



768 KHZ HD Master Clock

OCX HD

オーナーズマニュアル

目次

1. 安全に製品をご利用頂くために	4
2. はじめに	5
3. 主な仕様	6
4. アクティベーション	7
5. フロントパネル	7
6. リアパネル	9
7. ソフトウェアコントロールパネル	11
8. 技術仕様	13

1. 安全に製品をご利用いただくために



感電や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。
- 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℃、32-122°F

2..はじめに

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

OCX HD は、最大サンプリングレート 768kHz、Antelope Audio の最高水準、第4世代 Acoustically Focused Clocking (AFC) ジッター除去技術、そしてオープンコントロール・クリスタルオシレーターを搭載し、マスタークロックに新基準を提供します。また、OCX HD は、BNC端子のワードクロック出力が10系統、AES/EBU 出力が4系統、S/PDIF 出力が2系統あり、様々なクロッキングオプションを提供します。この豊富な接続性によって OCX HD はオーディオ機器市場で最も万能なマスタークロックとさせ、さらに Antelope の代名詞ともなった 64-bit AFC のクロッキング技術を搭載することで、音質的にも優れ、信頼性の高い、業界屈指のオーディオ周辺機器とさせています。

さらに OCX HD は2本のワードクロック入力とビデオ同期入力を持ちます。これは OCX HD を多岐にわたる SD や HD フォーマットに対応可能とさせ、ギアボクシング機能によるクロック共有、プルアップやプルダウンなど、Trinity マスタークロックの特徴である機能を受け継いでいます。また、10MHz 入力は、Antelope の 10MX などのアトミック・クロックのリファレンス信号と同期させることが可能です。

OCX HD に付属する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からは、簡単に最新のファームウェアにアップグレードが可能であり、このアプリケーションは Mac/Windows 両方に対応しています。また、アプリケーションからはデバイスのリモートコントロールが可能であり、ワークフローを大いに簡略化させます。OCX HD のフロントパネルからも簡単に設定操作が可能であり、あなたのラック環境をまた1つ、上の次元へ導くことでしょう。

それでは、OCX HD で思う存分お楽しみ下さい！

Antelope 開発チーム

3. 主な仕様

- 第4世代アコースティカリーフォーカスドクロッキング(AFC)ジッター除去技術
- ワードクロック接続、サンプルレート 最大 768kHz まで対応
- クロックデバイダーによる、5つの異なるサンプルレート出力が可能
- AES/EBU 出力 4系統、S/PDIF 出力 2系統、最大 192kHz まで対応
- 総合力の高いオーディオ機器設計
- BNC端子のユニバーサルビデオ入力
- 最高水準の精度と校正能力を提供するアトミック・クロック入力
- 3つのプリセットを簡単に保存、呼び出しできるボタン装備
- セッション中の設定変更を防ぐ、コントロールパネルからのレートロック機能
- 直感的操作が可能なフロントパネル
- USB経由でリモートコントロール、ファームウェアアップデートが可能

4. アクティベーション

OCX HD は、アクティベーション作業が完了しないと動作しません。ご使用前に必ず、登録作業を行ってください。ディスプレイに ACT と表示される場合はアクティベーションが完了していません。電源ケーブルを本体に接続し、本体とお使いのパソコンをUSBケーブルで接続してから本体電源を投入して下さい。

1. <https://support.antelopeaudio.com/support/solutions/articles/42000017487-ocx-hd-download-section> から OCX HD 用のインストーラー (Control Panel) をダウンロードして下さい。
2. インストーラーを起動し、ソフトウェアをインストール。
3. 起動画面が開き、ユーザー登録情報を記入後、"Continue" をクリックします。
4. 登録したメールアドレスに届いた起動リンクをクリックして下さい。受信ボックスにメールが届いていない場合は迷惑メールフォルダを確認して下さい。
5. 起動画面に戻り、先程登録した情報でログインし、必須情報を記入後 "Done" をクリックして終了です。

5. 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ができます。動作状態ですと電源ボタンのリング光ります。

