クイックスタートガイド

JP



PRO X

Live Digital Console Control Centre and Audio System
Engine with 168 Input Channels, 99 Mix Buses and 96 kHz Sample Rate

V 1.0

MIDAS

JP

JP 安全にお使いいただくために

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !

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（¼" 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。ご使用の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ってください。

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くなっています。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います。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、電器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。カートを使用しての運搬の際は、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蝋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℃ 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 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 にて詳細をご確認ください。

概要概要

前書き

PRO X ライブオーディオシステムへようこそ。PRO X は、ライブでの使用向けに特別に設計された、ユーザーフレンドリーで最先端の高性能デジタルコンソールです。

ライブオーディオシステムの不可欠な部分を形成するコントロールセンターは、すべての重要な設備と機能を提供する機能セットを備えた妥協のない音質を提供するように設計された、オーディオプロフェッショナルに高性能オーディオ機器を提供するためにミダスによって考案されました。それは、現代的で効率的な製造方法と組み合わされた英国の最高の設計とエンジニアリングを表しており、長年の信頼できるサービスを提供します。

したがって、最小限の労力で最良の結果を得るには、このクイックスタートガイドをお読みになり、最後に Midas PRO X ライブオーディオシステムをお楽しみください。

このガイドについて

これは、PRO X ライブオーディオシステムのクイックスタートガイドです。その目的は、ユーザーがコントロールセンターにすばやく慣れ、システムをセットアップする方法を示し、次に、オーディオを生成するためにコントロールセンターでいくつかの基本的な操作を実行する方法を示すことです。このガイドは、トレーニングの目的で役立つ入門ガイドも提供できるように構成されています。

このドキュメントは、フロントオブハウス（FOH）やモニター（MON）のエンジニアなど、ライブパフォーマンス環境でこの機器を使用する専門家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り、おそらくこのシステムのトレーニングを受けていると想定されています。

このガイドは、ミックスエンジニアとシステム技術者がそれぞれに該当する領域、つまりシステムの操作と接続およびセットアップに直接進むことができるように特別に設計されています。ガイドの残りの部分は、一般的な読者を対象としています。

PRO X ライブオーディオシステムの詳細については、当社の Web サイト Midasconsoles.com にある PRO X ライブオーディオシステムのオーナーズマニュアルを参照してください。

> **注意:** このガイドの内容は、この PRO シリーズライブオーディオシステムの他のアイテムで提供される情報に優先するものではありません。

PRO X ホストソフトウェアバージョン

当社のソフトウェアエンジニアチームは、PRO X Live Audio System ホストソフトウェアを最大限に活用できるよう常に取り組んでいます。Midasconsoles.com のダウンロードページにアクセスして、PRO X に最新バージョンがインストールされていることを確認してください。

保証と登録

ミダスは、この製品の品質と信頼性に完全な自信を持っています。これをバックアップするために、この製品には標準の Midas 3 年保証が付いています。

登録カードに記入して返送するか、当社の Web サイト Midasconsoles.com に登録して、時間をかけて製品を登録してください。

サービスとサポート

PRO シリーズライブオーディオシステムは、非常にハイテクな機器です。Midas デジタル製品への信頼をユーザーに提供するために、優れたレベルのサポートとサービスを提供します。

PRO X ライブオーディオシステム

PRO X のご紹介

Midas PRO シリーズは、その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により、コンサートツアーや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。クラスをリードする先見の明のあるフラッグシップ Midas XL8 コンソールから開発されたテクノロジーを採用し、同じ卓越し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する PRO3、PRO6、および PRO9 ライブオーディオシステムは、業界のライブSR コンソールの頼れる選択。

現在、PRO シリーズファミリーは、PRO X ライブオーディオシステムと業界を変える NEUTRON オーディオシステムエンジンを搭載しています。168 の同時入力チャネルと 99 の時間調整された位相コヒーレントバスを備えており、チャネル数やバス数のトレードオフはありません。

真の一貫した 96 kHz サンプリング周波数と 40 ビット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されて、スムーズな連続応答と作業の即時性をもたらしますアナログコンソールで。パラメータ調整が迅速かつ簡単になり、他のデジタルコンソールに見られる離散ステップの量子化効果なしに、掃引周波数制御の連続的な位相シフトが聞こえます。

PRO X は、堅牢で実績のある Klark Teknik HyperMAC 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キングは、96 kHz のサンプル周波数で最大 288 の入力と 294 の出力を提供します。信頼性を高めるために、PRO X Live AudioSystem と NEUTRON Audio System Engineはどちらも、デュアル冗長銅線または光ファイバースネーク接続を介した 192 の双方向チャネルを備えた Hyper MAC ルーターを備えています。

PRO X ライブオーディオシステムは、屋内と屋外の両方のすべての環境で使用できる、デュアル 15 インチフルカラー昼光可視 TFTディスプレイを備えています。

10 個の VCA (可変制御アソシエーション) と 8 個の POPulation グループを、出力中心のセンターセクションが提供する高度なナビゲーションと組み合わせることで、24 個のモノラルまたはステレオミックスバスを同時に表示できます。

これらすべてが比類のないミックス体験を提供します。

概要概要

PRO X は、非常に強力で柔軟なオーディオ処理システムであり、ライブサウンド環境でのオーディオミキシングおよび信号配信アプリケーションに完全なソリューションを提供します。コントロールサーフェスの操作は直感的で、ユニークで簡単です。そのレイアウトは、その「アナログ」感を維持するために、おなじみのアナログラインに基づいています。多数のチャネルを管理するために、コントロールセンターは VCA / POP グループと色を利用し、さらにチャネル/バスへの迅速なアクセスと選択を支援するさまざまなナビゲーションコントロールがあります。コントロールサーフェスの上部にある昼光で表示可能な GUI は、操作を支援し、追加機能を提供します。

JP

ライブオーディオシステムは、多くの種類のハードウェアまたはソフトウェアの障害に耐性があります。これを実現するために、システムは二重冗長性を採用しています。この場合、主要コンポーネントには、障害が発生した場合に引き継ぐ準備ができている同一の冗長スペアがあります。その他の障害シナリオは、冗長コンポーネントがシステムの許容可能な部分を形成するN +1の原則によって管理されます。

Klark Teknik DN9696 レコーダーは、ライブマルチトラックレコーディングおよび「仮想」サウンドチェック用のライブオーディオシステムで使用できます。

アプリケーション

PRO シリーズは、業界標準の Heritage 3000 に似た、ミッドエンドからハイエンドの Midas デジタルコンソールシステムの主力製品です。PRO シリーズは、従来のツアーライブサウンド環境向けに設計されていますが、中規模の劇場にも最適です。礼拝所の小さな家、そして放送。そのため、Midas の伝統における真の多機能コンソールである PRO シリーズは、次のような多くのアプリケーションに適しています。

- MON または FOH の任務をツアーするライブサウンド
- ライブサウンドスモールシアターMON または FOH の任務
- MON または FOH の義務を崇拝するライブサウンドハウス
- 基本的な 5.1 サラウンド機能とモニタリングを備えたライブサウンドブロードキャストミキサー。

PRO X - 次世代 PRO シリーズコンソール

PRO シリーズコンソールに既に精通している場合は、PRO X をマスターする準備が整っています。ここで概説するいくつかの例外を除いて、PRO X の機能は PRO シリーズの前身とほぼ同じです。機能が向上し、処理能力が向上したため、確立された形式に次の変更を加える必要がありました。

中性子

PRO X システムの中心にあるパワーハウスは、新しい NEUTRON オーディオシステムエンジンです。NEUTRON は、Midas のエンジニアが専門知識と知識で限界を超えた 3 年間の研究開発プログラムの結果です。

その最先端の最新世代 DSP と高性能 FPGA は、MIMD (Multiple Instruction、Multiple Data) アーキテクチャと相まって、100 ギガフロップスを超えるリアルタイムオーディオ処理パフォーマンスを提供します。これは、NEUTRON が 800 を超えるオーディオパスを提供する可能性があることを意味します。あなたのシステムは絶対に将来の証拠のままです。それは非の打ちどころのないミダスの音響性能と機能性を提供します。

しかし、それは生の、数を処理するパワーと高いチャンネル数だけではなく、NEUTRON はフィネスでもあります。NEUTRON は、業界トップでの 40 年以上のリスニング経験を活用した、最高のコンバーターとカスタム処理アルゴリズムを備えた I/O ボックスを追加することで、これらのチャンネルのオーディオ品質を別のレベルに引き上げます。

すべての Midas デジタルコンソールシステムには、包括的で自動のレイテンシー管理システムがあり、NEUTRON も例外ではありません。このシステムは、すべての内部ルーティングと処理レイテンシーを管理し、外部アナログインサートの補正も含みます。すべてのオーディオサンプルは合計する前に同期されるため、出力での絶対位相コヒーレンスが得られ、特定の周波数が完全に相殺されるような慎重に設計されていないシステムの「コムフィルタリング」効果が完全に回避されます。

チャネル数

168 の入力、96 のバス、3 つのマスターチャンネルを備えた PRO X では、表示されるものが得られるものです。「スモークアンドミラー」DSP 共有はありません。PROX は、96 kHzでいつでも完全な入力チャネルカウントと完全なバスカウントを提供し

ミックスベイ出力ファストゾーン

PRO X コントロールサーフェスは、潜在的に膨大な数のバスを簡単に処理できるまったく新しい出力セクションを備えています。可能な 96 のバスマスターのうち 24 のページが、8 つの 3 行にわたって表示されます。各位置は、チャネルベイと同じ種類の選択スイッチで簡単に識別できます。

デジタル書き込み名と RGB バックライトカラーは、「見逃せない」選択を意味します。任意の行で「フェーダーに」を押すと、それらのバスのマスターフェーダーがミックスベイにドロップされます。

すべてのバスは 24 ページでスクロールでき、出力が POP グループに追加されると、専用の出力セクションに展開されるため、ワークフローをさらに簡単に整理できます。

チャンネル&バスナビゲーションゾーン

Midas コンソールナビゲーションの中心には、VCA グループと POPulation グループがあり、複数のチャネルへのプライマリアクセスを提供します（通常、ミックスエンジニアによって関連するクラスターにグループ化されます）。VCA または POP グループのいずれかに属するすべてのチャネルにアクセスするには、選択スイッチを押すだけで、それらのチャネルがコントロールサーフェスに展開されます。

VCA フェーダーを、それらが制御するすべてのチャンネルの各コンテナーであるかのように考えると、チャンネルを見つけるのは自然で簡単な作業になります。この方法は、ユーザーがカスタマイズした POP (POPulation)グループを提供することでさらに拡張されます。このグループには、スイッチを押すだけですぐにアクセスしたいチャネルの任意の組み合わせを含めることができます。

追加の効果

PRO X は最大 24 の同時内部マルチチャンネルエフェクトを同時に処理でき、NEUTRON の 40 ビット浮動小数点オーディオ処理はデュアルモノディレイユニット、ステレオモジュレーション、多くの多様なリバーブ FX、マルチバンドに至るまで、幅広い仮想 FX デバイスをホストします。圧縮、ダイナミック EQ、マルチチャンネルデュアルファンクションダイナミクス処理。

すべての FX プロセッサは、Midas 自動遅延補正システム内で機能するようにカスタム設計されています。これにより、FX デバイスがチャンネルインサートとして使用されているか、センドアンドリターンとして使用されているかに関係なく、位相コヒーレントなサンプル精度のミックスが保証されます。

Delay FX は、PRO X のグローバルタップテンポハードウェアボタンに同期するように個別に構成でき、テンポベースのエフェクトパラメーターの子供のプレイをオンザフライで変更できます。最大361/3 オクターブの KlarkTeknik DN370 グラフィックイコライザー（GEQ）が提供されており、任意の出力にパッチを適用できます。

コントロールセンターについて

コントロールセンターの概要

コントロールセンターには、オーディオを正確に操作するための使いやすいコントロールの配列を提供する、コントロールサーフェスと GUI が組み合わされています。

コントロールセンターはモジュラー構造であり、確立された MIDAS アナログ製品に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。フレームには 3 つのフルサイズのベイがあり、右側に小さいベイがあります。すべてのベイは単一のプロセッサから制御され、全体として、エンジニアの主要なミキシングニーズを提供します。

関連するすべての電源装置、コンピューターのマザーボード、メモリ、およびグラフィックカードは、コントロールセンター内に収容されています。コントロールセンターには、背面パネルのローカル FOH（挿入）I/O コネクタをサポートするデジタルオーディオルー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。これらは非常に低いノイズを生成し、着席エリア、劇場、コンサートサウンドに適しており、ユーザー設定メニューでオフにすることもできます。

外部的には、コントロールセンターには、コントロールサーフェス、GUI、および背面パネルの 3 つの主要な領域があります。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表示されます。センターベイの上部にある 2 つの画面で構成される GUI は、コントロールサーフェスの視覚的表現を提供することで操作を強化し、追加の機能も提供します。背面パネルは、すべてのコントロールセンターとネットワーク接続を提供し、主電源ソケットとアイソレータースイッチを収容します。

モジュラー設計であるため、コントロールセンターの全体的な形状と形状は、MIDAS の主力製品である XL8 に似ています。コントロールサーフェスはベイに分割されており、各ベイにはフラットなフェーダートレイと浅いレーキコントロールエリアが含まれています。中央のベイには、急傾斜のディスプレイ画面を収容する 3 番目の領域もあります。

システムに組み込まれている二重冗長性と N＋1 方式により、オーディオ制御を失うことなく、複数のハードウェア障害タイプがコントロールセンターによって許容されます。これは、ベイのモジュール性と GUI の独立性によってさらに助けられます。コントロールサーフェスハードウェアが機能していない場合でも、どちらの GUI 画面を使用してコントロールセンター全体を操作できます。このユニットは、ユニバーサル入力、3 つのラッチングメインコネクタを備えたN +1冗長電源の機能を提供します。

ベイと GUI のレイアウト

コントロールセンターには、次のコントロールサーフェスコントロールを収容する 4 つの個別のベイがあります。

- **入力ベイ (12 チャンネルおよび 4 チャンネル)** — 2 つの入力ベイにより、入力フェーダーと重要な信号処理制御にすばやくアクセスできます。
- **ミックスベイ — 出力とグル**ープ、詳細な処理コントローラー（すべてのチャネル）、およびナビゲーションコントロールへのアクセスを提供します
- **マスターベイ** —マスター出力ミックス、モニター（A および B）フェーダー、オートメーション、通信制御、割り当て可能なエフェクト制御、および詳細な処理とナビゲーション制御の別のセットへのアクセスを提供します。

中央ベイの上部にある 2 つの GUI 表示画面は、広範な画面サポート（標準構成）とチャネルおよびバスの追加機能を提供します。たとえば、混合または処理する場合。また、GUI メニューの使用を容易にし、パッチ、エフェクト、GEQ、診断など、コントロールセンターの多くの強力な機能にアクセスできるようにします。

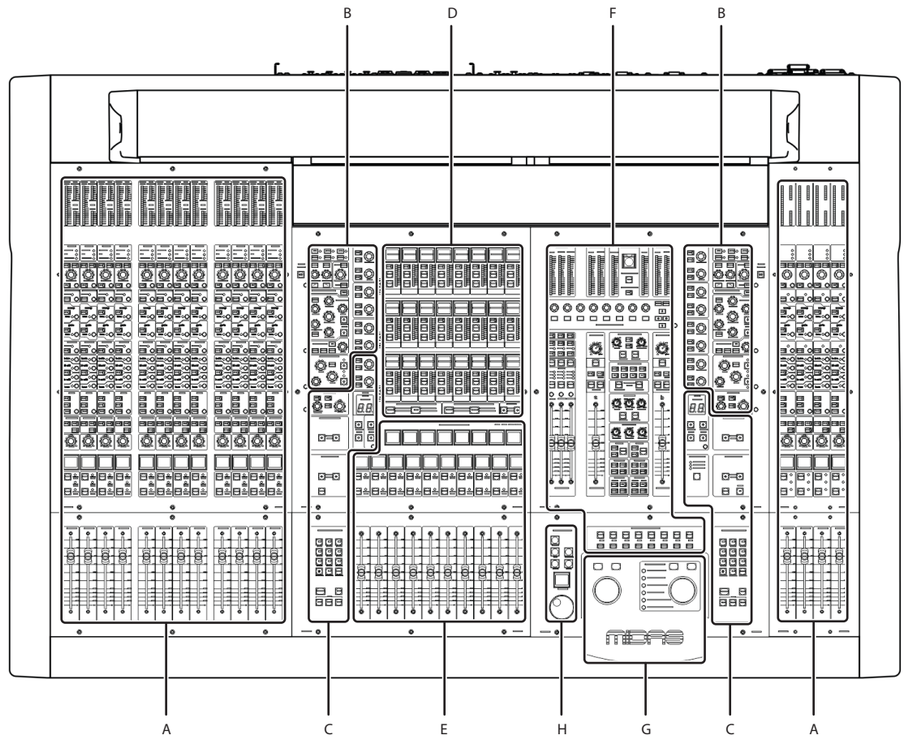


1. 入力ベイ（12 チャンネル）
2. ミックスベイ
3. マスターベイ
4. 入力ベイ（4 チャンネル）
5. ミックスベイ GUI 画面
6. マスターベイの GUI 画面
7. マイクと USB コネクタを話します。

JP

コントロールサーフェス

コントロールサーフェスは、機能が主にベイの位置に依存する領域に分割されます。各ベイには、中央に配置された 2 つの GUI 表示画面からのローカルフィードバックおよび / またはサポートを備えたさまざまな制御要素があります。画面は外部 VGA 接続を介してリモートで制御でき、サードパーティのシステムは背面パネルの統合 KVM スイッチを介して表示 / 制御することもできます。



A —入力高速ゾーン: 12 チャネルおよび4チャネルの入力ベイにまたがる 16 の入力高速ストリップは、オペレーターの「今すぐ必要」なコントロールを提供します。

B—チャンネルストリップとミックス: D ゾーン（ダイナミック）、E ゾーン（EQ）、ミックスコントロールなどの処理領域は、単一チャンネルのオーディオパラメーターを詳細に調整できるため、より包括的なコントロールを提供します。

C—チャネルおよびバスナビゲーションゾーン: チャネルおよびバスのナビゲーションと選択のためのセクション。詳細については、ナビゲーションを参照してください。

D—出力高速ゾーン: 新しい出力中心の中央セクション。24 のモノラルまたはステレオミックスバスと高度なナビゲーションボタンを同時に表示できます。

E— VCA および POP グループ: VCA フェーダーおよび POP グループセクション。

F—その他: マスターチャネルストリップ、A および B 信号パス監視、通信、Iゾーン、サラウンド監視、およびミュートグループ。

G—プライマリナビゲーションゾーン : ミックスベイとマスターベイの GUI 画面制御用のトラックボール、および GUI メニューオプションに直接アクセスするための画面アクセスパネル（トラックボール間）。

