



HDX And USB 3.0 AD/DA Interface with 12 Mic Pres

ORION STUDIO HD

オーナーズマニュアル

目次

- 1. 製品を安全にご利用いただくために4
- 2. はじめに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7
- 6. フロントパネル・リアパネル8
- 7. ソフトウェアコントロールパネル11
- 8. 高度な注意事項20
- 9. 同梱品20
- 10. トラブルシューティング20
- 11. 技術仕様22

1. 製品を安全にご利用いただくために



感電や火災の危険を減らすためにご一読下さい。

- ネジを外したり、カバーを開けないで下さい。ユーザー様ご自身で修理できるパーツはありません。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下さい。
- 水に濡れる可能性がある場所や、湿度の多い場所にさらさないで下さい。
- 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下さい。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下さい。火災や致命的な故障の原因になります。
- 濡れた手で電源ケーブルに触れないで下さい。
- 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下さい。
- 本機の上に物を置かないで下さい。また、本機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下さい。
- 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。
- AC電源ケーブルは人が踏んでしまうような場所や、他の物が上に乗ってしまうことのないような場所に設置、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。

1-50 °C、32-122 °F

2. はじめに

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

Orion Studio HD は新たなスターとなる最新のオーディオインターフェイスです。

ProTools HD に対応、HDX System に接続すると、より高度な Pro Tools の設定が優先されます。Orion Studio HD は拡張アナログ I/O、12 チャンネルのクラス A マイクプリアンプ、強化されたコンバージョン技術を備え、高速 USB 3.0 ポートにより DAW のワークフローや録音、制作環境に最適です。

Orion Studio HD は FPGA-FX をサポートします。EQ、コンプレッサー、ギターアンプ、キャビネット、そして AuraVerb リバーブが無償で提供されるだけでなく、BAE、Grove Hill、Gyraf Audio、Lang などの40以上の伝説的なユニットのモデルも登場します。

Orion Studio HD はクラス最高のADコンバータを使用しています。ダイナミックレンジが124dB と驚異的なまでに向上しました。Antelope Audio の代名詞 64bit AFCジッター管理技術により、比類のない安定性、音質の正確さ、オーディオの詳細な表現を保証します。

Orion Studio HD は、Pro Tools HDX ポート経由で接続可能なほか、USB 3.0 接続を備えているため、あらゆる DAW と互換性があります。このインターフェースには、12 のハイエンドマイクプリ、マスターグレードのモニターアウト、16 系統のアナログアウト、2 つのトランス・リアンプ出力、さらに ADAT と S/PDIF など豊富なアナログ・デジタル出力が搭載されています。

Orion Studio HD は、Mac/Windows 対応のデスクトップアプリを通して複数のパソコンからデバイスを素早く操作できます。2 つのルーティングマトリックスビューモードとフルセッションセービング機能の切り替えができ、Orion Studio HD を使用すれば、ルーティングモニタリング、FX 設定を保存、呼び出し、共有できます。これらのプリセットは、世界中のスタジオの間で簡単に共有することが可能です。

ソフトウェアコントロールパネルで、Orion Studio HD を制御し、同じコンピュータ上で複数のパネルを開くことができます。Orion Studio HD は、大規模なスタジオ設備に適しており、さまざまなアクセスポイントからデバイス操作が可能です。

