



AV Bridge MatrixMIX取扱説明書



多目的AVスイッチャー

対象型番: SWT-AVBMTX-MIX

■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

警告

- 水に入れたり、ぬらしたりしないでください。火災や感電の原因になります。
- AC100V 50/60Hz の電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。
- 付属の電源ケーブルを他の製品に使用しないでください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因になります。電源コードが傷んだら（断線や芯線の露出など）、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- 水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- 万一、落としたり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

注意

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
 - ・直射日光の当たる場所
 - ・湿気の多い場所
 - ・温度の特に高い場所、または低い場所
 - ・ほこりの多い場所
 - ・振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具（オプション）を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかりと固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。
- 配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前に、音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因となります。
- 機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。

■はじめに

このたびは本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

まずこちらの取扱説明書をお読みいただき、性能をご理解いただいた上で用途に応じた最適な使用方法を追求してください。

保証について

- ・ 保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より3年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- ・ お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- ・ 改造など通常の使用範囲を超えた取扱いによる故障や、設計・製造以外の要因で起きた不都合は期間内であっても保証の対象外となります。

故障かな？と思われる症状が出たときには

こちらの取扱説明書をもう一度お読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときはお買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

目次

概要.....	1
本書の内容	
特長	
製品の互換性.....	2
制御デバイス	
Vaddio カメラ	
Vaddio カメラ以外	
梱包内容.....	3
スイッチャーの外観.....	4
ステータス LED	
背面パネル	
設置.....	5
ケーブル接続に関する注意	
基本的な接続.....	6
互換性の確保	
電源投入	
Web インターフェース.....	7
ブラウザのサポート	
ユーザーアクセス.....	8
管理者アクセス.....	9
Web インターフェースのチェックシート.....	10
システム管理タスク.....	11
アクセスとパスワードの管理	
システム時刻とタイムゾーンの設定.....	12
ネットワーク設定をする.....	13
ルーム情報の追加.....	14
再起動	
設定データのエクスポートとインポート.....	15
ファームウェアのアップデート.....	17
工場出荷時のデフォルト設定への復元.....	18
Vaddio テクニカルサポートの情報.....	19
診断ログの表示	
パフォーマンスと動作の設定.....	20
ビデオ入力の操作	
ビデオ出力の設定.....	21
管理者インターフェースでのスイッチャーの操作.....	23
スイッチングモードの変更	
トランジション効果と速度の設定.....	24
A/B モードとデュアルバスモードのトランジションを個別に設定	
マイクへのファンタム電源供給.....	25
オーディオ設定.....	26
マイクをミュートする	
個々の入力または出力の音量を調整する.....	27

マイク入力の設定	28
聴衆のいる環境でのマイク設定	29
マイク調整	
スピーカーの調整	30
オーディオのルーティング	31
ストリームのソース選択	32
ストリーミングの設定	
USB デバイスの名称を編集する	
オーディオの制御を許可する	
ストリーミングの有効化または無効化	33
IP ストリーミング構成の設定	
IP ストリーミングの詳細設定	
マクロとトリガーの設定	34
グラフィックの操作	35
スタンバイ動作の設定	36
フロントパネル操作のロック	
スイッチャーの操作	37
始める前に	
カメラの選択	38
オーディオの操作	
グラフィックスのキーイング操作	39
PIP のソースとレイアウトの選択	41
カメラプリセットの使用方法	42
マクロの使用方法	
Telnet シリアルコマンド API	43
audio mute コマンド	44
audio volume コマンド	45
audio route コマンド	46
audio crosspoint-gain コマンド	47
camera home コマンド	48
camera pan コマンド	
camera tilt コマンド	
camera zoom コマンド	49
camera focus コマンド	50
camera preset コマンド	51
camera ccu get コマンド	52
camera ccu set コマンド	53
camera ccu scene コマンド	54
camera standby コマンド	
video mute コマンド	55
video source コマンド	56
video pip コマンド	57
graphics enable コマンド	58
graphics source コマンド	59
switch mode コマンド	60

switch take コマンド	
trigger コマンド	61
streaming setting get コマンド	62
network settings get コマンド	
network ping コマンド	63
system reboot コマンド	
system factory-reset コマンド.....	64
sleep コマンド	
version コマンド	65
history コマンド	
help コマンド	66
exit コマンド	
仕様.....	67
トラブルシューティング	68

概要

このガイドでは、AV Bridge MatrixMIX 多目的AV スイッチャーについて説明します:

- 999-5660-000

本書の内容

本書は以下の内容を記載しています。

- 特長
- 梱包内容
- インストール手順
- ユーザーインターフェース
- 管理および動作設定
- 運用
- Telnetコマンド
- 仕様
- トラブルシューティングとメンテナンス



特長

オペレーターフレンドリー:

- ネットワークを介したAVシステム全体をバーチャルコントロールするIP接続の専用コントローラー(オプション)
- 直感的で視覚的に整合性のあるユーザーインターフェースを持つ Web インターフェースやTeleTouch マルチビューア(オプション)
- フロントパネルから利用できる基本的なコントロール操作
- AVシステムのオペレーションに必要なプログラム出力、プレビュー出力およびマルチビュー出力

汎用的な接続性:

- 6台のカメラ制御用のRS-232ポート
- エンベデッドオーディオ対応の8つのHDMI 入力(カメラ用6入力とAUX用2入力)
- アナログオーディオ:マイク/ライン入力2系統およびライン出力2系統
- 非圧縮AVストリーミング用USB 3.0ポートおよび制御用USB 2.0ポート(タッチパネルまたはポインティングデバイス)
- IPストリーミング配信(H.264)およびバーチャルコントロールのためのイーサネットポート

プロAV機能:

- PIP(ピクチャーインピクチャー)機能およびグラフィックスのキーイング機能
- 非常にクリアなオーディオのための自動エコーキャンセル機能とスピーチリフト機能
- USBストリーム とIPストリーム の同時配信

製品の互換性

AV Bridge MatrixMIX は、以下の製品に対応しています。

制御デバイス

- AV Bridge MatrixMIX用カメラコントローラー(CTR-MTX-CNT)
- PCCカメラコントローラー(CTR-PRM-CAM CNT)
- TeleTouch 27インチ タッチディスプレイ(CTR-TSS-27)

Vaddioカメラ

AV Bridge MatrixMIXとの互換性のためにカメラのファームウェアのアップデートが必要な場合があります。

製品	RS-232制御	IP制御
RoboSHOTシリーズ (Quick-Connect またはOneLINK デバイスの使用を含む)	OK	OK**
ConferenceSHOTシリーズ*	OK	OK
ClearVIEW HD 20SE	OK	NG
PowerVIEW HD 22/30	OK	NG
ZoomSHOT 20	OK	NG
WideSHOT	OK	NG

* ClearSHOT 10 USBを含みます。

** カメラがQuick-Connect またはOneLINK デバイスを介して接続されている場合、IP制御は拡張デバイスのIPアドレスではなく、カメラのIPアドレスを使用します。

Vaddioカメラ以外

製品	RS-232制御	IP制御
ソニーBRC Z330, Z700, H700, H900	OK	NG
ソニーEVI-H100S	OK	NG
Sony SRG 120, SRG 300	OK	NG
パナソニックAW-HE 40, AW-HE 130	OK	NG

梱包内容

すべての付属品が揃っていることを確認してください。AV Bridge MatrixMIX多目的AVスイッチャーの梱包リストを次に示します。

AV Bridge MatrixMIX (SWT-AVBMTX-MIX)

- AV Bridge MatrixMIX本体
- ACコード付き電源アダプタ



スイッチャーの外観



- メニュー表示ディスプレイ: 基本的な操作と設定メニューおよびシステム情報を表示します。
- メニューノブ: 操作/設定メニューをナビゲートします。
- SELECTボタンとCANCELボタン: 操作/設定メニューを操作時に選択およびキャンセルします。
- PROGRAMおよびPREVIEWボタン1 ~8: プログラムおよびプレビューソースを選択します。
- TAKEボタン: プログラムソースからプレビューソースへのトランジションまたはその逆を実行します。
- USB 2.0 ポート(背面と共通): TeleTouch 27インチディスプレイまたはポインティングデバイスと接続。

ステータスLED

プログラムボタンとプレビューボタンが点灯し状態を示します:

- 赤点灯: プログラム出力しているビデオソース (オンエアビデオ)
- 緑点灯: プレビュー出力しているビデオソース (ネクストビデオ)
- 青点灯: ビデオソースが接続され、スイッチャーと通信しています。
- 青点滅: ビデオソースは接続されているが、スイッチャーと通信していません。
- 消灯: ビデオソースが接続されていません

背面パネル



左上から説明:

- 外部コントロール: 外部制御デバイス用のRS-232 ポート、および10台までのプレゼンタ制御デバイス用のトリガー入力
- RS-232 ポート(6ポート): カメラ1~6のコントロール用途
- Audio I/O: 2 系統のマイク(またはライン)入力 と2チャンネルのライン出力
- 12 DC 5.0 Amp: 付属の電源アダプター接続
- Networkポート: 各種制御、IPストリーミング配信およびグラフィックスのアップロードなど
- USB 3.0ポート: UVC対応のUBSストリーミング(非圧縮ビデオおよびオーディオ)
- USB 2.0ポート(前面と共通): TeleTouch 27インチディスプレイまたはポインティングデバイスと接続
- HDMI入力(8ポート): カメラ入力(6ポート)とその他のビデオソース入力(2ポート)、HDCP サポート
- HDMI出力(3ポート): プログラム出力、プレビュー出力およびマルチビュー出力(プログラムとプレビューはオーディオ付き)

設置

このセクションでは、製品の設置方法と接続方法について説明します。また、製品の設置に関する安全情報やその他補足情報も提供します。

注意

本製品は、RS-232やPoE+などのすべてのケーブル接続が建物内で行われる環境でのみ設置および使用することを目的としています。

注意事項を守らないと保証が無効になることがあります。

注意

この製品は屋内用です。適切な保護筐体のない屋外や湿気の多い環境には設置しないでください。また、液体に触れないようにしてください。

本製品を落としたり、破損したり、液体がかかったりした場合は、設置や操作を行わないでください。このような事態が発生した場合は、安全のために使用を中止し購入された販売店までご返却ください。

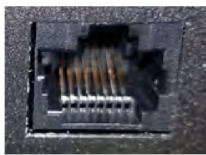
ケーブル接続に関する注意

Cat-5e 以上のケーブルと標準のRJ-45 コネクタ(568B 終端)を使用します。高品質なコネクタと高品質な圧着工具を使用してください。

RS-232 ケーブルは最大 152.4m です。

注意

Catケーブルを製作する場合は、パススルータイプのRJ-45 コネクタは使用しないでください。また、ケーブル側コネクタの圧着が不十分な場合、製品側のコネクタが損傷し、接触不良を引き起こして信号品質が低下する可能性があります。ケーブルのピン配置と導通をテストしてから接続してください。



正しいコネクタ：接触ピンがケーブル側コネクタと確実に接触します



損傷したコネクタ：接触ピンの一部が曲がっていて、ケーブル側コネクタと確実に接触しない

注意

Catケーブルの導通を確認してから使用してください。間違ったピン配置のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になる場合があります。



ヒント

人的ミスを防ぐために、すべてのケーブルの両端に接続先を書いたラベルを付けます。

基本的な接続

下の図は、基本的なライブ・プロダクションシステムの接続方法を示しています。



互換性の確保

ファームウェアのバージョンが古くなっていると、カメラコントローラーがVaddioカメラと通信できない場合があります。カメラコントローラーを設定するときは、関連するVaddioカメラがコントローラーをサポートするファームウェアバージョンに更新されていることを確認してください。

電源投入

1. 使用するすべてのカメラの電源を入れます。
2. スイッチャー本体の電源を入れます。
3. カメラコントローラーがある場合は、その電源を入れます。

Webインターフェース

多目的AVスイッチャーには、ウェブブラウザを使用してIPネットワーク接続を介して本体の設定や操作を可能にするWebインターフェースが搭載されています。Webインターフェースでは、次のことが可能です：

- 無操作状態の動作とパスワードの設定
- ネットワークとストリーミング設定の管理
- Webインタフェースに識別情報を追加
- 本体の設定バックアップ、再起動、ファクトリーリセット、ファームウェアのアップデート
- スwitchャーに関する情報の表示

DHCPサーバーを備えたLANに接続すると、多目的AVスイッチャーが自動的にIPアドレス、ゲートウェイ、ルーティング情報を取得し、参照できるようになります。DHCPサーバーがない場合、スイッチャーのデフォルトIPアドレスは169.254.1.1であり、サブネットマスクは255.255.0.0です。

スタティックIPアドレスにするには、IPネットワーク経由またはNetworkポートに直接コンピューターを接続して設定できます。コンピューターに直接接続する場合は、クロスケーブルが必要な場合もあります。

現在のIP アドレスを確認するには、フロントパネルのMENUダイヤルでNetworkに移動し、SELECTボタンを押します。

ブラウザのサポート

対応ウェブブラウザ：

- Chrome®
- Firefox®
- Microsoft® Internet Explorer®
- Safari®

他のブラウザでも動作する場合があります。特にChrome またはFirefox をお勧めします。

ユーザーアクセス

本体のIPアドレスを使用してWebインターフェースにアクセスできます。ネットワークがホスト名をサポートしている場合は、代わりにホスト名を使用できます。

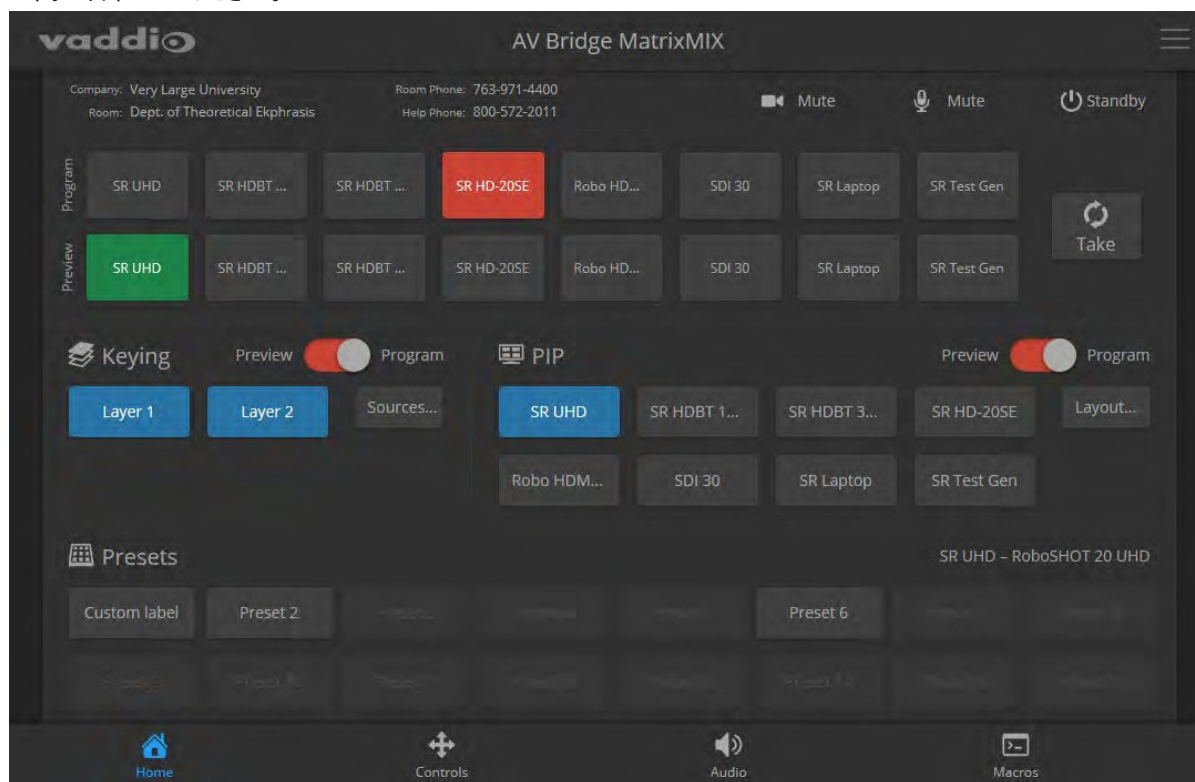
注

ゲストアクセスまたはユーザーアクセスで使用できるのは、オペレーターのページのみです。

1. IPアドレスは、フロントパネル・ディスプレイで確認できます。現在表示されていない場合は、フロントパネルのメニューダイヤルでNetworkに移動し、Selectボタンを押します。
2. ウェブブラウザのアドレスバーに IPアドレスまたはホスト名を入力します。ホスト名を使用する場合は、ブラウザが検索クエリとして扱わないように、プレフィックスとしてhttp:// を入力する必要がある場合があります。

本体がゲストアクセスを許可するように設定されている場合は、ログインする必要はありません。

ログイン操作が必要な場合、ユーザー名はuser です。現在のパスワードが不明な場合は、システム管理者に問い合わせてください。

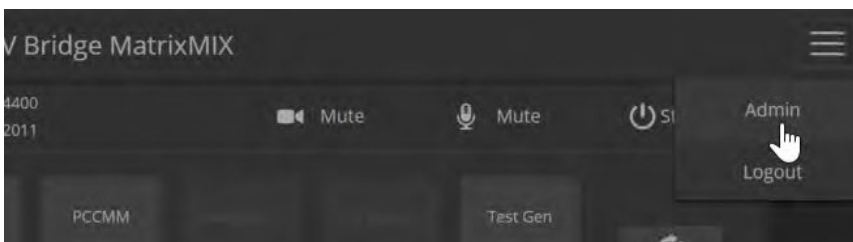


管理者アクセス

オペレーター画面では、操作のみが可能であり本体の各種設定ページにはアクセスできません。そのためには管理者としてログインする必要があります。オペレーター画面右上のメニューアクセスボタンをクリックし、プルダウンメニューからAdminを選択します(下図参照)。ログイン画面が表示されますので、ユーザー名をadmin、パスワードはpassword(デフォルト)としてログインします。管理者ログインでは、Webインターフェースのすべてのページにアクセスできます。

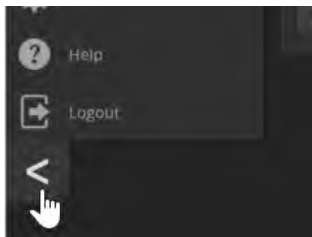
注

安全なセキュリティを得るために、デフォルトのパスワードを変更することをお勧めします。デフォルトのパスワードのまま使用すると、製品の設定が改ざんされる可能性があります。「アクセスとパスワードの管理」を参照してください。



管理者ログインすると以下のページにアクセスできます:

- **Video Control**ページ: ビデオ入出力およびスイッチングを設定します。
- **Graphics Library**ページ: グラフィックのキーイング機能で使用するためにアップロードされた画像を管理します。
- **Audio**ページ: オーディオ入出力を設定します。
- **Control Devices**ページ: マクロを作成し、トリガーに関連付けます。
- **Streaming**ページ: USBストリーミング およびIPストリーミングを設定します。
- **User Interface**ページ: スタンバイモードの設定、オペレーター画面で利用可能なオーディオ入力、およびフロントパネル操作の有効 / 無効を設定します。
- **Room Labels**ページ: 会議室の名前や電話番号などのWebインターフェース画面に部屋情報を表示します。
- **Networking**ページ: 日付や時刻の設定およびホスト名やIPアドレスを設定します。
- **Security**ページ: パスワードの設定やゲストアクセスを管理します。
- **Diagnostics(診断)**ページ: トラブルシューティング時にログを表示またはダウンロードします。
- **System**ページ: 再起動や工場出荷時へのファクトリーリセット、ファームウェアアップデートの実行、およびファームウェアバージョンを表示します。
- **Help**ページ: メーカーのテクニカルサポートの連絡先情報と、メーカーWebサイトへのリンク
- **Logout**ボタン: Webインターフェースをパスワードで保護された状態にします。



