



## EasyIP System取扱説明書

### 対象モデル

EasyIPデコーダー(型番:VAD-EIP-DEC)



EasyIPミキサー(型番:VAD-EIP-MIX)

EasyIPカメラ(型番:CAM-EIP10/CAM-EIP20)

## ■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。

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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2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

はじめに .....	1
本書の内容 .....	2
主な機能 .....	3
EasyIP システムの開梱 .....	4
EasyIP シリーズの外観 .....	7
機器の設置 .....	11
はじめの前に	
カメラを取り付ける前に .....	12
ケーブル接続に関する注意	
RS-232 シリアル通信の設定とポートのピン配列 .....	13
基本的な接続：EasyIP デコーダー .....	15
基本的な接続：EasyIP ミキサー .....	16
基本的な接続：EasyIP20 カメラの HDMI を入力した EasyIP ミキサー ..	17
カメラの壁掛け金具の取り付け .....	18
カメラの取り付け .....	19
シーリングマウント型カメラについて	
EasyIP システムの電源投入 .....	20
初期設定と管理者アクセス .....	21
初期設定時のアクセス .....	22
Vaddio デバイスコントローラーについて	
Vaddio Deployment Tool アプリについて	
Vaddio デバイスコントローラーを使用したアクセスと初期設定 .....	23
Vaddio Deployment Tool アプリを使用したアクセスと初期設定 .....	24
手動によるアクセスと初期設定 .....	25
EasyIP デコーダーまたは EasyIP ミキサーの Web インターフェースに手動でアクセス	
26	
EasyIP カメラの Web インターフェースに手動でアクセス .....	27
初期設定後の次のステップ .....	28
Web インターフェースについて .....	29
EasyIP デコーダーの基本操作：オペレーターページ	
EasyIP ミキサーの基本操作：オペレーターページ	
システム管理（ホストデバイス共通）：管理者ページ	
システムの操作および動作設定：管理者ページ .....	30
メンテナンスとトラブルシューティング：管理者ページ	
システム管理 .....	31
パスワードとアクセスの設定	
その他のセキュリティ設定の構成 .....	32
デバイスのホスト名の変更 .....	33
タイムゾーンと NTP サーバーの指定	
ルーム情報の追加 .....	34
EasyIP 機器のペアリング .....	35
ネットワーク上のカメラの検索とペアリング：EasyIP デコーダー	

ネットワーク上のカメラの検索とペアリング：EasyIP ミキサー .....	37
カメラのペアリング解除.....	39
EasyIP ミキサーを使用した Dante 機器の接続.....	40
Dante デバイスの検索とペアリング .....	41
2 台以上の EasyIP マイクまたは他の Dante マイクへのペアリング .....	43
システム動作の設定.....	47
設定のクイックリファレンス	
ストリーミング動作の設定.....	48
オーディオ設定の構成 .....	50
すべてのオーディオ入力を一括ミュートする	
入力または出力ごとのミュートとボリュームコントロール.....	51
ファンタム電源の On/Off：EasyIP ミキサー .....	52
マイクの調整：EasyIP デコーダー .....	53
マイクの調整：EasyIP ミキサー .....	54
パフォーマンスの調整 .....	55
Vaddio Dante Interface アプリケーションについて .....	56
EasyIP マイクロホンの調整 .....	57
パフォーマンスの調整 .....	58
スピーカーの調整：EasyIP デコーダー.....	59
スピーカーの調整：EasyIP ミキサー .....	60
オーディオを USB ストリームのビデオと同期する：EasyIP ミキサー ....	61
オーディオのルーティング：EasyIP ミキサー.....	62
ビデオの操作：EasyIP デコーダー .....	64
ビデオの操作：EasyIP ミキサー.....	65
EasyIP ミキサーのビデオ出力の設定 .....	66
キーイング機能の操作：EasyIP ミキサー	
マクロとトリガーの設定.....	69
マクロの作成と編集.....	70
マクロのテスト .....	71
マクロをトリガーに割り当てる .....	73
トリガーのテスト.....	74
例：接続したマイクのホームボタンに機能を割り当てる	
前面パネルのロック：EasyIP ミキサー .....	75
システムスタンバイ動作の設定	
カメラの設定と調整.....	76
信号関連の設定 .....	77
リモコンで操作するカメラを選択.....	79
ステータス LED の動作	
カメラショットのプリセットおよびホームポジションの設定	
プリセット名の変更.....	81
照明環境とカラー設定：EasyIP20 .....	82
色と画質の調整 .....	83
カラー設定を保存する：EasyIP20 .....	84
照明環境と画質のチェックシート.....	85
カラー調整のチェックシート .....	86

マニユアル操作の速度設定.....	87
プリセット移動の速度設定	
3 軸同期モーシヨンの速度をプリセットに設定する (EasyIP20 のみ).....	88
カメラの動きの方向を設定する	
フォーカスの調整.....	89
HDMI 出力解像度の設定 : EasyIP20 カメラ.....	90
システムメンテナンス.....	91
設定データの保存 (Exporting) および復元 (Importing) .....	92
ファームウェアのアップデート .....	93
接続した EasyMIC マイクロホンのファームウェアアップデート : EasyIP デコーダー	
94	
EasyIP マイクのファームウェアアップデート.....	95
デバイスの再起動.....	96
IR リモコンでのカメラコントロール .....	97
IR リモコンの詳細説明 .....	98
IR リモコンを使用してプリセットを保存する	
IR リモコンを使用してプリセットを消去する	
リモコンで操作するカメラの選択.....	99
オペレーター用 Web インターフェースの使用法.....	100
ミュートとスタンバイ .....	101
プリセット位置へのカメラの移動.....	102
手動でカメラを移動する.....	103
オーディオの操作 : EasyIP デコーダー .....	104
オーディオの操作 : EasyIP ミキサー .....	105
PIP (ピクチャーインピクチャー) 機能の操作 : EasyIP ミキサー .....	106
キーイング機能の操作 : EasyIP ミキサー .....	107
API 通信コマンド.....	109
カメラおよびホストデバイスのカメラコマンド .....	110
camera home コマンド	
camera pan コマンド .....	111
camera tilt コマンド.....	112
camera zoom コマンド .....	113
camera focus コマンド.....	114
camera preset コマンド.....	115
camera ccu get コマンド.....	116
camera ccu set コマンド .....	117
camera ccu scene コマンド .....	118
camera standby コマンド.....	119
カメラに直接送信される camera コマンド.....	120
camera ptz-position コマンド	
camera led コマンド.....	121
camera icr コマンド	
ビデオ管理コマンド .....	122
video mute コマンド	
video pip コマンド .....	123

video source コマンド	
video type コマンド .....	125
オーディオ管理コマンド.....	126
EasyIP デコーダーで使用可能なオーディオチャンネル	
EasyIP ミキサーで使用可能なオーディオチャンネル .....	127
audio mute コマンド .....	128
audio volume コマンド	
audio route コマンド .....	130
audio crosspoint-gain コマンド	
通信とネットワークコマンド .....	131
camera authenticate コマンド	
camera comm host コマンド	
streaming settings get コマンド.....	132
network settings get コマンド	
制御および電源コマンド.....	133
trigger コマンド	
camera standby コマンド	
system standby コマンド.....	134
メンテナンスとトラブルシューティング .....	135
camera recalibrate コマンド	
network ping コマンド	
system reboot コマンド.....	136
system factory-reset コマンド	
version コマンド .....	137
Telnet およびセッション管理コマンド.....	138
history コマンド	
help コマンド	
exit コマンド	
EasyIP20 カメラ用 RS-232 シリアルコマンド .....	139
カメラのパン / チルト、ズームおよびフォーカスのコマンド	
カメラのパン / チルト、ズームおよびフォーカス値の照会コマンド .....	141
カメラのカラー調整コマンド .....	142
カメラのカラー設定の照会コマンド .....	143
シャッター速度の値 (CAM_Shutter コマンド).....	144
アイリス値 (CAM_Iris コマンド) .....	145
アイリスゲインと制限値 (CAM_Gain コマンド)	
その他のコマンド.....	146
その他の照会コマンド	
仕様.....	147
EasyIP デコーダー	
EasyIP ミキサー .....	148
EasyIP カメラ.....	149
トラブルシューティング .....	151
電源の問題	
カメラの問題 .....	152

オーディオの問題.....	153
ステータス LED について	
カメラモーターのキャリブレーションエラーを修正	
工場出荷時の設定に戻す.....	155
診断ログの表示 .....	156
使用上の注意点 .....	157



## はじめに

本書は、以下の製品について説明します：

- EasyIPデコーダー：AV over IPスイッチングUSBエンドポイント



- EasyIPミキサー：AVスイッチャー



- EasyIP10：AV over IP PTZカメラ(白または黒)



- EasyIP20：AV over IP PTZカメラ(白または黒)



## 本書の内容

本書は以下の内容を記載しています。

- 開梱
- 特長
- インストール手順
- 管理およびパフォーマンス/動作設定
- Telnet APIリファレンス
- 仕様
- 困ったときは

EasyIP機器をインストールするために必要な情報は、英文のクイックスタートガイドで確認できます。

## EasyIP Ecosystem

EasyIPシリーズは、Easy IP製品のみでの運用を前提としており、他のタイプの製品との互換性がありませんので、両立性は限られます。

- EasyIPカメラは、Vaddioの独自のEasyIPフォーマットでビデオを配信します。(AV over IP形式)
- カメラの出力信号をUSBストリームに変換するには、EasyIPホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)が必要です。
- EasyIPホストデバイスは、ペアになっているEasyIPカメラのみを制御できます。
- EasyIPホストデバイスは、自身のサブネット上のEasyIPカメラを自動的に検出します。
- EasyIP機器はPoE+電源で駆動します。EasyIPシステムは基本的に、PoE+スイッチによって電力供給されます。

## EasyIPデコーダー

デコーダーは、EasyIPシステムの中核となる機器です。

- ビデオ(最大4台のカメラとペアリングが可能): Webインターフェースを介したEasyIPカメラの制御、およびカメラからのAV over IP信号をデコードします。
- オーディオ: 2つのEasyMicマイク(CeilingMICまたはTableMIC)とスピーカーを接続します。
- USBストリーミング: UVCに準拠し、ほとんどのUC会議アプリケーションに対応します。

## EasyIPミキサー

ミキサーは、EasyIPシステムの全機能を搭載したプロフェッショナルAVソリューションの中心となる機器です。

- ビデオ(最大4台のカメラとペアリングが可能): Webインターフェースを介したEasyIPカメラの制御、およびカメラからのAV over IP信号をデコードします。
- オーディオ: 2系統のバランスオーディオ入出力、ネットワーク上のDante®オーディオ製品とのペアリング、最大4つのEasyIPマイクの接続が可能です。また、オーディオミキサー機能を内蔵しています。
- USBストリーミング: UVCに準拠し、ほとんどのUC会議アプリケーションに対応します。

## EasyIPカメラ

EasyIPカメラは、IPネットワーク上のどこにでも接続可能です。EasyIPカメラはPoE+給電で動作します。AV over IP信号のデコードには、ホストデバイスとしてEasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーが必要です。

各カメラは、2台のホストデバイスとペアリングできます。

## EasyIPスイッチ

EasyIPシステムにはPoE+給電可能なネットワークスイッチが必要です。EasyIPカメラ、デコーダーおよびミキサーは、このネットワークスイッチから電源を供給されます。

## 主な機能: EasyIPデコーダー

- 非圧縮のUSB3.0ストリーミング
- 最大1080p/60fpsのストリーミングビデオ解像度
- 全二重オーディオストリーミング
- 2系統のVaddio EasyMicマイクのオーディオ入力
- WindowsOS®、macOS®OS、およびLinux OSでサポートされるUVC(Universal Video Class)およびUAC(Universal Audio Class)ドライバーに対応。ほとんどのUC会議アプリケーションと互換
- Telnet制御に対応
- ネットワーク上で最大4台のEasyIPカメラとのペアリングが可能で、USBストリーミングの配信とカメラの制御が可能
- Webコントロールによる遠隔からの管理が可能

## 主な機能: EasyIPミキサー

- 非圧縮のUSB3.0ストリーミング
- 最大1080p/60fpsのストリーミングビデオ解像度
- 全二重オーディオストリーミング
- 2系統のマイク用ラインレベル入力
- 2系統のスピーカー用ラインレベル出力
- オーディオミキサーおよびビデオスイッチャー機能
- Dante®接続に対応したマイクとスピーカーのサポート
- ローカルディスプレイ用HDMIビデオ出力
- WindowsOS®、macOS®OS、およびLinux OSでサポートされるUVC(Universal Video Class)およびUAC(Universal Audio Class)ドライバーに対応。ほとんどのUC会議アプリケーションと互換
- Telnet制御に対応
- ネットワーク上で最大4台のEasyIPカメラとのペアリングが可能で、USBストリーミングの配信とカメラの制御が可能
- Webコントロールによる遠隔からの管理が可能

## 主な機能: EasyIP10カメラ

- 有効画素2.14メガピクセル、フルHDイメージセンサー(1920x1080)
- 10倍光学ズーム、水平視野角67°
- 最大1080p/60fpsのビデオ解像度
- 最大速度90° /秒の正確なパン/チルト動作
- Telnet制御に対応
- ビデオ/オーディオ接続をUSBストリーミングにブリッジするホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)とペアリングでき、各カメラは同時に2台のホストデバイスとペアリングが可能
- 1本のCATケーブルのみでPoEスイッチへのEasyIP接続が可能
- Webコントロールによる遠隔からの管理が可能

## 主な機能: EasyIP20カメラ

- 有効画素8.5メガピクセル、UHDイメージセンサー(3840x2160)
- 20倍光学ズーム、水平視野角70.2°
- 最大1080p/60fpsのビデオ解像度
- 最大速度120° /秒の正確なパン/チルト動作
- Telnet制御に対応
- ビデオ/オーディオ接続をUSBストリーミングにブリッジするホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)とペアリングでき、各カメラは同時に2台のホストデバイスとペアリングが可能。
- 1本のCATケーブルのみでPoEスイッチへのEasyIP接続が可能
- ローカルHDMI出力を装備
- サードパーティ製制御装置へのRS-232接続(VISCAプロトコル)
- Webコントロールによる遠隔からの管理が可能

## EasyIPシステムの開梱

同梱されている付属品をご確認ください。

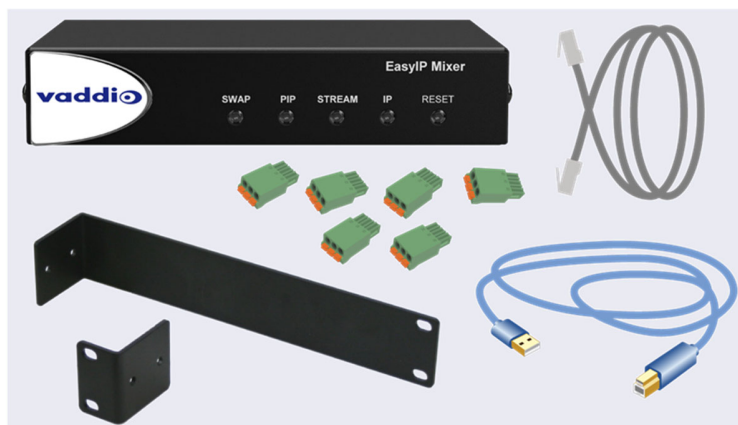
### EasyIPデコーダー



#### 梱包内容

- EasyIPデコーダー
- USB3.0ケーブル(Type-A～B)、1.8m
- Cat-5eケーブル、0.9m
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ラックマウント金具
- クイックスタートガイド(英文)

### EasyIPミキサー



#### 梱包内容

- EasyIPミキサー
- USB3.0ケーブル(Type-A～B)、1.8m
- Cat-5eケーブル、0.9m
- 3ピンPhoenixコネクタ x6
- ラックマウント金具
- クイックスタートガイド(英文)

## EasyIP10カメラ



### 梱包内容

- EasyIP 10カメラ(白または黒)
- IRリモコン
- ウォールマウント金具
- Cat-5eケーブル、3m
- クイックスタートガイド(英文)

### 注意

カメラを持ち上げたり移動したりするときは、必ずカメラのベース部分を支えてください。カメラヘッドやアーム部分を持つとカメラが損傷する可能性があります。



## EasyIP20カメラ



### 梱包内容

- EasyIP 20カメラ(白または黒)
- IRリモコン
- ウォールマウント金具
- Cat-5eケーブル、3m
- クイックスタートガイド(英文)

### 注意

カメラを持ち上げたり移動したりするときは、必ずカメラのベース部分を支えてください。カメラヘッドやアーム部分を持つとカメラが損傷する可能性があります。



## EasyIPシリーズの外観

- EasyIPデコーダー: カメラからのAV over IP信号をデコードし、USBストリームを生成。
- EasyIPミキサー: EasyIPシステムにプロフェッショナルなAV機能を搭載。
- EasyIP10カメラ: 高解像度ビデオに10倍光学ズーム搭載のシンプルなPTZカメラ。
- EasyIP20カメラ: EasyIP10と同等の高解像度ビデオに20倍光学ズーム搭載で、その他にCCUシーンやHDMI出力など追加機能を装備。

## EasyIPデコーダー

EasyIPデコーダーは、カメラからAV over IP信号を受信してデコードし、USBストリームを生成します。

### 前面パネル

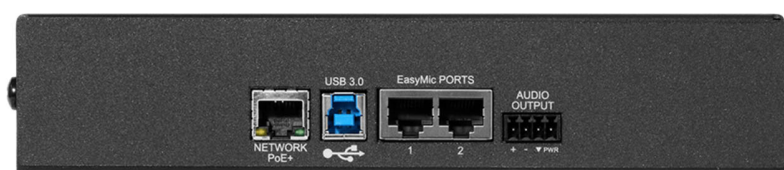


**STATUSライト:** 装置の状態を表示します。

- 点灯: 通常の動作。
- 消灯: 機器に電源が供給されていません。
- 点滅: エラー。

**IPアドレスボタン:** ボタンを押して、デコーダーのIPアドレスをUSBストリームに表示します。

### 背面パネル



- **NETWORK /PoE+ポート:** RJ-45コネクタ。PoE+スイッチに接続し、電源供給とAV over IP信号を受信します。
- **USB 3.0ポート:** USB Type Bコネクタ。UC会議アプリケーションで使用するコンピューターに接続します。非圧縮 USB 3.0ストリーミングを提供します。
- **EasyMicポート:** RJ-45 コネクタ。EasyMic接続によりTableMIC やその他のマイクを接続します。
- **AUDIO OUTPUTポート:** ラインレベルの音声信号およびDC12V電源を、オプションのアンプ付きスピーカー—またはその他のオーディオ機器に出力します。

## EasyIPミキサー

EasyIPミキサーは、大規模な教室や複数カメラのアプリケーションに最適です。オーディオの入出力をDanteにペアリングし、4台までのVaddio EasyIPカメラを管理します。極めてシンプルなプロダクション・スイッチャーと言えます。

### 前面パネル



- **SWAPボタン**: 入力ビデオを切り替えます。PIPがOnの場合は、HDMI出力のPIPとメインの画像が入れ替わります。
- **PIPボタン**: PIPのOn/Offを切り替えます。PIPがOnのときに点灯します。
- **STREAMボタン**: HDMIとUSBストリームのOn/Offを切り替えます。ストリームが利用可能なときに点灯します。
- **IPボタン**: IPアドレスの表示をOn/Offします。ストリームにIPアドレスを表示しているときに点灯します。
- **RESETボタン**: 装置に電力が供給されている場合に点灯します。エラー状態の場合は点滅します。ボタンを押すと装置が再起動します。

■

### 背面パネル



- **Network/PoEポート**: 電源、Webインターフェース経由での制御、およびDanteオーディオを接続します。
- **USB 3.0ポート**: 会議アプリケーション用PCと接続し、USBストリームは PCM オーディオ付き非圧縮ビデオを提供します。
- **RS-232ポート**: サードパーティ製の制御システムを使用する場合に接続します。
- **TRIGGERポート**: 最大5台のトリガーデバイスを接続できます。
- **HDMI INポート**: 接続しているカメラまたは他のHDMIソースからのビデオ(およびオーディオ)を入力します。
- **HDMI OUTポート**: 選択した入力ビデオ(およびオーディオ)を出力します。
- **AUDIO INポート**: 2系統のマイクまたはその他オーディオを入力するマイク/ライン入力端子です。設定を行うことでファンタム電源を供給できます。
- **AUDIO OUTポート**: 会議アプリケーションからの相手先のオーディオ、またはオーディオマトリクスで設定された音声出力するライン出力端子です。



## EasyIP10カメラ

EasyIP10カメラは、簡単な設置と最小限の設定で、高品位な映像を提供します。EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーと組み合わせて使用します。

### 前面パネル



**カメラとズームレンズ:**光学10倍のズームレンズ。

**IRセンサー:**IRリモコンからの信号を受信します。

**ステータスライト:**カメラの現在の状態を示すLEDです。

- 青色:カメラがアクティブ状態
- 紫色:スタンバイモードまたは起動中
- 黄色:ファームウェアアップデートが進行中
- 赤色の点滅:ビデオミュートがオン(UCカラースキーム)
- 黄色の点滅:モーターのキャリブレーション(較正)が必要

### 背面パネル



**NETWORK /PoE+ポート:**RJ-45 コネクタ。PoE+スイッチに接続します。

## EasyIP20カメラ

EasyIP20カメラは、EasyIP10カメラよりもズーム機能が大きく、高機能化されています。同じくEasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーと組み合わせて使用します。

### 前面パネル



**カメラとズームレンズ:**光学20倍ズームレンズです。

**IRセンサー:**IRリモコンからの信号を受信します。

**ステータスライト:**カメラの現在の状態を示すLEDです。

- 青色:カメラがアクティブ状態
- 紫色:スタンバイモードまたは起動中
- 黄色:ファームウェアアップデートが進行中
- 赤色の点滅:ビデオミュートがオン(UCカラースキーム)

### 背面パネル



- **NETWORK /PoE+ポート:**RJ-45 コネクター。PoE+スイッチに接続します。
- **HDMI VIDEO SELECTスイッチ:**ロータリースイッチでビデオ出力解像度を選択します。カメラベースの底面にあるラベルには、ロータリースイッチの設定が一覧表示されています。
- **HDMIポート:**外部ディスプレイに接続するためのHDMI出力です。
- **RS-232ポート:** VISCAプロトコルを使用してカメラをコントロールできます。詳細は「RS232シリアル通信設定」を参照してください。

## 機器の設置

このセクションでは:

- カメラの位置を選択するためのヒント
- ケーブル接続に関する注意
- カメラマウントの取り付けとカメラの取り付け
- カメラ、オーディオ周辺機器とのシステム接続図

安全上必要な注意事項:

### 注意

本製品に接続するPoEタイプのネットワークスイッチは、建物内に設置された機器のみを接続してください。決して建物の外部を通る回線へは接続しないでください。

設置が完了したら、EasyIPカメラおよびDante接続されたオーディオ周辺機器をホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)にペアリングする必要があります。

以下のことをご注意ください。保証が無効になる恐れがあります。



### 注意

カメラを持ち上げたり動かしたりするときは、必ずカメラのベース部分を支えてください。カメラヘッドやアーム部分を持つとカメラが損傷する可能性があります。

### 注意

EasyIPシリーズは屋内専用です。適切な保護用エンクロージャなしに屋外や湿度の高い環境には設置しないでください。

### 注意

落下したり、破損したり、液体にさらされたりした場合は、EasyIP機器を取り付けたり、操作したりしないでください。これらの事態が発生した場合は、運用せずに購入された販売店までご連絡ください。

## はじめる前に

EasyIPシステムには、基本的にネットワーク機器が含まれています。ネットワーク管理者と協力して、EasyIPシステムのIP設定をしてください。

製品を設置する前に、以下を実施します。

- 全ての接続ケーブルが正しいかを確認してください。
- Catケーブルの導通が正しいかを確認してください。
- ネットワーク管理者と協力してください。
  - EasyIPシステムにLuxulのPoE+スイッチを使用する場合は、ネットワーク管理者に知らせてください。LuxulのスイッチはDHCP動作で構成されていますので、何らかの設定をする必要があるかもしれません。
  - ネットワークに接続する機器の設定を行う場合は、割り当てるホスト名(必要な場合)を確認してください。

## カメラを取り付ける前に

カメラの設置場所を決める際の注意事項:

- カメラの視野角、照明条件、視線障害物、およびカメラを取り付ける壁面内障害物を考慮してください。
- カメラ本体が自由にパン/チルト動作することができ、通常は天井や照明から離れた方向を向くようにしてください。照明や窓からの太陽光などの光源に向けると、カメラは十分な性能を発揮しません。
- IRリモコンを使用する場合は、カメラのベース部にあるIR受光部を遮るものがないことを確認してください。

## ケーブル接続に関する注意

TableMICには、会議システムに接続するためのCat-5eケーブルを1本付属しています。

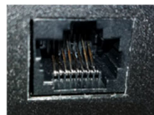
CeilingMICには、インターフェースボックスに接続するためのCat-5eケーブルを1本付属しています。

### 注意

Vaddio製品用にケーブルを製作する場合は、パススルータイプのRJ-45コネクタを使用しないでください。不適切に圧着されたパススルーコネクタは、製品側のコネクタに損傷を与える可能性があります。保証が無効となります。



正しいコネクタ: ケーブル側コネクタと確実に接触。



損傷したコネクタ: 曲がったピンが接触不良の原因となる状態。

CAT-5e以上のケーブルを使用してください。高品質のコネクタと高品質の圧着工具の使用をお勧めします。



コネクタの圧着が不適切な場合、断続的な接続を引き起こし、信号品質が低下する可能性があります。

余分な長さのケーブルが巻かれた状態になっていたり、他のケーブルと接触して配線されていたり、電力線などの電磁干渉源の近くを配線される場合は、シールドケーブルをお勧めします。

### 注意

ケーブルを確認してください。ケーブルを間違ったポートに接続したり、間違ったピン配置のケーブルを使用したりすると、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てください。

## RS-232シリアル通信の設定とポートのピン配列

EasyIPミキサーおよびEasyIP20カメラには、サードパーティ製のコントローラーに接続するためのRS-232シリアルポートがあります。

RS-232ポートに接続する機器によっては、ヌルモデム(クロスオーバー)ケーブルが必要な場合があります。

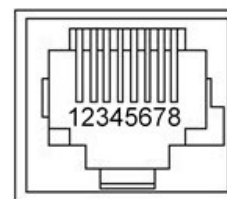
### 注意

ケーブルを確認してください。ケーブルを間違ったポートに接続したり、間違ったピン配置のケーブルを使用したりすると、機器が損傷し、保証が無効になる場合があります。

## EasyIPミキサー

### RS-232 コネクタのピン配列

- ピン1: 未使用
- ピン2: 未使用
- ピン3: 未使用
- ピン4: 未使用
- ピン5: 未使用
- ピン6: GND
- ピン7: TXD(接続機器のRXDへ)
- ピン8: RXD(接続機器のTXDから)



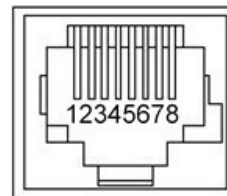
### 通信パラメーター:

パラメーター	値
通信速度	38400 baud
スタートビット	1
ストップビット	1
データビット	8
パリティ	なし
フロー制御	なし

## EasyIP20カメラ

### RS-232 コネクターのピン配列

- ピン1: 未使用
- ピン2: 未使用
- ピン3: 未使用
- ピン4: 未使用
- ピン5: 未使用
- ピン6: GND
- ピン7: RXD(ホストデバイスのTXDへ)
- ピン8: TXD(ホストデバイスのRXDから)



### 通信パラメーター:

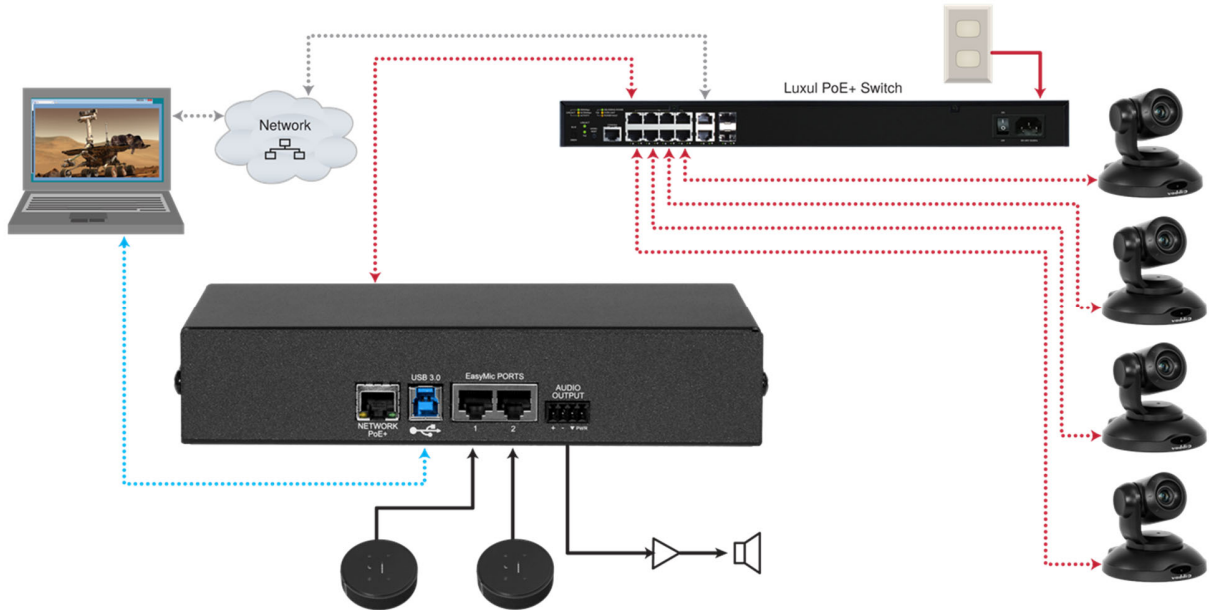
パラメーター	値
通信速度	9600または38400 baud (選択可能)
スタートビット	1
ストップビット	1
データビット	8
パリティ	なし
フロー制御	なし

## 基本的な接続: EasyIPデコーダー

基本的なEasyIPデコーダーの接続例を以下に示します。この接続例は、EasyIPデコーダーが4台のEasyIPカメラを管理し、有線によるオーディオ接続を行う形です。PoE+スイッチは、EasyIP機器に電力とネットワーク接続を提供します。EasyIPデコーダーは、USB会議デバイスとしてコンピューターに直接接続します。

配線作業は、PoE+スイッチをオフにした状態で行なってください。

PoE+スイッチを使用しない場合は、各EasyIP機器にPoE+パワーインジェクター(別売)が必要となります。



### 注意

PoE+スイッチは、ネットワーク管理者の了解なしに既存のネットワークと接続しないでください。

### 注意

EasyIPカメラは、AV over IP信号をデコードしてUSBストリームを生成するため、EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーが必要です。

EasyIPデコーダーは、EasyIPカメラのみに対応しています。その他のカメラは検出およびペアリングはできません。

## 基本的な接続: EasyIPミキサー

EasyIPミキサーを使用したEasyIPシステムの接続例を以下に示します。この接続例は、EasyIPミキサーが3台のEasyIPカメラを管理し、有線によるスピーカー接続を行う形です。EasyIPミキサーは、2つのネットワーク接続されたEasyIP CeilingMIC Danteマイクとペアになっています。コンピューターは、USB会議デバイスおよびHDMIコンテンツソースとしてシステムに接続します。

PoE+スイッチは、EasyIP機器に電力およびネットワーク接続を提供します。PoE+スイッチを使用しない場合は、各EasyIP機器にPoE+パワーインジェクター(別売)が必要となります。

配線作業は、PoE+スイッチをオフにした状態で行なってください。



### 注意

PoE+スイッチは、ネットワーク管理者の了解なしに既存のネットワークと接続しないでください。

### 注意

EasyIPミキサーは、EasyIPカメラのみに対応しています。その他のカメラは検出およびペアリングができません。



## 基本的な接続: EasyIP20カメラのHDMIを入力したEasyIPミキサー

EasyIPミキサーは一度に1台のカメラのEasyIPストリーミングのみをデコードできます。EasyIPミキサーのPIP機能のPIPソースとメインビデオは、EasyIPカメラとHDMI入力です。EasyIPカメラをPIPソースとして使用し、別のEasyIPカメラをメインビデオにする場合は、EasyIP20カメラのHDMI出力をEasyIPミキサーのHDMI INポートに接続します。このカメラは、任意のペアのEasyIPカメラがメインビデオとして選択されたときにPIPソースとして表示できます。またメインビデオとしてHDMI INに接続したカメラを選択した場合は、ペアのEasyIPカメラをPIPソースにできます。



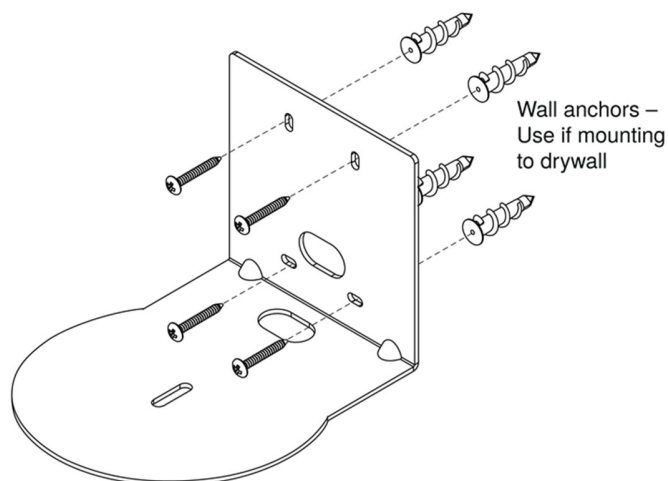
## カメラの壁掛け金具の取り付け

EasyIPカメラはウォールマウント金具を同梱しています。その他の取り付け金具もオプションで選択できますので、ご希望のカメラマウント金具がある場合は、販売店までお問い合わせください。

ウォールマウント金具は、2連サイズの電工ボックスに取り付けることが可能です。

- 壁に直接取り付ける場合には、壁の種類に応じて適切なネジやボードアンカーを使用してください。
- 電工ボックスに取り付ける場合は、電工ボックスに付属のネジを使用してください。

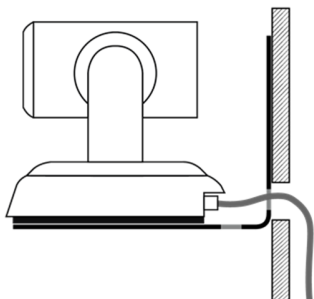
カメラのウォールマウント金具を乾式壁に取り付ける場合は、付属のアンカーを使用してください。



カメラの機種により金具のデザインが若干異なります。

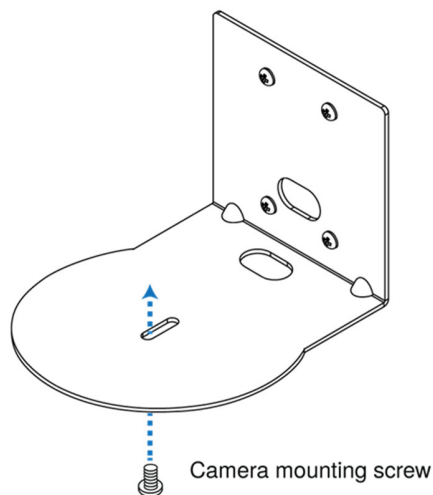
## カメラの取り付け

1. ケーブルをウォールマウント金具の開口部に通し、カメラに接続します。
2. カメラをマウント金具に乗せます。



図はイメージであり、縮尺どおりではありません。カメラとマウント金具のデザインはモデルにより異なります。

3. 付属の取り付けネジを使用して、カメラをマウントに固定します。



### 注意

EasyIP10カメラのみ: カメラが電源に接続されている間に押されたり、ぶつかったりした場合、パンチルトのリセットが必要になることがあります。

## シーリングマウント型カメラについて

カメラを上下反転して取り付ける場合は、カメラのImage Flip モードをONにして画像を反転させます。これにより画像の向きが正しくなり、IRリモコンやWebインターフェースからのパンチルト動作が適切に反応するようにモーターを設定します。この設定は、WebインターフェースのSystemページで行ないます。詳しくは「シーリングカメラの画像を反転させる」を参照してください。

## EasyIPシステムの電源投入

ケーブル接続は、PoE+スイッチの電源をオフにしている状態で行なってください。接続が終わったら、PoE+スイッチの電源を投入すればシステム全体の電源が入ります。

- EasyIPデコーダーのステータスLEDは、本体の起動が完了すると青色に変わります。そうすると接続したコンピューターがUSB対応の周辺機器としてEasyIPデコーダーを認識します。
- EasyIPカメラは、PoE+スイッチから電源が供給されると、カメラ位置が移動し初期化が行われます。これには数秒かかります。各カメラのステータスLEDが青色に変わると、カメラは制御情報を受け入れる状態になります。
- EasyIPミキサーの電源ランプはResetボタンで、電源が供給されると点灯します。それぞれの機器のWebインターフェースは、起動が完了すると使用可能になります。これには約20秒かかります。

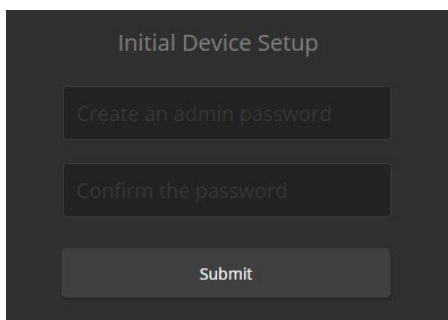
### 注意

*EasyIPカメラがすでに運用中で、ホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)とペアになっている場合、カメラが起動を完了したときに青色ではなく赤色に変化することがあります。これは、カメラが選択されたビデオ入力(オンエア中)であることを示します。これは、Pro A/Vカラースキームを使用している場合に発生します。Pro A/Vは、EasyIP20カメラのデフォルトのカラースキームです。*

## 初期設定と管理者アクセス

他のVaddio製品と同様に、EasyIPカメラおよびホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)には、初期設定、管理および操作のためのWebインターフェースを内蔵しています。本体の初期設定後、Webインターフェースはネットワークの構成やセキュリティの設定、動作のカスタマイズおよびファームウェアのアップデートなど、パスワードで保護された管理ページにアクセスできます。また管理者は、オペレーターのページをパスワードで保護するかどうかを設定できます。

EasyIP機器の工場出荷時の状態は、パスワードが設定されておらず、管理者ログインプロセスは有効になっていません。初期設定で管理者アカウントのIDおよびパスワードの設定を行います。



### 注意

工場出荷時設定に復元すると、本体の初期設定を再度行う必要があります。

本体の初期設定が完了したら、Webインターフェースに管理者としてログインし、各種設定を行ないどのように動作するかを定義する必要があります。

## ブラウザのサポート

この製品は、以下のWebブラウザで動作確認しています：

- Chrome®
- Firefox®
- Microsoft®EdgeおよびInternet Explorer®
- Safari®

現時点でベンダーから入手可能なバージョンのブラウザを使用して、テストしています。これら以外のブラウザまたはこのリストの古いバージョンでも動作する可能性があります。

## 初期設定時のアクセス

- **Vaddio Deployment Toolアプリを使用:**このアプリを使用してサブネットをスキャンしてVaddioデバイスを特定し、まだセットアップされていないデバイスを識別します。その後、デバイスの初期設定を完了し、デバイスのWebインターフェースに管理者としてログインします。このアプリは、ほとんどのVaddio製品に使用可能です。
- **Vaddio デバイスコントローラーを使用:**これはWebインターフェースを使用するVaddioデバイス専用のコントローラーです。これを使用してサブネットをスキャンし、Vaddioデバイスを検出したらそのデバイスのWebインターフェースにアクセスして初期設定を完了します。  
このコントローラーは、ほとんどのVaddio製品に使用可能です。
- **カメラのみ:**EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーを使用して、カメラの位置を特定し、そのWebインターフェースにアクセスします。  
カメラの位置を特定するプロセスは、使用するホストデバイスによって異なります。
- **IPアドレスを検出し、手動でデバイスにアクセス:**何らかの方法でVaddioデバイスのIPアドレスを検出し、ブラウザのアドレスバーに入力してWebインターフェースにアクセスします。  
IPアドレスの検出方法は、デバイスにより異なります。

これらのどの方法を使用してもVaddioデバイスへのアクセスは可能です。

## Vaddio デバイスコントローラーについて

この装置は、Vaddio製品のWebインターフェースを操作するための10インチタッチパネルコントローラーです。

Vaddio デバイスコントローラーを使用することでタスクを簡単に完了できます。

- ネットワーク内のVaddioデバイスを簡単にスキャン: デバイスのIPアドレスを検出するための複雑な手順は必要ありません。
- スキャンが完了したら、デバイスを選択するだけで、そのWebインターフェースにアクセスできます。
- HTTPS接続に関する煩雑なメッセージを省略: HTTPS経由で自動的に接続します。

## Vaddio Deployment Toolアプリについて

このアプリは、ほとんどのVaddio製品のシステム管理を簡略化し、各デバイスのWebインターフェースにショートカットできます。このアプリは、<https://info.legrandav.com/VaddioDeploymentTool>から無料でダウンロードできます。

Vaddio Deployment Toolを使用すると、タスクを簡略化します:

- ネットワーク内のVaddioデバイスを簡単にスキャン。デバイスのIPアドレスを検出するための複雑な手順は必要ありません。
- スキャン結果をダッシュボードとして表示し、初期設定が済んでいないデバイスを容易に識別します。
- ダッシュボードから新しいデバイスを初期設定するか、デバイスのファームウェアを更新できます。
- デバイス設定の保存、呼出、および本体の再起動や工場出荷時設定への復元ができます。
- デバイスのWebインターフェースに直接アクセスできます。
- デバイスの管理者パスワードを変更できます。
- 認証済みデバイスのダッシュボードで使用可能なスタンバイおよびミュートを制御できます。
- Vaddioデバイスをグループに編成します。例えば、製品タイプや物理的な場所ごとにVaddioデバイスをグループで構成できます。

### 注意

Vaddio Deployment Toolアプリは、Dante接続のEasyIPマイクやその他製品を検出できません。Vaddioのホームページ内、マイクのページから無料のVaddio Dante Interfaceアプリケーションをダウンロードすることで、EasyIPマイクを管理できます。