iOS / Android のスマートフォンやタブレットからトークバックマイク制御が可能です。

最新情報については、www.antelopeaudio.com をご覧ください。

それでは Orion Studio HD をお楽しみ下さい！

Antelope チームより

3. 主な仕様

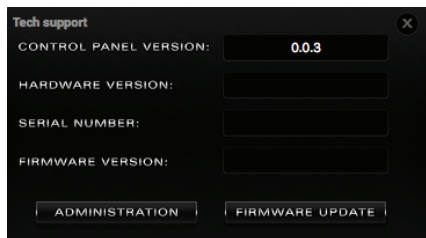
4. HDX ポートを使用し、ProTools HD、HD Native と接続可能
5. 40を超える、新しいコンプレッサー、EQ、ギターアンプ・キャビネットなどの FPGA-FX 搭載
6. クラス最高のADコンバーターを採用、ダイナミックレンジ 124dB まで向上
7. Mac/Windows 対応の 高速 USB 3.0 採用
8. 高級感あふれるブラックパネルの採用
9. 12機のクラスAマイクプリアンプ搭載、個別にファンタム電源供給可能
10. 2つのリアンプ出力
11. A/B 切り替え可能な、マスタリンググレードモニターアウトプット搭載
12. 2つの個別アサイン可能なヘッドフォン出力
13. ADAT、S/PDIF 端子搭載
14. トークバックマイク機能搭載
15. 自由度の高いルーティング、リアルタイムで FPGA-FX ビンテージエフェクトが使用可能
16. 64-bit Acoustically Focused Clocking (AFC) ジッター管理技術搭載
17. Antelope 独自のオープンコントロールオシレーターによる、高精密なクロッキング
18. ワードクロック入出力×1
19. 5つのプリセット領域、簡単に設定の保存呼び出しが可能
20. 1Uラックサイズで消費電力わずか25Wの省エネ設計
21. 直感的操作が可能なデスクトップ、モバイルアプリケーション

4. クイックスタート

電源ケーブルを本体に挿して下さい。

1. お使いのパソコンと USB 3.0 ケーブルで接続して下さい。
2. <http://www.antelopeaudio.com/products/orion-studio-hd/> から Orion Studio 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のダウンロードが自動で始まります。
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を行ってください。
5. Orion Studio HD に使用する入出力を接続して下さい。
6. ご使用の DAW を開き、使用するデバイスを Orion Studio HD に選択して下さい

注意: Orion Studio HD のファームウェアは常に最新の状態に更新して下さい。



Orion Studio HD システム推奨環境

コンピュータ:

USB 3.0 ポートのある Mac/PC

CPU:

最低 Core 2 Duo 以上
Core i3/i5/i7/E5 推奨

Memory:

4 GB RAM 以上
8 GB RAM 以上推奨

OS X:

10.9.3 以上推奨

5. アクティベーション

Orion Studio HD をお使いになる前にアクティベーションを行ってください。電源を投入し、USB3.0 ケーブルでパソコンと繋いで以下の手順に従ってください。

7. <http://en.antelopeaudio.com/support/download/> にアクセスして下さい。
8. Orion Studio HD Launcher をダウンロードしてください。
9. 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。
10. 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。

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。

登録したメールアドレスに確認用のメールが送信されメールのリンクをクリックします。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。

11. ランチャーに戻り、登録した情報を入力して、記入項目を埋めて下さい。
12. 情報を入力したら "Done" をクリックして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

スタンバイと起動の切り替え

2. 4 Hi-Z / マイクプリ / ライン インプット

4機のクラスAマイクプリアンプ、ファンタム電源供給可能、Line / Hi-Z にも対応

3. トークバックボタン

トークバックボタンを押すとトークバックマイクが有効になります。信号はソフトウェアコントロールパネルで選択したヘッドフォン、モニターへ出力できます。

4. コントロールダイヤル

この大きなステップアッテネーターで、モニター、ヘッドフォン、ライン、リアンプなど出力のレベル調整ができます。ダイヤルを押し込むと様々なオプションを選択できます。

5. Gain, HP & A/B

Gain: ゲインセクションに移動し、12機のプリアンプのゲインをコントロールダイヤルで調整できます。

HP: 2つのヘッドフォン出力の音量を、コントロールダイヤルから調整できます。

A/B: コントロールダイヤルから調整可能な2つのモニター出力の切り替えができます。

6. ディスプレイ

3つのファンクションボタンで表示項目を切り替え出来ます。

注意: ディスプレイ上の保護フィルムの影響で多少薄暗く見える場合があります。ご自由にお剥がし下さい。

7. ファンクションボタン

上部と中央のファンクションボタンを押すと、ディスプレイを循環してさまざまな情報を表示できます

上部ボタンを長押しすると、デバイスのシステムメニューにアクセスできます。このメニューでは、サブメニューに選択し、コントロールダイヤルを押して内容を確認できます。

- Device Info: デバイスのシリアル番号、ハードウェアバージョン、およびファームウェアのバージョンを表示します。
- Scr Save Time: スクリーンセーバーがディスプレイに表示される時間を設定します。
- Scr Save Style: スクリーンセーバーのスタイルを変更します。
- Talk Back HP1: ヘッドフォン1出力でトークバックマイクが出力されるか設定します。
- Talk Back HP2: ヘッドフォン1の出力にトークバックマイクが出力されるか設定します。

