



取扱説明書

PCC MatrixMIX



ライブプロダクションコントローラー

対象型番:CTR-MTX-CNT

■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	6
● 本書について	6
● 機能	6
● 製品の互換性	7
● 梱包内容	7
■ 本体の外観	8
● タッチパネルディスプレイ	8
● フォーカスノブ	8
● メニューノブ	8
● パン、チルト、ズームの速度調整ツマミ	8
● カメラ選択ボタン	9
● Tバー	9
● ジョイスティック	9
● 背面パネル	9
■ 設置	10
● 安全上の注意	10
● ケーブル接続に関する注意	10
● 基本的な接続	11
● 互換性の確保	11
● 本体の電源投入	11
■ Webインターフェース	12
● 互換性のあるWebブラウザ	12
● 管理者アクセス	13
● Webインターフェースのチェックシート	14
■ システム管理設定	15
● コントローラーのネットワーク設定をする	16
● システム時刻とタイムゾーンの設定	17
● アクセスとパスワードの管理	18
● ルーム情報の追加	18
● 設定データのエクスポートとインポート	19
● ファームウェアのアップデート	20
● 出荷時設定への復元	21
● 診断ログのダウンロード	21
■ コントローラーの動作設定	22
● ディレクトリの設定	22
● ジョイスティック動作の設定	23
● スタンバイ動作の設定	23

■コントローラーの操作.....	24
●はじめる前に.....	24
●タッチパネル操作のチェックシート.....	25
●セーフティミュート.....	25
●コントローラーの調整.....	26
●コントロールするスイッチャーを選択する.....	27
●ストリームソースの選択.....	29
●ビデオトランジションの速度設定.....	30
●カメラプリセットを定義する.....	31
●明るさとカラー設定の操作.....	33
●オーディオの調整.....	37
●グラフィックスのキーイング操作.....	37
●ピクチャインピクチャの操作.....	39
●マクロの操作.....	40
●スイッチャーモードの変更.....	41
●スタンバイモードの変更.....	41
■仕様.....	42
■トラブルシューティング.....	43

■ 概要

本書では、PCG MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーについて説明します。

● 本書について

説明内容:

- 機能と互換性
- 梱包内容
- 外観とユーザーインターフェース
- Webインターフェースによる設定と管理
- 基本操作
- 仕様
- トラブルシューティング

対象型番:CTR-MTX-CNT



● 機能

AV Bridge MatrixMIXスイッチャーの直感的なコントロール:

- CCUシーン、カメラプリセット、PIP(ピクチャインピクチャ)、グラフィックキーイング、オーディオコントロール、マクロ、ストリーミングの操作のためのタッチパネルインターフェース
- Aバス/Bバス間のビデオトランジション用のTバーコントロール
- Webブラウザを使用して、IPネットワーク上のどこからでも管理と制御を行うためのWebインターフェース

最も要求の厳しいカメラ操作環境に対する精度:

- 3軸ジョイスティックによるカメラのパン/チルト/ズーム操作
- マニュアルビデオトランジションのためのTバーコントロール
- パン、チルト、ズームの速度調整ツマミ
- カメラ選択用の自照式押しボタン
- フォーカスコントロールとメニューナビゲーション用の大きなノブ

PoE+ (Power over Ethernet)を使用した汎用電源ソリューション

●製品の互換性

PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーは、以下の製品に対応しています。

スイッチャー

AV Bridge MatrixMIX スwitchャー

Vaddioカメラ

カメラのファームウェアを最新にする必要があります。

- RoboSHOTシリーズ (Quick-ConnectまたはOneLINKインターフェースを使用可能)
- ConferenceSHOTシリーズ*
- ClearVIEW HD 20SE
- PowerVIEW HD 22/30
- ZoomSHOT 20
- WideSHOT

* ClearSHOT 10 USB カメラを含みます。

他社製カメラ

- ソニー製 BRCシリーズ Z330、Z700、H700、H900
- ソニー製 EVI-H100S
- ソニー製 SRG 120、SRG 300
- パナソニック製 AW-HE40、AW-HE130

●梱包内容

同梱された付属品がすべて揃っていることを確認してください。もし不足している場合は、販売店にお問い合わせください。

以下に、PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーの梱包リストを示します。

- PCC MatrixMIX 本体
- ACコード付きPoE+ パワーインジェクタ
- Cat-5e パッチケーブル (3m)



■ 本体の外観

本体操作部のユーザーインターフェースは、接続されたカメラとスイッチャーの機能をすばやく直感的にコントロールできるように配置されています。



● タッチパネルディスプレイ

アクセスできるページ:

- **Directory**ページ: 使用するスイッチャーとの関連付け
- **Presets**ページ: カメラショットのプリセットの保存と呼出
- **CCU**ページ: カメラのカラー調整とカスタムCCUシーンの保存
- **Scenes**ページ: CCUシーンの呼出
- **Keying**ページ: グラフィックのキーイング機能
- **PIP**ページ: ピクチャインピクチャ機能
- **Audio**ページ: 選択したオーディオチャンネルの音量とミュート
- **Macros**ページ: マクロの実行
- **Streaming**ページ: ストリーミングのソース選択
- **Settings**ページ: スタンバイモードの選択、スイッチャーモードの選択、ネットワーク情報の表示など

● フォーカスノブ

ノブを押してフォーカスモードを切り替えます。オートフォーカスモードは青色に点灯し、マニュアルフォーカスモードは赤色に点灯します。マニュアルモード時は、ノブを回してフォーカスを調整します。

● メニューノブ

タッチパネル画面のメニューをナビゲートして設定を変更したり、操作を実行したりします。ノブを回してナビゲートし、ノブを押して決定します。

● パン、チルト、ズームの速度調整ツマミ

ジョイスティックの近くにある3つの速度調整ツマミで、ジョイスティックを操作したときのパン、チルト、ズームの速度を調整します。これらのツマミのいずれかを回すと、タッチパネルに速度値を示すスライダが表示されます。

●カメラ選択ボタン

ProgramバスおよびPreviewバスのそれぞれ8個のボタンは、AV Bridge MatrixMIXスイッチャーのHDMI入力に関連付けられています。スイッチャーの設定で各HDMI入力にカメラまたはその他のビデオソースが割り当てられている場合、カメラ選択ボタンは点灯します。

ボタンのカラー表示：

- 赤色に点灯：現在のプログラム出力
- 緑色に点灯：現在のプレビュー出力
- 青色に点灯：利用可能なビデオソース
- 青色の点滅：割り当てたIPアドレスで利用可能なビデオソースがないか、設定が不十分です。

ボタンの動作は、選択したスイッチャーモードによって異なります。

A/B切替モード：1つのプログラム出力と1つのプレビュー出力としてスイッチャーが動作します。Programバスで選択されたボタンが赤色に点灯し、Previewバスで選択されたボタンが緑色に点灯します。

デュアルバス切替モード：2つのプログラム出力としてスイッチャーが動作します。この場合、スイッチャーのプレビュー出力がプログラム出力2として動作します。Programバスで選択されたボタンもPreviewバスで選択されたボタンも赤色に点灯します。別のボタンを押すとプレビューソースとして選択され、緑色に点灯します。Tバーの操作、またはマルチビュー出力のTAKEボタンの操作で、ボタンが緑色から赤色に変わり、ビデオ出力も切り替わります。

●Tバー

ビデオのA/Bトランジション切替を手動で操作します。

●ジョイスティック

プレビューで選択したカメラを目的のカメラショットに移動する直感的なコントロールが可能です。パンするには左右に、チルトするには前後に、ジョイスティックを傾けます。ジョイスティックを時計回りまたは反時計回りに回して、カメラをズーム操作します。センターボタンを押すと、カメラはホームポジションに戻ります。

カメラコントローラーのWebインターフェースを使用し、カメラの設置環境に応じてカメラの動作方向を逆方向に動くように設定できます。「ジョイスティック動作の設定」の章を参照してください。

●背面パネル



Ethernet/PoE+ ポート： PoE+ による電源供給、および IPネットワークに接続して、操作するスイッチャーやカメラへアクセスします。

HDMI Outputポート： 現在使用されていません。

■ 設置

この章では、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も提供します。



本製品は、屋内で設置および使用することを目的としています。Ethernet/PoE+ ポートに接続するケーブルが屋外を通ることのないようにしてください。

●安全上の注意



この製品は屋内用です。屋外や湿度の高い環境には設置しないでください。また、水に濡れることがないように注意してください。

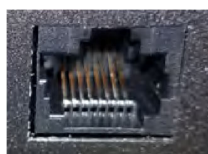
本製品を落したり、破損したり、液体がかかったりした場合は、設置や操作を行わないでください。このような事態が発生した場合は、安全と機能テストのために販売店に戻してください。

●ケーブル接続に関する注意

Cat-5e 以上の伝送帯域を持ったケーブルを使用してください。ケーブルを製作する場合は、高品質のコネクターと高品質の圧着工具を使用して 568B で端末してください。



CATケーブルを製作する場合は、パススルータイプの RJ-45 コネクターは使用しないでください。適切に圧着されていないと、製品のコネクターを損傷したり、接触不良を引き起こしたり、信号品質が低下する恐れがあります。ケーブルのピン配置と導通のチェックをしてから接続してください。



適切: ケーブルのコネクターと確実に接触します。



破損: 曲がったピンが接触不良の原因になります。



接続するケーブルを確認してから使用してください。間違ったポートに接続したり、間違ったピン配列のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になる恐れがあります。

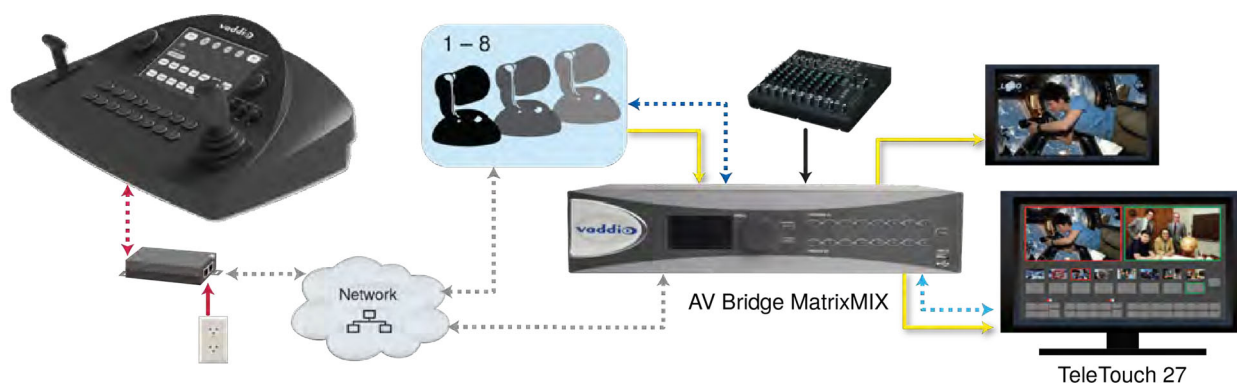


ヒント

人的なミスを防ぐために、すべてのケーブルの両端に接続先ラベルを付けます。

● 基本的な接続

下の図は、PCC MatrixMIX カメラコントローラーを使用したシステムの基本的な接続例を示しています。



● 互換性の確保

ファームウェアが古い場合、PCC MatrixMIX カメラコントローラーが Vaddio カメラと通信できないことがあります。カメラコントローラーおよび使用する Vaddio カメラのファームウェアが、相互にサポートしているバージョンに更新されていることを確認してください。

● 本体の電源投入

PoE+ パワーインジェクタのACコードをコンセントに接続しPoE+給電されると、PCC MatrixMIX カメラコントローラー本体の電源が入ります。本体の電源を初めて投入にするときは、同一ネットワーク上に、ビデオソースとオーディオソースを管理する AV Bridge MatrixMIX スイッチャーが少なくとも1台接続されている必要があります。