コンパクトメニュー表示

デフォルトでは、ナビゲーションボタンにアイコンとテキストラベルが表示されます。ナビゲーションボタンの下部にあるくボタン(左図参照)をクリックすると、テキストが省略されたコンパクトメニューに切り替わります。

Webインターフェースのチェックシート

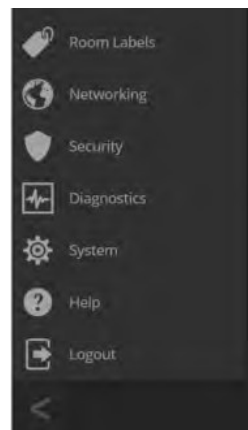
実行したい各設定をどのページで行うのかをわかりやすく示したチェックシートです。

管理項目	移動するページ
オーディオの一括ミュート/ミュート解除	全てのページから利用可能
その他のオーディオ機能	Audioページ
オペレーター画面で利用可能なオーディオチャンネル選択	User Interfaceページ
ビデオの一括ミュート/ミュート解除	全てのページから利用可能
現在選択されているプレビューソースのカメラコントロール	Video SwitchingページまたはVideo Inputsページ
ビデオ入力の設定: カラースペース、ビデオミュートパターン、カメラのペアリング	Video Inputsページ
ビデオ出力の設定: 解像度、カラースペース、ビデオミュートパターン	Video Outputsページ
ビデオのトランジション、キーイングおよびPIPの設定	Video Outputsページ
グラフィックファイルの管理および配置やマスキング設定	Graphics Libraryページ
ビデオトランジションの種類と速度の設定	Video Switchingページ
IPストリーミングとUSBストリーミングの設定	Streamingページ
ビデオのスイッチングモード、キーイングのソース選択およびPIPIレイアウト	Video Switchingページ
本体のスタンバイ時にカメラがどのように振舞うか	User Interfaceページ
管理者およびユーザー・アカウントのパスワード管理	Securityページ
フロントパネルコントロールを無効にする(ロック)	User Interfaceページ
セッションタイムアウトの設定	Securityページ
ホスト名とネットワーク設定	Networkingページ
日時設定	Networkingページ
マクロおよびトリガーの設定	Control Deviceページ
再起動または出荷時設定へのリセット	Systemページ
設定のバックアップやリストア	Systemページ
ファームウェアのアップデートと現在のバージョン確認	Systemページ
システム管理者の連絡先情報	Room Labelsページ
Vaddioヘルプデスクの連絡先情報	Helpページ
診断ログ	Diagnosticsページ
部屋の名前や電話番号	Room Labelsページ
本体のスタンバイ	全てのページから利用可能
Webインターフェースからログアウト	全てのページから利用可能

システム管理タスク

AV Bridge MatrixMIX多目的AVスイッチャーのシステム管理には以下が含まれます:

- Room Labelsページ: 機器の設置場所や関連する電話番号などの情報を追加
- Networkingページ: NTP更新を有効にしてシステム時刻と日付を維持、およびタイムゾーンを指定
- Networkingページ: ホスト名やネットワーク構成の設定
- Securityページ: パスワードの設定およびタイムアウト時間の有効化または無効化
- Diagnosticsページ: 診断ログの表示とダウンロード
- Systemページ: 再起動または出荷時設定へのファクトリーリセット
- Systemページ: ファームウェアアップデート



アクセスとパスワードの管理

Securityページ

イーサネット接続に対する適切なセキュリティを設定します。

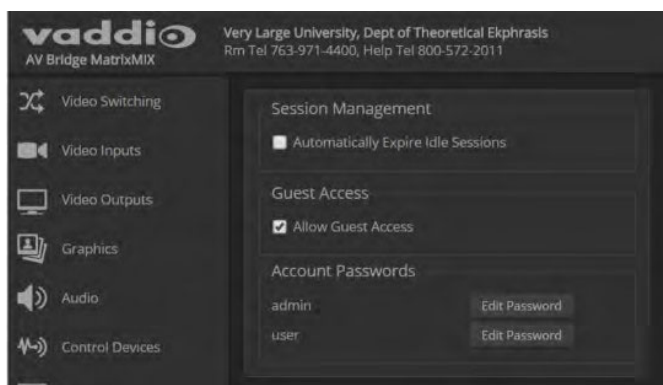
アイドルセッションタイムアウト: Automatically Expire Idle Sessionsをチェックすると、何も操作しない状態が30分続くと自動的にWebインターフェースからログアウトするようにできます。

ユーザーアクセスにパスワードを要求する: Allow Guest Accessのチェックを外します。(管理者アクセスには常にパスワードが必要です。)

パスワードの変更: 該当するアカウント(adminまたはuser)のEdit Passwordボタンを押して、パスワードの編集ダイアログボックスを開きます。

注

適切なセキュリティを得るために、ユーザーパスワードと管理者パスワードを変更することをお勧めします。デフォルトのパスワードのまま使用すると、製品が改ざんされる可能性があります。

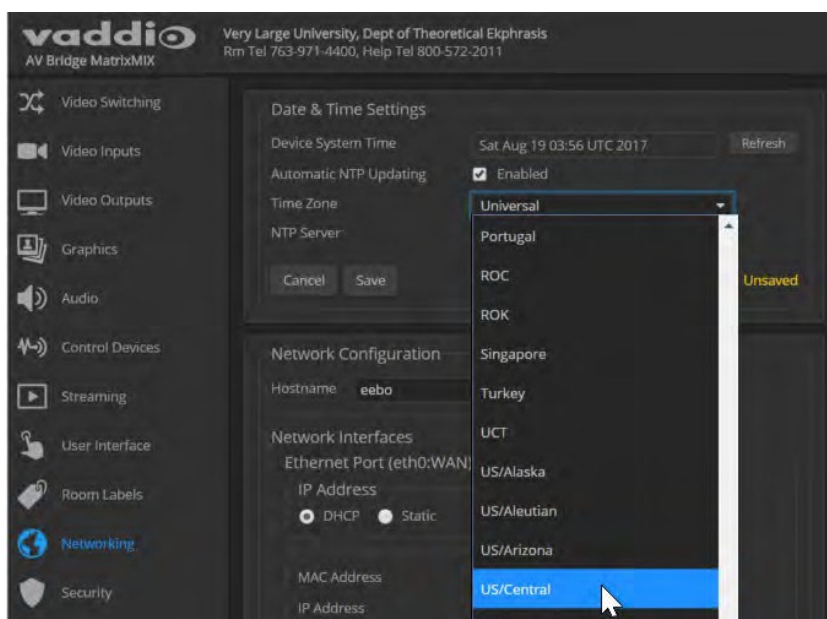


システム時刻とタイムゾーンの設定

Networkingページ

ネットワークタイムプロトコル(NTP) サーバーに接続すると、システムの時刻が正確になり、タイムゾーンを設定できるようになります。また、どのNTPサーバーを使用するかを指定することができます。

1. Automatic NTP Updating(自動NTP更新)を有効にします。
2. Time Zoneプルダウンリストから目的のタイムゾーンを選択します。
3. 必要に応じて、使用するNTPサーバーを指定します。不明な場合は、デフォルトを使用します。
4. Saveボタンを押して、変更を保存します。
5. システム時刻をすぐに更新するには、Refreshボタンをクリックします。クリックしなくても、本体が次回NTPサーバーに接続したときに時刻が更新されます。



ネットワーク設定をする

Networkingページ

注

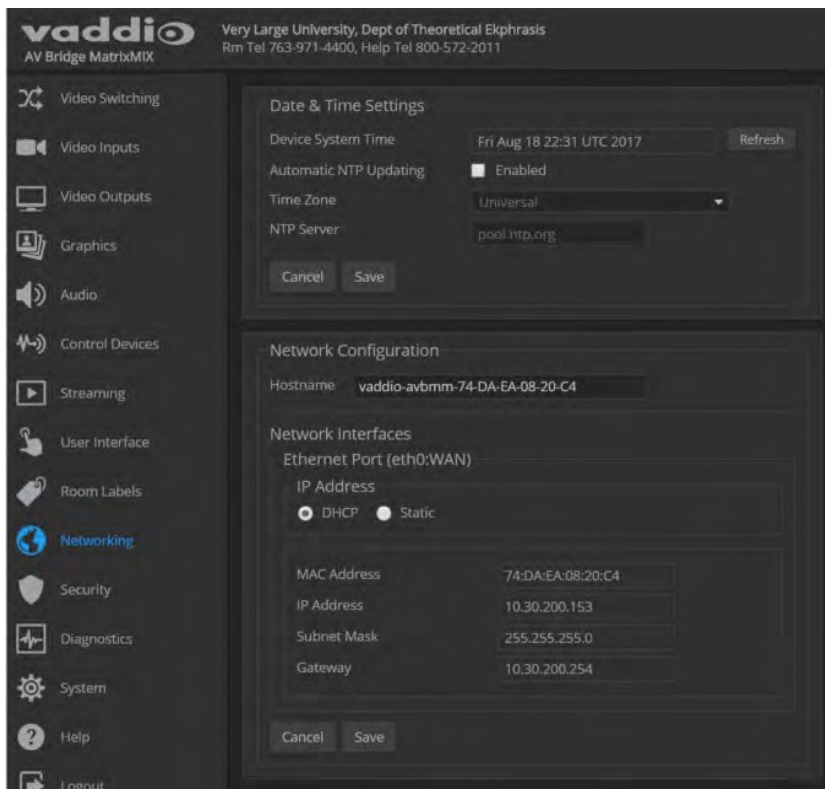
IPアドレスはDHCPモードがデフォルトですが、DHCPサーバーがネットワーク上にない場合はデフォルトのIPアドレス(169.254.1.1)が使用されます。

IPアドレスをStaticモードに設定した場合のみ、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを入力できます。

注

以下の手順を理解できない場合は、システム管理者またはネットワーク管理者にお問い合わせください。ネットワーク構成を間違えて変更すると、デバイスとのネットワーク接続が失われる可能性があります。

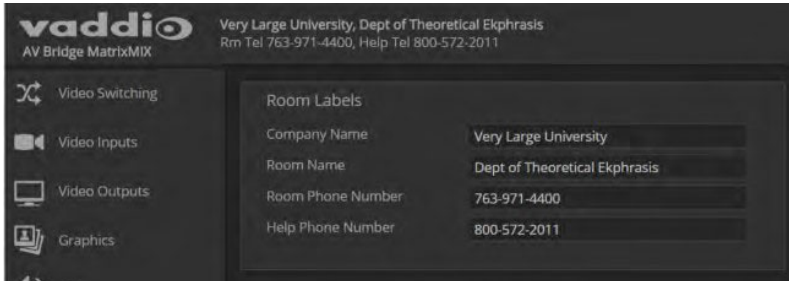
1. 必要に応じて、デバイスのホスト名を編集します。ホスト名はデバイスのURLとして機能します。ネットワークがホスト名をサポートしている場合は、Webインターフェースを開くときにデバイスのIPアドレスの代わりにホスト名を使用することができます。ホスト名は、エクスポートされた設定データのファイル名としても使用されるため、エクスポートされたデータファイルを識別するのに役立ちます。
2. デバイスが固定IPアドレスを使用する場合は、Staticモードを選択します。
3. Staticモードの場合は、適切なIPアドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスを入力します。システム管理者にご確認ください。



ルーム情報の追加

Room Labelsページ

本体の設置場所やシステム管理者の連絡先などの情報を入力します。この情報は、Webインターフェースのすべてのページに表示されます。

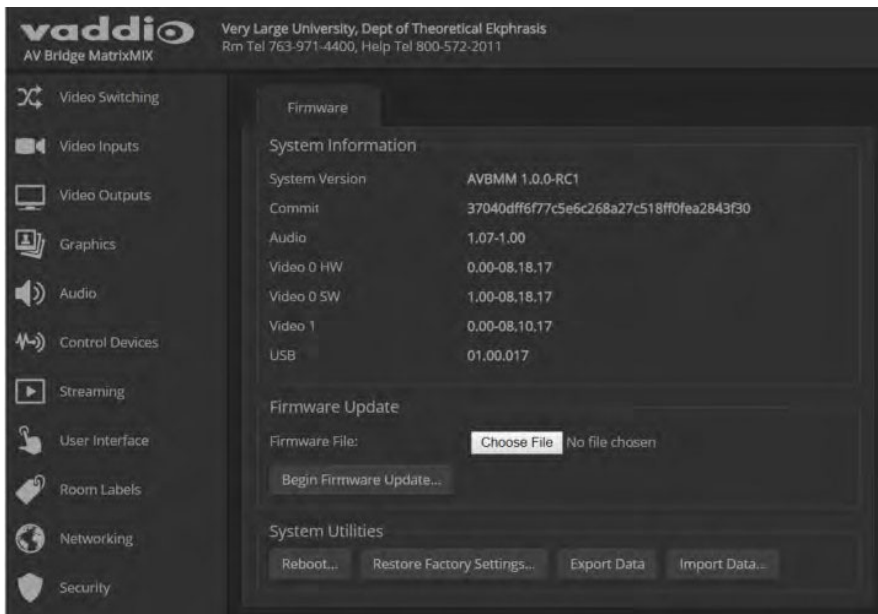


再起動

Systemページ

これは、本装置の動作が不安定になった場合に役立ちます。

System Utilitiesセクションで、Rebootボタンをクリックします。再起動後には、再度ログインする必要があります。再起動しても問題が解決しない場合は、Restore Factory Settingsボタンを使用して、工場出荷時のデフォルト設定にリセットする必要があります。ただし、その手順を実行する前に、Export Dataボタンを使用して現在の設定をバックアップしてください。



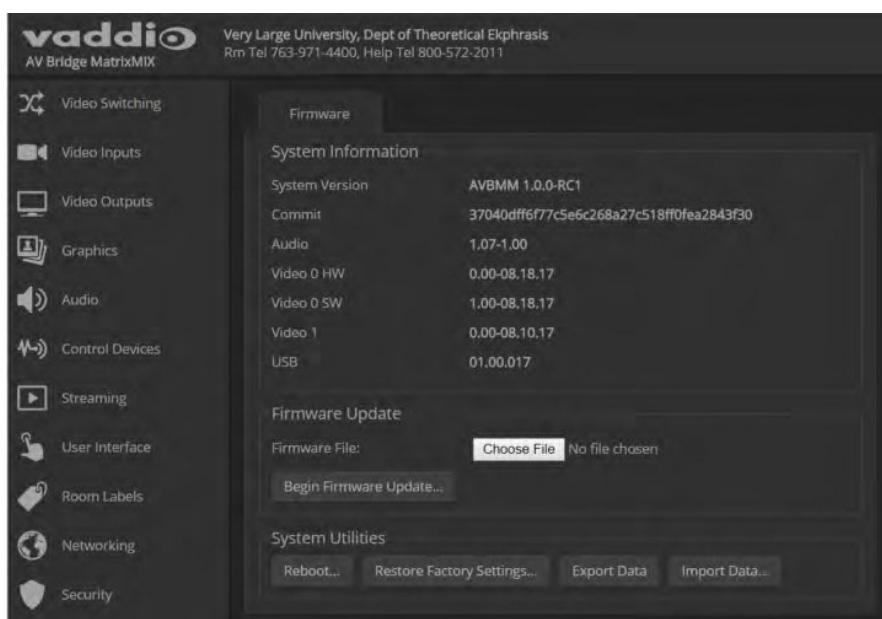
設定データのエクスポートとインポート

Systemページ

複数のシステムに同じ製品を使用している場合は、その中の1台を設定し、その構成が適切であることを確認してから、設定データを他の製品にコピーすることができます。ほとんどのVaddio製品には、この機能を備えています。

注

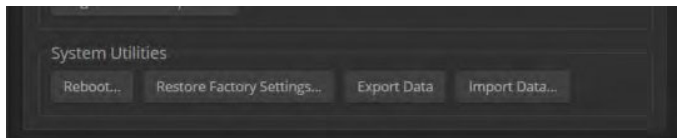
現在Vaddio製品は、異なるバージョンのファームウェアからエクスポートされた設定ファイルをインポートできません。



設定をエクスポートするには:

現在の設定データのコピーをパソコン上に保存するには、Export Dataボタンをクリックします。

設定データは、.datファイルとしてエクスポートされ、パソコンのデフォルトのダウンロード場所にダウンロードされます。ファイル名は、製品のホスト名の後に.datという拡張子を付けたものです。設定のバックアップのみが必要な場合は、これで完了です。



注

この操作では、IPアドレスなど装置固有の情報やパスワードなどの機密情報はコピーされません。

設定をインポートするには:

1. Import Dataボタンをクリックします。データインポートのダイアログボックスが開きます。
2. Choose Fileボタン をクリックし、インポートしたい.datファイルを参照して選択します。
3. Begin Import Dataボタンを押してインポートを開始します。インポートが完了すると、本体が再起動し、再度ログインする必要があります。

注

現在Vaddio製品は、異なるバージョンのファームウェアからエクスポートされた設定ファイルをインポートできません。

ファームウェアのアップデート

Systemページ

新しいファームウェアは、新機能の追加やバグの改善など、不具合を修正します。Vaddio製品を最大限に活用するために、すべてのVaddio製品を最新の状態に保つことをお勧めします。

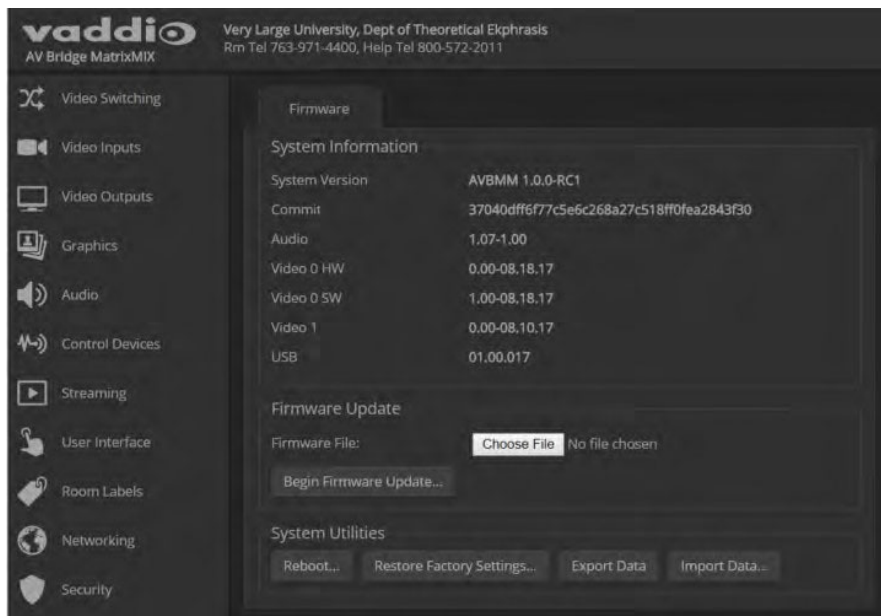
ファームウェアのアップデートによって、設定やパスワードが変更されることはありません。

