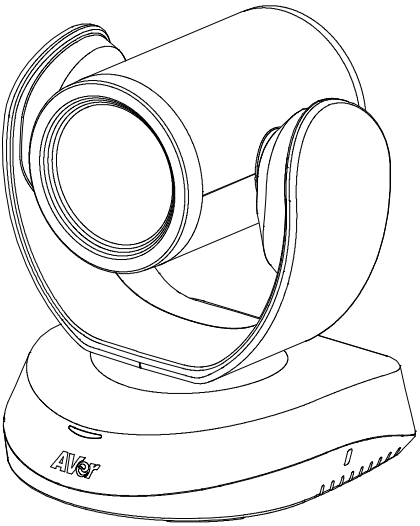
www.aver.com



CAM520 Pro3

ユーザーマニュアル

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。

この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

リモコン使用電池に関する注意

- 電池は涼しく乾燥した場所に保管してください。
- 使用済みの電池は各自治体が定める廃棄方法で適切に廃棄してください。
- 長期間使用しない場合はリモコンから電池を取り外してください。
- 古い電池を新しい電池が混在した状態で使用しないでください。
- アルカリや亜鉛、ニッケルなど、異なる種類の乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池を火の中に入れないでください。
- 電池の端子をショートさせないでください。

警告
■ 本製品を雨や湿気にさらさないでください。火災や感電の原因となります。また本製品を無断で改造した場合、製品保証は無効となります。
■ カメラを落とす等の物理的な衝撃を与えないでください。故障の原因となります。
■ カメラの破損を避けるため、正常な電圧の電源を使用してください。
■ コードを踏むような場所にカメラを置かないでください。ケーブル破損による火災や感電の原因となります。
■ カメラを動かすときは必ず両手でカメラ底部を持ち移動させてください。レンズやカメラ回転部を持ち移動させた場合、カメラ破損の原因となります。

免責事項

このドキュメントに記載されている情報は、 信頼性についてチェックされています。 ただし、不正確な点については責任を負いません。 このドキュメントに含まれる情報は、予告なしに変更される場合があります。 AVer Information Inc. は、この製品またはドキュメントの使用または使用不能に起因する直接的、間接的、特別、偶発的、または結果的な損害について、そのような損害の可能性について知らされていたとしても、いかなる場合も責任を負いません。

商標

「AVer」は、AVer Information Inc.が所有する商標です。説明目的で使用される他社の商標は、それぞれの会社に帰属します。

著作権

©AVer Information Inc. All rights reserved.

All rights of this object belong to AVer Information Inc.

当社の事前の許可なしに、いかなる形式または手段によって本紙を複製または送信することは禁じられてい ます。本紙の情報または仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。

本紙の情報は参照のみを目的としています。本紙の内容は事前通知なしに変更される場合があります。表記内容に誤りがある場合はご連絡ください。

アバー・インフォメーション株式会社 https://jp.AVer.com

〒160-0023 日本東京都新宿区西新宿 3-2-26 立花新宿ビル 7 階

テクニカル・サポート: https://jp.AVer.com/technical-support

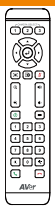
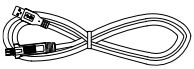
目次

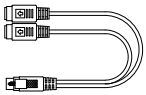
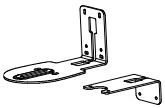
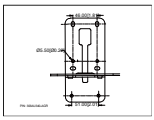
パッケージ同梱物 1
オプション販売品 1
製品紹介 2
各部名称 2
状態表示 LED（機器の状態） 2
操作リモコン ..... エラー! ブックマークが定義されていません。
パン・チルト動作範囲 5
機器の設置 6
機器の接続 6
カメラへの給電 7
HDMI 接続 8
RS-232 接続 9
壁取付マウントを使用した設置 15
天井マウント（別売）による設置 18
ケーブルをネジで固定する 20
カメラの操作 21
WEB 会議ソフトウェアでカメラを使用する 21
ブラウザからカメラの WEB 管理画面を表示する 21
WEB 管理画面 24
初回ログイン時 24
ライブビュー/カメラ操作 25
PTZ 制御 26
カメラ設定 28
追跡モード 29
フレーム調整速度 30

フレーミングサイズ 31
Smart Frame プリセット位置 31
オートフォーカス 31
カメラフォーカス 32
ホームポジション 32
スリープ位置 32
スリープまでの時間 32
オンスクリーンメニュー表示 33
カメラ割当(リモコン赤外線チャンネル変更) 33
プリセット保存 33
画像設定 33
フリップ(上下反転) 33
ミラー(左右反転) 34
WDR 34
モニターのフリッカー低減 34
周波数 35
ホワイトバランス 35
ノイズリダクション 35
明るさ 36
シャープネス 36
彩度 36
低照度補正 36
低解像度モード(720p 以下) 36
合計ズーム:36 倍 37
ビデオ/フレームレート 37
RS-232 制御の設定 37
ビデオフォーマット設定 39
H.264 プロファイル 39
IP ストリーム解像度 39

フレームレート 39
ビットレート..... 40
RTSP 設定..... 40
RTMP 設定.....41
ネットワーク設定..... 42
ホスト名 42
DHCP..... 42
固定 IP 43
システム設定..... 44
言語 44
ファームウェア更新..... 44
工場出荷時の値に戻す（設定初期化） 45
カメラ再起動..... 45
パスワード変更 46
SSL 証明書 47
日付形式 47
時刻形式 47
NTP を有効にする 48
製品改善のため匿名データ送信を許可する..... 49
情報 49
ROOM MANAGEMENT のインストール..... 50
ソフトウェア ROOM MANAGEMENT を使用する 50

パッケージ同梱物

カメラ本体	赤外線リモコン	電源アダプタ 電源ケーブル*	USB 2.0 Type-B to Type-A ケーブル（5m）
			

Mini DIN 9 to Mini DIN 8 RS-232 ケーブル	壁取付け用マウント	マウント固定用ネジ	マウント取付け用穴あけガイド用紙
		 M4 x8mm（x2）  1/4”-20 L=7.5mm（x2）	

QR コードカード

*電源ケーブルの端子形状は、販売する国のコンセント形状により異なります。
*本製品同梱の電源ケーブルは、本製品同梱の電源アダプタでのみ使用してください。
本製品同梱の電源ケーブルは、他の電気機器では使用できません。

オプション販売品

*オプション品の詳細につきましては、弊社販売代理店までお問い合わせください。


USB 3.0ケーブル (3m)(TypeBオス/TypeAオス)
60U3300000AF


RS232変換アダプタ (MiniDIN8/D-Sub9 pin)
064AOTHERCGN

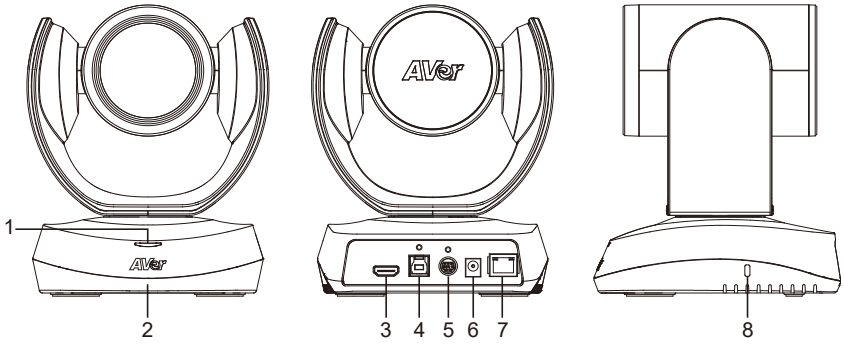

USB 3.1 延長ケーブル (30 m)(TypeA/オス-メス)
064AUSB--CDS


USB 3.1 延長ケーブル (20 m)(TypeA/オス-メス)
064AUSB--CC6


USB 3.1 延長ケーブル (10 m)(TypeA/オス-メス)
064AUSB--CC5


天井マウント
60U3430000AC

各部名称



1	状態表示LED	4	USB 3.0 端子（Type-B）	7	PoE+ 給電対応 LAN 端子*
2	赤外線受光部	5	RS-232 入出力端子	8	ケンジントンロック
3	HDMI 出力端子	6	電源差込口（DC12V）		

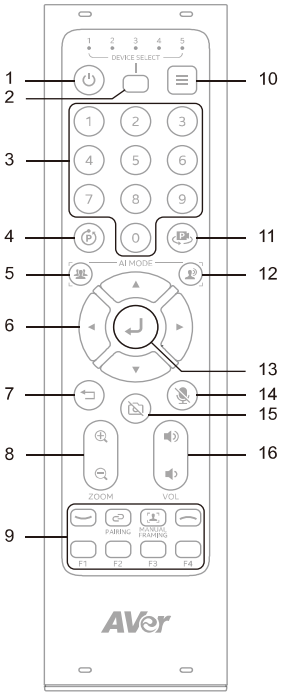
*PoE 給電の規格は、IEEE802.3AT に準拠します。
給電には、CAT 5e 以上の LAN ケーブル（別売）を使用してください。

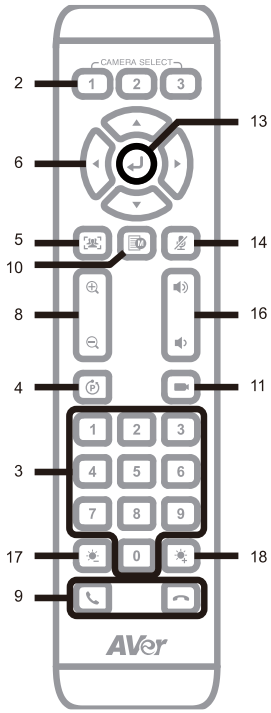
状態表示 LED（機器の状態）

電源オン: 青点滅（1 回）
起動中: 赤点灯
ビデオ出力なし: オレンジ点灯
ビデオ出力あり: 青点灯

操作リモコン

本製品には、次のいずれかのリモコンが付属します。(出荷時期により同梱されるリモコンが異なります。)





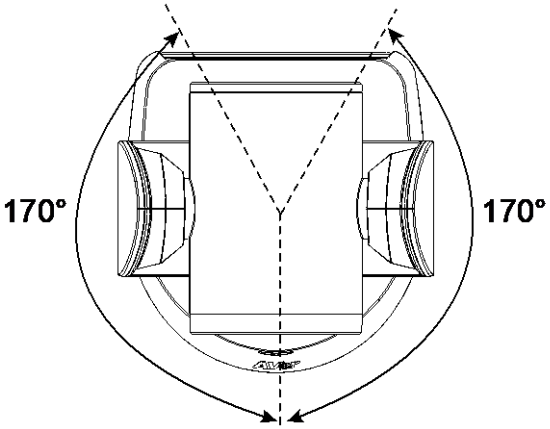
Name	機能
1. 電源	機能割当なし(使用しません)
2. カメラ選択	初期設定では、カメラを操作するために選択する必要はありません。 1 台のリモコンで複数台のカメラを制御できます。 Room Management または Web 管理画面を使用して各カメラに番号を割当し、リモコンを使用して制御するカメラを選択します。 [注意] デフォルトでは、無効に設定されています。 カメラに番号が割当られていなければ、1～3 のどのボタンを押してもカメラを制御できます。
3. 数字ボタン	プリセットの保存:**プリセットボタン**を長押し後、**数字(0～9)**を押します。 プリセットの呼出:**プリセットボタン**を短押し後、**数字(0～9)**を押します。
4. プリセットボタン	