■ Web インターフェース

ライブプロダクションコントローラーは、Webブラウザを使用してIPネットワークからのアクセスで各種設定ができるようにするWebインターフェースを提供します。

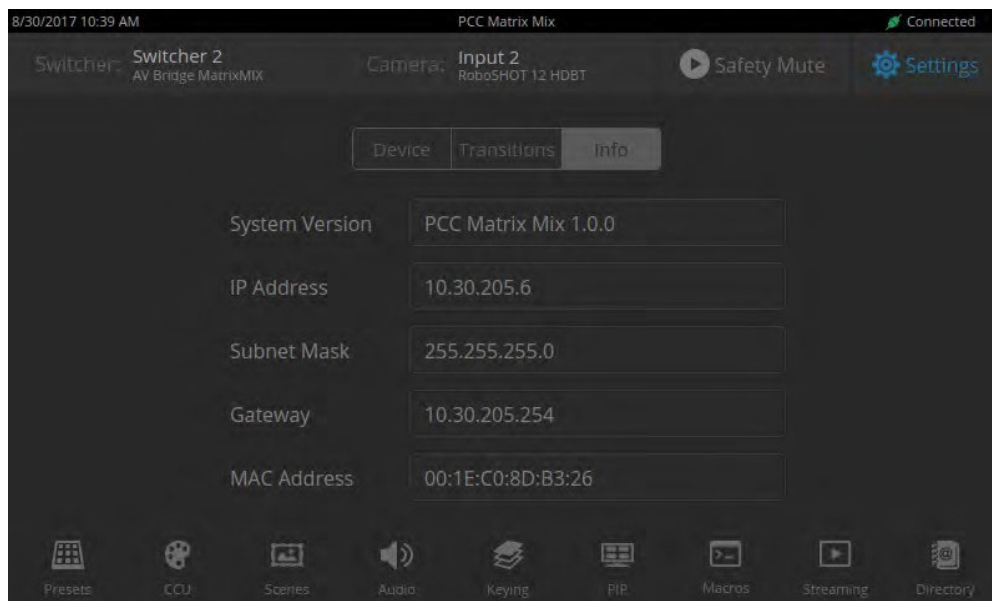
Webインターフェースでは、次のことが可能です：

- 無操作状態時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の設定および管理
- 識別情報をWebインターフェースに追加する
- コントローラーのディレクトリーをセットアップする
- ジョイスティックの動作を指定する
- 設定のバックアップと復元、再起動、ファクトリーリセット、またはファームウェアのアップデート
- コントローラーに関する情報の表示

デフォルトはDHCPモードになっており、DHCP サーバーがある IPネットワークに接続すると、ライブプロダクションコントローラーはIPアドレス、ゲートウェイなどのネットワーク情報を自動的に取得します。DHCP サーバーがない場合、コントローラーはデフォルトのIPアドレス 169.254.1.2、およびサブネットマスク 255.255.0.0 になります。

Staticモードにすると、IPアドレスはWebインターフェースから固定のIPアドレスを設定することができます。固定のIPアドレスを設定する場合は、ネットワーク管理者にご相談ください。また、使用するPCとの接続にはクロスケーブルが必要な場合があります。

現在のIPアドレスを確認するには、タッチパネルの右上にあるSettingsページを選択します。IPアドレスとその他のネットワーク情報は、Infoタブにあります。



● 互換性のあるWebブラウザ

対応Webブラウザ：

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

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

● 管理者アクセス

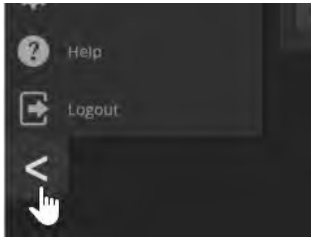
管理者権限でWebインターフェースにアクセスする場合のIDは admin です。デフォルトのパスワードは password でログインします。



セキュリティを強化するために、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、製品が改ざんされる恐れがあります。「アクセスとパスワードの管理」の章を参照してください。

管理者ログインでアクセスできるページ:

- **Directory**ページ: コントローラーをネットワーク上のAV Bridge MatrixMIX スイッチャーに関連付けます。
- **PCC Settings**ページ: ジョイスティック動作とスタンバイ動作を設定します。
- **Room Labels**ページ: 会議室名やサポートデスクの連絡先など、Webインターフェース画面に表示する情報を追加します。
- **Networking**ページ: 本体のIPネットワーク設定をします。
- **Security**ページ: パスワードを設定し、ゲストアクセスを管理します。
- **Diagnostics**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: ファームウェアバージョンとスイッチ設定の表示や再起動、ファクトリーリセットおよびファームウェアのアップデートを実行します。
- **Help**ページ: Vaddioテクニカルサポートの連絡先と、Vaddioウェブサイトの製品情報へのリンクを表示します。
- **Logout**ボタン: Webインターフェースをログアウトし、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

デフォルトでは、上記のナビゲーションボタンにアイコンとテキストが表示されます。< ボタンを使って、アイコンのみのコンパクトメニューに切り替えることができます。

●Webインターフェースのチェックシート

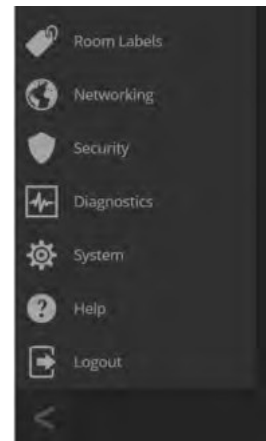
このシートは、必要な操作をするためのページをすぐに見つけるのに役立ちます。

操 作	ページ
スイッチャーとコントローラーの関連付け	Directryページ
スイッチャーがスタンバイ時のカメラの動作設定	PCC Settingsページ
カメラをパン、チルト、ズームさせるジョイスティックの動作設定	PCC Settingsページ
管理者アカウントのパスワード設定	Securityページ
無操作時タイムアウトの有効/無効	Securityページ
ホスト名およびネットワーク設定	Networkingページ
本体の日時設定	Networkingページ
マクロとトリガーの設定	Control Devicesページ
再起動または出荷時設定へのリセットの実行	Systemページ
バックアップおよびその復元	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表示	Systemページ
サポートデスクの電話番号の確認	Room Labelsページ
診断ログの表示やそのダウンロード	Diagnosticsページ
コントローラーの設置場所情報	Room Labelsページ
スタンバイの実行	全てのページで実行可能
ログアウト	全てのページで実行可能

■システム管理設定


PCG MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーのシステム管理には以下が含まれます：

- Room Labelsページに機器の設置場所と関連する電話番号などの情報を追加します。
- Networkingページでタイムゾーンを指定し、NTP更新を有効にして正確なシステム時刻を維持します。
- Networkingページでホスト名とネットワーク設定を構成します。
- Securityページでパスワードの設定と無操作時のタイムアウトの有効または無効を設定します。
- Diagnosticsページで診断ログを表示またはダウンロードします。
- Systemページで本体の再起動または出荷時設定へのリセットを実行します。
- Systemページでファームウェアのアップデートを実行します。




●コントローラーのネットワーク設定をする

Webインターフェース、Networkingページ

 DHCP モードがデフォルト設定ですが、DHCP サーバーが利用できないネットワークに接続された場合、コントローラーはデフォルトのIPアドレス 169.254.1.2 を使用します。

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

 ネットワーク設定の知識がない場合は、ネットワーク管理者またはネットワークの専門家にご相談ください。理解しないでネットワーク構成を変更すると、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、Network Configurationセクションのホスト名 (Hostname)を編集します。ネットワークがホスト名をサポートしている場合、このホスト名はWebインターフェースにアクセスする際のIPアドレスの代わりに使用できます。また、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、ファイル名からどの装置の設定データなのかを識別することができます。
2. カメラコントローラーで固定のIPアドレスを使用する必要がある場合は、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。



The screenshot shows the Vaddio web interface for a device named 'vaddio-pcc-matrix-mix-00-1E-C0-8D-F7-B7'. The interface is divided into two main sections: 'Date & Time Settings' and 'Network Configuration'.

Date & Time Settings:

- Device System Time: Sat Aug 19 04:22 UTC 2017 (with a Refresh button)
- Automatic NTP Updating: Enabled
- Time Zone: Universal (dropdown menu)
- NTP Server: pool.ntp.org
- Buttons: Cancel, Save

Network Configuration:

- Hostname: vaddio-pcc-matrix-mix-00-1E-C0-8D-F7-B7
- Network Interfaces: Ethernet Port (eth0:WAN)
- IP Address: DHCP Static
- MAC Address: 00:1E:C0:8D:F7:B7
- IP Address: 10.30.20.80
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 10.30.20.1
- Buttons: Cancel, Save

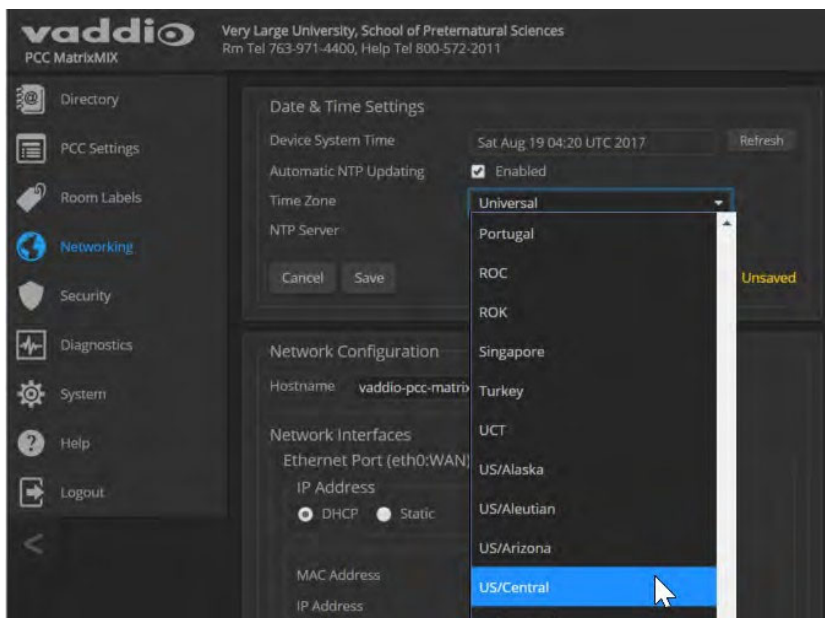
●システム時刻とタイムゾーンの設定

Networkingページ

コントローラーがネットワークタイムプロトコル (NTP) サーバーに接続することを有効にすると、システムの時刻が正確になり、タイムゾーンを選択できるようになります。また、任意で使用する NTP サーバーを指定することもできます。

設定の手順は：

1. Automatic NTP Updating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。特に指定がない場合は、デフォルトのまま使用します。
4. Saveボタンを押して、変更を保存します。
5. コントローラーが次回 NTP サーバーに接続したときにシステム時刻が更新されます。もしシステム時刻をすぐに更新する場合は、Refreshボタンをクリックします。



●アクセスとパスワードの管理

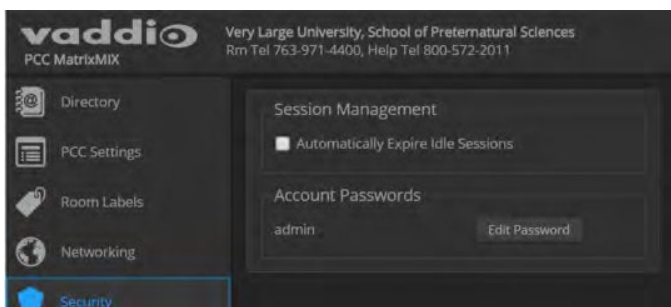
Securityページ

接続するIPネットワークの要件に合わせて、適切なセキュリティレベルを設定します。

アイドルセッションのタイムアウト: Automatically Expire Idle Sessionsのチェックボックスをオンにすると、無操作状態が30分続いた場合にWebインターフェースから自動的にログアウトされます。

パスワードの変更: Edit Passwordボタンをクリックして、パスワードの編集ダイアログボックスを開き、パスワードを変更できます。

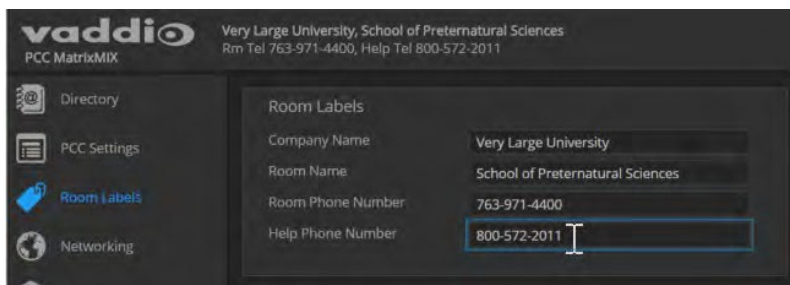
! セキュリティを強化するために、管理者パスワードを変更することをお勧めします。デフォルトのパスワードのまま使用すると、製品の設定が誰かに改ざんされる危険性があります。



