバーに追加する移動局を選ぶ
  - 11 **[GM member 追加]**をクリックする  
接続中の GM ルームのメンバーとして選択した移動局が追加されます。
- 参考** GM ルームに接続中のときにだけ、グループメンバーを追加できます。
- 12 **[閉じる]**をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。

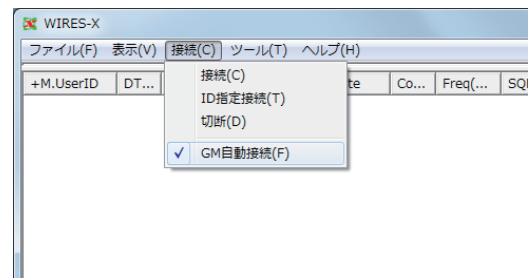
## ● GM ルームとの接続を解除する

- 1 「接続」メニューの「GM 自動接続」のチェックを外す

GM ルームとの接続が切断されます。

**参考** もう一度チェックを入れると、チェックを外す前に接続していた GM ルームに接続しなおします。

別の GM ルームに接続したいときは、「GM Room List」ウィンドウで接続先を選びなおしたあと、「GM 自動接続」にチェックを入れてください。



## ● SYNC 機能を使う

SYNC 機能は、GM 運用局がそれぞれ持っているメンバー情報を、メンバー間で同期させる機能です。

WIRES-X では、GM メンバー情報は GM ルームで管理されます。SYNC を始めると、GM 運用局からメンバー情報が GM ルームに送られます。これをもとに GM ルームのメンバー情報が更新され、接続中の各 GM ノードに配信されます。

- ・ SYNC を始める

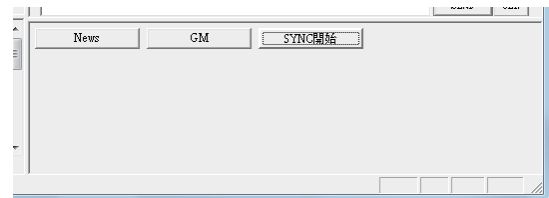
- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[SYNC 開始]** をクリックする

**参考** **[SYNC 開始]** はノードが GM ノードとして GM ルームに接続している間だけ表示されます。

GM ルームに接続中の各局に GM 同期要求 (SYNC 信号) が送られます。

各局からメンバー情報が返信されると、GM ルームへ中継されます。

その後 GM ルームでメンバー情報が更新され、接続中のルームメンバーに配信されます。このメンバー情報で自局の情報も更新されます。



- ・ SYNC に応じる

GM ノードとして GM ルームに接続しているときに、利用局から GM 同期要求 (SYNC 信号) が送られてくると、メンバー情報を送信するかを確認するダイアログが表示されます。

このダイアログの **[SYNC 実行]** をクリックすると、要求元の利用局に自局が持っているメンバー情報を送信します。

その後、接続中の GM ルームから更新されたメンバー情報が送られてきて、自局の情報も更新されます。

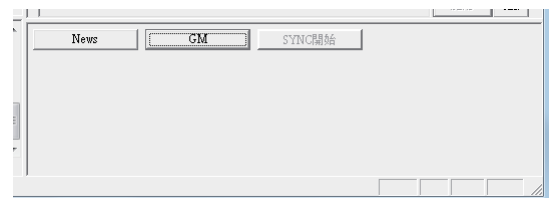
**参考** ・メンバー情報を送信しないときは **[キャンセル]** をクリックします。何も送信せずにダイアログが閉じます。

・GM 同期要求は、20 秒間保留されます。20 秒以内に **[SYNC 実行]** をクリックしないと、何も送信せずにダイアログが閉じます。

## ■ 自局で GM ルームを運営する

- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[GM]** をクリックする

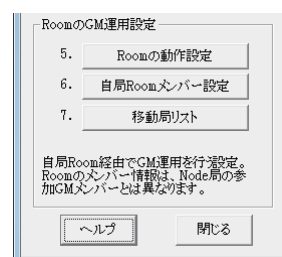
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウが表示されます。



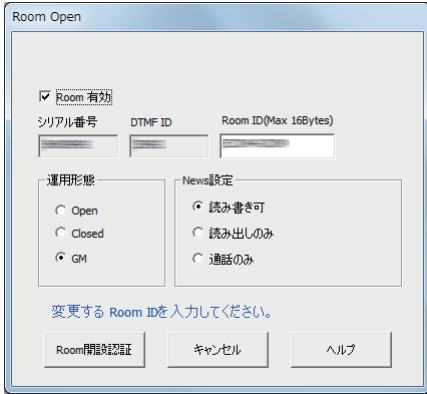
- 2 **[Room の動作設定]** をクリックする

「Room Open」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「ファイル」メニューの「設定」で「自局 Room 情報」画面を表示し、**[設定]** をクリックしても表示できます。



- 3 「Room 有効」にチェックを入れる
- 4 「運用形態」欄の「GM」を選ぶ
- 5 **[Room 開設認証]** をクリックする  
WIRES-X サーバーの情報が更新されます。
- 6 **[OK]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。



Room Open

☒ Room 有効

シリアル番号: [ ] DTMF ID: [ ] Room ID(Max. 16Bytes): [ ]

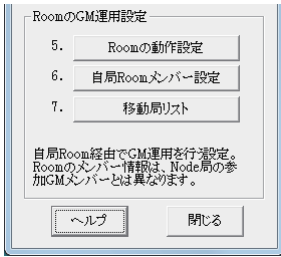
運用形態:   
☐ Open   
☐ Closed   
☒ GM

News設定:   
☒ 読み書き可   
☐ 読み出しのみ   
☐ 通話のみ

変更する Room IDを入力してください。

[Room開設認証] [キャンセル] [ヘルプ]

- 7 **[ 自局 Room メンバー設定 ]** をクリックする  
「自局 Room 情報」ウィンドウが表示されます。  
**参考** 「表示」メニューの「Room 情報」をクリックしても表示できます。



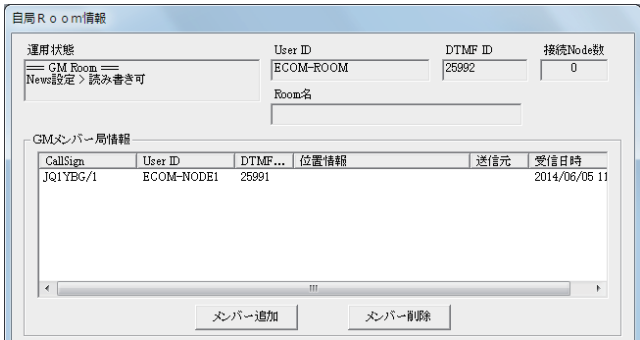
RoomのGM運用設定

5. [Roomの動作設定]  
6. **[ 自局Roomメンバー設定 ]**  
7. [移動局リスト]

自局Room経由でGM運用を行う設定。  
Roomのメンバー情報は、Node局の参加GMメンバーとは異なります。

[ヘルプ] [閉じる]

- 8 **[ メンバー追加 ]** をクリックする  
「Input ID」ウィンドウが表示されます。



自局Room情報

運用状態: GM Room (News設定: 読み書き可)

User ID: ECOM-ROOM DTMF ID: 25992 接続Node数: 0

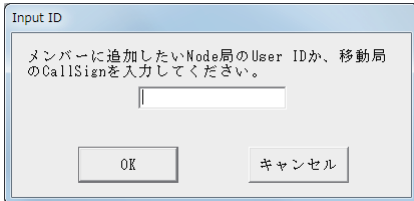
Room名: [ ]

GMメンバー局情報

CallSign	User ID	DTMF...	位置情報	送信元	受信日時
JQ1YBG/1	ECOM-NODE1	25991			2014/06/06 11

[メンバー追加] [メンバー削除]

- 9 ノードの ID、または移動局のコールサインを入力する
- 10 **[OK]** をクリックする  
入力したノードまたは移動局が「GM メンバー局情報」欄のリストに追加されます。




Input ID

メンバーに追加したいNode局の User IDか、移動局の CallSignを入力してください。

[OK] [キャンセル]

- 11 **[ 閉じる ]** をクリックする  
「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。



強制退室/中継停止 Node 設定

[Node 強制退室] [Node 中継停止]

強制退室 ID リスト: [ ] ☐ 接続拒否

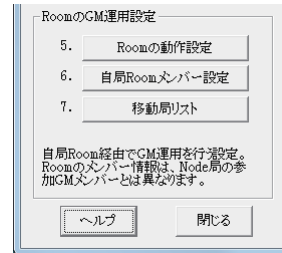
中継停止 ID リスト: [ ] [適用]

[ヘルプ] [閉じる]

12 [移動局リスト]をクリックする

「移動局リスト」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「表示」メニューの「移動局リスト」をクリックしても表示できます。



13 GM ルームのメンバーに追加する移動局を選ぶ

14 [自局 Room 登録]をクリックする

自局の GM ルームのメンバーとして選択した移動局が追加されます。

15 [閉じる]をクリックする

「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。



## GM 運用を停止する

1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある [GM] をクリックする

「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウが表示されます。

2 [Node の動作設定] をクリックする

「ID 設定」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「ファイル」メニューの「設定」で「基本運用情報」画面を表示し、[ID 設定] をクリックしても表示できます。

3 「運用形態」欄の「Open」を選ぶ

4 [OK] をクリックする

「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。

5 [Room の動作設定] をクリックする

「Room Open」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「ファイル」メニューの「設定」で「自局 Room 設定」画面を表示し、[設定] をクリックしても表示できます。

6 「運用形態」欄の「Open」または「Closed」を選ぶ

7 [Room 開設認証] をクリックする

WIRES-X サーバーの情報が更新されます。

8 [OK] をクリックする

「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウに戻ります。

9 [閉じる] をクリックする

自局が通常のノードとして動作し、自局のルームが通常のオープンもしくはクローズドルームとなります。

**参考**

GM ルームの運用を停止するだけであれば、手順 6 で「Room 有効」のチェックを外します。  
このときは、次に GM 以外の形態でルームの運用を始めるとき、「Room 有効」にチェックを入れたあと「Open」または「Closed」を選ぶ必要があります。

## 遠隔地から WIRES-X ソフトウェアを操作する

WIRES-X ソフトウェアをインストールしたパソコンとは別のパソコンから、インターネットを通して WIRES-X ソフトウェアを操作することができます(リモートモニター機能)。

### リモートモニター機能でできること

- 通話音声モニタ  
ノードがほかのノードやルームに接続しているとき、中継している通話音声を聞くことができます。
- PTT 制御  
ノードの送信 / 受信機能を停止させたり (ON-AIR LOCK)、停止を解除したり (UNLOCK) できます。
- WIRES-X ソフトウェアの再起動
- Web モニタ機能  
ウェブブラウザ (Internet Explorer など) で WIRES-X ソフトウェアの稼働状態や設定を確認できます。

### WIRES-X ソフトウェアを遠隔操作するには

専用のパソコンとソフトウェアが必要になります。

#### ● 遠隔操作用のパソコンを用意する

ノード局のパソコンとは別に、インターネットに接続できるパソコンをご用意ください。仕様はノード局のパソコンと同等のものをお勧めします (5 ページ参照)。

また、ノード局のパソコンとインターネット回線を使って通信するため、特定の UDP ポート (46100、46110、46112) を使います。パソコンとインターネット回線の間にルーターを設置している場合、そのルーターでもこれらの UDP ポートが通れるようになっていなければなりません。一般に販売されているルーターの初期状態では、このポートでの通信が許可されていないのが普通です。

そこで、ルーターの UDP ポートも通信ができるように設定しておく必要があります。

まず、『パソコンの IP アドレスを設定する』(15 ページ) を参照して遠隔操作用のパソコンの IP アドレスを固定してください。つぎに、ルーターの「NAT」あるいは「ポートマッピング」などの設定で、次に示す 3 つのポートを登録してください。LAN 側アドレスには先に固定した IP アドレスを使用します。

46100, 46110, 46112 (UDP ポート)

具体的な手順は、お使いの機器の取扱説明書などでご確認ください。別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参考にしてください (当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

#### ● 遠隔操作ソフトウェアを入手する

専用のソフトウェアは WIRES-X ウェブサイトからダウンロードできます。

- 1 遠隔操作パソコンをインターネットに接続してから起動する
- 2 WIRES-X ウェブサイト (<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/contact/owner.php>) にアクセスする
- 3 「WIRES-X 遠隔操作ソフトウェア ダウンロード」をクリックする
- 4 表示されるページの内容に従ってリモートモニターソフトウェアをダウンロードする

#### 注意

WiRES-II 用のリモコン & 音声モニターソフトウェア「WIRESMON.exe」は、WIRES-X では使用できません。

## 遠隔操作のまえに

WIRES-X ソフトウェアは、初期状態では遠隔操作できないようになっていますので、遠隔操作を受け付けるための設定をしておく必要があります。

また、ノード局のインターネット環境も、遠隔操作を受け付けられるようにしておく必要があります。

### ●通信ポートを開放する

Web モニタ機能を使う場合、遠隔操作用のパソコンは特定の TCP ポート(46190)を通してノード局のパソコンと通信します。パソコンとインターネット回線の間にルーターを設置している場合、そのルーターでもこの TCP ポートが通れるようになっていなければなりません。一般に販売されているルーターの初期状態では、このポートでの通信が許可されていないのが普通です。そこで、ルーターの TCP ポートも通信ができるように設定しておく必要があります。

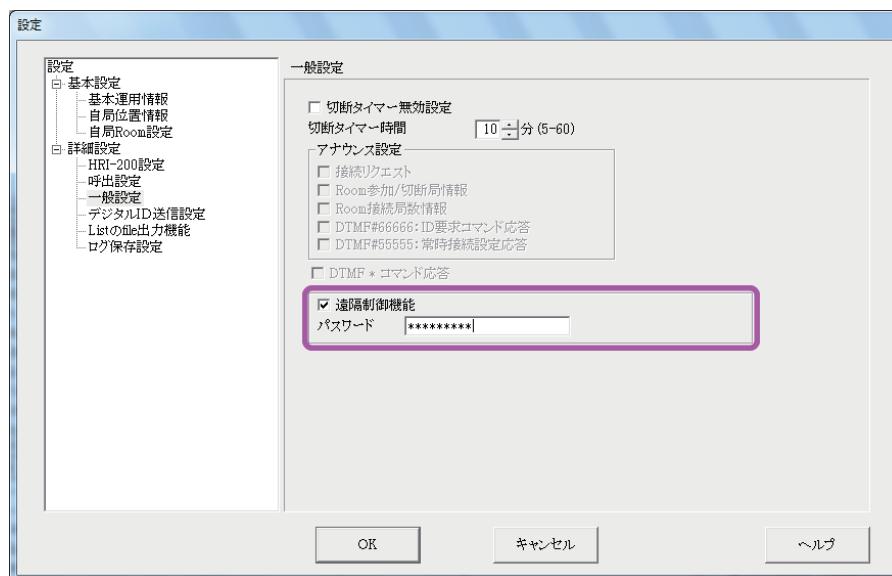
ルーターの「NAT」あるいは「ポートマッピング」などの設定で、TCP ポート 46190 を登録してください。LAN 側アドレスには『パソコンの IP アドレスを設定する』(15 ページ)で設定したアドレスを使います。

具体的な手順は、お使いの機器の取扱説明書などでご確認ください。別途用意している「WIRES-X ノード局インターネット回線設定ガイド」を参考にしてください(当社のウェブサイトから PDF をダウンロードしてください)。

### ●WIRES-X ソフトウェアを設定する

WIRES-X ソフトウェアが遠隔操作を受けられるように設定しておきます。

- 1 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 2 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 3 「詳細設定」の「一般設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「一般設定」画面が表示されます。
- 4 「遠隔制御機能」ボックスにチェックを入れる
- 5 「パスワード」欄にテキストを入力する
- 6 [OK] をクリックする  
遠隔操作を受けられる状態になります。

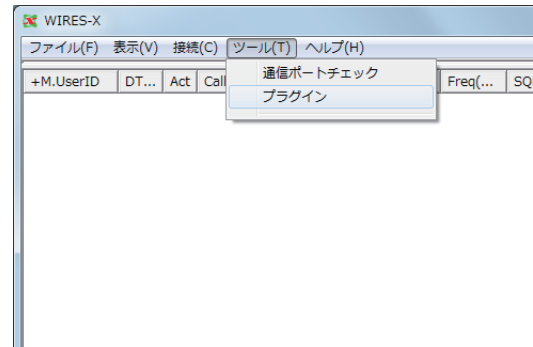




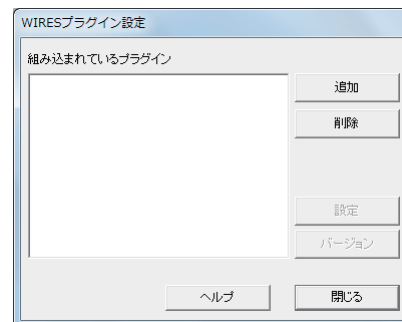
### ● 専用のプラグインを設定する

Web モニタ機能を使う場合は、WIRES-X ソフトウェアに専用プラグインを組み込んでおきます。

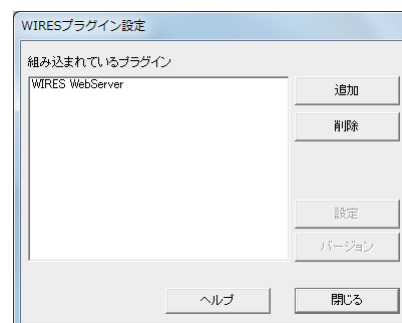
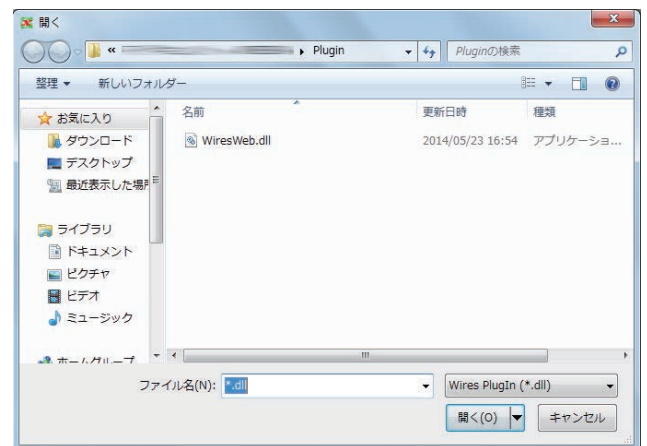
- 1 「ツール」メニューの「プラグイン」をクリックする  
「WIRES プラグイン設定」ウィンドウが表示されます。



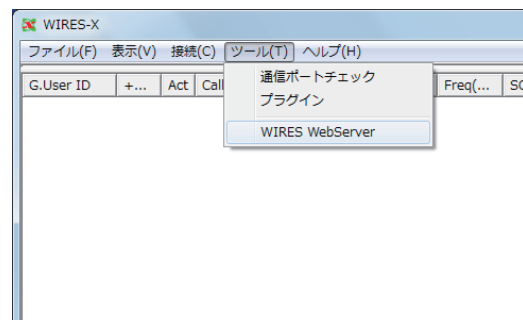
- 2 **[ 追加 ]** をクリックする  
プラグインファイルを選ぶためのウィンドウが表示されます。



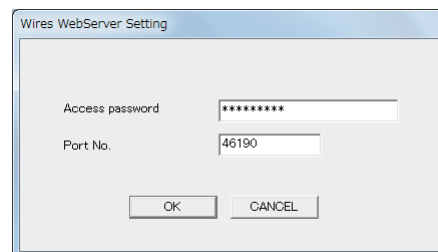
- 3 「WiresWeb.dll」を選んで **[ 開く ]** をクリックする  
「WIRES プラグイン設定」ウィンドウに戻り、「組み込まれているプラグイン」欄に「WIRES WebServer」と表示されます。



- 4 [閉じる]をクリックする
- 5 「ツール」メニューの「WIRES WebServer」をクリックする  
「Wires WebServer Setting」ウィンドウが表示されます。



- 6 パスワードとポート番号を確認する  
**参考** 「Access password」には、前のページの「WIRES-X ソフトウェアを設定する」で設定したパスワード情報がそのまま取りこまれるので、ここでは設定不要です。
- 7 [OK] をクリックする



### WIRES-X ソフトウェアを遠隔操作する

- 1 ノード局の機器の電源を入れる
- 2 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 3 遠隔操作用パソコンで Windows を起動する
- 4 リモートモニターソフトウェア「WIRESMON-X.exe」を実行する  
メイン画面が表示されます。

詳しい使い方は、リモートモニターソフトウェアのオンラインヘルプを参照してください。

#### 注意

WiRES-II 用のリモコン & 音声モニターソフトウェア「WIRESMON.exe」では、WIRES-X ソフトウェアは遠隔操作できません。

## アナログ音声を調節する

ノード局の受信や送信の音声は、プリセット音量の設定(27 ページ)により最適なレベルに調整されますが、お好みで微調整もできます。調整は、アナログモードでの運用中にだけできます。

### 参考

デジタル局同士の通話音声やニュース機能で再生する音声データの音量は調整できません。

## アナログ音声の音量を調節する

### ● ノードの運用モードをアナログにする

- 1 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 2 「ファイル」メニューの「無線機」をクリックする  
「無線機設定」ウィンドウが表示されます。
- 3 「無線機動作」欄の「アナログ運用」を選ぶ
- 4 [OK] をクリックする

### ● アナログ音声をモニターする

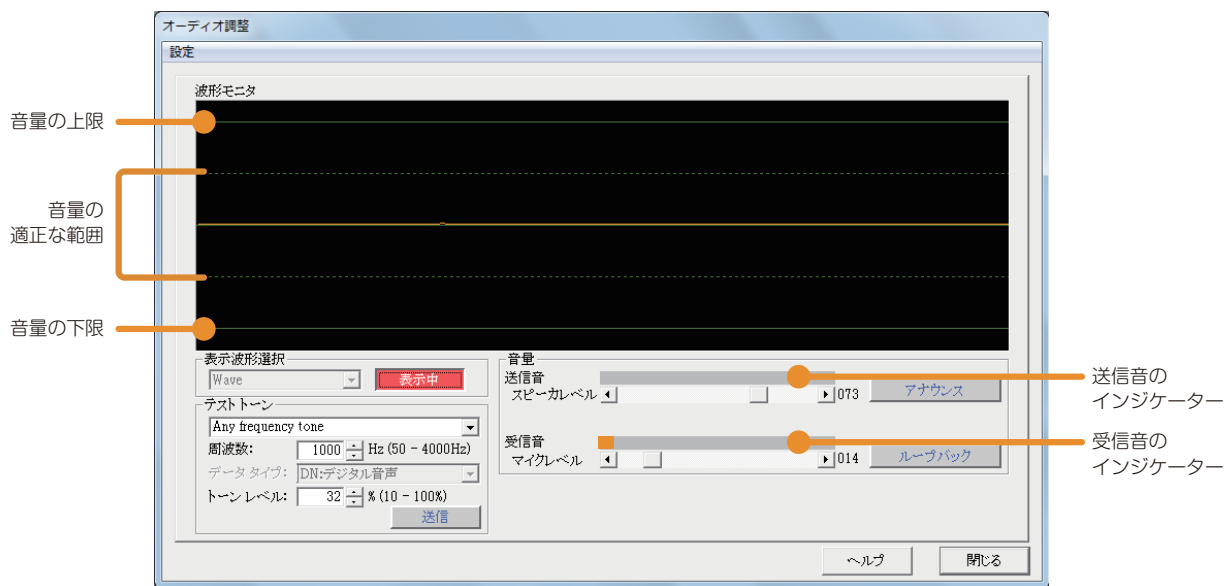
WIRES-X ソフトウェアの「表示」メニューの「オーディオ調整」で表示される「オーディオ調整」ウィンドウでは、音声を波形で表示することができます。