## Vaddioデバイスコントローラーを使用したアクセスと初期設定

10インチタッチパネル式のVaddioデバイスコントローラーは、Vaddio製品のWebインターフェースへのショートカットを提供します。Vaddio Deployment Toolアプリとは異なり、新製品をサポートするために更新する必要はありません。

**Vaddioデバイスコントローラーを使用してVaddioデバイスの初期設定を完了するには：**

1. 本装置が、操作する必要があるVaddioデバイスと同じサブネットに接続されていることを確認します。  
たとえば、両方を同じPoE+スイッチに接続します。
2. タッチパネルのConfigurationページに移動し、Scanを選択します。Configurationページにアクセスするには、VaddioデバイスコントローラーのPINコードを入力する必要があります。
3. 設定を行うデバイスを見つけて、Useボタンを選択します。
4. Exitを選択してConfigurationページを終了し、デバイスのWebインターフェースを開きます。

### **注意**

*そのデバイスのWebインターフェースに初めてアクセスする際、Vaddioデバイスコントローラーの画面が20秒以上空白になる場合があります。*

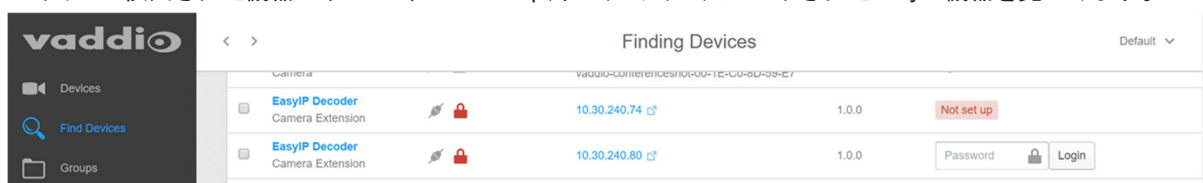
5. 初期設定を完了します。

## Vaddio Deployment Toolアプリを使用したアクセスと初期設定

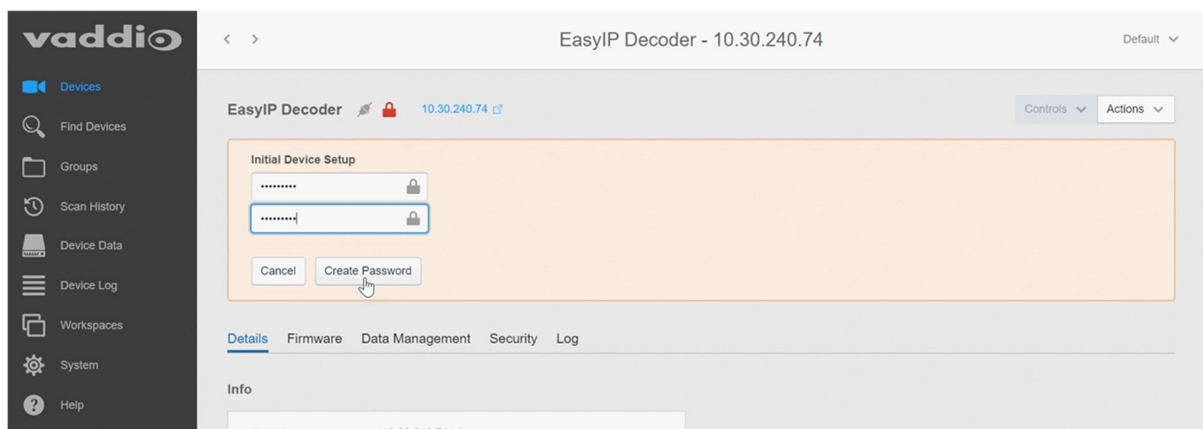
新製品のリリースに際して、Vaddio Deployment Toolアプリもアップデートされます。最新バージョンのアプリを使用してください。設定を行う際は、その製品をサポートしていることをご確認ください。このアプリは、<https://info.legrandav.com/VaddioDeploymentTool>から無料でダウンロードできます。

**Vaddio Deployment Toolを使用して初期設定を完了するには：**

1. アプリをインストールしたPCをEasyIPシステムのネットワークに接続します。EasyIPシステムをまだ起動していない場合は起動します。
2. Vaddio Deployment ToolアプリのFind Devicesページで、Scanをクリックします。スキャンをしてもEasyIP機器が見つからない場合は、コンピューターがEasyIP機器とは異なるサブネット上にある可能性があります。Advancedをクリックし、スキャンするネットワークの適切なセグメントを指定します。
3. スキャンで検出された機器のリストで、Not Set Up(未セットアップ)とマークされたEasyIP機器を見つけます。



4. そのデバイスごとに、Not Set Upボタンをクリックし、デバイスのDetailsページを開きます。
5. 管理者パスワードを設定します。必要に応じてDetailsページ以外のページの設定も可能です。



設定を完了すると、デバイスのWebインターフェースにログインできるようになります。

### ヒント

Vaddio Deployment ToolのGroupsページで、EasyIP機器のみで構成したグループを作成できます。

**Vaddio Deployment ToolからEasyIP機器のWebインターフェースにアクセスするには：**

表示した任意のページからデバイスのIPアドレスを選択します。Vaddio Deployment Toolは、管理者としてWebインターフェースにログインします。



## 手動によるアクセスと初期設定

EasyIPシステムのインストールには、まずEasyIPカメラを管理するホストデバイス(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)の初期設定を完了する必要があります。次に、ホストデバイスを使用して、カメラのWebインターフェースにアクセスします。

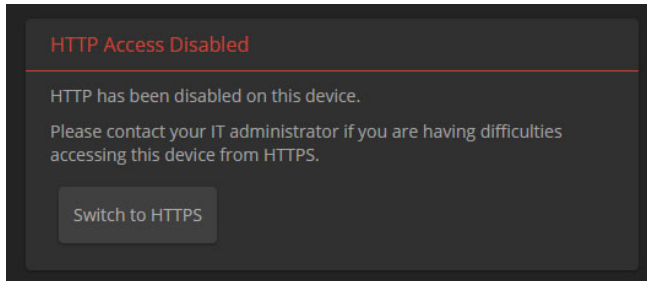
手動アクセスおよび初期設定は以下の手順で行います。

1. ホストデバイスのIPアドレスを検出し、そのWebインターフェースにアクセスします。
2. EasyIPシステムの各種設定を完了します。
3. システム管理タスクを完了します。

## Webインターフェースへの初期アクセス

工場出荷時では、HTTPアクセスは無効になっています。これは工場出荷時設定に復元した後も同様です。Vaddio Deployment ToolアプリおよびVaddioデバイスコントローラーは、HTTPSを使用します。

Webインターフェースに手動でアクセスすると、以下のメッセージが表示される場合があります：



このメッセージが表示された場合は、Switch to HTTPSボタンをクリックしてHTTPSに切り替えます。

*これはデバイスのWebインターフェースに初めてアクセスする際、ブラウザによるセキュリティ警告です。ブラウザごとに、異なるメッセージとオプションで表示されます。ブラウザには、以下のいずれかを示すメッセージが表示されます：*

- 接続はプライベートではありません。
- サイトがセキュアではありません
- サイトが信頼されていません
- このサイトは、セキュリティ上の脅威となります

これは、証明書(製品のWebサイトのセキュリティ資格情報)が外部認証局ではなく、自己署名されているために発生します。但し、EasyIPのHTTPS接続は安全であり、トラフィックは暗号化されます。

製品のWebインターフェースに進むには、ブラウザのセキュリティメッセージで推奨されない選択を行う必要がありますが、問題ありません。セキュリティ警告ページには、詳細を確認したり、詳細を表示したり、他ページに移動したりする場合があります。ページを進むと、ブラウザに入力したIPアドレスを続行するためのボタンまたはリンクが表示され、安全でない可能性があることが示されます。このオプションを選択します。HTTPS接続は安全です。

製品のWebインターフェースに一度アクセスすると、ブラウザはそのIPアドレスを記憶し、セキュリティメッセージはその後表示されなくなります。

## EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーのWebインターフェースに手動でアクセス

これらホストデバイスのWebインターフェースにアクセスするには、デバイスのIPアドレスを検出する必要があります。それには、デバイスからのUSBストリームを表示するためのメディアプレイヤーアプリを備えたラップトップPCが必要です。

### デバイスのIPアドレスを検出するには:

1. USBケーブルを使ってデバイスをコンピューターに接続します。EasyIPシステムがまだオンになっていない場合は、EasyIPシステムの電源を投入します。
2. VLC Media Playerなどのメディアプレイヤーを開いて、デバイスからのUSBストリームを表示します。(VLC Media Playerを使用する場合、メニューのMediaプルダウンのOpen Capture Deviceをクリックします。)EasyIPデバイスは、使用可能なキャプチャーデバイスまたはビデオソースとしてモデル名で表示されます。  
ビデオ出力は、カメラまたは他のビデオソースが設定されていないと、青色または黒色の画面になります。
3. フロントパネルのIPまたはIP Addressボタンを押します。ビデオ出力には、本体のIPアドレスとMACアドレスが表示されます。
4. もう一度ボタンを押すと、表示された情報が消えます。

### デバイスのWebインターフェースにアクセスするには:

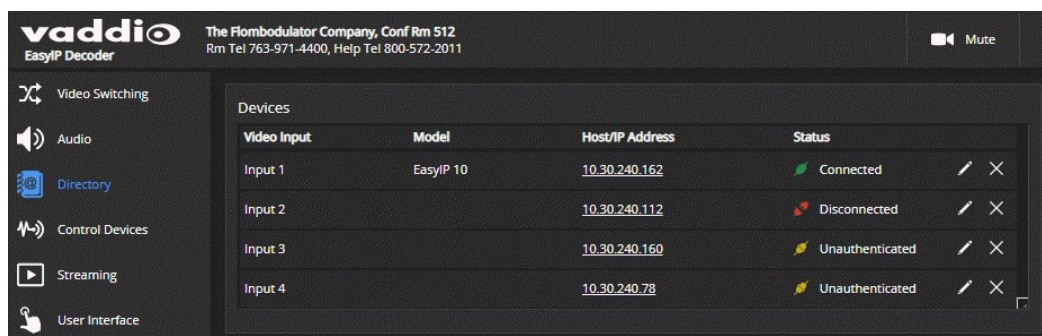
WebブラウザのアドレスバーにIPアドレスを入力します。デバイスのWebインターフェースに初めてアクセスしたときに表示される警告メッセージについては、「Webインターフェースへの初期アクセス」を参照してください。

## EasyIPカメラのWebインターフェースに手動でアクセス

EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーの初期設定が完了すると、それらのWebインターフェースを使用してEasyIPカメラのIPアドレスを検出してそのWebインターフェースにアクセスできます。

**EasyIPデコーダーからカメラのIPアドレスを検出するには:**

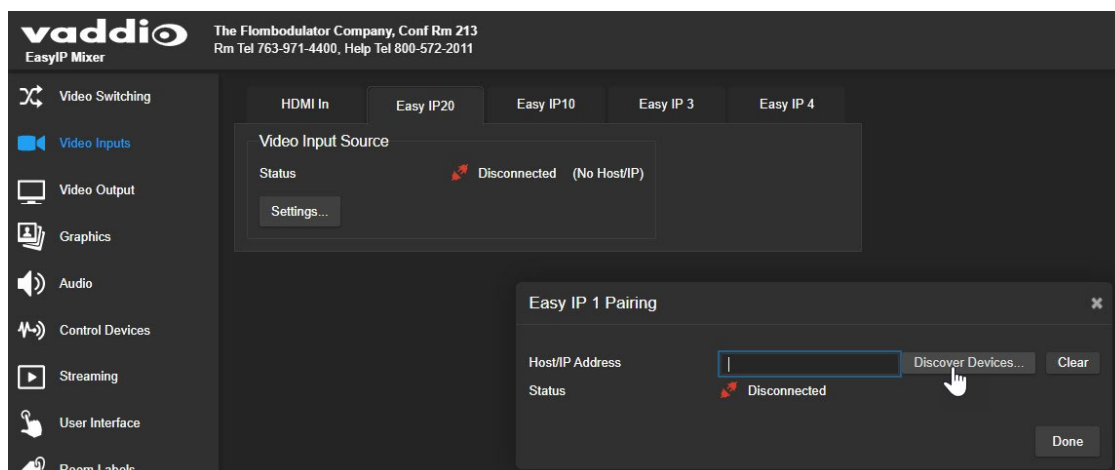
1. Directryページに移動します。
2. EasyIPシステムをすでに運用中でカメラがペアリングされている場合は、そのカメラのIPアドレスをクリックするとWebインターフェースにアクセスできます。



3. カメラがまだペアリングされていない場合は、「EasyIP機器のペアリング」の章の手順に従ってください。

**EasyIPミキサーからカメラのIPアドレスを検出するには:**

1. Video Inputsページに移動します。
2. EasyIPシステムをすでに運用中でペアリングされたカメラのIPアドレスを確認するには、該当するEasyIPカメラのタブを選択してその情報(IPアドレス含む)を表示します。
3. カメラがまだホストデバイスとペアリングされていない場合は、まず該当するEasyIPカメラのタブを選択します。
4. 次にSettingsボタンをクリックして、ペアリングダイアログを開きます。(下図参照)
5. Discover Devicesボタンをクリックすると、EasyIPミキサーと同じサブネット上のEasyIPカメラを検出しリスト表示します。



6. リスト上のカメラのIPアドレスを選択して、そのWebインターフェースに直接移動できます。

## 初期設定後の次のステップ

各デバイスの初期設定が完了したら、必要に応じてシステム管理上の以下の設定を行いません。

**セキュリティー設定:**各デバイスのWebインターフェースに管理者ログインして、ネットワークアクセスに関するセキュリティー機能を設定できます。「パスワードとアクセスの設定」を参照してください。

**ネットワーク設定:**ネットワークの構成によっては、ホスト名の変更が必要になる場合があります。「ホスト名の変更」を参照してください。使用するネットワークスイッチ(Luxulスイッチなど)の設定変更が必要な場合は、ネットワーク管理者に相談して設定してください。

**タイムゾーン設定:**デバイスを適切なタイムゾーンに設定して、イベントログのタイムスタンプが正確であることを確認します。「タイムゾーンとNTPサーバーの指定」を参照してください。

**ルームラベル設定:**各デバイスのWebインターフェースに、部屋の場所や電話番号などの有用な情報を追加します。「デバイスのWebインターフェースへの部屋情報の追加」を参照してください。

以上のシステム管理ページの内容は、すべてのEasyIP機器でほぼ同様です。

**Danteデバイスの識別:**システムにEasyIPミキサーが含まれ、Dante対応オーディオ製品を使用している場合は、Dante Controllerアプリケーションを使用してDanteデバイスの位置を特定し、必要に応じて名前を変更します。

## Webインターフェースについて

ホストデバイスによるカメラの操作、システム管理および各種設定がWebインターフェースのどこにあるのかを説明します。ゲストとしてアクセスしている場合、Webインターフェースはオペレーターページのみを開きます。管理者ページにアクセスするには、管理者(admin)としてログインする必要があります。

### EasyIPデコーダーの基本操作:オペレーターページ

アクセスレベル:ゲストまたはユーザー(user)

- 以下の両方のページで、ミュート、スタンバイ、ビデオスイッチング、およびカメラのパン/チルトが操作できます。
- Homeページでは、オーディオボリュームの制御や、カメラのプリセット操作を行えます。
- Macrosページでは、事前に作成したマクロを実行できます。

### EasyIPミキサーの基本操作:オペレーターページ

アクセスレベル:ゲストまたはユーザー(user)

- すべてのオペレーターページで、ミュート、スタンバイ、ビデオスイッチング、およびカメラパン/チルトが操作できます。
- Homeページでは、キーイング、PIP、およびカメラのプリセットを操作できます。
- Audioページでは、選択したオーディオ入出力の音量およびミュートのOn/Offを行えます。操作可能なオーディオ入出力が使用環境に適していない場合は、管理者としてログインし変更できます。
- Macrosページでは、事前に作成したマクロを実行できます。

### システム管理(ホストデバイス共通):管理者ページ

アクセスレベル:管理者(admin)

各ホストデバイスで以下のシステム管理設定を行います。

管理項目	移動するページ
パスワードとアクセス管理	Securityページ
IPアドレス、ホスト名、およびその他のネットワーク設定	Networkingページ
日付や時刻に関する設定	Networkingページ
機器に関する情報 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 部屋の場所と電話番号</li><li>■ ヘルプデスクの電話番号</li></ul>	Room Labelsページ

## システムの操作および動作設定: 管理者ページ

アクセスレベル: 管理者 (admin)

該当するデバイスで以下の設定を行います。

管理項目	移動するページ
カメラの設定と制御	Cameraページ(カメラのWebインターフェース) Video Switchingページ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
PIP(ピクチャーインピクチャー)	Video Switchingページまたは Video Outputページ(EasyIPミキサー)
キーイング	Graphicsページ(EasyIPミキサー)
UVC準拠またはクライアントカスタムUSBストリーミング	Systemページ内、DIP Switchesタブ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
マイクとスピーカー設定	Audioページ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
プログラム可能な動作設定	Control Devicesページ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
USBとIPストリーミング設定	Streamingページ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)

## メンテナンスとトラブルシューティング: 管理者ページ

アクセスレベル: 管理者 (admin)

該当するデバイスで以下を実行します。

管理項目	移動するページ
<ul style="list-style-type: none"><li>■ ファームウェアのアップデートまたは現在のファームウェアバージョンの表示</li><li>■ 機器設定の保存(エクスポート)および復元(インポート)</li><li>■ 再起動または工場出荷時のデフォルトへのリセット</li></ul>	Systemページ: Firmwareタブ(各デバイス)
マイクのファームウェアアップデート	Systemページ: Peripheralsタブ(EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
カメラ調整: パン/チルトモーターのキャリブレーション	Systemページ: Firmwareタブ(カメラ)
Vaddioテクニカルサポートの連絡先情報	Helpページ(すべてのデバイス)
診断ログの表示	Diagnosticsページ(各デバイス)

## システム管理

システム管理設定は、各デバイスがネットワーク上でどのように動作するかを定義します。デバイスのパスワードを定期的に変更する場合がありますが、ほとんどのシステム管理設定は、装置を設置するときのみ必要です。

この章で説明する設定に関しては、各デバイスで個別に実行する必要があります。

以下のシステム管理ページは、Webインターフェースの左側で選択できます。(下図参照)

- Networkingページ: ネットワーク構成、タイムゾーン、およびNTPサーバー
- Securityページ: パスワード、ゲストアクセス、その他のIT セキュリティー関連の設定
- Room Labelsページ-Webインターフェースに表示する役立つ情報

これらのページは、ほとんどすべてのVaddio製品で同じです。

## パスワードとアクセスの設定

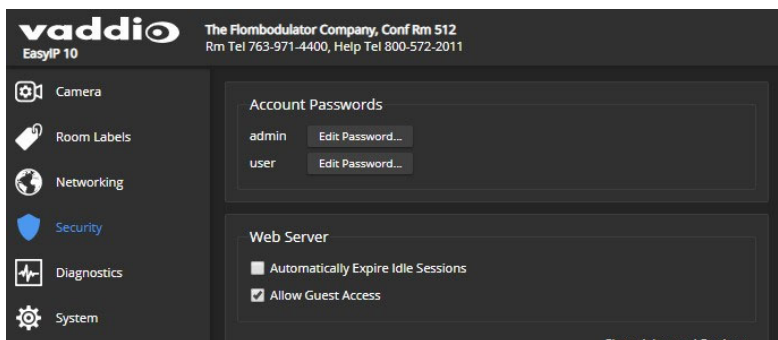
### Securityページ

SecurityページのAccount PasswordおよびWeb Serverエリアは、Webインターフェースの基本的なセキュリティを設定します。

- **admin (管理者パスワード):** Webインターフェースの管理者ページへのアクセス、およびデバイスへのTelnet アクセスに必要です。
- **user (ユーザーパスワード):** パスワードで保護されたWebインターフェースのオペレーターページへのアクセスに必要です。
- **Allow Guest Access (ゲストアクセス):** 有効にすると、パスワードなしでWebインターフェースのオペレーターページへのアクセスが許可されます。
- **Automatically Expire Idle Sessions (自動ログアウト):** 初期設定では、無操作状態が30分続くとWebインターフェースが自動的にログアウトします。

### 注意

パスワードを変更した後は、パスワードを忘れないでください。Vaddio Deployment Toolを使用してEasyIPデバイスを管理していない場合、EasyIP10カメラで忘れたパスワードをリセットする方法はありません。この状況では、カメラを一度メーカーに返却することになるかもしれません。



## その他のセキュリティー設定の構成

### Securityページ

お使いの環境によっては、次の変更を行えます：

- **HTTP Access Enabled:** 有効にすると、Webインターフェースの管理者ページおよびオペレーターページへは、安全性の低いHTTPプロトコルを使用してアクセスできるようになります。
- **Allow Telnet Access:** 有効にすると、Telnet接続を受け入れるようになります。

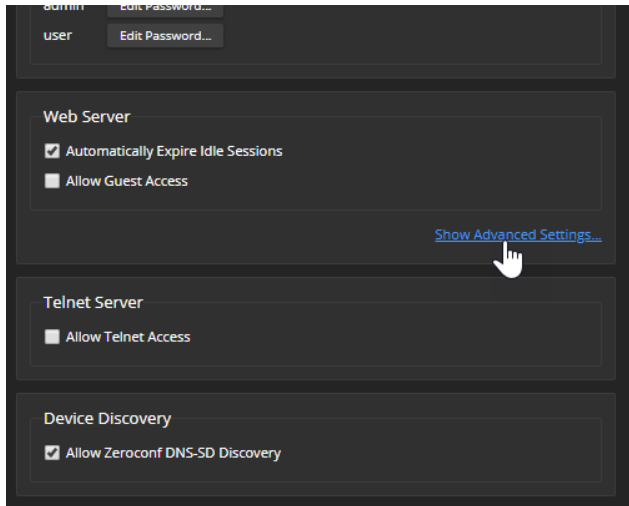
セキュリティー関連のデフォルト設定：

- HTTPアクセスが無効
- Telnetアクセスが無効
- デバイス検出が有効

### 注意

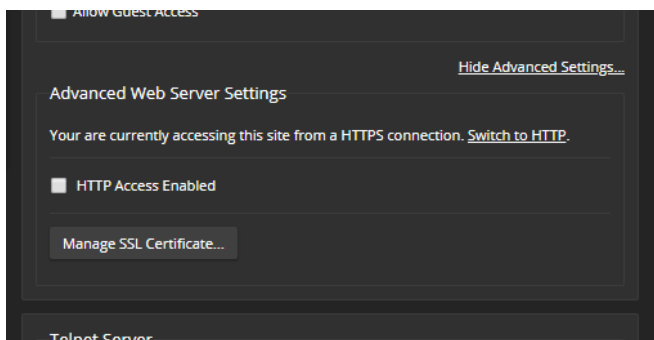
これらの設定を変更する前に、ネットワーク管理者に相談してください。

1. Web ServerセクションのShow Advanced Settingsを選択します。



下図のオプションが表示されます。

2. ネットワーク管理者に相談して、必要な変更を行います。



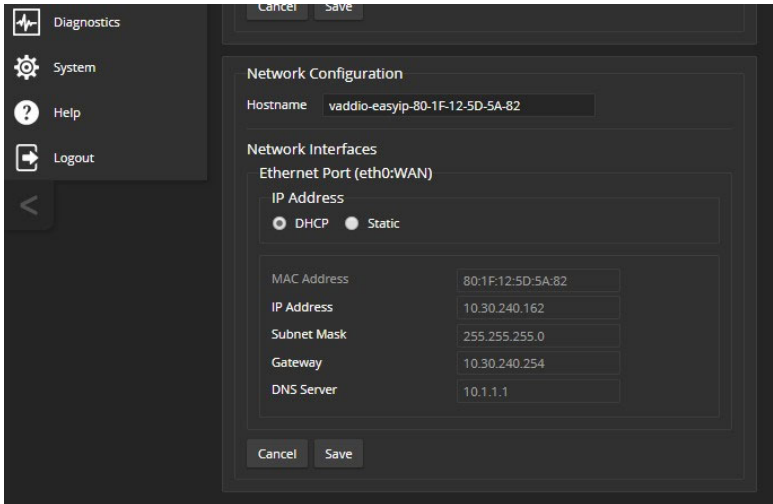


## デバイスのホスト名の変更

### Networkingページ

ネットワークの設定は、ネットワーク管理者の指示なしに変更しないでください。

ネットワークでホスト名がサポートされている場合は、機器のホスト名を覚えやすい名前に変更すると便利です。ホスト名が組織の規則に準拠していることを、ネットワーク管理者に確認してください。



追加のネットワーク変更が必要な場合は、ネットワーク管理者と協力してPoE+スイッチを設定してください。Luxulのスイッチについては、付属の取扱説明書を参照してください。

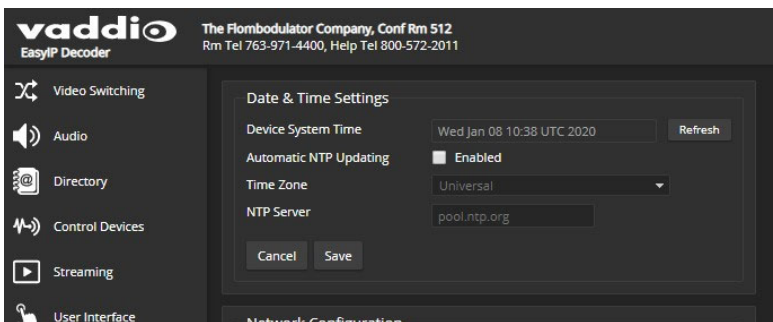
## タイムゾーンとNTPサーバーの指定

### Networkingページ

NTPの自動更新を使用すると、機器の診断ログのタイムスタンプが正確になります。タイムゾーンを指定すると、ログに記録されたイベントを他のアクションや外部イベントと簡単に一致させることができます。

1. タイムゾーンとNTPサーバーを編集可能にするには、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。不明な場合は、デフォルトを使用してください。

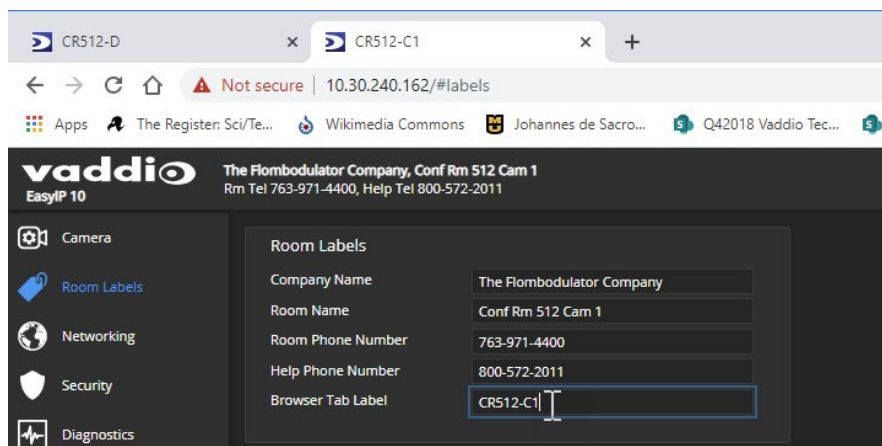
システム時刻の表示を更新する場合は、Refreshボタンを押してください。



## ルーム情報の追加

### Room Labelsページ

このページに入力する情報は、デバイスのWebインターフェースのすべてのページに表示されます。ブラウザのタブに表示されるテキスト(Browser Tab Label)を指定することもできます。



## EasyIP機器のペアリング

EasyIP機器はIPネットワークを介して相互に接続するため、連携するには論理的に関連付ける必要があります。この章では以下の項目を説明します。

- EasyIP機器の検索
- EasyIPカメラとEasyIPデコーダーのペアリング
- EasyIPカメラとEasyIPミキサーのペアリング
- EasyIPマイクのEasyIPミキサーへのルーティング

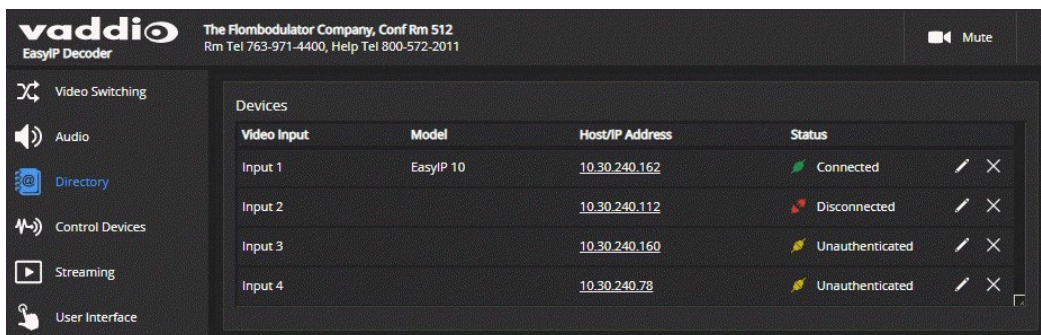
### ネットワーク上のカメラの検索とペアリング : EasyIPデコーダー

#### Directoryページ

カメラがディレクトリ内に表示されている場合は、EasyIPデコーダーとペアリングされます。カメラは、同時に2台のホストデバイスとペアリングできます。

ステータス (Status) の表示は、各カメラが現在使用可能かどうかを示します。

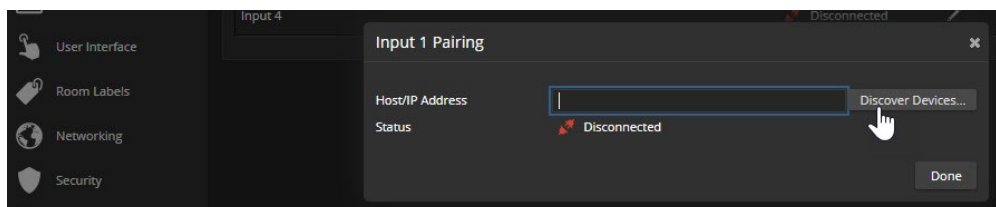
- **Disconnected (切断)** : カメラが現在使用できないか、またはその入力がカメラとペアリングされていません。
- **Unauthenticated (非認証)** : カメラがペアリングされており、ホストデバイスから管理者としてログインするのを待っています。
- **Connected (接続)** : カメラがペアリングされており、ビデオを送信しコマンドを受け入れる準備ができています。



カメラの検索およびペアリングは、EasyIPミキサーでも同様に機能しますが、Webインターフェースのページ構造が若干異なります。

### ディレクトリにカメラを追加する:

1. ペアリングする入力(カメラ)の編集アイコン(鉛筆マーク)を選択します。その入力のペアリングダイアログボックスが開きます。
2. EasyIPデコーダーと同じサブネット上のEasyIPカメラのIPアドレスを見つけるには、Discover Devicesボタンをクリックします。別のサブネットからカメラを追加するには、Host/IP Addressボックスにそのホスト名またはIPアドレスを入力します。

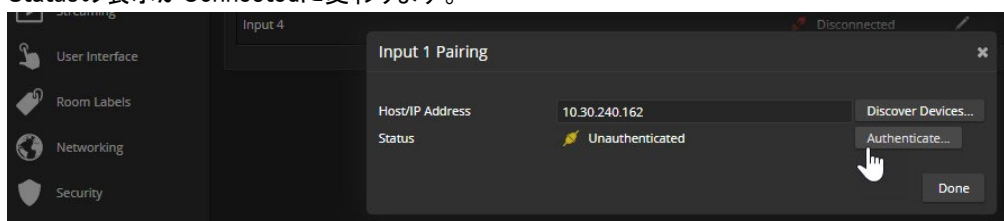


3. 一覧からいずれかのカメラを選択したら、Doneボタンを押します。

#### 注意

カメラが2台のホストデバイスとペアリングされている場合、2人のオペレーターがいつでも同じカメラを制御できます。これは、予想外のカメラ動作をもたらす可能性があります。

4. 選択したカメラを認証します。Authenticateボタンをクリックしカメラの管理者パスワードを入力すると、Statusの表示がConnectedに変わります。



5. Doneボタンを押してペアリングを保存し、元のDirectoryページに戻ります。
6. カメラが認証できなかった場合は、ペアリングダイアログボックスからカメラのIPアドレスをクリックし、そのWebインターフェースを開き、カメラの初期設定を完了させます。その後、カメラの認証を行います。

### ディレクトリのエントリーを変更する:

目的の入力の編集アイコンを選択して、そのIPアドレスまたはホスト名を編集します。Xアイコンを選択すると、そのエントリーを削除します。

### カメラのWebインターフェースにアクセスする:

目的のカメラのペアリングダイアログボックスを開き、表示されているホスト名またはIPアドレスを選択します。そのWebインターフェースが別のブラウザタブで開きます。

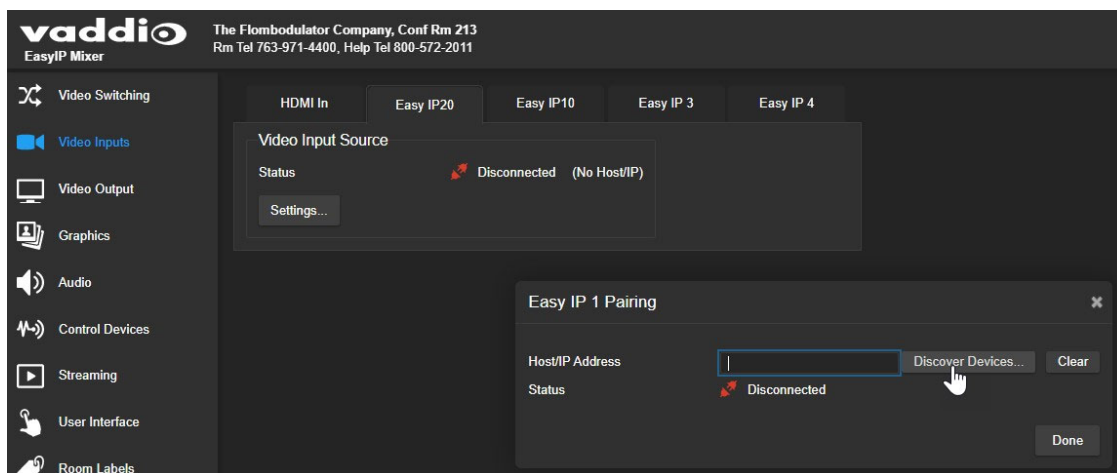
## ネットワーク上のカメラの検索とペアリング: EasyIPミキサー

### Video Inputsページ

Video SwitchingページのEasyIP入力ボタンがアクティブな場合、カメラはEasyIPミキサーとペアリングされています。カメラとのペアリング情報は、Video InputsページのEasyIP入力タブに表示されます。カメラは、2台までのホストデバイスとペアリングできます。

ステータス(Status)の表示は、各カメラが現在使用可能かどうかを示します。

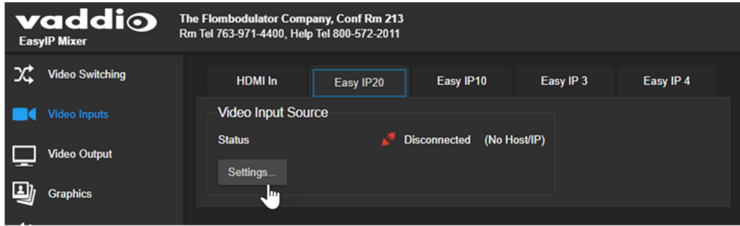
- **Disconnected(切断)**:カメラが現在使用できないか、またはその入力がカメラとペアリングされていません。
- **Unauthenticated(非認証)**:カメラがペアリングされており、ホストデバイスから管理者としてログインするのを待っています。
- **Connected(接続)**:カメラがペアリングされており、ビデオを送信しコマンドを受け入れる準備ができています。



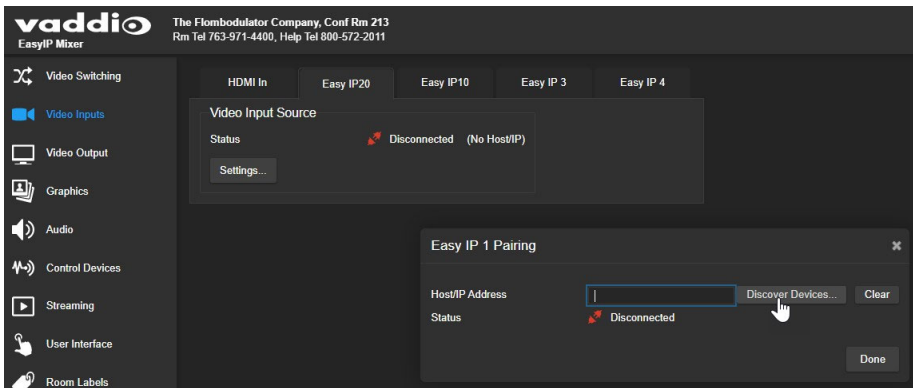
カメラの検索およびペアリングは、EasyIPデコーダーでも同様に機能しますが、Webインターフェースのページ構造は若干異なります。

## ネットワーク上のカメラの位置を特定する:

1. EasyIP入力(1~4)タブを選択します。次に、SettingsボタンをクリックしてPairingダイアログボックスを開きます。



2. EasyIPデコーダーと同じサブネット上のEasyIPカメラのIPアドレスを見つけるには、Discover Devicesボタンをクリックします。別のサブネットからカメラを追加するには、Host/IP Addressボックスにそのホスト名またはIPアドレスを入力します。

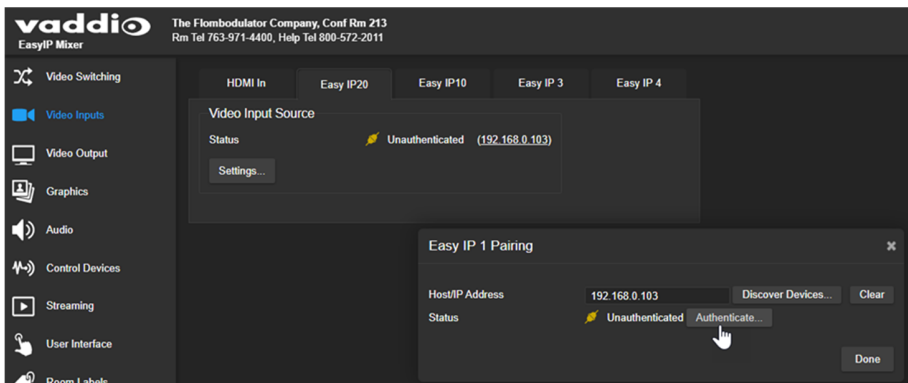


3. 一覧からいずれかのカメラを選択したら、Doneボタンを押します。

### 注意

カメラが2台のホストデバイスとペアリングされている場合、2人のオペレーターがいつでも同じカメラを制御できます。これは、予想外のカメラ動作をもたらす可能性があります。

4. 選択したカメラを認証します。認証されない場合は、カメラのIPアドレスをクリックして、別のブラウザタブでそのWebインターフェイスを開き、カメラの初期設定を完了させます。その後、カメラの認証を行います。認証は、Authenticateボタンをクリックしカメラの管理者パスワードを入力すると、そのステータスはConnectedと表示されます。Doneボタンをクリックしてペアリングを保存します。



## カメラのWebインターフェイスにアクセスする:

目的のカメラのペアリングダイアログボックスを開き、表示されているホスト名またはIPアドレスを選択します。そのWebインターフェイスが別のブラウザタブで開きます。

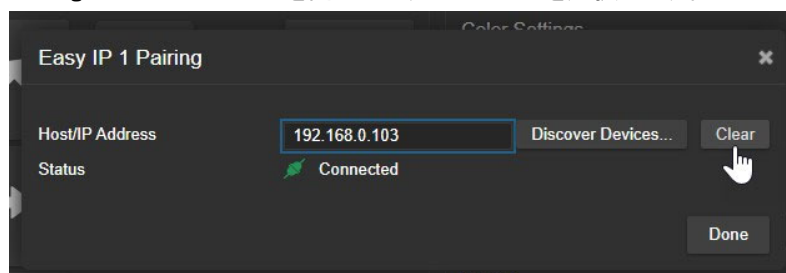
## カメラのペアリング解除

EasyIPデコーダー: Directoryページ

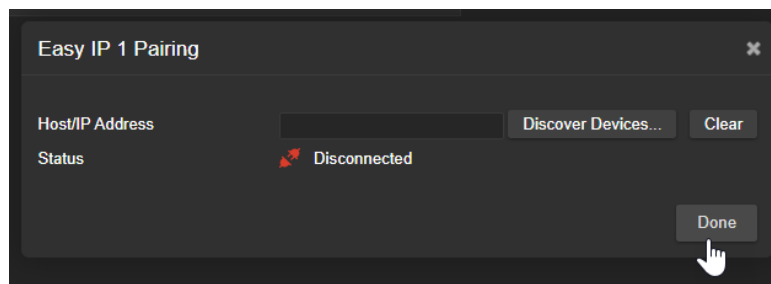
EasyIPミキサー: Video Inputsページ

カメラを交換したり、EasyIPシステムから取り外したりすると、ホストデバイス上のペアリングを解除できます。この手順は、カメラをペアリングすることと同様です。

1. Pairingダイアログボックスを開くには、以下のいずれかの操作を行います：
  - EasyIPデコーダー: Directoryページで、ペアを解除する入力の編集アイコン(鉛筆マーク)を選択します。
  - EasyIPミキサー: Video Inputsページで、ペアを解除するカメラのタブに移動し、Settingsボタンを選択します。
2. Pairingダイアログボックスを開いたら、Clearボタンを選択します。



3. Host/IP Addressボックスの情報が消去されたことを確認します。
4. Doneボタンを選択して戻ります。



## EasyIPミキサーを使用したDante機器の接続

EasyIPミキサーは、Danteオーディオ製品と互換性があります。これらの製品は、ネットワーク経由でEasyIPミキサーに接続します。

Dante機器をEasyIPミキサーまたは他のDante互換のVaddio製品にペアリングするには、Audinate Pty Ltd から無償で提供されているDante Controllerアプリケーションをダウンロードしてインストールする必要があります。www.audinate.com/products/software/dante-controller