●ルーム情報の追加

Room Labelsページ

コントローラーの設置場所、およびサポートデスクに関する情報を任意で入力します。この情報はWebインターフェースのすべてのページのヘッダー部分に表示され、そのコントローラーを識別するのに役立ちます。

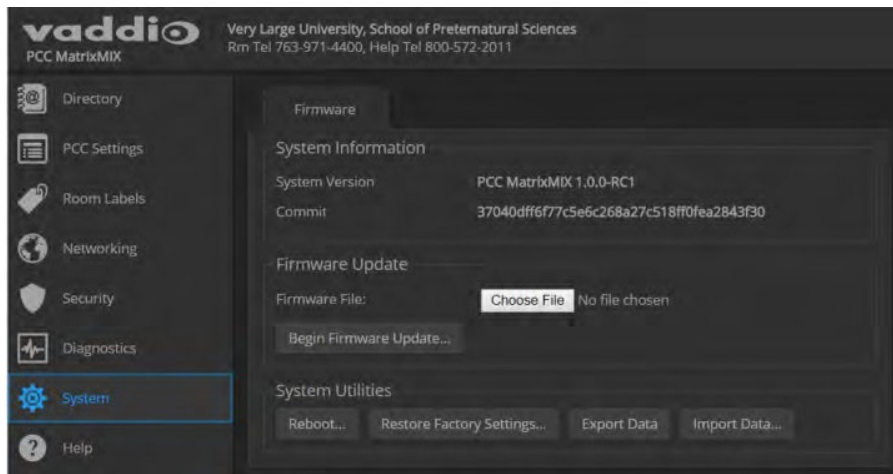


●設定データのエクスポートとインポート

Systemページ

同じ機器を複数台使用している場合は、そのいずれか1台を設定すれば、その設定データを他の機器にコピーすることができます。ほとんどのVaddio 機器には、この機能があります。

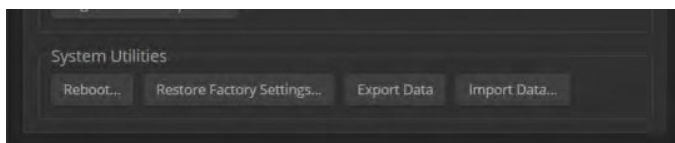
異なるバージョンのファームウェアからエクスポートされた設定ファイルはインポートできません。




設定をエクスポートするには:

現在の設定をコンピュータ上に保存するには、Export Dataボタンをクリックします。

設定ファイルは、ホスト名の後に拡張子 .dat が付加されて、コンピュータのダウンロードフォルダ(デフォルト)にエクスポートされます。設定のバックアップは、これで完了です。



エクスポートされた設定ファイルには、ホスト名などのデバイス固有のデータやパスワードなどの機密データは含まれません。

設定をインポートするには:

1. インポートする機器の Import Dataボタンをクリックすると、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、コンピュータに保存した同じ機種の設定ファイル(拡張子:.dat)を参照します。
3. Begin Import Dataボタンをクリックします。インポートが完了すると本体が再起動しますので、必要に応じて再度ログインする必要があります。


異なるバージョンのファームウェアの機器からエクスポートされた設定ファイルをインポートすることはできません。

●ファームウェアのアップデート

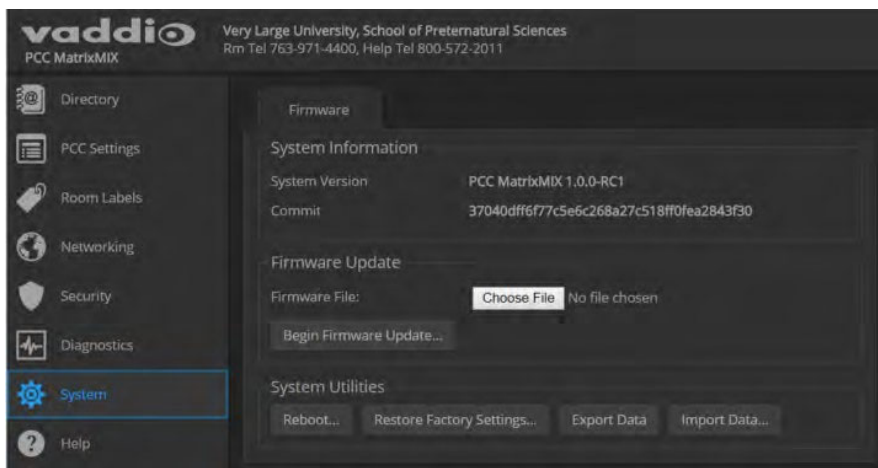
Systemページ

新しいファームウェアは、新機能の追加や製品の改善のために、随時発行されます。製品を最大限に活用するには、ファームウェア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、本体の設定やパスワードが変更されることはありません。

 アップデートが進行中にエラーが発生することはまれです。その場合は、エラーメッセージの内容をよく読みの上、メモしてください。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、販売店にお問い合わせください。

1. Vaddioウェブサイトの該当する製品ページに移動し、Resourceリストを開きます。その中の最新アップデートファイルをダウンロードします。
2. Firmware Updateセクションで、Choose Fileボタンをクリックします。次に、ダウンロードしたアップデートファイルを参照して選択します。
3. Begin Firmware Updateボタンをクリックします。
4. 確認ダイアログボックスが表示されますので、情報を確認して問題なければ Continueボタンをクリックします。
5. アップデートが開始され、アップデートが進行中であるメッセージボックスが表示されます。
6. アップデートが完了すると、本体が再起動します。



コントローラーをアップデートするときは、一緒に使用する Vaddio カメラのファームウェアのバージョンも確認し、必要に応じてバージョンアップしてください。

●出荷時設定への復元

Systemページ

工場出荷時のデフォルト設定に戻すには:

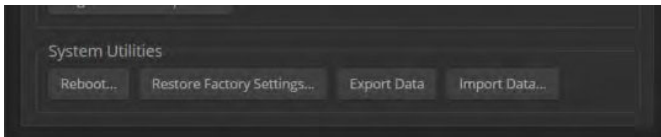
ファクトリーリセットを実行すると、カスタマイズした設定が全て工場出荷時のデフォルト設定に上書きされます。カスタマイズした設定はバックアップしておくこと、ファクトリーリセットした後簡単に復元することができます。

ファクトリーリセットする場合は、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。

Continueボタンをクリックすると本体が再起動します。

この操作によりログアウトされ、管理者パスワードが工場出荷時のデフォルトのパスワードにリセットされます。



●診断ログのダウンロード

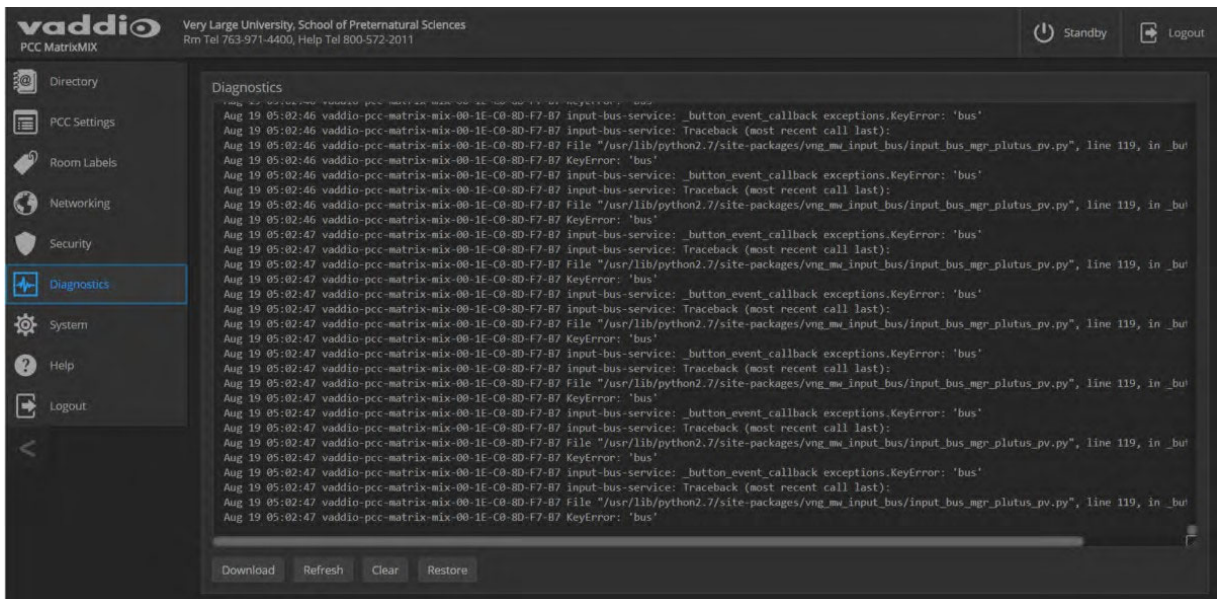
Diagnosticsページ

動作に問題が生じた場合は、診断ログの情報からその原因が判明する場合があります。また、販売店に問い合わせた際に、診断ログをダウンロードしてメールで送信するように依頼されることがあります。

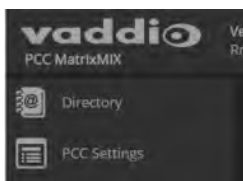
診断ログをダウンロードするには、Downloadボタンをクリックします。

コンピュータ上にログファイルがダウンロードされます。

ファイル名はホスト名で、拡張子は.tar.gz です。



■コントローラーの動作設定



PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーの動作設定には、次のものがあります：

- コントローラーと関連付けるスイッチャーのリストの管理
- コントローラーがスタンバイモードになったときの動作の指定
- ジョイスティック動作の設定

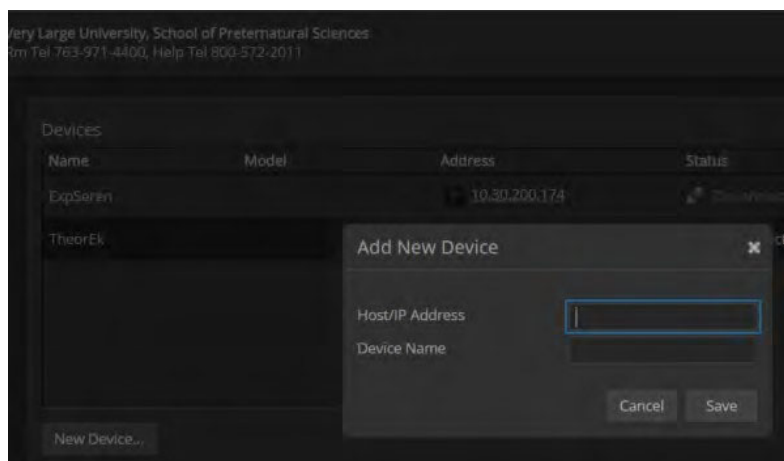
●ディレクトリの設定

Directoryページ

PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーは、ディレクトリ内の任意のスイッチャーのコントローラーとして機能します。WebインターフェースのDirectoryページで、スイッチャーを登録および管理し、コントローラーのタッチパネルのDirectoryページで利用するスイッチャーを選択できます。

ディレクトリにスイッチャーを追加するには：

1. New Deviceボタンをクリックします。
2. Add New Deviceダイアログボックスが表示されますので、Host/IP AddressテキストボックスにスイッチャーのIPアドレスを入力します。
3. 任意で、このスイッチャーに名前を割り当てます。この名前は、コントローラーのディレクトリ内でのみ使用され、スイッチャーには書き込まれません。



