



## 取扱説明書

### ConferenceSHOT AV 企業向け会議システム

#### 対象型番

- ▼ConferenceSHOT AV
- CAM-CSAV-B (シルバー/黒)
- CAM-CSAV-W (白)

#### ConferenceSHOT AVマイクキット

- ▼マイク×1台セット
- CAM-CSAV-TMIC1-KIT-B (黒)
- CAM-CSAV-TMIC1-KIT-W (白)
  
- ▼マイク×2台セット
- CAM-CSAV-TMIC2-KIT-B/W (黒)
- CAM-CSAV-TMIC2-KIT-W (白)

## ■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、落としたり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

### **注意**

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
  - ・直射日光の当たる場所
  - ・湿気の多い場所
  - ・温度の特に高い場所、または低い場所
  - ・ほこりの多い場所
  - ・振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具（オプション）を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかり固定してください。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

概要.....	1
このガイドの内容 .....	2
機能	
会議システムの開梱.....	3
システムの外観 .....	7
前面パネル	
背面パネル.....	8
スピーカーの背面	
インストール手順 .....	9
カメラを設置する前に	
ウォールマウント金具の取り付け.....	10
シーリングマウント型カメラについて	
ケーブル接続に関する注意.....	11
エコーキャンセル (AEC 機能) について	
基本的な接続.....	12
スピーカーを使用しないカメラの取り付け .....	14
カメラとスピーカーの取り付け .....	15
システムの電源を入れる .....	16
ステータス LED	
IR リモコンの使用.....	17
リモコンの機能	
IR リモコンの詳細説明.....	18
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	
Web インターフェースの使用 .....	19
ブラウザのサポート	
本体の IP アドレス取得	
ユーザーとしてアクセス .....	21
管理者としてアクセス	
コンパクトメニュー表示 .....	22
システムの管理 .....	23
接続するネットワーク用にカメラを設定する	
スタティック IP アドレスを使用したデバイスの構成 .....	24
DHCP モードからスタティック IP モードへの変更 .....	26
本機のホスト名を変更する	
タイムゾーンと NTP サーバーの指定 .....	27
パスワードとアクセスの設定.....	28
その他のセキュリティー設定の構成	
HTTPS の有効化.....	29
Telnet アクセスの無効化	
ルーム情報の追加 .....	30
設定データの保存 (Exporting) 及び復元 (Importing)	
ファームウェアのアップデート .....	32

接続したマイクのファームウェアアップデート .....	33
本機の再起動 .....	34
カメラの動作設定 .....	35
カメラショットのプリセット及びホームポジションの設定	
プリセット名の変更 .....	37
色と画質の調整	
照明と画質の基本 .....	38
カラー調整の基本	
フォーカスの調整 .....	39
PTZ 速度の調整	
手動操作の移動速度 .....	40
プリセットの移動速度	
カメラが動く方向を変更する .....	41
ストリーミング動作の設定 .....	42
ストリーミングの有効または無効	
ストリームの表示 .....	43
USB ストリーミングの設定	
簡易モード (Easy Mode) での IP ストリーミング設定 .....	44
カスタムモードでの IP ストリーミングの設定 .....	45
RTSP ストリーミングプロトコル .....	46
RTMP ストリーミングの設定 .....	47
MTU の変更 .....	48
オーディオの管理 .....	49
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音量とミュートの制御	
マイク性能の微調整 .....	50
スピーカーパフォーマンスの微調整 .....	51
マクロとトリガーの設定 .....	52
マクロの書き込みと編集 .....	53
マクロのテスト .....	54
マクロをトリガーに割り当てる .....	55
トリガーのテスト .....	56
例：接続したマイクのホームボタンにマクロ機能を割り当てる	
その他のシステム動作設定 .....	57
ステータス LED とスタンバイ動作 .....	58
カメラの操作 .....	59
ビデオの停止または再開	
スタンバイ、アクティブ状態の管理 .....	60
カメラの PTZ 操作	
ズームインまたはズームアウト	
プリセット位置へのカメラショットの移動	
マイクのミュート	
スピーカーとマイクの音量を調整する .....	61
Telnet 通信コマンド API .....	62

camera home コマンド.....	63
camera pan コマンド	
camera tilt コマンド.....	64
camera zoom コマンド.....	65
camera focus コマンド.....	66
camera preset コマンド.....	67
camera ccu get コマンド.....	68
camera ccu set コマンド.....	69
camera led コマンド.....	70
camera recalibrate コマンド	
camera standby コマンド.....	71
camera icr コマンド	
video mute コマンド.....	72
audio volume コマンド.....	73
audio mute コマンド.....	74
trigger コマンド.....	75
streaming ip enable コマンド	
streaming settings get コマンド.....	76
network settings get コマンド.....	77
network ping コマンド	
system reboot コマンド.....	78
system factory-reset コマンド	
version コマンド.....	79
history コマンド	
help コマンド	
exit コマンド.....	80
仕様.....	81
トラブルシューティング.....	82
電源および制御	
映像及びストリーミングの確認.....	83
オーディオ	
その他の問題.....	84
ステータス LED	
モーターキャリブレーションエラーの修正.....	85
工場出荷時設定へのリストア.....	86
使用上の注意点	

## 概要

本書は、ConferenceSHOT™AVシステムの取扱説明書です。カメラと取り外し可能なスピーカーは、黒/グレーまたは黒または白の3モデルを用意しています。

また、単体モデルと、マイクとバンドルしたキットモデルを用意しています:

**ConferenceSHOT AVカメラ(黒/グレーまたは黒または白)**

**ConferenceSHOT AVスピーカー(黒または白)**

**Conference SHOT AV CeilingMIC1 kit(カメラ、スピーカー、シーリングマイク)**

**Conference SHOT AV CeilingMIC2 kit(カメラ、スピーカー、シーリングマイク2個)**

**Conference SHOT AV TableMIC1 kit(カメラ、スピーカー、テーブルマイク)**

**Conference SHOT AV TableMIC2 kit(カメラ、スピーカー、テーブルマイク2個)**

**Conference SHOT AV TableMIC1 kit、スピーカーなし(カメラ、マイク、HDMIオーディオエンベッダー)**

**Conference SHOT AV TableMIC2 kit、スピーカーなし(カメラ、マイク2本、HDMIオーディオエンベッダー)**

**Conference SHOT AV CeilingMIC2 kit、スピーカーなし(カメラ、マイク2個)**

**Conference SHOT AV CeilingMIC1 kit、スピーカーなし(カメラ、マイク)**



- このマニュアルは以下の生産完了モデルにも適用されます。

*ConferenceSHOT AV Bundle、Integrator1(カメラ、スピーカー、マイク)*

*ConferenceSHOT AV Bundle、Integrator2(カメラ、スピーカー、マイク2個)*

*Conference SHOT AV Bundle、Huddle(カメラ、スピーカー、マイク)*

*ConferenceSHOT AV Bundle、Group(カメラ、スピーカー、2つのマイク)*

*Conference SHOT AV Bundle、Basic1(カメラ、マイク、HDMIオーディオエンベッダー)*

*Conference SHOT AV Bundle、Basic2(カメラ、2つのマイク、HDMIオーディオエンベッダー)*

*ConferenceSHOT AV Bundle、Integrator2、スピーカーなし(カメラ、マイク2個)*

*ConferenceSHOT AV Bundle、Integrator1、スピーカーなし(カメラ、マイク)*

## このガイドの内容

本書は以下の内容を記載しています。

- 開梱
- 物理的特徴
- インストール手順
- IRリモコンを使ってカメラをコントロールする
- Webインターフェース: システム管理とパフォーマンス/動作設定
- Telnet APIリファレンス
- 仕様
- 困ったときは

## 機能

- ハドルルームや中小規模の会議室に最適な統合されたHDカメラとオーディオシステム
- 有効画素2.14メガピクセルでネイティブ1080p/60fpsのフルHDイメージセンサー
- 10倍光学ズーム。超広角モードで水平視野角74°
- 双方向オーディオストリーミングを備えた非圧縮ビデオのUSB3.0とIPストリーミング(H.264)の同時ビデオ送出
- Vaddioマイク用の2系統のオーディオ入力(EasyMICポート)
- 専用スピーカーまたは既存のオーディオシステムにも対応するオーディオ出力
- 任意に選択可能なIPストリーム解像度、および会議アプリケーションで自動調整されるUSBストリーム解像度
- 最大速度90° /秒の正確なパン/チルト動作
- WindowsOS®、MacOS®, 及びLinux OS®でサポートされるUVC(Universal Video Class)及びUAC(Universal Audio Class)ドライバーに準拠し、ほとんどのUC会議アプリケーションに対応
- サードパーティ製制御システムからのTelnetコントロールに対応
- リモートからの管理および制御に適したWebインターフェースを搭載
- プレゼンター向けの操作性の高いIRリモコン

## 会議システムの開梱

同梱されている付属品を確認してください。ConferenceSHOT AVシステムの梱包内容は以下のとおりです。

### 注意

カメラを持ち上げたり動かしたりするときは、必ず本体を支えてください。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。



### Conference SHOT AVカメラ 型番:CAM-CSAV-B/W

- Conference SHOT AVカメラ本体(黒/グレーまたは黒または白)
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- CAT-5eケーブル(3m)
- USB3.0ケーブル(1.8m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具

## 会議用アクセサリ

### Conference SHOT AVスピーカー

- Conference SHOT AV専用スピーカー(黒または白)
- レールマウントキット(カメラ本体、またはカメラマウント金具に取付)
- 電源/音声ケーブル(15cm)

### HDMIオーディオエンベデットキット

- HDMIオーディオエンベッダー本体
- オーディオインターフェースモジュール
- Conference SHOT AVスピーカー用ケーブル
- HDMIケーブル
- パッチケーブル(オーディオインターフェース～HDMIオーディオエンベッダー、1.2m)
- 電源ケーブル(1.2 m)

## ConferenceSHOT AVキットモデル

### ConferenceSHOT AV TableMIC1 kit 型番:CAM-CSAV-TMIC1-KIT-B/W

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- Conference SHOT AVスピーカー
- 電源/音声ケーブル(15cm)
- レールマウントキット(カメラ本体、またはカメラマウント金具に取付)
- TableMICマイク×1
- CAT-5eケーブル(7.6m)

#### ConferenceSHOT AV TableMIC1 kit、スピーカーなし

- Conference SHOT AVカメラ本体
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- HDMIオーディオエンベッダー
- オーディオインターフェースモジュール
- DCケーブル(30cm)
- パッチケーブル(オーディオインターフェース～HDMIオーディオエンベッダー、1.2m)
- HDMIケーブル(1.8m)
- RCAオーディオケーブル(0.5m)×2
- TableMICマイク×1
- CAT-5ケーブル(7.6m)

#### ConferenceSHOT AV TableMIC2 kit 型番: CAM-CSAV-TMIC2-KIT-B/W

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- Conference SHOT AVスピーカー
- 電源/音声ケーブル(15cm)
- レールマウントキット(カメラ本体、またはカメラマウント金具に取付)
- TableMICマイク×2
- CAT-5eケーブル(7.6m)

#### ConferenceSHOT AV TableMIC2 kit、スピーカーなし

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- HDMIオーディオエンベッダー
- オーディオインターフェースモジュール
- DCケーブル(0.3m)
- パッチケーブル(オーディオインターフェース～HDMIオーディオエンベッダー、1.2m)
- HDMIケーブル(1.8m)
- RCAオーディオケーブル(0.5m)×2
- TableMICマイク×2
- CAT-5ケーブル(7.6m)×2

#### **ConferenceSHOT AV CeilingMIC1 kit**

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- Conference SHOT AVスピーカー
- 電源/音声ケーブル(15cm)
- レールマウントキット(カメラ本体、またはカメラマウント金具に取付)
- CeilingMICマイク(白) × 1
- 天井内埋込型インターフェースボックス
- ボックス固定用アングル
- トリムプレート × 2、取付金具付き(白)
- ドロップダウンケーブル(白)
- ジップタイ(小)
- 張力緩和クランプ
- スプリットグロメット

#### **ConferenceSHOT AV CeilingMIC1 kit(スピーカーなし)**

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- CeilingMICマイク(白) × 1
- 天井内埋込型インターフェースボックス
- ボックス固定用アングル
- トリムプレート × 2、取付金具付き(白)
- ドロップダウンケーブル(白)
- ジップタイ(小)
- 張力緩和クランプ
- スプリットグロメット

#### **ConferenceSHOT AV CeilingMIC2 kit**

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB 3 A-B ケーブル((1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- Conference SHOT AVスピーカー
- 電源/音声ケーブル(15cm)
- レールマウントキット(カメラ本体、またはカメラマウント金具に取付)
- CeilingMICマイク(白) × 2
- 天井内埋込型インターフェースボックス × 2
- ボックス固定用アングル × 2
- トリムプレート × 4、取付金具付き(白)
- ドロップダウンケーブル(白) × 2
- ジップタイ(小) × 2
- 張力緩和クランプ × 2
- スプリットグロメット × 2

#### **ConferenceSHOT AV CeilingMIC2 kit、スピーカーなし**

- Conference SHOT AVカメラ
- IRリモコン
- ACコード付き PoE+ パワーインジェクター
- USB3.0A-Bケーブル(1.8m)
- CAT-5eケーブル(3m)
- 4ピンPhoenixコネクタ
- ウォールマウント金具
- CeilingMICマイク(白) × 2
- 天井内埋込型インターフェースボックス × 2
- ボックス固定用アングル × 2
- トリムプレート × 4、取付金具付き(白)
- ドロップダウンケーブル(白) × 2
- ジップタイ(小) × 2
- 張力緩和クランプ × 2
- スプリットグロメット × 2

## システムの外観

このセクションでは、カメラの前面パネルと背面パネルの機能について説明します。

### 前面パネル

この画像はカメラとスピーカーを一緒に取り付けた状態です。



**カメラとズームレンズ:** ConferenceSHOT AVカメラは、10倍光学ズームレンズ(スーパーワイドモードでは11倍)が搭載されています。

**IRセンサー:** IRリモコンからの信号を受信します。カメラベースの正面に障害物が何もないことを確認し、IRリモコンをカメラに向けて操作します。

**ステータスLED:** カメラの現在の状態を表すマルチカラーLEDです。このLEDは、管理者でログインしたWebインターフェースでOFFにできます。

#### **注意**

工場出荷時設定では、通常動作中のステータスLEDは有効になっていますが、カメラの電源が入っていても消灯のままになるように設定できます。そのため、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。

**スピーカー:** 相手側の音声を再生する中小規模の会議室用のスピーカーです。ConferenceSHOT AVのラインナップでセットされているキットモデルもありますが、個別に購入することも可能です。

## 背面パネル



- **Network PoE+**: RJ-45 コネクター。PoE+パワーインジェクターのPower and Data Outポートを介して電源を供給します。またネットワークに接続し、WebインターフェースまたはTelnet経由で、IPストリーミングおよびカメラコントロールのためのネットワークアクセスを提供します。
- **USB 3.0**: USB Type Bコネクター。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コネクター。CeilingMIC、TableMIC、またはその他のEasyMic互換性マイクを2台まで接続できます。
- **オーディオ出力**: ラインレベルオーディオおよびDC12V電源を、オプションのConferenceSHOT AV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。

## スピーカーの背面



付属の電源/音声ケーブル(15cm)を使用して、スピーカーをカメラに接続します。

## インストール手順

このセクションでは:

- カメラの設置場所を選ぶ
- マウント金具の取り付け
- カメラ(および購入した場合はスピーカー)の接続
- カメラ(および購入した場合はスピーカー)の取り付け

設置上の注意:

### 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には、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。

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、必ず本体を支えてください。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

本製品は屋内用です。屋外または適切な保護がなされていない湿度の多い環境では使用しないでください。液体に触れないようにしてください。

### 注意

本製品を落としたり、破損したり、液体がかかったりした場合は、設置や操作を行わないでください。これらのいずれかが発生した場合は、安全性と機能テストのために購入された販売店までご連絡ください。

## カメラを設置する前に

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、視線上の障害物、およびカメラを取り付ける壁面の構造を考慮してください。
- カメラ本体が自由に動くことができ、天井の照明器具から離れた場所に設置してください。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。
- リモコンを使用する場合は、カメラのベースにあるIR受光部を何もブロックしていないことを確認してください。

設置を成功させるために

- 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にご相談ください。DHCP以外のネットワーク(IPアドレスを自動的に割り当てないネットワーク)にカメラを接続する場合は、ネットワーク管理者の指示に従って、スタティックIPアドレスをカメラに設定する必要があります。

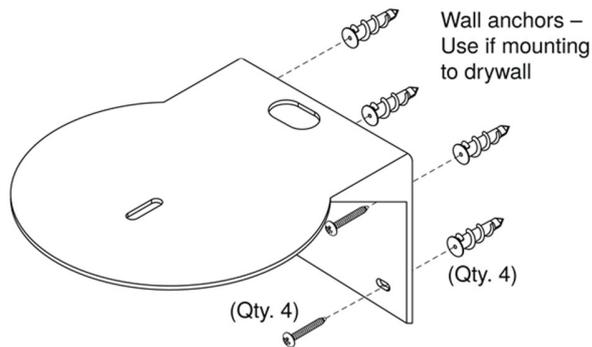
## ウォールマウント金具の取り付け

本製品は壁取付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購入できます。必要とするカメラマウント金具に関しては、販売店に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。

- 壁に直接取り付けられる場合には、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。

ウォールマウント金具を石膏ボードなどのドライウォールに取り付ける場合は、付属のボードアンカーを使用してください。



このマウント金具は、図のように取り付けることも、壁との接触部がカメラの真後ろになるように上下反転させて取り付けることもできます。

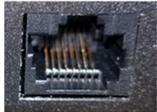
## シーリングマウント型カメラについて

カメラを上下反転して取り付けられる場合は、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が設定されます。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。

## ケーブル接続に関する注意

### 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。間違った圧着をすると、接触不良を引き起こし、信号品質を劣化させる可能性があります。誤って圧着されたパススルーコネクタは、製品のRJ-45ジャックに損傷を与える可能性があります、保証を無効にします。



**正しいコネクタ:** ケーブル側コネクタに確実に接触します。



**破損:** 曲がったピンがケーブル側コネクタと確実な接触をしません。

Cat-5e以上のグレードのケーブルを使用してください。高品質なコネクタと高品質な圧着工具の使用をお勧めします。ケーブルが、電力線などの他の信号ケーブルと一緒に通線されたり、電磁干渉の発生源が近くにある場合は、シールドケーブルを使用することをお勧めします。

### 注意

ケーブルをもう一度確認してください。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

接続を間違えないように、すべての接続ケーブルの両端にラベルを付けます。

## エコーキャンセル(AEC機能)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。



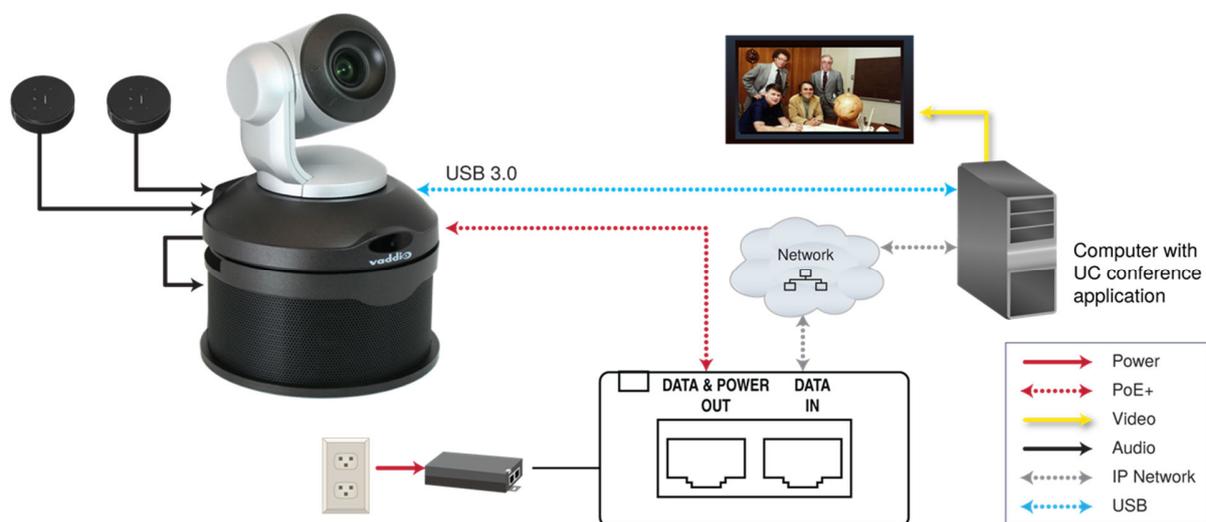
マイクがスピーカーから拾う相手側の音声をキャンセルすることで、相手側音声のフィードバックを防ぎます。

