

## HD96-24-CC-TP

Live Digital Console Control Centre with 144 Input Channels,  
120 Mix Buses, 96 kHz Sample Rate, 21" Touch Screen and  
Touring Grade Road Case

JP

JP 安全にお使いいただくために

**注意**

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (1/4" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。

**注意**

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

**注意**

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。

**注意**

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。

**注意**

1. 取扱説明書を通してご覧ください。

2. 取扱説明書を大切に保管してください。

3. 警告に従ってください。

4. 指示に従ってください。

5. 本機を水の近くで使用しないでください。

6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使用してください。

7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。

8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. 二極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも

幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついてあります。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。



12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したのもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用時の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

18. ブックケースなどのような、閉じたスペースには設置しないでください。

19. 本機の上に点火した蠟燭などの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池は、かならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本装置は 45°C 以下の温帯気候でご使用ください。

**法的放棄**

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Oberheim, Auratone, Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 無断転用禁止。

**限定保証**

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 [musictribe.com/warranty](https://musictribe.com/warranty) にて詳細をご確認ください。

**注意**

バッテリーを間違ったタイプと交換すると、火災や爆発の危険が

あります。

同じまたは同等のタイプとのみ交換してください。バッテリーを火、高温オープンに廃棄したり、バッテリーを機械的に押しつぶしたり切断したりすると、爆発する可能性があります。

爆発または可燃性の液体またはガスの漏れを引き起こす可能性のある非常に高温の周囲環境にバッテリーを放置する。そして

非常に低い空気圧にさらされたバッテリーは、爆発または可燃性の液体またはガスの漏れを引き起こす可能性があります。

バッテリー廃棄の環境的側面に注意を払う必要があります。

**警告**

バッテリーを摂取しないでください、化学火傷の危険。

この製品には、コイン/ボタン電池が含まれています。コイン/ボタン電池を飲み込むと、わずか2時間で重度の火傷を負い、死亡する可能性があります。新品および使用済みの電池は子供から遠ざけてください。

電池を飲み込んだり、体のどこかに入れたと思われる場合は、直ちに医師の診察を受けてください。

JP

# HERITAGE-D

||||| HD96-24

## 第 1 章: 序章

このマニュアルについて

トレーニング

HD96-24 ユーザードキュメント

HD96-24 ホストソフトウェアバージョン

保証と登録

サービスとサポート

一般的に使用される用語と定義

## 第 2 章: HD96-24 の概要

HD96-24 のご紹介

概要 / 主な機能

アプリケーション

システムコンポーネント

システムバス

ミックスマトリックス

処理

オーディオの物理的接続

mCloud ネットワークの概要

信頼性 (冗長性)

HD96-24 ソフトウェア

GUI

システムカードの拡張

## 第 3 章: 始める前に

動作原理

動作モード

ヒントとコツ

あなたの仕事を保存する

mCloud 統合

mCloud のサポート

ユーザージャーニー

ユーザープロファイルの設定

## 第 4 章: コントロールサーフェスについて

コントロールサーフェスの概要

コントロールサーフェスのレイアウト

チャンネルストリップのレイアウト

グローバルに割り当て可能なショートカット

ホームボタン機能

TAP ボタン機能

フロントパネルとリアパネルの接続

外部インターフェースと周辺機器

## 第 5 章: システムセットアップ

初期設定手順

機器の開梱

I/O のラッキング

接続手順

システムコンポーネント

システムへの電力供給

コントロールサーフェスのオン / オフの切り替え

ユニットの ID を設定する

インターネットへの接続

## 第 6 章: ナビゲーション

第 6 章: 表面制御

表面詳細領域を介したナビゲート

構成

イコライザ

ダイナミクス

電話

トーク

ソロ

モニター

主人

## 第 7 章: 技術仕様と寸法

# HD96-24 の概要

## 第 1 章: 序章

HD96-24 デジタルミキシングシステムへようこそ。HD96-24 は、妥協のない現代のライブサウンドエンジニア向けに設計された、Midas ライブサウンドエクスペリエンスの変革です。

ゼロから設計された HD96-24 システムは、有名な妥協のない音質を維持しながら、Midas ミキシングコンソールをミキシングおよび操作する新しい方法の最初のステップです。大きなタッチスクリーンコントロール、個別のウィジェットスタイル領域を備えた最新のマルチタッチジェスチャコントロール、HD96-24 システムの多くの職務の管理に役立つ Midas mCloud システムなど、新しい先進的なアイデアは、ミキシングを行うために作成された新しいコンセプトのほんの一部です。オーディオを新しいレベルに。

最良の結果を得るには、このクイックスタートガイド ( QSG ) をお読みになり、HD96-24 システムとのミキシングの未来をお楽しみください。

### このガイドについて

この QSG は、ユーザーがコンソールレイアウトにすばやく慣れ、システムを構成およびセットアップする方法を示し、オーディオのミキシングを開始するために必要な基本機能を実行する方法を示すように設計されています。

このドキュメントは、ライブサウンド環境でこの機器を使用するフロントオブハウス ( FOH ) やモニター ( MON ) のエンジニアなどのプロのエンジニアを対象としています。読者は、プロのオーディオ機器を使用した経験があることを前提としています。

HD96-24 システムの詳細については、HD96-24 オーナーズマニュアルを参照してください。このマニュアルは、当社の Web サイト [midasconsoles.com](https://www.midasconsoles.com) にあります。多くの改善が行われ、ソフトウェアが急速に改善されるため、この QSG のスクリーンショットの一部が古くなる可能性があるため、完全なマニュアルを読むことを強くお勧めします。私たちは、この強力な新しいオーディオミキシングシステムの始まりにあります。このシステムは、時間の経過とともに成長し、発展していきます。

### HD96-24 システムファームウェアバージョン

当社のソフトウェアエンジニアチームは、HD96-24 の機能の改善と拡張に絶えず取り組んでいます。コンソールから最良の結果を得るには、システムに最新のファームウェアバージョンをインストールすることが重要です。更新は、システム更新を追跡および保存するための新しいアプローチである Midas mCloud ( [cloud.midasconsoles.com](https://cloud.midasconsoles.com) )、または [midasconsoles.com](https://www.midasconsoles.com) Web サイトで見つけることができます。

### HD96-24 タッチスクリーン

警告：HD96-24 は直射日光の当たる場所に置いたり操作したりしないでください。画面が直射日光にさらされると、反応しなくなり、熱くなりすぎて処理できない場合があります。コンソールに適したカバーがあることを確認してください。

### 保証と登録

ミダスは品質と信頼性で世界的に有名です。この製品には、標準の Midas10 年保証が付いています。

コンソールの登録は、Midas mCloud を使用して行われます。

### サービスとサポート

HD96-24 は最先端のテクノロジーです。Midas mCloud を介して、またはサービスチームが利用できる、信じられないほどのレベルのサポートとサービスを提供して、所有者とユーザーに Midas 製品への信頼を提供します。

### 一般的に使用される用語と定義

以下は、この QSG で使用される用語の一部です。これらの用語とその意味を知っていると、このドキュメントを簡単に読むことができます。

**GUI** - グラフィックユーザーインターフェイスまたはタッチスクリーン。

**チャンネル** - 任意の入力、出力 ( Aux 、 Matrix ) 。

**道** - 任意の入力、出力、VCA またはマスター。

**人口グループ** - パスをサーフェスに移動またはリコールするために使用されるチャンネルのグループ。

**貢献** - 出力バスに寄与する任意のバス。

**接する** - タッチスクリーンを押して機能をオンまたは選択するアクション。

**選択する** - タッチと同じです。

**ピンチ** - イコライザーの幅 ( Q ) を締めたり広げたりするために使用される、2 本の指を一緒に握ります。

**スワイプ** - 必要な方向に押し続けて移動することにより、ページを左から右または上下に移動します。

**押したまま** - 複数の編集のために現在のページのすべてのパスを選択する方法、または誤って押された場合に重要になる可能性のあるパラメーター機能を使用する方法、たとえば EQ のフラット化は長押し機能です。

**ウィジェット** - ワークフローの一部として GUI に情報を表示する 1 つまたは複数のウィンドウの名前。

**ワークフロー** - オーディオをミックスするために必要なアクティビティを視覚化します。

**ポット** - レベルまたは値を調整するために使用される物理的なコントロール。

## 第 2 章: HD96-24 の概要

### HD96-24 デジタルミキシングシステムのご紹介。

何十年もの間、ミダスはプロオーディオの世界の原動力でした。模範的なオーディオパフォーマンスと実績のある頑丈で信頼性の高い構造を備えた XL8 および PRO シリーズの驚異的な成功に基づいて、MidasPRO シリーズはコンサートツアーおよびインストールされたライブサウンドのゴールドスタンダードになりました。PRO2、PRO3、PRO6、PRO9 以降の PRO-X ライブオーディオシステムは、同じ優れたサンプル同期および位相コヒーレントオーディオパフォーマンス、補間制御機能、直感的なナビゲーションを提供し、ライブサウンドミキシングの業界の主要な選択肢の 1 つになっています。

HD96-24 は、21 インチのタッチスクリーンでさらに限界を押し広げ、すべてのコントロールにすぐにアクセスできます。最大 10 個の同時操作が可能な正確で正確なマルチタッチディスプレイを使用してジェスチャータッチ操作により、パラメーター調整が迅速かつ簡単になります。144 の同時フレキシ入力と 123 ( 96 x Flexi Aux + 24 x Matrix + 3 Output buss = 123 ) のタイムアラインされた位相コヒーレントバスを備え、チャンネル数やバス数のリソースを盗むことはありません。真の一貫した 96kHz サンプリング周波数と 64 ビットのフローティングポイント処理は、模範的な品質のオーディオ処理を提供し、オーバーサンプリングおよび補間されたデジタル信号処理アルゴリズムは、完全に補間されたタッチセンシティブなユーザーコントロールと組み合わせられて、アナログコンソールでの作業のスムーズな連続応答と即時性をもたらします。

## HD96-24 の概要

HD96-24 は、堅牢で実績のある Klark Teknik HyperMAC (HMAC) および SuperMAC (AES50 準拠) ネットワーキングテクノロジーを備えており、超低遅延で確定的な遅延と堅牢なエラー訂正を備えています。その強力なオーディオネットワークは、構成に応じて、96kHz のサンプル周波数で最大 624 の入力と 654 の出力を提供します。

24 の VCA (Variable Control Association) および 24 の POP (POPulation) グループは、高度なタッチスクリーンナビゲーションシステム、28 のフェーダー、割り当て可能なコントロール、革新的なショートカットエリアと組み合わせて、前例のないミックスを作成するために必要なすべての重要な情報を同時に表示および制御できます。経験。

### アプリケーション

HD96-24 は、「業界標準」の Heritage3000 および XL4 に類似したハイエンドの Midas デジタルコンソールシステムです。HD96-24 は、従来のツアーのライブサウンド環境向けに設計されていますが、劇場、礼拝所の設置、放送にも最適です。そのため、ミダスの伝統における真の多機能コンソールである HD96-24 は、次のような多くのアプリケーションに適しています。

