



高性能 PTZ カメラ

ConferenceSHOT 10 取扱説明書



対象型番 : CAM-CS10-B (黒)、CAM-CS10-W (白)

2023 年 1 月版
411-0002-30 Rev E

■安全上のご注意

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

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

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

警告

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

注意

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

目次

■ 概要.....	6
● 本書の内容	6
● 機能	6
■ 梱包内容.....	7
■ カメラの外観.....	8
● カメラ前面.....	8
● カメラ背面.....	9
■ 設置.....	10
● カメラを設置する前に.....	10
● ケーブル接続に関する注意	11
● 設置前の機能チェック.....	12
● ステータス LED	13
● カメラの動作設定.....	13
● カメラの天井マウントについて.....	14
● RS-232 シリアル通信設定.....	14
● RS-232 コネクター（RJ-45）.....	14
● ウォールマウント金具の取り付け	15
● カメラの接続例.....	15
● カメラの取り付け	16
● カメラの起動.....	17
■ 初期設定および Web インターフェース.....	18
● Web ブラウザのサポート.....	18
● 初期設定について.....	18
● Vaddio デバイスコントローラーを使用した初期設定	19
● Vaddio Deployment Tool アプリを使用した初期設定	20
● Web ブラウザでの初期設定	22
● カメラの IP アドレスの取得.....	22
● カメラが 169.254.1.1 の場合	23
● Web インターフェースへの初期アクセス.....	23
● 初期設定の完了.....	25
■ Web インターフェースの使用	26
● ユーザーまたはゲストアクセスの操作ページ.....	26
● 管理者アクセスの管理ページ	26
■ システム管理.....	28
● パスワードとアクセスの管理.....	28
● その他のセキュリティ設定	29
Telnet アクセスの許可.....	29
HTTP アクセスの許可	29
SSL 証明書のインストール.....	30

●カメラのネットワーク設定	30
Static モードでの IP アドレス設定	31
カメラのホスト名の変更	32
●タイムゾーンと NTP サーバー	33
●ルームラベル情報の追加	33
■カメラの動作設定	34
●ホームポジションとその他のカメラプリセットの設定	34
●プリセット名の変更	36
●明るさ、カラー、画質の調整	36
●明るさと画質のクイックリファレンス	37
●カラー調整のクイックリファレンス	37
●フォーカスの調整	38
●PTZ の速度調整	39
手動操作の移動速度の設定	39
プリセットの移動速度の設定	39
●カメラが動く方向を反転	40
●ストリーミング動作の設定	41
USB ストリームの表示	41
USB ストリーミングの設定	42
IP ストリーミングを有効にする	42
RTSP ストリームの表示	43
RTSP プロトコルと URL	43
簡易モード（Easy）で IP ストリーミング設定	44
カスタムモード（Custom）で IP ストリーミング設定	45
RTMP ストリーミングの設定	46
MTU の変更	47
●カメラの DIP スイッチ	48
●その他のカメラ設定	49
■システムメンテナンス	50
●設定の保存（エクスポート）または復元（インポート）	50
●ファームウェアのアップデート	52
●カメラの再起動	53
●診断ログの表示	54
■IR リモコン	55
●クイックリファレンス	55
●IR リモコンの詳細説明	56
●リモコンを使用したプリセットの保存	56
●リモコンを使用したプリセットの消去	56
■Web インターフェース	57
●ビデオミュート	57
●カメラのスタンバイモード	58
●カメラのパンチルト移動	58
●ズームイン / ズームアウト	58

●カメラプリセットの実行	58
●Telnet コマンド API.....	59
●カメラとビデオのコマンド	60
camera home コマンド	60
camera pan コマンド	61
camera tilt コマンド	62
camera zoom コマンド	63
camera ptz-position コマンド	64
camera focus コマンド	65
camera preset コマンド	66
camera ccu get コマンド	67
camera ccu set コマンド	68
camera led コマンド	69
camera recalibrate コマンド	69
camera standby コマンド	70
video mute コマンド	70
●ネットワークと通信コマンド	71
network settings get コマンド	71
streaming settings get コマンド	72
●メンテナンスコマンド	73
network ping コマンド	73
system reboot コマンド	74
system factory-reset コマンド	74
version コマンド	75
●Telnet セッションの管理コマンド	76
history コマンド	76
help コマンド	76
exit コマンド	76
■RS-232 シリアルコマンド API リファレンス	77
●カメラの移動、ズーム、フォーカスのコマンド	77
●現在の PTZ 値およびフォーカス値の照会コマンド	79
●カメラの明るさとカラー設定のコマンド	80
●シャッター速度の値 (CAM_Shutter).....	82
●アイリス値 (CAM_Iris).....	83
●アイリスゲイン値とゲインリミット値 (CAM_Gain).....	83
●現在のカメラの明るさとカラー設定の照会コマンド	84
●その他のコマンド	84
●その他の照会コマンド	85
■仕様	86
■トラブルシューティング	87
●電源および制御	87
●ビデオとストリーミング	87
●その他の問題	88
●ステータス LED	88

概要

本書は、ConferenceSHOT 10 企業向け会議用PTZカメラについて説明します。

- ConferenceSHOT 10 カメラ
 - ・ 型番:(CAM-CS10-B(黒) CAM-CS10-B(白)

本書の内容

以下の内容を記載しています。

- 機能
- 梱包内容
- カメラの外観
- 設置と接続について
- 初期設定とシステム管理
- パフォーマンス/動作設定
- システムメンテナンス
- IRリモコンについて
- カメラの操作
- Telnet およびRS-232 API リファレンス
- 仕様
- トラブルシューティング



機能

- 10倍光学ズーム搭載、水平視野角は 74°（スーパーワイドモード時）
- 有効画素 2.14 メガピクセル、1080p/60fpsフルHDイメージセンサー搭載
- 最大1080p/60fps の非圧縮USB3.0 ストリーミングとIPストリーミング (H.264)の同時出力が可能
- 選択可能な IPストリーミングのビデオ解像度
- USBストリーミングのビデオ解像度は、UC会議アプリケーションと自動ネゴシエーション
- 最大速度 90° /秒での正確なパンとチルト動作
- Windows®, macOS®, およびLinuxオペレーティングシステムでサポートされているUVC (USB Video Class) 準拠で、ほとんどのUC会議アプリケーションと互換性
- 外部制御システムからのTelnet およびRS-232コントロールに対応 (API制御コマンド)
- Webインターフェースを搭載し、IPストリームを監視しながらカメラを遠隔から管理および操作が可能
- プレゼンターにフレンドリーな IRリモコンを付属

梱包内容

同梱されている付属品がすべて揃っていることを確認してください。同梱されている付属品は以下の通りです。

注意:

カメラに付属の電源アダプタを使用してください。別の電源装置を使用すると、安全でない動作状態やカメラが故障する可能性があり、保証が無効になることがあります。

注意

カメラを持ち上げるときは、必ずベース部分を支えてください。カメラのヘッドやアームだけを持って持ち上げると、カメラが損傷する可能性があります。



ConferenceSHOT 10 カメラ

付属品リスト:

- カメラ 本体 (白または黒)
- ウォールマウント金具 (カメラと同色)
- IRリモコン
- DC12 V、3 A 電源アダプタ (AC コード付)
- RS-232 変換アダプタ
- USB 3.0 Type A-B ケーブル (1.8 m)



カメラの外観

この章では、カメラの物理的特徴について説明します。

カメラ前面



カメラとズームレンズ：ConferenceSHOT 10 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何も障害物がないことを確認し、リモコンをカメラに向けて操作します。

ステータスLED：複数色に発光するLEDは、カメラの現在の動作状態を示します。このLEDの動作は、管理者でログインした Webインターフェースでオフ（無効）にできます。

注意

デフォルトでは、通常動作中はカメラのステータスLEDがアクティブになっていますが、カメラの電源が入っていてもオフ（消灯）のままになるように設定することができます。その場合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ることに注意してください。

カメラ背面



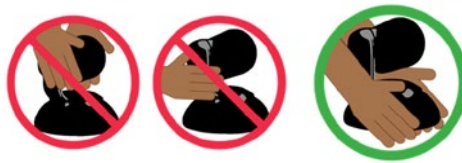
- **12 VDC、3.0 A ポート:** (EIAJ-04 ジャック)。カメラに同梱されている 12V、3A の電源アダプタを接続します。
- **USB 3.0 ポート:** (USB Type B コネクター)。UC会議アプリケーションで使用するコンピュータに接続します。非圧縮 USB 3.0 ストリーミングを提供します。
- **ETHERNETポート:** (RJ-45 コネクター)。ネットワークに接続し、WebインターフェースまたはTelnet 経由で、IP ストリーミングおよびカメラコントロールのためのネットワークアクセスを提供します。
- **CAMERA SETTINGS:** (DIPスイッチ)。IR周波数、画像反転、通常モードまたはスーパーワイドモード、ボーレートなどのカメラの基本動作を設定します。「カメラの動作設定」の章を参照してください。
- **RS-232 ポート:** (RJ-45 コネクター)。VISCAコマンドを使用してカメラを管理および操作する制御システムに接続します。

設置

この章では、カメラの設置に必要な情報を説明します：

- カメラの設置場所を選ぶ
- カメラを取り付ける前の機能チェック
- RS-232 コネクターのピン配列と通信設定
- マウント金具の取り付け
- カメラの接続例
- カメラの取り付け

以下の注意事項を守ってください。保証が無効になる場合があります。



注意

カメラを持ち上げたり動かしたりするときは、必ず本体のベース部分を支えてください。カメラのヘッドやアーム部分だけを持って持ち上げると、カメラが損傷する可能性があります。

注意

この製品は屋内専用です。適切な保護用エンクロージャがない屋外や湿度の高い環境には設置しないでください。また、どのような液体にも触れないようにしてください。

注意

カメラに付属の電源アダプタを使用してください。間違った電源装置を使用すると保証が無効になり、安全でない動作状態や製品の故障の原因となる可能性があります。

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、安全と機能テストのために販売店にご連絡ください。

カメラを設置する前に

カメラの設置場所を決めるときの留意点：

- 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。
- カメラヘッド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。カメラに照明器具などの光源が直接入ると、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、カメラのベースにある IRセンサーを何もブロックしていないことを確認してください。

正しく設置するための準備：

- すべてのケーブルを正しく識別できることを確認します。
- Cat ケーブルの導通が正しいかを確認します。
- スイッチが適切に設定されていることを確認します。
- ネットワーク管理者に次のことを確認します。DHCPサーバーの無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、固有の IP アドレスをカメラに設定する必要があります。

ケーブル接続に関する注意

注意

CATケーブルを製作する場合は、パススルータイプのRJ-45コネクタ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、製品側のコネクタを損傷する可能性があり、保証が無効になります。



適切： ケーブル側コネクタと確実に接触します。



破損： 曲がったピンが接触不良の原因となります。

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。また、配線して余ったケーブルをコイル状に巻いて処理したり、他の信号ケーブルと束ねて配線したり、電力線や蛍光灯などの電磁干渉源の近くに配線される場合は、シールドタイプのケーブルを使用してください。

注意

ケーブルを確認します。ケーブルを間違ったポートに接続したり、間違ったピン配列のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になることがあります。

ヒント

接続を間違えないように、すべてのケーブルの両端に接続先ラベルを付けます。

設置前の機能チェック

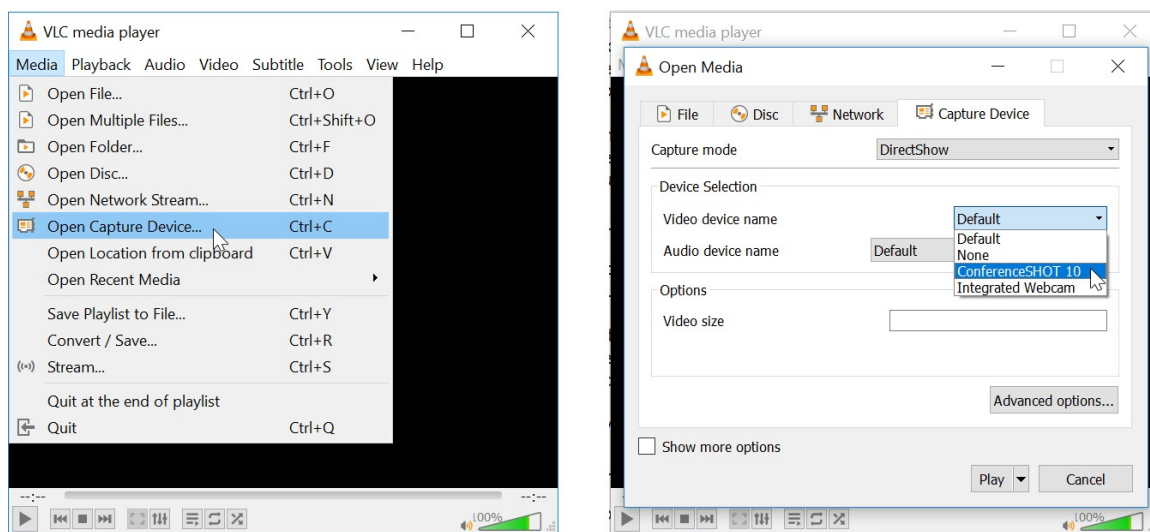
カメラを固定してしまう前に、カメラが正常に動作するかを確認することをお勧めします。

1. 下図のように、カメラを最小限の構成で接続します。



2. カメラに電源を供給します。カメラが動き初期化が終了すると、ステータスLEDが青色に変わります。
3. VLC Media Player などのストリームビューアアプリを開き、USBストリームを表示します。VLC Media Player を使用する場合は、Mediaメニューの「Open Capture Device」を選択します。Open Media ウィンドウで、キャプチャデバイスとして「ConferenceSHOT 10」を選択します。

以下のスクリーンショットは、VLC Media Player アプリを使用して USBストリームにアクセスする方法を示しています。



カメラのUSBストリームが正常に再生されたら、設置作業を続行します。

ステータスLED

カメラのベース部にあるステータスLEDは、現在の動作状態を示します。

- 青色点灯: カメラが通常動作中
- 紫色点灯: スタンバイモードまたは起動中
- 黄色点灯: ファームウェアのアップデートが進行中
- 青色点滅: USBケーブルが接続されていません (UC カラースキーム)
- 赤色点滅: ビデオがミュート中 (UC カラースキーム)
- 黄色点滅: モーターのキャリブレーションがエラー

注意

ステータスLEDが黄色になり、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る間は、カメラの電源を抜いたり、リセットしたりしないでください。ファームウェアの更新を中断すると、カメラが使用できなくなることがあります。

ノート

デフォルトでは、通常動作中はカメラのステータスLEDがアクティブ(点灯)になりますが、カメラの電源が入っていてもオフ(消灯)のままになるように設定することができます。この場合ステータス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。

カメラの動作設定

カメラの基本機能の設定は、DIPスイッチを使用します。

ノート

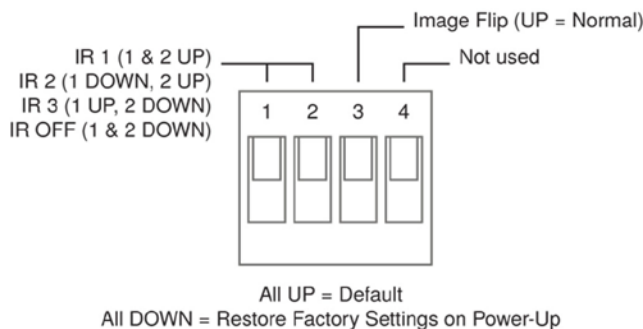
DIPスイッチが全て上がっている状態がデフォルトの設定位置になります。DIPスイッチを全て下げて再起動すると、ファクトリーリセットが実行されます。

IR 周波数 (SW1、SW2): 部屋で複数のカメラを使用する場合、最大3 台のカメラを異なる IR周波数に設定し、IRリモコンで制御するカメラを選択して、個別に操作できます。SW1 とSW2 の組合せで IR周波数をカメラ毎に個別に設定し、IRリモコンの「Camera Select」1～3 ボタンを使用して、制御するカメラを選択します。

- SW1 (上)、SW2 (上) = IR 1
- SW1 (下)、SW2 (上) = IR 2
- SW1 (上)、SW2 (下) = IR 3

Image Flip (SW3): カメラを上下逆さに取り付けの場合は、SW3 を下側にして Image Flip を「ON」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インターフェースの矢印ボタンの操作に適切に応答するようにモーターが設定されます。

SW4 は、現在使用されていません。



カメラの底面にあるラベルには、DIPスイッチを設定するための説明が記載されています。

カメラの天井マウントについて

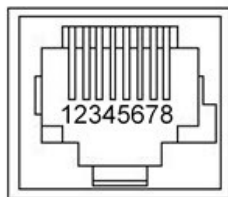
カメラを上下逆さに天井マウントする場合は、カメラの Image Flip (画像反転) を ON にして反転動作させます。これにより、ビデオ画像の向きが正しくなり、IRリモコンやWebインターフェース、および接続された制御システムからのパンチルトコマンドに適切に応答するようにモーターが設定されます。この設定は、カメラ背面のDIPスイッチで行ないます。詳細については、「カメラの動作設定」の章を参照してください。

RS-232 シリアル通信設定

カメラの背面パネルにある RS-232 ポート (RJ-45) は、サードパーティ製制御システムからのコントロールを可能にします。

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

RS-232 コネクタ (RJ-45)



コネクタピン配列:

- 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 (制御装置のTXD から)
- ピン8: TXD (制御装置の RXD へ)

注意

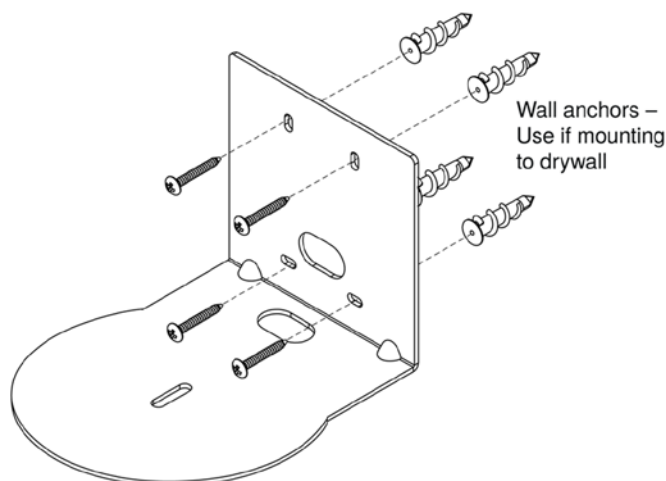
ケーブルを確認します。間違ったポートにケーブルを接続したり、間違ったピン配置のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になることがあります。

ウォールマウント金具の取り付け

本製品にはウォールマウント(壁面取り付け)金具が付属しています。その他のマウント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たり、直接ドライウォール(石膏ボードなど)に取り付けることができます。

- 壁に直接取り付ける場合は、壁の種類に応じて適切なボードアンカーを使用します。
- 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。



カメラの接続例

ここでは、中規模の会議室で ConferenceSHOT 10 カメラを使用する例を示します。この例では、コンピュータのUC会議アプリケーションにカメラとマイクとスピーカーをブリッジします。マイクとスピーカーのブリッジには EasyUSB Mixer/Amp を使用します。



ノート

ConferenceSHOT 10 のカメラ出力には、USB 3.0 を使用し、EasyUSB Mixer/Amp には、USB 2.0 を使用します。

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ことを確認してください。ケーブルを間違った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

