

Professional 24-bit USB Audio Interface

**U22 XT**

**ユーザーガイド**



## 目次

<b>1. イントロダクション</b> .....	<b>3</b>
1.1 機能 .....	3
<b>2. インストール</b> .....	<b>5</b>
2.1 推奨システム .....	5
2.2 ハードウェアの接続 .....	5
2.3 ドライバー&ソフトウェアのインストール .....	5
2.3.1 Windows へのインストール .....	6
2.3.2 Mac OS X へのインストール .....	8
<b>3. Windows オーディオ設定</b> .....	<b>9</b>
<b>4. コントロールパネル (Windows)</b> .....	<b>10</b>
4.1 レイテンシー設定 .....	10
4.2 DirectWIRE .....	11
<b>5. コントロールパネル (Mac OS X)</b> .....	<b>14</b>
<b>6. 仕様</b> .....	<b>15</b>
<b>7. 一般情報</b> .....	<b>16</b>

## 1. イントロダクション

U22 XT は、プロフェッショナル仕様の 24 bit ハイクオリティサウンドと完全バスパワーの USB デバイスを統合し、極めて優れた柔軟性を実現したオーディオインターフェースです。

2 系統の RCA アナログ入出力、1 系統の+48V ファンタム電源対応マイクプリアンプ XLR 入力およびギター用 Hi-Z 入力、1 系統の高品質ヘッドフォン出力および TRS ライン出力を備えます。マスターおよびヘッドフォン（モニタリング）ボリュームは、フロントパネルにて調整可能です。

U22 XT は、独自の EWDM および DirectWire テクノロジーをベースとした WDM、ASIO 2.0、CoreAudio 対応低レイテンシードライバーで動作します。PC または Mac で簡単に使用できるパワフルな USB オーディオインターフェースをお探しであれば、U22 XT がまさにその答えとなるでしょう。

### 1.1 機能

U22 XT ハードウェアの主な機能は以下の通りです。



1. **マイク入力**：XLR/TRS コンボ端子対応。ダイナミックマイクおよびコンデンサーマイクを使用できます。

2. **マイク入力ゲインノブ** : マイクプリアンプの入力ボリュームを調整します。
3. **48V スイッチ** : コンデンサーマイク用ファンタム電源のオン/オフを切り替えます。
4. **マイク/Hi-Z 入力選択スイッチ** : 入力信号をマイク入力 (MIC) とインストゥルメント/ギター入力 (HI-Z) のいずれかまたは両方 (BOTH) に切り替えます。スイッチを“BOTH”に設定すると、マイク入力信号が左チャンネル、インストゥルメント信号が右チャンネルとなるステレオ信号を録音することができます。
5. **PEAK LED** : 入力 1、入力 2 の信号レベルを表示します。
6. **MIX ノブ** : 入力モニタリング含まれる各信号の割合を調整します (リアルタイム入力信号またはコンピューターのプレイバック信号、または両方)。ノブを左一杯に回すと (IN)、入力信号のみをモニタリングできます。ノブを右一杯に回すと (OUT)、出力信号のみをモニタリングできます。ノブが中間の位置の場合、両方の信号を同一レベルでモニタリングできます。
7. **マイク入力ゲインノブ (GAIN)** : マイクプリアンプの入力ボリュームを調整します。
8. **Hi-Z 入力端子** : 1/4"端子。エレキギターを直接接続できます。
9. **電源 LED**
10. **MASTER ボリューム** : マスター出力ボリュームを調整します。
11. **HEADPHONE 出力** : 1/4"TRS 端子。ヘッドフォンを接続します。
12. **ヘッドフォンゲインノブ (GAIN)** : ヘッドフォン出力ボリュームを調整します。
13. **RCA ステレオ入力端子 (LEFT-1&RIGHT-2)** : ミキサー、CD プレイヤー、シンセサイザーなどのラインレベル出力信号を接続するステレオライン入力です。
14. **FRONT/BACK スイッチ** : “BACK”を選択するとリアパネルの RCA ライン入力が、“FRONT”を選択するとフロントパネルのマイク/インストゥルメント入力が有効になります。
15. **1/4"TRS 出力 (LEFT-1&RIGHT-2)** : スタジオモニター、アンプ、ミキサーなどへ接続する U22 XT のメインバランス出力です。
16. **ケンジントンロック・スロット** : 必要に応じて盗難防止用ラップトップロック端子を使用できます。
17. **USB ポート** : コンピューターと U22 XT を USB ケーブルで接続します。

