

Novation
Focusrite Audio Engineering Ltd. の一部門
Windsor House,
Turnpike Road,
Cressex Business Park,
High Wycombe,
Bucks,
HP12 3FX
United Kingdom

電話：+44 1494 462246

ファックス：+44 1494 459920

電子メール：sales@novationmusic.com

ウェブサイト：<http://www.novationmusic.com>

商標

Novation の商標は Focusrite Audio Engineering Ltd. が所有しています。このマニュアルに記載されているその他すべてのブランド名、製品名、会社名、およびその他の商標登録または商標は、それぞれの所有者に帰属します。

免責事項

Novation は、ここに記載されている情報が正確で完全であることを保証するために可能なすべての措置を講じています。いかなる場合でも、Novation は、本マニュアルまたはそこに記載されている装置の使用に起因する装置、第三者または装置の所有者に対する損失または損害についていかなる責任も負いません。本書に記載されている情報は、事前の警告なしに変更することがあります。仕様および外観は、リストおよび例示されているものとは異なる場合があります。

安全に関する重要な注意事項

1. 指示を読み通してください。
2. 指示を遵守してください。
3. 全ての警告に注意を払ってください。
4. 全ての指示に従ってください。
5. 水のある場所では使用しないでください。
6. 乾いた布でのみ掃除を行ってください。
7. ラジエーター、ストーブなど熱を発生する機器（アンプを含む）などの近くに置かないでください。
8. 電源コードを踏んでしまったり、プラグ、コンセント等が本体に挟まれないよう注意してください。
9. 製造元が指定する取付具または付属品のみを使用するようにしてください。
10.  製造元が指定する、または付属のカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルのみを使用するようにしてください。カートを使用する際は、カートと機器の結合部を動かす際に本製品を落下させないように注意してください。
11. 雷雨が発生した場合、また機器を長時間使用しない場合には電源コードを抜いておくようにしてください。
12. 全ての修理作業に関しては、正規の修理担当者に依頼するようにしてください。電源コードやプラグの破損や本体に液体をこぼしてしまった場合、また本製品を落下させてしまった場合、雨や湿気にさらしてしまった場合、機器が正常に動作しない場合など、機器が何らかの損傷を受けた場合修理が必要になります。
13. ろうそくなどの火気を本体に近づけないでください。

警告：本機器は、USB 2.0 規格のポートのみが接続可能です。



注意：感電のリスクを避けるため、カバーパネル(またはバックパネル)を取り外さないでください。ユーザーが修理できるパーツは内部に含まれていません。修理については、必ず正規修理業者に問い合わせてください。



矢印がついた稲妻が記されている正三角形のアイコンは、機器の内部に感電を引き起こしうる強さの、絶縁されていない「危険な電圧」が存在することをユーザーに警告することを目的としています。



エクスクラメーションマークが記されている正三角形のアイコンは、重要な操作およびメンテナンス（修理）の説明が明示されていることを、ユーザーに警告することを目的としています。

警告：火災や感電のリスクを避けるため、本機器を雨や湿気にさらさないようにしてください。

環境宣言

コンプライアンス情報声明：コンプライアンス手順宣言

製品識別：	Novation Audiohub 2x4 オーディオインターフェース
責任者：	American Music and Sound
所在地：	4325 Executive Drive Suite 300 Southaven MS 38672
電話番号：	800-431-2609

本機器は FCC 規格の 15 条に準拠しています。本機器の操作には以下の二つの条件が前提となっています：
(1) 本機器が有害な干渉を引き起こさないこと (2) 本機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、外部より発生したいかなる干渉をも受け入れること。

米国向け

ユーザー各位：

1. **本製品の改造は絶対に行わないでください。** 本製品は、本マニュアルに記載されている指示に従って設置することで、FCC の要件を満たします。Focusrite によって明示的に承認されていない改造を行うと、FCC から付与されたこの製品の使用权が無効となる可能性があります。
2. **重要：**本製品は、高品質シールド付きケーブルを使用して他の機器と接続する場合の FCC 規制を満たしています。高品質シールド付きケーブルの使用、または本マニュアルの設置手順に従わない場合、ラジオやテレビなどの機器に磁気的干渉を引き起こし、米国でこの製品を使用するための FCC 認可が失効する可能性があります。

注意：本機材はテストされ、FCC 規格 15 条に従い、Class B デジタル機器の制限に準拠していると宣言されています。これらの制限は、居住地での設置に際して有害な干渉からの適切な保護を提供するように考案されています。本機器は無線周波数エネルギーを生成および使用し、また、それを放射する可能性があります。指示に従って設置および使用しない場合は、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。また、特定の設置環境下では干渉が起きないという保証もありません。本機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こした場合（機器の電源を入れ直すことで判断できます）、以下のいずれかの方法で干渉を修正するようにしてください：

- 受信アンテナの向きを変えたり、移動する。
- 本製品と受信機の間隔を広げる。
- 受信機が接続されているコンセントとは別のコンセントに本製品を接続する。
- 販売者またはラジオ / テレビの専門従事者の指示を仰ぐ。

カナダ向け

ユーザー各位：

本 Class B デジタル機器は、カナダの ICES-003 に準拠しています。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. (上記と同内容のフランス語文)

RoHS 通知

Focusrite Audio Engineering Limited は、有害物質の規制 (RoHS) の欧州 RoHS 指令 (RoHS) 2002/95/EC、ならびに RoHS に関連するカリフォルニア州法の以下のセクション、すなわち健康と安全に関する規約のセクション 25214.10、25214.10.2 および 58012、公共資源に関する規約のセクション 42475.2 に適合しています。

警告：

本製品を通常に動作させている場合にも、強力な静電放電 (ESD) の影響を受ける可能性があります。このような場合には、USB の接続を一度解除し、再度接続することで再起動をお試ください。通常の動作が回復します。

著作権表示と法定通知

Novation および Autohub は Focusrite Audio Engineering Limited の登録商標です。

2014 © Focusrite Audio Engineering Limited. 禁無断転載。

目次

安全に関する重要な注意事項	3
環境宣言	4
米国向け	4
カナダ向け	5
著作権表示と法定通知	5
はじめに	7
主な特徴	7
本マニュアルについて	7
同梱物	8
Audiohub 2x4 の製品登録	9
電源について	9
各部の名称と特徴	10
フロントパネル	10
リアパネル	11
トップパネル	12
Audiohub 2x4 をコンピュータに接続する	13
DAW でのオーディオセットアップ	14
Audiohub 2x4 を iPad に接続する	16
入力モニタリングの使用	16
スピーカーの接続	17
AUDIOHUB 2X4 のセットアップ例	18
1. 複数の USB 機器を接続する	18
2. シンセを接続する	19
3. Audiohub 2x4 を DJ ミキサーに接続する	20
4. Audiohub 2x4 を FX プロセッサと一緒に使用する	21
付録	22
性能仕様	22
トラブルシューティング	22