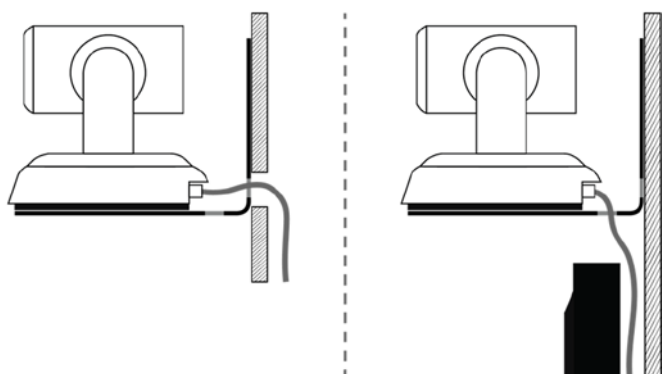
ケーブルを確認します。間違ったポートにケーブルを接続したり、間違ったピン配置のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になることがあります。

1. カメラ背面にあるDIPスイッチが必要な設定になっていることを確認します。
2. ケーブルをウォールマウント金具の開口部を通して配線し、カメラに接続します。

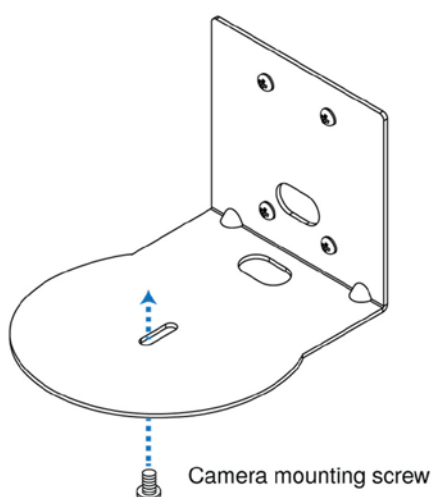
注意:

カメラに付属の電源アダプタを使用してください。別の電源装置を使用すると、カメラが故障したり、安全でない動作状態になる可能性があります、その場合保証が無効になることがあります。

3. カメラをマウント金具に配置します。



4. カメラに付属の取付ネジ(1/4インチネジ)を使用して、カメラをマウント金具に固定します。



注意

カメラが電源に接続されているときに衝撃を受けたり、ぶつかったりすると、パンチルトモーターのリセットが必要になる場合があります。

カメラの起動

- カメラに電源アダプタを接続し、電源を供給します。
- カメラのステータスLEDが紫色に点灯し、初期化動作を開始します。これには数秒かかります。
- 初期化が完了するとステータスLEDが青色に変わり、カメラ画像が利用可能になります。同時にカメラは制御を受け入れる準備が整います。

初期設定およびWebインターフェース

本製品には、カメラの動作設定や管理および操作のためのWebインターフェースがあります。本製品が工場から出荷される初期状態では、管理者パスワードは設定されてなく、管理者としてWebインターフェースにアクセスできません。これは、本製品をファクトリーリセットして工場出荷時のデフォルト設定に戻した場合にも当てはまります。

本製品のWebインターフェースに初めてアクセスした場合は、初期設定画面が表示され管理者パスワードの設定を要求されますので、任意のパスワードを設定してください。

初期設定が完了したら、管理者（admin）としてWebインターフェースにログインし、本製品がネットワーク上でどのように動作するかを定義する必要があります。

Webブラウザのサポート

本製品は、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新しいバージョンのブラウザを使用してテストしています。これらの古いバージョンや他のブラウザでも動作する可能性はありますが、テスト済みの上記ブラウザを使用してください。

初期設定について

本製品の初期設定にアクセスするには、以下の3つの方法があります。

- **Vaddio デバイスコントローラーを使用：** デバイスコントローラーとは、10インチサイズのタッチパネル式タブレットで、自動的にサブネットをスキャンしてネットワーク上のVaddio製品をサーチします。検索された製品リストから本製品を選択し、初期設定を完了します。
- **Vaddio Deployment Tool アプリを使用：** このツールは、<https://info.legrandav.com/VaddioDeploymentTool> から無料でダウンロードできます。このツールは、Vaddio 機器が接続されたネットワークをスキャンし、モデル名とIPアドレス別にリスト表示し、初期設定されていないVaddio 機器を識別して、初期設定を完了するためのメニューを提供します。
- **Webブラウザで直接アクセス：** これには、事前に本製品のIPアドレスを確認しておく必要があります。Webブラウザのアドレスバーに本製品のIPアドレスを入力して、Webインターフェースに初めてアクセスすると、初期設定画面が表示されます。

Vaddio デバイスコントローラーを使用した初期設定

Vaddio デバイスコントローラーは、Vaddio 製品のWebインターフェースを操作するためのスタンドアロンの10インチタッチパネル式タブレットです。



Vaddio デバイスコントローラーの利点:

- ネットワーク上のVaddio機器を簡単に検出できます。Vaddio機器のIPアドレスを検出するための複雑な手順はありません。
- 検出した機器リストから目的のVaddio機器を選択し、そのWebインターフェースに直接アクセスできます。
- HTTPS 接続に関する面倒なアラートやメッセージへの応答なしに、HTTPS 経由で自動的に接続します。

Vaddio Deployment Tool アプリとは異なり、新しい製品をサポートするために更新する必要はありません。使用方法の詳細については、Vaddio デバイスコントローラー の取扱説明書を参照してください。

Vaddio デバイスコントローラーを使用して初期設定を完了するには:

1. デバイスコントローラーを同じPoE+スイッチに接続するなどして、操作する必要のある製品と同じサブネットに接続します。
2. タッチパネルを操作して Configuration (設定) ページに移動し、Scanボタンを選択します。Configuration (設定) ページにアクセスするには、ピンコードを入力する必要があります。
3. 操作する必要のある機器を見つけて、Useボタンを選択します。
4. Exit(終了)ボタンを選択して Configuration (設定) ページを終了し、機器の Webインターフェースを開きます。

ノート

特定の IPアドレスで初めてアクセスすると、デバイスコントローラーの画面が 20 秒以上空白のままになる場合があります。

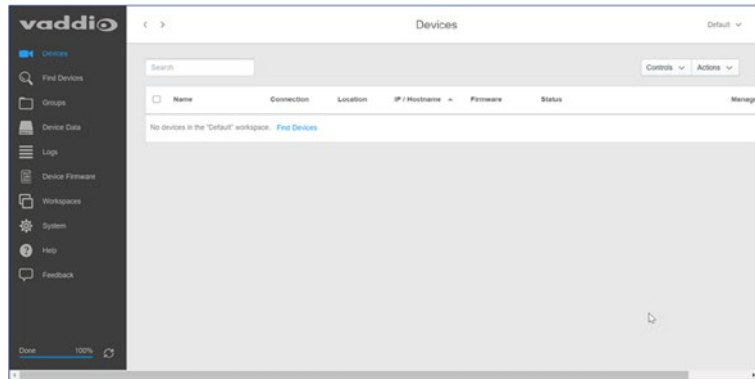
5. 表示された初期設定画面で、任意のパスワードを入力し、管理者アクセス用のパスワードを設定します。これで初期設定は完了です。

Vaddio デバイスコントローラーがカメラを検出しない場合:

- カメラがデバイスコントローラーと同じサブネット上に接続されていることを確認します。
- カメラのIPアドレスを手動で確認します。(例えば、IRリモコンのData Screenボタンを使用します)

Vaddio Deployment Tool アプリを使用した初期設定

Vaddio Deployment Tool アプリケーションは、Vaddio製品の初期設定を簡素化し一元管理し、各製品の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 アプリの利点：

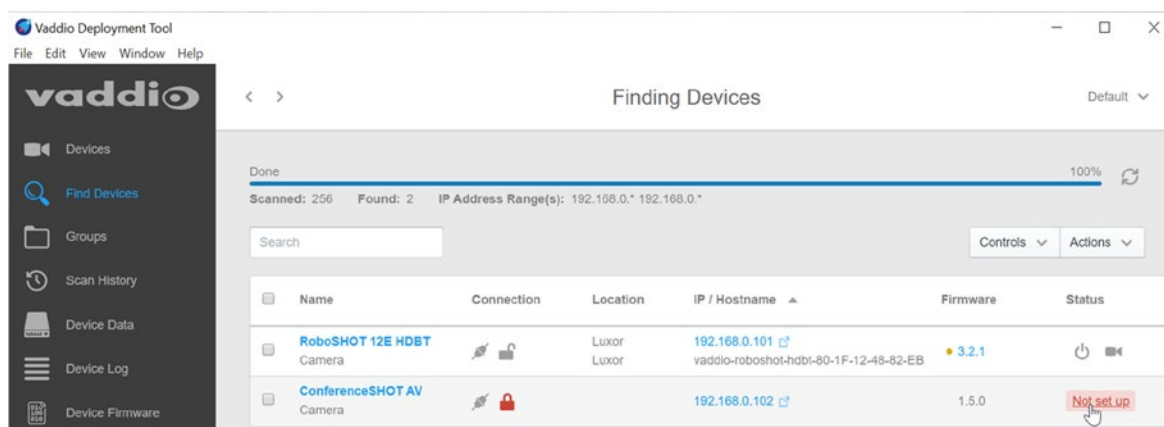
- ネットワーク上のVaddio機器を簡単にスキャンできます。Vaddio機器のIPアドレスを検出するための複雑な手順はありません。
- スキャン結果をダッシュボードとして表示します。初期設定されていない機器を簡単に識別できます。
- ダッシュボードから初期設定を完了したり、ファームウェアを更新したりできます。
- 機器のカスタム設定のエクスポート(バックアップ)やインポート(復元)、および再起動やファクトリーリセットができます。
- 機器のWebインターフェースに直接アクセスできます。
- 機器の管理者パスワードを変更できます。
- ダッシュボードで、ログインしている機器のスタンバイやミュートのコントロールができます。
- ダッシュボード上の各機器をグループに編成し、グループごとに管理できます。

ノート

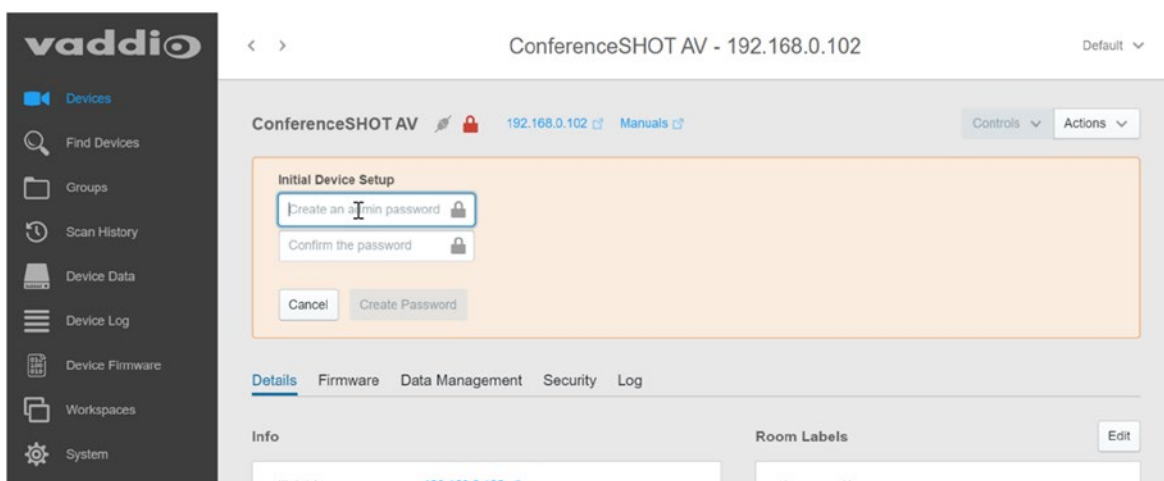
Vaddio Deployment Tool アプリケーションが最新のバージョンがあることを常に確認します。アップデートが利用可能であることが通知された場合は、アプリをアップデートします。

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

1. Vaddio Deployment Tool アプリをまだダウンロードしていない場合は、Vaddioのウェブサイトからダウンロードしてインストールし起動します。
2. カメラやその他の機器の電源を入れます。
3. Find Devicesページで、Scanボタンをクリックします。そのスキャンで目的の機器が見つからない場合は、コンピュータが別のサブネット上にある可能性があります。Find Devicesページに戻り、「Advanced」をクリックして、スキャンするネットワークの適切なIPアドレスの範囲を指定します。
4. スキャンで検出された機器のリストで、「Not set up(未設定)」と赤色でマークされた機器を見つけます。



5. 「Not set up」ボタンをクリックし、表示されるその機器のDetails(詳細)ページの「Initial Device Setup」で管理者パスワードを設定します。



管理者パスワードを設定すると鍵マークが解除され、Webインターフェースに管理者としてアクセスして、システム管理やその他の設定を完了できるようになります。初期設定は、それで完了です。

ネットワークに新しく接続された Vaddio機器を見つけるための複雑な手順はありません。このアプリが ネットワーク上のVaddio 機器を見つけて簡単に管理できます。

Webブラウザでの初期設定

Webブラウザを使用して本製品のWebインターフェースにアクセスし初期設定を完了するには、次の操作を行う必要があります：

- 本製品のIPアドレスを検出します。
- HTTPS 接続を使用して本製品のIPアドレスを参照します。これにより、ブラウザから警告が生成されます。
- 本製品の初期設定を完了します。

カメラのIPアドレスの取得

Webブラウザで本製品にアクセスするには、参照するためのIPアドレスを知っておく必要があります。

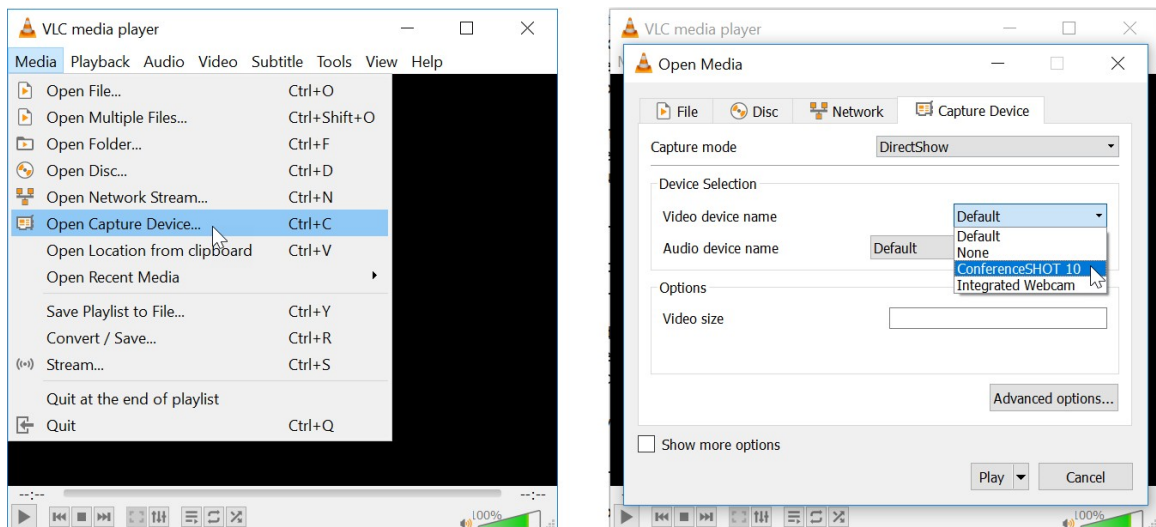
DHCPサーバーを持たないネットワークに接続した場合、カメラのIPアドレスはデフォルトの「169.254.1.1」を使用します。また、DHCPサーバーによって IPアドレスが自動的に割り当てられ、そのアドレスが不明な場合は、カメラのUSBストリームをプレビューして、IPアドレスを取得することができます。

次に初期設定およびネットワーク構成の設定を行うには、コンピュータのネットワークポートとカメラのネットワークポートを接続し、WebブラウザからカメラのWebインターフェースにアクセスします。

カメラのIPアドレスを取得するには：

1. カメラをネットワークに接続し、付属のUSBケーブルでカメラのUSBポートをコンピュータに接続します。次に、カメラの電源を入れます。
2. VLC Media Player アプリなどのストリームビューアを開き、カメラのUSBストリームをプレビューします。例えば VLC Media Player アプリの場合、「Media」メニューの「Open Capture Device」を選択して Open Media ウィンドウを開きます。ビデオキャプチャーデバイスとして「ConferenceSHOT 10」を選択します。

以下のスクリーンショットは、VLC Media Player アプリを使用してUSBストリームにアクセスする方法を示しています。



3. 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、ビデオ出力に IPアドレスとMACアドレスを表示します。
4. もう一度ボタンを押すと、情報表示が消えます。

カメラが 169.254.1.1 の場合

これはカメラのデフォルトの IP アドレスで、以下のいずれかを意味します：

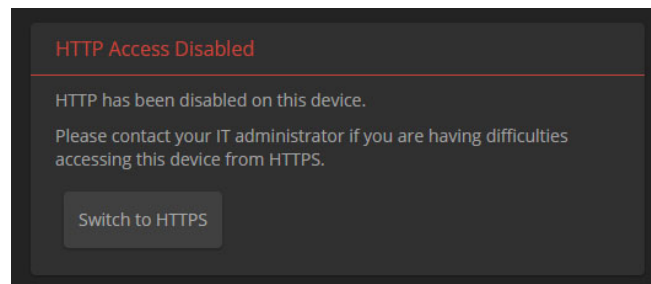
- カメラがネットワークに接続されていません。
- ネットワークには接続していますが、自動的に IP アドレスを割り当てる DHCP サーバーを持ちません。

カメラと直接通信するには、コンピュータのネットワークポートからカメラのネットワークポートにケーブルを接続します。カメラの初期設定が完了したら、ネットワーク用にカメラを設定する必要があります。

Web インターフェースへの初期アクセス

Web ブラウザのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力します。ブラウザが検索クエリとして扱わないようにするには、プレフィックスとして「https://」を入力する必要がある場合があります。(例：https://10.30.200.125)

HTTP アクセスは、デフォルトで無効になっています。これは、ファクトリーリセットした場合にも当てはまります。「https://」プレフィックスを使用せずに Web インターフェースにアクセスすると、次の警告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 ボタンを選択して、HTTPS アクセスに切り替えます。

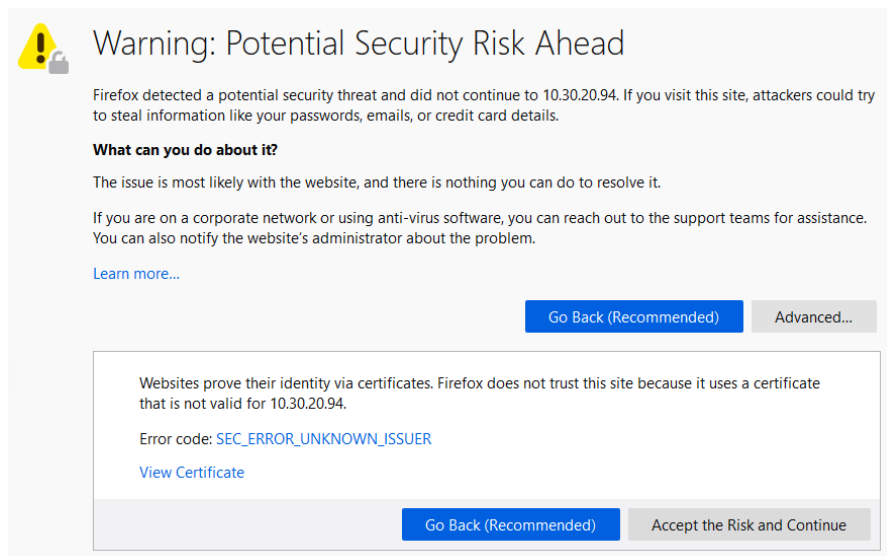
機器のWebインターフェースに初めてアクセスするときに、ブラウザからセキュリティ警告が表示されることがあります。使用するブラウザによって異なるメッセージとオプションで応答します。一般的には、以下のいずれかを示すメッセージが表示されます：

- The connection is not private. (この接続はプライベートではありません)
- The site is not secure. (このサイトは安全ではありません)
- The site is not trusted. (このサイトは信頼されていません)
- The site poses a security threat. (このサイトはセキュリティ上の脅威となります)

これは、SSL証明書（製品のWebサイトのセキュリティクレデンシャル）が外部認証局によって発行されたものではなく、自己署名されているためです。しかし、HTTPS 接続は安全であり、通信は暗号化されています。

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。ブラウザに応じて、警告には詳細を確認したり、詳細を表示したり、「詳細」ページに移動したりするパラメータが表示されることがあります。これを選択すると、ブラウザに説明と、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を示すリマインダーが表示されます。HTTPS 接続は安全ですので、そのパラメータを選択して続行します。

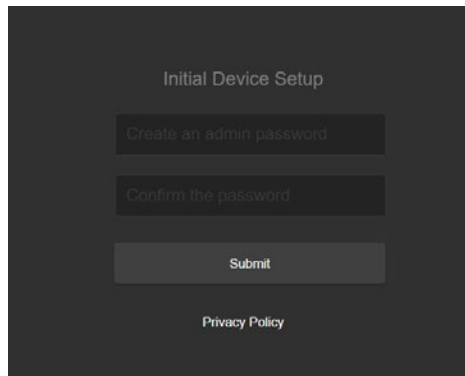
Firefox のHTTPS 警告ページの例を次に示します。詳細情報が表示されています：



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を再度表示しない場合があります。

初期設定の完了

本製品に初めてアクセスするか、またはファクトリーリセットした後にアクセスする場合は、Webインターフェースが初期設定ページ (Initial Device Setup) を表示します。

The image shows a dark-themed web interface for 'Initial Device Setup'. It contains two text input fields: 'Create an admin password' and 'Confirm the password'. Below these is a 'Submit' button. At the bottom, there is a link labeled 'Privacy Policy'.