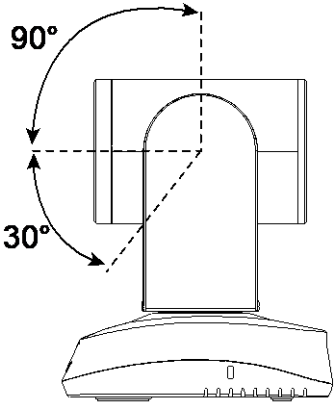
5. Smart Frame	押すと、画面上の人物に対して全体をフレーミングします。 長押しするとモードが順番に切り替わります。 • SmartFrame アイコンを非表示にするには、Web 管理画面または Room Management で、**設定** > **オンスクリーンメニュー** > **オフ** を選択します。
6. パン・チルト操作	パンおよびチルトの方向を操作します。
7. 戻る	機能割当なし（使用しません）
8. ズームイン／アウト	ズームインまたはズームアウトします。
9. 機能ボタン	• 発信／応答：通話を開始する、または着信に応答します。 • ペアリング：機能割当なし（使用しません） • 手動フレーミング：機能割当なし（使用しません） • 通話終了：通話を終了します。 • F2：長押しすると、DHCP と固定 IP が切り替わります。 • F1、F3、F4：機能割当なし（使用しません）
10. メニュー	HDMI 出力中に OSD メニューを開閉します。
11. 連続プリセット	押すたびに、登録済みのプリセットを数字の若い順に呼び出します。
12. 音声トラッキング	機能割当なし（使用しません）
13. 決定	• 選択を確定します。 • 現在の AI 機能を字幕に表示します。
14. ミュート	機能割当なし（使用しません）
15. カメラオフ	機能割当なし（使用しません）
16. 音量	機能割当なし（使用しません）
17. 明るさ－	明るさを下げます。
18. 明るさ＋	画像の明るさを上げます。

ショートカット操作

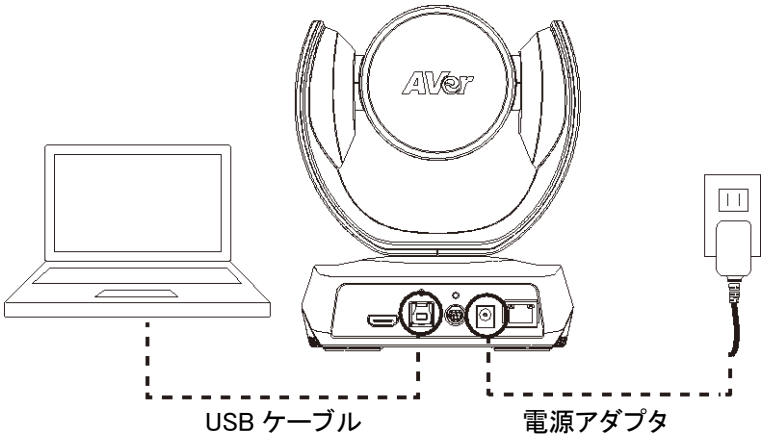
長押し	動作
1 2 秒長押し	ワイドダイナミックレンジ(WDR)のオン／オフを切り替えます
5 2 秒長押し	SmartFrame のオン／オフを切り替えます。
8 2 秒長押し	RTSP/RTMP 有効時、RTMP ストリーミングのオン／オフを切り替えます。
9 2 秒長押し	スリープモードに移行する、または復帰します。USB でストリーミング中は使用できません。
6 秒長押し	機器を強制的に再起動します。

パン・チルト動作範囲





機器の接続



1.付属 USB ケーブル・電源アダプタを使用し、カメラ本体と PC を接続します（上図参照）。
2.カメラ通電後、正面 LED ランプが点灯しカメラヘッドが回転しカメラが起動します。
3.カメラと接続した PC に Room Management をインストールします。（インストール推奨であり必須ではありません。）
4.Web 会議ソフトウェアを起動し、カメラのデバイス一覧から「CAM520 Pro3」を選択します。

[注意]
PC との接続には製品同梱 USB ケーブルを使用してください。
・CAM520 Pro3 の USB 端子は USB 3.1/USB 2.0 との互換性があります。

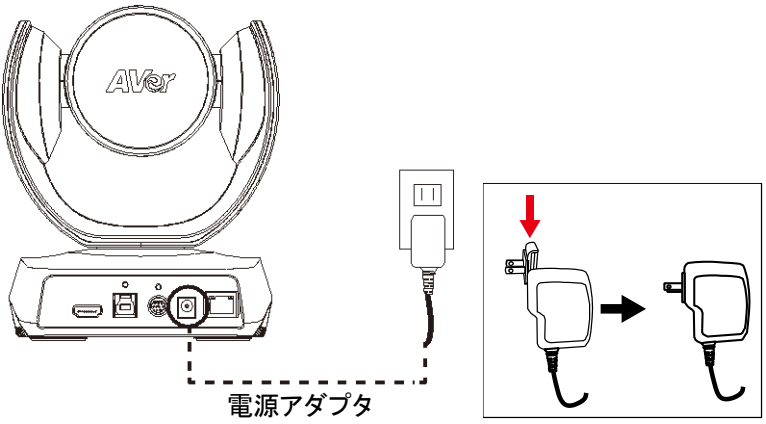
■USB2.0・USB3.1 動作時の最大ビデオ解像度/fps は以下の通りです。

USB 2.0		USB 3.1		HDMI
YUV	M-JPEG	YUV	M-JPEG	
- 解像度 640x480 以下、最大 30fps - 720p，最大 10fps	- 1080p/60fps	- 最大 1080p/30fps - 720p/60fps	- 1080p/60 fps	- 1080p/60fps - 1080p/30fps

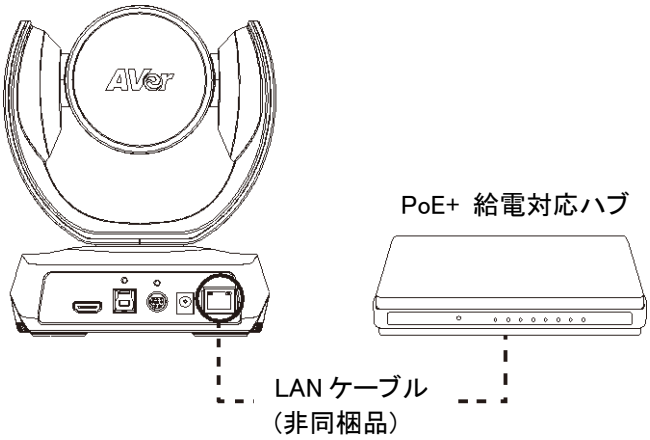
カメラへの給電

「付属電源アダプタ」または「PoE+ 対応ハブ」から、カメラへ給電を行うことができます。

電源アダプタの場合

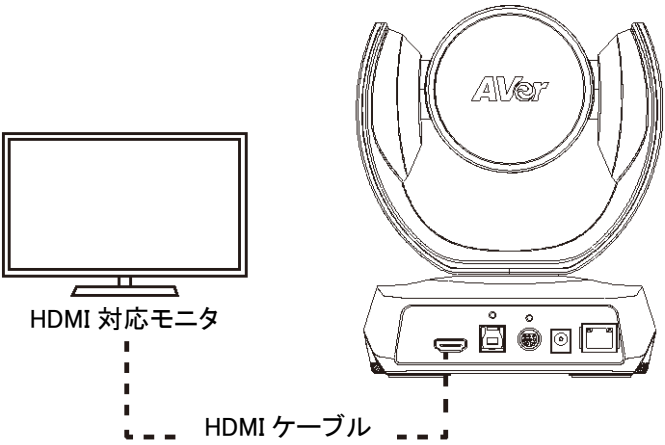


PoE+ 給電の場合



[注意] IP ビデオストリーミングの安定性確保のため CAT 5e 以上の LAN ケーブル(別売)を使用してください。

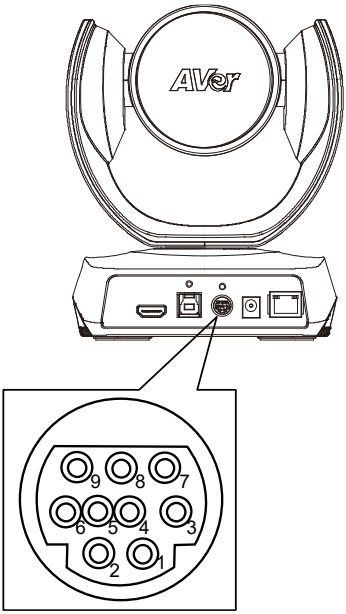
HDMI 接続



モニター機器を HDMI 端子に接続し、カメラの映像を出力します。

RS-232 接続

■ RS-232 端子 ピン定義は下記の通りです。

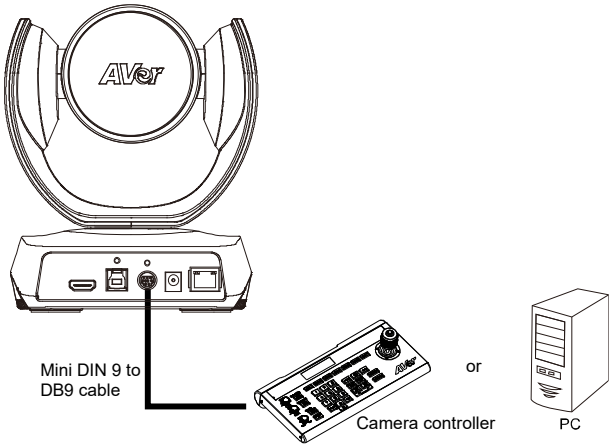


Function	Mini DIN9 PIN #	I/O Type	Signal	Description
VISCA IN	1	Output	DTR	Data Terminal Ready
	2	Input	DSR	Data Set Ready
	3	Output	TXD	Transmit Data
	6	Input	RXD	Receiver Data
VISCA OUT	7	Output	DTR	Data Terminal Ready
	4	Input	DSR	Data Set Ready
	8	Output	TXD	Transmit Data
	9	Input	RXD	Receiver Data
	5	---	---	Not connect

■ 制御用 PC またはカメラ制御システムとの接続

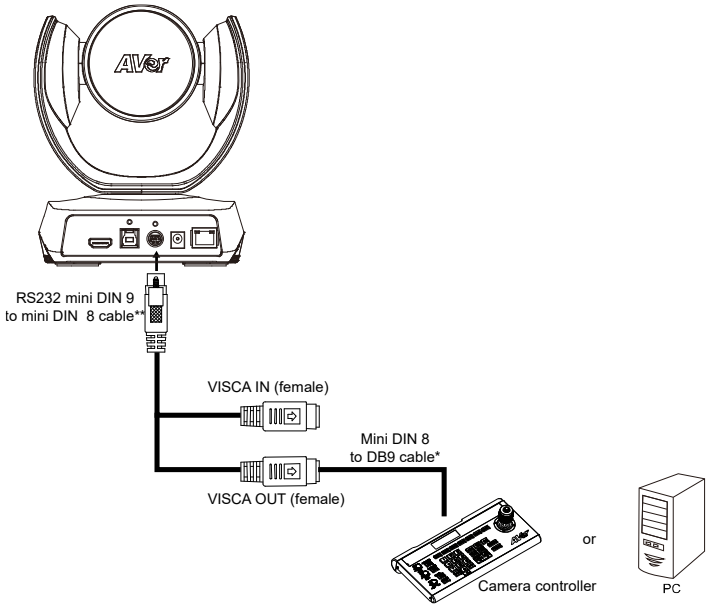
カメラと直接接続する場合

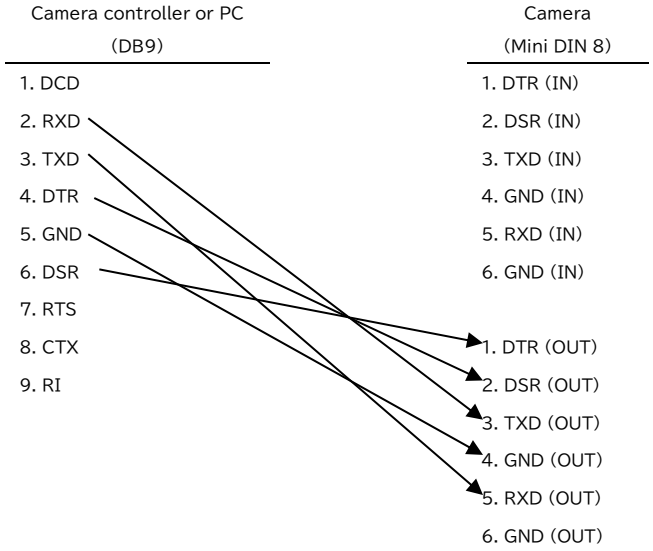
RS-232 アダプタケーブルを使用しない場合、以下のピン接続を参照してください。