## 2.インストール

### 2.1 推奨システム

U22 XT は、単純なデジタルオーディオインターフェースではなく、オーディオコンテンツを高度に処理するハイレゾオーディオデバイスです。CPU 依存率は高くありませんが、接続するシステムの仕様が U22 XT のパフォーマンスに大きく影響します。そのため最新のパーツで構成されたコンピューターの使用を推奨します。

### 最小システム要件

#### PC

- Windows Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 (32 および 64-bit)
- USB 2.0 ポート 1 系統

#### Mac

- Mac OS X 10.7 以降
- USB 2.0 ポート 1 系統

### 2.2 ハードウェアの接続

U22 XT は、コンピューターの USB ポートに接続して使用します。USB バスパワーで駆動するため、電源アダプターは不要です。付属の USB ケーブルでコンピューターと U22 XT を接続するだけで準備完了です。



コンピューターの USB ポート

### 2.3 ドライバー&ソフトウェアのインストール

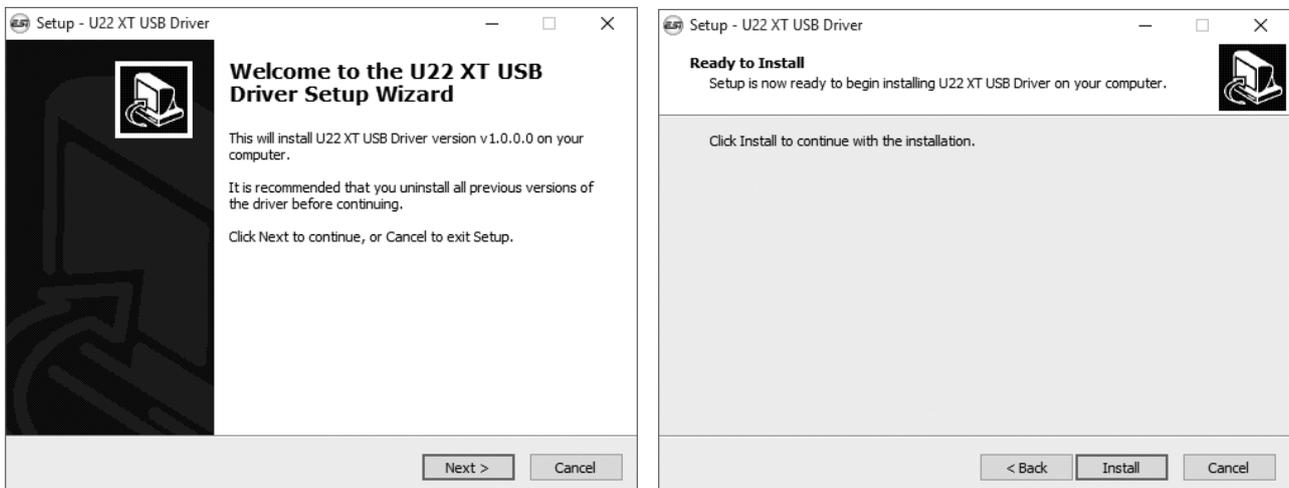
U22 XT をコンピューターに接続すると、新規ハードウェアデバイスとして機器が検出されます。Windows Vista/7/8/10 または Mac OS X など最新の OS の場合は、システムがハードウェアを検出し、自動的に適切なドライバーがインストールされます。