この「波形モニター」では、受信音のレベルの目安として、実線と点線の目盛が表示されています。

実線 ... HRI-200 で受容できる音量の上限と下限を示します。

点線 ... 適正な音量の上限と下限を示します。

また、「音量」欄の「受信音」や「送信音」のインジケータに、現在の音量を示す色つきのバーが表示されます。



### ● 受信音を調節する

- 1 「表示」メニューの「オーディオ調整」をクリックする  
「オーディオ調整」ウィンドウが表示されます。
- 2 「表示波形選択」欄の「表示」をクリックする  
「表示」が「表示中」に切り替わります。  
音声を受信すると、「波形モニター」欄に波形が表示されます。
- 3 レベル調整されている無線機(FT2D や FT3D など)から、FM モードで DTMF の「1」音を送信する  
ノードの無線機が受信すると、「波形モニター」欄に DTMF 音の波形が表示されます。

- 4 「音量」欄の「マイクレベル」で [ ◀ ] または [ ▶ ] をクリックする  
「波形モニタ」欄の波形の頂点が上下に動きます。  
点線 (内側のレベル) を超えない程度の振幅となるように調整します。  
**参考** スライドバー内のスライダーをドラッグしても調節できます。

#### ●送信音を調節する

- 1 「表示」メニューの「オーディオ調整」をクリックする  
「オーディオ調整」ウィンドウが表示されます。
- 2 「表示波形選択」欄の [ 表示 ] をクリックする  
[ 表示 ] が [ 表示中 ] に切り替わります。
- 3 別の無線機 (FT2D や FT3D など) から、FM モードで DTMF の「1」音を送信する
- 4 ノードの無線機で受信音を確認する
- 5 「テストトーン」欄の [ 送信 ] をクリックする  
ノードの無線機からテストトーンが送信され、「音量」欄の「送信音」のインジケータにバーが表示されます。  
また、[ 送信 ] が [ 送信中 ] に切り替わります。
- 6 「音量」欄の「スピーカレベル」で [ ◀ ] または [ ▶ ] をクリックする  
手順 4 で確認した DTFM 音と同じくらいになるように、また歪みがないように調整します。  
**参考** スライドバー内のスライダーをドラッグしても調節できます。
- 7 「テストトーン」欄の [ 送信中 ] をクリックする  
ノードの無線機からの送信が停止します。  
また、[ 送信中 ] が [ 送信 ] に切り替わります。

## 便利な機能

### ニュース機能を使う

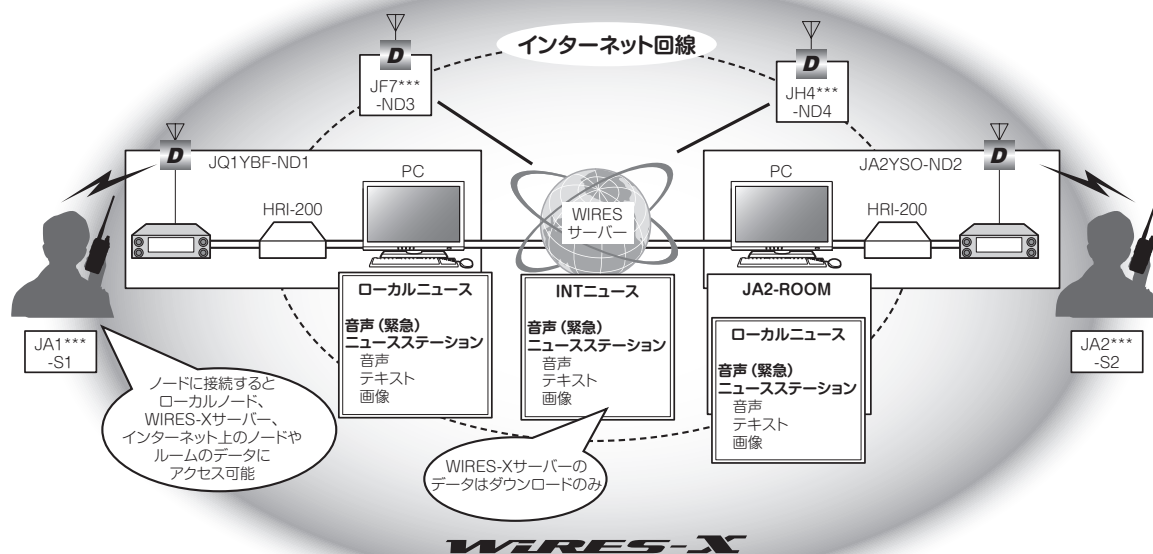
#### ニュース機能とは？

WIRES-X 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局やほかのノードからこれらのデータを読み出せるようにした仕組みです。

デジタル無線局やノードは、接続先のノードやルームのデータ保管場所(NEWS STATION)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。

同じテキストメッセージや画像を見て、あるいは音声を聞いて情報を共有したり、音声で緊急事態を知らせることもできます。

なお、当社がデジタルデータ(INT NEWS)を掲載するニュースサーバーもあり、データを読み出しただけです。



WIRES-X では、ノードやルームが保管・公開しているデータを「ニュース」と呼び、次の3種類に分けています。

- LOCAL NEWS(ローカルニュース) ..... 自局(ノード/ルーム)が保管・公開しているデータ  
ノードやルームでは、ほかのノードやデジタル無線局からのデータへのアクセスについて、読み書きとも可、読み出しのみ可、またはアクセス不可から選んで設定できます。
- NEWS STATION(ニュースステーション) .. インターネット上のノードやルームが保管・公開しているデータ  
公開元での設定により、読み書きとも可、または読み出しのみ可の場合があります。
- INT NEWS(インターネットニュース) ..... 八重洲無線が管理・公開しているデータ  
読み出しのみ可能です。

また、次の4種類のデータを扱うことができます。

- Text(テキスト) ..... 80文字まで(半角換算)のTXT形式のデータ
- Picture(画像) ..... 解像度 320 \* 240 以内、容量 40KB 以内の JPEG 形式のデータ
- Voice(音声)、EMG Voice(緊急音声情報) .. WAV 形式のデータ  
16ビットモノラル、長さ 1分未満、容量 1MB 未満のデータを推奨します。

#### 参考

「EMG Voice」とは、緊急事態(エマージェンシー)を伝えるため、通常の音声とは区別して保管される音声データです。データが投稿されてから2時間は、5分ごとに接続中のノードやルームを経由して強制配信されます。なお、投稿から2時間経過すると、強制配信は停止します。

## 自局のニュースステーションを管理する

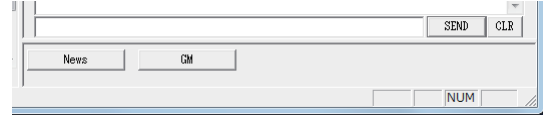
ノード局のパソコンからローカルニュースのデータを登録または削除したり、ニュースステーションのデータのバックアップを保存したりできます。

### ● 自局のニュースデータを確認する

- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[News]** をクリックする

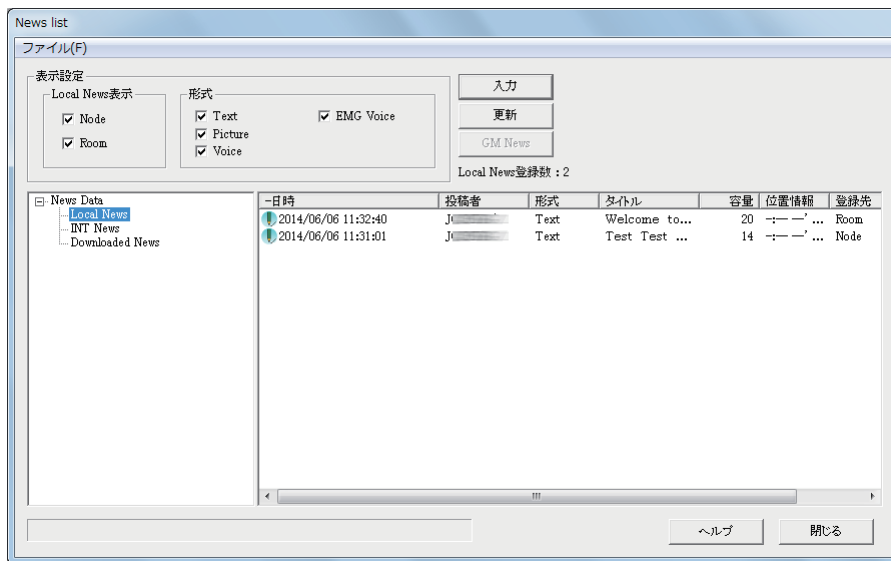
「New List」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「表示」メニューの「News 機能」をクリックしても表示できます。



- 2 ツリー表示のなかの「Local News」をクリックする  
自局のニュースデータが右側のリスト表示欄に一覧表示されます。

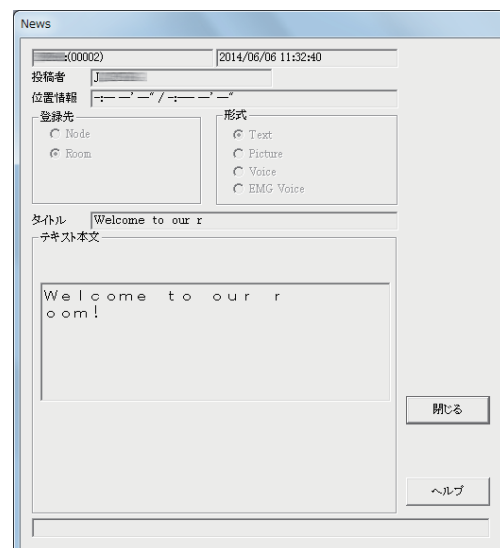
**参考** 「表示設定」欄の「Local News 表示」で選んだ保管場所（ノード、ルーム）のデータがすべて表示されます。



- 3 リストにあるデータを選んでからダブルクリックする  
「News」ウィンドウが表示され、データの内容が確認できます。

**参考** リストでデータを選び、右クリックで表示されるコマンドリストから「詳細表示」を選んででも表示できます。

**注意** 音声データを選んだ場合は、「News」ウィンドウに**[再生]**が表示されます。それをクリックすると音声はノードの無線機から送信されます。再生中に**[停止]**をクリックすると送信が止まります。



- 4 **[ 閉じる ]** をクリックする  
「New List」ウィンドウに戻ります。

**参考**

- 「News List」ウィンドウの「表示設定」欄で、リストに表示させるデータの種類を選んで絞り込むことができます。
- リスト表示欄のコラムタイトル（「日時」、「形式」、「投稿者」など）をクリックすると、リストのソート順を変えることができます。



### ● 自局のニュースデータとしてテキストを登録する

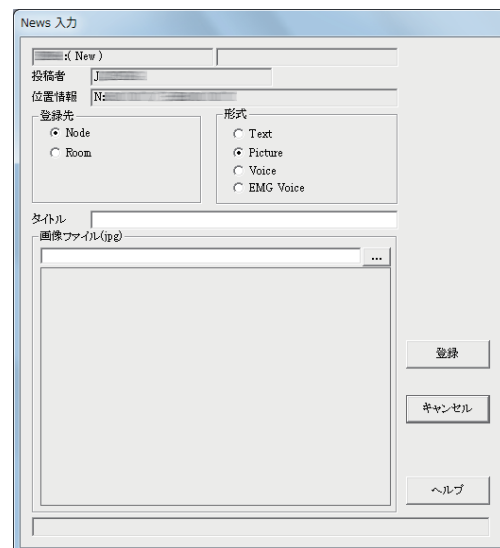
- 1 「New List」ウィンドウの【入力】をクリックする  
「News 入力」ウィンドウが表示されます。
- 2 「登録先」欄で「Node」または「Room」を選ぶ
- 3 「形式」欄で「Text」を選ぶ  
ウィンドウの下部に「テキスト本文」欄が表示されます。
- 4 テキスト入力欄にテキストを入力する  
**参考** 半角 80 文字まで入力できます。



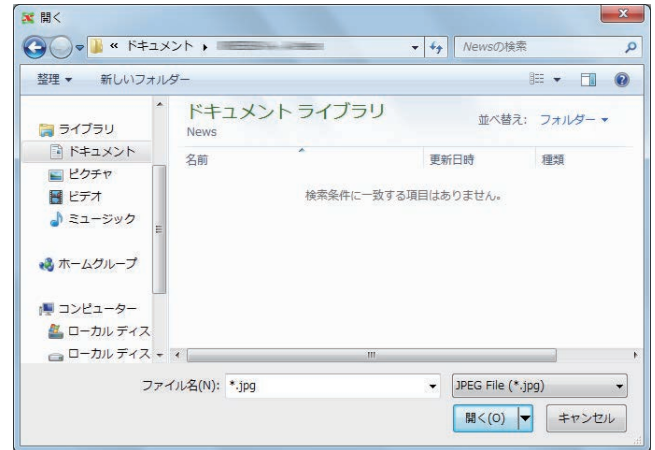
- 5 【登録】をクリックする  
データが「Local News」に保存されます。  
また、「New List」ウィンドウのリスト表示欄に、登録したデータが追加されます。  
**参考** データの先頭 16 文字(半角換算)がリストの「タイトル」のコラムに表示されます。

### ● 自局のニュースデータとして画像を登録する

- 1 画像ファイル(JPEG 形式)を用意する
- 2 「New List」ウィンドウの【入力】をクリックする  
「News 入力」ウィンドウが表示されます。
- 3 「登録先」欄で「Node」または「Room」を選ぶ
- 4 「形式」欄で「Picture」を選ぶ  
ウィンドウの下部に「タイトル」欄と「画像ファイル」欄が表示されます。
- 5 「タイトル」欄にテキストを入力する  
**参考** 半角 16 文字まで入力できます。
- 6 [...] をクリックする  
ファイルを指定するためのウィンドウが表示されます。  
**参考** パスを直接入力することもできます。

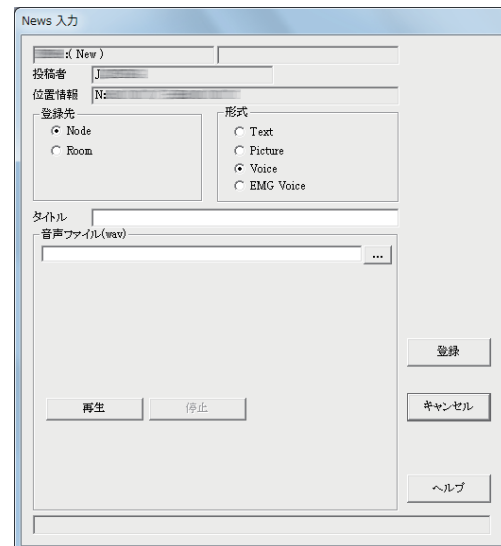


- 7 ファイルを選んで **【開く】** をクリックする  
「News 入力」ウィンドウに戻り、指定したファイルのパスが表示されます。  
**【参考】** JPEG 形式で、解像度 320 \* 240 以内、容量 40KB 以内のデータを指定できます。
- 8 **【登録】** をクリックする  
データが「Local News」に保存されます。  
また、「New List」ウィンドウのリスト表示欄に、登録したデータが追加されます。

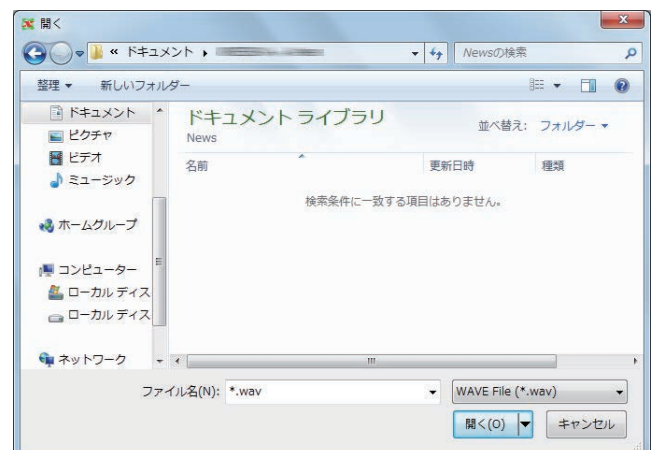


### ● 自局のニュースデータとして音声を登録する

- 1 音声ファイル(WAV 形式)を用意する
- 2 「New List」ウィンドウの **【入力】** をクリックする  
「News 入力」ウィンドウが表示されます。
- 3 「登録先」欄で「Node」または「Room」を選ぶ
- 4 「形式」欄で「Voice」または「EMG Voice」を選ぶ  
ウィンドウの下部に「タイトル」欄と「音声ファイル」欄が表示されます。
- 5 「タイトル」欄にテキストを入力する  
**【参考】** 半角 16 文字まで入力できます。
- 6 **【...】** をクリックする  
ファイルを選択するためのウィンドウが表示されます。  
**【参考】** パスを直接入力することもできます。



- 7 ファイルを選んで **【開く】** をクリックする  
「News 入力」ウィンドウに戻り、指定したファイルのパスが表示されます。  
**【参考】**
  - ・ WAV 形式のデータを指定できます。16 ビットモノラル、長さ 1 分未満、容量 1MB 未満のデータを推奨します。
  - ・ EMG Voice の場合、16bit 8kHz サンプルング (モノラル) の WAV 形式のデータのみ登録できます。
  - ・ **【再生】** をクリックすると、音声ノードの無線機から送信されます。再生中に **【停止】** をクリックすると、送信が止まります。

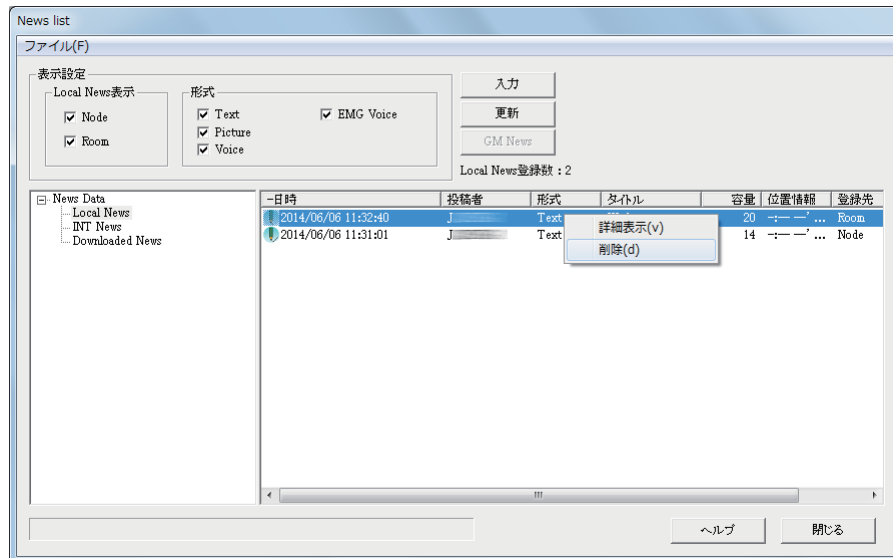


- 8 **【登録】** をクリックする  
データが「Local News」に保存されます。  
また、「New List」ウィンドウのリスト表示欄に、登録したデータが追加されます。

**【参考】** 自局のニュースデータは、ノードとルームをあわせて 5000 件まで登録できます。

### ●自局のニュースデータを削除する

- 1 「New List」ウィンドウを表示する
- 2 ツリー表示のなかの「Local News」をクリックする  
自局のニュースデータが右側のリスト表示欄に一覧表示されます。
- 3 削除したいデータにポインタをあわせて右クリックする  
コマンドリストが表示されます。



- 4 「削除」をクリックする  
ポインタをあわせたデータが削除され、リストから見えなくなります。

### ●自局のニュースデータを整理する

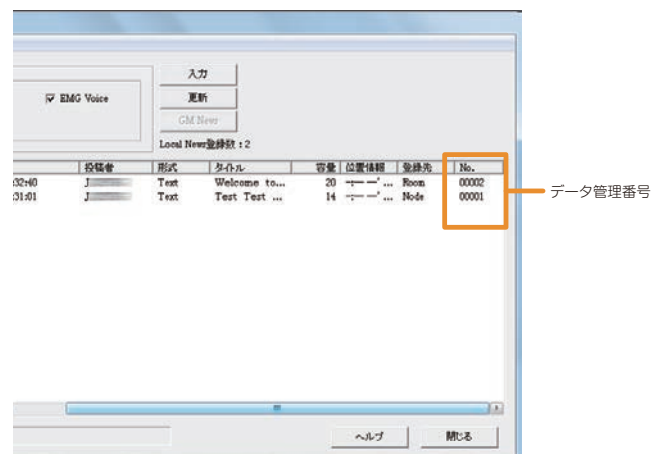
「Local News」にデータを登録すると、WIRES-X ソフトウェアが管理番号を自動的に付与します。データは、管理番号が 60000 になるまで登録できます。

ただし、この番号はデータを削除しても変更されませんので、リストに表示されるデータが少なくても番号が 60000 に達する可能性があります。

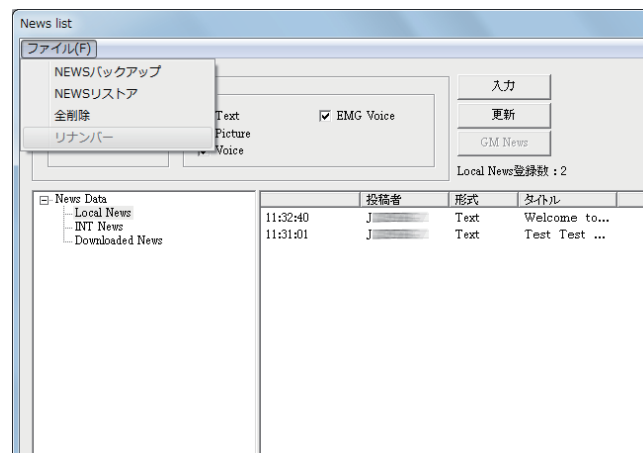
そこで、管理番号が 50000 を超えると、番号を振りなおすことができます。

- 1 「New List」ウィンドウを表示する
- 2 リストを右にスクロールして右端を表示する
- 3 「No.」の列で番号の最大値が 50000 より大きいことを確認する