FOH または MON の任務をツアーするライブサウンド。

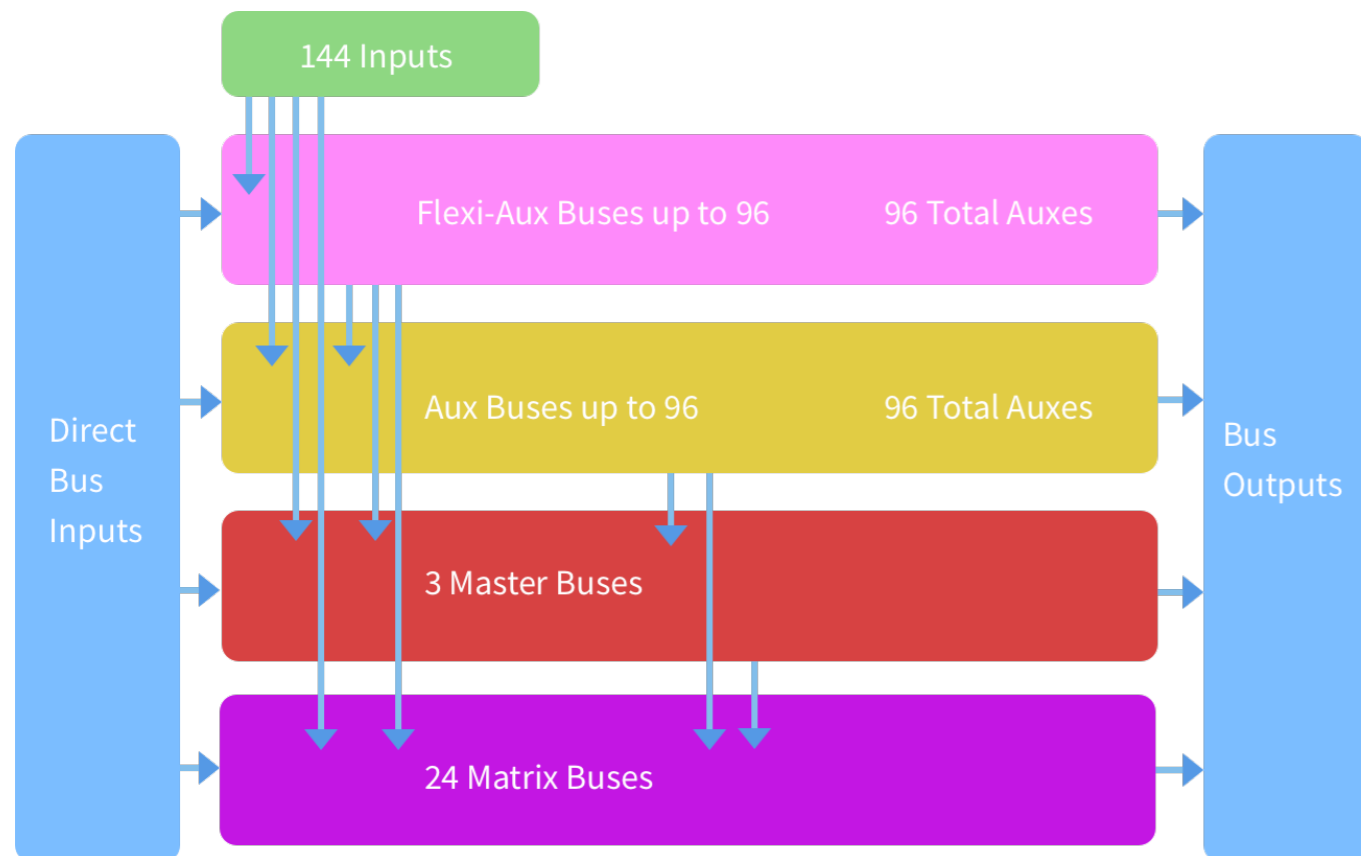
ライブサウンドシアターの FOH または MON の職務。

FOH または MON の義務を崇拝するライブサウンドハウス。

### システムバス

HD96-24 には、要求の厳しいアプリケーションに適合する包括的なシステムバスがあり、次の点で妥協していません。

- 2つのステレオソノバス。すべての場所からルーティング可能で、デュアルオペレーターが可能です。
- 3つのマスターバス(1つのステレオ1モノラル)、マイク/ライン入力(最大144)からルーティング可能、および96の補助バス。



- マイク/ライン入力(最大144)からルーティング可能な24のマトリクスバス、96のAuxバスおよび3つのステレオバス。
- 96 aux バス(標準または flexi-aux のいずれか、からルーティング可能グループまたはステムスタイルの処理用のマイク/ライン入力(最大144)またはフレキシ Aux バスから Aux バス。

すべてのバスルーティングは、すべてのソースの同時かつ時間調整されたミキシングを提供します。これは、最小のレイテンシ要件のために切り替え可能です。

モニターミキシングの場合、マスターバス、マトリクスバス、および Aux バスはすべて入力チャンネルから直接ルーティングでき、独立したレベルコントロールで最大 123 のモニターミックスバスを提供します。Flexi-Aux バスを使用すると、チャンネルのグループミキシングを Aux、マトリクス、またはマスターに送信できます。たとえば、Flexi-Aux を介してすべてのドラムをミキシングおよび処理してから、IEMAux に送信できます。

従来の FOH サブグループミキシングの場合、Aux バスのいずれか(またはすべて)を変更して、ポストチャンネルフェーダーとパンを操作できます(つまり、Aux ゲインは 1 に固定されます)。

### ミックスマトリクス

基本的に、ミックスマトリクスは HD96-24 の機能を定義します。おそらく、ミックスマトリクスを想像する最良の方法は、入力が垂直に実行され、バスが水平に実行されるアナログコンソールレイアウトを考慮することです。ミックスマトリクスは通常、バスの数とバスごとに同時にミックス可能な入力の数として定義されます。次の図は、HD96-24 システム内の機能を示しています。

### 通信網

HD96-24 のネットワークは、イーサネット (EtherCon® コネクタおよび Cat 5e / 銅ケーブル) の物理的接続を利用しますが、データプロトコルを AES50 プロトコル (SuperMac として実装) および HyperMac 大容量システムに置き換えます。高品質、低遅延のオーディオ配信。AES 標準を使用すると、この接続を利用するサードパーティのハードウェアと簡単にインターフェースできます。

AES50 接続は、デジタルオーディオと制御データを 1 本のケーブルで双方向に伝送します。Cat 5e ケーブルは、コンソールと I/O 間の「ローカル」接続およびデュアルデジタル「スネーク」(384 チャンネルアナログマルチコア、スネーク接続あたり 192 チャンネルに相当) に使用されます。単一のネットワークでのオーディオ、制御、クロック、およびサードパーティのイーサネットデータの組み合わせは、ハードウェアが単一の RJ45 接続でインターフェイスすることを意味します。

すべてのシステム接続を複製して、完全な二重冗長性を実現できます。

### mCloud ネットワーク

Midas mCloud ネットワークは、ファイルおよびシステム管理におけるまったく新しい概念です。HD96-24 には Wi-Fi 機能が組み込まれているため、表面は Wi-Fi 接続やその他の mCloud へのネットワーク接続を介して情報を共有できます。接続は完全に安全であり、情報を安全に保つために多大な労力が費やされているので安心してください。

mCloud を使用して、コンソールからショーファイル、プリセットファイル、およびその他のすべてのタイプのデータを保存できます。USB ステイックを重要な設定のまま家に置いておくと、mCloud アカウントに直接ログインして、汗をかくことなくショーファイルを HD96-24 に直接ロードできます。

新しいシステムアップデートは、準備ができたらアップデートできるように、サーフェスに直接ダウンロードできます。以前のすべてのソフトウェアバージョンのリストは、安心のために HD96-24 に保存されます。

また、オーディオレンタル会社は、登録、ソフトウェアバージョン、保証、および診断ログを追跡できます。忙しい雇用会社を 1 か所で運営するためのすべての管理者。

HD96-24 の各ユーザーは、ユーザープロファイルを設定するように求められます。ユーザープロファイルは、mCloud アカウントも構成しません。cloud.midasconsoles.com にアクセスして、アカウントを設定して使用します。

### HD96-24 ソフトウェア

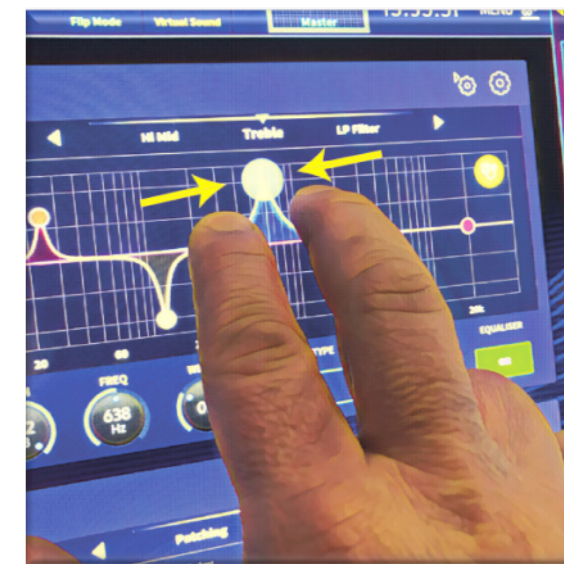
HD96-24 のオペレーティングシステムは Linux であり、これはオープンソースで安定した実績のあるオペレーティングシステム (OS) です。Linux は、世界中の多くのミッションクリティカルなアプリケーションで使用されており、Midas のソフトウェアエンジニアは、「隠された」コードや未使用のコードを含まないゼロからのシステムを作成できます。これにより、効率的でコンパクトなアプリケーションが実現しました。このアプリケーションは、操作が速く、起動が速く、デバッグが比較的簡単です。

### グラフィックユーザーインターフェイス (GUI)

HD96-24 には 21 インチのタッチスクリーンがあり、すばやく直感的なワークフローを提供します。ピンチやスムーズなタッチスクリーンフェーダーなどの最新のタッチジェスチャが含まれているため、ワークフローがスピードアップし、ミックスに集中できます。GUI は、コントロールサーフェスで何が起きているかを反映するだけでなく、トップバーとサイドバーのメニューを介して追加機能を提供します。これらのメニューから、コントロールサーフェス全体のセットアップ、構成、管理、および操作に必要なすべてのページにアクセスできます。

一度に画面をワンタッチするだけの時代は終わりました。必要に応じて、両手を使って一度に最大 10 個のフェーダーを操作します。

EQ 幅の調整を示すピンチジェスチャ。



独立したウィジェットスタイルの領域は、さまざまな種類の情報を一度に表示するために広く使用されており、すべてワークフローに合わせて完全にカスタマイズできます。

### システムカードの拡張

HD96-24 には、オーディオをさらに拡張するために 2 つの CM-1 スロットが組み込まれています。最大 128 チャンネルの I/O を追加すると、ネットワーク機能が大幅に向上します。仮想サウンドのチェックと録音は、柔軟なオプションを使用してセットアップと実現がこれまでになく簡単になりました。2 つの業界標準拡張スロットを介して新しいプロトコルをサポートできるため、HD96-24 の保管寿命が大幅に延長されます。