プロフェッショナル向けの ASIO ドライバーを必要としない一般的なコンシューマー用オーディオアプリケーションを使用する場合は、専用ドライバーをインストールせずに U22 XT を使用可能です。Windows の場合、DVD 再生アプリケーションやシンプルな DJ アプリケーションを使用する限り ASIO ドライバーは必要ありません。Mac OS X の場合は、Garageband などのアプリケーションがこれに該当します。

### 2.3.1 Windows へのインストール

この章では、U22 XT 用ドライバーを Windows 10 にインストールする方法を解説します。Windows Vista、7、8、8.1 をお使いの場合も基本的な手順は同様です。本体がすでに USB で接続されている場合は、インストーラーを起動する前に取り外してください。

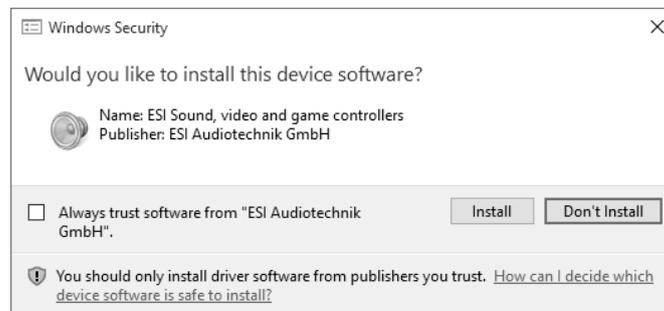
製品付属のインストール DVD から、または ESI ウェブサイトから最新ドライバーをダウンロードして“setup.exe”を起動します。ファイル名は *U22\_XT\_vX.YY\_setup.exe* (X.YY はドライバーのバージョン番号) です。インストーラー起動時に Windows セキュリティのメッセージが表示された場合は、インストールを許可して次に進みます。次に、左下に示すダイアログが表示されます。Next をクリックすると、右下に示すダイアログが表示されます。



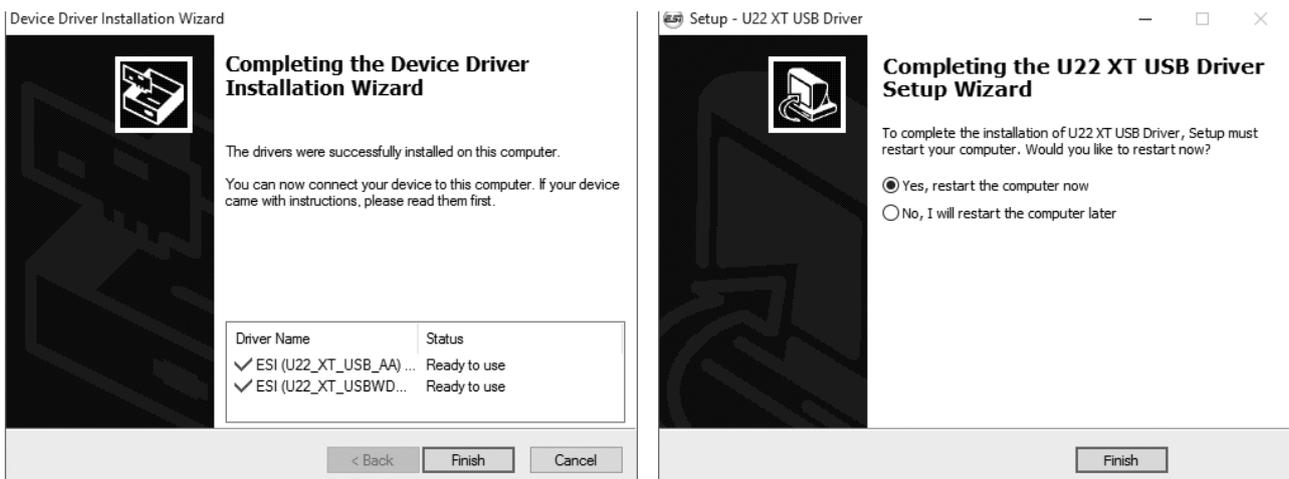
*Install* をクリックします。ファイルがコンピューターにコピーされた後、以下のダイアログが表示されます。