ディレクトリの登録を変更するには：

変更したいスイッチャーの鉛筆アイコンをクリックして、そのIPアドレスまたは名前を編集できます。

X アイコンをクリックすると、その登録を削除できます。

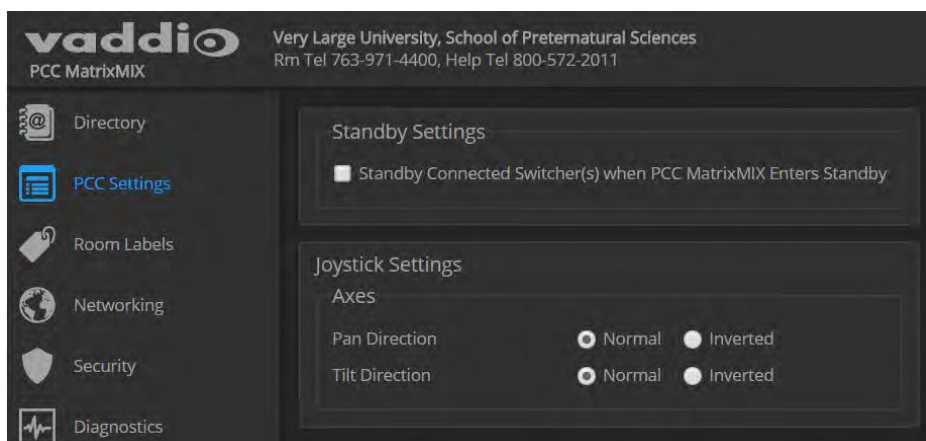


●ジョイスティック動作の設定

PCC Settingsページ

ジョイスティックのパンとチルトの動作方向を反転することができます。これはカメラを上下逆さに設置した場合に必要になります。反転する場合は、Joystick SettingsセクションのPan またはTilt Directionで、Invertedを選択します。

これは、コントローラーのSettingsページでも行うことができます。



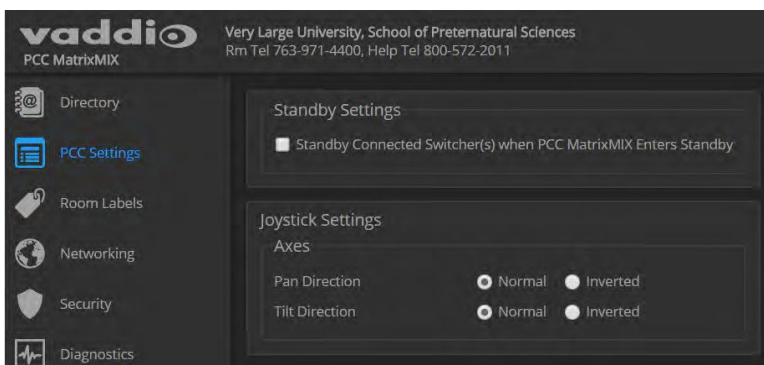
●スタンバイ動作の設定

PCC Settingsページ

関連するスイッチャーをコントローラーと連動してスタンバイモードにするには、Standby Connected Switcher when PCC MatrixMIX Enters Standbyのチェックボックスをオンにします。

コントローラーがスタンバイモードになっても、すべてのスイッチャー（およびそのカメラ）の電源をオンのままにしておく場合は、このチェックボックスをオフにします。

この設定は、タッチパネルのSettingsページでも設定できます。



■コントローラーの操作

PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーは、AV Bridge MatrixMIX スイッチャー用のオペレーションコンソールです。TeleTouch 27 USBマルチビューア(ディスプレイ)と一緒に使用すると便利です。

この章では、オペレーションコンソールの操作について説明します。以下の操作の一部は、TeleTouch 27 USB マルチビューアやAV Bridge MatrixMIXスイッチャーのフロントパネルまたはWebインターフェースからも実行できます。

タッチパネルを操作するには、次のいずれかを行います：

- タッチパネル上の操作ボタンを指でタップします。
- メニューノブを回して操作ボタンをナビゲートし、ノブを押して操作を決定します。

オーディオの音量スライダーなどの調整は、タッチパネルで直接変更できます。またタッチパネルの輝度調整など、円弧のスライダーを使用する調整は、メニューノブを回して調整を行い、ノブを押して決定します。

●はじめる前に

コントローラーを使用してIPネットワーク上のカメラやスイッチャーを遠隔から制御するには、以下のことが必要になります。

- PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーは、最大10台のAV Bridge MatrixMIX スイッチャーを制御できます。これらのスイッチャーは、コントローラーのWebインターフェースのDirectoryページでリストに追加する必要があります。
- コントローラーは、スイッチャーのマルチビュー出力の映像を確認しながら操作します。通常は、TeleTouch 27 USBマルチビューアなどのディスプレイを使用しますが、遠隔からスイッチャーを操作する場合には、スイッチャーのマルチビュー出力をIPストリームで送出し、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、スイッチャーのIPストリーミングを有効にします。
 - ・コンピュータに VLC Media Player などのストリームビューアアプリケーションをインストールします。
 - ・操作するスイッチャーのストリーミングURLをコピーして、ビューアアプリに貼り付けます。ストリーミングURLは、各スイッチャーのWebインターフェースのStreamingページで参照できます。また、IPストリームには遅延が発生するため、それを考慮してコントローラーを操作する必要があります。

●タッチパネル操作のチェックシート

下のシートは、必要な操作がどこにあるのかを探するのに役立ちます。

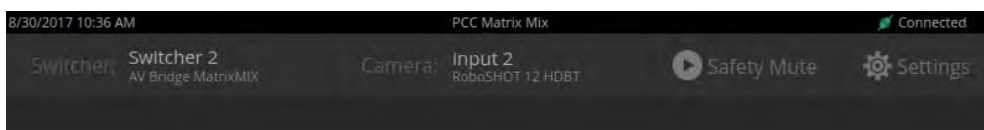
操作	ページ
すべてのビデオおよびオーディオ出力をミュートする	Safety Mute ボタン (全てのページ)
コントローラーの IPアドレスおよびその他のネットワーク情報を表示する	Settingsページ Infoタブ
特定のスイッチャーに接続してカメラを制御する	Directoryページ
選択したカメラのプリセットの保存または呼び出しをする	Presetsページ
選択したカメラの明るさやカラー調整 (CCUシーン) を選択する	Scenesページ
選択したカメラの明るさやカラー設定を調整する	CCUページ
選択したカメラの現在のカラー設定をカスタムCCUシーンとして保存する	
オーディオ設定の表示または変更する	Audioページ
グラフィックをビデオにキーイングする	Keyingページ
ピクチャインピクチャ (PIP) のソースとレイアウトを選択する	PIPページ
マクロを操作する	Macrosページ
ストリーミングするビデオ出力を選択する	Streamingページ
タッチパネルの明るさを調整する	Settingsページ Deviceタブ
スタンバイ動作を設定する	

●セーフティミュート

全てのページ (タッチパネル)

全ての出力をまとめてミュートすることが望ましい状況では、Safety Muteボタンをクリックします。このボタンは、全てのページの上部にあります。

再度 Safety Muteボタンをクリックするとセーフティミュートが解除され、全ての入出力が以前の状態に戻ります。たとえば、セーフティミュートする前にオーディオ出力がミュートされていた場合、セーフティミュートを解除した後もオーディオ出力はミュートされたままになります。



●コントローラーの調整

Settingsページ (タッチパネル)、Deviceタブ

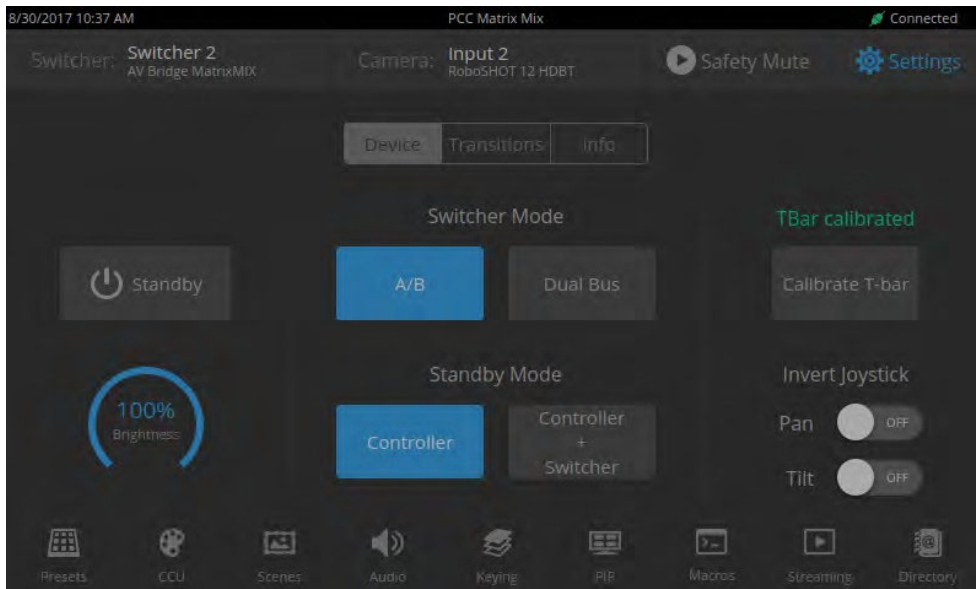
PCC MatrixMIX ライブプロダクションコントローラーは、設置環境に合わせて調整できます。

タッチパネルの明るさを調整するには:

1. Brightnessの円弧型スライダーをタップして明るさを調整します。
2. または、メニューノブを回して円弧型スライダーを調整し、ノブを押して決定します。

ジョイスティックの方向を設定するには:

Invert JoystickのPanおよびTiltのOn/Offボタンで、ジョイスティックの動きに適した方向にカメラがパンおよびチルトするように設定します。



●コントロールするスイッチャーを選択する

Directoryページ (タッチパネル)

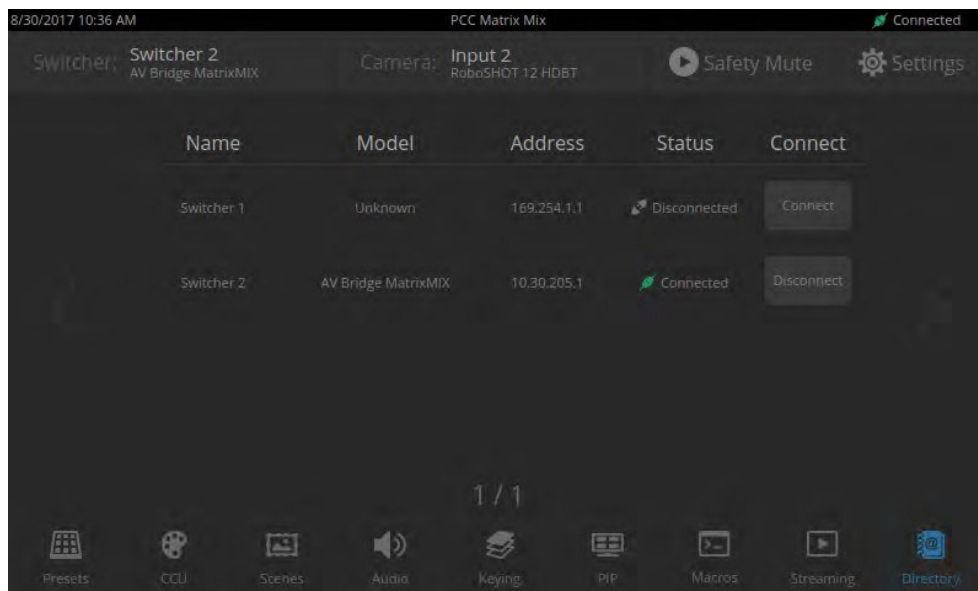
コントローラーは、スイッチャーに接続されているカメラを制御するためにスイッチャーと関連付ける必要があります。タッチパネルの上部には、選択したスイッチャーの名前が表示されます。コントローラーは、スイッチャーのマルチビュー出力を表示したディスプレイを見ながら操作します。ディスプレイはTeleTouch 27 USBマルチビューアが推奨されますが、一般的な液晶ディスプレイでも問題ありません。スイッチャーを遠隔からコントロールする場合は、スイッチャーのマルチビュー出力をIPストリーミングとして送信し、それを表示します。



スイッチャーは複数のコントローラーで登録されている場合があるため、他のコントローラーからも制御できません。複数のオペレータがスイッチャーをコントロールしている場合、予期しない動作が発生する可能性があります。