# HD96-24 基本操作

JP

## 第3章: 始める前に

### 動作原理

コントロールサーフェスの操作は、現在市場に出回っているほとんどのデジタルコンソールに当てはまる「レイヤー」や「ページ」ではなく、色とグループの概念に基づいています。非常に多くのチャンネルが利用可能であるため、チャンネル番号ではなく、ユーザーが構成した個人/グループの色と名前で見えるのがはるかに簡単です。タグを使用してチャンネルをグループ化し、特定の機能を高速化することもできます。たとえば、すべてのドラマチャンネルの色を変更できます。

コントロールサーフェスには、主要なセクションに論理的に分散されたすぐに認識できるコントロールが配置されているため、ほとんどの場合アクセスする必要のあるすべてのコントロールは常にコントロールサーフェス上にあり、残りは1つのアクションだけです。コンソールビューワークフローを介して、コントロールサーフェスとGUIの両方にすべてのI/Oメーターを表示して、即座に監視と計測のフィードバックを提供できます。

### 動作モード

コントロールサーフェスの特定の領域にさまざまなタスクを割り当てることにより、コントロールセンターの操作の特定の側面を変更できます。

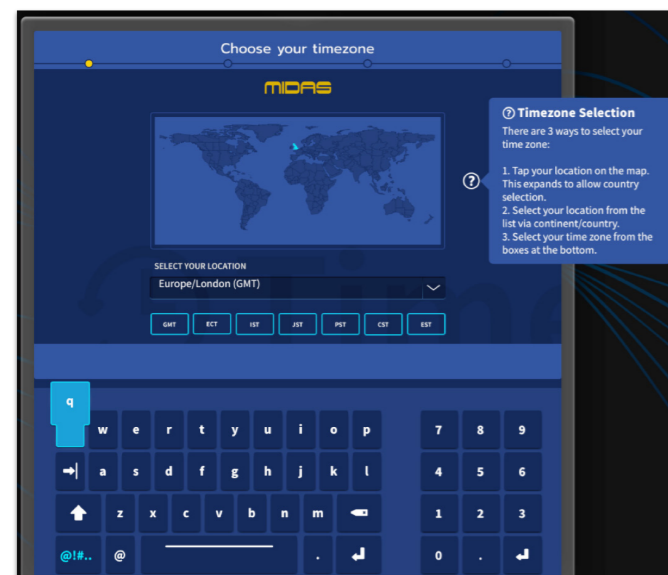
### ヒントとコツ

コンソールビュー画面を頻繁にチェックすることをお勧めします。これにより、コントロールサーフェスの入力/出力ステータスの概要が一目でわかります。

Manchino (Multi Edit) ページは、さまざまな入力または出力をユーザー定義のレベルまたは設定に設定するのに最適な場所です。たとえば、すべてのフェーダーを OdB に設定したり、特定の Aux へのすべてのコントリビューションをプリフェードに設定したり、多数のステレオバスへのパス。それがどのように機能するかの詳細は完全な HD96-24 マニュアルで見つけることができます。

### ユーザージャーニー

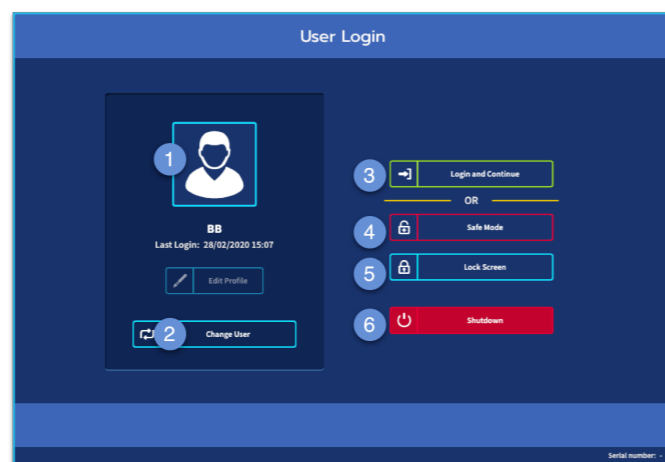
HD96-24の電源を初めてオンにすると、ウェルカム画面が表示され、次に国または地域の選択ページが表示されます。mCloud システムのすべての利点を享受するために、インターネット有線または無線ネットワーク接続が利用可能であることをお勧めします。次に、さまざまなページをガイドして、mCloud アカウントを設定してログインします。



### ユーザープロファイルの設定

HD96-24には、コンソールのセットアップに関する情報やその他のユーザー情報を保存するためのユーザープロファイルのシステムが組み込まれています。HD システムを使用する各ユーザーは、HD システムにアクティブなインターネット接続がある場合、コンソール上および mCloud ネットワーク経由ですべてのショーファイルやその他の有用な情報を保持する独自のプロファイルを持つことができます。

システムが登録され、2回目の電源がオンになると、ログインするか、新しいプロファイルを作成して追加するように求められます。



1. 現在選択されているプロファイル。
2. ユーザープロファイルの変更
3. あなたのログイン mCloud アカウント (アカウント内のすべてのアクティブなファイルは Show Manager で利用できます)。
4. セーフモード (show データベースはセーフモードでは使用できませんが、混在させることはできます)。
5. ロック画面をアクティブにします。
6. コンソールをシャットダウンします。

### あなたの仕事を保存する

このガイドに含まれている手順を実行している間は、定期的に作業内容を mCloud と USB スティックに保存することをお勧めします。これは通常の操作中の優れた方法であるだけでなく、この場合、後で役立つ可能性のあるいくつかのセットアップを失うことからあなたを救うかもしれません。

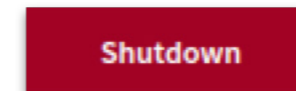
### ショーの保存とシーンの保存

ショーの保存とシーンの保存の違いを理解することが重要です。シーンを保存すると、システムの現在の設定がショーファイルに保存されます。シーンを手動で保存しない限り、シーンデータが更新されることはありません。表示ファイルは RAM に保存されないままです。コントロールサーフェスの状態は5秒ごとにコピーされますが、シーンには保存されません。代わりに、コントロールサーフェスのメモリの NVRAM (不揮発性ランダムアクセスメモリ) に配置されます。これは、電源がオフになってもデータを失わないタイプの RAM です。コントロールサーフェスの電源が誤って失われた場合、これらの設定が読み込まれ、オーディオパラメータが同じになるため、オーディオレベルのジャンプが回避されます。

ショーを保存すると、ショーファイルがコントロールサーフェスの内部ソリッドステートディスクにコピーされます。これにより、次のセッションで詳しく説明するようにシステムを適切にシャットダウンした場合に、「永続的な」コピーが提供されます。番組を Midas mCloud アカウントに保存するオプションもあります。これにより、作業のセキュリティが強化され、USB スティックを紛失した場合でも、ショーファイルをコンソールに復元できます。

### コントロールセンターを適切にシャットダウンする

コントロールサーフェスをオフにするときは、GUI メニューのシャットダウンオプションを使用することをお勧めします。



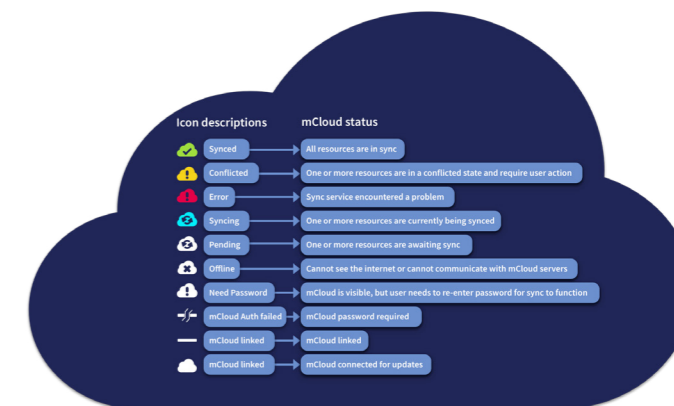
線がボタンの外側をトレースしている間、シャットダウンを短時間押し続けます。次に、サーフェスがシャットダウンルーチンを開始し、画面が空白になり、Midas ロゴが一時的に表示されます。その後、画面がもう一度空白になり、シャットダウン手順が終了したことを示します。システムが正しくシャットダウンされて初めて、電源スイッチをオフにしても安全です。シャットダウンを使用することにより、システムによって維持されているショーデータのキャッシュされたコピーが自動的に保存されます。次に、シャットダウンは現在の表示ファイル、NVRAM データ、およびキャッシュファイルを使用して、コントロールサーフェスを電源切断時とまったく同じ状態に復元します。保存されていないショーをロードして正しいシーンに配置し、保存されていないシーンデータをコントロールサーフェスに配置するところまでです。

シャットダウンオプションを使用しない場合でも、オーディオパラメータは復元されますが、表示および表示ステータス (保存済み/未保存) は自動的に復元できません。ショーを手動でリロードする必要があります。保存されていない変更はすべて失われます。

### Midas mCloud システム

mCloud は、すべてのショーファイルストレージを基本レベルで処理します。USB スティックを家に置いたままにしておくことを想像してみてください。ただし、表面で mCloud アカウントにサインインすると、すべてのショーを1つの便利な場所で見ることができます。

以下は、ファイルがどのように同期されているかを示すステータスリストです。



mCloud に接続されている場合のステータス:

- **同期** このショーのすべてのバージョンは mCloud にプッシュされています。新しい mCloud バージョンはすべてコンソールに同期されています。
- **保留中** コンソールに1つ以上の新しいバージョンが作成されており、まもなく同期されます。
- **同期** 編集は mCloud にプッシュまたは mCloud からプルされています。
- **競合** コンソールとクラウドの両方で編集が行われました。ユーザーが正しい現在のバージョンを選択するのを待っています。
- **エラー** 同期サービスで、このリソースを同期しようとして問題が発生しました (mCloud との通信の問題などが原因)。

「mCloud に接続済み」とは、コンソールが mCloud サーバーに到達でき、現在のユーザーが mCloud 対応であり、有効なパスワード (または前のセッションから保存された有効なトークン) が入力されていることを意味します。

オフラインの場合のステータス:

- **同期** コンソール上の最新バージョンの番組が mCloud に同期されました。新しい mCloud バージョンは不明になります。
- **保留中** 1つ以上の新しいバージョンがコンソールで作成されており、次にコンソールが接続されたときに同期がスケジュールされます。
- **同期** 該当なし
- **競合** 該当なし
- **エラー** 該当なし