Camera (Mini DIN 9)	Camera controller or PC (DB9)
1. DTR (IN)	1. DCD
2. DSR (IN)	2. RXD
3. TXD (IN)	3. TXD
6. RXD (IN)	4. DTR
7. DTR (OUT)	5. GND
4. DSR (OUT)	6. DSR
8. TXD (OUT)	7. RTS
9. RXD (OUT)	8. CTX
	9. RI

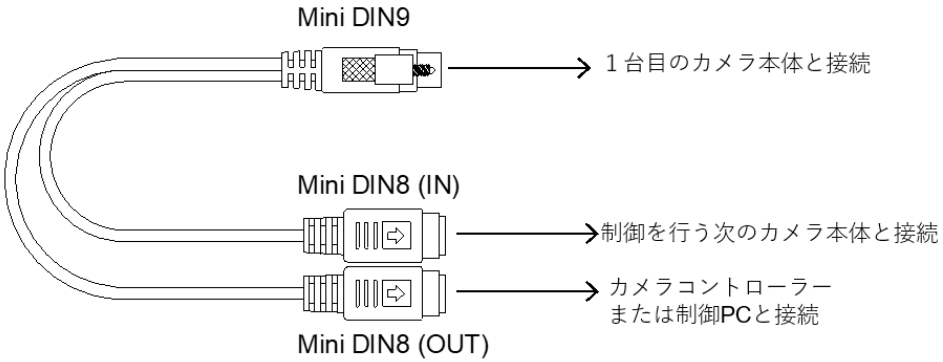
RS-232 mini DIN9 to mini DIN8 変換ケーブル(別売)を使用する場合



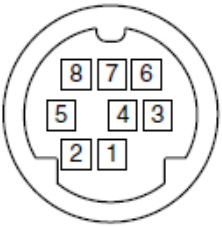


＊ Mini DIN 8 to D-Sub 9 (DB9)ケーブル(064AOTHERCGN)は別売品です

＊＊ RS-232 mini DIN9 to mini DIN8 ケーブル・ピン定義



Mini DIN8 ピン定義

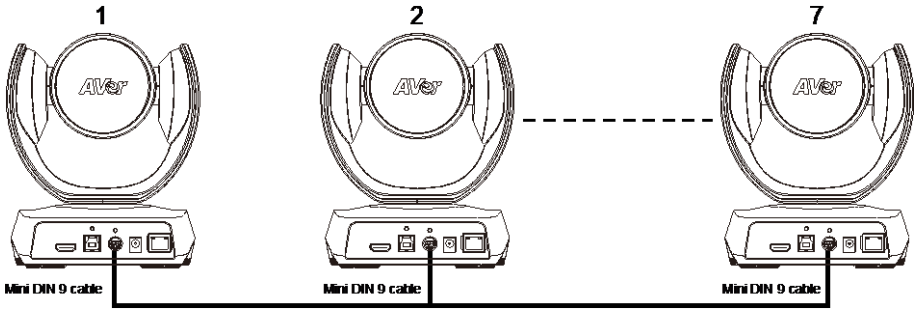


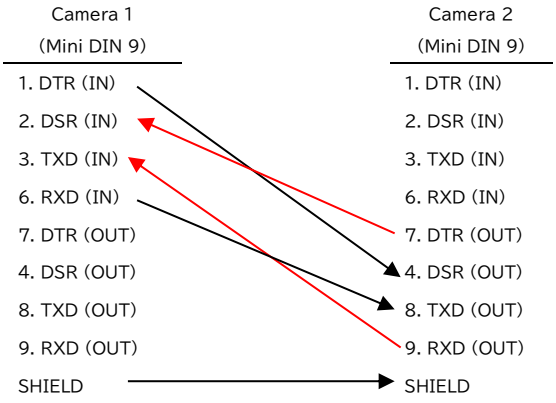
No.	Pin
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	GND
7	NC
8	NC

■ カメラ制御の配線をカスケード接続する

カメラ同士を直接配線する場合

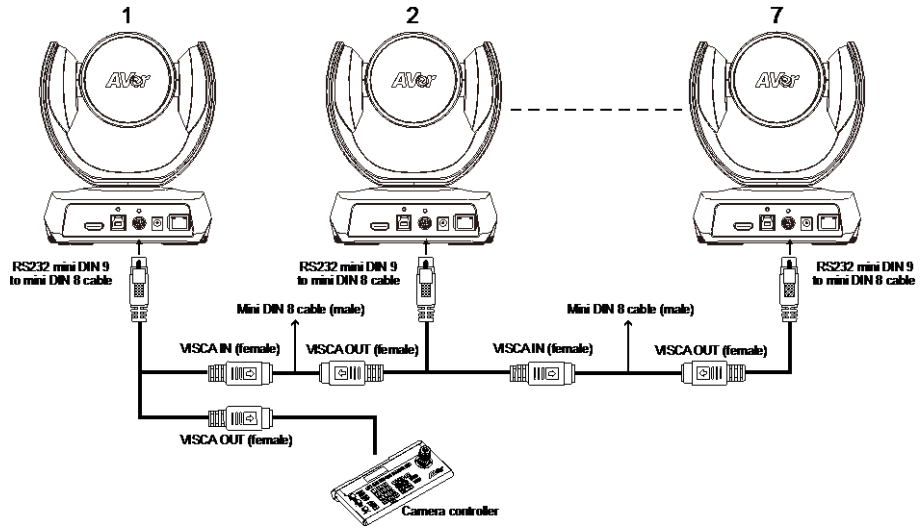
AVer RS-232 アダプタケーブルを使用しない場合、カスケード接続については以下のピン定義を参照してください。合計で最大 7 台のカメラをカスケード接続することができます。





RS-232 mini DIN9 to mini DIN8 ケーブルを使用する場合

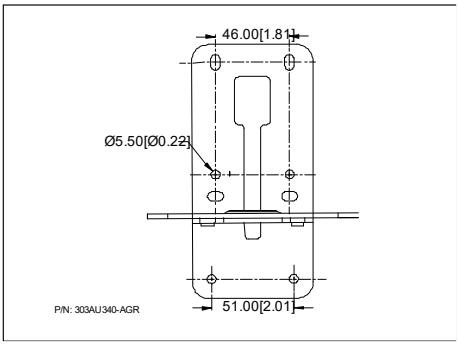
最大で合計 7 台のカメラを接続できます。
別売の RS-232 アダプタケーブルを使用することで、カスケード接続を簡略化できます。
カメラと miniDIN9 to miniDIN8 アダプタケーブルを接続します。miniDIN8 メス側を miniDIN8（オス-オス）の VISCA ケーブル（非同梱）に接続し、miniDIN9 を miniDIN8 アダプタケーブルに再度接続し、次のカメラへ配線します。



Camera 1 (Mini DIN 8)	Camera 2 (Mini DIN 8)
1. DTR (IN)	1. DTR (IN)
2. DSR (IN)	2. DST (IN)
3. TXD (IN)	3. TXD (IN)
4. GND (IN)	4. GND (IN)
5. RXD (IN)	5. RXD (IN)
6. GND (IN)	6. GND (IN)
1. DTR (OUT)	1. DTR (OUT)
2. DSR (OUT)	2. DST (OUT)
3. TXD (OUT)	3. TXD (OUT)
4. GND (OUT)	4. GND (OUT)
5. RXD (OUT)	5. RXD (OUT)
6. GND (OUT)	6. GND (OUT)

壁取付マウントを使用した設置

1.製品同梱の穴あけガイドを使用し、マウントを取り付ける壁にドリルで穴を空けます。

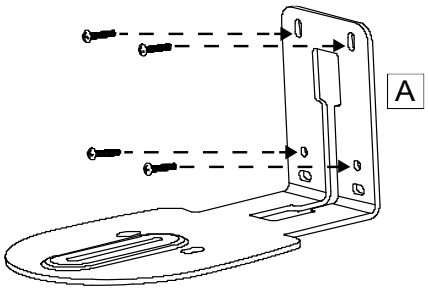


2.ネジ(非同梱)を使用して、金具 A を壁に固定します。

使用するネジ

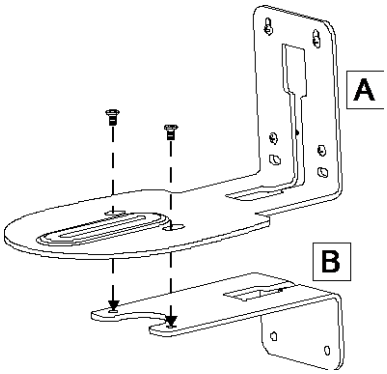
石膏ボードの壁: M4 x20mm セルフタッピングネジ(x4) +プラスチックアンカー

木製の壁: M4 x20mm セルフタッピングネジ（x4）



3.下記同梱ネジを使用し、金具 A と金具 B を組み合わせます。

使用するネジ(製品同梱):  M4 x8mm (x2)

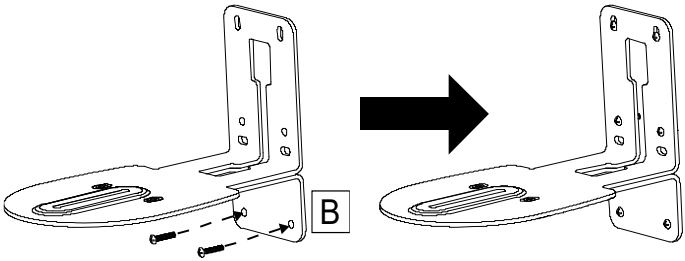


4.金具 A と金具 B を組み合わせた後、ネジ(非同梱)を使用し金具 B を壁に固定します。

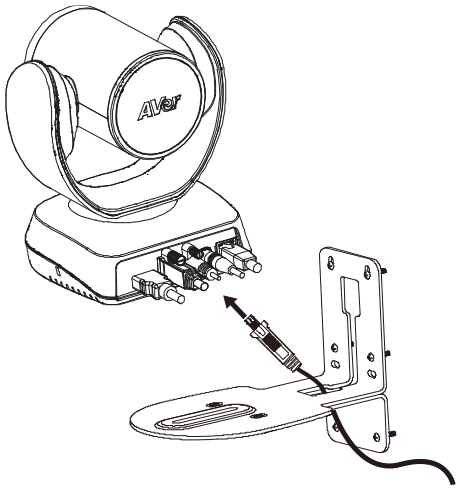
使用するネジ

石膏ボードの壁: M4 x20mm セルフタッピングネジ(x2) +プラスチックアンカー

木製の壁: M4 x20mm セルフタッピングネジ(x2)

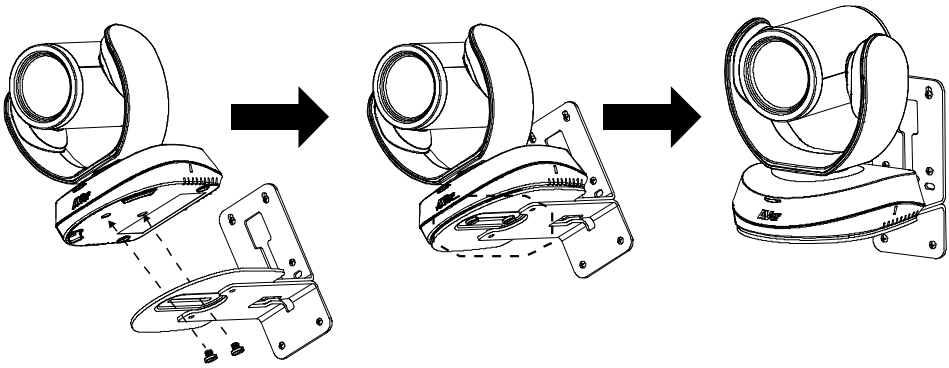


5.ケーブルを壁固定マウントの配線用穴に通し、カメラ端子へ各ケーブルを接続します。



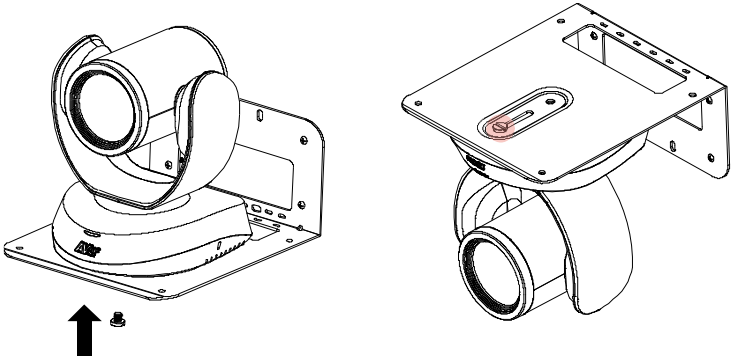
6.製品同梱の以下のネジを使用し、カメラと壁取付マウントを固定します。

使用するネジ(製品同梱):  1/4 インチ-20 L=7.5mm ネジ(x2)