H—オートメーション: シーンストア/リコールおよびシステム編集。

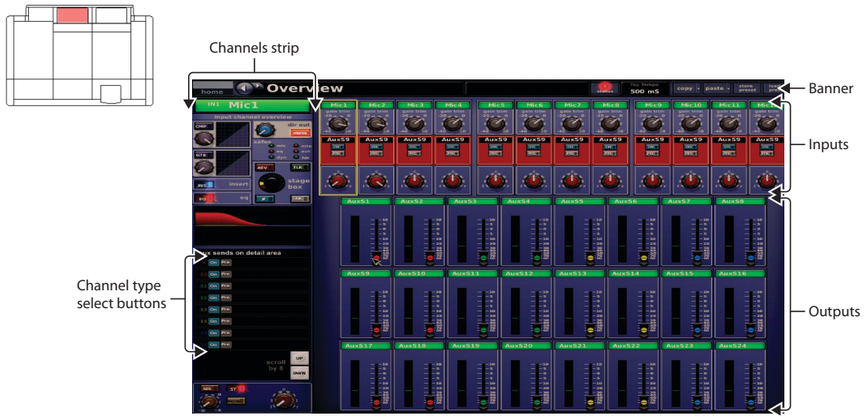
時間の重要性によって優先されます。高速ストリップを含む高速ゾーンエリアは、ベイ全体の特定の機能への即時アクセスを提供し、チャネルストリップは、選択された高速ストリップのより優れた制御を提供します。

ショータイム中、高速アクセスを必要とする画面機能は、コントロールノブ、プッシュボタンスイッチ、フェーダーなどによって制御されます。この高速アクセスを必要としないより複雑な機能は、トラックボールとナビゲーションキーによって制御されます。フライトケースに統合されたキーボードは、マスターベイの GUI 画面を介したテキスト入力に使用されます。外部 USB キーボードを使用して、ミックスベイの GUI 画面を操作できます。

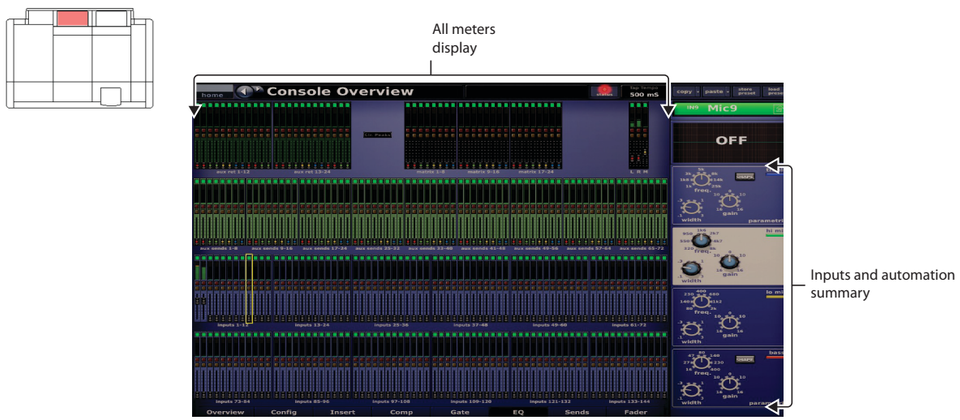
各ベイタイプによって提供されるコントロールの選択は、アクセス時間の重要性によって優先されます。高速ストリップを含む高速ゾーンエリアは、ベイ全体の特定の機能への即時アクセスを提供し、チャネルストリップは、選択された高速ストリップのより優れた制御を提供します。

GUI

GUI は、コントロールサーフェスのレイアウトを図で表した 2 つの画面で構成されているため、表示が一目でわかります。コントロールサーフェスで何が起こっているかを反映するだけでなく、GUI メニューを介して追加機能を提供します。このメニューから、コントロールセンター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画面に、わかりやすいオプションの単一のドロップダウンリストからアクセスできます。



上: 一 般的な概要画面 (ミックスベイ GUI 画面のデフォルト)



上: ショーがロードされていない一般的なメーター画面 (マスターベイ GUI 画面のデフォルト)

JP

各 GUI 画面には独自のデフォルト表示がありますが、どちらも GUI メインメニューから選択できます。概要画面には、表面で選択された 12 の入力と 24 の出力が表示されます。コンソールの概要画面にメーターが表示されます。どちらの画面の上部にも常に表示されるバナーがあり、最も外側にチャンネルストリップがあります。

チャネルストリップは、コントロールサーフェスのものと同様の機能を備えていますが、追加の機能を提供します。それぞれに、関連する選択されたチャネルの概要が表示されます。これは、処理領域へのアクセスを提供する特定のセクションに分割されています。

フロントパネルとリアパネルの接続

コントロールセンターには、前面と背面の両方、およびミックスベイ GUI 画面の左側にコネクタパネルがあります。

GUI の左側にある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 2 つの USB ソケットがあります。たとえば、ショーファイルのバックアップと転送用の USB メモリスティックや、GUI でのテキスト編集用の USB キーボードを接続できます。上部の USB ソケットはミックスベイに関連付けられ、下部の USB ソケットはマスターベイに関連付けられています。

コントロールセンターの正面の両端、アームレストの下に 2 つのパネルがあります。それぞれにキーボードと電話のソケットがあります。左と右のキーボードソケットは、それぞれミックスベイとマスターベイの GUI 画面を操作します。左側のパネルの電話ソケットはモニターA セクション用で、もう1つはモニターB 用です。

コントロールセンターの背面にあるコネクタパネルには、3 つの主要なセクションがあります (以下を参照) 。左側には 3 つの主電源インレットと換気アセンブリがあり、その上に DC 電源スイッチがあります。中央のセクションには、オーディオ、ネットワーク、通信、インターコム、同期、外部リモートデバイス、および周辺機器の接続が含まれています。右側のセクションは、ユーザーが構成可能なモジュラー I/O セクションです。

モジュラー I/O セクションには、次の I/O モジュールを最大 3 つまで任意の組み合わせで収容できます。DL441 アナログ入力 (マイク) モジュール。DL442 アナログ出力モジュール。DL443 アナログジャック I/O モジュール。DL4448 アナログマイク入力および 8 アナログライン出力モジュールと DL452AES/EBU 入力および出力モジュール。適切なカードが取り付けられている場合、これにより最大 24 の入力と 24 の出力が得られます。



上: コントロールセンターの背面図。

基本理念

始める前に

この章は、コントロールセンターからオーディオを取得するために、いくつかの基本的な操作を実行する方法を示すことにより、コントロールセンターに慣れることを目的としています。

> **注意:** 両方の入力ベイの動作は基本的に同じであるため、この章では通常、12 チャネルの入力ベイの動作のみを示します。ただし、4 チャンネルと 12 チャンネルの入力ベイ間の動作の違いが表示されます。

このシステムは複雑でハイテクな機器ですが、非常に使いやすいことを忘れないでください。

動作原理

コントロールセンターの操作は、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「ページング」ではなく、色とグループの概念に基づいています。

非常に多くのチャネルが利用可能であるため、チャネル番号ではなく、ユーザーが構成した個人 / グループの色と名前で覚えるのがはるかに簡単です。

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。このセクションでは、コントロールサーフェスが動作するさまざまな方法について説明します。

ノーマルモード

通常の操作では、12 チャンネルの入力ベイはミックスベイのコントロールと GUI 画面から操作され、マスターベイのコントロールと GUI 画面は 4 チャンネルの入力ベイを操作します。両方の入力ベイは同時に動作し、事実上、エリア A です。

> **注意:** 使用している動作モードに関係なく、12 チャネルの入力ベイは常にエリアAになります。

エリア B として 4 チャンネル入力ベイを使用

4 チャンネル入力ベイをエリア B として割り当てることができるため、両方の入力ベイを互いに独立させることができます。これにより、2 人での操作が容易になります（2 人での操作を参照）。

フリップモードでのミックスバスの制御

Flip は、バスレベル制御を混合するためのよりグローバルなアプローチを提供します。通常、チャンネルストリップのレベルコントロールノブを使用して、Aux / マトリックスチャンネルに向かう Aux / マトリックスミックスバスの信号レベルを調整することしかできません。ただし、フリップを使用することにより、パンコントロールノブまたは入力ファストストリップのフェーダーからそれらを制御するオプションがあります。

フリップモードでは、上部チャンネル選択セクションの左 / 右矢印ボタンが入力高速ストリップをスクロールします。

>>パンまたはフェーダーフリップ用にコントロールセンターを構成するには

1. GUI で、[ホーム]> [設定]> [一般]を選択します。
2. 必要なオプションに応じて、フェーダーフリップセクションで次のいずれかのオプションボタンをクリックします。オプションを選択すると、赤い円が表示されます。
   - 「FliptoFaders」
   - 「パンにフリップ」。

>>ミックスをフリップしてパン/フェーダーコントロールを入力するには

コントロールサーフェスで出力を選択した状態で、FLIP を押します。ボタンが点灯し、「フリップ」モードになっていることを示します。入力ファストストリップで現在選択されているミックスバスは Aux S1 に変更され、GUI ではそれに応じてパンとフェーダーの背景色が変更されます。

また、入力ファストストリップの LCD 選択ボタンには、「MONO AUX」などの現在のバスモードが表示されます。

ヒントとコツ

- 何が隠されているかを確認する-コントロールセンターでは、アナログコントロールサーフェスとは異なり、一部の設定とパラメーターが非表示になります。ミックス中のさまざまな時点で、未使用のパラメーターを選択して表示し、前のミックスから残されたリバーブセンドなどの隠れた驚きがないことを確認することをお勧めします。
- メーター画面を確認する-コントロールセンターのステータスと操作の概要を一目で確認できる[メーター]画面 (マスターベイ GUI のデフォルト表示) を頻繁に監視することをお勧めします。すべてのメーターとフェーダーのステータス状態、およびソロやミュートなどの一部のスイッチが表示されます。ただし、いくつかのものはまだ隠されたままになります。

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、定期的に作業を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、後で役立つことが判明する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。これを行うには、新しいショーを作成し（**「自動化画面を開くには」を参照**）、指示に注意深く従って、このセクションの残りの部分を読み続けます。都合の良い場所に作業内容を保存します（**現在の設定を使用して新しいシーンを作成するには、および現在の設定からショーを保存または新しいシーンを作成するにはを参照してください**）。

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。

コントロールセンターの状態は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、コントロールセンターのメモリの 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。コントロールセンター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。電源が失われると、ロードされたショーファイル（存在する場合）はその後復元されず、保存されていない変更はすべて失われます。

- ショーを保存すると、ショーファイルがコントロールセンター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、次のセク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。

コントロールセンターを適切にシャットダウンする

コントロールセンター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（コントロールセンターをオフにするを参照）。

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ショーファイル、NVRAM データ、およびキャッシュファイルを使用して、コントロールセンター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。

コントロールセンターの操作

コントロールセンターの多くのコントロールは、同等のアナログタイプのコントロールと似ていますが、特にナビゲーションや GUI 操作用に PRO シリーズ用に特別に設計されたものもあります。おそらくアナログコンソールの経験があるので、PRO X コントロールとその操作のほとんどにすでに精通しているはずです。したがって、この章では、初めて使用する可能性のある GUI コントロールについてのみ説明します。

クイックアクセスボタンやスクロールボタンなどのナビゲーションコントロールについては、ナビゲーションで説明されています。自動化専用のコントロールは、シーンの管理にあります。

チャネル運用について

通常の操作では、入力（12 チャンネル）、Aux、リターン、Aux センド、およびマトリックスチャネルを制御するタスクが左側の 2 つのベイに割り当てられます。右側の 2 つのベイは、入力（4 チャンネル）とマスターチャンネルを制御します。

このタスクの割り当ては、GUI 画面と同様に適用されます。ただし、どちらのGUI画面からでも任意のチャネルを制御できます。これは、GUI メニューを介してチャネルをGUIチャネルストリップにナビゲートすることによって行われます。コントロールは、コントロールサーフェスのローカルチャネルストリップを介して利用することもできます。

GUI 操作について

このセクションでは、GUI 画面で実行できる基本的な手順について説明します。一般に、ここで説明する操作を組み合わせて GUI を制御および操作します。

各トラックボールは、それぞれの GUI 画面でのポインターの動きを制御します。左側のトラックボールはミックスベイの GUI 画面を操作し、右側のトラックボールはマスターベイの GUI 画面を操作します。各トラックボールには 2 つのボタンがあり、PC / ラップトップマウスのボタンと同様の機能を備えています。左ボタンはクリックアンドドラッグ操作で使用され、右ボタンは通常、編集およびより細かい制御操作で使用されます。

GUI 画面コントロールの操作

このセクションでは、ボタン、コントロールノブ、ドロップダウンリスト、スライダーなどの GUI 画面要素を操作する方法を示します。

>> GUI ボタンのオン / オフを切り替えるには

ボタンをクリックします。ステータスインジケータがある場合、これは点灯 / 消灯して、それぞれオン / オフであることを示します。

>> GUI コントロールノブまたはフェーダーを調整するには

ドラッグ操作を使用します。ポインタを上下左右に動かして調整します。

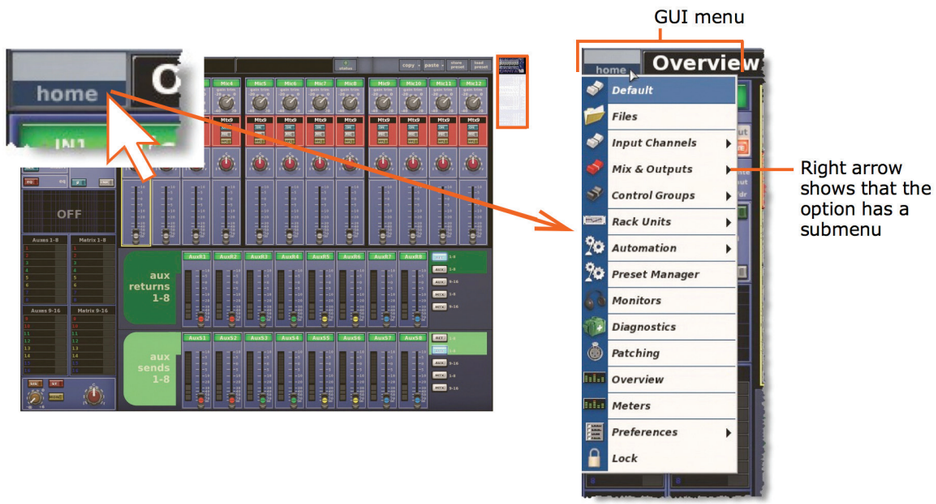
>>ドロップダウンリストからオプションを選択するには

ドロップダウン矢印をクリックします。ドロップダウンリストが展開され、含まれているアイテムの数に応じて、その内容の一部またはすべてが表示されます。

次のいずれかを実行します。

必要なオプションをクリックします

必要に応じて、リストをスクロールして（以下の「ドロップダウンリストをスクロールするには」を参照）、オプションを表示してからクリックします。



>>ドロップダウンリストをスクロールするには

ドロップダウンリストが表示されたら、次のいずれかを実行します。

スクロールボックスをドラッグします

スクロールバーをクリックします。スクロールボックスは、クリックの方向にスクロールバーの別の位置に「ジャンプ」します

上下のスクロール矢印をクリックします。スクロールボックスは、スクロール矢印の方向に別のスクロールバーの位置に「ジャンプ」します。スクロールボックスが隣接しているときにスクロール矢印をクリックしても効果はありません。

GUI メニューの使用

GUI メニューは GUI 画面で開くことも、画面アクセスボタンを使用して直接 GUI メニュー画面に移動することもできます。

このガイド全体を通して、メニュー/サブメニューオプションの選択シーケンスは次の形式で示されています (たとえば、一般設定画面を選択するため): **ホーム>設定>一般**

>> GUI メニューを開くには

ホームをクリックします。

>> GUI メニューオプションを選択するには

[モニター] などのメニューオプションをクリックします。メニューオプションの背景は、選択の準備ができると青色に変わります。

>> GUI メニューオプションのサブメニューを開くには

ポインタを目的のメニューオプションの右側にある矢印の上に移動します。矢印の右側にサブメニューが自動的に開きます。

>>画面アクセスボタンを使用して GUI メニュー画面を開くには

プライマリナビゲーションゾーンで、画面アクセスボタンを押して、最初の画面 (ボタンの右側に印刷) を開きます。もう一度押すと、2 番目の画面が開きます。

テキスト編集

キーボードは、GUI でテキストを入力するために使用されます。たとえば、入力チャネル名と出力チャネル名を構成します。GUI で編集可能なテキストは、テキストボックスに含まれています。テキストボックスは通常、長さが制限された 1 行で構成されています。すべてのテキスト編集は通常のキーボード機能を使用して実行できますが、GUI を使用すると、たとえば、テキストの一部を強調表示する (ドラッグを使用する) ことができます。



これらの 2 つの例は、画面アクセスボタンを使用してオートメーション画面 (1 回押す) とグラフィック EQ 画面 (2 回押す) を開く方法を示しています。これらのボタンを使用すると、目的の画面に直接移動できます。

>>キーボードからテキストを入力/編集するには

GUI で、テキストボックスをクリックして、挿入ポイントを配置します。ポインタがIビーム形状に変わります。

キーボードを使用して、新しいテキストを入力します。テキストボックスにすでにテキストが含まれている場合は、最初にこれを削除するか編集できます。これは、キーボードを使用するか、右クリック後に切り取り、コピー、貼り付けのオプションを使用して行うことができます。

キーボードの Enter キーを押して、テキストボックスを終了します (または GUI 画面の何もない領域をクリックします)。ポインタの形が矢印に戻ります。

JP

ナビゲーション

ナビゲーション入門

コントロールセンターには、ミキシングに必要なチャンネル、バス、グループ、処理エリアなどのアイテムにすばやく簡単にアクセスするための独自のナビゲーションコントロールが用意されています。

ナビゲーションはコントロールセンターの重要な機能です。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、常に特定の量のチャネルのみがコントロールサーフェスに存在でき、他のチャネルは「非表示」であることを意味します。したがって、これらの非表示チャネルに必要なときにいつでもアクセスするには、ナビゲーションが必要です。

> **注意:** コントロールセンターの操作方法によって、一部のナビゲーションコントロールの機能が変わる場合があります。詳細については、動作モードを参照してください。