ConferenceSHOT AVシステムのアコースティックエコーキャンセルが機能するには、

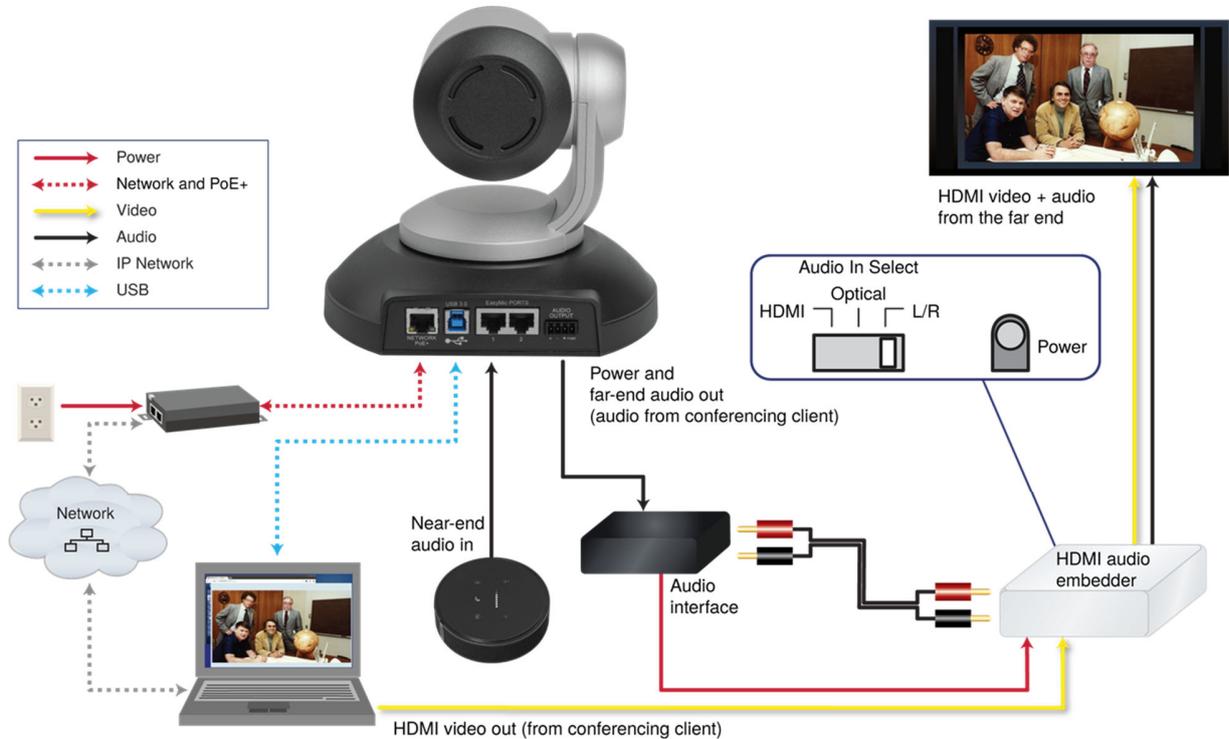
- 部屋のスピーカーにルーティングしたオーディオ、例えばライン出力をAECのリファレンスに設定する必要があります。
- 会議アプリケーションでは、ConferenceSHOT AVカメラに接続されているスピーカーとマイクを会議オーディオデバイスとして選択する必要があります。

## 基本的な接続

ここでは、中規模の会議室でカメラを設定する例(ConferenceSHOT AV TableMIC2 kit)を示します。このシステムでは、PCにインストールしたUC会議アプリケーションを使用して、カメラと接続されたマイクおよびスピーカーをUCデバイスとして管理します。この方法で接続すると、本装置はエコーキャンセル機能を提供します。



HDMIオーディオエンベッダーを使用して、HDMI出力に相手側の音声を含めることで、スピーカーなしでカメラを接続できます(図はConferenceSHOT AV TableMIC1 kit、スピーカーなしを使用)。これにより、ディスプレイの内蔵スピーカーを使用して相手側の音声を拡声できます。この方法で接続すると、本装置はエコーキャンセル機能を提供します。



本製品は、すべてのPoE/PoE+接続が建物内から発信される環境でのみ設置および使用することを目的としています。設置場所の建物の外で稼動するラインには接続しないでください。

## スピーカーを使用しないカメラの取り付け

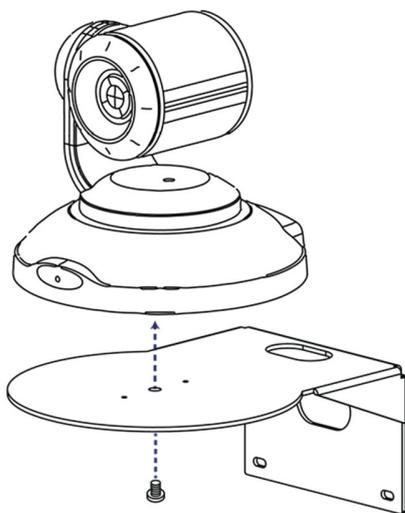
### 注意

開始する前に、すべてのケーブルを正しく識別できるようにしてください。ケーブルを間違っただポートに接続すると、機器が損傷する可能性があります。

### 注意

ケーブルを確認します。ケーブルを間違っただポートに接続したり、間違っただ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。

1. ケーブルは、ウォールマウント金具の開口部を通してカメラの背面に出します。
2. カメラに必要なケーブルをすべて接続します。
3. カメラに付属の取付ネジ(1/4-20x0.375インチ)を使用して、カメラをウォールマウント金具に固定します。

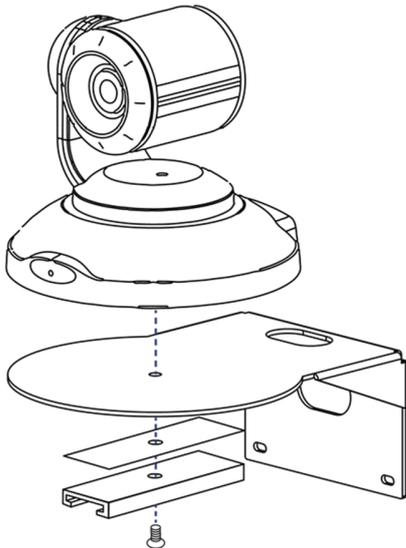


### 注意

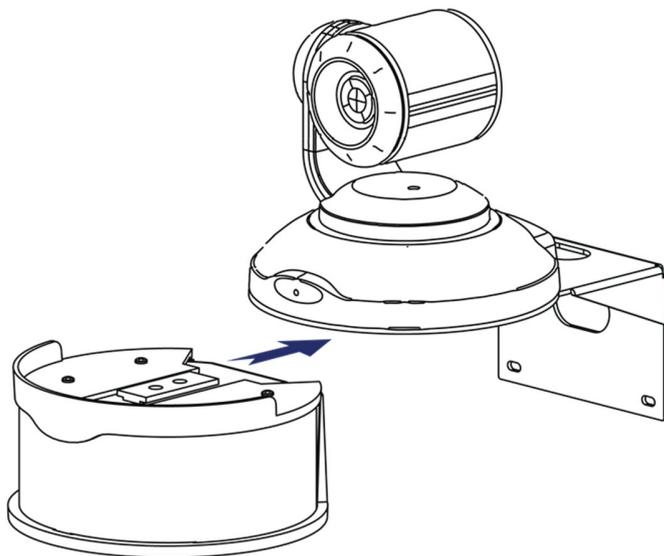
カメラが揺れたりぶつかったりすると、パン/チルトのリセットが必要になる場合があります。

## カメラとスピーカーの取り付け

1. 既に設置したConferenceSHOT AVカメラにスピーカーを追加する場合は、固定している取付ネジを外します。
2. まだ取り付けしていない場合は、カメラをウォールマウント金具に乗せます。
3. スピーカーレール、ガスケット、カメラと一緒にウォールマウント金具に0.5インチ、1/4-20皿ネジで固定します。



4. スピーカーケーブル(電源およびラインレベル信号)をスピーカーに接続します。
5. スピーカーを所定の位置にスライドさせ、スピーカーケーブルの反対側をカメラに接続します。



### 注意

カメラが揺れたりぶつかったりすると、パン/チルトのリセットが必要になる場合があります。

## システムの電源を入れる

カメラの電源を接続します。カメラが上下左右方向に移動して初期化が行われます。これには数秒かかります。カメラがアクティブになると映像が出力され、コントロールすることができます。

## ステータスLED

カメラのベース部分(前面パネル)にあるステータスLEDは、現在の状態を示します。

- 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:ファームウェアアップデートが進行中
- 青色の点滅:USBケーブルが外れている(UCカラースキーム)
- 赤色の点滅:ビデオがミュートされている(UCカラースキーム)
- 黄色の点滅:モーターがキャリブレーション障害

### 注意

ステータスLEDが黄色の間は、電源を切ったり、カメラをリセットしたりしないでください。ファームウェアのアップデートが進行中であることを示しています。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

工場出荷時設定では、通常動作中はカメラのステータスLEDが有効になっていますが、カメラの電源が入っていて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。

## IRリモコンの使用

IRリモコンは、以下の基本的なカメラ制御を行えます。

### リモコンの機能

操作	ボタン
電源オンまたはスタンバイ	Powerボタン
制御するカメラを選択する	Camera Selectボタン1~3(リモコンの2行目)
カメラのIPアドレスを検出する	Data Screenボタン(左上):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(Zoom Speedボタンの下)
マイクをミュートする	Mic Muteボタン(中央)
スピーカーの音量を変える	Volumeボタン(左中央)
ズームを変更する	Zoomボタン:T(望遠)でズームイン、W(広角)でズームアウトします。(中央右)
被写体の後ろの余分な光を調整(逆光補正)	Back Light ボタン
モーターキャリブレーション障害状態を修正(黄色のステータスLEDが点滅)	Pan-Tilt Resetボタン(中央右、矢印ボタンの横)

## IR リモコンの詳細説明

リモコンの機能:

**Data Screen:**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させるには、3秒間長押ししてください。このボタンを普通に押すと、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:**選択したカメラのオン/オフを切り替えます。

**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。カメラを1、2、または3として構成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:**カメラが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。カメラが衝撃を受けた場合は、カメラが正確にホームポジションに移動するように、このボタンを押す必要があります。

**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。

**Volumeボタン:**スピーカーの音量を制御します。

**Mic Muteボタン:**オーディオの送信を停止します。

**Zoomボタン:**T(望遠)を選択するとズームインし、W(広角)を選択するとズームアウトします。

**Manual Focusボタン:**カメラをマニュアル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:**カメラショットを事前に定義した位置に移動します。

**Presetボタン:**カメラの現在のポジションをプリセット(1~6)に保存します。

**Reset:**保存したプリセットを消去します。



## 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画角を設定します。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。押した番号にプリセ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。

## Webインターフェースの使用

カメラのWebインターフェースでは、Webブラウザを使用してネットワーク接続経由で本体の管理および制御ができます。パスワードで保護されたページにログインすると、パスワードの設定、IPアドレスの変更、診断の表示、ファームウェアアップデートのインストールなどの項目への管理アクセスを提供します。ユーザーログイン(またはゲストアクセス)では、IRリモコンから使用できるコントロールと同様のカメラおよびオーディオのコントロールにアクセスできます。

Webインターフェースを使用するには、本体のIPアドレスを知っている必要があります。IPネットワーク内にDHCPサーバーがある場合、本機はそのIPアドレス、ゲートウェイ、ルーティング情報を自動的に取得し、参照できるようになります。そうでない場合は、スタティックIPアドレスを使用するようにカメラを設定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ブラウザでテスト済みです：

- 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。他のブラウザ(上記の古いバージョンを含む)も動作する可能性があります。

## 本体のIPアドレス取得

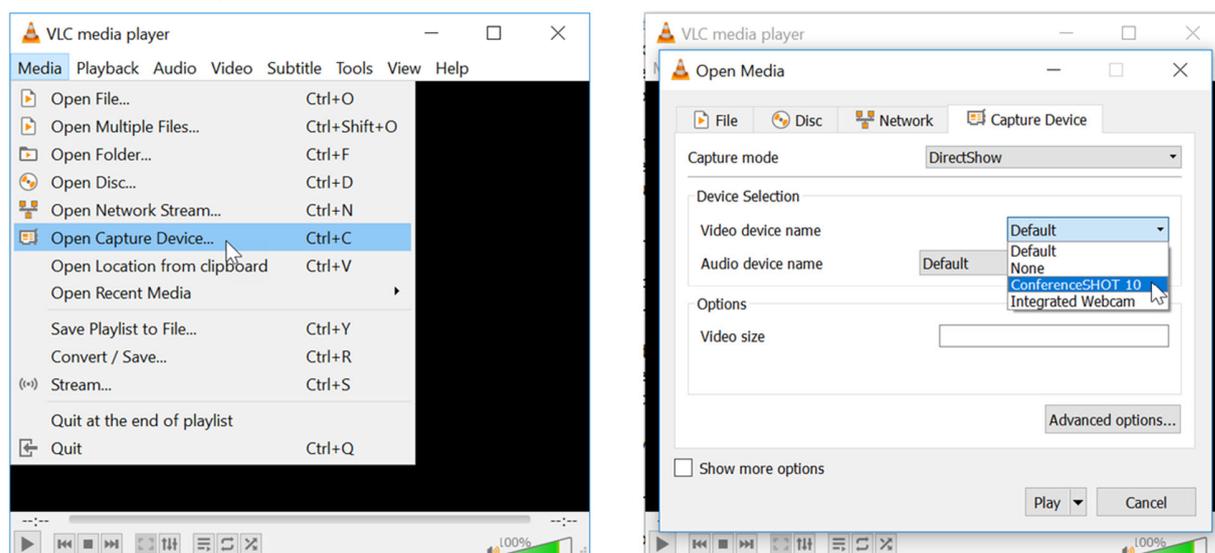
カメラの映像を表示します。ConferenceSHOT AVカメラは、HDMIなどのビデオ出力が無いため、USBストリーム、またはIPストリームを使用して映像を表示します。次ページでIPアドレスの確認方法を説明します。

### カメラにビデオ出力端子がない場合：

1. カメラをネットワークに接続し、カメラのUSBケーブルをコンピューターに接続します。次に、カメラの電源を入れます。必要に応じて、コンピューターに適切なUSBドライバがロードされます。
2. VLC Media Playerなどのメディアプレーヤーを開き、USBストリームを表示します。

VLC Media Playerを使用する場合、Media>Open Capture Deviceを選択します。Open Mediaウィンドウが開き、Capture DeviceタブのDevice Selectionセクションで、ConferenceSHOT AVカメラをビデオキャプチャーデバイスとして使用可能に設定できます。

以下のスクリーンショットは、VLC Media Playerを使用してUSBストリームにアクセスする方法を示していますが、この例ではキャプチャーデバイスはConferenceSHOT 10カメラです。ConferenceSHOT AVカメラの手順も同じで、ビデオ機器名のみが異なります。



3. メディアプレーヤーにカメラ映像を表示したら、IRリモコンをカメラに向け、Data Screenボタンを押します。カメラは、IPアドレスおよびMACアドレスをビデオ出力にオーバーレイします。
4. Data Screenボタンをもう一度押すと、情報が消えます。

### IPアドレスが169.254.1.1の場合：

これはカメラのデフォルトIPアドレスです。次のいずれかの方法で新しいIPアドレスを設定します。

- 自動的にIPアドレスを割り当てるDHCPサーバーのネットワークに接続する。
- スタティックモードにして手動で固有のIPアドレスを割り当てる。「スタティックIPアドレスを使用したデバイスの構成」を参照してください。

カメラが169.254.1.1以外のIPアドレスに設定されている場合は、カメラがネットワーク上で使用可能であることを意味します。

### カメラが別のIPアドレスにある場合：

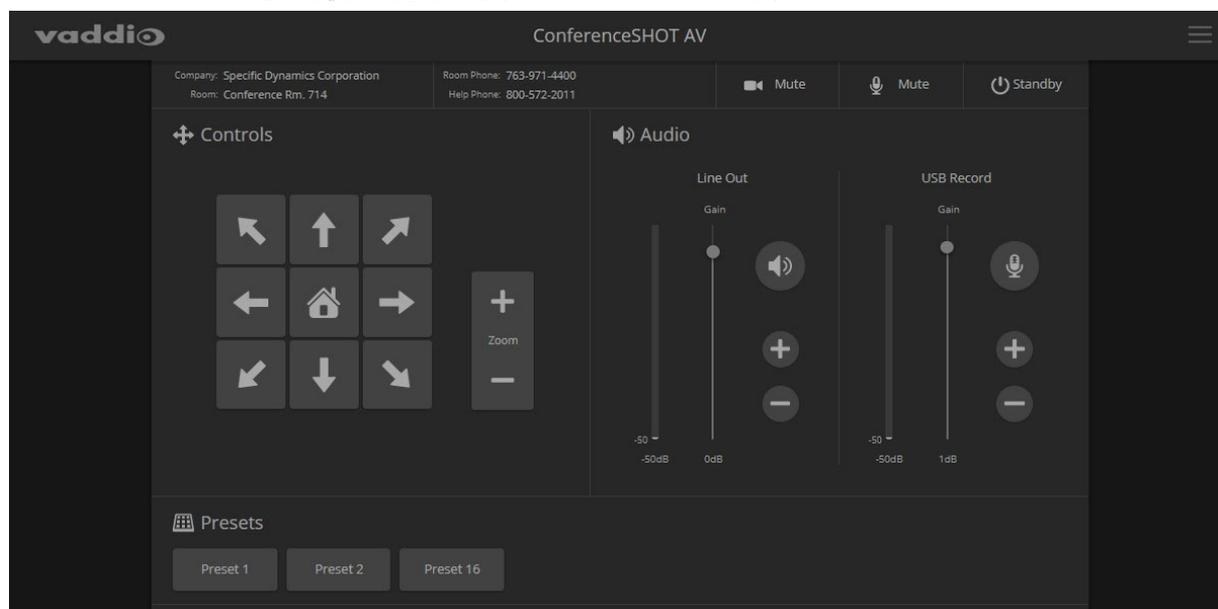
WebブラウザのアドレスバーにカメラのIPアドレスまたはホスト名を入力します。Webブラウザが文字検索として扱わないようにするには、プレフィックスとしてhttp:// またはhttps:// を入力する必要があります。

(例: http://10.30.200.125)

## ユーザーとしてアクセス

デフォルトでは、WebインターフェースはControlページが直接開きますが、ユーザログインを要求するようにセキュリティ設定を変更可能です。カメラのWebインターフェースでログインする必要があるかどうかは、システム管理者に相談してください。

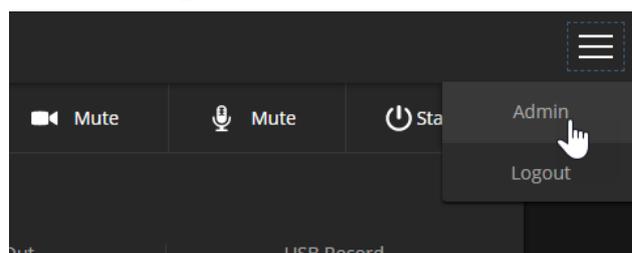
ユーザーレベルのアクセスで使用できるのは、Controlページのみです。



Webインターフェースの構成は、上のスクリーンショットと多少異なる場合があります。

## 管理者としてアクセス

Controlページは、ゲストアクセスまたはユーザーログインでのアクセスであり、まだ管理者としてはログインしていません。システム管理およびパフォーマンス/動作設定項目にアクセスするには、右上にあるメニューを開いてadminとしてログインします。2019年後半以前にリリースされたファームウェアを使用するカメラの場合、デフォルトの管理者パスワードはadminです。



### 注意

セキュリティを強化するため、ユーザーパスワードと管理者パスワードを工場出荷時設定から変更してください。デフォルトのパスワードをそのまま使用すると、製品は改竄されやすくなります。パスワードを変更した後は、パスワードを忘れないようにしてください。

システム管理で行える設定ページは以下の通りです：

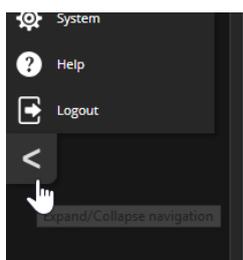
- Networkingページ
- Securityページ
- Room Labelsページ
- Systemページ
- Helpページ
- Diagnosticsページ

