



64-channel HDX, USB 3.0 Audio Interface

ORION 32 HD

目次

1. 製品を安全にご利用いただくために	4
2. 初めに	5
3. 主な仕様	6
4. クイックスタート	7
5. アクティベーションガイド	8
6.1 フロントパネル	9
6.2 リアパネル	11
7. ソフトウェアコントロールパネル	12
8. 高度な注意事項	17
9. 同梱品	17
10. トラブルシューティング	17
11. 技術仕様	19

1. 安全にご利用いただくために



感電・火災などのリスクを減らすためにご一読下さい。

- ねじを外したり、カバーを開けないでください。ユーザー様ご自身で修理できるパーツはございません。修理や調整が必要な場合はテクニカルサポートまでご連絡ください。
- 水に濡れる可能性がある場所や、湿度の高い場所にさらさないでください。
- 万が一、異物や液体が製品に混入した場合は直ちに電源を落とし、コンセントを抜いてください。異物や液体が完全に取り除かれるまでは使用を控え、メーカーまでご連絡ください。火災や致命的な故障の原因となります。
- 濡れた手で電源ケーブルに触れないでください。
- 電源ケーブルを抜き差しする場合は、必ず本体の電源スイッチを落とした状態で行ってください。
- 本体の上に物を置かないでください。また本体は、周辺機器の動作に影響を与えそうな狭く換気の乏しい場所での使用はしないでください。
- 故障が起きたときはまず電源を落とし、電源ケーブルを抜いてください。自分で直そうとせず、テクニカルサポートまたはディーラーまでご連絡ください。
- 暖房器具からの熱風が直接あたる場所や、パワーアンプの近くには設置しないでください。
- お掃除の際には強い化学薬品は使用せず、電子機器専用のクリーナーをご使用ください。
- 本体の電源を入れる前に全ての周辺機器を接続してください。
- 本製品の電源ケーブルはアースが接続されています。アースを取り付けずに本製品を使用しないでください。
- 電源ケーブルは人が踏んでしまうような場所や、他の物が上に乗ることのないように設置、接続するようにしてください。
- 本製品の電源を完全に落とす場合は、本体の電源を落としてからコンセントを外し、本体から電源ケーブルを抜いてください。
- ヘッドフォンやモニターを通して頻繁に、または長時間大きい音量・音圧に耳を晒してしまうと聴覚器官の損傷の恐れがありますので、くれぐれもご注意ください。
- 持ち運び、運送の際には必ず本製品をラックから外してお持ちください。
- 本製品は下記の温度環境で動作するように設計されています

0-50 °C、32-122 °F

2. はじめに

この度は Orion32 HD をご購入いただき、誠にありがとうございます。

Orion32 HD は、Orion シリーズの最新作です。HDX ポートまたは USB 3.0 を介して、DAW と互換性と Pro Tools HD およびネイティブインターフェイスは、Antelope Audio のすべての機能を提供します。ゼロレイテンシー監視、192 kHz 対応 I/O ストリーミング64チャンネル、業界をリードする Antelope のクロッキング、オリジナル AD/DA 変換。Orion32 HD のアナログ I/O は、8つの DB25 コネクタによって入出力され、MADI、ADAT、S/PDIF 接続を搭載しています。

Orion32 HD は、Antelope Audio Field Programmable Gate Array (FPGA) 技術を搭載した Vintage FXがあり、伝説的なビンテージギアをまったく新しいレベルでモデリングできます。

Orion32 HD は、これまでの製品と同様、多彩なオーディオインターフェイスで、トラッキング時に驚異の64チャンネルのオーディオをストリーミングを実現するだけでなく、複数のモニターミックスを可能にします。独立したソフトウェアミキサー、統合されたハードウェアベースの FPGA ビンテージエフェクト、これまでの製品より多くの接続オプションを提供します。