はじめに

Novation Audiohub 2x4 をご購入いただきありがとうございます。Audiohub 2x4 は、3 ポート USB ハブが組み合わされた 2 イン 4 アウトオーディオインターフェースです。Audiohub 2x4 を使用することで、Novation Launchpad や Launchkey 製品をお使いのコンピュータに接続したり、アナログ音源をシステム内へ組み込むことができます。また、レコーディングセットアップ時やライブパフォーマンスの際にヘッドフォンやラウドスピーカーを簡単に接続することができます。iPad® ベースでシステムを構築している場合、Apple® Camera Connection Kit を追加することで全く同じ形で Audiohub 2x4 を使用することができます。

Focusrite 製の全てのアナログオーディオ製品と同様に、Audiohub 2x4 は専属のオーディオエンジニアチームによって設計された伝統的かつ名高い Focusrite サウンドを提供します。

DJ の方もエレクトロニックミュージックの制作を行っている方も、Audiohub 2x4 を使用することで、楽曲制作を行う機材を相互に接続したり、高品質のオーディオをお使いのコンピュータまたは iOS デバイス間でルーティングすることが簡単に行えます。

本ユーザーガイドでは、本製品の操作上の機能を十分理解していただくためにハードウェアの詳細を説明しています。弊社では、コンピュータレコーディングが初めてのユーザーの方、既に経験のあるユーザーの方に関わらず、全ての方にユーザーガイドを読み通して頂くことを推奨しています。そうすることで、Audiohub 2x4 および付属ソフトウェアの機能すべてを完全に把握して頂けます。メインのユーザーガイドのセクションに必要な情報が記載されていない場合は、必ず <http://www.novationmusic.com/answerbase> をご覧ください。本サイトには、広範囲にわたる一般的なサポート問い合わせ内容が掲載されています。

主な特徴

- Mac/Windows または iOS デバイスのための USB インターフェース
- USB ベースの機器を接続するための 3 つの USB ポート
- 2 つの独立したステレオオーディオ出力
- バランスオーディオ出力 (1 & 2) – ミキサー、アンプなどへ接続可能
- 出力 3 & 4 およびもう一組の出力 1 & 2 が RCA コネクタ (アンバランス) で使用可能
- 独立したレベルコントロールでラウド (大音量) なヘッドフォン出力を実現
- 追加のオーディオソースを接続可能にする 2 つの Focusrite ライン入力
- レコーディング中のレイテンシーを最小限に抑える INPUT MONITOR
- オーディオインターフェースとしてのみの使用の場合にはコンピュータから USB で電源供給が可能

本マニュアルについて

本マニュアルは、コンピュータによる音楽制作の初心者の方、あるいは既に経験豊富なユーザーの方の両方に役立つよう制作されています。本書の特定の部分を読み飛ばしたい場合や、基本的な箇所をマスターするまでは読み進めない方がよい場合などあるかと思えます。

しかし、本マニュアルを読む前に知っておくと便利な規則がいくつかあります。テキスト内にはいくつか図が挿入されていますが、これらをうまく利用することで個人がそれぞれのニーズに合った情報を速やかに得ることができます：

本マニュアルを効率良く読んでいただくために

トップパネルのコントロールやフロント/リアパネルのコネクタを参照する場合は、以下のように番号を使用しています：[6] は、図（ページ 10 参照）を参照する場合を示しています。

トップパネルのコントロールやリアパネルのコネクタ、クリックする必要があるスクリーン上のボタンには**太字の大文字**を使用し、コンピュータ画面上で表示されるテキストには**太字のフォント**を使用しています。

ヒント



このマークが記されているフィールドでは、Audiohub 2x4 のセットアップをより簡単にする上で有効なアドバイス情報が紹介されています。フィールド内の情報には任意に従っていただけますが、ほとんどの場合には操作方法を効率よく習得する上で有益なものです。

同梱物

Audiohub 2x4 はいかなる取扱いにも耐久性を持たせるため、工場内で慎重に梱包されています。輸送中に製品が破損したと思われる場合には、包装材を捨てたり、楽器店に連絡を行わないでください。

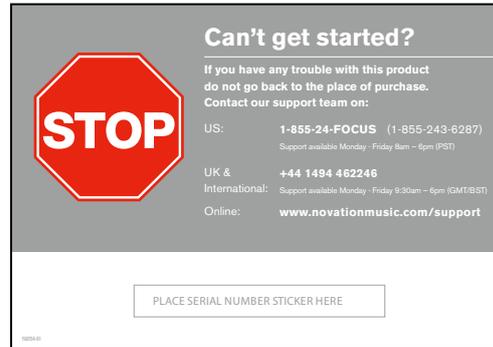
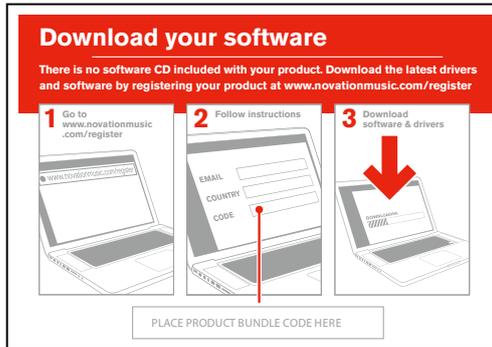
製品を再輸送する必要がある場合のためにも、パッケージに含まれる全ての包装材等を保管しておいてください。

以下のリストに記されているものが全て揃っているかご確認ください。内容物の不足または破損がある場合、製品を購入した Novation 販売店または代理店にお問い合わせください。

- Audiohub 2x4 インターフェース
- PSU (12V DC、1.5 A)
- "Getting Started Guide" (英語)
- USB タイプ A - タイプ B ケーブル (1.5m)
- 以下のダウンロードを可能にする製品 / ソフトウェア登録カード：
 - ユーザーガイド
 - Ableton Live Lite (DAW)
 - 1GB の Loopmaster サンプル音源

Audiohub 2x4 の製品登録

製品 / ソフトウェア登録カードを使用して、www.novationmusic.com/register にてご自身の Audiohub 2x4 の製品登録を必ず行ってください。メーカー保証の有効化に加え、Audiohub 2x4 の購入者として登録することで追加のソフトウェアをダウンロードすることができます。このカードには、ウェブサイト上のオンラインフォームに入力する必要のあるコードも記載されていますが、コードの入力には保証の登録が必要です。この手順を踏んでいただくことで、最新のソフトウェアバージョンが確実にインストールされます。