注

アップデートによってエラーが発生することはまれですが、その場合は、エラーメッセージの内容をよくお読みの上、記録して販売店にご連絡ください。このときエラーメッセージのスクリーンショットは、問題のトラブルシューティングに非常に役立つ場合があります。アップデートが正常に終了しない場合は、すぐに販売店にお問い合わせください。

1. あらかじめ該当する製品の最新ファームウェアを入手します。メーカーのウェブサイト（www.legrandav.com/products/vaddio/）の該当する製品ページのResourcesタブから、適切なファームウェアファイルをダウンロードします。
2. Firmware UpdateセクションのChoose Fileボタンをクリックし、アップデートファイルを参照して選択します。
3. Begin Firmware Updateボタンを押して、アップデートを開始します。
4. ダイアログボックスが表示されますので、その情報を読み理解していることを確認します。
5. アップデートを開始する準備ができたなら、Continue(続行)ボタンを押します。アップデートの最後に本体が再起動します。

Vaddioカメラと連動する製品をアップデートするときは、Vaddioカメラのファームウェアアップデートも確認してください。



工場出荷時のデフォルト設定への復元

Systemページ

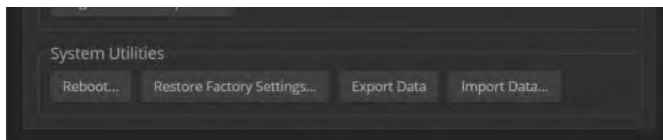
ファクトリーリセットすると、管理者パスワード、グラフィックスライブラリ、ビデオ、オーディオの設定など、追加またはカスタマイズしたものがすべてデフォルト設定に上書きされます。事前に本体の設定をエクスポートした場合は、ファクトリーリセットした後に再度インポートして設定を戻すことができます。手順は「設定データのエクスポートとインポート」を参照してください。

工場出荷時のデフォルト設定に戻すには:

System UtilitiesセクションのRestore Factory Settingsボタンをクリックします。

操作を取り消すことができないことを知らせる確認メッセージが表示されます。これは、事前に設定をエクスポートしているかを確認するための手がかりになります。

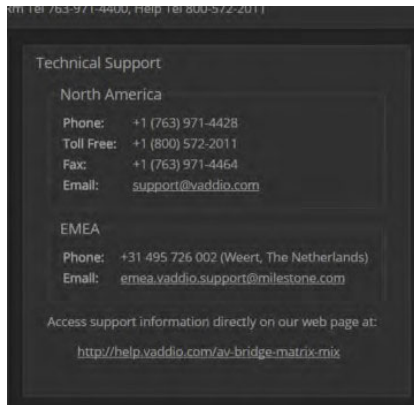
ファクトリーリセットすることによりログアウトされ、管理者パスワードが出荷時のデフォルトであるpasswordに戻ります。



Vaddioテクニカルサポートの情報

Helpページ

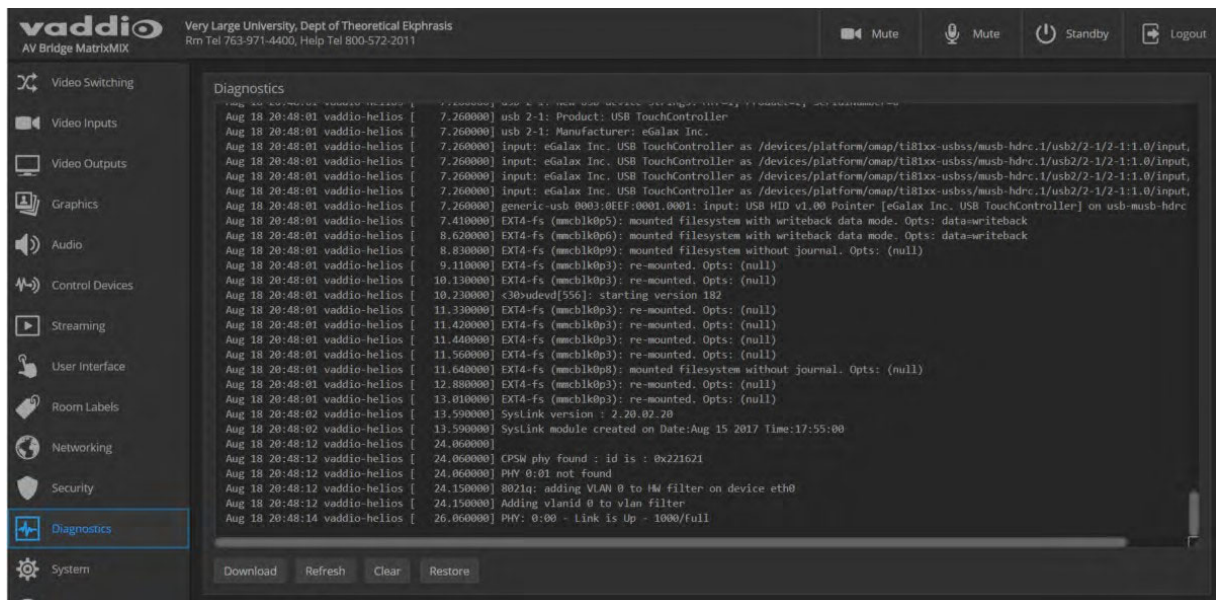
このページでは、メーカーのテクニカルサポートの連絡先を確認できますが、問合せ等は販売店にご連絡ください。製品が思った通りに動作しない場合は、本マニュアルのトラブルシューティングの項目を読んで試してみてください。問題を解決できない場合は、販売店にお問い合わせください。



診断ログの表示

Diagnosticsページ

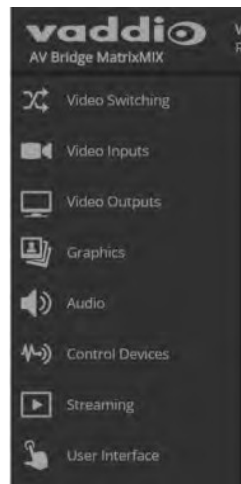
このページでは、装置の動作がログとして表示されます。Downloadボタンを使用して、ログファイルをPCIに保存することができます。もし解決できない問題が発生した場合は、メーカーのテクニカルサポートからログファイルの提出を求められることがあります。



パフォーマンスと動作の設定

AV Bridge MatrixMIX 多目的AV スイッチャーのパフォーマンスと動作の設定は次のとおりです:

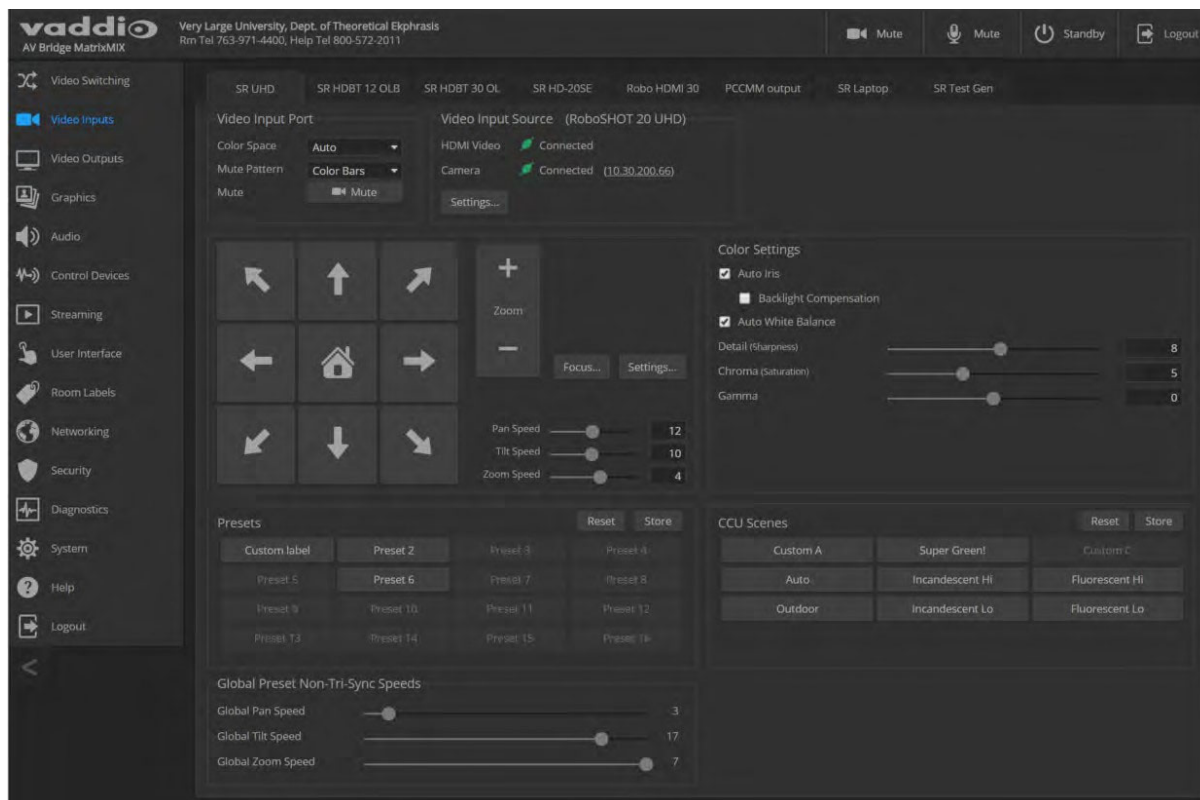
- ビデオ入出力およびスイッチング動作の設定
- グラフィックのアップロードとグラフィックライブラリの管理
- オーディオ入出力の調整
- オーディオマトリックスの設定
- マクロの作成とトリガーへの関連付け
- USBストリーミングとIPストリーミングの設定
- スイッチャーがスタンバイモードになったときの動作の指定
- Webインターフェースまたはマルチビューアから操作できるオーディオを指定
- フロントパネルコントロールのロック



ビデオ入力の操作

Video Inputsページ

Webインターフェースは、各カメラおよびその他のビデオ入力用のコントロールページのタブが用意されており、個々のカメラのWebインターフェースにアクセスすることなく、接続されているカメラをコントロールできます。これらのタブには、カメラ自体のWebインターフェースにあるのと同じコントロールが表示されます。



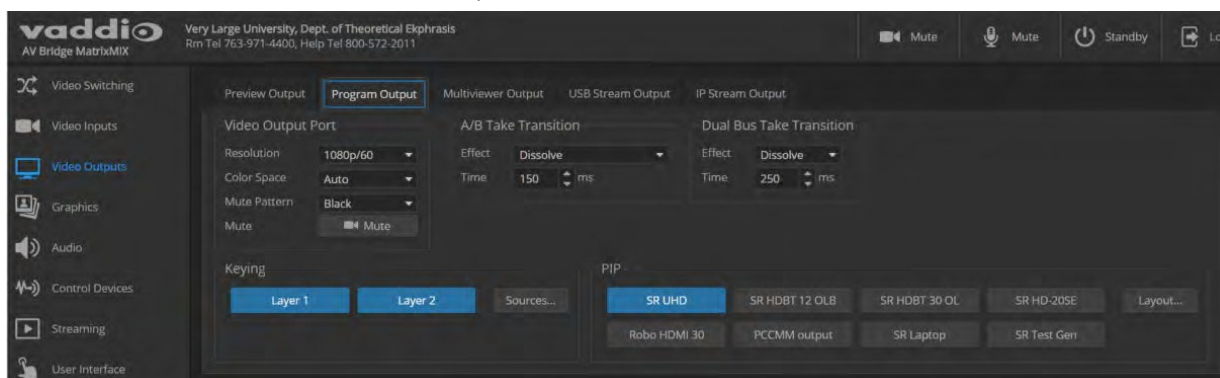
ビデオ出力の設定

Video Outputsページには、各ビデオ出力を構成するための設定があります。

プログラムおよびプレビュー出カタブで使用できる設定項目には、次のものがあります：

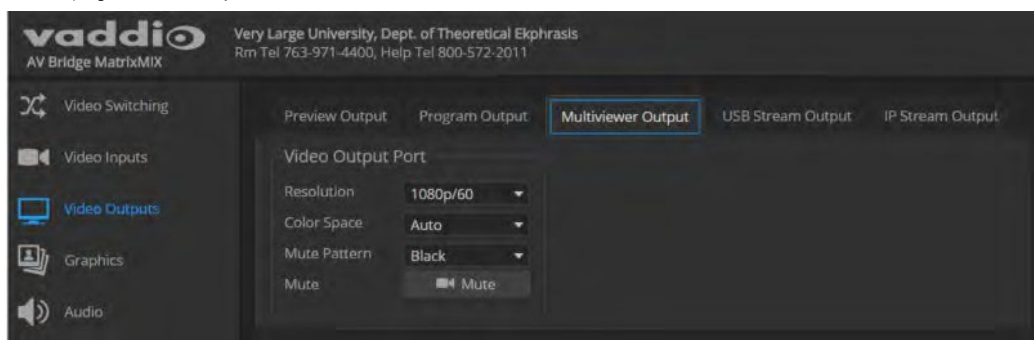
- 出力解像度およびフレームレート
- カラースペース
- ビデオミュートパターン
- A/Bスイッチング・モードとデュアル・バス・モードのトランジション効果と速度
- キーイング操作とソース選択
- PIP(ピクチャーインピクチャー)のソースとレイアウトの選択

キーイング操作のグラフィックソースは、Graphicsページで管理されます。「グラフィックの操作」を参照してください。

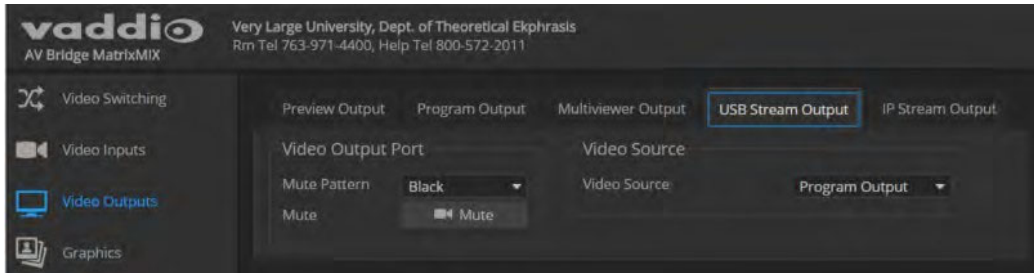


マルチビュー出カタブの設定には、以下が含まれます：

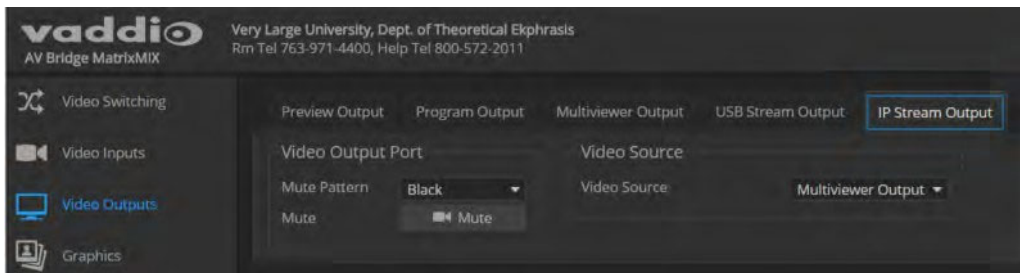
- 出力解像度およびフレームレート
- カラースペース
- ビデオミュートパターン



USBストリーム出力およびIPストリーム出力タブの設定には、ビデオミュートパターンとビデオソース選択が含まれます。

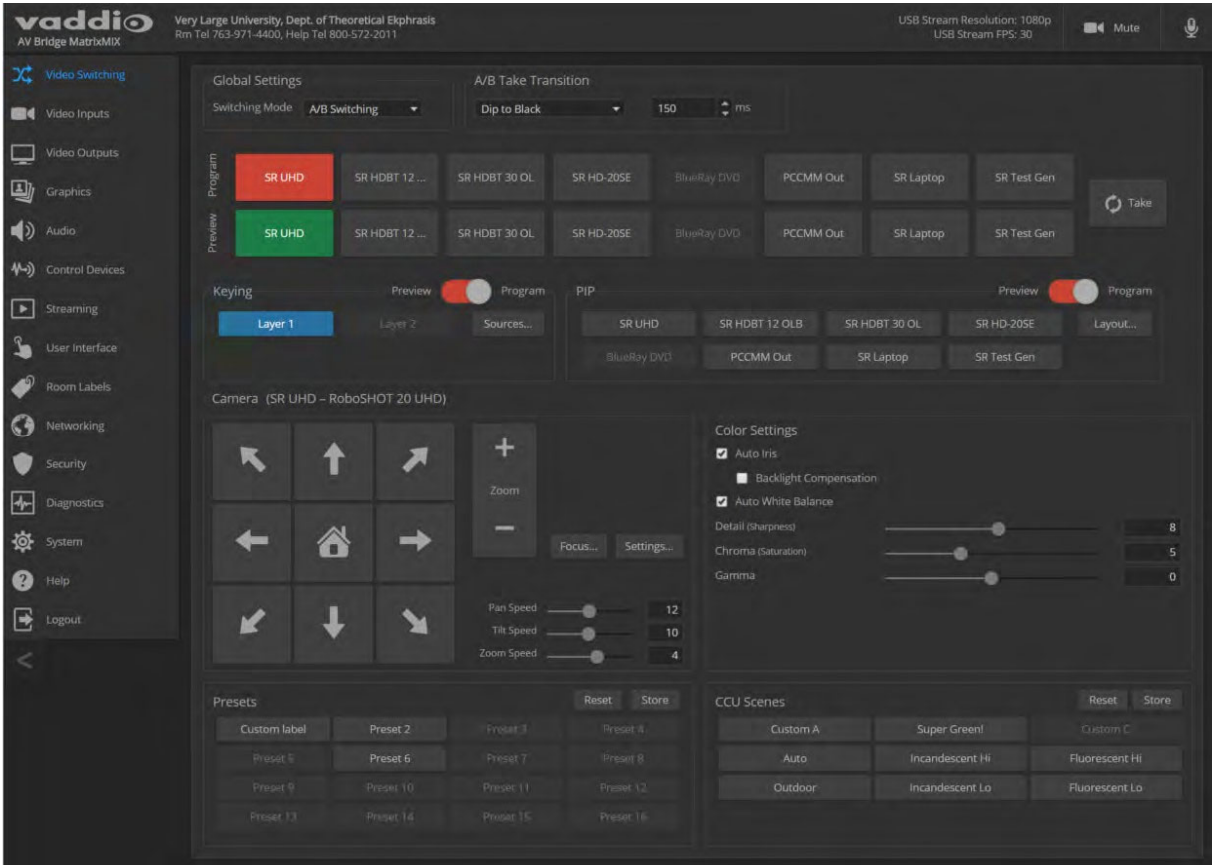


遠隔からライブオペレーションする場合は、IPストリームのソースとしてマルチビュー出力を選択します。



管理者インターフェースでのスイッチャーの操作

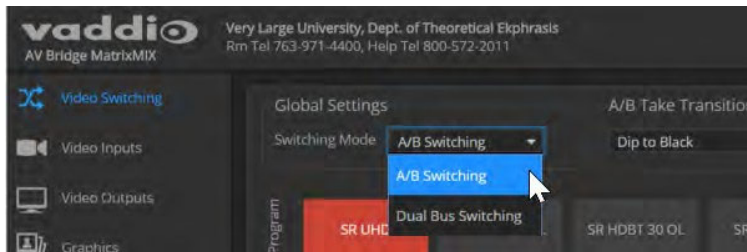
Video Switchingページには、オペレーター（ゲストアクセスまたはユーザーログイン）のWebインターフェースとほとんど同じコントロールが用意されています。



