



192 KHZ Live Master Clock

LIVE CLOCK

オーナーズマニュアル

Contents

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.インストール、アクティベーション.....	7
5.フロントパネル.....	8
6.リアパネル	9
7.ソフトウェアコントロールパネル	10
8.技術仕様.....	13
9.同梱品	14

1. 製品を安全にご利用頂くために



感電・災害などのリスクを減らすために必ず事前にお読みください。

- 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 °C、32-122°F

2. はじめに

この度は LiveClock をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

Antelope Audio は、AFC (Acoustically Focused Clocking) 技術革新により、スタジオマスタークロックの市場を席卷してきました。Antelope の有名なクロッキング技術は、デジタル精度と当社独自のアナログライクサウンドを組み合わせることで、ライブショー環境にも非常に有益です。front-of-house (FOH) ミキサーとモニターリングリグをクロッキングすることで、オーディエンスとミュージシャンの両方に卓越した音質がもたらされます。独特のステレオイメージ、正確なディテール、音色表現、Antelope のクロッキングの利点の1つです。

Antelope Audio の LiveClock は、サイズ、音質、価格の点で他を凌駕し、あらゆるライブサウンドに完全に適合するように設計されています。FOH コンソールのドッグハウスに完璧にフィットするポケットサイズのクロックには、丈夫なアルミケースにタッチボタン付きで Antelope の技術が凝縮されています。LiveClock はわずか1Uの半分のサイズを実現しています。追加のラックイヤーやドッグハウスキットを使用すると、ラックに設置することができます。

魅力的な価格とエレガントな小さなフットプリントにより、LiveClock はあらゆるレコード担当者、ホームスタジオプロデューサー、ツアーアーティストにとって最適なサウンドクオリティを実現しています。LiveClock は、AFCテクノロジーを使用しているため、伝説的な Trinity と Antelope の最新の OCX HD マスタークロックと同じくらい素晴らしいサウンドが得られます。

LiveClock は、最大192 kHzのサンプルレートをサポートし、BNCの4つのワードクロック出力と2組の AES/ EBU、S/PDIF出力 を搭載。このユニットは、複数の機器の同時クロッキングを可能にし、大型のライブまたは現代のスタジオを完璧に同期させます。Antelope の 10MX または 10M との接続用の 10MHz 入力、さらに優れた安定性と音質を提供します。

LiveClock は、タッチボタンを搭載。便利なパネルロック機能は、セッションまたはライブショー中のサンプリングレートの変化を防止します。このデバイスのすべての機能は、Mac および Windows 対応のソフトウェアコントロールパネルから簡単に操作できます。

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 できます。

Reinvent your live performances with the LiveClock!

All the best,
The Antelope Team

3. 主な仕様

- ソフトウェアコントロールパネル経由の USB インターフェイス
- 小型軽量ボディ
- 頑丈なタッチボタン付きのフロントパネル
- サンプルレート表示ディスプレイ
- ワードクロック、アトミック、オープン、レートロックインジゲーター
- USB 経由でソフトウェアからリモート操作、ファームウェアアップデート可能
- グリッチフリーのリロックシステム
- 電源サプライ付属
- アトミック・クロック入力搭載
- ワードクロック入力
- ワードクロック出力×4
- AES/EBU 出力×2
- S/PDIF 出力×2
- 最大 192kHz 対応
- 1Uラックマウント対応、ラックイヤー付き
- ドッグハウスマウント付き

4. インストールとアクティベーション

1. 電源をリアパネルに接続して下さい。
2. お使いのパソコンと本機を USB ケーブルで接続して下さい。
3. www.antelopeaudio.com/en/support/downloads へアクセスして頂き、LiveClock を選択。
4. LiveClock のランチャーをダウンロード
5. 自動的にランチャーがソフトウェアコントロールパネルをインストールし起動します。
6. 初期設定画面が表示され、アクティベーションを行います。
7. "Create Antelope ID" のポップアップメッセージが出るので、指示に従い、アカウントを作成します。Continue で次のページに進みます。既にアカウントをお持ちの方は "Use existing Antelope ID" から次のページに進みます。
8. ご登録いただいたメールアドレスに Antelope からご登録アドレスにメールが送られます。メールに記載されているリンクをクリックし、メールアカウントの確認を行います。
9. ランチャーに戻ると "Sing in with your Antelope ID" というページが出るので、ご登録いただいた Username と Password をご入力いただき、Continue でさらに次のページに進みます。既にアカウントをお持ちの方は既存のものを入力して下さい。
10. "Activate your device" という画面に進み、ご購入日、ご購入店、御購入金額、為替、ご使用の DAW の情報をご入力して下さい。
11. "Done" を選択していただき、アクティベーションは完了です。