Orion32 HD のクロッキング精度は、Antelope の代名詞、64ビット AFC (Acoustically Focused Clocking) ジッタ管理技術によって実現します。Antelope のクロッキングは、安定性と音質の両方の点で優れ、トランジェントはこれまでにないほどに輝き、比類のない深みとディテールでステレオイメージを実現します。クロックの常識を変えた OCX HD や Trinity マスタークロックのように、完璧です。

独自の FPGA は、すべての Antelope Audio インターフェイスの心と魂であり、Orion 32 HD に含まれています。Antelope のハードウェアベースの EQ、コンプレッサー、AuraVerb は、今までにないライブラリを使用することができます。Vintage EQ の絶妙なコレクションには、LangPEQ1、BAE1073、1084、1023、UK69 などのイギリスとドイツのビンテージユニットモデルが含まれています。ビンテージコンプレッサーは、FET76 の実用的なモデルなどがすぐに使用できます。インターフェースの新規ユーザーと登録ユーザーには無料でご利用いただけます。

Orion32 HD は、Mac/Windows 対応のデスクトップアプリケーションによって直感的に操作可能です。色分けされたルーティングマトリクスには、個別のルーティングを可能にする別のビューが追加されました。インターフェイスは同じネットワーク上の複数のコンピュータからもアクセスできます。自由に移動可能でサイズ変更可能なコントロールパネルは、コンピュータのモニタスペースを最大限に活用し、巨大なプロジェクトに取り組んだとき、複数の画面に配置するときに最適です。

詳しい情報は弊社オンラインサポートにて Q&A、サポートセンターを設けております。また、www.antelopeaudio.com にて製品の登録ができます。

それでは Orion32 HD で新たな世界を堪能してください！

All the best,
The Antelope Team

3. 主な仕様

- ハードウェアベースの Vintage FX : EQ, Compressors, Reverb
- 独自の Field Programmable Gate Array (FPGA) でヴィンテージ機材を完全再現
- 64チャンネル I/O HDX & USB3.0 に対応
- 32チャンネルのアナログ I/O、8個の DB25 接続に対応
- 最大 64チャンネル対応の MADI 搭載
- 最大 16チャンネル対応の ADAT 搭載
- 2つの S/PDIF 端子
- マスタリンググレード・モニターアウトプット (TRS 2ch)
- Antelope Audio 独自の AD/DA コンバージョン技術搭載
- Antelope Audio の代名詞、64-bit Acoustically Focused Clocking Technology 搭載
- Antelope 独自のオープンコントロールオシレーターを搭載し、圧倒的な安定度を実現
- ワードクロック出力×2、ワードクロック入力×1、アトミック入力×1 搭載
- 簡単にリコールできる5つのプリセット領域
- 1Uラックサイズでありながら消費電力わずか20W、発熱量を大幅に減らした省エネ設計
- 簡単に操作できる Windows/MacOSX 対応のデスクトップアプリケーション
- 柔軟性の高いルーティング、ミキシング機能
- 直感的な操作が可能なソフトウェアコントロールパネル

4. クイックスタート

電源ケーブルをリアパネルのコネクタに接続して下さい。

1. お使いのコンピューターと本機を、USB3.0 ケーブルを使い、接続して下さい。
2. Orion32 HD のランチャーをダウンロード、インストールしてください。
<http://www.antelopeaudio.com/products/orion32-hd/>.
3. ランチャーを起動すると自動的にコントロールパネルをインストールします。
4. コントロールパネルを開き、指示に従ってアクティベーションして下さい。
5. Orion32 HD で使う入出力を接続して下さい。
6. お使いの DAW のデバイスが Orion32 HD に選択されているか確認して下さい。

Orion32 HD に最新のファームウェアがインストールされていることを確認してください。
ファームウェア情報を確認するには、情報パネルを選択し、Firmware Update をクリックします。