パフォーマンスと動作に関する設定ページは以下の通りです：

- Cameraページ
- Audioページ
- Control Devicesページ
- Streamingページ
- Systemページ

## コンパクトメニュー表示

デフォルトでは、カメラの管理インターフェースの設定ページ選択ボタンには、アイコンとテキストラベルが表示されます。また、標準ビューの代わりにメニューボタンのコンパクト表示を選択することもできます。メニューの下部にある<ボタンは、2つの表示を切り替えます。



## システムの管理

この章では、ネットワーク上でカメラを管理する設定について説明します。

### システム管理

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
カメラに関する情報 <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

### メンテナンスとトラブルシューティング

管理項目	移動するページ
<ul style="list-style-type: none"><li>■ ファームウェアの更新または現在のファームウェアバージョンを表示</li><li>■ カメラ設定の保存(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
マイクファームウェアのアップデート	Systemページ、Peripheralsタブ
カメラ調整:パン/チルトモーターの再調整	Systemページ、Firmwareタブ
Vaddioテクニカルサポートの連絡先情報	Helpページ
診断ログの表示	Diagnosticsページ

画像調整、ストリーミング設定、およびカメラの動作に関連するその他の項目については、「カメラの動作設定」を参照してください。

### 注意

Vaddioのカメラは、どのモデルも非常に類似したWebインターフェースを持っています。本書のスクリーンショットの一部は、このカメラのモデルと異なる可能性があります。

## 接続するネットワーク用にカメラを設定する

デフォルトでは、本装置はDHCPモードに設定されており、ネットワーク内にDHCPサーバーがある場合、自動的にIPアドレスが割り当てられます。このような環境では、ネットワーク設定を手動で構成しなくても、カメラをすぐに使用できます。ただし、特定の変更を行うと便利な場合があります。ほとんどの組織には、ホスト名や特定の機器へのスタティックなIPアドレスの割り当て、およびその他ネットワーク構成に関するポリシーがあります。接続するネットワークの管理者と協力して、本装置のネットワーク設定が組織のネットワークポリシーに準拠するように構成されていることを確認してください。

## スタティックIPアドレスを使用したデバイスの構成

### Networkingページ

本機が現在169.254.1.1以外のIPアドレスである場合は、このセクションをスキップします。

IPアドレスを自動的に割り当てるDHCPサーバーがない場合、本機はデフォルトのIPアドレス169.254.1.1を使用します。この場合は、以下の手順に従ってください。本装置がデフォルトのIPアドレス169.254.1.1を使用していて、同じネットワーク上に別のカメラやその他の機器を接続する必要がある場合は、IPアドレスの競合を防ぐために、固有のIPアドレスを設定する必要があります。

### 注意

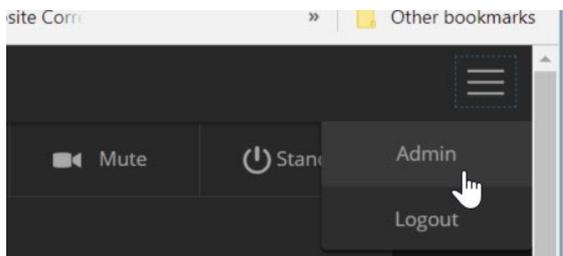
ネットワーク設定を変更する前に、IT部門に相談してください。ネットワーク構成にエラーがあると、ネットワーク経由で本機にアクセスできなくなる可能性があります。本機を接続するネットワークの特性と構成に精通している場合を除き、DHCP/Static、IPアドレス、サブネットマスク、またはゲートウェイを変更しないでください。

インストール中にカメラのNetworkingページにアクセスするには:

このネットワーク上でカメラがすでに動作している場合は、この手順をスキップします。

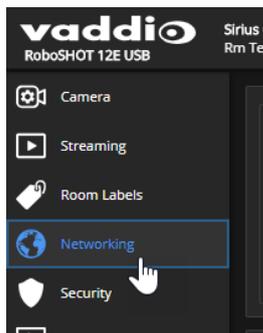
カメラシステムのケーブル接続を完了してください。但し、まだ本機をネットワークには接続しないでください。

1. 本機のネットワークポートをコンピューターのネットワークポートに直接接続します。コンピューターによっては、クロスケーブルが必要な場合があります。
2. コンピューターでブラウザを開き、<http://169.254.1.1>でカメラのWebインターフェースにアクセスします。
3. ユーザー名をadminとしてログインします。2019年後半以前にリリースされたファームウェアを使用するカメラの場合、デフォルトのパスワードはadminです。



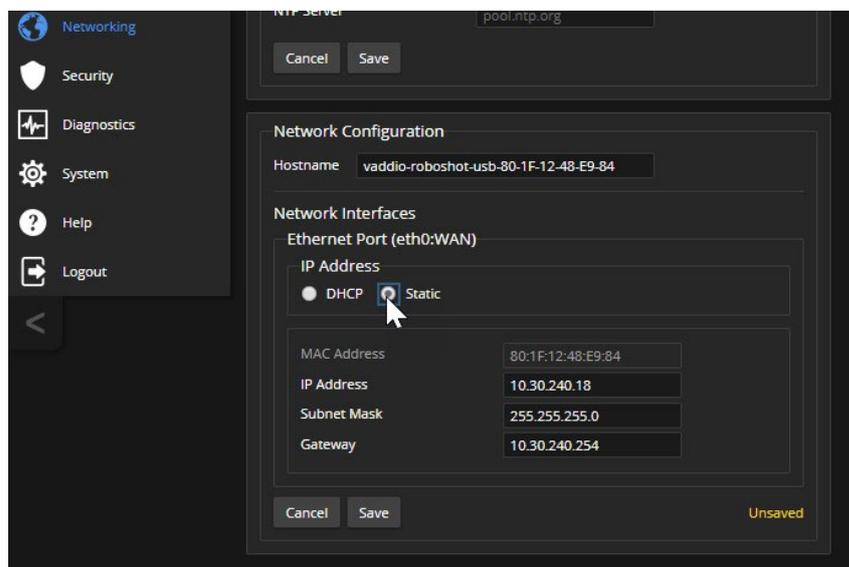
4. Networkingページに移動します。

カメラのWebインターフェースは、これらのスクリーンショットとわずかに異なる場合があります。



### スタティックIPアドレスで本機を設定するには:

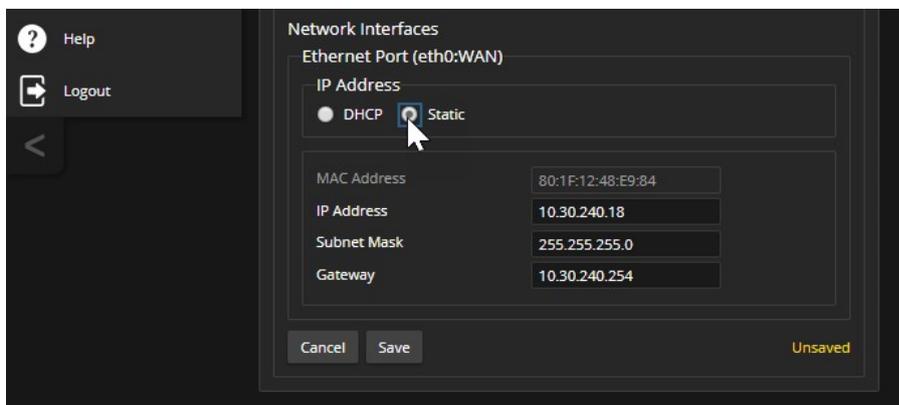
1. ネットワーク管理者に相談して、本機に割り当てるIPアドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイを決めます。
2. Networkingページで、IP Addressセクションを Static に設定します。
3. 決定したIPアドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイを入力し、saveボタンを押して設定内容を保存します。これで、カメラをネットワークに接続する準備ができました。



## DHCPモードからスタティックIPモードへの変更

### Networkingページ

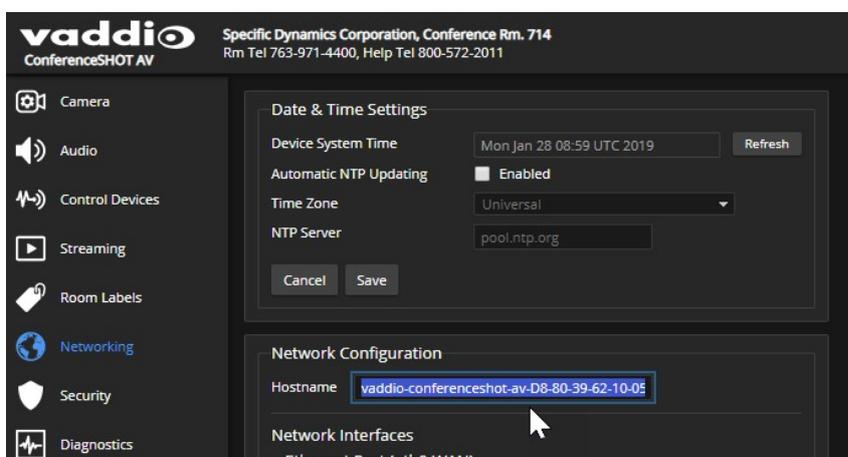
IPアドレスを自動的に割り当てるネットワークでは、本機のIPアドレスが時々変更される場合があります。これを防ぐには、IPアドレスをStaticモードに設定します。ネットワーク管理者の指示がない限り、IPアドレス、サブネットマスク、またはゲートウェイを変更しないでください。



## 本機のホスト名を変更する

### Networkingページ

ネットワークでホスト名がサポートされている場合は、本機のホスト名を覚えやすい名前に変更すると便利です。ホスト名が組織のネットワークポリシー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。



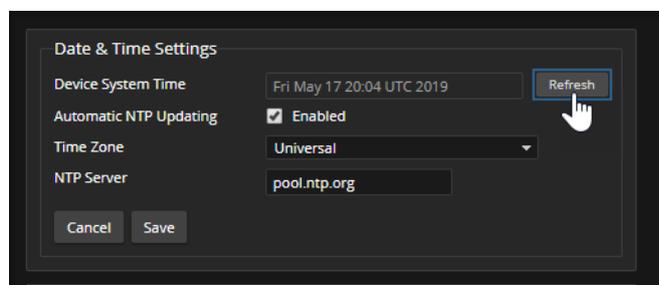
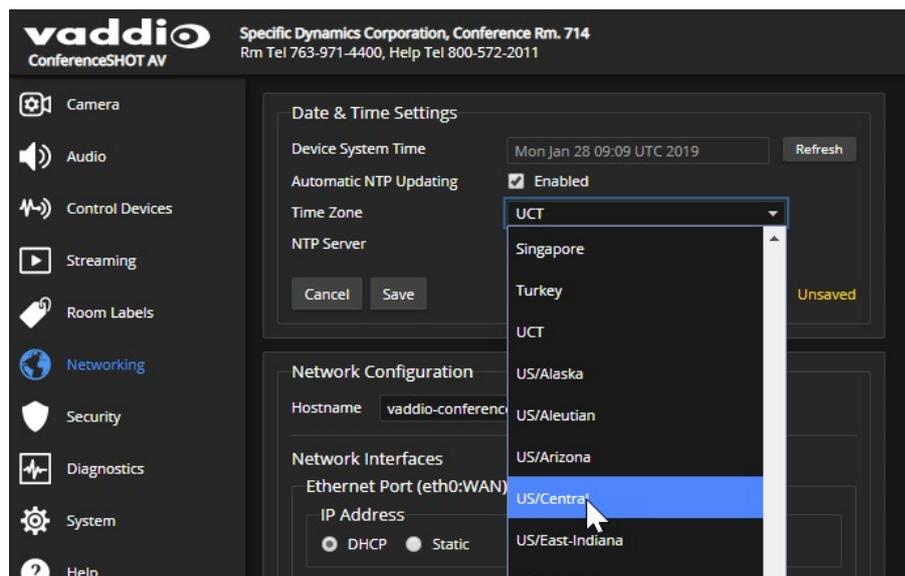
## タイムゾーンとNTPサーバーの指定

### Networkingページ

NTPの自動更新を使用すると、カメラ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。



## パスワードとアクセスの設定

### Securityページ

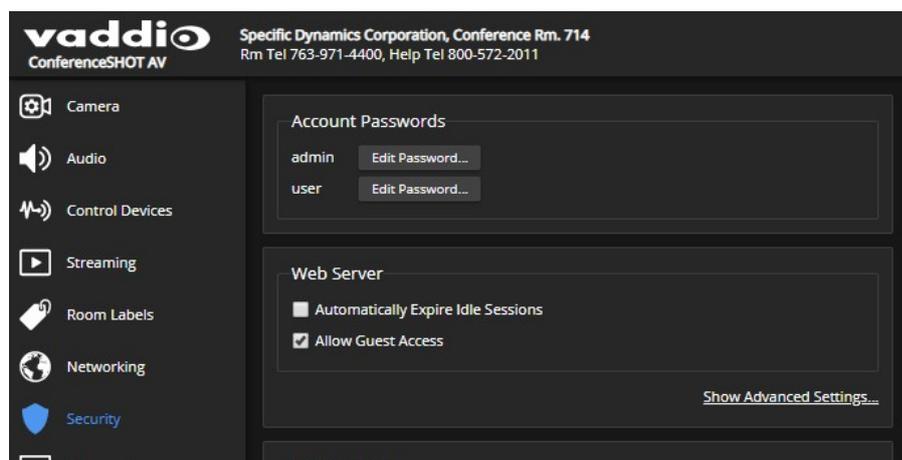
SecurityページのAccount PasswordおよびWeb Serverセクションでは、Webインターフェースの基本的なセキュリティを設定します。

- **Admin Password(管理者パスワード)**: Web インターフェースの管理ページへのアクセス、および本機へのTelnet アクセスに必要です。
- **User Password(ユーザーパスワード)**: ゲストアクセスが無効の場合、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。
- **Guest Access(ゲストアクセス)**: ログインせずに、Webインターフェースのオペレーターページにアクセスできるようにします。  
Guest Accessが無効の場合、ログインするまでWebインターフェースでコントロールできません。工場出荷時設定は有効になっています。
- **Idle session expiration(アイドルセッションの有効期限)**: 工場出荷時設定は、アクティブでないセッションは30分後に期限切れになります。

2019年後半以前にリリースされたファームウェアを使用する本体の場合、デフォルトの管理者パスワードとユーザーパスワードは両方ともpasswordです。

### 注意

セキュリティを強化するため、ユーザーパスワードと管理者パスワードを工場出荷時設定から変更してください。デフォルトのパスワードをそのまま使用すると、製品は改竄されやすくなります。パスワードを変更した後は、パスワードを忘れないようにしてください。



## その他のセキュリティ設定の構成

### Securityページ

セキュリティ設定は以下の項目で構成しています:

- Telnet 経由のアクセスを許可または無効(工場出荷時設定は、Telnet経由のアクセスは有効になっています)。
- Webアクセス(工場出荷時設定は、HTTPも許可されています)に対するHTTPSの許可または要求、およびSSL証明書のインストール
- デバイス検出の許可または拒否(デフォルトで許可)

### 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。

## HTTPS の有効化

### Securityページ

本体のWebインターフェースへのアクセスは、デフォルト設定ではHTTPプロトコルを使用します。セキュリティが強化された安全なHTTPS接続を要求するように設定を変更することができます。

1. Web ServerセクションのShow Advanced Settingsを選択します。以下の詳細設定ダイアログを開きます。
2. 安全なHTTPS接続に切り替えるには、Switch to HTTPSを選択します。

#### 注意

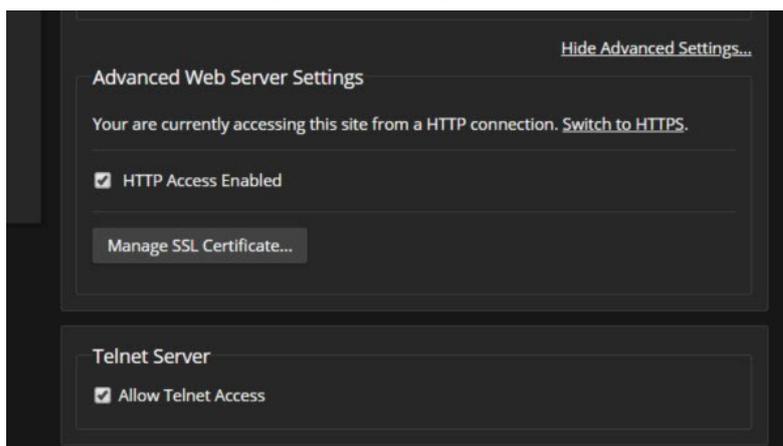
サイトの証明書が無効であるため、接続が安全でないことを警告するメッセージがブラウザーに表示される場合があります。これは、HTTPSが使用されているがSSL証明書がインストールされていない場合に起こります。

3. IT部門と協力して、カメラのSSL証明書をインストールします。

#### 注意

本機のSSL証明書を管理するには、IT部門に相談してください。組織のネットワークセキュリティ専門家の指示なしに、証明書またはプライベートキーのテキストボックスを変更しないでください。

4. HTTPS接続を要求するには、HTTP Access Enabledのチェックボックスをオフにします。本機のWebインターフェースが、HTTPS 接続でのみ使用できるようになります。



## Telnetアクセスの無効化

### Securityページ

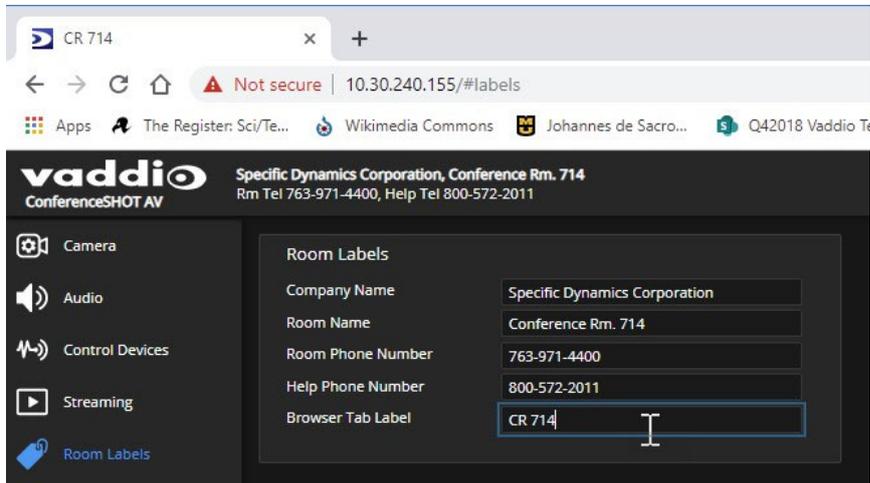
Telnet経由で本体にアクセスする必要がない場合は、本体内部のTelnetサーバーを無効にすることも選択できます。

無効にする場合は、Telnet ServerセクションのAllow Telnet Accessのチェックボックスをオフにします。

## ルーム情報の追加

### Room Labelsページ

このページで入力した情報は、Webインターフェースのすべてのページに表示されます。複数のカメラを使用している環境では、ブラウザのタブに表示される内容の指定も行えます。



## 設定データの保存(Exporting)及び復元(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。

#### 注意

カメラが古いファームウェアバージョンを使用している場合、異なるバージョンのファームウェアを使用しているカメラからエクスポートされた設定データをインポートできない可能性があります。

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は、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。

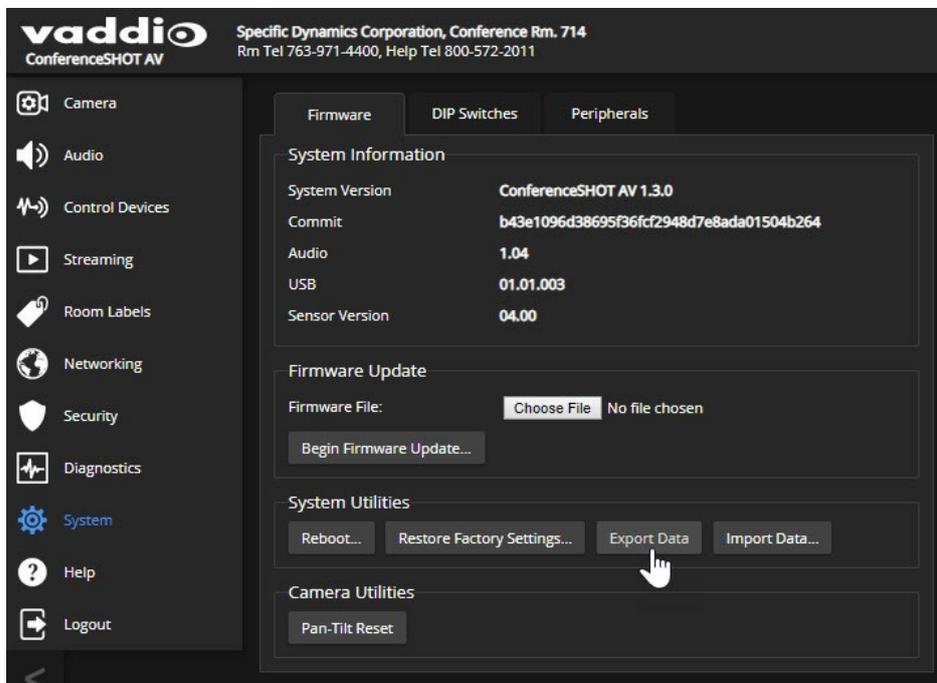
以下の表は、エクスポートして保存した設定データに含まれる項目を示しています。

含まれる情報	含まれない情報
ホーム設定	カラー設定
プリセット	速度設定
NTPとタイムゾーンの情報	ホスト名
ルーム情報	パスワードやその他のセキュリティー設定