*Next* をクリックします。引き続きファイルがコピーされ、以下の Windows セキュリティメッセージが表示されます。



*Install* をクリックします。しばらくするとインストールが完了し、以下のダイアログが表示されます。



左上図のウィンドウが表示されたら、*Finish* をクリックします。右上図のウィンドウが表示された場合は、*Yes, restart the computer now* を選択してから *Finish* をクリックし、コンピューターを再起動することを強くお勧めします。

これでドライバーのインストールは完了しました。Windows が自動的に機器を検出し、U22 XT が使用可能になります。

次回以降に U22 XT を接続した状態でコンピューターを起動すると、U22 XT コントロールパネルが自動的に読み込まれ、ESI アイコンがタスクバーの通知エリアに以下の様に表示されます。



このアイコンが表示されていれば、ドライバーのインストールが適切に完了したことになります。

### 2.3.2 Mac OS X へのインストール

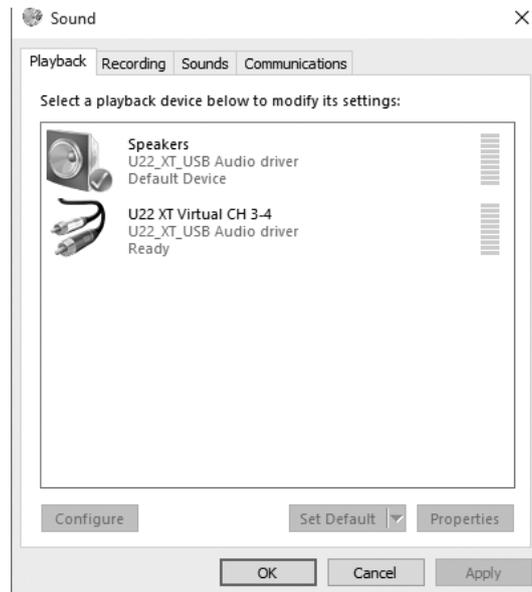
Mac OS X は、U22 XT 等のクラスコンプライアント USB オーディオデバイスを標準でサポートします。従って U22 XT を Mac OS X で使用する場合、ドライバーのインストールは不要です。付属の USB ケーブルで U22 XT と Mac を接続するだけで、すぐにお使いいただけます。

付属の DVD (Mac OS X フォルダ) またはウェブサイトからダウンロード可能なインストーラーを用いてコントロールパネルをインストールできます。コントロールパネルを用いることで、よりシンプルに U22 XT を使用可能です。インストールするには、*dmg* ファイルを開き、中に含まれるコントロールパネルをアプリケーションフォルダーにドラッグします。

U22 XT の一部の基本設定は、Mac OS X の *Audio MIDI* 設定ユーティリティで設定できます。

### 3. Windows オーディオ設定

Windows の“コントロールパネル” > “ハードウェアとサウンド” > “サウンド”にて、“規定の再生デバイス”を設定できます。この設定は、専用の初期設定画面を持たないオーディオアプリケーションによって参照されます。表示されるダイアログは以下の通りです。