**参考** 「No.」をクリックすると、番号順にソートできます。



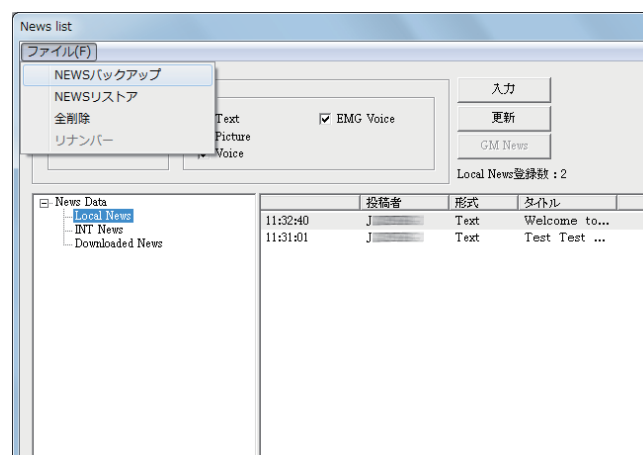
- 4 「New List」ウィンドウの「ファイル」メニューから「リナンバー」を選ぶ  
**参考** 番号が 50000 を超えていないときは選択できません。  
 WIRES-X ソフトウェアの再起動を促すダイアログが表示されます。
- 5 **[OK]**をクリックする  
 WIRES-X ソフトウェアが終了します。
- 6 WIRES-X ソフトウェアを起動する
- 7 「News List」ウィンドウでリストの右端を表示させる  
 振りなおされた管理番号が表示されます。



### ●便利な機能

「News List」ウィンドウの「ファイル」メニューを使って、ニュースデータの保存や削除などができます。

- 「NEWS バックアップ」  
 自局のニュースステーションにあるすべてのデータを、ノード局のパソコンの任意の場所に一括保存できます。  
 ノード局のパソコンを入れ替えるときなどに利用できます。
- 「NEWS リストア」  
 バックアップしておいたデータを取り込むことができます。  
 ノード局のパソコンを入れ替えるときなどに利用できます。  
**注意** 取り込むファイルに含まれる DTMF ID とリストアするノードの DTMF ID が異なると、リストアできません。
- 「全削除」  
 「Local News」のリストに表示されるすべてのデータを一括削除できます。  
**参考** 「INT News」と「Downloaded News」のデータはそのまま残ります。



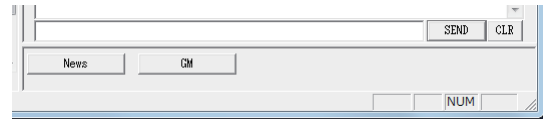
## インターネット上のノードやルームのニュースデータを見る

ノード局のパソコンでは、自局を利用したデジタル無線局がアクセスしたインターネット上のノードやルームのニュースステーションのデータを、見たり聞いたりすることができます。

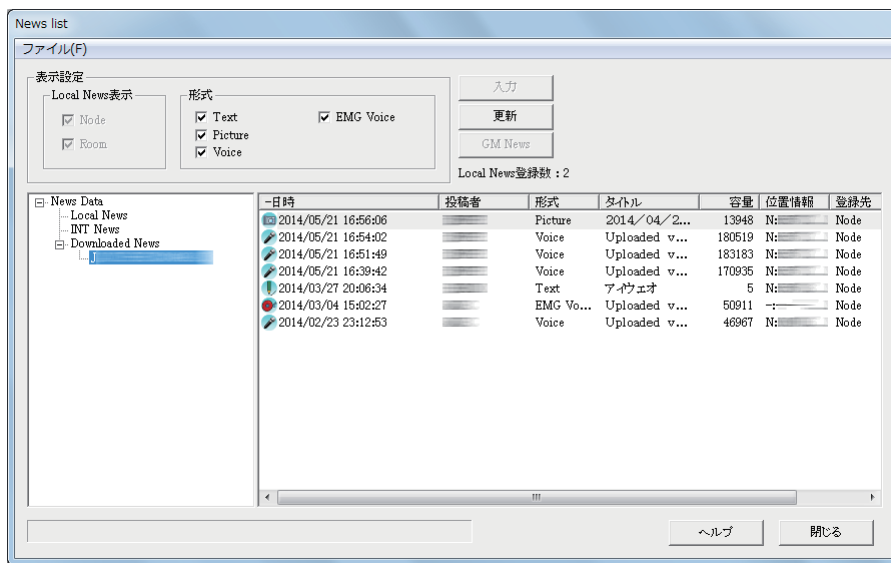
- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[News]** をクリックする

「New List」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「表示」メニューの「News 機能」をクリックしても表示できます。



- 2 ツリー表示のなかの「Download News」をダブルクリックする  
過去にニュースデータを見たことがあるノードやルームの ID がツリー表示されます。
- 3 データを見たいノードまたはルームの ID をクリックする  
ノードまたはルームのニュースデータが右側のリスト表示欄に一覧表示されます。



- 4 **[更新]** をクリックする

選んだノードまたはルームがオンラインの場合、最新のリストに更新されます。

**注意** 選んだノードまたはルームがオフラインの場合、リストは更新されません。

**参考** ノードまたはルームの ID をクリックして選択後、右クリックすると「削除」メニューが表示されますので、選択して「OK」をクリックすることにより、選択したノードまたはルームのダウンロード履歴を削除することができます。

- 5 リストにあるデータを選んでからダブルクリックする

「News」ウィンドウが表示され、データの内容を確認できます。

**参考** 過去にダウンロードされたデータでないものを選ぶと、表示中のノードまたはルームがオンラインであれば、データをダウンロードして表示します。

**参考**

- 「News List」ウィンドウの「表示設定」欄で、ツリーに表示させるニュースステーション(ノードまたはルーム)やリストに表示させるデータの種類を選んで絞込みことができます。
- リスト表示欄のコラムタイトル(「日時」、「形式」、「投稿者」など)をクリックすると、リストのソート順を変えることができます。

## WIRES-X サーバーのニュースデータを見る

ノード局のパソコンからも、八重洲無線のニュースサーバーのデータを見たり聞いたりできます。

- 1 WIRES-X ソフトウェアのメイン画面の右下にある **[News]** をクリックする

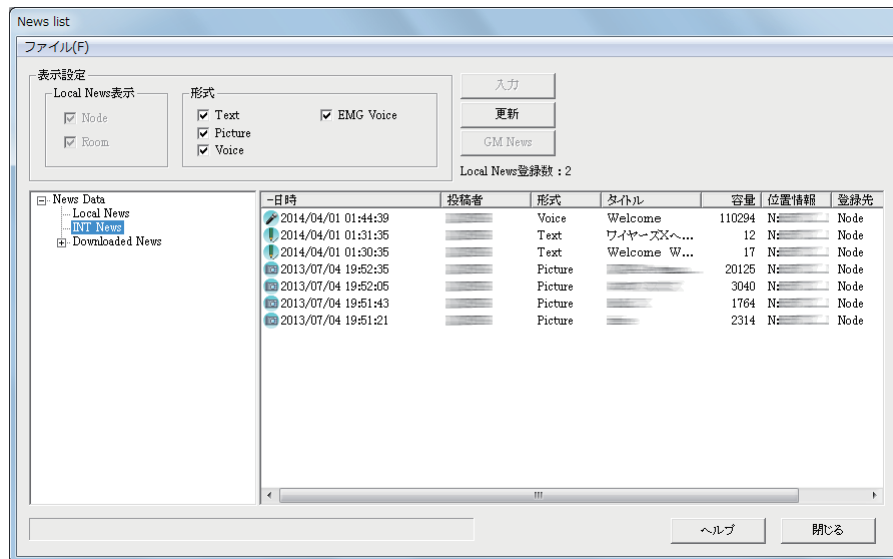
「New List」ウィンドウが表示されます。

**参考** 「表示」メニューの「ニュース機能」をクリックしても表示できます。



- 2 ツリー表示のなかの「INT News」をクリックする

八重洲無線のニュースサーバーのデータが右側のリスト表示欄に一覧表示されます。



- 3 **[更新]** をクリックする

リスト表示欄が最新の状態に更新されます。

- 4 リストにあるデータを選んでからダブルクリックする

「News」ウィンドウが表示され、データの内容を確認できます。

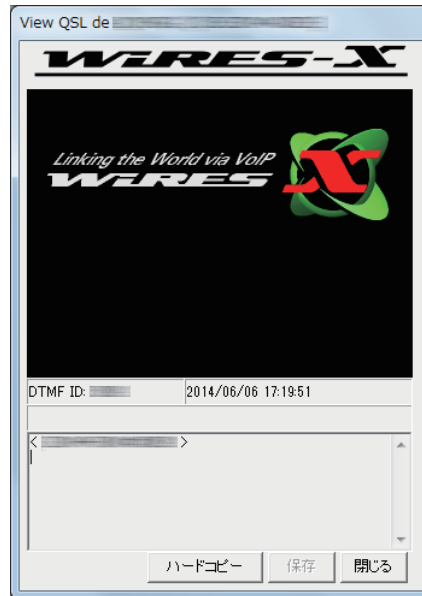
**参考**

- 「News List」ウィンドウの「表示設定」欄で、リストに表示させるデータの種類を選んで絞り込むことができます。
- リスト表示欄のコラムタイトル(「日時」、「形式」、「投稿者」など)をクリックすると、リストのソート順を変えることができます。



## QSL 画像を表示する

インターネット上のノードやルームに接続すると、「View QSL」ポップアップウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、接続先の ID やコールサイン、接続先で設定しているテキスト情報、接続日時を確認できます。また、接続先と自局の双方で画像を表示するよう設定すると、画像を表示する欄が増えて、ノードやルームから送られてくる画像が表示されます。自局のノードやルームでも画像を指定すれば、接続先ノードの画面に表示させることができます。



「View QSL」ポップアップウィンドウでは次のような操作もできます。

- ・【ハードコピー】をクリックすると、ポップアップウィンドウが画像としてパソコンの画像バッファに取り込まれます。ビットマップなどを加工できるアプリケーションを開いてペーストすると、お好みのファイル形式で画像を保存できます。
- ・【保存】をクリックすると、保存先とファイル名を指定するウィンドウが表示されます。ポップアップウィンドウ内の QSL 画像をビットマップ形式で保存できます。また、ID やコールサインなどの情報が同じファイル名のテキスト形式で同じ場所に保存されます。
- ・【閉じる】をクリックすると、ポップアップウィンドウを閉じることができます。接続は切断されません。

参考

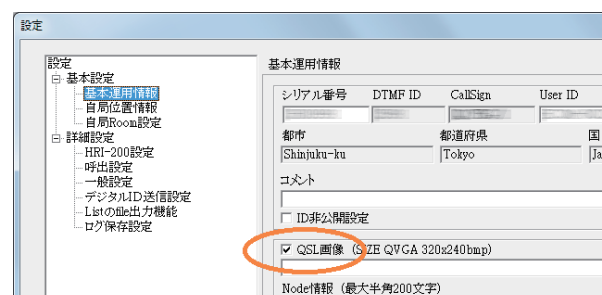
## QSL 画像を表示できるようにする

### ● ノードの QSL 画像を表示する

- 1 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 2 「基本設定」の「基本運用情報」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「基本運用情報」画面が表示されます。
- 3 「QSL 画像」にチェックを入れる
- 4 【OK】をクリックする

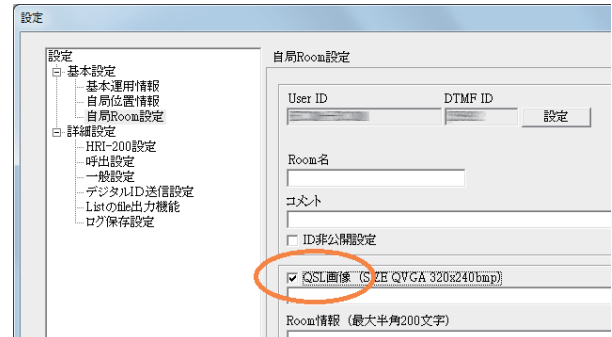
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。

このあとは、インターネット上のノードに接続したとき、接続先が QSL 画像を設定していれば「View QSL」ポップアップウィンドウに表示されます。



### ● ルームの QSL 画像を表示する

- 1 「ファイル」メニューの「設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウが表示されます。
- 2 「基本設定」の「自局 Room 設定」をクリックする  
「設定」ウィンドウに「自局 Room 設定」画面が表示されます。
- 3 「QSL 画像」にチェックを入れる
- 4 [OK] をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。  
このあとは、インターネット上のルームに接続したとき、接続先が QSL 画像を設定していれば「View QSL」ポップアップウィンドウに表示されます。



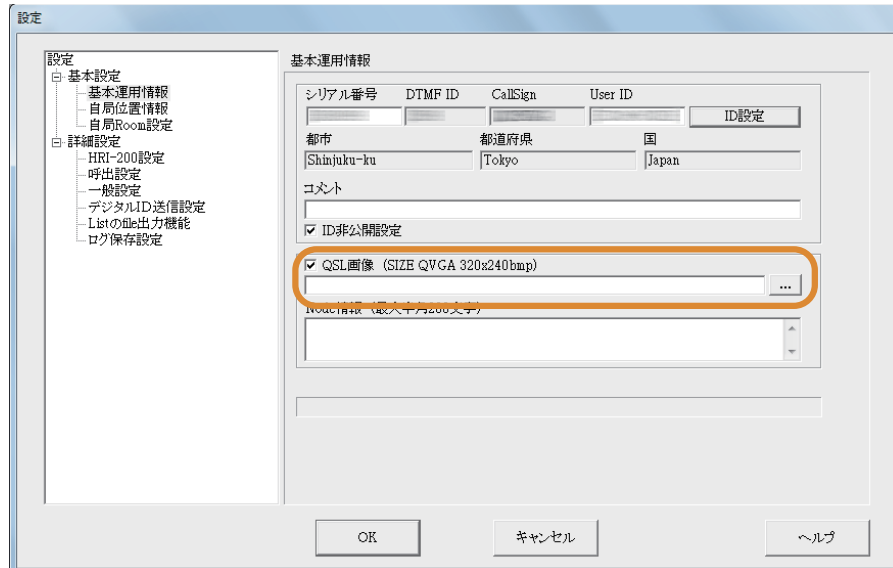
参考

接続先のルームが QSL 画像を設定していない場合は、前述の【画像を表示する設定のとき】のような画面が表示されます。

### 自局の QSL 画像を送る

#### ● ノードの QSL 画像を送る

- 1 「設定」ウィンドウに「基本運用情報」画面を表示する
- 2 「QSL 画像」の右下の [...] をクリックする  
ファイルを選択するウィンドウが表示されます。



- 3 ファイルを選んで [開く] をクリックする  
「基本運用情報」画面に戻ります。また、ファイルへのパスが「QSL 画像」の下に表示されます。  
**参考** パスを直接入力することもできます。
- 4 [OK] をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。  
このあとは、インターネット上のノードが自局に接続してきたときに、指定したファイルが QSL 画像として送られます。

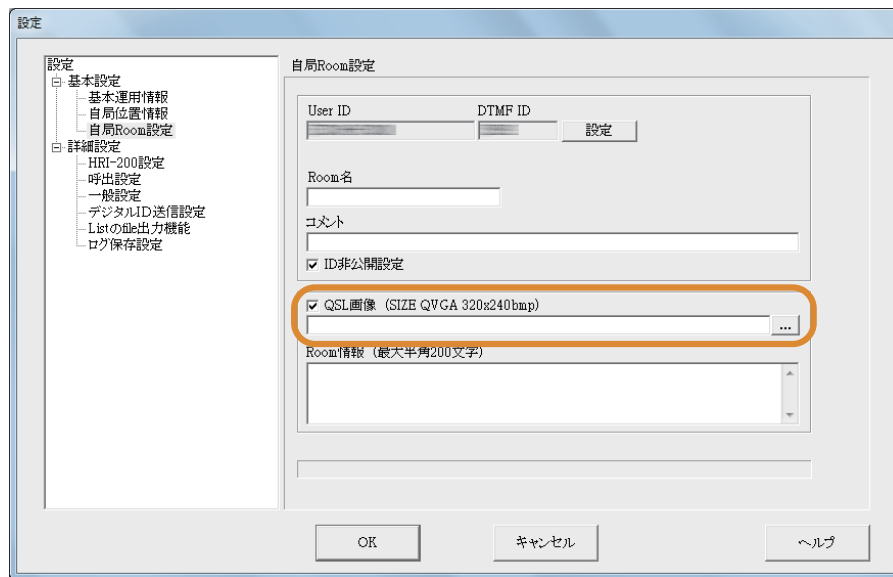
参考

QSL 画像としては次のようなファイルが指定できます。

- ・形式：ビットマップ(.bmp)
- ・解像度：320 \* 240

## ● ルームの QSL 画像を送る

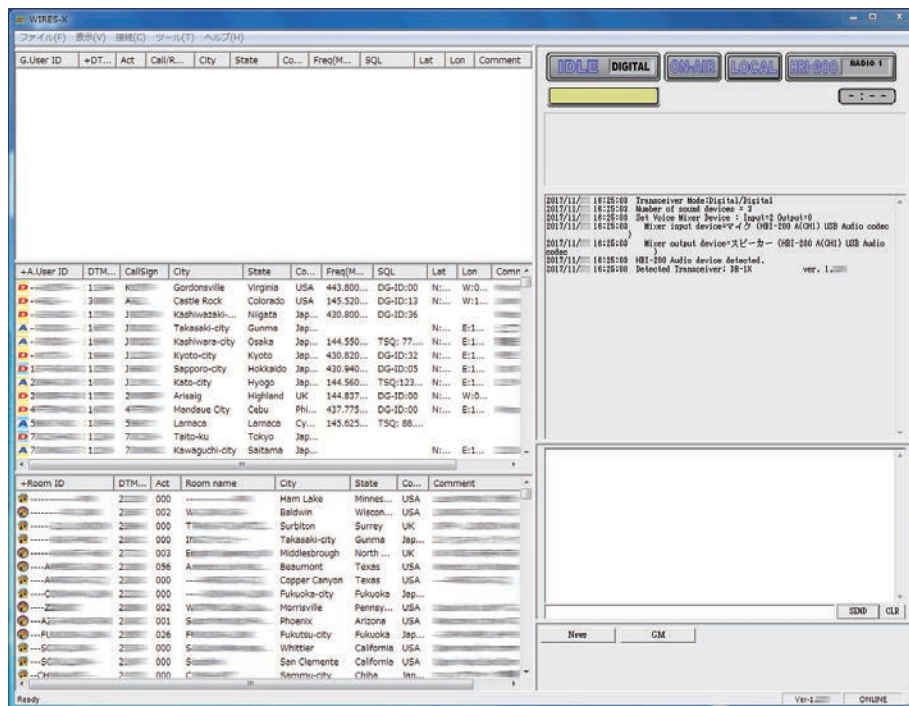
- 1 「設定」ウィンドウに「自局 Room 設定」画面を表示する
- 2 「QSL 画像」の右下の [...] をクリックする  
ファイルを選択するウィンドウが表示されます。



- 3 ファイルを選んで [開く] をクリックする  
「基本運用情報」画面に戻ります。また、ファイルへのパスが「QSL 画像」の下に表示されます。  
**参考** パスを直接入力することもできます。
- 4 [OK] をクリックする  
設定が保存され、「設定」ウィンドウが閉じます。  
このあとは、インターネット上のノードが自局ルームに接続してきたときに、指定したファイルが QSL 画像として送られます。

## メイン画面

WIRES-X ソフトウェアのメイン画面は、大きく左右に分かれており、インターネット上のノードやルームの情報と自局の情報がリアルタイムで表示されます。



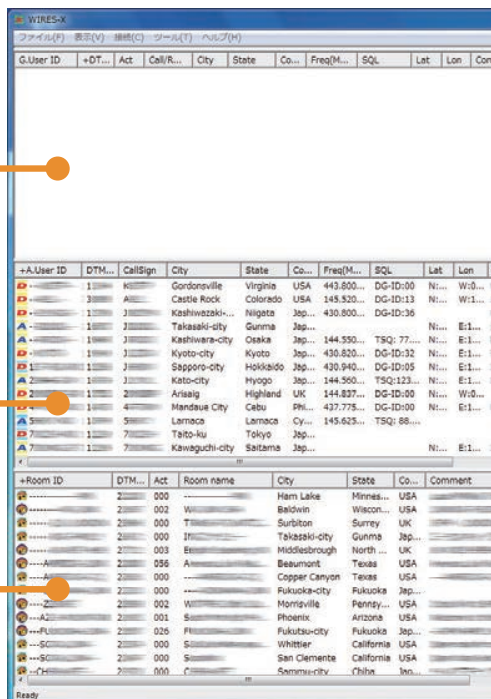
## アクティブリスト

メイン画面の左半分は、稼働中の WIRES-X ノードやルームが 3 つのウィンドウに分かれて一覧表示されます。

グループウィンドウ

アクティブノード  
ウィンドウ

アクティブルーム  
ウィンドウ



表示内容は定期的に更新されますが、すぐに最新情報を見たいときは「ファイル」メニューの「リスト更新」をクリックします。

### 参考











- ・ウィンドウの境界線にポインタをあわせてドラッグすると、ウィンドウの幅や高さを変えられます。
- ・いずれかのウィンドウ内にポインタをおいて右クリックし、表示されるコマンドリストの「Window 初期化」を選べると、3 つのウィンドウを同じ高さに揃えることができます。

## ■ アクティブノードウィンドウ

稼働中のノードが一覧表示されます。  
リスト内の各項目は次のようなことを示します。

### ● アイコン

各行の左端に表示され、ノードの運用形態や接続状態を示します。

-  デジタルノード、待機中
-  デジタルノード、別のノードまたはルームに接続中
-  ポータブルデジタルノード、待機中
-  ポータブルデジタルノード、別のノードまたはルームに接続中
-  アナログノード、待機中
-  アナログノード、別のノードまたはルームに接続中
-  GM ノード、待機中
-  GM ノード、別のノードまたはルームに接続中
-  オフライン中のノード(「ブックマーク表示」時のグループウィンドウにだけ表示されます)
-  ミュート中のノード(「自局 Room 接続 Node」時のグループウィンドウにだけ表示されます)