スイッチングモードの変更

Video Switchingページ

Global Settingsセクションで、A/B スwitchingまたはデュアルバススイッチングのどちらかのスイッチングモードを選択します。

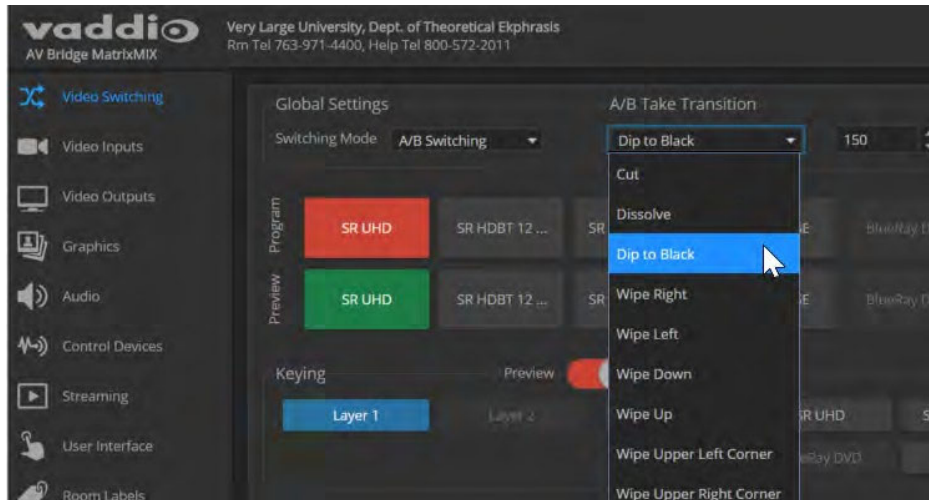


スイッチングモードを変更した後は、スイッチャーに関連付けられているコントローラー（PCC MatrixMIXなど）を再起動する必要があります。

トランジション効果と速度の設定

Video Switchingページ

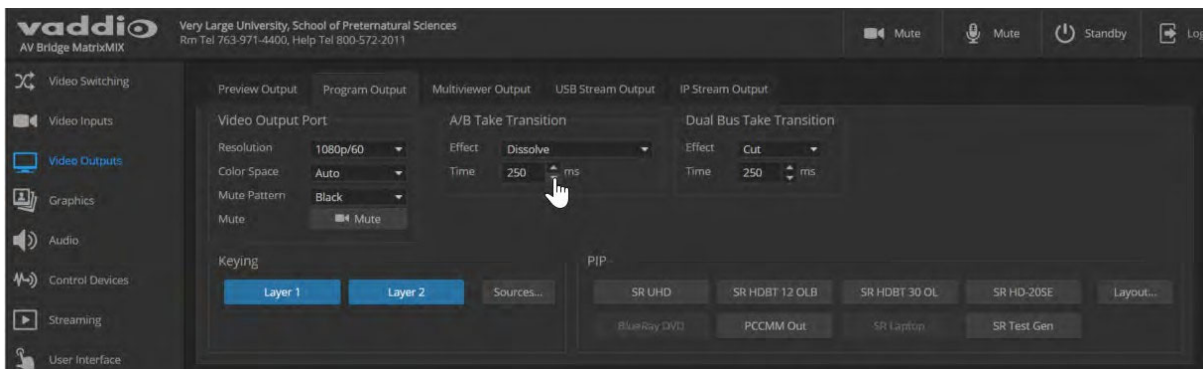
Global settingsセクションで、現在選択されているスイッチングモードのトランジション効果のタイプを選択します。必要に応じて、トランジションの速度を調整します。



A/Bモードとデュアルバスモードのトランジションを個別に設定

Video Outputsページ Preview Outputタブ、Program Outputタブ

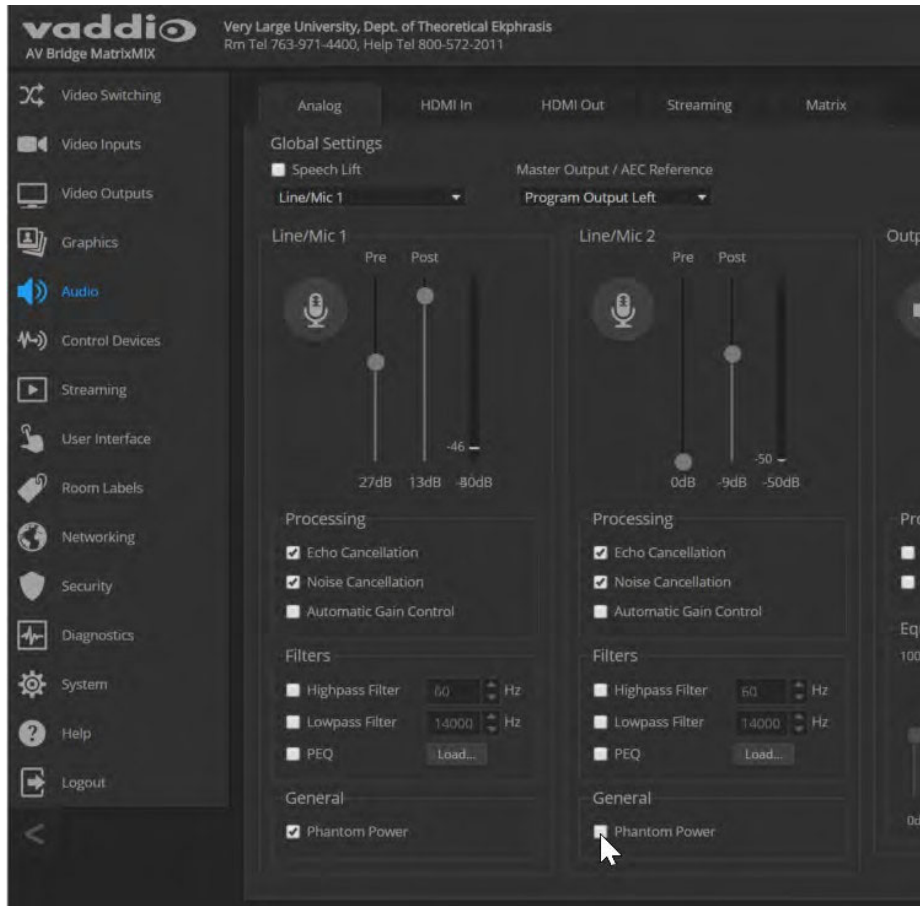
A/Bモードとデュアルバスモードでは、トランジションの効果と速度を個別に設定します。この設定は、Preview OutputタブとProgram Outputタブの両方で行えます。



マイクへのファンタム電源供給

Audioページ Analogタブ

接続されたマイクに48VDCのファンタム電源を供給するには、Line/Mic入力1または2の下にあるGeneralセクションのPhantom Power チェックボックスをオンにします。

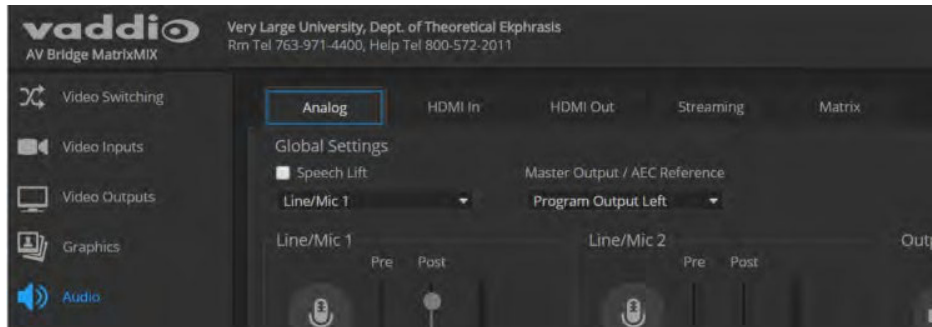


オーディオ設定

Audioページ

Webインターフェースは、オーディオ入力と出力の各々に対して別々の操作を提供します:

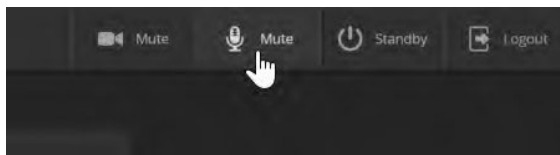
- アナログオーディオ入出力(背面パネルのAudio I/O): Mic/Line Inputs 1および2、Line Output 1および2
- HDMI入力(背面パネルのHDMI Inputs): 8つのHDMI入力のそれぞれのL/Rチャンネル
- HDMI出力(背面パネルのHDMI Outputs) : Program、Preview、Multiview出力のL/Rチャンネル
- IPストリーミング(背面パネルのNetwork) : IP StreamのL/Rチャンネル
- USBストリーミング(背面パネルのUSB 3.0) : USB PlaybackおよびUSB RecordのL/Rチャンネル



AudioページのMatrixタブでは、オーディオのルーティングを構成します。

マイクをミュートする

Webインターフェースの全てのページの上にあるマイクアイコンのミュートボタンを使用します。



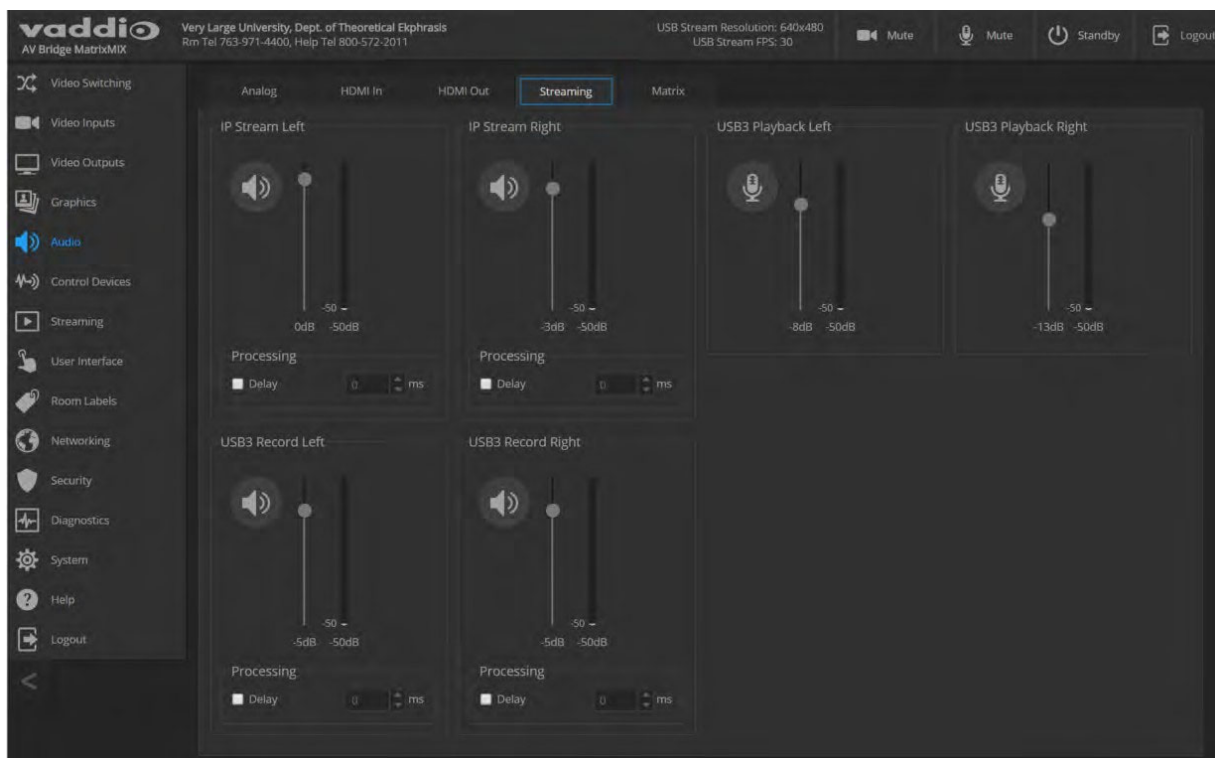
個々の入力または出力の音量を調整する

Audioページ Analogタブ、HDMI Inタブ、HDMI Outタブ、Streamingタブ

スピーカーアイコンのボタンを使用して、目的のオーディオ入力または出力をミュートします。またスライダーで音量を調整します。

注

USB Record(相手に送る音声)の音量は高めに設定すると良い結果が得られます。



マイク入力の設定

Audioページ Analogタブ

Acoustic Echo Cancellation(エコーキャンセラー): AEC Referenceのプルダウンで指定した出力信号をLine/Mic1または2入力からキャンセルすることで、オーディオのフィードバックを防止します。デフォルト設定は、Onです。

Noise Cancellation(ノイズキャンセル): 周囲のノイズを抑制します。デフォルト設定は、Onです。

Automatic Gain Control(自動ゲインコントロール): 人が話す音量の違いを補正するためにゲインを自動調整します。デフォルト設定は、Offです。

The screenshot shows the vaddio AV Bridge MatrixMIX audio settings interface. The top bar includes the vaddio logo, contact information for Very Large University, and status icons for Mute, Standby, and Logout. The main interface is divided into several sections:

- Global Settings:** Includes a 'Speech Lift' checkbox and dropdowns for 'Master Output / AEC Reference' and 'Program Output Left'.
- Line/Mic 1 and Line/Mic 2:** Each has 'Pre' and 'Post' gain sliders. Line/Mic 1 shows 27dB (Pre) and -46dB (Post). Line/Mic 2 shows 0dB (Pre) and -50dB (Post).
- Processing:** Contains checkboxes for 'Echo Cancellation', 'Noise Cancellation', and 'Automatic Gain Control'. 'Echo Cancellation' and 'Noise Cancellation' are checked.
- Filters:** Includes 'Highpass Filter' (60 Hz) and 'Lowpass Filter' (14000 Hz) settings, along with a 'PEQ' load button.
- General:** Includes a 'Phantom Power' checkbox, which is checked.
- Output 1 and Output 2:** Each has a volume slider. Output 1 shows 8dB and -44dB. Output 2 shows 11dB and -41dB.
- Processing (Outputs):** Includes checkboxes for 'Compressor' and 'Delay' (0 ms).
- Equalizer:** Includes an 'Enabled' checkbox and frequency sliders for 100Hz, 330Hz, 1000Hz, 3300Hz, and 10000Hz.

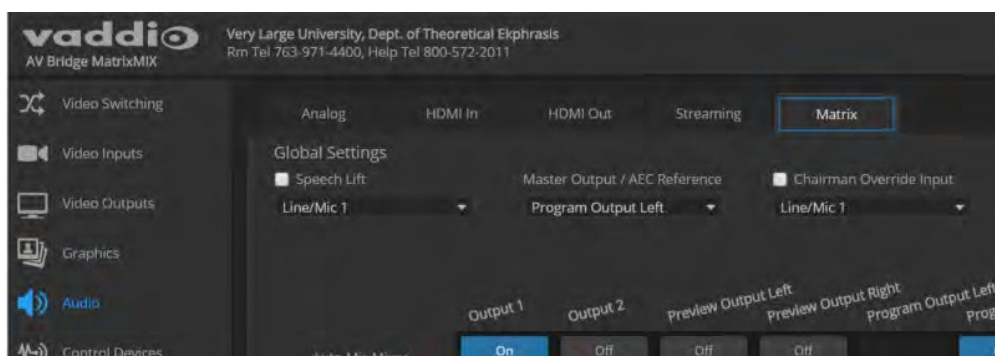
聴衆のいる環境でのマイク設定

Audioページ Analogタブ、Matrixタブ

Speech Lift: プルダウンで指定したマイクからの音声を部屋のスピーカーで拡声し、部屋の後方にいる人にも聞こえるようにします。

Master Output/AEC Reference: アコースティックエコーキャンセルのリファレンスとして使用するオーディオ出力を指定します。

Chairman Override: 複数の人が話しているときに、プルダウンで指定したマイクを優先します。(Matrix タブのみ)



マイク調整

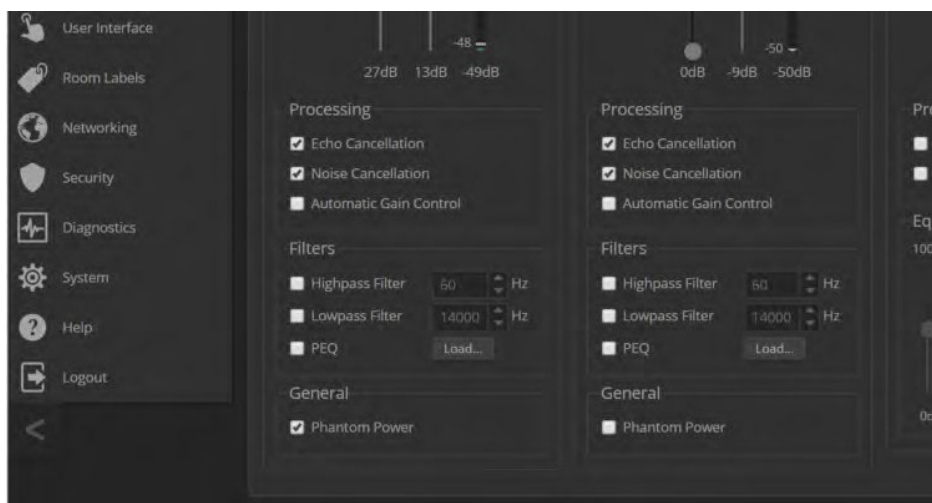
Audioページ Analogタブ

より自然な音声に調整するには:

- High-pass filter:** マイクが拾う最低周波数を指定します。この設定を使用すると、暖房/空調システムなどの低域の暗騒音を低減できます。
- **Low-pass filter:** マイクが拾う最高周波数を指定します。この設定を使用すると、ヒスノイズを減らして音声を自然にします。
- **PEQ (パラメトリックイコライザー):** 特定の周波数範囲の音量を増減して、状況に応じたオーディオ特性を補正します。

注

PEQ調整のヒントとして、望ましい周波数をブーストするのではなく、望ましくない周波数範囲を減衰させます。



スピーカーの調整

Audioページ Analogタブ、Streamingタブ

オーディオをビデオと同期するには:

