



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ー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”的2つの運用モードがあります。

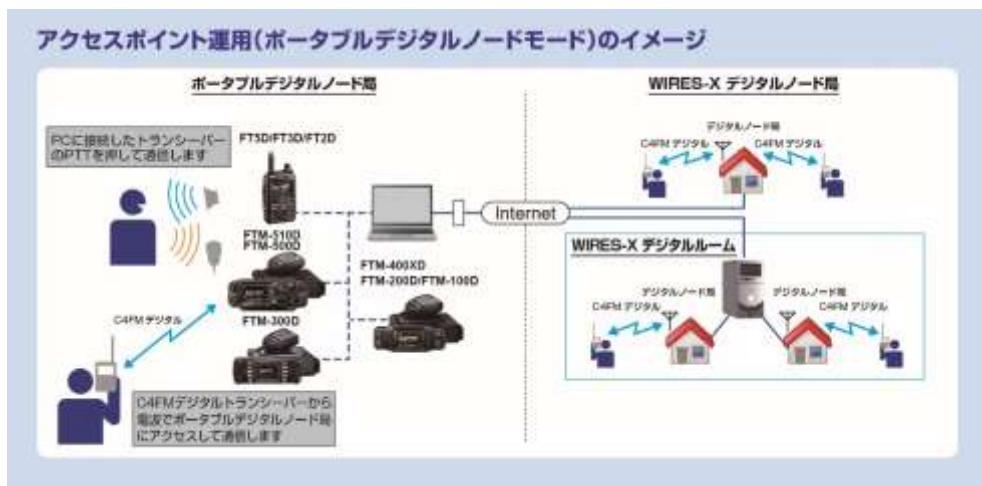
■ポータブルデジタルノードモード（デジタル局とのインターネット通信に対応）

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。

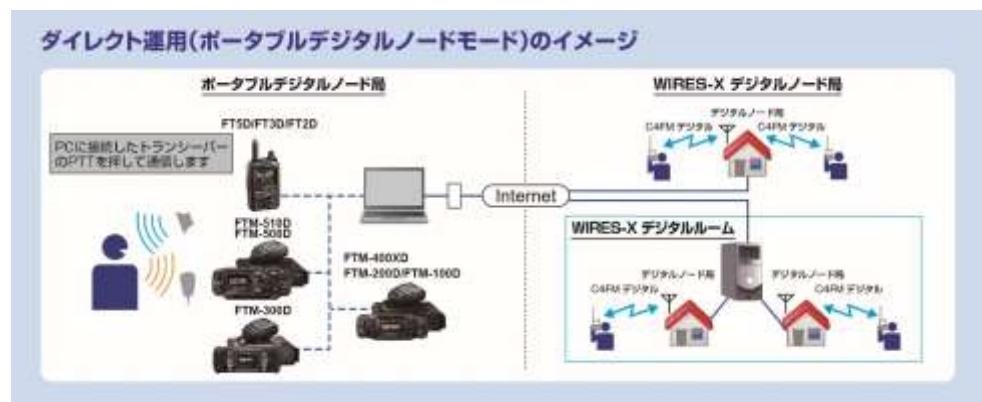
※FTM-400XD/D、FTM-100DとPCの接続には、SCU-20(製品の付属品)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-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-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。

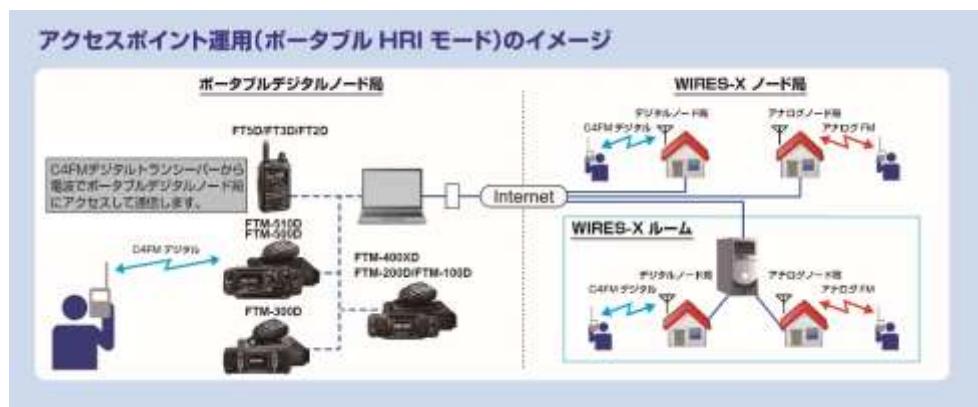
■ポータブルHRI モード（デジタル局またはアナログ局とのインターネット通信に対応）

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）】



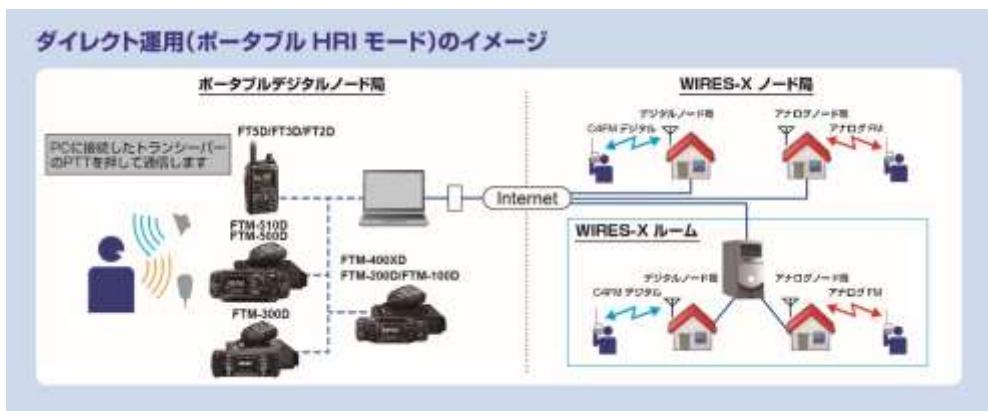
※FT5D、FT3D、FT2DとPCの接続には、SCU-57(別売)を使用します。

※FTM-510D、FTM-500D、FTM-400XD/D、FTM-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-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2月現在)

FT5D、FT3D、FT2D

FTM-510D/DS、FTM-500D/DS、FTM-400XDH/XD、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.1.560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-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-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”的どちらで使用する場合にも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。
- ・3.5Φスピーカー端子、3.5Φ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3.5Φスピーカー端子、3.5Φ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”的“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、音声が途切れることやWIRES-Xの接続が不安定になることがあります。

以上