2. Oven (オープンロックライト)

内部クロック動作時にこのライトが点灯します。

3. LOCK (外部ソースロックライト)

外部ワードクロック、ビデオ、S/PDIF、AUS/EBU 入力信号に追従している時、点灯します。

4. Atomic (アトミックロックライト)

リアパネルの 10M 入力より信号を受信している時に点灯します。アトミック入力を使用されている場合は全ての信号より優先され、接続された場合はオープンロックライトが消灯します

5. クロックソース選択ダイヤル

OCX HD のクロックソースを選択できます。Oven を選択すると OCX HD の内部クロックを使用することができ、その他のオプションは選択されている入力端子の外部ソースによるクロッキングを選択できます。

6. サンプルレート表示ディスプレイ

現在設定されているサンプルレートが表示されます。

7. サンプルレート選択ダイヤル

サンプルレートの選択ができます。

32、44.1、48、88.2、96、176.4、192、352.8、705.6、768kHz に対応、ダイヤルを調整するとサンプルレートの選択ができ、決定する際はダイヤルを押し込みます。

このダイヤルを2秒長押しすると現在接続している外部ソースに設定されているサンプルレートを読み取り設定します。外部ソースが入力されている時のみ、この機能が使用できます。

8. ヨーロッパ式 プルアップ / プルダウン (+/- 4%)

+/- 4% 単位のプルアップとプルダウンの設定ができます。

9. Uアメリカ式 プルアップ / プルダウン (+/- 0.1%)

+/- 0.1% 単位のプルアップとプルダウンの設定ができます。

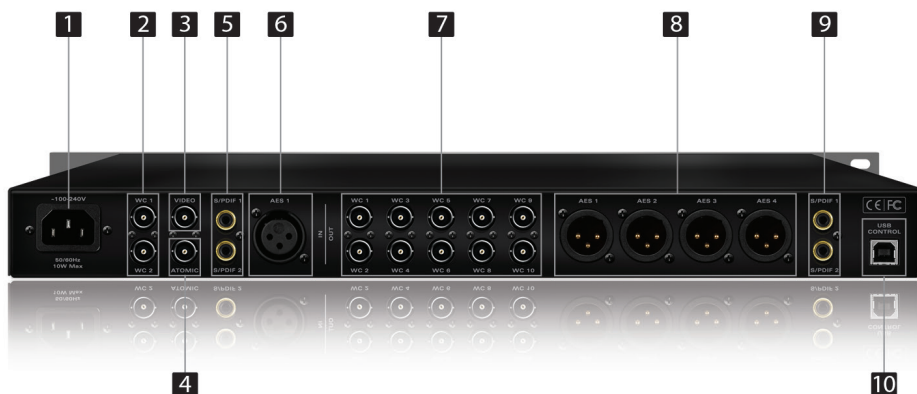
10. プリセット

お気に入りの設定の保存、呼び出しが可能な3つのプリセットボタン

11. キャリブレーションモード (校正モード)

このモードを使用する前に、アトミック入力よりアトミック信号が供給されていることを確認し、アトミッククロックライトが点灯していることを確認して下さい。クロックソース選択ダイヤル(5)とサンプルレート選択ダイヤル(7)を同時押しするとキャリブレーションが開始されます。ディスプレイに数値が表示され、時間が経ち数値が安定するまでお待ち下さい。この数値はアトミック・クロックと OCX HD の誤差を示します。この誤差を修正するには、サンプルレート選択ダイヤル(7)を押し込んでください。必要に応じて同じ手順を繰り返し、誤差の数値が比較的安定して限りなく 0 になるまで近づけて下さい。(瞬間的に数値が分散する可能性があります) 電源ボタンを押すとキャリブレーションが終了します。