### DanteテクノロジーとDante Controllerアプリケーションの注意事項:

- DanteデバイスはWi-Fiでは機能しません。
- Dante Controllerはサブネット間で動作しません。コンピューターは、作業に必要なDanteデバイスと同じサブネット上に配置する必要があります。
- Dante Controllerに表示されるデフォルトのデバイス名とIPアドレスは、VaddioデバイスのWebインターフェースに表示される情報とは一致しません。Dante Controllerアプリケーションは、独自のIPアドレスを受け取るデバイスのDanteチップからの情報を使用します。
- Dante Controllerはデバイスの名前を変更できるため、VaddioデバイスのWebインターフェースに表示されるものと識別ラベルを一致させることができます。名称を一致させることをおすすめします。

本書に記載されているDanteテクノロジーおよびDante Controllerアプリケーションに関する情報は、最新ではない可能性があります。DanteテクノロジーとDante Controllerアプリケーションの最新情報は、Audinate Pty Ltdのウェブサイトにてご確認ください。



## Danteデバイスの検索とペアリング

### Dante Controllerアプリケーション

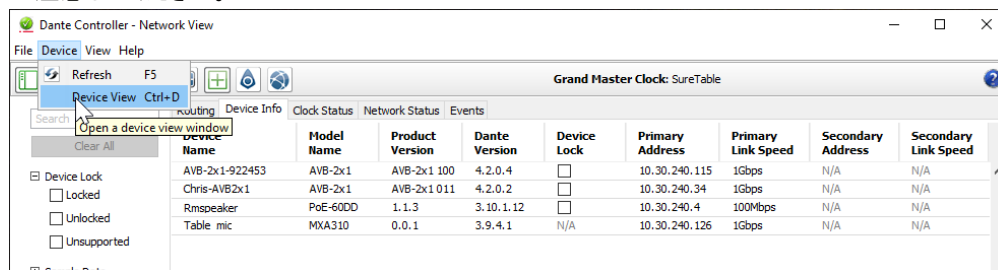
#### 注意

EasyIPミキサーのDanteチップには、独自のIPアドレスとデバイス名があります。これらは、WebインターフェースにおけるEasyIPミキサーのホスト名およびIPアドレスに対応していません。

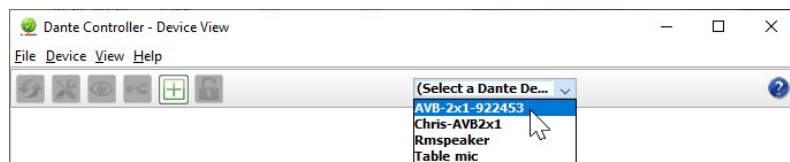
EasyIPミキサーを見つけ、それをDanteのスピーカーとマイクにペアリングするプロセスはどの機種でも同じです。このセクションのスクリーンショットには、異なる製品「AVB2x1」の写真を使用しています。

#### Dante Controllerアプリケーションを使用してDanteデバイスを物理的に検索する:

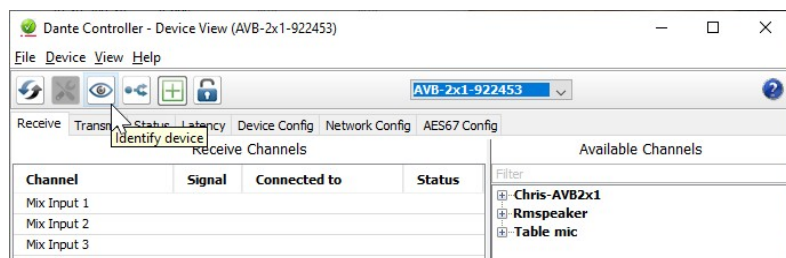
1. Device Infoタブを開き、コンピューターが接続されているサブネット上の各Dante機器のIPアドレスなどの情報を確認します。
2. Network ViewウィンドウのDeviceプルダウンからDevice Viewを選択します。Device Viewウィンドウが開きます。EasyIPミキサーは、WebインターフェースのIPアドレスではなく、DanteチップのIPアドレスが表示されることに注意してください。



3. Device Viewウィンドウのプルダウンリストで、対象のデバイスを選択します。ウィンドウには、そのデバイスに関する情報が表示されます。



4. Identifyアイコンを選択します。デバイスの応答方法は、それぞれのデバイスに依存します。EasyIPミキサーの場合は、前面パネルのすべてのステータスLEDが点滅します。識別動作を停止するには、Identifyアイコンを再度選択します。



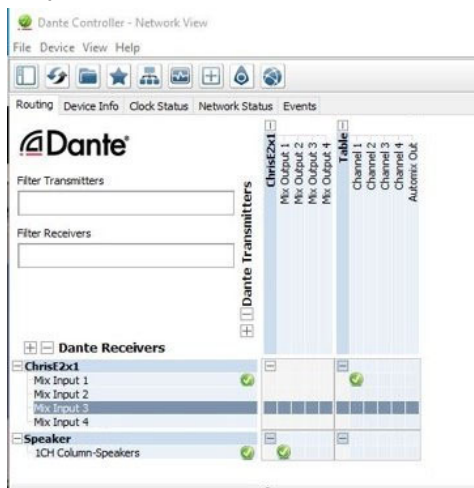
#### 識別機能にアクセスする他の方法:

EasyIPミキサーのAudioページには、EasyIPマイク用のIdentifyボタンがあります。

またVaddio Dante Interfaceアプリケーションにも、Identifyボタンが含まれています。

### DanteオーディオデバイスをEasyIPミキサーにペアリングする:

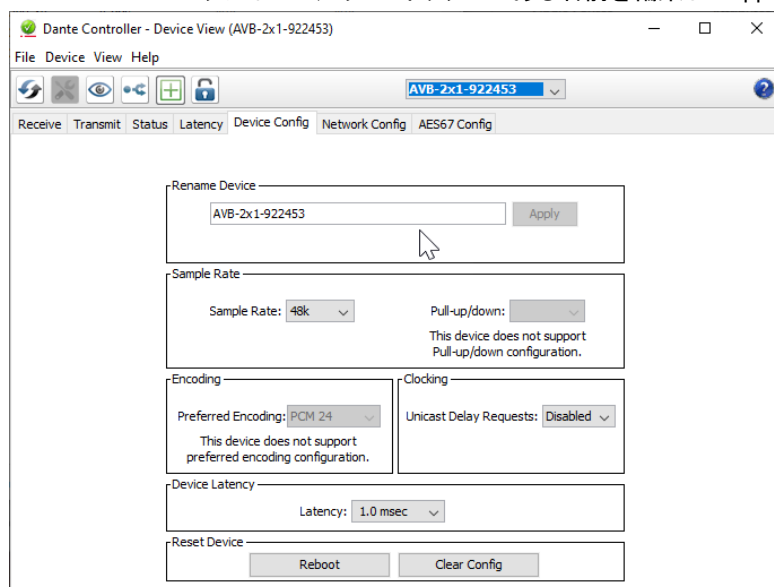
1. Network Viewウィンドウのメインページから、Routingタブを選択します。
2. マトリクスGUIを使用して、受信デバイス(スピーカー)と送信デバイス(マイク)を、両方の接続先であるEasyIPミキサーにペアリングします。



このスクリーンショットでは、受信デバイス(Speaker:スピーカー)はホストデバイス(ChrisE2x1)のDante出力1にルーティングされ、送信デバイス(Table:卓上マイク)はホストデバイスのDante入力1にルーティングされています。

### Dante Controllerアプリケーションでデバイスの名前を変更する:

Device Viewウィンドウのプルダウンリストで対象のデバイスを選択し、Device Configタブに移動します。Rename Deviceセクションのテキストボックスにある名前を編集してApplyボタンを押します。



## 2台以上のEasyIPマイクまたは他のDanteマイクへのペアリング

### Dante Controllerアプリケーション

以下の例では、4台のDante接続マイクと1台のDante接続スピーカーを使用するシステムを紹介します。スクリーンショットは、AV Bridge2x1を使用した例ですが、このDante Controllerアプリケーションで設定する方法は、スクリーンショット内のデバイス名が異なるだけでEasyIPミキサーの場合でも全く同じです。

この設定を正しく機能させるためには、以下のことを実行する必要があります：

- オーディオをホストデバイスからスピーカーにルーティングし、同じオーディオをマイクロホンのAECリファレンスとしてマイクロホンにルーティングします。  
この例の設定では、このオーディオチャンネルを、5つのデバイスに送信する必要があります。1つの信号を5つのデバイスにルーティングするためには、マルチキャストフローを設定する必要があります。
- 2つのフローを作成して、マイクロホンからホストデバイスにオーディオをルーティングします。  
EasyIPミキサーは4つのDante入力チャンネルを搭載していますが、送信フローと受信フローはそれぞれ2つに限定されます。  
そのため、4つのマイクロホンチャンネルを2つのフローに結合する必要があります。

### チャンネルとフローについて

- Dante環境におけるチャンネルは、他の環境におけるものと同じであり、単一のソースからの信号です。
- Dante環境におけるフローは、デバイス間でルーティングできる1～4つのチャンネルです。  
チャンネルは、フロー内で分離したままです。例えば、左右のオーディオチャンネルを同じフローにすることができます。
- デフォルトでは、フローはユニキャストです。1つの受信デバイスにのみルーティングできます。
- 1つ以上のチャンネルを複数のデバイスにルーティングする必要がある場合、フローをマルチキャストにする必要があります。マルチキャストフローは、すべての受信デバイスに送信されます。各デバイスは、受信する必要があるチャンネルのみを受信します。

このマニュアルでは、Dante製品の操作に関する最も基本的な情報のみを説明しています。Dante Controllerアプリケーションの供給元であるAudinate Pty. Ltd.のウェブサイトには技術文書、チュートリアルなど多くの有用な情報を提供しています。 [www.audinate.com/learning](http://www.audinate.com/learning)をご覧ください。

## マルチキャストフローの作成

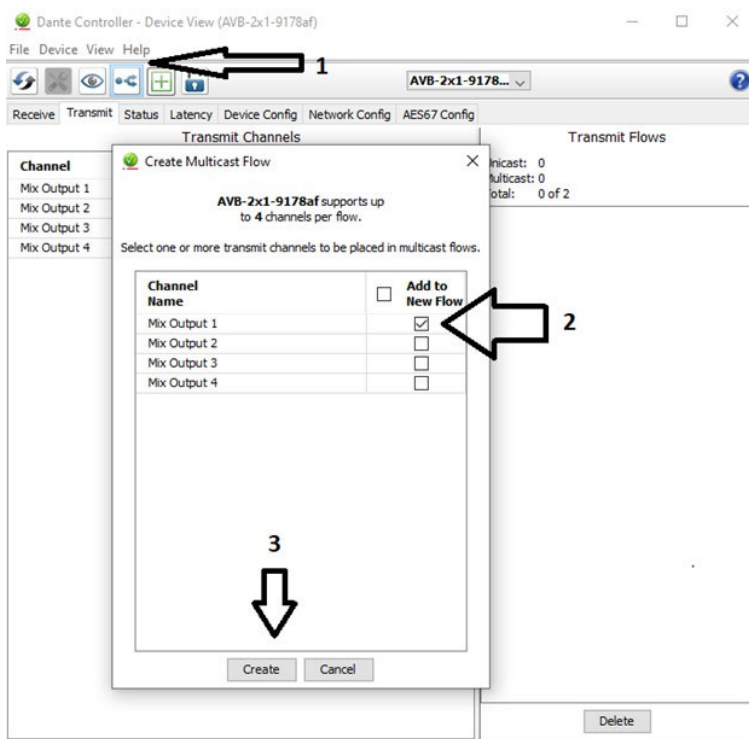
### Dante Controllerアプリケーション

ホストデバイスからの1つのオーディオチャンネルがスピーカーに送られ、4つのマイクロホンに送られるAECリファレンス信号としても機能するようにするために、そのチャンネルのみを含むマルチキャストフローを定義します。

#### マルチキャストフローを定義する:

1. DeviceメニューからDevice Viewを選択し、Transmitタブに移動します。
2. マルチキャストアイコン(下図の矢印1)を選択します。  
Create Multicast Flowウィンドウが表示されます。
3. ホストデバイスからの出力を選択します。この例では、Dante ControllerアプリケーションでMix Output 1とラベル付けされたDante Output 1を選択しています。(下図の矢印2)
4. Createボタンを押します。(下図の矢印3)

これで、Dante Output 1は、それを受信できるすべてのデバイス(スピーカーおよび4つのマイクロホン)で利用可能になります。これらのデバイスは、マルチキャストフロー内のチャンネルがルーティングされている場合にのみ使用します。



## マイクロホンチャンネルのフローへの結合

### Dante Controllerアプリケーション

EasyIPミキサーは、2つのDanteオーディオフローのみを受信できます。各EasyIPマイクロホンは、パススルーチャンネルおよびそれ自体のオーディオチャンネルを提供するため、1つのマイクロホンを別のマイクロホンにルーティングすることができます。これによりホストデバイスにルーティングできる2つのマイクロホンチャンネルを有するフローが作成されます。ケーブルがない形でマイクをデジタイズチェーン化するイメージです。

以下のスクリーンショットで、Dante Receivers列にマイクロホンを配置します。それぞれがマルチキャストフローとして設定されたMix Output 1からAECリファレンスを受信します。マイクEasyIP-1はマイクEasyIP-3からのパススルーチャンネルも受信します。またマイクEasyIP-2はマイクEasyIP-4からのパススルーチャンネルを受信します。

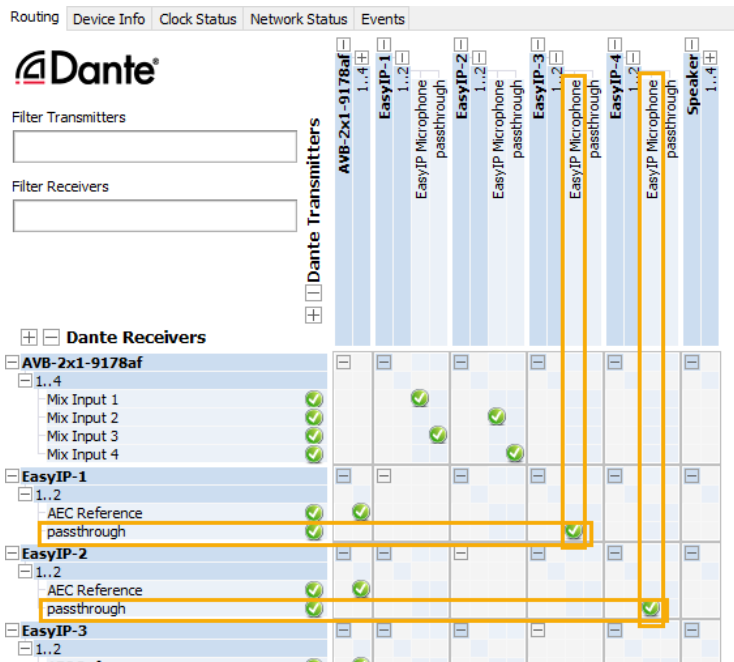
ホストデバイスの4つのミックス入力のそれぞれが対応するマイクロホンからチャンネルを受信しますが、4つのチャンネルは全てマイクロホンEasyIP-1およびEasyIP-2から送られています。

The screenshot shows the Dante Controller Network View interface. The top bar indicates the Grand Master Clock is AVB-2x1-9178af. The main area displays a routing matrix for Dante Receivers and Dante Transmitters.

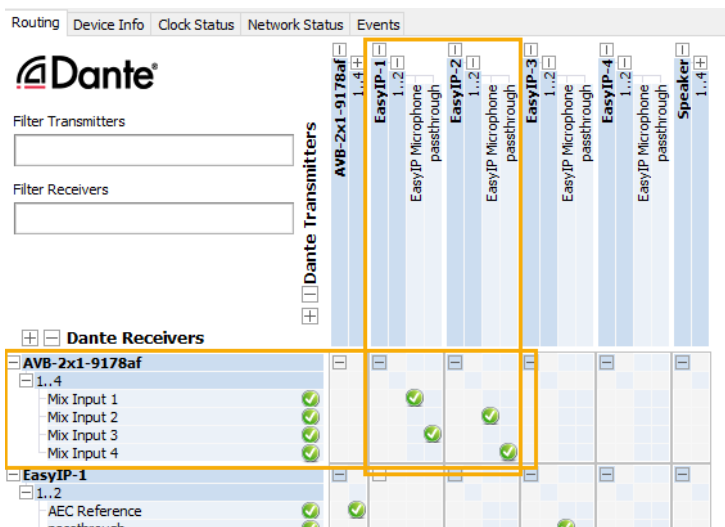
Dante Receiver	AVB-2x1-9178af (1..4)	EasyIP-1 (1..2)	EasyIP-2 (1..2)	EasyIP-3 (1..2)	EasyIP-4 (1..2)	Speaker (1..4)
<b>AVB-2x1-9178af</b> (1..4)	Mix Input 1 ✓	Mix Input 2 ✓	Mix Input 3 ✓	Mix Input 4 ✓		
<b>EasyIP-1</b> (1..2)	AEC Reference ✓	passthrough ✓				
<b>EasyIP-2</b> (1..2)	AEC Reference ✓	passthrough ✓				
<b>EasyIP-3</b> (1..2)	AEC Reference ✓	passthrough ✓				
<b>EasyIP-4</b> (1..2)	AEC Reference ✓	passthrough ✓				
<b>Speaker</b> (1..4)	Output 1 ✓	NA	NA	NA		

#### 4つのマイクを2つのフローとしてルーティングする:

1. 2つのマイクロホンのどちらをホストデバイスにルーティングするかを決定します。この例では、EasyIP-1とEasyIP-2です。
2. Network Viewで、Dante Receivers列の中からこれら2つのマイクのパススルー (passthrough) 行を見つけます。そしてDante Transmitters列を横に読み取り、パススルーさせるEasyIPマイクロホンを見つけ、それらが交差するボックスを選択します。



3. Dante Receivers列の中からホストデバイスのDante入力の行を見つけます。この例では、AVB-2x1-9178afのMix Input1からMix Input4までです。Dante Transmitters列を横に読み取り、パススルー (passthrough) チャンネルを受信する2つのマイクロホンを見つけます。
4. Mix Inputごとに、Mix Input行がEasyIP Microphoneチャンネルまたはパススルー (passthrough) チャンネルのいずれかと交差するボックスを選択して、各マイクロホンを希望の入力にルーティングします。



## システム動作の設定

この章では、ご使用の環境でのシステム動作を定義するためのEasyIPデコーダーとEasyIPミキサーの設定について説明します。機能によっては、片方の機種だけに適用されるものもあれば、両方の機種に適用されるものもあります。設定を行なう手順は機種によって異なります。

本章の内容：

- ストリーミング設定
- オーディオ設定と調整
- ビデオ設定
- グラフィック(EasyIPミキサー)
- マクロとトリガー
- その他のシステム動作

EasyIPカメラの設定については、次章で別途説明します。

## 設定のクイックリファレンス

### EasyIPデコーダーの設定

操作	移動するWebインターフェースのページ
使用可能なカメラのリストを作成(カメラのペアリング)	Directoryページ
アクティブなビデオ入力(カメラ)を選択	Video Switchingページ
ストリーミング設定	Streamingページ
マイクとスピーカーの設定	Audioページ
EasyIPデコーダーがスタンバイ時、カメラもスタンバイモードになるように設定	User Interfaceページ
マクロなどのプログラマブルな動作設定	Control Devicesページ

### EasyIPミキサーの設定

操作	移動するWebインターフェースのページ
使用可能なカメラのリストを作成(カメラのペアリング)	Video Inputsページ
アクティブなビデオ入力(カメラおよびHDMI入力)を選択	Video Switchingページ
ストリーミング設定	Streamingページ
マイクとスピーカーの設定	Audioページ
管理者以外のオペレーターが使用できるオーディオコントロールの指定	User Interfaceページ
ビデオ入力間のトランジション設定	Video SwitchingページまたはVideo Outputページ
PIPの操作	Video SwitchingページまたはVideo Outputページ
キーイングの設定	Graphicsページ
EasyIPミキサーがスタンバイ時、カメラもスタンバイモードになるように設定	User Interfaceページ
マクロなどのプログラマブルな動作設定	Control Devicesページ
前面パネルボタン操作の無効化	User Interfaceページ

## ストリーミング動作の設定

EasyIPデコーダーとEasyIPミキサーは、選択したカメラ入力からのビデオをUSBストリームに変換します。USBストリームは、システムに接続したコンピューターで見ることができます。

### ストリームの表示

#### USBストリームを表示する:

コンピューターをEasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーのUSBポートに接続し、以下のいずれかの操作を行います:

- 会議を開始または参加。
- ストリーミングビューアーを開き、ビデオキャプチャーデバイスとして EasyIP デコーダーまたは EasyIP ミキサーを選択。

ホストデバイスは現在選択されているビデオ入力からビデオをストリーミングします。

### USB ストリーミングの設定

#### Streamingページ

これらの設定は、会議アプリケーションでの EasyIPシステムの動作に影響します。

#### 会議アプリケーションのカメラ選択リストで EasyIP デコーダーまたは EasyIP ミキサーに変更する:

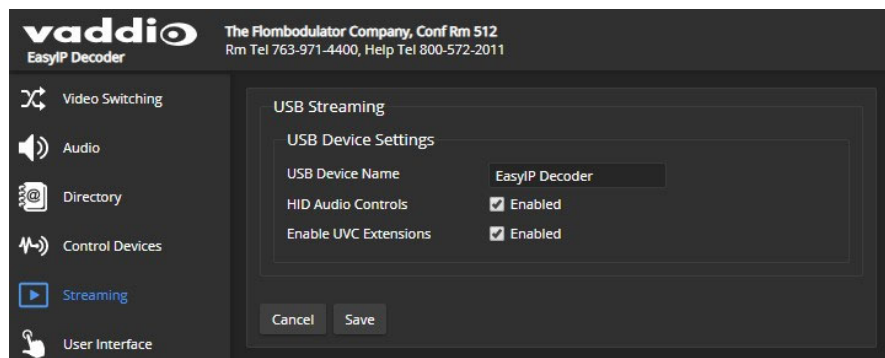
USBデバイス名を編集します。

#### 会議アプリケーションがオーディオを制御できるようにする:

HID Audio ControlsのEnabledボックスをオンにします。

#### 会議アプリケーションがカメラを制御できるようにする:

Enable UVC Extensions(UVC 拡張を有効にする)のEnabledボックスにチェックを入れます。

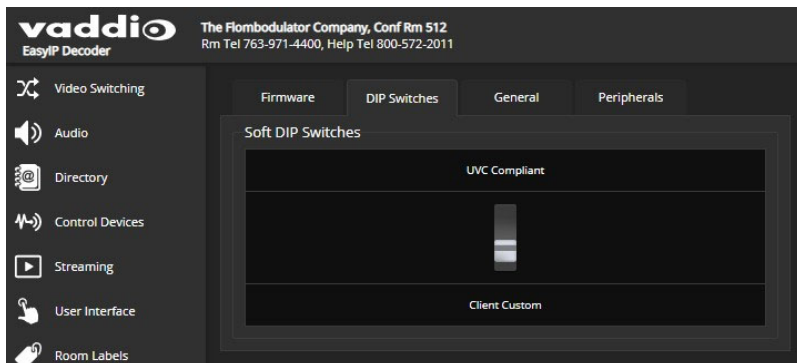




## 特定のアプリケーション用のUSBストリーム形式の設定

### Systemページ

使用する会議アプリケーションによっては、USBストリーム形式の変更が必要になる場合があります。Client Customを有効にすると、ZOOM会議アプリケーション使用時に、相手側のカメラ制御が可能になります。他のほとんどの会議アプリケーションでは、デフォルトのUVC Compliant (UVC準拠)設定を使用します。



## オーディオ設定の構成

### Audioページ

Webインターフェースは、オーディオ入力および出力のそれぞれに対して個別のコントロールが可能です。EasyIPデコーダーは、シンプルな入出力コントロールですが、EasyIPミキサーは、より高度なコントロールを提供します。

EasyIPデコーダーの設定項目は、EasyIPミキサーにも同じ設定があります。その他にEasyIPミキサーのみ設定できる項目があります。EasyIPデコーダーは、InputsおよびOutputsの2つのタブ上でオーディオのコントロールを行います。

EasyIPミキサーは、信号の種類に応じてコントロールをグループ化し、入力を出力にルーティングするためのオーディオマトリクスを搭載しています。

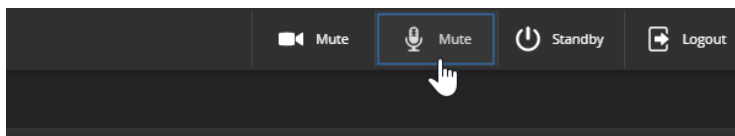
EasyIPミキサーのオーディオタブは以下のとおりです：

- **Analog:** マイク/ライン入力1および2（通常は部屋のマイクを入力）、ライン出力1および2（通常は部屋のスピーカーへ出力）。
- **Dante:** 最大4つのネットワーク接続されたマイクまたはその他のオーディオ入力、および最大4つのスピーカーまたはその他のオーディオ出力。Dante Controllerアプリケーションを使用して、DanteデバイスをEasyIPミキサーにペアリングします。またVaddio Dante Interfaceアプリケーションを使用して、EasyIPマイクの設定を行います。
- **HDMI:** HDMI入力デバイスからのオーディオチャンネルL/Rと、HDMI出力へのオーディオチャンネルL/R。
- **Streaming:** USBプレイバック(相手側からの音声入力)とUSBレコード(相手側への音声出力)用のオーディオチャンネルL/R。
- **Matrix:** 各オーディオ出力(横軸)へのソース入力(縦軸)のルーティングを定義します。但しUSBプレイバックをUSBレコードのソースにはルーティングできません。

## すべてのオーディオ入力を一括ミュートする

### 全ページ

Webインターフェースの各ページの上部にあるオーディオミュートボタンを使用します。このボタンは、管理者用インターフェースとオペレーター用インターフェースのどちらにもあります。



## 入力または出力ごとのミュートとボリュームコントロール

EasyIPデコーダー: Audioページ、Inputs/Outputsタブ

EasyIPミキサー: Audioページ、Matrix以外のすべてのタブ

### 個々のオーディオ入出力を管理する:

オーディオ入力または出力のスライダーを使用して、適切な音量に設定します。オーディオレベルメーターとdB値は、音量設定の目安になります。

#### 注意

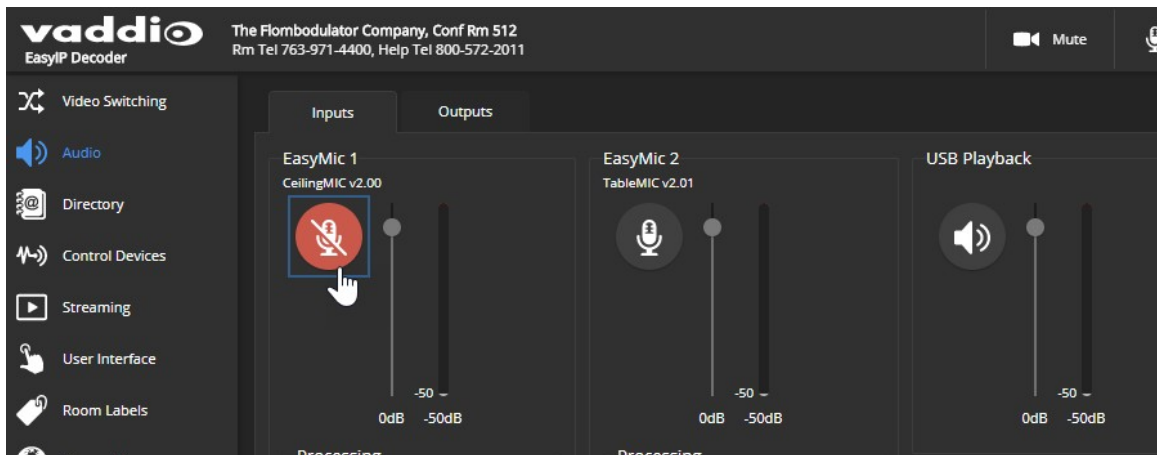
ほとんどのコンピューターでは、USBレコードのボリュームを高めに設定することをお勧めします。

#### 注意

Danteオーディオ機器はネットワークに接続するため、予期しない動作が発生する可能性があります。特に影響を受ける機器がスピーカーの場合、非常に大きな問題が発生する可能性があります。Danteスピーカーを使用していないときは、ミュートしたり音量を最小に下げたりすることをお勧めします。

### 個々の入出力をミュートする:

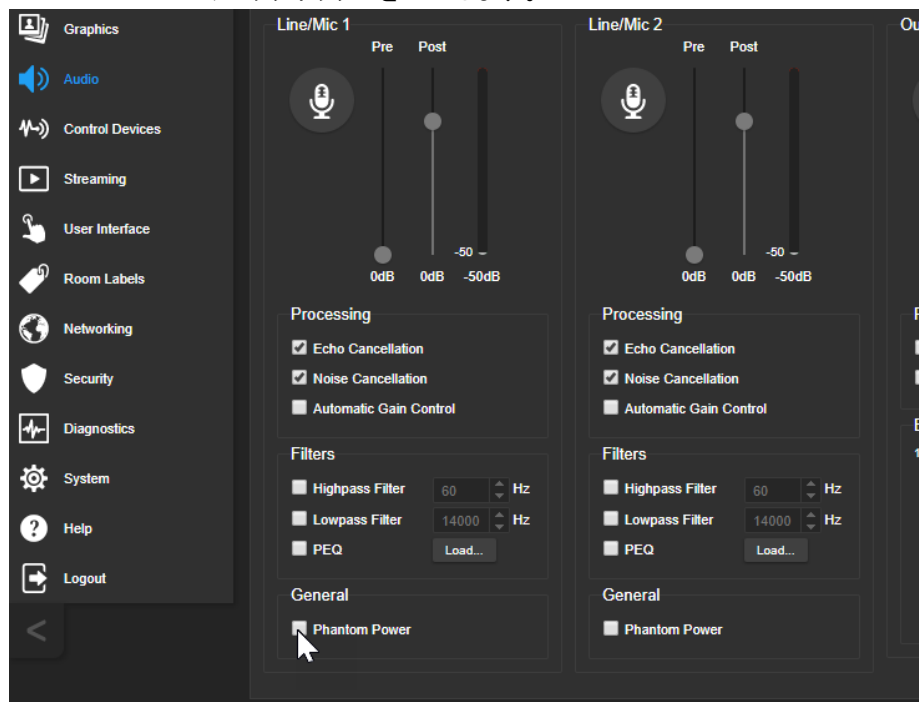
以下のボタン(マイクマークまたはスピーカーマーク)を使用して、目的のオーディオ入力または出力をミュートします。



## ファンタム電源のOn/Off: EasyIPミキサー

### Audioページ、Analogタブ

マイク/ライン入力に接続されたマイクにDC48Vのファンタム電源を供給するには、適切な入力の下にある Phantom PowerのチェックボックスをOnにします。

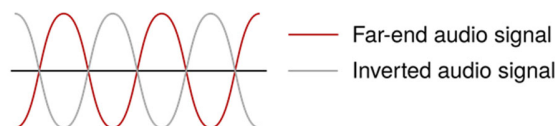


### エコーキャンセルについて

マイクは、遠隔との会議中に相手側の音声をスピーカーから拾うと、その音声を相手側に送り返し、エコーが発生します。エコーキャンセルはこれを防ぐ機能です。

その仕組みは次のとおりです：

1. 部屋のスピーカーは相手側の音声を拡声します。この信号は、キャンセルが必要なリファレンスとしてオーディオプロセッサにも送られます。
2. オーディオプロセッサはこの音声信号の位相を反転し、マイクに送信します。
3. マイクがスピーカーから拾う音声と反転させた音声を合せると打ち消されて、エコーがキャンセルされます。



マイクがスピーカーから拾う相手側の音声をキャンセルすることで、相手側音声のフィードバックを防ぎます。EasyIPミキサーは、エコーキャンセルのためのリファレンス信号として、オーディオ出力のいずれかを使用できます。AudioページのAnalogタブまたはMatrixタブの上部にあるAEC Referenceでリファレンスとする信号を選択します。

## マイクの調整: EasyIPデコーダー

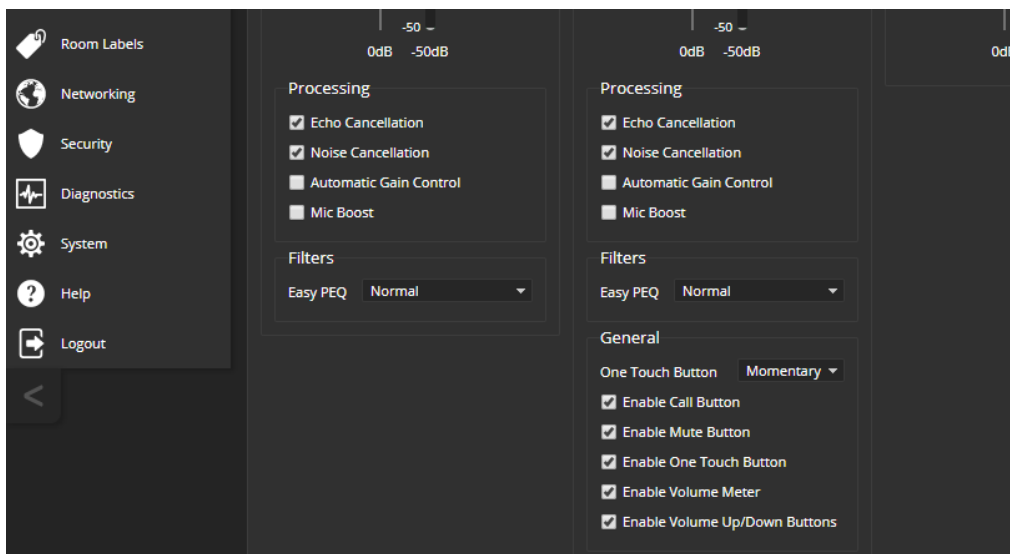
Audioページ、Inputタブ

相手側の音声パフォーマンスを最適化するためにマイクを調整する:

目的の調整のチェックボックスをオンまたはオフにします:

- **エコーキャンセル(Echo Cancellation)**: マイクがスピーカーからの音声をシステムにフィードバックしないようにします。ほとんどの状況では、エコーキャンセルをONにすることが望ましいです。
- **ノイズキャンセル(Noise Cancellation)**: 会議室の暖房/空調などの周囲の雑音を抑制します。
- **自動ゲインコントロール(Automatic Gain Control)**: 話す人の声量の違いを補うようにマイクゲインが自動調整されます。
- **マイクブースト(Mic Boost)**: マイクゲインを+3dB上げます。

EasyPEQフィルタリングで、追加の補正が可能です。



部屋や特定の会議に合わせてマイクの調整が必要になる場合があります。

調整が必要な環境	調整方法
部屋の残響	Easy PEQメニューから、「Reverberant Room」を選択します。
騒音の多い環境	Easy PEQメニューから「Ambient Noise」を選択して、通常の音声範囲の上下の周波数のゲインを下げます。
マイクの最適なピックアップ範囲より離れて座っているか、声が小さい参加者がいる環境	Mic BoostをOnにして、マイクゲインを全体的に上げます。 Easy PEQメニューから「Speech Enhancement」を選択して、音声の周波数範囲だけゲインを上げます。
声量が大きく異なる参加者がいる環境	自動ゲインコントロール(Automatic Gain Control)を選択して、人の声の相対的な音量に基づいてマイクゲインを自動調整します。

2つのマイクロホンが接続されている場合、どちらも同じ設定にする必要はありません。例えば、一方のマイクロホンはMic Boostを使用し、他方のマイクロホンは使用しないように設定しても問題ありません。

## マイクの調整: EasyIPミキサー

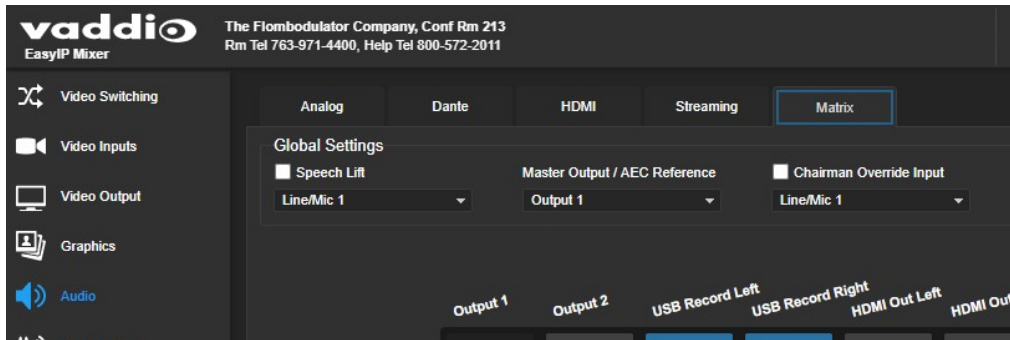
Audioページ Analogタブ、Matrixタブ

EasyIPマイクロホンの設定は、Vaddio Dante Interfaceアプリケーションで行います。詳しくは「EasyIPマイクロホンの調整」を参照してください。

### プレゼンテーション時のマイク調整

状況によっては参加者のマイクを調整する必要があります。

改善事項	調整方法
話している参加者の声を聞こえやすくする	Speech Liftを有効にし、話している人に最も近いマイクをプルダウンリストから選択します。選択したマイクからの信号が部屋のスピーカーに送られます。(AnalogおよびMatrixタブ)
異なる人が話すときに音量の違いを自動的に調整する	対象のマイクロホンの自動ゲインコントロール (Automatic Gain Control)を有効にします。(Analogタブのみ)
複数の人が話している場合、マイクの優先順位を指定する。	Chairman Overrideを有効にし、優先するマイクをプルダウンリストから選択します。(Matrixタブのみ)



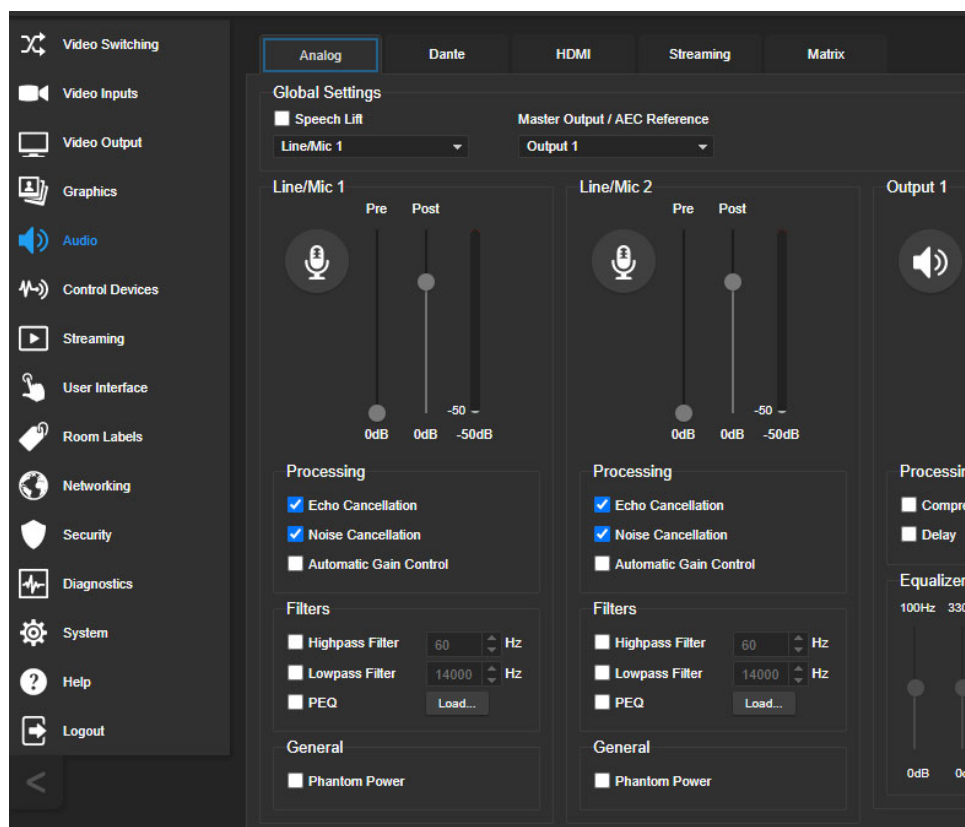
## パフォーマンスの調整

状況によっては部屋に合わせてマイクの調整が必要な場合があります。

改善事項	調整方法
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する	Master Output/AEC Referenceをプルダウンリストから選択します。(AnalogおよびMatrixタブ)
マイクが拾うシューという音を減らす	対象のマイクのローパスフィルタ(Lowpass Filter)を有効にし、マイクが拾う周波数の上限を指定します。(各マイクのAnalogタブ)
マイクが拾う低域の暗騒音(暖房/空調システム)を抑える	対象のマイクのハイパスフィルタ(Highpass Filter)を有効にし、マイクが拾う周波数の下限を指定します。(各マイクのAnalogタブ)
周波数特性を補正するため、特定の周波数範囲の音量を調整する	対象のマイクのPEQ(パラメトリックイコライザー)を有効にし、LoadボタンをクリックしてPEQ Filter ウィンドウを開きます。必要に応じてフィルタの設定を調整します。(各マイクのAnalogタブ)

### 注意

望ましくない周波数範囲を減衰させるためにイコライザーを使用するのが一般的です。希望の周波数をブーストする目的では使用しません。



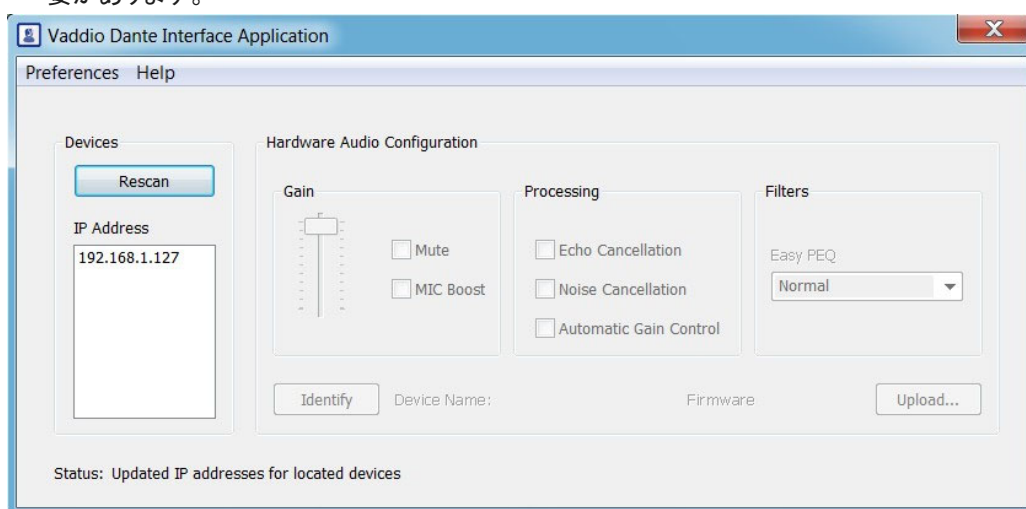
## Vaddio Dante Interfaceアプリケーションについて

EasyIPとDanteは、異なる通信プロトコルを使用しています。EasyIPマイクロホンはDanteプロトコルのため、ホストデバイスのWebインターフェースからは制御できませんし、Vaddio Deployment ToolアプリからもそれをVaddioデバイスとして認識できません。EasyIPマイクロホンを操作するには、legrandav.comサイトのマイクの製品ページからVaddio Dante Interfaceアプリケーション(無料)をダウンロードする必要があります。