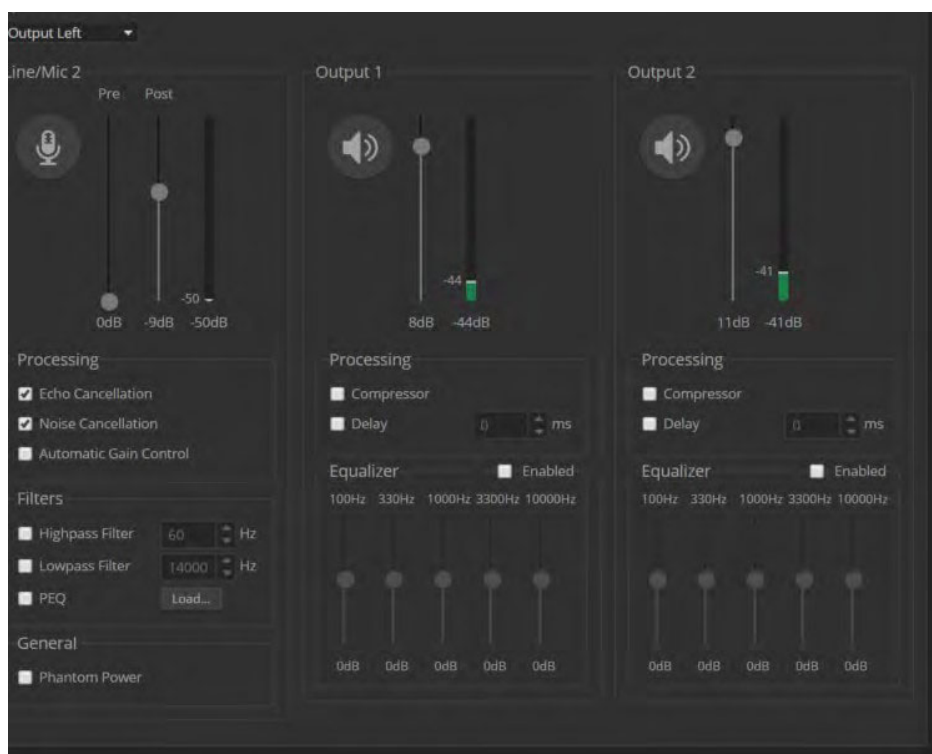
ビデオがオーディオよりも著しく遅れている場合は、該当するオーディオ出力のDelayチェックボックスをオンにして遅延量をミリ秒単位で入力します。遅延は、出力ごとに異なることがあります。

異なる音量を補正するには:

相手側の話す人によって声が小さすぎたり大きすぎたりする場合は、Compressorチェックボックスをオンにして、接続されているスピーカーから出るオーディオのダイナミックレンジを小さくします。(Analogタブのみ)

相手側のオーディオ特性を補正するには:

アナログ出力(Output1または2)のEqualizerをオンにして、特定の周波数範囲を減衰させます。これは、不要な環境ノイズが含まれている場合に、それを軽減するのに役立ちます。



オーディオのルーティング

Audioページ Matrixタブ

オーディオマトリクス(下図参照)は、各オーディオ出力に対するオーディオソースを示します。マトリクスの各列には個々のオーディオ出力が表示され、各行には個々のオーディオ入力が表示されます。表のセルが青色にハイライトされている場合、その行に表示されている入力は、その列に表示されている出力にルーティングされます。

AV Bridge MatrixMIX が特定のオーディオ入力をどのように使用するかを指定するには、その行を見つけます。目的の出力を表す列を探し、目的の行と列が交差するテーブルセルを選択します。

例：下図では、オートマイクミキサーがすべてのアクティブなオーディオ出力のソースになっています。

The screenshot shows the vaddio AV Bridge MatrixMIX software interface. The 'Matrix' tab is selected, displaying a routing matrix. The columns represent various audio outputs, and the rows represent different audio inputs. The 'Auto Mic Mixer' row is highlighted in blue across all columns, indicating it is the selected source for all active outputs. Other rows include LineMic 1, LineMic 2, and various HDMI and USB inputs. The interface also shows global settings and a legend for the routing status.

Input	Output 1	Output 2	Prepilot Output Left	Prepilot Output Right	Program Output Left	Program Output Right	Multiviewer Output Left	Multiviewer Output Right	USB3 Record Left	USB3 Record Right	IP Stream Left	IP Stream Right
Auto Mic Mixer	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
LineMic 1	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
LineMic 2	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 1 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 1 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 2 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 2 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 3 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 3 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 4 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 4 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 5 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 5 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 6 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 6 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 7 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 7 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 8 Left	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
HDMI In 8 Right	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
USB3 Playback Left	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
USB3 Playback Right	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off

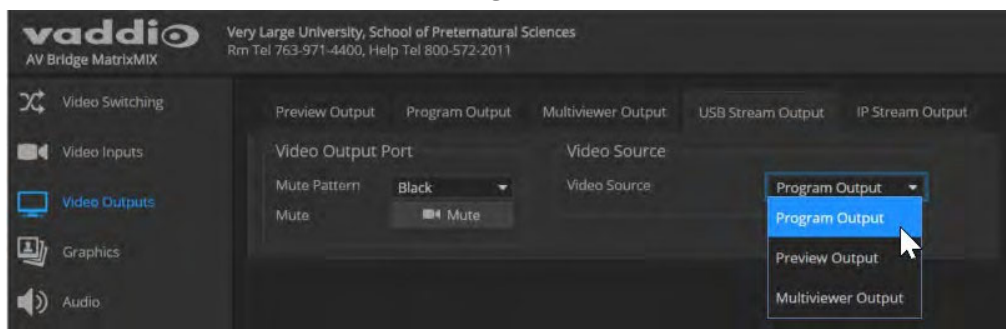
ストリームのソース選択

Video Outputsページ USB Stream Outputタブ、IP Stream Outputタブ

デフォルト設定では、USBストリームとIPストリームはどちらもプログラム出力をソースとして使用します。

USBストリームまたはIPストリームのソースを変更するには、Video Outputsページの対応するタブを選択します。次に、Video Sourceセクションのプルダウンから目的のビデオ出力を選択します。

関連するPCG MatrixMIXの操作は、Streamingページで各ストリームに必要なソースを選択します。



ストリーミングの設定

Streamingページ

注

このページで変更を行ったら、Saveボタンで保存します。

USBデバイスの名称を編集する

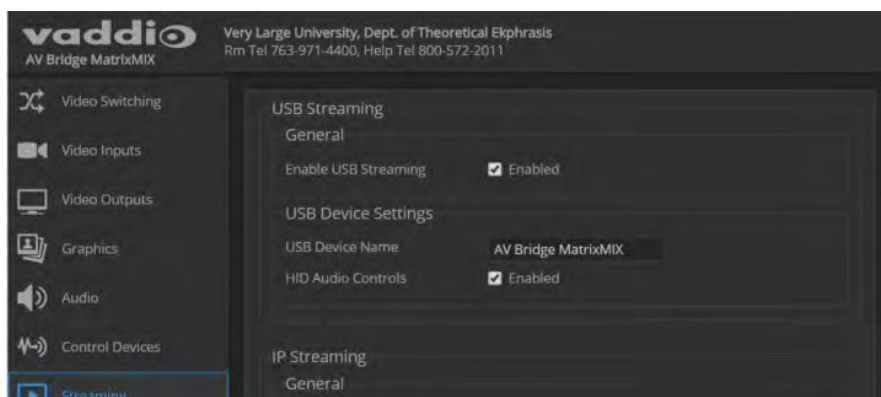
Web会議アプリケーションのカメラ選択リストで表示される名前を変更するには、USB Device SettingsセクションのUSB Device Name のテキストボックスを編集します。

オーディオの制御を許可する

Web会議アプリケーションが本装置のオーディオを制御できるようにするには、HID Audio ControlsのEnabledチェックボックスをオンにします。

注

USBストリーミング設定は、Web会議アプリケーションと自動的にネゴシエートされます。



ストリーミングの有効化または無効化

IPストリーミング および USBストリーミングは、デフォルトで有効になっています。これを変更するには、Enable USB StreamingまたはEnable IP StreamingのEnableチェックボックスをOnまたはOffにし、Saveボタンで保存します。変更を有効にするには、本体の再起動が必要です。

IPストリーミング構成の設定

以下の設定方法がわからない場合は、デフォルト設定を使用してください。

1. Quality Mode(ビデオ品質モード)は、Easy(簡易)またはCustom(カスタム)から選択します。Easyモードは、推奨されるフレームレートを自動的に設定します。Customモードは、詳細な設定項目が追加されます。
2. Resolutionは、IPストリーミングの解像度を選択します。
3. Easyモードのみ: Video Quality(ビデオ品質)を選択します。
4. Customモードのみ: IPストリーミングのフレームレートを選択します。
5. Customモードのみ: 最大帯域幅(Max Bandwidth)を選択します。この設定はネットワークのパフォーマンスに影響する可能性があるため、ネットワーク管理者に確認してください。



IP ストリーミングの詳細設定

RTSPポート: 変更する必要がない限り、デフォルトのRTSPポート番号を使用することをお勧めします。

ストリーミングURL: パスを編集して、IPアドレスの後に表示されるストリーミングURLを変更することができます。

マクロとトリガーの設定

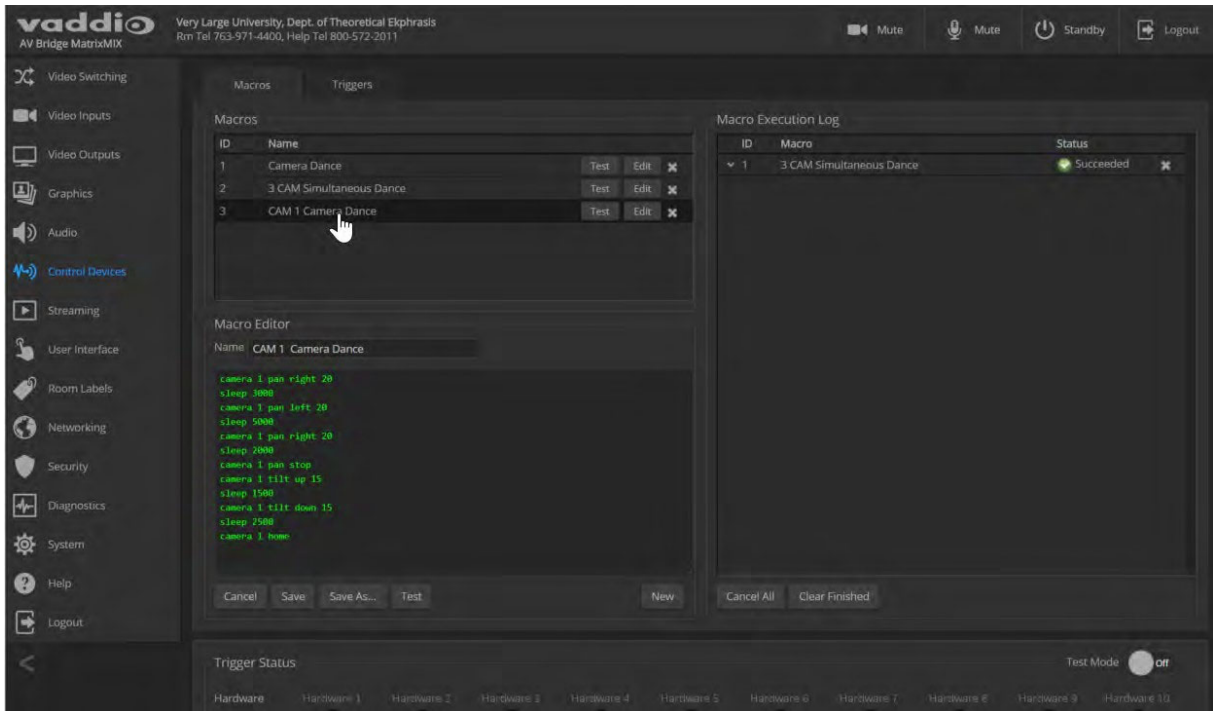
Control Devicesページ

マクロの作成には、TelnetシリアルコマンドAPI の章に記載されているコマンドを使用できます。

既存のマクロを編集するには:

Macrosセクションにリストされている既存のマクロに関連付けられているEditボタンをクリックするか、マクロ名を選択します。Macro Editorセクションの編集エリアに選択したマクロが開きます。

マクロを編集してSaveボタンで上書き保存します。



マクロを作成してテストするには:

1. Macro EditorセクションのNewボタンを選択します。
2. マクロにわかりやすい名前を付けます。
3. 編集エリアに目的のアクションを実行するコマンドを入力します。
4. Saveボタンでマクロを保存します。
5. Testボタンを押して、マクロが必要な処理を実行することを確認できます。Macro Execution Logセクションには、実行時に各コマンドが表示され、存在する可能性のある構文エラーが示されます。
6. 必要に応じて変更を加え、目的の結果が得られるまで保存とテストを繰り返します。

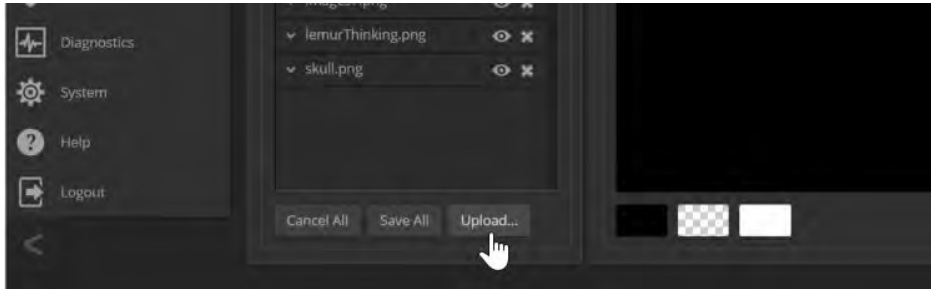
グラフィックの操作

Graphics Libraryページ

グラフィックライブラリを使用して、画面上のグラフィックのキーイングと配置を設定します。

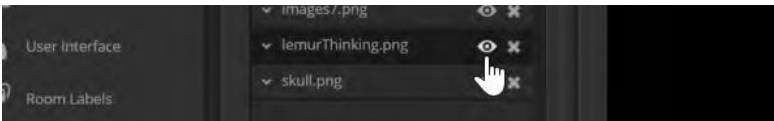
グラフィックファイルをアップロードするには:

1. Uploadボタンを選択します。Upload Graphicsダイアログボックスが開きます。
2. Choose Fileボタンを押して、PC上に用意したグラフィックファイルを参照します。使用できるファイルのタイプは、.png または.jpg です。

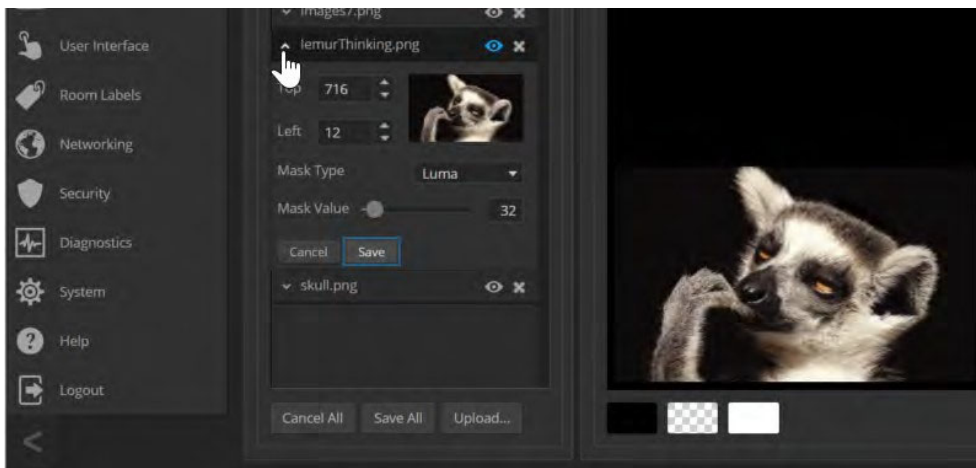


グラフィックをキャンバス上に配置して操作するには:

1. ファイル名に関連付けられている目のアイコンを選択します。はじめ画像はキャンバスの左上隅(座標0,0)に配置されます。



2. 画像をキャンバス上の目的の場所にドラッグするか、左上を基点としたポジションの値をTopおよびLeftに入力します。
3. ファイル名の左側にある下矢印ボタン(展開/折畳み)を押して、ファイル情報を開きます。
4. Mask Typeで、alpha、luma、Chroma、opaqueなど、目的のマスクタイプを選択します。
5. 変更を行った後はSaveボタンを押して作業を保存し、上矢印ボタンを押してファイル情報を閉じます。



注

クロマキーは、バージョン1.0.1以降のファームウェアリリースでサポートされる予定です。

グラフィックスライブラリを管理するには:

ファイル名を右クリックして名前を編集できます。

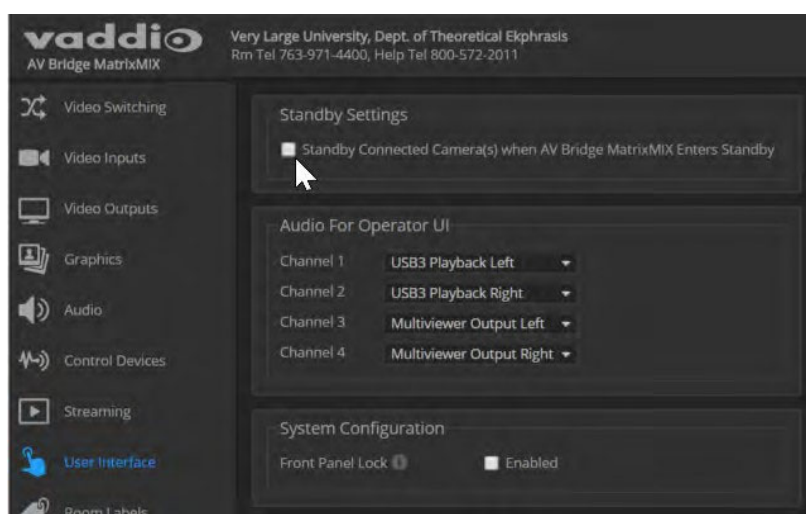
× ボタンをクリックすると、そのファイルが削除されます。

スタンバイ動作の設定

User Interfaceページ

スイッチャーと一緒にカメラをスタンバイモードにするには、Standby SettingsセクションにあるStandby Connected Cameras when AV Bridge MatrixMIX Enters Standbyのチェックボックスをオンにします。

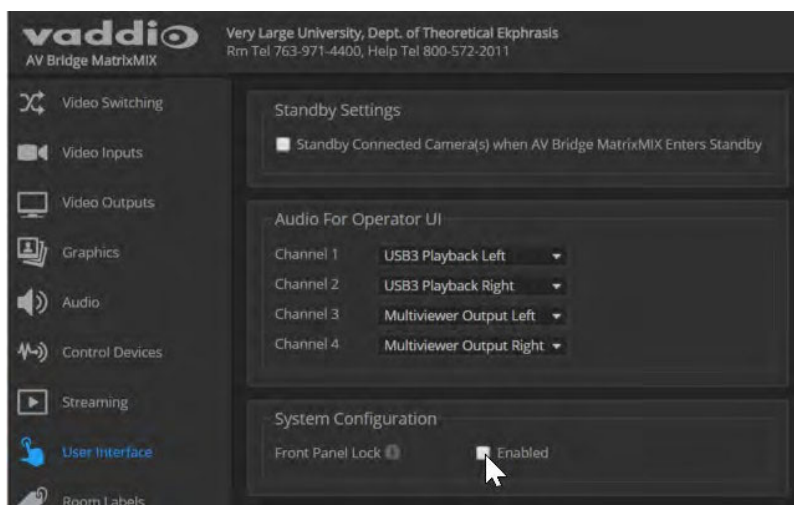
スイッチャーがスタンバイモードになってもすべてのカメラの電源をオンのままにする場合は、このチェックボックスをオフにします。



フロントパネル操作のロック

User Interfaceページ

フロントパネルのボタン操作を無効にするには、System ConfigurationセクションにあるFront Panel LockのEnabledチェックボックスをオンにします。このときフロントパネルのディスプレイには、操作がロックされていることと、スイッチャーのIPアドレスが表示されます。