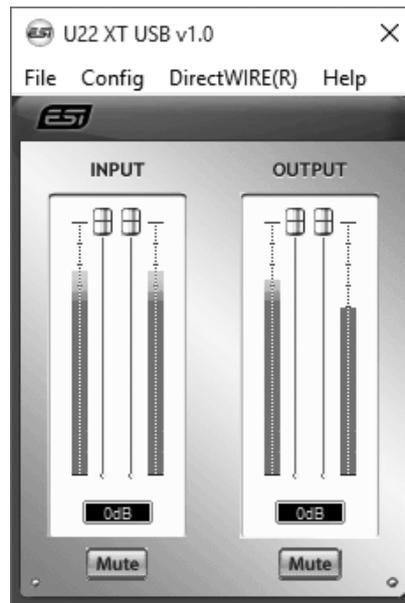


上の図では、U22 XT のメイン出力が規定のデバイスに設定されています。チャンネル 3 およびチャンネル 4 を表す仮想デバイスも表示されています。

## 4. コントロールパネル (Windows)

本章では、U22 XT の Windows 版コントロールパネルについて解説します。

タスクバーの通知エリアに表示される ESI アイコンをダブルクリックすると、以下のコントロールパネルが開きます。



搭載される機能は以下の通りです。

**入力セクション (INPUT)** : ハードウェア入力信号のレベルを調整します。マウス操作によってモノラルフェーダーのペアを同時または個別に操作でき、ステレオ信号の調整に最適です。Mute ボタンを押すと、入力信号がミュートされます。ミュートがオンの時、Mute ボタンは赤く表示されます。ミュートをオフにすると、ボタンは灰色に表示されます。

**出力セクション (OUTPUT)** : オーディオアプリケーションの再生信号レベルを調整します。マウス操作によってモノラルフェーダーのペアを同時または個別に操作でき、ステレオ信号の調整に最適です。Mute ボタンを押すと、再生信号がミュートされます。ミュートがオンの時、Mute ボタンは赤く表示されます。ミュートをオフにすると、ボタンは灰色に表示されます。

### 4.1 レイテンシー設定

コントロールパネルのメニューから *Config > Latency* を選択すると、U22 XT ドライバーのレイテンシー (“バッファサイズ”とも呼ばれます) を変更するダイアログが表示され

ます。バッファサイズの値を小さくすると、レイテンシーの値が小さくなります。使用する場面（ソフトウェアシンセサイザーの再生など）によっては、レイテンシーが小さいと有利な場合があります。また一方で、使用するシステムの性能によっても最適なレイテンシー設定は異なります。レコーディングの場合は、バッファサイズを 4~8 ms に設定するのが一般的です。多くの場合、お使いのオーディオアプリケーション内で実際のレイテンシー値を確認することが可能です。このレイテンシー設定は、オーディオアプリケーションの起動前に設定する必要がありますので、ご注意ください。

## 4.2 DirectWIRE

### DirectWIRE とは？

DirectWIRE は、ESI 独自のドライバーテクノロジーであり、専用に開発された EWDM オーディオ MIDI ドライバーを用いて、アプリケーション内でオーディオストリームを内部的にルーティングすることができるドライバーテクノロジーです。

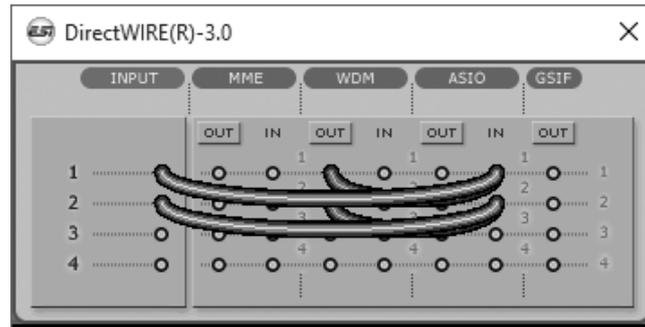
DirectWIRE ルーターを使うことで、外部配線やデータロス無しに、起動中のアプリケーション間のオーディオルーティングを実現できます。

MP3 やライブ配信、オンデマンドコンテンツなど、あらゆるオーディオストリームをリアルタイムに簡単にリップリング可能です。

DirectWIRE は、Mac OS X では使用できません。

### DirectWIRE パネル

U22 XT コントロールパネルの *DirectWIRE* をクリックします。DirectWIRE ダイアログが表示されます（下図）。ESI 独自の DirectWIRE デジタルバーチャルワイヤリングテクノロジーは、標準的なオーディオドライバー（WDM、ASIO、MME など）を用いてオーディオストリームをアプリケーション間で内部的にルーティングします。各アプリケーションが個別のオーディオドライバーを使用していても問題ありません。