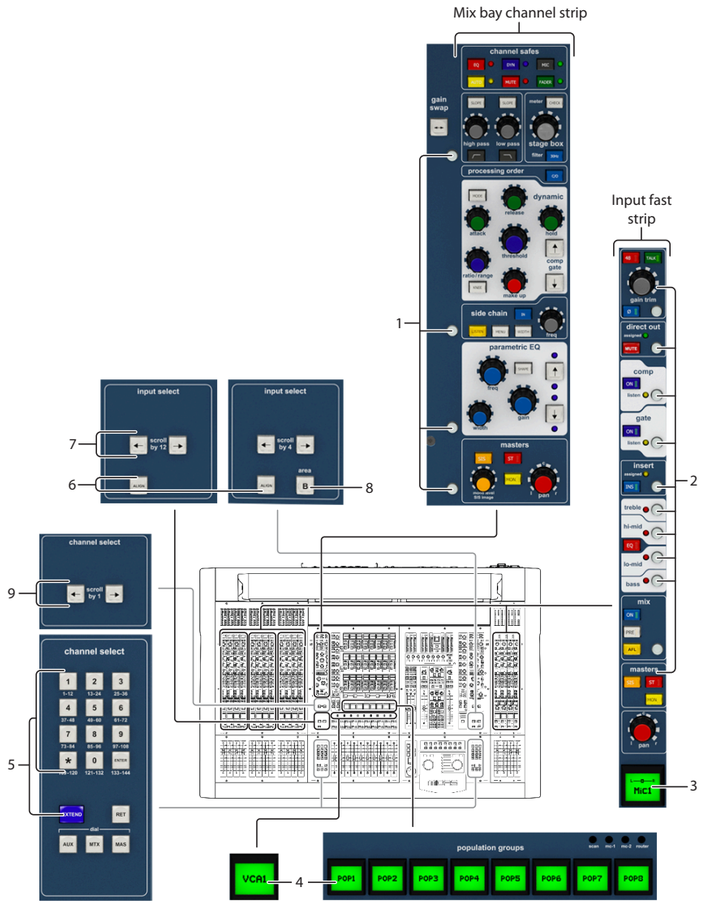
ナビゲーションは主にコントロールサーフェスを介して行われますが、GUI は代替手段を提供する場合があり、独自のナビゲーション機能もいくつか備えています。

入力チャンネルのナビゲート

入力チャネルは「バンク」にグループ化され、各バンクには4つの連続した番号のチャネルが含まれます。

通常の操作では、入力チャンネルの 4 つのバンクが入力ベイに配置され、これらは左から右に昇順でコントロールサーフェス全体に表示されます。

PRO X の入力チャンネルナビゲーションコントロール。



項目	要素	説明
1	クイックアクセスボタン—チャンネルストリップ	選択したチャネルまたはチャネルペアのローカル処理領域をすばやく選択しますが、チャネルの選択には影響しません。アクティブなときに点灯（青）します。
2	クイックアクセスボタン—高速ストリップを入力	ローカル入力チャンネルをすばやく選択し、ローカル処理エリアをミックスベイチャンネルストリップに割り当てます。
3	LCD 選択ボタン—高速ストリップを入力	ローカル入力チャンネルを選択します。チャンネル名などを表示するバックライト付き LCD ディスプレイ（ユーザー設定可能なバックライトカラー付き）があります。選択すると、ディスプレイは「ネガティブ」イメージに変わります。
4	LCD 選択ボタン—VCA / POP グループ	VCA / POP グループを選択し、グループメンバーをコントロールサーフェスに展開します。グループ名を表示するバックライト付き LCD ディスプレイ（ユーザー設定可能なバックライトカラー付き）を備えています。選択すると、表示が「ネガ」画像に変わります。
5	チャンネル選択キーとボタン	チャネルタイプセクションの INPUT ボタンは、下部チャネル選択セクションの数字キーとともに使用して、特定のチャネル番号を選択し、それをコントロールサーフェスに割り当てます（問題のあるチャネルの障害検出を参照）。
6	ALIGN ボタン	現在選択されている入力チャンネルをローカル入力ベイにナビゲートします（「選択した入力チャンネルをコントロールサーフェスに戻すには」を参照）。
7	4/12 ボタンでスクロール	これらの左右のスクロールボタンは、左側の 12 チャンネルベイでは一度に 12 チャンネル、右側の 4 チャンネルベイでは一度に 4 チャンネルずつ入力チャンネルをスクロールします。
8	B ボタン	4 チャネル入力ベイをエリア B として割り当て、エリア B はマスターベイチャネルストリップで動作します。
9	1 つのボタンでスクロール	これらの左右のスクロールボタンは、チャネルを一度に 1 つずつスクロールします。チャンネルの選択はスクロールに従います。

JP

>>入力チャンネルをコントロールサーフェスに割り当てるには

次のいずれかを実行します。

- スクロールボタン -入力選択セクションの 1/2 スクロールボタンを使用して、目的の入力チャンネルをコントロールサーフェスまでスクロールします。
- VCA / POP グループボタン -目的の入力チャンネルがグループ内にある場合は、その VCA / POP グループ LCD 選択ボタンを押します。

GUI メニューを使用して、ホーム>コントロールグループ> VCA グループオプションから任意の VCA / POP グループを選択できます。

>>入力チャンネルを選択するには

コントロールサーフェスの入力高速ストリップに現在割り当てられている目的の入力チャネルを使用して、次のいずれかを実行します。

- LCD 選択ボタン-目的の入力ファストストリップの LCD 選択ボタンを押します。これにより、入力チャネルがローカルチャネルストリップに割り当てられ、その入力チャネルの概要が GUI チャネルストリップに割り当てられます。
- クイックアクセスボタン-目的の入力ファストストリップのクイックアクセスボタンを押します。これにより、入力チャネルがローカルチャネルストリップに割り当てられ、そのローカル処理領域が GUI チャネルストリップに割り当てられます。

上部のチャンネル選択セクションにある 1 つスクロールボタンを使用して、チャンネルごとにスクロールし、目的の入力チャンネルに移動できます。この方法を使用してすべての入力チャンネルをスクロールでき、最初に目的の入力チャンネルをコントロールサーフェスに割り当てる必要はありません。チャンネルの選択はスクロールに従います。

GUI メニューを使用して、[ホーム]> [入力チャネル]オプションから任意の入力チャネルを選択できます。

>>選択した入力チャンネルをコントロールサーフェスに戻すには

現在選択されている入力チャンネルをコントロールサーフェスから移動した場合は、ALIGN を押して元に戻すことができます。

>>処理領域を選択するには

たとえば、ローカルチャネルストリップに割り当てられた入力チャネルの特定の処理領域で、処理を実行したり、そのパラメータを別の入力チャネルにコピーしたりすることができます。

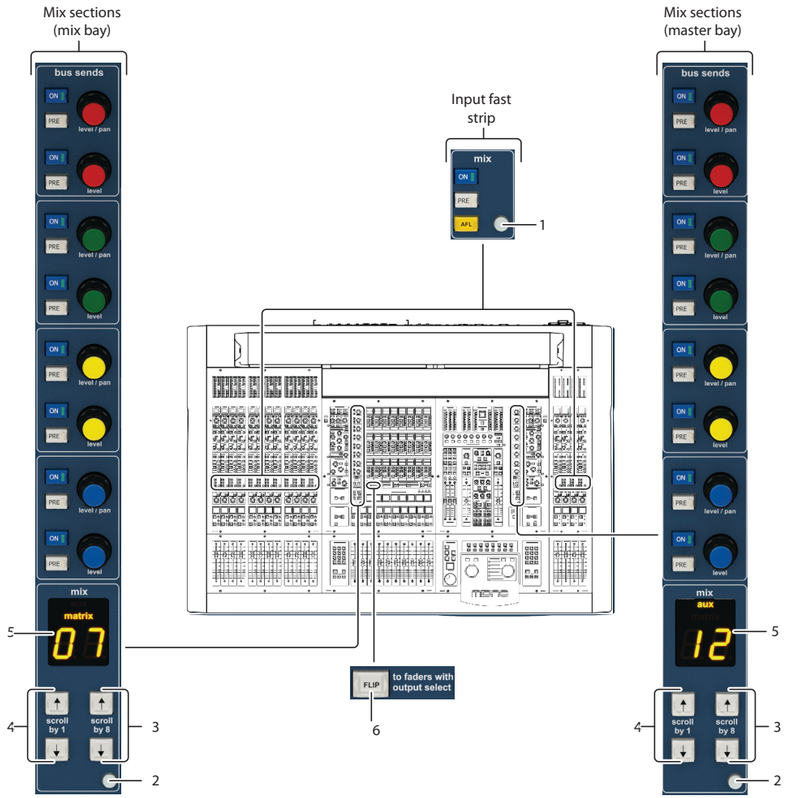
次のいずれかを実行します。

- クイックアクセスボタン（チャンネルストリップ）-必要な入力チャンネルが現在コントロールサーフェスで選択されている場合は、チャンネルストリップの目的の処理領域にあるクイックアクセスボタンを押します。
- クイックアクセスボタン（高速ストリップ入力）-必要な入力チャネルが現在コントロールサーフェスにあるが、選択されていない場合は、入力高速ストリップの目的の処理領域にあるクイックアクセスボタンを押します。

目的のセクションの非制御領域内をクリックすると、GUI チャネルストリップの入力チャネル概要を介して処理領域を選択できます。

ミックスバスのナビゲート

入力チャンネルにはそれぞれ、Aux バスとマトリックスミックスバスがあります。



項目	要素	説明
1	クイックアクセスボタン—高速ストリップを入力	入力ファストストリップのミックスセクションにあるこのボタンは、選択したチャンネルのローカルミックスエリアをすばやく選択します。アクティブなときに点灯（青）します。
2	クイックアクセスボタン—ミックス選択	ミックスベイとマスターベイのミックスセクションにあるこのボタンは、現在選択されている Aux/マトリックスバスのバンクをすばやく選択し、コントロールサーフェスのローカルチャンネルストリップに割り当て、バス処理エリアをローカル GUI チャンネルストリップに割り当てます。 。
3	8 つのボタンでスクロール	これらの上下のスクロールボタンは、一度に 8 つのグループ（1 つのバンク）でミックスバスをスクロールします。
4	1 つのボタンでスクロール	これらの上下のスクロールボタンは、ミックスバスを一度に 1 つずつスクロールします。ミックスバスの選択はスクロールに従います。
5	表示	現在選択されているミックスバスの番号とそのタイプを表示します。
6	フリップボタン	フリップモードでのミックスバスの制御を参照してください。

JP

>>ミックスバスをコントロールサーフェスにナビゲートするには

次のいずれかを実行します。

- ミックスセクションの 1 つスクロールボタンを使用して、目的のミックスバスまでスクロールします。ミックスバスの選択はスクロールに従います
- ミックスセクションの 8 つのボタンでスクロールして、ミックスバスの目的のバンクをコントロールサーフェスまでスクロールします。
- 出力ベイで目的のミックスバスを選択し、整列を押します。

>>ミックスバスを選択するには

次のいずれかを実行します。

- **スクロールボタン** - ミックスセクションの 1 つスクロールボタンを使用して、目的のミックスバスまでスクロールします。ミックスバスの選択はスクロールに従います
- **タッチセンシティブコントロールノブ** - コントロールサーフェスのミックスセクションに目的のミックスバスを割り当てた状態で、コントロールノブをタッチ / 操作します。

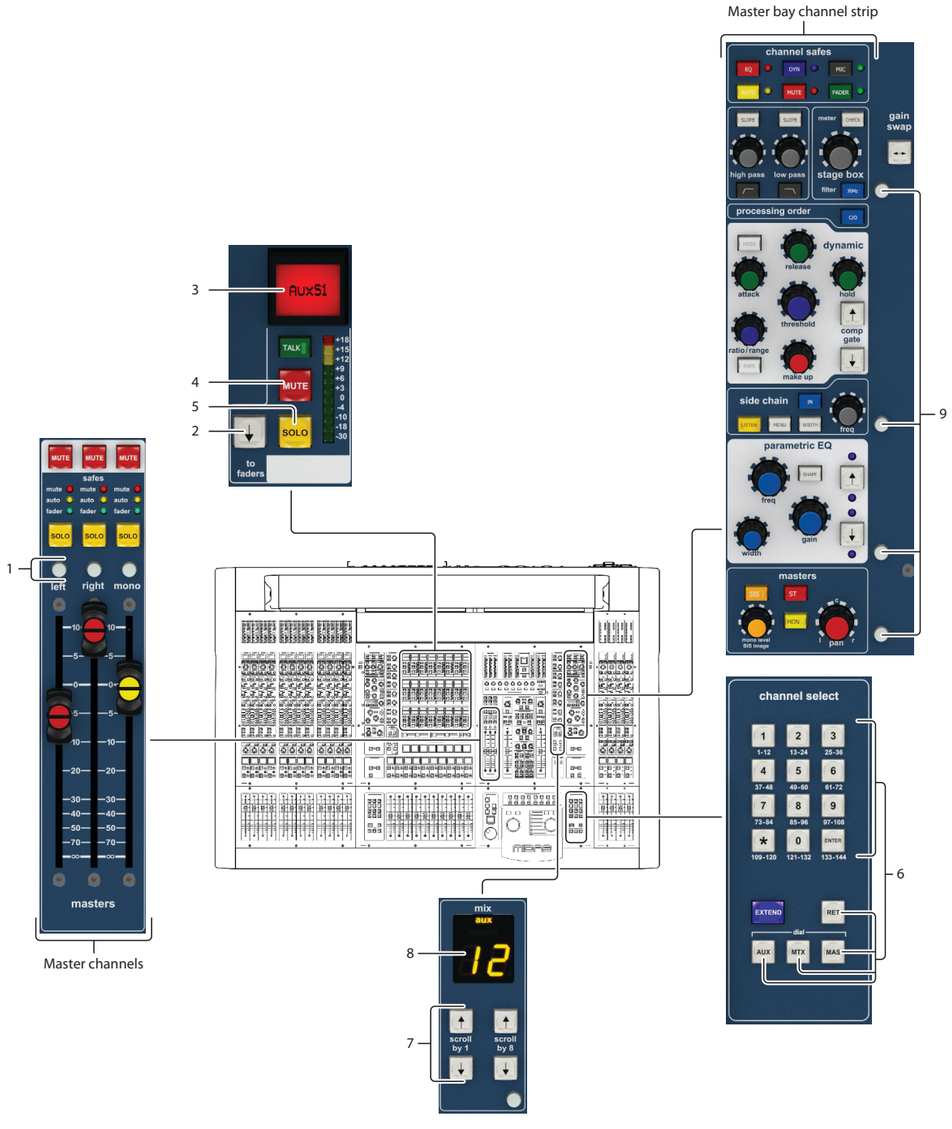
>>ミックスバス処理エリアをチャンネルストリップにナビゲートするには

目的の入力ファストストリップのミックスセクションにあるクイックアクセスボタンを押します。これは、出力高速ゾーンの現在の人口には影響しません。

GUI チャネルストリップの入力チャネル概要でミックスバスの目的のバンクのタイトルをクリックすると、GUI で Aux バスまたはマトリックスバス処理エリアを選択できます（Gui チャネルストリップのミックスの一般的な送信セクションを参照）。

出力チャネルのナビゲート

出力チャンネルは、Aux、マトリックス、マスターで構成されています。



JP

項目	要素	説明
1	クイックアクセスボタン—マスターチャンネル	ローカルマスターチャンネルをすばやく選択します。アクティブなときに点灯（青）します。
2	フェーダーへ	現在選択されているグループを下のフェーダーに移動します。
3	LCD 選択ボタン	チャネルを選択します。グループ名を表示するバックライト付き LCD ディスプレイ（ユーザー設定可能なバックライトカラー付き）を備えています。
4	消音ボタン	選択したチャンネルをミュートします。
5	ソロボタン	選択したチャンネルをソロにします。
6	チャンネル選択キーとボタン	チャネルタイプセクションのボタン（INPUT ボタンを除く）は、チャネル選択（下）セクションの数字キーとともに使用され、特定の出力チャネル番号を選択して、コントロールサーフェスに割り当てます（問題のあるチャネルの障害検出を参照）。
7	1 つのボタンでスクロール	これらの左右のスクロールボタンは、チャネルを一度に 1 つずつスクロールします。チャンネルの選択はスクロールに従います。
8	24 個のボタンでスクロール	これらの左右のスクロールボタンは、一度にチャネル24をスクロールします。チャンネルの選択はスクロールに従います。
9	クイックアクセスボタン—チャンネルストリップ	選択したチャネルまたはチャネルペアのローカル処理領域をすばやく選択しますが、チャネルの選択には影響しません。アクティブなときに点灯（青）します。

>>出力チャネルをコントロールサーフェスに割り当てるには

次のいずれかを実行します。

- **チャンネルタイプボタン** - PRO X では、チャンネルタイプボタンが 24 出力 LCD に置き換えられ、通常の方法で割り当てることができます。長押ししてから、割り当てるチャンネルを選択します。
- **スクロールボタン** -チャネル選択（上部）セクションの1つスクロールボタンを使用して、目的の出力チャネルをコントロールサーフェスまでスクロールします。

目的の出力グループを選択するには、[24 でスクロール]ボタンを使用して入力高速ゾーンをスクロールします。

>>処理領域を選択するには

たとえば、ローカルチャネルストリップに割り当てられた出力チャネルの特定の処理領域で、処理を実行したり、そのパラメータを別の出力チャネルにコピーしたりすることができます。これを行うには、出力チャネルが現在コントロールサーフェスで選択されている場合、目的のチャネルストリップの処理領域にあるクイックアクセスボタンを押して選択します。

GUI チャネルストリップの「概要」表示（Aux センド、Aux リターン、マトリックス、またはマスター）の目的のセクション内の非制御領域をクリックすることにより、GUI を介して処理領域を選択できます。

GUI を介したナビゲーション

GUI には、GUI チャネルストリップの処理領域の 1 つからチャネルの「概要」表示に戻るための独自のナビゲーションツールがあり、GUI 画面の表示履歴を参照することもできます。

>> GUI チャネルストリップの処理領域の 1 つからチャネルの概要表示に戻るには

チャネルヘッダーの戻る矢印をクリックします。

>>最近開いた GUI 画面を見つけるには

ブラウザの戻る / 進むボタンを使用して、次のいずれかを実行します。

開いたばかりの GUI 画面に戻るには、戻るボタンをクリックします。

最近アクセスした GUI 画面の 1 つを開くには、戻る/進むボタンをクリックします。戻るボタンを押すとブラウザの履歴に戻り、進むボタンを押すと逆になります。

戻る/進むボタンは、任意の PC で使用される標準のブラウザのボタンと似ています。

問題のあるチャネルの障害検出

I問題のあるチャンネルの番号がわかっている場合は、下のチャンネル選択（下）セクションとチャンネルタイプセクションからチャンネルタイプと番号を入力することで、コントロールサーフェスにすばやく移動できます。