# HD96-24 基本操作

## 第4章:コントロールサーフェスについて

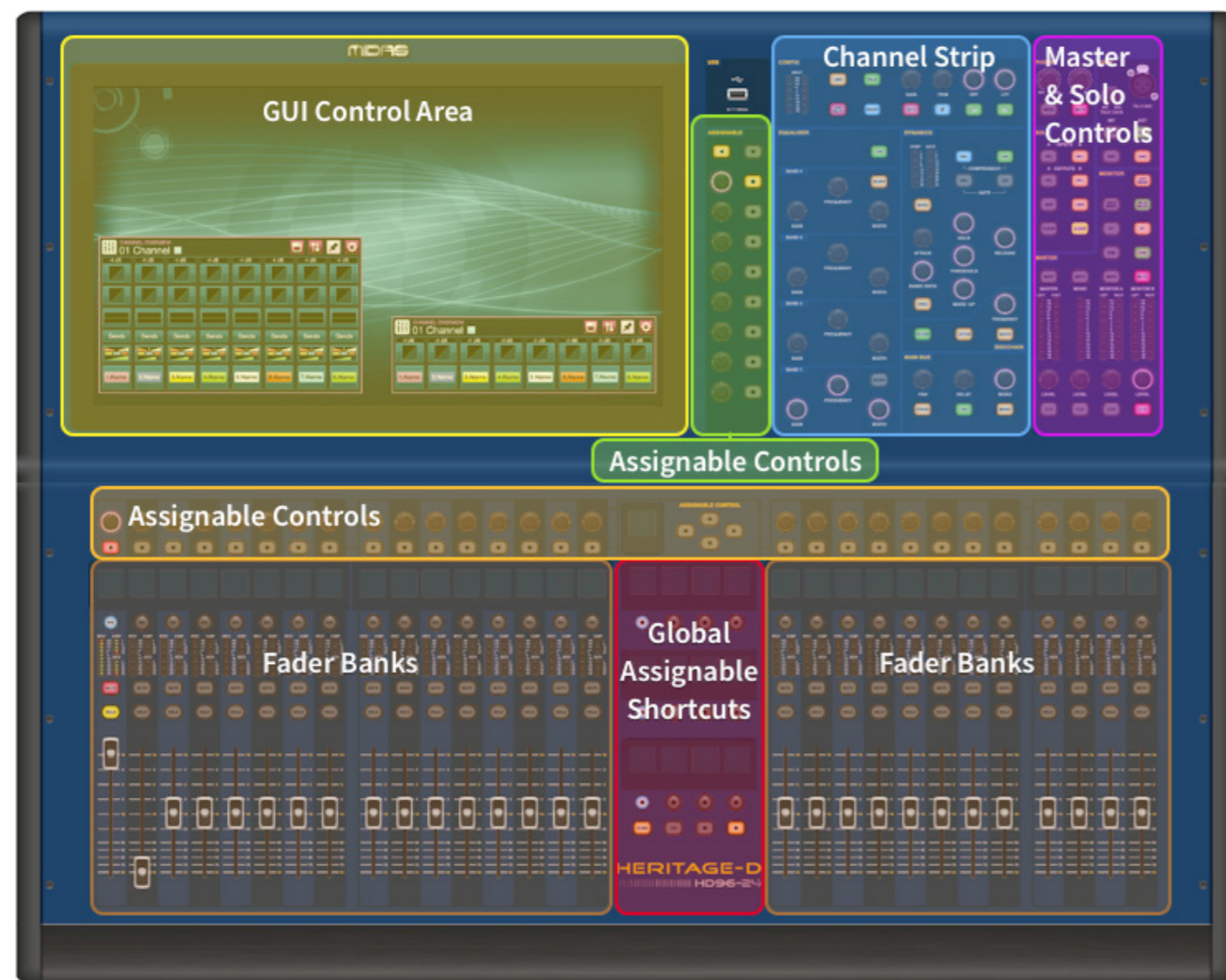
HD96-24は、使い慣れたアナログスタイルのコントロールに加えて、オペレーターが使いやすいタッチスクリーンコントロールを提供できるようにゼロから設計されています。この巧妙な作業方法の組み合わせにより、エンジニアは誰でもこのコンソールに近づき、すぐにくつろげますが、必要に応じてシステムを深く掘り下げて、複雑なルーティングと詳細な音響操作を実現できます。

表面は、確立された Midas アナログ製品で使用されているものと同様の堅牢な Midas スチールフレームシャーシ上に構築されています。すべての表面は2つのプロセッサから制御されます。関連するすべての電源、コンピューターのマザーボード、Wi-Fi ルーター、Bluetooth、メモリ、グラフィックカードなどが表面に収納されており、背面パネルのローカル I/O コネクタをサポートするデジタルオーディオインターボックスも含まれています。実質的な強制空冷は、バルクヘッドと大きな(ただし動きの遅い)内部ファンによって提供されます。大型の静電容量式タッチスクリーンは大量の情報を表示し、ワークフローに合わせてカスタマイズしてミキシングを楽しむことができます。ピンチやスワイプなどの携帯電話やタブレットテクノロジーからの現代のジェスチャーを使用すると、最大10の同時タッチポイントでパラメーター操作がさらに高速になり、応答性が向上します。

HD96-24システムは、色覚異常の人が見やすいように設計されています。できるだけ多くの種類の色覚異常の人にシステムが見えるように細心の注意が払われています。

### コントロールサーフェスのレイアウト

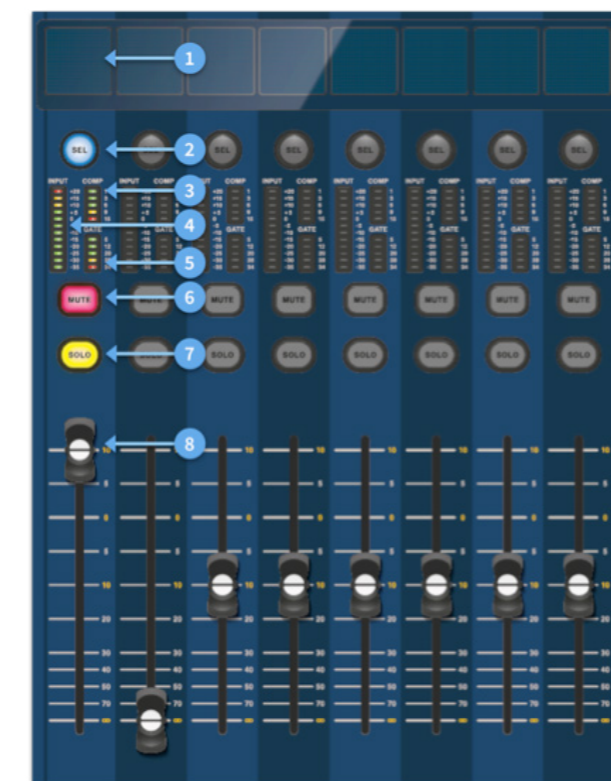
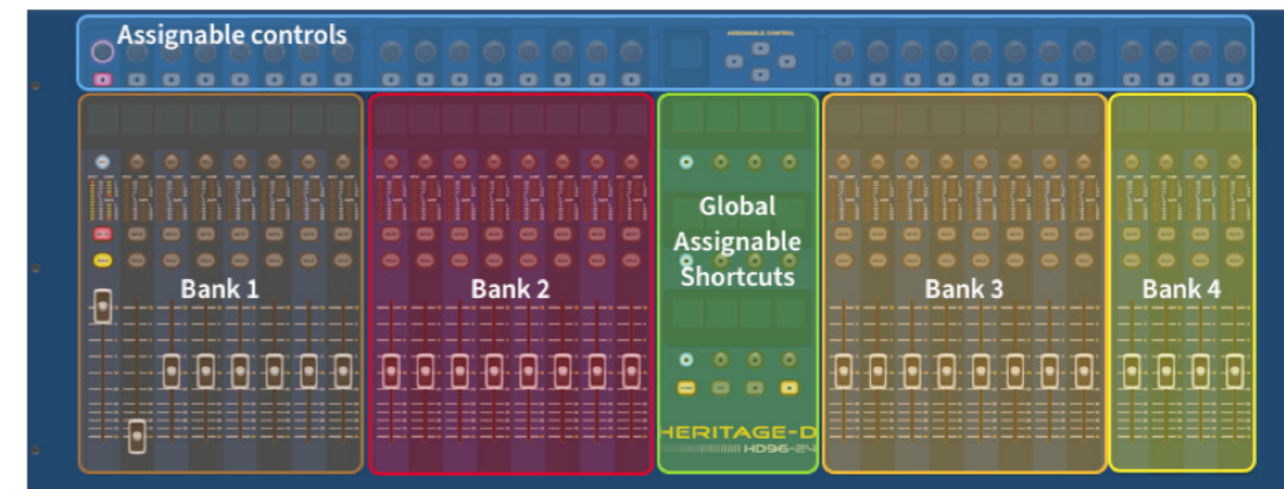
HD96-24の表面は、7つの異なる領域にこぼれる可能性があるため、すべてのコントロールを手元に置いて、すばやく正確に操作できます。領域は次の図で定義されています。



HD96-24には、4つの完全に割り当て可能なフェーダーバンクがあり、8つのフェーダーからなる3つのバンクと、それぞれが個別のフルカラー超高輝度LCDディスプレイを備えた4つのフェーダーを備えた1つのバンクに分割されています。入力、出力、POP、VCA、マトリックス、マスターなど、任意のセクションを任意の機能に割り当てることができます。このコンセプトにより、ユーザーはミキシングの好みに合わせてサーフェスを完全にカスタマイズできます。

グローバルに割り当て可能なショートカット領域を使用すると、多くの単純な機能と複雑な機能を、指先でマクロスタイルのコントロールを使用して提供できます。例: ポップグループの選択、マクロのトリガー、自動化の呼び出し。

フェーダーの上とGUIの横にある割り当て可能なコントロールは、ワークフローに合わせて完全にカスタマイズできます。カーソル矢印コントロールで機能をすばやく変更できます。たとえば、パンの位置を変更したり、補助制御やゲインを変更したりします。



### チャンネルストリップのレイアウト

バンク内の各チャンネルストリップは、以下を提供します。

- ① **LCD ディスプレイ** - メータリング、チャンネル情報、フリップステータス、およびローカルパラメータ値を提供する高解像度ディスプレイ。
- ② **セル (フェーダーチャンネル選択)** - このボタンは、GUIからのパラメータの調整やチャンネル詳細領域への割り当てなど、さまざまな操作のためにチャンネルを選択します。
- ③ **COMP** - コンプレッサーゲインリダクションメーター (GR)。
- ④ **入力** - 入力メータリング。
- ⑤ **ゲート** - ゲートゲイン減衰計 (GA)。
- ⑥ **ミュート** - MUTE ボタンを押して、チャンネルをミュート (オフ) します。
- ⑦ **SOLO** - SOLO を押して、チャンネル信号を聞きます。
- ⑧ **レベル** - フェーダーはタッチセンシティブで、 $-\infty$  から +10dB (または出力バスに寄与する場合は +6dB) のゲイン制御を提供します。

# HD96-24 基本操作

## グローバルに割り当て可能なショートカット

サーフェスの中央にあるグローバル割り当て可能ショートカット領域を使用すると、さまざまな機能をユーザーの手の届くところに配置できます。選択ボタン付きの12個のフルカラーLCDディスプレイは、大量の情報を表示し、ボタンを1回押すだけで複雑な操作を呼び出すことができます。

## ホーム

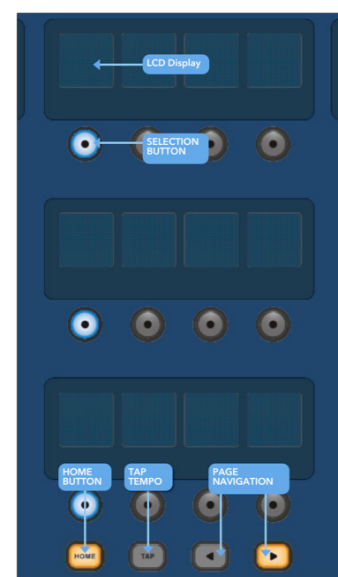
HOME キーは、ショートカット領域の下にあります。押すと、HOME ワークフローがGUIに表示されます。