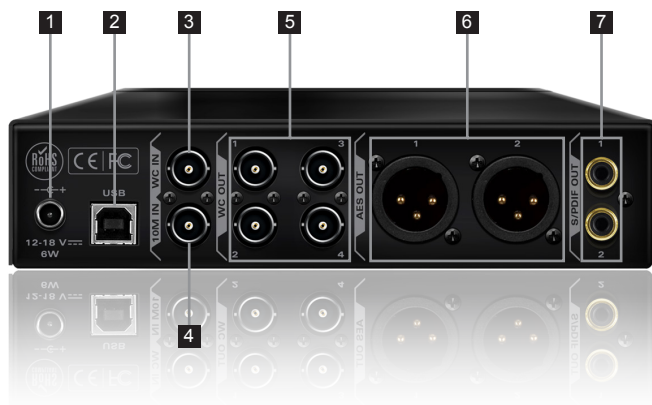
**本機はアクティベーションが完了しない限り使用できません。
必ずアクティベーション作業を完了してからお使い下さい。**

5. フロントパネル



- 1. ワードクロック、アトミック、オープン、レートロックインジゲーター**
LiveClock が現在ロックされているクロックソースと、レートロックが有効になっているかどうかを表すランプが点灯します。
- 2. サンプルレート表示ディスプレイ**
LiveClock の現在のサンプルレートを表示します。
- 3. サンプルレート選択ボタン**
タッチしてマスタークロックのサンプルレートを選択します。
- 4. レートロックタッチボタン**
タッチ動作を受け付けないようにするボタンです。誤作動防止用機能です。

6. リアパネル



1. DC 電源 コネクタ

Antelope 専用の電源以外使用しないで下さい。

2. USB 2.0 Type-B コネクタ

ソフトウェアコントロールパネル操作の USB コネクタ

3. ワードクロック入力

BNC 端子のワードクロック入力

4. アトミック・クロック入力

LiveClock は、Antelope Audio の 10M および 10MX などのアトミック・クロックからリファレンスを受信して、精度を向上させることができます。

5. ワードクロック出力

BNC 端子のワードクロック出力

6. AES/EBU 出力

2つの AES/EBU 端子出力、最大 192 kHz 対応

7. S/PDIF 出力

2つの S/PDIF 端子出力、最大 192 kHz 対応

7. ソフトウェアコントロールパネル

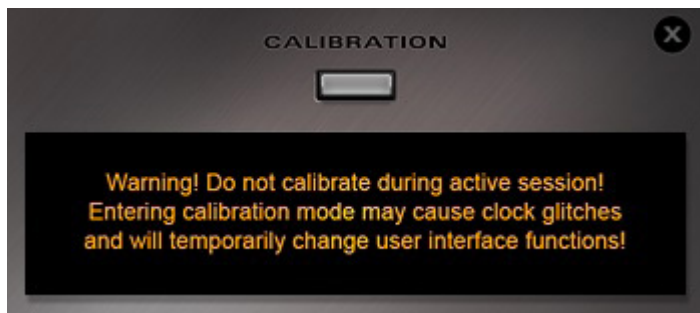


1. Device S/N

どのデバイスが制御されているかを表します。コンピュータ（または同じローカルエリアネットワークに接続された別のコンピュータ）に複数のデバイスを接続している場合、どのデバイスを制御するかを選択できます。

2. Calibration Mode

キャリブレーションモード (校正モード) に入ります。



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、アトミックロックライトが点灯していることを確認して下さい。

1. キャリブレーションをクリックすると、キャリブレーションモードになります

2. 以下のインジケータは時間とともに安定する数値を表示します。数値が安定するのを待ちます。この数字は、アトミック・クロックに対する LiveClock クロックの誤差を表します。このエラーを補正するには、"Calibrate" ボタンを押してください。