電源について

Audiohub 2x4 は、オーディオインターフェースと USB ハブの機能が組み合わされています。オーディオインターフェースセクションは USB 接続で Mac または Windows から電源供給を行えます。DC 電源は USB ケーブル経由で供給されるため、他の USB 機器を接続する必要がない場合には付属の PSU (AC アダプタ) を使用する必要はありません。

以下の場合、付属の PSU (AC アダプタ) を必ず使用する必要があります：

1. Audiohub 2x4 を使用して、タイプ A の USB ポート経由で 1 つまたは複数の機器を接続したい場合。Audiohub からコンピュータの USB への接続では、外部機器へ電力を供給できません。
2. Audiohub 2x4 を (Mac または Windows ではなく) iPad に接続する場合。Audiohub 2x4 は iPad から電力供給を行うことができません。

さらに、Audiohub 2x4 は USB ハブ経由ではなく、コンピュータに備わった USB ポートに直接接続することを推奨します。

注記： Audiohub 2x4 は、USB バスパワーによる電力供給で使用することが可能ですが、大音量でヘッドホンモニタリングを行う際には電源の使用を推奨します。

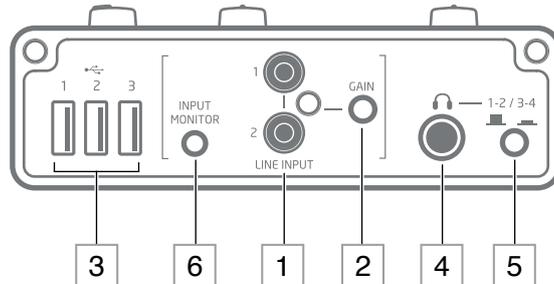


ノートパソコンについて：

コンピュータ接続を介して Audiohub 2x4 に電源を供給する場合ですが、IT 業界の見解によると、USB の仕様は USB ポートが 5V で 0.5A 相当を供給できるとしています。ただし、一部のコンピュータ、特にノートパソコンについてはこの強さの電流を供給することができません。この場合、本製品の動作の信頼性が低下します。ノートパソコンの USB ポートから Audiohub 2x4 に電源を供給する場合は、ノートパソコンに AC 電源を使用することを推奨します。

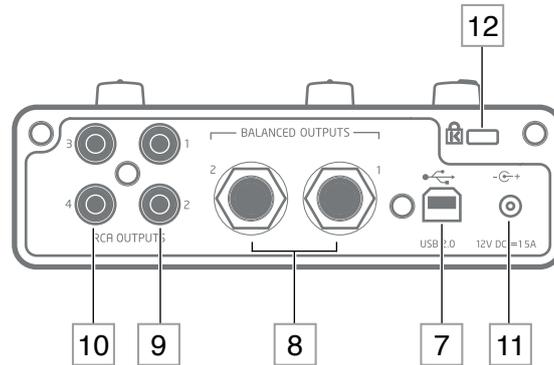
各部の名称と特徴

フロントパネル



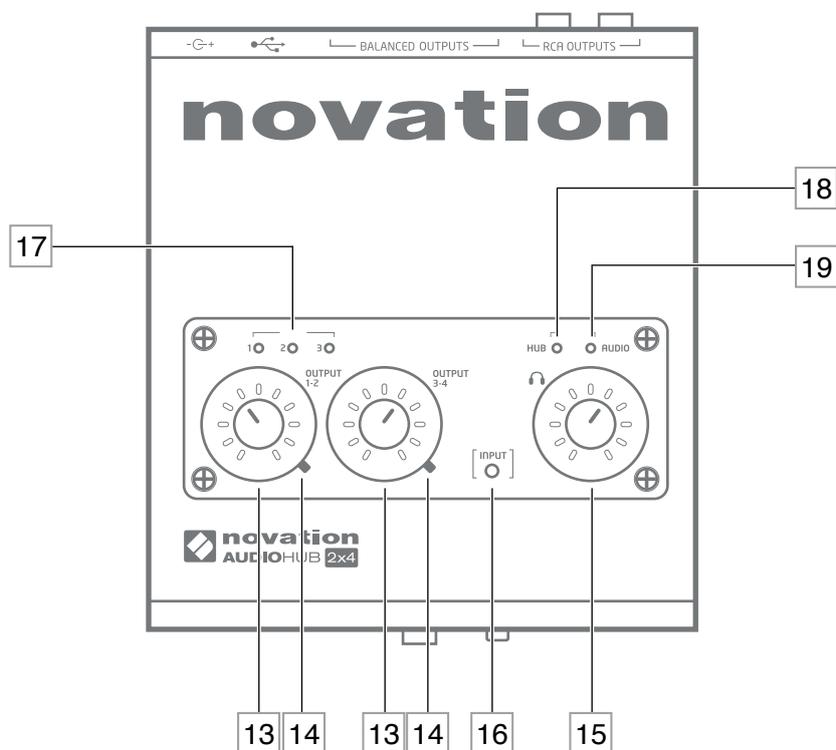
- 1 **LINE INPUTS 1 & 2** – ラインレベルのアナログオーディオ信号のためのフォノ入力端子。こちらに接続された信号はお使いのコンピュータまたは iOS デバイス上のレコーディングソフトウェアへルーティングされます。
- 2 **GAIN LOW/HIGH** – ボタンを押すことでライン入力段階のゲインを 10dB 増加させます。CD プレーヤーなどのほとんどの消費者向けオーディオ機器には **LOW** のゲイン設定が適しているでしょう。iPad、iPhone または類似した機器やシンセを接続する場合には、**HIGH** のゲイン設定を使用して下さい。
- 3  **1、2、3** – 外部 USB 機器接続用の 3 つのタイプ A USB 2.0 ポート。
- 4  – 1.4 インチ (6.35mm) 3 極ジャックソケット。ヘッドフォンはこちらに接続します。
- 5 **1-2/3-4** – ヘッドフォンソケットへルーティングされる出力ペアを選択します。出力 1 または 3 は左へ、2 または 4 は右へルーティングされます。
- 6 **INPUT MONITOR** – ボタンを押すと、ライン入力 [1] のオーディオが Audiohub 2x4 の出力へ直接ルーティングされます。INPUT MONITOR を使用する際は、レコーディングソフトウェア内の入力モニタリングを必ず無効にしておいてください。そうでない場合、録音しようとしているソースが二度 (二度目は遅れて) 聞こえてしまいます。「入力モニタリングの使用」(ページ 16) を参照してください。