- Talk Back MON: トークバック・マイクがモニターに出力するか設定します。
- Factory Reset: 工場出荷時の状態にリセットします。これを行うと、すべてのプリセット、ミキサー、FXの設定が削除されることに注意してください。

上下にスクロールするには、コントロールダイヤルを使用します。

各サブメニューに入るには、コントロールダイヤルを押します。

選択した設定を確定するには、コントロールダイヤルを押し続けます。

中央のファンクションボタンを長押しすると、デバイスのコントロールメニューにアクセスし、次の項目を調整できます。

- Clock Source: Orion Studio HD のクロックソースを設定します。
- Sample Rate: Orion Studio HD のサンプルレートを変更します。
- SR Conversion: S/PDIF 入力がある Orion Studio HD の内部クロックのサンプルレートに一致するようにサンプルレートが変換されるかどうかを設定します。

例えば、クロックを192 kHz で動作させ、S/PDIF 入力が 44.1kHz の場合、このボタンを押すと、Orion Studio HD 内部クロックのサンプルレートに変換し、一致させます。

- Peak Meter: Orion Studio HDのメーター画面に表示されているものを選択します。
- Monitor Trim: モニター出力のトリムレベルを設定します。
- Line Out Trim: ライン出力のトリムレベルを設定します。
- Brightness: ディスプレイの明るさを調整します。

上下にスクロールするには、コントロールダイヤルを使用します。

各サブメニューに入るには、コントロールダイヤルを押します。

選択した設定を確認するには、コントロールダイヤルを押します。

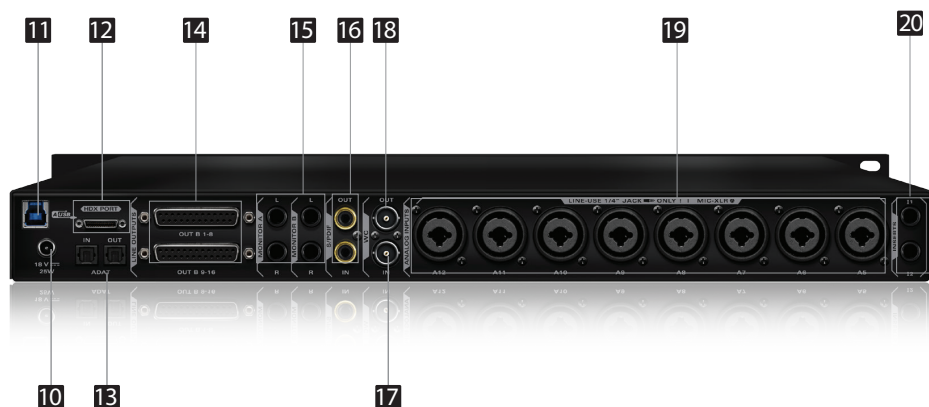
8. ヘッドホン出力

個別アサイン可能な2つのヘッドホン出力です。出力の選択、設定はコントロールダイヤルから可能です。出力端子の隣にあるライトは現在操作しているヘッドホンアウトを示します。