3. 手順を繰り返して、できるだけゼロに近く、比較的安定するようにします（数秒で小さな変化があります）。キャリブレーションモードを終了するには、Xボタンを押します。

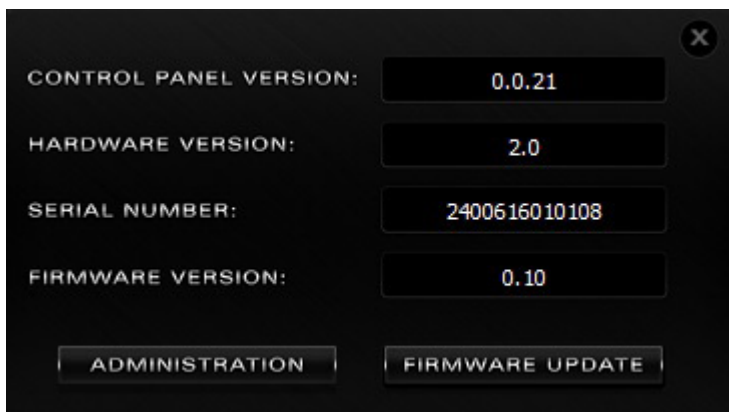
3. パネルロックインジゲーター

パネルがロックされると、デバイスはフロントパネルやコントロールパネルからのコマンドを受け付けないため、セッションやライブイベント中の誤った設定変更を防止します。南京錠アイコンをクリックすると、パネルをロックまたはアンロックできます。ロックされると、コントロールパネルが淡色表示になります。



4. デバイス情報

シリアル番号を含むデバイスに関するさまざまな情報を表示し、ファームウェアをアップデートできます。



CONTROL PANEL VERSION:	0.0.21
HARDWARE VERSION:	2.0
SERIAL NUMBER:	2400616010108
FIRMWARE VERSION:	0.10
ADMINISTRATION FIRMWARE UPDATE	

Administration ボタン

サーバー関連の問題のセルフヘルプと診断、およびサーバー機能の制御も可能です。ユーザーには次のオプションがあります。

- Pick a server — サーバーの選択
- Status box — ステータスボックス
- Check for updates — アップデートチェック
- Restart the server — サーバーの再起動
- Reinstall server — サーバーの再インストール
- Auto-run the manager server on system startup — システム起動時に自動で実行
- Reject incoming remote connections for all devices on this server
デバイスのリモート接続を拒否する

各オプションの詳細については、Antelope Audio の Web サイトを確認するか、テクニカルサポートにお問い合わせください。

5. Oven

内部クロックで動作していることを示します。

6. Atomic

10M 入力から入力されるアトミック信号にロックされていることを表します。これは、オープンクロックロックランプを無効にします。アトミック信号が受信されるとすぐに、ロックランプが自動的に消灯します。

7. WC Lock

WC 入力から入力される信号に LiveClock がロックされていることを表します。

8. サンプルレートインジゲーター

マスタークロックの現在のサンプルレートを示します。

9. ディスプレイの明るさ調整

本体のディスプレイの明るさを 0～100% の値で調整できます。

8. 技術仕様

Clocking System:	4th generation Acoustically Focused Clocking 64-bit DDS Oven Controlled Crystal Oscillator
Clock Stability: Clock	< +/- 0.02 ppm, oven controlled at 64.5°C/148.1°F
Aging: Clock	< 1 ppm per year
Calibration: Atomic	< +/- 0.001 ppm
Clock Input:	10 MHz
Sample Rates Generated:	32,44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz
Master Clock Outputs:	4x WC 2x AES/EBU 2x S/PDIF
Inputs:	1x WC In 1x Atomic In
Power supply:	Wall Wart power supply accepting ~100-240V
Power consumption:	6W
Operating Temperature:	0-50°C / 32-122°F
Weight (unit): Dimensions (unit):	580 g Width: 190 mm / 7.5" Height: 46.8 mm / 1.84" Depth: 135.8 mm / 5.35"
Power supply weight:	170 g
Rack mount kit weight:	270 g
Dog house mount kit weight:	180 g

9. 同梱品

- LiveClock 本体
- オーナーズマニュアル
- 保証書
- 電源サプライ
- USB ケーブル
- ラックマウントキット
- ドックハウスキット
- ファスナーセット
- 組立説明書
- クリーニングクロス