

WIRES-X

外出先でもインターネット環境があればデジタルノード局の運用ができる 「WIRES-X ポータブルデジタルノード機能」

ポータブルデジタルノード機能によって、旅行先の宿泊施設、空港、車両、Wi-Fi アクセスポイントなどからワイヤズエックスのノード局やルームへの接続が可能となり、従来のHRI-200を接続したフルスペックの楽しみ方に加え、より簡易的で機動性の高いノード局の運用を行うことができます。

ポータブルデジタルノード機能には、デジタル局とインターネット通信ができる“**ポータブルデジタルノードモード**”とデジタル局またはアナログ局の両方とインターネット通信ができる、“**ポータブルHRI モード**”の2つの運用モードがあります。

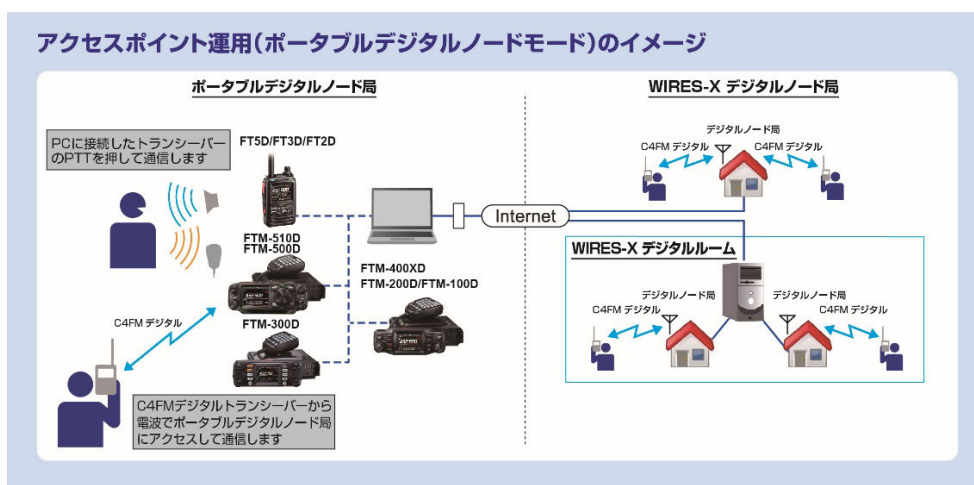
■ポータブルデジタルノードモード（デジタル局とのインターネット通信に対応）

ポータブルデジタルノードモードには、ポータブルノード局のパソコンにUSB ケーブルで接続したトランシーバーを操作してデジタルルームやデジタルノード局とのインターネット通信と同時に、C4FM デジタルの電波を使って近くのC4FM デジタル局と一緒に通信を楽しむことができる“**アクセスポイント運用**”と、電波の送受信は行わずポータブルノード局のトランシーバーを使って簡単にインターネット通信ができる“**ダイレクト運用**”があります。

アクセスポイント運用

このモードでは、ポータブルノード局のトランシーバーのPTT スイッチを押して話すと、インターネットを経由して接続しているデジタルルームやデジタルノード局へ中継を行いながら、同時にC4FM デジタルの電波で送信しますので近くのC4FM デジタルトランシーバーで受信することができます。また、インターネットを経由した相手局からの信号はポータブルノード局のトランシーバーのスピーカーで再生しながら、同時にC4FM デジタルの電波で送信します。さらに、近くのC4FM デジタルトランシーバーからのC4FM デジタル信号を受信すると、ポータブルノード局のトランシーバーのスピーカーで再生しながら、同時にインターネットを経由して相手局へ中継を行います。この動作によってポータブルノード局のトランシーバーからインターネット通信をできることと、近くのC4FM デジタルトランシーバーからポータブルノード局にアクセスしてインターネット通信ができるだけでなく新たにポータブルデジタルノード局のトランシーバーとアクセスしているC4FM デジタル無線局、インターネットで接続されたC4FM デジタル無線局の3者間でWIRES-X のインターネット通信を楽しむことができます。