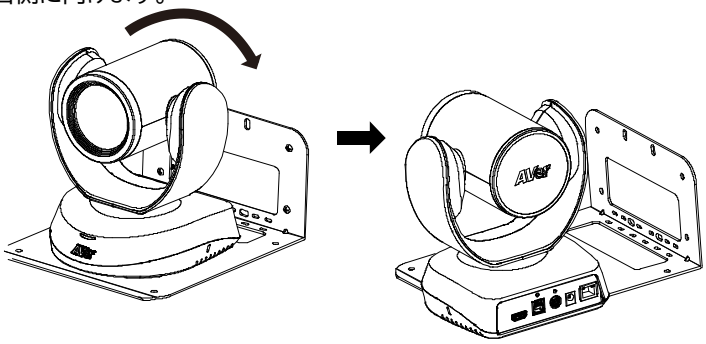


天井マウント(別売)による設置

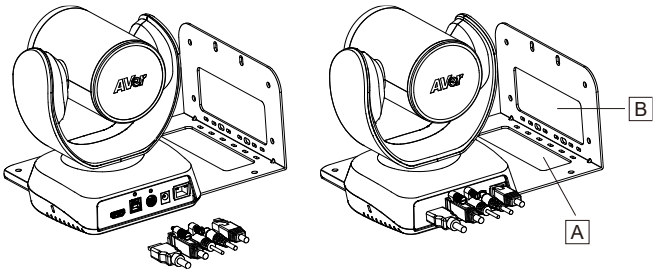
1.付属ネジを使用し、カメラ手前側裏(下図参照)にネジを一つ取り付けます。このときネジは完全に締めないでください。



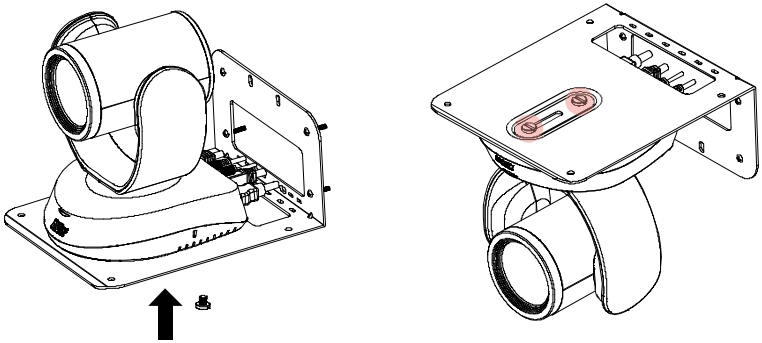
2.カメラを右側に向けます。



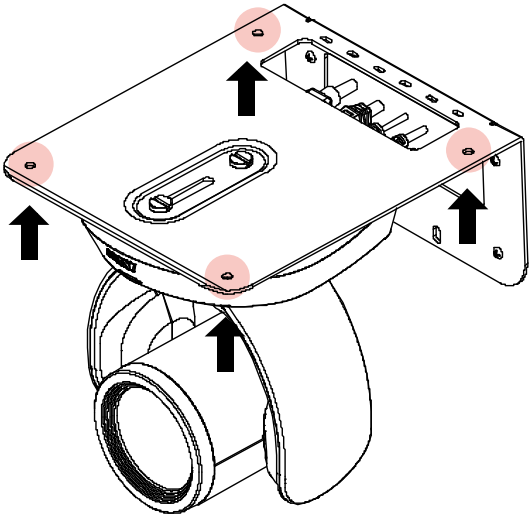
3.ケーブルを A または B の穴に通した後、各ケーブルをカメラに接続します。



4.カメラを正面に向けます。 2つ目のネジを取り付け、両方のネジを完全に締めます。



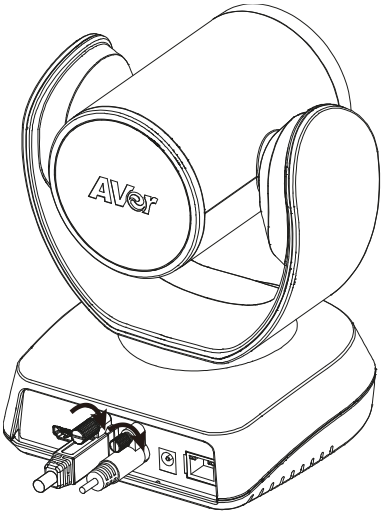
5.カメラマウントを天井にネジで4箇所固定します。



ケーブルをネジで固定する

USB ケーブルと RS-232 ケーブルにはケーブルをカメラ本体に固定するためネジが付いています。最初にケーブルを取り付け、ネジを締めてケーブルを固定してください。

[注意]
・RS-232 ケーブルはオプション販売品です。 ご購入の際は販売代理店までお問い合わせください。
・ケーブルをネジで固定する前に、ケーブルが端子にしっかりと接続されているか確認してください



Web 会議ソフトウェアでカメラを使用する

1.すべての機器(CAM520 Pro3、PC、モニターなど)が正しく接続され、電源が入っていることを確認してください。

2.PC で Web 会議ソフトウェアを起動し、カメラのデバイス一覧から「CAM520 Pro3」を選択します。

[注意] CAM520 Pro3 は、プラグアンドプレイに対応したビデオ会議用カメラです。特別なドライバは必要ありませんが PC からカメラ操作や詳細設定・ファームウェアの更新を行う場合は、弊社ソフトウェア Room Management をインストールします。

ブラウザからカメラの Web 管理画面を表示する

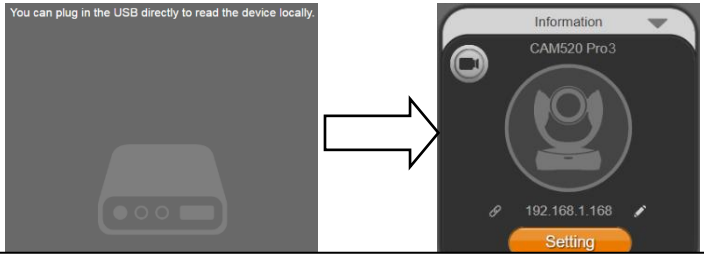
CAM520 Pro3 には通信用の LAN 端子が搭載されており、管理者が遠隔操作や設定変更を行うことができます。また、PTSP/RTMP によるカメラ映像のストリーミングを行うことも可能です。

1.CAM520 Pro3 に LAN ケーブルを接続し、IP ネットワークに接続します。

2.CAM520 Pro3 とパソコンを USB ケーブルで接続し、ソフトウェア Room Management* を起動します。

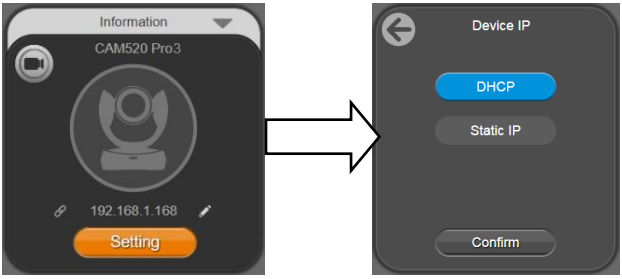
カメラのデフォルト IP アドレスは **DHCP** に設定されています。

カメラに固定 IP アドレスを使用する場合、使用するIPアドレスを手動で設定します。



[注意] ソフトウェア PTZApp2 推奨ブラウザ
Chrome:バージョン 76.x 以降
Firefox:バージョン 69 以降 Internet Explorer:動作サポート対象外

3.ペンアイコン( )をクリックし、カメラの IP アドレスを設定します。**

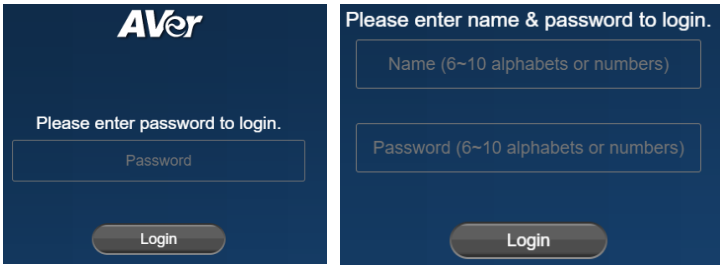


4.鎖のアイコン( )をクリックすると Web ブラウザが起動します。

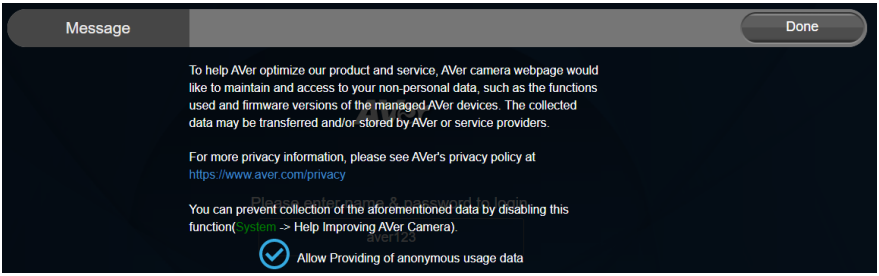
デフォルトパスワード **AVer4321** を入力します。

入力後、任意の新しいユーザー名(ID)とパスワードを入力します。

※パスワードを忘れた場合は、Room Management からカメラを初期化してください。



5.新しいユーザー名とパスワードを入力しログインをクリックすると、匿名での製品仕様情報を AVer と共有することに関してのダイアログが表示されます。オプションでこの設定を無効にすることも可能です(システム ＞ 匿名使用データの提供を許可)。



6.LAN ケーブル接続でカメラの Web 管理画面にアクセスできるようになりました。USB ケーブルを PC から外してください。

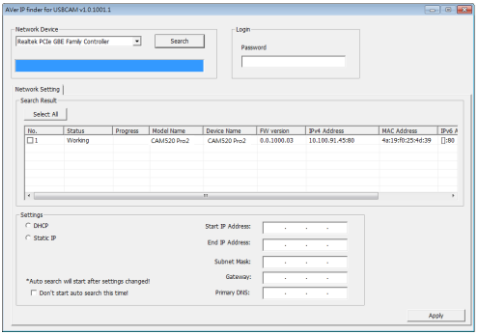
7.Web 管理画面は下図のように表示されます。



＊ Room Management のインストール・使用方法については、本紙の Room Management の項目を参照してください。

**同一ネットワーク内のカメラを検出するには

ソフトウェアAVer AVer Device Utility を使用します。
1.ダウンロードセンターのソフトウェアより AVer Device Utilityをダウンロードします。
2. AVer Device Utility を起動します。
3.「Search」をクリックすると、ネットワーク上のカメラがリスト表示されます。
4.表示リストから設定を行うカメラを選択し、左端のチェックボックスにチェックを入れます。
5.カメラのIPアドレスを変更します。「DHCP」または「Static IP」を選択します。
6.Loginの項目にパスワードを入力します(デフォルトパスワード **AVer4321**)。
「Apply」をクリックしてIPアドレスの設定変更を適用します。
7.「Search」をクリックし、カメラを再スキャンします。
スキャン後、IPアドレスが変更されたカメラが検知されます。
8.設定するカメラの項目をダブルクリックするとWebブラウザが起動します。
デフォルトパスワード(AVer4321)を入力して、Web管理画面にログインします。



Web 管理画面

CAM520 Pro3 は、同一 IP ネットワーク上の PC から Web 管理画面にアクセスできます。カメラの IP アドレスを Web ブラウザに入力/ログインし、カメラの詳細設定を行うことができます。