Vaddio Dante Interfaceアプリケーションは、EasyIPマイクロホンの調整にアクセスできます。EasyIPマイクロホンのファームウェアアップデートに関しても、Vaddio Dante Interfaceアプリケーションで行ないます。

Vaddio Dante Interfaceアプリケーションについて：

- EasyIPマイクロホンのみを検出します。
- 複数のサブネットをスキャンしません。お使いのコンピューターは、マイクと同じサブネット上にある必要があります。



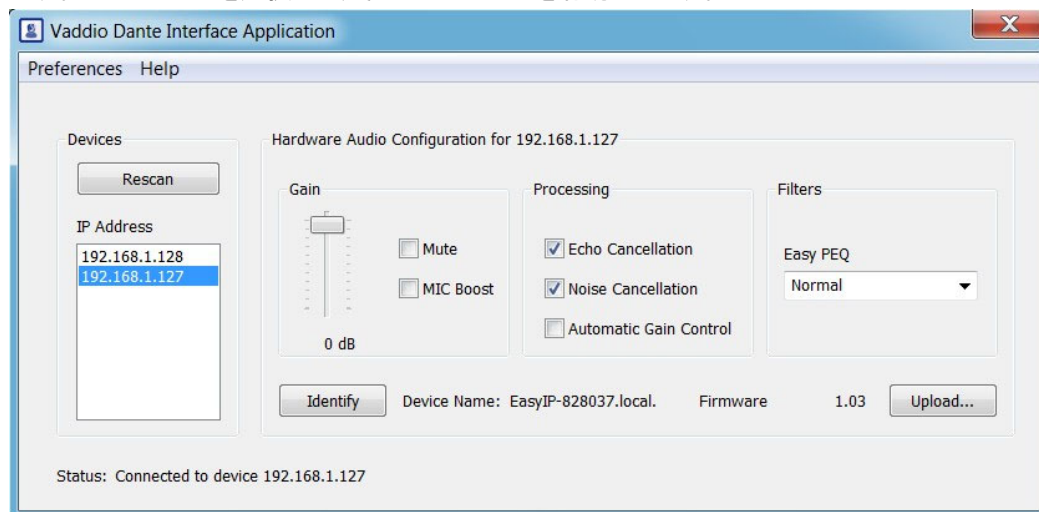


## EasyIPマイクロホンの調整

### Vaddio Dante Interfaceアプリケーション

EasyIPマイクロホンの調整は、Vaddio Dante Interfaceアプリケーションを介して利用できます。ダウンロード（無料）は、legrandav.comサイト内、マイク製品ページの「Resources」タブから可能です。

Vaddio Dante Interfaceアプリケーションを開くと、サブネット上のEasyIPマイクのIPアドレスが表示されます。任意のマイクを選択して、そのコントロールを有効にします。



調整および設定は、EasyMicファミリーのCeilingMICおよびTableMICマイクロホンと同じです。

### プレゼンテーション時のマイク調整

状況によっては参加者のマイクを調整する必要があります。

改善事項	調整方法
話している参加者の声を聞こえやすくする	Mic BoostをOnにして、マイクゲインを全体的に上げます。 スライダーを使用してゲインを設定します。 Easy PEQメニューから「Speech Enhancement」を選択して、音声の周波数範囲だけゲインを上げます。
参加者の声量の違いを自動的に調整する	対象のマイクロホンの自動ゲインコントロール (Automatic Gain Control)を有効にします。

## パフォーマンスの調整

状況によっては部屋に合わせてマイクの調整が必要な場合があります。エコーキャンセラーとノイズキャンセラーはデフォルトでオンになっていますが、通常はそのままにしておくことをお勧めします。

調整が必要な環境	調整方法
部屋の残響	Easy PEQメニューから、Reverberant Roomを選択します。
騒音の多い環境	Easy PEQメニューからAmbient Noiseを選択すると、通常の音声範囲の上下の周波数でゲインが下がり、騒音を低減できます。
マイクの適切なピックアップ範囲より離れたエリアに参加者が座っている場合	Easy PEQメニューからSpeech Enhancementを選択し、音声の周波数範囲のゲインを上げます。 Mic BoostをOnにして、マイクゲインを全体的に上げます。

## スピーカーの調整: EasyIPデコーダー

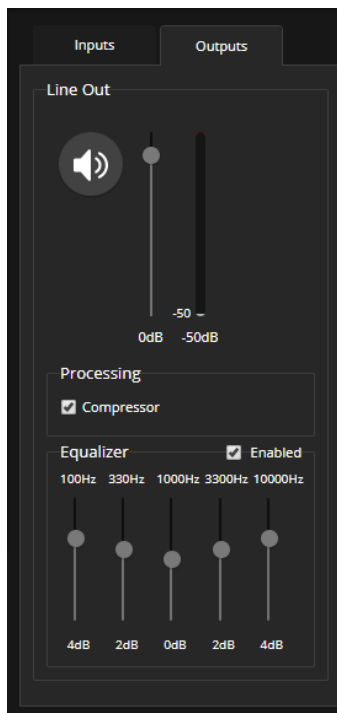
[Audioページ](#) [Outputsタブ](#)

### 接続したスピーカーからのダイナミックレンジを小さくする:

相手側からの音声において一部の人の声が聞こえない一方で、他の人の声が大きすぎる場合は、Compressorをオンにします。

### より自然な音声に調整する:

イコライザーを使用して、特定の周波数範囲を調整します。



## スピーカーの調整: EasyIPミキサー

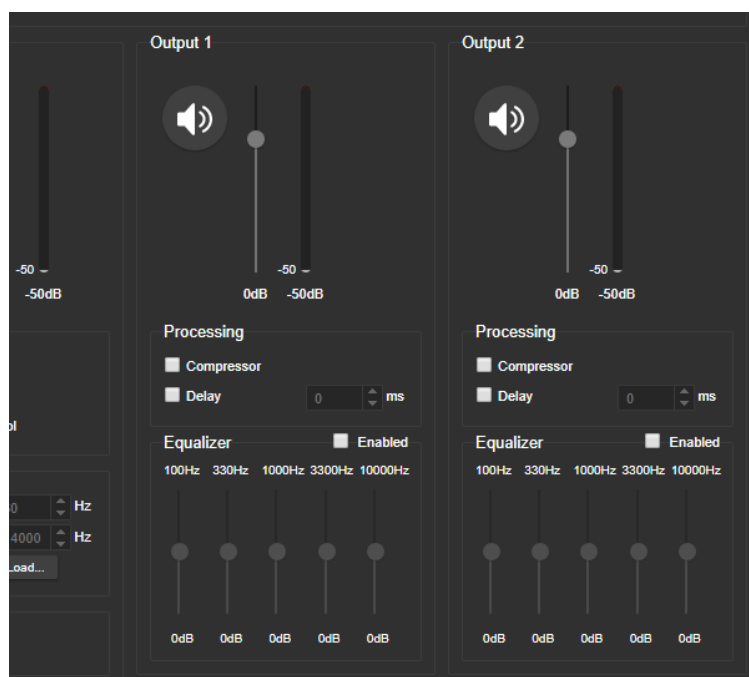
Audioページ Analogタブ

必要に応じて各スピーカーを調整します。

改善事項	調整方法
相手側音声の異なる声量を補正する	Compressor(コンプレッサー)を有効にして、接続したスピーカーから出る音のダイナミックレンジを下げます。
相手側音声の特定のオーディオ問題を補正する	アナログ出力のイコライザー設定を使用して、特定の周波数範囲を減衰させます。これは、相手側の部屋の中に空調システムのノイズやクリックノイズなど、不要な雑音を含む場合に役立ちます。

### 注意

望ましくない周波数範囲を減衰させるためにイコライザーを使用するのが一般的です。希望の周波数をブーストする目的では使用しません。



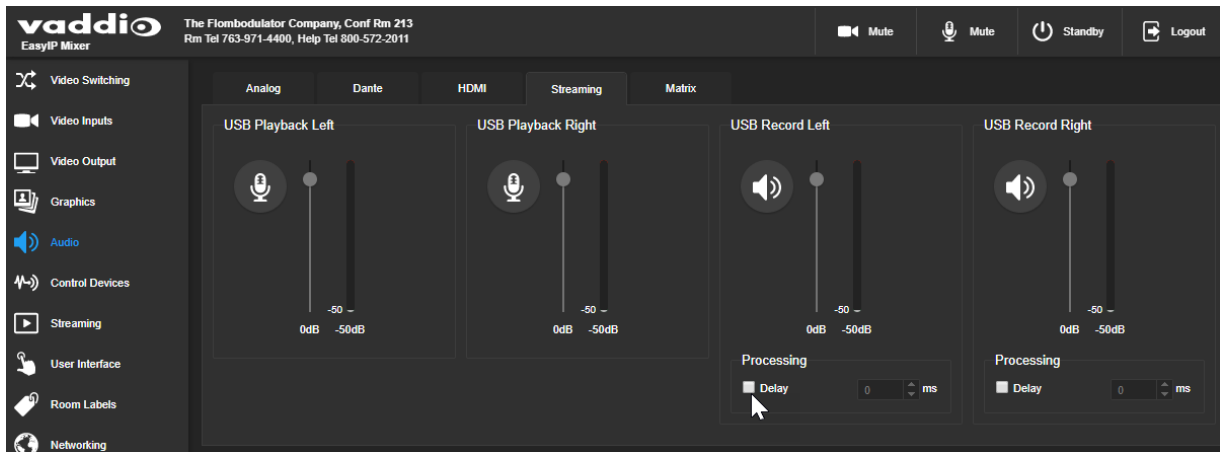
## オーディオをUSBストリームのビデオと同期する: EasyIPミキサー

Audioページ Streamingタブ、Analogタブ

ビデオがUSBストリームのオーディオよりも著しく遅れている場合は、該当するチャンネルのDelayにチェックを入れ、遅延量をミリ秒単位で入力します。右チャンネルおよび左チャンネルで異なる遅延設定を行うことが可能です。

ディレイは、アナログ出力ごとにも設定することができます。

この設定は、EasyIPデコーダーでは使用できません。



## オーディオのルーティング: EasyIPミキサー

### Audioページ Matrixタブ

オーディオマトリクスは、各オーディオ出力の発信元を定義します。マトリクスの各列にはオーディオ出力が表示され、各行にはオーディオ入力が表示されます。青色でハイライトされたテーブルセルは、その行の入力が、その列の出力にルーティングされることを意味します。

#### EasyIPミキサーが特定のオーディオ入力をどのように使用するかを定義する:

オーディオ入力を表す行と、目的の出力を表す列を見つけます。目的の行と列が交差するテーブルセルを選択します。

例: 以下のスクリーンショットでは、

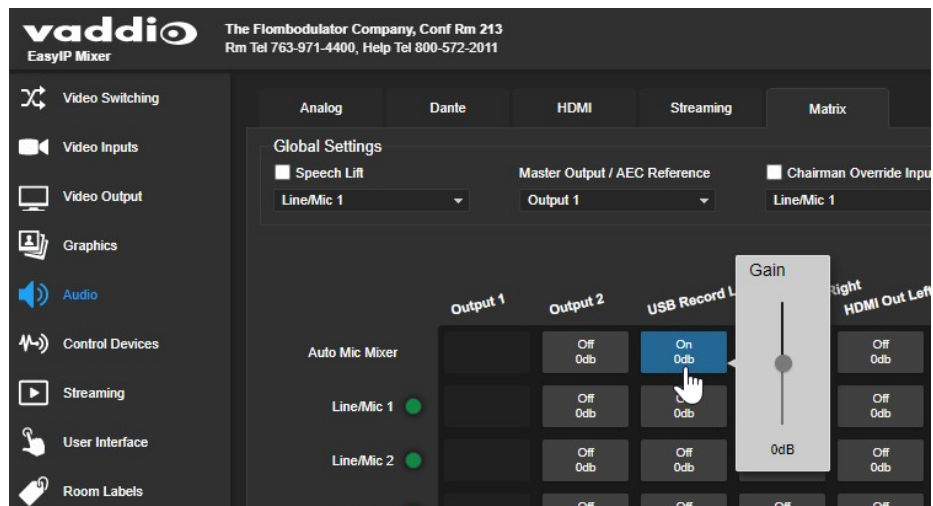
- オートマイクミキサー (Auto Mic Mixer) は、こちら側のオーディオをUSBストリームに送ります。
- 使用可能なすべてのオーディオ入力は、オートマイクミキサー (Auto Mic Mixer) に送られます。
- USBプレイバックL/R(相手側オーディオ)入力は、出力 (Output) 1 (スピーカーに接続)およびすべての利用可能なDanteスピーカーに送られます。HDMI出力は、左右のチャンネルが分離されており、HDMIオーディオはステレオ構成です。出力 (Output) 2は使用していません。

The screenshot shows the vaddio EasyIP Mixer interface, specifically the Matrix tab. The interface includes a sidebar with navigation options like Video Switching, Video Inputs, Video Output, Graphics, Audio, Control Devices, Streaming, User Interface, Room Labels, Networking, Security, Diagnostics, System, Help, and Logout. The main area displays a routing matrix with columns for various outputs and rows for various inputs. The 'Auto Mic Mixer' row is highlighted in blue, indicating it is selected. The 'USB Playback Left' and 'USB Playback Right' rows are also highlighted in blue, showing they are routed to Output 1 and all Dante outputs. The 'Dante In 1' through 'Dante In 4' rows are also highlighted in blue, showing they are routed to all Dante outputs. The 'HDMI In Left' and 'HDMI In Right' rows are highlighted in blue, showing they are routed to the corresponding HDMI outputs. The 'Line/Mic 1' and 'Line/Mic 2' rows are highlighted in blue, showing they are routed to Output 1. The 'Auto Mic Mixer' row is also highlighted in blue, showing it is routed to Output 1 and all Dante outputs. The 'Speech Lift' checkbox is checked. The 'Chairman Override Input' is set to 'Line/Mic 1'. The 'Master Output / AEC Reference' is set to 'Output 1'. The 'Legend' on the right indicates that green dots mean 'In Auto Mic Mixer', blue means 'Enabled', grey means 'Unavailable', and red means 'Speech Lift'.

	Output 1	Output 2	USB Record Left	USB Record Right	HDMI Out Left	HDMI Out Right	Dante Out 1	Dante Out 2	Dante Out 3	Dante Out 4
Auto Mic Mixer	Off 0db	On 0db	On 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
Line/Mic 1	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
Line/Mic 2	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
HDMI In Left	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
HDMI In Right	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
USB Playback Left	On -6db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db	On -3db	On -3db	On -3db	On -3db
USB Playback Right	On -6db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	On -3db	On -3db	On -3db	On -3db	On -3db
Dante In 1	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
Dante In 2	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
Dante In 3	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db
Dante In 4	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db

### 入出力間のクロスポイントゲインを設定する:

任意の入力とルーティングされる出力との間のクロスポイントゲインを調整するには、マトリクスのテーブルセルを右クリックしてゲインコントロールを開きます。



## ビデオの操作: EasyIPデコーダー

### EasyIPデコーダー: Video Switchingページ

EasyIPデコーダーは、現在選択されている入力からビデオを含むUSBストリームを生成します。Directoryに複数のカメラが含まれている場合、Video Switchingページで、どのビデオ入力をアクティブにするかを選択できます。

このページには、カメラのWebインターフェースから利用可能なカメラコントロールも表示されます。

このページでカメラコントロールを使用して行った変更(プリセットの保存や命名など)は、カメラ内部に保存されます。

The screenshot displays the EasyIP Decoder web interface. At the top, the logo 'vaddio' and 'EasyIP Decoder' are visible, along with contact information for The Flommodulator Company. The interface is divided into a left sidebar with navigation icons for Video Switching, Audio, Directory, Control Devices, Streaming, User Interface, Room Labels, Networking, Security, Diagnostics, System, Help, and Logout. The main content area is titled 'Video Switching' and features four input selection buttons (Input 1 to Input 4), with Input 1 highlighted. Below this, the 'Camera (Input 1 - EasyIP 10)' section includes a grid of directional arrows for pan/tilt, a zoom control with '+' and '-' buttons, a 'Standby' button, and sliders for Pan Speed (12), Tilt Speed (10), and Zoom Speed (4). A 'Color Settings' panel on the right contains checkboxes for Auto Iris, Backlight Compensation, and Wide Dynamic Range, and a checked 'Auto White Balance' option. It also features sliders for Detail (Sharpness) at 8, Chroma (Saturation) at 5, and Gamma at 0. A 'Presets' section at the bottom shows a grid of 16 preset buttons (Preset 1 to Preset 16) with 'Reset' and 'Store' buttons.



## ビデオの操作: EasyIPミキサー

EasyIPミキサーは、プレゼンテーションスイッチャーのビデオ機能をEasyIPシステムに追加します。ビデオ操作は、以下のページで行ないます:

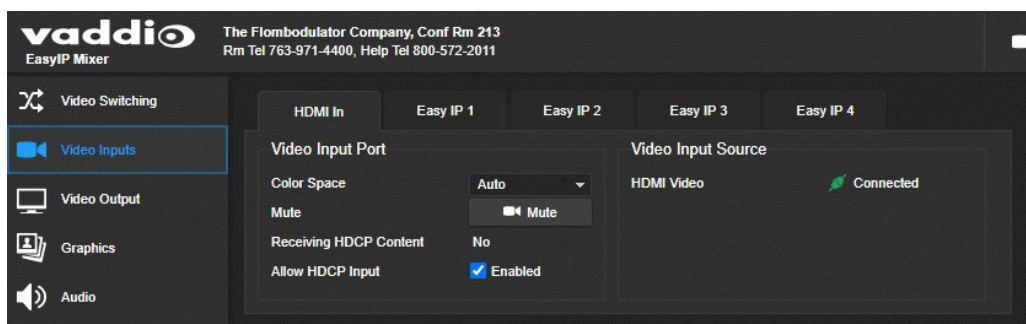
- **Video Switching:** アクティブにするビデオソースの選択やPIP(ピクチャインピクチャ)機能およびキーイング機能を管理します。このページは、オペレーター用Webインターフェースのページによく似ています。
- **Video Inputs:** HDMI入力の設定を管理し、ネットワーク上のEasyIPカメラとペアリングしコントロールします。
- **Video Outputs:** HDMI出力の設定やPIP機能およびキーイング機能を管理します。

## EasyIPミキサーのビデオ入力の操作

### Video Inputsページ

Video Inputページには各カメラおよびHDMI入力用のタブがあり、接続されたカメラを個々のWebインターフェースにアクセスすることなくコントロールできるようにします。赤色のインジケータは、現在プログラム出力されているソースのタブを示します。

EasyIPカメラ入力用のタブには、ペアリングされたカメラ自体のWebインターフェースにあるのと同様のコントロールが表示されます。



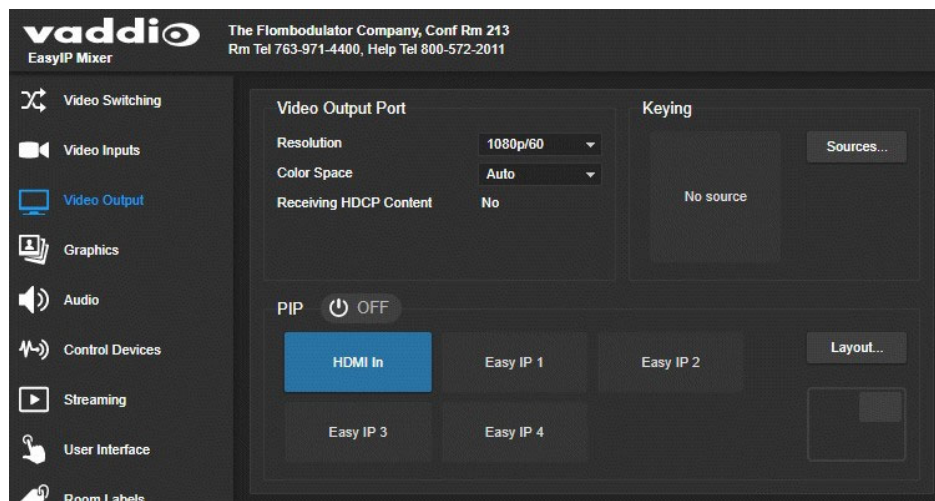
## EasyIPミキサーのビデオ出力の設定

### Video Outputsページ

Video Outputページには、HDMI出力ポートのビデオ設定があります。ビデオ設定には以下が含まれます：

- 解像度/フレームレートの設定
- カラースペースの設定
- キーイング操作とソース選択
- PIP操作とレイアウト選択

PIP操作とレイアウト選択は、Video Switchingページでも操作できます。



### 注意

PIP画面とメイン画面は、その両方をEasyIPカメラに選択できません。片方はHDMI入力の必要があります。しかし、HDMI出力を持つEasyIP20カメラをEasyIPミキサーのHDMI入力ポートに接続することにより、PIPとメイン画面の両方をEasyIPカメラからのビデオにすることができます。基本的な接続例は、「EasyIP20カメラをHDMI入力にEasyIPミキサーに接続」を参照してください。

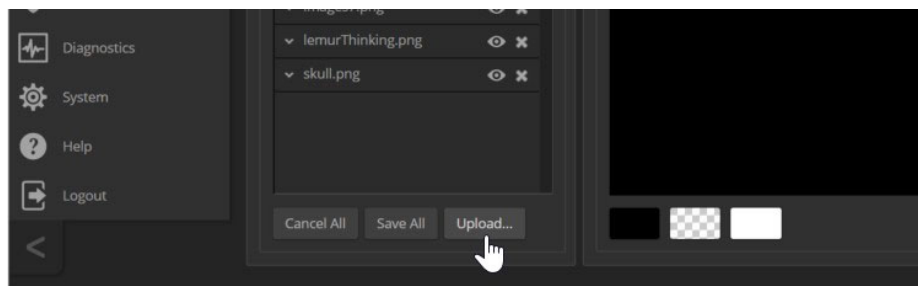
## キーイング機能の操作: EasyIPミキサー

### Graphicsページ Libraryタブ、Bus Aタブ

Graphicsページでは、画面上にグラフィックス(静止画)をキーイングするための設定を行なうことができます。

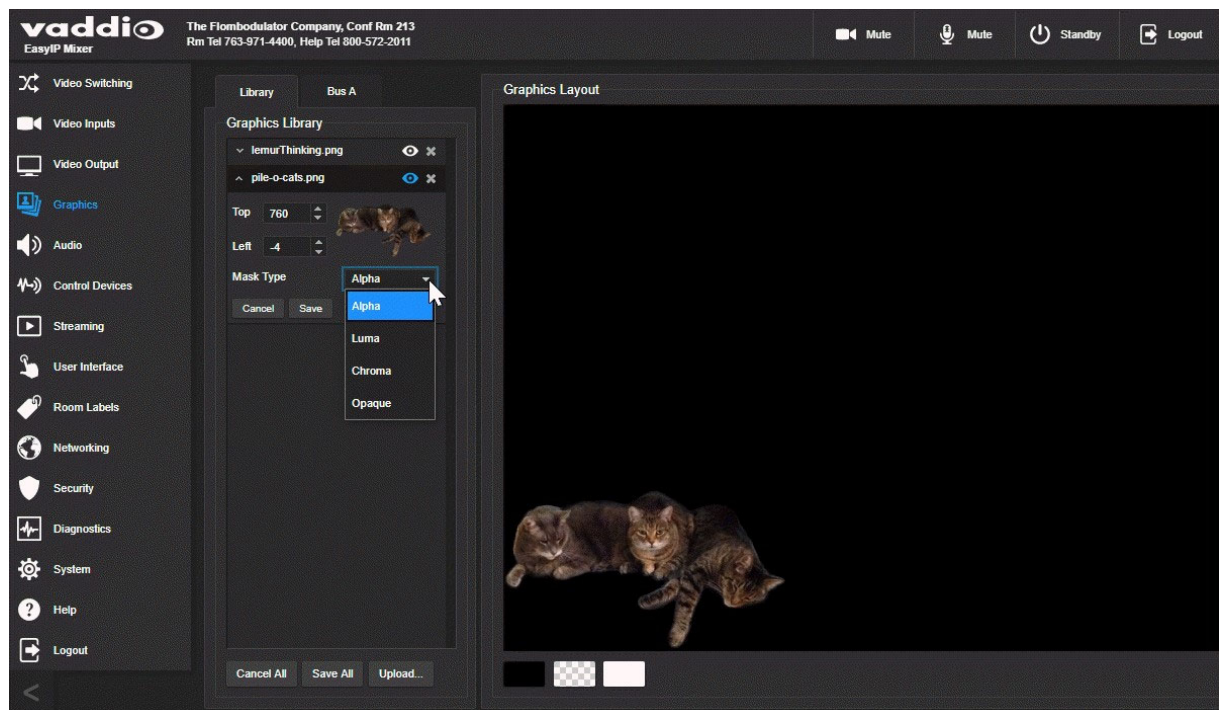
#### 画像ファイルをアップロードする:

1. Libraryタブで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. PC上の画像ファイルを参照し、選択します。画像ファイルのタイプは.pngまたは.jpg形式に対応しています。



### キャンバスにグラフィックを配置して操作する:

1. 画像ファイル名の左にある展開/折りたたみボタンをクリックして、ファイル情報ダイアログを開きます。
2. 画像ファイル名の右にある表示アイコン(目のマーク)を選択すると、はじめグラフィックはキャンバスの左上隅(座標0,0)に配置されます。
3. Mask Typeで、Alpha(アルファキー)、Luma(ルミナンスキー)、Chroma(クロマキー)、またはOpaque(不透明)からマスクタイプを選択します。
4. グラフィックをキャンバス上の目的の場所にドラッグするか、TopおよびLeftに希望の座標を入力します。



5. 変更を行ったら、Save Allボタンを押して作業を保存し、展開/折りたたみボタンをクリックしてファイル情報ダイアログを閉じます。

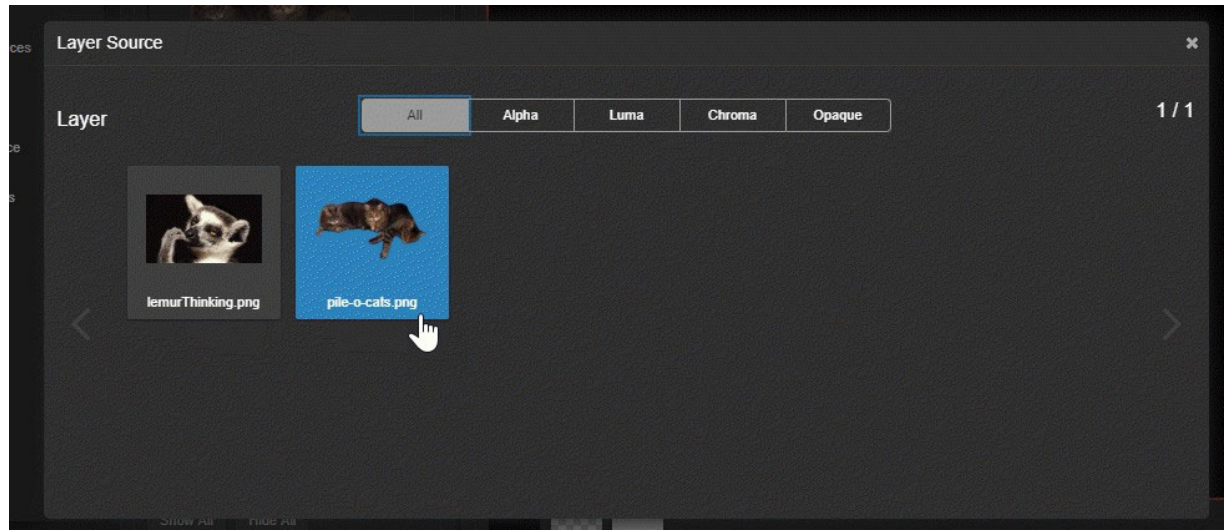
### グラフィックライブラリーを管理する:

画像ファイル名を右クリックして編集します。

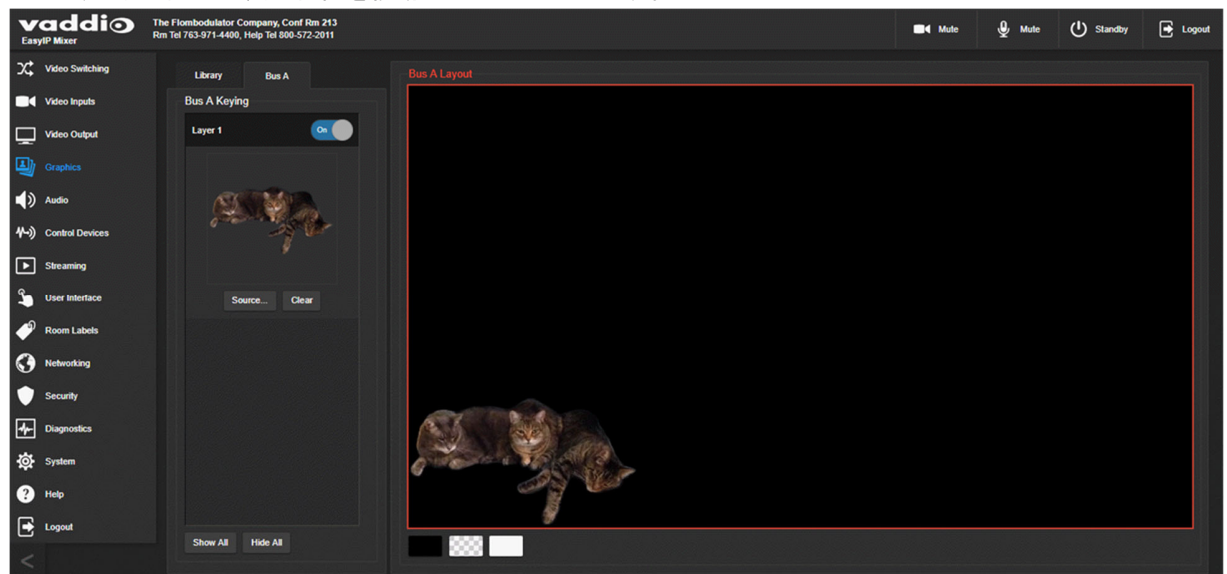
Xボタンを選択すると、その画像ファイルが削除されます。

### キーイングレイヤーを操作する:

1. Bus AタブSourceボタンをクリックし、Layer Sourceダイアログボックスを開きます。
2. グラフィックを表示させるための、目的のマスクタイプを選択します。
3. 希望のグラフィックを選択します。



4. Layer Sourceボックスの右上隅にあるX印をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。Bus A Layout画面は、グラフィックが最後に配置された場所にグラフィックを表示します。Graphicsページのどちらのタブでも、グラフィックの表示位置を移動させることができます。



グラフィック位置を移動させたらSave Allボタンを押して保存してください。

## マクロとトリガーの設定

### Control Devicesページ

マクロは、コマンドを配列してプログラムしたイベントです。トリガーは、登録したマクロを実行させます。たとえば、TableMICのホームボタンをトリガーにすることができます。マクロをトリガーに関連付ける場合、トリガーがオンになったときに実行するか、オフになったときに実行するかを指定する必要があります。これにより、各トリガーには2つのマクロを関連付けることができます。1つはトリガーがアクティブになったときに実行し、もう1つはトリガーがオフになったときに実行します。

トリガーは、TableMICのホームボタンのような物理的なボタンか、またはソフトウェア上のボタンを使用できます。ソフトウェアトリガーを使用すると、会議室のタッチスクリーン上のボタンを定義するなど、サードパーティ製制御装置のカスタム機能をプログラムできます。ハードウェアトリガー(WebインターフェースでOne Touchとラベル付)を使用すると、TableMICなどのVaddio製トリガーデバイスへの応答を定義できます。

マクロは、マクロ内のすべてのコマンドが正常に実行できる場合にのみ実行されます。たとえば、マクロを使ってカメラをプリセット位置に移動させる場合、そのプリセットを定義する必要があります。全てのコマンドリストは、「Telnet シリアルコマンドAPI」の章を参照してください。

マクロとトリガーを操作する手順は、EasyIPデコーダーとEasyIPミキサーで同じです。

但しControl Devicesページは、次の点で異なります：

- EasyIPデコーダーは、接続したTableMICマイクロホン上のホームボタンにマクロを関連付けるためのワンタッチトリガーを定義します。
- EasyIPミキサーは、背面パネルのトリガーポート(メイク接点)に接続されたデバイスにマクロを関連付けるためのハードウェアトリガーを定義します。

## マクロの作成と編集

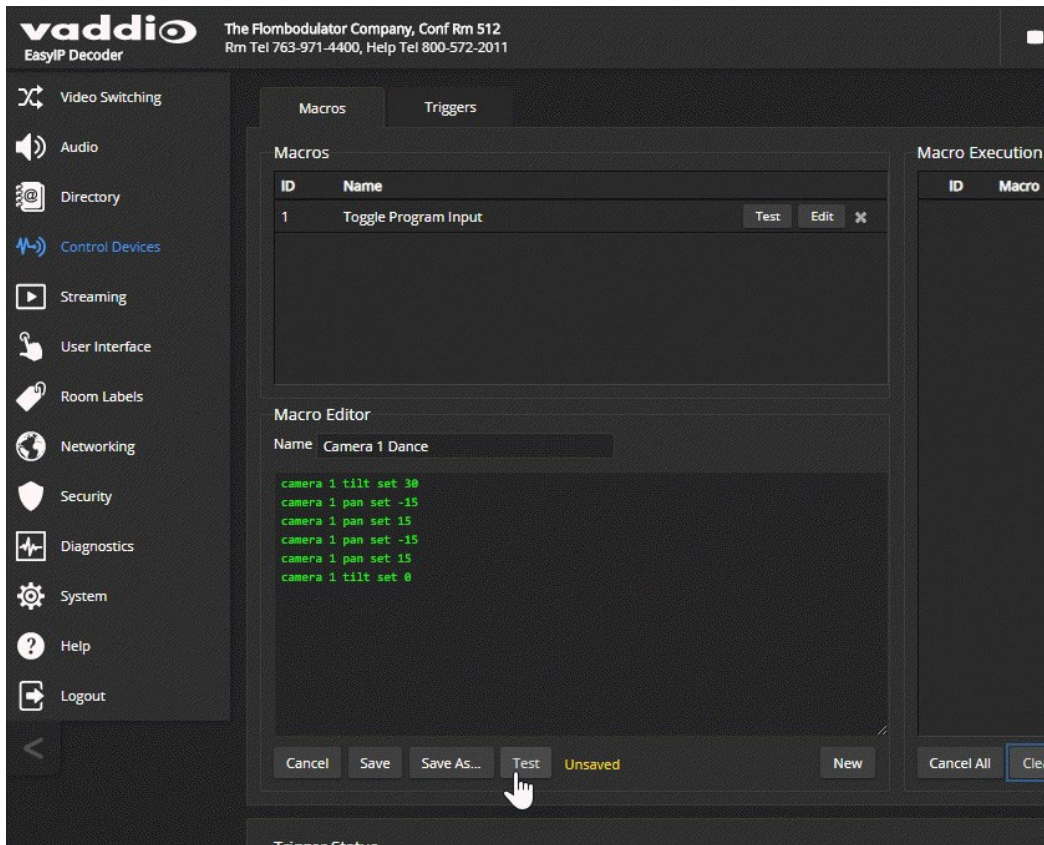
Control Devicesページ Macrosタブ

マクロを定義するには:

1. Macro Editorセクションの Nameテキストボックスにわかりやすいマクロ名を入力します。
2. その下の編集エリアに、1 つ以上のTelnet コマンドを入力します。カメラコマンドは、どのカメラに適用されるかを必ず指定しなければならないことに注意してください。例えば、「camera 1 tilt set 10」は、入力1にペアリングされたカメラに適用されます。
3. 必要に応じてTestボタンを使用して、マクロの作成中でもその内容をテストすることができます。
4. 編集が完了したらSaveボタンを押して保存するか、New(新規)ボタンを選択してやり直します。

### 注意

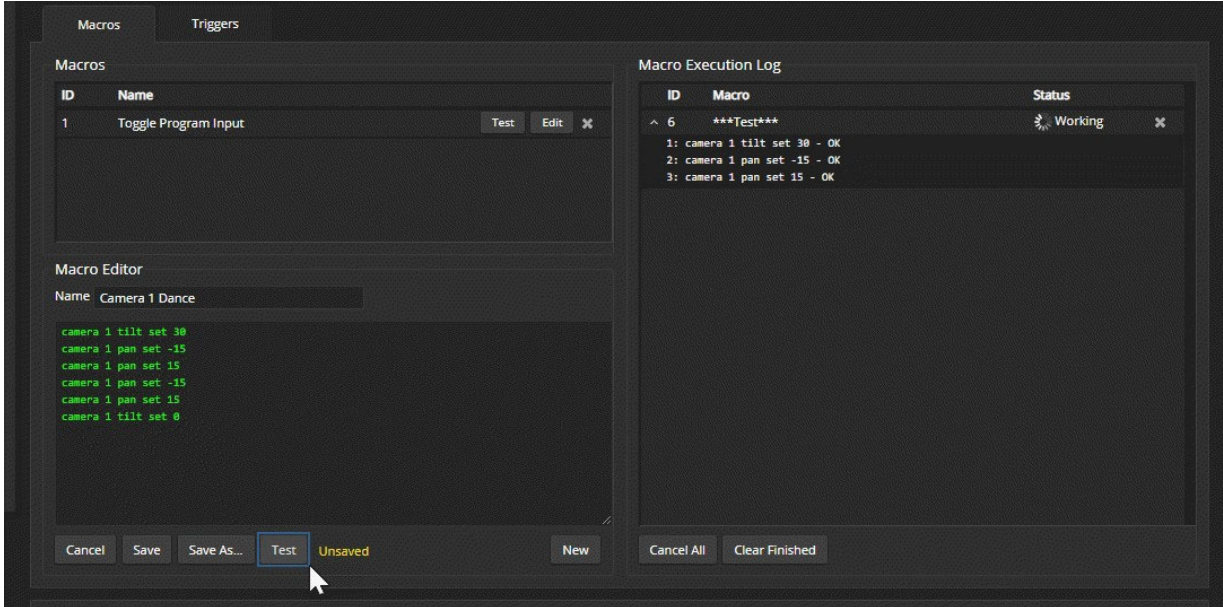
マクロに外部要件がある場合、それらの要件が満たされている場合にのみ適切に実行されます。たとえば、マクロにプリセットを実行するコマンドが含まれている場合、マクロを正常に実行するには、該当するプリセットをあらかじめ作成しておく必要があります。



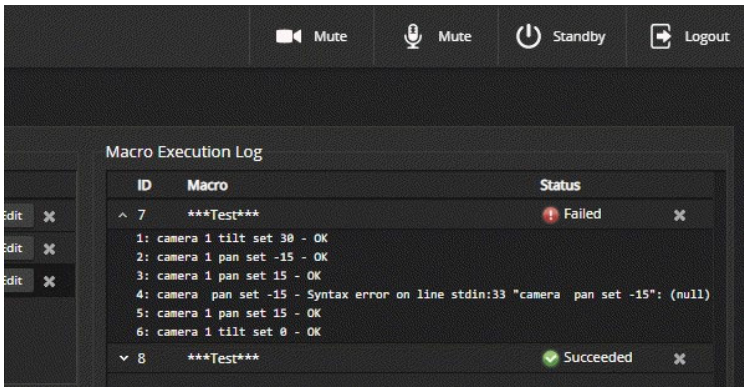
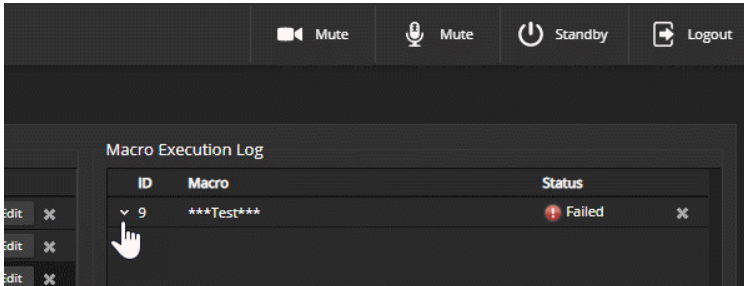
## マクロのテスト

### Control Devicesページ Macrosタブ

Macro Editorセクションには、編集集中にマクロを実行するためのTestボタンがあります。また、保存後にマクロをテストすることも可能です。Macro Execution Log(マクロ実行ログ)セクションには、各テストの結果が表示されます。



テストが終了すると、実行ログにSuccess(成功)またはWrong(失敗)のメッセージが表示され、コマンド行ごとの結果は非表示になります。マクロをデバッグする場合は、展開/折りたたみボタンをクリックしてログを再度展開します。