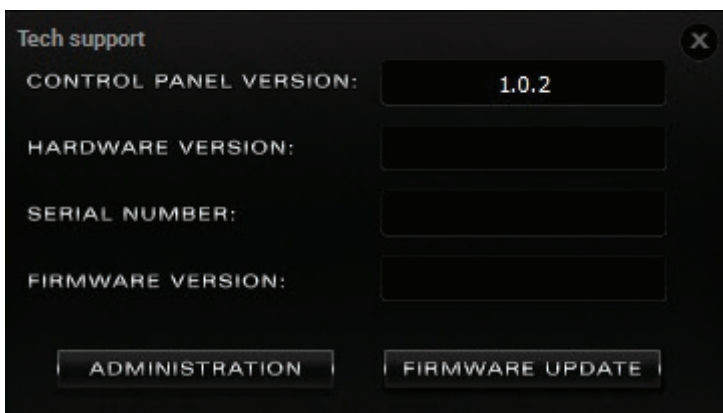
Orion32 HD 推奨システム

Computer : USB 3.0 対応の Mac/PC

Processor : 最低 Core 2 Duo, Core i3/i5/i7/E5 推奨

Memory : 最低4 GB RAM, 8 GB RAM 以上推奨

OS X : 10.9.3 かそれ以上



5. アクティベーション

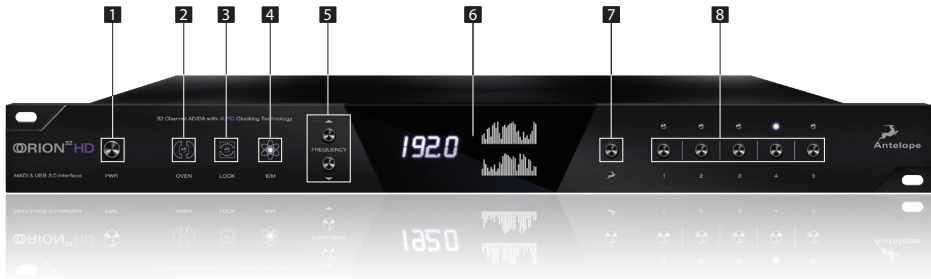
Orion32 HD はアクティベーションが完了しない限り使用できません。

本機とお使いのコンピューターを USB3.0 ケーブルで接続して下さい。

1. <http://en.antelopeaudio.com/support/download/> へアクセスして下さい。
2. Orion32 HD のランチャーをダウンロードしてください。
3. ランチャーを起動するとソフトウェアコントロールパネルが自動でダウンロードされます。
4. アクティベーション画面が表示されます。既にアカウントをお持ちの方は "Use existing Antelope ID" をクリックしログイン情報を入力して下さい。
5. アカウントをお持ちではない方は、"user ID" "e-mail" "password" を入力し "Done" をクリックして下さい。
6. 登録したメールアドレスに確認用のメールが送信されます。メールを開きのアクティベーションリンクをクリックしてください。もしメールが見当たらない場合は迷惑メールフォルダを確認して下さい。
7. ランチャーに戻り、記入項目を埋めて "Done" をクリック下さい。
8. 以上でアクティベーションは完了です。

6. フロントパネル・リアパネル

6.1. フロントパネル



1. 電源ボタン

起動とスタンバイの切替ができます。

このボタンを長押しすると、システムメニューにアクセスできます。選択できるサブメニューは以下の通りです。

1. Device Info - デバイス情報
2. Brightness - 画面の明るさ調整
3. Scr Save Time - スクリーンセーバーの起動タイム
4. Scr Save Style - スクリーンセーバーのスタイル選択
5. Factory Reset - デバイスを工場出荷状態に戻します。
6. 10M Calibration - Atomic 信号を受信した場合の校正モード

メニューの選択操作は、Frequency ボタン (上下) で行えます。
サブメニューの選択は、Frequency ボタン (下) を長押しして下さい。
設定を保存したい場合、Frequency ボタン (下) を長押しして下さい。