## タップ

TAP ボタンは、グローバルTAP テンポ機能に割り当てられたエフェクトのテンポを設定するために使用します。通常、正確なテンポを得るには8回のタップが必要です。

## 矢印キー

これらの2つのキーは、完全にカスタマイズできるグローバルに割り当て可能なショートカットページのさまざまなページをタブで移動します。



## Front and rear panel connections



表面には、前面と背面の両方にコネクタパネルがあります。GUIの右側にあるフロントコネクタパネルには、トークマイクとUSB デバイスをそれぞれ接続するためのXLRソケットとUSBソケットがあります。たとえば、USBメモリスティックを接続して、showfileのバックアップと転送を行うことができます。両側のアームレストの下には、MonAとMonBにそれぞれリンクする2つの6.35mmヘッドフォンソケットがあります。



おなじみのチャンネル詳細エリアは、Config、Equaliser、Dynamics、Phones、Talk、Solo、Monitor、Main Bus、Masterのセクションを備えたハンズオンコントロールに使用されます。この領域により、使い慣れたアナログ感覚で表面を使いやすくなります。マスター、モノラル、モニターA、モニターBの4つの切り替え(C/O)ボタンは、フェーダーレベルですばやく制御できるように、下のフェーダーにコントロールを割り当てます。

## 第5章: システムセットアップ

### 機器の開梱

機器を慎重に開梱した後、後で機器を輸送する必要がある場合に役立つことが判明するため、すべての梱包材を保存してください。輸送中に損傷の兆候がないか、機器を注意深く検査してください。梱包前に厳格な品質管理検査とテストを受けており、工場出荷時は完璧な状態でした。ただし、機器に損傷の兆候が見られる場合は、遅滞なく運送会社に通知してください。荷受人であるあなただけが、輸送中の損害について運送業者に対して請求を行うことができます。

### I/Oのラッキング

以下に詳述するラック要件に注意してください。

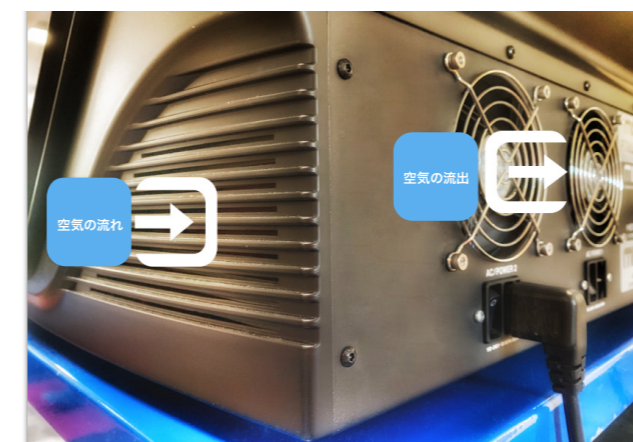
船外機器の正しい設置と機能を確保するには、ラックが次の一般要件を満たしている必要があります。

### ショックマウント (非インストール環境の場合)

ラックは、適切に設計された感電保護方法を組み込むことにより、収容するユニットに適切な感電保護を提供する必要があります。たとえば、発泡スチロールで吊り下げられたラックや、防振マウントに吊り下げられたフレームなどです。

### 換気

HD96-24には、コンソールの両側に吸気口があります。空気はコンソール側の通気口から吸い込まれ、表面の背面にある2つのファンから排出されます。 airflowが制限されていると過熱が発生する可能性があるため、これらの気道を塞がないことが重要です。



Midas I/Oユニットは、内部の換気 airflowがユニットの前面から引き込まれ、背面から排出されるように設計されています。これを容易にするために、ラックの設計では、冷気がラック内を同じ方向に自由に流れるようにする必要があります。つまり、ラックの前面から流入し、後方から流出します。Midas I/Oユニットの周囲および中を空気が循環方向に流れる状況は防止する必要があります。Midasは、前面ドアと背面ドアが完全に開いているラックを使用することをお勧めします。

### あぶない

MIDASユニット用に設計されたもの以外の換気 airflowの流れ方向用に設計されたユニットを同じラックに組み合わせないでください。これを回避するために、MIDAS以外のユニットは別々に収納することをお勧めします。

### ラックマウントサポート

Midas I/Oユニットの背面は、常に背面ラックマウントサポートブラケットを介してラックに固定してください。これらのブラケットはすべてのMidas I/Oユニットに取り付けられており、ツーリングアプリケーションでの使用をお勧めします。

### ラックケースのハンドル

ラックを簡単かつ安全に操作できるように、また作業に適した人数で、ラックケースに十分な外部ハンドルが取り付けられていることを確認する必要があります。また、これらのハンドルは目的に適合している必要があります。

### ユニット後部のクリアランス

ケーブルが最小曲げ半径を達成できるように十分な空きスペースを提供するために、ユニットの背面に適切なクリアランスを確保してください。

### ケーブルの固定

ユニットの背面にあるケーブルは、レーシングバーとケーブルタイを使用して整理することをお勧めします。これにより、他のケーブルの接続、ユニットのオン/オフの切り替えなどのためにユニットの背面に最適にアクセスできるようになり、通信ステータス、リンクステータス、オーディオの状態などを判断するためにユニットのLEDが最大限に見えるようになります。

### 接続手順

現在、システム機器を相互に接続する方法は2つあります。

- 銅線(最大100m)またはマルチモード(MM)光ファイバースネーク(最大500m)を介してKlark TeknikDN9680にHD96-24表面を接続します。次に、Cat5E(最大100m)を介してKlark TeknikDN9680からI/Oボックス(DL231など)に接続します。
- HD96-24の表面は、Cat5E(最大100m)を介してI/O(DL231など)に直接接続されます。

**STPCat5E** 定格ケーブルのみを使用する必要があります。

長さ = 100M Cate5Eイーサネットプロトコルに従ってポイントツーポイント-インライン接続またはリンクがケーブル全体の長さを短くすることを考慮してください。

### AES50 Cat5eSTPケーブルとUTPケーブル。

Music Tribeは、AES50接続に使用されるEtherconケーブルの使用を標準化しており、顧客はシールド付きRJ45プラグとEtherconシェルでのみシールド付きツイストペア(STP)ケーブルを使用する必要がありますと述べています。

STPケーブルには、電磁干渉からケーブルを保護するフォイルまたは編組シールドという追加の利点があります。優れたフォイルまたは編組シールド、および正しく接続されたシールドプラグとシェルは、AES50接続でのドロップアウトの原因となる可能性のある静電放電(ESD)からの保護にも役立ちます。

時折、シールドされたEtherconケーブルは、AES50接続には利点がありませんが、グラウンドループを支援するために一方の端でシールドを切断したままにします。これらの接続は、Etherconシェルを含む両端でシールドの連続性を備えている必要があります。これにより、放電の処理や近隣での落雷など、ESDの強い影響に対する最善の保護が保証されます。

すべてのAES/EBU接続は、正しく動作するために高品質の110ΩAES/EBUケーブルを使用する必要があります。

# HD96-24 基本操作

## システムコンポーネント

以下は、HDソフトウェアと現在互換性のあるシステムI/Oコンポーネントのリストです。I/OがHD96-24システムに接続されている場合は、最新のHD I/Oソフトウェアに更新する必要があります。アップデートはコンソールに組み込まれており、更新プロセスをガイドします。更新後も、I/OボックスはProシリーズコンソールと互換性があります。

**注: HD96-24 システムで動作するには、I/Oボックスを更新する必要があります。I/Oボックスとデバイスアップデートは、アップデートマネージャページにあります。すべてのI/Oが接続されたら、Sync I/Oを押して、指示に従います。更新されたI/Oボックスは、Proシリーズコンソールと完全に互換性があります。**

I/O UNIT	
<p><b>DL231</b>- 切り替え可能な+48Vファンタム電源を備えた入力ごとに2つの受賞歴のあるMidasマイクプリアンプ2つの独立したフェーズロックループを備えた2つのデュアル冗長AES50ネットワークポート同期24の電子的にバランスの取れた出力チャンネルは、マイクプリアンプまたはAES50ポートから供給できます。</p>	
<p><b>DL151</b>- 切り替え可能な+48Vファンタム電源を備えた24の受賞歴のあるMidasアナログマイクプリアンプ</p>	
<p><b>DL152</b>- 24個のアクティブバランスの低いインピーダンスラインレベル出力</p>	
<p><b>DL153</b>- 切り替え可能な+48Vファンタム電源を備えた16の受賞歴のあるMidasアナログマイクプリアンプ8つのアクティブバランスの低いインピーダンスラインレベル出力</p>	
<p><b>DL154</b>- 16個のアクティブバランスの低いインピーダンスラインレベル出力切り替え可能な+48Vファンタム電源を備えた8つの受賞歴のあるMidasアナログマイクプリアンプ</p>	
<p><b>DL155</b>- 切り替え可能な+48Vファンタム電源を備えた受賞歴のある8つのMidasアナログマイクプリアンプ8つのアクティブバランスの低いインピーダンスラインレベル出力8つのAES3 (AES/EBU) デジタル入力と8つの</p>	
<p><b>DL251</b>- オーディオシステムI/Oこれは、48個のマイク/ライン入力と16個の出力を備えた固定構成ユニットとして提供されます。</p>	
<p><b>DL252</b>- オーディオシステムI/Oこれは、16個のマイク/ライン入力と48個の出力を備えた固定構成ユニットとして提供されます。</p>	