初回ログイン時

カメラの IP アドレスを確認するには、「**ブラウザからカメラの Web 管理画面を表示する**」項目を参照してください。

1.パソコンで Web ブラウザを起動し、カメラの IP アドレスを URL 欄に入力します。
2.ログイン画面でパスワードを入力します。 ※デフォルトのパスワードは「AVer4321」です。
3.ログイン後、カメラの Web 管理画面が表示されます。



ライブビュー/カメラ操作

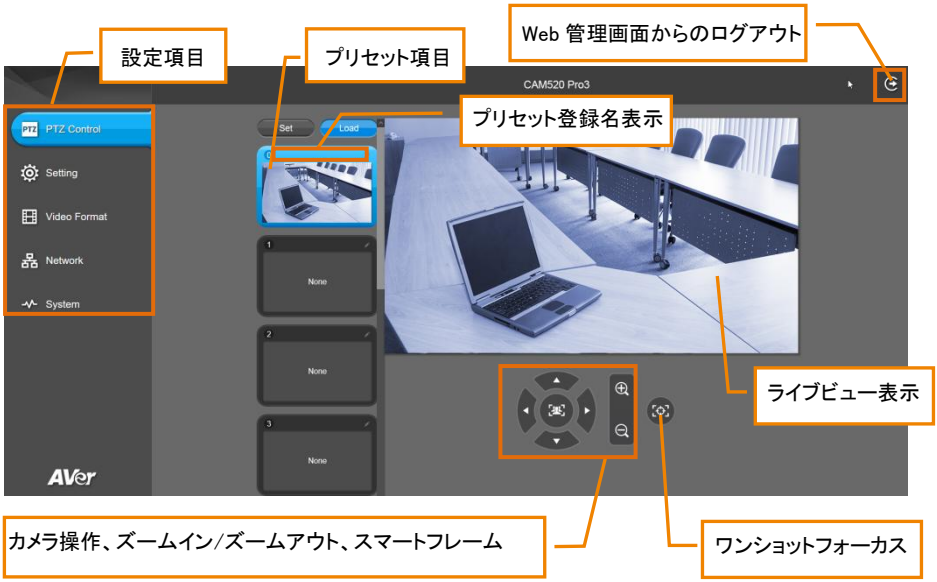
カメラのパン・チルト操作、ズームイン/ズームアウト、プリセット登録を行うことができます。

[注意]

・別のユーザーがログインすると既にログイン中のユーザーは強制的にログアウトします。

・Web 管理画面上での操作が4時間以上ない場合、自動的にログアウトします。

・ライブビューの解像度は 1280x720/30fps 固定です。変更はできません。



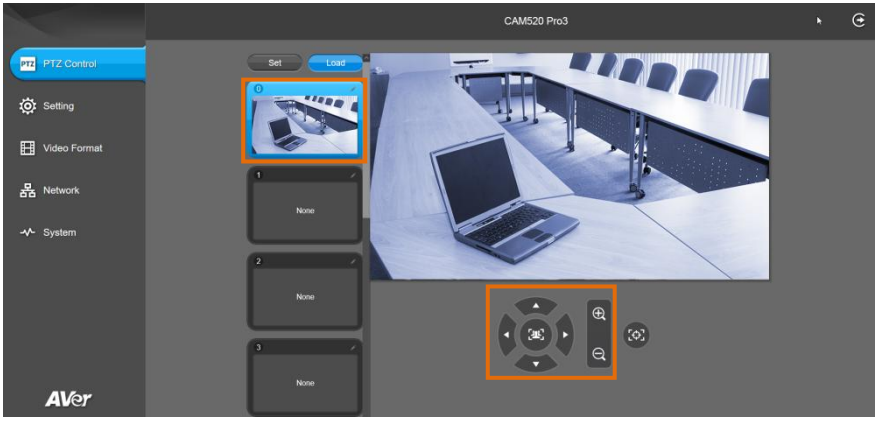
PTZ 制御

この項目ではプリセットを最大 10 個まで登録できます。(設定情報はカメラに保存されます)

1.方向ボタンとズームボタン(下図オレンジ枠)を使用し、カメラ位置を調整します。

2.「登録」をクリックし、保存する番号をクリックすると、現在のカメラ位置/ズーム倍率が登録されます。

登録後、プリセット登録時カメラ映像がサムネイル画像表示されます。(Web 管理画面のみ)



2. ペンアイコン  をクリックすると、各プリセットの名前を変更できます。

入力欄以外の場所をクリックすると、名前が保存されます。(Web 管理画面のみ)



4.他のプリセットを設定する場合は、以上の手順を繰り返します。

5.登録したプリセットを呼出すには「呼び出し」をクリックし、その後プリセット番号をクリックします。



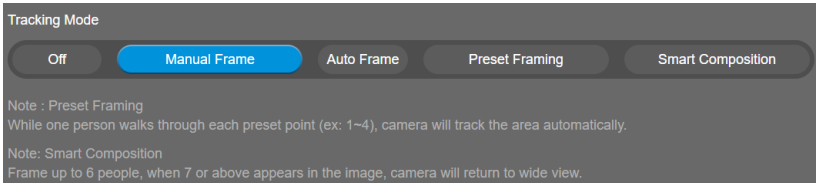
カメラ設定

ビデオアイコン をクリックすることで、カメラライブビューの表示/非表示を切替えできます。



追跡モード

「設定」項目から **カメラ** ＞ **追跡モード** の順に進み、以下のカメラモードから選択します。



■ **オフ:**

カメラの自動調整機能が、すべてオフの状態です。

※カメラの自動画角調整機能を使用しない場合はこのモードを選択してください。

■ **手動フレーム:**

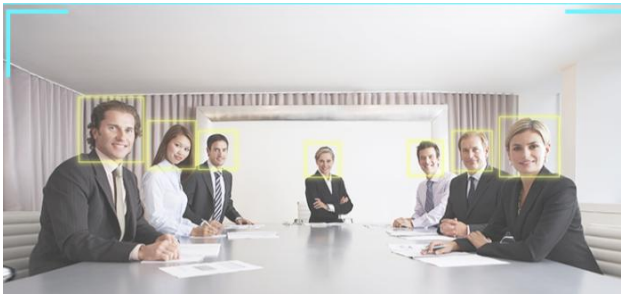
リモコンの「スマートフレーム」ボタンを押した場合のみ、自動画角調整を実行します。

■ **オートフレーム:**

カメラが撮影範囲内に人を検知した場合、カメラが自動的に画角調整を行います。

人の顔や体、動きを検知し、全員がカメラ映像内に収まるよう自動的にパン・チルト・ズームを行います。この機能は、着席した状態から約 1～5 秒経過後に動作します。

映像内の人が撮影範囲外に移動した場合、再度自動的に画角調整を実行します。



■ プリセットフレーミング:

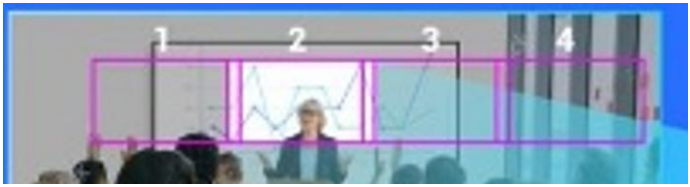
事前に設定したプリセット位置の範囲に人を検知した場合、自動的にプリセットを呼び出しするモードです。

（プリセット番号 1～9 にて設定が可能です。プリセット 0 はホームポジション用になります）

指定したプリセット位置に人が検知されない場合、カメラは自動的画角調整を行います。

指定したプリセット位置に人が検知された場合、カメラは自動的にプリセットを呼び出します。

※プリセット自動呼出を正しく動作させるため、各プリセットの端が必ず重なるようにプリセットを設定する必要があります。（下図参照）



※　2 人以上が同時に 2 つの異なるプリセット位置で検知された場合、カメラはプリセット番号の小さい数字を優先し呼出します。（優先度 高 1>2>3>4.....8>9 優先度 低）

※　プリセットフレーミング機能の動作距離は約 7～10 m 程度です。

■ スマートコンポジション:

カメラ映像内の人物を、最大9人まで自動的に切り出し/協調表示する機能です。

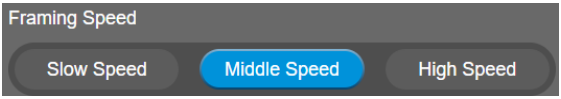
※ 映像内に9人以上を検知すると、倍率 1 倍の映像へ自動的に戻ります。

※ 最適なレイアウトへ自動的に切り替えるため、レイアウト固定はできない仕様です。



フレーム調整速度

「**設定**」項目から **カメラ** > **フレーム調整速度** の順に進み、以下のモードから選択します。



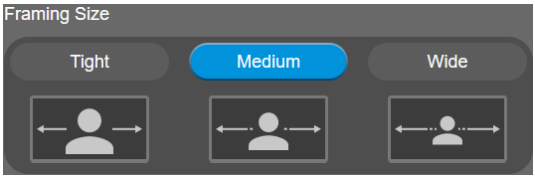
- **低速**: 静止した人を検知後、**約 5 秒後**に画角調整を開始します。
- **中速**: 静止した人を検知後、**約 3 秒後**に画角調整を開始します。
- **高速**: 静止した人を検知後、**約 1 秒後**に画角調整を開始します。

[注意] デフォルトの調整速度は「中速」です。

1 人に対して追従する場合は、「高速」に設定します。

フレーミングサイズ

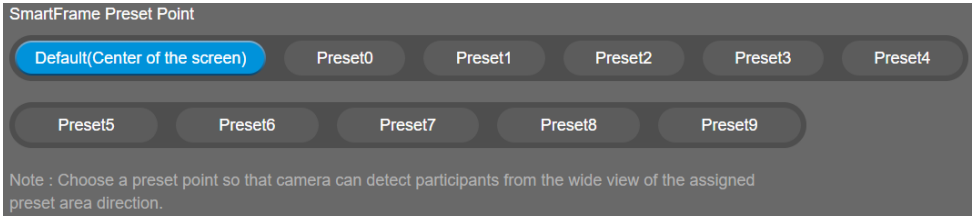
「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **フレーミングサイズ** の順に進み、以下のモードから選択します。
自動画角調整を実行する際の、被写体に対する撮影範囲を選択できます。



■**低**:自動画角調整を実行時、被写体に対して、近付いた状態で撮影します。(デフォルト)
■**中**:自動画角調整を実行時、被写体に対して、低/高の中間の状態で撮影します。
■**高**:自動画角調整を実行時、被写体に対して、引いた状態で撮影します。

Smart Frame プリセット位置

「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **Smart Frame プリセット位置** の順に進み、自動画角調整を実行する際のホームポジションをプリセットから選択します。
デフォルト位置はカメラ中央/倍率1倍に設定されています。ホームポジションのプリセット設定は、撮影範囲の人が全員映像内に収まる広角の映像を設定してください。



オートフォーカス

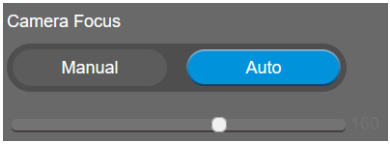
「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **オートフォーカス** の順に進み、オートフォーカスモードを選択します。



■**PTZ 操作時のみ:** パン、チルト、ズームを行った場合のみ、オートフォーカスを実行します。
■**連続フォーカス:** カメラは被写体に対し、継続的にオートフォーカスを実行します。

カメラフォーカス

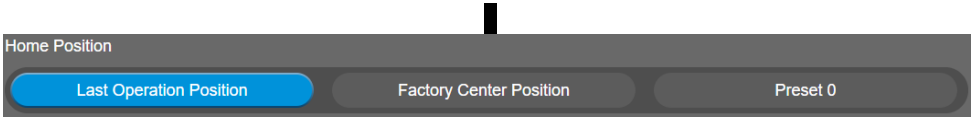
「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **オートフォーカス** の順に進み、カメラフォーカスの自動/手動を選択します。



■**自動:**カメラはオートフォーカスを行います。
■**手動:**下に表示されるオレンジ色のスライドバーで、フォーカスを手動調整します。

ホームポジション

「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **ホームポジション** の順に進み、カメラの電源がオンとなった際のカメラ位置を選択します。