### ● 情報項目

ノードの情報は 11 項目に分かれています。

- A.UserID ..... ノードの User ID(最大 10 文字の英数字)。デジタル運用時のアクセスコードです。  
**参考** グループウィンドウでは「G.UserID」と表示されます。
- DTMF ..... ノードの DTMF ID(5 桁の数字)。アナログ運用時のアクセスコードです。
- CallSign ..... ノードのコールサイン  
**参考** グループウィンドウでは「Call/RmName」と表示されます。
- City ..... ノードの所在地。日本国内のノードでは市区町村名、海外のノードでは都市名が表示されます。
- State ..... ノードの所在地。日本国内のノードでは都道府県名、海外のノードでは州や省の名前が表示されます。  
**参考** 海外のノードの場合、該当区分がないために空欄の場合があります。
- Country ..... ノードの所在地がある国の名前
- Frequency ..... ノードの運用周波数(通話 CH)
- SQL ..... ノードの運用周波数(通話 CH)で設定されている DG-ID 番号(サブコードを設定している場合は 00-XX)、トーンスケルチ周波数、DCS コード

#### 参考

- ・ DSQ を使用しているノード局の場合 SQL 欄には、DSQ OFF は DG-ID:00-00、DSQ001 ~ 099 は DG-ID:01 ~ 99 と表示されます。表示されている DG-ID 番号にトランシーバーの DG-ID 番号をあわせればノード局にアクセスすることができます。
- ・ DSQ100 ~ 126 に設定されているノード局は最新のファームウェアの C4FM デジタルトランシーバーでは使用できません。DSQ01 ~ 99 に設定するか最新の WIRES-X ソフトウェアにアップデートして DG-ID00 ~ 99 に設定してください。最新の WIRES-X ソフトウェアは当社 WIRES-X ウェブページでオーナーページにログインして無償でダウンロードできます。

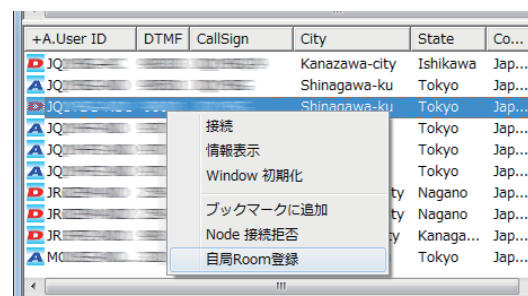
- Lat, Lon ..... ノードの位置(緯度・経度)情報
- Comment ..... ノードの説明。オーナーが任意に設定した内容を表示します。

#### 参考

リストの上部に表示される項目名をクリックすると、リストをソートできます。項目名の先頭に「+」が表示されているときは昇順で、「-」が表示されているときは降順でソートしていることを示します。

### ● ショートカットコマンド

ウィンドウ内にポインタをおいて右クリックするとコマンドリストを表示でき、よく使う機能をメニューを使わずに操作できます。











接続 .....	ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードへの接続が開始されます。 <b>参考</b> ほかのノードと接続中などの理由で、ポインタをあわせたノードと接続できない場合もあります。
情報表示 .....	ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードの情報 (ID やコールサインなど) がポップアップ表示されます。過去に接続履歴があり、QSL 画像を表示したことがあるノードを選んだときは、その画像も表示されます。
Window 初期化 .....	このコマンドを選択すると、アクティブリストの 3 つのウィンドウの高さが揃うよう、画面の左半分が 3 等分されます。
ブックマークに追加 .....	ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードにブックマークが設定されます。グループウィンドウを「ブックマーク表示」にすると、設定したノードがリストに表示されます。
Node 接続拒否 .....	ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードが接続拒否設定リストに登録されます。これにより、選んだノードと接続できなくなります。
自局 Room 接続拒否 .....	自局でオープンルームを開設しているときに表示されます。 ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードが自局ルームへの接続拒否リストに追加されます。
自局 Room 登録 .....	自局でクローズドルームまたは GM ルームを開設しているときに表示されます。 ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードが自局ルームのメンバーリストに追加されます。
GM member 追加 .....	自局が GM ノードとして運用中かつ GM ルームに接続しているときに表示されます。 ノードを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだノードが接続中の GM ルームのメンバーリストに追加されます。

## ■ アクティブルームウィンドウ

稼働中のルームが一覧表示されます。  
リスト内の各項目は次のようなことを示します。

### ● アイコン

各行の左端に表示され、ノードの通信モードや接続状態を示します。

-  オープンルーム (デジタルノード局 / アナログノード局接続可能)、接続中のノードなし
-  オープンルーム (デジタルノード局 / アナログノード局接続可能)、接続中のノードあり
-  デジタルオープンルーム (デジタルノード局のみ接続可能)、接続中のノードなし
-  デジタルオープンルーム (デジタルノード局のみ接続可能)、接続中のノードあり
-  クローズドルーム、接続中のノードなし
-  クローズドルーム、接続中のノードあり
-  GM ルーム、接続中のノードなし
-  GM ルーム、接続中のノードあり

### ● 情報項目

ルームの情報は 8 項目に分かれています。

Room ID .....	ルームの User ID (最大 16 文字の英数字)。デジタル運用時のアクセスコードです。
DTMF .....	ルームの DTMF ID (5 桁の数字)。アナログ運用時のアクセスコードです。
Act .....	ルームのアクティビティ数 (接続中のノードの数)
Room name .....	ルームの名前。User ID とは異なり、オーナーが任意に設定したものを表示します。 <b>参考</b> グループウィンドウでは「Call/RmName」と表示されます。
City .....	ルームの所在地。日本国内のルームでは市区町村名、海外のルームでは都市名が表示されます。
State .....	ルームの所在地。日本国内のルームでは都道府県名、海外のルームでは州や省の名前が表示されます。 <b>参考</b> 海外のルームの場合、該当区分がないために空欄の場合があります。
Country .....	ルームの所在地がある国の名前
Comment .....	ルームの説明。オーナーが任意に設定した内容を表示します。

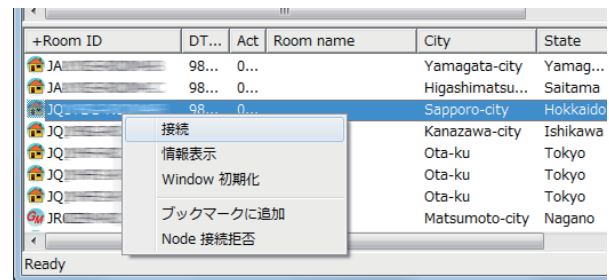


## 参考

リストの上部に表示される項目名をクリックすると、リストをソートできます。項目名の先頭に「+」が表示されているときは昇順で、「-」が表示されているときは降順でソートしていることを示します。

## ● ショートカットコマンド

ウィンドウ内にポインタをおいて右クリックするとコマンドリストを表示でき、よく使う機能をメニューを使わずに操作できます。



- 接続 ..... ルームを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだルームへの接続が開始されます。
- 情報表示 ..... ルームを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだルームの情報 (ID や名前など) がポップアップ表示されます。過去に接続履歴があり、QSL 画像を表示したことがあるルームを選んだときは、その画像も表示されます。
- ブックマークに追加 ..... ルームを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだルームにブックマークが設定されます。グループウィンドウを「ブックマーク表示」にすると、設定したルームがリストに表示されます。
- Node 接続拒否 ..... ルームを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだルームが接続拒否設定リストに登録されます。これにより、選んだルームからの接続要求が受け付けられなくなります。
- GM Room list に追加 ..... 自局が GM ノードとして運用中かつ GM ルームに接続しているときに表示されます。ルームを右クリックで選択し、このコマンドを選ぶと、選んだルームが GM ルームのリストに追加されます。

**参考** 追加した GM ルームは、メイン画面右下の【GM】をクリックすると表示される「GM(Group Monitor) Guide」ウィンドウで、【接続先 GM Room 選択】をクリックすると表示される「GM Room list」ウィンドウで確認できます。

## ■ グループウィンドウ

「表示」メニューの「グループウィンドウ設定」での選択により、次のいずれかのリストが表示されます。

- ブックマーク表示 ..... あらかじめ ID をメモリー (ブックマーク) したノードやルームの情報を一覧表示します。ノードとルームは混在して表示されます。設定により、オフラインのノードやクローズドルームも表示できます。設定の詳細は『「ファイル」メニュー』(74 ページ) を参照してください。
- 接続中 Node ..... インターネット上のノードやルームに接続したとき、音声伝送される相手ノードの情報を一覧表示します。ノードに接続中はその 1 件だけを、ルームに接続中はそのルームに接続中のノードすべてを表示します。
- 自局 Room 接続 Node ..... 自局ルームに接続中のノードすべての情報を一覧表示します。

なお、リスト内のアイコンや表示項目は、アクティブノードウィンドウやアクティブルームウィンドウと同じです (『アクティブノードウィンドウ』(67 ページ) または『アクティブルームウィンドウ』(68 ページ) 参照)。

## ● ショートカットコマンド

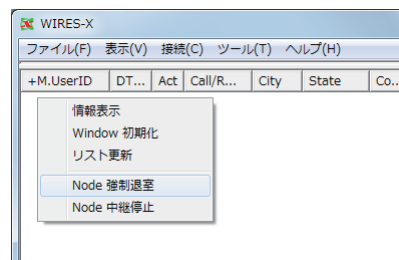
ウィンドウ内にポインタをおいて右クリックするとコマンドリストが表示されます。「ブックマーク表示」や「接続中 Node」のときは、アクティブノードウィンドウやアクティブルームウィンドウと同じコマンドリストが表示されます (『アクティブノードウィンドウ』(67 ページ) または『アクティブルームウィンドウ』(68 ページ) 参照)。



「自局 Room 接続 Node」を表示中は次のような専用のコマンドが表示されます。

Node 強制退室 .... ポインタをおいたノードの接続を強制的に切断します。「表示」メニューの「Room 情報」(93 ページ)でも同じ操作ができます。

Node 中継停止 .... ポインタをおいたノードからの音声を中継しないようにします(ミュート)。「表示」メニューの「Room 情報」(93 ページ)でも同じ操作ができます。



## ステータスインジケータ

メイン画面の右上部には、自局ノードのさまざまな状態がアイコンで表示されます。



### ●動作状態

インターネット上のノードやルームへの接続状況と、自局の運用モードが表示されます。

	デジタルモード、他局への接続なし
	デジタルモード、他局への接続あり
	アナログモード、他局への接続なし
	アナログモード、他局への接続あり
	GM モード、他局への接続なし
	GM モード、他局への接続あり

### ●接続先 ID

接続先のノードやルームの User ID 情報が表示されます。

	他局への接続なし
	他局への接続あり

### ●送信状態

自局が信号を送信しているかが表示されます。

デジタル運用(DW)のとき、または2台の無線機で通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルを使い分けられているときは、同じアイコンが2つ表示されます。このときは上段が通話チャンネル、下段がプリセットサーチチャンネルの状態を示します。

	送信していない
	送信中

上段のアイコンをクリックすると、送信を停止し、次のような表示に切り替わります。なお、通話用チャンネルとプリセットサーチチャンネルを使い分けられているときにも上段アイコンをクリックするだけで、両方の送信が停止します。また、ほかのノードやルームとの接続中にクリックすると、接続を強制的に切断したうえで送信を停止します。





	送信停止中
--	-------

この上段のアイコンをクリックすると、送信停止が解除され、「ON-AIR」の表示に戻ります。

## ●受信状態

ノードの信号受信状態と、受信した信号の中継状態が表示されます。

デジタル運用(DW)のとき、または2台の無線機で通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルを使い分けている場合は、同じアイコンが2つ表示されます。このときは上段が通話チャンネル、下段がプリセットサーチチャンネルの状態を示します。





	受信していない
	デジタル無線機を使用時にアナログ信号の受信、または自局の設定と異なる DG-ID 番号の信号を受信中
	自局の設定と一致する DG-ID 番号またはトーンスケルチ周波数、DCS コードの信号を受信中、ただし中継はしていない
	信号を受信してインターネット上のノードやルームに中継中(通話チャンネルのみ)

## 参考

スケルチの設定については『無線機の設定』(76 ページ)を参照してください。



## ●機器の接続状態

無線機、HRI-200 とパソコンとの接続状況が表示されます。

	アナログ無線機と HRI-200 が正常に接続
	<b>注意</b> デジタル無線機を接続しているにもかかわらずこの表示になる場合は、無線機と HRI-200 との接続を再確認してください。
	デジタル無線機 1 台と HRI-200 が正常に接続
	デジタル無線機 2 台と HRI-200 が正常に接続
	HRI-200 が接続されていない、または接続に異常がある
	<b>注意</b> この表示になったときは、WIRES-X ソフトウェアを閉じ、接続を再確認してからもう一度開いてください。

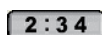



## ●DTMF 信号の検出状態

HRI-200 が DTMF 信号を検出しているかが表示されます。アイコンはアナログ運用時にだけ表示されます。

	検出していない
	検出中

## ●送信タイムアウトタイマー

送信中に、送信自動停止までの残り時間が表示されます。

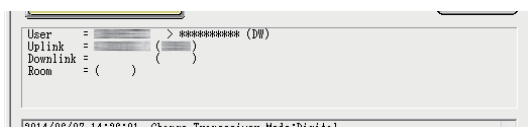
	残り 3 分から 1 分の間
	残り 59 秒から 20 秒の間
	残り 19 秒から 1 秒の間
	3 分経過

## 注意

WIRES-X では、3 分以上の連続送信ができません。連続送信にならないように注意してください。

## 利用局モニターウィンドウ

ステータスインジケーターの下には、自局にアクセスしているデジタル局(移動局または固定局)の情報が表示されます。



User .....送話元デジタル局のコールサインと信号種別(DN/VW/DW)および機種別情報が表示されます。  
 音声を変換せず中継するときは、ダウンリンク局では信号種別のあとに「[-Direct]」が表示されます。

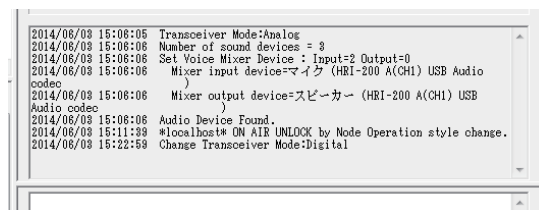
Uplink .....	アップリンク(入口)ノード局のコールサインと DTMF ID が表示されます。 【参考】 WIRES-X を使って接続しているときにだけ表示されます。
Downlink .....	ダウンリンク(出口)ノード局のコールサインと DTMF ID が表示されます。 【参考】 WIRES-X を使って接続しているときにだけ表示されます。
Room .....	中継ルーム局の DTMF ID が表示されます。 【参考】 ルーム経由で接続しているときにだけ表示されます。
Position .....	送話元デジタル局の位置情報(緯度・経度) 【参考】 受信した信号に位置情報が含まれているときにだけ表示されます。
Distance .....	自局ノードからデジタル移動局までの距離と方角が表示されます。 【参考】 「設定」-「基本設定」-「自局位置情報」の位置情報公開にチェックが入っているときのみ表示されます。

**参考**

自局がアナログ運用しているときは、接続先から送られてくるデジタル局の情報だけを表示します。自局から接続先への送話(INTERNET 点灯)中は、表示は更新されません。

**ログウィンドウ**

メイン画面の右中央には、WIRES-X ソフトウェアの動作状態が表示されます。

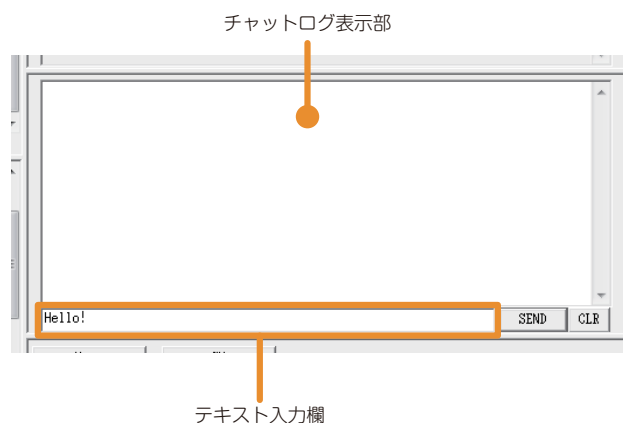


「表示」メニューの「ログ表示」での選択により、次のいずれかが表示されます。

Node 情報 .....	自局ノードの運用状況(ほかのノードやルームとの接続 / 切断、利用局の接続 / 切断などの情報)が表示されます。
Room 情報 .....	自局ルームの運用状況(ルームへ接続してきたノード局との接続 / 切断などの情報)が表示されます。
News 動作 .....	自局のパソコンに保管しているニュースデータへのアクセス情報(データの読み出し / 書き込みなど)が表示されます。

**チャットウィンドウ**

メイン画面の右中央には、接続中のノードまたはルームのオーナーとテキストで会話(チャット)するための入力欄があり、会話の記録(ログ)が表示されます。

**参考**

チャットは、ノードまたはルームに接続中に接続先へテキストを送信する機能です。ルームに接続しているときは、そのルームに接続中の全ノードへテキストが送られます。ノードやルームに接続していないときには機能しません。

### ●チャットのログ

チャットウィンドウの上段に送受信の日時、送信元、送信先、チャットの内容が表示され、古いものから順に削除されていきます。

#### 参考

- WIRES-X ソフトウェアを終了させると、チャットの記録はすべて削除されます。
- チャットの記録を保存することができます。『ログ保存設定』(89 ページ)を参照してください。

### ●テキストの入力

チャットウィンドウの下段にテキスト入力欄があり、クリックしてカーソルをおくとテキストを入力できます。

### ●テキスト送受信とウィンドウのクリア

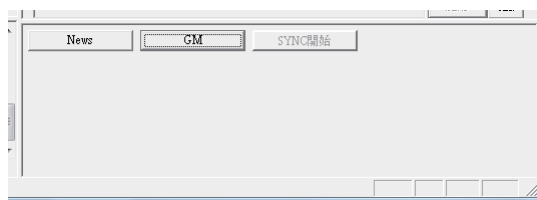
テキスト入力欄の右側にチャットウィンドウ用のボタンがあります。

**[SEND]** クリックすると、テキスト入力欄に入力した内容を、接続先へ送信します。

**[CLR]** クリックすると、チャットのログをすべて消去します(チャットログ表示部が空白になります)。

### ■ファンクションウィンドウ

高度で便利な機能を使うための専用ボタンが表示されます。



### ●ニュース機能

**[News]** をクリックすると、WIRES-X のニュース機能を使うための「News List」ウィンドウが表示されます。

詳細は『ニュース機能を使う』(55 ページ)を参照してください。

### ●GM 機能

**[GM]** をクリックすると、「GM (Group Monitor) Guide」ウィンドウが表示されます。ウィンドウ内のボタンをクリックすると、GM 機能を使うための各種設定画面にジャンプできます。

詳細は『GM 機能を使う』(43 ページ)を参照してください。

### ●SYNC 機能

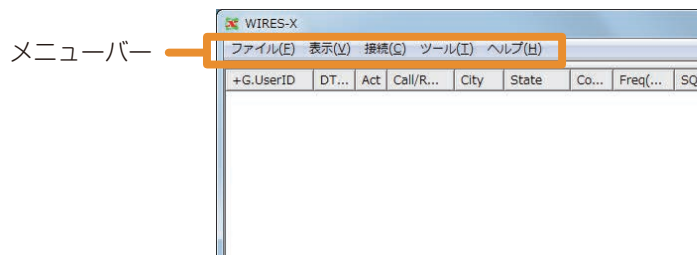
GM ノードとして運用中かつ GM ルームに接続しているときにだけ使える機能です。

**[SYNC 開始]** をクリックすると、GM 運用中の移動局との間でメンバー情報の同期が開始されます。

詳細は『SYNC 機能を使う』(46 ページ)を参照してください。

## メインメニュー

WIRES-X ソフトウェアには 5 つのメニューがあり、さまざまな機能呼び出して使うことができます。



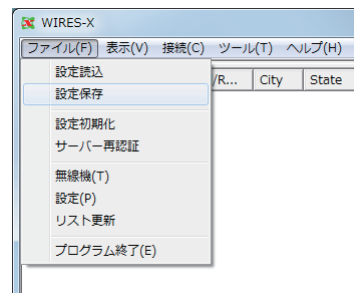
## 「ファイル」メニュー

### 設定のエクスポートとインポート

WIRES-X に関する各種設定情報をファイルに保存したり、保存したファイルの内容を読み込んで一括設定したりできます。ノード局のパソコンを入れ替えるときなどに利用できます。

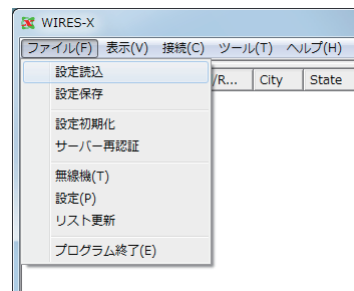
#### ● 設定のエクスポート

- 1 「ファイル」メニューから「設定保存」を選ぶ  
ファイルの名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。
- 2 ファイルを保存する場所を選ぶ
- 3 ファイル名を入力して**【保存】**をクリックする  
拡張子が「wsv」のファイルが保存されます。



#### ● 設定のインポート

- 1 「ファイル」メニューから「設定読み込み」を選ぶ  
ファイルを選ぶためのウィンドウが表示されます。
- 2 読み込むファイルの保管場所を開いてファイルを選ぶ  
**【参考】** 拡張子が「wsv」のファイルを読み込むことができます。
- 3 **【開く】**をクリックする  
ファイルの内容が Windows レジストリへ書き込まれます。  
**【注意】** ファイル内の「シリアル番号」(HRI-200 の固有番号)と「DTMF ID」が Windows レジストリと一致しない場合は読み込まれません。
- 4 WIRES-X ソフトウェアを再起動する

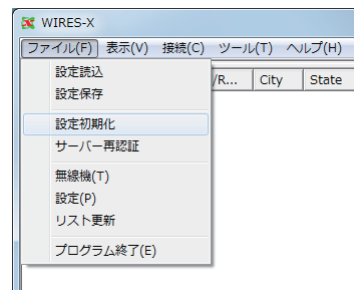


## 設定の初期化とユーザー情報の更新

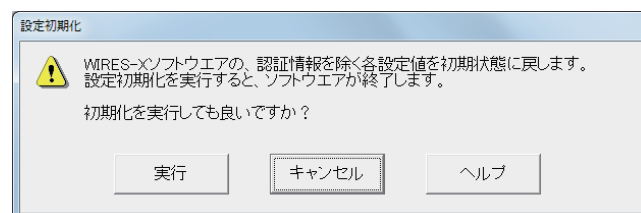
WIRES-X に関する各種設定情報を WIRES-X ソフトウェアの初期状態に戻したり、WIRES-X サーバーに登録されている情報を取得しなおしたりできます。