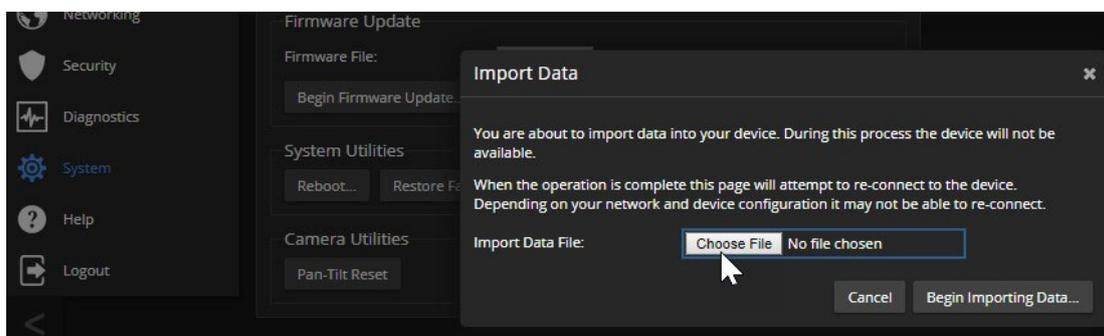
設定データには、セキュリティー情報及びホスト名などの固有の情報は含まれません。

設定をエクスポートまたはインポートするには:

1. タイムゾーンの設定、部屋のラベルの作成、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. 設定をエクスポートします(Export Dataボタン)。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、Choose File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

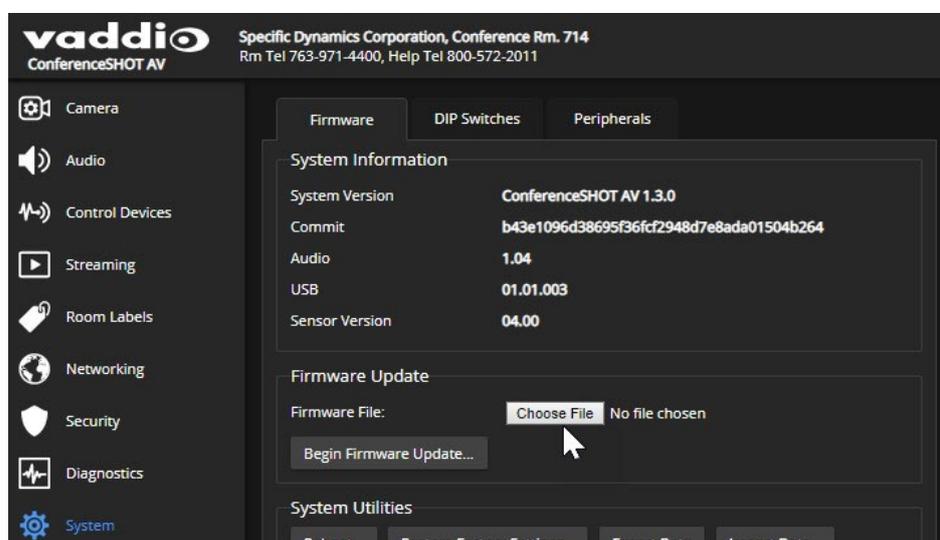
### Systemページ、Firmwareタブ

最新のファームウェアデータは、随時リリースされます。アップデートの中には、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。一般に、そのシステムにとって有用でない限り、アップデートをインストールする必要はありません。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。

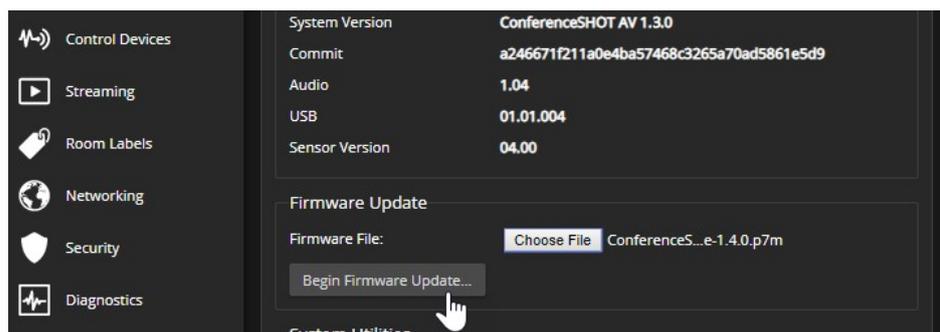
### 注意

アップデート中は、本機を電源およびネットワークに接続したままにしておく必要があります。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、ダウンロードしたファームウェアを参照して選択します。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。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てください。

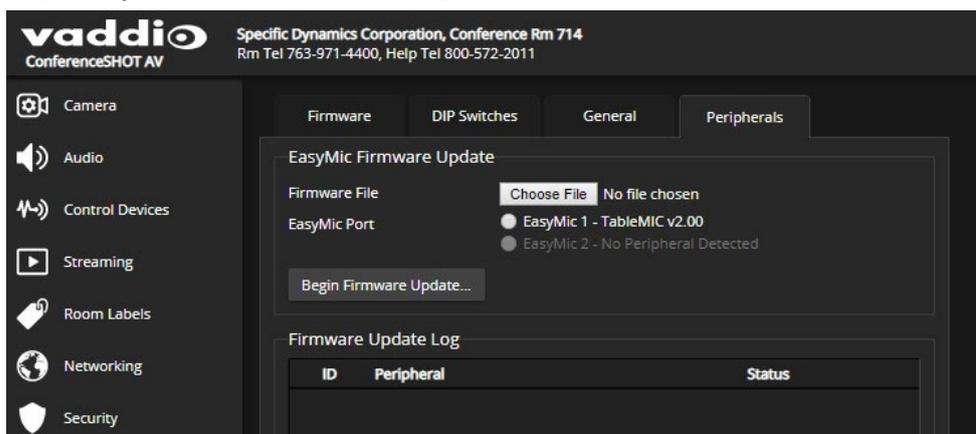
アップデートが完了すると、本体が再起動し、Webインターフェースから再度ログインするように促されます。アップデートで問題が発生した場合は、購入された販売店にお問い合わせください。

## 接続したマイクのファームウェアアップデート

### Systemページ、Peripheralsタブ

Vaddioの会議用マイクは、接続先の機器（例えばConferenceSHOT）を介して更新されます。マイクのファームウェアをアップデートする場合、接続先の機器のファームウェアもアップデートする必要がある場合があります。

1. 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、マイクの製品ページと、マイクを含むカメラバンドルのページで利用できます。
2. Choose File(ファイルの選択)をクリックし、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. 適切な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。この選択は、データがどのEasyMicコネクタを通過するかを指定します。

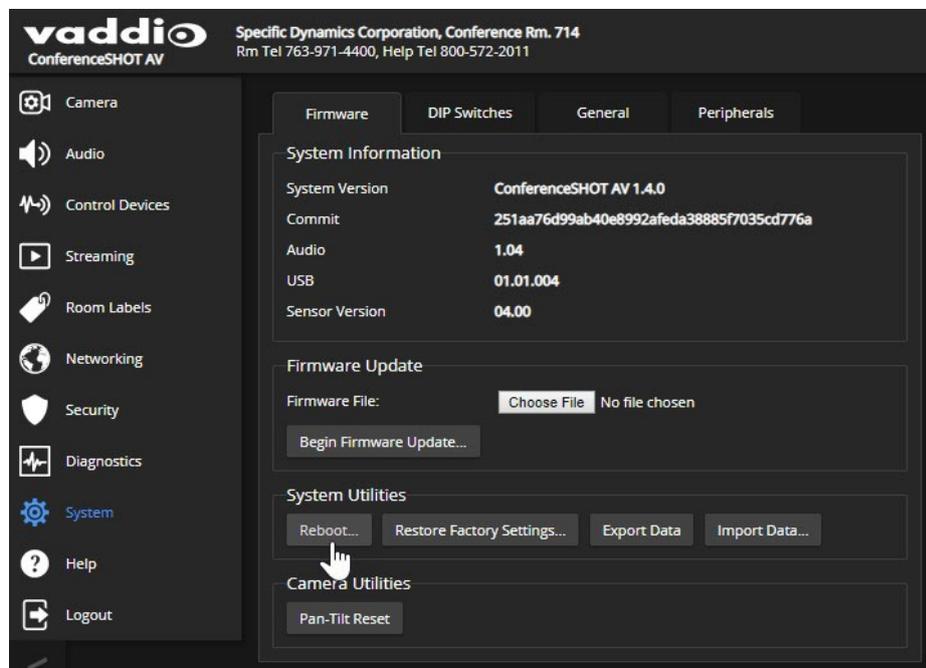


4. Begin Firmware Update を選択します。アップデートが開始されます。

## 本機の再起動

### Systemページ、Firmwareタブ

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。



## カメラの動作設定

この章では、ストリーミング設定など、カメラがどのように動作するかを定義するための設定について説明します。

行いたい設定	このページに移動
カメラ操作 <ul style="list-style-type: none"><li>■ カメラショットのプリセット</li><li>■ 照明環境に応じたカラー設定</li><li>■ フォーカス</li><li>■ PTZ速度の調整</li></ul>	Cameraページ
マイクとスピーカーの設定	Audioページ
プログラム可能な動作	Control Devicesページ
USBおよびIPストリーミング設定	Streamingページ
その他のカメラ動作 <ul style="list-style-type: none"><li>■ IR周波数: IRリモコンで応答するカメラ1、2、または3の設定</li><li>■ 通常モードまたはスーパーワイドモード</li><li>■ 画像フリップ</li><li>■ UVC準拠またはクライアントカスタムUSBストリーミング</li><li>■ ステータスLEDの動作</li></ul>	Systemページ(複数のタブ)

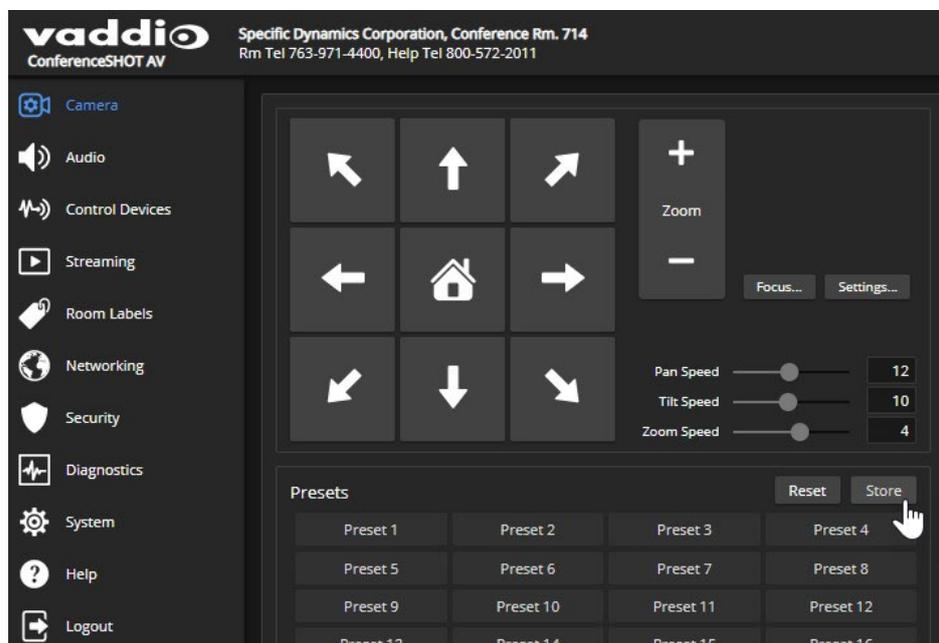
## カメラショットのプリセット及びホームポジションの設定

### 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、カラー設定(選択可能)が含まれます。カメラを再起動するか、スタンバイ状態から復帰すると、ホームポジションのプリセットに戻ります。ホームポジションおよびプリセット1~6は、IRリモコンで利用可能であり、プリセット7以降は、Webインターフェースからのみ利用可能です。

プリセットを保存するには:

1. パン、チルト、ズームを操作して、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。

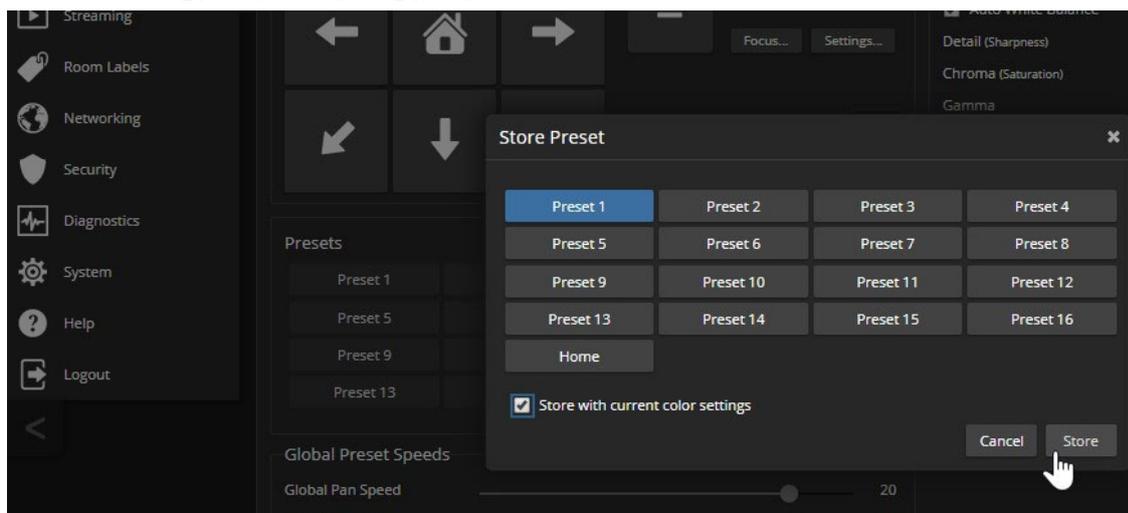


3. 保存するプリセット番号を選択します。プリセットボタンの色が変わります。

**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には、Store with Current Color Settingsにチェックを入れます。
5. Storeボタンを押し、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、カメラショットを識別しやすくできます。これにより、新しいプリセットを保存するときに、保存されているプリセットを識別し、上書きしないようにできます。

プリセットのボタンを右クリックして、ラベルを編集します。編集したらSaveボタンを押して適用します。



カスタムCCUシーンでも同様にラベルを編集できます。

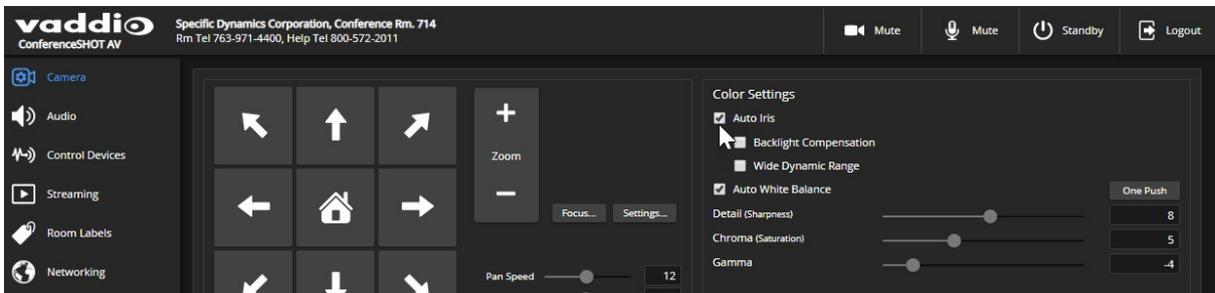
## 色と画質の調整

### Cameraページ

カラー調整機能を使用して、必要に応じて照明環境に応じたカラー設定を微調整します。

- **Auto Iris(自動アイリス)**を使用すると、カメラは光レベルを自動的に補正できます。このボックスをオフにすると、アイリスとゲインを手動で調整できます。
- **Backlight Compensation(逆光補正、自動アイリス選択時に使用可能)**は、コントラストを下げて、撮影した主被写体の後ろの明るい光を調整します。  
この設定は、ワイドダイナミックレンジでは使用できません。
- **Wide Dynamic Range(ワイドダイナミックレンジ、自動アイリスが選択されている場合に使用可能)**は、最も明るい領域と最も暗い領域のコントラストを高めます。この設定はバックライト補正設定時は使用できません。
- **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。このボックスをオフにすると、赤のゲインと青のゲインを手動で調整できます。
- **赤ゲインと青ゲイン(自動ホワイトバランスが選択されていない場合に使用可能)**は、手動で色調整を行います。
- **Detail(ディテール)**は、画像のシャープネスを調整します。ビデオが粒状または「ノイズが多い」ように見える場合は、Detailの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。

手動のカラー調整が意図した状態から遠ざかった場合は、一度自動ホワイトバランスを実行して解除し、再度手動のカラー調整を行なってください。



## 照明と画質の基本

照明と画質のカラー設定を使用するためのヒントをいくつか紹介します。

修正点	調整
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
画像が白っぽくなったり色あせて見える	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

## カラー調整の基本

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。

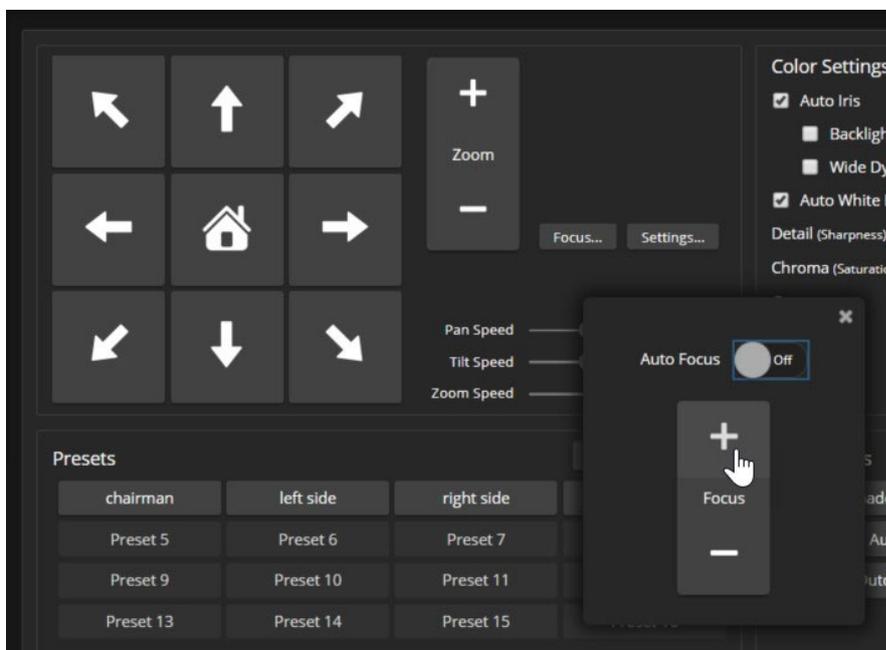
修正点	調整
色が鮮明でない	クロマレベルを上げる
色が鮮やかすぎる	クロマレベルを下げる
色が違って見える: 白いものが白く見えない。	自動ホワイトバランスを有効にする ワンプッシュホワイトバランスを押す 自動ホワイトバランスを無効にする <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 赤ゲインを調整する(赤が弱ければ上げて、緑が弱ければ下げる)</li> <li>■ 青ゲインを調整する(青が弱ければ上げて、黄色が弱ければ下げる)</li> </ul>
赤色が多すぎる	
赤色が足りない	
青色が多すぎる	
青色が足りない	
バランスが良い	