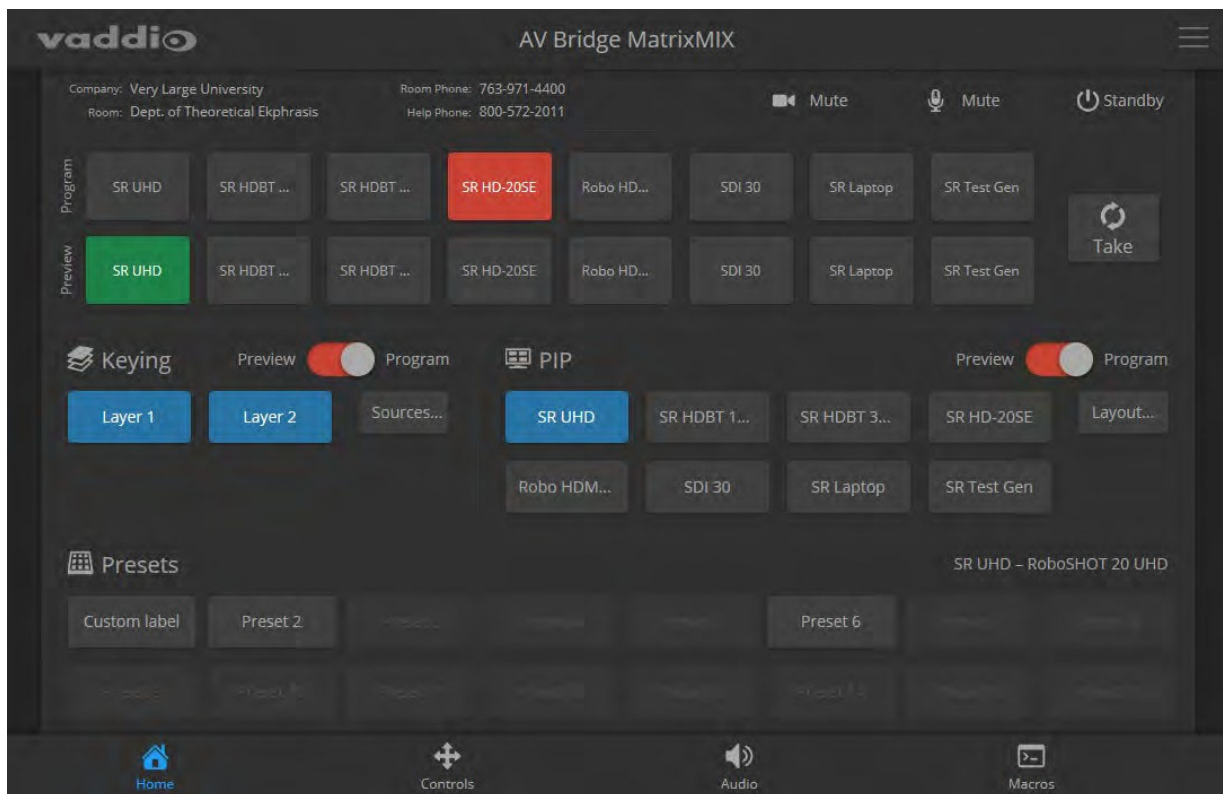


スイッチャーの操作

AV Bridge MatrixMIXのWebインターフェースは、基本的な機能の操作インターフェースを提供しますが、スイッチャーの全機能を利用するには、TeleTouch 27 USBマルチビューアとPCC MatrixMIXライブプロダクションコントローラーを使用することをお勧めします。

この章では、AV Bridge MatrixMIXのWebインターフェースでの操作を説明します。

Webインターフェースのオペレーターのページにアクセスするには、スイッチャーの設定によってはユーザーアカウントでログインする必要があります。管理者ログインの必要はありません。



始める前に

スイッチャーでTeleTouch 27 USBマルチビューアを使用していない場合は、接続されているカメラ、その他のビデオソース、およびオーディオ機器を操作するための追加情報とソフトウェアが必要です。

- スwitchャーのマルチビュー出力を表示する必要があります。
スイッチャーを遠隔からリモート操作する場合には、マルチビュー出力をIPストリームとして配信し、それを表示する必要があります。
- IPストリームを表示するには、IPストリーミングを有効にするようにスイッチャーを設定する必要があります。
- IPストリーミングを表示するには、VLC Media Player などのストリーミングビューアアプリケーションが必要です。
- スwitchャーのIPストリームのストリーミングURLを知っておく必要があります。この情報はStreamingページで入手できます。それには管理者ログインが必要です。
- マルチビュー出力のストリームを表示するときは、映像が目に見えて遅れることに注意してください。400ミリ秒ほどの固有の遅延に加えて、ネットワークに依存する遅延があります。

カメラの選択

オペレーターのWebインターフェース [Homeページ](#)

フロントパネル、Webインターフェース、マルチビュー表示のいずれでも、プログラムパスで選択された(オンエア)カメラのボタンが赤色でハイライトされ、プレビューパスで選択された(プレビュー)カメラが緑色でハイライトされます。

それぞれ目的のビデオソースを選択します。

Takeボタンを押して、プログラムカメラとプレビューカメラをスイッチングします。

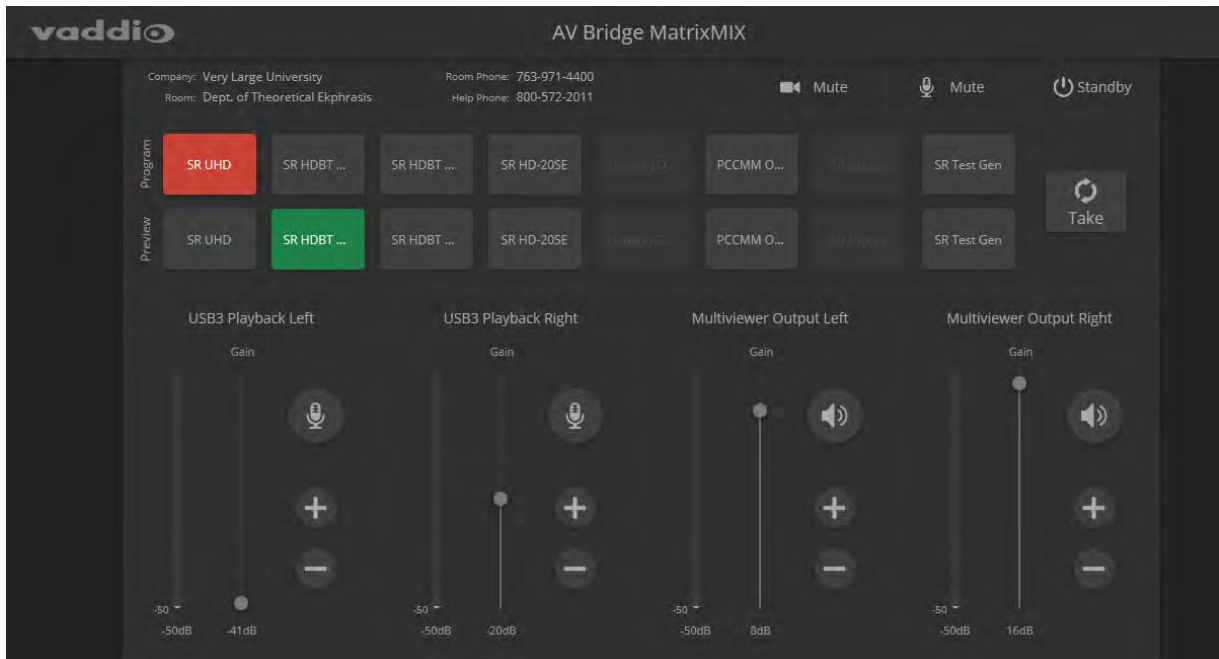


オーディオの操作

オペレーターのWebインターフェース [Audioページ](#)

オペレーターのAudioページでは、最大4つのオーディオチャンネルを使用できます。それぞれに、ミュートボタン、オーディオレベルメーター、および音量コントロールスライダーがあります。

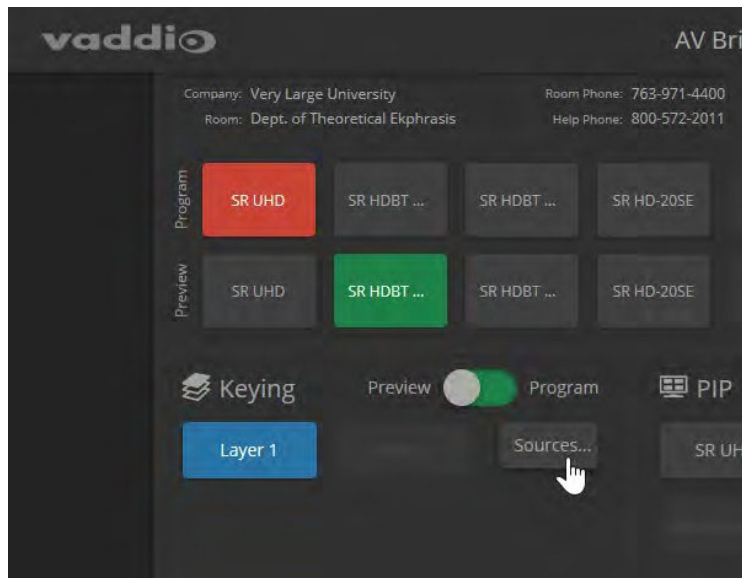
Audioページで使用できるオーディオチャンネルは、任意に選択できます。これを変更するには、スイッチャーのWebインターフェイスへの管理者アクセスが必要です。



グラフィックスのキーイング操作

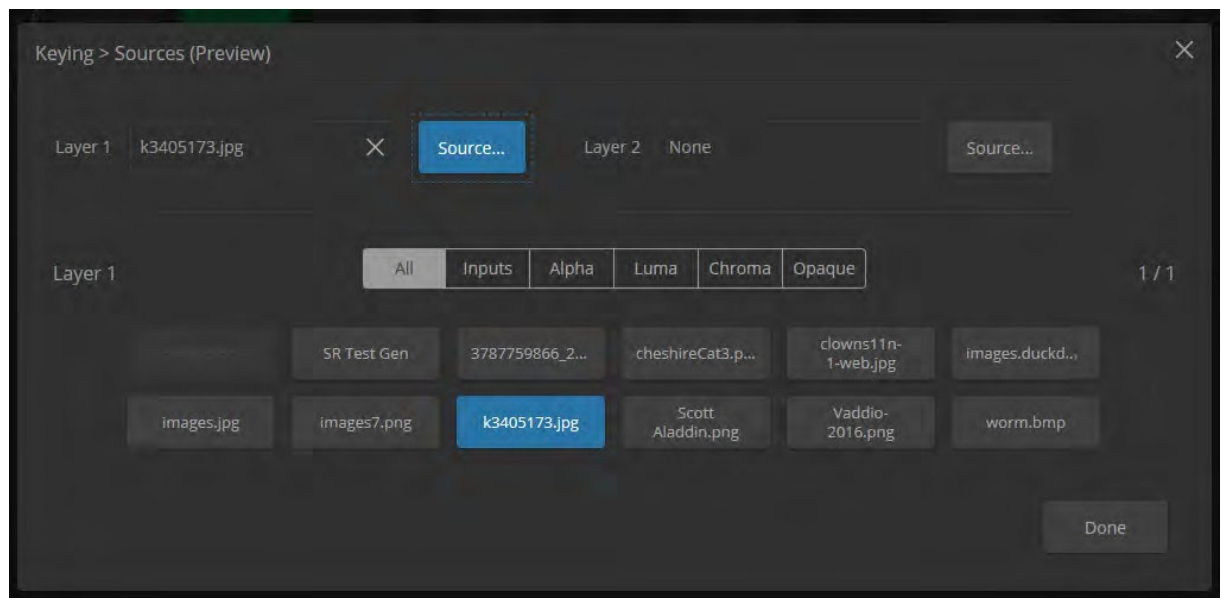
キーイングしたいビデオ出力をプレビューバスまたはプログラムバスから選択します。

既存のグラフィックをキーイングまたはキーイング解除するには、それに関連付けられているLayerボタンを選択または選択解除します。



グラフィックをレイヤーに関連付けるには:

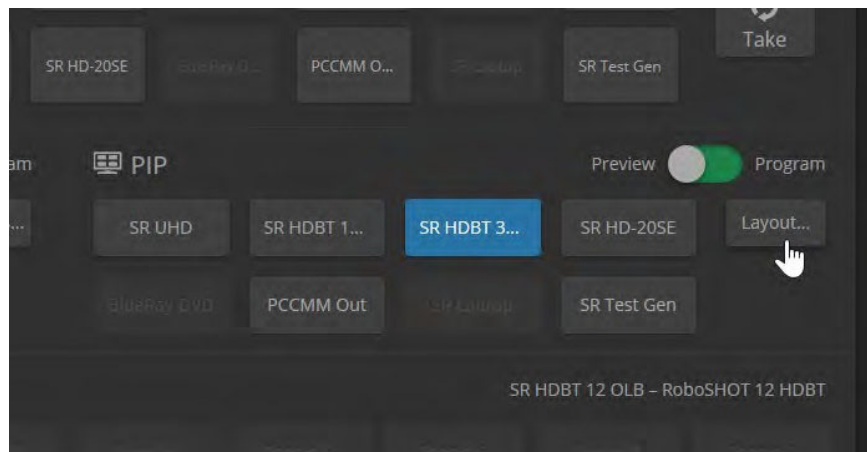
1. Sourceボタンを選択します。Keying> Sourceダイアログボックスには、各レイヤーに関連付けられているグラフィックのファイル名が表示されます。
2. レイヤーからグラフィックを削除するには、ファイル名の右側にある×ボタン を選択します。
3. グラフィックを追加したり、レイヤーに関連付けられているグラフィックを変更したりするには、レイヤーに関連付けられているSourceボタンを選択します。
4. 必要に応じて、ファイル検索のフィルタとして目的のマスクタイプを選択し、それに関連したグラフィックファイルのみを表示します。画面に収まらないほど多くのグラフィックファイルとソースがある場合は、次のページに移動するための左右のナビゲーション矢印ボタンがアクティブになります。



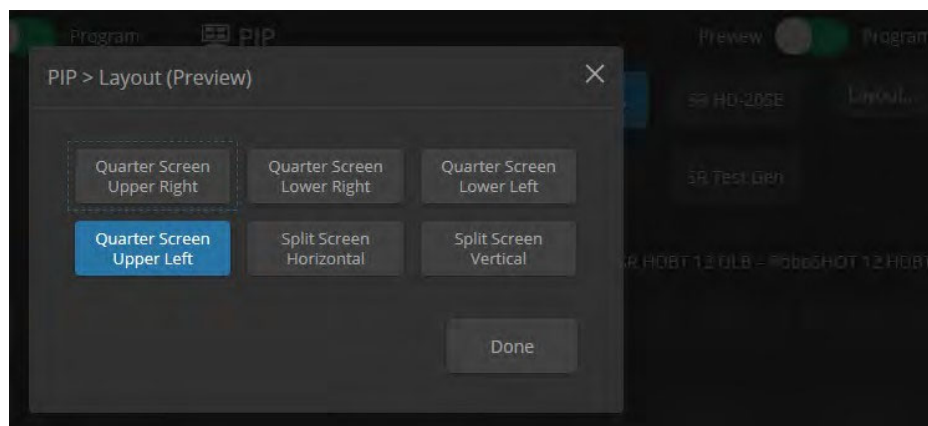
5. 目的のグラフィックファイルまたはソースを選択します。
6. メイン画面に戻るには、右上隅の×ボタン をクリックします。

PIPのソースとレイアウトの選択

1. PIP(ピクチャーインピクチャー)を実行する出力をプレビューまたはプログラムから選択します。
2. PIPのソースとして使用するカメラまたはビデオソースを選択します。



3. Layoutボタンを押して、レイアウト選択のダイアログボックスを開きます。
4. 目的の画面レイアウトを選択します。
5. Doneボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



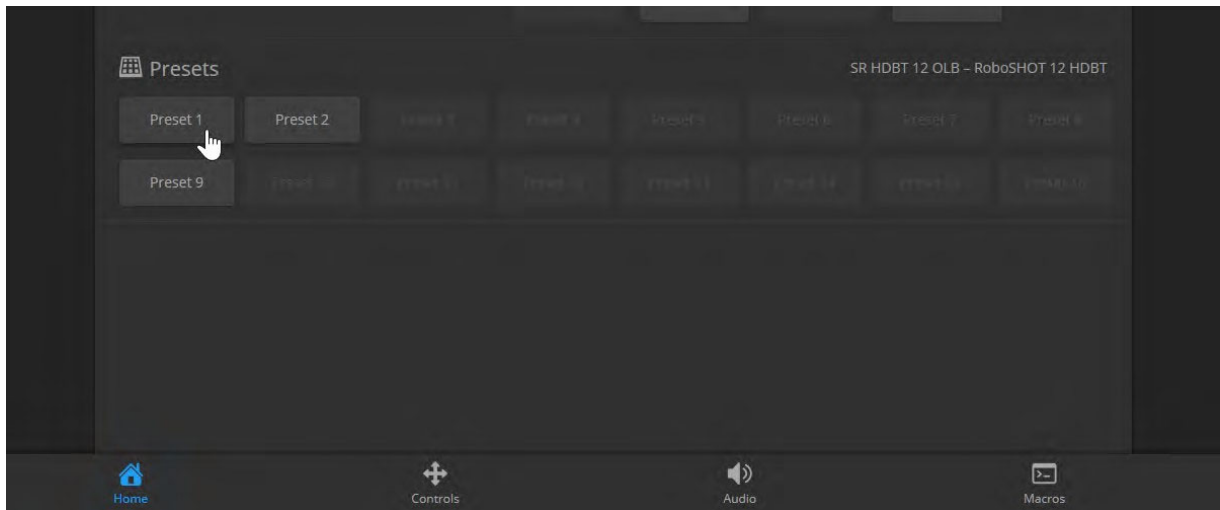
カメラプリセットの使用方法

オペレーターのWebインターフェース [Homeページ](#)

プレビューバスで選択したカメラをプリセットに保存したカメラショットに移動させるには、目的のプリセットボタンを選択します。

プリセットには、パン、チルト、ズーム位置に加えて、それらの速度やカラー設定を含めることができます。

プリセット情報は、カメラ本体に保存されます。



マクロの使用方法

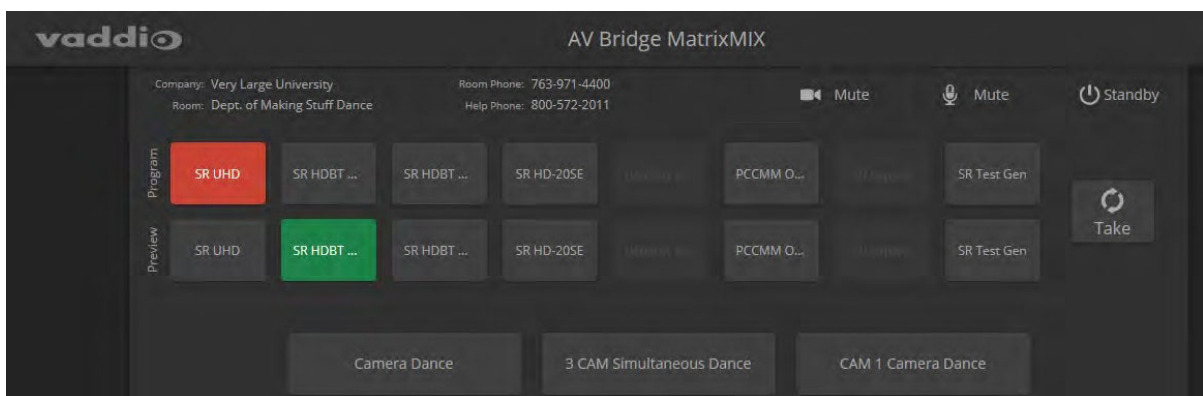
オペレーターのWebインターフェース [Macrosページ](#)