2. オープン・ロックライト

点灯時は内蔵のリアパネルに接続されたデジタル信号に同期しています。

※USB、HDX 接続は除く

3. アトミック・ロックライト

リアパネルの 10M 入力から信号を受信しているときに点灯します。オープンモード時にアトミック信号を受信するとオープンライトは消え、アトミック・クロックライトが点灯します。

4. Frequency ボタン

この2つのボタンでサンプルレートの設定が出来ます。

ディスプレイには選択されたサンプルレートが表示されます。

対応サンプルレート：

32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz

6. ディスプレイ

この多機能ディスプレイでは、左側にサンプルレート、右側に入力と出力ボリュームを各32チャンネル分上下に表示できます。表示設定はソフトウェアから変更できます。このディスプレイには保護フィルムが貼ってあり、この状態では表示が若干暗くなるので、必要に応じてお剥がし下さい。

7. Antelope ボタン

このボタンを長押しするとコントロールメニューを呼び出すことができます。コントロールメニューからは以下の設定の調整が可能です。

1. Clock Source - クロックソース選択
2. Peak Meter - ピークメーター設定
3. Monitor Trim - モニタートリム設定
4. Line Out Trim - ラインアウトトリム設定
5. Line In Trim - ラインイントリム設定
6. SR Conversion - SRコンバーター設定
7. S-MUX In - S-MUX 入力設定
8. S-MUX Out - S-MUX 出力設定

メニューの選択操作は、Frequency ボタン (上下) で行えます。
サブメニューの選択は、Frequency ボタン (下) を長押しして下さい。
設定を保存したい場合、Frequency ボタン (下) を長押しして下さい。

工場出荷状態に復旧する場合 (Factory Reset)

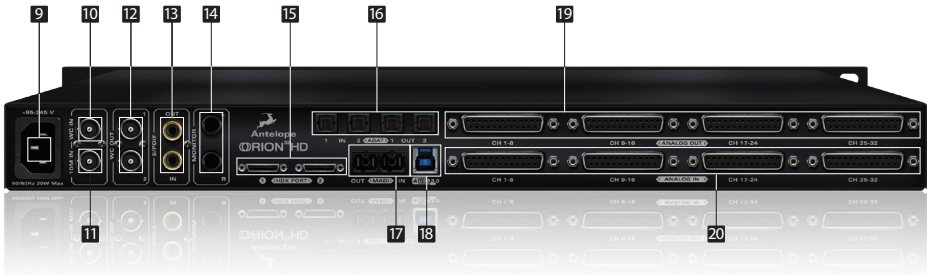
1. 電源ケーブルを抜いて下さい。
2. Frequency ボタンの上下を押しながら電源ケーブルを差し直して下さい。

8. プリセットボタン (1-5)

お気に入りのプリセットを5つ保存でき、呼び出しができます。詳しくは14ページ、第8項を参照して下さい。

1. プリセットの保存
Control Panel で
Ctrl (Win) / Cmd (Mac) + 任意のプリセットボタンをクリックする
Ctrl + キーボードから 1～5 の任意の数字キーを押す
2. プリセットの呼び出し
プリセットボタンを押すだけです。

6.2. リアパネル



9. 電源ソケット

この IEC コネクタは 95~245V に対応しており世界中で電圧を気にせず使えます。

10. ワードクロック入力

ワードクロックの入力 BNC 端子です。

11. 10M 入力

Antelope 10M、10MX などのアトミック・クロックとの接続に対応する BNC 入力端子であり、優れたオシレーター精度を発揮させます。デバイスがオープンモードの間にアトミック・クロックを接続すると、デバイスのフロントパネルのアトミック LED ライトが点灯し、アトミックデバイスが基本の同期対象となりサンプル制度を向上させより音質や安定性の向上が可能になります。

12. ワードクロック出力

2つのワードクロック出力 BNC 端子です。

13. S/PDIF 入出力

75 Ω S/PDIF 対応の入出力

14. モニターアウト

自由なアサインが可能なステレオアウト

15. HDX ポート

Orion32 HD と HD system を接続できます。(ケーブル別売り)