リアパネル



- 7 - タイプ B USB 2.0 ポート。こちらのポートを使用して Audiohub 2x4 をお使いのコンピュータまたは iOS デバイス (Apple camera connection kit 経由) に接続してください。誤って USB ケーブルが外れてしまわないよう、本 USB ポートは USB コネクタをしっかりと固定するように設計されています。
- 8 **BALANCED OUTPUTS 1 & 2** - 2つの 1/4 インチ (6.35mm) 3 極ジャックソケット。バランス出力となっています。パワーアンプやミキサーなどのプロフェッショナル用外部機器に接続します。
- 9 **RCA OUTPUTS 1 & 2** - 上記 [8] と同一の信号を伝送しますが、低いレベルでアンバランス形式で伝送するため、ハイファイアンプ、DJ ミキサーなどのライン入力に接続するために適しています。
- 10 **RCA OUTPUTS 3 & 4** - [9] と同じ形式で、ライン入力の二つ目のペアである 3 と 4 を伝送します。
- 11 - DC 入力ソケット。付属の AC アダプターはこちらに接続します。「電源について」(ページ 9) を参照して下さい。必ず Audiohub 2x4 に付属の PSU のみ使用してください。他のタイプを使用した場合本体に恒久的な損傷を与える可能性があります。
- 12 **ケンジントンセキュリティスロット** - 希望に応じて、お使いの Audiohub 2x4 に適切なセキュリティ対策を施します。この機能の使用方法に関する詳細な情報は、<http://www.kensington.com/kensington/us/us/s/1704/kensington-security-slot.aspx> をご覧ください。

トップパネル



- 13 **OUTPUT 1-2 および OUTPUT 3-4** – 出力 1 & 2 および 3 & 4 での信号レベルを個別に調整する 2 つのロータリーコントロール。注意：出力 1 と 2 の場合には、バランスおよびアンバランスの両方のリアパネルコネクタでのレベルが調整されます。
- 14 **出力レベルクリップ LED** – 各出力レベルが高すぎる（クリップが生じている）場合には赤、問題の無いレベルの場合には緑で示す、二色の LED。
- 15  – 出力レベルコントロールと独立して、（フロントパネルのヘッドフォン出力に接続された）ヘッドフォンのボリュームを調整します。
- 16 **入力レベルクリップ LED** – ライン入力の信号レベルが高すぎる（クリップが生じている）場合には赤、問題の無いレベルの場合には緑で示す、二色の LED。
- 17  **1、2、3** – 対応するフロントパネルの USB ポート [3] での接続が確立されていることを示す三つの緑色の LED。
- 18 **HUB ACTIVE** – 外部電源が接続された際、LED が緑色に点灯します。
- 19 **AUDIO ACTIVE** – オーディオインターフェースセクションが有効な場合、LED が緑色に点灯します。

Audiohub 2x4 をコンピュータに接続する

Audiohub 2x4 は次のオペレーティングシステムに対応しています：

Mac OS：

USB 2.0 対応の USB ポートを搭載した Apple Macintosh。

OS：OS X 10.9 Mavericks または Mac OS X 10.8 Mountain Lion（クラスコンプライアント）

Windows：

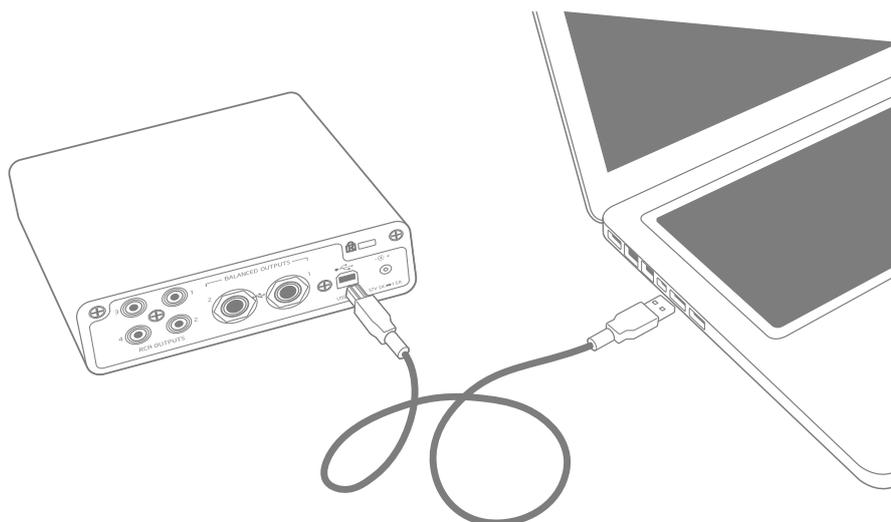
USB 2.0 対応の USB ポートを搭載した Windows 対応コンピュータ。

OS:Windows 8.1、Windows 8、Windows 7（ASIO ドライバは次の登録ページよりダウンロードが行えます：

www.novationmusic.com/register）

付属の USB ケーブルを使用して、Audiohub 2x4 上のタイプ B USB ポート（ページ 11 の [7]）を Mac または Windows 上のスペア USB ポートに接続します。

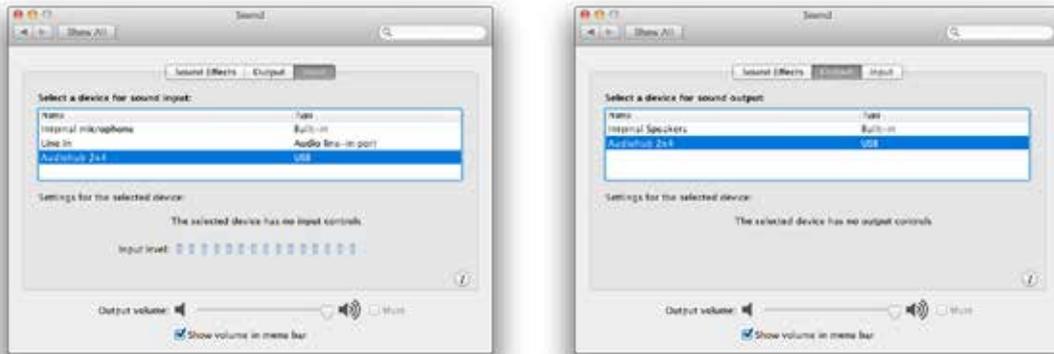
これにより DC 電源が Audiohub 2x4 のオーディオインターフェースセクションに供給され、オーディオインターフェースとして本体を使用することができます。Audiohub 2x4 を USB ハブとしても使用したい場合、付属の外部 PSU を接続する必要があります。



注記：USB ハブではなく、コンピュータに備わった USB ポートにのみ接続することを推奨します。

Mac OS :

一度設定を行えば、その後はお使いの OS によって Audiohub 2x4 が接続されている USB ポートコンピュータを自動的にデフォルトのオーディオ入出力として認識します。これを設定または確認する場合には、**システム環境設定 > サウンド**の順にアクセスし、**入力**および**出力**が **Audiohub** に設定されていることを確認してください。