### ● 設定の初期化

- 1 「ファイル」メニューから「設定初期化」を選ぶ  
初期化を確認するダイアログが表示されます。

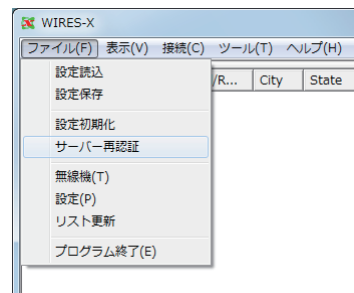


- 2 **【実行】**をクリックする  
Windows レジストリの WIRES-X に関する各種設定情報が書き換えられます。  
また、WIRES-X ソフトウェアが終了します。

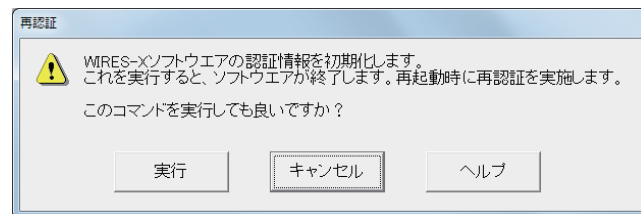


### ● ユーザー情報の再認証

- 1 「ファイル」メニューから「サーバー再認証」を選ぶ  
再認証を確認するダイアログが表示されます。



- 2 **【実行】**をクリックする  
Windows レジストリの WIRES-X に関する各種設定情報が削除されます。  
また、WIRES-X ソフトウェアが終了します。



- 3 WIRES-X ソフトウェアを再起動する  
「WIRES ID Activation」ウィンドウが表示されます。
- 4 『WIRES-X サーバーの認証を受ける』(20 ページ)を参照して、ノードの設定をやり直す

#### 参考

ユーザー情報の再認証は、WIRES-X サーバーに登録したユーザー情報(所在地など)を変更したときに使います。  
ユーザー情報を変更したいときは、WIRES-X ウェブサイト(<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/index.php>)にアクセスして変更の申請をする必要があります。

## 無線機の設定

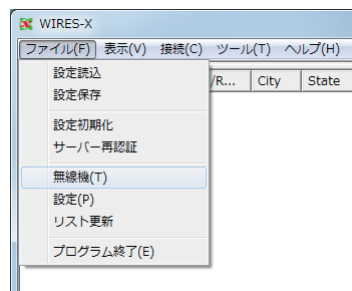
ノード局の無線機の使い方や運用周波数などを設定できます。

## 参考

当社の FTM-510D シリーズまたは FTM-500D シリーズ、FTM-400XD/D シリーズ、FTM-300D シリーズ、FTM-200D シリーズ、FTM-100D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の **[D/X]** キーと **[GM]** キーを押しながら電源を入れてください。FTM-310D シリーズをノード用の無線機として使うときは、無線機の **[PMG]** キーと **[V/M]** キーを押しながら電源を入れてください。これにより無線機は HRI-200 接続専用モードになり、ボーレートなどの設定が不要になります。

設定したモードは無線機の電源を切っても保持しています。通常モードに戻すときは上記と同じ操作を行ってください。

- 1 「ファイル」メニューから「無線機」を選ぶ  
「無線機設定」ウィンドウが表示されます。



- 2 必要に応じて設定を変えたり数値を入力する

- 3 **[適用]** をクリックする

設定が保存されます。

**参考** ・ **[OK]** をクリックすると、設定が保存されたうえで「無線機設定」ウィンドウが閉じます。

・ **[キャンセル]** をクリックすると、設定が保存されずに「無線機設定」ウィンドウが閉じます。

- 4 **[OK]** をクリックする

「無線機設定」ウィンドウが閉じます。



## 無線機動作

WIRE-X の運用モードを、お使いの無線機にあわせて、次の 4 種類から選べます。

**参考** 初期値：アナログ運用

- ・ 無線機 1 台で通話チャンネルだけの運用 (デジタル運用)

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「OFF」を選択します。

- ・ 無線機 1 台で通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルを交互に監視する運用 (デジタル運用 (無線機 1 台:2 波切替受信))

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセットサーチ CH」欄の「運用方式」で「Dual Rcv」を選択します。

**参考** Dual Receive Timing 設定：通話チャンネルとプリセットサーチチャンネルの監視を切り替える間隔時間を、1 秒～15 秒の間で 1 秒単位で選ぶことができます。通常は 1 秒のままで運用します。

**注意** GM モードで運用する場合は、「デジタル運用 (DW)」は選べません。

- ・ 通話チャンネルで 1 台、プリセットサーチチャンネルで 1 台を使つての運用 (デジタル運用 (無線機 2 台))

「通話 CH」欄の「無線機送受信」で「受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL」を選択し、「プリセット



サーチ CH]欄の「運用方式」で“ON”を選択します。

**注意** GM モードで運用する場合は選べません。

・アナログ無線機 1 台で通話チャンネルだけの運用(アナログ運用)

「通話 CH]欄の「無線機送受信」で“受信：FM - 送信：FM”を選択します。

**注意** GM モードで運用する場合は選べません。

## 通話 CH

通話チャンネルの運用情報を設定できます。

無線機送受信 .....デジタル運用(受信：DIGITAL - 送信：DIGITAL)

アナログ運用(受信：FM - 送信：FM)

接続無線機.....HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのモデル名を表示します。

仕向け .....HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーの仕向けを表示します。

F/W version .....HRI-200 へ接続中のデジタルトランシーバーのファームウェアバージョンを表示します。

変調方式 .....「無線機動作」の設定に応じて、「Digital」または「Analog」が表示されます。

運用周波数.....MHz 単位で入力できます。

**注意** 初期設定では仮に 144.000MHz になっています。日本国内では、原則としてアマチュアバンドプランに記載されている VoIP 周波数区分内で運用するようにしてください。PDN 機能のダイレクト運用およびアナログ運用ではこの周波数は使用されませんが、「周波数非公開」のチェックを外すと、この周波数がノードリスに表示されますので、ご注意ください。

ナロー運用.....Narrow 運用を行う場合にチェックを入れます。

スケルチ設定 .....使用するスケルチを設定します。「変調方式」に応じて使用できるスケルチが異なります。

＜デジタル運用時＞ 「DG-ID」(Digital Group ID) が使用できます。

DG-ID.....DG-ID 番号 00 ～ 99 を設定します(初期値 :00)

・ DG-ID 番号を“00”に設定したときはオープンノード局となり、右側のサブコードを“00”～“26”から設定することができます。

・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“00”に設定したときは、全ての DG-ID 番号の C4FM デジタル信号を中継します。

・ DG-ID 番号を“00”、サブコードを“01”～“26”に設定したときは、サブコードが一致しない C4FM デジタル信号は中継しません。WIRES-X DG-ID を“AUTO”ノード局にアクセスしている C4FM デジタルトランシーバーは、アクセスしている間は自動で同じサブコードに設定され通信することができます。

**参考** DG-ID 番号を“00”に設定するとオープンノード局となり、WIRES-X 用の DG-ID を[AUTO]に設定している無線機から接続できます。グループでノード局を使う場合は DG-ID 番号を“01”～“99”に設定して、接続するすべての無線機も同じ DG-ID 番号にあわせませす。

＜アナログ運用時＞ 「ToneSQL」または「DCS」が使用できます。

アナログ SQL.....アナログ FM 運用時に使用するスケルチを設定します(初期値 :NoTone)

・ NoTone CTCSS や DCS によるスケルチ機能を使わない

・ ToneSQL CTCSS トーンスケルチ機能を使う

これを選ぶと、「Tone SQL」欄で設定したトーン周波数 67.0Hz～254.1Hz が有効になります。

・ DCS DCS コードスケルチ機能を使う

これを選ぶと、「DCS」欄で設定した DCS コード 023 ～ 754 が有効になります。

送信出力 .....通話チャンネルの無線機の送信出力を設定します。

オフセット.....「運用周波数」に対するオフセット値を、MHz 単位で入力します。

リバーズ .....チェックを入れると、運用周波数で送信し、オフセット周波数で受信します(初期値)。

チェックを外すと、運用周波数で受信し、オフセット周波数で送信します(ノーマル：移動局無線機の設定と同じ)。

周波数非公開 .....チェック外すとノードリストに自局の運用情報(「運用周波数」と「スケルチ設定」)が表示されるようになります。ノードリスト表示に反映されるには 10 分程度かかる場合があります。

**参考** PDN 機能のダイレクト運用では実際には電波を送受信しませんので、この欄にチェックを入れてノードリストに周波数を表示させないことをお勧めします。

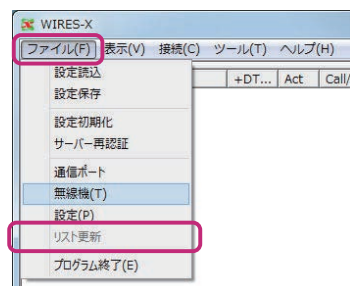
## プリセットサーチ CH

プリセットサーチチャンネルの運用情報を設定できます。詳細は『プリセットサーチチャンネルの設定』(34 ページ)を参照してください。

## アクティブリストの更新

メイン画面の左半分に表示される 3 つのウィンドウの内容を、最新の状態にリフレッシュできます。  
「ファイル」メニューから「リスト更新」を選ぶと、WIRES-X サーバーから最新の情報を読み込んで表示します。

**参考** 短時間に何度も実行しても、WIRES-X サーバーの更新タイミングによっては同じ内容になります。

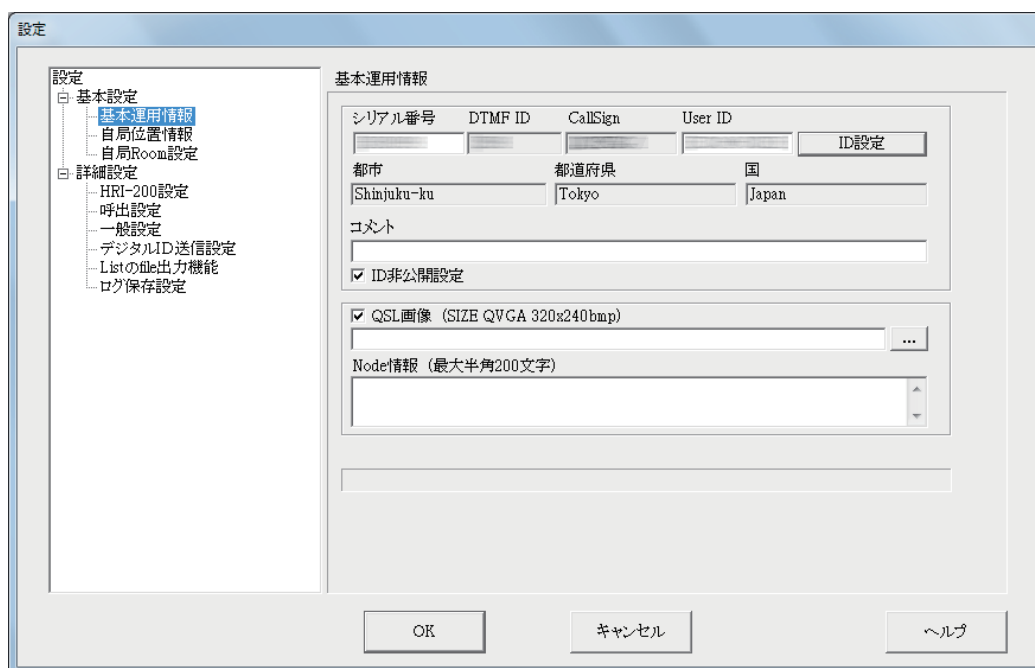
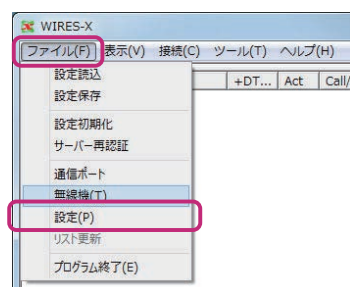


## ノード局情報の設定

自局の ID などの基本情報から、送受信時の動作などの詳細情報を設定できます。

「ファイル」メニューから「設定」を選ぶと、「設定」ウィンドウが表示されます。

「設定」ウィンドウでは、左側のツリー表示で項目をクリックすると、その項目の設定画面が右側に表示されます。



[OK]: 設定が保存されたうえで「設定」ウィンドウが閉じます。

[キャンセル]: 設定が保存されずに「設定」ウィンドウが閉じます。

### ●基本運用情報

ノードの ID や所在地、アクティブリストに表示されるコメントなどを設定できます。詳細は『基本設定』(25 ページ)を参照してください。

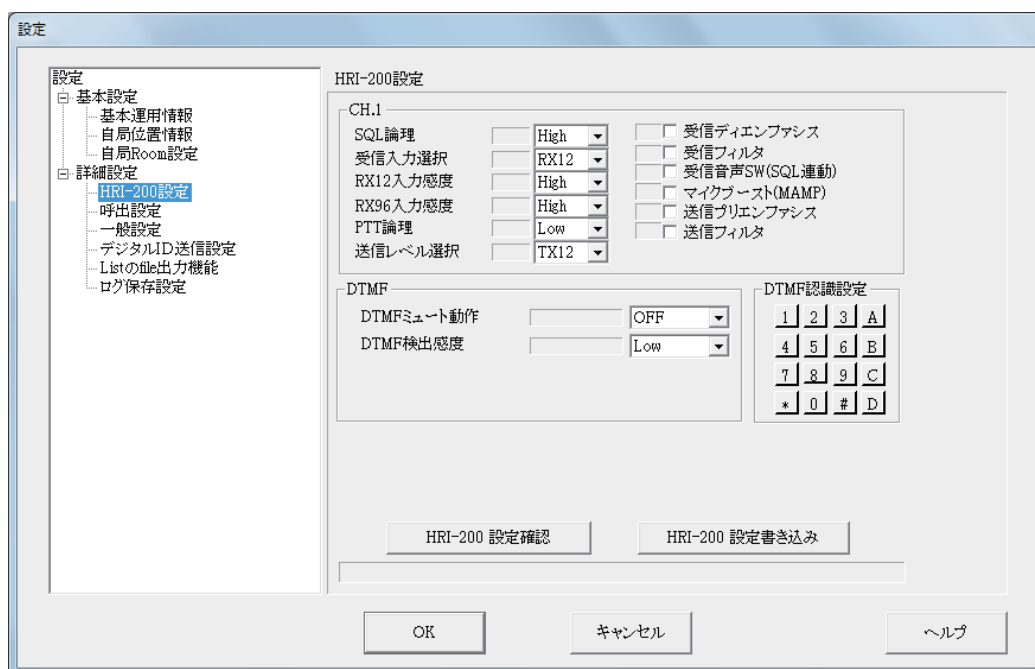
### ●自局位置情報

ノードの緯度と経度を設定できます。詳細は『基本設定』(25 ページ)を参照してください。

### ●自局 Room 設定

自局で開設するルームの ID やアクティブリストに表示されるコメントなどを設定できます。詳細は『ルームの設定』(37 ページ)を参照してください。

## ● HRI-200 設定



## CH.1

CH1 (通話チャンネル) のアナログ回路の動作を設定できます。

通常は、初期値のままで変更の必要はありません。

- 注意** ・ミニ DIN10 ピン DATA 端子を装備した無線機 (FTM-510D、FTM-500D、FTM-400XD/D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D、FTM-100D、FTM-6000 など) で運用する場合、初期値以外では正常に動作しません。  
 ・一部の FM アナログ無線機で、設定変更が必要になる場合があります。

SQL 論理.....SQL 入力端子の論理を設定します。通常は初期値(High)のままにします。

High ... High = 信号有 / Low = 信号無 (初期値)

Low ... Low = 信号有 / High = 信号無

WIRES-X ソフトウェアを起動したとき、接続した無線機のスケルチが閉じている状態でステータスインジケータの「LOCAL」が点灯する場合、ここの設定を変更し、「LOCAL」がグレーになるようにします。

受信入力選択.....HRI-200 の RADIO 1 ジャックで使う受信音声入力回路 (RX12/RX96) を選択します。通常は初期値 (RX12) を使います。

**注意** デジタル局として運用する場合、RX96 を選択すると正しく動作しません。

RX12 入力感度.....RX12 の受信音声入力回路の入力感度 (Low/High) を設定します。通常は初期値 (High) のままにします。

**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。

RX96 入力感度.....RX96 の受信音声入力回路の入力感度 (Low/High) を設定します。通常は初期値 (High) のままにします。

**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。

PTT 論理.....PTT 出力端子の論理を設定します。通常は初期値 (Low) のままにします。

Low ... Low = 送信状態 / High = 受信状態 (初期値)

High ... High = 送信状態 / Low = 受信状態

WIRES-X ソフトウェアを起動したとき、送信していないのにステータスインジケータの「ON-AIR」が緑色になる場合、ここの設定を変更し、「ON-AIR」がグレーになるようにします。

送信レベル選択.....送信音声出力の信号レベル (TX12/TX96) を設定します。通常は初期値 (TX12) のままにします。

**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。

受信ディエンファシス.....チェックを入れると、受信音声をディエンファシス回路に通します。通常は初期値 (チェックなし) のままにします。

**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。

- 受信フィルタ .....チェックを入れると、受信音声フィルタ回路に通します。通常は初期値(チェックなし)のままにします。  
**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。
- 受信音声 SW (SQL 連動) .....チェックを入れると、受信音声回路の ON/OFF スイッチが SQL 端子信号に連動するようになります。通常は初期値(チェックなし)のままにします。
- マイクブースト(MAMP) .....チェックを入れると、受信音声回路にアンプ回路が 1 段挿入されます。通常は初期値(チェックなし)のままにします。  
**参考** アナログ運用時で、FM アナログ無線機からの受信音声レベルが極端に低い場合に有効な機能ですが、音声歪みの要因となる可能性もあるため、波形モニタ機能などを使い、受信音声歪まないように音量調整を行ってください。  
**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。
- 送信プリエンファシス .....チェックを入れると、送信音声プリエンファシス回路に通します。通常は初期値(チェックなし)のままにします。  
**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。
- 送信フィルタ .....チェックを入れると、送信音声フィルタ回路に通します。通常は初期値(チェックなし)のままにします。  
**注意** デジタル局同士の通話は、この設定の影響を受けません。

## DTMF

CH1 (通話チャンネル) の DTMF 検出回路の動作を設定できます。

- DTMF ミュート動作 .....音声に DTMF 信号が含まれていた場合、DTMF 信号検出中にアナログ音声をミュートする機能の動作を設定します。  
 OFF .....DTMF 信号を検出しても、そのまま中継します。(初期値)  
 Audio mute ....DTMF 信号検出中、アナログ音声(オーディオ)を無音化(ミュート)して中継します(送信状態(PTT 制御)だけが維持されます)。  
**注意** デジタル局同士の通話音声は、この設定の影響を受けません。
- DTMF 検出感度 .....HRI-200 内蔵 DTMF デコーダ回路の信号入力ゲイン(Low/High)を設定します。通常は初期値(Low)のままにします。

## DTMF 認識設定

HRI-200 が取り込む DTMF 信号を設定します。

ボタンが凸状の信号が検出されます。ボタンをクリックして凹状にすると信号が無視されます。

**[HRI-200 設定書き込み]** をクリックすると、凸状のボタンには「○」が、凹状のボタンには「×」が表示されます。

通常は初期値(すべての DTMF 信号を検出(○))のままにします。

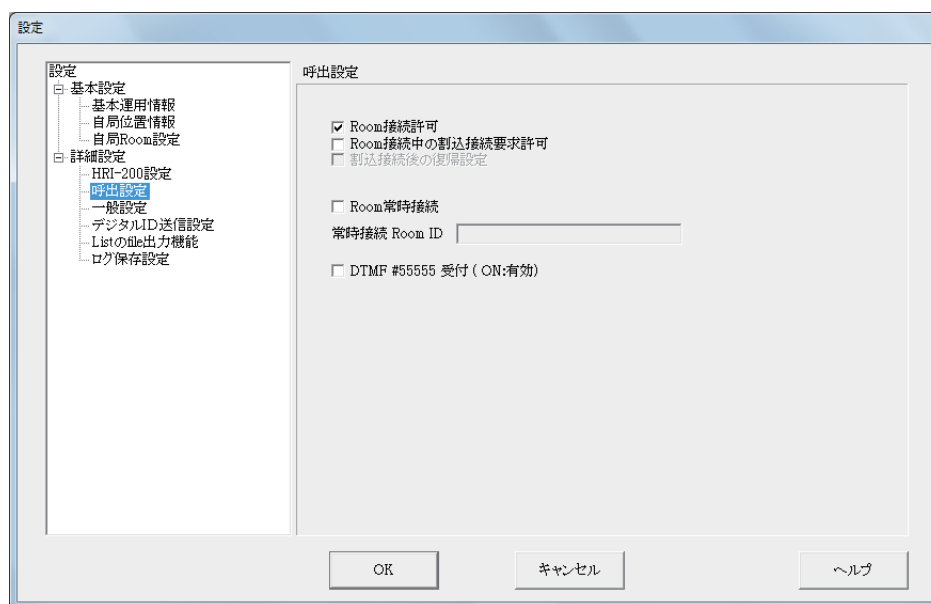
**[HRI-200 設定確認]** .....クリックすると、HRI-200 の EEPROM に設定されている値を読み出して表示します。