## DN9680 経由の接続

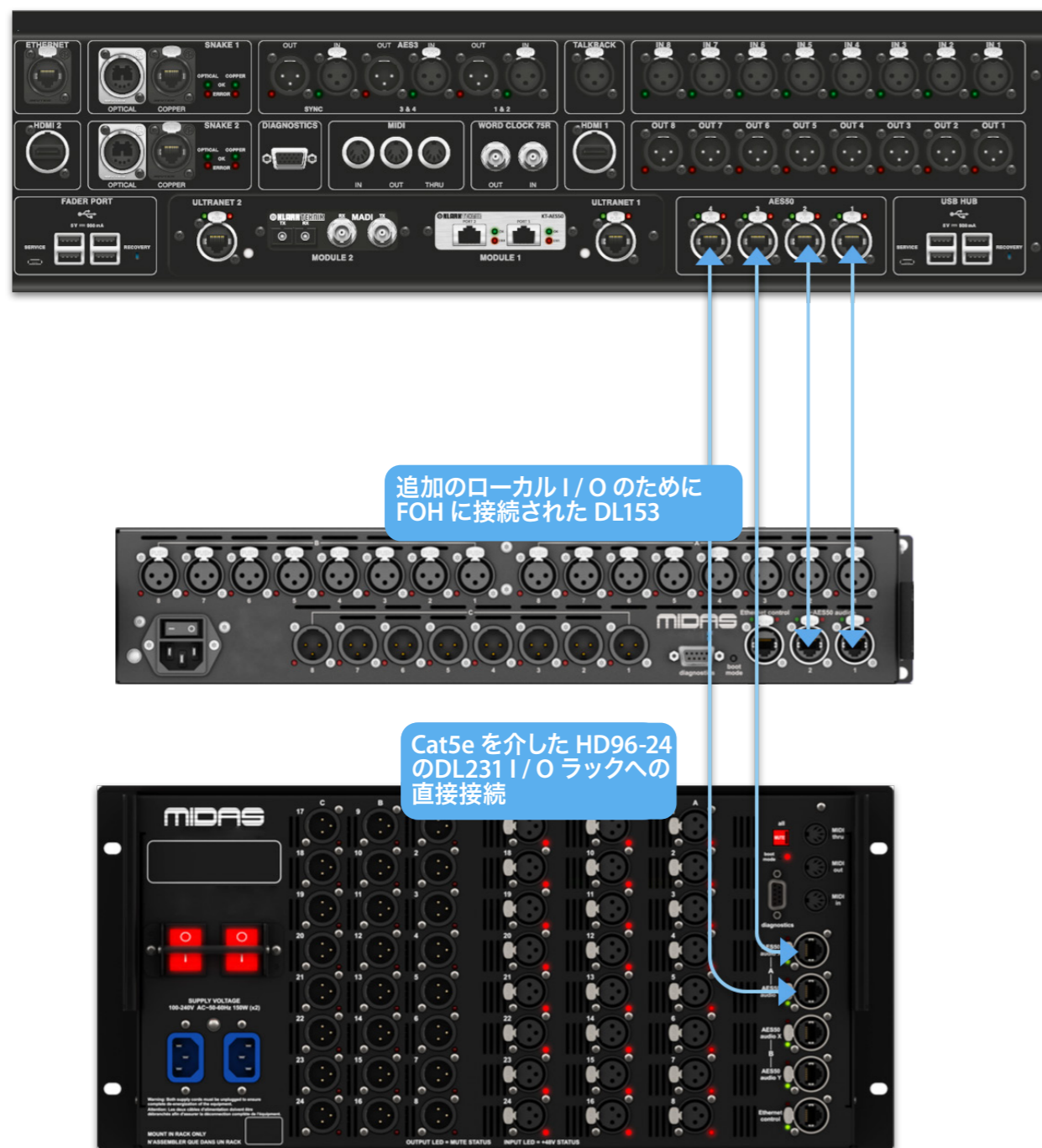




# HD96-24 基本操作

JP

## I/Oの直接接続



## システムの電源を入れるには

### 重要な注意点:

システムの起動が完了するまで、スピーカーシステム、インイヤー、またはモニターウェッジがミュートされていることを確認してください。



すべてのシステム相互接続が完了したら、次の手順でシステムを起動します。

### HD96-24 の電源を入れます

1. 2本の主電源ケーブルを主電源コンセントに差し込みます。正しい冗長動作のために、両方の電源モジュールがHD96-24表面に電力を供給している必要があります。
2. メインケーブルのコネクタをHD96-24の背面にあるIECメインソケットに差し込みます。
3. 両方のACPOWERスイッチをオンにして、HD96-24表面の電源をオンにします。サーフェスが起動します。デフォルトのGUI画面が表示されると、使用できるようになります。

### HD96-24 サーフェスをオフにするには

1. 必要なショー、シーン、または設定が保存されていることを確認します。
2. GUIで、トッパーから[メニュー]を選択し、メニューの下部にある赤い[シャットダウン] タンを、赤いボタンの外側を線がたどるまで押し続けます。その後、シャットダウン手順が開始されます。
3. 画面が空白になり、Midasロゴが短時間表示された後、シャットダウン手順が終了したことを示す画面がもう一度空白になります。システムが正しくシャットダウンされて初めて、両方のAC電源スイッチ(表面の背面)を安全にオフにできます。

# HD96-24 基本操作

## ユニットの ID を設定する

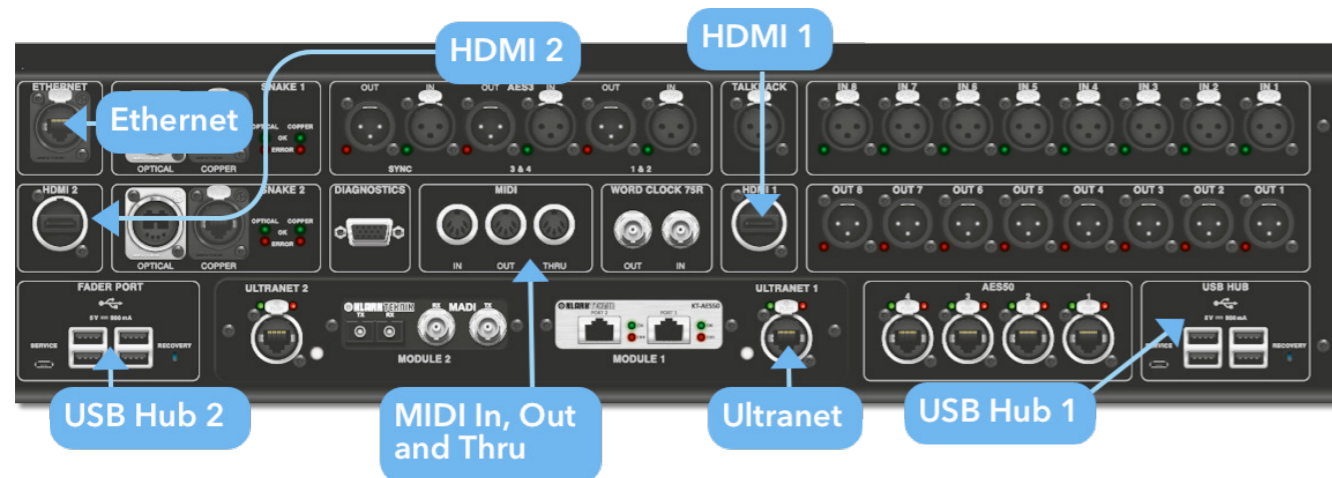
システムを接続した後、DL2311/0 や DL15x1/0 など、ラック内のユニットの ID を設定する必要がある場合があります。これは、同じユニットファミリー内の各ユニットに独自の ID が必要なためです。一意の ID 番号。

ユニット ID の変更の詳細については、DL シリーズまたは HD のマニュアルを参照してください。



コントロールサーフェスの背面にあるコネクタパネルには、2つの主要なセクションがあります。左側には2つの主電源インレットと換気アセンブリがあり、その下に2つのAC電源スイッチがあります。右側のセクションには、スネーク/マルチコア、イーサネットコントロール、8つのアナログオーディオ入力と出力、3つのAES3入力と出力、診断、ワードクロック、TwinHDMI™ 外部モニター出力、Midi、トークバック(ラインレベル入力)、2つの接続が含まれています。拡張カードスロットとUSBハブ。

## 外部インターフェースと周辺機器



このような外付けUSBキーボードなど、HD96-24ではさまざまなデバイスを使用できます。

**ミディ** 標準の5ピンコネクタは、MIDI IN、OUT、およびTHRUポートとして使用するために背面パネルに収納されています。これらは一部のI/Oユニット(DL231、DL251など)にも取り付けられているため、FOHとステージの両方の場所で使用できます。

**USB** 2x4way USB3.0ハブはHD96-24の背面にあります。さらに、便利なファイル転送のために、USBポートがGUI画面の右側にあります。フェーダーポートのUSB出力は、将来のフェーダーバンク拡張でのみ使用されます。

**外部モニター** HD96-24の背面パネルには、追加のディスプレイを接続するための2つのHDMI™接続があります(1920x1080p 59.94Hz/60Hz 16:9および720x480p 59.94Hz/60Hz 16:9をサポート)。

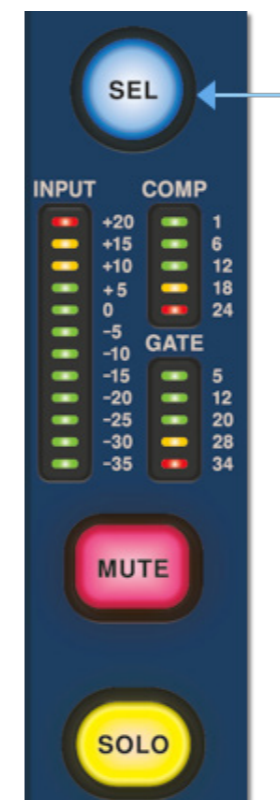
**イーサネットポート** 表面背面のイーサネットポートは、HD96-24をネットワークまたは外部ワイヤレスルーターに接続するためのものです。

**ウルトラネット** Ultranet対応デバイスを接続するための2つのポート。

## 第6章 表面制御

HD96-24は完全なマルチタッチスクリーンコントロールを備えています。これにより、ユーザーは、スマートフォンやタブレットなどの日常的な製品と対話するための最新の方法を取り入れながら、アナログコンソールを再び操作しているような感覚を得ることができます。デジタルコンソールがアナログコンソールよりも優れている点の1つは、チャンネル数がコントロールサーフェスハードウェアによって制限されないことです。ただし、これは、いつでも特定の数のチャンネルのみをコントロールサーフェスに表示でき、他のチャンネルは画面(GUI)または割り当て可能なショートカット領域に触れるだけで使用できることを意味します。

任意の入力または出力でSEL(選択)ボタンを押すと、選択したチャンネルがサーフェスコントロール(タッチスクリーンウィジェットにも)に移動します。ここから、ゲイン、EQ、ダイナミクス、パン位置など、多くの一般的なパラメータの調整を変更できます。この作業方法は、あなたが理解し、快適に使用できるという馴染みのある感覚を持っています。ミュートはチャンネルをオフにし、ソロはバス設定に応じて、選択したバスのオーディオをAまたはBソロバスに送信します。



## 表面詳細領域を介したナビゲート

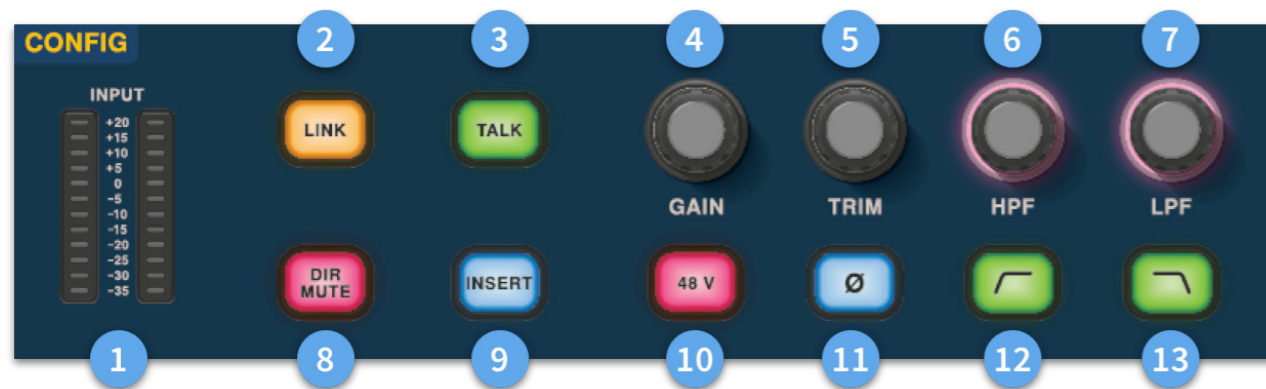
表面はおなじみのアナログ感でレイアウトされており、操作が簡単です。日常の機能を実際に操作できます。すべての機能はGUIにミラーリングされ、パラメーター値はタッチで強調表示されます。これにより、選択したチャンネルまたはバスにすばやく変更を加えることができます。