2つのテキストボックスに、同じ管理者パスワードを入力します。設定したパスワードは忘れないようにしてください。

ノート

もし管理者パスワードを忘れてしまった場合は、工場出荷時のデフォルト設定に戻す必要があります。

ノート

このページには、会社の標準プライバシー・ポリシーへのリンクが含まれている場合があります。本製品は、オーディオファイルやビデオファイルの記録や保存は行いません。また、Webインターフェースの「Room Labels」ページに入力することができるものの以外の識別情報は保存しません。ただし、機器のIPアドレスは、プライバシーポリシーの目的上、「個人識別可能な情報」と見なされます。

初期設定が完了すると、管理者アクセスのWebインターフェースが開きます。

Webインターフェースの使用

Webインターフェースからカメラの設定や管理および操作ができます。ゲストアクセスが有効になっている場合は、操作(Controls)ページが開いてカメラの操作のみが可能になります。カメラの設定や管理の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。

ノート

Vaddio カメラのWebインターフェースは、どのモデルも非常によく似ています。本書に掲載されているスクリーンショットの一部は、他のモデルのカメラで撮影されたものを使用している場合があります。

ユーザーまたはゲストアクセスの操作ページ

オペレーター用の操作ページにアクセスするには:

- ユーザーアカウントのパスワードを設定して、ユーザーとしてログインします。
- ゲストアクセスを有効にします。この場合、ログインプロセスはありません。

オペレーター用の操作ページでできることは:

- ビデオの送信を停止する(ビデオミュート)。
- カメラをパン/チルト移動、またはズームする。
- カメラ位置のプリセットを実行する。
- スタンバイモードをオンまたはオフする。

管理者アクセスの管理ページ

システム管理

操作したいこと	移動するページ
パスワードの編集とアクセス管理	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
カメラの設置場所の情報やサポートデスクの電話番号	Room Labelsページ

カメラの動作設定と操作

操作したいこと	移動するページ
カメラの操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ Pan/Tilt 移動とズーム ■ カメラ位置のプリセット保存 ■ 明るさやカラー調整の設定 ■ フォーカス調整 	Cameraページ
カメラの動作設定 <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常モードまたはスーパーワイドモード ■ 画像反転 ■ カメラの IR周波数の設定 (カメラ 1、2、または 3 として IRリモコンに応答します) ■ UVC準拠またはクライアントカスタムの選択 ■ ステータスLEDの動作 ■ RS-232 通信のボーレート 	Systemページ (複数のタブあり)
USBとIPのストリーミング設定	Streamingページ

メンテナンス

操作したいこと	移動するページ
<ul style="list-style-type: none">■ カメラのファームウェアを更新するか、現在のファームウェアバージョンを表示する■ カメラの設定を保存（エクスポート）または復元（インポート）する■ 再起動または工場出荷時のデフォルト設定へのリセット	Systemページ（Firmwareタブ）
カメラの調整 <ul style="list-style-type: none">■ Pan/Tiltモーターの再キャリブレーション	Systemページ（Firmwareタブ）
診断ログの表示	Diagnosticsページ

システム管理

この章では、ネットワーク上でカメラを管理するための設定について詳しく説明します。

システム管理

操作したいこと	移動するページ
パスワードとアクセスの管理	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"> ■ 部屋の場所と電話番号 ■ ヘルプデスクの電話番号 	Room Labelsページ

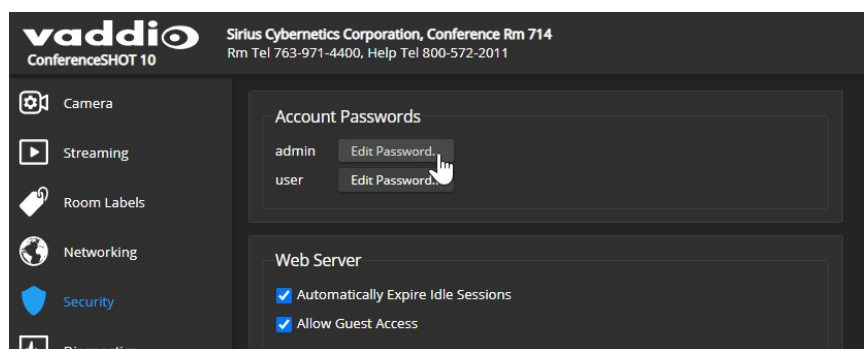
画像調整、ストリーミング設定、およびカメラの動作に関連するその他の項目については、「カメラの動作設定」の章を参照してください。

パスワードとアクセスの管理

Securityページ

「Account Passwords」セクションおよび「Web Server」セクションは、Webインターフェースの基本的なセキュリティを提供します：

- **「admin」**：管理者パスワードを編集できます。初期の管理者パスワードは、初めてアクセスした際の初期設定画面で設定されます。
- **「User」**：ユーザーパスワードを編集できます。ゲストアクセスが有効になっていない限り、Webインターフェースの操作ページにアクセスするために必要です。デフォルトのユーザーパスワードはありません。
- **「Allow Guest Access」**：ゲストアクセスを許可します。ユーザーログインを必要とせずに、Webインターフェースの操作ページにアクセスできます。ゲストアクセスは、デフォルトで無効になっています。
- **「Automatically Expire Idle Sessions」**：30分間何も操作しない状態が続いた場合に、自動的にログオフします。デフォルトでは、有効になっています。



その他のセキュリティ設定

Securityページ

セキュリティ設定には:

- Telnet 経由のアクセスの有効または無効（デフォルトでは、Telnet 経由のアクセスは無効になっています）
- HTTP アクセスの有効または無効（デフォルトでは、HTTP 経由のアクセスは無効になっています）および SSL 証明書のインストール
- ネットワーク上の Vaddio 製品の検出の許可または拒否（デフォルトでは、許可になっています）

ノート

これらの設定を変更する前に、ネットワークセキュリティの専門家に相談してください。

Telnet アクセスの許可

Securityページ

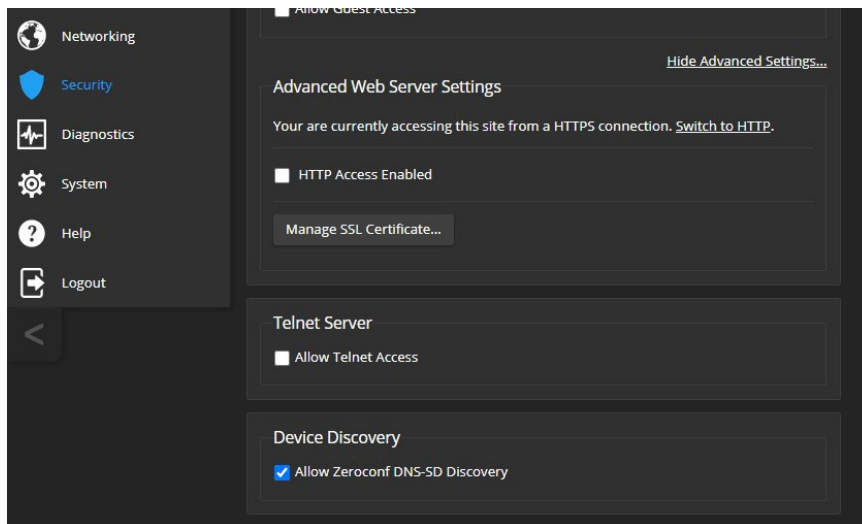
Telnet 経由でカメラにアクセスする必要がある場合は、カメラに内蔵している Telnet サーバーを有効にする必要があります。この場合、「Telnet Server」セクションの「Allow Telnet Access」を有効にします。

HTTP アクセスの許可

Securityページ

デフォルトでは、Webインターフェースは 安全なHTTPS プロトコルを使用し、HTTP アクセスは無効になっています。安全性の低いHTTP アクセスを許可するようにカメラのWebインターフェースを設定できます。

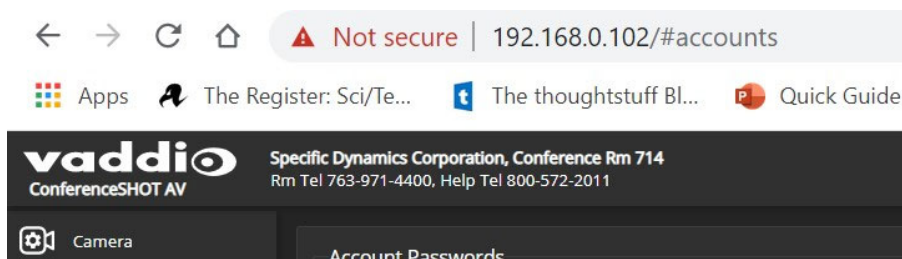
1. Show Advanced Settingsを選択すると、詳細オプションが開きます。
2. HTTP アクセスを許可するには、「HTTP Access enabled」を有効にします。カメラのWebインターフェースは、HTTP またはHTTPS のどちらでもアクセスできます。
3. HTTP アクセスに切り替えるには、Switch to HTTPを選択します。



SSL 証明書のインストール

Securityページ

カメラにSSL証明書がない場合、ブラウザのアドレスバーにセキュリティアラートが表示されることがあります。



組織のネットワークセキュリティの専門家に相談して、カメラのSSL 証明書をインストールします。

注意

カメラのSSL証明書を管理するには、ネットワークセキュリティの専門家にご相談ください。組織のネットワークセキュリティ専門家からの指示がない限り、「証明書」のテキストボックスおよび「プライベートキー」のテキストボックスに変更を加えないでください。

カメラのネットワーク設定

デフォルトでは、カメラはDHCP モードに設定されており、ネットワーク上のDHCPサーバーがIPアドレスを自動的に割り当てます。組織のネットワーク管理者と相談して、ホスト名や固定アドレスの割り当てなど、組織のネットワークポリシーに準拠するようにネットワーク構成が設定されていることを確認してください。

StaticモードでのIPアドレス設定

Networkingページ

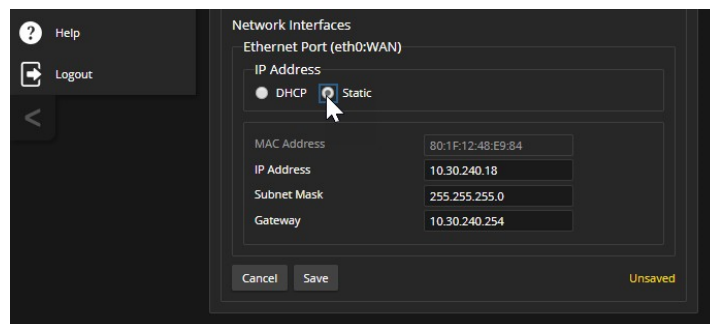
IPアドレスを自動的に割り当てるDHCP サーバーがない場合、カメラはデフォルトのIPアドレス「169.254.1.1」を使用します。このような場合は、以下に説明する手順に従ってネットワーク構成を設定します。このネットワークに別のカメラやその他の機器を接続する場合は、IPアドレスが重複しないようにする必要があります。

注意

ネットワーク設定を変更する前に、ネットワーク管理者に相談してください。ネットワーク構成に誤りがあると、ネットワークからカメラにアクセスできなくなることがあります。DHCP/Static モード、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイは、カメラを設置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、変更しないでください。

カメラが現在「169.254.1.1」以外のIPアドレスの場合：

カメラの現在のIPアドレスが適切かどうかをネットワーク管理者に確認します。適している場合は、「IP Address」セクションで「Static」モードを選択し、そのIPアドレスのまま固定します。適していない場合は、「カメラが現在「169.254.1.1」の場合」の手順でネットワーク管理者が指定した IPアドレスに変更します。



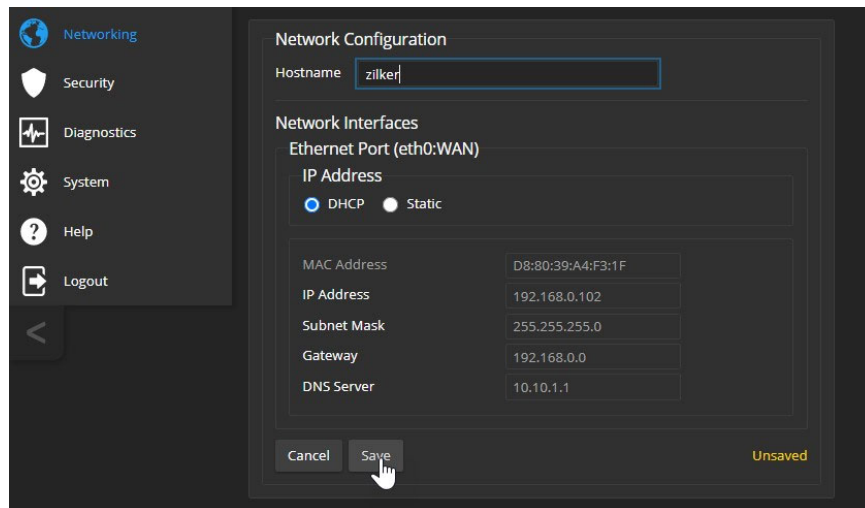
カメラが現在「169.254.1.1」の場合：

1. ネットワーク管理者と協力して、カメラに割り当てる適切な IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを決定します。
2. コンピュータのネットワークポートをカメラのネットワークポートに接続し、カメラのWebインターフェースに管理者としてログインします。
3. Networkingページの「IP Address」セクションで、Staticを選択します。
4. 決定した IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを入力し、Saveボタンを押して保存します。
5. これで、カメラをネットワークに接続する準備が整いました。

カメラのホスト名の変更

Networkingページ

カメラを接続するネットワークがホスト名をサポートしている場合は、カメラのホスト名を覚えやすい名前に変更すると便利です。ホスト名を変更する場合は、ネットワーク管理者に相談して新しいホスト名が組織の命名規則に準拠していることを確認してください。



ノート

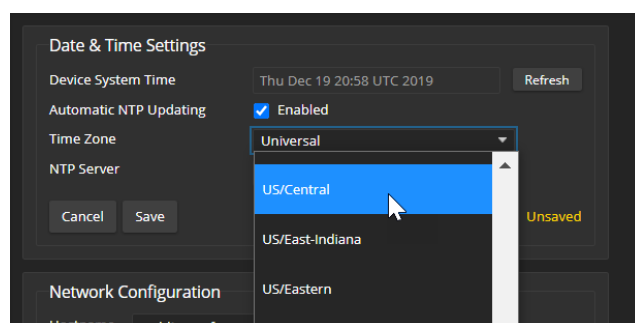
ホスト名を変更した後は、Webインターフェースに再度ログインする必要があります。

タイムゾーンとNTP サーバー

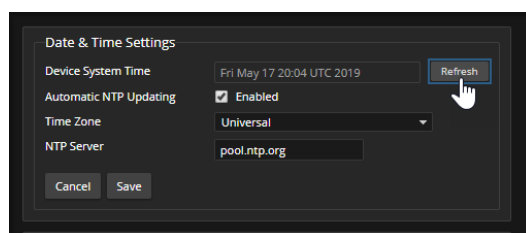
Networkingページ

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. 必要に応じて、使用するNTPサーバーを指定します。不明な場合は、デフォルトを使用します。
3. 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。



システム時刻の表示を更新する場合は、Refreshボタンを押します。

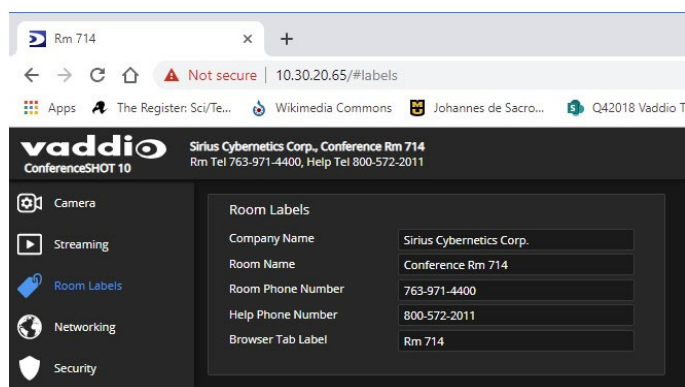


ルームラベル情報の追加

Room Labelsページ

このページに入力した情報は、Webインターフェースのすべてのページのヘッダー部分に表示されます。

また、「Browser Tab Label」に入力したテキストは、ブラウザタブに表示される名前になります。これは、複数のカメラを使用する環境で複数のWebインターフェースにアクセスした場合にカメラを識別しやすいので便利です。



カメラの動作設定

この章では、カメラの操作や画質調整およびストリーミングの設定など、設置する環境で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。

操作したいこと	移動するページ
カメラの操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ プリセットのカメラ位置の定義 ■ 明るさやカラー調整の設定 ■ フォーカスの調整 ■ カメラの移動速度の指定 	Cameraページ
USBとIPストリーミング設定	Streamingページ
その他のカメラ設定 <ul style="list-style-type: none"> ■ IR 周波数: カメラ 1、2、または 3 として IRリモコンに応答します。 ■ 通常モードまたはスーパーワイドモードの指定 ■ シーリング設置時の画像反転 ■ UVC 準拠またはクライアントカスタムの選択 ■ ステータスLEDおよびスタンバイ動作の設定 ■ RS-232 ボーレートの設定 	Systemページ (複数のタブあり)