>>番号を使用してチャネルを選択するには

1. チャネルタイプセクションで、目的のタイプのボタンを押します。たとえば、チャンネルが入力の場合は、INPUT を押します。
2. チャンネル選択（下）セクションに、チャンネル番号を入力します。たとえば、チャネル 47 の場合は4を押してから 7 を押します。
3. ENTER を押します。

入力と出力の構成

VCA / POP グループと同様に、各入力と出力の名前と色を変更できます。これは、それぞれのシート画面で GUI を介して行われます。構成の詳細については、VCA / POP グループの構成を参照してください。

>>入出力シート画面を開くには

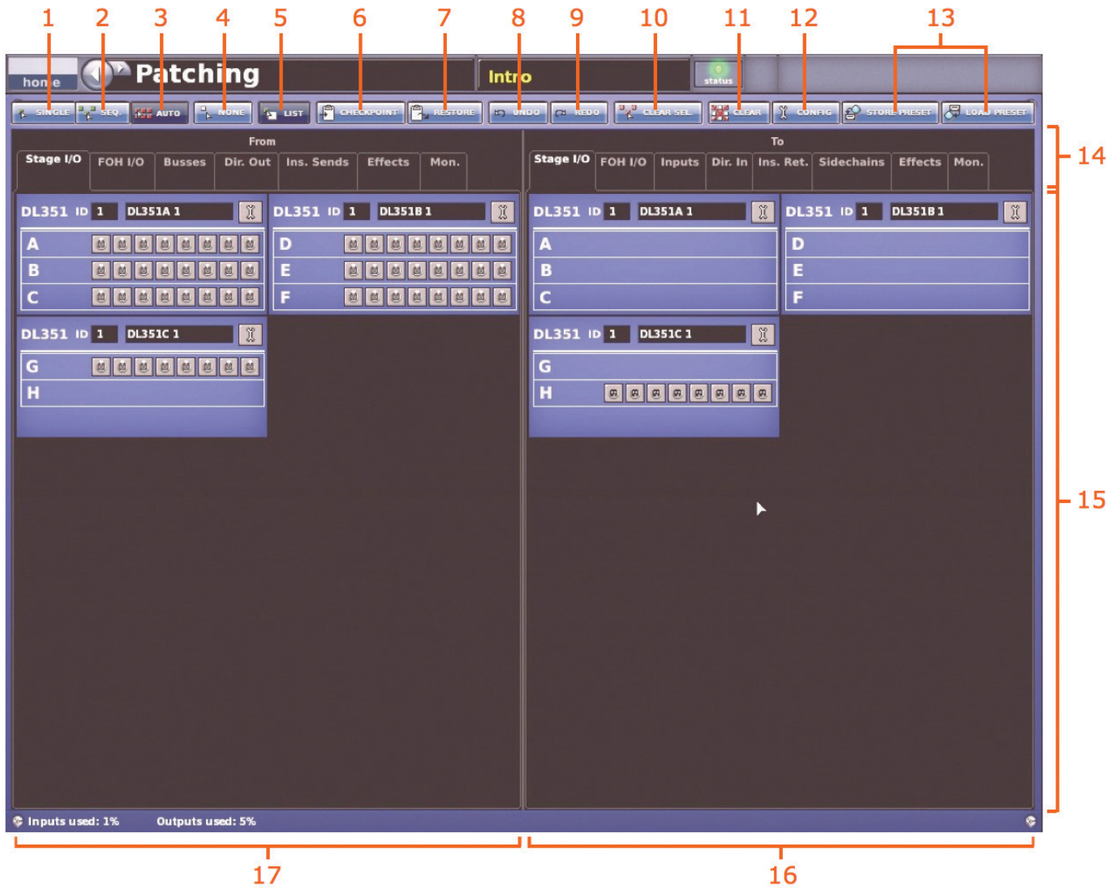
次のいずれかを実行します。

- GUI で、[ホーム]> [入力チャンネル]> [入力シート]を選択して[入力シート]画面を開くか、[ホーム]> [ミックスと出力]> [出力シート]を選択して[出力シート]画面を開きます。
- プライマリナビゲーションゾーンで、入出力画面のアクセスボタンを押して、入力シート画面を開きます。出力シート画面を開くには、もう一度押します。

パッチ適用

前書き

パッチ適用は、すべてのシステムルーティング要件を実行できるGUIのみの機能です。GUIのメインメニューには、システムで使用可能なすべてのパッチコネクタを含むパッチ画面に移動するパッチオプションがあります。この画面は、機能ボタンのパネルによって容易に、ソースと宛先のパッチ適用オプションを選択できる使いやすいインターフェースを提供します。さらに、[パッチ適用]画面では、ユニット（デバイス）を設定できます。たとえば、システムに接続されているライン I/O ユニットのアナログゲインを調整したり、+48V ファントム電圧を選択したりできます。



項目	要素	説明
1	SINGLE ボタン	単一のソースを単一の宛先または複数の宛先にパッチできます。シングルパッチ（SINGLE）を参照してください。
2	配列 ボタン	複数のソースを選択して、1 つずつパッチを適用できます。シーケンスパッチ（SEQ。）を参照してください。
3	AUTO ボタン	単一の宛先を選択するだけで、ソースのブロックを選択し、それらすべてに自動的にパッチを適用できます。宛先範囲内の既存のパッチはすべて新しいパッチに置き換えられます。
4	NONE ボタン	[開始]セクションと[終了]セクションのすべてのタブから、現在選択されているすべてのパッチコネクタをクリアします。
5	LIST ボタン	SEQ を介して動作するシーケンスパッチを実行するときに、ツールチップタイプを標準からリストに変更します。ボタン。

JP

項目	要素	説明
6	チェックポイントボタン	その瞬間のパッチ適用ステータスを含むパッチ適用ストアポイントまたはスナップショットを設定します。チェックポイントがクリックされるたびに、前のチェックポイントが上書きされます。
7	RESTORE ボタン	パッチ適用ステータスを最後のチェックポイントに戻します。チェックポイントが作成されていない場合は、パッチ適用ステータスを電源投入状態に戻します。その間に行われたパッチ適用はすべて失われます。
8	元に戻すボタン	複数のパッチ適用操作の一部であった場合でも、最新の単一パッチを元に戻します。クリックを繰り返すと、前のパッチ適用操作が取り消され、最後のチェックポイントに戻るか、チェックポイントが作成されていない場合は電源が入ります。
9	REDO ボタン	元に戻すをやり直します。これは、前の元に戻す操作で元に戻すたびに繰り返すことができます。
10	CLEARSEL。ボタン	現在のすべての選択とそのパッチをクリアします。
11	CLEAR ボタン	すべてのパッチをクリアします。
12	CONFIG ボタン	[AES50 デバイス構成]ウィンドウを開きます。このウィンドウから、[パッチ適用]画面で[I/O]タブを設定できます（[一般的な AES50 デバイス構成]ウィンドウを参照）。
13	STORE PRESET ボタンと LOAD PRESET ボタン	これらは、ユーザーライブラリ（プリセット）の機能ボタンです。ユーザーライブラリ（プリセット）を参照してください。
14	タイトルセクション	セクションのタイトルとタブ名。
15	パッチエリア	タブ上のすべてのパッチコネクタが含まれています。
16	セクションへ	すべてのパッチコネクタの宛先を含むタブを収容します。
17	セクションから	すべてのパッチコネクタソースを含むタブを収容します。

>>パッチ適用画面にアクセスするには

次のいずれかを実行します。

- GUI で、[ホーム]> [パッチ適用]を選択します
- プライマリナビゲーションゾーンのパッチ / メータリングボタンを押します
- GUI で、src（ソース）または dest（宛先）ボタンをクリックします。パッチ適用画面が適切なタブ / 構成ウィンドウで開きます。

パッチ適用手順について

パッチ適用は、コントロールセンターの着信、内部、および発信信号のルーティング/再ルーティングと考えることができますが、パッチ適用画面のコンテキストでは、パッチ適用には、ステージおよび FOH ラック I/O デバイスのセットアップと構成も含まれます。パッチ適用手順は、システムのインストール後に最初に実行され、次の内容で構成されます。

- デバイス構成 -パラメータを調整してデバイスを構成します（以下を参照）
- I/O ラックデバイスのセットアップ -[パッチ適用]画面の[開始]セクションと[終了]セクションの[I/O]タブで、ライン I/O、DN9696、汎用 AES50 などのシステムデバイスをセットアップします（I/O ラックデバイスのセットアップを参照）。
- パッチ適用 -入力チャンネルへのマイクなど、必要なすべてのルーティングを実行します（パッチの方法を参照）。
- ヘビの選択-XおよびYネットワークに使用している「スネーク」のタイプに従ってコントロールセンターを構成します（スネークタイプの構成を参照）。スネークタイプが正しく設定されていないとコントロールセンターが機能しないため、これは重要です。

スネークタイプの設定

重要:

スネークが正しく構成されていないとオーディオや制御データが渡されないため、コントロールセンターを操作する前に、スネークを正しく構成する必要があります。

Neutron DSP エンジンは、銅線または光ファイバーのスネークを使用してコントロールセンターに接続できます。操作を開始する前に、この情報を使用してコントロールセンターを構成する必要があります。

>>スネークタイプ情報を使用してコントロールセンターを構成するには

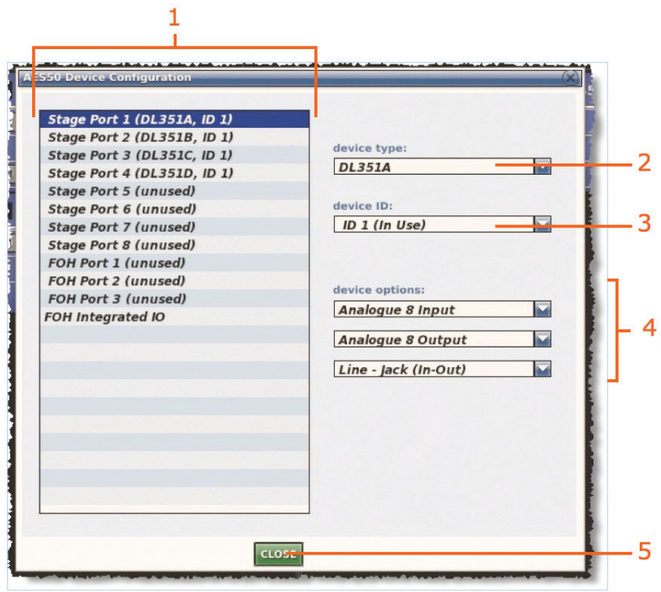
1. GUI で、[ホーム]> [設定]> [一般]を選択します。
2. Stage Link X の見出しの下で、X ネットワークに接続されている方に応じて、[ファイバー]または[銅線]オプションをクリックします。選択したオプションには赤い円が含まれます。

ステージリンクYの見出しの下にあるYネットワークについても同じようにします。

I/O ラックデバイスのセットアップ

ステージ I/O および FOHI/O ラックにあるライン I/O、マイクスプリッター、DN9696 などのデバイスを追加、削除、およびセットアップできます。これは、AES50デバイス設定ウィンドウを介して行われます。ここでは、デバイス ID と、物理ユニットに取り付けられているカード（モジュール）のタイプを設定できます。オプションは状況依存であるため、デバイスのタイプによっては空白になる場合があります。

マイクスプリッターとモジュラーI/O（X およびY接続）のデュアル冗長ポートに対応するために、デバイスタイプにはいくつかのオプションがあります。ドロップダウンリスト（DL431 ケーブルレッド、DL155 ケーブルレッドなど）。最初は、デバイスは（他のデバイスと同様に）ポートに割り当てられ、次に 2 番目のポートが冗長接続に割り当てられますが、デバイス ID は同じです（詳細については以下を参照）。



項目	説明
1	現在のデバイス割り当てを示す、ステージポートと FOH ポートのリスト。
2	[デバイスタイプ] ドロップダウンリストには、選択可能なデバイスのリストが含まれています。
3	[デバイス ID]ドロップダウンリストには、選択したデバイスタイプの ID の完全なリストが含まれています。すでに使用されているものには、「(使用中)」という接頭辞が付きます。
4	デバイスオプションのドロップダウンリストから、実際に物理ユニットに取り付けられているカードを選択できます。ドロップダウンリストの位置は、物理ユニット内のカードの位置を基準にしています。
5	CLOSE ボタンは、AES50 デバイス設定ウィンドウを閉じます。

>>デバイスを追加したり、セットアップを変更したりするには

1. [CONFIG] をクリックして、[AES50 DeviceConfiguration] ウィンドウを開きます。
2. デバイスを割り当てるポートをクリックします。たとえば、「FOH ポート 3 (未使用)」。デバイスタイプ: フィールドのテキストはそれに応じて変更されます。(デバイスが割り当てられていないポートには、名前の後に「(未使用)」というテキストが表示されます。)
3. [デバイスタイプ:]ドロップダウンリストで、デバイスのタイプをクリックします。たとえば、「DL351A」。
4. [デバイス ID:]ドロップダウンリストで、デバイスに使用する ID をクリックします。たとえば、「ID6」。
5. [デバイスオプション:]ドロップダウンリストで、カードが取り付けられている物理ユニットのタイプをクリックします。たとえば、「Analogue8Input」。複数のデバイスオプションがある場合: ドロップダウンリスト、残りのオプションについて繰り返し、実際に取り付けられているカードと一致することを確認します (DL351 および DL451 のみ)。
6. [閉じる]をクリックします。

デバイスの構成

[パッチ適用]画面からデバイスを構成するオプションがあります。ゲインや +48V ファントム電圧などのパラメーターは、デバイス固有の構成ウィンドウを介して、それぞれ調整またはオン / オフに切り替えることができます。

これらの構成設定は、(パッチが適用されるまで) 物理ユニットのみを制御するため、チャネルデータから独立させることができます。その後、デバイスが 1 つ以上のチャネルにパッチされた場合、そのチャネルがデバイスを制御し、その逆も同様です。

デバイス構成領域では、デバイスを別のデバイスへの直接接続として使用する場合に、オーディオパラメータを制御することもできます。たとえば、FOH は、DSP ではなくデジタルスネークを介してステージングします。この場合、設定は show ファイルにも保存され、信号がコントロールセンターの DSP を介してルーティングされていなくても、自動化できます。

JP

デバイス構成手順

デバイスを構成する手順は似ていますが、それらのパラメーターはデバイスのタイプによって異なります。同様のタイプのデバイスを構成する手順には、次のものが含まれます。

- デバイスの設定ウィンドウを開く
- デバイスのカード / チャネル範囲の 1 つを選択し、使用可能なパラメータを設定します
- デバイスの他のカード / チャネル範囲に対して繰り返します
- 他のデバイスに対して繰り返します
- デバイスの構成ウィンドウを閉じます。

>>デバイスの設定ウィンドウを開くには

デバイスのスパナボタンをクリックします。

>> I/O デバイスの構成を設定/変更するには

1. 構成する I/O デバイスの構成ウィンドウを開きます。
2. 構成ウィンドウの上部にあるドロップダウンリストから I/O デバイスを選択します。
3. 設定ウィンドウの右上隅にあるドロップダウンリストから、設定/変更するカード / チャネルを選択します。たとえば、「アナログインカード」。
4. チャネルで、パラメーターを構成します。たとえば、チャネル「In1」で、ゲインを調整し、+48V ファントム電圧をオンに切り替えます。
5. カード内の他のチャネルについて、手順 4 を繰り返します。
6. 他のカードについて、手順3から手順 5 を繰り返します。
7. 必要に応じて、手順 2 から手順 6 を繰り返して、他の I/O デバイスを構成します。
8. [閉じる] をクリックします。

パッチを当てる方法

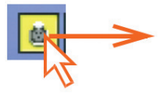
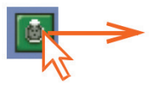
パッチ適用には、基本的に、[パッチ適用]画面の[開始]セクションでソースパッチ適用コネクタを選択し、[終了]セクションでそれらの宛先を選択することが含まれます。シーケンスと自動操作を使用して、パッチを単独で、または複数で選択できます。

>>[開始] セクションまたは [終了] セクションでタブを開くには

タブのタイトルをクリックします。たとえば、[イン] をクリックします。[送信] を開いて [送信の挿入] タブを開きます。

>>単一のパッチコネクタを選択するには

パッチコネクタをクリックします。パッチコネクタをクリックした場合の影響を次の表に示します。

クリックする	From セクションでこれを行いますか	To セクションでこれを行いますか
	パッチコネクタを選択します。 	次のいずれかを実行します ([From]セクションでソースパッチコネクタが選択されている場合)。 ・ 1 回のパッチ適用操作中にパッチコネクタを選択します。  ・ シーケンスまたは自動パッチ操作中にパッチコネクタにパッチを適用します。  それ以外の場合、これは効果がありません
	パッチコネクタの選択を解除すると、以前の状態 (パッチが適用されているかパッチが適用されていないか) に戻ります。  または 	パッチを削除します。 
	[宛先]セクションで、パッチコネクタとパッチが適用されているすべてのコネクタを選択します。	パッチを削除します。 

注意: ソースパッチコネクタの宛先をすばやく確認するには、それをクリックします。これにより、それとそのすべての宛先が選択されます。宛先を含む [宛先] セクションのタブの名前の下に緑色の三角形が表示されます。

シングルパッチ (SINGLE)

SINGLE ファンクションボタンを使用すると、単一のソースを単一の宛先または複数の宛先にパッチできます。

>>単一のソースを単一の宛先にパッチするには

次の例は、マイクスプリッターからの出力を入力チャンネルにパッチする方法を示しています。

1. SINGLE をクリックします。
2. ソースパッチコネクタを選択します。たとえば、[開始]セクションの[ステージ I/O]タブで、DL351 モジュラーI/O のカード A の最初のパッチコネクタ (XLR1) をクリックします。背景が黄色に変わり、タブタイトルの下に緑色の三角形が表示されます (右図を参照) 。



3. 宛先パッチコネクタを選択します。たとえば、[宛先]セクションの [入力] タブで、入力チャンネル 14 (Mic14) のパッチコネクタをクリックします。これで、ソースにパッチが適用されます。新しいパッチが信号を伝送している場合、コントロールセンターの設定によっては、この音声が聞こえる場合があります。



注意: CLEAR SEL を使用して、単一のパッチ適用操作を実行することもできます。および AUTO 機能。

>>単一のソースを複数の宛先にパッチするには

「単一のソースを単一の宛先にパッチする」で詳しく説明されているように、目的のソースパッチコネクタをその宛先の 1 つにパッチします。

[宛先] セクションで、他の宛先を選択します。

シーケンスパッチ (SEQ。)

多数のパッチを実行する必要があり、それぞれに宛先が 1 つしかない場合は、シーケンス機能を使用できます。すべてのソースパッチコネクタは、[宛先] セクションで 1 つずつパッチを適用する前に [開始] セクションで選択されます。これにより、各パッチの開始時に From セクションに戻る必要がなくなります。