# HD96-24 基本操作

JP

## 構成



- ① **メータ** - 12個のLEDステレオ入力メータは-35dBから20dBの信号を表示します。
- ① **リンク** - 現在選択されている入力チャンネルを次の入力にリンクします。ノート出力は常に奇数から偶数にリンクします。つまり、Aux1から2などです。
- ② **話す** - トークバスを選択したチャンネルに送信します。
- ③ **ゲイン** - 入力チャンネルプリアンプのゲインを調整します。
- ④ **トリム** - 入力のトリムレベルを-40～20dB、またはAux, Matrices, Master Bussのトリムレベルを-12～6dBに調整します。
- ⑤ **HPF** - 10Hz～10kHzの範囲のハイパスフィルタ (HPF) 制御。
- ⑥ **LPF** - 40Hz～20kHzの範囲のローパスフィルタ (LPF) 制御。
- ⑦ **DirMute** - 現在選択されているチャンネルから直接ミュートします。
- ⑧ **挿入** - 選択したチャンネルの挿入ポイントをオンにします。
- ⑨ **48V** - 選択した入力チャンネルで48Vファンタム電源をアクティブにします。
- ⑩ **∅** - 極性スイッチ。選択したチャンネルの極性を180°変更します (ボタンは極性を反転するだけなので、しばしば不正確に位相反転と呼ばれます)。
- ⑪ **HPF オン** - HPFをアクティブにします。
- ⑫ **LPF オン** - LPFをアクティブにします。

## イコライザ



- ① **オン** - 選択したチャンネルのイコライザをオンにします。
- ② **ゲイン** - 各帯域の範囲は±16.2dBです。
- ③ **頻度** - 16Hz～25kHzの周波数範囲としての各帯域。
- ④ **幅** - EQバンドの幅またはQは0.3から5.3に変更できます。
- ⑤ **形状** - バンド4の形状を変更します。入力の場合、形状オプションには、ベル、ブライト、クラシック、ソフトが含まれます。出力の場合、Shapeボタンには、シェルフ、LP 6dB、LP 12dB、およびベルモードがあります。
- ⑥ **形状** - バンド1の形状を変更します。入力の場合、形状オプションには、ベル、ディープ、クラシック、およびウォームが含まれます。出力の場合、[シェイプ]ボタンには、シェルフ、HP 6dB、HP 12dB、およびベルモードがあります。

## ダイナミクス



- ① **コンプレッサー GR メータ** - コンプレッサー (Comp) ゲインリダクションメータ (範囲-1dB～-23dB)。
- ② **GATE GA メータ** - ゲートゲイン減衰器メータ範囲 (-1dB～-34dB)。
- ③ **SEL Comp** - 選択したチャンネルのコンプレッサー設定を選択します。
- ④ **オン** - 選択したチャンネルのコンプレッサーをオンにします。
- ⑤ **SEL ゲート** - 選択したチャンネルのゲート設定を選択します。
- ⑥ **オン** - 選択したチャンネルのゲートをオンにします。
- ⑦ **モード** - コンプレッサー (Corrective, Adaptive, Creative, Vintage) またはゲート (Gate または Ducker) のモードを選択します。
- ⑧ **攻撃** - ゲートまたはコンプのアタック設定を制御します。
- ⑨ **ホールド** - ゲートのホールド値を制御します。ホールドは、ゲートのリリース部分が始まるまでゲートが開いている時間です。

- ⑩ **リリース** - ゲートとコンプのリリース特性を制御します。
- ⑪ **範囲/比率** - 範囲はゲートに関連し、ゲートが閉じているときに通過できる信号の量を制御します。これは、ゲートが閉じているときにドラム音の一部を通過させるためにドラムで役立ちます。比率はコンプに関連しています。しきい値ポイントを1dB超えるごとに3:1の比率設定を使用すると、信号は3dBだけ下げられるか圧縮されます。
- ⑫ **しきい値** - ゲートが開くか、圧縮が開始されるポイントを調整します。
- ⑬ **膝** - 圧縮カーブの設定を変更します (ハード、ミディアム、またはソフト)。
- ⑭ **メイクアップ** - コンプレッサーの出力にゲインを追加します。これにより、メイクアップゲインを増やしてゲインリダクションの量に一致させることにより、オンとオフのときにコンプレッサーのレベルのバランスをとることができます。(範囲0dB～24dB)。
- ⑮ **サイドチェーン周波数** - 特定の周波数範囲をより厳密に制御するために、ゲートまたはコンプのサイドチェーンがリリースする周波数を設定します。
- ⑯ **オン** - ゲートまたはコンプのサイドチェーンをオン/オフにします。
- ⑰ **聞く** - 選択したサイドチェーン周波数をソロバスに送信して監視し、周波数を正確に調整します。
- ⑱ **幅** - ゲートとコンプの側鎖の幅を変更します (0.1Oct, 0.3Oct, 1Oct, 2Oct)。

## 電話



- ① **電話 A** - レベルコントロール。
- ② **電話 B** - レベルコントロール。
- ③ **電話 A** - 消音ボタン。
- ④ **電話 B** - 消音ボタン。

# HD96-24 基本操作

JP

## トーク



- ① **トークゲイン** - サーフェストークマイク入力のゲインを調整します。
- ② **トークマイク** - ローカルトークマイク用の XLR 入力。
- ③ **Talk INT (内部)** - トークマイクを内部トークバスに送信できるようにします。たとえば、トークマイクをチャンネルに送信して信号の流れをテストするために使用できます。
- ④ **EXT (外部) と話す** - ローカルトークマイクを ExtTalk にルーティングできるようにします。
- ⑤ **OSC INT** - 選択した内部バスのオシレーターをアクティブにします。
- ⑥ **OSC EXT** - オシレーターを ExtTalk バスに送信します。これは、モニターのパッチ適用ページで ExtTalk をチャンネルにパッチすることにより、必要に応じてオシレーターをチャンネルに送信するために使用できます。

## ソロ



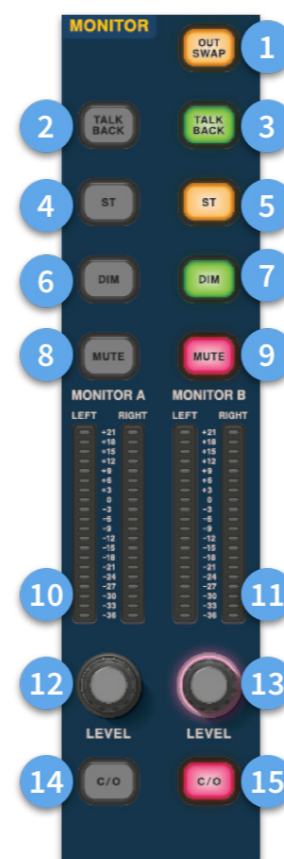
- ① **A PFL** - 入力チャンネルがソロ A バスを介してプリフェーダーリスンによって聞こえていることを示します。
- ② **B PFL** - 入力チャンネルがソロ B バスを介してプリフェーダーリスンによって聞こえていることを示します。
- ③ **A PFL** - ソロ A バスを介してプリフェーダーリスンで出力チャンネルが聞こえていることを示します。
- ④ **B PFL** - 出力チャンネルがソロ B バスを介してプリフェーダーリスンによって聞こえていることを示します。
- ⑤ **追加 (A)** - A ソロバスで一度に複数の入力チャンネルを聞くことができます。
- ⑥ **追加 (B)** - B ソロバスで一度に複数の入力チャンネルを聞くことができます。
- ⑦ **クリア (A)** - 現在のソロ選択をすべてクリアします。
- ⑧ **クリア (B)** - 現在のソロ選択をすべてクリアします。

## メインバス



- ① **パン** - ステレオフィールド内の信号の位置を制御します。
- ② **遅延** - 選択したチャンネルの遅延時間を調整します。
- ③ **モノラル** - モノバスへのセンドを調整します。
- ④ **ステレオ** - 選択したチャンネルをステレオバスに送信します。
- ⑤ **オン** - 選択したチャンネルのディレイタイムをオンにします。
- ⑥ **モノラル** - 選択したチャンネルをモノバスに送ります。

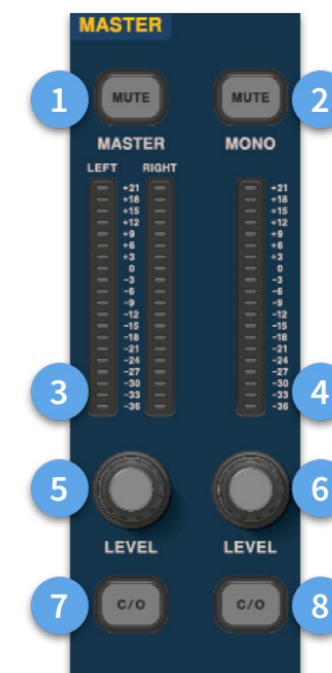
## モニター



- ① **アウトスワップ** - A と B のモニターバスを完全に交換します。つまり、A が B になり、その逆も同様です。たとえば、これにより、必要に応じて、パッチを再適用することなく、インイヤーマニターバスでウェッジモニターミックスを聞くことができます。
- ② **トークバック** - リアラインレベルのトークバック入力をモニター A バスに直接入力できます。
- ③ **トークバック** - リアラインレベルのトークバック入力をモニター B バスに直接入力できます。
- ④ **ST** - ステレオバスをモニター A バスにルーティングします。
- ⑤ **ST** - ステレオバスをモニター B バスにルーティングします。
- ⑥ **DIM A** - モニター A バスのレベルを 6dB 下げます。
- ⑦ **DIM B** - モニター B バスのレベルを 6dB 下げます。
- ⑧ **ミュート** - モニター A バスをミュートします。
- ⑨ **ミュート** - モニター B バスをミュートします。
- ⑩ **メータリングの監視** - ステレオ 20LED メーター, -36 dB ~ 21dB。
- ⑪ **モニター B メータリング** - ステレオ 20LED メーター, -36 dB ~ 21dB。
- ⑫ **レベルを監視する** - レベルコントロール。最大レベル 10dB。