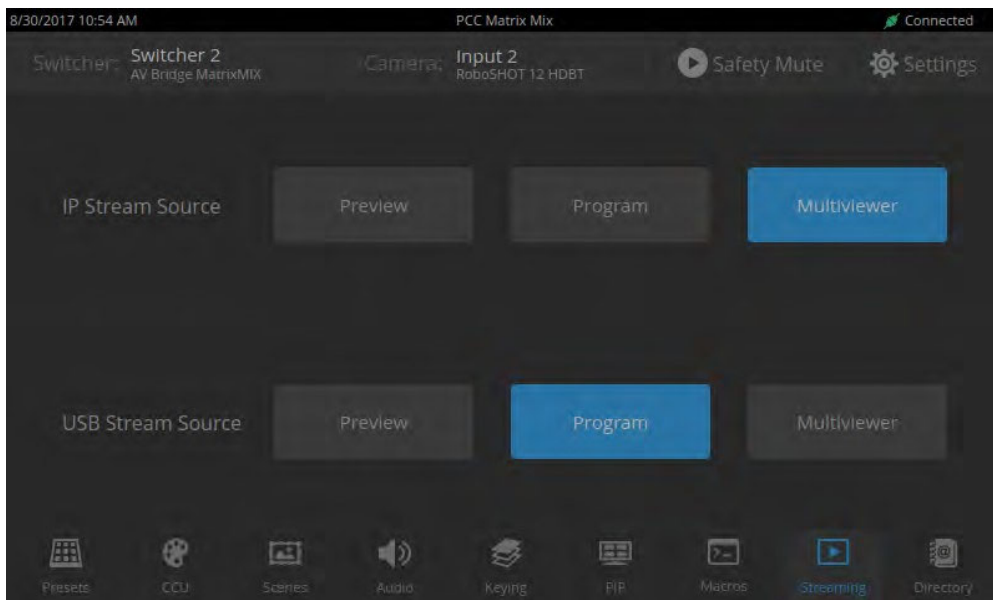
スイッチャーの選択:

Directoryページで、接続したいスイッチャーの Status が Disconnected になっている場合は、Connectボタンをタップします。接続されると Status が Connected に変わります。



マルチビュー出力のストリーミング:

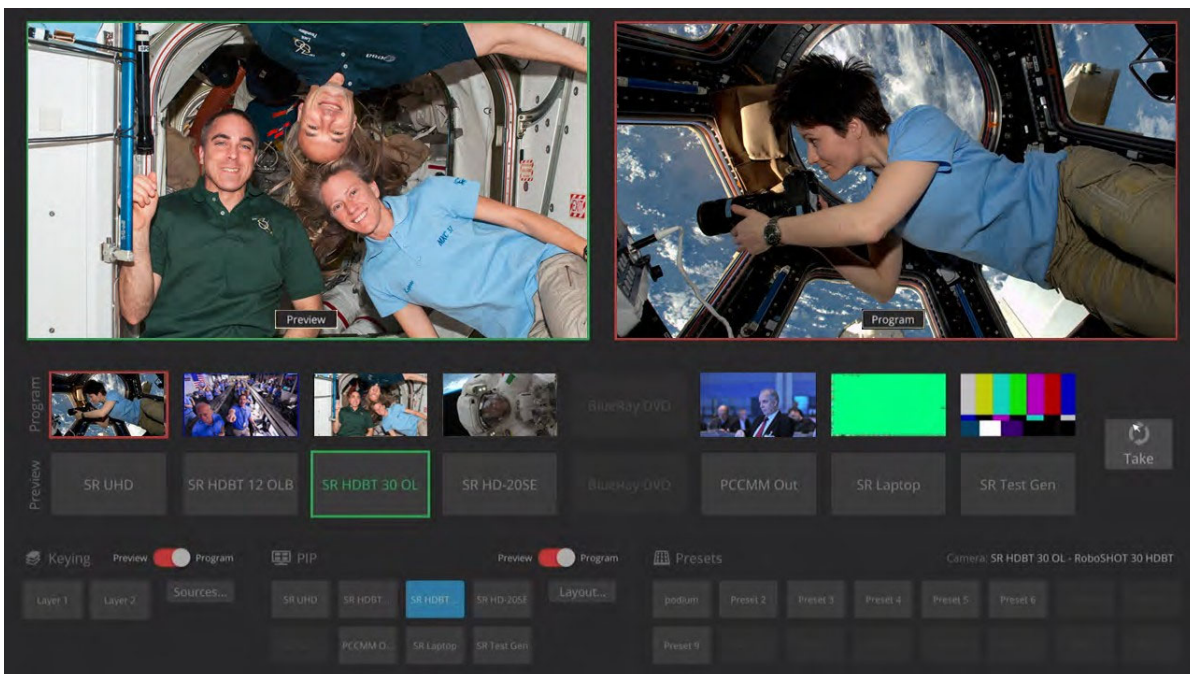
1. Directoryページで、接続するスイッチャーを選択します。
2. Streamingページで、IPストリーミングのソースとしてマルチビューア (Multiviewer) を選択します。



3. コンピュータ上のストリーミングビューア (VLCメディアプレイヤーなど) で、そのスイッチャーのIPストリーミングのURLを指定し、再生します。下図のようなマルチビュー画面が表示されます。



IPストリーミング画面には遅延があります。



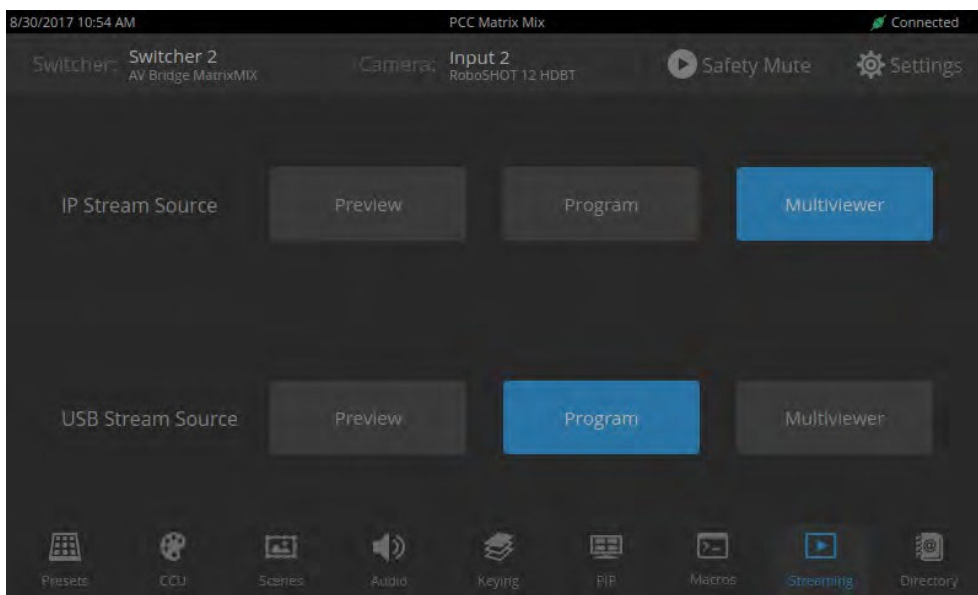
●ストリームソースの選択

Streamingページ (タッチパネル)

デフォルトでは、接続されているスイッチャーのプログラム出力がIPストリーミングおよびUSBストリーミング両方のソースになっています。

ストリームごとに目的のソースを選択できます。

⚠ストリームのソース選択がいずれもハイライト表示されていない場合、そのストリームは接続されているスイッチャーで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管理者としてログインし、それぞれのストリームを有効にする必要があります。



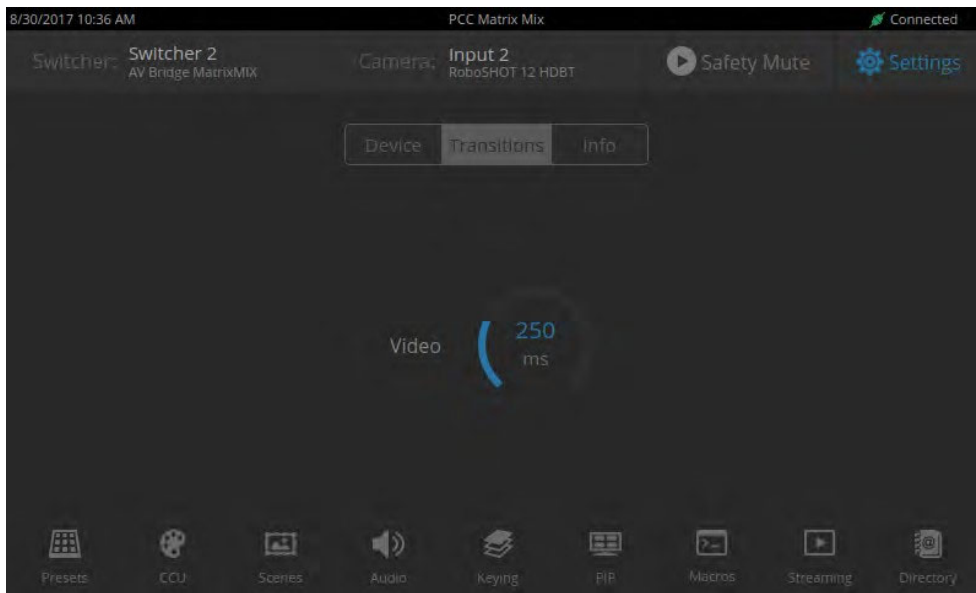
●ビデオトランジションの速度設定

Settingsページ（タッチパネル）、Transitionsタブ

スイッチャー本体またはマルチビュー画面のTakeボタンを使用したオートトランジションの場合、デフォルトのトランジションタイムは 250 ミリ秒です。

トランジションタイムを変更するには:

1. Settingsページを選択し、Transitionsタブに移動します。
2. Videoの円弧スライダーをタップして、メニューノブを回して値を調整します。
3. メニューノブを押して、新しい値を保存します。

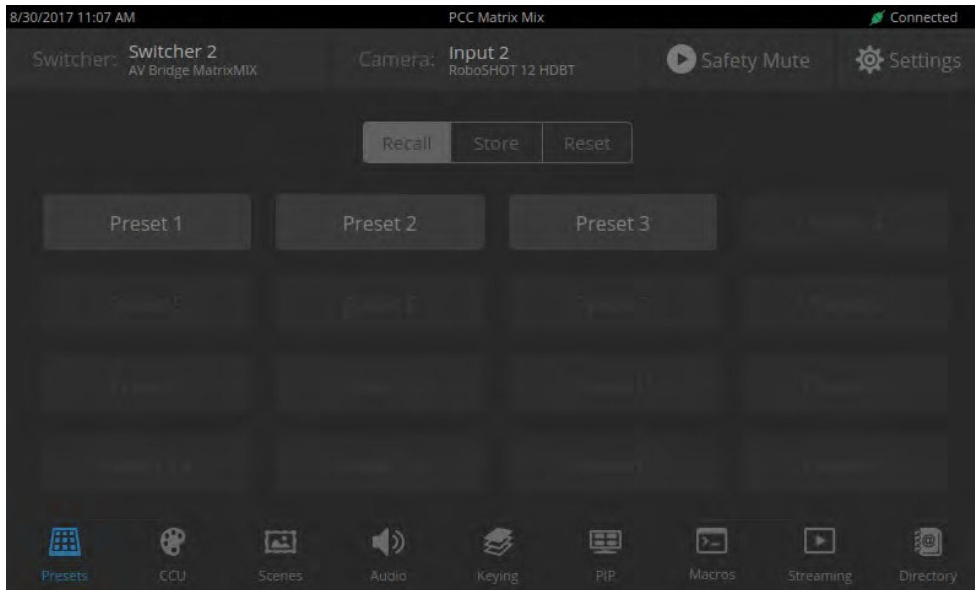


●カメラプリセットを定義する

Presetsページ (タッチパネル)

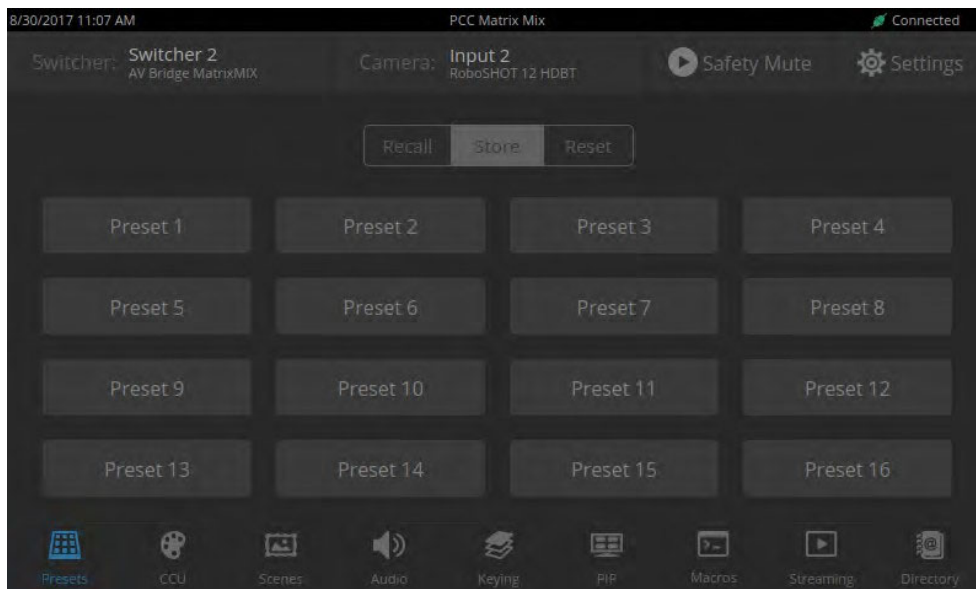
カメラショットのジョイスティック操作やプリセットの操作は、スイッチャーのプレビューバスで選択したカメラで動作します。