マクロは、管理者ログインのWebインターフェイスで作成します。Telnetコマンドを使用して複数の動作をプログラムします。

実行するには、目的のマクロボタンを選択します。マクロの実行が完了するまで、別のアクションの開始を待ってください。

注

一部のマクロでは、完了までの時間を確保するために遅延を適用します。遅延量は、場合によっては1分以上になることがあります。



Telnet シリアルコマンドAPI

TelnetコマンドAPIを使用すると、AMXやCrestronなどの制御システムからスイッチャーを制御できます。また、マクロにも使用されます。

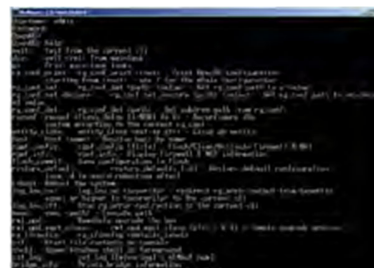
注

Telnet 経由で接続する場合は、admin アカウントを使用してログインする必要があります。

コマンド形式はgetまたはset で構成されます。

以下に例を示します。

コマンド	camera 3 pan right
応答	OK >
コマンド	camera 3 focus mode auto
応答	OK >
コマンド	camera 3 ccu get iris
応答	iris 6 OK >



コマンドパラメータとして疑問符(?)を使用すると、使用可能なコマンド、サブコマンド、またはコマンドパラメータのリストが表示されます。次に例を示します。

> camera focus ?

```
near   Focus the camera near
far    Focus the camera far
stop   Stop the camera focus
mode   Camera focus mode
```

Telnetセッションを介した制御について知っておく必要があること:

- コマンドラインはキャリッジリターンで終了します。
- すべてのASCII文字(キャリッジリターンを含む)はターミナルソフトウェアにエコーされ、VT100文字列ESC [J (hex 1B 5B 4A) が付加されます。これは、ほとんどのターミナルソフトウェアが自動的に削除します。
- CTRL-5 はデバイス上の現在のシリアルバッファをクリアします。

表記規則:

- n { x | y | z } : x, y, z のいずれかを選択します。
- n < variable > : 名前付き変数 (< ip address > など) が必要です。
- n < x..y > : x から y の範囲の値が必要です。
- n [optional] : このパラメーター([speed < 1..7 >] など) は必須ではありません。

audio muteコマンド

指定したオーディオチャンネルのミュート状態を取得または設定します。

構文	audio [channel] mute { get on off toggle }	
チャンネル	master	マスターオーディオ(全てのチャンネル)のミュート状態を取得または設定します。緊急ミュートに使用します。
	line_out_1 line_out_2	指定したライン出力1または2チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	line_in_1 line_in_2	指定したライン入力1または2チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	usb3_recond_left usb3_record_right	USB3 Record の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USB3 Playback の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	hdmi_in_< 1..8 >_left hdmi_in_< 1..8 >_right	指定したHDMI 入力(1~8)の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリーム出力の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	program_out_left program_out_right	プログラム出力の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	preview_out_left preview_out_right	プレビュー出力の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
	multiviewer_out_left multiviewer_out_right	マルチビュー出力の左または右チャンネルのミュート状態を取得または設定します。
オプション	get	指定したチャンネルの現在のミュート状態を取得します。
	on	指定したチャンネルのオーディオをミュートします。
	off	指定したチャンネルのオーディオをミュート解除します。
	toggle	指定したチャンネルのミュート状態を変更します。ミュートの場合は解除し、解除の場合はミュートします。
例	<pre>> audio master mute get mute : off OK ></pre> <p>マスターオーディオの現在のミュート状態を取得します。オフですので、全チャンネルのミュートはされてませんが、一部のチャンネルは個別にミュートされている場合があります。</p> <pre>> audio line_out_1 mute on OK ></pre> <p>Line Out 1 ポートをミュートします。</p>	

audio volumeコマンド

指定したオーディオチャンネルの音量値を取得または設定します。有効な範囲はチャンネルによって異なります。

構文	audio [channel] volume { get up down set < level > }	
チャンネル	master	master/AEC referenceとして指定されているチャンネルの音量値を取得または設定します。
	line_in_1 line_in_2	指定したライン入力1または2チャンネルの音量値を取得または設定します。
	line_out_1 line_out_2	指定したライン出力1または2チャンネルの音量値を取得または設定します。
	usb3_record_left usb3_record_right	USB3 Record出力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	hdmi_in< 1..8 >_left hdmi_in< 1..8 >_right	指定したHDMI 入力(1~8)の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USB3 Playback入力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリーム出力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	program_out_left program_out_right	プログラム出力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	preview_out_left preview_out_right	プレビュー出力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
	multiviewer_out_left multiviewer_out_right	マルチビュー出力の左または右チャンネルの音量値を取得または設定します。
オプション	get	指定したチャンネルの現在の音量値を取得します。
	up	指定したチャンネルの音量を1dB 上げます。
	down	指定したチャンネルの音量を1dB 下げます。
	set < level >	指定したチャンネルの音量をdB単位で設定します。 有効範囲: Line in/out、master/AEC reference: -50.0 ~ +20.0 dB USB、IP、HDMI: -42.0 ~ +6.0 dB
例	<pre>>audio line_in_1 volume up OK > ライン入力 1 の音量を1dB 上げます。 >audio line_out_1 volume get volume -10.0 dB OK > ライン出力1の現在の音量値(-10.0dB)を取得します。</pre>	

audio routeコマンド

任意のオーディオ出力にルーティングされるオーディオ入力を取得または設定します。

注

指定されたマスター(AECリファレンス)出力が有効になっている場合は、そのルートリストにスピーチリフトが含まれている必要があります。指定されたマスター出力のルートリストに`auto_mic_mix` 入力を含めることはできません。指定されたマスター出力は、有効なスピーチリフトであるか、オートマイクミキサーに含まれていない場合にのみ、ルートリストにライン入力を含めることができます。

構文	audio < channel > route { get set < inputs > }	
出力	usb3_record_left usb3_record_right	USB3 Record出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。ルート先にUSB3 Playback Left/Rightは指定できません。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリームの左または右チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。
	program_out_left program_out_right	プログラム出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。
	preview_out_left preview_out_right	プレビュー出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。
	multiviewer_out_left multiviewer_out_right	マルチビュー出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。
	line_out_1 line_out_2	指定したライン出力1または2チャンネルにルーティングされた入力を取得または設定します。
オプション	get	指定した出力のルーティング先を取得します。
	set	指定した出力のルーティング先を設定します。
入力	auto_mic_mix	オートマイクミキサー
	line_in_1 line_in_2	ライン入力 1またはライン入力 2
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USB Playback入力の左または右チャンネル。USB3 Record出力へのルーティングは許可されません。
	hdmi_in_< 1..8 >_left hdmi_in_< 1..8 >_right	HDMI 入力 1 ~ 8の左または右チャンネル
例	<pre>> audio usb3_record_left route get [auto_mic_mix] OK > USB3 Record出力の左チャンネルの現在のオーディオソースを取得します。オートマイクミキサーがUSB3 Record出力の左チャンネルにルーティングされています。 > audio ip_out_right route set line_in_1 ライン入力1 をIPストリーム出力の右チャンネルにルーティングします。</pre>	

audio crosspoint-gainコマンド

指定された出力および入力のクロスポイントゲインをデシベル単位 (dB) で取得または設定します。

構文	audio < output > crosspoint-gain < input > { get set < level > }	
出力	usb3_record_left usb3_record_right	USB3 Record出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリーム出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	program_out_left program_out_right	プログラム出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	preview_out_left preview_out_right	プレビュー出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	multiviewer_out_left multiviewer_out_right	マルチビュー出力の左または右チャンネルにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	line_out_1 line_out_2	ライン出力1またはライン出力2 にルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
入力	auto_mic_mix	選択した出力のオートマイクミキサーのルーティングゲイン
	usb3_playback_left usb3_playback_right	選択した出力のUSB3 Playback入力の左または右チャンネルのルーティングゲイン
	line_in_1 line_in_2	選択した出力のライン入力1またはライン入力2 のルーティングゲイン
	hdmi_in_< 1.8 >_left hdmi_in_< 1.8 >_right	選択した出力の指定したHDMI入力(1~8)の左または右チャンネルのルーティングゲイン
オプション	get	指定された入力から指定された出力へのルーティングゲイン値を取得します。
	set < -12.00 .. 12.00 >	指定した入力から指定した出力へのルーティングゲインを設定します。 有効範囲: -12.00dB ~+12.00dB
例	<pre>> audio line_out_1 crosspoint-gain hdmi_in_1_left get 3.95 OK ></pre> <p>ライン出力1 とHDMI入力1の左チャンネル間のクロスポイントの現在のゲイン値(3.95dB)をデシベル単位で取得します。</p> <pre>> audio usb3_record_left crosspoint-gain auto_mic_mix set 6.00 OK ></pre> <p>USB3 Record出力の左チャンネル とオートマイクミキサー間のクロスポイントゲインを6dBに設定します。</p>	

camera homeコマンド

指定したカメラのカメラショットをホームポジションに移動します。

構文	camera < 1 - 8 > home	
カメラ番号	< 1..8 >	移動するカメラを指定します。
例	>camera 3 home カメラ3をホームポジションに移動します。	

camera panコマンド

指定したカメラを水平方向に移動します。

構文	camera < 1..8 > pan { left [< speed >] right [< speed >] stop }	
カメラ番号	< 1..8 >	パンするカメラを指定します。
オプション	left	カメラを左方向に移動します。
	right	カメラを右方向に移動します。
	stop	カメラの水平移動を停止します。
	speed < 1..24 >	1 ~ 24 で、右または左に移動する速度を指定します。 デフォルトの速度は12 です。
例	>camera 3 pan left カメラ3 をデフォルトの速度で左にパンします。	
	>camera 3 pan right 20 カメラ3 を20 の速度で右にパンします。	
	>camera 3 pan stop カメラ3の水平動作を停止します。	

camera tiltコマンド

指定したカメラを垂直方向に移動します。

構文	camera < 1..8 > tilt { up [< speed >] down [< speed >] stop }	
カメラ番号	< 1..8 >	チルトするカメラを指定します。
オプション	up	カメラを上方向に移動します。
	down	カメラを下方向に移動します。
	stop	カメラの垂直移動を停止します。
	speed < 1..20 >	1 ~ 20 で、上または下に移動する速度を指定します。 デフォルトの速度は10 です。
例	>camera 3 tilt up カメラ3 をデフォルトの速度で上にチルトします。	
	>camera 2 tilt down 20 カメラ2 を20 の速度で下にチルトします。	
	>camera 3 tilt stop カメラ3 の垂直動作を停止します。	


camera zoomコマンド

指定したカメラを被写体に向かってズームインしたり、ズームアウトしたりします。

構文	camera < 1..8 > zoom { in [< speed >] out [< speed >] stop }	
カメラ番号	< 1..8 >	ズームするカメラを指定します。
オプション	in	カメラをズームします。
	out	カメラをズームアウトします。
	stop	カメラのズーム動作を停止します。
	speed < 1..7 >	1 ~ 7 で、ズーム動作の速度を指定します。デフォルトの速度は3 です。
例	>camera 3 zoom in カメラ3 をデフォルトの速度でズームインします。	
	>camera 2 zoom out 7 カメラ2 を 7 の速度でズームアウトします。	
	>camera 2 zoom stop カメラ2 のズーム動作を停止します。	

camera focusコマンド

カメラのフォーカスを変更します。

構文	camera < 1..8 > focus {{ near [< speed >] far [< speed >] } { mode [auto manual get] } stop }	
カメラ番号	< 1..8 >	フォーカスするカメラを指定します。
オプション	near	フォーカスをカメラに近づけます。 手動モードのときにのみ使用できます。
	far	フォーカスをカメラから遠くに移動します 手動モードのときにのみ使用できます。
	speed [1..8]	1 - 8 で、フォーカスの動作速度を指定します。
	stop	カメラのフォーカス動作を停止します。
	mode [auto manual get]	フォーカスモードを自動または手動に指定するか、現在のフォーカスモードを取得します。
例	<p>>camera 3 focus near</p> <p>OK</p> <p>></p>  <p>カメラ3のフォーカスをデフォルトの速度でカメラに近づけます。</p> <p>>camera 3 focus far 7</p> <p>OK</p> <p>></p> <p>カメラ3のフォーカスを 7 の速度でカメラから遠くに移動します。</p> <p>>camera 3 focus mode get</p> <p>auto_focus: on</p> <p>OK</p> <p>></p> <p>現在のフォーカスモード(自動)を取得します。</p>	


camera presetコマンド

カメラショットをプリセットに保存し、呼び出すことができます。プリセットにはカメラショットの他に、任意でCCU情報(カラー設定)も保存できます。また、カメラショットを移動するときにTri-Synchronous Motion(3軸同期モーション)機能を使用するかどうかを指定することができます。

構文	camera < 1..8 > preset { recall store } < 1..16 > [tri-sync < 1..24 >] [save-ccu]	
オプション	recall < 1..16 >	指定したプリセット(1~16)を呼び出し、実行します。Tri-Synchronous Motionをオンにしている場合は、パン/チルト/ズームが同期した自然な動作になります。CCU情報をプリセットに保存している場合は、そのカラー設定に切り替わります。
	store < 1..16 >	現在のカメラショットを、指定したプリセット(1~16)に保存します。
	tri-sync < 1..24 >	指定した速度(1~24)の3軸同期モーション機能を使用してカメラショットが移動します。
	save-ccu	現在のCCU設定をプリセットの一部として保存します。指定しない場合は、カラー設定は変更されません。
例	<p>> camera 2 preset recall 3 OK > カメラ2 のプリセット3を呼び出し、実行します。</p> <p>> camera 2 preset store 1 OK > カメラ2 の現在のカメラショットをプリセット1 に保存します。</p> <p>> camera 2 preset store 4 tri-sync 15 OK > カメラ2 の現在のカメラショットをプリセット4 に保存します。このプリセットは、速度15の3軸同期モーション機能を使用します。</p> <p>> camera 2 preset store 2 tri-sync 10 save-ccu OK > カメラ2 の現在のカメラショットをプリセット2 に保存します。このプリセットは、速度10の3軸同期モーション機能を使用します。また、現在のカラー設定がCCU情報として保存されます。</p>	

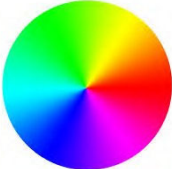
camera ccu getコマンド

指定したカメラのCCU情報(カラー設定)を取得します。

構文	camera < 1..8 > ccu get < param >	
	auto_white_balance	オートホワイトバランス機能の現在の状態(onまたはoff)を取得します。
	red_gain	赤色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で取得します。
	blue_gain	青色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で取得します。
	backlight_compensation	バックライト補正機能の現在の状態(onまたはoff)を取得します。
	iris	アイリス値を整数(0 ~ 11)で取得します。
	auto_iris	オートアイリス機能の現在の状態(onまたはoff)を取得します。
	gain	ゲイン値を整数(0 ~ 11)で取得します。
	detail	ディテール値を整数(0 ~ 15)で取得します。
	chroma	クロマ値を整数(0 ~ 14)で取得します。
	wide_dynamic_range	ワイドダイナミックレンジ機能の現在の状態(onまたはoff)を取得します。カメラがこの機能をサポートしていない場合はnullを返します。
	all	現在のCCU設定の情報をすべて取得します。
例	<pre>> camera 3 ccu get iris Iris 6 OK > カメラ3の現在のアイリス値(6)を取得します。 > camera 3 ccu get red_gain red_gain 201 OK > カメラ3の現在の赤色のゲイン値(201)を取得します。 > camera 3 ccu get all auto_iris on auto_white_balance on backlight_compensation off blue_gain 193 chroma 2 detail 8 gain 3 iris 11 red_gain 201 wide_dynamic_range off OK > カメラ3の現在のCCU設定をすべて取得します。</pre>	

camera ccu setコマンド

指定したカメラのCCU情報(カラー設定)を設定します。

構文	camera < 1..8 > ccu set < param > < value >	
パラメーター 	auto_white_balance { on off }	オートホワイトバランス機能のオンまたはオフを設定します。
	red_gain<0..255>	赤色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で設定します。オートホワイトバランスがオフのときにのみ使用できます。
	blue_gain<0..255>	青色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で設定します。オートホワイトバランスがオフのときにのみ使用できます。
	backlight_compensation { on off }	バックライト補正機能のオンまたはオフを設定します。ワイドダイナミックレンジ機能がオフのときにのみ使用できます。
	iris < 0..11 >	アイリス値を整数(0 ~ 11)で設定します。オートアイリスがオフのときにのみ使用できます。
	auto_iris { on off }	オートアイリス機能のオンまたはオフを設定します。オートアイリスがオンのときは、手動アイリス設定とゲイン設定を無効にします。
	gain < 0..11 >	ゲイン値を整数(0 ~ 11)で設定します。オートアイリスがオフのときにのみ使用できます。
	detail < 0..15 >	ディテール値を整数(0 ~ 15)で設定します。
	chroma < 0..14 >	クロマ値を整数(0 ~ 14)で設定します。
	wide_dynamic_range { on off }	ワイドダイナミックレンジ機能のオンまたはオフを設定します。バックライト補正機能がオフのときにのみ使用できます。
例	<pre>> camera 2 ccu set auto_iris off OK > カメラ2のオートアイリス機能をオフにし、カメラを手動アイリスにします。 > camera 2 ccu set red_gain 10 OK > カメラ2の赤色のゲイン値を10に設定します。</pre>	

camera ccu sceneコマンド

現在のCCUシーンを、指定したカメラに保存するか、保存されているCCUシーンをカメラに呼び出します。

構文	camera < 1..8 > ccu scene { recall { factory < 1..6 > custom < 1..3 > } store custom < 1..3 > }	
オプション	recall factory < 1..6 > recall custom < 1..3 >	指定したCCUシーン(内蔵1~6またはカスタム1~3)をカメラに呼び出します。
	store custom < 1..3 >	現在のCCUシーンを指定したカメラのカスタムシーン(1~3)に保存します。
例	<pre>> camera 2 ccu scene recall factory 2 OK > カメラ2 にデフォルトで内蔵されているCCUシーン2を設定します。 > camera 2 ccu scene store custom 1 OK > 現在のCCUシーンをカスタムCCUシーン1としてカメラ2 に保存します。</pre>	

camera standbyコマンド

指定したカメラのスタンバイ状態を設定または変更します。

構文	camera < 1..8 > standby { off on toggle get }	
カメラ番号	< 1..8 >	スタンバイ(待機)モードにするカメラを指定します。
オプション	off	カメラをスタンバイモードから解除し起動します。
	on	ビデオ出力を停止し、カメラをスタンバイモードにします。
	toggle	カメラのスタンバイ状態を変更します。現在スタンバイモードでない場合はスタンバイモードになり、スタンバイモードの場合は解除され起動します。
	get	カメラの現在のスタンバイ状態(onまたはoff)を取得します。
例	<pre>>camera 3 stadby off カメラ3をスタンバイモードから復帰させます。 >camera 2 standby on カメラ2をスタンバイモードにします。 >camera 2 standby get standby: off OK > カメラ2 のスタンバイ状態(off)を取得します</pre>	

video muteコマンド

指定したチャンネルのビデオのミュート状態を取得または設定します。ビデオがミュートされると、青または黒の画面にビデオミュートがオンであることを示すオンスクリーンメッセージが表示されます。これは、Web会議などのイベントが始まる前のプライバシーが必要なときに使用します。