9. リアンプ出力

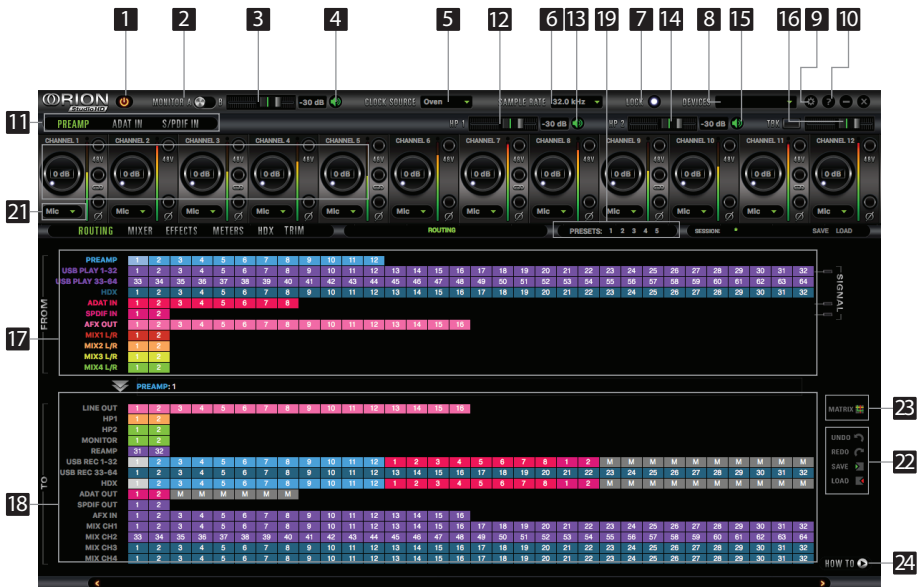
ギターアンプなどへ繋ぎ、リアンプ処理のできるダイレクトアウトブットです。

6.2 リアパネル



- 10. DC電源コネクタ**
Antelope の専用電源以外は使用しないで下さい。
- 11. USB 3.0 ポート**
Orion Studio HD は USB 3.0 を採用し最大 192kHz のサンプルレートに対応します。
- 12. HDX ポート**
Orion Studio HD を HD システムに接続することができます。(ケーブルは含まれていません)
- 13. ADAT 入出力**
1つの入力、1つの出力に対応します。最大各8チャンネル対応
- 14. D-SUB 25ピンTASCAM互換 アナログ出力**
コネクタを使用すると、それぞれ8本のブレイアウトケーブルを取り付けることができます。
- 15. ステレオモニターアウト×2 (モニターA / モニターB)**
アサイン可能なステレオバランス出力
(上が Lch 下が Rch)
- 16. S/PDIF 入出力**
75Ω S/PDIF 対応の入出力
- 17. ワードクロック入力**
ワードクロック信号を入力するためのBNC端子
- 18. ワードクロック出力**
ワードクロック信号を出力するためのBNC端子
- 19. 8チャンネル マイク・ラインインプット**
8機のクラスAマイクプリアンプ搭載、ファンタム電源対応、コンボジャック。ライン入力を使用する際は TRS 端子をご利用下さい。
- 20. AD インサート**
AD変換前にダイナミックプロセッサーやEQなどを使用するための ¼TRS 入力端子 (L&R)

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・メインオプション画面

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. モニター A / モニター B セレクトボタン
3. モニター A / モニター B ボリュームスライダー
4. モニター A / モニター B ミュートボタン
5. クロックソースセレクト

このドロップダウンメニューでは、Orion Studio HD の同期方法を選択できます。OVEN は内部クロックでの動作。W.C. は Orion Studio HD をワードクロック入力。ADAT、S/PDIFを選択すれば外部デバイスと同期させ、受信したデジタル信号と同期させることができます。Orion Studio HD の ADAT は 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。

- 6. サンプルレート選択
- 7. ロックライト
- 8. デバイス情報
- 9. 設定
- 10. 本体情報
- 11. プリアンプ / ADAT入力 / S/SPDIF入力 ゲインセレクション
- 12. ヘッドフォン (HP 1) ボリュームスライダー
- 13. ヘッドフォン (HP 1) ミュートボタン
- 14. ヘッドフォン (HP 2) ボリュームスライダー
- 15. ヘッドフォン (HP 2) ミュートボタン
- 16. トークバック起動 / 状態表示ライト・トークバックフェーダー
- 17. 入力管理 (ルーティング)
- 18. 出力管理 (ルーティング)
- 19. プリセット
- 20. ルーティングの Undo/Redo : セットアップファイル Save/Load 呼び出し (ルーティング画面)
- 21. Mic, Line, Hi-Z (1- 4) 選択

メニューで選択されているものが実際に入力されている種類と一致していることを確認して下さい。



22. セッションセーブ / ロード

すべてのコントロールパネルオプションを保存して呼び出すことができるようになりました。すべての入力と出力、クロックモード、ASIOドライバ設定、AFX と AuraVerb の各設定のゲインレベルを、各パラメータを含めて復元することができます。フルセッション保存機能により、ミキサーとルーティングの調整を保存して呼び出しすることもできます。ウィンドウの位置さえも呼び出すことができます。