スリープ位置

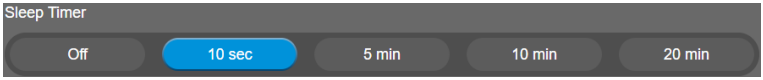
「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **スリープ位置** の順に進み、スリープモードに入る際のカメラ位置を選択します。工場出荷時は左下向きに設定されています。
任意の位置に変更する場合、あらかじめプリセット 9 にカメラ位置を登録し、選択します。



スリープまでの時間

「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **スリープまでの時間** の順に進み、カメラがスリープモードに入るまでの時間を選択します。
[注意] USB 映像出力時、または RTSP/RTMP が有効の場合、カメラはスリープモードに入

りません。



オンスクリーンメニュー表示

「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **オンスクリーンメニュー** の順に進み、ライブ映像内にステータス情報を表示するかどうかを設定します。
例として、オートフレームモードに設定している場合、画面左上に が表示されます。アイコンを表示したくない場合は、「オフ」を選択してください。



カメラ割当(リモコン赤外線チャンネル変更)

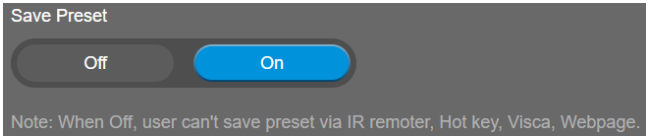
「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **カメラ割当** の順に進み、カメラ操作を行う赤外線リモコンのチャンネルを設定します。複数のカメラを同じ場所で使用する場合、各カメラの赤外線チャンネルを 1～3 のいずれかに割当し、各カメラを 1 台ずつ操作できます。

[注意] カメラ割当がオフ(デフォルトではオフに設定)の場合、リモコンのカメラ選択ボタン 1～3 のどのボタンを押しても操作することができます。



プリセット保存

「**設定**」項目から **カメラ** ＞ **プリセット保存** の順に進み、カメラへのプリセット登録の有効化を設定します。
[注意] オフ(無効)に設定した場合、赤外線リモコン・ホットキー・VISCA 制御・Web 管理画面からプリセットの登録ができない状態になります。



画像設定

フリップ(上下反転)

「**設定**」項目から **画像** ＞ **フリップ(上下反転)** の順に進み、出力される映像の上下反転の有効/無効を設定します。カメラを上下逆さまにした状態で天井に取り付ける場合は、本項目をオンにして上下反転を有効にしてください。



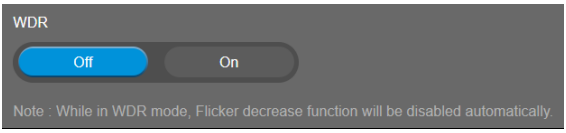
ミラー(左右反転)

「**設定**」項目から **画像** ＞ **ミラー(左右反転)** の順に進み、出力される映像の左右反転の有効/無効を設定します。



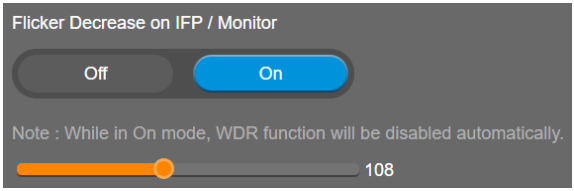
WDR

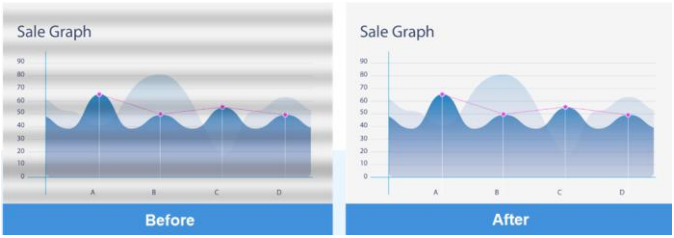
「設定」項目から 画像 ＞ WDR の順に進み、WDR を有効にして逆光環境下での映像品質を改善します。
[注意] 通常の環境でこの機能を有効にすると、露出オーバーになり映像にブラーが発生する場合があります。



モニターのフリッカー低減

「**設定**」項目から **画像** ＞ **モニターのフリッカー低減** の順に進み、機能を有効にして電子黒板やモニターを撮影する際の映像品質を改善します。
[注意] WDR モード有効時、フリッカー低減機能は無効化されます。





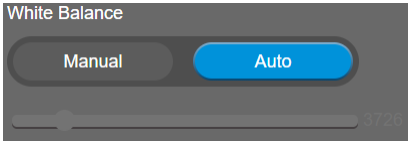
周波数

「**設定**」項目から **画像** ＞ **周波数** の順に進み、カメラの電源周波数（**50 HZ** / **60 HZ**）を設定します。
使用する場所の電源周波数に応じて適切な値を設定してください。



ホワイトバランス

「**設定**」項目から **画像** ＞ **ホワイトバランス** の順に進み、カメラ映像のホワイトバランス設定を行います。自動調整または手動調整の切り替えを行います。



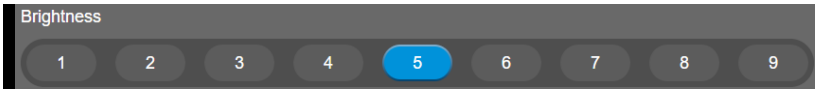
ノイズリダクション

「**設定**」項目から **画像** ＞ **ノイズリダクション** の順に進み、ノイズリダクションの有効/無効、処理の強度を設定します。



明るさ

「**設定**」項目から **画像** ＞ **明るさ** の順に進み、ビデオ映像の明るさを 9 段階で調整します。



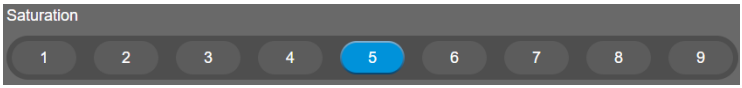
シャープネス

「**設定**」項目から **画像** ＞ **シャープネス** の順に進み、ビデオ映像のシャープネスを調整します。



彩度

「**設定**」項目から **画像** ＞ **彩度** の順に進み、ビデオ映像の彩度を調整します。



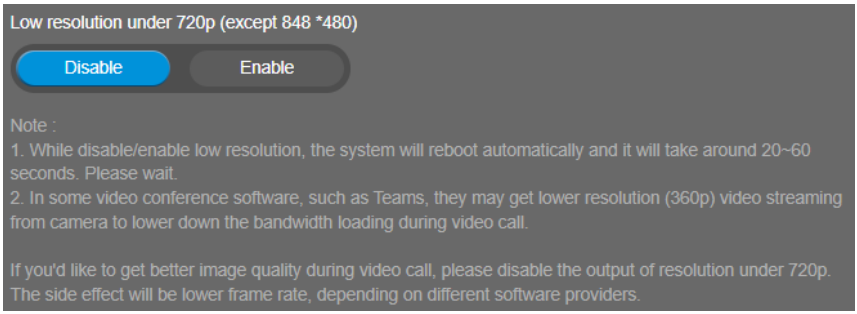
低照度補正

「**設定**」項目から **画像** ＞ **低照度補正** の順に進み、機能を有効にして暗い撮影環境でのビデオ映像を補正します。



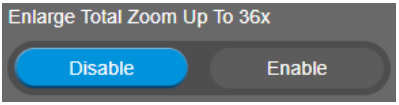
低解像度モード（720p 以下）

「**設定**」項目から **画像** ＞ **低解像度モード** の順に進み、機能の有効/無効を設定します。



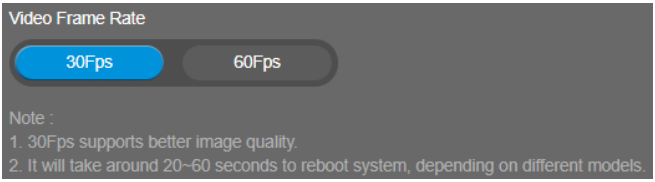
合計ズーム:36 倍

Enable/Disable enlarge zoom up to 36x. The default is 24x.
「**設定**」項目から **画像** > **合計ズーム:36 倍** の順に進み、機能の有効/無効を選択します。有効の場合は最大ズーム倍率(光学+デジタル)が 36 倍に設定されます。無効の場合は最大ズーム倍率が 24 倍に制限されます。



ビデオ/フレームレート

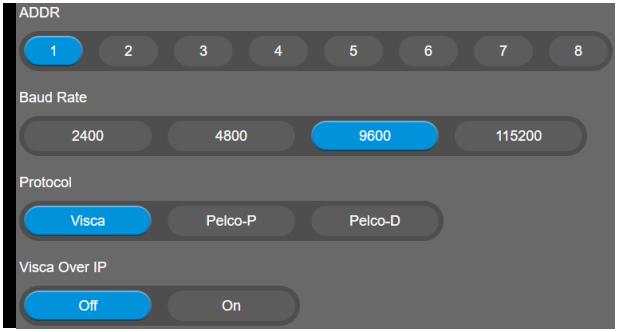
「**設定**」項目から **画像** > **ビデオ/フレームレート** の順に進み、出力映像のフレームレートを設定します。
フレームレートが 30fps に設定されている場合、60fps よりも映像品質が向上します。動きの速い被写体を撮影する際以外は、30fps 設定を推奨します。



RS-232 制御の設定

「**設定**」項目から **画像** > **RS-232** の順に進み、カメラ制御を行う RS-232 の詳細設定を行います。

CAM520 Pro3 と PTZ カメラコントローラを RS-232 ポートで接続する場合、アドレス、ボーレート、プロトコル、Visca Over IP を設定してください。



ビデオフォーマット設定



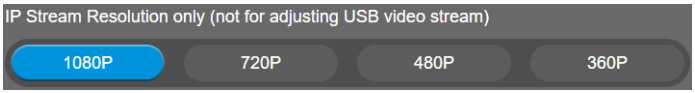
H.264 プロファイル

「ビデオフォーマット」項目から **H.264 プロファイル** に進み、ライブ配信に使用する H.264 の形式を設定します。



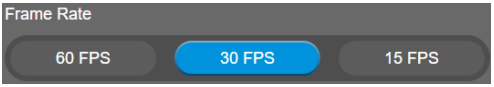
IP ストリーム解像度

「ビデオフォーマット」項目から **IP ストリーム解像度** に進み、IP ストリーミング時のビデオ解像度を設定します。(この設定項目は USB ビデオ解像度に影響しません。)



フレームレート

「ビデオフォーマット」項目から **フレームレート** に進み、IP ストリーミング時のビデオフレームレートを設定します。



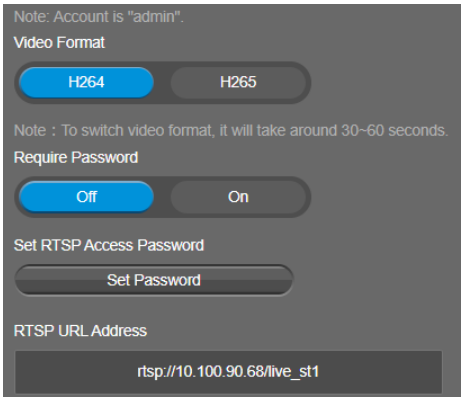
ビットレート

「**ビデオフォーマット**」項目から **ビットレート** に進み、IP ストリーミング時の、ビデオビットレートを選択します。
Facebook live broadcasting を使用する場合、ビットレートは 4Mbps 以上の設定を推奨します。



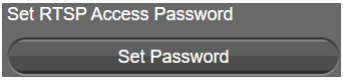
RTSP 設定

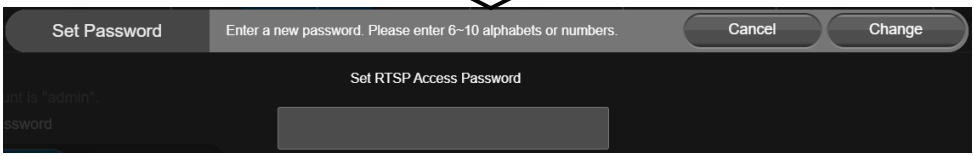
VLC、PotPlayer、Quick Time などのアプリケーションで RTSP ストリーミングを使用するための RTSP 設定を行います。また、RTSP 有効化時のパスワード要求の有効/無効を設定します。(webUI:パスワードが必要です オフ/オン)