このコマンドでは、オーディオはミュートしません。

構文	video < channel > mute { get off on toggle }	
< channel >	master	すべてのビデオチャンネル
	input1 ~ 8	HDMI入力1~8の中の指定したビデオ
	program	プログラム出力のビデオ
	preview	プレビュー出力のビデオ
	usb_stream	USBストリームのビデオ
	ip_stream	IPストリームのビデオ
オプション	get	現在のビデオミュート状態を取得します。
	off	ビデオのミュートを解除します。(通常のビデオを出力します。)
	on	ビデオをミュートします。(メッセージ付き黒画面を出力します。)
	toggle	カメラのビデオミュート状態を変更します。 ミュートがオンの時はミュートを解除し、ミュートがオフの時はミュートします。
例	<pre>>video mute get mute: off ビデオのミュート状態(off)を取得します >video ip_stream mute on IPストリーム出力のビデオをミュートします。</pre>	

video sourceコマンド

指定したビデオ出力へルーティングするビデオソースを取得または設定します。

構文	video < output channel > source { get set } < source channel >	
< output channel >	program	プログラム出力(またはデュアルバスモードでのAバス出力)。ビデオソースは、HDMI入力(input1～8)のいずれかをルーティングできます。
	preview	プレビュー出力(またはデュアルバスモードでのBバス出力)。ビデオソースは、HDMI入力(input1～8)のいずれかをルーティングできます。
	usb_stream	USBストリームのビデオ。ビデオソースには、プログラム(バスA)、プレビュー(バスB)、またはマルチビューを選択できます。
	ip_stream	IPストリームのビデオ。ビデオソースには、プログラム(バスA)、プレビュー(バスB)、またはマルチビューを選択できます。
オプション	get	指定したビデオ出力の現在のビデオソースを取得します。
	set	指定したビデオ出力のビデオソースを設定します。
< source channel >	input1 ~ 8	HDMI入力(input1～8)のビデオ。プログラムおよびプレビュー出力に有効なビデオソース。
	program	プログラム出力、またはデュアルバスモードのバスA。USBストリームおよびIPストリーム出力に有効なビデオソース。
	preview	プレビュー出力、またはデュアルバスモードのバスB。USBストリームおよびIPストリーム出力に有効なビデオソース。
	multiviewer	マルチビュー出力。USBストリームおよびIPストリーム出力に有効なビデオソース。
例	<pre>>video program source get source: input3 OK ></pre> <p>プログラム出力の現在のビデオソース(input3)を取得します。</p>	
	<pre>>video usb_stream source set program</pre> <p>USBストリームのビデオソースをプログラム出力に設定します。USBストリームからはプログラム出力の映像が送出されます。</p>	

video pipコマンド

プログラムまたはプレビュー出力上のピクチャーインピクチャー機能の状態を取得または設定します。

構文	video { program preview } pip { get off source < input1..input8 > }	
チャンネル	program	プログラム出力のPIP機能の状態を取得または設定します。
	preview	プレビュー出力のPIP機能の状態を取得または設定します。
オプション	get	指定された出力の現在のPIPソースを取得します。
	off	指定された出力のPIP機能を無効にします。
	source < input1..input8 >	指定された出力のPIP機能を有効にし、そのPIPソースを指定します。8つのHDMI入力のいずれかをPIPソースに指定できます。
例	<pre>>video preview pip get source: input2 OK > プレビュー出力上のPIPソース(input2)を取得します。 >video preview pip source input1 OK > HDMI入力1 に接続されているカメラをプレビュー出力のPIPソースとして設定し、PIP機能をオンにします。</pre>	

graphics enableコマンド

プログラムまたはプレビュー出力上のグラフィックのキーイング機能の状態を取得または設定します。

構文	graphics < channel > enable < layer > { get on off toggle }	
< channel >	program	プログラム出力のキーイングの状態を取得または設定します。
	preview	プレビュー出力のキーイングの状態を取得または設定します。
< layer >	layer1	レイヤー1 のキーイングの状態を取得または設定します。
	layer2	レイヤー2 のキーイングの状態を取得または設定します。
オプション	get	指定された出力の指定されたレイヤーのキーイングの状態を取得します。
	on	指定された出力の指定されたレイヤーのキーイングをオンにします。
	off	指定された出力の指定されたレイヤーのキーイングをオフにします。
	toggle	指定されたレイヤーのキーイングの状態を変更します。オフの場合はオンに、オンの場合はオフに変更します。
例	<pre>>graphics preview enable layer1 get enable: on OK > プレビュー出力のレイヤー1 の現在のキーイングの状態(on)を取得します。 >graphics preview enable layer1 off OK > プレビュー出力のレイヤー1のキーイングをオフにします。</pre>	

graphics sourceコマンド

プログラムまたはプレビュー出力上のグラフィックレイヤーの状態を取得または設定します。

構文	graphics < channel > source < layer > { get set < selection > }	
< channel >	program	プログラム出力の状態を取得または設定します。
	preview	プレビュー出力の状態を取得または設定します。
< layer >	layer1	レイヤー1の状態を取得または設定します。
	layer2	レイヤー2の状態を取得または設定します。
オプション	get	指定された出力チャンネルおよびレイヤーのソース選択の状態を取得します。
	set < selection >	指定された出力チャンネルおよびレイヤーのソース選択を設定します。
< selection >	input7	グラフィックソースとして、HDMI入力7のビデオを選択します。
	input8	グラフィックソースとして、HDMI入力8のビデオを選択します。
	ファイル名	本体にアップロードしたグラフィックファイルをグラフィックソースとして選択します。このファイルは、スイッチャーのWebインターフェースのGraphics Libraryページで管理されます。
例	<pre>>graphics preview source layer1 get source: 120px-Stop_Sign.png OK ></pre> <p>プレビュー出力のレイヤー1に現在設定されているグラフィックソース(120px-Stop_Sign.png)を取得します。</p> <pre>>graphics preview source layer2 set input7 OK ></pre> <p>HDMI入力7のビデオを、プレビュー出力のレイヤー2のグラフィックソースとして設定します。</p>	

switch modeコマンド

現在のスイッチングモード(A/Bスイッチングまたはデュアルバスモード)を取得または設定します。

注

スイッチングモードを変更した後は、接続されているコントローラー(PCG MatrixMIX)を再起動する必要があります。

構文	switch mode { get a_b dual_bus }	
オプション	get	現在のスイッチングモードを取得します。
	a_b	A/Bスイッチングモードを設定します。
	dual_bus	デュアルバスモードを設定します。
例	<pre>>switch mode get mode : a_b OK ></pre> <p>現在のスイッチングモード(a_b)を取得します。</p> <pre>>switch mode dual_bus OK ></pre> <p>スイッチングモードをデュアルバスモードに設定します。</p>	

switch takeコマンド

ビデオのスイッチングを実行します。

構文	<i>A/Bスイッチングモードの場合:</i> switch take <i>デュアルバスモードの場合:</i> switch { preview program } take	
オプション ※デュアルバスモードのみ	program	デュアルバスモードでは、プログラムバス上で選択した入力を入れ替えます。
	preview	デュアルバスモードでは、プレビューバス上で選択した入力を入れ替えます。
例	<pre>>switch take OK ></pre> <p>A/Bスイッチングモードで、プレビューバスで選択したビデオがプログラム出力にスイッチングします。</p> <pre>>switch preview take OK ></pre> <p>デュアルバスモードで、プレビューバスで選択したビデオがプレビュー出力上で入れ替わります。</p>	

triggerコマンド

既存のトリガーをオンまたはオフにします。指定されたトリガーが定義されていない場合、このコマンドは効果がありません。

注

WEBインターフェースのマクロ/トリガーテストモードが使用中の場合、このコマンドは無効になります。

構文	trigger < 1..10 > { off on block < seconds > }	
トリガー番号	< 1..10 >	トリガー1 ~10 を使用できます。
オプション	{ off on }	トリガーの状態 (onまたはoff)を設定します。
	block	マクロにおいて一つのコマンドの実行が完了するまで次のコマンドの実行をブロックします(sleepコマンドと同様)。ブロックするデフォルトの時間は60秒です。
	< seconds >	必要に応じてブロックする秒数を設定します。
例	>trigger 3 on トリガー3 をオンにします。 >trigger 1 off block 10 トリガー1 をオフにし、進行中のマクロが完了するまで最大10 秒間ブロックします。	

streaming setting getコマンド

現在のIPストリームおよびUSBストリームの設定パラメーターを取得します。

構文	streaming setting get	
パラメーター	IP Custom_Frame_Rate	カスタムモードで選択されたフレームレート
	IP Custom_Resolution	カスタムモードで選択された解像度
	IP Enabled	IPストリームの有効(true)または無効(false)
	IP Port	IPストリームに使用されるポート番号(デフォルト:554)
	IP Preset_Quality	簡易モードで選択されたビデオ品質
	IP Preset_Resolution	簡易モードで選択された解像度
	IP Protocol	使用中のIPストリーミングのプロトコル(RTSP)
	IP URL	IPストリームが使用可能なURL
	IP Video_Mode	ビデオ品質モード(presetまたはcustom)
	USB Enabled	USBストリームの有効(true)または無効(false)
例	<pre>> streaming settings get IP Custom_Frame_Rate 30 IP Custom_Resolution 1080p IP Enabled true IP Port 554 IP Preset_Quality High Quality (Best) IP Preset_Resolution 720p IP protocol RTSP IP URL vaddio-avbmm-stream IP Video_Mode preset USB Enabled true</pre>	

network settings getコマンド

MAC アドレス、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイなど、デバイスの現在のネットワーク設定を取得します。

構文	network settings get
例	<pre>>network settings get Name: eth0: WAN MAC Address: 00:04:a3:85:0a:ee IP Address: 10.10.8.116 Netmask: 255.255.255.0 VLAN: Disabled Gateway: 10.10.8.100 OK ></pre>

network pingコマンド

指定されたIPアドレスまたはホスト名にICMP ECHO_REQUESTを送信します。

構文	network ping [count < count >] [size < size >] < destination-ip >	
オプション	count < count >	送信するECHO_REQUESTパケットの数。デフォルトは5パケットです。
	size < size >	各ECHO_REQUESTパケットのサイズ。デフォルトは56バイトです。
	< destination-ip >	ECHO_REQUESTパケットが送信されるIPアドレス。
例	<pre>> network ping 192.168.1.66 PING 192.168.1.66 (192.168.1.66): 56 data bytes 64 bytes from 192.168.1.66: seq=0 ttl=64 time=0.476ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=1 ttl=64 time=0.416ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=2 ttl=64 time=0.410ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=3 ttl=64 time=0.410ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=4 ttl=64 time=3.112ms --192.168.1.66 ping statistics-- 5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round-trip min/avg/max = 0.410/0.964/3.112 ms ></pre> <p>それぞれ56バイトの5つのECHO_REQUESTパケットを192.168.1.66のホストに送信します。</p>	
	<pre>> network ping count 10 size 100 192.168.1.1</pre> <p>各100バイトの10個のECHO_REQUESTパケットを192.168.1.1のホストに送信します。コマンドは、上記と同じ形式でデータを返します。</p>	


system rebootコマンド

本体を再起動します。すぐに実行するか数秒後に実行するかを指定できます。システムを工場出荷時のデフォルトにリセットする(system factory-reset)ときにも、この再起動が必要になります。

構文	System reboot [< seconds >]	
オプション	< seconds >	再起動を遅延させる秒数
例	<pre>> system reboot OK ></pre> <p>The system is going down for reboot NOW! avbmm-D8-80-39-62-A7-C5</p> <p>本体を再起動します。システムが再起動のため今すぐにダウンするというメッセージと本体のMACアドレスを返します。</p>	
	<pre>> system reboot 30</pre> <p>本体を30秒後に再起動します。メッセージは同じ形式で、遅延後に表示されます。</p>	

system factory-resetコマンド

工場出荷時のデフォルト設定へのリセットステータス(on/off)を取得または設定します。工場出荷時のリセットステータスがオンの場合、システムは再起動時に工場出荷時のデフォルトにリセットされます。

構文	system factory-reset { get on off }	
オプション	get	現在の出荷時設定へのリセットステータスを取得します。
	on	再起動時、出荷時設定にリセットすることを有効にします。
	off	再起動時、出荷時設定にリセットすることを無効にします。
例 	<p>> system factory-reset get factory-reset (software): off factory-reset (hardware): off OK ></p> <p>工場出荷時のリセットステータス(off)を取得します。 (hardware)は、背面パネルのDIPスイッチの設定を読み取り、すべてがダウンポジションにある場合はリセットステータスがオンになります。</p> <p>> system factory-reset on factory-reset (software): on factory-reset (hardware): off OK ></p> <p>再起動時に出荷時設定へリセットすることを有効にします。</p> <p>注 このコマンドは、出荷時設定へのリセットを開始しません。出荷時設定へのリセットは、次の再起動時に実行されます。</p>	

sleepコマンド

指定された秒数の間、一時停止します。時間はミリ秒(1/1000秒)単位で指定できます。

構文	sleep < milliseconds >	
オプション	< milliseconds >	一時停止する時間: 1 ~ 10000 (ミリ秒)
例	<p>>sleep 7000 7 秒間(7000 ミリ秒) 一時停止します。</p>	

versionコマンド

本体の現在のファームウェアバージョンの情報を取得します。

構文	version
例	<pre>>version 現在のファームウェアバージョン情報を次のような形式で返します: Audio 1.07-1.00 Commit 289e985e957617497005bde771a9922c153cdec System Version AVBMM 1.0.0 USB 01.00.017 Video 0 HW 1.00-08.24.17 Video 0 SW 0.01-08.24.17 Video 1 0.00-08.24.17 OK ></pre>

historyコマンド

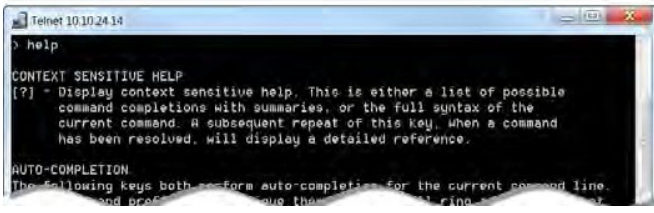
現在のTelnet セッションから直近に発行されたコマンドを返します。多くのプログラムでは、ユーザーが一度に1行ずつ入力しているため、コマンド履歴を使用してこれらの行を追跡し、履歴情報を呼び出します。

構文	history < limit >	
オプション	< limit >	返されるコマンドの最大数を整数値で指定します。
例	<pre>>history 現在のコマンドバッファを表示します。 >history 5 最後の5つの固有項目を記憶するように、ヒストリーコマンドバッファを設定します。</pre>	
追加情報	<p>上下の矢印キーを使用して、コマンド履歴をナビゲートできます。</p> <p>このコマンドは、単一セッション内から以前のコマンドを呼び出すことができる拡張機能をサポートします。履歴展開は、行全体が読み込まれた直後に実行されます。</p> <p>履歴展開例:</p> <ul style="list-style-type: none"> * !! :最後のコマンドラインを置き換えます。 * !4 :4番目のコマンドラインを置き換えます。 * !-3 :3行前に入力したコマンドラインを置き換えます。 	



helpコマンド

CLI 構文の概要を表示します。

構文	help
例	>help 

注:

特定のコマンドの後ろに「?」を付けると、そのコマンドで使用できるコマンドパラメーターの情報を表示します。

exitコマンド

コマンドセッションを終了し、Telnet ソケットを閉じます。

構文	exit
例	>exit

仕様

HDMI入力:カメラおよびビデオ入力		HDMI 出力:プログラム、プレビュー、マルチビュー出力	
カラースペース:	YCbCrまたはsRGB	カラースペース:	YCbCrまたはsRGB
解像度(入力1~6):	720p/50~1080p/60	解像度:	720p/50~1080p/60
解像度(入力7、8):	720p/50~2048x1152/60	HDCPサポート:	プログラム出力、プレビュー出力
IPストリーミング		USB ストリーミング	
チャンネル:	1 ビデオ+ オーディオ	チャンネル:	1 ビデオ、2 オーディオ
フォーマット:	RTSP	ドライバー:	UVC、UAC
エンコード方式:	H.264	解像度:	180p/15~1080p/30 (自動)
解像度:	360p/15~1080p/30		
オーディオライン入力(バランス)		オーディオライン出力(バランス)	
周波数特性:	20Hz~20 KHz	周波数特性:	20Hz~20 KHz
ダイナミックレンジ:	90dB以上	ダイナミックレンジ:	90dB以上
THD + ノイズ:	0.1%以下 (マイクレベル)	THD + ノイズ:	0.2%以下
インピーダンス:	10KΩ	インピーダンス:	50Ω 以下
HDMI オーディオ		IP および USB ストリーミングオーディオ	
チャンネル:	ステレオ	チャンネル:	ステレオ
サンプリングレート:	48KHz	サンプリングレート:	48KHz
解像度:	16ビット	解像度:	16ビット

電力、筐体、環境

電源	12 VDC, 5 A	ファンタム電源	48VDC、10mA
高さ	88mm (2RU)	幅	425mm
奥行き	203mm	重量	4.15kg
環境温度:	動作時: 0°C~40°C、保管時: -5°C~60°C		
環境湿度:	動作および保管時: 15%~80% RH (結露なきこと)		

仕様は予告なく変更されることがあります。

トラブルシューティング

機器が思った通りに動作しない場合は、まずこの表を参考にして問題を解決してください。どうしても解決しない場合は、購入した販売店にお問い合わせください。

トラブルは何か？	考えられる原因	確認と修正
何も動作しない。前面パネルのディスプレイも表示が無く、ボタンも点灯しない。	電源が接続されていません。	付属の電源アダプタを本体に接続し、電源コードをコンセントに接続します。
	コンセントがアクティブになっていません。(ノートパソコンや電話の充電器など、他の電源が入るかどうかを確認します。)	別のコンセントを使用してください。
	本体または電源アダプターが不良です。	販売店にお問い合わせください。
Webインターフェースにログインできません。	Webブラウザが本体のWebインターフェースと同期していません。これは、複数の人がその本体を制御している場合に発生する可能性があります。	Webブラウザのページ更新をします。
	本体のパスワードが変更されています。	システム管理者にご連絡ください。
スイッチャーのストリーミングにアクセスできません。	スイッチャーでストリーミングが有効になっていません。	スイッチャーのWebインターフェースにadminとしてログインし、ストリーミングを有効にします。
スイッチャーが予期しない動作をしています。	複数のオペレーターがスイッチャーを制御しています。	正常です。
プログラムバスのボタンとプレビューバスのボタンが、前面パネルやWebインターフェースのVideo Switchingページで点滅しています。(コントローラーでも同様です。)	テイク動作が進行中です。テイク動作が終わらずにボタンが点滅し続けている場合は、コントローラーのTバーが途中の位置にあります。	コントローラーのTバーを端まで移動させ、テイクを完了させます。

VADDIO®

A brand of  **legrand®**

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <https://www.hibino-intersound.co.jp/>

2021.8