Mac に関するセットアップオプションの詳細については、**アプリケーション > ユーティリティ > AUDIO MIDI 設定**の順に開いてください。

Windows :

まずはじめに、Novation Audiohub 2x4 ドライバをインストールするようコンピュータから指示があります。ドライバは次の登録ページよりダウンロードが可能です：www.novationmusic.com/register 保存し、通常の方法で実行してください。

コンピュータのデフォルトのオーディオ入力と出力が、Audiohub 2x4 が接続されている USB に設定されていることを確認してください。これを確認する場合には、**スタート > コントロールパネル > サウンド**の順にアクセスし、**再生**および**録音**の両方のタブで **Audiohub** が既定のデバイスとして選択されていることを確認してください。

DAW でのオーディオセットアップ

Audiohub 2x4 は ASIO または WDM* に対応する Windows ベースの DAW および Core Audio を使用する Mac ベースの DAW と互換性があります。ドライバをインストールして本体を接続したら、DAW と一緒に Audiohub 2x4 を使用することができます。

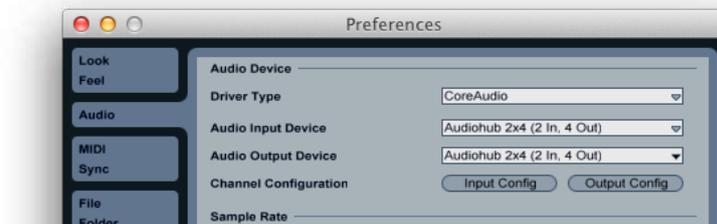
DAW アプリケーションがまだコンピュータにインストールされていない場合にも使い始めることができるように、無料ソフトウェアパッケージに Ableton Live Lite が含まれています。ソフトウェアをオンラインでダウンロードし、アクティベーションを行い次第、使用が行えます。Ableton Live Lite をインストールする場合には、上記で説明した Novation の「My Products」ページから Ableton インストーラーファイルをダウンロードし、保存してください（インストーラは Ableton ウェブサイトから直接ダウンロードすることも可能です：www.ableton.com/live-lite）。Audiohub 2x4 の登録が行われるとソフトウェアのアクティベーションキーが有効となるので、インストーラを実行し、画面の指示に従ってください。

本ガイドでは Ableton Live Lite の操作手順については言及していないため、アプリケーションに付属されている完全なヘルプファイルを参照してください。

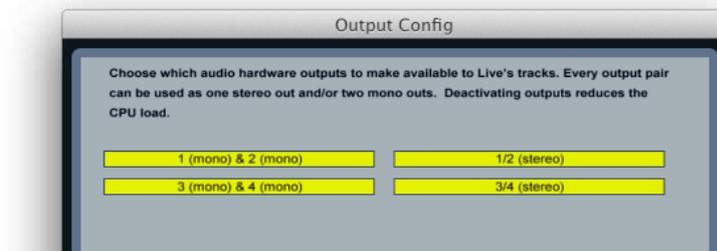
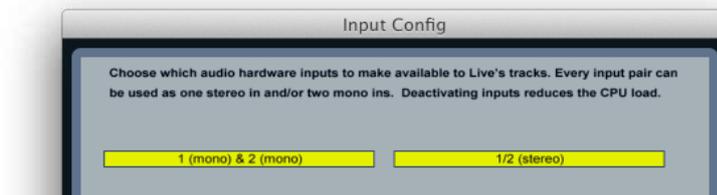
*WDM による 16 ビットオーディオにのみ対応

注記: デフォルトの I/O デバイスとして Audiohub 2x4 を DAW が自動的に選択しない場合があります。この場合、DAW のオーディオ環境設定 * ページでデフォルト機器として Audiohub を手動で選択する必要があります。ASIO または Core Audio ドライバを選択する場所がわからない場合は、お使いの DAW のドキュメンテーション（またはヘルプファイル）を参照してください。

以下に、Ableton Live Lite 上での環境設定の例（Mac の場合）が表示されています。



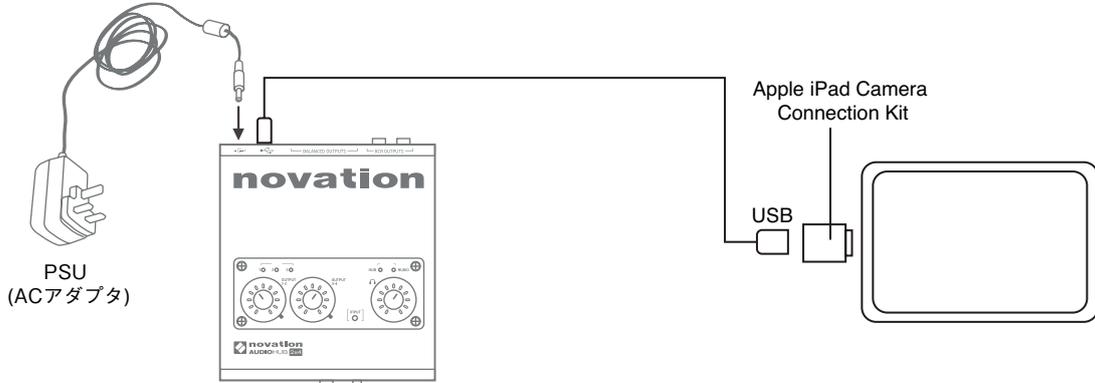
Audiohub 2x4 がお使いの DAW でのオーディオ機器 * として設定されると、入力 1 と 2 および出力 1 ~ 4 が DAW の環境設定のオーディオ入出力に表示されます。お使いの DAW によっては、使用する前に特定の入力または出力を有効にする必要があります。以下の 2 つの例では、Input 1 と 2 および Output 1 ~ 4 が Ableton Live のオーディオ環境設定で有効になっていることを示しています。



* 一般的な名称。この用語は、DAW によって若干異なることがあります。

Audiohub 2x4 を iPad に接続する

Audiohub 2x4 を iPad と一緒に使用する場合、Apple iPad Camera Connection Kit (CCK) で接続する必要があります。Camera Connector を iPad のドックコネクタポートへ接続し、Audiohub 2x4 付属の USB ケーブルを使用して Audiohub に接続します。



CCK に付属する SD カードリーダーは必要ありません。

重要：

1. Audiohub 2x4 を iPad と一緒に使用する場合、付属の PSU (AC アダプタ) を使用して Audiohub に電力を供給する必要があります。Audiohub 2x4 は iPad から電力供給を行えません。
2. 接続されている間、Audiohub から iPad への充電は行われません。

