

XD-V デジタルワイヤレス・システム

XD-V システムのセットアップ

セットアップ

RF モードの選択

使用する場所とニーズに応じて、ユーザーは 2 種類のモードから選択が可能です。

RF1 モードは、干渉に対して最大レベルの保護を提供します。また、Wi-Fi 機器のスピードやアクセスを優先しない場合には、最も干渉のないパフォーマンスが実現します。

RF2 モードでは、追加 2 オーディオ・チャンネルとレーテンシーのわずかな向上が実現し、Wi-Fi がうまくコントロールされている、もしくはオフにすることができる環境に最適です。

現行の Line 6 システムの初期設定は RF2 モード（14 チャンネル - 2 キャリア周波数モード）になっています。RF1 モード（12 チャンネル - 4 キャリア周波数モード）へ切り替えることも可能です。

現在の動作モードは、電源投入時にトランスミッター（XD-V75/55）の LCD ウィンドウに表示されます。また、XD-V75 のセットアップ・モードでスキャンを実行した際に確認することもできます（右図）。このモードでは、RF1 モードで動作している全ての Line 6 トランスミッターがスキャンバー上に“To”で、また RF2 モードの場合は“Tx”で表示されます。



注意: 全てのシステム（Relay 楽器システムを含む）を同一のモードで動作させる必要があります。誤って両モードを同時に使おうとすると、システムの動作に問題が起こる場合があります。

モード選択はトランスミッターで行います。レシーバー（v2.x 以降）は自動的に切り替わります。

XD-V75 の THH12、TBP12 トランスミッターの設定（XD-V55 や Relay G50/55/90 も同様）

- SETUP モードで現在のチャンネルを表示

ディスプレイ上に CHANNEL が表示されるよう SELECT ボタンを長押しし、そのまま押し続けます。次に THH12 ハンドヘルド・トランスミッターの ON/MUTE ボタン、または TBP12 ボディパック・トランスミッターの VALUE ボタンを一度押してから離します。新旧どちらのモードで動作しているかに応じて、[XD-V75 RF2] または [XD-V75 RF1] と一瞬だけ表示されます。この設定は電源を切っても維持されます。

RF モードに関する詳細な解説は以下のページに掲載しています：

http://line6.com/support/page/kb/_/japanese-support/live-sound-1391629710/rf1-rf2-freq-mode

通常、RF1 モードでは中程度の RF フロアがある状態でも最大 12 チャンネルを同時使用できます（XD-V レシーバーのアンテナの近辺にトランスミッターが存在しない場合）。RF2 モードの場合、Wi-Fi が 1 チャンネル動作している場合でも通常は 8 チャンネルを同時使用可能です。ただし、動作している Wi-Fi チャンネルに応じて、Line 6 チャンネルを注意深くアサ

XD-V デジタルワイヤレス・システム

XD-V システムのセットアップ

インする必要があります。Setup ボタンを押し、オペレーションの 2 を選択することで、最適なチャンネルをスキャン可能です。14 チャンネル全てを同時に動作させるには、通常は動作エリアで 2.4 GHz Wi-Fi チャンネルが動作していない必要があります。

アンテナ・パススルー

レシーバーに搭載されるアンテナ・パススルー・ジャックを利用することで、1 ペアのホイップ・アンテナまたはパドル・アンテナを最大 4 台の XD-V75 レシーバーに接続できます。その際には、ダブルシールドされている付属の LMR-195 BNC/BNC ケーブルを使用してください。これにより、近接するケーブルからケーブルへのリーケージを回避できます。

接続するには、まずレシーバー1 の A & B ジャックから外部アンテナへ接続します。次にレシーバー1 のアンテナ出力ジャックからレシーバー2 の A & B アンテナ入力ジャック、という要領で順番に接続してください。ターミネーターは不要ですので、チェーンの最後のレシーバーにも使わないでください。

注意: チェーン最後のレシーバーには XD-V55 モデルを使うこともできます。

XD-AD8 アンテナ・ディストリビューター

より大規模なシステムの場合、XD-AD8 アンテナ・ディストリビューション・システムを使ってセットアップできます。また、最大 8 台のレシーバー (XD-V75 または 55) へ電源供給も行えます。

外部アンテナを前後いずれかのアンテナ入力端子 (BNC) へ接続し、フロントパネルのスイッチでどちらの入力を使うかを選択します。各アンテナ・セット出力を LMR-195 ケーブル (XD-V75 には付属、XD-V55 の場合は別途準備が必要) を使って個々のレシーバーへ接続します。それ以上の接続が必要な場合は、システム内のいずれかの XD-V75 レシーバーのアンテナ・パススルーを活用してください。この場合、電源供給には製品に付属するパワーサプライを併用します。