行の数字は入出力ポートを示します。列は各ドライバーの入出力（オン/オフ）を示します。マウスをドラッグしてバーチャルケーブルを目的のポイントにパッチングします。

**INPUT** : U22 XT のハードウェア入力から信号をルーティングします。

**MME** : WinAmp、WaveLab（非 ASIO モード）、Cakewalk、Audition、Vegas 等、一般的なアプリケーションの入出力を示します（古いソフトウェアで多く使用されます）。

**WDM** : SONAR（WDM/KS 使用時）、PowerDVD、WinDVD 等、マルチ MME アプリケーションの入出力を示します（最近のソフトウェアで多く使用されます）。

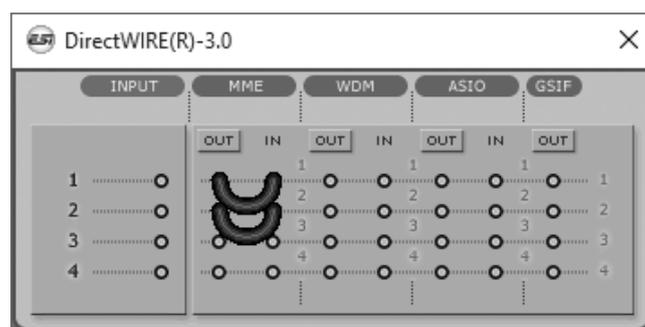
**ASIO** : Cubase、Reason、Nuendo、SONAR（ASIO 使用時）、Samplitude 等の ASIO アプリケーションの入出力を示します。

**GSIF** : GigaStudio 等の GSIF アプリケーションの入出力を示します。

複数のドライバーモードをサポートするアプリケーションも存在します。一般的に、ASIO 非対応のアプリケーションは WDM に対応します。古いプログラムは、多くの場合 MME に対応します。

## DirectWIRE 使用例

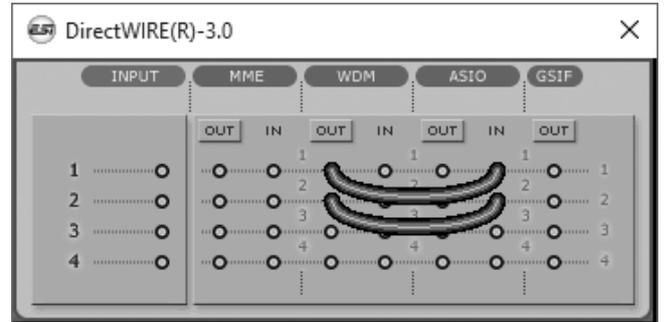
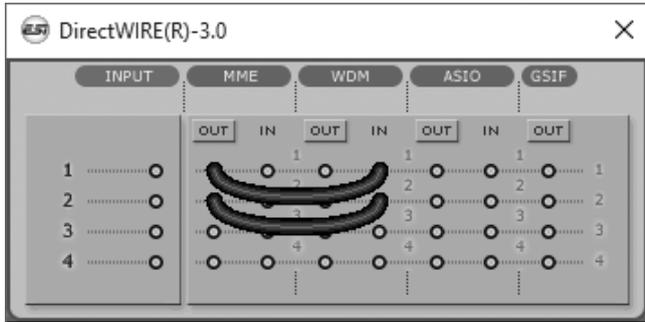
例 1. WinAmp（MME）の音を WaveLab（MME）で録音する。