シーケンスのパッチ適用を支援するために、ツールチップをリストタイプに変更できます (パッチ適用画面の図の[リスト]機能ボタンを参照) 。

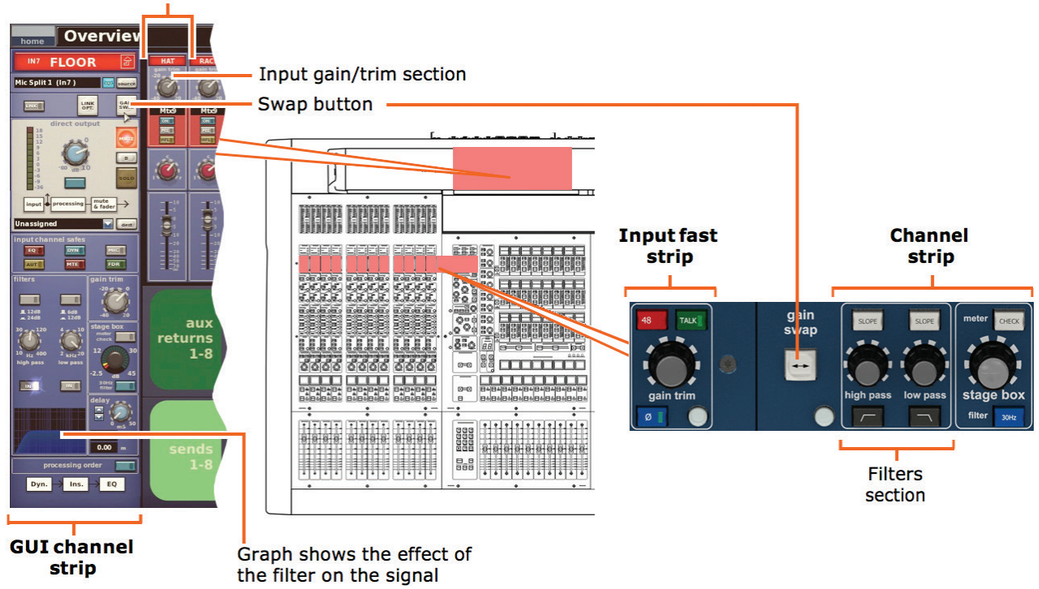
JP

基本操作

このセクションは、コントロールセンターからオーディオを取得するために、いくつかの基本的な操作を実行する方法を示すことにより、コントロールセンターに慣れることを目的としています。

注意: 両方の入力ベイの動作は基本的に同じであるため、この章では通常、12 チャネルの入力ベイの動作のみを示します。ただし、4 チャンネルと 12 チャンネルの入力ベイ間の動作の違いが強調表示されます。

GUI input fast strip



注意: コントロールサーフェスのゲイントリムとステージボックスのコントロールノブは、それぞれのストリップに「スワップ」されたものを調整しますが、必ずしも名前が示すとおりではありません。ステージボックスのコントロールノブ (チャンネルストリップ) は、GUI 画面の入力ファストストリップに表示されるものの代替の「スワップ」を常に制御します。

>>ステージボックスゲイン/コンソールゲインを設定するには

1. 入力ファストストリップのゲイントリムセクションで、クイックアクセスボタンを押します (入力ストリップのゲインセクションとフィルターセクションを参照) 。これにより、入力チャネルが選択され、その構成処理領域が GAIN SWAP ボタンを含む GUI チャネルストリップに割り当てられます。
2. 左右の矢印のゲインスワップボタンを押して (または GAIN SWAP をクリックして)、ゲイントリムとステージボックスのセクションを入れ替えます。
3. MIDAS プリアンプの特性に合わせて、ゲイントリムコントロールノブを必要なレベルに調整します。適切なレベルは、黄色のLEDのみを点灯するレベルです。必要なチャネルごとにこれを実行します。その「MIDAS カラーリング」のためにマイクアンプを駆動します。必要に応じて、気軽にオーバードライブしてください。
4. 必要なゲイン状態に達したら、左右矢印のゲインスワップボタンを押して (または [GAIN SWAP] をクリックして) 、ゲインをデフォルトの状態に戻します。
5. ゲイントリムコントロールノブを調整して、(今回は) コンソールのデジタルトリム (+ 20 dB~-40 dB の連続トリム) を好みのゲイン構造に調整します。
6. 初期設定用にアナログリモコンを設定してから、ショータイム用にデジタルトリムを調整します。

マイクアンプの入力ゲインを設定する

コントロールセンターには、チャンネルごとに 2 つの入力ゲインがあります。1 つはアナログマイクプリのリモートゲイン (ステージボックスゲイン) で、もう 1 つはデジタルトリム (コンソールゲイン) です。デフォルトの状態では、ステージボックスのゲインはチャンネルストリップにあり、コンソールのゲインは各入力ファストストリップにあります。ただし、これらのセクションを (ゲインスワップボタンを押して) スワップすることで、ステージボックスのゲインをよりグローバルに制御できます。

ハイパスフィルターとローパスフィルターの設定

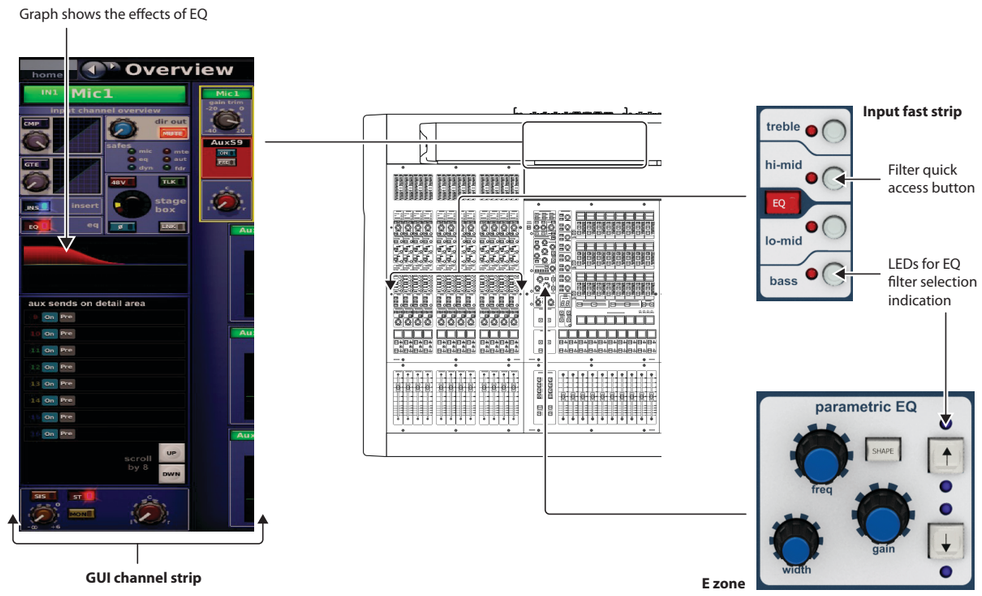
ハイパスフィルターとローパスフィルターを選択します。ハイパスフィルターとローパスフィルターはオン/オフを切り替えることができ、オンの場合、それぞれに 2 つの設定があります。フィルタは GUI に複製され、動作中のフィルタの値も表示されます。

>>ハイパスフィルターとローパスフィルターの両方を設定するには

1. 入力ファストストリップのゲイントリムセクション (入力ストリップ図のゲインセクションとフィルターセクションを参照) で、クイックアクセスボタンを押します。これにより、入力チャネルが選択され、その構成処理領域が、フィルターセクションを含む GUI チャネルストリップに割り当てられます。
2. 入力チャンネルストリップのフィルターセクションで、フィルター選択ボタン (ハイパスまたはローパス) を押して、フィルターを切り替えます。
3. 必要に応じて、フィルターの SLOPE ボタンを押してスロープ (dB) を設定します。そのステータスは GUI に表示されます。ハイパスフィルターの場合、in = 24dB および out = 12 dB であり、ローパスフィルターの場合、in = 12dB および out = 6dB です。
4. ハイパス / ローパスコントロールノブを調整して、フィルター周波数 (Hz) を設定します。範囲は、ハイパスフィルターの場合は 10 Hz~400 Hz、ローパスフィルターの場合は 2 kHz~40kHz です。

入力等化 (E ゾーン)

EQ を使用して、入力チャンネルストリップの E ゾーンにある高音、高中、低中、低音のフィルターを介して入力信号をイコライズします。高音と低音にはそれぞれ、パラメトリックフィルターオプションと 3 つの特定のシェルフモードがあります。EQ の視覚的フィードバックは GUI 経由のみです。



>>入力信号を EQ するには

1. 入力ファストストリップで、目的の EQ フィルター（トレブル、ハイミッド、ローミッド、またはベース）のクイックアクセスボタンを押します。これにより、チャンネルが選択され、GUI のチャンネルストリップで EQ フィルターの処理領域が開きます。または、E ゾーン（上に表示）の低音と高音の上下の矢印ボタンを使用してナビゲートすることもできます。
2. 入力ファストストリップで、EQ を押して EQ を切り替えます。EQ が切り替えられると、EQ ボタンの LED が点灯します。
3. E ゾーンで、周波数、幅、ゲインのコントロールノブを調整して、必要に応じて EQ を適用します。
4. SHAPE ボタンを使用してフィルターをスクロールすることにより、「最小高調波破壊」タイプを含むさまざまなフィルターを試聴します。

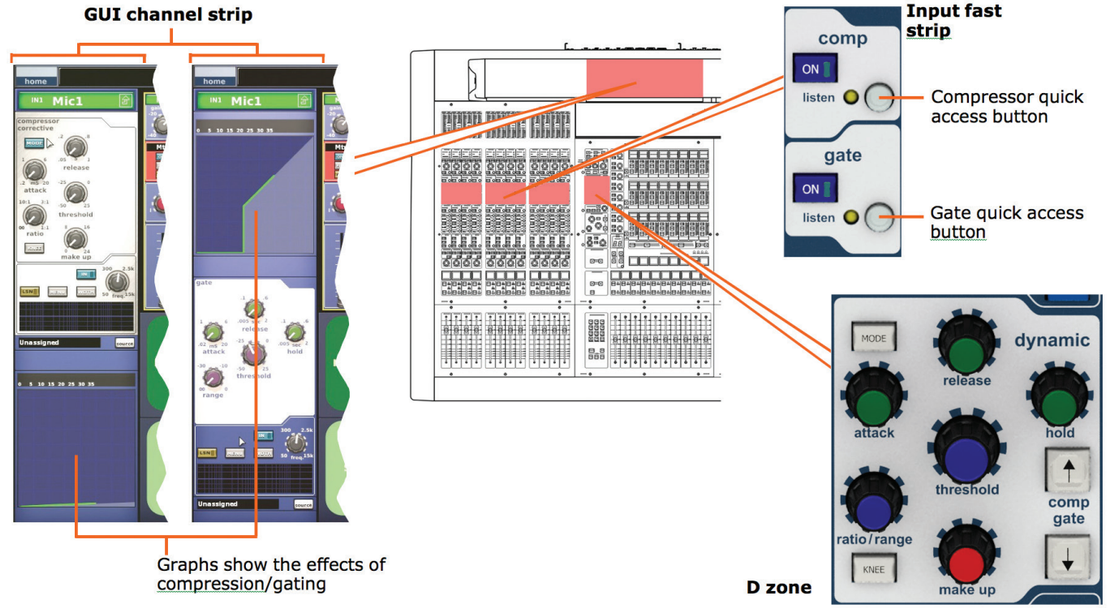
   注意: 最小高調波破壊フィルターは明るくて深く、それぞれ高音と低音に使用できます。これらのフィルターは、音響心理学的現象を使用して、自然に聞こえる急な傾斜を生成します。

JP

入力ダイナミクス処理 (D ゾーン)

入力チャンネルストリップの D ゾーンのコントロールを使用して、コンプレッサーとゲートダイナミクスプロセッサーをセットアップします。

コンプレッサーには、修正、アダプティブ、クリエイティブ、ヴィンテージの4つのコンプレッサーがあり、それぞれハードニー、ミディアムニー、ソフトニーのオプションがあります。



>>コンプレッサー / リミッターをセットアップするには

1. 入力ファストストリップで、コンプセクションのコンプレッサークイックアクセスボタンを押します。これにより、チャンネルが選択され、そのコンプレッサー処理エリアが GUI チャンネルストリップに割り当てられます。
2. Comp セクションで、ON を押してコンプレッサーをに切り替えます。
3. D ゾーンで、アタック、レシオ/レンジ（レシオ）、リリース、スレッショルドを操作し、コントロールを構成して処理を適用します。高いしきい値と急な比率（5:1 より大きい）を使用してリミッターを設定することもできます。ホールドコントロールノブはゲートにのみ使用されるため、影響はありません。
4. KNEE を押して、さまざまなアルゴリズムを試聴します。
5. MODE を押して、さまざまなコンプレッサータイプ（修正、アダプティブ、クリエイティブ、キラキラ、ヴィンテージ）を試してください。

>>ゲートを設置するには

1. 入力ファストストリップで、ゲートセクションのゲートクイックアクセスボタンを押します。これにより、チャネルが選択され、そのゲート処理領域が GUI チャネルストリップに割り当てられます。
2. ゲートセクションで、ON を押してゲートを切り替えます。
3. D ゾーンで、アタック、レシオ/レンジ（レンジ）、リリース、スレッショルド、ホールドのコントロールを操作して、処理を適用します。メイクアップコントロールノブはコンプレッサーにのみ使用されるため、影響はありません。
4. ゲート、トランジェントゲートまたはダッカーモードのいずれかを選択する MODE 機能もあります。

出力処理

出力には、バンド 1、2、および 6 にシェルフモードを備えた 6 バンド PEQ があります。GEQ を使用するオプションもあります。GEQ には、EQ 処理領域の GEQ ボタンからアクセスできます。

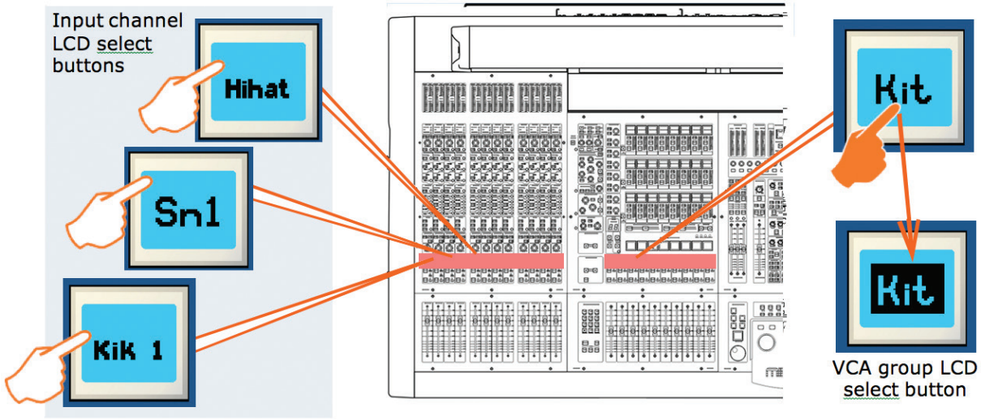
VCA / POP グループの使用

VCA / POP グループ（ミックスベイの下部）を使用すると、複数のチャネルを同時に制御できます。これにより、特定のチャネルをコントロールサーフェスにすばやく移動でき、名前/番号を覚えておく必要がなくなります。チャネルグループの関連付けを選択したり、各グループの LCD 選択ボタンの色と凡例を構成して、すぐに認識できるようにすることもできます。各グループの LCD 選択ボタンは、グループメンバーの割り当てとグループの呼び出しの両方に使用されます。

通常の練習ではどちらか一方しか持たない可能性が高いですが、どのグループにも任意のチャネル（入力 / 出力）を割り当てることができます。

VCA グループには、フェーダー、ソロ、ミュートコントロールが含まれます。ただし、オーディオ機能を持たない POP グループは、展開チャネル（エリア A または B）に制限されています。POP グループを使用すると、一部の機能のコントロールサーフェスで必要な関連機器のグループを作成できます。

>>チャネルを VCA / POP グループに割り当てるには



1. 目的のグループ（VCA または POP）の LCD 選択ボタンを押し続けます。たとえば、VCA の「キット」（上記のとおり）。グループメンバー選択モードでは、グループの LCD 選択ボタンが点滅を開始し、入力がプログラムモードにジャンプします。
2. LCD 選択ボタンを押したまま、次のいずれかを実行します。
   - グループに入力チャンネルを割り当てるには、目的の入力チャンネルの LCD 選択ボタンを押します。グループ内で必要な他の入力チャネルについて繰り返します。たとえば、「Kik 1」、「Sn1」、「Hihat」、「Tom」（上に表示）。必要に応じて、入力チャネルの新しいバンクまでスクロールします
   - グループに出力チャンネルを割り当てるには、目的の出力チャンネルの LCD 選択ボタンを押します。グループ内で必要な他の出力チャネルについて繰り返します。必要に応じて、目的の出力チャネルをコントロールサーフェスにナビゲートします。コントロールサーフェスにあり、グループメンバーである出力チャネルの LCD 選択ボタンが点灯します。バンクに現在のグループのメンバーが含まれている場合、個々の出力選択ボタンが点滅します。
3. グループ LCD 選択ボタンを放します。これで、割り当てたばかりのチャネルメンバーがグループに含まれ、グループが選択されます。
4. グループを終了するには、グループ LCD 選択ボタンをすばやく押します。

VCA / POP グループの構成

LCD 選択ボタンと GUI に表示されるグループのデフォルト名と関連する色は、自分の好みに合わせて構成できます。グループメンバーの色をグローバルに変更して、グループの色に一致させることもできます。

設定はグループシート画面で行います。

> 注意： コントロールノブアイコンをクリックすると、グループ管理コントロールを提供する VCA グループ画面（[コントロールグループ]オプションのサブメニュー）に移動します。

>>グループシート画面にアクセスするには

次のいずれかを実行します。

- GUI で、[ホーム]> [コントロールグループ]> [グループシート]を選択します
- プライマリナビゲーションゾーンで、vca / 割り当て可能なコントロール画面のアクセスボタンを押します。

>>VCA / POP グループの名前を設定するには

次のいずれかを実行します。

- 事前設定された名前のリストから選択しますグループの鉛筆アイコンをクリックします。ドロップダウンリストで、「EGtr」などの選択した名前をクリックします。必要に応じて、リストをスクロールします
- 新しい名前を入力しますグループの名前フィールド内をクリックします。ポインタが白く点滅するI字型のカーソルに変わり、名前フィールドの最後に表示されます。キーボードから新しい名前を入力します（最大 6 文字）。