カメラショットのプリセットは、コントローラーではなくカメラ本体に保存されます。コントローラーは、現在選択されているカメラのプリセット機能にアクセスして保存や呼出を行ないます。

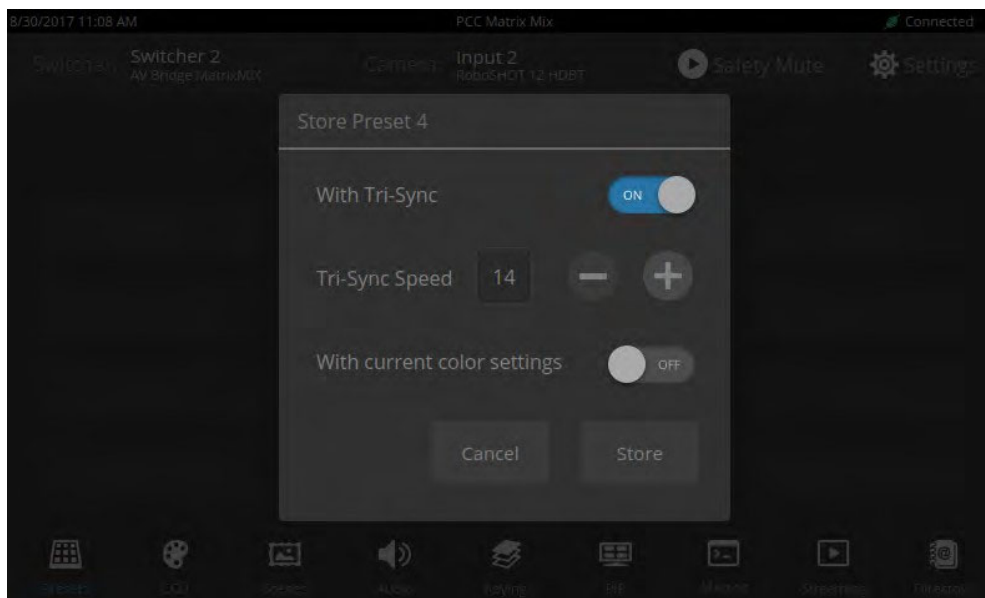


新しいプリセットをプレビューカメラに保存するには:

1. パン、チルト、ズームを操作してカメラショットを調整します。
2. 既存のプリセットを間違えて変更しないために、どのプリセットがすでに保存されているかをメモしておいてください。これは、Recallタブで確認できます。(保存されているプリセットボタンのみが表示されています)
3. Storeタブを選択します。全てのプリセットボタン(Preset 1 ~ 16)に保存することができます。



4. 保存するプリセットボタンを選択します。すでに保存されているプリセットボタンを選択すると、新しいプリセット情報が上書きされます。
5. Store Presetダイアログボックスが表示されますので、必要なプリセットオプションを選択します。これはカメラの機種によって内容が異なりますのでご注意ください。
6. Storeボタンを押すとプリセットが保存されます。



Recallタブに戻ると、新しいプリセットボタンが追加され利用可能になります。

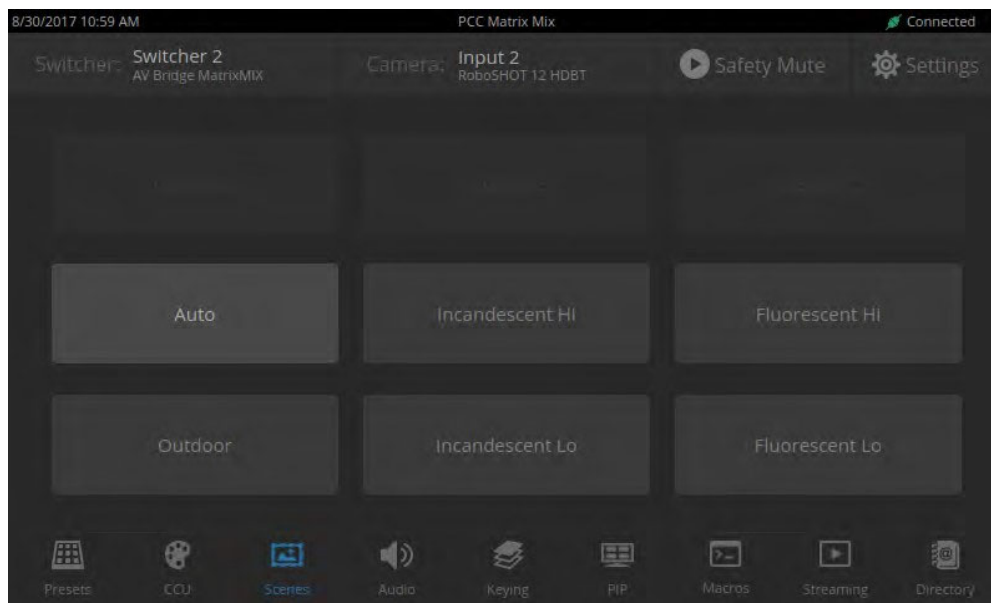
●明るさとカラー設定の操作

コントローラーは、プレビューバスで選択したカメラに内蔵された6個の定義済みCCUシーンおよび3個のカスタム調整したCCUシーンにアクセスできます。同一の照明環境で使用する複数のカメラのビデオ調整を一致させるのにも、このCCUシーンは役立ちます。

明るさとカラー設定の選択

Scenesページ (タッチパネル)

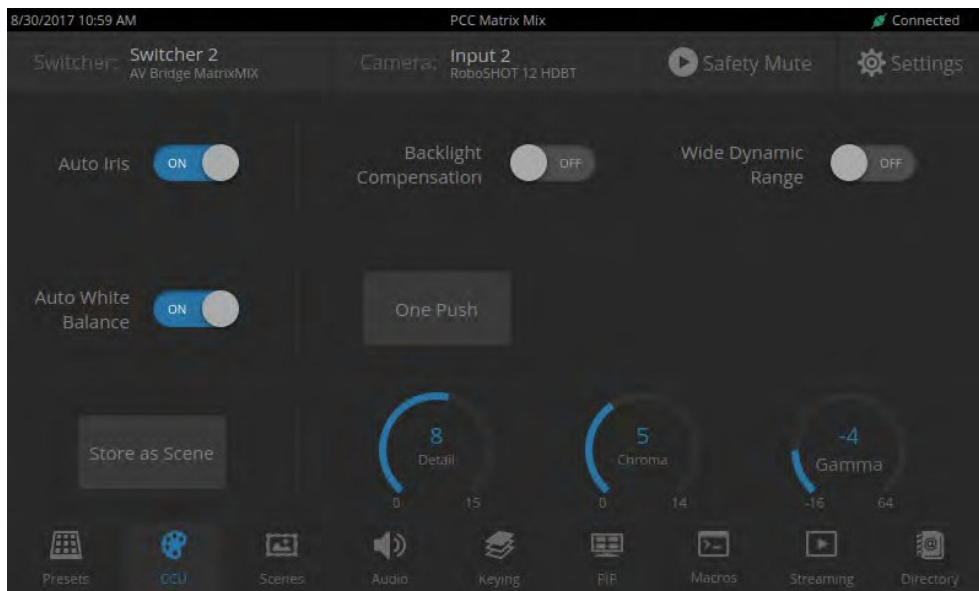
選択したカメラの映像において照明環境によるカラーバランスが正しくない場合は、Scenesページに移動して適切なCCUシーンを選択します。更にカラーバランスの微調整が必要な場合は、CCUページで追加のカラー調整を行ないカスタムCCUシーンとして保存できます。保存したカスタムCCUシーンは、Scenesページにそのボタンが追加され、選択できるようになります。



明るさとカラー設定の調整

CCUページ (タッチパネル)

ScenesページのCCUシーン選択で良好なカラーバランスが得られない場合は、CCUページの操作を使用してカメラ映像を調整します。



最適なカラー調整をするためには、複数の調整項目の組み合わせを試してみる必要があります。

カスタムでカラー調整をする場合のいくつかのヒントを紹介します。

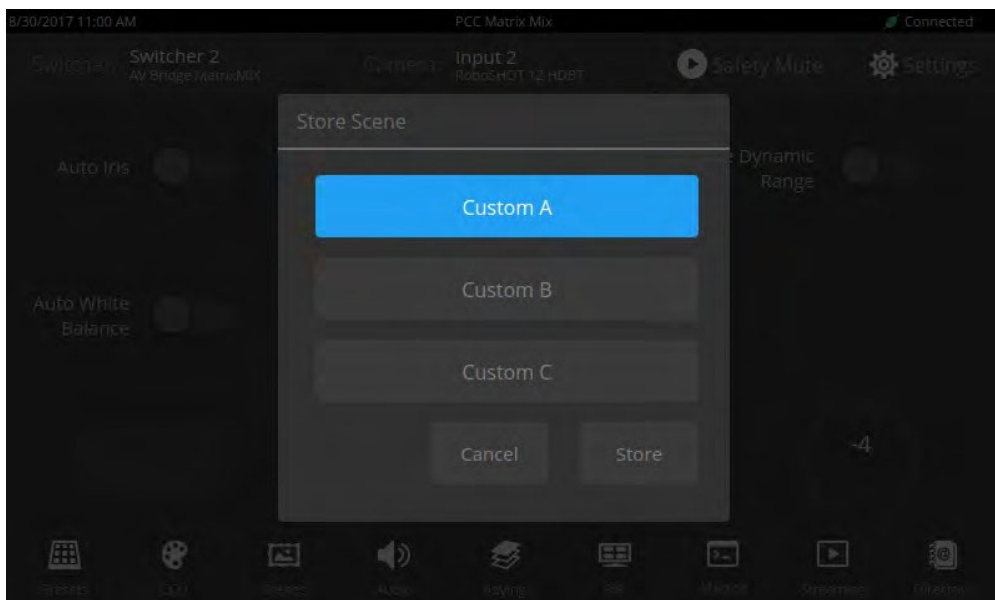
明るさや色の問題点	調整項目	調整方法		
画像が暗すぎる	アイリス	上げる		
	アイリスゲイン	上げる		
画像が白っぽくなったり、色あせて見える	アイリス	下げる		
	アイリスゲイン	下げる		
	クロマレベル	上げる		
	ガンマ	下げる		
背景が明るすぎて被写体がシルエットになる	バックライト補正	オンにする		
色が薄くて鮮やかに見えない	クロマレベル	上げる		
色が濃すぎて鮮やかすぎる	クロマレベル	下げる		
明るい領域と暗い領域は正常に見えるが、中間トーンは暗すぎる	ガンマ	上げる		
中間トーンが白っぽく浮いている	カメラでワイドダイナミックレンジ(WDR)がサポートされている場合は、これを有効にする			
	ガンマ	下げる		
画像が粒状に粗く見える	ディテール	下げる		
	アイリスゲイン	下げる		
フォーカスが甘く見える	ディテール	上げる		
色が実際と違って見える（白いものが白く見えない）	オートホワイトバランス	オンにする		
	ワンプッシュホワイトバランス	ボタンを押す		
	赤ゲイン	赤が弱ければ上げて、緑が弱ければ下げる		
	青ゲイン	青が弱ければ上げて、黄色が弱ければ下げる		
赤色が強すぎる	赤色が足りない	青色が強すぎる	青色が足りない	バランスが良い
				