ホームポジションとその他のカメラプリセットの設定

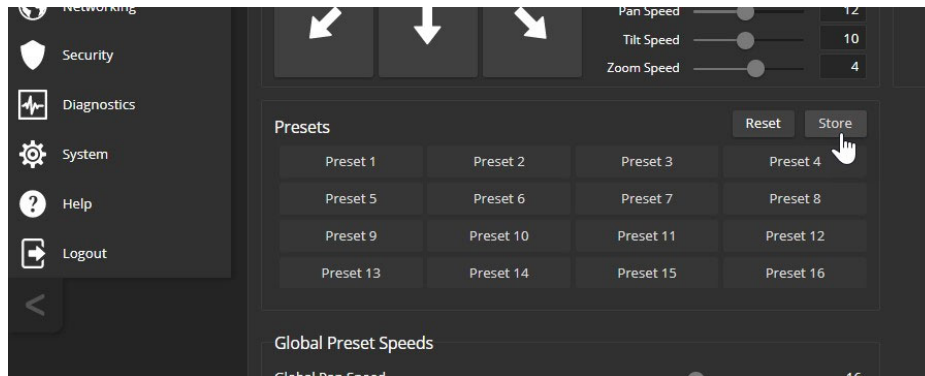
Cameraページ

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、ズームの情報が保存されます。任意で、カラー設定(CCU情報)も一緒に保存できます。カメラを再起動したり、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が、これも任意のカメラショットに変更できます。

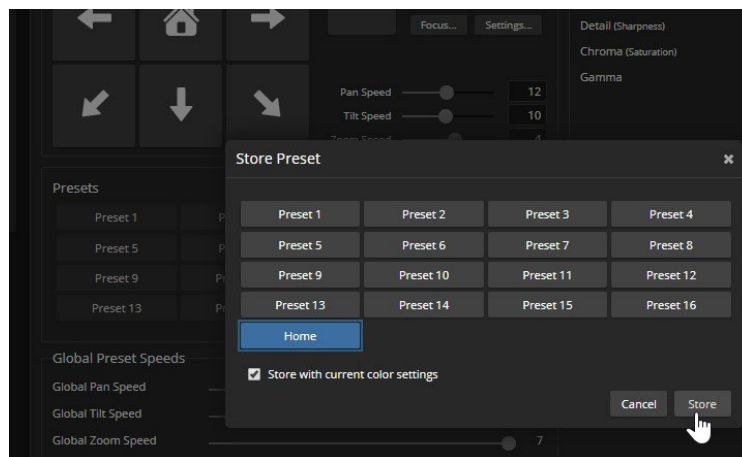
ホームポジションとプリセット 1 ～6 は、IRリモコンで使用できます。その他のプリセットは、WebインターフェースまたはTelnet および RS-232 で使用できます。

プリセットを保存するには:

1. 保存したいカメラ位置を矢印ボタンとズームボタンで設定します。
2. Presetsセクションで、Storeボタンを選択して「Store Preset」ダイアログボックスを開きます。



3. 保存するプリセットボタンを選択します。プリセットボタンの色が青色にハイライトします。



ノート

Store Preset ダイアログボックスは、そのボタンにすでにプリセット情報が保存されているかは示しません。ボタンの名前を変更するなどして、間違って上書きしないように注意してください。

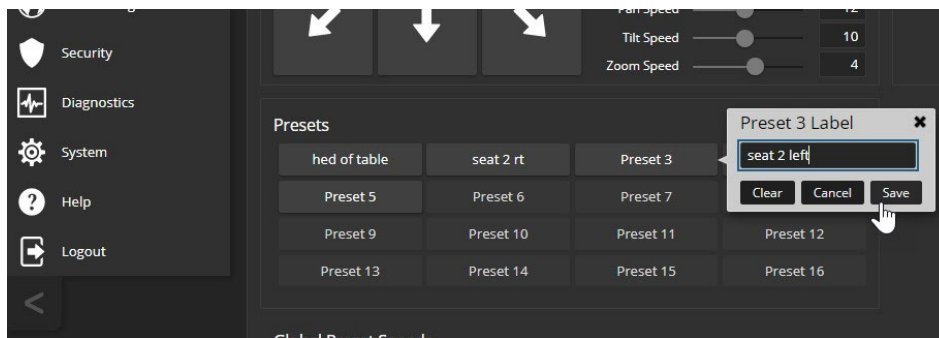
4. 任意で、現在のカラー設定をカメラ位置情報と一緒に保存するには、「Store with Current color settings」を有効にします。
5. Saveボタンを押して、プリセットを保存します。
6. 必要に応じて、保存したプリセットボタンを右クリックして名前を変更します。

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、新しいプリセットを保存するときにすでに保存されているプリセットボタンを識別し、間違えて上書きしないようにすることができます。

プリセットボタンを右クリックし、ラベルを編集します。カスタムCCUシーンボタンも同様に名前を変更できます。



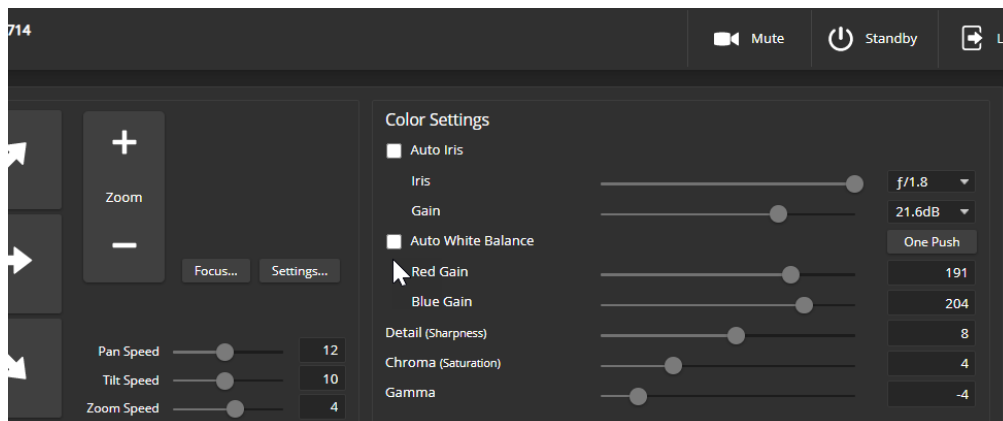
明るさ、カラー、画質の調整

Cameraページ

「Color Settings」セクションで、必要に応じて明るさとカラー設定を微調整します。

- **Auto Iris:** オートアイリスは、カメラが光量レベル（絞り）を自動的に補正します。これをオフにすると手動調整モードになり、Iris（アイリス）とGain（アイリスゲイン）を手動で調整します。
- **Backlight Compensation:** バックライト補正は、コントラストを下げて撮影する被写体の背後にある明るい光（逆光）を補正します。この機能はオートアイリスがオンの時に使用でき、ワイドダイナミックレンジがオンの時には使用できません。
- **Wide Dynamic Range:** ワイドダイナミックレンジは、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。この機能はオートアイリスがオンの時に使用でき、バックライト補正がオンの時には使用できません。
- **Auto White Balance:** オートホワイトバランスは、カラーバランスを自動的に補正します。これをオフにすると手動調整モードになり、赤色のゲインと青色のゲインを手動で調整します。
- **Red Gain、Blue Gain:** 赤ゲインと青ゲインを手動で調整します。オートホワイトバランスがオフの時に使用できます。
- **Detail:** ディテールは、画像のシャープネスを調整します。ビデオに粒状のノイズが多い場合は、この設定を低くしてみてください。
- **Chroma:** クロマゲインは、色の濃さ（彩度）を調整します。
- **Gamma:** ガンマ補正は、明るい領域と暗い領域の間のグレーの濃度を調整します。

カラー調整が良くならない場合は、一度オートホワイトバランスを実行して解除し、再度調整してみてください。



明るさと画質のクイックリファレンス

明るさと画質を調整するためのヒントをいくつか紹介します。

修正したいこと	調整方法
画像が暗すぎる	アイリスを上げる
	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	アイリスを下げる
	アイリスゲインを下げる
	クロマゲインを上げる
	ガンマ補正を下げる
背景が明るすぎて被写体がシルエットになる	バックライト補正を有効にする
明るい部分と暗い部分は正常に見えるが、中間色調は暗すぎる	ガンマ補正を上げる
暗い領域が暗すぎる	ワイドダイナミックレンジ(WDR)を有効にする
	ガンマ補正を下げる
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

カラー調整のクイックリファレンス

カラー調整するためのヒントをいくつか紹介します。

修正したいこと	調整方法
色が本来よりも鮮明に見えない	クロマゲインを上げる
色が鮮やかすぎる	クロマゲインを下げる
色が違って見える：白いものが白く見えない	オートホワイトバランスを有効にする
	ワンプッシュホワイトバランスを使用する
	オートホワイトバランスを無効にして <ul style="list-style-type: none"> ■ 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） ■ 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）
赤色が多すぎる	<div>赤色が足りない</div> <div>青色が多すぎる</div> <div>青色が足りない</div> <div>バランスが良い</div>
	
	
	
	
	

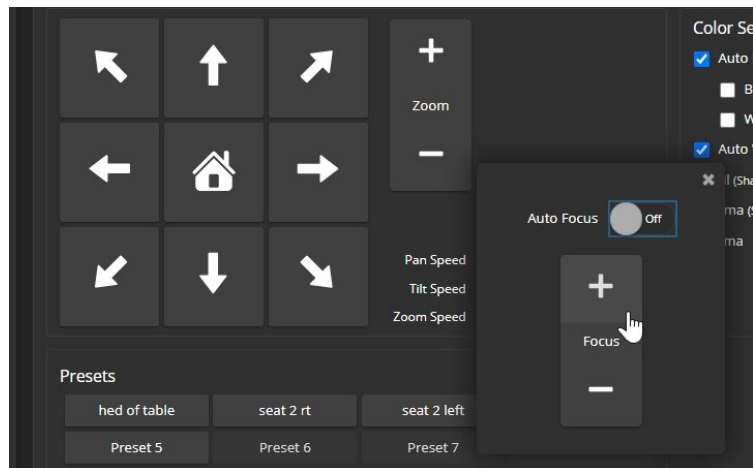
同じ照明条件下でカメラを使用することが多い場合は、良好に調整したカラー設定をカスタムCCUシーンとして保存しておく便利です。

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(オートフォーカス)を選択するか、+ (Near)ボタンと- (Far)ボタンで手動フォーカスを調整します。

+/- ボタンはオートフォーカスが「Off」のときのみ機能します。



フォーカスコントロールは、IRリモコンも使用できます。

PTZの速度調整

Cameraページ

以下の速度調整が可能です：

- **手動のパン、チルト、ズームの速度：** 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使用します。
- **Global Preset Speeds：** プリセット間の移動に使用するパン、チルト、ズームの速度を設定します。

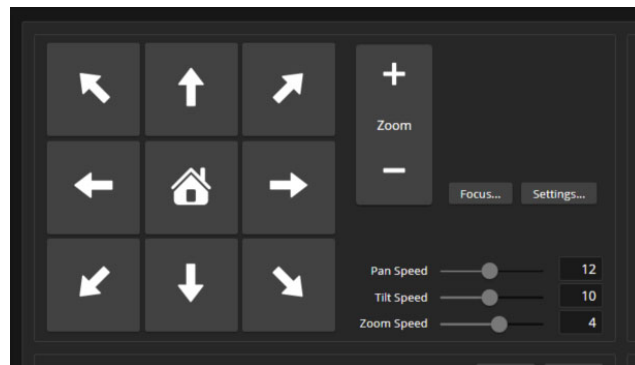
手動操作の移動速度の設定

Cameraページ

下図の「Pan Speed」、「Tilt Speed」、および「Zoom Speed」スライダーは、IR リモコンやWebインターフェースの矢印ボタンと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速度を設定するには：

速度スライダーを右にスライドして速度値を大きくすると移動速度は速くなります。ズームアップしたタイトショットなショットの場合は、パンチルト速度を低速にする方が適しています。



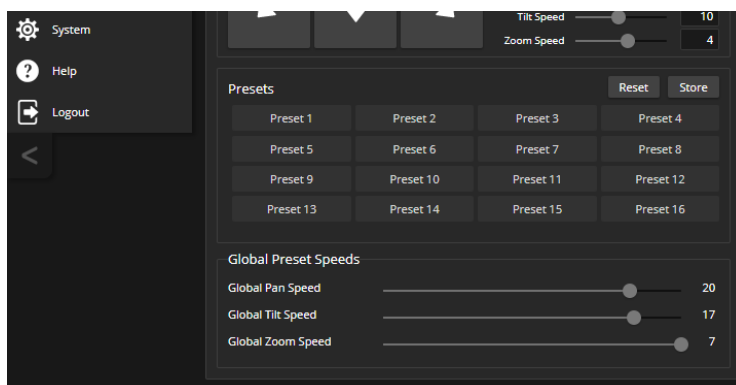
プリセットの移動速度の設定

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、カメラがそのプリセットに移動する速度を設定します。

プリセット間の移動速度を設定するには：

速度スライダーを右にスライドし速度値を大きくすると移動速度は速くなります。プリセットを保存する際に調整します。



カメラが動く方向を反転

Cameraページ

デフォルトでは、IRリモコンや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見た場合にカメラが移動する方向を示します。使用する状況によっては、これが適さない場合があります。

プレゼンターがリモコンでカメラをコントロールする場合:

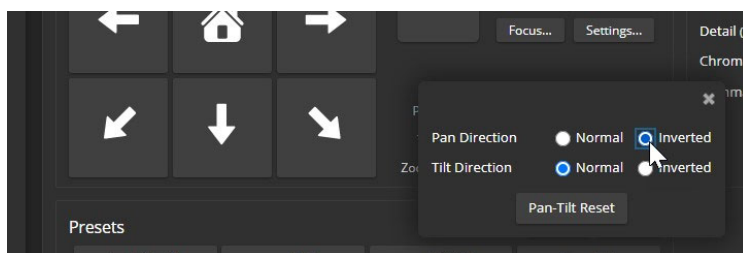
1. Settingsボタンを選択して、方向を反転するダイアログボックスを開きます。
2. 「Pan Direction(パン方向)」を「Inverted(反転)」に設定して、左矢印ボタンを押したときにカメラがプレゼンターの左方向に移動するようにします。

ジョイスティックでカメラを制御する場合: (オプションの PCC Premierカメラコントローラーを使用)

1. Settingsボタンを選択して、方向を反転するダイアログボックスを開きます。
2. 「Tilt Direction(チルト方向)」を「Inverted(反転)」に設定すると、ジョイスティックを前に押したときにカメラが下に傾くようになります。

ノート

チルト方向の反転は、ジョイスティックで制御する場合のみ使用します。例えば、天井設置したカメラの場合は、「Image Flip(画像反転)」の設定を使用すれば、ビデオを反転してリモコンやWebインターフェースの矢印ボタンの移動方向も適切になります。



ストリーミング動作の設定

UC会議アプリケーションは、カメラのUSBストリーミングを使用します。カメラのUSBストリームは常に有効になっていて、カメラをコンピュータにUSB接続しているときに使用できます。カメラのUSBストリーム映像は、コンピュータのUC会議アプリやストリームビューアアプリを使用して表示することができます。

また本製品は、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。IPストリーミングはデフォルトでオフになっています。

- RTSPストリーミングは、視聴者がストリームビューアを使用してローカルエリアネットワーク上からアクセスできるIPストリームを提供します。これは、カメラのIPストリーミングのデフォルトのプロトコルです。
- 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ネットワークのプレビューには使用できません。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プロバイダのアカウントを取得する必要があります。

ノート

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

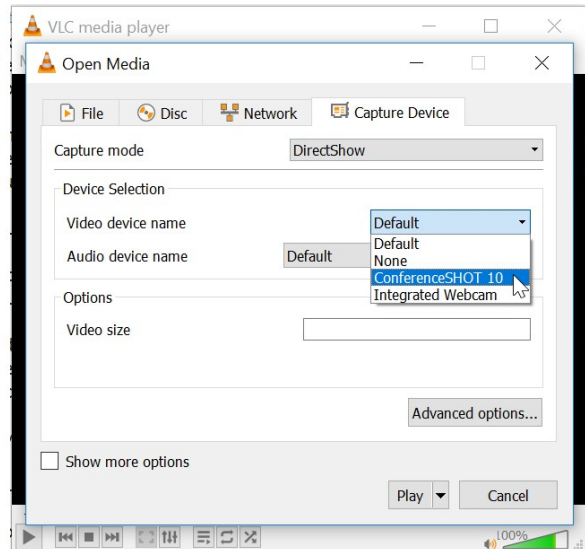
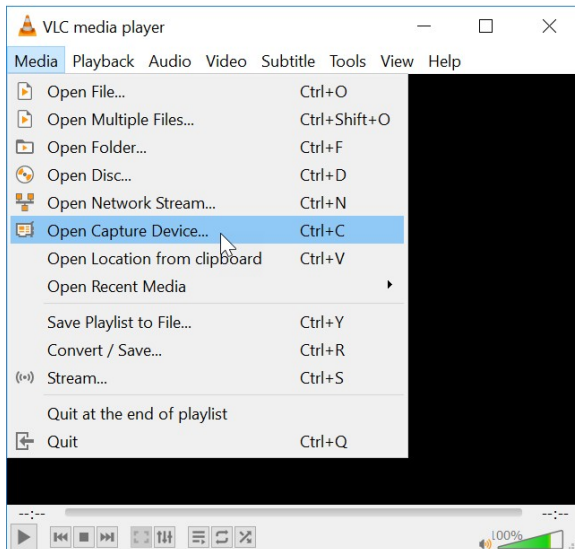
USB ストリームの表示

以下のいずれかを実行します：

- UC会議アプリケーションで会議を開始するか、会議に参加します。
- ストリームビューアを起動し、ビデオキャプチャデバイスとしてカメラを選択します。

以下のスクリーンショットは、VLC Media Player アプリの例を示しています。

Mediaメニューの「Open Capture Device」を選択して「Open Media」ウィンドウを表示し、キャプチャデバイスとして「ConferenceSHOT 10」カメラを選択します。表示されるプレビューウィンドウで再生ボタンを押すとカメラ映像が表示されます。



USB ストリーミングの設定

Streamingページ

この設定は、UC会議アプリケーションでのカメラの動作に影響します。

UC会議アプリケーションのカメラ選択リストに表示するカメラ名を変更するには：

USB Streamingセクションの「USB Device Name」テキストボックスでカメラ名を編集します。

UC会議アプリケーションからオーディオを制御できるようにするには：

オーディオをブリッジする機器の「HID Audio Controls」を有効にします。

UC会議アプリケーションからカメラを制御できるようにするには：

USB Streamingセクションの「Enable UVC Extensions」を有効にします。

ノート

USBストリーミングのビデオ解像度とフレームレートは、カメラとUC会議アプリケーション間で自動的にネゴシエートされます。

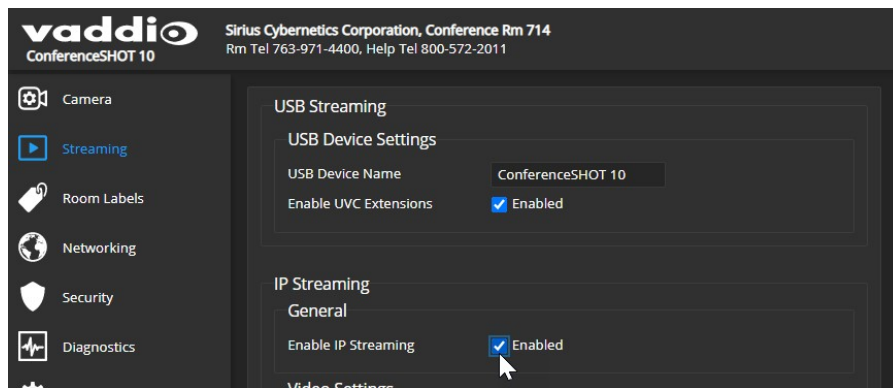
使用するUC会議アプリケーションによっては、USBストリーム形式の設定も変更する必要があります。「その他のカメラ設定」の章を参照してください。

