

AI 自動追尾リモートカメラ TR シリーズ ユーザーマニュアル



Federal Communications Commission

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radiofrequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning

This is a class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Caution

Risk of Explosion if Battery is replaced by an Incorrect Type.

Dispose of Used Batteries According to the Instructions.

Remote Control Battery Safety Information

- Store batteries in a cool and dry place.
- Do not throw away used batteries in the trash. Properly dispose of used batteries through specially approved disposal methods.
- Remove the batteries if they are not in use for long periods of time. Battery leakage and corrosion can damage the remote control. Dispose of batteries safely and through approved disposal methods.
- Do not use old batteries with new batteries.
- Do not mix and use different types of batteries: alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (nickel-cadmium).
- Do not dispose of batteries in a fire.
- Do not attempt to short-circuit the battery terminals.

DISCLAIMER

No warranty or representation, either expressed or implied, is made with respect to the contents of this documentation, its quality, performance, merchantability, or fitness for a particular purpose. Information presented in this documentation has been carefully checked for reliability; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. The information contained in this documentation is subject to change without notice.

In no event will AVer Information Inc. be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages arising out of the use or inability to use this product or documentation, even if advised of the possibility of such damages.

TRADEMARKS

“AVer” is a trademark owned by AVer Information Inc. Other trademarks used herein for description purpose only belong to each of their companies.

COPYRIGHT

©2023 AVer Information Inc. All rights reserved. | June X, 2023

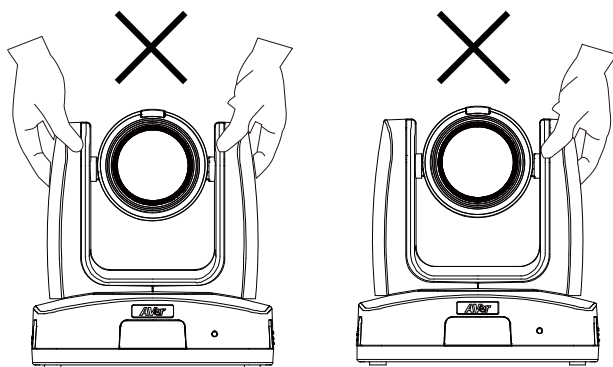
All rights of this object belong to AVer Information Inc. Reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of AVer Information Inc. is prohibited. All information or specifications are subject to change without prior notice.

NOTICE

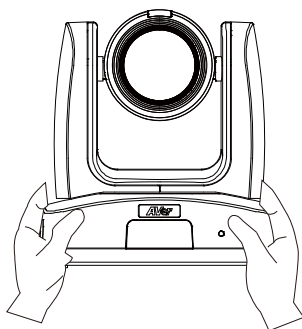
Specifications Are Subject to Change without Prior Notice. The Information Contained Herein Is to Be Considered for Reference Only.

警告

- 本機器は室内用です。カメラ本体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。
- カメラ本体は物理的な衝撃が加わる場所に設置しないでください。
- カメラへの給電は、正しい電源/電圧を使用してください
- 端子破損を避けるため各配線を踏むような場所に設置しないでください。
- カメラを移動する際は必ずカメラ底部を持ち、移動させてください。鏡筒部やカメラ回転部を持った場合、カメラ破損の原因となります。



OK



More Help

FAQ、テクニカルサポート、ソフトウェア、ユーザーマニュアルのダウンロードについては、こちらをご覧ください。

ダウンロードセンター <https://jp.aver.com/download-center>

テクニカルサポート <https://jp.aver.com/technical-support>

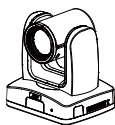
目次

パッケージ同梱物	1
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
製品寸法	3
パン・チルト動作範囲	6
状態表示 LED (機器の状態)	7
外部機器との接続	7
PoE+ 給電による接続	8
RS-232 または RS-422 の接続	9
音声入力端子の接続	14
映像出力端子の接続	15
ケーブル固定プレートの取付	16
天井取付マウントの固定	17
カメラの設置条件 (推奨位置)	18
操作リモコン	19
カメラの設定	21
OSD メニュー	21
カメラの IP アドレスを設定する	21
固定 IP	21
DHCP	22
OSD メニュー階層表	23
カメラ	23
Web 管理画面からカメラを設定	25

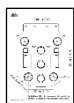
Web 管理画面にログインする.....	25
AVer Device Utility を使用し、カメラの Web 管理画面にログイン	25
ライブビュー	28
カメラ制御	28
プリセット	30
カメラ設定	31
露出	31
画像処理	32
ビデオ／オーディオ	33
追尾設定	40
プレゼンターモード	42
追尾対象の複数検出を設定	43
ゾーンモード	46
ハイブリッドモード	48
ジェスチャー	50
NDI.....	52
システム	54
制御コマンド情報	56
VISCA RS-232 コマンドテーブル	56
Visca over IP Settings.....	62
CGI コマンドテーブル	63
Pelco P コマンド	67
Pelco D コマンド	68
.....	68

パッケージ同梱物

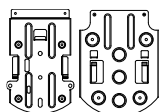
パッケージ同梱物



カメラ本体



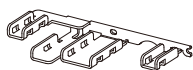
取付穴開け参考用紙



天井取付用マウント
(x2)