【アクセスポイント運用イメージ(ポータブルデジタルノードモード)】



※FT5D、FT3D、FT2D と PC の接続には、SCU-57 (別売)に含まれている SCU-55 を使用します。

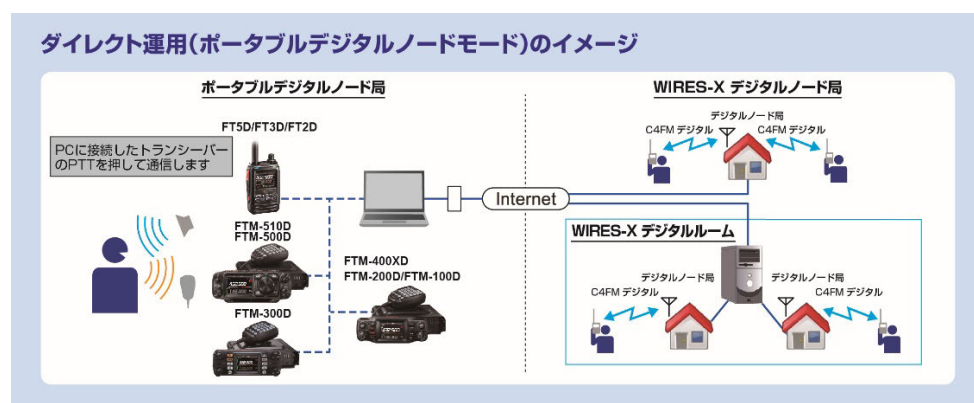
※FTM-400XD/D、FTM-100DとPCの接続には、SCU-20 (製品の付属品)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D と PC の接続には、SCU-58 (別売)に含まれている SCU-56 を使用します。

ダイレクト運用

ポータブルノード局のパソコンに接続したトランシーバーを操作して、デジタルルームやデジタルノード局とインターネット通信をすることができます。パソコンとトランシーバー1 台だけで手軽にインターネット通信を楽しむことができます。ダイレクト運用ではポータブルデジタルノード局のトランシーバーは電波の送受信は行いません。

【ダイレクト運用イメージ(ポータブルデジタルノードモード)】



※FT5D、FT3D、FT2D と PC の接続には、SCU-57 (別売)に含れている SCU-55 を使用します。

※FTM-400XD/D、FTM-100DとPCの接続には、SCU-20(製品の付属品)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D と PC の接続には、SCU-58 (別売)に含まれている SCU-56 を使用します。

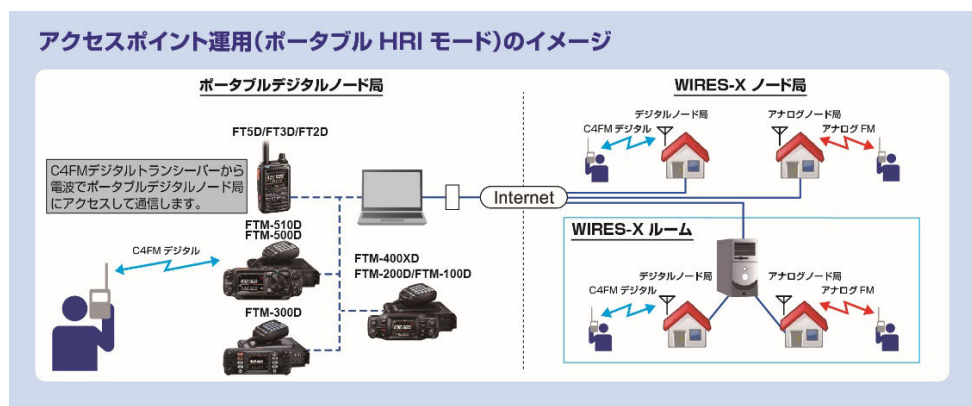
■ポータブルHRI モード（デジタル局またはアナログ局とのインターネット通信に対応）

ポータブルHRI モードには、インターネットを経由して接続したルームまたはノード局の信号を中継する“アクセスポイント運用”と、電波の送受信は行わずポータブルデジタルノード局に接続したトランシーバーを操作してインターネット通信ができる“ダイレクト運用”があります。ポータブルHRI モードではC4FM デジタル局またはアナログFM 局とインターネット通信ができます。