IPストリーミングを有効にする

Streamingページ

IPストリーミングはデフォルトで無効になっています。これを有効にする場合は、IP Streamingセクションの「Enable IP Streaming」のチェックボックスをオンにします。

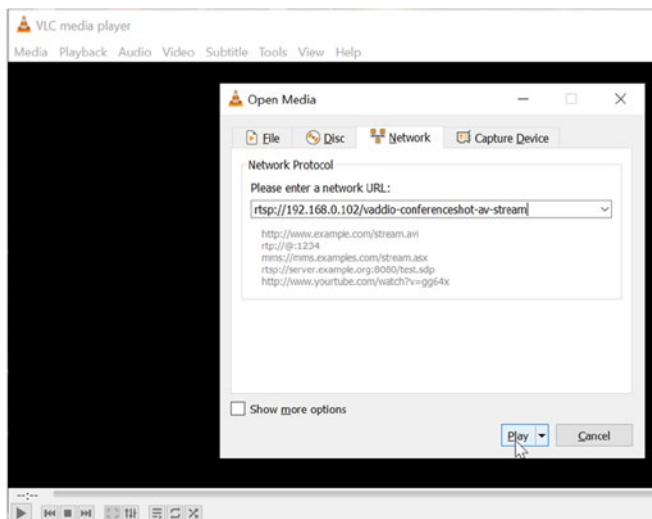
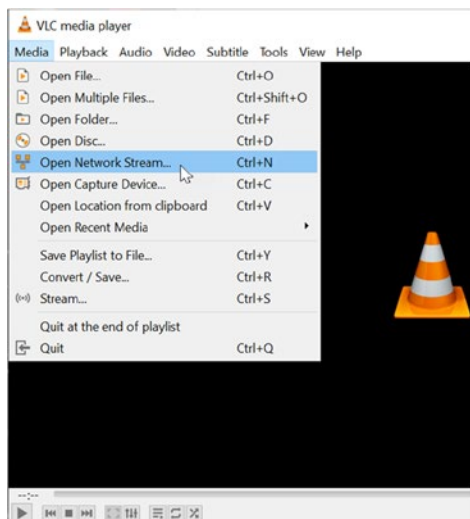
これを有効にすると、デフォルトのRTSPプロトコルでIPストリームをローカルネットワーク上に配信します。またはRTMPプロトコルを選択すると、設定した宛先(コンテンツサービスプロバイダ)に IPストリームを送信します。



RTSPストリームの表示

1. VLC Media Player などのストリームビューアを起動します。
2. 「Open Network Stream」または使用するビューアの同等のオプションを選択します。
3. カメラのWebインターフェースのStreamingページからストリーミング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。

下のスクリーンショットは、VLC Media Player の例を示しています。



RTSPプロトコルとURL

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ストリーミングを有効にすると、ProtocolセクションのストリーミングURL で RTSPストリームが視聴可能になります。

ここでは以下の設定があります。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 Port: デフォルトのRTSP ポート番号は「554」です。このポート番号を使用してください。

Path: IPアドレスの後に表示されるストリーミングURL の一部です。これを識別しやすい名前に変更することができます。(例: demo-studio-3 など)

URL: IPストリームにアクセスするためのアドレスです。これはPathを編集すると変更されます。

簡易モード(Easy)でIPストリーミング設定

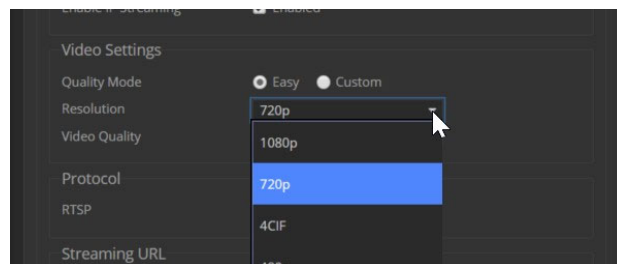
Streamingページ

注意

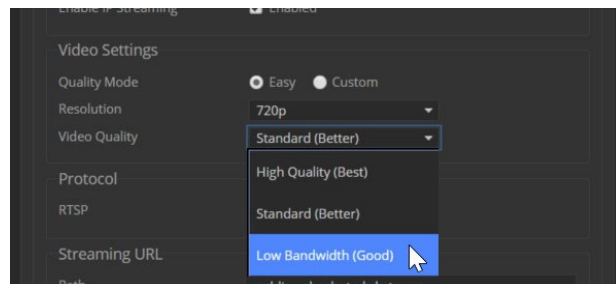
IP ストリーミングを設定するときは、ネットワーク管理者に相談して、ネットワークに適した設定を選択していることを確認してください。

IPストリームのビデオ設定には、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ストリームのビデオ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(Custom)でIPストリーミング設定

Streamingページ

注意

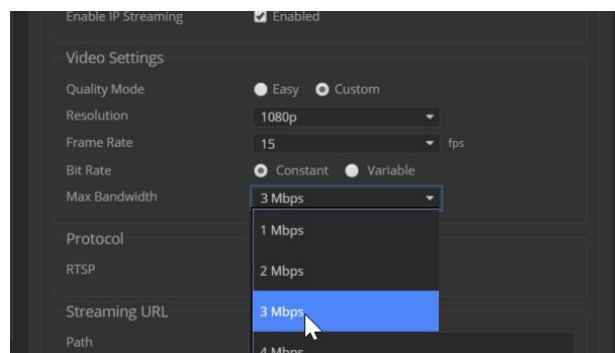
IP ストリーミングを設定するときは、ネットワーク管理者に相談して、ネットワークに適した設定を選択していることを確認してください。

1. Video Settingsセクションの「Quality Mode」で、「Custom」を選択します。
2. 「Resolution」で、IPストリームのビデオ解像度を選択します。
3. 「Frame Rate」で、フレームレートを選択します。

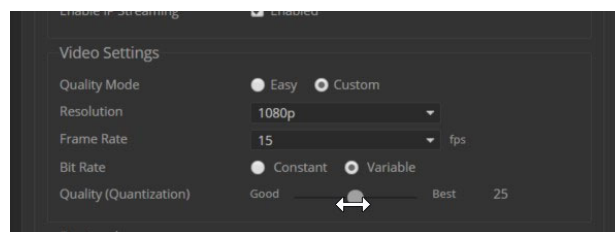
ノート

ビデオ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、無効な組合せを選択した場合はアラートが通知されます。

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



6. 可変ビットレートの場合、「Quality(Quantization)」の量子化スライダーを設定します。



7. 変更内容を保存します。

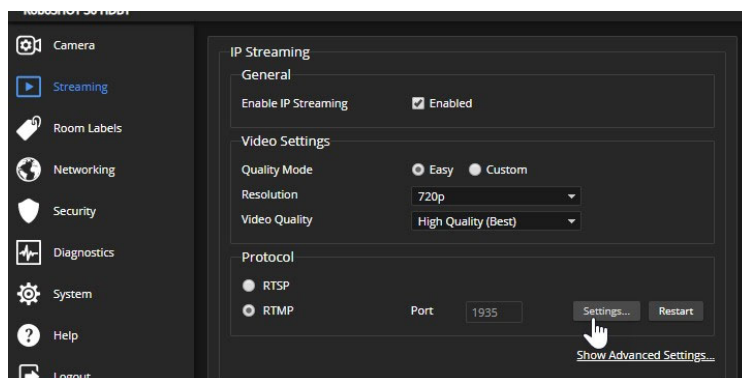
RTMPストリーミングの設定

Streamingページ

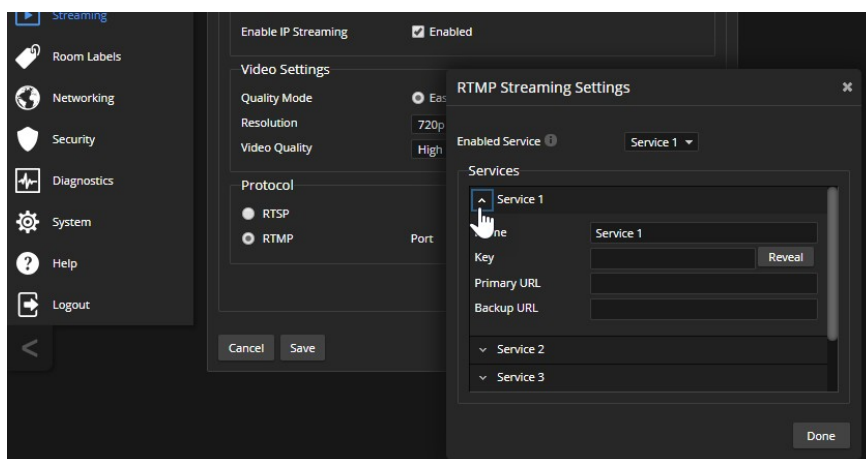
RTMPストリーミングを使用するには、ストリーミングサービスのアカウントが必要です。

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ボタンを選択します。
RTMP Streaming Settingsダイアログボックスが表示されます。



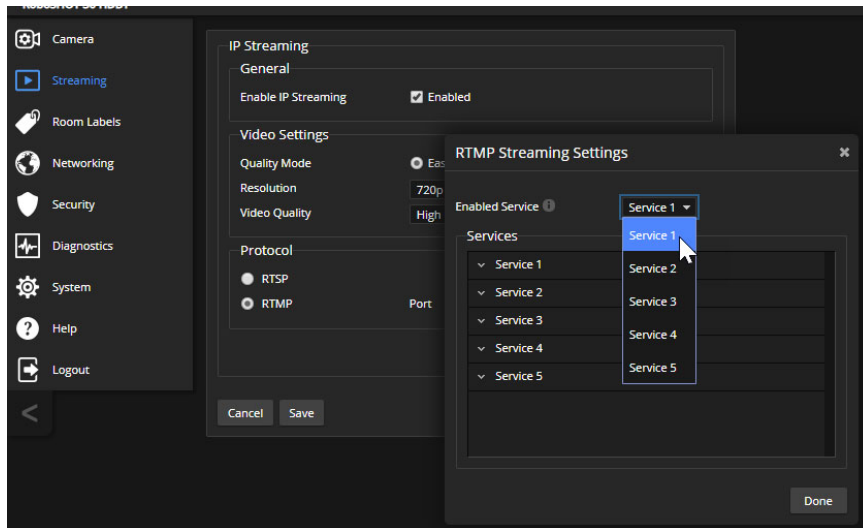
2. Servicesセクションの「Service 1」をクリックして、ストリーミングサービスを設定する情報ボックスを展開します。



3. 「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:

5つのストリーミングサービスを設定し保存できます。「Enabled Service」プルダウンリストから利用するストリーミングサービスを選択します。



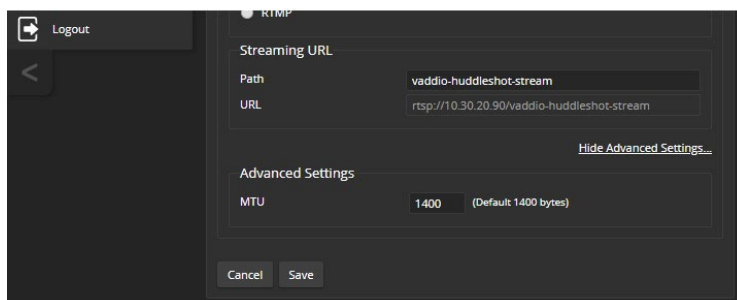
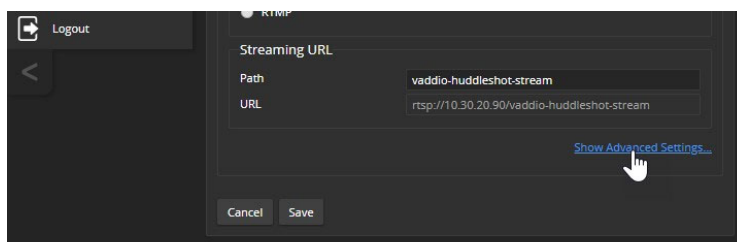
注意

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、カメラのIPストリーミングを無効にするまで、カメラは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パケットサイズは「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。

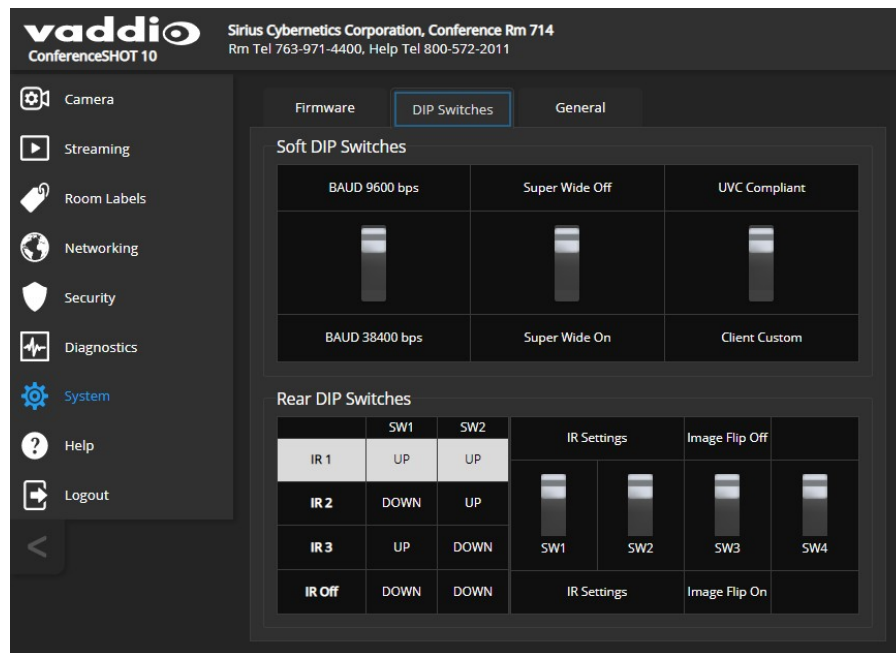


カメラのDIPスイッチ

Systemページ、DIP Switchesタブ

カメラの背面にある DIPスイッチの現在の設定状態が読み取られて、「Rear DIP Switches」セクションに反映されます。「Soft DIP Switches」セクションに、その他の基本的な動作設定が表示されます。

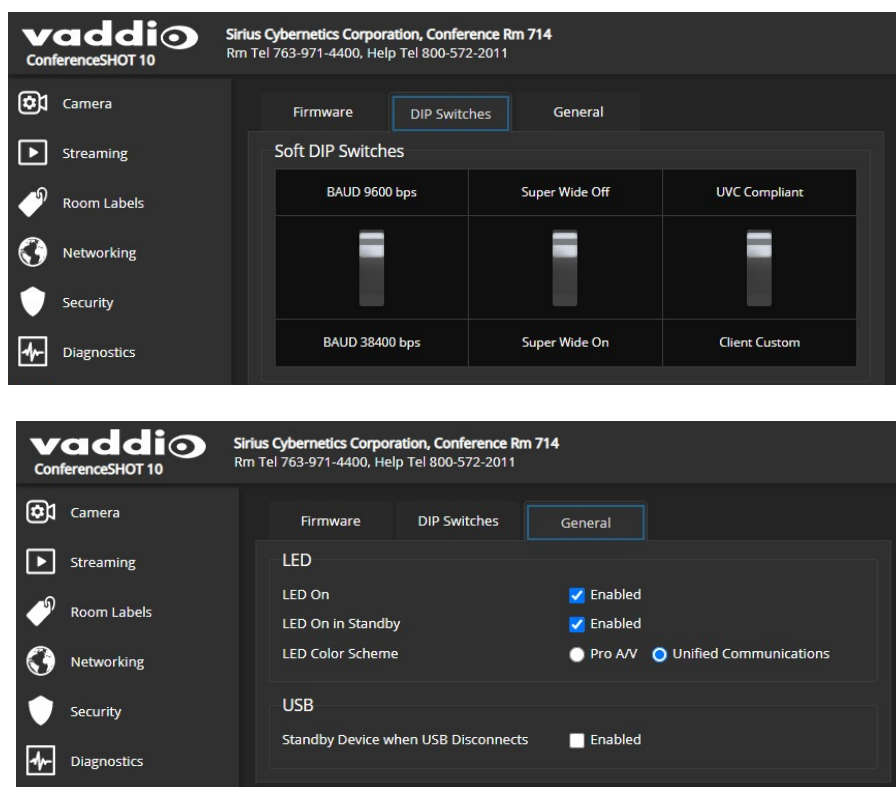
カメラ背面のDIPスイッチの設定については、「カメラの動作設定」の章を参照してください。また、その他のカメラ設定が、Generalタブにあります。



その他のカメラ設定

Systemページ、DIP Switchesタブ、Generalタブ

DIP Switchesタブの「Soft DIP Switches」セクションと Generalタブにいくつかの基本設定があります。



設定名	機能説明
ボーレート 9600bps / 38400bps	RS-232 シリアル通信の速度を選択します。デフォルトは 9600 bps です。接続している制御機器のボーレートと一致させる必要があります。
スーパーワイドモード On / Off	この機能を有効にすると、水平視野角が広くなり、ズーム倍率が少し大きくなります。但し画像が多少歪む可能性があります。
USBストリーム形式 UVC準拠 / クライアントカスタム	Client Custom (クライアントカスタム) は、Zoomを使用した場合に相手側カメラの制御を可能にします。その他の会議アプリケーションでは、デフォルトのUVC準拠を使用します。
ステータスLEDのカラースキーム Pro AV / UC	Pro AV (配信用途) または UC (会議用途) で、ステータスLEDのカラースキームを選択します。デフォルトはUC です。
ステータスLED On / Off	この設定を無効にすると、カメラの現在の動作状態をステータスLEDで確認できなくなります。通常はステータスLEDを点灯したままにします。
スタンバイ時のステータスLED On / Off	この設定を無効にすると、カメラがスタンバイモードのときにステータスLEDが消灯します。
USBスタンバイモード On / Off	USBスタンバイを有効にすると、USBストリームが存在しないときにカメラがスタンバイモードになります。

システムメンテナンス

この章では、システムを最新の状態に保ち、適切に動作させるための機能について説明します。

メンテナンス

メンテナンスしたいこと	移動するページ
<ul style="list-style-type: none"> ■ カメラのファームウェアを更新するか、現在のバージョンを表示する ■ カメラの設定を保存(エクスポート)または復元(インポート)する ■ 再起動または工場出荷時のデフォルト設定へリセットする 	Systemページ、Firmwareタブ
パン/チルト・モーターを再キャリブレーションする	Systemページ、Firmwareタブ
カメラの動作ログを表示する	Diagnosticsページ

設定の保存 (エクスポート) または復元 (インポート)

Systemページ、Firmwareタブ

複数のカメラに同じ設定をコピーしたい場合には、1台のカメラ設定をエクスポート(保存)しておき、それを他のカメラにインポート(復元)することができます。その場合、カメラは同じモデルで互換性のあるファームウェアバージョンがインストールされている必要があります。

ノート

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、別のバージョンのファームウェアを使用してカメラからエクスポートされた設定をインポートできないことがあります。

カメラを工場出荷時のデフォルト設定に復元(ファクトリーリセット)する必要がある場合も、カスタマイズした情報をいつでも復元できるように、あらかじめ設定をエクスポートしておく便利です。