WinAmp の再生音を録音する際に再生音を出力したくない場合は、MME セクションの *OUT* ボタンをクリックし、*OFF* の表示に切り替えてください。

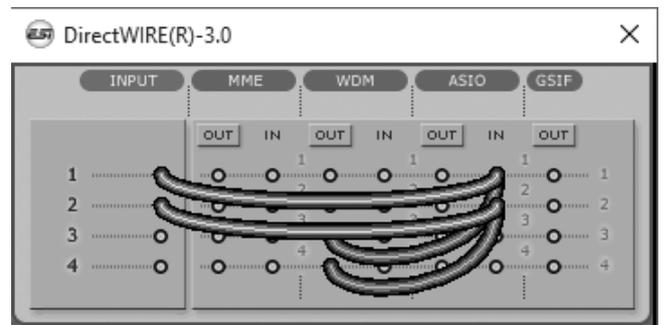
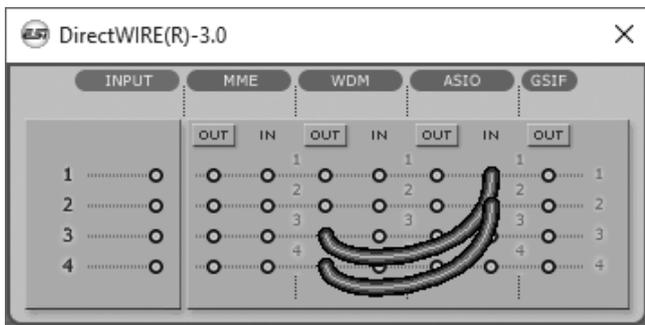
例 2. WinAmp (MME) の音を SONAR (WDM) で録音する。

例 3. SONAR (WDM) の音を Cubase/Nuendo (ASIO) で録音する。

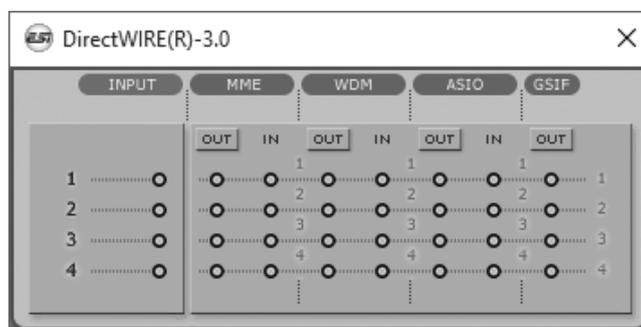


例 4. Windows メディアプレイヤー (WDM) のチャンネル 3/4 の音を Cubase/Nuendo (ASIO) のチャンネル 1/2 で録音する。

例 5. 例 4 と同様。ただし U22 XT への入力信号を Windows メディアプレイヤー (WDM) の再生信号とミックスして録音する。



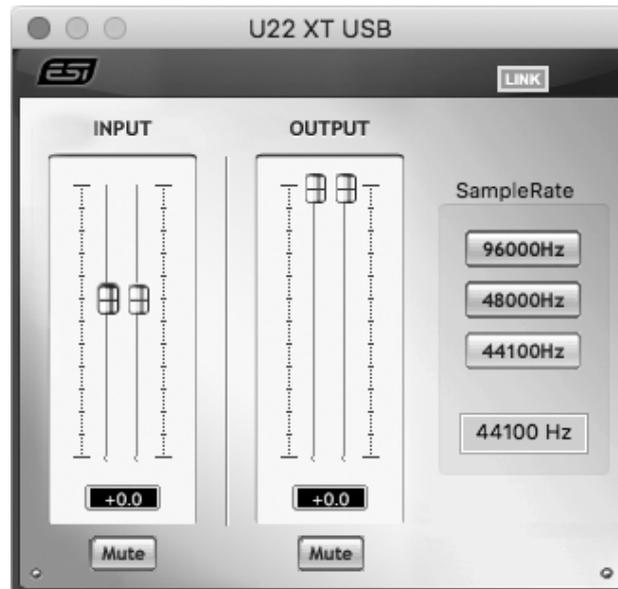
初期設定：アプリケーション間のルーティングを無効にするには、DirectWIRE パネルのすべての接続を削除します。