同じような照明環境を繰り返し利用する場合は、色設定を含むプリセットを保存して利用すると便利です。

## 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使用できます。

## PTZ速度の調整

### Cameraページ

Cameraページでは以下の速度調整が可能です：

- **手動のパン、チルト、ズーム速度**: IRリモコンやWebインターフェースの矢印ボタンでカメラの動きをコントロールするときに、最適な速度で動作するように設定します。
- **Global Preset Speeds**: Tri-SyncモードがOffの時のプリセット実行時の移動速度を設定します。

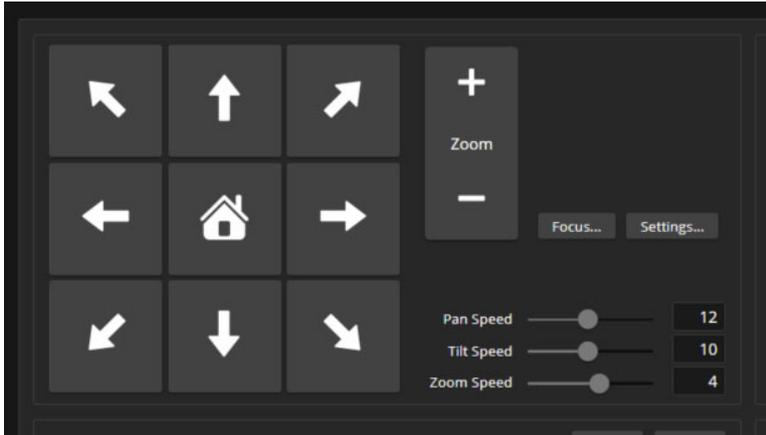
## 手動操作の移動速度

### 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およびズームコントロール(+、-ボタン)の操作に応じてカメラが移動する速度を設定します。

**矢印ボタンを使用した移動の速度を設定するには:**

Pan Speed、Tilt Speed、およびZoom Speed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。数字が大きいほど速くなります。



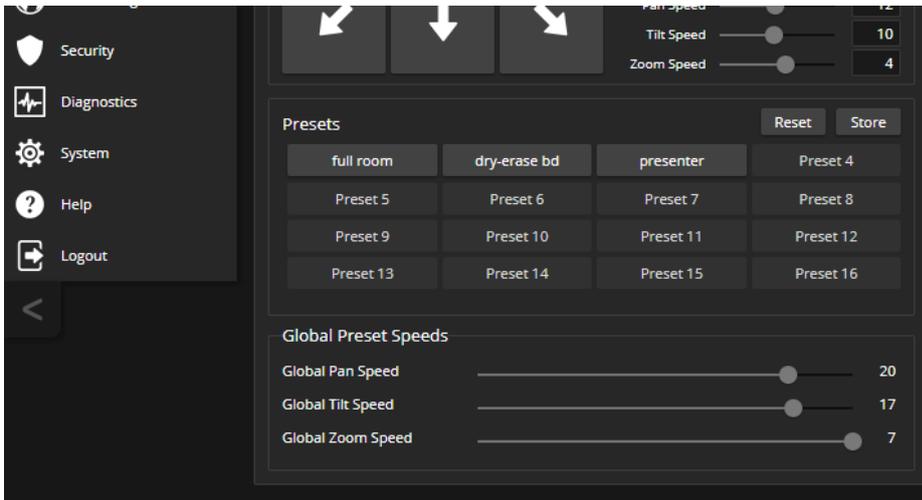
## プリセットの移動速度

### Cameraページ

Global Preset SpeedsのPan Speed、Tilt Speed、およびZoom Speedスライダーは、カメラがそのプリセットに移動する速度を調整します。

**プリセット実行時の動きの速度を設定するには:**

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。数字が大きいほど速くなります。

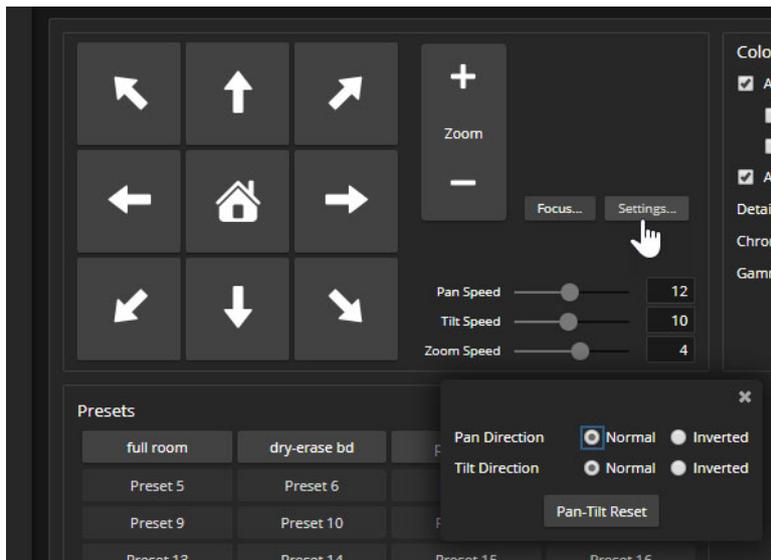


## カメラが動く方向を変更する

### 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、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。カメラに向かって人が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。



## ストリーミング動作の設定

会議アプリケーションはUSBストリームを使用します。カメラのUSBストリーム映像は、カメラに接続されたコンピューターを使用して、会議アプリまたはメディアプレイヤーを使用して表示することができます。

また、VaddioカメラはRTSPとRTMPの2つのIPストリーミングプロトコルを使用できます。

- RTSPストリーミングは、ユーザーがメディアプレイヤーを使用してネットワークから直接アクセスできるIPストリームを配信します。これはVaddioカメラのデフォルトプロトコルです。
- RTMPストリーミングは、YouTubeなどのコンテンツサービスプロバイダにストリームを送信します。したがってローカルプレビューには利用できません。  
RTMPストリーミングを使用するには、ストリーミングサービスのアカウントが必要です。

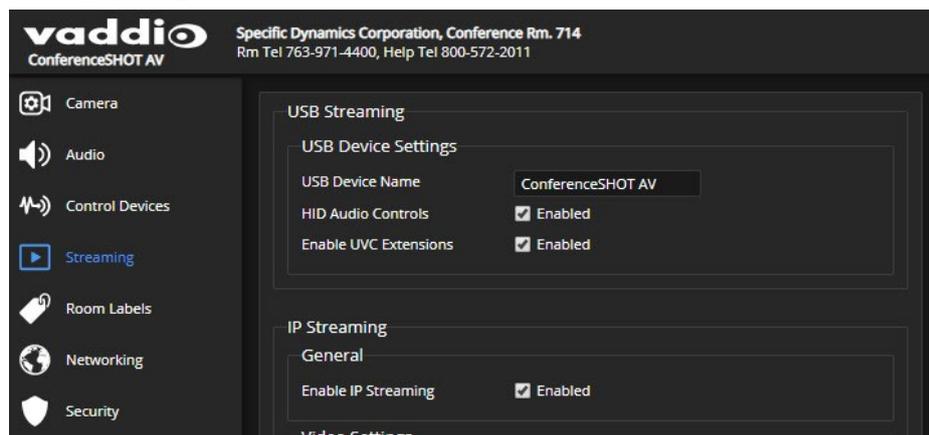
### 注意

実際のWebインターフェースは、以下に掲載されているスクリーンショットとわずかに異なる場合があります。

## ストリーミングの有効または無効

### Streamingページ

IPストリーミングはデフォルトで有効になっており、IPストリーミングを無効にするか、RTMP に切り替えない限り、RTSPストリームをネットワークに送信します。本機にパソコンをUSB接続しているときは、いつでもUSBストリーミングを利用できます。



## ストリームの表示

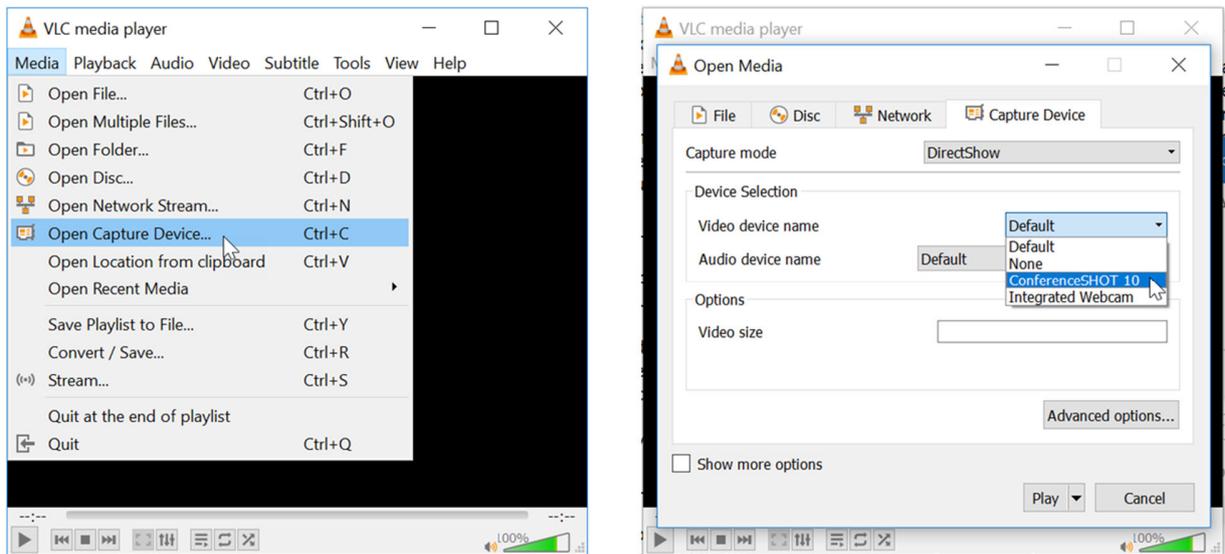
RTSPストリームを表示するには:

1. VLC Media Player などのストリームビューアを起動します。
2. ビューアのOpen Network streamまたは他のビューアの同等のオプションを選択します。
3. 本機のStreamingページからStreaming URL をコピーし、ネットワークストリームのURL としてビューアに貼り付けます。

USBストリームを表示するには:

以下のいずれかを実行します:

- 会議アプリケーションで、ConferenceSHOT AVカメラを選択します。
- ストリーミングビューアを開き、ビデオキャプチャーデバイスとしてConferenceSHOT AVカメラを選択します。  
以下の画像は、VLC Media Player のキャプチャーデバイスとしてConferenceSHOT 10 カメラを選択する方法を示しています。



## 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カメラの動作に影響します。

ソフトクライアントのカメラ選択リストでカメラの表示方法を変更するには:

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には:

HID Audio ControlsのEnabledチェック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には:

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

### 注意

USBストリーミング解像度とフレームレートは、カメラと会議アプリケーション間で自動的に調整されます。

## 簡易モード(Easy Mode)でのIPストリーミング設定

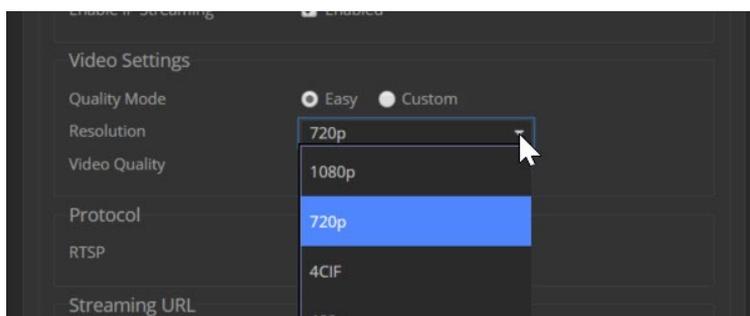
### Streamingページ

#### 注意

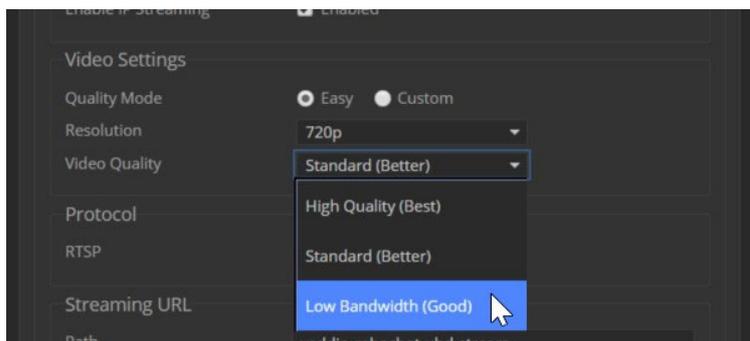
IPストリーミングを設定するときは、ネットワーク管理者に相談して、ネットワークに適した設定を選択していることを確認してください。

IPストリーミングのビデオ設定には、簡易モードとカスタムモードがあります。ここでは、簡易モードを説明します。

1. Video SettingsセクションのQuality Modeで、Easyを選択します。
2. Resolutionで、IPストリーミングの解像度を選択します。これにより、ストリームが表示されるウィンドウのサイズが決まります。



3. Video Qualityで、ビデオ品質を選択します。



4. 変更内容を保存します。

## カスタムモードでのIPストリーミングの設定

### Streamingページ

#### 注意

IPストリーミングを設定するときは、ネットワーク管理者に相談して、ネットワークに適した設定を選択していることを確認してください。

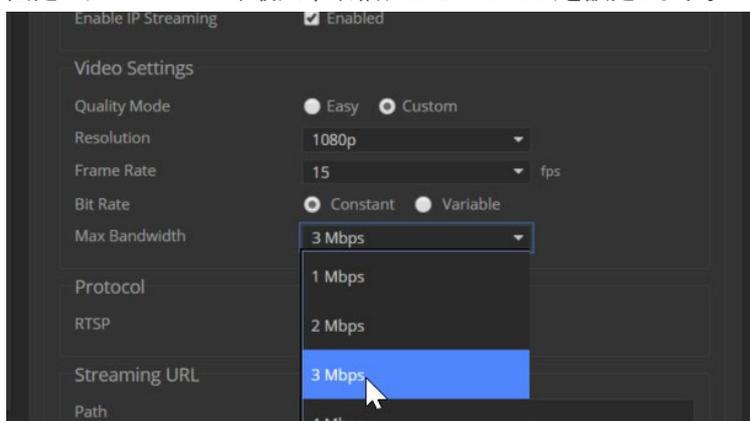
ここでは、カスタムモードを説明します。カスタムモードは、より詳細なビデオ品質の設定ができます。

1. Quality Modeで、Customを選択します。
2. Resolutionで、IPストリーミングの解像度を選択します。
3. Frame Rateで、任意のフレームレートを選択します。

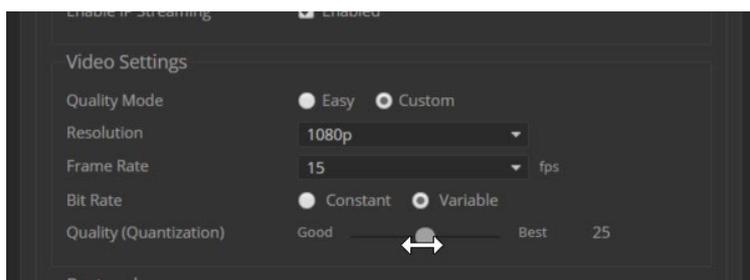
#### 注意

解像度とフレームレートの組み合わせには一部無効なものがあり、無効な組み合わせを選択した場合はアラートが表示されます。

4. Bit Rateで、Constant(固定) またはVariable(可変) を選択します。
5. 固定ビットレートのみ、最大帯域幅(Max Bandwidth)を設定します。



6. 可変ビットレートのみ、量子化(Quantization)スライダーを設定します。



7. 変更内容を保存します。

## RTSPストリーミングプロトコル

### Streamingページ

RTSP はデフォルトのストリーミングプロトコルです。IPストリーミングが有効になっている場合、RTSPストリームは設定されているストリーミングURL で自動的に利用可能になります。

これらの設定を変更する場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

**RTSP ポート:** デフォルトのRTSP ポート番号を使用することをお勧めします。

**Path:** IPアドレスの後に表示されるストリーミングURLの部分です。これを変更して、ストリームソース(demo-studio-3 など)を識別しやすくなります。

**URL:** ストリームを表示できる場所です。これは、Pathを編集すると変更されます。

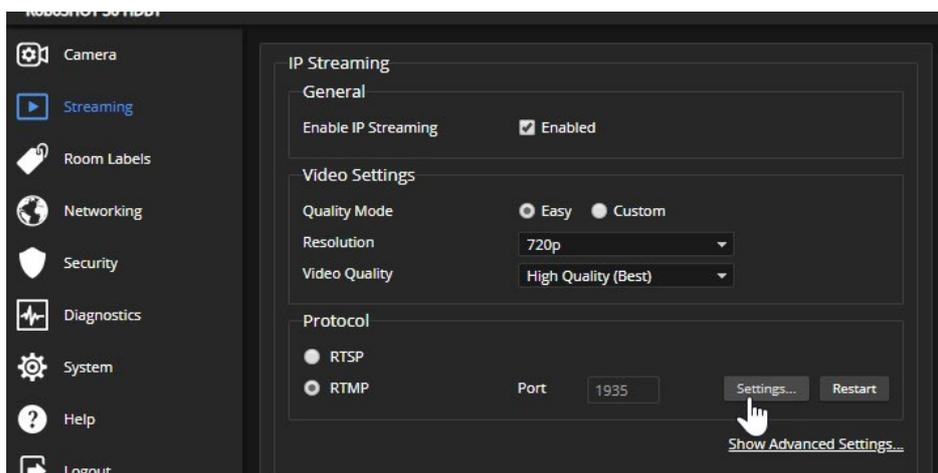
## RTMPストリーミングの設定

### Streamingページ

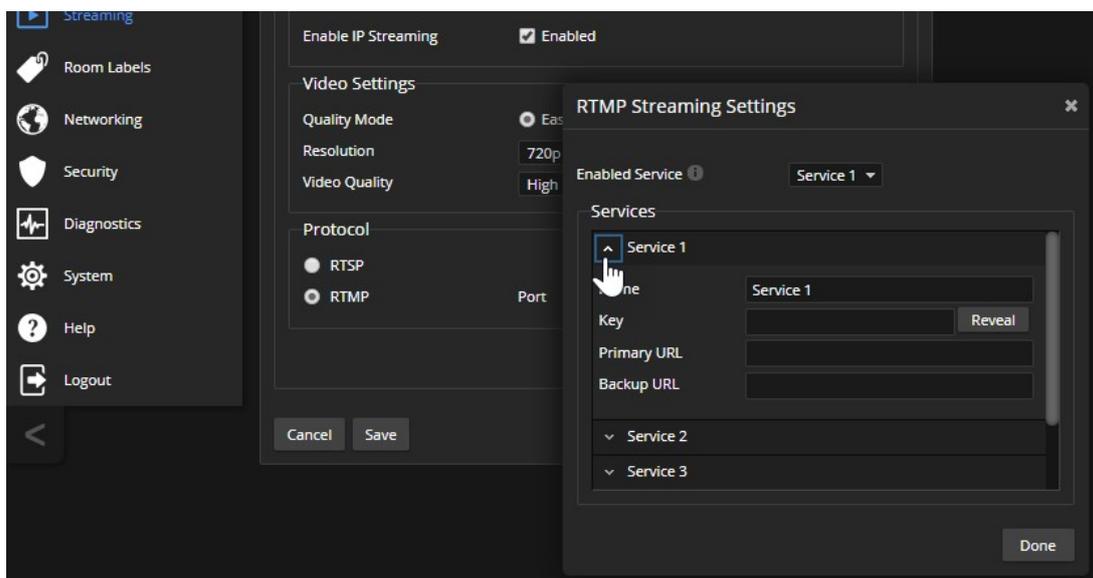
RTMPストリーミングを使用するには、ストリーミングサービスのアカウントが必要です。

RTMPストリーミングサービスを設定するには:

1. Protocolセクションで、RTMPを選択しSettingsボタンを押します。RTMP Streaming Settingsダイアログが表示されます。



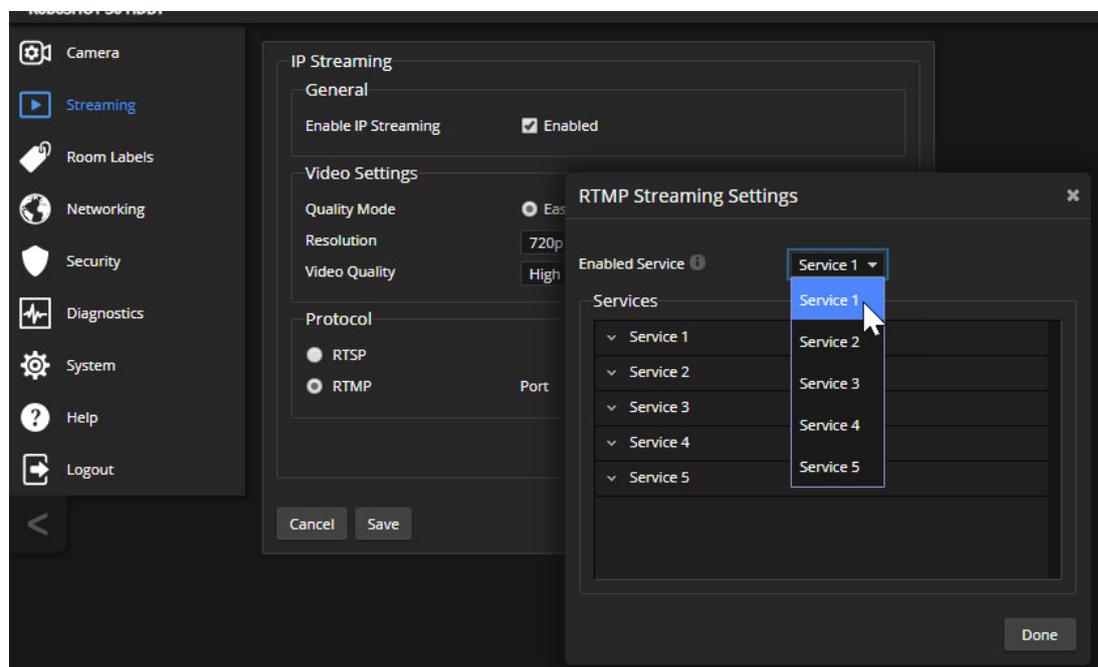
2. ServicesセクションのService1を選択して、ストリーミングサービスを設定するための情報ボックスを展開します。



3. ServicesセクションのNameに、ストリーミングサービスの名前を入力します。
4. KeyとPrimary URLに、ストリーミングサービスから提供されたキーとURLを貼り付けます。
5. Doneボタンを押して適用します。

利用するRTMP ストリーミングサービスを選択するには:

Enabled Serviceのプルダウンから利用可能なストリーミングサービスのリストを展開し、使用するサービスを選択します。



#### 注意

RTMPストリーミングが選択され、ストリーミングサービスが設定されている場合、カメラはストリームを停止するまでそのストリーミングサービスにストリームを送信します。

## MTU の変更

### Streamingページ

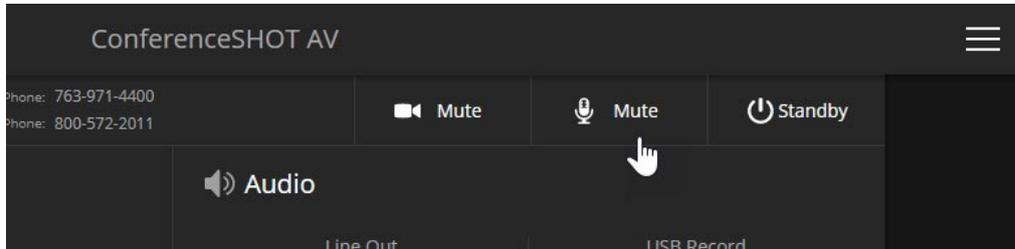
ストリーミングのデフォルトの packet size は1400です。これを変更する場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

## オーディオの管理

Webインターフェースは、オーディオ入力(マイクロホン1/2、USBプレイバック)および出力(ライン出力、IPストリーム、およびUSBレコード)を個別に制御できます。

### すべてのオーディオ入力を一括ミュートする

Webインターフェースの全てのページの上部にあるMuteボタンを使用します。



### 入力または出力ごとの音量とミュートの制御

#### Audioページ

個々のオーディオ入出力を管理するには:

オーディオ入力はInputsタブ、オーディオ出力はOutputsタブを選択します。

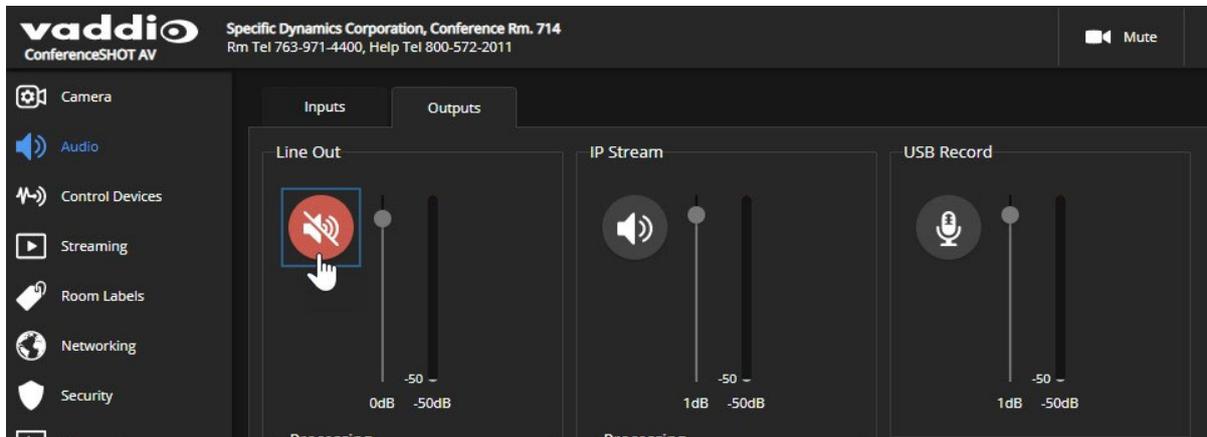
表示される任意のボリュームのスライダーを使用して、音量を調整します。オーディオレベルメーターの数値が音量設定をサポートします。

#### 注意

ほとんどのコンピューターでは、USBレコード出力のボリュームを高く設定することでパフォーマンスが最適化します。

個々の入出力をミュートするには:

下図のスピーカーマークやマイクマークのボタンを使用して、目的のオーディオ入力または出力をミュートします。



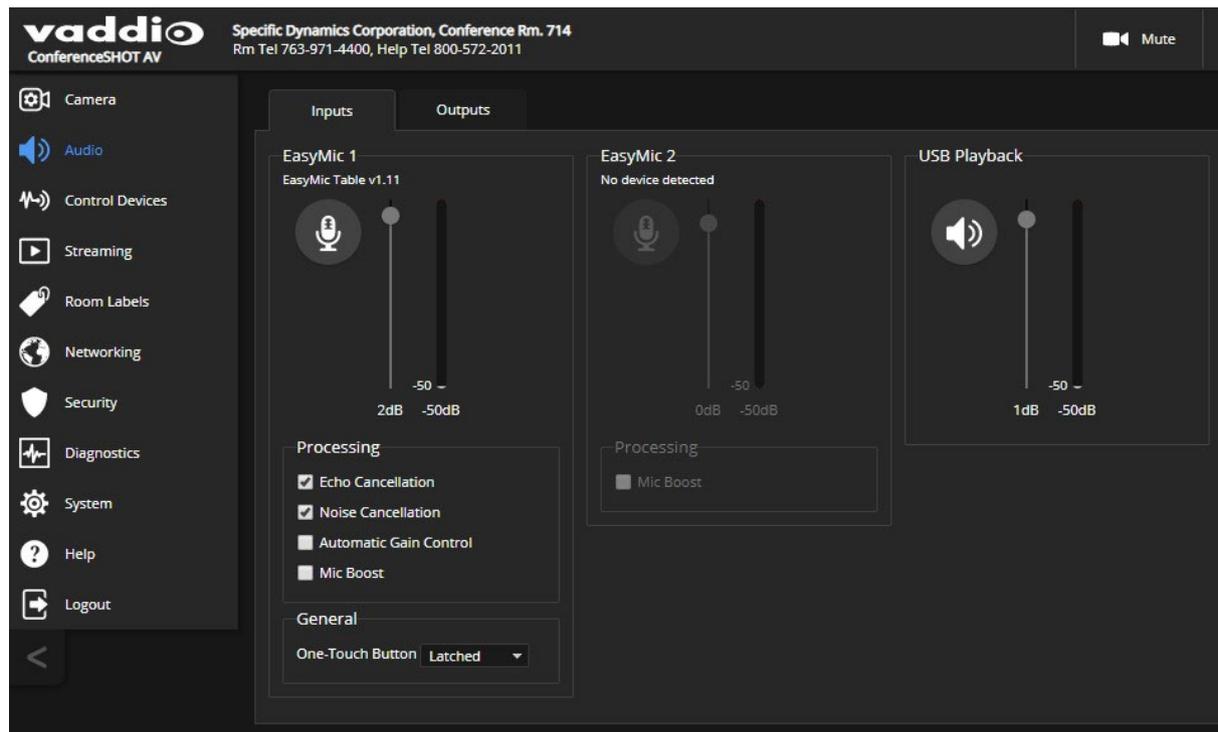
## マイク性能の微調整

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:

Processingセクションで、必要な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**: 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有効にします。
- **ノイズキャンセレーション**: 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**: 人の声の音量の違いを補うようにゲインが自動調整されます。
- **Mic Boost**: 3dBのブーストを提供します。



## スピーカーパフォーマンスの微調整

AUDIOページ、Outputsタブ

接続したスピーカーのダイナミックレンジを小さくするには:

スピーカーから遠い人が聞こえない一方で、近くの人がうるさすぎる場合は、Compressorのチェックボックスをオンにします。

より自然な音声に調整するには:

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。

音声をIPストリーム内のビデオと同期させるには:

Delayのチェックボックスをオンにして、ミリ秒単位でオーディオの遅延量を入力します。

The screenshot displays the vaddio ConferenceSHOT AV control interface. The top header includes the vaddio logo, the text "Specific Dynamics Corporation, Conference Rm. 714", and contact information: "Rm Tel 763-971-4400, Help Tel 800-572-2011". A "Mute" button is visible in the top right corner. The left sidebar contains navigation icons for Camera, Audio, Control Devices, Streaming, Room Labels, Networking, Security, Diagnostics, System, Help, and Logout. The main content area is divided into "Inputs" and "Outputs" tabs, with "Outputs" selected. Under the "Outputs" tab, there are three output sections: "Line Out", "IP Stream", and "USB Record". Each section features a volume slider with a speaker icon and a scale from 0dB to -50dB. The "Line Out" section includes a "Processing" block with a checked "Compressor" checkbox and an "Equalizer" block with a checked "Enabled" checkbox and five frequency sliders (100Hz, 330Hz, 1000Hz, 3300Hz, 10000Hz) with gain values of 4dB, 2dB, 0dB, 2dB, and 4dB. The "IP Stream" section includes a "Processing" block with a checked "Delay" checkbox and a numerical input field set to "0" ms. The "USB Record" section does not have a "Processing" block.

## マクロとトリガーの設定

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のホームボタンはトリガーになります。このとき、ホームボタンと実行させるマクロを関連付けます。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。そのため、2つのマクロを各トリガーに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HOMEボタンなどの物理ボタンやソフトウェアから実行できます。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はOne Touchとラベルされています)を使用すると、TableMICやStepVIEWマットなどConferenceSHOTに接続されたVaddioトリガー機器への応答を定義できます。

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。

## マクロの書き込みと編集

Control Devicesページ、Macrosタブ

マクロを定義するには:

1. Macro Editor's Nameエリアに名前を入力します。
2. 編集エリアに1つ以上のTelnet コマンドを入力します。
3. 必要に応じてTestボタンを使用して、マクロの作成中に作業内容を確認することができます。
4. 作業が完了したら保存するか、New(新規)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に移動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保存する必要があります。

Specific Dynamics Corporation, Conference Rm. 714  
Rm Tel 763-971-4400, Help Tel 800-572-2011

Camera  
Audio  
Control Devices  
Streaming  
Room Labels  
Networking  
Security  
Diagnostics  
System  
Help  
Logout

Macros

ID	Name	Test	Edit	✕
1	Preset 1	Test	Edit	✕
2	Preset 2	Test	Edit	✕
3	cam 1 preset 16	Test	Edit	✕

Macro Editor

Name: Camera dance

```
camera tilt up 3  
camera pan left 3  
camera pan right 3  
camera pan left 3  
camera pan right 3  
camera tilt down 5  
camera tilt up 4  
camera home
```

Cancel Save Save As... Test Unsaved New

Macro Execution Log

ID	Macro
----	-------

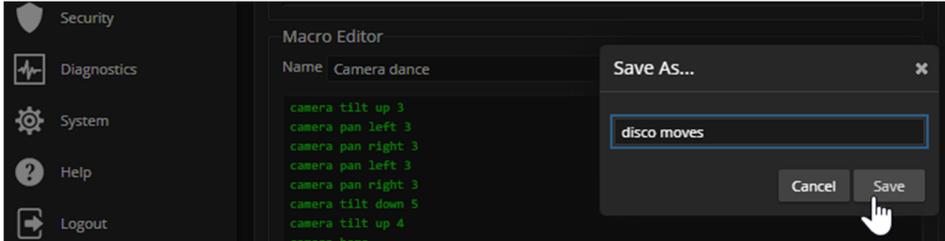
Cancel All Clear Finished

既存のマクロを編集するには:

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には:

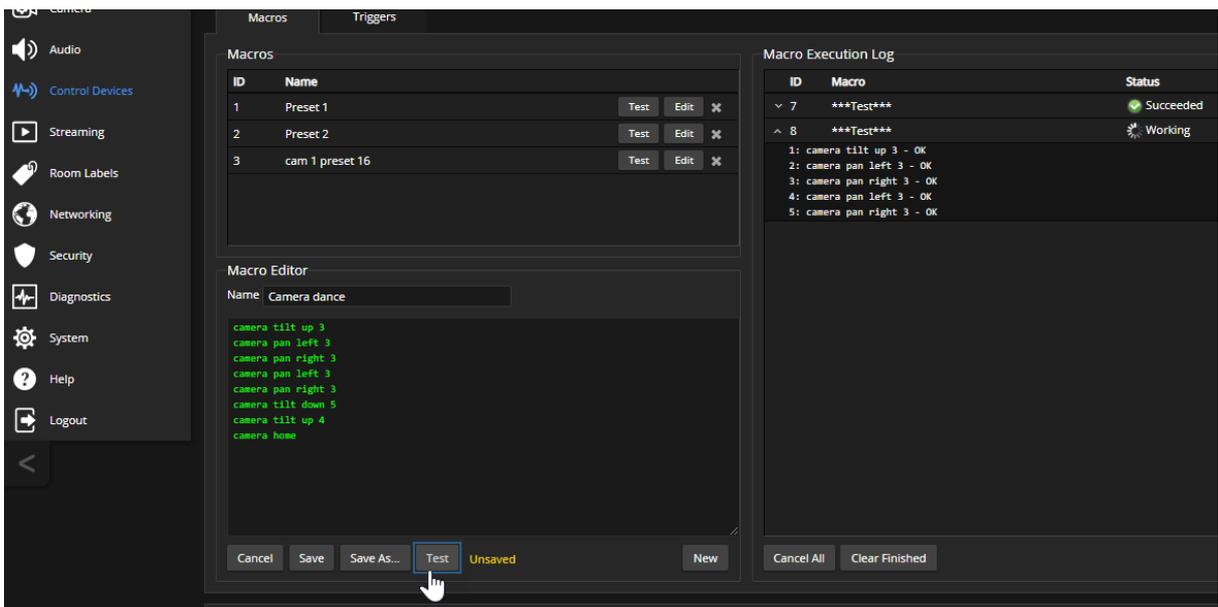
既存のマクロのEditボタンを選択して開き、名前を付けて保存(Save As)ボタンを使用して新しい名前を付けます。次に、その新しいマクロのEditボタンをもう一度選択し、必要な変更を行います。



## マクロのテスト

Control Devicesページ、Macrosタブ

Macro Editorには、編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)には、各テストの結果が表示されます。これは、マクロをデバッグするのに役立ちます。



## 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:

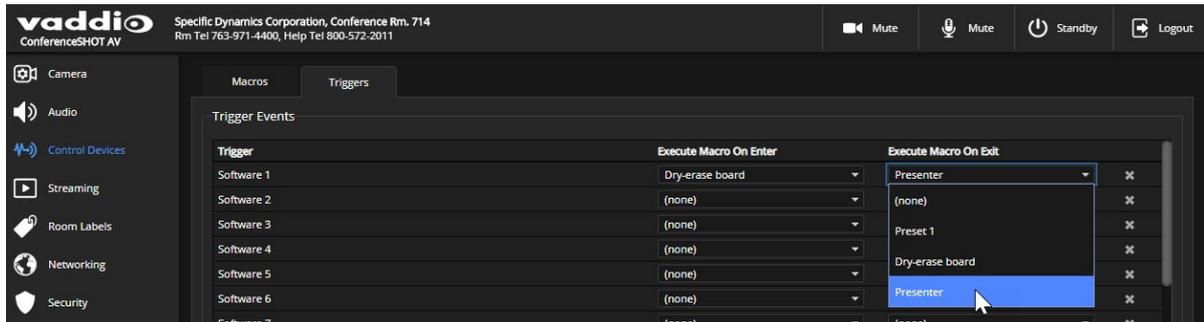
- Execute Macro on Enter フィールドでマクロを選択。このマクロは、トリガーがオンになると開始されます。
- Execute Macro on Exitフィールドでマクロを選択。このマクロは、トリガーがオフになると開始されます。トリガー名称を右クリックして、トリガーの名前を変更できます。

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。テストとデバッグを繰り返し問題ない状態になったら、保存します。
2. TableMICマイクのHOMEボタンをタップするたびにこのマクロを実行する場合は、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。
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、Execute Macro 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には:

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、両方のマクロをnone(未使用) に設定することと同等です。



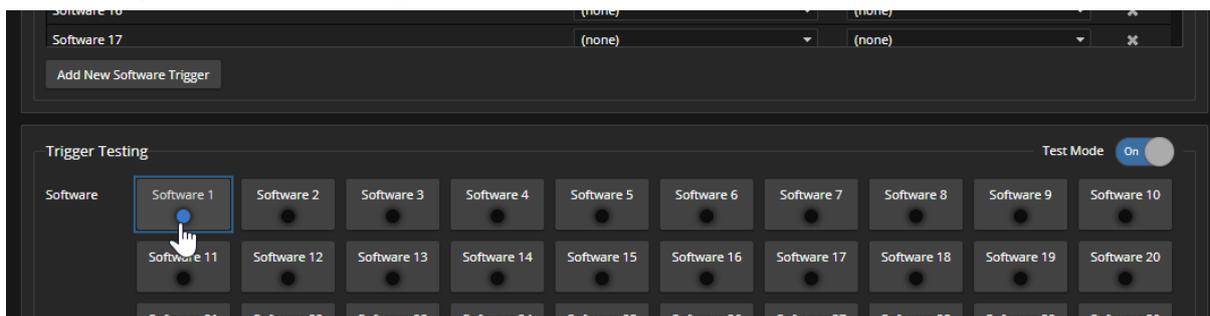
## トリガーのテスト

### 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には:

1. 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. トリガーがオフすることに関連するマクロを実行する必要がある場合は、トリガーをもう一度選択します。
4. テストが終了したら、Test Modeをオフにします。



#### 注意

*Test Mode(テストモード)が選択されている場合、トリガーは外部制御機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マクロ機能を割り当てる

#### Cameraページ、Control Devicesページ

この例では、2つのTableMICをカメラのEasyMicポートの両方に接続されているとします。また、最も頻繁に会議室を使用するチームは、リモコンのホームボタンと2つのマイクのHOMEボタンで同じ動作ができることを要求しています。

#### これを実現するためのタスク:

1. Cameraページでカメラショットとカラー調整を設定し、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、Homeという名前を付けます。
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、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。

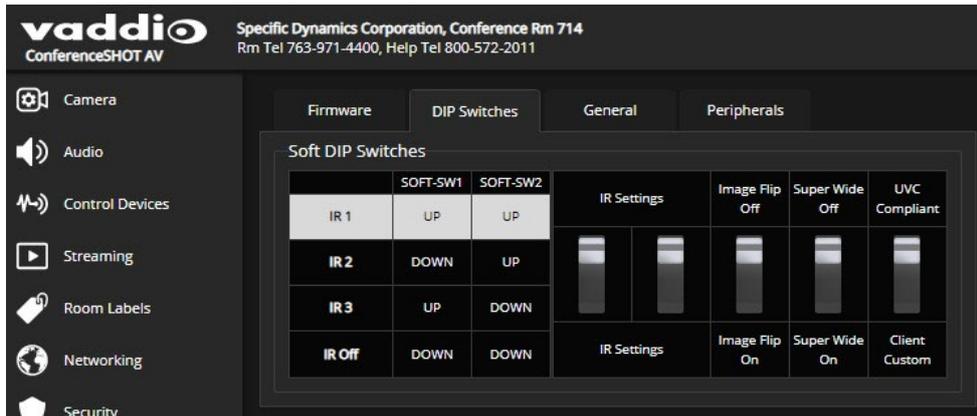
## その他のシステム動作設定

Cameraページ、Camera Settingsボタン

Systemページ、DIP Switchesタブ

カメラの現在のDIPスイッチ設定の状態を確認し、特定のカメラ動作を設定するページを表示するには、以下のいずれかの操作を行います。

- CameraページのCamera Settingsボタンを選択します。
- SystemページのDIP Switchesタブを選択します。



**IR周波数の選択:** 部屋に複数のカメラがある場合は、SW1とSW2を使用してそれぞれに異なるIR周波数を設定し、IRリモコンがカメラを個別に制御できるようにします。次に、IRリモコンの上部にあるカメラ選択ボタンを使用して、コントロールするカメラを選択します。