>>VCA / POP グループの色を設定するには

1. グループのパレットアイコンをクリックします。
2. パレットで、選択した色をクリックします。

>>VCA / POP グループとそのすべてのメンバーの色を設定するには

グループの塗りつぶしアイコンをクリックします。すべてのグループメンバーの色がグループの色と一致するようになります。

ミックスの設定

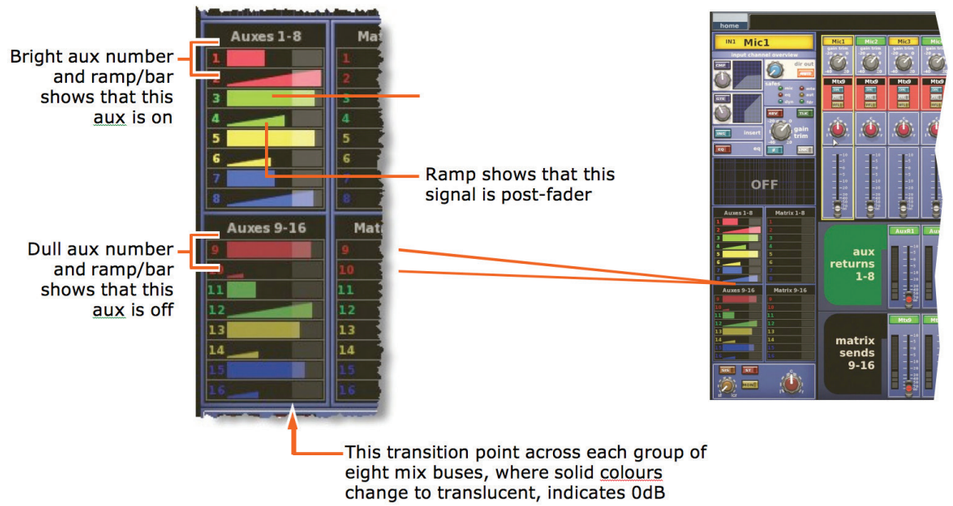
コントロールセンターには、96 の構成可能なミックスバス（72 のAux と 24 のマトリックス）があります。aux は、ミックス、サブグループ、またはミックスマイナスに設定できます。すべてのミックスは、ステレオペアまたはモノラルとして設定することもできます。24 のマトリックス出力は、レベルコントロールを介して入力チャンネルから直接アクセスすることもできます。これにより、コントロールセンターは、32 の個別のミックスに加えて、左、右、モノを提供できます。ミックスセクション（入力ファストストリップ）とミックスおよびセンドセクション（ミックスペイとマスターペイ）はミックスコントロールとナビゲーションを提供し、バスモードの選択は GUI のみを介して行われます。

入力やグループと同様に、ミックスの識別は色分けによって行われます。

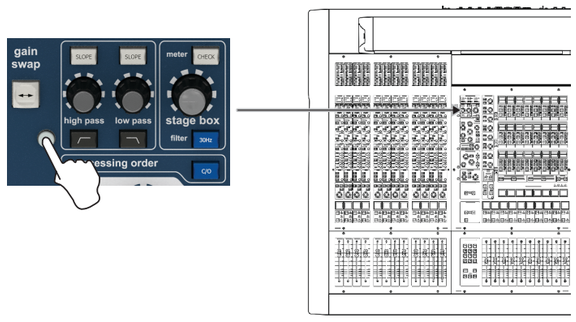
GUI チャンネルストリップ（以下を参照）に表示される概要は、ミックスのステータスを示します。ミックスのステータスは、コントロールサーフェスのセンドセクションのステータスと一致するように色が調整されています。

JP

>>ミックスバスモードを選択するには



1. ミックスバスを選択します（ミックスバスを選択するにはを参照）。
2. クイックアクセスボタン（フィルターセクションに隣接）を押して、ミックスの概要をチャンネルストリップに割り当てます。たとえば、Aux S1 の aux 送信の概要。



3. セクションの 1 つ（たとえば、dir in）内の非制御領域をクリックして、GUI チャネルストリップの構成処理領域を開きます。
4. [モード]を繰り返しクリックして、ミックスモード（ミックス、グループ、ミックスマイナス）をスクロールして、目的のモードを選択します。グループモードはプリフェーダーなしのフェーダーのみであり、ミックスマイナスモードでは、すべてのバスが最初にルーティングされます。ミックスからバスを取り除くには、バスルーティングスイッチをオンにする必要があります。ステレオミックスモード（ミックスが選択され、LINK ボタンがオンの場合）は、リンクされたペアの奇数番号の出力チャンネルからのみアクセスされます。ステレオミックスモードでは、上部のコントロールノブがパン調整になり、下部のコントロールノブがレベルを調整します。ステレオミックスを作成する場合、奇数出力または偶数出力のいずれかを使用して2つのチャンネルをリンクできますが、奇数チャンネルのモードは両方で使用されます。

>>モノオーミックスをセットアップするには

1. ミックスバスがリンクされていないことを確認して、ミックスを選択します（ミックスバスモードを選択するにはを参照）。
2. 入力チャネルを選択します（「入力チャネルを選択するには」を参照）。
3. GUI で、概要表示の適切な送信セクション（Aux またはマトリックス）内をクリックして、その処理領域を開きます。
4. ミックス（上部）セクションで、次の手順を実行します。
   - PRE を押して、プリフェーダー（オン）またはポストフェーダー（オフ）を選択します。
   - ON を押して、Aux ミックスを入力から Aux 出力にルーティングします
   - レベルコントロールノブを調整して、信号レベルを変更します。

入力ファストゾーン（12 チャンネル入力ベイ）のパン / フェーダーコントロールを使用して調整するオプションがあります。これは「フリップ」モードとして知られています。（ドラッグを使用して、GUIチャネルストリップ（概要または処理領域）で調整することもできます。）

混合バスルーティング

AUX またはマトリックス（またはマスター出力）をエフェクトまたは出力にルーティングできます。これは GUI のみの操作であり、GUI チャネルストリップまたはパッチ適用画面を介して実行されます（パッチ適用を参照）。

>>Aux またはマトリックスをエフェクトまたは出力にルーティングするには

次のいずれかを実行します。

- チャネルストリップの処理領域で、ドロップダウンリストから必要なミックスバスの宛先をクリックします。処理エリアを開く方法の詳細については、ミックスバスモードを選択するにはを参照してください。
- チャネルストリップの処理領域で、destをクリックします。これにより、パッチ適用画面と適切なタブが開きます。処理エリアを開く方法の詳細については、ミックスバスモードを選択するにはを参照してください。
- Patching 画面を開き、そこから aux / matrix をルーティングします。パッチ適用については、パッチ適用を参照してください。

リンク

2 つのミックスをリンクすることができます。ペアは、同じ色の隣接するミックスバスからのみ作成できます。ミックスバスのペアをリンクするには、リンクするミックスバス（奇数または偶数）のいずれかの [リンク] ボタンをクリックします（ミックスバスモードを選択するにはを参照）。

リンクされたパラメーターのデフォルトは、ユーザーが構成可能なグローバルなデフォルトのリンク設定です。これは、GUI メニュー（[ホーム]> [設定]> [リンク]を選択）で設定されます。ただし、LINK OPT を押すと開くステレオリンクオプションウィンドウを使用して、ペアのこれらのデフォルトのリンク設定を上書きできます。ボタン（LINK ボタンの右側）。

フェーダーフリップの使用

フェーダーフリップの使用方法については、フリップモードでのミックスバスの制御を参照してください。

> **注意:** フェーダーフリップを使用して Aux バスレベルを制御する場合は、常に GUI を使用してレベルを確認してください。これは、フェーダーレベルのマーキングの最大値が +10 dB であるのに対し、Aux バスレベルの最大値は +6 dB であるためです。

エフェクトラックのセットアップ

GUI の[エフェクト]画面には、仮想24ユニットラックが含まれています。ラックには最大 24 のエフェクトユニットを含めることができます。その数は構成によって異なります（[設定] 画面の [エフェクトと GEQ] セクションを使用）。

各ユニットには、[デバイスタイプの変更] ウィンドウにリストされているエフェクトの任意の組み合わせを含めることができます。

割り当て可能なコントロールパネルはすべてのエフェクトに共通であり、コントロールサーフェス（マスターベイ）の同等のパネルを介してエフェクトパラメーターを制御できます。

>>効果を選択するには

1. GUI で、[ホーム]> [ラックユニット]> [エフェクト] を選択します。または、プライマリナビゲーションゾーンのエフェクト / グラフィックス画面アクセスボタンを押します。
2. 選択したラック位置内をクリックします。これが新しいエフェクトの位置になります。
3. [デバイスタイプの変更] ウィンドウで、選択したデバイスタイプをクリックします。
4. [OK] をクリックします。
5. 必要に応じて、新しいエフェクトデバイスのパラメーターを変更します。たとえば、コントロールノブを調整したり、ボタンを押したりします。エフェクトの名前フィールド（エフェクトウィンドウの左上隅）を編集して、エフェクトの名前を変更することもできます。
6. [閉じる] をクリックして、エフェクトウィンドウを閉じます。新しいエフェクトがエフェクトラックに表示されます。これで、パッチ画面の [開始] セクションと [終了] セクションの両方の [効果] タブにある新しい効果にパッチを適用できます。パッチを適用する方法については、「パッチの適用」を参照してください。

ステレオ出力をマスターするためのシンプルなルーティング

以下に、オーディオの取得方法を示します。この操作を続行する前に、何もミュートされておらず、マスターフェーダーが上がっていることを確認してください。

>>音声を取得するには

次のいずれかを実行します。

- 入力ファストストリップの ST (ステレオ) ボタンを押します。
- チャンネルストリップの ST (ステレオ) ボタンを押します。

シーンとショーの管理 (自動化)

自動化により、ショーファイルとショー内のシーンを管理できます。これはすべて、自動化画面 (GUI メニューオプション) を介して実行できます。

>>オートメーション画面を開くには

次のいずれかを実行します。

- GUI で、[ホーム]> [オートメーション]> [オートメーション] を選択します
- プライマリナビゲーションゾーンで、自動化/ファイリング画面のアクセスボタンを押します。

ショーの管理

オートメーション画面の上部にある 4 つのボタン（[新規]、[ロード]、[保存]、[名前を付けて保存]）を使用すると、新しいショーの作成、既存のショーのロード、現在のショーの更新、または現在の設定を使用した新しいショーの作成ができます。

重要:

ショーの設定を定期的に保存することをお勧めします（ショーの保存とシーンの保存を参照）。コントロールセンターは、SAVE ボタンの背景色を赤に変更することにより、保存するショー設定があることを示します。

>>新しい番組を作成するには

1. [新規] をクリックします。
2. [新しい番組名を入力してください:] ウィンドウで、新しい番組に選択した名前を入力します。
3. [OK] をクリックします。これで、新しいショーのシーンを作成および管理できます。（[OK] ではなく[キャンセル]をクリックすると、新しい番組を作成せずに [新しい番組名の入力:] ウィンドウが閉じます。）

JP

>>番組を保存するか、現在の設定から新しい番組を作成するには

次のいずれかを実行します。

- 現在の番組を最新の設定で更新するには、[保存]をクリックします
- 現在のショー設定を使用して新しいショーを作成するには、[名前を付けて保存]をクリックします。次に、[ファイルの保存]ウィンドウで、新しい番組の名前を入力します。[OK] をクリックして新しい番組を保存し、ウィンドウを閉じます。（[キャンセル]をクリックすると、新しい番組を保存せずにウィンドウが閉じます。）

>>番組を読み込むには

1. [ロード]をクリックします。
2. [ファイルのロード]ウィンドウで、ロードするファイルの表示 (右に表示) をクリックします。ファイル名は、[このファイルをロード: 名前]フィールドに表示されます。[ファイルのロード]ウィンドウには、現在ロードされているすべての番組のリストが含まれます。必要なものがない場合は、USB メモリスティックからロードします（USB メモリスティックから表示ファイルをロード（インポート）するにはを参照）。
3. [OK] をクリックしてファイルの読み込みを開始し、ウィンドウを閉じます。表示ファイル名は、ロードが完了すると、表示ファイル名フィールド（[名前を付けて保存]ボタンの横）に表示されます。

シーンの管理

マスターベイのオートメーションセクションは、シーンのナビゲーションと管理のための多数のコントロールを提供することにより、オートメーション画面をサポートします。ジョグホイールと次の LCD ボタンは独自のオートメーションコントロールであり、ストア、OK、キャンセル、ラスト、ナウボタンはオートメーション画面に複製されます。

4 色のバックライト付きボタンは状況依存であり、使用可能な場合にのみ点灯します。通常、キューリスト（自動化画面）の 3つのシーンは、ボタンの色（赤、黄、または緑）に一致するように強調表示され、各ボタンがどのシーンに作用するかを示します。

ジョグホイールは、個々のシーンをどちらの方向にもすばやくスクロールします。キューリストの最後にある空のシーンに移動して、最初に折り返すこともできます。ジョグホイールの操作はシーンの選択に影響しません。

次の LCD ボタンには、スクロールしたばかりのシーンに関する情報が表示されます。

オートメーション画面の追加の機能ボタンを使用すると、シーンをコピーしたり、各シーンに保存するものを選択したりできます (スコープボタンの保存と呼び出し)。

> **注意:** オートメーション画面 (MIDI の追加ボタンのすぐ下) の目のアイコンは、フィルターオプションのリストを含む表示ウィンドウを開きます。

>>ジョグホイールを使用してシーンをナビゲートするには

ジョグホイールを時計回りまたは反時計回りに回転させて、シーンを1つずつスクロールします。

ジョグホイールを使用すると、次の LCD ボタンが黄色に点灯し、キューリストで現在黄色で強調表示されているシーンを追跡します。この場合、このボタンを押すと、空でないシーンが現在強調表示されている場合にのみ効果があります。

>>シーンを思い出すには

重要:

新しいシーンを呼び出すときは、モニターの出力レベルが低いことを確認してください。新しいシーンの設定では、置き換えるシーンよりも高いオーディオ出力レベルが生成される可能性があります。また、シーンをリコールすると、前のシーンに対して行われた未保存の調整がすべてクリアされます。

次のいずれかを実行します。

- 最後を押すと、シーンの選択が、最後に選択されたシーンであるキューリストで現在赤で強調表示されているものに変更されます。
- 今すぐ押すと、シーンの選択がキューリストで現在黄色で強調表示されているものに変更されます
- 次へ（LCD ボタン）を押して、シーンの選択をキューリストで現在緑色で強調表示されているものに変更します。これは「現在」のシーンの直後のシーンです。ただし、ジョグホイールを使用した場合、効果は異なります。

>>現在の設定を使用して新しいシーンを作成するには

1. [シーンを保存]をクリックします。
2. [シーンの保存]ウィンドウで、シーン名を入力します。
3. [メモ]パネルで、シーンのメモを入力します。
4. 次のいずれかを実行します。
   - 「シーンの前に挿入」をクリックして、現在黄色で強調表示されているシーンとその直前のシーンの間に新しいシーンを配置します
   - 「空のシーンに保存」をクリックして、空の場合に現在黄色で強調表示されているシーンに新しいシーンを配置します
   - 空の場合は、[次のシーンに保存]をクリックして、新しいシーンを次のシーンに配置します
   - 「シーンの上書き」をクリックして、現在黄色で強調表示されているシーンを上書きします。ウィンドウの下部、[キャンセル]ボタンの左側に [OK] ボタンが表示されます。[シーンの保存]ウィンドウのオプションは状況依存であるため、一部はグレー表示されて使用できないことを示している場合があります。
5. [OK] をクリックします。これにより、シーンが保存され、行った変更が保存され、ウィンドウが閉じます。（[キャンセル]をクリックすると、変更は無視されてウィンドウが閉じます。）

追加の制御—イベントの管理

コントロールセンターの MIDIまたは GPIO 機能を使用して、外部デバイス（送信）のパラメーターを制御できます。逆に、外部デバイスを使用して、コントロールセンター（受信）を制御できます。また、一意の「内部」イベントオプションを使用すると、ショーファイル自体からイベントをトリガーできます。これはすべて、シーン/ポイントシーンでイベントを作成することによって行われます。

任意のシーン/ポイントシーンに任意の数とタイプのイベントを含めることができ、イベントパラメータは[イベントの編集]ウィンドウで設定および編集されます。シーン/ポイントシーンと同様に、リハーサル中にイベントをスキップできます。

イベント管理を支援するために、シーン/ポイントシーンまたはイベントを右クリックするとメニューが開きます。メニューオプションを使用すると、イベントを作成、編集、およびコピーできます。オプションをクリックして選択します。

>>イベントを作成するには

イベントを作成するシーンを選択し、次のいずれかを実行します。

- 必要に応じて、[GPIO の追加]、[内部の追加]、または [MIDI の追加] ボタンをクリックします
- 「右クリック」メニューから、必要に応じて「追加」>「MIDI イベント」、「追加」>「内部イベント」、または「追加」>「GPIO イベント」を選択します。

>>イベントを編集するには

1. 次のいずれかを実行して、[イベントの編集] ウィンドウを開きます。
   - 編集するイベントを右クリックし、右クリックメニューから [編集] を選択します
   - 編集するイベントを選択し、[編集] をクリックします。
2. [イベントの編集] ウィンドウで、必要に応じてオプションを選択します。たとえば、プログラム変更を使用してイベントをトリガーできます。
3. [閉じる] をクリックして、[イベントの編集] ウィンドウを閉じます。

>>イベントをコピーして貼り付けるには

1. コピーするイベントを右クリックし、メニューから[コピー]を選択します。
2. コピーしたイベントを貼り付けるシーンを選択します。または、シーンにすでにイベントが含まれている場合は、コピーしたイベントを貼り付けるイベントを選択します。
3. 右クリックしてメニューを開き、[貼り付け]を選択します。

エディターを表示

[エディターの表示]画面では、シーン全体で設定を非常に簡単にコピーして貼り付けることができます。

[エディタの表示] 画面の左端のパネルには、チャネル、GEQ、エフェクトなどのソースが表示され、そこから設定をコピーできます。画面中央の [セクション] パネルには、シーンにコピーできるソースセクションが含まれています。画面の右端には、現在のショーのキューリストであるシーンリストパネルがあります。

>>エディタの表示画面を開くには

次のいずれかを実行します。

- GUI メニューから、[ホーム]> [オートメーション]> [エディターの表示] を選択します
- [オートメーション] 画面で、[エディターの表示] をクリックします。