16. ADAT 入出力

2の入力、2つの出力の ADAT 端子 (各端子、最大8ch対応)。

17. MADI 入出力

最大64ch入出力に対応の MADI 端子

18. USB 3.0 ポート

最大 192kHz まで対応の USB 3.0 接続端子

19. アナログ・ライン出力 (上段)

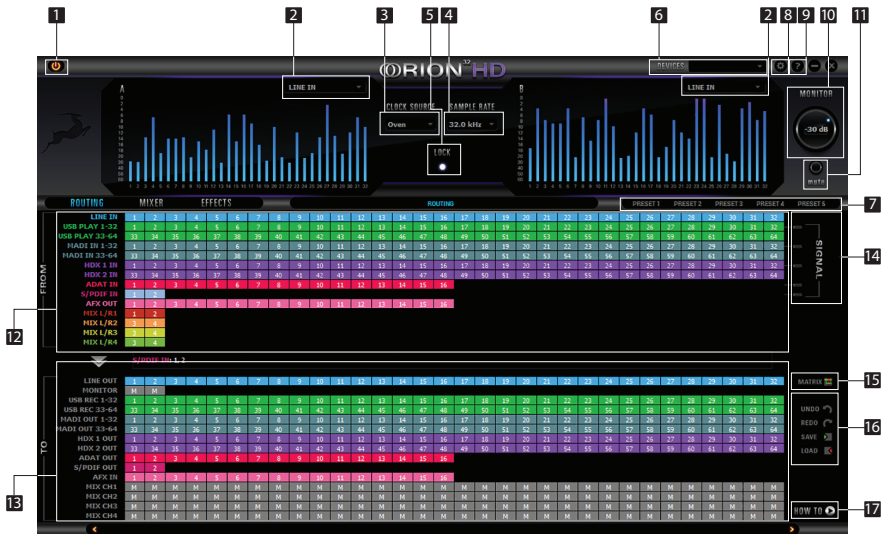
4つの D-SUB 25 出力端子、各端子8chに出力が可能

20. アナログ・ライン入力 (下段)

4つの D-SUB 25 出力端子、各端子8chに入力が可能

7. ソフトウェアコントロールパネル

7.1. ルーティング画面、メイン画面



ユニバーサルパネルは常にコントロールパネル上部に表示され、主な操作が簡単に出来ます。

メイン画面

1. 電源/スタンバイボタン

2. メインソース (メニューから異なるソースを確認できます)

3. クロックソース

このメニューでは、Orion32 HD の同期方法を選択できます。内部同期 (Atomic の有無にかかわらず) W.C. (ワードクロック入力) または MADI、ADAT、S / PDIF を使って外部デバイスと同期させ、デジタル信号と同期させることができます。

Atomic Clock が接続されると、クロックソース メニューの 'Oven' を自動で変更します。

Orion32 HD は、MADI および ADAT の 48kHz 以上のサンプルレートをサポートしており、S-Mux もサポートしています。

4. サンプルレート選択

クロックソースとサンプルレートを選択すると、それぞれの使用可能なチャンネル数が自動的に決定されます。

5. ロックライト

Orion32 HD が別のクロックソースに接続されると、パネルがロックされ、クロックソースに「Pad Lock」と表示され、プリセットを変更することができなくなります。

プリセットは、クロックソース情報とサンプルレートを保存しません。

デバイスがクロッククロックを受信している間にプリセットを調整します。

コンピュータに接続されている Antelope Audio デバイスまたは同じネットワーク上の Antelope Audio デバイスを切り替えることができます。

8. 設定

10. モニターコントロールノブ

12. 'From' セクション (ルーティング画面)