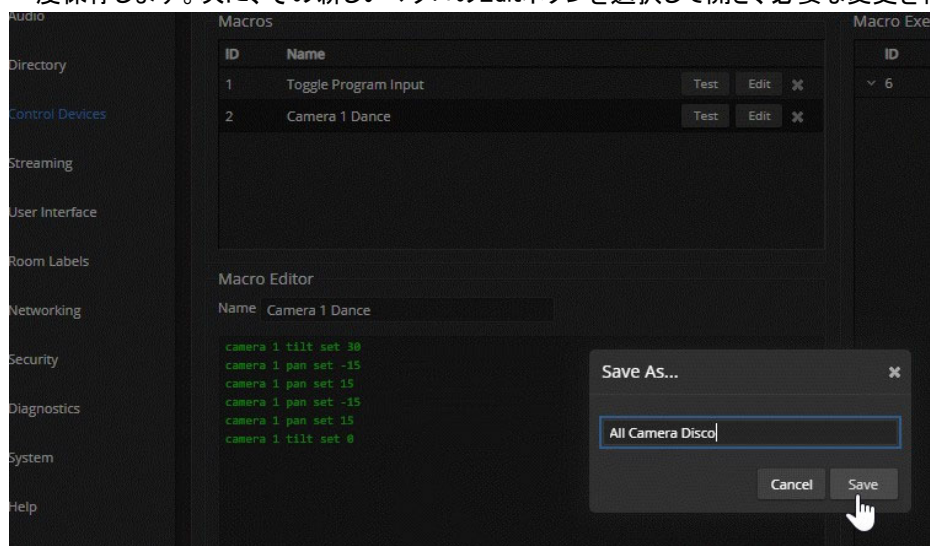


### 既存のマクロを編集する:

Macroセクションの中の編集したいマクロのEditボタンを押して、Macro Editorセクションの編集エリアでマクロの内容を変更し、Saveボタンを押して保存します。

### 既存のマクロを基に新しいマクロを作成する:

既存のマクロのEditボタンを選択して開き、名前を付けて保存(Save As)ボタンを使用して新しい名前を付けて一度保存します。次に、その新しいマクロのEditボタンを選択して開き、必要な変更を行います。





## マクロをトリガーに割り当てる

Control Devicesページ Triggersタブ

トリガーは、トリガーがオンのときに実行されるマクロ、トリガーがオフのときに実行されるマクロ、またはそれぞれのマクロに関連付けることができます。

**マクロをトリガーに割り当てるには、少なくとも次のいずれかを実行します：**

- Execute Macro on Enterフィールドでマクロを選択。このマクロは、トリガーがオンになると開始されます。
- Execute Macro on Exitフィールドでマクロを選択。このマクロは、トリガーがオフになると開始されます。

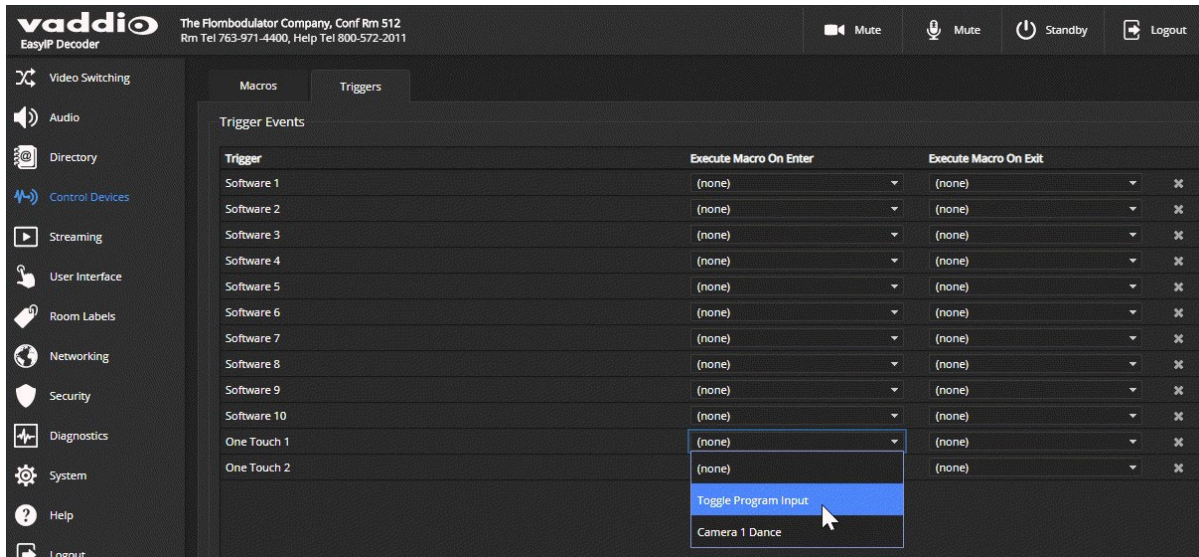
トリガー名称またはTestボタンを右クリックして、トリガーの名前を変更できます。

**例：接続したTableMICマイクロホンのHOMEボタンにマクロを割り当てる：**

1. Control DevicesページのMacrosタブのNewボタンを押して、Macro Editorセクションでマクロに名前を付け、編集エリアでマクロを作成します。このときテストとデバッグを繰り返し、問題ない状態となったら保存します。
2. TableMICマイクロホンのHOMEボタンをタップした時にこのマクロを実行するには、Audioページに移動し、ワンタッチボタンモードをMomentary(押している間のみ実行)に設定します。この設定を行わないと、ボタンをタップするたびに実行になります。
3. Control DevicesページのTriggersタブで、Trigger Eventsのリストにある「One Touch」を探し、ExecuteMacro On Enterのプルダウンリストから割り当てるマクロを選択します。

**トリガーからマクロの割り当てを削除する：**

削除したいトリガーの行の右端にあるXボタンをクリックします。これは、マクロをnone(未使用)に設定することと同等です。



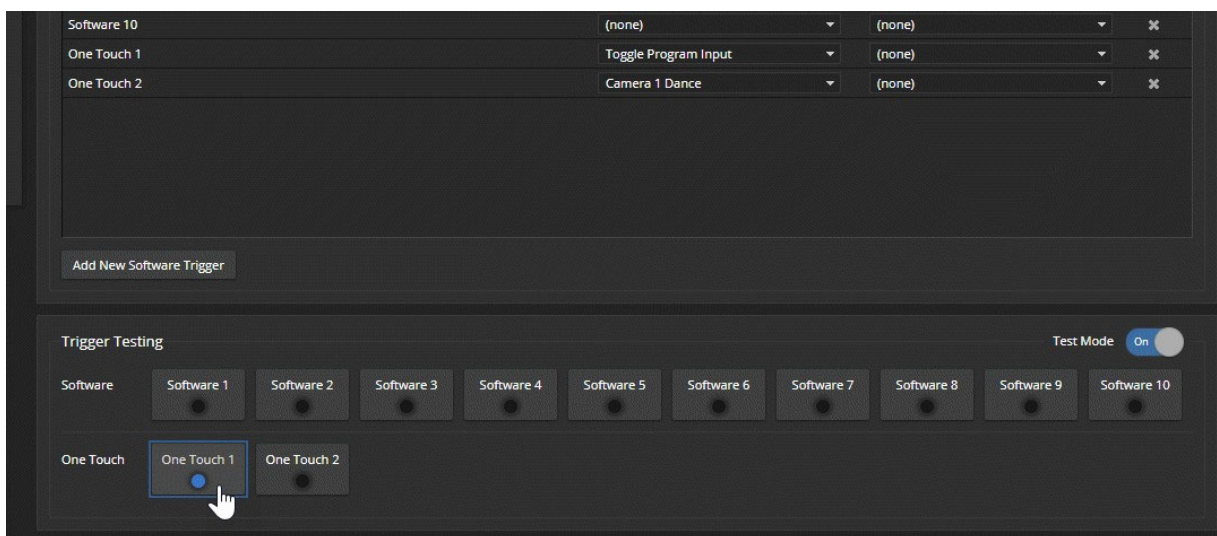
## トリガーのテスト

### Control Devicesページ

マクロの編集時にテストすると便利のように、マクロを割り当てるときもトリガーをテストすることができます。Trigger Testingセクションは、Control Devicesページの両方のタブで使用できます。

#### トリガーをテストする:

1. 右側にあるTest Modeをオンにします。Webインターフェースに通知が表示されます。
2. トリガーを選択して、そのトリガーがオンすることに関連するマクロを実行します。
3. トリガーをもう一度選択すると、トリガーをオフにすることに関連するマクロが実行されます。
4. テストが終了したら、Test Modeをオフにします。



#### 注意

*Test Modeが選択されている場合、トリガーは外部制御器には送信されません。*

### 例: 接続したマイクのホームボタンに機能を割り当てる

#### Video Switchingページ、Control Devicesページ

この例では、2つのTableMICマイクロホンがEasyIPデコーダーに接続されているとします。カメラのリモコンのホームボタンと2つのマイクのホームボタンが同じ動作をするように設定します。このときリモコンは、EasyIPデコーダーの入力1とペアリングされたカメラを制御するように設定されています。

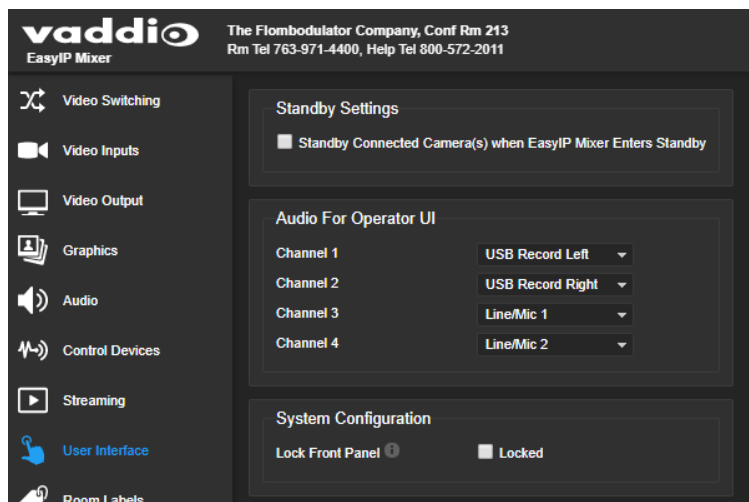
#### これを実現するための手順:

1. Video Switchingページで入力1を選択し、カメラショットと色調整を設定し、ホームプリセットに保存します。
2. Control DevicesページのMacrosタブで、カメラのホームプリセットを実行する新しいマクロを作成し、名前を付けてテストし、保存します。  
この例では、Cam 1 Home という名前を付けるとします。
3. Control DevicesページのTriggerタブで、OneTouch1トリガーの行のExecute on Enterのプルダウンリストから、Cam 1 Homeマクロを選択します。OneTouch2トリガーについても同様の操作を行います。

## 前面パネルのロック: EasyIPミキサー

### User Interfaceページ

前面パネルのボタン操作を無効にする場合は、User InterfaceページのSystem Configurationセクション内、Lock Front Panel のLockedをチェックします。前面パネルのメッセージは、コントロールがロックされていることを示し、本体のIPアドレスが表示されます。



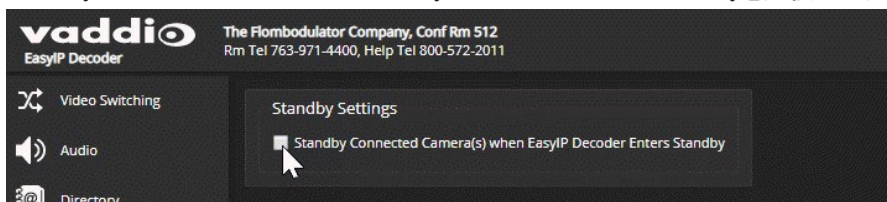
## システムスタンバイ動作の設定

### User Interfaceページ

EasyIPデコーダー: Systemページ Generalタブ

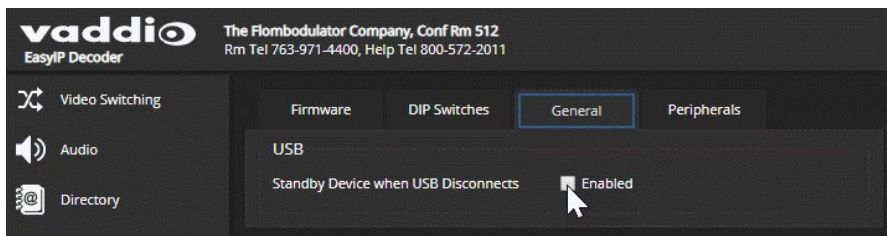
### カメラのスタンバイ動作を設定する:

EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーからカメラのスタンバイを制御するには、User Interfaceページに進み、Standby Connected Cameras when EasyIP Decoder Enters Standbyを選択します。



### USB接続がないときに、EasyIPデコーダーを自動的にスタンバイに設定する:

Systemページに移動し、Generalタブを選択して、Standby Device when USB Disconnectsを選択します。



## カメラの設定と調整

カメラは個別に構成され、調整されます。画像関連の設定および調整は、カメラの管理者用WebインターフェースのCameraページにあります。信号関連の設定やその他の動作設定もSystemページから設定できます。

信号関連の設定は以下の項目があります：

- **Camera ID**:カメラが応答する赤外線周波数を指定します。そのため、IRリモコンからの異なる周波数選択を使用して、3台のカメラを個別に制御できます。
- **IR On/Off(EasyIP20のみ)**:カメラがIRリモコンに応答するかどうかを設定します。
- **Image Flip(画像反転)**:天井取り付けなど、上下反転して設置したカメラからの映像の向きを修正します。
- **Baud rate(EasyIP20のみ)**:RS-232シリアル通信速度を指定します。コマンドを送信する機器と一致している必要があります。
- **LED On/Off**:LEDインジケータのON/OFFを設定します。
- **HDMI color space (EasyIP20のみ)**:YCbCr(デフォルト)またはsRGBを指定します。

画像関連の設定には以下の項目があります：

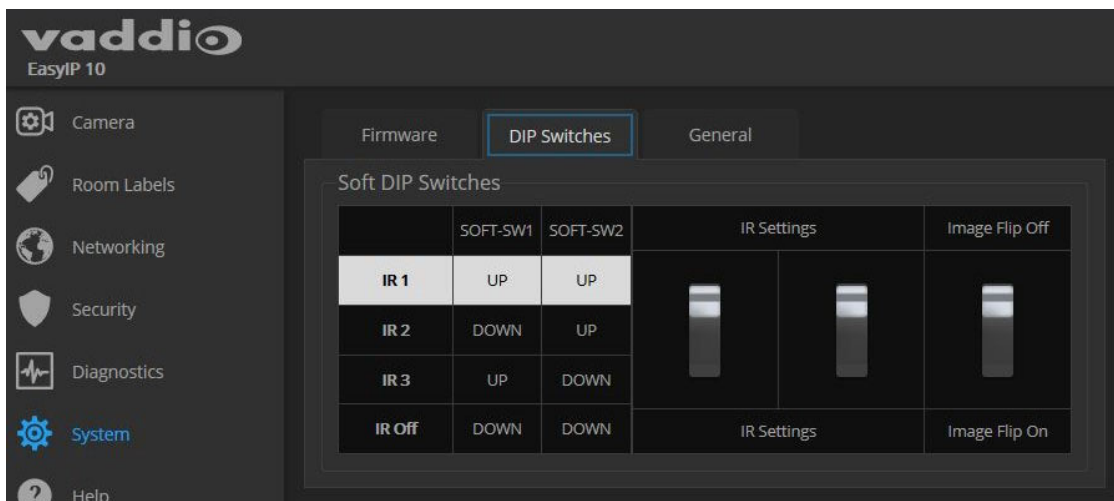
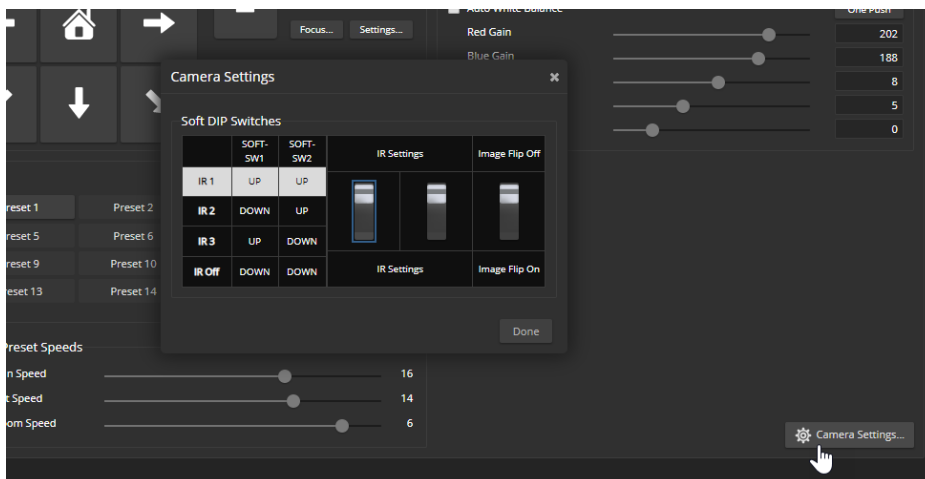
- **HomeポジションとPresetポジション**:カメラがスタンバイからアクティブになったときに移動するホームポジション、および追加のプリセットポジションを定義します。HomeおよびPresetは、パン、チルト、およびズーム情報を含み、任意でカラー調整も設定できます。Preset1～6は、付属のIRリモコンで実行できます。定義されたすべてのプリセットは、オペレーター用のWebインターフェースで操作できます。
- **照明に応じたカラー調整**:部屋ごとの照明設備に応じたカラー調整が必要な場合があります。同じ部屋であっても別のエリアにあるカメラは、異なる設定が必要な場合があります。
- **速度調整**:カメラには、パンチルトの手動移動とプリセット間の自動移動のための個別の速度設定があります。
- **フォーカス調整**:フォーカスの調整は、IRリモコンでも行えますが、オペレーター用Webインターフェースでは調整できません。

## 信号関連の設定

Cameraページ、Camera Settingsダイアログ または

Systemページ DIP Switchesタブ

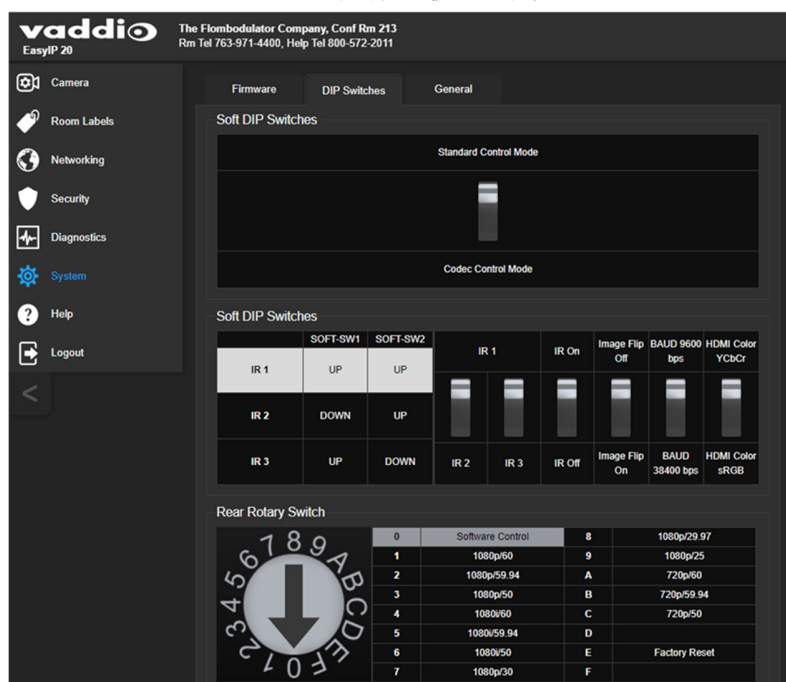
EasyIP10カメラの信号関連の設定には、Camera IDとImage Flip(画像反転)があります。



EasyIP20カメラの信号関連の設定は以下のとおりです：

- **Camera ID**:カメラが応答する赤外線周波数を指定します。そのため、IRリモコンからの異なる周波数選択を使用して、3台のカメラを個別に制御できます。
- **IR On/Off**:カメラがIRリモコンに応答するかどうかを設定します。
- **Image Flip(画像反転)**:天井取り付けなど、上下反転して設置したカメラからの映像の向きを修正します。
- **Baud rate**:RS-232シリアル通信速度を指定します。コマンドを送信する機器と一致している必要があります。
- **HDMI color space**:YCbCr(デフォルト)またはsRGBを指定します。カメラのHDMI出力に接続したディスプレイに合わせて設定します。

Codec Control Modスイッチは、現在未使用です。



## 天井取り付けカメラの画像を反転させる

天井付近にカメラを取り付けると、すっきりした外観の設置になります。上下反転させて取り付けしたカメラから反転していない画像を得るには、CameraページのSettingダイアログまたはSystemページのDIP Switchesタブに移動し、Image Flipスイッチをオンに設定します。

## 異なるIR周波数に対応するようにカメラを設定する

2台以上のカメラが部屋にある場合、異なるIR周波数に対応するように設定すると、IRリモコンを使用してそれらを独立して制御することができます。IRリモコンは、最大3台のカメラを独立してコントロールすることができます。

IR1、IR2、IR3を使用するように各カメラを設定します。これらは、IRリモコン上のCamera Selectボタン(1~3)に対応します。

## リモコンで操作するカメラを選択

Camera Select1ボタン、2ボタン、または3ボタンを押して、IRリモコンの周波数を選択または変更します。その周波数を使用するカメラだけが、IRリモコンからのコマンドを認識し、他のカメラは認識しません。

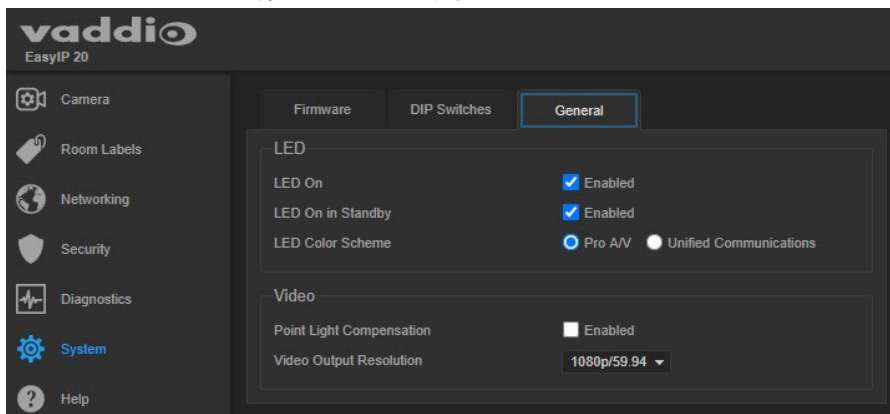


## ステータスLEDの動作

Systemページ Generalタブ

カメラのステータスLEDの動作には以下のものがあります：

- **LED on:** このチェックボックスをオフにすると、カメラのステータスLEDが常時消灯のままになります。
- **LED on in standby:** このチェックボックスをオフにすると、カメラがスタンバイ状態の間ステータスLEDが点灯したままになります。
- **LEDカラースキーム:** デフォルトでは、EasyIP10カメラはUnified Conferencingカラースキームを使用します。そのカメラがアクティブ時に、ステータスLEDは青色に点灯します。  
EasyIP20カメラは、Pro AVカラースキームを使用するため、そのカメラが選択されたビデオ入力であるときにステータスLEDが赤色に点灯します。



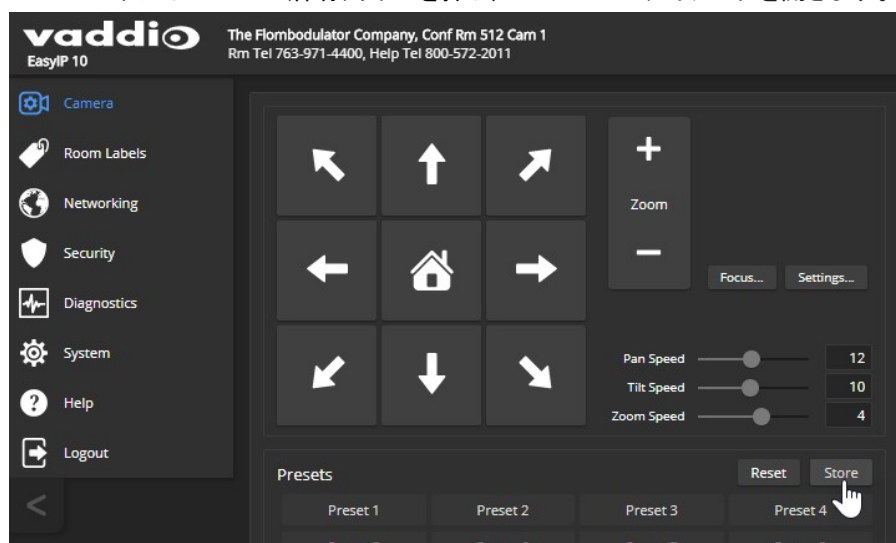
## カメラショットのプリセットおよびホームポジションの設定

Cameraページ

プリセットは保存されたカメラショットです。各プリセットには、パン、チルト、ズームおよびカラー設定(任意)が保存されています。カメラを再起動するか、スタンバイ状態から復帰すると、ホームポジションに戻ります。

ホームポジションおよびプリセット1~6は、IRリモコンからも制御できますが、プリセット7以降は、Webインターフェースからのみ制御できます。

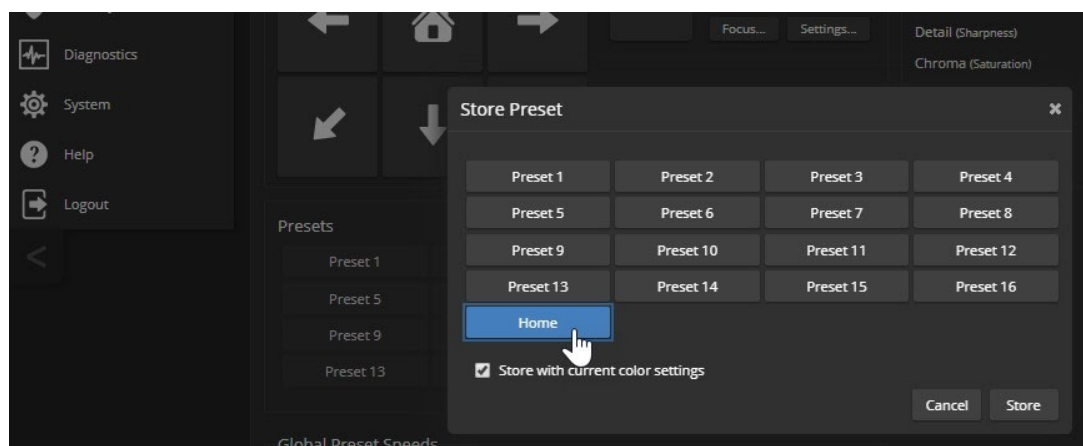
1. カメラのパン/チルト/ズームを動かして、保存したいカメラショットを設定します。
2. PresetsセクションでStore(保存)ボタンを押し、Store Presetダイアログを開きます。



3. 保存するプリセット番号を選択します。プリセットボタンの色が変わります。

**注意**

Store Presetダイアログでは、プリセットがすでに定義されているかどうかは表示されませんが、保存されていないプリセットボタンは暗く表示されています。

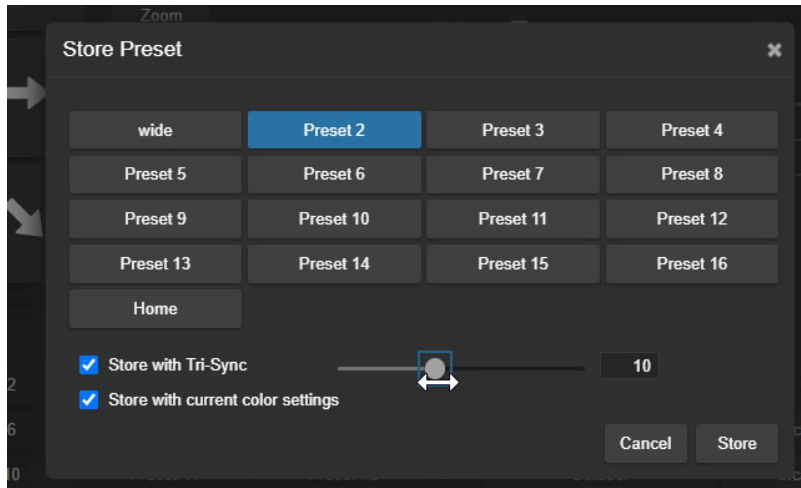


4. 現在のカラー設定をカメラショットと一緒に保存する場合は、Store with Current Color Settingsにチェックを入れます。



5. EasyIP20カメラには、各プリセットで3軸同期モーション(Tri-Synchronous Motion)の速度設定を保存するパラメーターがあります。カメラが3軸同期モーションを使用する場合、パン/チルト/ズームの動きが同時に進行し、スムーズで自然な動きが可能です。

このプリセットに移動するときこの機能を使用するには、Store with Tri-Syncにチェックを入れます。スライダーを使用して、全体の速度を設定します。



6. Storeボタンを押してプリセットを保存します。

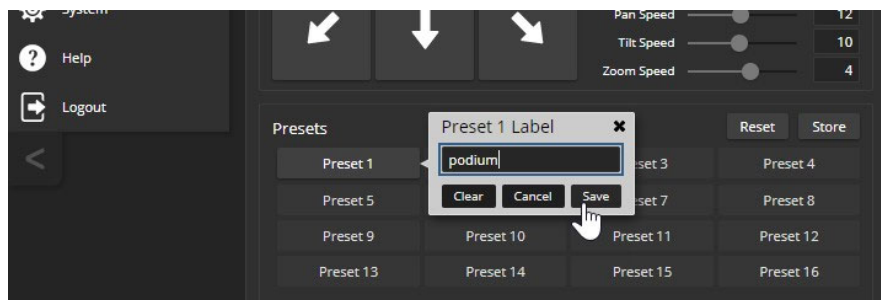
## プリセット名の変更

### Cameraページ

プリセットの名前を変更して、プリセットを識別しやすくすることができます。また、新規で保存する際、上書きしないようにするのも役立ちます。

名前を変更したいプリセットのボタンを右クリックし、Preset Labelダイアログを開きます。

名前を編集し、Storeボタンを押して保存します。



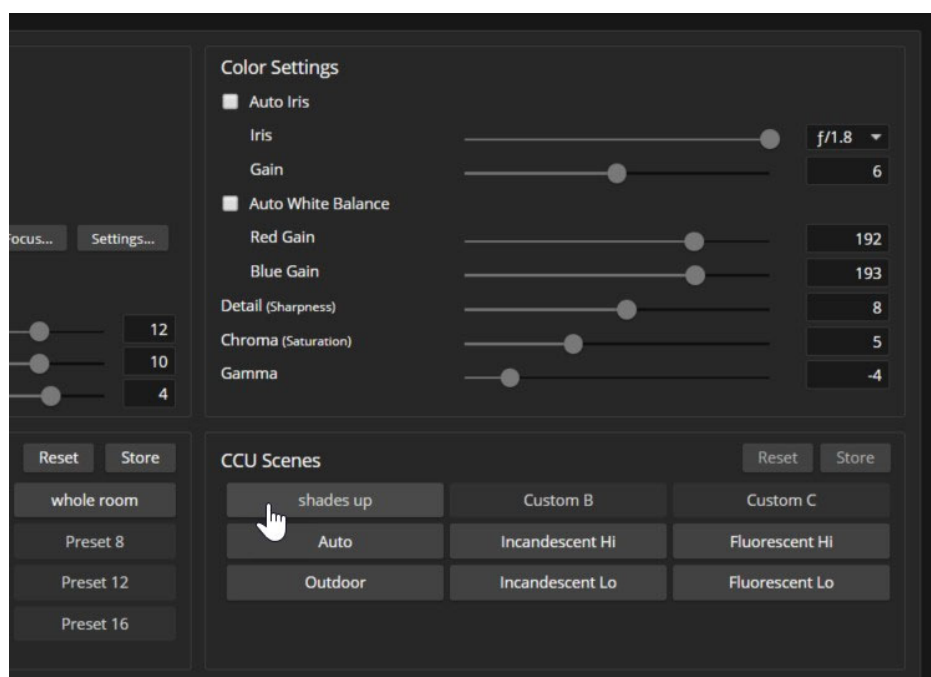
## 照明環境とカラー設定 : EasyIP20

### Cameraページ

部屋の照明環境に合わせたカラー設定が必要です。一般的な照明環境(CCUシーン)である白熱灯(Incandescent)のHiとLo、蛍光灯(Fluorescent)のHiとLo、および屋外(Outdoor)のプリセットは、既に設定されています。また自動設定(Auto)では、カメラが照明環境に合わせた適切な調整値を自動で決めます。これらのCCUシーンのプリセットを選択して、その場の照明環境に合わせたカメラのカラー調整を簡単に行うことができます。また照明環境によっては、手動でカラー調整が必要になる場合があります。

### 注意

自動設定(Auto)を選択しているときは、手動のカラー調整は使用できません。



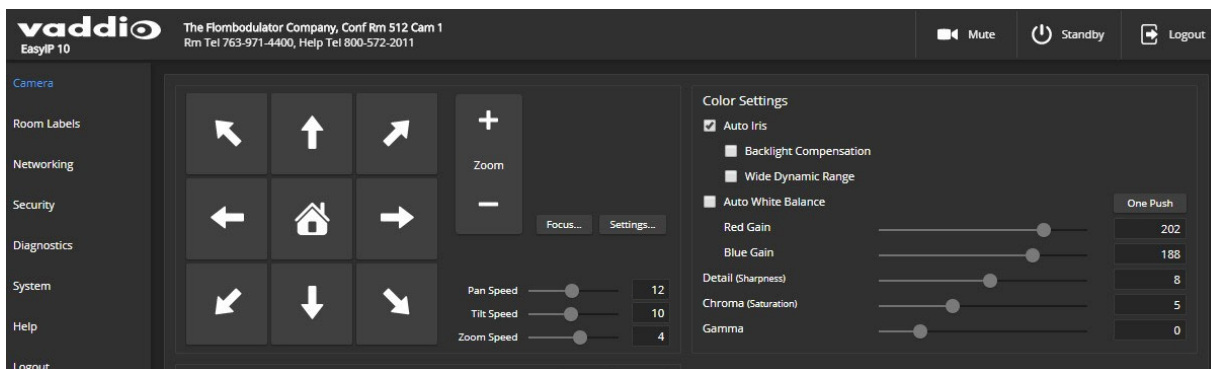
## 色と画質の調整

### Cameraページ

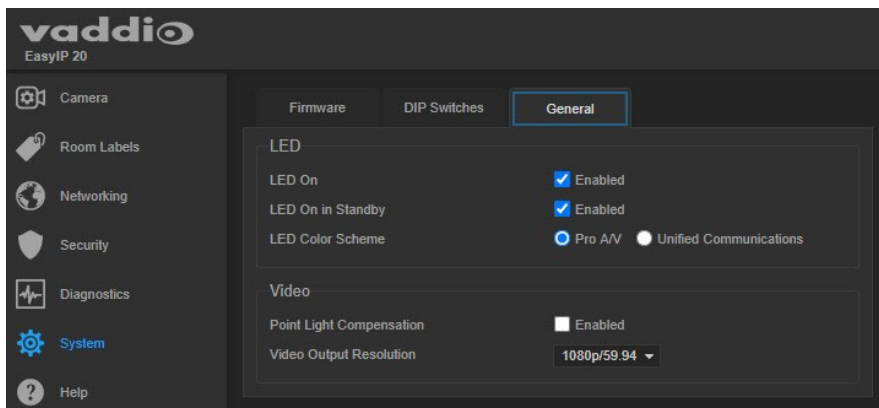
EasyIPカメラには、照明環境に応じたカラー調整機能があります。Color Settingsセクションのいくつかの項目を微調整して、カメラの画質を最適化します。

- **Auto Iris(自動アイリス)モード**を使用すると、カメラは光レベル(絞り)を自動的に補正できます。このチェックボックスをオフにすると手動アイリスモードになり、アイリスとゲインを手動で調整できます。
- **Backlight Compensation(バックライト補正)機能**は、被写体の背後にある明るい光に対してコントラストを下げて調整します。被写体が窓や明るいディスプレイ画面の前にあり、シルエットのように映ってしまう場合に使用します。この機能は、ワイドダイナミックレンジ機能と一緒に使用できません。
- **Wide Dynamic Range (ワイドダイナミックレンジ)機能**は、明るい領域を自動的に暗くし、暗い領域を明るくして、厳しい照明条件下でより適切に露出された画像を提供します。この機能はバックライト補正機能と一緒に使用できません。
- **Auto White Balance(自動ホワイトバランス)**は、カラーバランスを自動的に調整します。自動ホワイトバランスが選択されている場合、Red Gain(赤ゲイン)とBlue Gain(青ゲイン)のコントロールは使用できません。
- **Red Gain(赤ゲイン)** および **Blue Gain(青ゲイン)** は、手動で色調整する場合に使用します。
- **Detail(ディテール)** は、画像のシャープネスを調整します。画像にノイズが多い場合は、ディテール設定を低くしてください。
- **Chroma(クロマ)**は、色の濃さを調整します。
- **Gamma (ガンマ)** は、明るい領域と暗い領域の中間のグレーの濃度を調整します。

これらの調整には「照明環境と画質のチェックシート」が役立ちます。手動で赤ゲインや青ゲインを調整しても結果が良くならない場合は、一度自動ホワイトバランスを実行して解除し、再度赤ゲインと青ゲインを微調整すると良い結果が得られます。



EasyIP20カメラは、Point Light Compensation(ポイントライト補正)機能も搭載しています。これにより、小さくて極端に明るい領域(点光源)の強度を下げることができ、明るさが十分でない領域の詳細も見えやすくなります。Point Light Compensation機能は、SystemページのGeneralタブにあります。

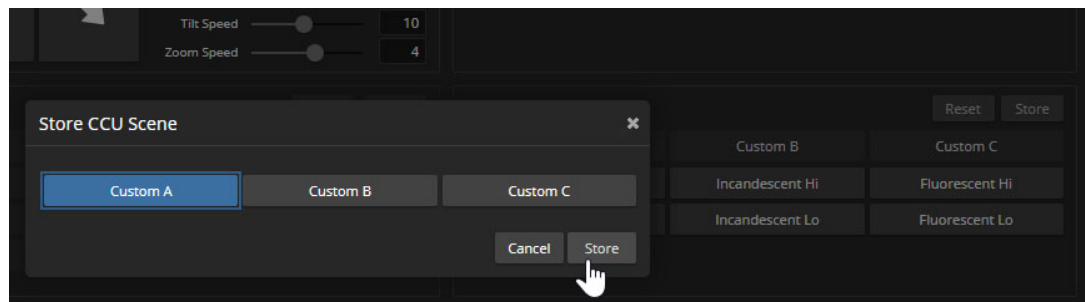


## カラー設定を保存する: EasyIP20

### Cameraページ

EasyIP20カメラを、何度も同じ照明条件で使用する場合、カスタムCCUシーンとしてその調整を保存できます。

1. その照明環境でカラー調整を行ないます。
2. 希望通りに調整できたら、CCU SceneセクションのStoreボタンをクリックします。
3. Store CCU Sceneダイアログボックスで、保存するカスタムボタン(Custom A、B、またはC)を選択し、Saveボタンを押して保存します。



4. 必要に応じて、カスタムボタンを右クリックして、新しいシーン名を付けます。ダイアログボックスが開くので、名前を入力して保存します。

## 照明環境と画質のチェックシート

ここでは、照明環境に応じた画質調整のためにCCU設定をするいくつかのヒントを紹介します。

修正点	調整方法
画像が暗すぎる	アイリス(絞り)を開く(F値を下げる)
	アイリスゲインを上げる
画像が白っぽく見える、または色あせて見える	アイリス(絞り)を閉じる(F値を上げる)
	アイリスゲインを下げる
	クロマレベルを上げる
	ガンマを下げる
背景が明る過ぎて被写体がシルエットになる	バックライト補正を有効にする
明る過ぎる点光源があり、光の弱い領域の細部が見えにくい	ポイントライト補正を有効にする
明るい部分と暗い部分は正しく見えるが、中間トーンが暗すぎる	ガンマを上げる
暗い部分が暗すぎる	ワイドダイナミックレンジ(WDR)を有効にする
	ガンマを下げる
画像が粗く見える	ディテールを下げる
	アイリスゲインを下げる
フォーカスが甘く見える	ディテールを上げる

## カラー調整のチェックシート

ここでは、色に関連したCCU設定をするいくつかのヒントを紹介します。

修正点	調整方法			
色が鮮明でない	クロマレベルを上げる			
色が鮮やかすぎる	クロマレベルを下げる			
色が違って見える: 白いものが白く見えない。	自動ホワイトバランスを有効にする			
	ワンプッシュホワイトバランスを押す			
	自動ホワイトバランスを無効にし、 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 赤ゲインを調整する(赤が弱ければ上げて、緑が弱ければ下げる)</li> <li>■ 青ゲインを調整する(青が弱ければ上げて、黄色が弱ければ下げる)</li> </ul>			
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
				

カメラショットで照明環境が変わる場合、プリセットごとに最適なカラー調整を保存することができます。

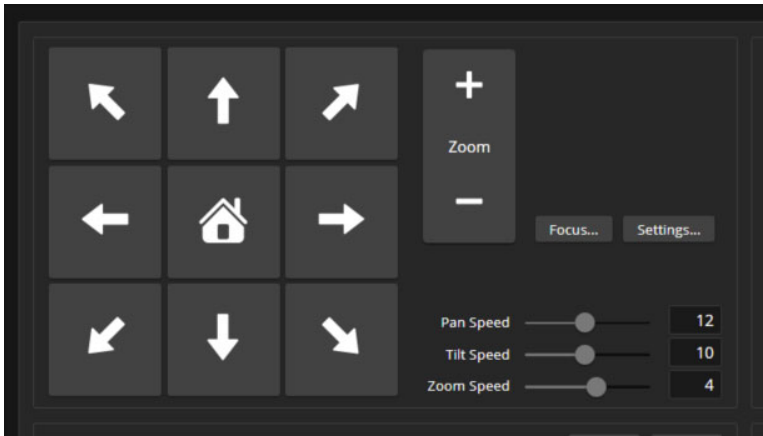
## マニュアル操作の速度設定

### Cameraページ

Pan Speed、Tilt Speed、およびZoom Speedのスライダーは、IRリモコンおよびWebインターフェースの矢印ボタンやズーム(+、-)ボタンを使用したカメラコントロールの移動速度を設定します。