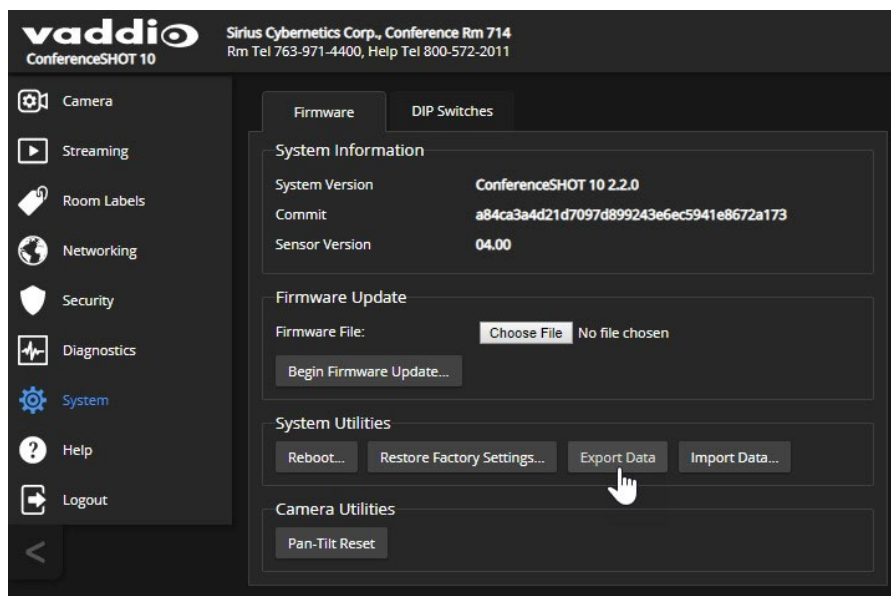
保存される設定データには、

保存に含まれる設定	保存に含まれない設定
ホームポジションとカメラプリセット情報 NTPとタイムゾーンの情報 ルームラベル情報	カラー設定(CCUシーン)情報 動作速度の設定情報 ホスト名とネットワーク情報 パスワードなどのセキュリティ情報

設定データには、セキュリティ情報やホスト名などのカメラ毎に固有の情報は含まれません。

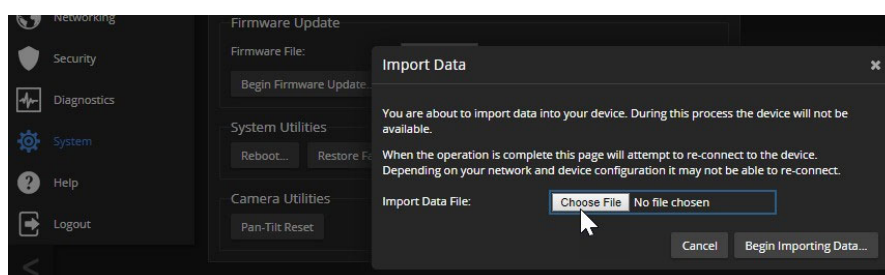
設定をエクスポートおよびインポートするには:

1. タイムゾーンの設定やルームラベル情報の追加、およびカメラプリセットの保存などカメラをカスタム設定します。
2. System Utilitiesセクションの Export Dataボタンを押して、設定データをエクスポートします。このとき、拡張子が「.dat」の設定ファイルとしてコンピュータに保存されます。ファイル名は、カメラのホスト名です。



3. 設定データをインポートしたいカメラのWebインターフェースに、管理者としてログインします。
4. Import Dataボタンを押して、「Import Data」ダイアログボックスを表示します。Choose Fileボタンを押して、インポートする「.dat ファイル」を参照して選択します。
5. Begin Importing Dataボタンを押して、復元を実行します。

更に別のカメラにコピーするには、そのカメラの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

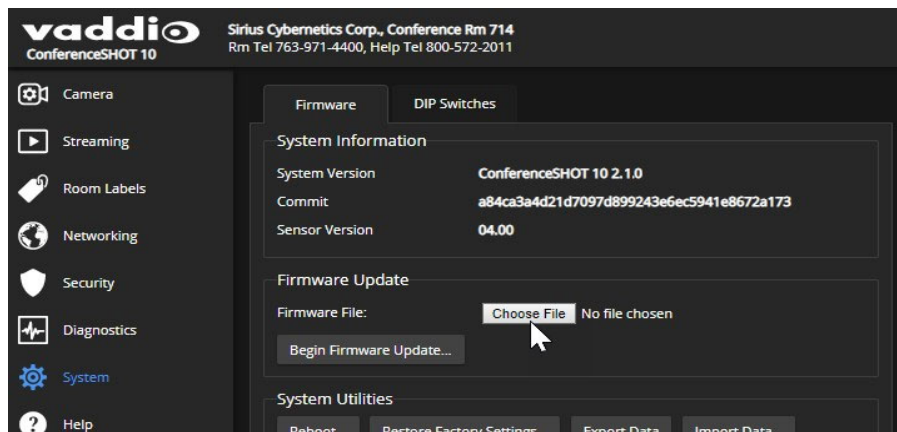
Systemページ、Firmwareタブ

最新のファームウェアとリリースノートは、Webサイト（www.legrandav.com）の製品ページで入手できます。リリースノートは、アップデートをインストールするかどうかを決定するのに役立ちます。

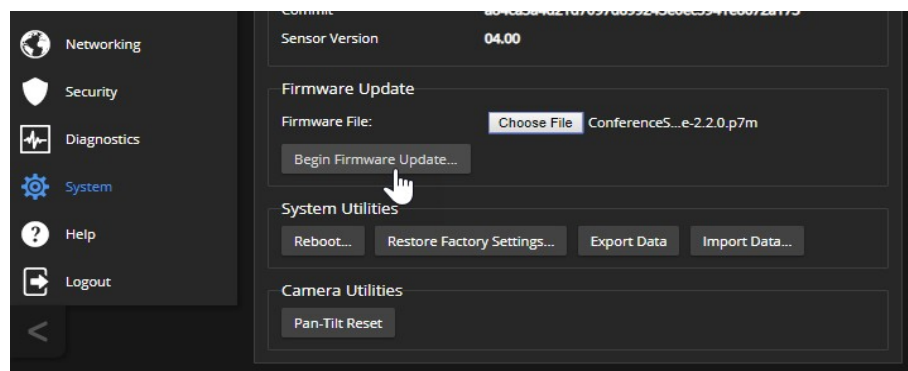
注意

アップデート中は、カメラが電源およびネットワークに接続されたままであることを確認してください。アップデートを中断すると、本製品が使用できなくなる可能性があります。

1. VaddioのWebサイトから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. 「Firmware Update」セクションで Choose File ボタンを選択し、ダウンロードしたファームウェアを選択します。ファイル名の拡張子は「.p7m」です。



3. Begin Firmware Update ボタンを選択して、ファームウェアのアップデートを開始します。

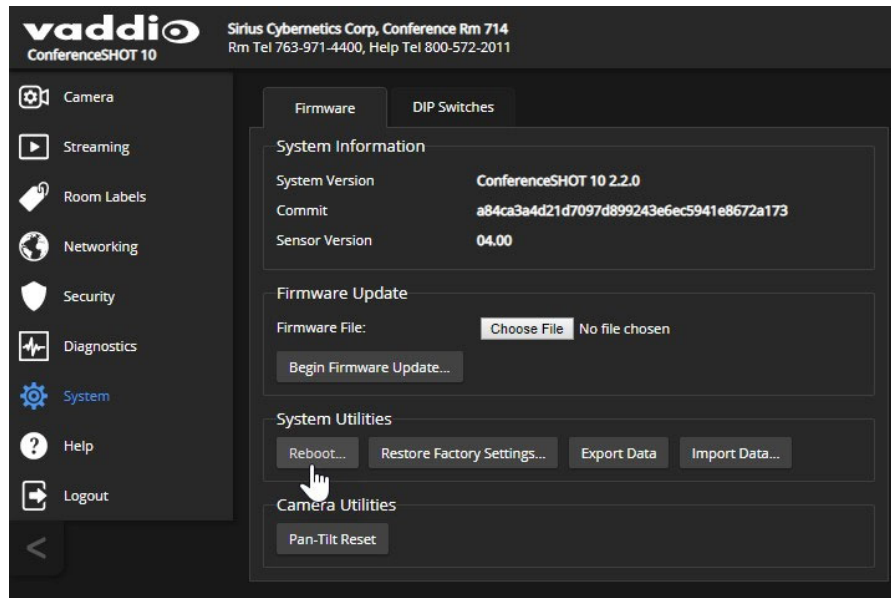


4. 確認のダイアログボックスが表示されたら、その情報を確認します。
5. 問題なければ Continue ボタンを選択してアップデートを続行します。
6. 進行状況メッセージボックスが開き、カメラのステータスLEDが黄色に変わります。
もしアップデートの途中に警告やエラーメッセージが表示された場合は、その内容を確認してメモしてください。アップデートに問題が発生した場合は、販売店にお問い合わせください。
7. アップデートが完了するとカメラが再起動し、Webインターフェースに再度ログインするように求められます。

カメラの再起動

Systemページ、Firmwareタブ

カメラが安定して動作しなくなった場合に、再起動すると正常になる場合があります。
再起動する場合は、「System Utilities」セクションで、Rebootボタンを選択します。



診断ログの表示

Diagnosticsページ

カメラの動作に問題が発生した場合、動作ログの情報が役に立つ場合があります。問い合わせの際に、「Diagnostics」セクションの Download ボタンを使用してログ情報をダウンロードし、電子メールで送信するよう求められることがあります。

ノート

動作ログには、エラーが発生していない場合でも、大量の内部イベントが含まれています。ダウンロードしたログファイルには、過去のログ情報も含まれます。

vaddio Sirius Cybernetics Corp., Conference Rm 714
Rm Tel 763-971-4400, Help Tel 800-572-2011

Mute Standby Logout

Camera
Streaming
Room Labels
Networking
Security
Diagnostics
System
Help
Logout

Diagnostics

```
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.773398] sdhci-pltfm: SDHCI platform and OF driver helper
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.780287] mmc0: no vqmmc regulator found
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.784303] mmc0: no vmmc regulator found
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.824483] mmc0: SDHCI controller on e0100000.ps7-sdio [e0100000.ps7-sdio] using ADMA
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.843293] ledtrig-cpu: registered to indicate activity on CPUs
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.860609] nf_conntrack version 0.5.0 (6013 buckets, 24052 max)
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.867238] ip_tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.872541] TCP: cubic registered
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.875857] Initializing XFRM netlink socket
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.880056] NET: Registered protocol family 17
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.884526] 8021q: 802.1Q VLAN Support v1.8
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.889760] registering SWP/SWP emulation handler
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.894399] regulator-dummy: disabling
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.903204] waiting for root device /dev/mmcblk0p2...
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.910239] mmc0: new high speed SD card at address b368
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.916127] mmcblk0: mmc0:b368 AF UD 471 MiB
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 0.924519] mmcblk0: p1 p2 p3 p4 < p5 p6 p7 p8 >
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 1.020571] VFS: Mounted root (ext4 filesystem) readonly on device 179:2.
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 1.029532] devtmpfs: mounted
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 1.032729] Freeing unused kernel memory: 168K (c043a000 - c0464000)
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 4.096614] lirc_gpio lirc_gpio.0: lirc_dev: driver lirc_gpio registered at minor = 0
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 4.104363] lirc_gpio: driver registered!
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 4.108511] lirc_gpio: using active low receiver on GPIO pin 75
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 5.100900] random: dd urandom read with 108 bits of entropy available
Jun 6 14:33:01 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 6.294465] random: nonblocking pool is initialized
Jun 6 14:33:09 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 6.294465] system-service: async_request callback: 500: <type 'dbus.String'> {"error_message": "camera not connecte
Jun 6 14:33:11 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 17.985065] xemacps e000b000.ps7-ethernet: Set clk to 0 Hz
Jun 6 14:33:11 vaddio-conferenceshot-00-1f-c0-8d-b2-67 [ 18.003463] xemacps e000b000.ps7-ethernet: link up (100/FULL)
```

Download Refresh Clear Restore

IRリモコン

IRリモコンは、基本的なカメラ制御を提供します。追加のカメラプリセット(7～16)の実行やカメラの速度調整は、Webインターフェースから使用できます。

クイックリファレンス

操作すること	ボタン
電源の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 の「1」～「3」ボタン
カメラの IPアドレスを画面表示する	「Data Screen」ボタンを 3 秒間長押し
カメラ位置を移動する	矢印ボタン「◀」「▶」「↶」「↷」と「Home」ボタン
カメラプリセットを実行する	Position Preset の「1」～「6」ボタン
カメラのフォーカスを合わせる	「Auto Focus」ボタン：自動フォーカスモード 「Manual Focus」ボタン：手動フォーカスモード (Near「-」ボタンと Far「+」ボタンでフォーカス調整)
ズームインまたはズームアウトする	Zoom Speed の Slow(低速)側 またはFast(高速)側の 「T」ボタンでズームイン、「W」ボタンでズームアウト
被写体の背後の過剰な光(逆光)を補正する	「Back Light」ボタン
モーターのキャリブレーションを再校正する(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

IRリモコンは以下の機能を提供します：

Data Screenボタン：3 秒間長押しすると、カメラのIPアドレスとMACアドレスを画面表示します。このボタンをもう一度押すと表示が消えます。

インジケータLED：電源オン、IRコマンド送信、およびバッテリー残量を表示します。

Powerボタン：Camera Selectボタンで選択したカメラをオンまたはオフします。

Back Lightボタン：バックライト補正をオンまたはオフにします。

Camera Selectボタン：複数のカメラを使用する場合、リモコンが制御するカメラを1～3ボタンで選択します。カメラ側の設定については、「カメラの動作設定」の章を参照してください。

矢印ボタンとHomeボタン：矢印ボタンはカメラのパンチルト移動を操作します。

Homeボタンはカメラをホームポジションに戻します。

Std.Pan/Rev.Panボタン：カメラが矢印ボタンで水平移動する方向を逆にします。プレゼンター（講演者）がリモコン操作する場合に「Rev.Pan」を選択します。

Pan/Tilt Resetボタン：カメラが物理的な衝撃を受けた場合（ステータスLEDが黄色に点滅）に、このボタンを押してパン・チルトモーターを再キャリブレーションします。

Auto Focusボタン：カメラを自動フォーカスモードに切り替えます。

Zoom Speed：Slow（低速）または Fast（高速）を選択します。

- **Slow側 T/Wボタン：**低速でズームイン/ズームアウトします。
- **Fast側 T/Wボタン：**高速でズームイン/ズームアウトします。

Manual Focus ボタン： 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：手動フォーカスモード時にフォーカス位置をカメラに近づけます。

Far (+)ボタン：手動フォーカスモード時にフォーカス位置をカメラから遠くに移動します。

Position Presets 1～6 ボタン：任意のプリセット番号（1～6）を押して、カメラプリセットを実行します。また、PresetボタンやResetボタンと組み合わせて、保存または消去するプリセット番号を指定します。

Presetボタン：現在のカメラ位置を任意のプリセット番号（1～6）に保存します。

Resetボタン：任意のプリセット番号（1～6）に保存されているプリセット情報を消去します。

Webインターフェースを使用すると、カメラの移動速度を調整したり、16個（ホームポジションを除く）のプリセットが使用できます。



リモコンを使用したプリセットの保存

1. パン、チルト、ズームを操作して、カメラショットを設定します。
2. 次に、Presetボタンを押しながら、保存したいプリセット番号（1～6）を押します。
3. 選んだプリセット番号に現在のカメラショット情報が保存されます。

リモコンを使用したプリセットの消去

1. 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。
2. 選んだ番号のプリセット情報が消去されます。

Web インターフェース

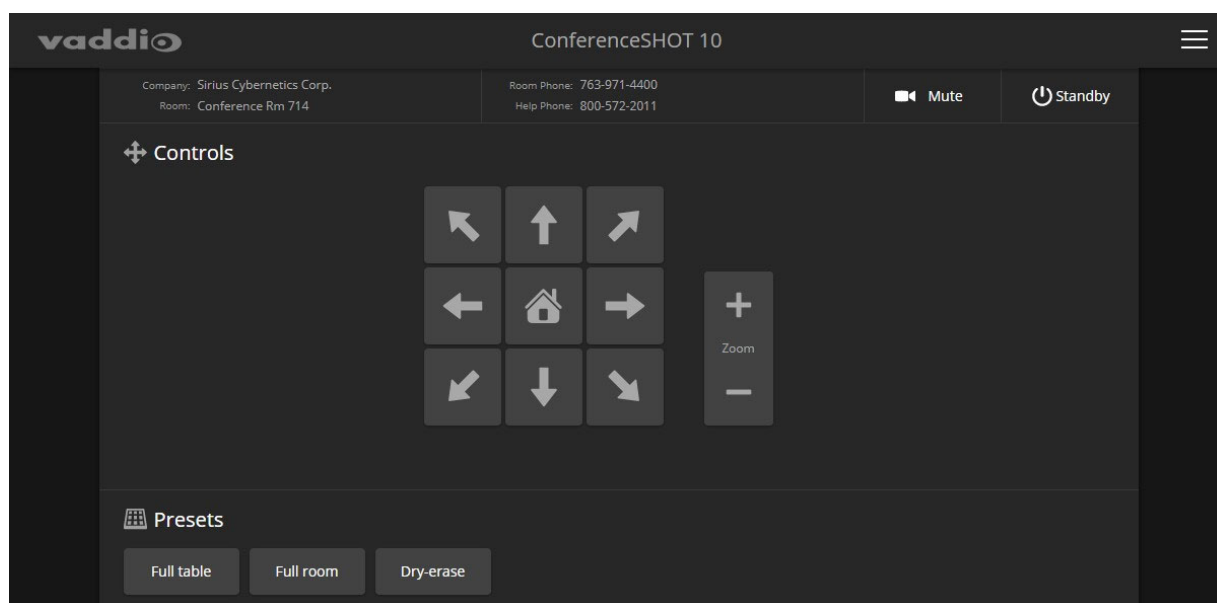
Controlsページ（ユーザーまたはゲストアクセス）

デフォルトではゲストアクセスが許可されておらず、オペレーター用の操作ページにアクセスするときにはパスワードを要求されます。そのため管理者としてログインしてユーザーアカウントのパスワードを設定するか、ゲストアクセスを有効にする必要があります。

ユーザーまたはゲストアクセスで利用できるのは、オペレーター用の操作ページのみです。

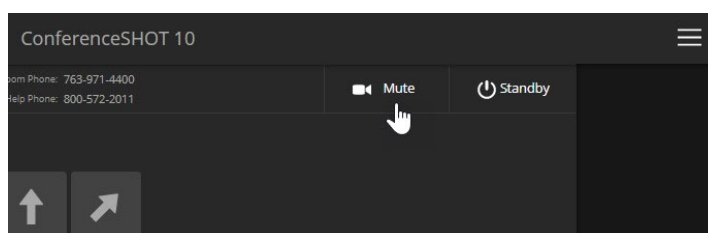
このページには、IR リモコンとほとんど同じコントロールと、リモコンでは利用できない追加のコントロールが用意されています。

- パン、チルト、ズーム操作およびホームポジションへ移動します
- カメラのビデオ送信を停止または再開するビデオミュートのオン/オフ
- カメラをスタンバイ状態にするか、アクティブ状態に戻します
- カメラプリセットが保存されている場合は、それを実行します



ビデオミュート

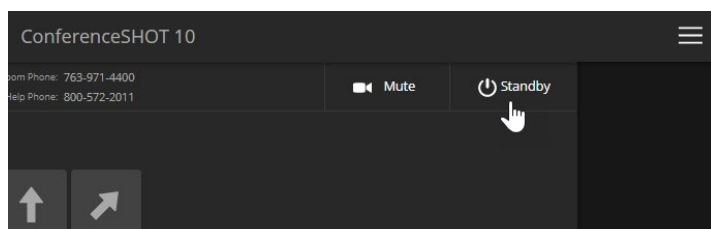
カメラアイコンのMuteボタンを使用すると、スタンバイモードにせずカメラからのビデオを一時的に停止できます。ビデオのMuteボタンは、マイクなどのオーディオをミュートしません。ビデオミュートすると、カメラは青または黒画面を送信し、ビデオがミュートされているというメッセージが表示されます。