23. オルタナティブ・ルーティングマトリックスビュー

24. “How To...” ビデオチュートリアル

7.2. ミキサー画面



1. フェーダー (ダブルクリックで 0 にリセット)
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
7. Send
8. マスターミックスフェーダー
9. マスターミュート
10. ミキサー 1-4 表示 / 非表示

Orion Studio HD には4つの超低レイテンシーミキサーが搭載され、0に近いレイテンシーでのミキシング及びモニターを実現させ、コントロールパネルを使った振り分けが可能であり、Orion Studio HD のどの出力からでも超低レイテンシーミックスアウトが可能です。

例えば、24個のUSBプレイチャンネルすべてを MIX1 チャンネルにドラッグし、MIX1 L/R を LINE OUT 1-2 にドラッグ&ドロップすると、LINE OUT 1-2 にステレオバスミックスができます。

超低レイテンシーのミキサーは、ソロ、ミュート、パン、リンクチャンネル、フェーダー、マスターフェーダーなど、実際のミキサーの基本的な機能を搭載しています。ですので簡単にステレオミックスを作成でき、DSPエフェクトも使用できます。



AuraVerb は実用性と操作性を兼ね備えたリバーブであり、Orion Studio 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。

クイックスタート

Orion Studio 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、Orion Studio HD のルーティング画面から MIX 1[1][2] を MONITOR 1[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ディングできます。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 のパラメータ

● 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えます。

● 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。

- 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できます。

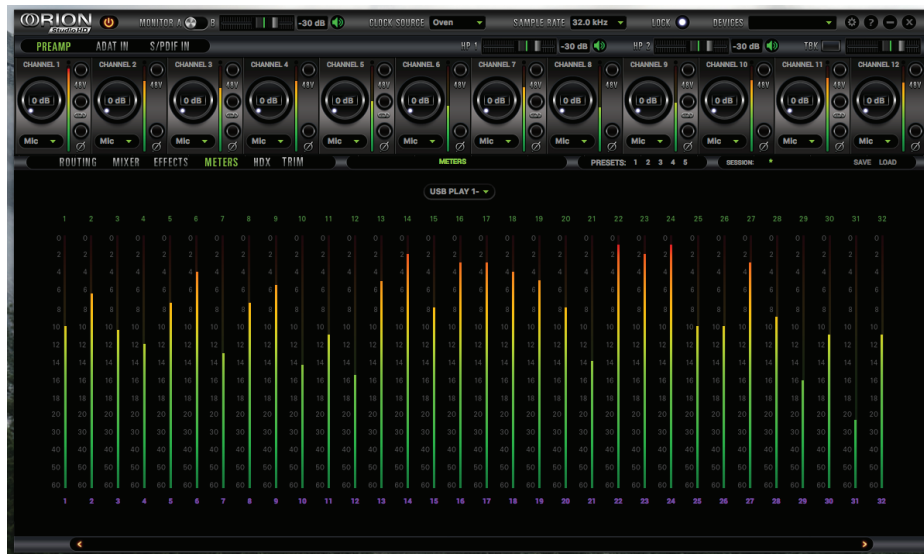
7.3. エフェクト画面

16個の AFX チャンネルストリップを表示します。Orion Studio HD Effects タブでは、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、Antelope Audio ライブラリから選択できます。



7.4. メーター画面

メーター画面では、Orion Studio HD から出てくるすべてのオーディオ信号の音量を測定できます。ドロップダウンメニューを使用すると、信号レベルを視覚化したいルーティングマトリックスセクションを簡単に切り替えることができます。



7.5. HDX 設定画面

HDX 画面では、HDX Delay Compensation モードを選択し、すべての HDX オーディオチャンネルをコントロールできます。



1. HDX Compensation モードメニュー
2. HDX 1 デバイスメニュー
3. リセットボタン
4. HDX 1 チャンネル
5. Loop Sync 入力
6. Loop Sync 有効 / マスター表示
7. Loop Sync 出力

7.6. トリム画面

トリム画面では、モニタートリムレベルを調整し、ラインアウト・トリムを適用することができます。



7.7 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. S/PDIF SRC 表示
2. トークバック HP1 / HP2 / Monitor 表示
3. オシレーター 1 & Mute
4. オシレーター レベル
5. オシレーター 2 & Mute
6. リアンプボリューム
7. ライン出力ボリューム
8. ディスプレイの明るさ調整
9. 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