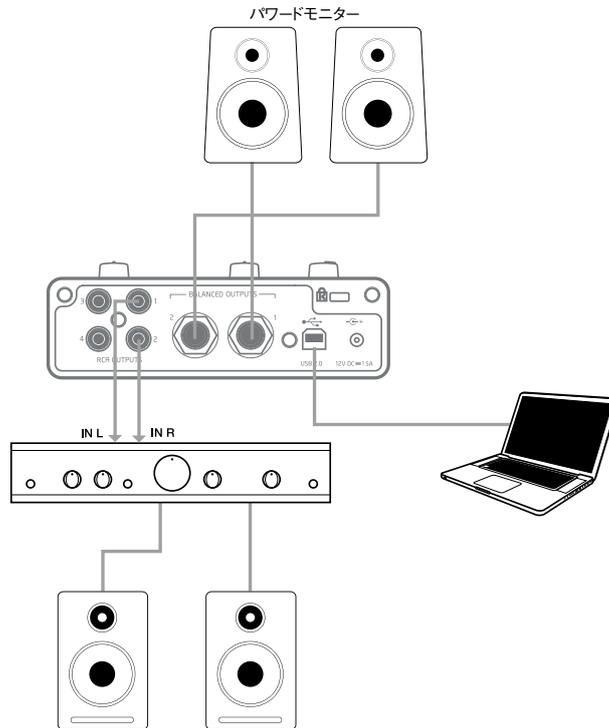
使用するレコーディングアプリに関わらず、iPad が接続されると入力信号、つまりレコーディングを行う信号が Audiohub 2x4 から出力されます。これは完全に自動で行われるため、コンピュータベースの DAW アプリとは異なり、セットアップの必要はありません。同じように、アプリの出力はただちに Audiohub から出力されます。

入力モニタリングの使用

デジタルオーディオに関する話の中で「レイテンシー」という用語を聞くことがよくあります。レコーディングを行うために DAW または他のソフトウェアアプリケーションを使用する際、レイテンシーとは、お使いのコンピュータおよびオーディオソフトウェアを入力信号が通過し、オーディオインターフェース経由で再度戻ってくるまでにかかる時間です。レイテンシーは、モニタリングしながらレコーディングを行いたい場合に障害となることがあります。

Audiohub 2x4 にはこの問題に対処するための「入力モニタリング」オプションが搭載されています。フロントパネルで **INPUT MONITOR** コントロールを **INPUT** に設定すると、入力信号が Audiohub 2x4 の出力 1 と 2 に直接ルーティングされます。これにより、コンピュータで再生される音と共に最小レイテンシーで（つまりリアルタイムに）ご自身の音声を聞くことができます。お使いのコンピュータへの入力信号に影響が生じることはありません。

スピーカーの接続



アンプ内蔵型のモニタースピーカー（一般的なコンピュータのスピーカーなど）は、内部アンプと音量コントロールが一緒に組み込まれているため Audiohub の出力に直接接続することが可能です。大型のパッシブスピーカーには、別途ステレオアンプが必要です。この場合、本製品の出力部とアンプの入力部を接続する必要があります。

一般的な家庭用（Hi-Fi）アンプと小型パワーードモニターには、RCA ソケットまたはコンピュータに直接接続するための 3.5mm 3 極ジャックプラグ経由のいずれかにアンバランス入力が備わっています。いずれの場合も、一端にフォノプラグの付いた適切な接続ケーブルを使用します。ハイファイアンプおよびパワーードモニターには、独自のボリュームコントロールが備わっています。これらを使用して、モニタリング音量を調整します。

プロフェッショナル用のパワーアンプには一般的にバランス入力が備わっています（3 ピン XLR または 3 極 (TRS) 1/4 インチ (6.35mm) ジャックソケット）。適切なケーブルを使用してそれらを 1/4 インチのジャック出力に接続してください。

重要：

Audiohub 2x4 は大音量を生成します。セッション開始前に、必ず Audiohub 上の 3 つ全てのボリュームコントロールを最小限まで下げおき、サウンドを再生し始めてから必要に応じて徐々に上げるようにしてください。信号レベル/クリップ LED が赤にならないよう確認をする必要があります。入力 LED が赤に点灯している場合にはソースの機器のレベルを下げ、出力 LED が赤に点灯している場合にはお使いの音楽ソフトウェアの出力を下げてください。



他の全ての機器を接続し、稼働させ始めるまではパワーードモニタースピーカー（パッシブスピーカーを使用している場合はパワーアンプ）のスイッチを常にオフにしたままにしておくとう良いでしょう。また、その逆も然りです。アンプおよび（または）スピーカーをまず最初にオフにしてから、他の機器の接続を解除すると良いでしょう。

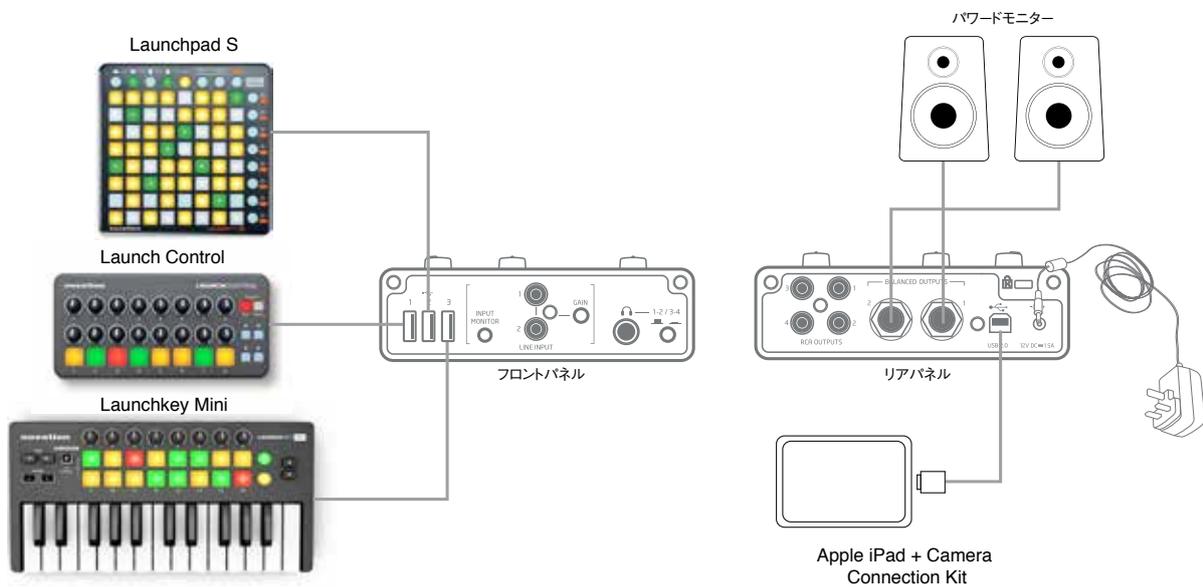
AUDIOHUB 2X4 のセットアップ例

一般的な構成例をいくつか以下に示します。

1. 複数の USB 機器を接続する

Audiohub 2x4 の USB ハブセクションを使用することで、最大 3 つの USB 機器をコンピュータまたは iPad へ接続できます。ノートパソコンは多くの場合十分な数の USB ポートが備わっていないため、ノートパソコンを使用する場合大きなメリットとなります。iPad にいたっては、Apple CCK にポートが一つしか備わっていないため必要不可欠となるでしょう。