カメラのスタンバイモード

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

スタンバイモードでは、青または黒画面に「Device is in standby」というメッセージが表示されます。スタンバイモードに入ると、カメラは中央から90° 水平に移動し、下に30° 傾きます。これは、レンズに埃が付着しないようにするためです。

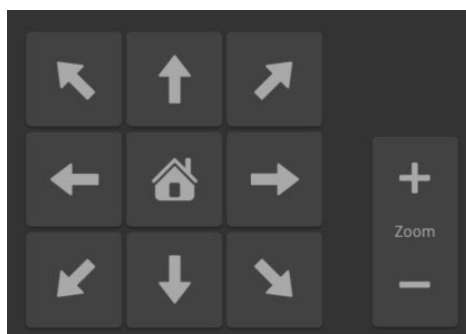


カメラのパンチルト移動

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

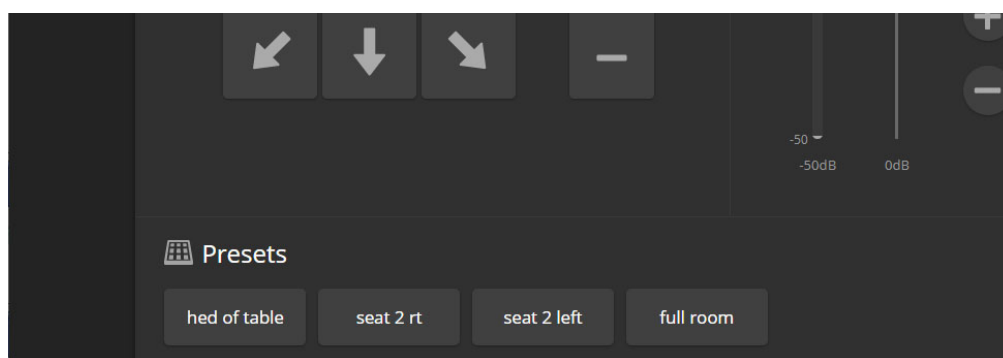
ズームイン/ズームアウト

ズーム(+)ボタンでズームインし、ズーム(-)ボタンでズームアウトします。



カメラプリセットの実行

Presetsセクションの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。Webインターフェースでカメラプリセットを保存すると、プリセットボタンが表示されます。下の図では4つのプリセットが保存されています。プリセットボタンを右クリックすると、プリセット名を編集できます。



Telnet コマンドAPI

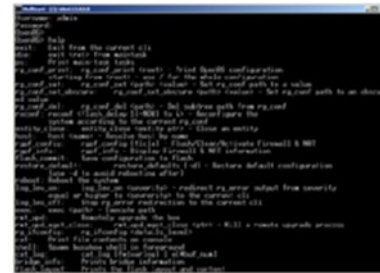
Telnetコマンドを使用すると、AMXやCrestronなどの制御システムからカメラを制御することができます。また、このコマンドはマクロのプログラミングにも使用されます。外部から制御する場合、ネットワーク接続とTelnet クライアントが必要です。Telnet ポートは「23」が使用されます。

カメラをコントロールするコマンドに加えて、Telnetセッションを管理するコマンド（help、history、exit）が利用できます。

ノート

デフォルトでは、Telnet アクセスは無効になっています。Webインターフェースの「Security」ページで有効にします。

Telnet 経由でアクセスする場合は、管理者(admin)アカウントでログインする必要があります。



使用上の注意:

- > 文字はコマンドプロンプトです。
- CTRL-5 はデバイス上の現在のシリアルバッファをクリアします。
- 疑問符「?」をコマンドまたはコマンドパラメータとして使用すると、使用可能なコマンド、サブコマンド、またはコマンドパラメータのリストが表示されます。たとえば、>? は、すべてのトップレベルコマンドを返します。>system ? は、system コマンドに有効なサブコマンドを返します。>system reboot ? は、rebootコマンドで使用可能なパラメータを返します。

ファームウェアのアップデートによって、新しいコマンドパラメータが実装されることがあります。しかし新しいファームウェアが発行されるたびにマニュアルを更新するわけではありません。クエリを実行すると、最後のアップデート以降に追加されたコマンドパラメータを見つけるのに役立ちます。

本書で使用される表記規則:

- { x | y | z } : x、y、またはz を選択します。
- <variable> : 目的の値やパラメータを入力します。
- < x - y > : 有効な値の範囲は x から y です。
- [optional] : パラメータの入力は任意です。

カメラとビデオのコマンド

次のコマンドを使用できます：

- 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 ptz-position コマンド
- camera focus コマンド
- camera preset コマンド
- camera ccu get コマンド
- camera ccu set コマンド
- camera led コマンド
- camera icr コマンド
- video mute コマンド

camera home コマンド

カメラをホームポジションに移動します。ホームポジションの位置はデフォルトでセンター位置ですが、これを変更することができます。また、任意でカラー設定を含めることができます。

構文	camera home
例	> camera home OK > カメラをホームポジションに移動します。

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>] [no_wait] }	
オプション	left	カメラを左方向に移動します。
	right	カメラを右方向に移動します。
	speed <1 - 24>	任意でパンする速度を整数 (1 ~ 24) で指定します。指定しない場合の速度は 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、-160.00 (左) から +160.00 (右) までの浮動小数点値です。 個々のカメラは、物理的な限界に達するまで更に 1~2度移動することがあります。 このコマンドは、カメラの移動が完了するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
	no_wait	必要に応じて、camera pan set コマンドでカメラが移動中でも、すぐにコマンドプロンプトを返して、後続のコマンドを受け付けることができます。
例	get	カメラのパンした位置を絶対角度で取得します。範囲は、-160.00 (左) から +160.00 (右) までの浮動小数点値です。
	<p>> camera pan left OK > カメラをデフォルトの速度で左方向にパンします。</p> <p>> camera pan right 20 OK > カメラを 20の速度で右方向にパンします。</p> <p>> camera pan stop OK > カメラの水平動作を停止します。</p> <p>> camera pan set -15 OK > カメラをデフォルトの速度で、センターから 15° 左にパンします。</p>	

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>] [no_wait] }	
オプション	up	カメラを上方向に移動します。
	down	カメラを下方向に移動します。
	speed <1 - 20>	任意でチルトする速度を整数 (1 ~20) で指定します。指定しない場合の速度は 10 です。
	stop	カメラの垂直移動を停止します。
	set <position>	カメラがチルトする位置を絶対角度で指定します。範囲は、-30.00 (下) から +90.00 (上) までの浮動小数点値です。 個々のカメラは、物理的な限界に達するまで更に 1~2度移動することがあります。 このコマンドは、カメラの移動が完了するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
	no_wait	必要に応じて、camera tilt set コマンドでカメラが移動中でも、すぐにコマンドプロンプトを返して、後続のコマンドを受け付けることができます。
例	get	カメラの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) までの浮動小数点値です。Image Flip (画像反転) が On の場合の範囲は、+30.00 から -90.00 であることに注意してください。
	<p>> camera tilt up OK > カメラをデフォルトの速度で上方向に傾けます。</p> <p>> camera tilt down 20 OK > カメラを 20の速度で下方向に傾けます。</p> <p>> camera tilt set -5 OK > カメラをデフォルトの速度で、水平レベルから 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、ズームアウトします。

構文	camera zoom { in [<speed>] out [<speed>] stop get set <position> [<speed>] [no_wait] }	
オプション	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 <position>	カメラのズームレベル(倍率)を浮動小数点値で指定します。範囲は、1.00 ~10.00 (スーパーワイドモードは12.00) です。 このコマンドは、カメラのズームが完了するまで、後続のコマンドの実行をブロックします。
	no_wait	必要に応じて、camera zoom set コマンドでカメラがズーム中でも、すぐにコマンドプロンプトを返して後続のコマンドを受け付けることができます。
	get	カメラのズームした位置を 1.00 ~10.00 の浮動小数点値で取得します (スーパーワイドモードは 12.00)。
例	<p>> camera zoom in OK > カメラをデフォルトの速度でズームインします。</p> <p>> camera zoom out 7 OK > カメラを 7の速度でズームアウトします。</p> <p>> camera zoom stop OK > カメラのズーム動作を停止します。</p>	

camera ptz-position コマンド


パン、チルト、ズームの絶対位置を指定して、その位置に同時に移動させます。

パン、チルト、ズームは任意の順序で指定できます。

構文	camera ptz-position pan <position> tilt <position> zoom <position> [no_wait]	
オプション	pan <position>	パンする位置を浮動小数点値で指定します。範囲は、-160.00 ~ +160.00 です。個々のカメラは、物理的な限界に達するまで更に1~2度移動することがあります。
	tilt <position>	チルトする位置を浮動小数点値で指定します。範囲は、-30.0 ~ +93.0 です。個々のカメラは、物理的な限界に達するまで更に1~2度移動することがあります。
	zoom <position>	ズームレベル(倍率)を浮動小数点値で指定します。範囲は、1.0 ~ 10.0 です。
	no_wait	必要に応じて、カメラが移動中でも、すぐにコマンドプロンプトを返して、後続のコマンドを受け付けることができます。
例	<pre>>camera ptz-position pan -15 tilt 5 zoom 1.5 no_wait OK ></pre> <p>カメラをセンターから左に15°、上に5°移動し、1.5倍にズームします。 カメラが動いている間、コマンドプロンプトが表示されます。</p>	

camera focus コマンド

カメラのフォーカス位置を変更します。

構文	camera focus { near [<speed>] far [<speed> stop mode { get auto manual }] }	
オプション	near	フォーカス位置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	カメラから遠くにフォーカス位置を移動します。カメラが手動モードのときのみ使用できます。
	speed <1 - 8>	任意で、フォーカス速度を整数 (1 ~ 8) で指定します。
	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	<div>  </div> <pre> > camera focus near OK > デフォルトの速度でフォーカス位置をカメラに近づけます。 > camera focus far 7 OK > 7 の速度でフォーカス位置をカメラから遠くに移動します。 > camera focus mode get auto_focus: on OK > 現在のフォーカスモード(オートフォーカスがオン)を取得します。 </pre>	


camera preset コマンド

定義したプリセット位置にカメラを移動するか、現在のカメラ位置をプリセットとして保存します。必要に応じて、カメラのカラー設定(CCU情報)も併せて保存できます。

構文	camera preset { recall store } [1 - 16] [save-ccu]	
オプション	recall [1 - 16]	プリセット番号1～16の内、指定したプリセットを実行します。そのプリセットにCCU情報が保存されている場合は、カラー設定も切り替わります。
	store [1 - 16]	現在のカメラ位置を、指定したプリセット番号に保存します。
	save-ccu	必要に応じて、現在のカラー設定をプリセットの一部として保存します。これを保存しない場合は、リコール時にカラー設定は変更されません。
例	<p>> camera preset recall 3 OK ></p> <p>プリセット3 に定義された位置にカメラを移動します。</p> <p>> camera preset store 1 OK ></p> <p>カメラの現在位置をプリセット1 に保存します。</p>	

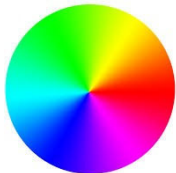
camera ccu get コマンド

カメラの現在のカラー設定 (CCU情報) を取得します。パラメータを指定せずにコマンドを送信すると、全てのCCU情報が取得されます。

構文	camera ccu get <param>	
パラメータ 	auto_white_balance	オートホワイトバランスの現在の状態 (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現在の状態 (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。
	auto_iris	オートアイリスの現在の状態 (On/Off) を取得します。
	gain	アイリスゲイン値を整数 (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	クロマゲイン値を整数 (0~14) で取得します。
	gamma	ガンマ補正値を整数 (-64~+64) で取得します。
	wide_dynamic_range	ワイドダイナミックレンジ の現在の状態 (On/Off) を取得します。
	all	現在のすべてのカラー設定を取得します。
例	<pre> > camera ccu get iris iris 6 OK > 現在のアイリス値(6)を取得します。 > camera ccu get 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 > 現在の全てのカラー設定を取得します。 </pre>	

camera ccu set コマンド

指定したパラメータのカラー調整 (CCU情報) を設定します。

構文	camera ccu set <param> <value>	
パラメータ 	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。この機能をオンにすると、赤ゲインと青ゲインの手動設定は無効になります。
	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のみ使用できます。
	backlight_compensation { on off }	バックライト (逆光) 補正のOn/Offを設定します。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 }	オートアイリスモードのOn/Offを設定します。この機能をオンにすると、手動設定のアイリスとアイリスゲインが無効になります。
	gain <0 - 11>	アイリスゲイン値を整数(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 (シャープネス) 値を整数(0～15)で設定します。
	chroma <0 - 14>	クロマゲイン値を整数(0～14)で設定します。
	gamma <-64 - 64>	ガンマ補正値を整数(-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モードのOn/Offを設定します。バックライト補正がオフのときのみ使用できます。
例	<pre>> camera ccu set auto_iris off OK > オートアイリスモードをオフにし、手動アイリスコントロールに設定します。 > camera ccu set red_gain 210 OK > 赤色のゲイン値を (210) に設定します。</pre>	

camera led コマンド

ステータスLEDの動作状態 (On/Off)を取得または設定します。

構文	camera led { get off on }	
オプション	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>> camera led off OK > ステータスLEDを無効にします。 > camera led get led: on OK > 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、モーターフォルトのエラーメッセージ(ステータスLEDが黄色の点滅)があった場合に行います。

構文	camera recalibrate
例	<pre>> camera recalibrate OK > モーターの再キャリブレーションが実行されます。</pre>

camera standby コマンド

カメラのスタンバイ状態 (On/Off)を取得または設定します。

構文	camera standby { get off on toggle }	
オプション	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モードから復帰させます。
	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。Onの場合はOffに、Offの場合はOnに変更します。
例	<pre>> camera standby off OK > カメラをスタンバイモードから復帰させます。 > camera standby get standby: on OK > カメラが現在スタンバイモード (On)であることを取得します。</pre>	

video mute コマンド

カメラのビデオミュートの状態 (On/Off)を取得または設定します。ビデオがミュートされると、青または黒画面に「ビデオミュートがオンになっている」ことを示すオンスクリーンメッセージが表示されます。これは、会議前の準備の時などプライバシーが必要な場合に利用します。

ノート

オーディオを含むシステムの場合、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 }	
オプション	get	現在のビデオミュートの状態 (On/Off)を取得します。
	off	ビデオミュートを解除します。(通常の映像に戻ります。)
	on	ビデオをミュートします。(青または黒画面)
	toggle	カメラのビデオミュート状態を変更します。Onの場合はOffに、Offの場合はOnに変更します。
例	<pre>> video mute get mute: off OK > ビデオのミュート状態 (Off)を取得します。 > video mute on OK > ビデオをミュートし、青または黒画面のビデオを送信します。</pre>	

ネットワークと通信コマンド

以下の通信関連のコマンドを使用できます：

- streaming ip enable コマンド
- streaming settings get コマンド
- network settings get コマンド

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 ></pre>

streaming settings get コマンド

カメラの現在の IPストリーミング およびUSBストリーミングの設定を取得します。

構文	streaming settings get	
パラメータ	IP Custom_Frame_Rate	カスタムモードで設定したフレームレート
	IP Custom_Resolution	カスタムモードで設定したビデオ解像度
	IP Enabled	IPストリーミングが有効な場合は「true」、無効の場合は「False」
	IP MTU	現在のMTU 設定 (デフォルトは「1400」バイト)
	IP Port	IPストリーミングに使用されているポート番号: RTSP のデフォルトは「554」、RTMP のデフォルトは「1935」
	IP Preset_Quality	簡易モードで設定したビデオ品質
	IP Preset_Resolution	簡易モードで設定したビデオ解像度
	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ストリーミングが利用可能なURL
	IP Video_Mode	ビデオ品質モード: 「Preset」または「Custom」
	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」
	USB Device	現在割り当てられているUSBデバイス名
	USB Frame_Rate	会議アプリとネゴシエートされたUSBストリームのフレームレート (USBストリームが存在しない場合は「0」)
	USB Resolution	会議アプリとネゴシエートされたUSBストリームのビデオ解像度 (USBストリームが存在しない場合は「0x0」)
	USB Version	USBバージョン 「2」 または「3」 (USBストリームが存在しない場合は「0」)
	UVC Extensions_Enabled	カメラの遠端制御の許可: 「true」または「false」
例	<pre> > streaming settings get IP Custom_Frame_Rate 30 IP Custom_Resolution 1080p IP Enabled true IP Port 554 IP Preset_Quality High Quality(Best) IP Preset_Resolution 720p IP Protocol RTSP IP URL vaddio-conferenceshot-stream IP Video_Mode Preset USB Active true USB Device ConferenceSHOT 10 USB Frame_Rate 30 USB Resolution 360p USB Version 2 UVC Extensions_Enabled false OK > </pre>	

メンテナンスコマンド

メンテナンスとトラブルシューティングには、次のコマンドを使用できます：

- camera recalibrate コマンド
- network ping コマンド
- system reboot コマンド
- system factory-reset コマンド
- Version コマンド

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

system reboot コマンド

すぐにカメラを再起動するか、指定した遅延時間後に再起動します。システムを工場出荷時のデフォルト設定にリセット(system factory-reset コマンド)するときにも、この再起動が必要になります。

構文	system reboot [<seconds>]	
オプション	<seconds>	再起動を遅延させる秒数を指定します。指定しない場合は、直ちに再起動します。
例	<pre>> system reboot OK > The system is going down for reboot NOW! conferenceshot-10-D8-8039-62-A7-C5 カメラをすぐに再起動します。 > system reboot 30 30 秒後にカメラを再起動します。応答メッセージは同じ形式で、遅延後に表示されます。</pre>	

system factory-reset コマンド

工場出荷時のデフォルト設定にリセットさせるステータス(On/Off)を取得または設定します。このファクトリーリセットのステータスがオンの場合、システムは次の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 }	
オプション	get	現在のカメラのファクトリーリセットのステータス(On/Off)を取得します。
	on	次の再起動時にファクトリーリセットすることを有効にします。
	off	再起動時のファクトリーリセットの実行を無効にします。これがデフォルトです。
例	<pre>> system factory-reset get factory-reset (software): off factory-reset (hardware): off OK > ファクトリーリセットのステータス(Off)を取得します。 (hardware)側は、カメラ背面にある DIPスイッチの位置を読み取ってステータス(Off)を返します。DIPスイッチを全て下側にした場合、Onになります。 > system factory-reset on factory-reset (software): on factory-reset (hardware): off OK > 次の再起動時にファクトリーリセットすることを有効にします。 ノート このコマンドだけは、ファクトリーリセットを開始しません。ファクトリーリセットは、次の再起動時に実行されます。</pre>	

version コマンド

現在のファームウェアのバージョン情報を取得します。

構文	version
例	<pre>> version commit 0d33ddb2378357a871011eb820706dcaa64ec0e2 Sensor version 04.00 System Version ConferenceSHOT 10 2.1.0 OK ></pre>

Telnet セッションの管理コマンド

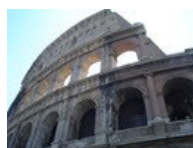
Telnet セッションの管理には、次のコマンドを使用できます：

- 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返します。プログラムの多くは、ユーザーが一度に1行ずつ入力するため、コマンド履歴を使用して、これらの行を追跡し、履歴情報を呼び出します。