#### 矢印ボタンを使用した移動の速度を設定する:

パン、チルト、ズームスピードのスライダーを使用して、それぞれの動く速度を調整します。タイトなショットの場合、通常は低速にする方が適しています。



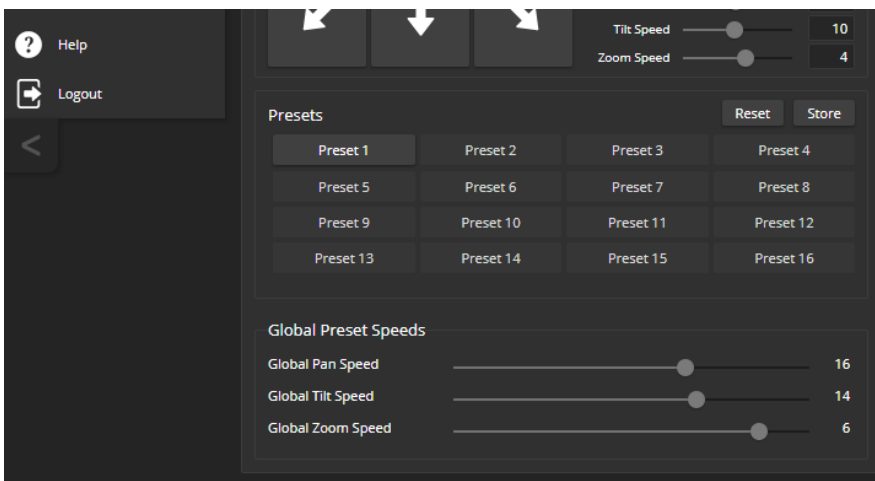
## プリセット移動の速度設定

### Cameraページ

Global Preset SpeedsセクションのGlobal Pan Speed、Global Tilt Speed、およびGlobal Zoom Speedスライダーは、カメラショットのプリセット間を移動する速度を調整します。

#### 移動の速度をプリセットに設定する:

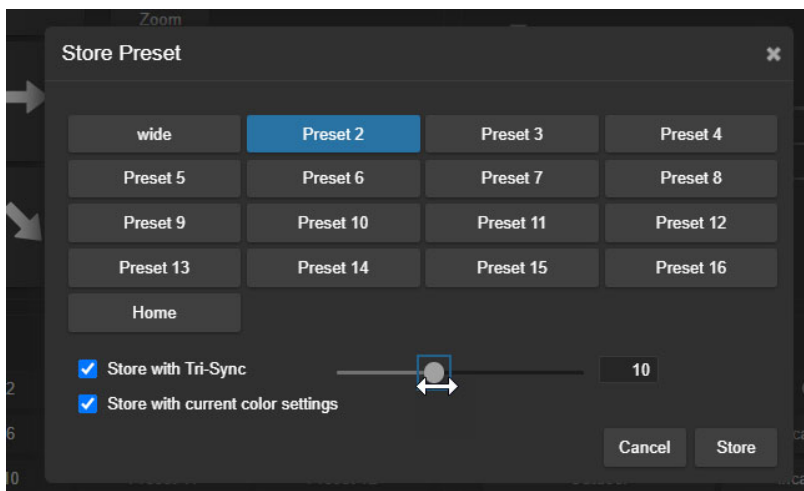
Global Preset Speedsセクションで、プリセットへの移動の速度を設定します。



### 3軸同期モーションの速度をプリセットに設定する(EasyIP20のみ)

EasyIP20カメラは、それぞれのプリセットで3軸同期モーション(Tri-Synchronous Motion)の速度設定を保存できます。3軸同期モーションを使用している場合、パン、チルト、ズーム動作は同時に進行し、スムーズで自然な動きを生み出します。

「カメラショットのプリセットとホームポジションのカスタム設定」を参照してください。

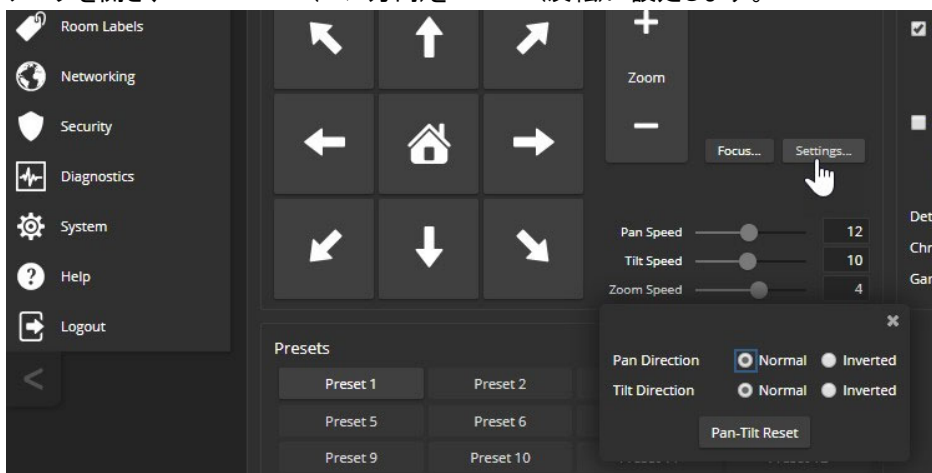


### カメラの動きの方向を設定する

#### Cameraページ

デフォルトでは、IRリモコンおよびWebインターフェースの矢印ボタンは、操作する人がカメラと同じ方向を向いている場合にカメラが動く方向を示します。カメラと向かいあっている人がIRリモコンで操作している場合は、右矢印を押すとカメラは左にパンします。

矢印ボタンが、カメラに向かっている人の視点でカメラが動くようにするには、Settingsボタンをクリックしてダイアログを開き、Pan Direction(パン方向)をInverted(反転)に設定します。



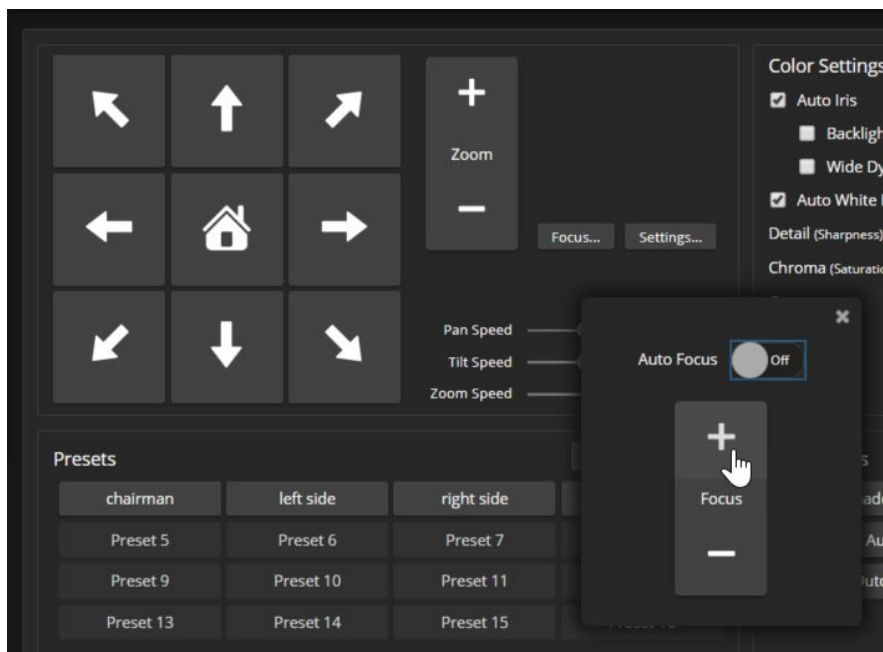


## フォーカスの調整

### Cameraページ

Focusボタンを押してフォーカスコントロールを開き、Auto Focus(自動フォーカス)を選択するか、+(Near)ボタンと-(Far)ボタンで手動フォーカスを設定します。+/-ボタンは自動フォーカスがOffのときのみ機能します。

管理者(admin)としてログインしていないユーザーは、IRリモコンからフォーカスコントロールを操作できます。



## HDMI出力解像度の設定 : EasyIP20カメラ

Systemページ Generalタブ

EasyIP20カメラは、接続したディスプレイにHDMIを出力します。HDMI出力の解像度とフレームレートは、カメラの背面にあるロータリースイッチを使用するか、Webインターフェースを介して設定できます。

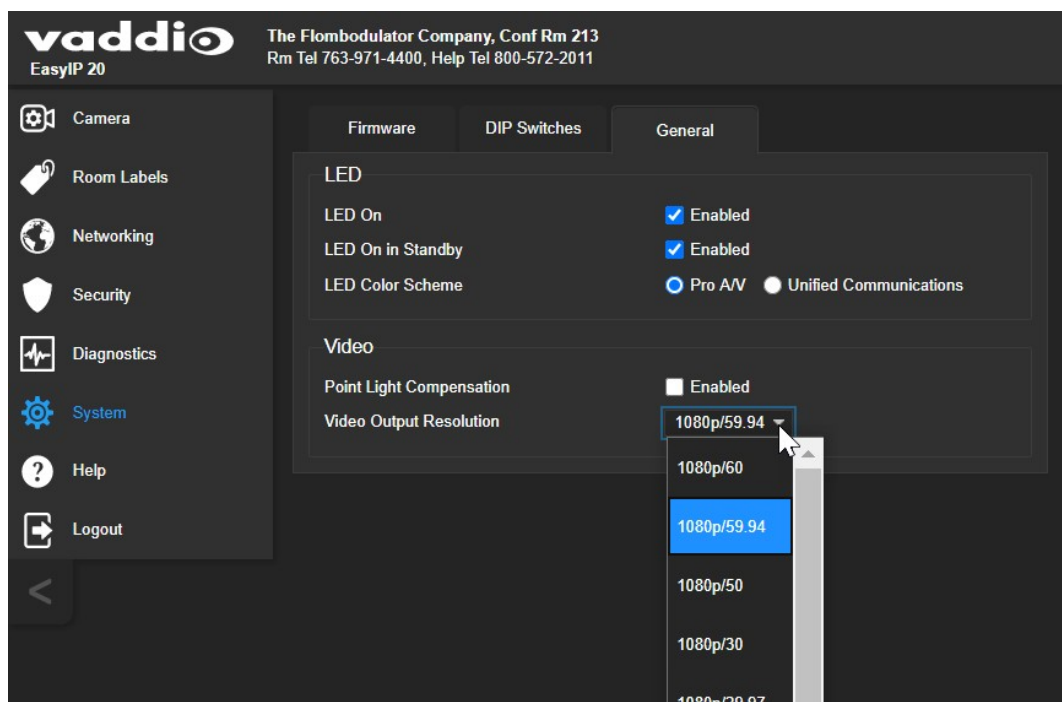
ロータリースイッチには、HDMI出力解像度をWebインターフェースから設定するためのスイッチ位置があります。デフォルトの解像度/フレームレートは1080p/59.94です。

**ロータリースイッチを使用してHDMI出力解像度を設定する:**

カメラのベース部の底面に貼られたラベルを参照し、背面にあるロータリースイッチを希望の解像度に設定します。

**カメラのWebインターフェースでHDMI出力解像度を設定する:**

1. Webインターフェースで制御を行うため、ロータリースイッチの位置は「0」に合わせてください。これはSystemページのDIP Switchesタブで確認できます。
2. SystemページのGeneralタブで、Video Output Resolutionのプルダウンリストから目的の解像度とフレームレートを選択します。



## システムメンテナンス

本章では、EasyIPカメラとホストデバイスの保守作業について説明します。

本章の内容:

- デバイスの設定データの保存と復元
- ファームウェアのアップデート
- 機器の再起動

### 注意

ここで使用するWebインターフェースのスクリーンショットは、EasyIPデコーダーのものとEasyIP10カメラのものが混在しています。

各製品のSystemページは互いに似ていますが、製品固有の機能も含まれています。例えば、EasyIP10カメラのSystemページには、カメラのモーターをキャリブレーションする設定があり、EasyIPデコーダーのSystemページには、接続したマイクロホンのファームウェアを更新するタブがあります。

## 設定データの保存(Exporting)および復元(Importing)

Systemページ Firmwareタブ

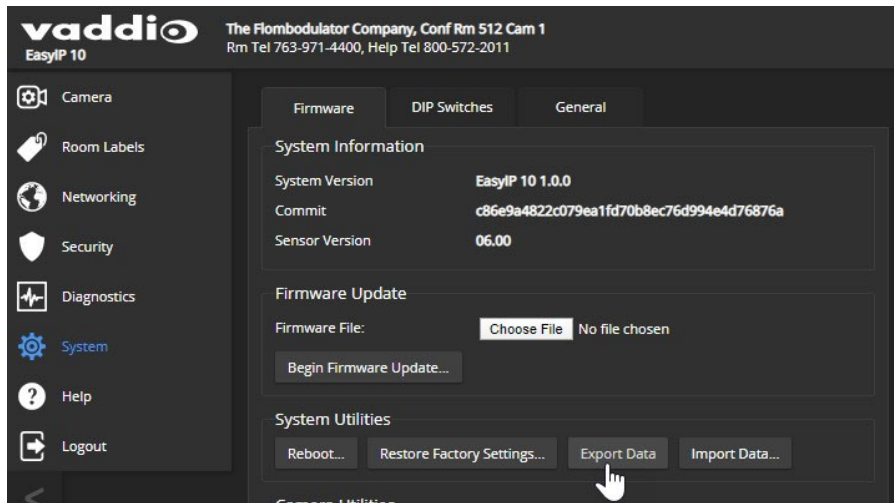
複数のカメラを同じ設定にしたい場合は、1つの設定データを各カメラにインポートできます。その場合は、同一機種であり、かつ互換性のあるバージョンのファームウェアがインストールされている必要があります。

また本体を工場出荷時の設定にファクトリーリセットする必要がある場合も、現在のカスタマイズされた設定情報を復元できるように、あらかじめ設定をエクスポートしておくことをお勧めします。

デバイス	保存データに含まれる情報	保存データに含まれない情報
カメラ	ホームポジション プリセット情報	カラー設定 速度設定
すべての機器	NTPとタイムゾーンの情報 ルームラベル情報	ホスト名 パスワードやその他セキュリティー設定

### 設定データをPCにエクスポートする:

1. タイムゾーンの設定、ルームラベルの作成、必要なプリセットの保存など、カメラの設定を行います。
2. Export Dataボタンを押して、設定をエクスポートします。設定データは.datファイルとしてコンピューターにダウンロードされます。ファイル名はカメラのホスト名です。



3. 設定を復元する場合は、Import Dataボタンを選択します。Import Dataダイアログが表示されるので、ChooseFileボタンを押してインポートする .datファイルを選択し、Begin Importing Dataボタンを選択します。設定を別のカメラにコピーするには、設定中のカメラのWebインターフェースからこの手順を実行します。

## ファームウェアのアップデート

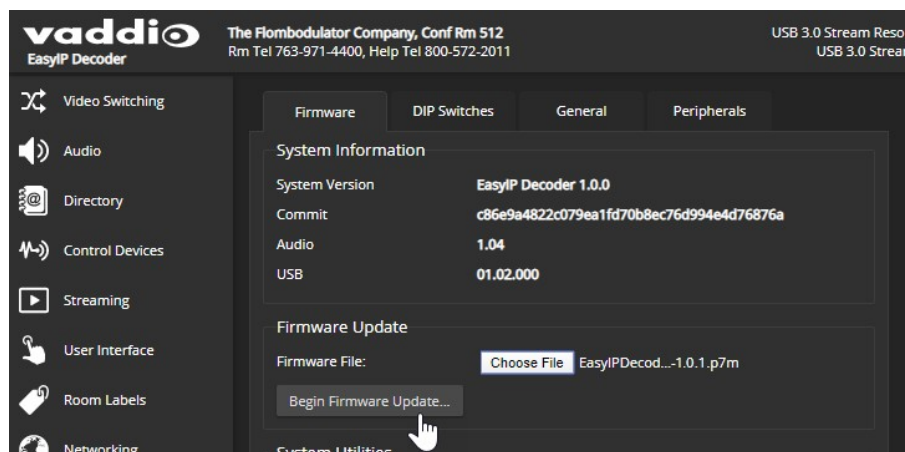
Systemページ Firmwareタブ

ファームウェアの最新バージョンは随時ウェブサイトにリリースされます。最新ファームウェアの中には、ご利用中のシステムにとってアップデートが必要なものもあれば、そうでないものもあります。各アップデートファイルに付属したリリースノートをお読みください。アップデートするかどうかを決定するのに役立ちます。最新のファームウェアとリリースノートは、製品のウェブサイト(www.legrandav.com)から入手できます。

### 注意

アップデートの進行中は、本機の電源を切ったりネットワーク接続を外したりしないでください。更新を中断すると、本機が使用できなくなることがあります。

1. 最新のファームウェアとそのリリースノートをダウンロードします。
2. Choose Fileボタンを押し、ファイル参照ダイアログからダウンロードしたファームウェアを選択します。ファイルの拡張子は.p7mです。
3. Begin Firmware Updateボタン を選択します。



4. 表示されたダイアログボックス(注意書き)の内容を確認します。
5. Continueボタンを押します。進行状況メッセージボックスが表示され、本体前面のステータスLEDが黄色に変わります。もし更新プロセスで警告またはエラーメッセージが表示された場合は、メッセージを確認し、適切に対応してください。
6. アップデートが完了すると、本体が再起動し、Webインターフェースから再度ログインするように促されます。

アップデートで問題が発生した場合は、購入された販売店にお問い合わせください。

## 接続したEasyMICマイクロホンのファームウェアアップデート: EasyIPデコーダー

Systemページ    Peripheralsタブ

マイクのファームウェアを更新するプロセスは、他のデバイスを更新するプロセスと似ていますが、EasyIPデコーダーのWebインターフェースから行います。

1. 製品のウェブサイト([www.legrandav.com](http://www.legrandav.com))からファームウェアとリリースノートをダウンロードします。マイクのファームウェアは、そのマイクの製品ページで入手できます。
2. Choose Fileボタンをクリックしてダイアログを表示し、ダウンロードしたファームウェアファイルを選択します。
3. アップデートするマイクが接続されているEasyMicポート(1または2)を選択します。一度に更新できるマイクは1つだけです。この選択により、データが流れるEasyMicポートを指定します。
4. Begin Firmware Updateボタン を押して、アップデートを開始します。

### **注意**

*Dante接続のEasyIPマイクをアップデートするには、Vaddio Dante Interfaceアプリケーション(無料)をウェブサイト([legrandav.com](http://legrandav.com))からダウンロードしてインストールする必要があります。Vaddio Dante Interfaceアプリケーションはマイク製品ページのResourceタブにあります。*

## EasyIPマイクのファームウェアアップデート

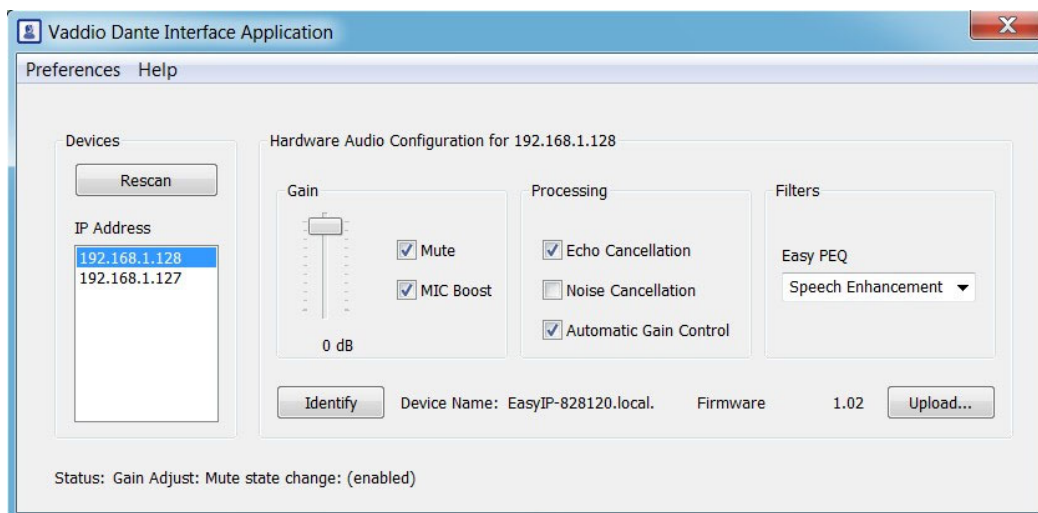
### Vaddio Dante Interfaceアプリケーション

Dante接続で使用するEasyIPマイクのファームウェアをアップデートするには、Vaddio Dante Interfaceアプリケーションが必要です。このアプリケーションは、legrandav.comサイトのマイク製品ページ内、Resourceタブから無料で入手できます。

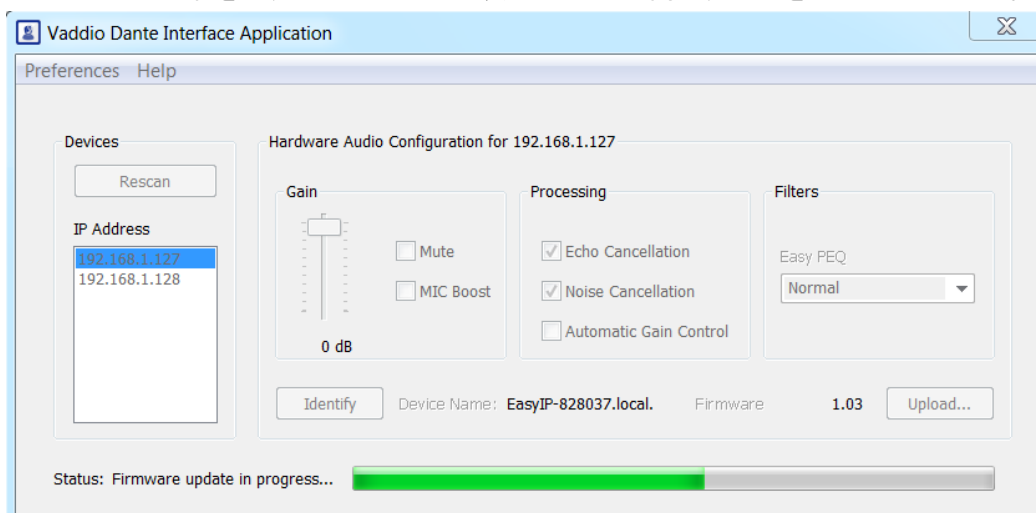
Vaddio Dante Interfaceアプリケーションを開くと、サブネット上のEasyIPマイクのIPアドレスが全て表示されます。

#### EasyIPマイクのファームウェアをアップデートする:

1. ファームウェアとリリースノートをダウンロードします。マイクのファームウェアは、そのマイクの製品ページから入手できます。
2. Vaddio Dante Interfaceアプリケーションを開きます。
3. アップデートするマイクのIPアドレスを選択します。



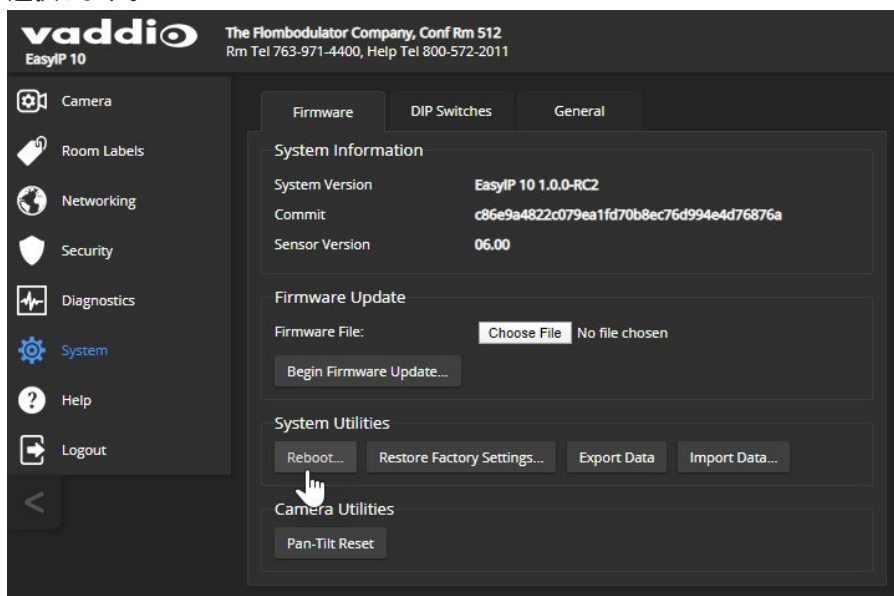
4. Uploadボタンを選択し、ダウンロードしたファームウェアファイルを選択して実行します。アップデートの進行を示すプログレスバーが表示されている間は、マイクを外さないでください。



## デバイスの再起動

### Systemページ

これは、カメラが思い通りに応答しなくなった場合に役立ちます。System Utilities セクションで、Rebootボタンを選択します。





## IRリモコンでのカメラコントロール

IRリモコンは、基本的なカメラのコントロールをリモートで行えます。

2台のカメラを同じ部屋で使用する場合はそれぞれで異なるIR周波数(IR1、IR2、IR3)に設定する必要があります。設定はSystemページのDIP SwitchesタブのIR1、IR2、IR3をカメラごとに設定し、リモコンのCamera Selectボタンで、どのカメラをコントロールするかを指定します。「カメラスイッチの設定」を参照してください。

### リモコンの機能

操作	IRリモコンのボタン
電源オンまたはスタンバイ	Powerボタン
コントロールするカメラを選択する	Camera Selectボタン1~3
カメラのIPアドレスを検出する	Data Screenボタン:3秒間長押し
カメラのパン/チルト	矢印ボタンとHomeボタン
カメラのプリセットを呼び出す	Position Presetボタン(1~6)
カメラのフォーカスを合わせる	Auto Focusボタン Manual FocusボタンNearとFar
ズームを変更する	Zoomボタン:T(望遠)でズームイン、W(広角)でズームアウト ズーム速度別にボタン(Slow:低速またはFast:高速)
被写体の後ろの余分な光を調整	Back Light ボタン
モーターキャリブレーション障害を修正(カメラのステータスLEDが黄色の点滅)	Pan-Tilt Resetボタン

## IR リモコンの詳細説明

リモコンの機能:

**Data Screen:** 3秒間長押しして、カメラ本体のIPアドレスとMACアドレスをカメラ画像に表示します。ボタンを再度押すと、情報表示が消えます。

**Powerインジケータ:** 電源オン、IR送信、および電池残量を表示します。

**Powerボタン:** Camera Selectボタンで選択したカメラの電源をON/OFFします。

**Back Lightボタン:** 逆光補正を有効または無効にします。

**Camera Selectボタン:** 複数のカメラを運用している場合、制御するカメラを選択します。カメラのIR周波数を設定する方法については、「カメラスイッチの設定」を参照してください。

**Pan/Tilt(矢印ボタン)とHomeボタン:** カメラショットをコントロールします。

**Std.Panボタン、Rev.Panボタン:** 左右の矢印ボタンで動く方向を逆にします。カメラを天井に上下反転して設置した場合に使用します。

**Pan/Tilt Resetボタン:** パン・チルトモーターのキャリブレーションを再調整します。これは、カメラに物理的な力が加わった場合に、このボタンを押してカメラが正確なホームポジションに移動するようにします。

**Auto Focusボタン:** カメラをオートフォーカスモードに切り替えます。

**Zoom Speed:** ズーム速度を遅く(Slow)、または速く(Fast)でボタンを選択します。

- T(Slow/Fast): 低速または高速でズームインします。
- W(Slow/Fast): 低速または高速でズームアウトします。

**Manual Focus:** カメラを手動フォーカスモードに切り替えます。

**Near(-)ボタン:** マニュアルフォーカスモード時にフォーカスを近くに移動します。

**Far(+)ボタン:** マニュアルフォーカスモード時にフォーカスを遠くに移動します。

**Position Presets1~6ボタン:** カメラショットを保存したプリセット位置に移動します。

**Presetボタン:** 現在のカメラショットをプリセット(1~6)に保存します。

**Resetボタン:** 保存したカメラショットのプリセット(1~6)を消去します。

6つ以上のプリセットが設定されている場合、プリセット7以降はWebインターフェースで設定および実行します。

### IRリモコンを使用してプリセットを保存する

パン、チルト、ズームコントロールを使用して希望のカメラショットを調整します。次にPresetボタンを押しながら、1~6の任意のボタンを1つ押します。その番号に現在のカメラショットが保存されます。

### IRリモコンを使用してプリセットを消去する

Resetボタンを押しながら、消去したいプリセット番号(1~6)を押します。



## リモコンで操作するカメラの選択

Camera Selectボタン1、2、または3を押して、IRリモコンのIR周波数を選択または変更します。該当のIR周波数に設定されたカメラのみがIRリモコンからのコマンドを認識し、リモート操作できます。その時、他IR周波数に設定されたカメラはコントロールできません。



## オペレーター用Webインターフェースの使用法

カメラには独自のWebインターフェースがありますが、EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーのWebインターフェースからカメラを制御すると、音声と映像のコントロールをすべて同じWebインターフェースから行えるので便利です。

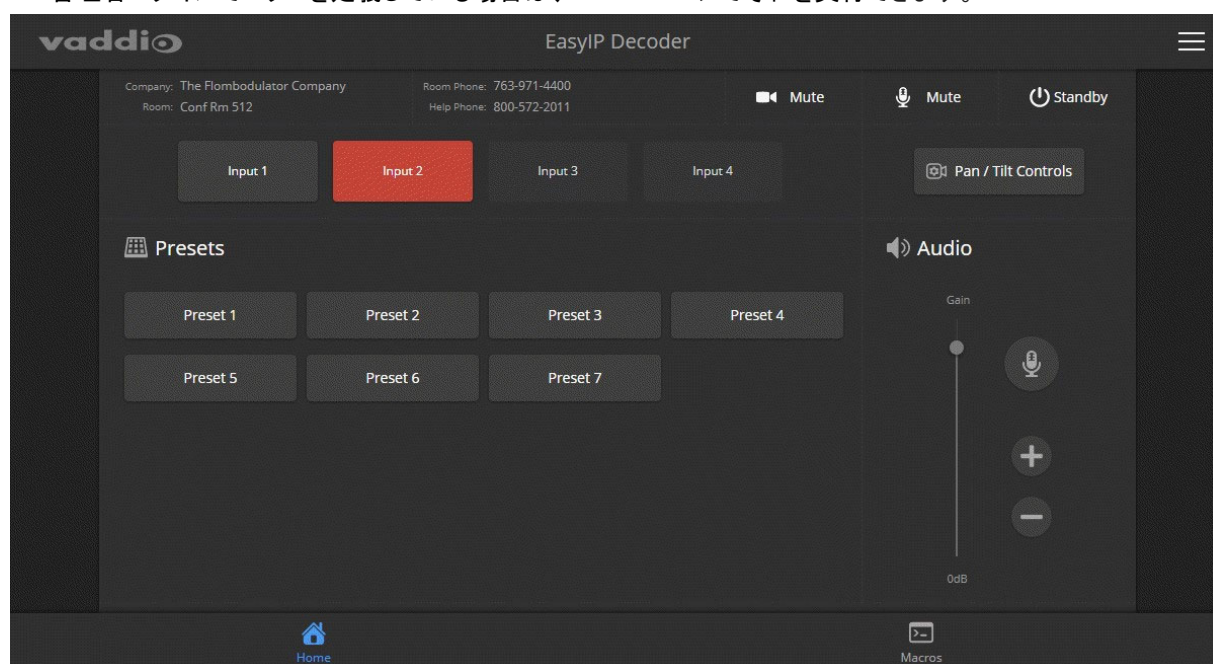
### 注意

ユーザーパスワードが設定されているか、ゲストアクセスが有効になっていないと、オペレーター用Webインターフェースは使用できません。

デフォルトの場合、Webインターフェースはログイン画面を表示してIDとパスワードの入力を促しますが、オペレーター用Webインターフェースには、ログインせずにアクセスできるように設定することができます。運用上、ログイン認証が必要かどうかをシステム管理者に確認してください。

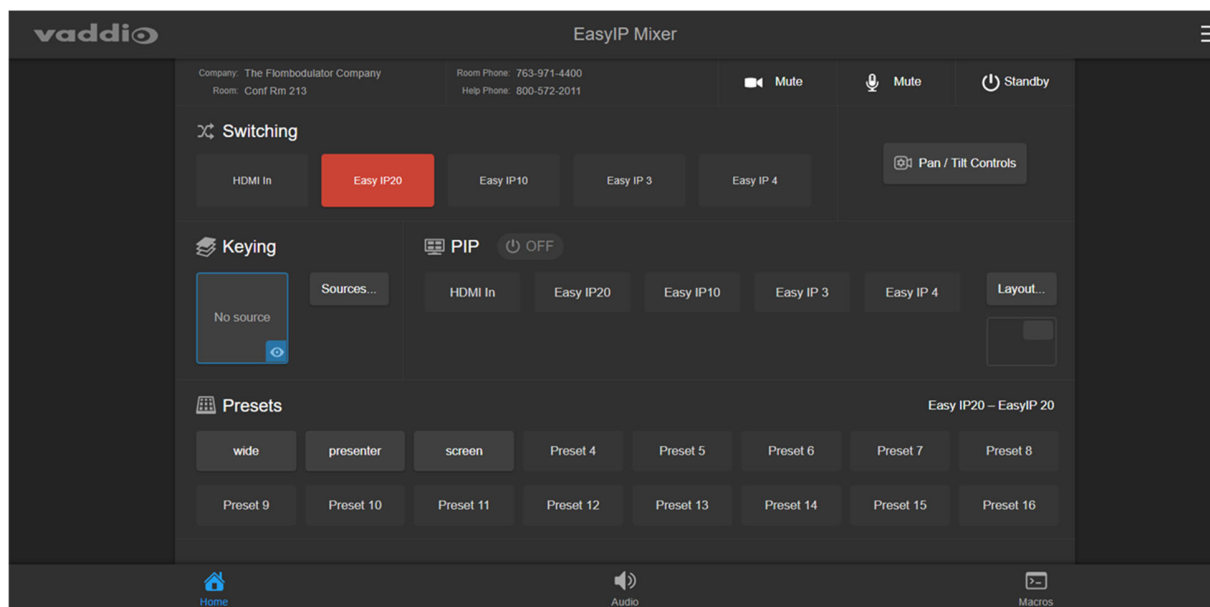
EasyIPデコーダーは、シンプルで柔軟な基本的会議システムを構成します。

- ほとんどのオペレーター向けの操作は、Homeページにあります。
- ビデオの切り替えとカメラのパン/チルト/ズームは、HomeページとMacroページの両方で操作できます。
- 管理者ログインでマクロを定義している場合は、Macrosページでそれを実行できます。



EasyIPミキサーは、会議システムにプロフェッショナルなAV機能を提供します。

- ビデオの切り替えとパン/チルト/ズームは、すべてのページで操作できます。
- カメラショットのプリセットは、Homeページで実行できます。
- PIP(ピクチャーインピクチャー)とキーイング機能は、Homeページで操作できます。
- スピーカーとマイクのコントロールは、Audioページにあります。
- 管理者ログインでマクロを定義している場合は、Macrosページで実行できます。

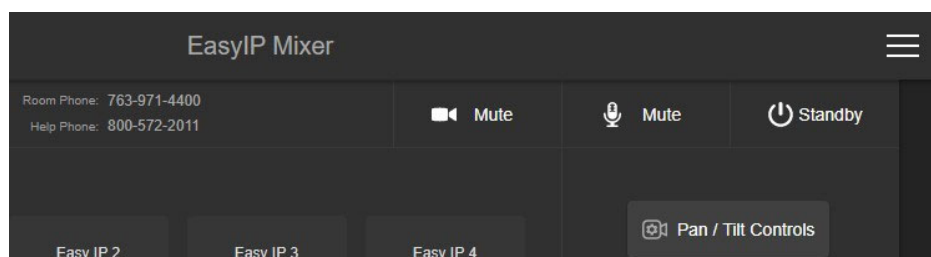


## ミュートとスタンバイ

### カメラおよびホストデバイスの全てのページ

オペレーター用Webインターフェースでは、以下の操作が行えます。

- **カメラアイコンのMuteボタン**: 映像をミュートし、HDMI出力とUSBストリームはブルーバック画面を送信します。このボタンを押してもオーディオはミュートされません。
- **マイクアイコンのMuteボタン(ホストデバイスのみ)**: マイクロホン入力とストリームのオーディオをミュートします。PCオーディオ入力とHDMIオーディオ出力は、ミュートしません。したがって、PCからコンテンツを再生しているときにこのボタンを押しても、コンテンツのオーディオはミュートされません。また、このボタンを押してもビデオはミュートされません。
- **Standbyボタン**: システムの設定によっては、接続されているカメラも一緒にスタンバイモードになります。



### 注意

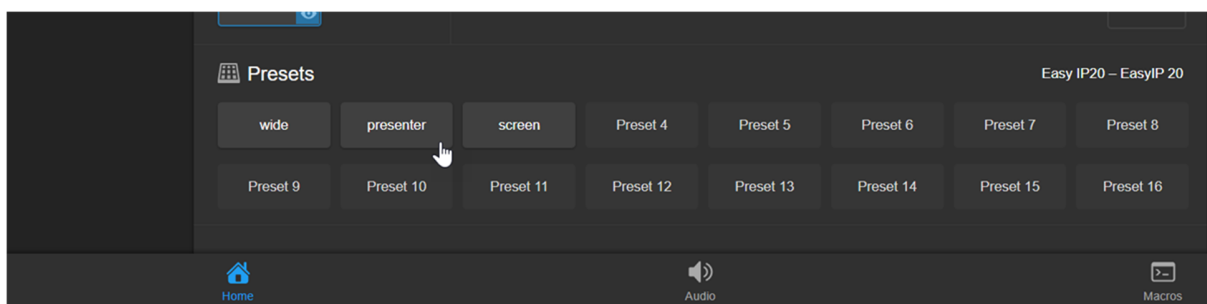
ビデオミュートを行うことで視覚的なプライバシーを確保できますが、部屋のマイクロホンはミュートされないことにご注意ください。完全にプライバシーを確保する場合は、ビデオとオーディオの両方をミュートしてください。

## プリセット位置へのカメラの移動

カメラまたはホストデバイスのHomeページ

Webインターフェースに管理者ログインすると、頻繁に使用する特定のカメラショットをプリセットとして保存できます。プリセットには、カメラショット(パン、チルト、ズーム)のほかに必要に応じてカラー設定も含めることができます。プリセットの移動速度は、手動操作でのモーター速度とは異なる速度を設定できます。

一部の機種では、設定されているプリセットのみが表示されます。下のスクリーンショットはEasyIPミキサーのもので、すべてのプリセットが表示されていますが、設定されているプリセットのみボタンがハイライトされて表示されます。



プリセット1~6は、IRリモコンでも操作できます。

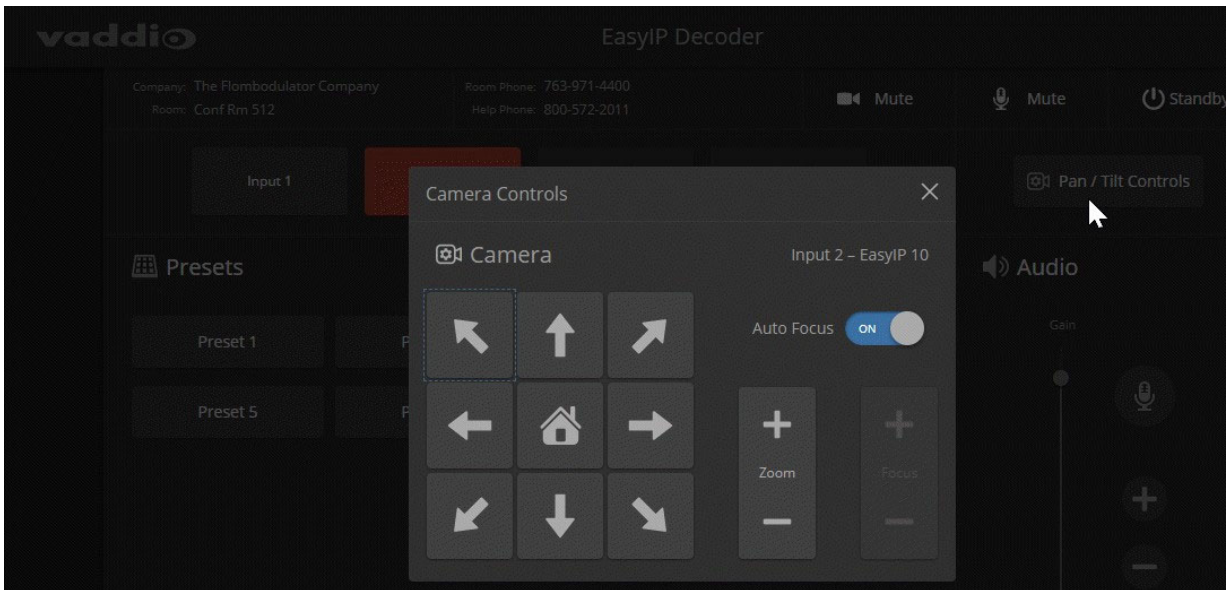
## 手動でカメラを移動する

カメラまたはホストデバイスの全ページ

Webインターフェースは、IRリモコン上のコントロールと同様のパン、チルト、ズーム、およびフォーカスコントロールが行えます。

**カメラの手動コントロールにアクセスする:**

Pan/Tilt Controlsボタンを選択し、Camera Controlsダイアログを表示します。



**カメラを動かすには:**

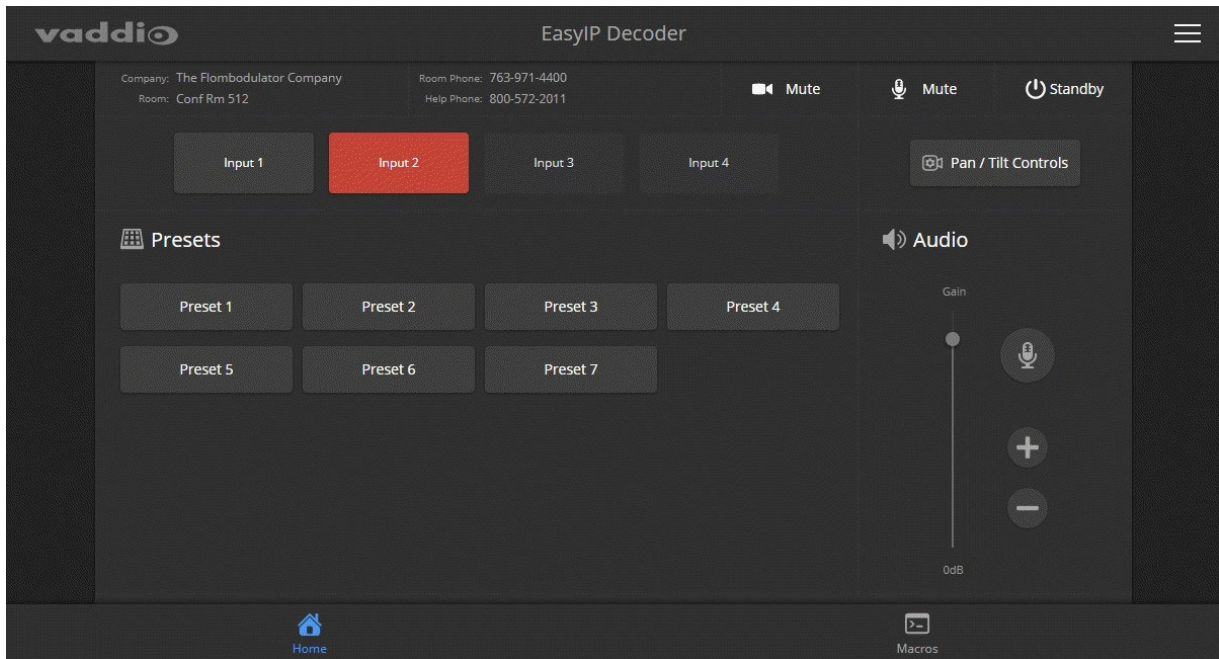
カメラのパンとチルトは矢印ボタンを使用します。その中央のボタンでカメラをホームポジションに移動します。