## 5. コントロールパネル (Mac OS X)

本章では、U22 XT の Mac OS X 版コントロールパネルについて解説します。

インストールが完了すると、コントロールパネルはアプリケーションフォルダーに保存されます。Finder メニューから“移動” > “アプリケーション”を開き、“U22 XT Panel”をダブルクリックすると、以下のダイアログが表示されます。



搭載される機能は以下の通りです。

**入力セクション (INPUT)** : ハードウェア入力信号のレベルを調整します。LINK 機能を有効にすると 2 本のモノラルフェーダーをステレオペアとして使用できます。LINK が無効の場合はモノラルフェーダーを個別に調整できます。Mute ボタンを押すと、入力信号がミュートされます。ミュートがオンの時、Mute ボタンは赤く表示されます。ミュートをオフにすると、ボタンは灰色に表示されます。

**出力セクション (OUTPUT)** : オーディオアプリケーションの再生信号レベルを調整します。LINK 機能を有効にすると 2 本のモノラルフェーダーをステレオペアとして使用できます。LINK が無効の場合はモノラルフェーダーを個別に調整できます。Mute ボタンを押すと、再生信号がミュートされます。ミュートがオンの時、Mute ボタンは赤く表示されます。ミュートをオフにすると、ボタンは灰色に表示されます。

## 6. 仕様

### 製品概要

- 2 in / 2 out USB 2.0 24bit オーディオインターフェース
- ライン、ギター、マイクロフォン入力
- +48V ファンタム電源対応マイクプリアンプ
- マスターボリュームノブ搭載ライン出力
- レベル調整可能なヘッドフォン出力
- USB バスパワー

### 主な機能

- USB 2.0 フルスピード
- 入力チャンネル x 2
- 出力チャンネル x 2
- 入力タイプ：
  - XLR (マイク入力) x1、+48V 対応
  - TS アンバランス Hi-Z (ギター入力) x 1
  - RCA アンバランス (ライン入力) x 2
- 出力タイプ：
  - TRS バランス (L/R ライン出力) x 2
  - ヘッドフォン出力 (ステレオ) x 1

### オーディオ仕様

- 最大 24 bit / 96 kHz
- ADC ダイナミックレンジ：
  - 102 dBA@48 kHz、SNR = 102 dBA@48 kHz
- DAC ダイナミックレンジ：
  - 108 dBA@48 kHz、SNR = 108 dBA@48 kHz

### 互換性

- Windows Vista、Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10。ASIO 2.0、MME、WDM、DirectSound (DirectWIRE 含)
- Mac OS X (10.4 以上)。Apple CoreAudio USB ドライバーにネイティブ対応 (ドライバーのインストール不要。Mac 用コントロールパネル有)。

## 7. 一般情報

### 商標

ESI、U22、U22 XT は、ESI Audiotechnik GmbH の商標です。Windows は、Microsoft Corporation の商標です。その他の製品名及びブランド名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

### 免責事項

すべての機能と仕様は予告なく変更される場合があります。また、このマニュアルの一部は継続的に更新されています。最新の更新情報については、ESI または国内総代理店（株）銀座十字屋ディリгент事業部の Web サイトにてご確認ください。

### お問い合わせ窓口

本書をご覧いただいても解決できない問題がございましたら、ディリгентのカスタマーサポートまでご連絡ください。

なお、サポートサービスをご利用いただくためには、ディリгентへのユーザー登録が必要です。登録の確認ができない場合、サポートサービスをご利用いただくことができません。予めご了承ください。

**ディリгентへのご登録方法**：ディリгентサポートページにアクセスし、ESI オンライン登録フォームよりご登録をお願いいたします。

- ディリгентサポートサイト：<https://dirigent.jp/support/>

ご登録の完了後、ディリгентサポートページにログインするとお問い合わせフォームをご利用いただけます。

**ESI - Copyright © 2020**

ESI 国内総輸入代理店 株式会社銀座十字屋ディリгент事業部