**[HRI-200 設定書き込み]** .....クリックすると、各設定内容を HRI-200 内の EEPROM に書き込みます。  
 正常に書き込まれると、書き込み後の値を再度読み出して画面に表示します。

### 注意

「HRI-200 設定」画面で設定した内容は、**[HRI-200 設定書き込み]** をクリックしないと HRI-200 に反映されません。

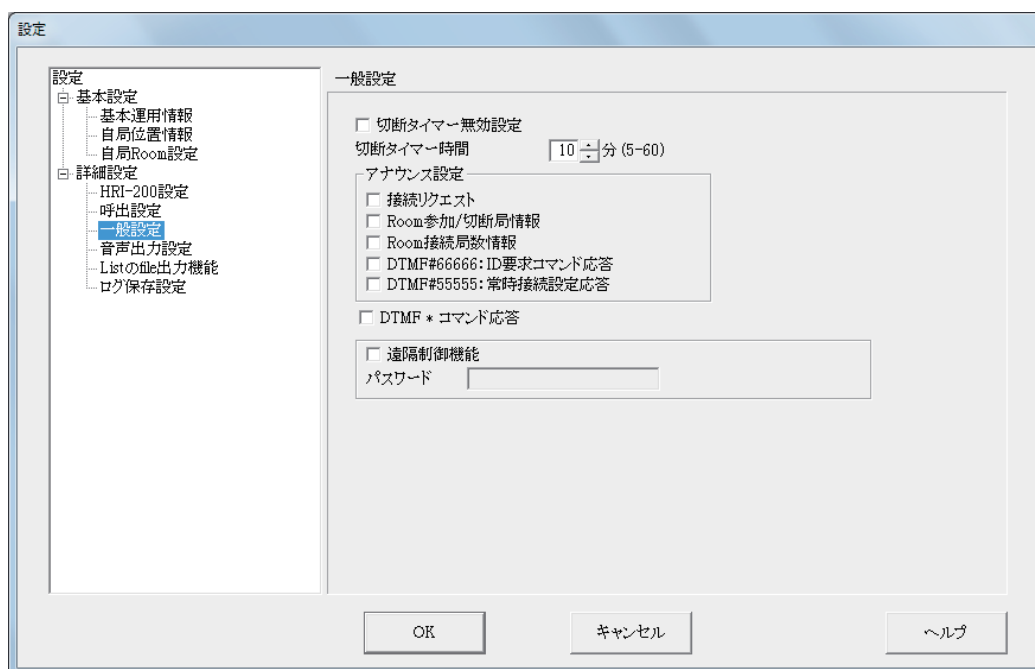
## ●呼出設定



- Room 接続許可 ..... インターネット上のルームへの接続要求を受け取ったときの動作を設定します。  
ON(チェックあり) ..... 要求を受け付けてルームへの接続を許可します(初期値)。  
OFF(チェックなし) ... 要求を拒否します(接続させない)。  
**注意** 「Room 常時接続」にチェックが入っていて接続ルームが設定されているときは、この設定に関係なくルームに接続します。
- Room 接続中の割込接続要求許可 ..... インターネット上のルームへの接続中に、別のノードから接続要求を受け取ったときの動作を設定します。  
ON(チェックあり) ..... 要求を受け付けて、ルームへの接続を切断し、要求元のノードと接続します。  
OFF(チェックなし) ... 要求を拒否します(ルームとの接続を維持します)(初期値)。  
**注意** ルームで通話中の局があるときに接続要求を受け取ると、この設定に関係なく要求を拒否します。
- 割込接続後の復帰設定 ..... 「Room 接続中の割り込み接続要求許可」が ON で、接続要求を受け付けたあと、そのノードとの接続が切断されたときの動作を設定します。  
ON(チェックあり) ..... 割り込み接続を受け付ける前に接続していたルームへ再接続します。  
OFF(チェックなし) ... ルームへは再接続しません(未接続状態のままになります)(初期値)。
- Room 常時接続 ..... 「常時接続 Room ID」で指定したルームへ常に接続するかを設定します。  
ON(チェックあり) ..... 常時接続します(WIRES-X ソフトウェアを起動すると指定したルームに接続します)。  
OFF(チェックなし) ... 常時接続はしません(初期値)。  
**参考** ・ この設定は、DTMF の #55555 コマンドでも変更することができます(「DTMF #55555 受付」が ON のとき)。  
・ ON に復帰させるには WIRES-X ソフトウェアの「呼出設定」画面で操作するか DTMF #55555 コマンドを使用します。
- この機能を ON にしたときの動作条件は次のとおりです。  
・ 接続時間帯 ..... 00:00 ~ 24:00(24 時間常時接続)  
・ 未接続検出 ..... 30 秒(未接続状態が 30 秒以上継続したら、常時接続先へ接続を開始する)  
・ その他 ..... 常時接続先として指定したルームについては、WIRES-X ソフトウェアの「一般設定」画面の「切断タイマー無効設定」を無視する
- 常時接続 Room ID ..... 常時接続したいルームの ID(User ID または DTMF ID)を設定します。  
**参考** この欄は「Room 常時接続」を ON にすると入力できるようになります。
- DTMF #55555 受付 ..... DTMF の #55555 コマンドを受け付けるかを設定します。  
ON(チェックあり) ..... DTMF #55555 コマンドを受け付けます(有効)。  
OFF(チェックなし) ... DTMF #55555 コマンドを受け付けません(無効)(初期値)。



## ●一般設定



切断タイマー無効設定.....ノードまたはルームへの接続中に、切断タイマー(TOT)を有効にして接続時間を制限するかを設定します。

ON(チェックあり) ..... タイマーを無効にします(接続時間を制限しません)。

OFF(チェックなし) ... タイマーを有効にします(接続時間を制限します)。(初期値)

**注意** 「Room 常時接続」にチェックが入っていて接続ルームが設定されているときは、この設定に関係なくルームへの接続を維持します。

切断タイマー時間.....ノードまたはルームへの接続を維持する時間を設定します。

接続開始後ここで設定した時間が過ぎると、自動的に切断されます。

ただし、設定した時間が経過したときに通話状態だった場合(ステータスインジケータに「INTERNET」または緑色の「ON-AIR」が表示される)、接続をそのまま維持し、通話終了後20秒が経過したところで切断します。

**注意** ・この設定は「切断タイマー無効設定」がOFF(タイマー有効)の場合のみ有効です。

・「Room 常時接続」がONで指定したルームに接続しているときは、この設定は無視されます。

## アナウンス設定

**注意** ・アナウンス出力機能はアナログ運用時のみ動作します。デジタル運用時には動作しません。

・同一のアナウンスは、1度送出すると、20秒程度は再送出されません。

接続リクエスト.....ノードまたはルームへの接続中に、ほかのノードから接続要求を受け取ったときにアナウンスするかを設定します。

ONにする(チェックを入れる)と、「Connect request from \*\*\*\*\*」のようなアナウンスを送出します(\*\*\*\*\*はノードのID)。

Room 参加 / 切断局情報.....接続中のルームにほかのノードが接続したり退室したりしたときにアナウンスするかを設定します。

ONにする(チェックを入れる)と、「\*\*\*\*\* IN」(接続時)または「\*\*\*\*\* OUT」(退室時)のようなアナウンスを送出します(\*\*\*\*\*はノードのID)。

Room 接続局数情報.....ルーム接続時のアナウンスにルーム接続局数(アクティビティ数)の情報を含めるかを設定します。

ON(チェックあり) ..... 接続先のルームに接続中のノード局数をアナウンスに追加します。

例 「This is JQ1YBG WIRES X. Connected to \*\*\*\*\*. Three Nodes.」(3局接続時)

OFF(チェックなし) ... 接続先のルームのIDだけをアナウンスします。

例 「This is JQ1YBG WIRES X. Connected to \*\*\*\*\*.」

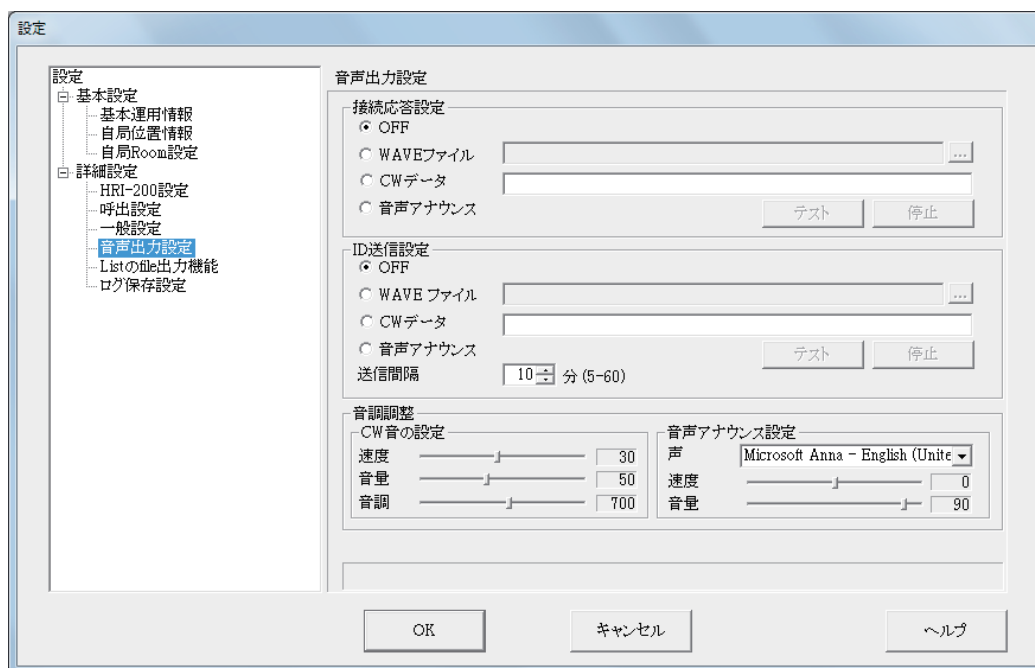
**注意** この設定は、DTMFの#66666によるコマンド応答や、ID送信設定で音声アナウンスを指定した場合の内容にも影響します。

- DTMF #66666 : ID 要求コマンド応答 .....DTMF の #66666 コマンドを受け取ったときのアナウンス動作を設定します。  
ON にする(チェックを入れる)と、DTMF の #66666 コマンドに対して ID アナウンスを送出します。
- DTMF #55555 : 常時接続設定応答 .....DTMF の #55555 コマンドを受け取ったときのアナウンス動作を設定します。  
ON にする(チェックを入れる)と、DTMF の #55555 コマンドに対して応答アナウンスを送出します。  
**参考** この設定が OFF(チェックなし)でも、WIRES-X ソフトウェアの「呼出設定」画面で「DTMF #55555 受付」が ON になっていれば、コマンドによる操作が行われます。
- DTMF \* コマンド応答 .....DTMF の \* コマンドを受け取ったときの応答動作を設定します。  
ON(チェックあり) ..... \* コマンドを #99999 コマンドとして受け付け、他局と接続状態のときは通信を切断します。  
OFF(チェックなし) ... \* コマンドを無視します。  
**注意** DTMF コマンドはアナログ運用時のみ有効です。デジタル運用時には機能しません。
- 遠隔制御機能 .....WIRES-X ソフトウェアを遠隔制御できるようにするかを設定します。  
ON(チェックあり) .....WIRES-X 専用リモートモニターソフトウェア(WIRESMON-X.exe)からのアクセスを許可します(遠隔制御できるようになります)。  
OFF(チェックなし) ... リモートモニターソフトウェア(WIRESMON-X.exe)からのアクセスを禁止します(遠隔制御はできません)。  
**参考** リモートモニターソフトウェア(WIRESMON-X.exe)の Web モニタ機能を使う場合は、別途専用のプラグインをセットアップする必要があります。
- パスワード .....WIRES-X 専用リモートモニターソフトウェア(WIRESMON-X.exe)からのアクセス認証パスワードを設定します。  
**参考** この欄は「遠隔制御機能」を ON にすると入力できるようになります。



## ● 音声出力設定

アナログ運用中にだけ表示されます。



## 接続応答設定

接続要求を受け付けたときや、ほかのノードやルームに接続したときの応答音声を選択します。

## ID 送信設定

定期的には送信する ID 音声の形式を選択します。

## &lt; 共通 &gt;

- ・ OFF ..... 音声を出力しません。
- ・ WAVE ファイル ..... 指定した音声ファイル(wav ファイル)を再生します。  
これを選ぶと、右端の[...]が有効になります。クリックすると表示されるファイル選択画面で、希望の WAV ファイルを選びます。
- ・ CW データ ..... 指定したテキスト内容をモールス符号で送出します。  
応答文や ID をテキストボックスに入力します。次のような文字を入力できます。  
記号(" \$ ' ( ) + , - . / : = ? @)、スペース、数字(0-9)、アルファベット文字(A-Z)  
**注意** CW の送信には第 3 級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。
- ・ 音声アナウンス ..... 音声アナウンス機能で再生される音声を送出します。  
次のようなフレーズが再生されます(自局が JQ1YBG の場合)。
  - ・ 自局ノードからの接続操作、接続中  
「This is JQ1YBG WIRES-X. Connected to \*\*\*\*\*.」(\*\*\*\*\* は相手局の ID)
  - ・ 他ノードから接続された場合  
「This is JQ1YBG WIRES-X. Connected from \*\*\*\*\*.」(\*\*\*\*\* は相手局の ID)
  - ・ 未接続時の ID 音声  
「This is JQ1YBG WIRES-X. Not connected.」
- [テスト] ..... クリックすると、設定内容による音声をテスト送信します。
- [停止] ..... テスト送信中にクリックすると、テスト送信を中止します。  
**注意** ほかのノードやルームと接続中は、テスト送信は機能しません。

## &lt;ID 送信設定 &gt;

送信間隔 ..... ID 送出間隔を 5 分毎～ 60 分毎まで 1 分単位で設定できます。

**注意** ノードを運用する周波数において、他局に混信を与えないように、細心の注意を払って設定・運用してください。

## 音調調整

CW 音と音声アナウンスの音調をそれぞれ調整できます。

## CW 音の設定

速度 ..... CW の符号速度を設定します。単位は WPM (PARIS 速度) で、値を大きくすると速い符号になります。(初期値 = 30WPM)

**参考** WPM (Words per minutes / PARIS 速度) とは、5 文字の単語 (word) を 1 分間に何単語分送出するか、ARRL (American Radio Relay Reague) が定めた CW キーイングスピードの単位基準です。

音量 ..... CW の送信音量を設定します。値を大きくすると音量が上がります。(初期値 = 50)

音調 ..... CW 音のピッチ (高さ) を設定します。単位は周波数 (Hz) です。(初期値 = 700Hz)

## 音声アナウンス設定

声 ..... 音声の種類を選択できます。

**参考** 選択肢は OS により異なります。

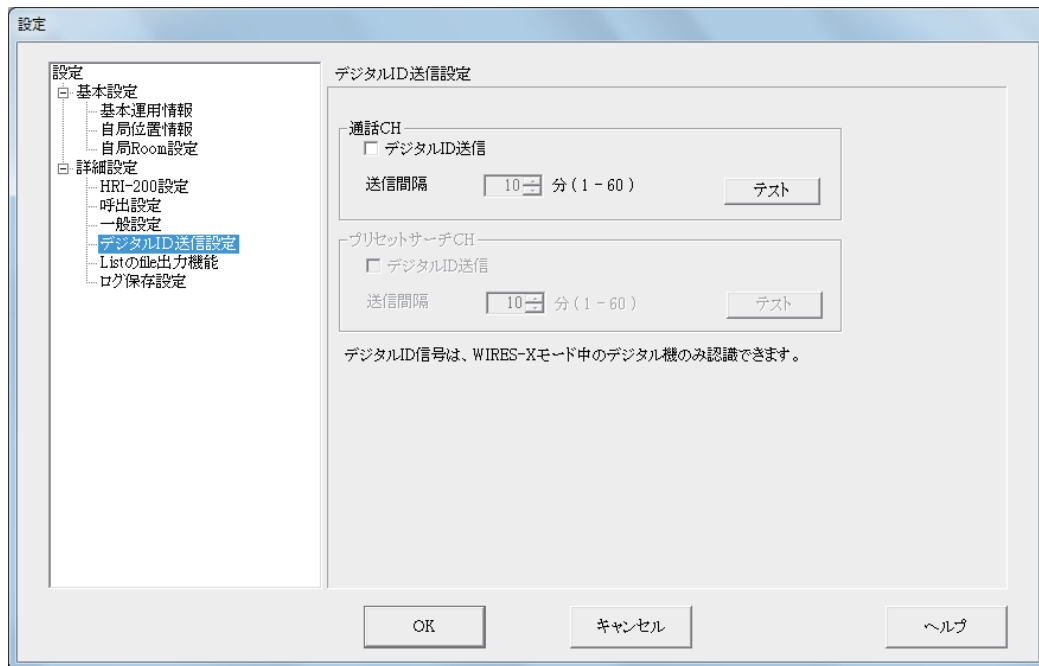
アナウンス音声は英文で作成されているため、日本語音声を選択すると、正しい英文が発音されません。Windows 8/8.1 の日本語版では、英語音声 (Microsoft Zira) の利用を推奨します。

速度 ..... 音声スピードを設定します。値を大きくすると速くアナウンスします。(初期値 = 0)

音量 ..... 音声のボリュームを設定します。値を大きくすると音量が上がります。(初期値 = 90)

## ● デジタル ID 送信設定

デジタル運用中にだけ表示されます。



### 通話 CH

通話チャンネルでデジタル ID を送信するための設定ができます。

### プリセットサーチ CH

プリセットサーチチャンネルでデジタル ID を送信するための設定ができます。

### < 共通 >

デジタル ID 送信 ..... ON にする(チェックを入れる)と、定期的にデジタル ID を送信します。

送信間隔 ..... デジタル ID の送信間隔を 1 分毎～ 60 分毎まで 1 分単位で設定します。

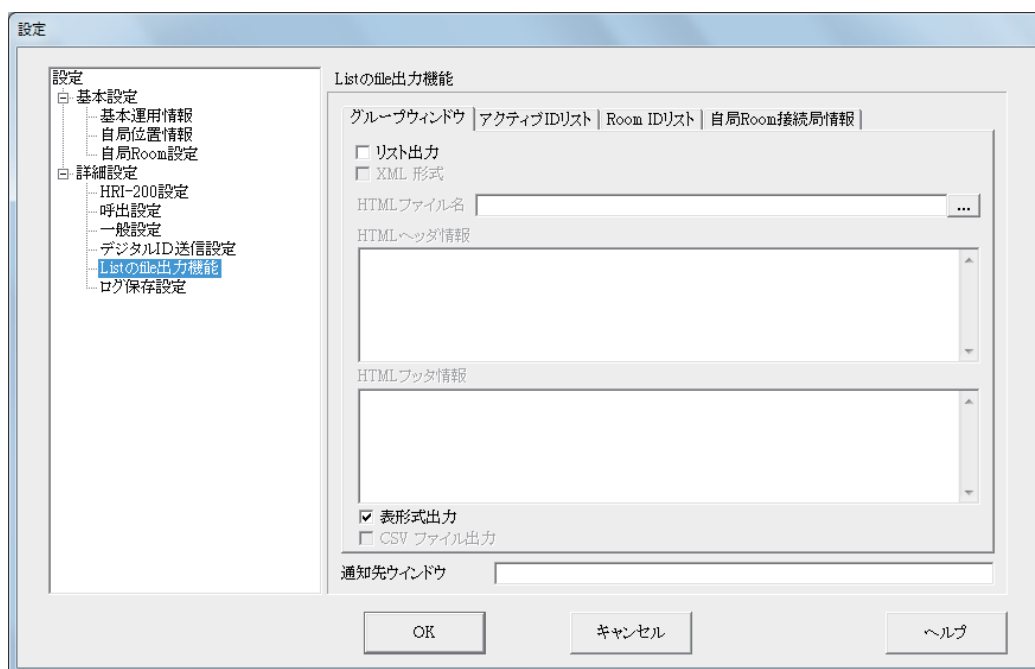
**参考** 「デジタル ID 送信」が ON のときにだけ設定できます。

**注意** ノードを運用する周波数において、他局に混信を与えないように、細心の注意を払って設定・運用してください。

[テスト] ..... クリックすると、そのチャンネルで 1 度だけデジタル ID 信号を送信します。

**注意** ほかのノードやルームと接続中は、テスト送信は機能しません

## ● List の file 出力機能

**グループウィンドウ**

このタブシートで、グループウィンドウのリストをファイルに出力するための設定ができます。

**参考** このタブシートから出力する内容は、グループウィンドウでの表示設定の影響を受けます。

**アクティブ ID リスト**

このタブシートで、アクティブノードウィンドウのリストをファイルに出力するための設定ができます。

**Room ID リスト**

このタブシートで、アクティブルームウィンドウのリストをファイルに出力するための設定ができます。

**自局 Room 接続局情報**

このタブシートで、自局ルームに接続中のノード局のリストをファイルに出力するための設定ができます。

**注意** この画面は自局ルームが稼働していないときには表示されません。

## &lt; 共通 &gt;

リスト出力.....ON にする(チェックを入れる)と、ファイル出力機能が有効になります。

XML 形式 .....データの出力形式を指定します。

ON(チェックあり) .....XML スタイルで出力されます(UTF-8 にてデータが出力されます)。  
OFF(チェックなし) ...HTML スタイル(タブ区切り形式、またはテーブルレイアウト形式)で  
出力されます。

**参考** 「リスト出力」が ON のときにだけ設定できます。

HTML/XML ファイル名 .....リストのファイル名を入力します。HTML スタイルのときは拡張子を「.html」に、XML スタイルのときは拡張子を「.xml」にします。  
右端の「...」をクリックすると表示されるファイル選択画面で、保存場所やファイル名を指定することもできます。

**参考** 「リスト出力」が ON のときにだけ設定できます。

**注意** タブごとに異なるファイル名を指定してください。同一ファイル名は指定できません。

HTML/XML ヘッダ情報 ..... 出力するデータの先頭に書きたい情報 (HTML タグや、XML スタイルのときに呼び出すスタイルシート情報等) を入力します。