14. 信号メーター

16. ルーティングの Undo/Redo Save/Load

The screenshot displays the Orion HD software interface, which is a digital audio workstation (DAW) mixer. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Features the Orion HD logo and the AuraVerb reverb engine. It includes four reverb presets (COLOR, PREDELAY, EARLY REF. GAIN, LATE REF. DELAY) and a ROOM SIZE parameter set to 4.7/2. There are also controls for BRIGHTNESS, REVERB TIME, ROOM SIZE, and OUTPUT LEVEL.
- Mixer Section:** The central part of the interface, showing a 24-track mixer. Each track has a fader, a pan knob, and a mute button. The tracks are labeled with numbers 1 through 24.
- Routing Section:** Located at the bottom, it shows the routing of each track to various outputs. The routing is set to "P1" for most tracks, with some tracks routed to "P2" or "P3".
- Master Section:** On the right side, there are master faders and meters for the stereo output, labeled "L" and "R".

The interface is dark-themed with blue and white accents. The overall layout is clean and professional, typical of high-end audio software.

1. フェーダー (ダブルクリックで初期値に戻る)
2. フェーダーレベル表示
3. Solo
4. Mute
5. ステレオリンク
6. Pan (ダブルクリックで初期値に戻る)
7. Send (ダブルクリックで初期値に戻る)
8. マスターミックスフェーダー (ダブルクリックで初期値に戻る)
9. マスターミックスレベル表示
10. マスターミックス Mute
11. Mixer 1-4 表示/非表示



AuraVerb は実用性と操作性を兼ね備えたリバーブであり、Orion32 HD により、お使いのパソコンに一切負担をかけず、ゼロレイテンシーに近いエフェクトモニタリングが可能です。AuraVerb はさらに、お使いの DAW からハードウェアエフェクトとして使用できるので、ミキシングやマスタリングの際にも AuraVerb を使用することが可能です。

デフォルトではリバーブはオフの状態です。

Quick Start

Orion32 HD のミキサー上で AuraVerb はプリフェーダーセンドエフェクトとして表示されます。リバーブへ信号を送る場合、ミキサーの各チャンネルのセンドコントロールから設定し、ミキサーのマスターチャンネルへのリターン調整はリバーブアウトプットレベルから行って下さい。リバーブをモニターしたい場合、Orion32 HD のルーティング画面から MIX 1[1][2] を MONITOR [1][2] ヘクリック・ドラッグすることでミキサー出力をモニターヘルパーティングできます。リバーブミックスの調整はミキサーチャンネルフェーダーのドライシグナルとリバーブアウトプットレベルで調整して下さい。

AuraVerb Parameters

- Color

AuraVerb のカラーコントロールはリバーブの全体的なトーンを調整できます。数値が0のときは暗い絨毯敷きの部屋の雰囲気、100のときは最も明るく、例えばリードボーカルにジリジリとしたエフェクトを足すことができます。

- PreDelay

Predelay は一般的なリバーブにもある機能で、音源ソースとリバーブ成分との間にディレイをかけるパラメーターです。

このパラメータは、未処理の信号に対して、後ろに残響信号を配置するために使用されます。このパラメータの設定範囲は、環境サイズに基づいており、0~32ms の範囲です。このパラメータはプロジェクトのテンポや、強調したいタイミングに合わせて調整するとミックス内で最もリバーブ感を活かせることが出来ます。

- Early Reflection Gain

このパラメーターは初期反射の音を調整できます。レベルが低ければドライサウンドとよく馴染み、レベルが大きければ、トラックに厚みを増せます。

- Late Reflection Delay

AuraVerb は仮想空間における壁や天井から反射される振動を計算します。そしてこのパラメーターはこのような反響のディレイを調整することができ、仮想空間上でのエコーの生成や空間的な印象を操作できます。