6. リアパネル



1. 電源ソケット

このIECソケットは 100～240V までの電圧に対応しており、世界中どこでも電圧を気にせず使用が可能です。

2. ワードクロック入力 1・2

ワードクロック信号を入力するための BNC 端子

3. ビデオインプット

ビデオ信号を入力するための BNC 端子です。信号が入力されると OCX HD はビデオ信号のサンプルレートに固定されます。

4. 10M アトミック・クロック入力

この BNC 端子を通じて Antelope 10M、10MX などのアトミック・クロックと接続し、アトミック信号を受信して、より正確なクロッキングを可能にします。OCX HD がオープンモードの際にアトミッククロックを接続すると、フロントパネルのアトミッククロックライトが点灯し、アトミック信号を優先してロックします。

5. S/PDIF 入力

最大 192kHz 対応の S/PDIF クロック信号を入力できる端子

6. AES/EBU 入力

最大 192kHz 対応の ABS/EBU クロック信号を入力できる端子

7. ワードクロック出力

ワードクロック出力 BNC 端子10系統

8. AES/EBU 出力

最大 192kHz のサンプルレートを出力する4系統の ABS/EBU 端子。OCX HD が192kHz 以上で動作している場合 AUS/EBU 端子から信号を出力できないので注意して下さい。

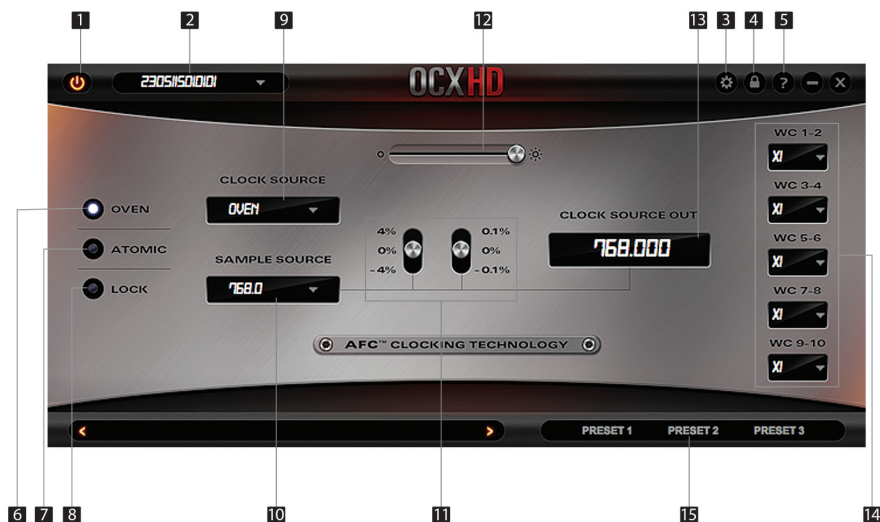
9. S/PDIF 出力

最大 192kHz のサンプルレートを出力する2系統の S/PDIF 端子。OCX HD が192kHz 以上で動作している場合 S/PDIF 端子から信号を出力できないので注意して下さい。

10. USB タイプB コネクタ

お使いの PC または Mac と接続し、ソフトウェアコントロールパネルを通してリモートコントロール、ファームウェアアップデートなどの操作が可能です。Mac/Windows 対応のコントロールパネルは www.antelopeaudio.com のサポートからダウンロードして下さい。

7. ソフトウェアコントロールパネル



1. スタンバイボタン

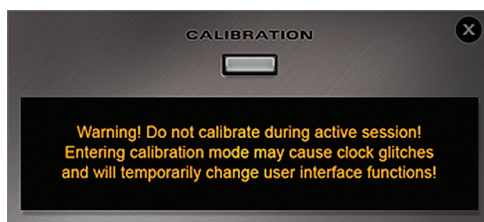
OCXHD 本体の 起動 / スタンバイを切り替えます。

2. デバイス S/N

コントロールしているデバイスのシリアルナンバーを表示します。お使いの Pc/Mac に複数のデバイスが接続している場合 (または同じローカルエリアネットワーク上に複数の PC が接続されている場合) こちらからどのデバイス进行操作するか選択できます。

3. キャリブレーションモード (校正モード)