>>セクションをコピーしてシーンに貼り付けるには

1. [エディタの表示]画面で、シーンにコピーするセクションを含むソースをクリックします。これらは画面の左端のパネルにあります。入力、Aux リターン、Aux センド、マトリックス、GEQ、エフェクト、マスターの任意の組み合わせを選択できます。
2. [セクション]パネルで、コピーするセクションのボックスをクリックします。チェックしたオプションがコピーされます。
3. [シーンリスト] パネルで、セクションを貼り付けるシーンをクリックします。次のように、リストの下部にあるボタンを使用すると便利です。
4. [すべて] をクリックして、リスト内のすべてのシーンを選択します
5. 選択したすべてのシーンの選択を解除するには、[なし]をクリックします。
6. [シーンに貼り付け]をクリックします。

ショーファイルを USB メモリスティックに保存する

- ショーファイルが希望どおりになったら、リムーバブルストレージデバイス (USB メモリスティック) に保存することをお勧めします。これにより、たとえば不注意による削除などにより、コントロールセンターの内部メモリに保存されているショーファイルが失われた場合に、貴重なバックアップが提供されます。
- 同じストレージデバイスからコントロールセンターに show ファイルをロードすることもできます。

>>ショーファイルをUSBメモリスティックに保存 (エクスポート) するには

1. 必要に応じて、エクスポートする show ファイルを閉じて保存します。開いている show ファイルをエクスポートすることはできません。
2. USB メモリスティックをアクティブな LED が付いているアクティブな USB ソケットに挿入します。たとえば、USB キー2。
3. 次のいずれかを実行します。
   - GUI で、[ホーム]> [ファイル] を選択します
   - プライマリナビゲーションゾーンで、自動化 / ファイリング画面のアクセスボタンを 2 回押します。
4. リムーバブルストレージパネルに「分析中...」というメッセージが表示される場合があります。これは、USB メモリスティックの MIDAS フォルダが読み取られていることを意味します。メッセージがクリアされるのを待ちます。次に、[コントロールサーフェス] パネルで、コピーする表示ファイルをクリックします。
5. [エクスポート] をクリックします。
6. エクスポートしてもよろしいですか ? メッセージウィンドウで、[OK] をクリックします。ファイルが USB メモリースティックへのコピーを開始します。
7. ショーファイルがリムーバブルストレージパネルに表示されると、USB メモリスティックへのコピーが完了しています。USB メモリースティックを取り外します。

>> USB メモリースティックからショーファイルをロード (インポート) するには>> USB メモリースティックからショーファイルをロード (インポート) するには

手順は、「ファイルを USB メモリスティックに保存 (エクスポート) するには」で説明されているエクスポート手順と似ていますが、リムーバブルストレージパネルからコントロールセンターにインポートするファイルを選択し、[インポート] をクリックします。

コピーアンドペーストの使用

コピーアンドペーストボタン (GUI の右上隅) を使用すると、EQ、コンプレッサー、ゲートなど、単一チャネルの処理領域の 1 つまたはすべてのパラメーターをコピーして 1 つまたはすべてに貼り付けることができます。同様のタイプのチャネルの。

>>処理領域を 1 つのチャネル / すべてのチャネルにコピーするには

1. 必要に応じて、チャネルの処理領域をチャネルストリップにナビゲートします (処理領域を選択するにはを参照) 。
2. コピーをクリックします。
3. 次のいずれかを実行します。

JP

- 処理領域を別のチャネルにコピーするには、チャネルを選択してから[貼り付け]をクリックします。(コピーされたパラメーターは引き続き保存されるため、必要な数のチャネルに貼り付けることができます)
- 処理領域を他のすべてのチャネルにコピーするには、貼り付けを右クリックしてメニューを開き、[すべて貼り付け]を選択します。

>>すべてのパラメータを 1 つのチャンネル / すべてのチャンネルにコピーするには

1. 必要に応じて、すべての処理領域をコピーするチャネルを選択します。
2. [コピー] を右クリックしてメニューを開き、[すべてコピー] を選択します。
3. 次のいずれかを実行します。
   - パラメータを別のチャネルにコピーするには、目的のチャネルを選択して、[貼り付け] をクリックします
   - 処理領域を他のすべてのチャネルにコピーするには、貼り付けを右クリックしてメニューを開き、[すべて貼り付け] を選択します。

ルールと制限をコピーして貼り付ける

- 同様の機能のみをコピーして貼り付けることができます。たとえば、入力 EQ をあるチャンネルから別のチャンネルの出力 EQ にコピーすることはできません。これらは異なるため、
- コピーして貼り付けることができるのは、類似したチャネルタイプのみです。たとえば、Aux からコピーしてマトリックスに貼り付けることはできません
- 入力間でのコピーと貼り付けは、入力ベイのみに制限されています
- チャネル名はコピーされません
- コンプレッサーとゲート側鎖リッスンはコピーできません。

ユーザーライブラリ (プリセット)

来のショーで演奏するように求められる可能性のある歌手の EQ 設定を保存したい場合があります。その後、必要に応じて、これらの EQ 設定を適切なチャンネルに簡単に呼び出すことができます。

設定はプリセットとして保存され、ライブラリに保存されます。ライブラリファイルは、GUI のプリセットマネージャー画面を介して管理されます。ここでは、新しいライブラリを作成したり、既存のライブラリを読み込んだり、現在のライブラリを保存したり、新しい名前を付けたりすることができます。ライブラリからプリセットを削除することもできます。

プリセットを保存 / ロードする前に、新しいプリセットライブラリを作成するか、既存のライブラリを開く必要があります。新しいものを作成するには、[プリセットマネージャー]画面を開き ([ホーム]> [プリセットマネージャー] を選択) 、[新規] をクリックします。次に、[新しいライブラリ名の入力] ウィンドウに詳細を入力した後、[OK] をクリックします。

>>プリセットをユーザーライブラリに保存するには

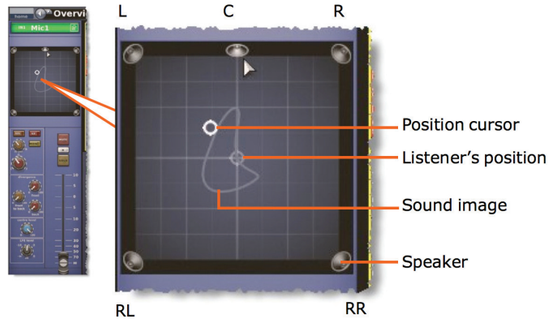
1. 保存する設定がチャンネルストリップに割り当てられていることを確認してから、[プリセットの保存] をクリックします。チャンネルの概要が表示されている場合、その設定はすべてプリセットに保存されます。それ以外の場合は、表示された処理領域の設定のみが保存されます。
2. [プリセットの保存] ウィンドウ (右に表示) で、必要に応じて、選択したプリセット名 (プリセット名) 、名前 (プリセット作成者) 、およびメモ (メモ) を入力します。
3. [OK] をクリックします。

>>プリセットをロードするには

1. プリセットの設定をロードするチャンネルセクションがチャンネルストリップに割り当てられていることを確認してから、[プリセットのロード] をクリックします。
2. [プリセットのロード] ウィンドウで、目的のプリセットをクリックします。
3. [OK] をクリックします。

サラウンドパン

ステレオに加えて、コントロールセンターには 3 つのサラウンドパンモードがあります。左、中央、右、サラウンド (LCRS) ; および 5.1 サラウンド。



サラウンドパンエンベロープを視覚化するのに役立つように、GUI チャンネルストリップのマスター処理領域には、パンコントロールを操作するとリアルタイムで更新される空間図 (右図) があります。

サラウンドパンモードは、マトリックスチャネル 1~6 をサラウンドバスチャネルとして使用するサラウンドモニタリングシステムを介して操作されます。チャネルは、マスターベイの 6 つの MUTE ボタンを介してミュートされます。コントロールセンターモニターの出力接続は、リアパネルのサラウンド、サブ、センター、フロント XLR を介して行われます。

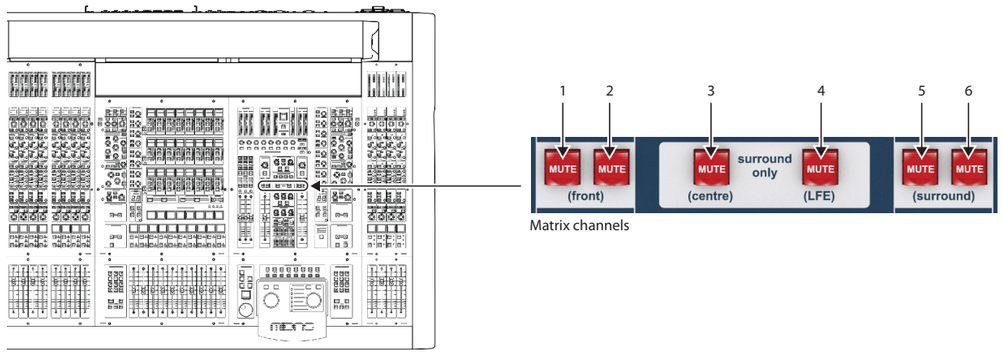
5.1 パンモードは 6 つのチャンネルすべてを使用しますが、クアッドモードは 4 つ (フロントとサラウンドの両方で左右) を使用します。LCRS モードは 5 つのチャネル (フロント左と右、センターとサラウンド左と右) を使用しますが、両方のサラウンドチャネルは同じです。(LCRS サラウンドパン配置では、リスナーのすぐ後ろに 1 つのサラウンドスピーカーを配置できます。)

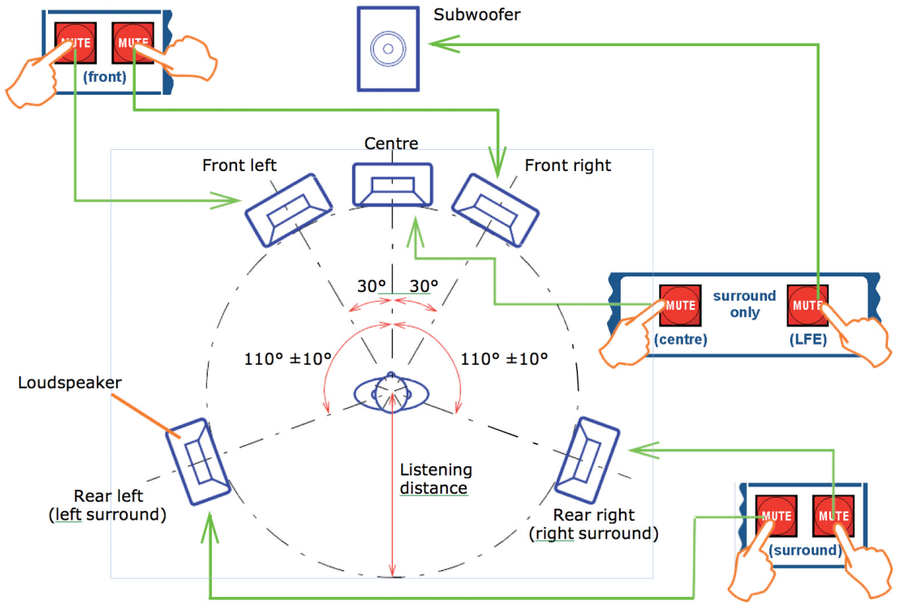
サラウンドモードでは、SIS ボタンは、ST ボタンがマスターバスにルーティングするのとほぼ同じ方法で、チャネルをサラウンドバスにルーティングします。

次の図は、サラウンド MUTE ボタンの位置とそのマトリックスチャネル割り当てを示し、スピーカーごとのサラウンド MUTE ボタンの割り当てと推奨される 15.1 サラウンドシステム構成を示しています。

>>サラウンドパンモードを選択するには

1. GUI 画面で、[ホーム]> [設定]> [一般] を選択して、[設定] 画面を開きます。





JP

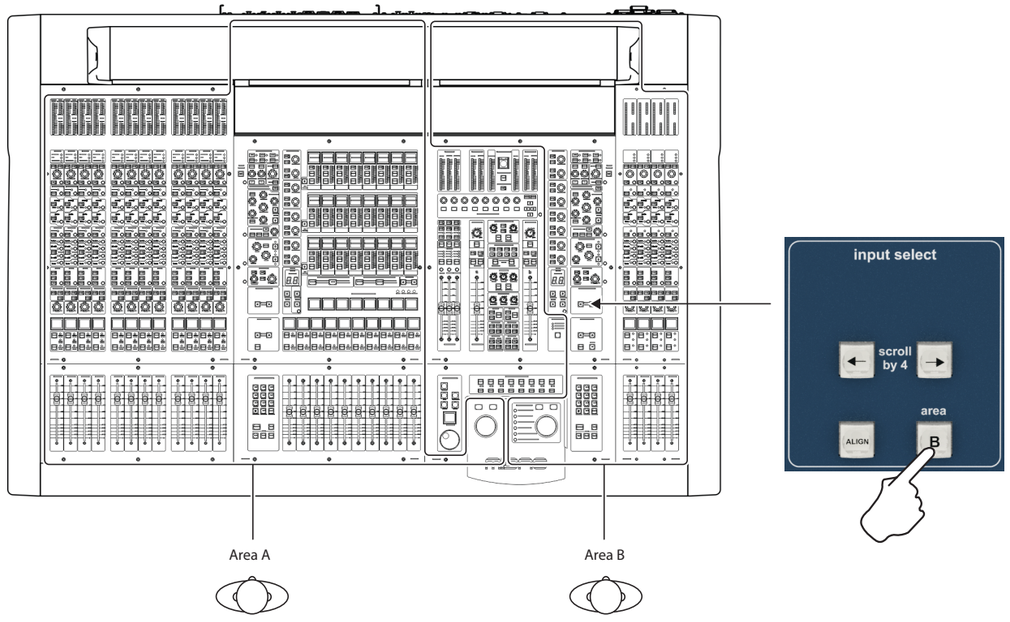
1. [サラウンドモード] セクションで、目的のサラウンドモードを選択します。

二人操作

コントロールセンターは 2 人で同時に操作できます。この動作モードでは、4 チャネル入力ベイはエリア B として指定され、常にエリア A である 12 チャネル入力ベイとは独立して動作します（両方のベイで同じチャネルを同時に選択できます）。

> **注意:** この機能は、重要なチャネルを保存する場所が必要な場合に、1 人のオペレーターが使用することもできます。この場合、エリア B は、アナログコンソールで「チャネル 25」が使用されるのと同じ方法で使用できます。

上の図は、2 人で操作するときに A および B として指定されたエリアと、エリア B ボタンの位置を示しています。コントロールサーフェスの他のすべての部分は、両方の領域に共通です。



VCA / POP グループは、エリアAまたは B に入力するように事前に選択でき、入力の単一グループは、コントロールサーフェスの両方のエリアにメンバーを持つことができます。その後、オペレーターはそれらを自分のエリアに呼び戻して作業することができます。

注意: エリア B で操作する場合は、特にモニターセクションで、必要に応じて B オプションを選択することを忘れないでください。また、ソロ B (トークバック用) は、ナビゲーションのみに使用されるエリア B から完全に独立していることに注意してください。

>> 2 人操作用のコントロールセンターをセットアップするには

マスターベイの入力選択セクションで、B を押します (上記を参照)。

外部 AES50 同期

2 つの MIDAS デジタルコンソール間で AES50 オーディオを接続する場合は、マスターコンソールの同期ソースに関係なく、スレーブコンソールを外部 AES50 同期に設定する必要があります。

	コンソール2の同期設定			
コンソール1の同期設定	主人	ワードクロック	AES3	コンソール1からの外部 AES50
主人	有効ではありません	有効ではありません	有効ではありません	有効な接続
ワードクロック	有効ではありません	有効ではありません	有効ではありません	有効な接続
AES3	有効ではありません	有効ではありません	有効ではありません	有効な接続
コンソール 2 からの外部 AES50	有効な接続	有効な接続	有効な接続	有効ではありません

有効な接続は、ステージルーターまたは内部クリックのある任意の I/O ユニット間のタイライン、または反対側のポートで同期を受信しているマイクスプリットです。

セキュリティ (ロックモード)

コントロールセンターを無人のままにする必要があるが、現在の操作状態を保持したい場合は、GUI メニューからコントロールセンターをロックできます。これにより、設定の不正な調整が防止されます。ロックされると、GUI は「スプラッシュ」画面 (起動シーケンス中に表示) を表示し、コントロールサーフェスのコントロールは機能しなくなります。コントロールセンターは完全にロックアウトされます。

>>コントロールセンターをロックするには

GUI で、[ホーム]> [ロック] を選択します。GUIで、[ホーム]> [ロック] を選択します。

>>コントロールセンターのロックを解除するには

GUI で、[ロック解除] をクリックします。このボタンは、両方の GUI 画面の左下隅にあります。セキュリティのために、このボタンは背景に溶け込んで偽装するように設計されています。ロックを解除すると、コントロールセンターは最後にロックされたときの状態に戻ります。

システムのセットアップ

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生じた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。

ラックを作る

標準供給では、システムに付属のラックには、システムに適した Neutron DSP エンジンユニットと I/O ユニットが完全に取り付けられています。

配線手順

システムへの電力供給

以下に、システムの推奨される電源投入および電源切断手順の詳細を示します。

注意： ラックユニットのオン/オフを切り替える方法について疑問がある場合は、取扱説明書を参照してください。

>>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、スピーカーサブシステムの電源を入れないでください。

すべてのシステム相互接続が完了したら (配線手順を参照)、次の手順でシステムを起動します。

1. コントロールセンター、スピーカーサブシステム、Neutron DSP エンジンユニット、I/O ユニットなど、すべてのシステム機器の電源がオフになっていることを確認してください。
2. コントロールセンターのスイッチをオンにします (コントロールセンターのスイッチをオンにするにはを参照) 。
3. コントロールセンターのマスターベイで、すべてのモニターとマスターチャンネルのフェーダーを最小位置に移動し、すべてのマスターチャンネルをミュートします。
4. Neutron DSP エンジンユニットや I/O ユニットなどの他のシステム機器の電源を入れます。これは、好きな順序で実行できます。
5. 各 GUI 画面の上部にあるステータスインジケータが緑色に変わったら、スピーカーサブシステムの電源を入れます。
6. オーディオソースのスイッチを入れて、オーディオの再生を開始します。
7. コントロールセンターで、オーディオ入力がマスターチャンネルにルーティングされていることを確認します。次に、マスターチャンネルのミュートを解除し、スピーカーからのサウンドレベルを聞きながら、フェーダーを徐々に増やします。

フェーダーが最大のときにスピーカーから音がまったく出ない場合は、フェーダーを 0 dB レベル未満に移動し、入力パスのどこかでオーディオがミュートされているかどうかを確認し、個々のスピーカーがオンになっていることも確認します。それでもスピーカーから音が出ない場合は、「音声なし」を参照してください。

JP

>>システムの電源を切るには

重要な注意点:

システムコンポーネントのスイッチを切る前に、スピーカーからのオーディオをミュートし、スピーカーサブシステムのスイッチを切ることを忘れないでください。

1. スピーカーからの音声をミュートし、スピーカーサブシステムの電源を切ります。
2. I/O ユニットの電源を切ります。
3. Neutron DSP エンジンユニットの電源を切ります。
4. コントロールセンターのスイッチをオフにします (コントロールセンターのスイッチをオフにするにはを参照) 。

コントロールセンターのオン/オフの切り替え

すべての警告と注意を遵守しながら、安全な方法でコントロールセンターのオンとオフを切り替えるには、次の手順を実行します。

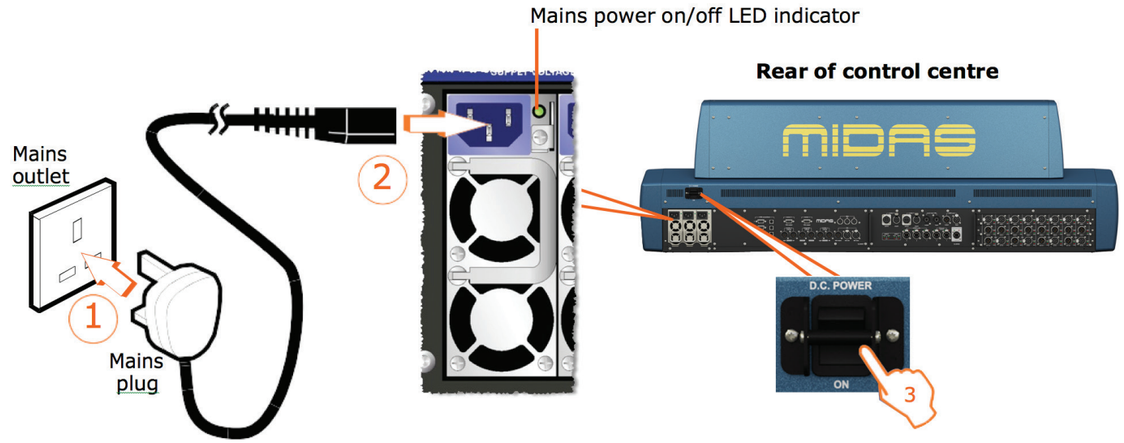
>>コントロールセンターをオンにするには

注意 (1)!