AuraVerb では、音響環境をより細かく設定するために、いくつかのパラメータを微調整することが出来ます。

- Richness
- Reverb Time

- Room Size
- Reverb Level

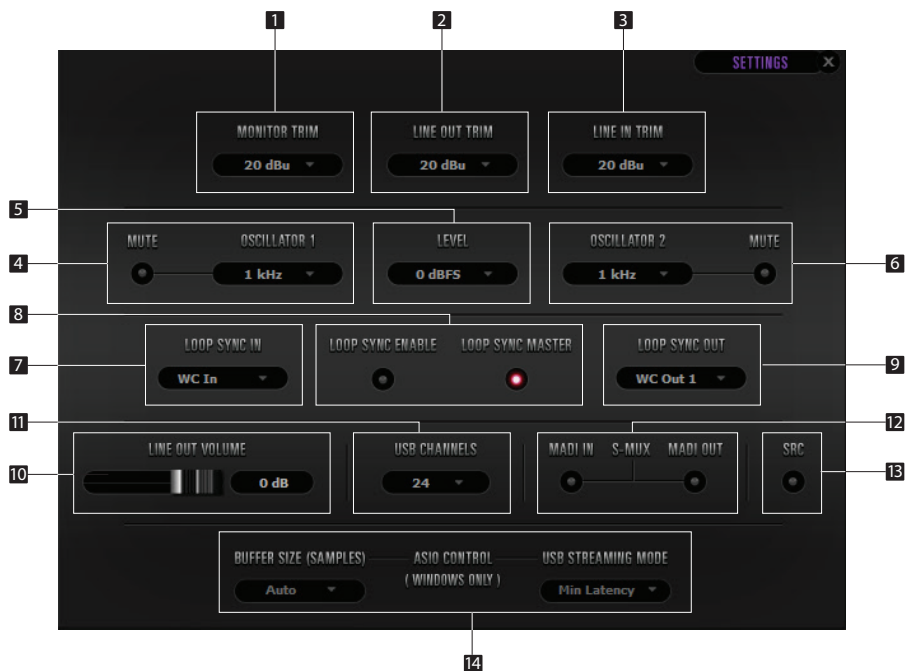
AuraVerb には、さまざまなジャンルや楽器に適した24のプリセットが用意されています。S&L アイコンは、AuraVerb プリセットの保存と読み込みが出来ます。

7.3. エフェクト画面



16個のAFXチャンネルストリップを表示できます。Orion32 HD では、各チャンネルストリップに最大8つのエフェクト（ペアで表示可能）をスタックできます。EQ とコンプレッサーの選択は、ハードウェアベースのヴィンテージJFXモデリングの伝説的なスタジオギアたちを Antelope Audio ライブラリから選択できます。

7.4 設定画面



ギア・アイコンをクリックすると、設定パネルが表示されます。

1. モニターアウトトリム
2. ライン出力トリム
3. ライン入力トリム
4. オシレーター 1 & Mute
5. オシレーター レベル
6. オシレーター 2 & Mute
7. Loop Sync In
8. Loop Sync 有効ボタン & Loop Sync 表示 (Green = Master, Red = Slave)
9. Loop Sync Out
10. ライン出力ボリューム
11. USB チャンネル数選択
12. MADI IN/OUT & S-MUX
13. SRC
14. Windows のみ: ASIO設定 - バッファサイズ & USB ストリーミングモード

8. 高度な注意事項

グラウンドループハムとノイズ

Orion32 HD はこれらを最小限に抑える設計をしていますが、オーディオ信号を扱うケーブルは出来る限り短く、シールドを持つバランスケーブルの使用を推奨します。また、電源の接続は専用電源、またはノイズフィルターを内蔵したコンセントをご利用下さい。電源ケーブルと音声ケーブルを並行に引き回すのもノイズの原因となりますので分けて配線して下さい。