Zoomの+ボタンでズームインし、-ボタンでズームアウトします。

## オーディオの操作: EasyIPデコーダー

### Homeページ

オーディオの操作には、マスター/AECリファレンスとして現在使用されているオーディオ出力とUSBレコード (相手側に送られるオーディオ)のミュートボタンおよび音量のスライダーコントロールがあります。



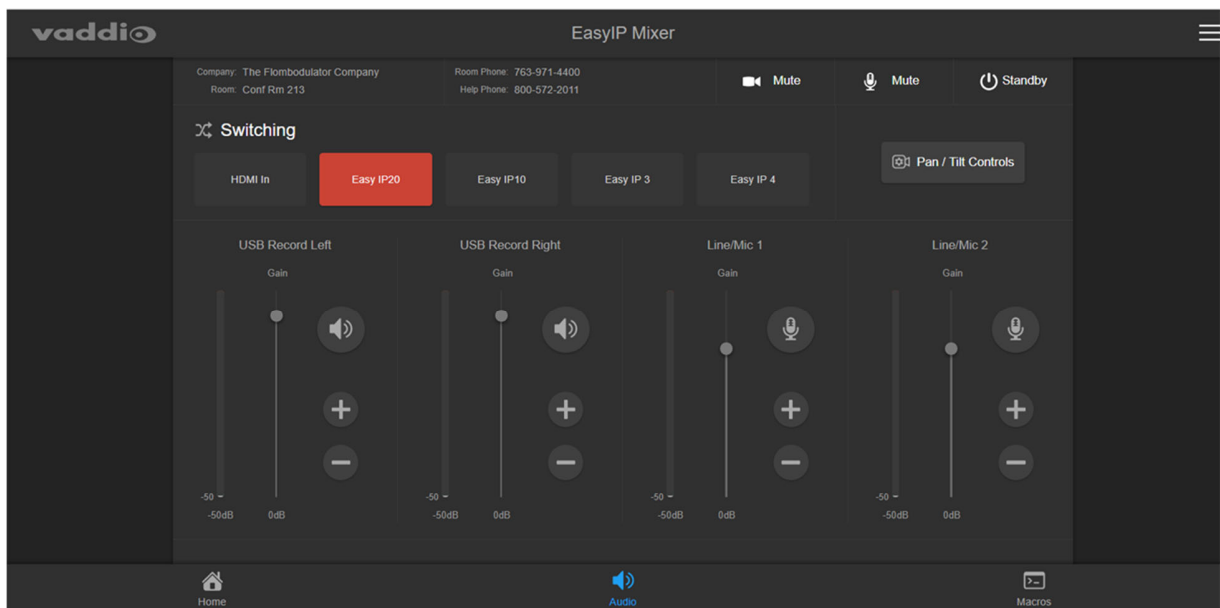


## オーディオの操作: EasyIPミキサー

### Audioページ

オーディオの操作には、ミュートボタン、音量のレベルメーター、および音量のスライダーコントロールがあります。このページでは、最大4つのオーディオチャンネルを使用できます。表示させるオーディオチャンネルを選択するには、管理者(admin)としてログインし、User interfaceページのAudio For Operator UIセクションで行ないます。

下図の例では、USB Record LeftおよびRight (相手側に送られるオーディオ)、およびLine Mic 1および2が設定されています。

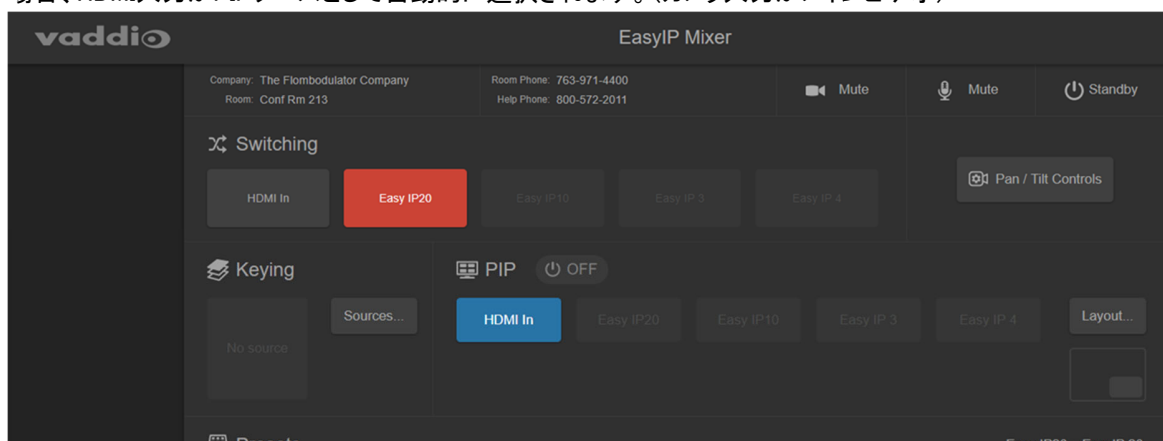


## PIP(ピクチャーインピクチャー)機能の操作: EasyIPミキサー

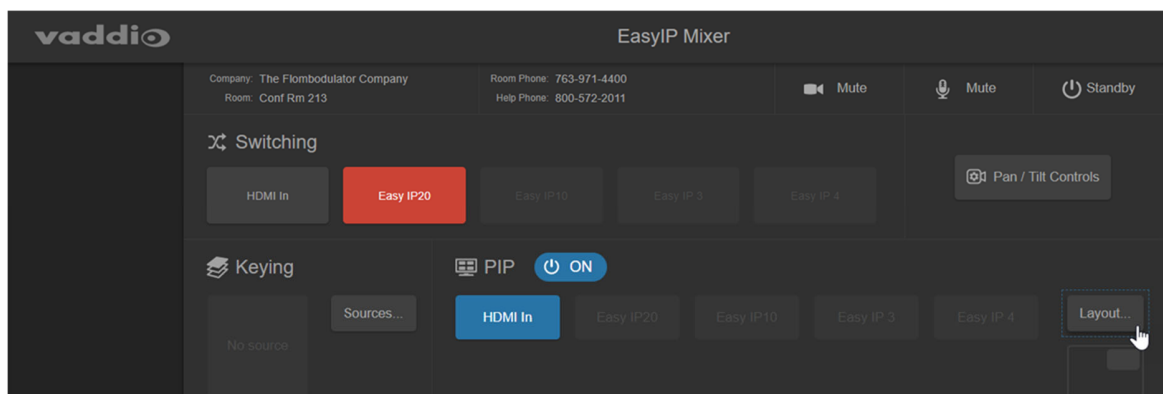
### Homeページ

PIPは、2つの入力ソースを同時に表示する機能です。その2つの表示ウィンドウは、メインビデオとPIPソースと呼びます。Webインターフェース上には、PIPソースを選択するボタンが並んでいますが、現在アクティブなソースのみが強調表示され、選択が可能です。メインビデオまたはPIPソースのどちらかがHDMI入力である必要があり、両方をEasyIPカメラにすることはできません。

1. PIPソースとして使用するビデオソースを選択します。カメラ入力 that 現在アクティブなビデオである場合、HDMI入力がPIPソースとして自動的に選択されます。(カメラ入力がメインビデオ)



2. Layoutボタンをクリックして、レイアウト選択ダイアログボックスを開きます。



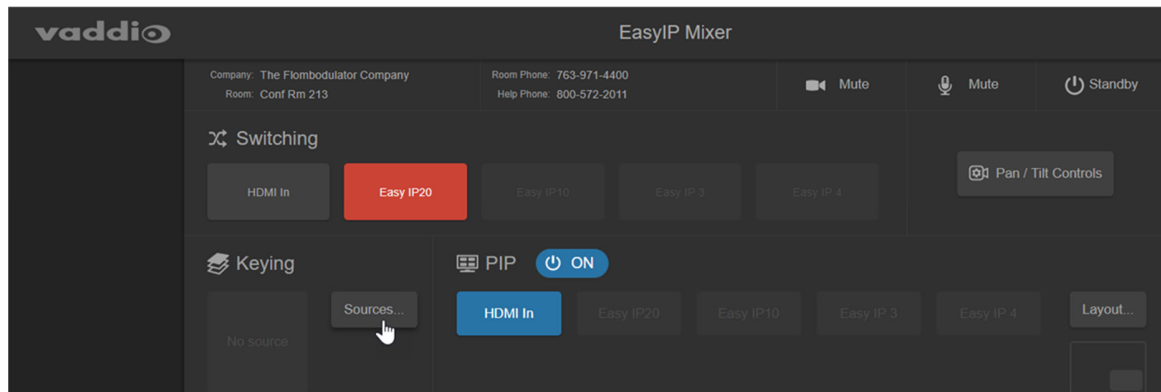
3. 希望の画面レイアウトを選択します。
4. Doneボタンをクリックすると、レイアウト選択ダイアログボックスが閉じます。
5. PIPのON/OFFボタンで、有効または無効を切り替えます。

## キーイング機能の操作: EasyIPミキサー

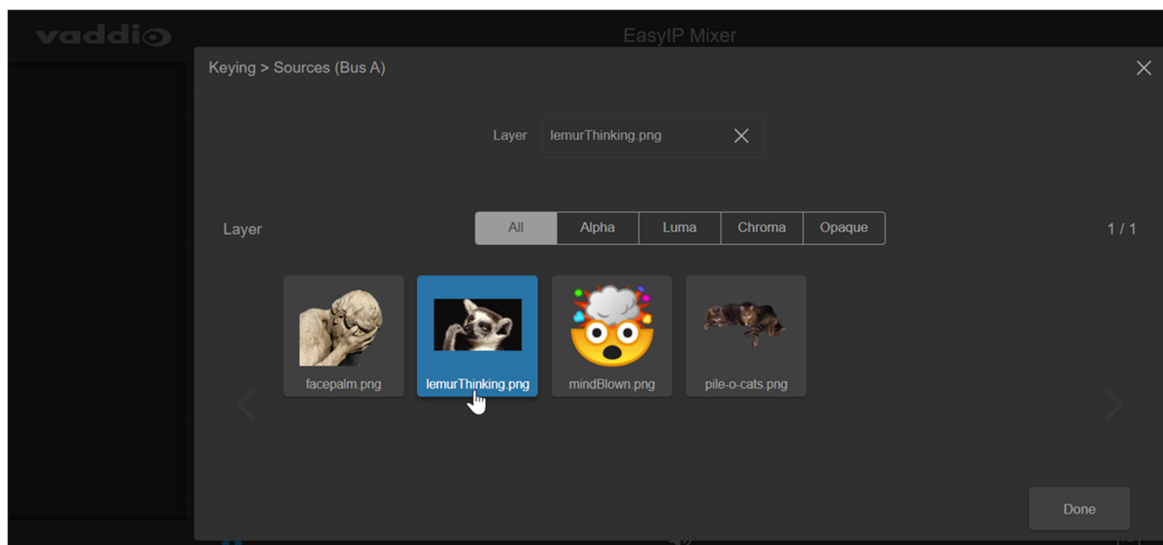
Homeページ

グラフィックを選択する:

1. Sourcesボタンをクリックすると、Keying>Sources(Bus A)ダイアログボックスが開きます。Layerセクションで選択したキーイング形式ごとに、使用可能なグラフィックが表示されます。

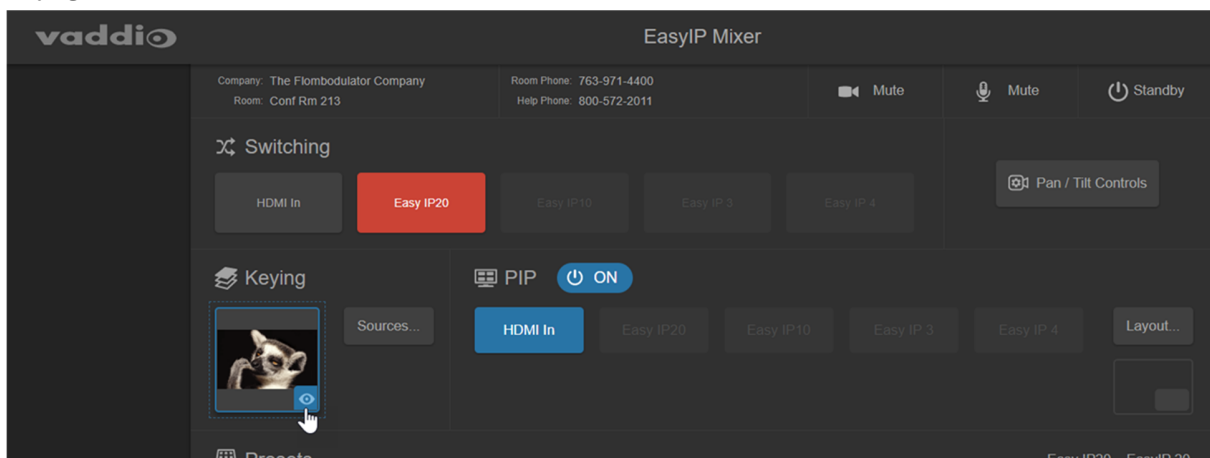


2. 使用するグラフィックを選択し、Layerに適用します。
3. Layerに適用されたグラフィックを削除するには、ファイル名の右側にあるXボタンを選択します。
4. Layerに関連付けられているグラフィックを変更するには、別のグラフィックを選択します。
5. Doneボタンを選択すると、メイン画面に戻ります。



グラフィック表示のOn/Offを切り替える:

Keyingエリア内の目のマークをクリックします。(下図参照)





## カメラおよびホストデバイスのカメラコマンド

次のコマンドをホストデバイスに送信すると、ホストデバイスがカメラに渡します。または、任意のカメラに直接コマンドを送信することもできます：

- camera homeコマンド
- camera panコマンド
- camera tiltコマンド
- camera zoomコマンド
- camera focusコマンド
- camera presetコマンド
- camera ccuコマンド
- camera standbyコマンド

これらのコマンドをホストデバイスに送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。有効なカメラ番号は、ホストデバイスによって異なります。

*EasyIPデコーダー*：カメラは、Camera1～Camera4のコマンドで指定されます。

*EasyIPミキサー*：カメラは、Camera2～Camera5のコマンドで指定されます(1番は、HDMI入力)。

### camera homeコマンド

カメラをホームポジションに移動します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力の番号を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> home	
構文(カメラ直接)	camera home	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダーの場合：1～4 EasyIPミキサーの場合：2～5
例	>camera 2 home OK > ホストデバイス経由でコマンドを送信し、カメラをホームポジションに戻します。ホストデバイスがEasyIPデコーダーの場合、これはカメラ2ですが、EasyIPミキサーの場合はカメラ1に当たります。	

## camera panコマンド

カメラを水平方向に移動します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> pan { left [ <speed> ]   right [ <speed> ]   stop   get   set <position> [ <speed> ] }	
構文(カメラ直接)	camera pan { left [ <speed> ]   right [ <speed> ]   stop   get   set <position> [ <speed> ] }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	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。
	<speed>	任意でパン速度(1~24の整数)を指定します。デフォルトの速度は12です。
	stop	カメラの水平移動を停止させます。
	get	カメラがパンした位置を絶対角度で取得します。
	set <position>	カメラをパンする位置を絶対角度で指定します。範囲はEasyIP10が-155.00~+155.00の間で、EasyIP20が-150.00~+150.00の間です。  個々のカメラによって、物理的な限界は異なり、移動量が上記の範囲より少し増えることがあります。  camera panコマンドは、カメラが指定された位置まで動作が達するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
例	<pre>&gt;camera pan left OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをデフォルトの速度(12)で左方向にパンします。  &gt;camera 2 pan right 20 OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラを速度20で右方向にパンします。  &gt;camera pan set -15 OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをデフォルトの速度(12)で、センターより左方向に15° パンします。</pre>	

## camera tiltコマンド

カメラを垂直方向に移動します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> tilt { up [ <speed> ]   down [ <speed> ]   stop   get   set <position> [ <speed> ] }	
構文(カメラ直接)	camera tilt { up [ <speed> ]   down [ <speed> ]   stop   get   set <position> [ <speed> ] }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	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。
	<speed>	任意でチルト速度(1~20の整数)を指定します。デフォルトの速度は10です。
	stop	カメラの上下方向の動きを停止させます。
	get	カメラがチルトした位置を絶対角度で取得します。Image Flip(反転)を選択している場合、範囲が逆になることに注意してください。負の数字は常に下方向です。
	set <position>	カメラのチルトする位置を絶対角度で指定します。範囲はEasyIP10が-30.00~+93.00の間で、EasyIP20が-30.00~+90.00の間です。 camera tiltコマンドは、カメラが指定された位置に達するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
例	<pre>&gt;camera tilt up OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをデフォルトの速度(10)で上方向に傾けます。  &gt;camera 1 tilt down 20 OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラを速度20で下方向に傾けます。  &gt;camera tilt set -5 OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをデフォルトの速度(10)でセンターより下方向に5°傾けます。</pre>	



## camera zoomコマンド

被写体に向かってカメラをズームイン、または被写体からズームアウトします。


ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> zoom { in [ <speed> ]   out [ <speed> ]   stop   get   set <position> }	
構文(カメラ直接)	camera zoom { in [ <speed> ]   out [ <speed> ]   stop   get   set <position> }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	in	カメラをズームインします。
	out	カメラをズームアウトします。
	<speed>	任意でズーム速度(1~7の整数)を指定します。
	stop	カメラのズーム動作を停止します。
	get	カメラのズームレベル(倍率)を浮動小数点値として取得します。
	set	カメラのズームレベル(倍率)を浮動小数点値として設定します。
	<position>	浮動小数点値でズームレベル(倍率)を指定します。 EasyIP10の範囲は1.00~10.00で、EasyIP20の範囲は1.00~20.00です。
例	<pre>&gt;camera zoom in OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをデフォルト速度(4)でズームインします。  &gt;camera zoom stop OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、ズーム動作を停止させます。  &gt;camera 2 zoom set 7 OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラをズームレベル7にズームします。</pre>	

## camera focusコマンド

カメラのフォーカスを調整します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> focus { near [ <speed> ]   far [ <speed> ]   stop   mode { get   auto   manual } }	
構文(カメラ直接)	camera focus { near [ <speed> ]   far [ <speed> ]   stop   mode { get   auto   manual } }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	near	フォーカスをカメラに近づけます。カメラが手動モードのときのみ使用できます。
	far	フォーカスをカメラから遠くに移動します。カメラが手動モードのときのみ使用できます。
	<speed>	フォーカス速度を1 ~8の整数で指定します。
	mode [ get   auto   manual ]	get: 現在のフォーカスモードを取得します。 auto: 自動フォーカスモードに設定します。 manual: 手動フォーカスモードに設定します。
	stop	カメラのフォーカス移動を停止します。
例	 <pre> &gt;camera focus near 2 OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、速度2でフォーカスを近づけます。  &gt;camera 2 focus mode get auto_focus : on OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラの現在のフォーカスモード(auto focus)を取得します。 </pre>	

## camera presetコマンド


指定したプリセットにカメラショットを移動する、もしくは現在のカメラショットを保存します。  
 ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> preset { recall   store } [ 1 - 16 ] [ save-ccu ]	
構文(カメラ直接)	camera preset { recall   store } [ 1 - 16 ] [ save-ccu ]	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	recall [ 1 - 16 ]	指定したプリセット(1~16)を実行し、カメラショットを移動します。
	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。
	save-ccu	任意で、現在のCCU(カラー調整)設定をプリセットの一部として保存します。指定しないで保存した場合、プリセット呼び出し時のCCU設定は最後の状態を維持します。
例	<pre>&gt;camera preset recall 3 OK &gt;</pre> <p>カメラに直接コマンドを送信し、プリセット3の位置にカメラショットを移動します。</p> <pre>&gt;camera 3 preset store 1 OK &gt;</pre> <p>ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラ(3)の現在位置をプリセット1として保存します。</p>	

## camera ccu getコマンド

CCUシーン情報(照明環境のカラー設定)を取得します。

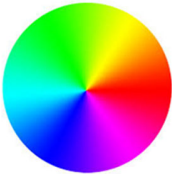
ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> ccu get <param>	
構文(カメラ直接)	camera ccu get <param>	
パラメーター 	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー:1~4 EasyIPミキサー:2~5
	auto_white_balance	オートホワイトバランスのON/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	バックライト補正のON/OFFを取得します。
	auto_iris	オートアイリスのON/OFFを取得します。
	iris	アイリス値を整数(0~11)で取得します。
	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。
	gamma	ガンマ値を整数(-16~64)で取得します。
	wide_dynamic_range	ワイドダイナミックレンジのON/OFFを取得します。
	all	CCU 設定の全ての項目の状態を取得します。
例	<pre>&gt;camera ccu get iris Iris 6 OK &gt;</pre> <p>カメラに直接コマンドを送信し、現在のアイリス値を取得します。</p> <pre>&gt;camera 1 ccu get all auto_iris          on auto_white_balance on backlight_compensation off blue_gain          0 chroma             5 detail             8 gain               1 gamma              -4 iris               11 red_gain           0 wide_dynamic_range off OK &gt;</pre> <p>EasyIPデコーダー経由でコマンドを送信し、カメラ1の現在のCCU設定を取得します。</p>	

## camera ccu setコマンド

CCUシーン情報(照明環境のカラー調整)を設定します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> ccu set <param> <value>	
構文(カメラ直接)	camera ccu set <param> <value>	
パラメーター 	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	auto_iris { on   off }	オートアイリスのON/OFFを設定します。オートアイリス機能をONにすると、手動で調整したアイリス値は無効になります。
	auto_white_balance { on   off }	オートホワイトバランスのON/OFFを設定します。ONにすると、手動で調整した赤のゲインと青のゲインは無効になります。
	backlight_compensation { on   off }	バックライト補正のON/OFFを設定します。ワイドダイナミックレンジ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。
	chroma < 0 - 14 >	クロマ値を整数(0~14)で設定します。
	detail < 0 - 15 >	ディテール値を整数(0~15)で設定します。
	gain < 1 - 11 >	ゲイン値を整数(1~11)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。
	gamma < -16 - 64 >	ガンマ値を整数(-16~+64)で設定します。
	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。
	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。
wide_dynamic_range { on   off }	ダイナミックレンジ機能のON/OFFを設定します。バックライト補正がオフのときにのみ使用できます。	
例	<pre>&gt;camera ccu set auto_iris off OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、オートアイリス機能をオフにします。アイリスを手動調整に戻します。  &gt;camera 2 ccu set red_gain 10 OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラの赤ゲインを10に設定します。</pre>	

## camera ccu sceneコマンド

### EasyIP20カメラ

現在のCCU シーン(カラー設定)を保存、または任意のCCUシーンを呼び出します。  
 ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> ccu scene { recall { factory < 1 - 6 >   custom < 1 - 3 > }   store custom < 1 - 3 > }	
構文(カメラ直接)	camera ccu scene { recall { factory < 1 - 6 >   custom < 1 - 3 > }   store custom < 1 - 3 > }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	recall factory < 1 - 6 > recall custom < 1 - 3 >	あらかじめ内蔵されているCCUシーン(1~6)またはユーザーのカスタムCCUシーン(1~3)をカメラに呼び出します。
	store custom < 1 - 3 >	現在のCCUシーン(カラー設定)を任意のカスタムシーン(1~3)に保存します。
例	<pre>&gt;camera ccu scene recall factory 2 OK &gt;</pre> <p>カメラに直接コマンドを送信し、内蔵のCCUシーン2を使用するようにカメラを設定します。</p> <pre>&gt;camera 2 ccu scene store custom 1 OK &gt;</pre> <p>ホストデバイス経由でコマンドを送信し、現在のカラー設定をカスタムCCUシーン1として保存します。</p>	

## camera standbyコマンド

カメラのスタンバイモード(スリープ)をON/OFFします。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> standby { get   off   on   toggle }	
構文(カメラ直接)	camera standby { get   off   on   toggle }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	get	カメラの現在のスタンバイモードの状態(ONまたはOFF)を取得します。
	off	カメラをスタンバイ(スリープ)モードから復帰します。
	on	ビデオを停止し、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。スタンバイモードになっていない場合はスタンバイ状態になり、スタンバイモードになっている場合は起動します。
例	<pre>&gt;camera standby off OK &gt;  カメラに直接コマンドを送信し、カメラをスタンバイモードから復帰します。  &gt;camera 3 standby get Standby:    on OK &gt;</pre> <p>ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラの現在のスタンバイ状態を取得します。</p>	

## カメラに直接送信されるcameraコマンド

次のカメラコントロールコマンドは、ホストデバイスではサポートされていないため、カメラに直接送信する必要があります：

- camera ptz-positionコマンド
- camera ledコマンド
- camera icrコマンド

### camera ptz-positionコマンド

#### カメラのみ

絶対位置への複数軸の移動を指定します。

パン、チルト、ズームの順序は任意です。全ての動きは同時に開始します。

構文	camera ptz-position pan <position> tilt <position> zoom <position> [ no_wait ]	
パラメーター	pan <position>	<position>は水平角度値で、浮動小数点値です。EasyIP10カメラでは-155.00~155.00、EasyIP20カメラでは-150~150の範囲で指定します。個々のカメラは、設定よりも少し多く移動することがあります。
	tilt <position>	<position>は垂直角度値で、浮動小数点値です。EasyIP10カメラの場合は-30.0~93.0、EasyIP20カメラの場合は-30~90の範囲で指定します。個々のカメラは、設定よりも少し多く移動することがあります。
	zoom <position>	<position>はズーム値で、浮動小数点値です。EasyIP10カメラの場合は1.0~10.0、EasyIP20カメラの場合は1.0~20.0の範囲で指定します。
	no_wait	要求されたカメラの移動がまだ進行中でも、任意で直ちにコマンドプロンプトを返すことができます。
例	>camera ptz-position pan -15 tilt 5 zoom 1.5 no_wait OK > カメラをセンター位置から15° 左方向に、水平から5° 上方向に移動し、1.5倍にズームします。カメラがまだ動いている間にコマンドプロンプトが表示されます。	



## camera ledコマンド

### カメラのみ

ステータスLEDの動作を、設定または変更します。

構文	camera led { get   off   on }	
パラメーター	get	ステータスLEDの現在の状態(ON/OFF)を取得します。
	off	ステータスLEDを無効にします。
	on	ステータスLEDを有効にします。
例	<pre>&gt;camera led off OK &gt; カメラのステータスLEDを無効にします。ステータスLED が消灯していても、ビデオを送信しているかどうかをカメラで確認することができません。  &gt;camera led get led:  on OK &gt; カメラのステータスLEDの現在の状態(on: 有効)を取得します。</pre>	

## camera icrコマンド

### カメラのみ

カメラのIRカットフィルターの状態を取得または設定します。

構文	camera icr { get   on   off }	
パラメーター	get	IRカットフィルターモードの状態を取得します。
	on	IRカットフィルターをオンに設定します。
	off	IRカットフィルターをオフに設定します。
例	<pre>&gt;camera icr get IR(Cut) filter off(In) &gt; 現在のIRカットフィルターの状態(off: オフ)を取得します。  &gt;camera icr on OK &gt; IRカットフィルターをオンに設定します。</pre>	

## ビデオ管理コマンド

以下のコマンドは、EasyIPデコーダーおよびEasyIPミキサーに使用できます。またvideo muteコマンドは、EasyIPカメラでも使用できます。

- video muteコマンド
- video pipコマンド
- video sourceコマンド
- video typeコマンド (EasyIPデコーダーのみ)

### video muteコマンド

ビデオミュートの状態を取得、または設定します。ビデオをミュートすると、USBストリームはブルー画面で表示されます。これは、会議室を準備している時などプライバシーが必要な場合に使用できます。

構文	video mute [ get   off   on   toggle ]	
パラメーター	get	現在のビデオミュートの状態を取得します。
	off	ビデオのミュートを解除します。(通常のビデオが表示されます)
	on	ビデオをミュートします。(ブルー画面が表示されます)
	toggle	ビデオのミュート状態をonからoff、またはoffからonに変更します。
例	<pre>&gt;video mute get mute:  off OK &gt; ビデオのミュート状態(off)を取得します。  &gt;video mute on OK &gt; ビデオがミュートされ、青または黒画面のビデオを送信します。</pre>	

## video pipコマンド

### EasyIPミキサー

PIP(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。

Web会議では、PIPソースはこちら側の映像(選択された入力)で、メインビデオは相手側の映像になります。

構文	video pip { get   on   off   toggle   layout <layout> }	
パラメーター	get	PIPの現在の状態を取得します。
	on	PIPを有効にします。
	off	PIPを無効にします。
	toggle	PIPの状態を変更します。
	layout <layout> upper_right lower_right lower_left upper_left top_bottom left_right	PIP画面のレイアウトを指定します。 レイアウトは全部で6種類あり、メインビデオ上にPIPソースが4つの隅に配置される4パターンと、PIPソースとメインビデオが上下または左右に配置される2パターンがあります。
	layout get	PIPがオンのときに使用される画面レイアウトが何かを取得します。
例	>video pip layout left_right OK > メインビデオとPIPソースを左右に並べて表示するようにビデオ出力を設定します。	

## video sourceコマンド

### EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

ホストデバイスのビデオソースを設定または取得します。

EasyIPデコーダーのカメラ入力は、入力1~4です。EasyIPミキサーの入力1は、HDMI入力用です。入力2~5が、カメラ入力1~4に対応しています。

構文	video source { get   set <input> }	
パラメーター	get	現在選択されているビデオ入力を取得します。
	set	ビデオ入力を設定します。
	<input>	ビデオ入力を指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5

例	<pre>&gt;video source get source:  input2 OK &gt; 現在選択されているビデオ入力(入力2)を取得します。  &gt;video source set input1 OK &gt; ビデオソースとしてInput1(入力1)を選択します。</pre>
---	---

## video typeコマンド

### EasyIPデコーダー

指定した入力デバイスに関連付けられたビデオのタイプ(cameraまたはvideo)を取得または設定します。

構文	video <input> type { get   set { camera   video } }	
パラメーター	<input>	入力デバイス(1~4)を指定します。
	get	入力デバイスのビデオタイプを取得します。
	set	入力デバイスのビデオタイプを設定します。
	camera	ビデオタイプをカメラとして指定します。
	video	ビデオタイプをカメラ以外のビデオ入力として指定します。
例	<pre>&gt;video input1 get input type:  camera OK &gt;</pre> 入力1のビデオタイプ(camera)を取得します。	

## オーディオ管理コマンド

以下のコマンドは、EasyIPデコーダーとEasyIPミキサーで使用できます：

- audio muteコマンド
- audio volumeコマンド

以下のコマンドは、EasyIPミキサーでのみ使用できます：

- audio routeコマンド
- audio crosspoint-gainコマンド

## EasyIPデコーダーで使用可能なオーディオチャンネル

EasyIPデコーダーにオーディオコマンドを送信する場合、以下のチャンネルを指定できます。

master	すべてのオーディオチャンネルにコマンドを適用します。
<b>入力</b>	
easy_mic_1 easy_mic_2	指定したEasyMicポート(1または2)に接続されている外部マイクにコマンドを適用します。
usb_playback	相手側から受信した USBストリームのオーディオ入力にコマンドを適用します。
<b>出力</b>	
line_out_1	接続したスピーカーからの音声にコマンドを適用します。
usb_record	こちらから相手側に送信するUSBストリームのオーディオ出力にコマンドを適用します。

## EasyIPミキサーで使用可能なオーディオチャンネル

EasyIPミキサーにオーディオコマンドを送信するとき、以下のチャンネルを指定できます。

master	すべてのオーディオチャンネルにコマンドを適用します。
<b>入力</b>	
line_in_1 line_in_2	指定したオーディオライン入力ポート(1または2)に接続されている外部マイクまたはライン入力にコマンドを適用します。
usb3_playback_left usb3_playback_right	相手側から受信したUSBストリームの指定したオーディオチャンネル(LeftまたはRight)にコマンドを適用します。
hdmi_in_left hdmi_in_right	HDMI入力の指定したHDMIオーディオチャンネル(LeftまたはRight)にコマンドを適用します。
dante_in_1 dante_in_2 dante_in_3 dante_in_4	指定したチャンネル(1~4)のDante接続マイクにコマンドを適用します。 audio muteコマンドとaudio volumeコマンドのみ使用できます。
<b>出力</b>	
line_out_1 line_out_2	指定されたライン出力ポート(1または2)に接続されているスピーカーなどのライン出力機器にコマンドを適用します。
usb3_record_left usb3_record_right	こちらから相手側に送信するUSBストリームの指定したチャンネル(LeftまたはRight)にコマンドを適用します。
hdmi_out_left hdmi_out_right	HDMI出力の指定されたHDMIオーディオチャンネル(LeftまたはRight)にコマンドを適用します。
dante_out_1 dante_out_2 dante_out_3 dante_out_4	指定したチャンネル(1~4)のDante接続スピーカーなどの出力機器にコマンドを適用します。audio muteコマンドとaudio volumeコマンドのみ使用できます。

## audio muteコマンド

EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

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	<channel>	「EasyIPデコーダーで使用可能なオーディオチャンネル」または「EasyIPミキサーで使用可能なオーディオチャンネル」を参照してください。
パラメーター	get	指定したチャンネルの現在のミュート状態 (onまたはoff) 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。ミュートされている場合はミュート解除し、そうでない場合はミュートします。
例	<pre>&gt;audio line_out_1 mute get mute:  off OK &gt;</pre> <p>オーディオチャンネルLine out 1の現在のミュート状態を取得します。ミュートがオフのため、オーディオが出力されます。</p> <pre>&gt;audio master mute on OK &gt;</pre> <p>すべてのオーディオチャンネルをミュートします。</p>	

## audio volumeコマンド

EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

指定したオーディオチャンネルの音量を取得または設定します。

構文	audio <channel> volume { get   up   down   set }	
チャンネル	<channel>	「EasyIPデコーダーで使用可能なオーディオチャンネル」または「EasyIPミキサーで使用可能なオーディオチャンネル」を参照してください。
パラメーター	get	指定したチャンネルの現在のボリューム情報 (音量値) を取得します。
	up	指定したチャンネルの音量を上げます。
	down	指定したチャンネルの音量を下げます。
	set	指定したチャンネルの音量値を設定します。



例

```
>audio line_in_1 volume set -5
```

```
OK
```

```
>
```

オーディオチャンネルLine In 1の音量を-5dBに設定します。

```
>audio line_out_1 volume get
```

```
volume      -10.0dB
```

```
OK
```

```
>
```

Line out 1出力ポートの現在の音量値(-10.0dB)を取得します。

## audio routeコマンド

### EasyIPミキサー

指定した出力にルーティングされた入力オーディオチャンネルを取得または設定します。

構文	audio <channel> route { get   set <inputs> }	
チャンネル	<channel>	「EasyIPミキサーで利用可能なオーディオチャンネル」を参照してください。
パラメーター	get	指定した出力にルーティングされた入力オーディオチャンネルを取得します。
	set <inputs>	指定した出力にルーティングする入力オーディオチャンネルを設定します。
例	<pre>&gt; audio usb3_record_left route get [auto_mic_mix] OK &gt;</pre> <p>USB出力チャンネルL(usb3_record_left)にルーティングされた現在の入力オーディオチャンネルを取得します。USB出力チャンネルLにはオートマイクミキサーがルーティングされていることがわかります。</p>	

## audio crosspoint-gainコマンド

### EasyIPミキサー

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

構文	audio <output> crosspoint-gain <input> { get   set <level> }	
チャンネル	<output> <input>	「EasyIPミキサーで利用可能なオーディオチャンネル」を参照してください。
パラメーター	get	指定された入力から出力へのクロスポイントゲイン値を取得します。
	set <level>	指定した入力から出力へのクロスポイントゲインを設定します。有効な範囲は-12.00dB ~ 12.00dB です。
例	<pre>&gt; audio line_out_1 crosspoint-gain hdmi_in_left get 3.95 OK &gt;</pre> <p>ライン出力1とHDMI入力L間のクロスポイントの現在のゲイン値(3.95dB)を取得します。</p> <pre>&gt; audio usb3_record_left crosspoint-gain line_in_1 set 6.00 OK &gt;</pre> <p>USB出力Lとライン入力1のクロスポイントゲインを6dBに設定します。</p>	

## 通信とネットワークコマンド

EasyIPデコーダーおよびEasyIPミキサーは、EasyIPカメラとの通信を確立し、現在のEasyIPストリーミング設定を検出するためのコマンドをサポートします。ほとんどのVaddioデバイスは、network settings getコマンドをサポートしています。

- camera authenticateコマンド
- camera comm hostコマンド
- streaming settings getコマンド
- network settings getコマンド(カメラに直接送信可能)

### camera authenticateコマンド

EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

IPネットワーク内のEasyIPカメラを認証します。

構文	camera <input> authenticate <password>	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5。
	<password>	カメラの管理者パスワードです。
例	>camera 1 authenticate ***** OK >	

### camera comm hostコマンド

EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

ペアリング操作: 指定した入力のEasyIPカメラのIPアドレスを取得したり、カメラを追加または削除します。

構文	camera <input> comm host { get   set <host>   unset }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5。
	get	指定した入力のカメラのIPアドレスを取得します。
	set <host>	指定したカメラのIPアドレスをホストデバイスの入力に設定します。Webインターフェースを使ってペアリングすることと同等です。
	unset	指定した入力(カメラ)のIPアドレス情報を削除します。Webインターフェースを使用して、Directoryページからペアリングを削除することと同等です。
例	>camera 1 comm host get host: 10.30.240.160 (connected) OK >	

## streaming settings getコマンド

### EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

USBストリーミング設定の情報を取得します。ほとんどのUSBストリーミング設定は、会議アプリケーションと自動的に調整されます。

構文	streaming settings get	
パラメーター	USB Active	USBストリームが存在する場合はTrue、存在しない場合はFalseと表示されます。
	USB Device	現在割り当てられているUSBデバイス名。
	USB Frame Rate	USBストリームのフレームレート(会議アプリケーションと自動調整)。0 は、USBストリームが存在しないことを表します。
	USB Resolution	USBストリームの解像度(会議アプリケーションと自動調整)。USBストリームが存在しない場合は、0×0と表示されます。
	USB Version	2 または3 (会議アプリケーションで自動調整)。
	UVC Extensions_Enabled	相手側からのカメラ制御を許可または禁止します。
例	<pre>&gt;streaming settings get USB Active          false USB Device          EasyIP Decoder USB Frame_Rate      0 USB Resolution      0x0 USB Version         3 UVC Extensions_Enabled true OK &gt;</pre> 現在のUSBストリーミング設定の情報を取得します。	

## network settings getコマンド

デバイスのMACアドレスと現在のネットワーク設定の情報を取得します。

構文	network settings get	
例	<pre>&gt;network settings get Name          th0:WAN MAC Address   00:1E:C0:F6:CA:7B IP Address    192.168.1.67 Netmask       255.255.255.0 VLAN          Disabled Gateway       192.168.1.254 OK &gt;</pre>	

## 制御および電源コマンド

これらのコマンドはデバイス固有です:

- triggerコマンド (EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)
- camera standbyコマンド (カメラに直接送信、またはホストデバイス経由で送信します)
- system standbyコマンド (EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサー)

### triggerコマンド

EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

既存のトリガーをオンまたはオフにします。指定したトリガーが定義されていない場合、このコマンドは無効です。

#### 注意

Webインターフェースのマクロ/トリガーのTestモードが使用中である場合、このコマンドは構文解析エラーを返します。

構文	trigger <index> { off   on }	
パラメーター	<index>	トリガー番号、1 ~50 を使用できます。
	{ off   on }	トリガーの状態(off/on)を設定します。
例	<pre>&gt; trigger 3 on OK トリガー3 をオンにします。</pre>	

### camera standbyコマンド

カメラのスタンバイ(スリープ)モードを設定または変更します。

ホストデバイスにコマンドを送信する場合は、カメラ入力(番号)を指定する必要があります。

構文(ホストデバイス経由)	camera <input> standby { get   off   on   toggle }	
構文(カメラ直接)	camera standby { get   off   on   toggle }	
パラメーター	<input>	制御するカメラを指定します。 EasyIPデコーダー: 1~4 EasyIPミキサー: 2~5
	get	カメラの現在のスタンバイ状態(on/off)を取得します。
	off	カメラをスタンバイ(スリープ)モードから復帰します。
	on	ビデオを停止し、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。スタンバイモードになっていない場合はスタンバイ状態になり、スタンバイモードになっている場合は復帰します。
例	<pre>&gt;camera standby off OK &gt; カメラに直接コマンドを送信し、カメラをスタンバイモードから復帰します。  &gt;camera 3 standby get standby:    on OK &gt; ホストデバイス経由でコマンドを送信し、指定したカメラの現在のスタンバイ状態(on)を取得します。</pre>	

## system standbyコマンド

### EasyIPデコーダー、EasyIPミキサー

ホストデバイスの現在のスタンバイ状態を取得、設定、または切り替えます。

また、システムスタンバイをオンにすると、現在ペアになっているカメラを連動してスタンバイにすることもできます。これは、あらかじめデバイスの設定をしておく必要があります。