アクセスポイント運用（ポータブル HRI モード）

ポータブルデジタルノード局のトランシーバーはインターネットを経由して接続したルームやノード局の信号を中継するポータブルデジタルノード局として動作しますので、別のC4FM デジタルトランシーバーでポータブルデジタルノード局に接続して、デジタル局またはアナログ局の相手局とのインターネット通信を楽しむことができます。ポータブルデジタルノード局のトランシーバーを直接操作して通信をする場合には、下記のダイレクト運用（ポータブルHRI モード）を使用します。

【アクセスポイント運用イメージ（ポータブル HRI モード）】



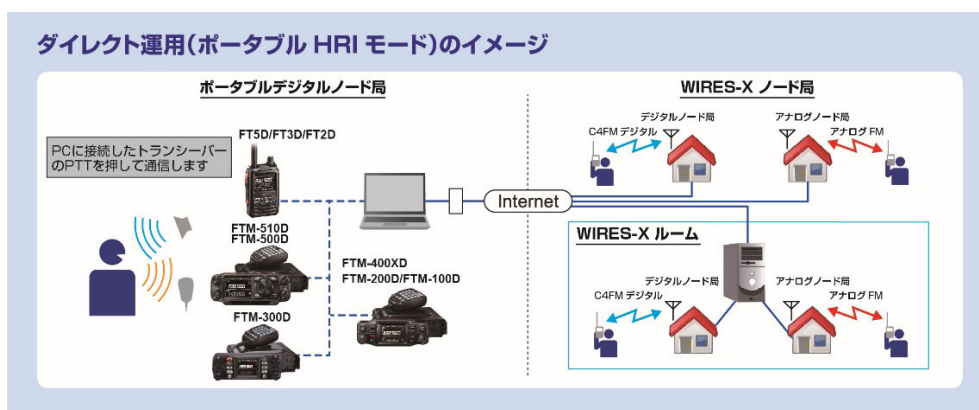
※FT5D、FT3D、FT2DとPCの接続には、SCU-57 (別売)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-400XD/D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D、FTM-100D と PC の接続には SCU-58 (別売)を使用します。

ダイレクト運用（ポータブル HRI モード）

ポータブルノード局のパソコンに接続したトランシーバーのPTT スイッチを押して、インターネットを経由してデジタルモードまたはアナログモードの相手局とインターネット通信ができます。パソコンとトランシーバー1 台だけで手軽にインターネット通信を楽しむことができます。ダイレクト運用では、ポータブルデジタルノード局のトランシーバーは電波の送受信は行いません。

【ダイレクト運用イメージ（ポータブル HRI モード）】



※FT5D、FT3D、FT2DとPCの接続には、SCU-57 (別売)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-400XD/D、FTM-310D、FTM-300D、FTM-200D、FTM-100D と
PC の接続には SCU-58 (別売)を使用します。

■「WIRES-X ポータブルデジタルノード機能」についての詳しい接続方法、設定、ユーザー登録などの事前準備や取扱説明については、各トランシーバー、ダウンロードページの『WIRES-X ポータブルデジタルノード機能 取扱説明書』をご確認ください。

■運用時は電波法を順守してください。

WIRES-X ポータブルデジタルノード局の運用に必要な機器、接続ケーブル、ソフトウェアなど

■ 対応トランシーバー(2025年8月現在)

FT5D 、 FT3D 、 FT2D

FTM-510D/DS、 FTM-500D/DS、 FTM-400XDH/XD 、 FTM-310D/DS 、

FTM-300D/DS 、 FTM-200D/DS、 FTM-100DH/D、

FTM-400DH/D (最新版ファームウェアへのバージョンアップが必要です)