同じ照明環境を使用することが多い場合は、そのカラー調整をカスタムCCUシーンとして保存しておくると便利です。

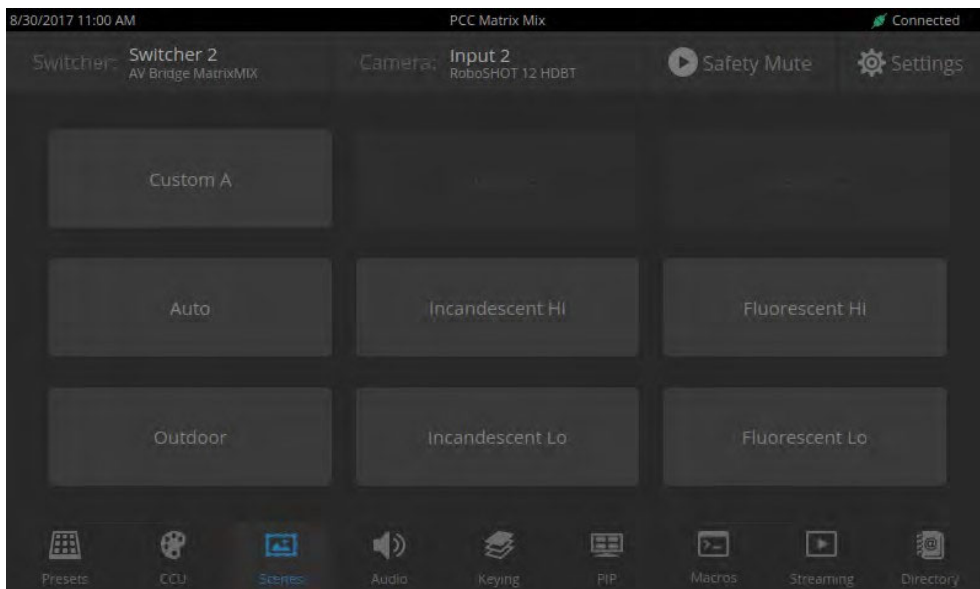
明るさとカラー設定の保存

CCUページ (タッチパネル)

適切なカラー調整ができた場合は、カスタムCCUシーンとして保存します。CCUページのStore as Sceneボタンをクリックすると Store Sceneダイアログボックスが表示されますので、Custom A～Cの何れかを選択して保存します。



カスタムCCUシーンを保存すると、Scenesページでそのボタンが表示され利用できるようになります。

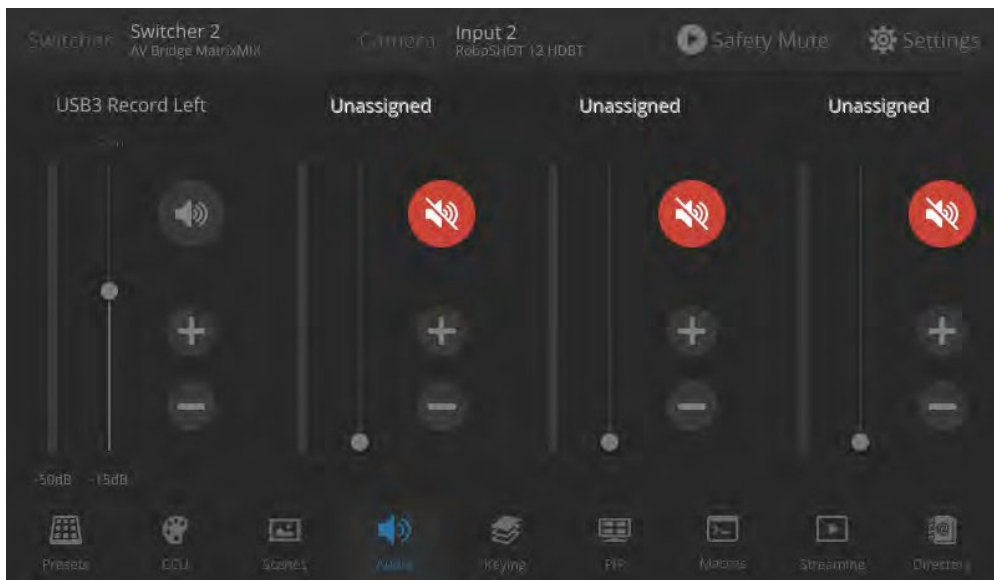


●オーディオの調整

Audioページ (タッチパネル)

Audioページでは、最大4つのオーディオチャンネルを利用できます。それぞれに、ミュート/ミュート解除ボタン、音量レベルメーター、および音量調整スライダーがあります。

このAudioページで利用できるオーディオチャンネルの選択は、接続しているスイッチャーのWebインターフェースに管理者ログインして設定します。

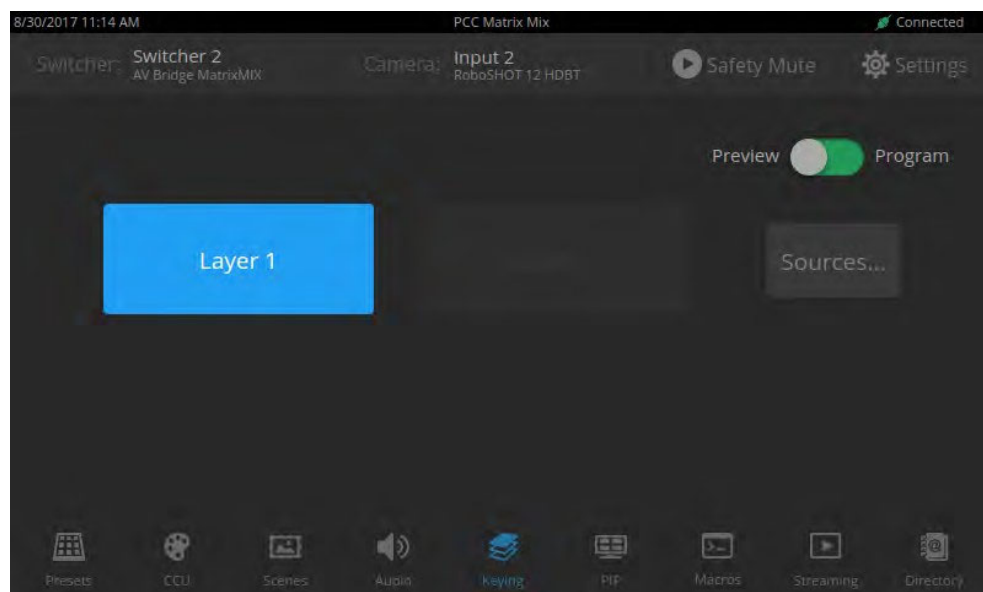


●グラフィックスのキーイング操作

Keyingページ (タッチパネル)

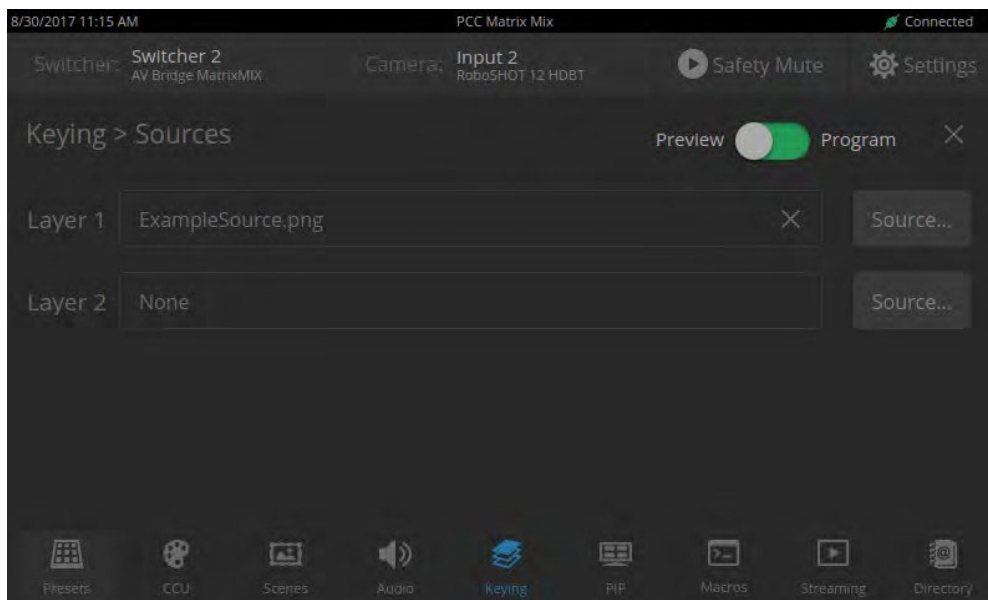
グラフィックをキーイングする出力を Preview または Program から選択します。

グラフィックソースがレイヤーに割り当てられている場合は、そのレイヤーボタンが表示されます。レイヤーボタンをクリックするとキーイングまたはキーイング解除されます。ボタンがハイライトされるとキーイングがオンの状態です。

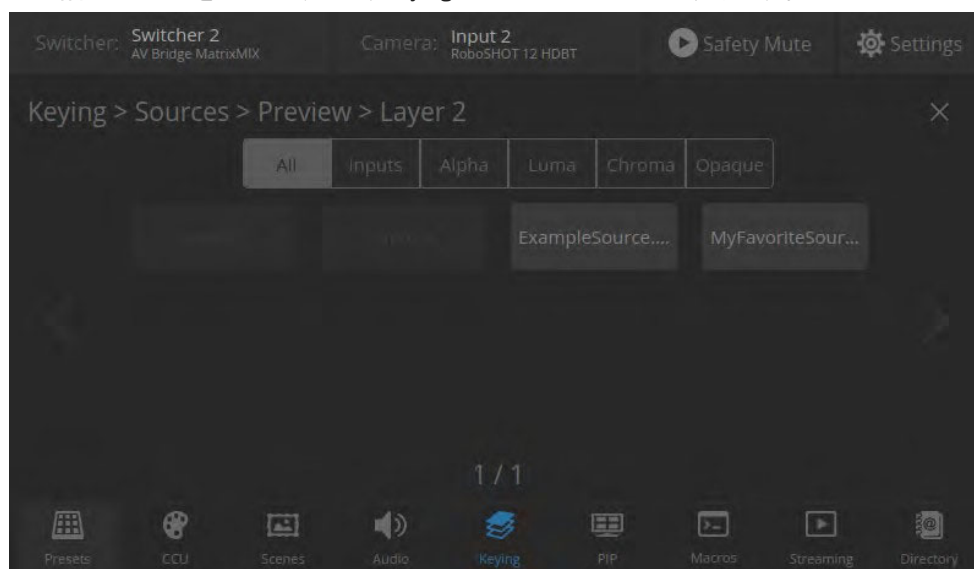


グラフィックをレイヤーに関連付けるには:

1. Layerボタンの右側にある Sourceボタンをクリックすると、Keying > Source 画面に切り替わります。各レイヤーに関連付けられたグラフィックがある場合は、そ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 Xボタンをクリックします。



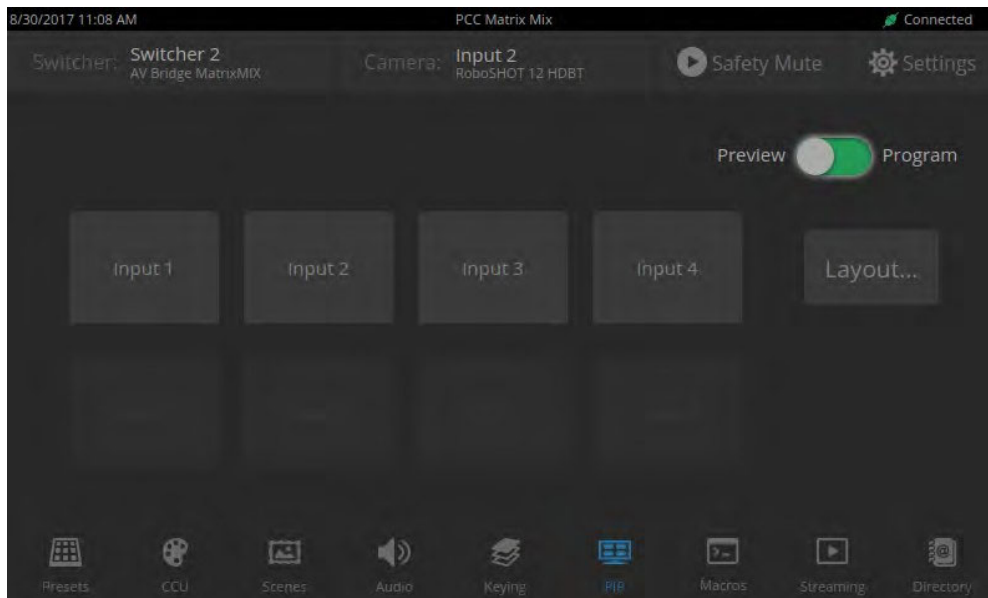
3. グラフィックを追加したり、変更したりするには、そのレイヤーの Sourceボタンをクリックします。利用可能なグラフィックファイルがマスクタイプごとに表示されます。
4. 必要に応じて、マスクタイプを選択して目的のグラフィックファイルを検索します。画面に収まらない数のグラフィックファイルがある場合は、左右のナビゲーション矢印がアクティブになります。
5. 目的のグラフィックファイルを選択し、そのレイヤーに割り当てます。これにより、Keying > Source 画面に戻ります。
6. 右上隅のXボタンをクリックすると、Keyingページのメイン画面に戻ります。