**例** XML スタイルのとき、xsl スタイルシートを呼び出す場合

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="Active.xsl"?>
```

このように入力すると、出力データの先頭に、この 2 行がそのまま付加されます。  
xsl スタイルシートファイル (上記の場合、「Active.xsl」) を作成しておき、保存したデータファイルと同じフォルダに置くと、作成したスタイル情報を使って、Web ブラウザーで情報を表示することができます。なお、スタイルシートによる表示結果は、お使いのブラウザにより異なります。

**参考** WIRES-X では、タブシートごとに次のような xsl スタイルシートのサンプルを用意しています。

Group.xsl (「グループウィンドウ」用)  
Active.xsl (「アクティブ ID リスト」用)  
Room.xsl (「Room ID リスト」用)  
MyRoom.xsl (「自局 Room 接続局情報」用)

HTML/XML フッタ情報 ..... 出力するデータの末尾に書きたい情報 (HTML タグ等) を入力します。

表形式出力 ..... HTML スタイルのときの出力形式を選択します。

ON (チェックあり) ..... テーブルレイアウト形式で出力します。

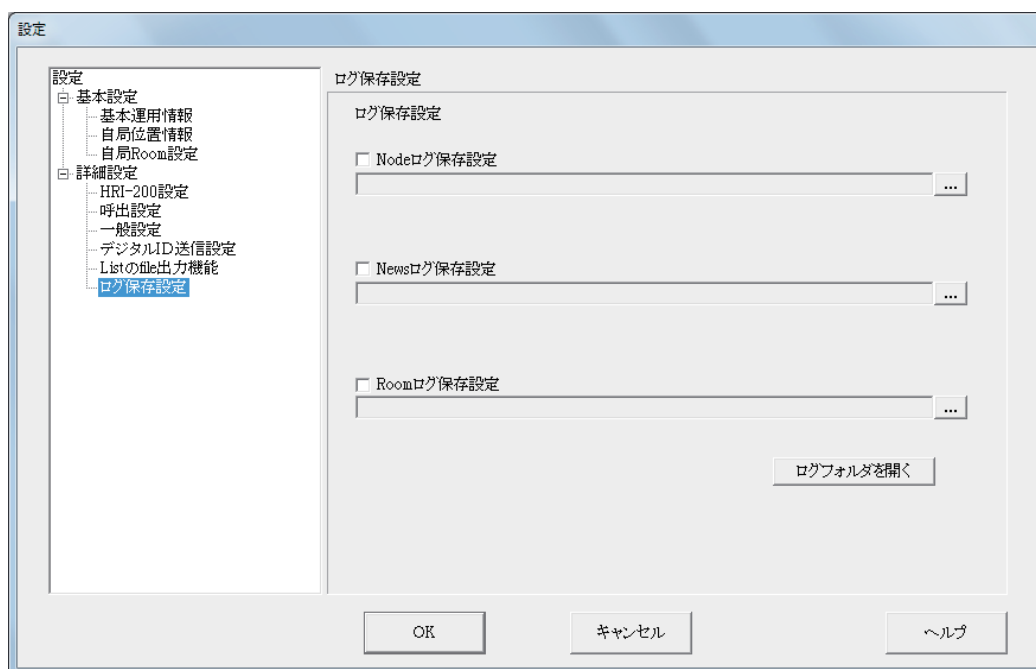
OFF (チェックなし) ... タブ区切り形式で出力します。

**参考** 「XML 形式」が ON のときは機能しません。

CSV ファイル出力 ..... ON にする (チェックを入れる) と、カンマ区切りテキスト (csv) ファイルも同時に出力します。  
ファイル名は HTML/XML ファイルの拡張子を「.csv」に変更したものになります。

通知先ウィンドウ ..... 出力データファイルの更新をほかのアプリケーションに通知することができます。  
通常は空欄のままにしておきます。

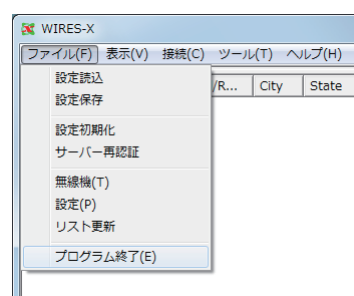
## ● ログ保存設定



- Node ログ保存設定 .....ON にする(チェックを入れる)と、ノードの動作全般のログを保存できます。  
右端の[...]をクリックすると、「名前をつけて保存」ウィンドウが表示されます。
- News ログ保存設定 .....ON にする(チェックを入れる)と、ニュース機能へのアクセスに関するログを保存できます。  
右端の[...]をクリックすると、「名前をつけて保存」ウィンドウが表示されます。  
**参考** ノード用ニュース、ルーム用ニュースの両方のアクセス情報を同一ファイルに保存します。
- Room ログ保存設定 .....ON にする(チェックを入れる)と、ルームの動作全般のログを保存できます。  
右端の[...]をクリックすると、「名前をつけて保存」ウィンドウが表示されます。
- [ログフォルダを開く] .....ログが保存されるフォルダが表示されます。

## WIRES-X ソフトウェアの終了

「ファイル」メニューから「プログラム終了」を選ぶと、WIRES-X ソフトウェアのメイン画面が閉じます。



## 参考

- メイン画面の右上にある[X]をクリックしても、WIRES-X ソフトウェアを終了することができます。
- WIRES-X ソフトウェアのインストール時に「WIRES-X Auto Start を有効にする」を選んでいた場合は、WIRES-X ソフトウェアを閉じても、またすぐに起動します。Windows のタスクバーに表示される WIRES-X アイコンを右クリックして「Quit」を選ぶと、再起動しなくなります。

## 「表示」メニュー

## アクティブリストの文字書体(フォント)

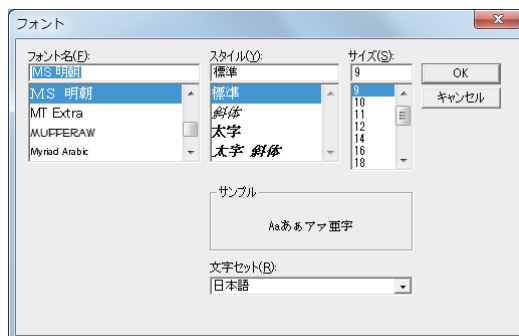
グループウィンドウ、アクティブノードウィンドウ、アクティブルームウィンドウのリストの表示に使うフォントを選ぶことができます。

## ●フォントを変更する

- 1 「表示」メニューの「フォント」から「選択」を選ぶ  
「フォント」ウィンドウが表示されます。



- 2 好みに応じて設定を選んだり入力したりする
- 3 [OK]をクリックする  
設定が保存され、「フォント」ウィンドウが閉じます。  
メイン画面に戻り、アクティブリスト内の表示が設定した書体やスタイルなどに切り替わります。



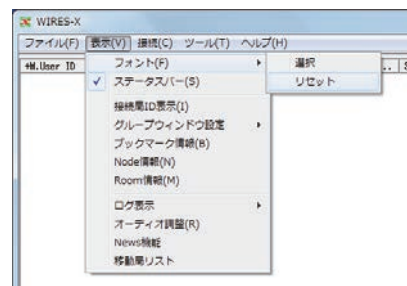
- フォント名.....リスト内のフォント名をクリックすると、リスト上部のテキストボックスをクリックしたフォント名が表示されます。テキストボックスに直接フォント名を入力することもできます。
- スタイル .....リスト内のスタイル名をクリックすると、リスト上部のテキストボックスをクリックしたスタイルが表示されます。
- サイズ.....リスト内の数値をクリックすると、リスト上部のテキストボックスをクリックした数値が表示されます。単位はポイントです。テキストボックスに直接数値を入力することもできます。
- サンプル .....選んだフォント、スタイル、サイズを適用したときのプレビューが表示されます。
- 文字セット.....言語表記の系統をプルダウンリストから選びます。

**参考** ・ パソコンの OS の言語により、選べるセットが異なります。  
・ 「日本語」以外を選ぶと、リストのコメント欄などに日本語が使われていた場合正常に表示されません。



## ● フォントの変更を元に戻す

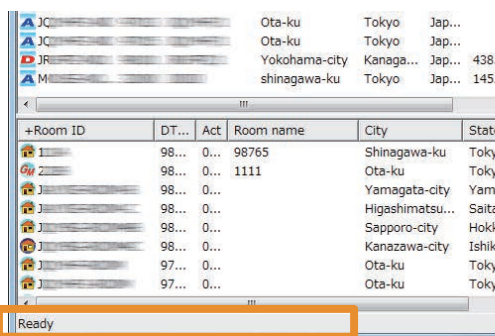
- 1 「表示」メニューの「フォント」から「リセット」を選ぶ  
確認のためのダイアログが表示されます。



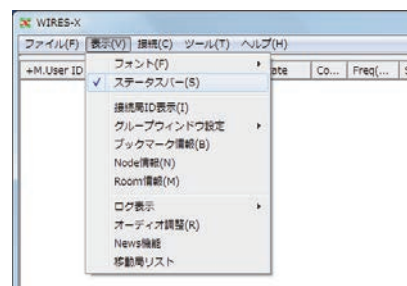
- 2 [OK]をクリックする
- 3 WIREX-X ソフトウェアを再起動する  
アクティブリスト内の表示が初期状態のフォントで表示されます。

## 操作説明の表示

メイン画面の下部にステータスバーを増やして、操作の説明を表示するようにできます。



「表示」メニューの「ステータスバー」を選んでチェックを付けると、ステータスバーが表示されます。  
もう一度「ステータスバー」を選ぶとチェックが消え、ステータスバーも表示されなくなります。

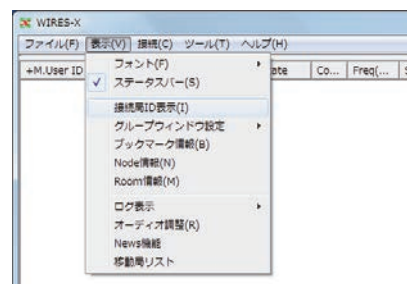


## ルーム接続局の表示

ルームに接続したときに表示されるポップアップウィンドウを閉じたあとで、再度表示することができます。

ルームへの接続中に「表示」メニューの「接続局 ID 表示」を選ぶと、ルームの運用状況を示すポップアップウィンドウが表示されます。

- 参考**
- ・ ルームに接続していないときに選んでもポップアップウィンドウは表示されません。
  - ・ ポップアップウィンドウの詳細は『インターネット上のルームに接続する』(29 ページ)を参照してください。
  - ・ 「接続局 ID 表示」は、GM 運用中は「GM メンバー表示」に変わります。

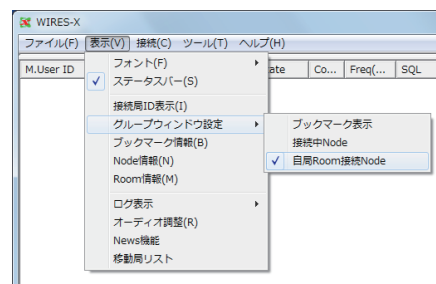


## グループウィンドウの表示内容の変更

メイン画面左上のグループウィンドウに表示させる内容を変えることができます。

「表示」メニューの「グループウィンドウ設定」から、「ブックマーク表示」、「接続中 Node」、「自局 Room 接続 Node」のいずれかを選びます。選んだ項目にチェックが付きます。

各項目の詳細は『アクティブリスト』(66 ページ)を参照してください。

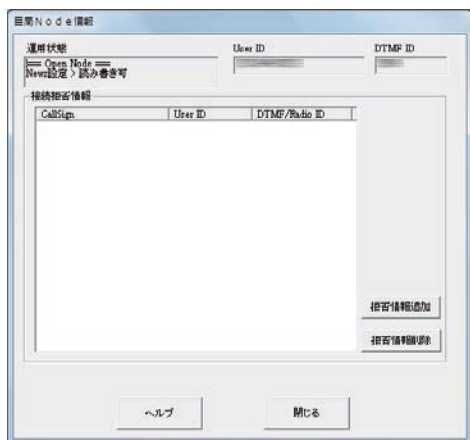
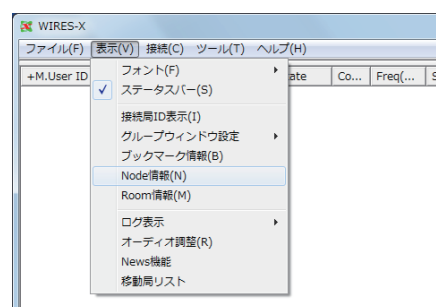


## 自局ノードの設定

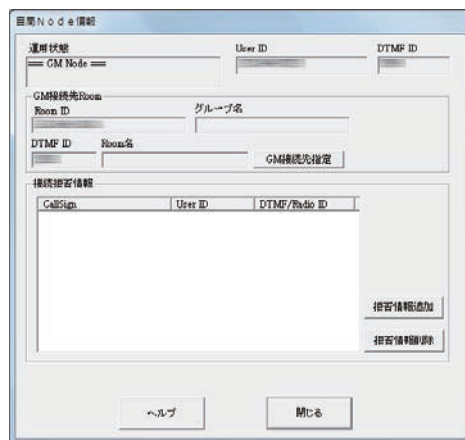
ノードで運用している場合に、自局ノードへのアクセスをブロックしたいデジタルの移動局または固定局、インターネット上のノードやルームをメモリーしておくことができます。

GM ノードとして運用している場合は、接続先の GM 用ルームの情報を表示します。

「表示」メニューの「Node 情報」を選べると、「自局 Node 情報」ウィンドウが表示されます。



【オープンノードのとき】



【GM ノードのとき】

### < 共通 >

運用状態 ..... 自局の運用形態 (Open/GM) とローカルニュースのアクセス設定

**参考** ローカルニュースのアクセス設定は、オープンルームで運用中にだけ表示されます。

User ID ..... デジタル運用時の自局のアクセスコード

DTMF ID ..... アナログ運用時の自局のアクセスコード

**参考** 「運用状態」、「User ID」、「DTMF ID」は、「ファイル」メニューの「設定」で表示される「設定」ウィンドウの「基本運用情報」画面 (25 ページ) で設定された内容が表示されます。

### 接続拒否情報

(リスト) ..... アクセスをブロックしたいデジタル局 (移動または固定)、インターネット上のノードやルームの一覧

〔拒否情報追加〕 ..... クリックすると、リストにエントリーを追加できます。

〔拒否情報削除〕 ..... クリックすると、選択していたエントリーをリストから削除できます。

<GM ノードのとき>

### GM 接続先 Room

「GM Room list」ウィンドウ(44 ページ)で設定した内容が表示されます。

Room ID.....接続する GM ルームのユーザー ID

グループ名.....任意に設定した GM グループ名

DTMF ID.....接続する GM ルームの ID

Room 名.....接続する GM ルームのオーナーが設定した任意のルーム名

「GM 接続先指定」.....クリックすると、「GM Room list」ウィンドウが表示されます。

## ● アクセスをブロックする局を追加する

- 1 「自局 Node 情報」ウィンドウで**「拒否情報追加」**をクリックする

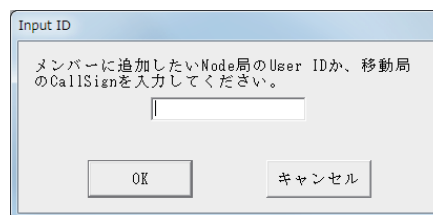
「Input ID」ダイアログが表示されます。

- 2 入力欄にアクセスをブロックしたい局の ID を入力する

**参考** 移動局または固定局のときはコールサインを、ノードやルームのときは User ID または DTMF ID を入力します。

- 3 **「OK」**をクリックする

ダイアログが閉じて、「自局 Node 情報」ウィンドウの「接続拒否情報」欄に ID などが表示されます。



接続拒否リストには、次の方法でもエントリーを追加できます。

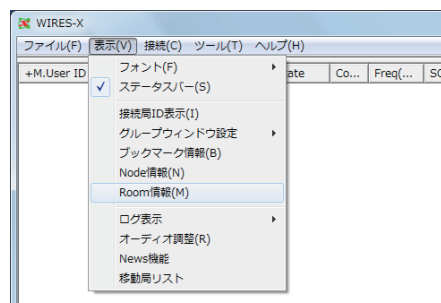
参考

- ・ アクティブノードウィンドウでノードを選び、右クリックで表示されるコマンドリストから「Node 接続拒否」を選ぶ
- ・ アクティブルームウィンドウでルームを選び、右クリックで表示されるコマンドリストから「Node 接続拒否」を選ぶ
- ・ 「表示」メニューの「移動局リスト」で表示される「移動局リスト」ウィンドウで移動局または固定局を選び、「Node 接続拒否」をクリックする(95 ページ参照)

## ■ 自局ルームの接続リストの確認

アクセスをブロックしたい、または接続を許可したい移動局または固定局、インターネット上のノードやルームをメモリーしておくことができます。

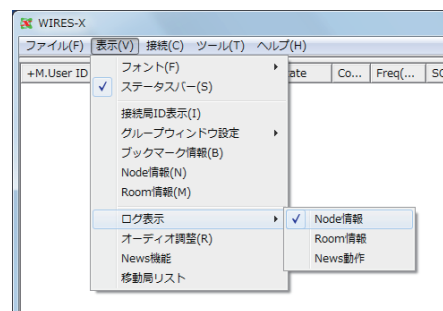
「表示」メニューの「Room 情報」を選ぶと、「自局 Room 情報」ウィンドウが表示されます。詳しくは『自局ルームの詳細設定』(40 ページ)を参照してください。



## ログウィンドウの表示内容の変更

メイン画面右中央のログウィンドウに表示させる内容を選ぶことができます。

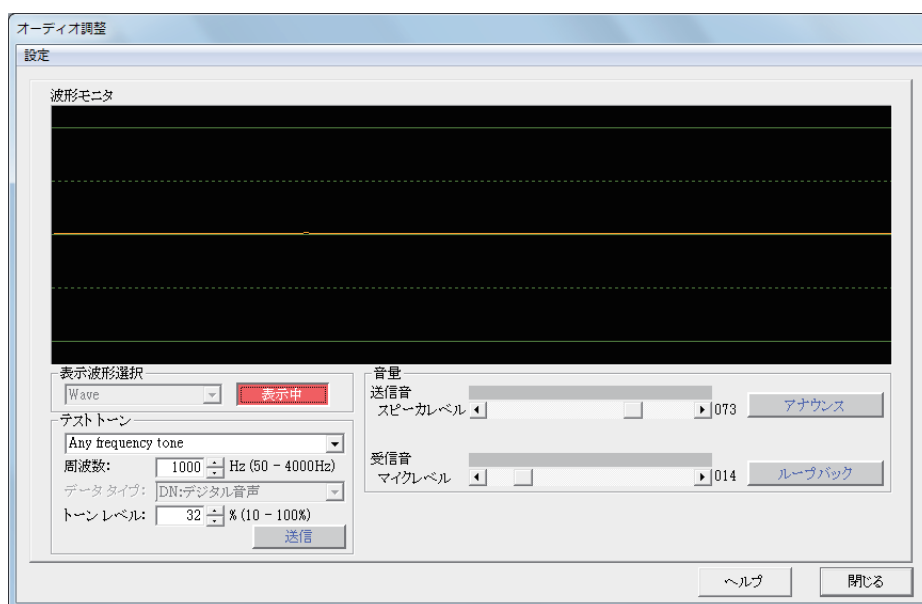
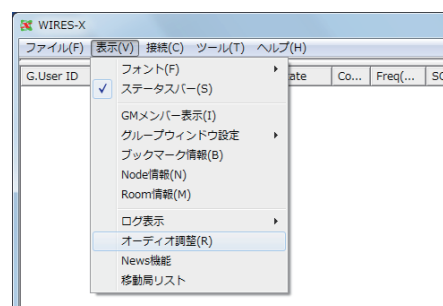
「表示」メニューの「ログ表示」から、「Node 情報」、「Room 情報」、「News 動作」のいずれかを選びます。選んだ項目にチェックが付きます。詳しくは『ログウィンドウ』(72 ページ)を参照してください。



## 音声を送受信するときの音量の調節

HRI-200 に接続する無線機に応じた適正音量を設定したり調整できます。

「表示」メニューの「オーディオ調整」を選ぶと、「オーディオ調整」ウィンドウが表示されます。

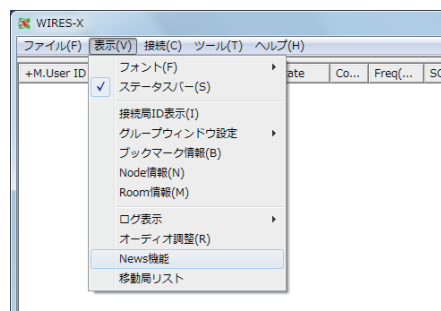


「オーディオ調整」ウィンドウの詳細は『オーディオ調整』(27 ページ)および『アナログ音声を調節する』(53 ページ)を参照してください。

## 自局のニュースデータの管理

自局のノードやルームに接続するデジタル無線局(移動または固定)やノードに公開するデジタルデータ(ニュース)を登録・削除したり、データの内容を確認したりできます。

「表示」メニューの「News 機能」を選ぶと、「News list」ウィンドウが表示されます。詳しくは『ニュース機能を使う』(55 ページ)を参照してください。

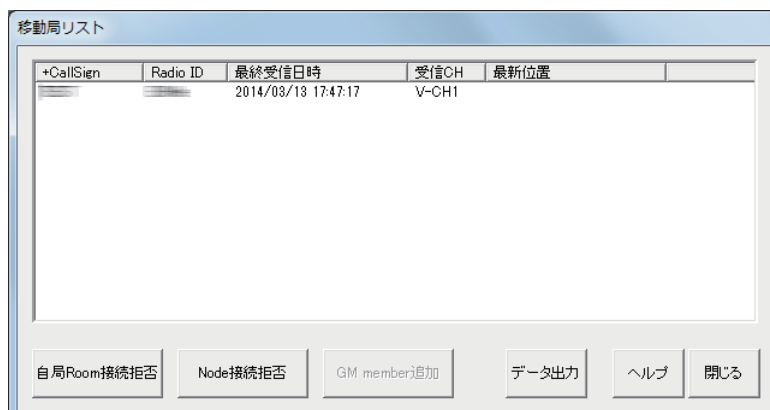
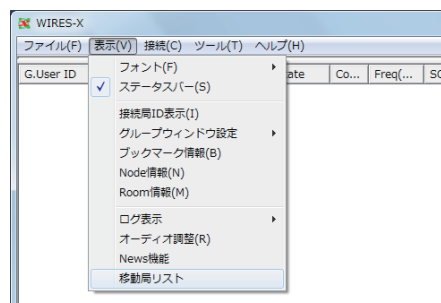


## 自局を利用した無線局の確認

自局のノードやルームに接続したことがある無線局(移動または固定)や、インターネット上のノードやルームを経由してアクセスしてきた無線局を一覧表示で確認できます。自局への接続のブロックや自局ルームのメンバーの設定もできます。

「表示」メニューの「移動局リスト」を選ぶと、「移動局リスト」ウィンドウが表示されます。

自局ルームの運用形態によって、一部表示される内容が異なります。



### < リストの情報項目 >

CallSign .....	利用局のコールサイン
Radio ID .....	利用局の識別コード
最終受信日時 .....	最後に自局に接続した(信号を受信した)日時
受信 CH .....	信号を受信したときに経由したチャンネル
	V-CH..... 通話チャンネル経由
	P-CH1... プリセットサーチチャンネル経由(デュアルレシーブ運用時)
	P-CH2... プリセットサーチチャンネル(RADIO 2 ジャック接続無線機) 経由
	Net ..... 接続先ノード経由
	Room .... 接続先ルーム経由
最新位置 .....	信号を受信したときに含まれていた位置情報