構文	system standby { get   on   off   toggle }	
パラメーター	get	ホストデバイスのスタンバイ状態 (on/off) を取得します。
	on	ホストデバイスをスタンバイ(スリープ)に設定します。
	off	ホストデバイスをスタンバイモードから復帰します。
	toggle	ホストデバイスのスタンバイ状態を変更します。
例	<b>&gt;system standby get</b> standby:       off ホストデバイスは、スタンバイモード(スリープ)になっていません。	
	<b>&gt;system stanby on</b> システムスタンバイをOnにすると、直ちにホストデバイスをスタンバイモード(スリープ)に設定します。	

## メンテナンスとトラブルシューティング

以下のコマンドは、すべてのTelnet対応のVaddioデバイスで共通です：

- network pingコマンド
- system rebootコマンド
- system factory-resetコマンド
- versionコマンド

### camera recalibrateコマンド

EasyIP10のみ

パン/チルトモーターの位置を再校正します。一般的に、モーターの障害やエラーメッセージが表示された場合の解決のために実行します。

構文	camera recalibrate
例	> camera recalibrate OK >

### network pingコマンド

指定されたホスト名またはIPアドレスにICMP ECHO\_REQUESTを送信します。

構文	network ping [ count <count> ] [ size <size> ] <string>	
パラメーター	count <count>	送信するECHO_REQUESTのパケット数。デフォルトは5 パケットです。
	size <size>	各ECHO_REQUESTのパケットサイズ。デフォルトは56 バイトです。
	<string>	ECHO_REQUEST パケットが送信されるホスト名またはIPアドレス。
例	>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=0.476 ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=1 ttl=64 time=0.416 ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=2 ttl=64 time=0.410 ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=3 ttl=64 time=0.410 ms 64 bytes from 192.168.1.66: seq=4 ttl=64 time=3.112 ms --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 > 192.168.1.66のホストにそれぞれ56バイトの5つのECHO_REQUESTパケットを送信します。 >network ping count 10 size 100 192.168.1.1 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。	

## system rebootコマンド

すぐに、または指定された遅延後に機器を再起動します。

構文	system reboot [ <seconds> ]	
パラメーター	<seconds>	再起動を実行するまで待機する秒数を設定します。
例	<pre>&gt; system reboot OK &gt; The system is going down for reboot NOW!p-decoder-D8-80-39-62-A7-C5 本体をただちに再起動します。  &gt;system reboot 30 30 秒後に本体を再起動します。応答は上の例と同じ形式で、遅延(30秒)の最後に表示されます。</pre>	

## system factory-resetコマンド

工場出荷時へのリセットステータスを取得または設定します。出荷時設定へのリセットがONの場合、デバイスは再起動時に工場出荷時設定にリセットされます。

### 注意

工場出荷時のリセットは、Dante Controllerアプリケーションで管理されている設定には影響しません。

構文	system factory-reset { get   on   off }	
パラメーター	get	機器の現在のリセットステータス(on/off)を取得します。
	on	再起動時に工場出荷時設定へのリセットを有効にし、現在のステータスを返します。
	off	再起動時に工場出荷時設定へのリセットを無効にし、現在のステータスを返します。
例	<pre>&gt;system factory-reset get factory-reset(software):      off factory-reset(hardware):     off OK &gt; 出荷時設定へのリセットステータス(Off)を取得します。  &gt;system factory-reset on factory-reset (software):     on factory-reset (hardware):    off OK &gt; 出荷時設定へのリセットを有効(on)にします。再起動時に工場出荷時設定にリセットされます。  <b>注意</b> このコマンドは、出荷時設定へのリセット(ファクトリーリセット)を開始しません。出荷時設定へのリセットは、次回の再起動時に行われます。</pre>	



## versionコマンド

現在のファームウェアバージョンを取得します。

構文	version
例	<pre>&gt;version Audio          1.04 Commit         c867266822c63caa1fd2a6cec76f641068af509 System Version EasyIP Decoder 1.0.0 USB            01.02.00 OK &gt;</pre>

## Telnetおよびセッション管理コマンド

以下のコマンドは、すべてのTelnet対応Vaddioデバイスで共通です：

- historyコマンド
- helpコマンド
- exitコマンド

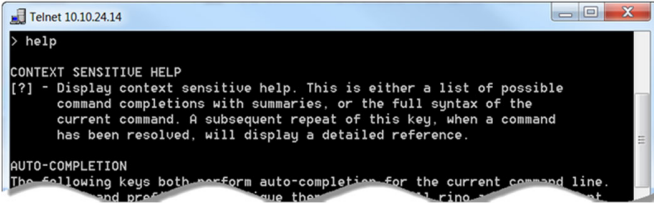
### historyコマンド

現在のTelnet セッションから直近に発行されたコマンドを取得します。多くのプログラムはユーザ入力を一度に1行ずつ読み取るので、コマンド履歴はこれらの行を追跡し、履歴情報を呼び出すために使用されます。

構文	history <limit>
パラメーター	<limit> 返されるコマンドの最大数を指定する整数値。
例	<pre>&gt;history</pre> 現在のコマンドバッファを表示します。 <pre>&gt;history 5</pre> 最後の5つのコマンドエントリを記憶するためのコマンド履歴バッファを設定します。
追加情報	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。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ています。履歴の展開は、行が完全に読み取られた直後に実行されます。  履歴拡張の例： * !!：最後のコマンドラインを置き換えます。 * !4：4行目のコマンドを置き換えます。(historyコマンドの絶対パス) * !-3：3行前に入力したコマンドラインを置き換えます。(相対パス)

### helpコマンド

CLI (Command Line Interface)コマンドの構文の概要を表示します。

構文	help
例	<pre>&gt;help</pre> 

### exitコマンド

セッションを終了し、ソケットを閉じます。

構文	exit
例	<pre>&gt;exit</pre>

## EasyIP20カメラ用RS-232シリアルコマンド

カメラ用の制御プロトコルは、一般的な制御システムと互換性を持たせるためにSony社のVISCAコマンドと一部共通しています。しかし、すべてのVISCAコマンドをサポートしているわけではなく、以下のコマンドリストにはVaddio固有のコマンドも含まれます。

以下の表中にある「x」は制御するカメラのアドレスで、最大7台のカメラを接続した場合に1~7の数字を入れて、どのカメラにコマンドを送るかを指定します。8を入れると、7台全部にコマンドが送られます。

また、返信パケットの最初の「y」もカメラのアドレスですが、8がプラスされて9~Fの数字が付けられます。

数字の最後に「h」が付いている場合、その数字が16進数 (Hex) であることを示します。また、数字の頭に「0x」が付いている場合も同様の意味です。

### カメラのパン/チルト、ズームおよびフォーカスのコマンド

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	std: 標準速度でズーム
	Tele (std)	8x 01 04 07 02 FF	variable: 可変速度でズーム
	Wide (std)	8x 01 04 07 03 FF	ズーム速度: p=0~7
	Tele (variable)	8x 01 04 07 2p FF	Direct: ズーム位置指定
	Wide (variable)	8x 01 04 07 3p FF	ズーム位置: pqrs=0000h~4000h
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	
	Telnet API(Application Programming Interface) のcamera zoomコマンドに相当します。		
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	std: 標準速度でフォーカス
	Far (std)	8x 01 04 08 02 FF	variable: 可変速度でフォーカス
	Near (std)	8x 01 04 08 03 FF	フォーカス速度: p=0~7
	Far (variable)	8x 01 04 08 2p FF	DirectおよびNear Limit: フォーカス位置指定
	Near (variable)	8x 01 04 08 3p FF	フォーカス位置: pqrs= 1000h~F000h
	Direct	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	Auto/Manual	8x 01 04 08 10 FF	
	One Push Trigger	8x 01 04 18 01 FF	
	Near Limit	8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF	
	Telnet APIのcamera focusコマンドに相当します。		

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
Pan-TiltDrive	Up	8x 01 06 01 vv ww 03 01 FF	vv=パン速度 (01h~18h)
	Down	8x 01 06 01 vv ww 03 02 FF	ww=チルト速度 (01h~14h)
	Left	8x 01 06 01 vv ww 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 vv ww 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 vv ww 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 vv ww 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 vv ww 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 vv ww 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 vv ww 03 03 FF	
	Absolute Position	8x 01 06 02 vv ww 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	0Y 0Y 0Y 0Y=パン位置 (90E2h~6BD8h) 0Z 0Z 0Z 0Z=チルト位置 (EB99h~3D59h)
Home	8x 01 06 04 FF	カメラをホームポジションに戻します。 (ズームを除く)	
Pan-TiltZoomDrive	Up	8x 01 06 0A vv ww rr 03 01 03 FF	vv=パン速度(01h~18h)
	Down	8x 01 06 0A vv ww rr 03 02 03 FF	ww=チルト速度(01h~14h)
	Left	8x 01 06 0A vv ww rr 01 03 03 FF	rr=ズーム速度(00h~07h)
	Right	8x 01 06 0A vv ww rr 02 03 03 FF	
	In	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 01 FF	
	Out	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 02 FF	
	Stop	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 0C FF	カメラをホームポジションに戻します。 (ズームを含む)
Pan-TiltZoomDrive	Absolute Position	8x 01 06 0B vv ww 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z 0R 0R 0R 0R FF	0Y 0Y 0Y 0Y=パン位置 (90E2h~6BD8h) 0Z 0Z 0Z 0Z=チルト位置 (EB99h~3D59h) 0R 0R 0R 0R=ズーム位置 (0h~4000h)
CAM_Memory	Reset	8x 01 04 3F 00 0p FF	p=プリセット番号(0h~Fh)

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
CAM_Memory	Set	8x 01 04 3F 01 0p FF	Set with scene:CCUシーンを含めてプリセットに保存
	Set with 'scene'	8x 01 04 3F 21 0p FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 0p FF	
	Telnet API のcamera presetコマンドに相当します。		
CAM_PTZ_PresetSpeed		8x 01 7e 01 0b pp qq rr FF	pp=パン速度(01h~18h) qq=チルト速度(01h~14h) rr=ズーム速度(0h~07h)

### カメラのパン/チルト、ズームおよびフォーカス値の照会コマンド

照会コマンド	コマンドパケット	返信パケット	コメント
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	p q r s=ズーム位置
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	p q r s=フォーカス位置
CAM_FocusModeInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto focus
		y0 50 03 FF	Manual focus
		Telnet APIのcamera focus mode getコマンドに相当します。	
Pan-TiltPosInq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0x 0y 0z 0z 0z 0z FF	w w w w=パン位置 z z z z=チルト位置
CAM_MemoryInq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	pp=最後にリコールしたプリセット番号(00h~0Fh)
CAM_MemoryStatusInq	8x 09 04 3F 0p FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	p:プリセット番号(0h~Fh) q:モード(0h=scene含まず, Ah=scene含む) r s: 速度1~24 (0x1~0x18)
CAM_MemSaveInq	8x 09 04 23 0X FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	X=0h~Fh(プリセット番号) p q r s=0000h ~ FFFFh (データ)
CAM_PTZ_PresetSpeedInq	8x 09 7E 01 0B FF	y0 50 p q r FF	p=パン速度 (01h~18h) q=チルト速度 (01h~14h) r=ズーム速度 (0h~07h)

## カメラのカラー調整コマンド

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	自動ホワイトバランスモード
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	手動ホワイトバランス調整モード
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの auto_white_balanceに相当します。		
CAM_RGain	Reset	8x 01 04 03 00 FF	赤色ゲインの手動調整 p q=赤ゲイン値(00h~FFh)
	Up	8x 01 04 03 02 FF	
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
	Direct	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの red_gainに相当します。		
CAM_BGain	Reset	8x 01 04 04 00 FF	青色ゲインの手動調整 p q=青ゲイン値(00h~FFh)
	Up	8x 01 04 04 02 FF	
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
	Direct	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	
	Telnet API のcamera ccu setコマンドの blue_gainに相当します。		
CAM_AE	Auto	8x 01 04 39 00 FF	自動露出モード
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	手動露出調整モード
	Telnet API のcamera ccu setコマンドの auto_irisに相当します。		
CAM_Shutter	Reset	8x 01 04 0A 00 FF	シャッター速度設定 p q=シャッター速度(00h~15h) 「シャッター速度の値 (CAM_Shutterコマンド)」の表を 参照
	Up	8x 01 04 0A 02 FF	
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	
CAM_Iris	Reset	8x 01 04 0B 00 FF	アイリス設定 p q=アイリス(00h, 05h~11h) 「アイリス値 (CAM_Irisコマン ド)」の表を参照
	Up	8x 01 04 0B 02 FF	
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの irisに相当します。		
CAM_Gain	Reset	8x 01 04 0C 00 FF	アイリスゲイン設定 p q=アイリスゲイン(01h~0Fh) p=ゲインリミット(04h~0Fh) 「アイリスゲインと制限値 (CAM_Gainコマンド)」を参照
	Up	8x 01 04 0C 02 FF	
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF	
	+Gain Limit	8x 01 04 2C 0p FF	
	Telnet API のcamera ccu setコマンドの gainに相当します。		
CAM_BackLight	On	8x 01 04 33 02 FF	バックライト補正のOn/Off
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの backlight_compensationに相当します。		

コマンドセット	コマンド	コマンド/パケット	コメント
CAM_WD	On	8x 01 04 3D 02 FF	ワイドダイナミックレンジ機能の On/Off
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの wide_dynamic_rangeに相当します。		
CAM_Aperture	Reset	8x 01 04 02 00 FF	アパーチャ(絞り)設定 p q=アパーチャ(0h~0fh)
	Up	8x 01 04 02 01 FF	
	Down	8x 01 04 02 02 FF	
	Direct	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドのdetailに相当します。		
CAM_Chroma	Direct	8x 01 7E 55 00 00 0p 0q FF	p q: クロマ (00h~14h)
	Telnet APIのcamera ccu setコマンドの chromaに相当します。		
CAM_GammaOffset	Direct	8x 01 04 1E 00 00 00 0s 0t 0u FF	s=オフセットの極性 (0はプラス、1はマイナス) t u=オフセット値 (s=0の場合 00h~40h、s=1の場合 00h ~10h)
	Telnet API のcamera ccu setコマンドのgammaに相当します。		

## カメラのカラー設定の照会コマンド

照会コマンド	コマンド/パケット	返信/パケット	コメント
CAM_WBModeInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto(自動ホワイトバランス)
		y0 50 05 FF	Manual(手動ホワイトバランス)
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q=赤ゲイン値
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q=青ゲイン値
CAM_AEModeInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Auto(自動露出モード)
		y0 50 03 FF	Manual(手動露出調整モード)
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q= シャッター速度
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q=アイリス値
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q=ゲイン値
CAM_WDModeInq	8x 09 04 3D FF	y0 50 02 FF	On(ワイドダイナミックレンジ)
		y0 50 03 FF	Off(ワイドダイナミックレンジ)
CAM_BackLightModeInq	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On(バックライト補正)
		y0 50 03 FF	Off(バックライト補正)

照会コマンド	コマンドパケット	返信パケット	コメント
CAM_ApertureInq	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	p q=アパーチャ ゲイン値
CAM_ChromaInq	8x 09 7E 55 FF	y0 50 05 00 00 00 0p FF	p: クロマ値
CAM_GammaOffsetInq	8x 09 04 1E FF	y0 50 00 00 00 0s 0t 0u FF	s=オフセットの極性 (0はプラス、1はマイナス) t u=オフセット値 (s=0 の場合 00h~40h、s=1 の場合 00h~10h)
CAM_GammaInq	8x 09 04 5B FF	y0 50 0p FF	p: ガンマ (00h、01h)

### シャッター速度の値 (CAM\_Shutterコマンド)

値	60/59.94/30/29.97 fps	50/25 fps
0x15	1/10000	1/10000
0x14	1/6000	1/6000
0x13	1/4000	1/3500
0x12	1/3000	1/2500
0x11	1/2000	1/1750
0x10	1/1500	1/1250
0x0F	1/1000	1/1000
0x0E	1/725	1/600
0x0D	1/500	1/425
0x0C	1/350	1/300
0x0B	1/250	1/215
0x0A	1/180	1/150
0x09	1/125	1/120
0x08	1/100	1/100
0x07	1/90	1/75
0x06	1/60	1/50
0x05	1/30	1/25
0x04	1/15	1/12
0x03	1/8	1/6
0x02	1/4	1/3
0x01	1/2	1/2
0x00	1/1	1/1



## アイリス値 (CAM\_Iris コマンド)

値	アイリス
0x11	F1.6
0x10	F2
0x0F	F2.4
0x0E	F2.8
0x0D	F3.4
0x0C	F4
0x0B	F4.8
0x0A	F5.6
0x09	F6.8
0x08	F8
0x07	F9.6
0x06	F11
0x05	F14
0x00	Closed

## アイリスゲインと制限値 (CAM\_Gainコマンド)

Iris Gain (アイリスゲイン)			Iris Gain Limit (制限値)		
値	ステップ	ゲイン(dB)	値	ステップ	ゲイン(dB)
0x0F	28	77.8	0x0F	28	77.8
0x0E	26	44.4	0x0E	26	44.4
0x0D	24	41.0	0x0D	24	41.0
0x0C	22	37.5	0x0C	22	37.5
0x0B	20	34.1	0x0B	20	34.1
0x0A	18	30.7	0x0A	18	30.7
0x09	16	27.3	0x09	16	27.3
0x08	14	23.9	0x08	14	23.9
0x07	12	20.5	0x07	12	20.5
0x06	10	17.1	0x06	10	17.1
0x05	8	13.7	0x05	8	13.7
0x04	6	10.2	0x04	6	10.2
0x03	4	6.8			
0x02	2	3.4			
0x01	0	0			

## その他のコマンド

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
CommandCancel		8x 2p FF	p= ソケット(1 または2)
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	電源オン
	Off	8x 01 04 00 03 FF	電源オフ
	Telnet APIのcamera standbyコマンドに相当します。		
CAM_Tally	On	8x 01 7E 01 0A 00 02 FF	ステータスLEDのOn/Off
	Off	8x 01 7E 01 0A 00 03 FF	
CAM_NR	--	8x 01 04 53 0p FF	p=ノイズリダクションレベル (0=Off、1~5)
CAM_Mute	On	8x 01 04 75 02 FF	ビデオミュートOn/Off
	Off	8x 01 04 75 03 FF	
	Toggle	8x 01 04 75 10 FF	
	Telnet API のvideo muteコマンドに相当します。		

## その他の照会コマンド

照会コマンド	コマンドパケット	返信パケット	コメント
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	オン
		y0 50 03 FF	オフ (スタンバイ)
	Telnet API のcamera standby getコマンドに相当します。		
CAM_TallyInq	8x 09 7E 01 0A FF	y0 50 02 FF	オン
		y0 50 03 FF	オフ
CAM_NRInq	8x 09 04 53 FF	y0 50 0p FF	p=ノイズリダクションレベル (00h~05h)
CAM_MuteModeInq	8x 09 04 75 FF	y0 50 02 FF	オン
		y0 50 03 FF	オフ
	Telnet API のvideo mute getコマンドに相当します。		
IPAddressInq	8x 09 08 4E 00 00 FF	90 50 49 50 00 00 00 0p 0p 0p 0q 0q 0q 0r 0r 0r 0s 0s 0s FF	ppp qq q rrr sss= IPアドレス 例: 90 50 49 50 00 00 00 00 01 00 00 03 00 02 04 00 01 09 00 FF = 10.30.240.190
Vaddio_ModelInq	8x 09 08 0e FF	y0 50 08 28 00 00 00 FF	EasyIP20

## 仕様

仕様は予告なく変更されることがあります。

### EasyIPデコーダー

#### USBストリーミング、ビデオ、オーディオおよびコントロール

USBストリーム	ビデオ、オーディオ 最大1080p/60解像度(フルHD)	電源	PoE+
ビデオ入力	EasyIPカメラのペアリング:最大4台		
USBオーディオ (レコード、プレイバック)	2チャンネル(UAC) 16bit分解能 48KHzサンプリングレート	EasyMic入力 (2チャンネル)	RJ-45 12V、双方向バランス
オーディオライン出力	4ピンPhoenixコネクタ インピーダンス:50Ω 周波数特性:20Hz-20KHz THD+N:0.02%以下 最大出力レベル:+12dBu		
コントロール	Webインターフェース、Telnet		

#### 物理仕様

寸法	W213×H44×D152mm	動作環境温度	0°C~40°C
		動作環境湿度	20%~80% (結露しないこと)
		保管環境温度	-5°C~60°C
質量	約1.26 kg	保管環境湿度	20%~80% (結露しないこと)

## EasyIPミキサー

### USBストリーミング、ビデオ、オーディオおよびコントロール

<b>USBストリーム</b>	ビデオ、オーディオ 最大1080p/60Hz 解像度(フルHD)	<b>ビデオ入力</b>	HDMI入力: 最大1080p/60Hz解像度 (フルHD) EasyIPカメラのペアリング: 最大4台
<b>オーディオ入力</b>	USBオーディオ(ステレオ) HDMIオーディオ(ステレオ) マイク/ライン入力(バランス)×2 Dante入力: 最大4チャンネル	<b>オーディオ出力</b>	USBオーディオ(ステレオ) HDMIオーディオ(ステレオ) ライン出力(バランス)×2 Dante出力: 最大4チャンネル
<b>HDMI入力</b>	ビデオとオーディオ 最大1080p/60Hz解像度(フルHD)	<b>HDMI出力</b>	ビデオとオーディオ 最大1080p/60Hz解像度(フルHD)
<b>USBオーディオ (レコード、プレイバック)</b>	2チャンネル(UAC) 16bit分解能 48kHzサンプリングレート	<b>オーディオライン出力</b>	4ピンPhoenixターミナルブロック ラインレベル(バランス) インピーダンス: 50Ω 周波数特性: 20Hz~20kHz THD+N: 0.02%以下 最大出力レベル: +12dBu
<b>コントロール</b>	Webインターフェース(設定および管理用のユーザーインターフェース) フロントパネルコントロール(IPアドレスの切替、電源リセット、出荷時設定へのリセット用)、 TelnetおよびRS-232(外部制御用)		
<b>電源</b>	PoE+	<b>マイクへのファンタム電源供給</b>	DC48V、10mA

### 物理仕様

<b>寸法</b>	W213×H44×D152mm	<b>動作環境温度</b>	0°C~40°C
		<b>動作環境湿度</b>	20%~80% (結露しないこと)
		<b>保管環境温度</b>	-5°C~60°C
<b>質量</b>	約1.26 kg	<b>保管環境湿度</b>	20%~80% (結露しないこと)

## EasyIPカメラ

### カメラ本体(EasyIP 10、EasyIP 20)

イメージセンサー	EasyIP10	1/2.8型 Exmor® CMOSセンサー
	EasyIP20	1/2.5型 Exmor R® バックライト付CMOSセンサー
有効画素数	EasyIP10	2.14メガピクセル
	EasyIP20	8.5メガピクセル
ズーム	EasyIP10	10倍
	EasyIP20	20倍
解像度	両カメラ共通	1080p/60/59.94/50/29.97/25Hz 1080i/60/59.94/50Hz 720p/60/59.94/50Hz
レンズと水平視野角	EasyIP10	67.0° (wide)~7.6° (tele)、f=3.8mm~38mm、F1.8~F3.4
	EasyIP20	70.2° (wide)~4.1° (tele)、f=4.4mm~88.4mm、F2~F3.8
パン角度と速度	EasyIP10	± 155°、最大90° /秒
	EasyIP20	± 150°、0.35° /秒~120° /秒
チルト角度と速度	EasyIP10	+90° ~ -30°、最大90° /秒
	EasyIP20	+90° ~ -30°、0.35° /秒~120° /秒
最短撮影距離	EasyIP10	10mm(wide)、1000mm(tele)
	EasyIP20	229mm(wide)、800mm(tele)
最低照度	両カメラ共通	100+ lux(推奨)
アパーチャ/ディテール	両カメラ共通	16ステップ
ゲイン	EasyIP10	オート/マニュアル
	EasyIP20	オート/マニュアル、28ステップ
ホワイトバランス	両カメラ共通	オート、マニュアル、ワンプッシュ
バックライト(逆光)補正	両カメラ共通	ON/OFF
フォーカスシステム	両カメラ共通	オート/マニュアル
ノイズキャンセラー	両カメラ共通	ON/OFF
同期信号	両カメラ共通	内蔵
S/N比	両カメラ共通	50dB以上
電源	両カメラ共通	PoE+
遠隔操作・管理	EasyIP10	IRリモコン、Webインターフェース、Telnet
	EasyIP20	IRリモコン、Webインターフェース、Telnet、VISCA互換RS-232

### 物理仕様

寸法	EasyIP10: W155 × H163 × D145mm EasyIP20: W179 × H176 × 172mm	質量	EasyIP10: 1.36kg EasyIP20: 2.2kg
----	---	----	-------------------------------------

**環境**

動作環境温度	0°C~40°C
動作環境湿度	20%~80% (結露しないこと)
保管環境温度	-5°C~60°C
保管環境湿度	20%~80% (結露しないこと)

## トラブルシューティング

システムが予想通りに動作しない場合は、この表を使用して、トラブルの原因を判断します。

### 電源の問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
EasyIPシステム内のすべてのデバイスが応答しない。	PoE+スイッチがオフになっているか、または電源に接続されていません。	PoE+スイッチの電源コードをコンセントに挿し、電源が入っていることを確認します。
	PoE+スイッチが不良です。	販売店にお問い合わせください。
1台のカメラが応答しない。前面のステータスLEDが消灯していて、ビデオが出力されない。	接続ケーブルが不良です。	既知の良好なケーブルと交換して動作を確認します。
	カメラが、PoE+スイッチ上の機能していないポートに接続されている。	別のPoE+ポートを試してください。
	カメラが不良です。	販売店にお問い合わせください。
カメラは電源ONになっているが、EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーが応答していない。	EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーは、PoE+スイッチの機能していないポートに接続されています。	別のPoE+ポートを試してください。
EasyIPシステムは正常に動作しているが、EasyIPミキサーの前面パネルのボタンが動作しない。	前面パネルがロック状態です。 (Webインターフェースに管理者ログインし、User Interfaceページでロック解除)	これは正常です。

## カメラの問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
カメラ前面のステータスLEDは消灯しているが、コントロールに反応する。	ステータスLEDを消灯させるモードになっているだけで、これは正常です。	SystemページのGeneralタブのLED Onを有効にするか、またはTelnetからcamera led onコマンドを使って点灯させるモードに設定できます。
カメラが操作に反応せず、ステータスLEDが黄色に点灯している。	ファームウェアのアップデートが進行中です。 これは正常です。	数分待ってステータスLEDが青色に変わったら、もう一度やり直してください。
カメラは、IRリモコンに反応していないが、Webインターフェースで制御できる。	リモコンがカメラと同じIRチャンネルを使用していません。	リモコンのCamera Select1ボタンを押します。カメラが機能しない場合は、「2」または「3」を選択してください。
	リモコンの電池が切れています。	IRリモコンを新しいバッテリーと交換します。
	リモコンに電池が正しく取り付けられていません。	リモコン内部の図のように、正しく電池を取り付けます。
部屋内の全てのカメラが同時にIRリモコンに反応する。	すべてのカメラが同じIR周波数で反応するように設定されています。	各カメラを別のIRチャンネルに設定します。「IRリモコンに独立して応答するカメラの設定」を参照してください。
カメラがEasyIPデコーダーの入力リストに表示されていない。	カメラはデコーダーとペアリングされていません。	カメラをデコーダーのディレクトリに追加します。「ディレクトリのセットアップ」を参照してください。
EasyIPデコーダーまたはEasyIPミキサーで使用可能なカメラに、カメラの一覧が表示されません。	カメラとホストデバイスは、異なるサブネット上にあります。	Input Pairingダイアログボックスに手動でIPアドレスを入力してカメラを追加します。
カメラは正常に動作しているが、ステータスLEDが赤色に点灯している。	pro A/V カラースキームを使用し、現在そのカメラをビデオ入力に選択しています。	これは正常です。



## オーディオの問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
スピーカーから相手側の音声が聞こえない。	相手側のマイクがミュートになっています。(会議アプリケーション上でマイクのミュートアイコンが表示されます)	その参加者に、マイクのミュートを解除するように依頼します。
	スピーカーが接続されていません。	すべての接続を確認してください。
	スピーカーの音量が低くなっています。	スピーカーの音量を適切に設定してください。
相手側でこちらの音声が聞こえない。	マイクが接続されていません。	すべての接続を確認してください。
	マイクがミュートになっている。	マイクのミュートを解除します。

## ステータスLEDについて

カメラのレンズベゼルの周囲にあるステータスLEDは、現在のカメラの動作状態を示します。

- 青色:カメラがアクティブ
- 紫色:スタンバイモードまたは起動中
- 黄色:ファームウェアのアップデートが進行中
- 赤色の点滅:ビデオミュートがオン (UCカラースキームの場合)
- 黄色の点滅:モーターのキャリブレーションエラー

### 注意

ステータスLEDが黄色の点灯になっている間は、ファームウェアの更新が進行中であることを示しています。カメラのCATケーブルを外さないでください。ファームウェアアップデートを中断すると、カメラが使用できなくなることがあります。

### 注意

カメラのステータスLEDは、カメラの電源が入っているときでも消灯のままになるように設定できます。そのため、ステータスLEDが消えていても、カメラがビデオを送信している可能性があります。

## カメラモーターのキャリブレーションエラーを修正

カメラのWebインターフェースがモーターに関するエラーメッセージを表示した場合やカメラのステータスLEDが黄色の点滅をしている場合は、パン/チルトモーターをリセットする必要があります。

**IRリモコンを使用してパン/チルトモーターをリセットするには:**

リモコンをカメラに向け、Pan-Tilt Resetボタンを押します。

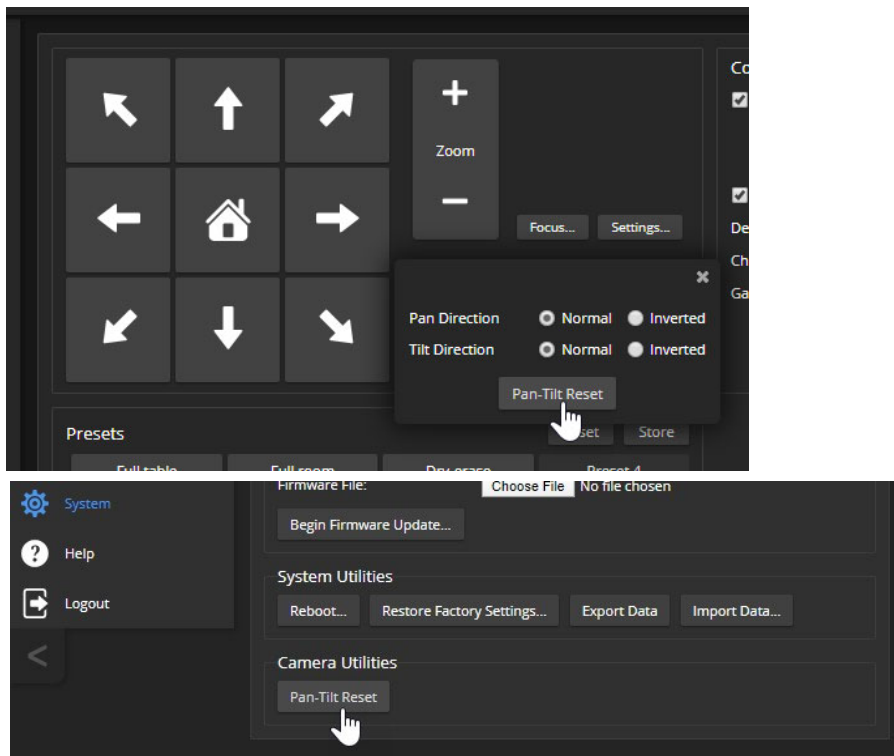
### 注意:

リモコンの赤外線は指向性が強くないため、部屋の他のカメラが同じパンチルトリセットを行ってしまう可能性があります。

Webインターフェースからパン/チルトモーターをリセットするには:

EasyIP10カメラ: cameraページまたはSystemページ

1. Camera Controlsページで、Settingsボタンを押してパン/チルトの設定ダイアログボックスを開くか、またはSystemページでFirmwareタブに移動します。
2. どちらの場合もPan-Tilt Resetボタンをクリックするとカメラが動き、モーターが再校正されます。完了するまで数秒かかります。



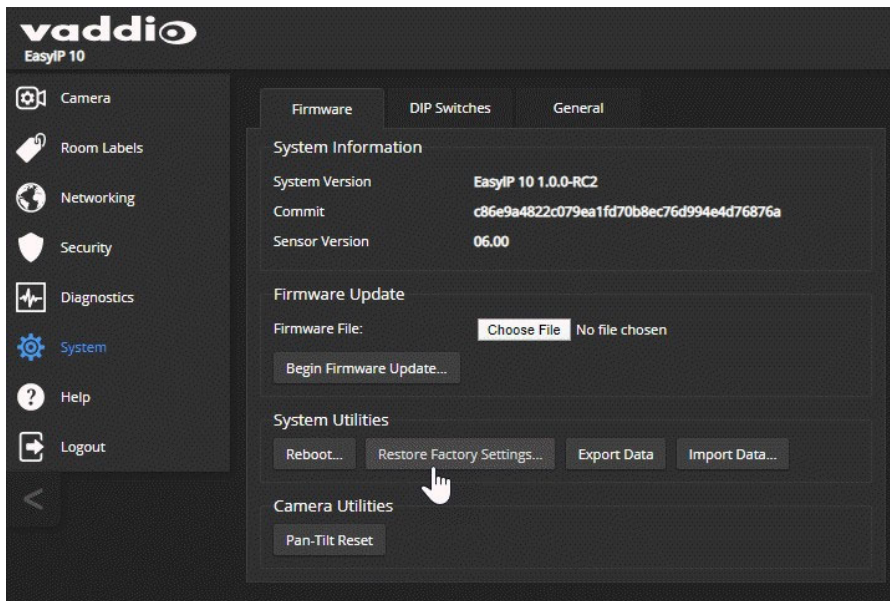
## 工場出荷時の設定に戻す

デバイスを工場出荷時のデフォルト設定に戻すことができます。ファクトリーリセットをする前にデバイスの設定をPCに保存することをお勧めします。後でその設定を読み込むことで部屋のラベルやタイムゾーン情報、ホーム情報などを簡単に復元することができます。

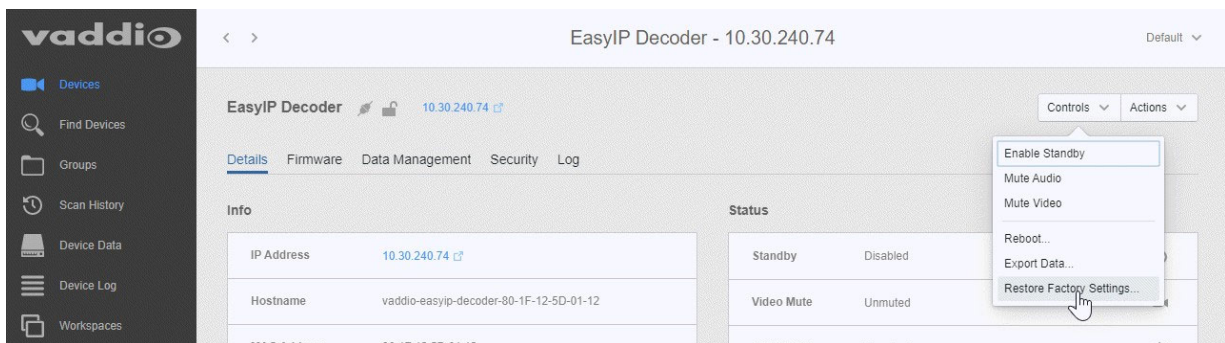
### 注意

工場出荷時のデフォルト設定に復元すると、製品は新品と同様の設定状態に戻ります。そのため工場出荷時に復元した場合は、デバイスの初期設定を再度行う必要があります。

**Webインターフェースから:** 管理者アカウントを使用してログインし、SystemページのFirmwareタブからRestore Factory Settingsボタンを選択します。



**Vaddio Deployment Toolから:** デバイスを検索し、表示されたリストから目的のデバイス名をクリックして詳細ページを開きます。右上のcontrolsプルダウンリストからRestore Factory Defaultsを選択します。



このツールは、<https://info.legrandav.com/VaddioDeploymentTool>から無償ダウンロードできます。

**本体のボタンから(EasyIPデコーダーのみ):** network/PoE+コネクタのケーブルを抜き差しするときに、フロントパネルのIPボタンを長押しします。

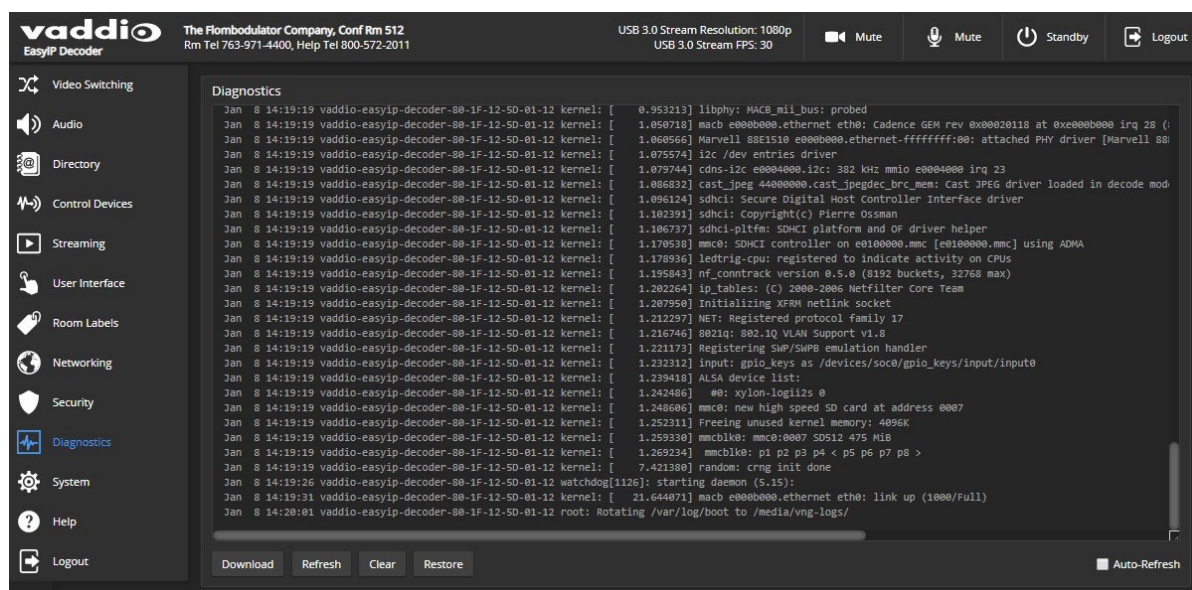
## 診断ログの表示

各EasyIPデバイスのDiagnosticsページ

解決できない問題が発生した場合に、VaddioのテクニカルサポートからDiagnosticsのDownloadボタンを押してイベントログファイルをダウンロードし、電子メールで送信するように求められる場合があります。

### 注意

ログは、エラーが発生していない場合であっても、多数の内部イベントを含んでいます。再起動すると、100を超えるログエントリが生成されます。



The screenshot shows the Vaddio EasyIP Decoder interface. The top bar includes the Vaddio logo, company information (The Flommodular Company, Conf Rm 512, Rm Tel 763-971-4400, Help Tel 800-572-2011), and system status (USB 3.0 Stream Resolution: 1080p, USB 3.0 Stream FPS: 30). A sidebar on the left contains navigation icons for Video Switching, Audio, Directory, Control Devices, Streaming, User Interface, Room Labels, Networking, Security, Diagnostics (selected), System, Help, and Logout. The main area displays a list of kernel logs with timestamps and messages. At the bottom of the log area are buttons for Download, Refresh, Clear, and Restore, and an Auto-Refresh checkbox.

```
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 0.952123] libphy: MACB_mii_bus: probed
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.050718] macb e0000000.ethernet eth0: Cadence GEM rev 0x00020118 at 0xe0000000 irq 28 (
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.060566] Marvell 88E1510 e0000000.ethernet-ffffffff:00: attached PHY driver [Marvell 88
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.075574] i2c /dev entries driver
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.079744] cdns-i2c e0004000.i2c: 382 khz mmio e0004000 irq 23
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.086832] cast_jpeg 44000000.cast_jpegdec_brc_mem: Cast JPEG driver loaded in decode mod
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.096124] sdhci: Secure Digital Host Controller Interface driver
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.102391] sdhci: Copyright(c) Pierre Ossman
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.106797] sdhci-pltfm: SDHCI platform and OF driver helper
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.170530] mmc0: SDHCI controller on e0100000.mmc [e0100000.mmc] using ADMA
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.178926] ledtrig-cpu: registered to indicate activity on CPUs
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.195843] nf_contrack version 0.5.0 (8192 buckets, 32768 max)
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.202264] ip_tables: (c) 2000-2006 Netfilter Core Team
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.207950] Initializing XFRM netlink socket
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.212297] NET: Registered protocol family 17
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.216746] 8021q: 802.1Q VLAN Support v1.8
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.221173] Registering SWP/SMP emulation handler
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.232312] input: gpio_keys as /devices/soc0/gpio_keys/input/input0
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.239418] ALSA device list:
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.242486]  #0: xylon-logi12s 0
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.248606] mmc0: new high speed SD card at address 0007
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.252311] Freeing unused kernel memory: 4096K
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.259330] mmcblk0: mmc0:0007 SD512 475 MiB
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 1.269234] mmcblk0: p1 p2 p3 p4 < p5 p6 p7 p8 >
Jan 8 14:19:19 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 7.421300] random: crng init done
Jan 8 14:19:26 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 watchdog[1126]: starting daemon (5.15)
Jan 8 14:19:31 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 kernel: [ 21.644071] macb e0000000.ethernet eth0: link up (1000/Full)
Jan 8 14:20:01 vaddio-easyip-decoder-80-1f-12-50-01-12 root: Rotating /var/log/boot to /media/vng-logs/
```

## 使用上の注意点

製品に汚れが付いた場合は、清潔な柔らかい布で拭いてください。レンズにはレンズクリーナーを使用してください。研磨剤は使用しないでください。

本製品を食べ物や水に近づけないでください。

次のような環境では、本製品の操作や保管をしないでください：

- 40°Cを超える環境温度または0°C未満の環境温度
- 高湿度、結露または湿った環境
- 荒れ模様の天候
- 激しい振動
- 過剰な静電気放電がある乾燥した環境

本製品を決して分解しないでください。分解すると保証が無効になります。

# 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](mailto:info@hibino-intersound.co.jp) <https://www.hibino-intersound.co.jp/>