キャリブレーションモードを開始します。



アトミック入力が接続され、アトミック・クロックが温まった状態で OCX HD のアトミッククロックライトが点灯していることを確認して下さい。

1. CALIBRATION ボタンを押すと、モードが開始します。

2. ディスプレイに数値が表示されます。時間が達数値が安定するまでお待ち下さい。この数値は OCX HD とアトミック・クロックの誤差を示します。この誤差を修正するには CALIBRATION ボタンを押して下さい。



3. 同じ点順を繰り返し、誤差の数値が比較的安定して限りなく 0 になるまで近づけて下さい。(瞬間的に数値が分散する可能性があります) X を押すとモードが終了します。

4. パネルロック表示

点灯しているときは、本体のフロントパネル及びコントロールパネルからの一切の操作を無効にさせ、セッション中やライブ中のご操作による設定変更を防ぎます。アイコンをクリックすることでロックの切り替えができます。

5. 製品情報

本体の情報やファームウェアのアップデート情報を表示します。

6. Oven (オープンロックライト)

内部クロック動作時にこのライトが点灯します。

7. Atomic (アトミックロックライト)

リアパネルの 10M 入力より信号を受信している時に点灯します。アトミック入力が使用されている場合は全ての信号より優先され、接続された場合はそれに従いオープンロックライトは消灯します。

8. Lock (外部ソースロックライト)

外部ワードクロック、ビデオ、S/PDIF、AUS/EBU 入力信号に追従している時、点灯します。

9. クロックソース選択

外部ソースまたはオープンとの切り替えが出来ます。

10. サンプルレート選択

現在選択しているサンプルレートが表示されます。

11. ブルアップ・ブルダウン操作

ワードクロックサンプルレートを PAL/NTSC と同期させます。

12. ディスプレイの明るさ調整

本体ディスプレイの明るさを調整できます。

13. クロックソース出力

出力されているサンプルレートが表示されます。ブルアップ・ブルダウン操作によってサンプルレートは変動する可能性があります。

14. マルチプライヤー

この5つのドロップダウンメニューから、ワードクロック2系統ずつ、現在選択されているサンプルレートのマルチプライデバイト操作が出来ます。例えば、メインサンプルレートが 96kHzの場合、デバイトによって 48kHz、384kHz などに変えて各対応した WC出力にそのサンプルレートが出力されます。

15. プリセット

3つのプリセットボタンにお好みの設定を保存、呼び出しが出来ます。Windows は Ctrl キー、Mac は Command キーを押しながら Preset ボタンをクリックすることによってプリセットに保存できます。

8. 技術仕様

Clocking System:	4th generation Acoustically Focused Clocking 64-bit DDS Oven Controlled Crystal Oscillator <+/- 0.02 ppm, oven controlled at 64.5° C/148.1° F
Clock Stability:	< 1 ppm / 年
Aging:	<+/- 0.001 ppm
Calibration:	10 MHz
Clock Input:	
Sample Rates Generated:	32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384, 705.6, 768kHz
Master Clock Outputs:	10x Word Clock Outputs up to 768kHz 4x AES/EBU Outputs up to 192kHz 2x S/PDIF Outputs up to 192kHz
Inputs:	2x Word Clock Inputs up to 768kHz 1x Video Input accepting wide range of SD and HD video signals 1x Atomic Input 2x S/PDIF Inputs up to 192kHz 1x AES/EBU Input up to 192kHz 1x USB Input for control
耐衝撃:	停止時、ラックマウント時 100m/s ² (~10.2 g*), 11 msec half-sine pulse per IEC 60068-2-27:2008 停止時、梱包状態 300m/s ² (~30.6 g*), 5 msec half-sine pulse per IEC 60068-2-27:2008

* g – 重力加速度

Power supply: AC Universal Input ~100-240V, 10 Watts Max
Operating Temperature: 0-50° C / 32-122° F
Weight: 2.65 kg/ 5.84 lb

Dimensions (unit): Width: 482.6 mm / 19" Height: 44 mm /
1.75" Depth: 230 mm / 9.05"

In The Box: 保証書
マニュアル
USBケーブル×1
電源ケーブル×1