RTSP パスワードの変更

1.「**ビデオフォーマット**」項目から **RTSP > RTPS アクセスパスワードを設定する** に進み、「パスワードを設定」をクリックします。
2.新しいパスワードを入力します。
3.「変更」をクリックすると、新しいパスワードが保存されます。





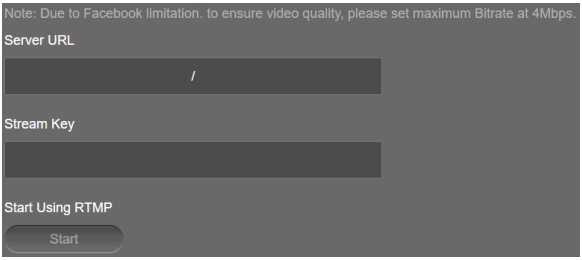
RTMP 設定

「**ビデオフォーマット**」項目から **RTMP** に進み、カメラ映像を YouTube Live などの配信サービスへ送信するための RTMP 設定を行います。

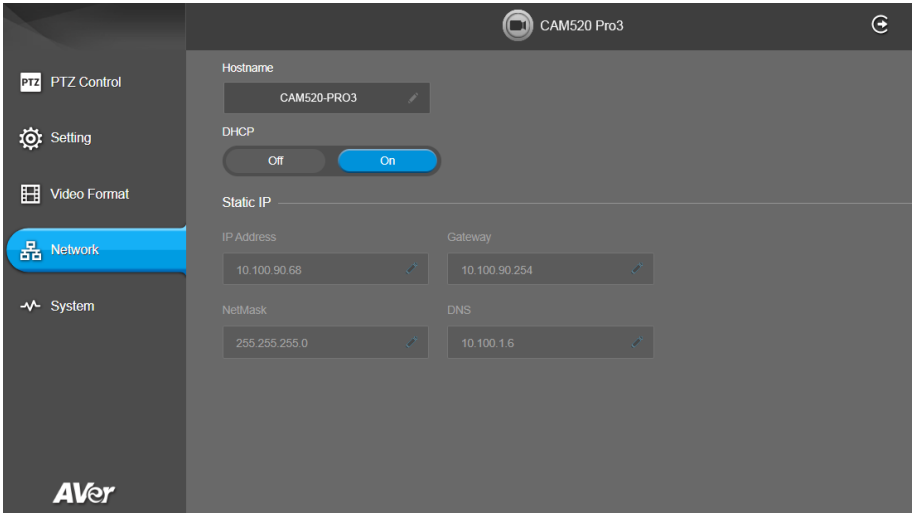
1.使用する配信サービスのサーバーURL とストリームキーを入力します。RTMP サーバー URL とストリームキーは使用する配信プラットフォームの情報をご参照ください。

2.「開始」をクリックすると、カメラ映像の配信サービスへの送信が開始されます。

3.「終了」をクリックすると、RTMP 配信が停止します。



ネットワーク設定



ホスト名

「**ネットワーク**」項目から **ホスト名** に進み、カメラの表示名を登録します。
英数字に限り入力・登録が可能です。



DHCP

「**ネットワーク**」項目で **DHCP** を選択して、DHCP 機能を有効化します。



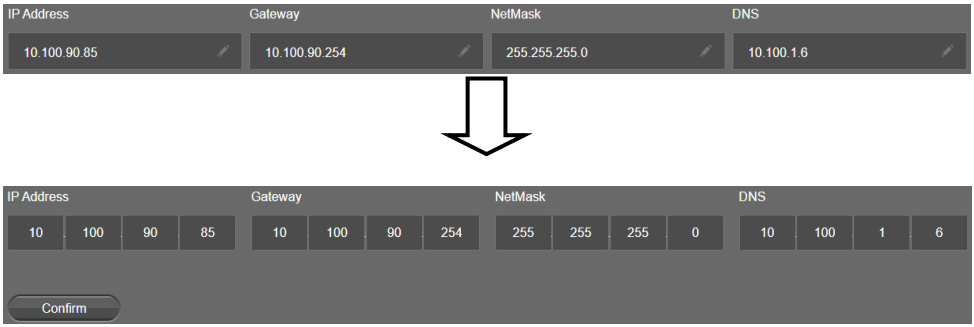
固定 IP

カメラに固定 IP を設定する場合、DHCP は無効化されます。

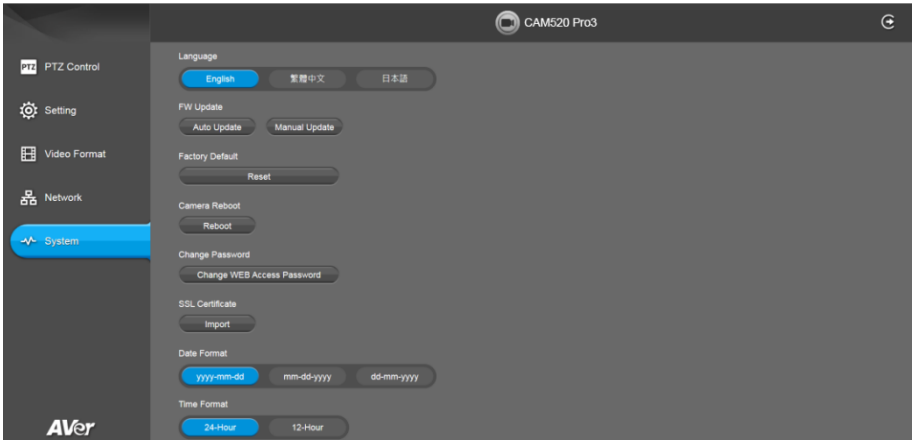
1.「**ネットワーク**」項目で **固定 IP** を選択します。

2.ペンアイコンをクリックし、IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク、DNS を入力します。

3.「適用」をクリックすると、カメラに IP アドレスの設定が反映されます。

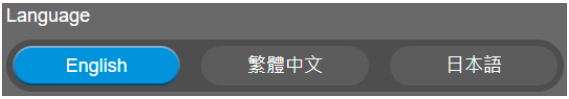


システム設定



言語

「**システム**」項目から **言語** に進み、カメラ操作で使用する言語（英語、中国語繁体字、日本語）を設定します。



ファームウェア更新

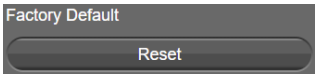
「**システム**」項目から **ファームウェア更新** に進み、カメラのファームウェアを更新します。

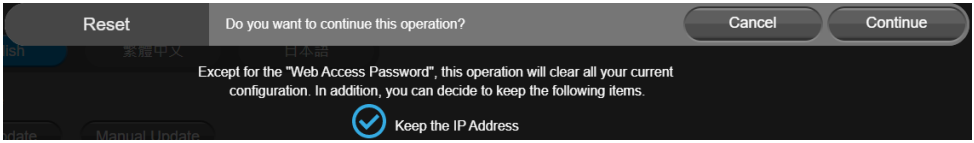


■**自動更新**: AVer のサーバーにインターネット経由で接続し、最新のファームウェアがある場合は自動的にダウンロードし、更新を行います。
■**手動更新**: パソコン内のローカルファイルを選択し、オフラインでファームウェア更新を行います。
[注意]
・ファームウェア更新が完了するとカメラは自動的に再起動します。
・ファームウェア更新中は USB ケーブル、LAN ケーブル、電源アダプタを絶対に抜かないでください。更新中に配線を抜いた場合、機器故障の原因となる場合があります。

工場出荷時の値に戻す（設定初期化）

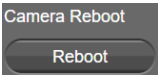
カメラを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。
1.「**システム**」項目で「工場出荷時へ初期化」をクリックします。
2.初期化時に IP アドレスを維持するか選択できます。
3.「続行」 をクリックするとカメラ設定の初期化が開始されます。
[注意]
・Web 管理画面から初期化を実行した場合、Web 管理画面のログインパスワードはデフォルトに**戻りません**。
・**Web 管理画面ログインパスワードをリセットするには、**
ソフトウェア Room Management を使用し、カメラを初期化してください。

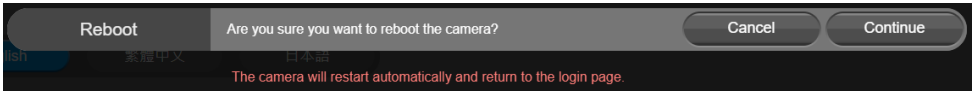




カメラ再起動

「**システム**」項目から **カメラ再起動** に進み、「再起動」をクリックしてカメラを再起動します。
確認のメッセージが表示されたら、「続行」をクリックします。





パスワード変更

Web 管理画面のパスワードを変更します。

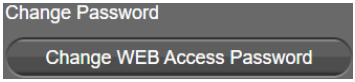
デフォルトは **AVer4321** に設定されています。

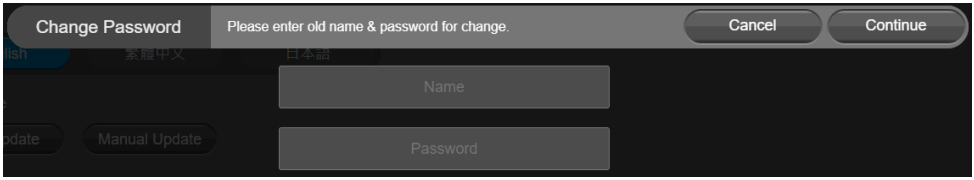
1.「**システム**」項目から **パスワード変更** に進み、「WEB 管理画面(webUI:アクセス)のパスワードを変更する」をクリックします。

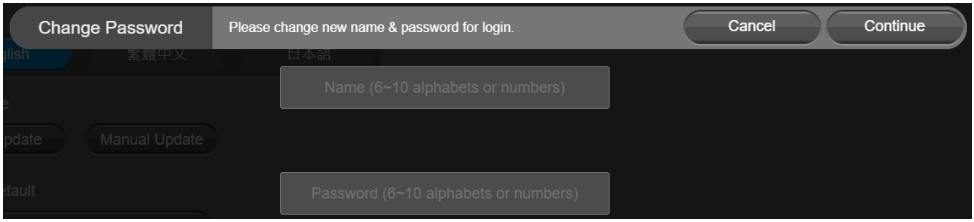
2.今まで使用していたユーザー名とパスワードを入力して「続行」をクリックします。

3.新しいユーザー名とパスワードを入力して「続行」をクリックすると、設定が保存されます。

※パスワードを忘れ、デフォルトのパスワード設定に戻したい場合はソフトウェア Room Management を使用しリセットを実施してください。







SSL 証明書

SSL 証明書をインポートします。

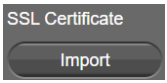
1.「**システム**」項目から **SSL 証明書** に進み、「インポート」をクリックします。

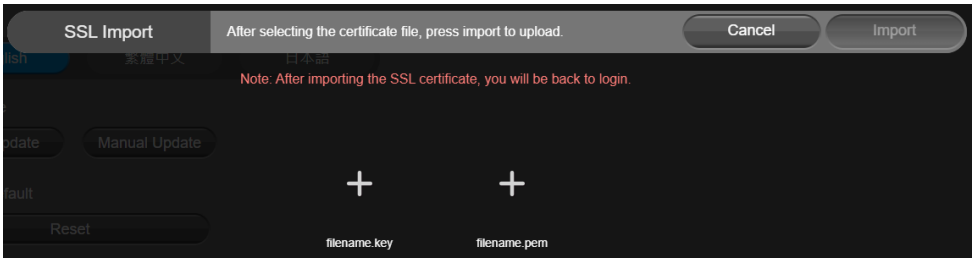
2.「＋」をクリックして種類を選択します。

3.ファイルの場所を指定します。

4.「インポート」をクリックします。

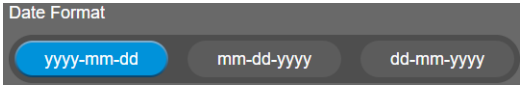
[注意] SSL 機能は[ソフトウェア Room Management]から無効にすることができます。