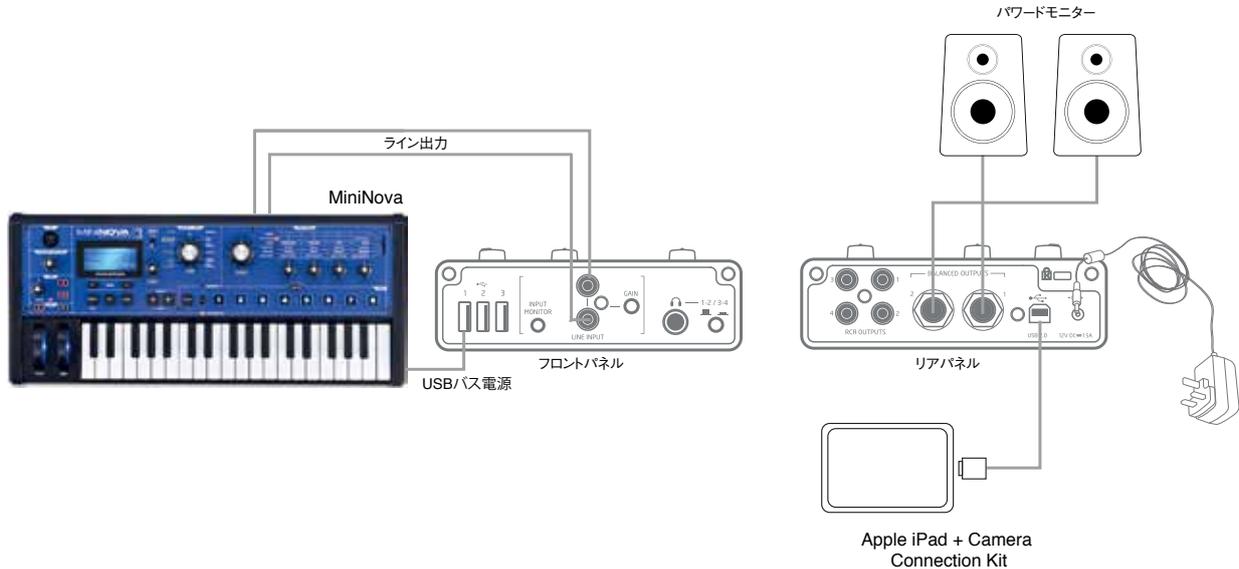
下図では、3 つの Novation コントローラ（Launchpad S パッドコントローラ、Launch Control、Launchkey Mini MIDI キーボード）が Audiohub に接続されています。そして、Audiohub が Apple CCK 経由で iPad に接続されています。これにより、基本的には Novation Launchkey や Launchpad などのアプリを実行することになります。



Audiohub 2x4 のハブ機能では、オーディオ I/O セクションの使い方に関係なく常にコンピュータまたは iPad と USB 機器をリンクすることができます。続く 3 つの例では、アナログオーディオとシステムのリンクの仕方についても解説していきます。

2. シンセを接続する

Audiohub 2x4 を使用することで、シンセやその他のオーディオ機器からのライブサウンドをコンピュータまたは iPad から出力されるサウンドに追加することもできます。

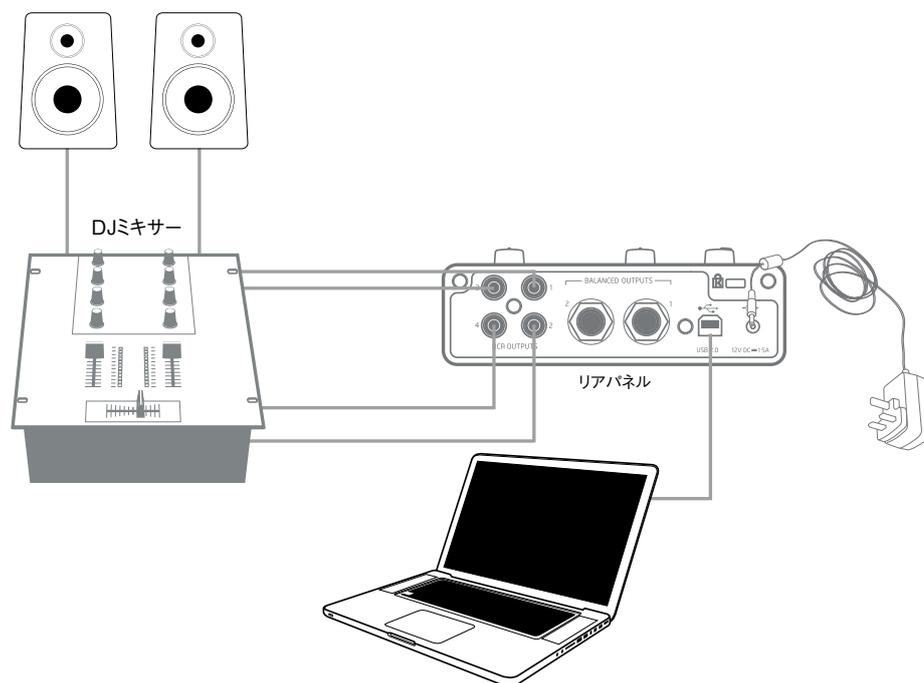


まずシンセのオーディオ出力を Audiohub 2x4 の LINE INPUT フォノ（RCA）ソケットに接続します。そして、**BALANCED OUTPUTS 1 と 2** または **RCA OUTPUTS 1 と 2** のいずれかを適切なケーブル（「スピーカーの接続」 ページ 17 参照）でパワードモニタースピーカー（スピーカーの入力タイプに応じて）に接続します。

INPUT MONITOR ボタンを押すことで、コンピュータまたは iPad からのオーディオとミックスされたシンセの出力を直接聞くことができます（「入力モニタリング」 ページ 16 参照）。コンピュータまたは iPad からのオーディオ再生のレベルはわずかに低減され（約 5dB）、**LINE INPUT** コネクタでの信号は約 8dB 低減されるため、シンセを演奏することによって Audiohub または出力 1 と 2 に接続されている機器に生じるオーバーロードを防止します。出力 3 と 4 のオーディオレベルは影響を受けません。