構文	history <limit>	
オプション	<limit>	取得されるコマンド履歴の最大数を整数値で指定します。
例	<p>> history</p> <p>現在のコマンドバッファの内容を表示します。</p> <p>> history 5</p> <p>最後の5つの固有のエントリを記憶するように、コマンドバッファ履歴を設定します。</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ます。履歴の展開は、行全体が読み込まれた直後に実行されます。</p> <p>履歴の展開例：</p> <p>* !!：最後のコマンドラインを置き換えます。</p> <p>* !4：4番目のコマンドラインを置き換えます。(絶対パス)</p> <p>* !-3：入力したコマンドラインを3行前に置き換えます。(相対パス)</p>	



help コマンド

CLI (Command Line Interface) 構文の概要を表示します。

構文	help	
例	<p>> help</p> 	

exit コマンド

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	> exit

RS-232 シリアルコマンドAPIリファレンス

Vaddio のRS-232制御プロトコルは、Sony® VISCA コマンドセットに似ており、多くの一般的なコントロール機器と互換性があります。但しすべてのVISCA コマンドがサポートされ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。

RS-232 の通信設定とコネクタのピン配列については、「RS-232 シリアル通信設定」の章を参照してください。

カメラの移動、ズーム、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 (ズーム)	Stop(停止)	8x 01 04 07 00 FF	可変速度: p = 0 (低速) ~ 7 (高速) ズーム倍率: pqrs = 0h ~ 4000h
	Tele(標準速度)	8x 01 04 07 02 FF	
	Wide(標準速度)	8x 01 04 07 03 FF	
	Tele(可変速度)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(可変速度)	8x 01 04 07 3p FF	
	ズーム倍率指定	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	
	Telnet API の camera zoom コマンドに相当します。		
CAM_Focus (フォーカス)	Stop(停止)	8x 01 04 08 00 FF	可変速度: p = 0 (低速) ~ 7 (高速) フォーカス位置: pqrs = 1000h ~ F000h ニアリミット: pqrs = 1000h ~ F000h
	Far (標準速度)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near(標準速度)	8x 01 04 08 03 FF	
	Far(可変速度)	8x 01 04 08 2p FF	
	Near(可変速度)	8x 01 04 08 3p FF	
	フォーカス位置指定	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	
	Auto Focus (自動フォーカス指定)	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus (手動フォーカス指定)	8x 01 04 38 03 FF	
	Auto/Manual (モード切替)	8x 01 04 08 10 FF	
	One Push Trigger (ワンプッシュ)	8x 01 04 18 01 FF	
	ニアリミット(近端制限)	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 (パン/チルト)	Up(上方向)	8x 01 06 01 vv ww 03 01 FF	パン速度: vv = 01h ~ 18h チルト速度: ww = 01h ~ 14h
	Down(下方向)	8x 01 06 01 vv ww 03 02 FF	
	Left(左方向)	8x 01 06 01 vv ww 01 03 FF	
	Right(右方向)	8x 01 06 01 vv ww 02 03 FF	
	UpLeft(左上)	8x 01 06 01 vv ww 01 01 FF	
	UpRight(右上)	8x 01 06 01 vv ww 02 01 FF	
	DownLeft(左下)	8x 01 06 01 vv ww 01 02 FF	
	DownRight(右下)	8x 01 06 01 vv ww 02 02 FF	
	Stop(停止)	8x 01 06 01 vv ww 03 03 FF	
	パン/チルト位置指定	8x 01 06 02 vv ww 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	パン位置: 0Y0Y0Y0Y = 90E2h ~ 6BD8h チルト位置: 0Z0Z0Z0Z = EB99h ~ 3D59h
	Home(ホームポジション)	8x 01 06 04 FF	カメラをPan/Tiltのみホームポジションに戻します。
	Reset(キャリブレーション)	81 01 06 05 FF	パンチルトモーターの再キャリブレーション
	「Reset」は、Telnet API での camera recalibrate コマンドに相当します。		
Pan-TiltZoomDrive (パン/チルト/ズーム)	Up(上方向)	8x 01 06 0A vv ww rr 03 01 03 FF	パン速度: vv = 01h ~ 18h チルト速度: ww = 01h ~ 14h ズーム速度: rr = 00h ~ 07h
	Down(下方向)	8x 01 06 0A vv ww rr 03 02 03 FF	
	Left(左方向)	8x 01 06 0A vv ww rr 01 03 03 FF	
	Right(右方向)	8x 01 06 0A vv ww rr 02 03 03 FF	
	In(ズームイン)	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 01 FF	
	Out(ズームアウト)	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 02 FF	
	Stop(停止)	8x 01 06 0A vv ww rr 03 03 03 FF	
	Home(ホームポジション)	8x 01 06 0C FF	カメラをPan/Tilt/Zoom含めホームポジションに戻します。
	パン/チルト/ズーム位置指定	8x 01 06 0B vv ww 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z 0R 0R 0R 0R FF	パン位置: 0Y0Y0Y0Y = 90E2h ~ 6BD8h チルト位置: 0Z0Z0Z0Z = EB99h ~ 3D59h ズーム位置: 0R0R0R0R = 0h ~ 4000h

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 (プリセット)	Reset(消去)	8x 01 04 3F 00 0p FF	プリセット番号: p = 0h ~ 0Fh (1~16)
	Set(保存)	8x 01 04 3F 01 0p FF	
	w/scene(CCUシーン 含め保存)	8x 01 04 3F 21 0p FF	
	Recall(呼出)	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 (プリセット速度)	Speed(移動速度)	8x 01 7e 01 0b pp qq rr FF	パン速度: pp = 01h ~ 18h チルト速度: qq = 01h ~ 14h ズーム速度: rr = 0h ~ 07h

現在のPTZ値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 (ズーム値)	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: ズーム位置
CAM_FocusPosInq (フォーカス値)	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: フォーカス位置
CAM_FocusModeInq (フォーカスモード)	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	オートフォーカス
		y0 50 03 FF	マニュアルフォーカス
	Telnet API の camera focus mode get コマンドに相当します。		
Pan-TiltPosInq (パン/チルト位置)	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: パン位置 zzz: チルト位置
CAM_MemoryInq (実行したプリセット)	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 (プリセットモード)	8x 09 04 3F 0p FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	プリセット番号: p = 00h ~ 0Fh (1~16) プリセットモード: q = 00 (標準) q = 10 (CCUシーン含む) 速度: rs = 0x1 ~ 0x18
CAM_MemSaveInq (プリセットデータ)	8x 09 04 23 0X FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	X= 00h ~ 0Fh (プリセット番号) pqrs = 0000h ~ FFFh (データ)
CAM_PTZ_PresetSpeedInq (プリセット速度値)	8x 09 7E 01 0B FF	y0 50 pp qq rr FF	パン速度: pp = 01h ~ 18h チルト速度: qq = 01h ~ 14h ズーム速度: rr = 0h ~ 07h

カメラの明るさとカラー設定のコマンド

コマンドセット	コマンド	コマンドパケット	コメント
CAM_WB (ホワイトバランス モード)	Auto(自動)	8x 01 04 35 00 FF	オートホワイトバランスモード
	Manual(手動)	8x 01 04 35 05 FF	手動調整モード
	Telnet API の camera ccu set auto_white_balance コマンドに相当します。		
CAM_RGain (赤色ゲイン値)	Reset(リセット)	8x 01 04 03 00 FF	赤色ゲイン値: pq = 00h ~ FFh (手動調整モード時)
	Up(上げる)	8x 01 04 03 02 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 03 03 FF	
	赤ゲイン値指定	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	
	Telnet API の camera ccu set red_gain コマンドに相当します。		
CAM_BGain (青色ゲイン値)	Reset(リセット)	8x 01 04 04 00 FF	青色ゲイン値: pq = 00h ~ FFh (手動調整モード時)
	Up(上げる)	8x 01 04 04 02 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 04 03 FF	
	青ゲイン値指定	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	
	Telnet API の camera ccu set blue_gain コマンドに相当します。		
CAM_AE (アイリスモード)	Auto(自動)	8x 01 04 39 00 FF	オートアイリスモード
	Manual(手動)	8x 01 04 39 03 FF	手動調整モード
	Telnet API の camera ccu set auto_iris コマンドに相当します。		
CAM_Shutter (シャッター速度)	Reset(リセット)	8x 01 04 0A 00 FF	シャッター速度値: pq = 00h ~ 15h 「シャッター速度値 (CAM_Shutter)」を 参照してください。
	Up(上げる)	8x 01 04 0A 02 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 0A 03 FF	
	シャッター値指定	8x 01 04 4A 00 00 p 0q FF	
CAM_Iris (アイリス値)	Reset(リセット)	8x 01 04 0B 00 FF	アイリス値: pq = 0h, 05h ~ 11h 「アイリス値 (CAM_Iris)」を参照してく ださい。
	Up(上げる)	8x 01 04 0B 02 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 0B 03 FF	
	アイリス値指定	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	
	Telnet API の camera ccu set iris コマンドに相当します。		
CAM_Gain (アイリスゲイン値)	Reset(リセット)	8x 01 04 0C 00 FF	アイリスゲイン値: pq = 01h ~ 0Fh ゲインリミット値: p = 04h ~ 0Fh 「アイリスゲイン値とゲインリミット値 (CAM_Gain)」を参照してください。
	Up(上げる)	8x 01 04 0C 02 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 0C 03 FF	
	ゲイン値指定	8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF	
	ゲイン制限指定	8x 01 04 2C 0p FF	
	Telnet API の camera ccu set gain コマンドに相当します。		
CAM_BackLight (バックライト補正)	On(有効)	8x 01 04 33 02 FF	バックライト補正のオン/オフ
	Off(無効)	8x 01 04 33 03 FF	
	Telnet API の camera ccu set backlight_compensation 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
CAM_WD (ワイドダイナミックレンジ)	On(有効)	8x 01 04 3D 02 FF	ワイドダイナミックレンジのオン/オフ
	Off(無効)	8x 01 04 3D 03 FF	
	Telnet API の camera ccu set wide_dynamic_range コマンドに相当します。		
CAM_Aperture (アパーチャ値)	Reset(リセット)	8x 01 04 02 00 FF	アパーチャ値: pq = 0h ~ 0fh
	Up(上げる)	8x 01 04 02 01 FF	
	Down(下げる)	8x 01 04 02 02 FF	
	アパーチャ値指定	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	
	Telnet API の camera ccu set detail コマンドに相当します。		
CAM_Chroma (クロマゲイン値)	クロマゲイン値指定	8x 01 7E 55 00 00 0p 0q FF	クロマゲイン値: pq = 00h ~ 14h
	Telnet API の camera ccu set chroma コマンドに相当します。		
CAM_GammaOffset (ガンマ補正值)	ガンマ補正值指定	8x 01 04 1E 00 00 00 0s 0t 0u FF	極性オフセット: s= 0 (プラス)、s= 1 (マイナス)
			ガンマ補正值: tu = 00h ~ 40h (s=0の場合) tu = 00h ~ 10h (s=1の場合)
	Telnet API の camera ccu set gamma コマンドに相当します。		

シャッター速度の値(CAM_Shutter)

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)

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

アイリスゲイン値とゲインリミット値 (CAM_Gain)

アイリスゲイン			アイリスゲインリミット		
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			

現在のカメラの明るさと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 (ホワイトバランスモード)	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	オートホワイトバランスモード
		y0 50 05 FF	手動調整モード
CAM_RGainInq (赤ゲイン)	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 赤色のゲイン値
CAM_BGainInq (青ゲイン)	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 青色のゲイン値
CAM_AEModeInq (アイリスモード)	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	オートアイリスモード
		y0 50 03 FF	手動調整モード
CAM_ShutterPosInq (シャッター速度)	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: シャッター速度
CAM_IrisPosInq (アイリス)	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: アイリス値
CAM_GainPosInq (アイリスゲイン)	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: アイリスゲイン値
CAM_WDModeInq (ワイドダイナミックレンジ)	8x 09 04 3D FF	y0 50 02 FF	On: 有効
		y0 50 03 FF	Off: 無効
CAM_BackLightModeInq (バックライト補正)	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On: 有効
		y0 50 03 FF	Off: 無効
CAM_ApertureInq (アパーチャ)	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: アパーチャ ゲイン値
CAM_ChromaInq (クロマゲイン)	8x 09 7E 55 FF	y0 50 05 00 00 00 0p FF	クロマゲイン値: p= 0 ~ Eh
CAM_GammaOffsetInq (ガンマ補正)	8x 09 04 1E FF	y0 50 00 00 00 0s 0t 0u FF	極性オフセット: s= 0 (プラス)、s= 1 (マイナス) ガンマ補正値: tu = 00h ~ 40h (s= 0 の場合) tu = 00h ~ 10h (s= 1 の場合)

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	キャンセル	8x 2p FF	p= ソケット(1 または2)
CAM_Power (スタンバイモード)	On (アクティブ)	8x 01 04 00 02 FF	カメラ電源のオン/オフ
	Off (スタンバイ)	8x 01 04 00 03 FF	
	Telnet API の camera standby コマンドに相当します。		
CAM_Tally (ステータスLED)	On (有効)	8x 01 7E 01 0A 00 02 FF	ステータスLEDのオン/オフ
	Off (無効)	8x 01 7E 01 0A 00 03 FF	
CAM_NR (ノイズリダクション)	ビデオノイズ削減	8x 01 04 53 0p FF	ノイズ削減レベル: p = 0 (オフ) p = 1 ~ 5 (5段階)
CAM_Mute (ビデオミュート)	On (ビデオミュート)	8x 01 04 75 02 FF	Toggle: Onの場合はOffにOffの場合 はOnに変更します。
	Off (ミュート解除)	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 (スタンバイモード)	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	アクティブモード
		y0 50 03 FF	スタンバイモード
		Telnet API の camera standby get コマンドに相当します。	
CAM_TallyInq (ステータスLED)	8x 09 7E 01 0A FF	y0 50 02 FF	On: 有効
		y0 50 03 FF	Off: 無効
CAM_NRIInq (ビデオノイズリダクション)	8x 09 04 53 FF	y0 50 0p FF	ノイズ削減レベル: p = 00h ~ 05h (0~5)
CAM_MuteModelInq (ビデオミュート)	8x 09 04 75 FF	y0 50 02 FF	On: ビデオミュート
		y0 50 03 FF	Off: ミュート解除
		Telnet API の video mute get コマンドに相当します。	
IPAddressInq (カメラのIPアドレス)	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	IPアドレス= ppp. qq. rrr. sss 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 (カメラのモデル名)	8x 09 08 0e FF	y0 50 05 08 00 00 00 FF	ConferenceSHOT 10

仕様

カメラ性能

イメージセンサー	1/2.8型 Exmor CMOSセンサー	画素数	214万画素 (有効画素)
IP (H.264) RTSPストリーム ビデオ解像度	1080p 30/25/15 fps ~ 180p 60/30/25/15 fps	USB 3.0 (UVC) ストリーム ビデオ解像度	1080p ~ 180p 60/30/15 fps
パンの角度と速度	± 165°、最大 90° /秒	チルトの角度と速度	+90° -30°、最大90° /秒
レンズと水平視野角	10倍光学ズーム、67.0° (ワイド) ~ 7.6° (テレ)、f = 3.8mm ~ 38mm、F1.8 ~ F3.4 スーパーワイドモード: 11倍光学ズーム、74° (ワイド) ~ 7.6° (テレ)、f = 3.8mm ~ 41.8mm、F1.8 ~ F3.4		
最短撮影距離	10mm (ワイド)、1.0m (テレ)	最低照度	100+ ルクス推奨
Aperture/detail	16ステップ	ゲイン	自動または手動
バックライト補正	オンまたはオフ	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	自動または手動	ノイズキャンセラ	オンまたはオフ
同期方式	内部	S/N比	50dB以上
リモート管理	Webインターフェース、 Telnet、RS232	電源	DC 12 V、3.0 A

寸法・重量・環境

高さ	163 mm	動作環境温度	0°C ~ +40°C
幅	155 mm	動作環境湿度	20% ~ 80% (結露なきこと)
奥行	145 mm	保管環境温度	-5°C ~ +60°C
重量	約1.36 kg	保管環境湿度	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

カメラが正常に動作しない場合は、まずカメラ前面のステータスLEDでカメラの動作状態を確認してください。以下の表には、問題を解決するための情報が記載されていますので参考にしてください。

電源および制御

問題点	考えられる原因	確認と修正
何も動作しません。 カメラ前面のステータスLEDはオフ（消灯）のままで、ビデオは出力されません。	少なくとも 1 本のケーブルが不良です。	既知の良好なケーブルを使用して確認します。
	コンセントにACパワーが来ていません。（ノートパソコンや携帯電話の充電器など、他の電源が入るかどうかを確認します。）	別のコンセントを使用してください。
	カメラまたはその電源ユニットが不良です。	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はオフですが、Webインターフェースが使用可能で、ビデオは出力されています。	ステータスLEDが無効になっています。	Systemページ、General タブの LED On を有効にします。
カメラがIRリモコンに応答せず、ステータスLEDが黄色に点灯しています。	ファームウェアのアップデートが進行中です。	数分待つてステータスLEDが青色に変わったら、もう一度やり直してください。
カメラのWebインターフェースは使用できますが、カメラが RS-232 接続経由でのコマンドに応答しません。	RS-232 ケーブルが接続されていないか、または不良です。	正常なケーブルを接続します。
	カメラのRS-232 設定が制御システムの設定と一致していません。	カメラのボーレートは、SystemページのDIP Switchesタブで選択できます。それ以外は制御システム側をカメラに合せて設定します。
ビデオは出力しています。カメラはズーム動作しますが、パンやチルト移動はできません。	ご使用のカメラは Conference SHOT FX ではありませんか？（Conference SHOT FX は ConferenceSHOT 10 と全く同じに見えますが、固定カメラです。）	電動でパンチルト移動したい場合は、ConferenceSHOT 10 を使用してください。

ビデオとストリーミング

問題点	考えられる原因	確認と修正
IPストリームが出力されていません。	IPストリーミングが有効になっていません。	WebインターフェースのStreamingページで、IPストリーミングを有効にしてください。
ビデオが白黒で出力されています。	IRカットフィルターがオンになっています。Telnetで camera icr get コマンドを送信して確認します。	Telnet コマンド camera icr off コマンドを送信して、IRカットフィルターをオフにすると、通常のビデオに戻ります。

その他の問題

問題点	考えられる原因	確認と修正
電源を入れ直すと、カメラのカスタム設定が全て失われます。	カメラ背面のDIPスイッチが全てオン(下側)の位置になっています。(ファクトリーリセットが実行されます)	DIPスイッチを適切な位置に設定します。デフォルトはすべてオフ(上側)です。詳しくは、「カメラの動作設定」の章を参照してください。
ステータスLEDは青色に点滅しています。	USBケーブルが接続されていません。	USBケーブルを接続します。
ステータスLEDが黄色に点滅しています。	パンチルトモーターのキャリブレーションエラーです。	パンチルトモーターを再校正します。「モーターのキャリブレーションエラーの修正」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。

- 青色点灯: カメラがアクティブ動作中です。
- 紫色点灯: スタンバイモードまたは起動中です。
- 黄色点灯: ファームウェアのアップデートが進行中です。
- 青色点滅: USBケーブルが切断されています。(UC カラースキーム)
- 赤色点滅: ビデオミュートがオンです。(UC カラースキーム)
- 黄色点滅: モーターがキャリブレーションエラーです。

注意

ステータスLEDが黄色になり、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る間は、カメラの電源を抜いたり、リセットしたりしないでください。ファームウェアの更新を中断すると、カメラが使用できなくなることがあります。

ノート

デフォルトでは、通常動作中はカメラのステータスLEDがアクティブ(点灯)になりますが、カメラの電源が入っていてもオフ(消灯)のままになるように設定することができます。この場合、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。

VADDIO®

A brand of  **legrand®**

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



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <https://www.hibino-intersound.co.jp/>