9. 同梱品

- 本体
- マニュアル
- 保証書
- USB 3.0 ケーブル
- 電源ケーブル

10. トラブルシューティング

起動・サウンド

- 最新のコントロールパネル・ファームウェアに更新済ですか？

未更新の場合は最新版へアップデートして下さい。

- ルーティングパネルを通してオーディオ信号の正しいルーティングが出来ていますか？

USB再生時、上の部分を下の部分へドラッグ&ドロップして、USB再生チャンネルをDACチャンネルへルーティングして下さい。Orion32 HD のルーティングに関して詳しい情報は Antelope Audio YouTube ページ上のコンテンツ "Roouting with ease" を参照して下さい。

- DAW上のサンプルレートと Orion32 HD のサンプルレートは一致していますか？

Mac をお使いの場合は、オーディオ/MIDI設定画面からサンプルレートが正しく設定されているか確認しDAWのサンプルレートを確認してから Orion32 HD のサンプル レートを確認して下さい。

Windows の場合 Orion32 HD アイコンを右クリック、プロパティを選択し、詳細設定 からプレイバックデバイスの設定を確認して下さい。そして、DAWと Orion32 HD のサンプルレートが正しく設定されているか確認して下さい。 .

接続

信号が正しく入力されない、出力されていないと思った場合

- 入力ソースから正しく信号が発信されていることが確認できますか？
- 入力ソースは Orion32 HD に対応するサンプルレートですか？
- 接続している方法と Orion32 HD のコントロールパネル上で表示されているロックライトが一致しているか確認して下さい。
- 違うケーブル、または別のソースで試して下さい。
- コントロールパネル上のルーティング設定を確認して下さい。シグナルパスは正しくルーティングミキサーへ信号をルーティングした場合は該当するフェーダーが上がっていることを確認して下さい。
- コントロールパネル上の該当するピークメーターをドロップダウンメニューから選択し、信号が受信されていることを、出力されていることを確認して下さい。

DAW

DAWのバッファサイズを確認して下さい。

- 128サンプル以下の低い値にバッファサイズを指定している場合、設定値を上げてみて下さい。

DAW上の入出力は正しく設定されていますか？

DAW のサウンドカード環境設定で Orion32 HD が選択されていますか？

Orion32 HD が DAW によって認識されい場合、USBケーブルを一旦抜き差ししてPCを再起動したあと、ファームウェア、ドライバ、コントロールパネルを再インストールして下さい。

11. Technical Specifications

Analog Inserts	N/A
Analog Inputs	4 × DB25 (32 channels total), +24 dBu max
Analog Outputs	4 × DB25 (32 channels total), +24dBu 1 × Stereo pair of Monitor outs on 1/4" TRS, +24dBu
Digital Inputs	1 × Fiber Optic MADI (up to 64 channels) 2 × ADAT (up to 16 channels) 1 × S/PDIF
Digital Outputs	1 × Fiber Optic MADI (up to 64 channels) 2 × ADAT (up to 16 channels) 1 × S/PDIF
HDX	2 × mini HDX connectors 32 Channels I/O each (total of 64 Channels)
USB	USB 3.0, up to 192kHz 64 channels I/O, Type B connector
Word Clock Input	1 × Input @ 75 Ohms 3Vpp on BNC 32 – 192kHz
Word Clock Output	2 × Outputs @ 75 Ohms 3Vpp on BNC 32 – 192kHz
Atomic Clock Input	1 × 10MHz Input @ 75 Ohms 1Vpp on BNC
D/A Monitor Converter	Dynamic Range: 129 dB THD + N: -108 dB
D/A Converter	Dynamic Range: 120 dB THD + N: -107 dB
A/D Converter	Dynamic Range: 120 dB THD + N: -110 dB
Mic Preamp	N/A
Clocking system	4th Generation Acoustically Focused Clocking 64-bit DDS Oven Controlled Crystal Oscillator
Sample Rates	32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 (kHz)
Electrical Specs	AC Universal input: ~95-245 V Power Consumption: 30 Watts Max
Physical Specs	Dimensions: 483 mm/19" (W) / 44 mm/1.75" (H) / 270 mm/10.63" (D) Weight: 3.6 kg/ 10 lbs approx.