**参考** 複数回の接続があったときは、日時が最も新しい情報で上書きされます。

## &lt; オープンルームのとき &gt;

[自局 Room 接続拒否] ..... クリックすると、選んだ無線局による自局ルームへ接続がブロックされます。

**参考** ブロックした無線局は、「表示」メニューの「Room 情報」で表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで確認できます。

## &lt; クローズドルームのとき &gt;

[自局 Room 登録] ..... クリックすると、選んだ無線局が自局ルームのメンバーに追加されます。

**参考** 自局ルームのメンバーは、「表示」メニューの「Room 情報」で表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで確認できます。

## &lt; GM ルームのとき &gt;

[自局 Room 登録] ..... クリックすると、選んだ無線局が自局のルームのメンバーに追加されます。

**参考** 自局ルームのメンバーは、「表示」メニューの「Room 情報」で表示される「自局 Room 情報」ウィンドウで確認できます。

[GM member 追加] ..... クリックすると、選んだ無線局が接続中の GM ルームのメンバーに追加されます。

**注意** GM ノードとして運用中に GM ルームに接続していないと、クリックできません。

## &lt; 共通 &gt;

[Node 接続拒否] ..... クリックすると、選んだ無線局による自局ノードへ接続がブロックされます。

**参考** ブロックした無線局は、「表示」メニューの「Node 情報」で表示される「自局 Node 情報」ウィンドウで確認できます。

[データ出力] ..... 表示されている無線局のリストを TXT 形式で保存できます。  
クリックすると、「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されます。

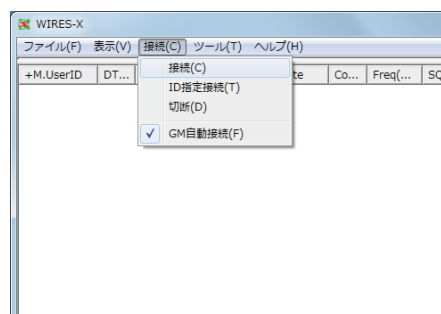
## 「接続」メニュー

## インターネット上のノードやルームへの接続要求

WIRES-X を使った接続を始めることができます。

アクティブリストの中のノードまたはルームを選んでから「接続」メニューの「接続」を選ぶと、選んだノードまたはルームへの接続が始まります。

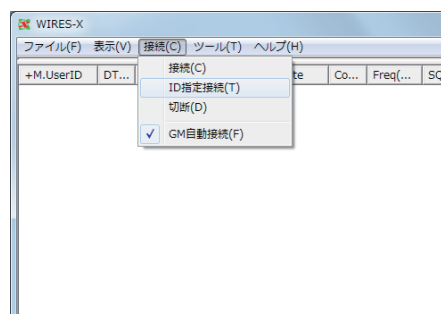
**参考** アクティブリスト内にポインタをあわせて右クリックすると表示されるコマンドリストで「接続」を選んでも始められます。



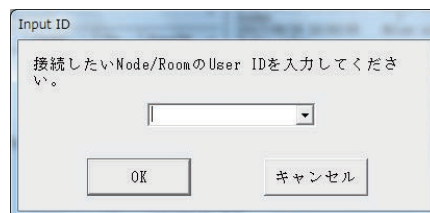
## 接続先の直接指定

ノードまたはルームの ID を入力して接続を始めることができます。

- 1 「接続」メニューの「ID 指定接続」を選ぶ  
「Input ID」ダイアログが表示されます。



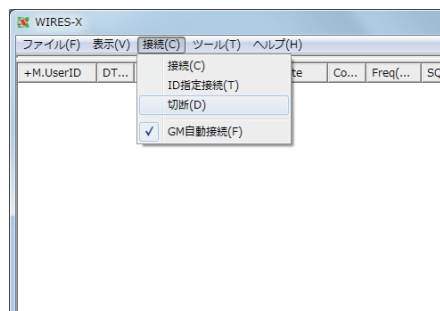
- 2 テキスト入力欄に、接続したいノードやルームの DTMF ID または User ID を入力する
- 3 [OK] をクリックする  
接続が開始されます。



## 接続の解除(切断)

「接続」メニューの「切断」を選ぶと、インターネット上のノードやルームとの接続を解除することができます。

**参考** インターネット上のノードやルームと接続していないと、選ぶことができません。

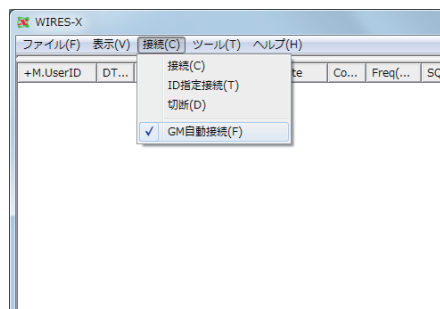


## GM ルームへの自動接続

「接続」メニューの「GM 自動接続」を選んでチェックを付けると、WIRES-X ソフトウェアが起動するとすぐに、指定した GM ルームに接続されます。

もう一度「GM 自動接続」を選ぶとチェックが消え、GM ルームへの接続が解除されます。

**参考** GM ノードとして運用中で、「GM Room list」ウィンドウで接続先の GM ルームが設定されているときにだけ選ぶことができます。



### 参考

GM(グループモニター)機能の使いかたは、『GM 機能を使う』(43 ページ)を参照してください。

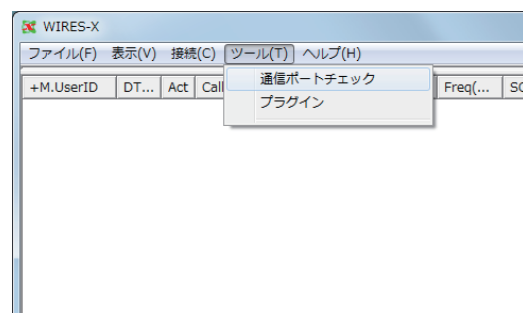


## 「ツール」メニュー

## インターネット接続の確認

WIRES-X サーバーとの通信に使っているインターネットポートの状態を確認できます。

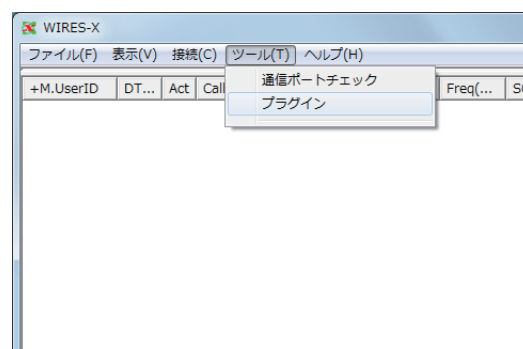
「ツール」メニューの「通信ポートチェック」を選ぶと、「通信ポートチェック」ウィンドウが表示されます。詳しくは『ルーターのポートを開放する』(17 ページ)を参照してください。



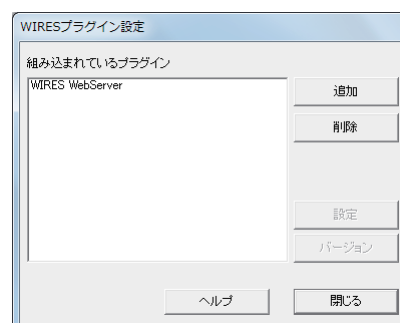
## プラグインツールの確認

WIRES-X ソフトウェアにプラグインツールを組み込んだり、組み込み済みのツールを確認できます。

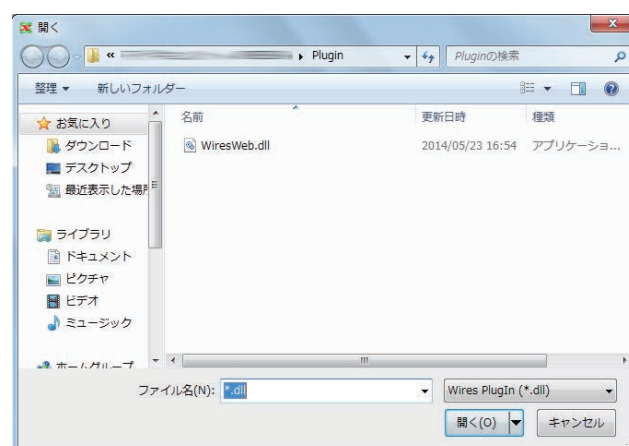
- 1 「ツール」メニューの「プラグイン」をクリックする  
「WIRES プラグイン設定」ウィンドウが表示されます。  
「組み込まれているプラグイン」欄にツール名が一覧表示されます。



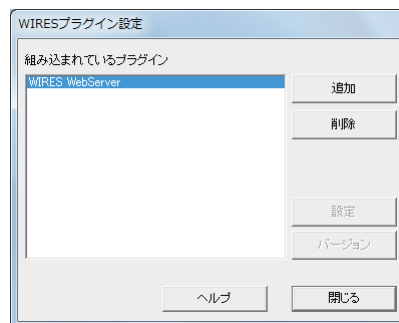
- 2 [追加] をクリックする  
プラグインファイルを選ぶためのウィンドウが表示されます。



- 3 拡張子が「.dll」のファイルを選んで [開く] をクリックする  
「WIRES プラグイン設定」ウィンドウに戻り、「組み込まれているプラグイン」欄にツール名が表示されます。



- 4 「組み込まれているプラグイン」欄で使わなくなったツールを選ぶ
- 5 **[削除]**をクリックする  
「組み込まれているプラグイン」欄から選んだツール名が消えます。

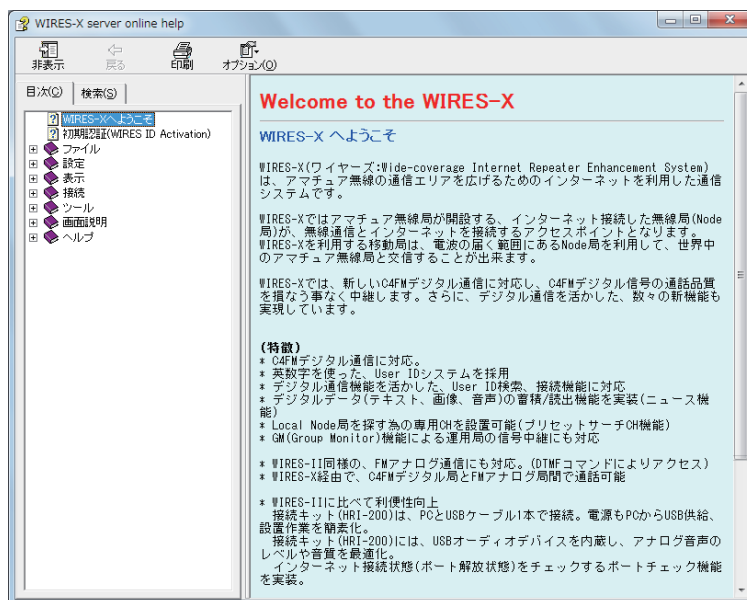
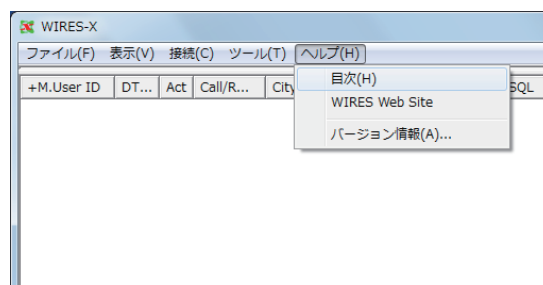


- 6 **[閉じる]**をクリックする

## 「ヘルプ」メニュー

### オンラインヘルプの表示

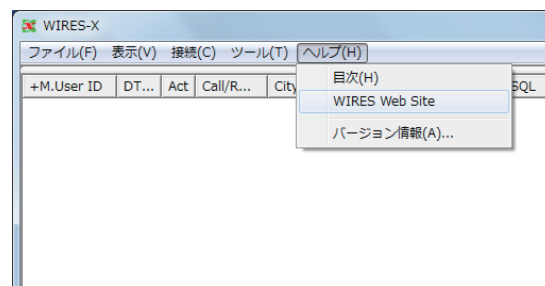
「ヘルプ」メニューの「目次」を選ぶと、「WIRES-X server online help」ウィンドウが表示されます。



使いかたは、Windows上で動作する一般的なオンラインヘルプと同じです。

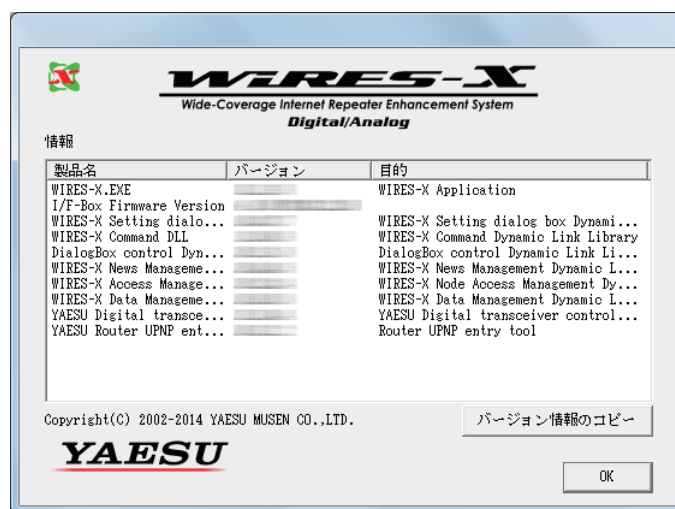
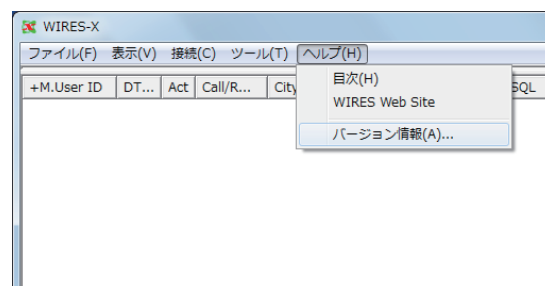
## WIRES-X ウェブサイトへのショートカット

「ヘルプ」メニューの「WIRES Web Site」を選ぶと、Web ブラウザが開き、WIRES-X ウェブサイト(<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/index.php>)が表示されます。



## WIRES-X ソフトウェアの情報

WIRES-X ソフトウェアのコンポーネント情報を確認することができます。  
「ヘルプ」メニューの「バージョン情報」を選ぶと、「情報」画面が表示されます。



## WIRES-X ソフトウェアをアンインストールする

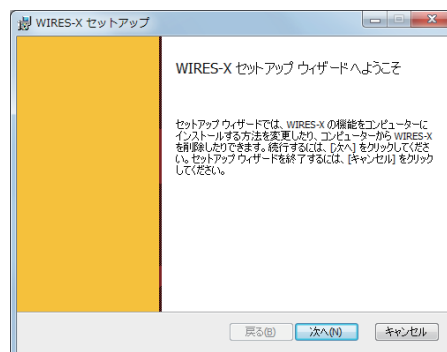
## 参考

WIRES-X ソフトウェアをインストールするときに「WIRES-X Auto Start を有効にする」を選んでいた場合は、Windows のタスクバーに表示される WIRES-X アイコンを右クリックして「Quit」を選んで、自動的に再起動しないようにしておきます。

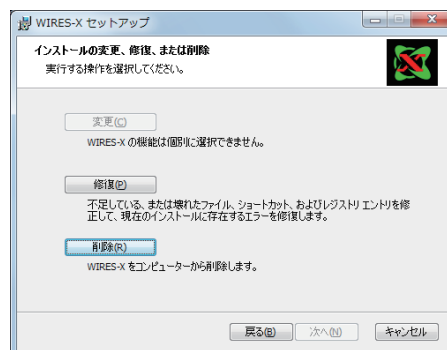
- 1 WIRES-X ソフトウェアを閉じる
- 2 あらかじめ解凍してある「WIRES-X ソフトウェア“wx\*\*\*\*.jp.zip”」にある、「Install.exe」ファイルを実行する  
「WIRES-X インストーラ」ウィンドウが表示されます。
- 3 **「WIRES-X ソフトウェアセットアップ」**をクリックする  
「WIRES-X セットアップウィザードへようこそ」ウィンドウが表示されます。



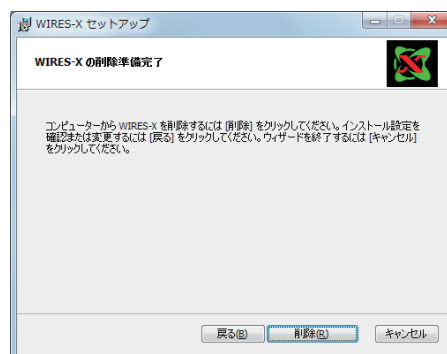
- 4 **「次へ」**をクリックする  
「インストールの変更、修復、または削除」ウィンドウが表示されます。



- 5 **「削除」**をクリックする  
「WIRES-X の削除準備完了」ウィンドウが表示されます。



- 6 **「次へ」**をクリックする  
「使用中のファイル」ウィンドウが表示されます。



7 「アプリケーションを終了してから再起動する」を選ぶ

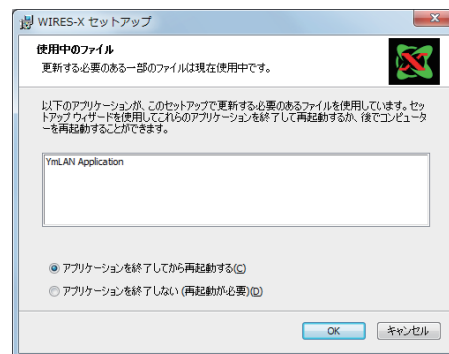
8 **[OK]**をクリックする

アンインストールが始まります。

**参考** ・ アンインストールの設定を確認または変更する場合は **[戻る]** をクリックします。

・ ウィザードを終了する場合は **[キャンセル]** をクリックします。

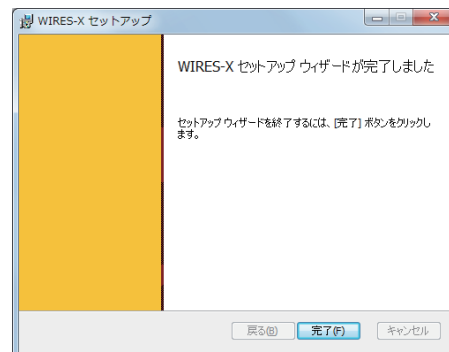
アンインストールが完了すると、「WIRES-X セットアップウィザードが完了しました」ウィンドウが表示されます。



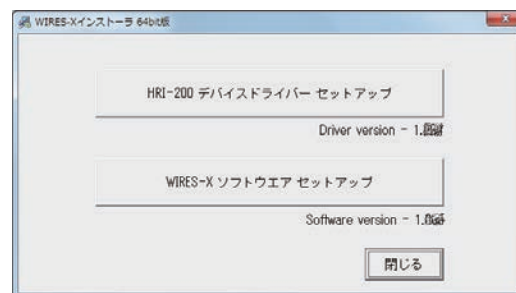
9 **[完了]**をクリックする

「WIRES-X セットアップウィザードが完了しました」ウィンドウが閉じます。

WIRES-X ソフトウェアが正常にアンインストールされると、Windowsのデスクトップから**[Wires-X]**アイコンが消えます。



10 「WIRES-X インストーラ」ウィンドウの **[閉じる]** をクリックする



## DTMF コマンド一覧

WIRES-X で対応している DTMF コマンドと、これらのコマンドを受信したときの WIRES-X ソフトウェアの動作は次のようになります。

## 参考

DTMF による通信はノードの無線機をアナログ運用に設定しているときだけ使うことができます。

コマンド	機能	受信時の WIRES-X ソフトウェアの動作
#55555	ルームへの常時接続を設定	<p>ノードがほかのノードやルームに接続していないときにこのコマンドを受信すると、指定されたルームへ自動的に接続する機能を有効にします。このコマンドをもう一度受信すると、機能を無効にします。</p> <p>ノードがほかのノードやルームに接続しているときや送信停止に設定しているとき(「ON-AIR LOCK」時)は、このコマンドには反応しません。</p> <p>設定状態は、「ファイル」メニューの「設定」を選ぶと表示される「設定」ウィンドウの「呼出設定」画面で確認でき、そこで設定を変えることもできます。</p> <p><b>注意</b> このコマンドは、「設定」ウィンドウの「呼出設定」画面で「DTMF #55555 受付」にチェックを入れているときにだけ受け付けられます。</p> <p><b>参考</b> アナログモードでの運用中は、このコマンドに対する応答アナウンスを送出することができます。「ファイル」メニューの「設定」を選ぶと表示される「設定」ウィンドウの「一般設定」画面で、「DTMF #55555: 常時接続設定応答」にチェックを入れると、応答アナウンスが送出されます。</p>
#66666	ノードの運用状況を問い合わせ	<p>自局のコールサインと、「Not connected」(未接続)または「Connected to *****」(接続中、「*****」は接続先の DTMF ID)をアナウンスして応答します。</p> <p><b>注意</b> ・ このコマンドへの応答はアナログ運用中にだけアナウンスされます。 ・ 「ファイル」メニューの「設定」を選ぶと表示される「設定」ウィンドウの「一般設定」画面で、「DTMF #66666: ID 要求コマンド応答」にチェックを入れているときにだけ、応答アナウンスが送出されます。</p>
#99999 *	切断(接続の解除)	<p>ノードがほかのノードやルームに接続しているときにこのコマンドを受信すると、接続を切ります。</p> <p><b>注意</b> * コマンドは、「ファイル」メニューの「設定」を選ぶと表示される「設定」ウィンドウの「一般設定」画面で、「DTMF * コマンド応答」にチェックを入れているときにだけ受け付けられます。</p>

## HRI-200 定格

### ●一般定格

電 源	: DC +5.0V $\pm$ 5%、マイナス接地 (バスパワー電源供給)
消費電流	: 約 100mA $\pm$ 30mA
使用温度範囲	: 0°C ~ + 50°C
ケース寸法	: 幅 111 × 高さ 25.4 × 奥行き 133mm (突起物を含まない)
本体重量	: 約 340g

### ●コネクター

Mini-DIN 10ピン (RADIO 1, RADIO 2)	: PTT 出力 / SQL 入力 DC +3.3V、マイナス接地 受信オーディオ入力 100mVrms @10k $\Omega$ (RADIO 1) 送信オーディオ出力 100mVrms @600 $\Omega$ (RADIO 1) シリアル入出力 RS-232C レベル信号
3.5mmオーディオ (MONITOR)	: 100mVrms @600 $\Omega$ (標準出力)
USB タイプB (USB)	: USB 2.0 (Full Speed)、バスパワー電源供給

## お問い合わせ

WIRES-X ウェブサイト (<https://www.yaesu.com/jp/wires-x/index.php>) からお問い合わせいただけます。

- 1 ウェブページ左下の「お問い合わせ」をクリックする
- 2 必要事項を入力する
- 3 「確認画面へ進む」をクリックする
- 4 内容を確認して **[送信]** をクリックする

**注意** お問い合わせ内容により、ご返事に多少時間がかかる場合がございます。ご了承ください。





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 0570-088013

受付時間 平日 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00

---

八重洲無線株式会社 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-26-3 大森ベルポート D-3F

---