■ WIRES-X ソフトウェア、トランシーバーのファームウェア

- ・ WIRES-X ソフトウェア : Ver.1.570以上
- ・ FT5D : MAIN : Ver.1.11以上、 SUB : Ver.1.01以上、 DSP : Ver.7.11以上
- ・ FT3D : MAIN : Ver.1.02以上、 SUB : Ver.1.02以上、 DSP : Ver.7.02以上
- ・ FT2D : MAIN : Ver.3.10以上、 SUB : Ver.2.01以上、 DSP : Ver.4.31以上
- ・ FTM-510D/DS : MAIN : Ver. 1.02以上、 SUB : Ver.1.01以上、 DSP : Ver. 7.20以上
- ・ FTM-500D/DS : MAIN : Ver. 1.01以上、 SUB : Ver.1.01以上、 DSP : Ver. 7.20以上
- ・ FTM-400XDH/XD : MAIN : Ver. 4.50以上、 DSP : Ver. 4.31以上
- ・ FTM-310D/DS : MAIN : Ver.1.00以上、 SUB : Ver.1.00以上、 DSP : Ver.7.20以上
- ・ FTM-300D/DS : MAIN : Ver.1.40以上、 SUB : Ver.1.20以上、 DSP : Ver.7.11以上
- ・ FTM-200D/DS : MAIN : Ver.1.00以上、 SUB : Ver.1.00以上、 DSP : Ver.7.11以上
- ・ FTM-100DH/D : MAIN : Ver. 2.50以上、 PANEL : Ver. 2.10以上、 DSP : Ver. 4.31以上
- ・ FTM-400DH/D : MAIN : Ver. 3.50以上、 DSP : Ver. 4.3 以上

(WIRES-X ソフトウェア やファームウェアは、八重洲無線 Web サイトの製品ページよりダウンロードができます。)

■ PC 接続ケーブル

- ・ FT5D、 FT3D、 FT2D と PC を接続するケーブル :

SCU-57 WIRES-X コネクションケーブルキット(別売)が必要です。

(SCU-57 には SCU-55、 CT-44、 オーディオケーブル (2 本) が含まれています。)

- ・ FTM-400XD/Dシリーズまたは、 FTM-100DシリーズとPCを接続するケーブル :

ポータブルデジタルノードモード(デジタル局とのインターネット通信に対応)

トランシーバーに付属しているSCU-20 PCコネクションケーブルを使います。

ポータブルHRIモード(デジタル局またはアナログ局とのインターネット通信に対応)

SCU-58 WIRES-Xコネクションケーブルキット(別売)が必要です。

(SCU-58にはSCU-56およびオーディオケーブル(1本)が含まれています。)

- ・ FTM-510Dシリーズ、FTM-500Dシリーズ、FTM-310Dシリーズ、FTM-300Dシリーズ、FTM-200DシリーズとPCを接続するケーブル：
SCU-58 WIREs-Xコネクションケーブルキット(別売)が必要です。
(SCU-58 には SCU-56 およびオーディオケーブル(1 本)が含まれています。)

■パソコン環境

- ・ 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
- ・ 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)
- ・ USB端子:USB 2.0 (Full Speed)
- ・ LAN端子:100BASE-TX/1000BASE-T またはWi-Fi: IEEE 8.02.11 b 以上
- ・ サウンド機能*1

*1: “ポータブルデジタルノードモード”、“ポータブルHRIモード”のどちらで使用する場合には必ずサウンド機能が必要です。また、ノード局のトランシーバーにFT5D、FT3D、FT2Dを使用し、“ポータブルHRIモード”でダイレクト運用をおこなう場合には、パソコンのサウンドデバイスで“マイク端子から入力した音声をスピーカーから出力する”機能の設定が必要です。

- ・ 3.5 Φスピーカー端子、3.5 Φマイク端子*2 (“ポータブルHRIモード”でインターネット通信を行う場合のみ必要です。)

*2: ノートパソコンなどで端子が異なる場合は市販の変換ケーブルで3.5 Φスピーカー端子、3.5 Φマイク端子に変換してください。

- ・ スピーカー (“ポータブルHRIモード”の“ダイレクト運用”で通信をする場合にのみ必要です。)

■インターネット回線

- ・ADSL 8Mbps 以上の速度のインターネット回線（固定または動的グローバル IP アドレスは必要ありません。)

*インターネット回線の速度が低速な場合や不安定な場合には、音声途切れることやWIREs-X の接続が不安定になることがあります。

以上