- SW1とSW2が上: IR 周波数1
- SW1が下、SW2が上: IR 周波数2
- SW1が上、SW2が下: IR 周波数3

**Image Flip(画像反転):** カメラを上下逆に取り付ける場合は、Image Flip(画像反転)をオンに設定します。これにより、ビデオ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、及び接続された制御装置からのパンチルト操作に適切に応答するようにモーターが設定されます。

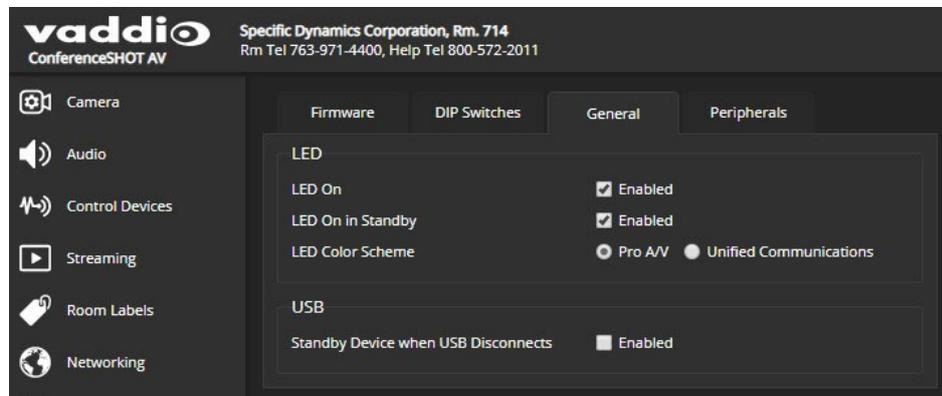
**スーパーワイドモード:** より広い水平視野角とより大きなズーム範囲を提供します。広角の歪みが多少発生する可能性があります。

**USBストリームフォーマット(UVC準拠またはクライアントカスタム):** クライアントカスタムは、ZOOM会議アプリケーションと共に使用するとき、相手側のカメラ制御を可能にします。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準拠設定を使用します。

## ステータスLEDとスタンバイ動作

Systemページ、Generalタブ

古いファームウェアを使用しているカメラは、これらの設定がDIP Switchesタブに含まれている場合があります。



**LED On:** このチェックボックスをオフにすると、ステータスLEDが消灯のままになります。ほとんどの場合、カメラが現在ビデオを送信しているかどうかをルーム内の人に知らせるために、ステータスLEDを点灯したままにすることをお勧めします。

**LED On in Standby:** このチェックボックスをオフにすると、スタンバイモード時にステータスLEDが消灯になります。

**LED color scheme:** Pro A/Vカメラおよび会議用カメラでは、ステータスLEDに異なる色スキームが使用されます。ニーズに合った配色を選択します。

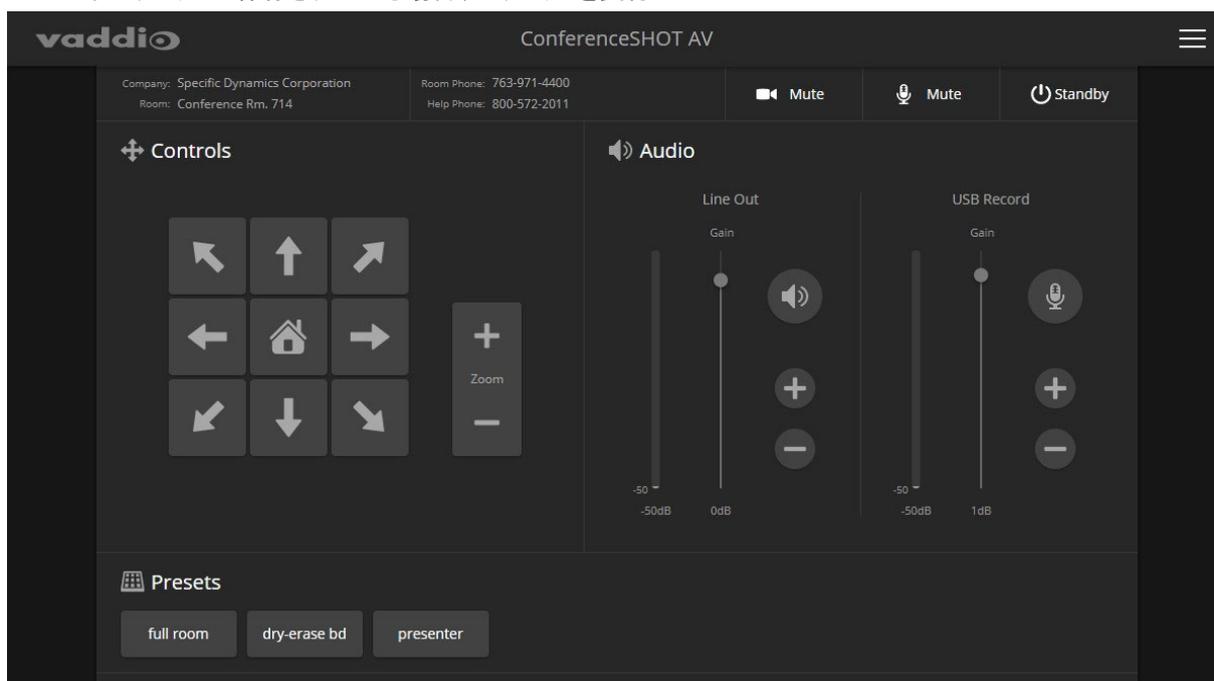
**Standby Device when USB Disconnects:** USBストリームが存在しない(カメラが会議に参加していない)ときに、カメラをスタンバイモードに設定するには、このチェックボックスをオンにします。

## カメラの操作

### Controlsページ(ユーザーまたはゲストアクセス)

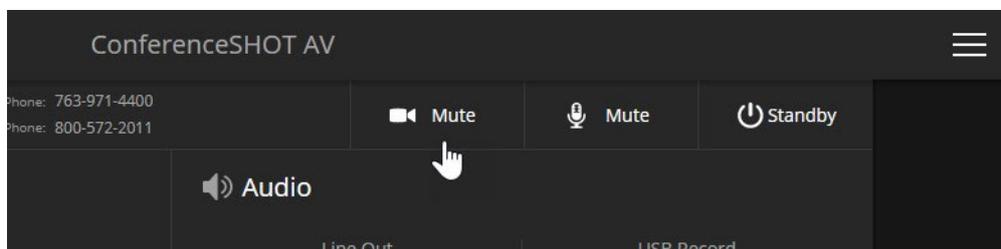
Controlsページでは、IRリモコンと同様の制御が行えるほか、IRリモコンには無い制御も行えます。

- パン、チルト、ズーム、およびホームポジションへの復帰
- カメラ映像の送出を停止または再開(ビデオミュート)
- マイクをミュートまたはミュート解除
- スピーカー音量の調整
- カメラをスタンバイ状態にする、または復帰する
- カメラプリセットが保存されている場合、プリセットを実行



### ビデオの停止または再開

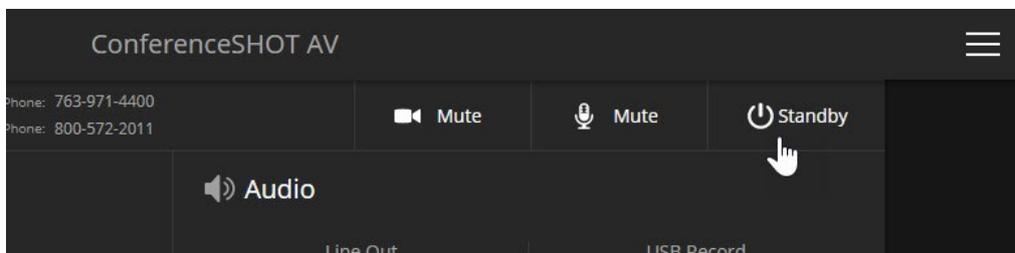
ビデオカメラアイコンのMuteボタンを使用して、カメラをスタンバイにせずにカメラ映像を一時的に停止します。このMuteボタンは部屋のマイク音声はミュートされません。ビデオミュートモードでは、カメラは青または黒のビデオを送出し、ビデオがミュートされているメッセージが表示されます。



## スタンバイ、アクティブ状態の管理

Standbyボタンを使用して、スタンバイ状態とアクティブ状態を切り替えます。

スタンバイモードに入ると、画面に「Device is in standby」というメッセージが表示され、カメラは中央から90°パンし、下に30°チルトして停止します。

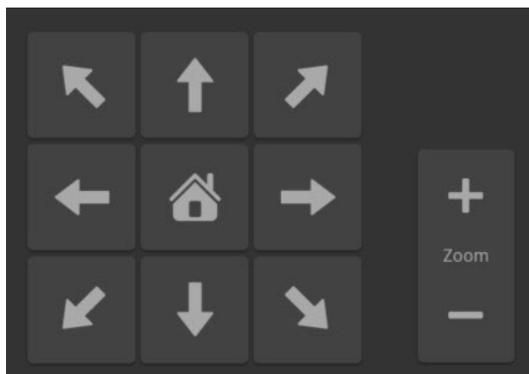


## カメラのPTZ操作

カメラのパンとチルトには矢印ボタンを使用します。センターボタンでカメラをホームポジションに移動します。

## ズームインまたはズームアウト

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。

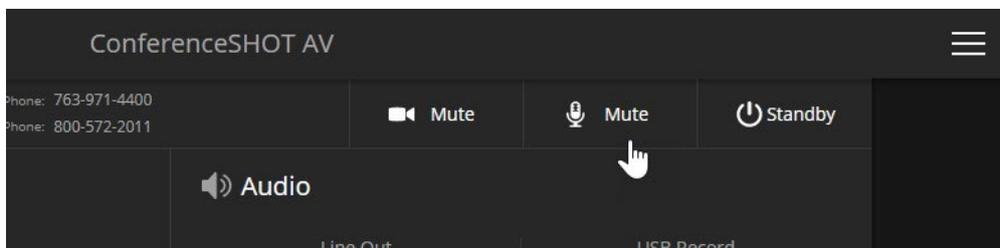


## プリセット位置へのカメラショットの移動

プリセットボタンを使用して、カメラをプログラムされた位置に移動します。プリセットは、カメラショットが保存されているボタンのみが使用できます。

## マイクのミュート

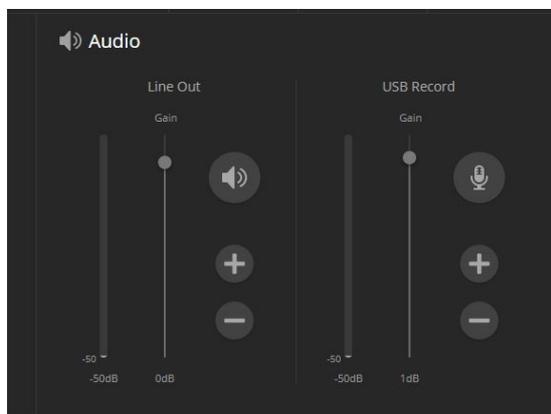
Webインターフェースの上部にあるオーディオのMuteボタンを使用します。



## スピーカーとマイクの音量を調整する

Line Outのスライダーまたは+/-ボタンを使ってスピーカーの音量を設定します。

USB Recordスライダーまたは+ボタンと-ボタンを使って、会議の相手側に送るこちら側のマイク音量を設定します。



### 注意

ほとんどのコンピューターでは、USB Recordボリュームを高く設定することでパフォーマンスが最適化します。設定が低すぎると、会議の相手側の人があなただの声を聞きとりにくくなる場合があります。



## camera homeコマンド

カメラをホームポジションに戻します。

構文	camera homeコマンド
例	>camera home OK >

## camera panコマンド

カメラを水平方向に移動します。

構文	camera pan[left[<speed>]]right[<speed>]stop get set<position>[<speed>]]	
パラメーター	left	カメラを左に移動します。
	right	カメラを右に移動します。
	speed <1 - 24>	パンの速度を整数(1 ~ 24) で指定します。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-155.00° から+155.00° の間で、浮動小数点値です。 これは最小範囲です。個々のカメラで物理的な限界が多少違い、この数値より移動量が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に達するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
get	カメラがパンした位置を絶対角度で取得します。範囲は-155.00 (左) から+155.00 (右) の間で、浮動小数点値です。	
例	>camera pan left OK > カメラをデフォルトの速度で左にパンします。 >camera pan right 20 OK > 20の速度でカメラを右にパンします。 >camera pan stop OK > カメラの水平移動を停止します。 >camera pan set -15 OK > カメラをデフォルトの速度で中央から15° 左にパンします。	

## camera tiltコマンド

カメラを垂直方向に移動します。

構文	camera tilt[up[<speed>] down[<speed>] stop get set<position>[<speed>]]	
パラメーター	up	カメラを上を移動します。
	down	カメラを下を移動します。
	speed <1 - 20>	チルト速度を整数(1 ~20) で指定します。デフォルトの速度は10 です。
	stop	カメラの上下の移動を停止します。
	set<position>	カメラのチルトする位置を、絶対角度、約-30.00° ~90.00° の間の浮動小数点値として度数で指定します。これは最小範囲です。個々のカメラで物理的な制限が多少違い、さらに1 ~2 度移動することがあります。 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。
get	カメラがチルトした位置を絶対角度で取得します。範囲は-30.00 (下) から+90.00 (上) の間で、浮動小数点値です。Image Flip(反転)を選択した場合は、範囲は -90.00(下)~+30.00(上) になります。	
例	<pre>&gt;camera tilt up OK &gt;</pre> <p>カメラをデフォルトの速度で上にチルトします。</p> <pre>&gt;camera tilt down 20 OK &gt;</pre> <p>20の速度でカメラを下にチルトします。</p> <pre>&gt;camera tilt set -5 OK &gt;</pre> <p>カメラをデフォルトの速度で水平から5° 下に傾けます。</p>	

## camera zoomコマンド

被写体に向かってカメラをズームインしたり、被写体からズームアウトしたりします。

構文	camera zoom[in[<speed>] out[<speed>] stop get set<position>]	
パラメーター	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。
	stop	カメラのズーム動作を停止します。
	set<zoom>	カメラのズーム倍率を浮動小数点値として1.00～10.00(スーパーワイドモードでは12.00)の間で指定します。
	get<zoom>	現在のカメラのズーム倍率を1.00～10.00(スーパーワイドモードでは12.00)の浮動小数点値で取得します。
例	<pre>&gt;camera zoom in OK &gt; カメラをデフォルトの速度でズームインします。 &gt;camera zoom out 7 OK &gt; 7 の速度でカメラをズームアウトします。 &gt;camera zoom stop OK &gt; カメラのズーム動作を停止します。</pre>	

## camera focusコマンド

カメラのフォーカスを変更します。

構文	camera focus{near[<speed>] far[<speed>] stop mode{get auto manual}}	
パラメーター	near	カメラの近くにフォーカスを移動します。カメラが手動モードのときのみ使用できます。
	far	カメラから遠くにフォーカスを移動します。カメラが手動モードのときのみ使用できます。
	speed <1 - 8>	整数 (1 ~ 8) はフォーカスの移動速度を指定します。
	mode [get   auto   manual]	現在のフォーカスモードを取得するか、自動フォーカスまたは手動フォーカスを指定します。
	stop	カメラのフォーカス移動を停止します。
例	 <pre> camera focus near OK &gt; デフォルトの速度でフォーカスをカメラに近づけます。  camera focus far 7 OK &gt; 速度7でフォーカスをカメラから遠くに移動します。  camera focus mode get auto_focus:      on OK &gt; 現在のフォーカスモード(自動フォーカス)を取得します。 </pre>	

## camera presetコマンド

任意のプリセットを実行しカメラショットを移動するか、現在のカメラショットと、必要に応じてCCU情報をプリセットに保存します。

構文	camera preset { recall   store} [1 - 16] [save-ccu]	
パラメーター	recall [1 - 16]	指定した番号のプリセットを実行します。
	store [1 - 16]	現在のカメラショットを指定したプリセット番号に保存します。
	save-ccu	オプション:現在のCCU(カラー設定)情報をプリセットの一部として一緒に保存します。もしこれを指定しないで保存した場合は、リコール時にCCU設定は最後の状態を維持します。
例	<pre>&gt;camera preset recall 3 OK &gt; プリセット3に保存されたカメラショットにカメラを移動します。  &gt;camera preset store 1 OK &gt; カメラの現在位置を、プリセット1に保存します。</pre>	

## camera ccu getコマンド

照明環境によるカラー調整(CCUシーン情報)を取得します。

構文	camera ccu get	
パラメーター  	auto_white_balance	オートホワイトバランス機能の現在の状態(オン/オフ)を取得します。
	red_gain	赤色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で取得します。
	blue_gain	青色のゲイン値を整数(0 ~ 255)で取得します。
	backlight_compensation	バックライト補正機能の現在の状態(オン/オフ)を取得します。
	iris	アイリス値を整数(0 ~ 11)で取得します。
	auto_iris	自動アイリス機能の現在の状態(オン/オフ)を取得します。
	gain	ゲイン値を整数(0~11)で取得します。
	detail	ディテール値を整数(0 ~ 15)で取得します。
	chroma	クロマ値を整数(0 ~ 14)で取得します。
	gamma	ガンマ値を整数(-64 ~ 64)で取得します。
	wide_dynamic_range	ワイドダイナミックレンジ機能の現在の状態(オン/オフ)を取得します。
	all	現在のすべてのCCU設定を取得します。
例	<pre>&gt;camera ccu get iris iris      6 OK &gt;</pre> <p>現在のアイリス値(6)を取得します。</p> <pre>&gt;camera ccu get red_gain red_gain  201 OK &gt;</pre> <p>現在の赤のゲイン値(201)を取得します。</p> <pre>&gt;camera ccu get all auto_iris      on auto_white_balance  on backlight_compensation  off blue_gain      193 chroma         2 detail         8 gain           3 iris           11 red_gain       201 wide_dynamic_range  off OK &gt;</pre> <p>現在のすべてのCCU設定を取得します。</p>	

## camera ccu setコマンド

照明環境によるカラー調整(CCUシーン情報)を設定します。

構文	camera ccu set<param><value>	
パラメーター 	auto_white_balance {on   off}	オートホワイトバランス機能のオン/オフを設定します。オートホワイトバランスをオンにすると、手動の赤と青のゲイン設定は無効になります。
	red_gain<0-255>	赤のゲイン値を整数(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のみ使用できます。
	blue_gain<0-255>	青のゲイン値を整数(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のみ使用できます。
	backlight_compensation {on  off}	バックライト(逆光)補正機能をオンまたはオフに設定します。ワイドダイナミックレンジモードがオフのときのみ使用できます。
	iris <0 - 11>	アイリス値を整数(0~11) で設定します。オートアイリスがオフのときのみ使用できます。
	auto_iris {on   off}	オートアイリス機能をオンまたはオフに設定します。オートアイリス機能をオンにすると、手動のアイリスの調整値は無効になります。
	gain <0 - 11>	ゲイン値を整数(0~11)で設定します。オートアイリスがオフのときのみ使用できます。
	detail<0-15>	ディテール値を整数(0~15)で設定します。
	chroma <0 - 14>	クロマ値を整数(0~14)で設定します。
	gamma <-64 - 64>	ガンマ値を整数(-64~64)で設定します。
	wide_dynamic_range {on   off}	ワイドダイナミックレンジ機能をオンまたはオフに設定します。バックライト補正がオフのときのみ使用できます。
例	<pre>&gt;camera ccu set auto_iris off OK &gt; オートアイリス機能をオフにして、カメラを手動アイリス制御に戻します。  &gt;camera ccu set red_gain 10 OK &gt; 赤のゲイン値を10 に設定します。</pre>	

## camera ledコマンド

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(オン/オフ)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;  ステータスLEDを無効にします。ステータスLEDが常に消灯しているので、ビデオを送出しているかどうかをカメラ本体で確認することはできません。  &gt;camera led get led:    on OK &gt;  ステータスLEDの現在の状態(有効)を取得します。</pre>	