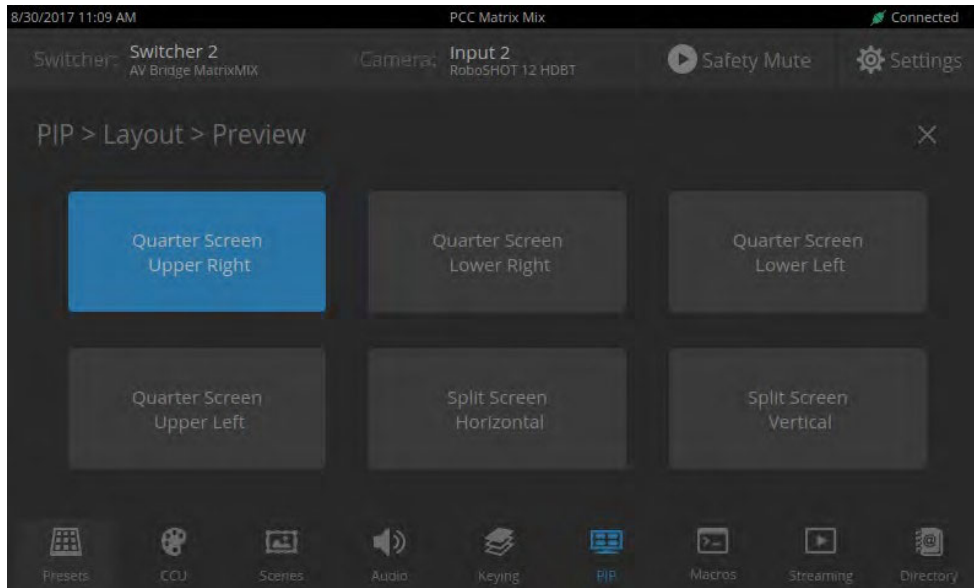
●ピクチャインピクチャの操作

PIPページ

1. PIP を表示する出力を Preview または Program から選択します。
2. PIP に表示させるビデオソースを、入力ソース(input 1 ~ 8ボタン)から選択します。



3. Layoutボタンをクリックすると、レイアウト(6種類)を選択する画面が開きます。



4. 目的のPIレイアウトを選択します。
5. 右上のXボタンを選択すると、PIPページのメイン画面に戻ります。

● マクロの操作

Macrosページ

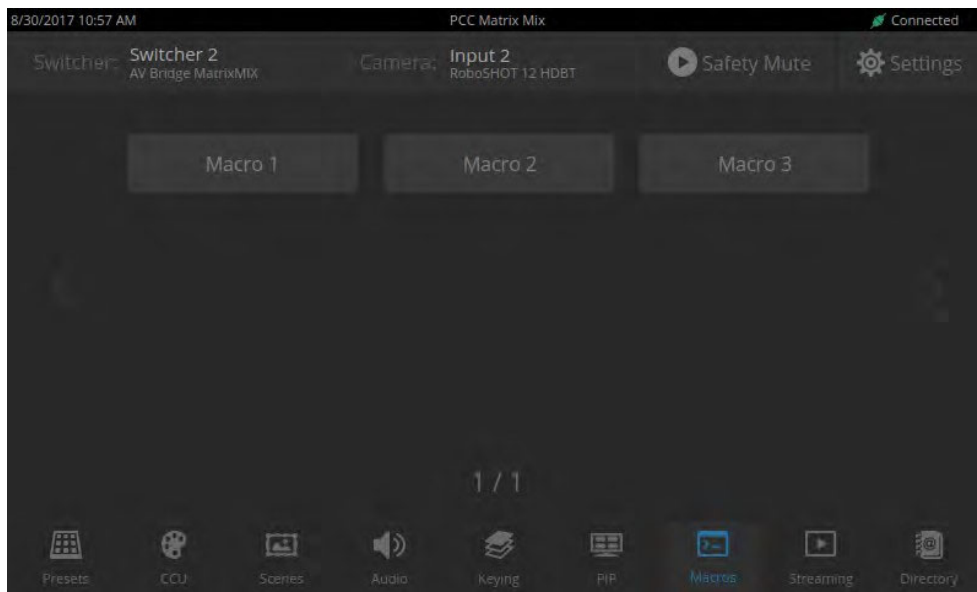
接続されているスイッチャーでマクロを定義すると、タッチパネルのMacrosページにMacroボタンが表示されます。

マクロは、スイッチャーのWebインターフェースに管理者ログインして定義します。

マクロを実行する場合は、目的のMacroボタンをクリックします。マクロには他のトリガーで実行するように定義されている場合もあります。マクロが実行されたら、それが完了するまで待ってから次の操作を開始してください。



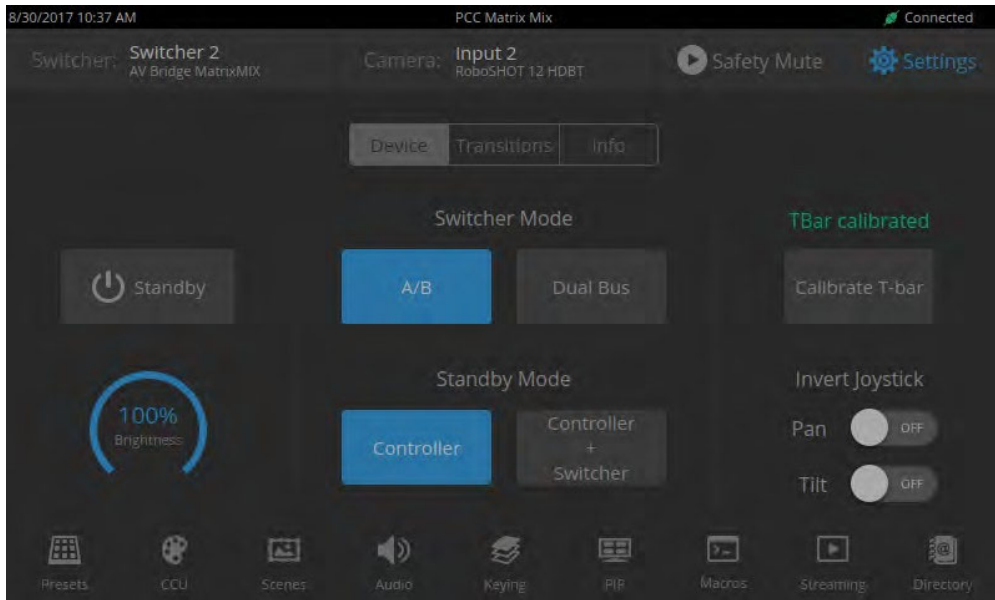
マクロの実行が完了するまでの時間を確保するために、遅延を強制する場合があります。遅延は、場合によっては1分以上になることもあります。



●スイッチャーモードの変更

Settingsページ、Deviceタブ

SettingsページのDeviceタブのSwitcher Modoセクションで、A/B モード またはDual Busモードを選択します。



A/B モードからDual Busモード、またはその逆に変更した場合は、コントローラーを再起動する必要があります。

●スタンバイモードの変更

Settingsページ、Deviceタブ

SettingsページのDeviceタブのStandby Modeセクションで、Controller またはController + Switcher を選択します。これは、Standbyボタンを押した際にコントローラーのみがスタンバイするか、スイッチャーも一緒にスタンバイするかを選びます。コントローラーがスタンバイ状態のときは、タッチパネルをタップするとスタンバイが解除され、通常動作に戻ることができます。

■仕様

カメラとスイッチャーの管理

IPネットワーク経由のコントロール	AV Bridge MatrixMIX スwitchャー経由で接続された最大8台のカメラ 最大10台のAV Bridge MatrixMIX スwitchャーとの接続
-------------------	--

ハードウェア

操作コンソール	<ul style="list-style-type: none">■ 7インチ静電容量式タッチパネルディスプレイ: スwitchャーおよびカメラの操作および管理■ 自照式ロータリーノブ(2個): フォーカスコントロールおよびメニューナビゲーション■ ロータリーツマミ(3個): パン、チルト、ズーム速度の設定■ 自照式押しボタン(16個): スwitchャーのProgramバス(8個)およびPreviewバス(8個)のソース選択■ 押しボタン付き3軸ジョイスティック: カメラのパン、チルト、ズーム操作およびホームポジション■ Tバー: スwitchャーの手動A/Bスイッチング
入出力ポート	<ul style="list-style-type: none">■ PoE+ 対応ギガビットイーサネットポート■ HDMI 出力ポート(将来対応)

電源、寸法、環境

電源要件	PoE+ (パワーオーバーイーサネット)	消費電力	25W以下
寸法	高さ: 126 mm	動作環境温度	0°C ~ +40°C
	幅: 432 mm	動作環境湿度	20% ~ 80% RH (結露なきこと)
	奥行: 279 mm	保管環境温度	-5°C ~ +60°C
重量	約3.3 kg	保管環境湿度	20% ~ 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

コントローラーが正常に動作しない場合は、以下のトラブルシューティングを参考にして解決してください。
解決しない場合は、販売店にお問い合わせください。

問題点	考えられる原因	確認と修正
ディスプレイに何も表示されず、ボタンやツマミが点灯しない。	PoE+ パワーインジェクターの電源コードが接続されていません。	電源コードをコンセントに接続します。
	PoE+ パワーインジェクターとコントローラー間のケーブルが不良です。	良好なケーブルに交換して確認します。
	コンセントがアクティブになっていません。(ノートパソコンや携帯電話の充電器など、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。
	コントローラーまたはPoE+パワーインジェクターが不良です。	販売店にお問い合わせください。
Webインターフェースの情報が接続している機器と同期していません。	これは、複数のオペレーターが機器を制御している場合に発生する可能性があります。	ブラウザのページ更新ボタンを使用してWebインターフェースの情報を更新します。
スイッチャーのIPストリーミングにアクセスできません。	スイッチャーのIP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管理者としてログインし、IPストリームを有効にします。
スイッチャーとの接続ステータスが Disconnected になっていて、接続アイコンは赤色です。	そのIPアドレスにスイッチャーが存在していません。 DHCPモードでIPアドレスを設定している場合に発生する可能性があります。	スイッチャーの現在のIPアドレスを確認して接続し直します。 これが繰り返し発生する場合は、スイッチャーやカメラに固定のIPアドレスを割り当てることを検討してください。
	PCC MatrixMIXコントローラーがネットワークに接続されていません。	ネットワークからのケーブルがパワーインジェクターの Data in ポートに接続されていることを確認します。
プログラムのインジケータとプレビューのインジケータが点滅しています。	テイクが進行中です。 インジケータが点滅し続けてもテイクが進行しない場合、Tバーが最後まで行っていない可能性があります。	Tバーを操作してテイクを完了させます。 Tバーが途中で止まっていないことを確認します。

問題点	考えられる原因	確認と修正
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コントロールしています。	これは正常です。
スイッチャーからのオーディオまたはビデオがありません。マルチビューの表示は空白です。	Safety Mute がオンです。	PCC MatrixMIXコントローラーのタッチパネルでSafety Muteを解除します。
Safety Mute はオンになっていて、解除ができません。	スイッチャーがスタンバイモードになっています。	スイッチャーのWebインターフェースで、スタンバイモードを解除します。
どのソースを選択してもビデオはありませんが、オーディオはあります。	スイッチャーで Video Mute がオンになっています。	スイッチャーのWebインターフェースで、Video Muteを解除します。
オーディオはありませんが、ビデオはあります。	スイッチャーでAudio Mute がオンになっています。	スイッチャーのWebインターフェースで、Audio Muteを解除します。

vaddio®

- 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/>