注記：モノシンセ（Bass Station II など）を接続して入力モニタリング機能を使用する場合には、モノシンセの音は一方のスピーカー（シンセを接続している入力によって決まります）からしか聞こえません。左右両方のスピーカーでシンセを聞きたい場合には、モノジャックから 2 つの RCA ケーブルに分かれている特別なケーブルを使用してください。

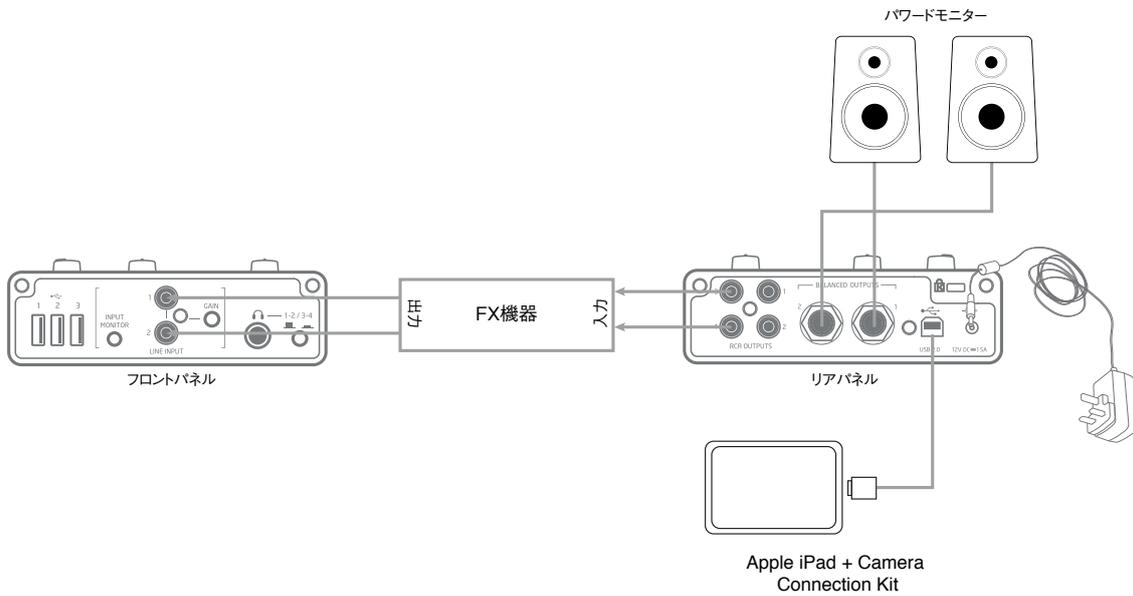
3. Audiohub 2x4 を DJ ミキサーに接続する



Audiohub 2x4 は、DJ ソフトウェアを実行するノートパソコンと DJ ミキサーのチャンネル間のインターフェースとして使用できます。このセットアップでは、出力 1 と 2 を外部 DJ ミキサーのライン入力 1 と 2 に、出力 3 と 4 をライン入力 3 と 4 に接続できます。このように接続することで、EQ やクロスフェーダーなどの全てのミキサー機能に簡単にアクセスすることができます。

このような用途の場合、**INPUT MONITOR** ボタンをオンにする必要はありません。

4. Audiohub 2x4 を FX プロセッサと一緒に使用する



Audiohub 2x4 を使用することで、センド/リターンループを生成して外部 FX プロセッサをシステムに追加することができます。Audiohub 2x4 には 2 つのペア出力が備わっているため、**RCA OUTPUTS 3** および **4** を使用してプロセッサの入力（出力の選択は DAW 内で行います）に供給しつつ、**BALANCED OUTPUTS**（または **RCA OUTPUTS**）**1** と **2** を使用してモニタリングを行うことができます。プロセッサの出力は Audiohub の **LINE INPUT** に戻されるように接続します。

コンピュータまたは iPad からのオーディオ再生は外部プロセッサおよびその出力を通してエフェクトが追加され、ミックスされたサウンドが全体の出力に戻されます。

注記:このような用途で Audiohub 2x4 を使用する際は、**INPUT MONITOR** ボタンをオンにしておく必要があります。

付録

性能仕様

入力	
ゲイン	-0.7dB または +9.1dB
フルスケールアンプローゲイン用の入力(0dBFS)	+10.9dBu
ローゲイン感度(-18dBFS)	-9.3dBV
ハイゲイン感度(-18dBFS)	-19.1dBV
THD+N(-1dBFS サイン波 997Hz、20kHz BW)	-97.6dB、0.0013%
周波数特性(20Hz-20 kHz)	+0.03dB、-0.29dB
ダイナミックレンジローゲイン	105.6dB CCIR-RMS、109.9 dB A-wgt
ダイナミックレンジハイゲイン	101.7dB CCIR-RMS、105.9dB A-wgt
入力から入力のクロストーク	-84.5dB (1kHz)、-96.5dB (20Hz)
出力から入力のリーケージ	-84.8dB (1kHz)、-65.1dB (20Hz)
バランス出力	
最大出力	+18.4dBu、+16.2dBV
最大ゲイン(公称以上-10dBV出力)	+8.2dB
ボリュームレンジ	69.4dB
THD+N(-1dBFS サイン波 997Hz、20kHz BW)	-99.7dB、0.001%
周波数特性(20Hz-20kHz)	+0 dB、-0.8dB
ノイズ出力	-88.9dBu CCIR-RMS、-92.8dBu A-wgt
ダイナミックレンジ	106.8dB CCIR-RMS、111.4dB A-wgt
出力から出力のクロストーク	-101.8dB (1kHz)、-101.5dB (20Hz)
入力から出力のリーケージ	-83.3dB (1kHz)、-93.7dB (20Hz)
アンバランス出力	
最大出力	+14dBu、+11.8dBV
最大ゲイン(公称以上-10dBV出力)	+3.8dB
ボリュームレンジ	69.3dB
THD+N(-1dBFS サイン波 997Hz、20kHz BW)	-90.6dB、0.003%
周波数特性(20Hz-20kHz)	+0dB、-0.78dB
ノイズ出力	-90dBu CCIR-RMS、-94.4dBu A-wgt
ダイナミックレンジ	-104.3dB CCIR-RMS、108.4dB A-wgt
出力から出力のクロストーク	-100.9dB (1kHz)、-105.3dB (20Hz)
入力から出力のリーケージ	-89.9dB (1kHz)、-99.8dB (20Hz)
ヘッドフォン	
最大電力(0dBFS、100Ω)	73mW
定格電力(<1%THD、100Ω)	50mW
最大出力レベル(無負荷時)	14.7dBu

トラブルシューティング

トラブルシューティングに関する質問がある場合には、Novation アンサーベース、www.novationmusic.com/answerbase にアクセスしてください。
数多くのトラブルシューティング例を扱った記事が掲載されています。