Orion Studio HD はこれらを可能な限り極限まで抑えた設計になっております。システムの全てのオーディオ信号に用いられるケーブルは、できるだけ短く、シールドを持つバランスケーブルを推奨します。また、電源ケーブルはオーディオケーブルとは別々に配線しグラウンドノイズを避けるために専用の電源ボックスやパワーコンディションユニットの仕様をお勧めします。

9. 同梱品

- 本体
- オーナーズマニュアル
- 保証書
- USB 3.0 ケーブル×1
- DC 電源サプライ

10. トラブルシューティング

起動とサウンド：

- 最新版のファームウェアとコントロールパネルを使用していますか？
使用していない場合は最新のものにアップデートして下さい。
- ルーティング上で正しくオーディオ信号がルーティングされていますか？
- USB 再生の場合は、USB の再生チャンネルを選択し、ラインアウトチャンネルヘドレッジ&ドロップしてルーティングして下さい。ルーティングの詳細については、Antelope Audio YouTube のページを参照してください。
- DAW上のサンプルレートと Orion Studio 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 Orion Studio HD のサンプルレートを確認して下さい。

Windows の場合 Orion Studio 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をして下さい。そして、DAWと Orion Studio 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 Orion Studio HD に対応するサンプルレートですか？
- 現在のクロックモードを確認して下さい。ソースからクロック信号を受信していますか？
- 接続している方法と Orion Studio 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されていますか？
- 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。
- バッファサイズが極めて小さい場合(Windowsのみ、128サンプルより小さい場合は、設定値を上げてみて下さい。バッファサイズの変更は Orion Studio HD コントロールパネルから行って下さい。
- DAW上の入出力は正しく設定されていますか？
- DAWの環境設定で Orion Studio HD がサウンドカードとして設定されていますか？

Orion Studio HD が DAWに表示されない場合は、まず USB 3.0 ケーブルを抜いてプラグを差し込んだ後、コンピュータを再起動し、最後に Orion Studio HD のファームウェア、ドライバ、およびコントロールパネルを再インストールしてください。

11. 技術仕様

Analog

Analog Inputs

- 4 x Mic / Line / Instrument on XLR combos on the front
- 8 x Mic / Line on XLR combos on the rear

Analog Inserts

- 2 x Inserts on TRS (inputs 1,2)

Analog Outputs

- 2 x DB25 (16 channels)
- 2 x Stereo Monitor out on TRS (4 channels, only 1 pair active at a time)
- 2 x Stereo Headphone outs on TRS (4 channels)
- 2 x ReAmp outs on TRS (2 channels)

D/A Monitor Converter

Dynamic Range: 129 dB

THD + N: -108 dB

A/D Converter

Dynamic Range: 124 dB

THD + N: -112 dB

D/A Converter

Dynamic Range: 120 dB

THD + N: -107 dB

Mic Preamp

Gain: 0,10 – 65 dB

THD + N: -108 dB

Digital

Digital Inputs

- 1 x ADAT (up to 8 channels)
- 1 x S/PDIF

Digital Outputs

- 1 x ADAT (up to 8 channels)
- 1 x S/PDIF

USB I/O

- 1 x USB 3.0 Hi-Speed; 32 – 192 kHz, 64 channels I/O, Type B

HDX

- 1 x HDX, 32 channels I/O

Clocking

Word Clock Input

- 1 x Input @ 75 Ohms 3 Vpp on BNC 32 – 192 kHz

Atomic Clock Input

N/A

Word Clock Outputs

- 1 × Outputs @ 75 Ohms on BNC 32 –192kHz

Clocking System

- 4th Generation Acoustically Focused Clocking
- 64-bit DDS
- Oven Controlled Crystal Oscillator

Clock Stability

<+/-0.02 ppm, oven controlled at 64.5°C/ 148.1°F

Clock Aging

< 1 ppm per year

Clock Calibration

< +/-0.001 ppm

Sample Rates (kHz)

32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192

Other

Operating Temperature

0-50° C, 32-122° F

Weight

3.1 kg / 6.83 lbs (approx)

Dimensions (approx)

- Width: 483 mm / 19"
- Height: 44 mm / 1.7"
- Depth: 226 mm / 8.6"

Electrical specs

DC Universal input: 18V

Power Consumption: 25 Watts Max