アンテナ

同梱されているホイップ・アンテナは 1/2 波長のユニットで、約 5dB のゲインを提供。基本的には水平方向に無指向性となっています。最適化されたパフォーマンスを実現するには、トランスミッターをクリアに見通せる位置関係に配置することが推奨されます。また、壁面やその他の反射面、また他のトランスミッター用のアンテナからは最低 1.8m は離してください。Line 6 レシーバーを他のトランスミッター (イヤモニ用トランスミッターやインカムなど) と同じラックへマウントする必要がある場合は、干渉を避けるためリモート・アンテナを使うことが重要です。

アンテナは、通常は並行にならないよう設定します。2 本のアンテナを 90 度の角度、通常は 45 度ずつ外側に広げるのが良いとされています。これにより、トランスミッターの角度を問わず、最低 1 つのアンテナが正しい極性となることが保証されます。アンテナが並行になっていると、レシーバーの両アンテナがトランスミッターのデッドゾーンに入り、ドロップアウトを起こす可能性があります。

XD-V デジタルワイヤレス・システム

XD-V システムのセットアップ

パドル・アンテナ

Line 6 のパドル・アンテナは、無指向性 (P360)、指向性 (P180) の 2 種類のピックアップ・パターン(水平方向) が用意されています。内蔵ライン・アンプは XD-V75/70/55 や Relay G90/55 のアンテナ入力 BNC 端子からダイレクトに電源を取っています。電源が供給されると、ライン・アンプのハウジング上に小さな青い LED が点灯します。

両モデルに搭載されているスライド・スイッチは、RG-58 タイプの同軸ケーブル (LMR-195 を推奨) の一般的な損失を補償するようにゲインを調整できます。スイッチの各ポジションはおおよそ 15' (4.6m)、25' (7.6m)、50' (15.2m) に対応しており、それに沿って設定を行います。レシーバーの入力段をオーバードライブすることを避けるため、ゲイン設定が高過ぎないように注意してください。

P360 アンテナは水平方向に 360 度のパターンでピックアップを行います。トランスミッターがアンテナの前面、後面の両方を動き回するには最も役に立ちます。RF の不要な反射によりレンジが狭くならないよう、アンテナは壁から 1.8m 以内の場所には設置しないようにしてください。

P180 アンテナには有効な面と無効な面があります (フロント面にはマークされています)。このメリットは、無効な面が背後から来る RF を拒否する点にあります。ただし、トランスミッターは常にアンテナの前面に位置している必要があります。

注意: アンテナの真上と真下はデッドスポットになる傾向があるため、アンテナを高過ぎる位置に設置するのは避けてください。通常は、床から 1.8 - 2.4m 程度の位置にあるのがベストです (演者がフロアレベルでトランスミッターを使っている場合)。

最適な成果の得られるアンテナ配置を行うには、ある程度の実験が必要な場合もあります。V75 レシーバーの LCD ディスプレイには、RSSI (受信信号強度) インジケーターが用意されています。ディスプレイ下部の A/B の左右の三角形は、それぞれが各アンテナの受信シグナルの強さを示しています。トランスミッターを実際に使用する場所の近くで動作させ、パフォーマンスエリア近辺でトランスミッターを動かしながら RSSI を監視することで、動作レンジの改善が可能です。また、演者がどのようにトランスミッターを使用するのかにも注意しましょう。トランスミッターが背中側に付けられ、見通しの関係が得られないようであれば、アンテナの配置を工夫します。たとえば一方のアンテナをステージ上の演者の後ろ側に、もう一方を 90 度を開くよう袖側に置くことで、受信状態が改善することがあります。



ワイヤレス・システムであればどれも同じですが、その場所の干渉の度合いによっては、アンテナをよりトランスミッターへ近い場所へ置き、ミキサーの位置までオーディオを引き回す方が良い場合もあります。

また、その場所で使われている Wi-Fi アクセスポイントに注意して、アンテナはそこからなるべく離し離れた、できるだけトランスミッターへ近い場所に配置します。

XD-V デジタルワイヤレス・システム

XD-V システムのセットアップ

そして、いかなる場合にもシステム・テストの際にウォークテストを行うことを強く推奨します。

サードパーティ・アンテナ・ソリューション

サードパーティ各社から、様々な 2.4GHz アンテナ・ソリューションが販売されています。候補を選択する際には、スペックをよくご確認ください。また端子の極性をよくチェックし、またアダプターは使わないようにしてください。