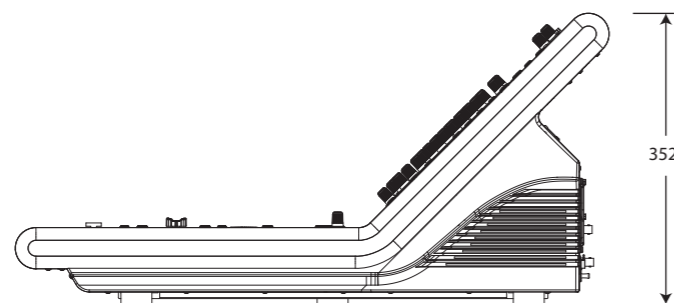
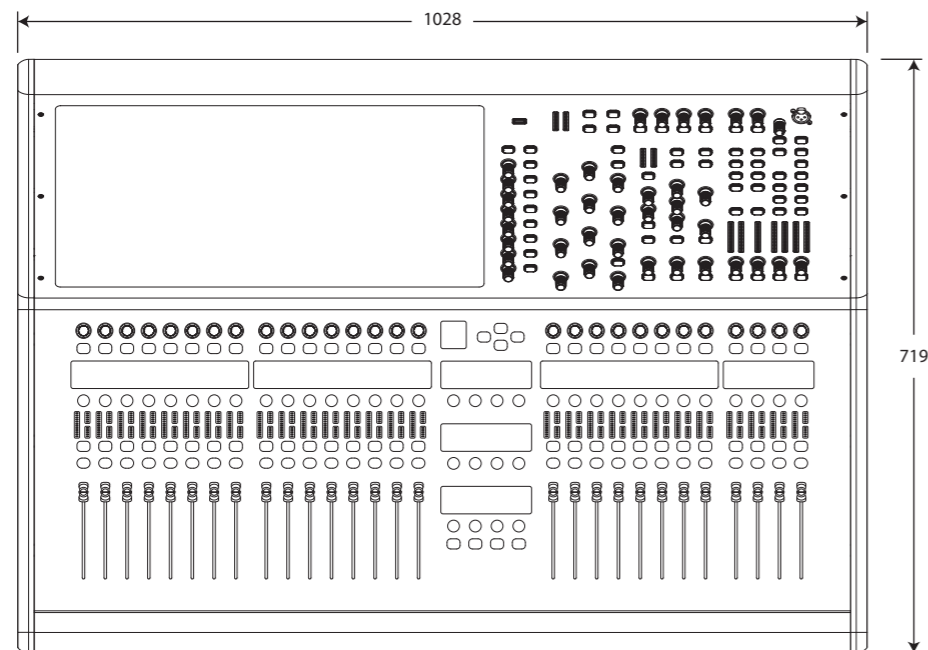
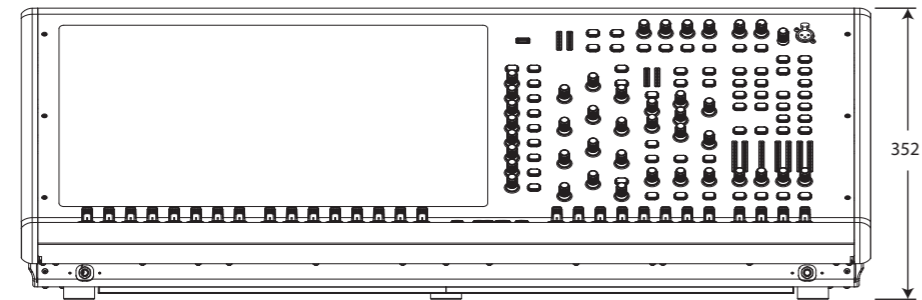
- ⑬ **モニター B レベル** - レベルコントロール。最大レベル 10dB。
- ⑭ **C/O** - モニター A レベルコントロールを真下のフェーダーに送り、簡単に調整できるようにします。
- ⑮ **C/O** - モニター B レベルコントロールを真下のフェーダーに送り、簡単に調整できるようにします。

## 主人



- ① **マスターミュート** - マスターステレオバスをミュートします。
- ② **モノミュート** - モノバスをミュートします。
- ③ **マスターメーター** - ステレオ 20LED メーター, -36 dB ~ 21dB。
- ④ **モノメーター** - ステレオ 20LED メーター, -36 dB ~ 21dB。
- ⑤ **マスターステレオバスレベル** - レベルコントロール。最大レベル 10dB。
- ⑥ **モノバスレベル** - レベルコントロール。最大レベル 10dB。
- ⑦ **C/O** - マスターステレオバスのレベルコントロールを真下のフェーダーに送信して、簡単に調整できるようにします。
- ⑧ **C/O** - モノバスレベルコントロールを真下のフェーダーに送り、簡単に調整できるようにします。

# JP HD96-24 寸法



# 技術仕様

処理	
入力処理チャンネル	144 フレキシチャンネル
出力処理チャンネル	96 フレキシ Aux 出力, 24 マトリックス, ステレオバス, モノバス
内部効果エンジン	24 x エフェクトスロット (最大 96 エフェクト)
	32x ステレオマルチバンドコンプレッサー
	96x ステレオダイナミックイコライザー
ポイントツーポイントルーティングマトリックス	622 x 652
信号処理	64 ビット浮動小数点
D/A コンバーター	24 ビット, 96 kHz, 128 倍のオーバーサンプリング
A/D コンバーター	24 ビット, 96 kHz, 128 倍のオーバーサンプリング
サンプリング周波数	96 kHz
I/O レイテンシ (表面入力から出力)	1.34 ミリ秒
入力オーディオ処理	デュアルスローハイパスフィルターとローパスフィルター
	真相フィルター制御
	3つのシェルフモードを備えた4バンドパラメトリックEQ
	4モードクリエイティブ入力コンプレッサー
	入力ゲートまたはダッカー
	処理順序の変更による挿入ポイントのオン/オフ
	調整可能なレベルとポイントの処理ピックを備えた直接出力
入力の遅延補正された Aux リターンモード	
出力オーディオ処理	送信ごとに 5x タップオフポイント
	シェルフ / HP / LP オプション付きの出力4バンドパラメトリックEQ
	4モードのクリエイティブ出力ダイナミクス
	処理順序の変更による挿入ポイントのオン/オフ
混合制御支援	調整可能なレベルと処理タップオフポイントを備えた直接入力
	12 x トークグループ
	12 x ミュートグループ
	24 x 表面人口グループ
	24 x VCA 関連の母集団グループ
シーンスナップショットの自動化	
コネクタ	
Midas マイクプリアンプ	8 x XLR バランス
バランス出力	8 x XLR バランス
トークバックコネクタ	1 x XLR バランス
トークコネクタ	1 x XLR バランス
ヘッドホンコネクタ	2 x 1/4" TRS (ステレオ)
デジタル AES3 入力 / 出力 (XLR)	2/2
AES50 ポート (Klark Teknik SuperMAC, 100 Mbit / s)	4
ヘビ (銅)	EtherconXLR の 2x HyperMac (192 チャンネルの双方向デジタルオーディオ)
ヘビ (繊維)	OpticonXLR の 2x HyperMac (192 チャンネルの双方向デジタルオーディオ)
CM1 拡張スロット	2 x スロット (AES50, DANTE, MADI, および USB 用の CM1 モジュール)
ウルトラネット	2 x Ultranet ポート (ポートあたり最大 16 のデジタル出力)
ワードクロック IN	BNC, TTL レベル, 96 kHz 方形波, インピーダンス 75 オームを受け入れます
ワードクロック OUT	BNC, TTL レベル, 96kHz 方形波を提供

# JP 技術仕様

JP

## コネクタ

AES3 同期入力	1 x 3 ピン XLR
AES3 同期出力	1 x 3 ピン XLR
外部 (イーサネット) コネクタ	Ethercon XLR
出力を監視する	2 x HDMI (1920 x 1080p 59.94Hz/60Hz 16:9 & 720 x 480p 59.94Hz/60Hz 16:9 サポート)
USB3.0 タイプ A ハブ	4 x 5 V ≍ 900 mA
USB 3.0 タイプ A (フェーダーポート拡張)	4 x 5 V ≍ 900 mA
USB 2.0 タイプ A (前面データ)	1 x 5 V ≍ 500 mA
診断ポート	シリアルポート
ミディ	イン、アウト、スルー 5 ピン MIDIDIN ソケット
ランプ	2 x 12 V DC 5 W4 ピン
電源スイッチ付きの IEC メインソケット	2

## 入出力特性

表面入力インピーダンス	10 kΩ
ノンクリップ最大入力レベル	+24 dBu
入力ゲイン	-22.5 dB ~ +65 dB
ファンタム電源 (入力ごとに切り替え可能)	+48 V
トークマイクインピーダンス	5 kΩ
トークマイクゲイン	+15 dB ~ +60 dB
トークマイクの最大レベル	+6 dB
トークバックインピーダンス	20 kΩ
トークバックゲイン	∞0 ~ +10 dB
トークバック最大レベル	+21 dBu
表面出力インピーダンス	50 Ω
表面出力ゲイン	0 dB
表面出力最大レベル	+21 dBu
ダイナミックレンジ	106 dB, 22 Hz ~ 22 kHz, 重み付けなし
最大電圧利得	サブグループとマスターへの 100dB 入力, Aux とマトリックスへの 106dB 入力
1kHz でのクロストーク	-100dB の物理的に隣接する入力チャンネル
10kHz でのクロストーク	-90dB の物理的に隣接する入力チャンネル
フェーダー / パンは 1kHz でカットオフ	-100 dB
フェーダー / パンは 10kHz でカットオフ	-100 dB
ヘッドフォンの出力インピーダンス	10Ω
ヘッドホンの最大出力レベル	+21 dBu

## ディスプレイ

表示画面	21 インチ LCD 高輝度 1920 x 1080 ピクセル, キャプティブタッチスクリーン, 最大 10 回の同時タッチ
LCD 情報ディスプレイ	41 x フルカラー LCD 情報ディスプレイ, 24 mm x 24 mm (サイズ), 240 x 240 px
入力メーター (数量 30)	12 セグメント -35dBu ~ +20 dBu
出力メーター (数量 7)	20 セグメント -36dBu ~ +21 dBu
チャンネルコンプメーター (数量 28)	5 セグメント -24dBu ~ -1 dBu
チャンネルゲートメーター (数量 28)	5 セグメント -34dBu ~ -5 dBu
コンプメーター (数量 1)	12 セグメント -23dBu ~ -1 dBu
ゲートメーター (数量 1)	12 セグメント -34dBu ~ -1 dBu

## コントロール

100 mm 電動フェーダー	8 + 8 + 8 + 4
タッチセンシティブロータリーコントロール	66
<b>カスタムコントロール</b> 完全に割り当て可能なロータリーコントロール 完全に割り当て可能なバックライト付きボタン	28 + 8 28 + 8 + 12
ヘッドフォンコントロール	A と B, 最小から最大
トーク	トークゲイン最小から最大

## Wi-Fi

アンテナ	内部デュアルバンド
IEEE 802.11 a/b/g/n	a/b/g/n デバイスをサポート
周波数範囲	2412-2462 MHz / 5.15 ~ 5.850GHz の動作は地域によって異なります
最大出力電力	20 dBm (5 GHz 範囲を使用)

## ブルートゥース

バージョン	4.0 EDR および LE
力	20 dBm
互換性	GAP, SDN, PAN, SPP, IAP, HFP 1.5, GATT, ATTR, IAP, A2DP, ACRP をサポートします。
最大通信範囲	典型的な 30 メートル

## 力

スイッチモード電源	2 x オートレンジ 100-240V (50/60 Hz)
消費電力	2 x 650 W
電流	最大 9A

## 物理的

動作温度範囲	5 °C から 45 °C (41°F-113°F)
保管温度範囲	-20 °C から 60°C (-4°F-140°F)
寸法 (H x W x D)	352 x 1028 x 719 mm (13.9 x 40.5 x 28.3")
重量	43.2 kg (95.0 ポンド)

## その他の重要な情報

### JP その他の重要な情報

- 1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択:**  
ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230V と 120V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。
- 2. 故障:** MusicTribe ディーラーがお客様のお近くにはないときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の MusicTribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。
- 3. 電源接続:** 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