## camera recalibrateコマンド

パン/チルトモーターを再校正します。これは通常、モーターが誤動作してエラーを起こしたときに行ないます。

構文	camera recalibrate
例	<pre>&gt;camera recalibrate OK &gt;</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。

構文	camera standby { get   off   on   toggle }	
パラメーター	get	カメラの現在のスタンバイモードの状態(オン/オフ)を取得します。
	off	カメラをスタンバイモードから復帰させアクティブにします。
	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。カメラがアクティブの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てアクティブになります。
例	<pre>&gt;camera standby off OK &gt; カメラをスタンバイモードから復帰させます。  &gt;camera standby get standby:      on OK &gt; カメラの現在のスタンバイモード(on)を取得します。</pre>	

## camera icrコマンド

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>camera icr get IR (Cut) filter off (In) &gt; 現在のIRカットフィルターの状態(オフ)を取得します。  camera icr on OK &gt; IRカットフィルターをオンに設定します。</pre>	

## video muteコマンド

カメラのビデオミュート状態を取得または設定します。ビデオがミュートされると、カメラはビデオミュートがオンになっていることを示す画面上のメッセージとともに、青または黒の映像を送信します。これは、部屋を準備するときやプライバシーが必要なときに使用場合があります。

### 注意

オーディオを含むシステムでは、このコマンドはオーディオをミュートしません。

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状態(オン/オフ)を取得します。
	off	映像のミュートを解除(通常のビデオに戻ります。)
	on	ビデオをミュートします。(メッセージ付きの青または黒の映像を出力)
	toggle	カメラのビデオミュート状態を切り替えます。
例	<pre>&gt;video mute get mute:    off OK &gt;</pre> <p>ビデオのミュート状態(オフ)を取得します。</p> <pre>&gt;video mute on OK &gt;</pre> <p>ビデオがミュートされ、青または黒のビデオを送信します。</p>	

## audio volumeコマンド

指定したオーディオチャンネルの音量を取得または設定します。

構文	audio < channel > volume { get   up   down   set }	
Channels	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。
	line_in_1 line_in_2	ライン/マイク入力ポート(通常はマイク入力)にコマンドを適用します。
	usb3_playback_left usb3_playback_right	相手側から受信するUSBストリームのオーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
	line_out_1 line_out_2	ライン出力ポート(通常はスピーカー出力)にコマンドを適用します。
	usb3_record_left usb3_record_right	相手側に送信するUSBストリームの出力オーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
	ip_stream_left ip_stream_right	IPストリーム出力のオーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
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を取得します。
	up	指定したチャンネルの音量を1dB上げます。
	down	指定したチャンネルの音量を1dB下げます。
	set	指定したチャンネルの音量を数値で設定します。
例	<pre>audio line_in_1 volume set -5 OK &gt; ライン入力 1ポートに接続した機器の音量を-5dBに設定します。  audio line_out_1 volume get volume -10.0 dB OK &gt; ライン出力ポートに接続されたスピーカーの現在の音量情報(-10.0dB)を取得します。</pre>	

## audio muteコマンド

指定したオーディオチャンネルのミュート状態を取得または設定します。

構文	audio < channel > mute { get   on   off   toggle }	
チャンネル	master	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。
	line_in_1 line_in_2	ライン/マイク入力ポート(通常はマイク入力)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ストリームのオーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
	line_out_1 line_out_2	ライン出力ポート(通常はスピーカー出力)にコマンドを適用します。
	usb3_record_left usb3_record_right	相手側に送信するUSBストリーム出力のオーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
	ip_stream_left ip_stream_right	IPストリーム出力のオーディオL/Rチャンネルにコマンドを適用します。
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>ライン出力1 に接続されたデバイスの現在のミュート状態を取得します。ミュートがオフになっているため、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をミュートします。</p>	

## triggerコマンド

既存のトリガーをオンまたはオフに設定します。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モードが使用中は、このコマンドはマクロの構文解析エラーを返します。

構文	trigger<1..10>{ off   on }	
パラメーター	<1..10>	トリガー番号 :トリガー1 ~10 を使用できます。
	{off   on}	トリガーの状態(オン/オフ)を設定します。
例	> trigger 3 on OK トリガー3 をオンにします。	

## streaming ip enableコマンド

IPストリーミングの状態を設定または変更します。

構文	streaming ip enable { get   on   off   toggle }	
パラメーター	get	IPストリーミングの現在の状態を取得します。
	on	IPストリーミングを有効にします。
	off	IPストリーミングを無効にします。
	toggle	IPストリーミングの状態をトグル(offの場合はon、onの場合はoff)で変更します。 このtoggleコマンドは、Webインターフェースで Enable IP Streamingチェックボックスを選択するのと同じ効果があります。
例	>streaming ip enable on > OK IPストリーミングを有効にします。  >streaming ip enable get enabled: true > OK IPストリーミングの現在の状態(true=on)を取得します。	

## streaming settings getコマンド

現在のIPおよびUSBストリーミング設定の構成を取得します。

構文	streaming settings get	
パラメーター	IP Custom_Frame_Rate	カスタムモードのフレームレート
	IP Custom_Resolution	カスタムモードのビデオ解像度。
	IP Enabled	IPストリーミングが有効な場合はtrue、有効でない場合はFalseと表示します。
	IP MTU	現在のMTU設定(デフォルトは1400)。
	IP Port	IPストリーミングに使用されるポート番号。RTSP のデフォルトは554、RTMP のデフォルトは1935 です。
	IP Preset_Quality	Easyモードのビデオ品質。
	IP Preset_Resolution	Easyモードのビデオ解像度
	IP Protocol	使用中のIPストリーミングプロトコル(RTSPまたはRTMP)。
	IP URL	RTSPストリームが使用可能なURL。
	IP Video_Mode	ビデオ品質モード(プリセットまたはカスタム)。
	USB Active	USBストリームが存在する場合はPresent、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で自動設定)。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で自動設定)。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設定)。USBストリームが存在しない場合は0です。
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 IP Custom_Frame_Rate      30 IP Custom_Resolution          1080p IP Enabled                  true IP Port                     554 IP Preset_Quality           Standard (Better) IP Preset_Resolution           1080p IP Protocol                  RTSP IP URL                       vaddio-conferenceshot-av-stream IP Video_Mode                preset USB Active                   false USB Device                   ConferenceSHOT AV USB Frame_Rate               0 USB Resolution               0x0 USB Version                  3 UVC Extensions_Enabled      false OK &gt;</pre>	

## network settings getコマンド

カメラの現在のネットワーク設定とMACアドレスを取得します。

構文	network settings get
例	<pre>network settings get Name          eth0: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>

## 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>	送信するECHO_REQUESTパケットの数。工場出荷時設定は5パケットです。
	<size>	各ECHO_REQUESTパケットのサイズ。工場出荷時設定は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	<pre>&gt;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 &gt;</pre> <p>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。</p>	
	<pre>&gt;network ping count 10 size 100 192.168.1.1</pre> <p>各100バイトの10個のECHO_REQUESTパケットを192.168.1.1のホストに送信します。上記と同じ形式でデータが返されます。</p>	

## system rebootコマンド

すぐに、または指定された遅延後にシステムを再起動します。システムを工場出荷時のデフォルトにリセットする(system factory-resetコマンド)場合にも、再起動が必要になることに注意してください。

構文	system reboot [<seconds>]	
パラメーター	<seconds>	再起動を遅延させる秒数。
例	<pre>&gt;system reboot OK &gt; The system is going down for reboot NOW!conferenceshot-av-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。 応答メッセージは上の例と同じ形式で、指定した遅延(30秒)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ステータスがオンの場合、システムは再起動時に工場出荷時のデフォルト設定にリセットされます。

構文	system factory-reset { get   on   off}	
パラメーター	get	カメラの現在の出荷時設定へのリセットステータス(オン/オフ)を取得します。
	on	再起動時に出荷時設定へリセットすることを有効にし、現在の出荷時設定へのリセットステータス(オン)が返されます。
	off	再起動時に出荷時設定へリセットすることを無効にし、現在の出荷時設定へのリセットステータス(オフ)が返されます。
例	 <pre>&gt;system factory-reset get factory-reset (software):      off factory-reset (hardware):     off OK &gt;  現在の出荷時設定へのリセットステータス(Off)を取得します。 これは、最後に受信したsystem factory-resetコマンドのオンまたはオフが返されます。  &gt;system factory-reset on factory-reset (software):      on factory-reset (hardware):     off OK &gt;  再起動時に出荷時設定へリセットすることを有効にします。  <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          1.03 Commit        598672663c7763ca45a02a6c8755f641068af509PScC Version       1.4 Sensor Version 04.00 System Version ConferenceSHOT AV1.0.00K &gt;</pre>

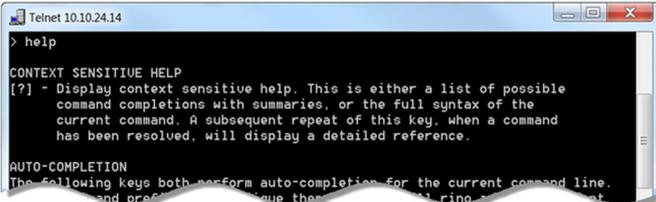
## historyコマンド

現在のTelnet セッションから最も直前に発行されたコマンドを返します。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	<p><b>history</b> 現在のコマンドバッファを表示します。</p> <p><b>history 5</b> 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。</p>	
追加情報	<p>上下の矢印キーを使用して、コマンド履歴をナビゲートできます。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。</p> <p>履歴の展開は、完全な行が読み取られた直後に実行されます。</p> <p>履歴拡張の例:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* !! : 最後のコマンドラインを置き換えます。</li> <li>* !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)</li> <li>* !-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)</li> </ul>	

## 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	

## exitコマンド

Telnetセッションを終了し、ソケットを閉じます。

構文	exit
例	<b>exit</b>

## 仕様

### カメラと画像

イメージセンサー	1/2.8型タイプ Exmor CMOSセンサー	画素数	214万(有効画素)
IP (H.264) RTSP および RTMP ビデオ解像度	1080p~180pまで選択可能。フレーム周波数は、1080pのみ30, 25, 15Hz。他は60, 30, 25, 15Hz。	USB 3.0 (UVC) ビデオ解像度	1080p~180pまで選択可能。フレーム周波数は、60, 30, 15Hz
パン角度と速度	± 155°、最大90° /秒	チルト角度と速度	+90° ~30°、最大90° /秒
レンズと水平視野角	10倍光学ズーム、67.0° (wide)~7.6° (tele)、f=3.8mm(wide)~38mm(tele)、F1.8~F3.4 スーパーワイド: 12倍光学ズーム、74° (wide)~7.6° (tele)、f=3.8mm(wide)~41.8mm(tele)、F1.8~F3.4		
最短撮影距離	1cm(wide)、100cm(tele)	最低照度	推奨：100 lux以上
アパーチャ(絞り)/ディテール	16ステップ	ゲイン	オート/マニュアル
バックライト(逆光)補正	オン/オフ	ホワイトバランス	オート、マニュアル、ワンプッシュ
フォーカスシステム	オート/マニュアル	ノイズキャンセラー	オン/オフ
同期信号	内蔵	S/N比	50dB以上
リモート管理	Webインターフェース、Telnet	電源	PoE+(25W)

### 音声

EasyMic入力 (2ch)	RJ-45 12V、双方向、バランス	ライン出力	4ピンPhoenixターミナルブロック インピーダンス: 50Ω 周波数特性20Hz-20KHz THD+n<0.02% 最大出力レベル+12dBu スピーカーへの電源供給: 12V、最大0.84A(10Wスピーカー)
IPストリーミング	1ch(PCM)、16bit 48KHzサンプリング		
USBストリーミング(レコード、プレイバック)	2ch(UAC)、16bit 48KHzサンプリング		

### 物理的仕様

高さ	カメラ: 177.8mm スピーカー: 92.2mm	動作温度	0°C~+40°C
幅	カメラ: 179.3mm スピーカー: 179.3mm	動作湿度	20%~80%(結露しないこと)
奥行	カメラ: 165.1mm スピーカー: 172.7mm	保存温度	-5°C~+60°C
質量	カメラ: 約1.63kg スピーカー: 約0.72kg	保管湿度	20%~80%(結露しないこと)

仕様は予告なく変更されることがあります。

## トラブルシューティング

カメラが期待どおりに動作しない場合は、他の操作を行う前に、前面のステータスLEDを確認してください。以下の表は、トラブルの原因を判断するのに役立ちます。

### 電源および制御

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
何も動作しない。 前面のステータスLEDは消灯して いて、ビデオは送信されな い。	少なくとも 1 本のケーブルが不良です。	接続ケーブルを良好なケーブルに交換してください。
	コンセントが作動していない。(ノートパソコンや携帯充電器など、他の機器の電源が入るかどうかを確認してください。)	別のコンセントを使用してください。
	カメラまたは電源供給が不良。	販売店にお問い合わせください。
カメラ前面のステータスLEDは消灯しているが、Webインターフェースとビデオが使用できる。	ステータスLEDが無効になっている。	Systemページ、GeneralタブのLED On設定を有効にするか、またはTelnetコマンドcamera led onを使用して、onにしてください。
カメラがIRリモコンに反応せず、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。	ステータスLEDが青色に変わるまで数分待ち、もう一度やり直してください。
カメラはIRリモコンに反応しないが、Webインターフェースには応答する。	リモコンがカメラと同じIRチャンネルを使用していない。	リモコンのCamera Select1ボタンを押します。
	リモコンの電池が切れている。	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ない。	正しく電池を取り付けます。
カメラはリモコンに応答するが、Webインターフェースには応答しない。	参照したIPアドレスをカメラが使用していない。	IRリモコンのData Screen ボタンを押して、カメラのIPアドレス情報をディスプレイに表示します。

## 映像及びストリーミングの確認

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
H.264ビデオストリームがない。	IPストリームが有効になっていない。	Webインターフェースの Streaming ページでIPストリームを有効にしてください。
USBビデオストリームがない。	USBストリームが有効になっていない。	WebインターフェースのStreamingページでUSBストリームを有効にします。
映像が白黒になっている。	IRカットフィルターがオン。Telnetコマンドでcamera icr getを送信して確認します。	Telnetコマンドでcamera icr offを実行し、IRカットフィルタをOFFにし、通常の映像に戻します。
HDMI出力からのビデオに緑色のノイズなどが表示される。	HDMIまたはDVIの接続が接触不良。	HDMI/DVIケーブルが完全に装着されていることを確認します。
	HDMI/DVIケーブルが不良。	ケーブルを交換します。

## オーディオ

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
スピーカーから音声が出力されない。(相手側の音声は聞こえない)	相手側のマイクがミュートになっている(会議アプリケーションに相手側マイクのミュートアイコンが表示されている)。	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ない。	すべての接続を確認します。
	HDMIオーディオエンベッダーが間違っって接続されている。	
	スピーカーの音量が落ちる。	スピーカーの音量設定を確認してください。
相手側の音声は聞こえない。	マイクが接続されていない。	すべての接続を確認します。
	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。
エコーキャンセルが機能していない。	相手側の音声、コンピューターのスピーカーまたはコンピューターに接続された外部スピーカーに送られている。	Vaddioマイクが1つ以上カメラに接続されていることを確認し、ConferenceSHOT AVスピーカーを使用するか、HDMI Audio Embedderを使用して会議音声をディスプレイのスピーカーに送信します。これらのソリューションはどちらもエコーキャンセル機能を提供します。
	会議ソフトウェアが、カメラに接続されたスピーカーとマイクを使用していない。	会議ソフトウェアで、カメラに接続されているスピーカーとマイクを会議音声デバイスとして選択します。

## その他の問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
ステータスLEDが青色に点滅し続ける。	USBケーブルが接続されていない。	USBケーブルを接続します。
ステータスLEDが黄色に点滅	パン・チルトモーターの校正不良	パン・チルト・モーターをリセットします。 「モーターキャリブレーションエラーの修正」(次の章)を参照してください。

## ステータスLED

カメラベースの前面にあるステータスLEDは、現在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:ファームウェアアップデートが進行中
- 青色の点滅:USBケーブルが接続されていない(UCカラースキーム)
- 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:モーターが校正されていない

### 注意

LEDが黄色の間は、電源を切ったり、カメラをリセットしたりしないでください。ファームウェアのアップデートが進行中であることを示しています。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。

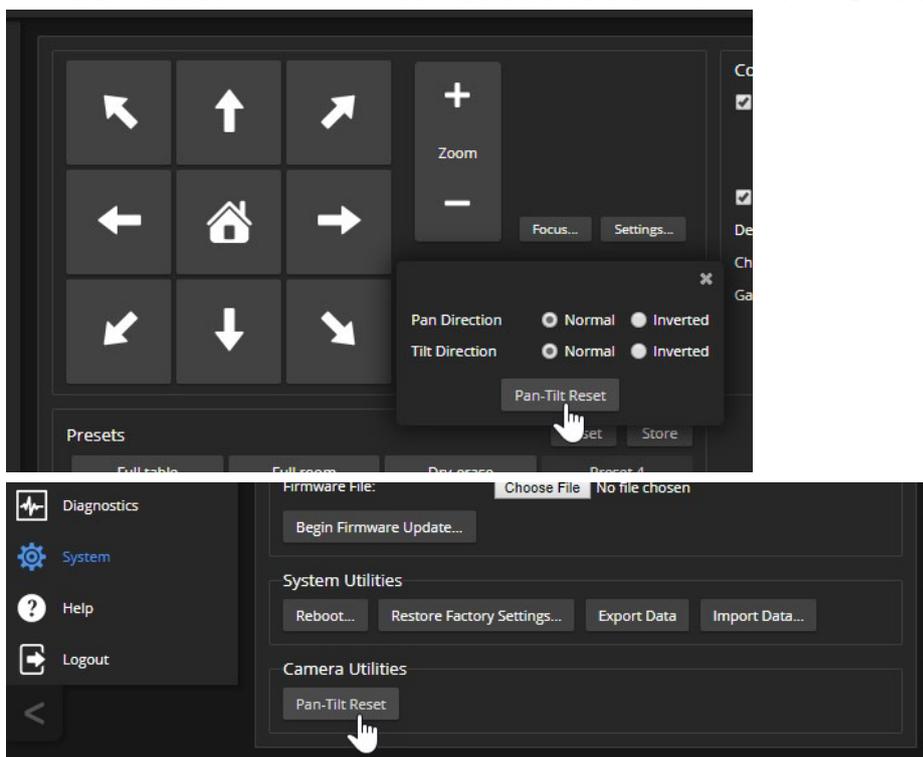
### 注意

工場出荷時設定では、通常動作中はカメラのステータスLEDは有効ですが、カメラの電源が入っていてもオフのままになるように設定できます。そのため、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。

## モーターキャリブレーションエラーの修正

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ている場合、またはカメラのステータスLEDが黄色に点滅している場合は、パンモーターとチルトモーターをリセットする必要があります。

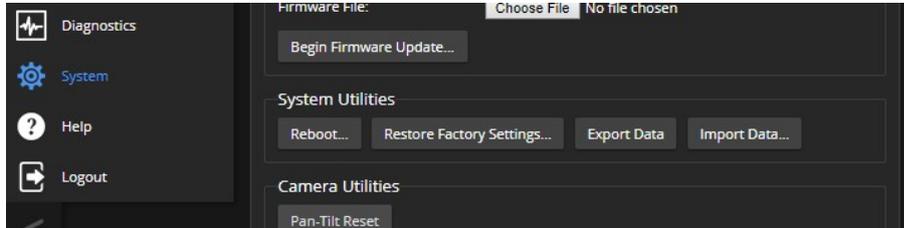
1. Camera Controlsページで、Settingsボタンを選択してパンとチルトの設定ダイアログボックスを開くか、またはSystemページでFirmwareタブを選択します。
2. どちらの場合も、Pan-Tilt Resetボタンをクリックします。モーターが再校正されます。これには数秒かかります。



## 工場出荷時設定へのリストア

本機を工場出荷時設定に戻します。工場出荷時の設定に戻す前に設定をエクスポートし、後に設定をインポートすることで、部屋のラベル、タイムゾーン情報、ホーム情報を簡単に復元できます。

**Webインターフェースから:** 管理アカウントを使用してログオンし、SystemページのFirmwareタブに進み、System UtilitiesセクションのRestore Factory Settingsボタンを選択します。



## 使用上の注意点

製品に汚れが付いた場合は、清潔で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以上0°C未満の温度
- 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

本製品を分解しないでください。保証が無効になる場合があります。

# 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/>