正しく動作させるには、少なくとも 2 つの電源モジュールがコントロールセンターに電力を供給している必要があります。

注意 (2)!

電源を入れる前に、すべてのモニタースピーカーのパワーアンプがオフになっているか、ミュートされていることを確認してください。



オーディオケーブルを接続した後、次の手順を実行します。

1. 3 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。
2. 注意 (1) を守ってください! 上記のように、メインケーブルのコネクタ (配線手順を参照) をコントロールセンターの背面にあるメインソケットに差し込みます。(主電源がオンの場合、各主ソケットの横にある緑色の LED が点灯します。)
3. 注意 (2) を守ってください! 上記では、DC POWER スイッチをオンにしてコントロールセンターに電力を供給します。コントロールセンターが起動し、デフォルトの GUI 画面が表示されたら、使用できるようになります。

>>コントロールセンターをオフにするには

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てください (ショーファイルを USB メモリスティックに保存するを参照) 。
2. GUI で、[ホーム]> [設定]> [システムのシャットダウン] を選択します。
3. シャットダウン全体のシステムで? プロンプトが表示されたら、[OK] をクリックします。
4. シャットダウンシーケンスが終了したら、DC POWER スイッチ (コントロールセンターの背面) をオフにします。
5. コントロールセンターの背面から電源ケーブルを外します。

ユニットの ID を設定する

システムを接続した後、各ユニットには固有の ID 番号が必要なため、Neutron DSP エンジンなどの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。

注意: 手順はオフラインで実行できるため、ID を設定するために I/O ユニットをシステムに接続する必要はありません。

>>ユニットの ID を設定するには

各タイプの I/O ユニットのプログラミングメニューは少し異なるように見えるかもしれませんが、その ID を設定する手順は基本的に非常に似ています。特定の各 I/O ユニットの ID を設定する方法の詳細については、その操作マニュアルを参照してください。

1. 必要に応じて、I/O ユニットの電源を入れます。
2. メニューを押して約 2 秒間押し続けると、メインメニューに入ります。
3. 必要に応じて、下矢印ボタンを使用して、ID の設定オプションに移動します。
4. SELECT を押して、セット ID オプションを入力します。
5. 必要に応じて、下矢印ボタンを使用して目的の ID 番号に移動します。
6. SELECT を押して ID 番号を選択します。
7. MENU を繰り返し押して、メインメニューを終了します。(ユニットは、非アクティブ状態が 20 秒間続くと、つまり、その時間内にプログラミングボタンが押されなかった場合、自動的にプログラミングモードを終了します。)

付録 A:トラブルシューティング

音声なし

システムをセットアップし、音声を取得するためのすべての指示に従ったが、スピーカーから何も聞こえない場合は、以下を確認してください。

- 入力ファストストリップの適切なSTボタンがオンになっていることを確認します
- ソース A/B パネル（マスターベイのモニターセクション）の適切な ST ボタンがオンになっていることを確認します
- 何もミュートされていないことを確認してください
- フェーダーが最小に設定されていないことを確認してください
- VCA / グループマスターフェーダーがユニティゲインになっていることを確認します
- 信号パスの選択したポイントでソロを使用して、信号が失われている場所を特定してみてください
- チャネルの送信元/宛先が正しく割り当てられていることを確認して、正しい信号ルーティングを確認します。

それでも音声が聞こえない場合は、MIDAS テクニカルサポートに連絡してください。

診断

[診断]画面を表示して、システムの現在の状態とステータスの概要を確認できます。[診断]画面には、システムのリアルタイム接続、接続されているノードの状態、およびデバイスが構成されているかどうかが表示されます。

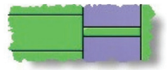
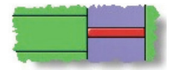
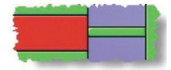
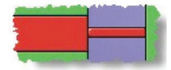
画面上部のステータス LED は、コントロールセンターの電源がオンになっている間は常に表示され、診断画面の個々の項目のステータスにリンクされています。それをクリックすると、エラーの原因を確認できます。



項目	要素	説明
1	CONFIG ボタン	AES50 デバイス設定ウィンドウを開きます。
2	列のタイトル	列には次のものが含まれます。Unconfigured には、パッチ適用手順中に構成されていないユニットが含まれます。構成済みには、構成済みユニットが含まれます。リンクはルーター/ユニットの接続を示しています。ステージルータ ー / FOH ルーターには、適切なルーターと関連するラックユニットが含まれています。Hyper MAC はルーター/ルーター接続を表示します。

JP

次の表に示すように、各デバイスの色とそのリンク（該当する場合）は、現在のステータスを示します。

状態	説明	ユニットステータス	リンクステータス	アクティブリンクの接続
	ユニットとリンクの両方が緑色です	良い	良い	良い
	ユニットは緑、リンクは赤	良い	悪い	不明
	ユニットは赤、リンクは緑	故障	良い	不明
	ユニットとリンクの両方が赤です	不明	悪い	悪い

次の表に示すように、各デバイスの色とそのリンク（該当する場合）は、現在のステータスを示します。

琥珀色の状態もあります。これは、アイテムにエラーがあることを意味しますが、エラーはオーディオに影響しません。

マスターコントローラーのステータスを表示することは、特にアクティブなマスターコントローラーを交換する場合（アクティブなマスターコントローラーの交換を参照）に特に重要です。これにより、現在ネットワークを制御しているマスターコントローラーが表示されます。

アクティブネットワークの交換

アクティブネットワーク（X またはY）で誤動作が発生する可能性が非常に低い場合は、スタンバイネットワークに切り替えて、これをアクティブネットワークにすることができます。

注意: この非オーディオデータはネットワークを介して独自の方法を見つけるため、スワップ機能は制御データをスワップしません。これにより、アクティブリンクが切断または削除された場合でも、ルータは非アクティブリンクにスワップできます。

>>アクティブなネットワークの状態を確認するには

GUI で、[ホーム]> [診断]を選択して[診断]画面を開き、アクティブな Hyper MAC リンクのステータスを確認します。緑の場合はリンクは良好ですが、赤の場合は問題があるため、スタンバイ Hyper MAC リンクに切り替える必要があります。

アクティブマスターコントローラーの交換

アクティブマスターコントローラー（MC）が誤動作する可能性はほとんどありませんが、万が一発生した場合は、スタンバイ MC をアクティブにする必要があります。

>>アクティブなマスターコントローラーを交換するには

1. GUI で、[ホーム]> [ファイル]を選択します。
2. [ファイル同期]をクリックします。
3. [マスターコントローラーファイルの同期] ウィンドウで、スタンバイ MC の [アクティブにする] ボタンをクリックします。これがアクティブになります。

付録 B: 技術仕様

システム仕様	
サンプリング周波数	<マスターへの 2mS 入力（補正なし）
レイテンシー遅延	106 dB 22 Hz – 22 kHz（プリエンファシスなし）
ダイナミックレンジ	サブグループとマスターへの 80 dB 入力
最大電圧利得	Aux およびマトリックスへの 86 dB 入力
クロストーク @ 1 kHz	-100 dB の物理的に隣接する入力チャネル
クロストーク @ 10 kHz	-90 dB の物理的に隣接する入力チャネル
フェーダー / パンカットオフ @ 1 kHz	-100 dB
フェーダー / パンカットオフ @ 10 kHz	-100 dB
電力要件	100-240 V a.c. ±10% 50-60 Hz
動作温度範囲	+5 to +45℃
保管温度範囲	-20 to +60℃

オーディオパフォーマンス仕様

周波数応答				
入力	出力	利得	20 Hz	20 kHz
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	0 dB~-1.0 dB	0 dB~-1.0 dB
サーフェス I/O	サーフェス I/O	40 dB	0 dB~-1.0 dB	0 dB~-1.0 dB

1 kHz でのゲインエラー				
入力	出力	利得	最大	最小
サーフェス I/O	2511/0 ボックス	0 dB	+1.0 dB	-1.0 dB
サーフェス I/O	2511/0 ボックス	40 dB	+1.0 dB	-1.0 dB

入力 CMRR (標準)				
入力	出力	利得	100 Hz	1 kHz
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	60 dB	60 dB
サーフェス I/O	サーフェス I/O	40 dB	90 dB	90 dB

0 dBu での歪み				
入力	出力	利得	1 kHz	10 kHz
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	0.01%	0.01%
サーフェス I/O	サーフェス I/O	40 dB	0.03%	0.03%

+20 dBu での歪み				
入力	出力	利得	1 kHz	10 kHz
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	0.01%	0.01%
サーフェス I/O	サーフェス I/O	40 dB	0.03%	0.03%

ミキシングノイズ (すべてのバスタイプ) 22~22 kHz 非加重				
入力数	利得	フェーダー位置	パン	出力ノイズ
入力数	利得	-無限	中央	-91 dBu
12	0 dB	0 dB	中央	-78 dBu
24	0 dB	-無限	中央	-91 dBu
24	0 dB	0 dB	中央	-78 dBu

ミキシングノイズ (すべてのバスタイプ) 22~22 kHz 非加重				
48	0 dB	-無限	中央	-91 dBu
48	0 dB	0 dB	中央	-78 dBu

信号経路ノイズ 22~22 kHz 重み付けなし (入力 150 R 終端)				
入力	出力	利得	出力ノイズ	EIN
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	-85 dBu	-85 dBu
サーフェス I/O	サーフェス I/O	45 dB	-81 dBu	-126 dBu

ダイナミックレンジ 22~22 kHz 非加重				
入力	出力	Gain	Max Output	Dynamic Range
サーフェス I/O	サーフェス I/O	0 dB	+21 dBu	106 dB
サーフェス I/O	サーフェス I/O	45 dB	+21 dBu	102 dB

JP

システムの入力と出力	
コントロールサーフェス入力コネクタ	3 ピン XLR バランス
AD コンバーター	24 ビット、96 kHz、128 X オーバーサンプリング
コントロールサーフェスアナログ出力コネクタ	3 ピン XLR バランス
DA コンバーター	24 ビット、96 kHz、128 X オーバーサンプリング
MIDI コネクタ	5 ピン DIN のイン、アウト、スルー

コントロールサーフェスデジタルシステムの入力と出力	
コントロールサーフェス入力コネクタ	3 ピン XLR バランス
AD コンバーター	24 ビット、96 kHz、128 Xオーバーサンプリング
コントロールサーフェスアナログ出力コネクタ	3 ピン XLR バランス
DA コンバーター	24 ビット、96 kHz、128 Xオーバーサンプリング
MIDIコネクタ	5 ピン DIN のイン、アウト、スルー

コントロールサーフェスアナログオーディオシステム入力	
コネクタ	3 ピン XLR バランス
AD 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
トークバックコネクタ	3 ピン XLR バランスライン
トークコネクタ	48 V ファントムを備えた 3 ピン XLR バランスマイク

コントロールサーフェスアナログオーディオシステム出力	
コネクタ	3 ピン XLR バランス
DA 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
モニターコネクタ	3 ピン XLR バランスライン
トークコネクタ	XLR バランスラインの 3
ヘッドフォンコネクタ	¼ インチジャック (ステレオ)

コントロールサーフェスデジタルオーディオシステムの入力と出力	
入力コネクタ	3 ピン XLR の AES3 (デジタルオーディオの 2 チャンネル)
サンプルレート	32 kHz~96 kHz の任意の周波数を受け入れます
バイパス	サンプルレートコンバーターはバイパスできます
出力コネクタ	3 ピン XLR の AES3 (デジタルオーディオの 2 チャンネル)
サンプルレート	48 K、96 K または入力への自動追跡
バイパス	サンプルレートコンバーターはバイパスできます

コントロールサーフェスデジタルオーディオシステムの入力と出力	
ワード長	16、20、または 24 ビット

制御面制御データシステムの入力と出力	
システムコネクタ	EtherCON XLR

コントロールサーフェスのその他の入力と出力	
モニター出力コネクター	3 列 15 ピン D タイプ–アナログ VGA
USB ホスト接続	USB 2.0 フルスピード (12.0 Mbs)
	5 V、最大負荷 1 A

入出力特性

アナログ入力特性

入力方式	Z をロード	利得	最大レベル	コネクタ
サーフェス I / O	10 K	-22.5 dB to +65 dB	+21 dBu	XLR
トークマイク	600 R	+15 dB to +60 dB	+6 dBu	XLR
モニター	10 K	0 dB	+21 dBu	XLR

アナログ出力特性

出力タイプ	ソース Z	利得	最大レベル	コネクタ
サーフェス I / O	50 R	0 dB	+21 dBu	XLR
トーク	50 R	0 dB	+23 dBu	XLR
モニター	50 R	0 dB	+23 dBu	XLR
ヘッドホン	10 R	+10 dB	+21 dBu	¼ インチジャック

デジタル I / O 特性

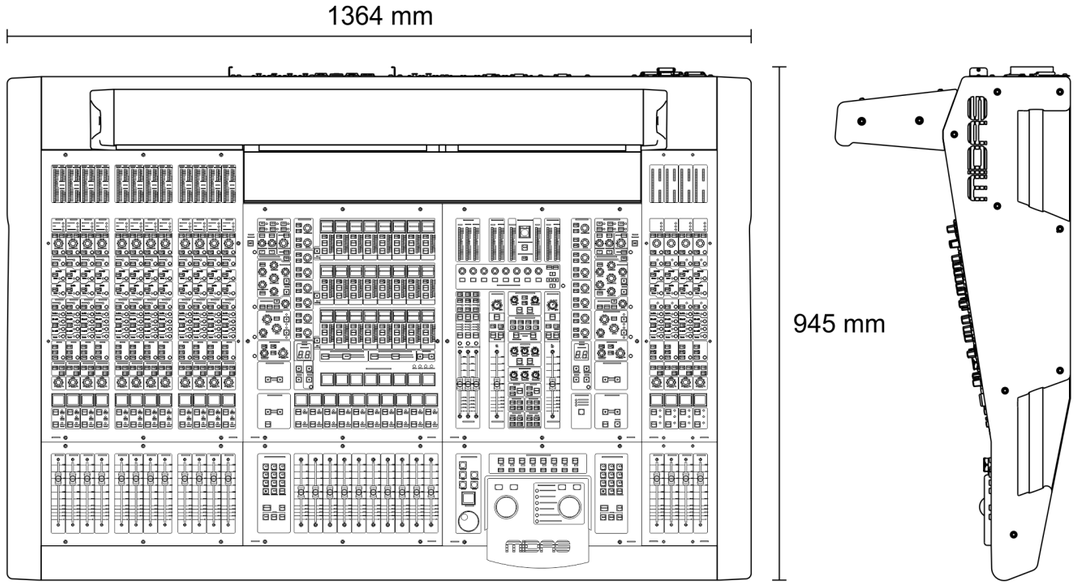
タイプ	チャンネル	データ長	I / O	説明注記	コネクタ
AES3	2	24 ビット	入力	AES3-2003 に準拠	XLR
AES3	2	24 ビット	出力	AES3-2003 に準拠	XLR
AES50	24	24 ビット	双方向	AES50-2006 に準拠	EtherCON XLR

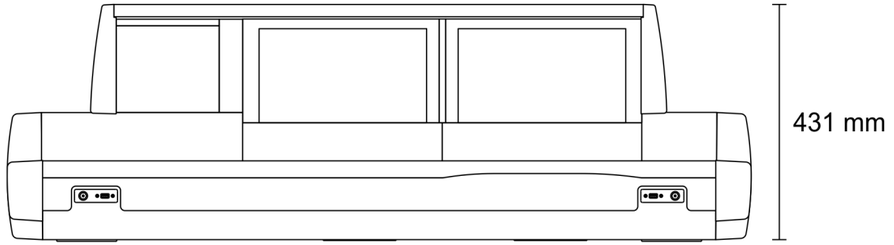
その他のデジタル特性

タイプ	I/O	説明注記	コネクタ
ワードクロック	に	TTL レベル、96kHz 方形波を受け入れます。インピーダンス7オーム	BNC
ワードクロック	アウト	TTL レベル、96kHz 方形波を提供します	BNC
AES 同期	に	96kHz で AES3-2003 に準拠したデジタルオーディオ信号を受け入れます	XLR
AES 同期	アウト	96kHz で AES3–2003 に準拠したグレードII基準信号を提供します	XLR

JP

付録 C: 寸法





PRO X は、道路の頑丈なフレームを中心に構築されています。

幅 1364 mm x 奥行き 945 mm x 高さ 431 mm (53.7 "x 37.2" x 17.0")

重量: 97 kg (213.4 ポンド)*

*重量は概算であり、フライトケースから外れています。梱包は地域によって異なる場合があります

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、230 V と 120 V 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: Music Tribe ディーラーがお客様のお近くにないときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の Music Tribe 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。