日付形式

「**システム**」項目から **日付形式** に進み、システムが表示する年月日の形式(年-月-日、月-日-年、日-月-年)を選択します。



時刻形式

「**システム**」項目から **時刻形式** に進み、システムが表示する時刻の形式を選択します。

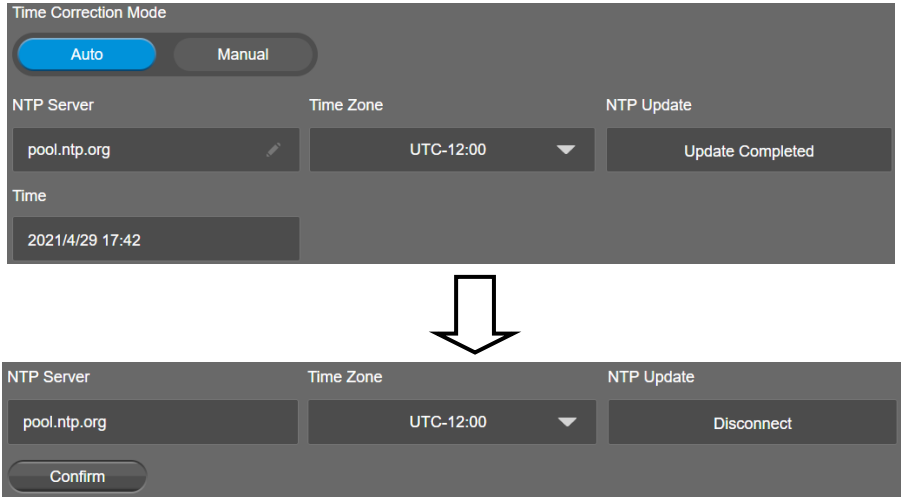


NTP を有効にする

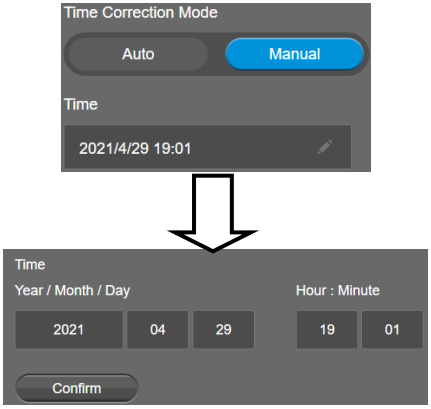
「**システム**」項目から **NTP を有効にする** に進み、時刻の取得方法を設定します。

■**自動:** 指定した NTP サーバーから現在時刻を取得します。ペンアイコンをクリックして、使用する NTP サーバーの URL、タイムゾーンを入力・選択してください。「有効化」をクリックして自動時刻設定を有効にします。

［注意］**デフォルトの NTP サーバーは米国に設定されています。**正常に時刻を取得できない場合は、使用する NTP サーバーの URL を直接入力してください。

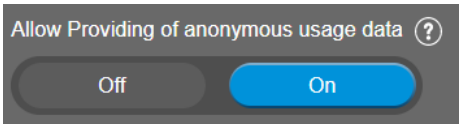


■**手動:** 時刻を手動で入力します。年月日・時分を入力し「適用」をクリックしてください。



製品改善のため匿名データ送信を許可する

「**システム**」項目から **製品改善のため匿名データ送信を許可する** に進み、機能のオン/オフを設定します。この機能が有効(オン)の場合、匿名の使用データが AVer に送信されます。データは品質向上のために使用されます。詳細については当社プライバシーポリシー(https://www.AVer.com/privacy)をご覧ください。



情報

「**システム**」項目から **情報** に進み、現在のカメラの状態を確認できます。



Room Management のインストール

本製品はプラグアンドプレイにより動作し、専用ドライバの追加インストールは不要ですが、ソフトウェア Room Management にて、USB ケーブルで接続した PC からカメラの設定変更を行うことができます。Web 管理画面と同様の設定項目が表示され、各設定の変更を行うことができます。

ソフトウェア Room Management を使用する

1. カメラを使用する Web 会議ソフトウェアを起動します。
2. Web 会議中、Room Management を使用しカメラのパン・チルト・ズーム、ビデオの詳細設定を行うことができます。(注:Web 会議でカメラ映像出力時、Room Management のプレビュー映像は表示されません)
3. Room Management () を起動すると、Web ブラウザが自動的に起動し、メニュー画面が表示されます。



4. ソフトウェアがカメラを認識すると、カード形式で接続中のカメラが表示されます。



5. IP アドレス横の鉛筆アイコンをクリックするとカメラの IP アドレスを変更できます。

［注］デフォルト IP アドレスは DHCP に設定されています。固定 IP アドレスの場合、鉛筆ボタンをクリックし、使用する IP アドレスを入力します。

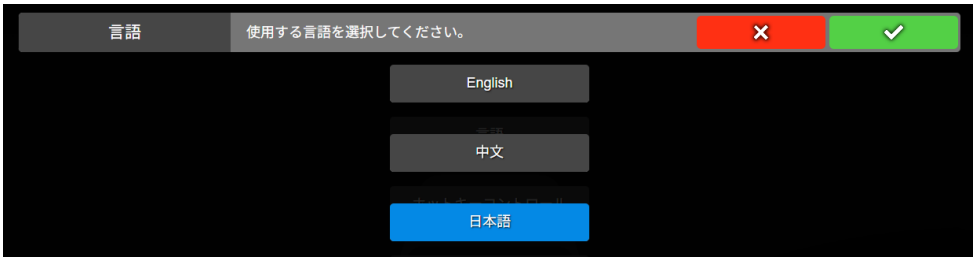


6. メニュー右端の歯車アイコンをクリックすると、カ使用言語、ホットキーの確認、ソフトウェアの更新メニューが表示されます。





- **言語:** Room Management の表示言語を選択します。



- **ホットキーコントロール:** パソコンのキーボード操作により、カメラの操作や設定変更を行うホットキーコントロールを有効または無効にします。

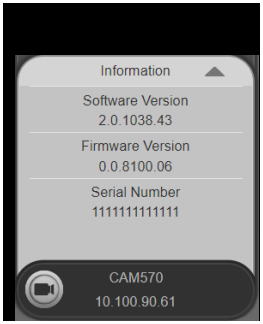


- **Room Management 更新:** ソフトウェアのバージョン/更新を確認できます。新しいソフトウェアバージョン公開時、この項目からソフトウェアの更新を行うことができます。



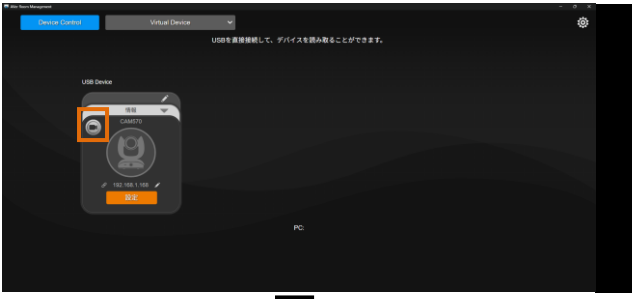
7. **Information:** 表示されたカードの上にある▼マークをクリックするとカメラの詳細情報が表示されます。





8. **カメラ:** カメラのアイコンをクリックすると、カメラのライブビューと IP アドレスが表示されます。カメラのライブビューを閉じるには、X アイコンをクリックします。

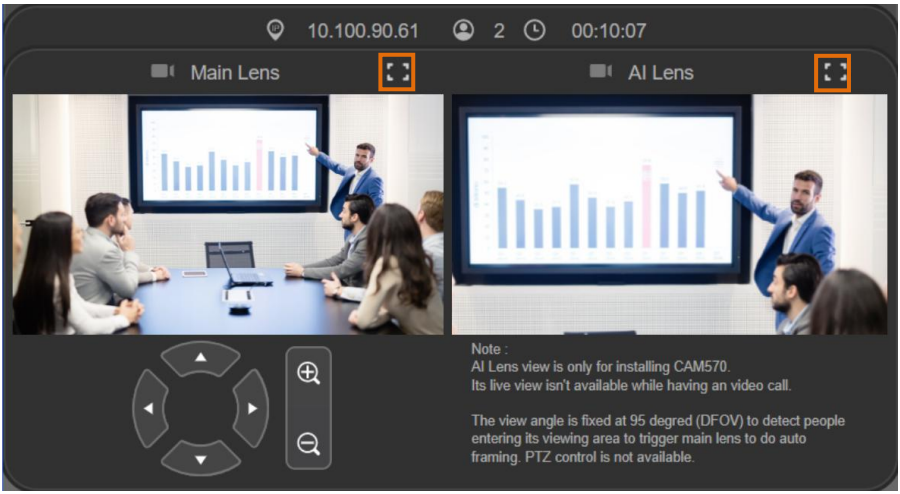
   このライブビューの解像度は、640x480 固定です。





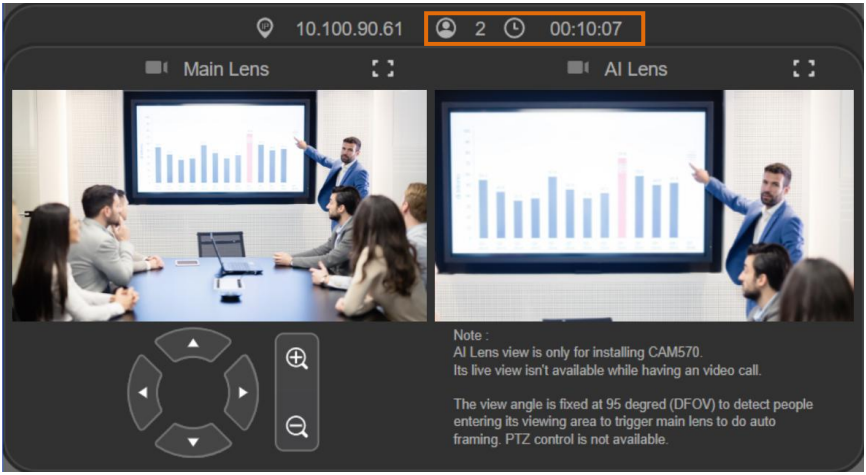
フルスクリーン表示: “ ” アイコンをクリックすると、カメラ映像の全画面表示になります。全画面表示の状態で“ ” アイコンをクリックすると元の画面に戻ります。

※ プレビュー映像のビデオ解像度は 1080p/ 30fps 固定です。

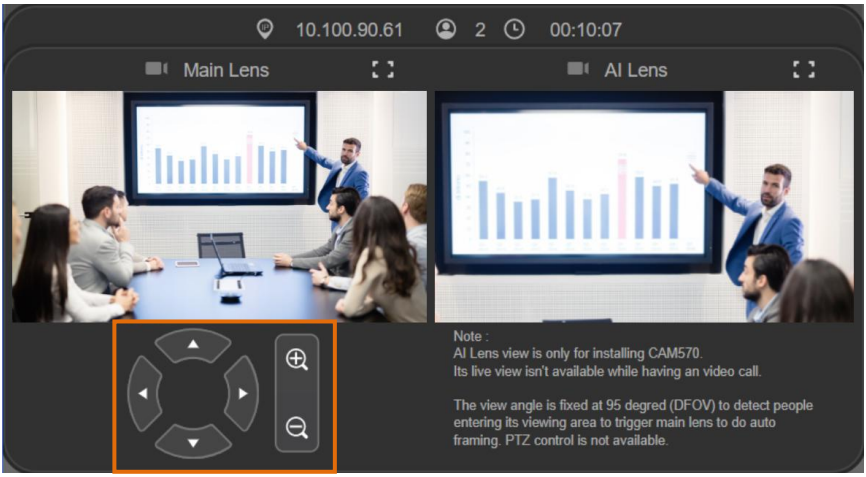




- **人数カウント・カメラ起動時間:** アイコンをクリックすると人数カウント・カメラ起動時間が表示されます



- **カメラ操作ボタン:** カメラのパン・チルト操作・ズームイン・アウト操作を行うことができます。



9. **設定:** オレンジ色の**“設定”**をクリックすると、

Web 管理画面と同様の設定画面が表示され、カメラの詳細設定を行うことができます。