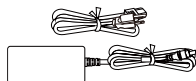
クイックガイド



ケーブル固定プレート



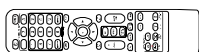
M2 ねじ x 4mm
(x3)



電源アダプタ
電源ケーブル※



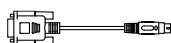
1/4" -20 L=6.5mm
ねじ (x2)



赤外線リモコン



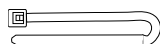
M3 ねじ x 6mm
(x3)



シリアル通信用
DIN8/D-Sub9
変換ケーブル



RS-232 IN-OUT
分岐ケーブル



ケーブル固定用
結束バンド (x4)

※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。

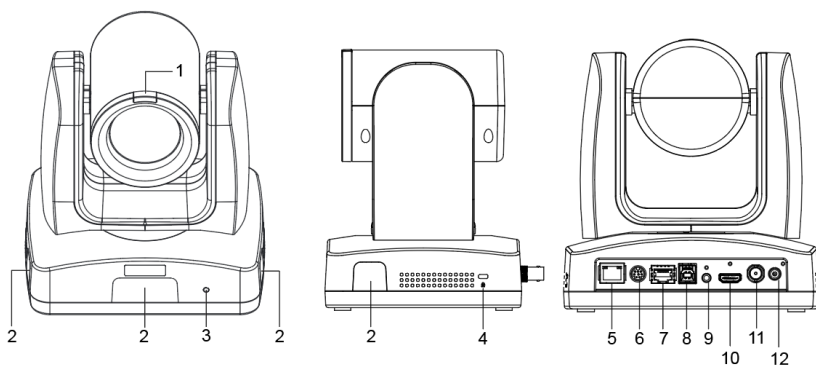
本製品同梱の電源ケーブルは、他の電気機器では使用できません。

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。

製品紹介

各部名称



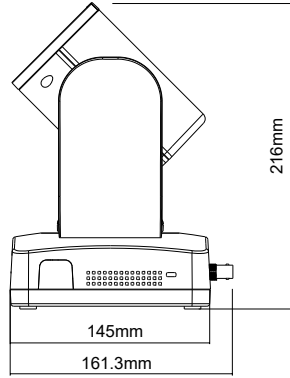
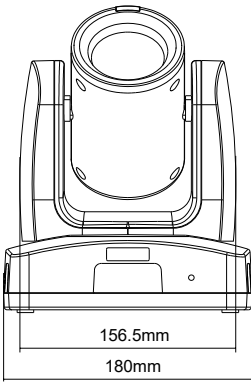
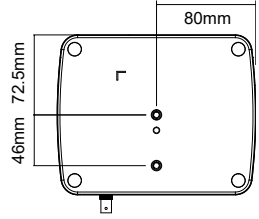
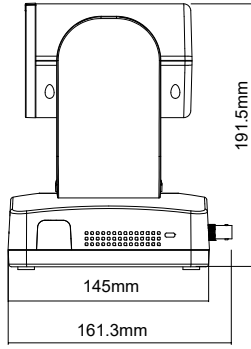
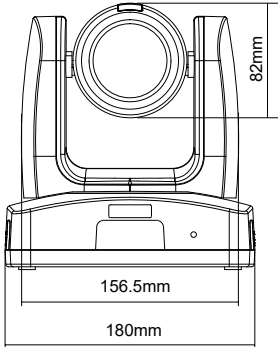
- | | | | |
|---|--------------------------|----|---------------------|
| 1 | タリーランプ | 7 | RS-422 端子 |
| 2 | 赤外線受光部 | 8 | USB 3.0 端子 (Type-B) |
| 3 | 状態表示LED | 9 | 音声入力端子* |
| 4 | Kensingtonロック | 10 | HDMI 出力端子 |
| 5 | LAN (PoE+/ IEEE 802.3AT) | 11 | 3G-SDI 端子** |
| 6 | RS-232 端子 | 12 | 電源差込口 (DC12V) |

*ライン入力レベル: 1Vrms(最大)。

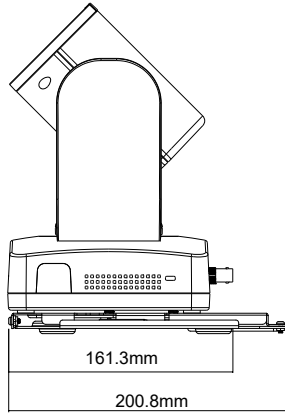
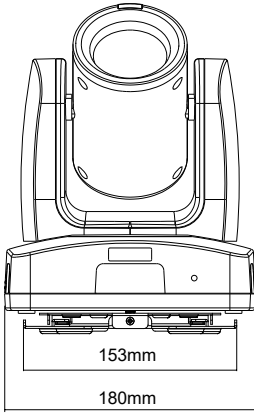
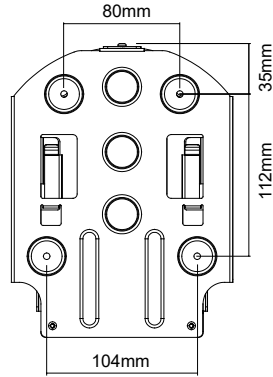
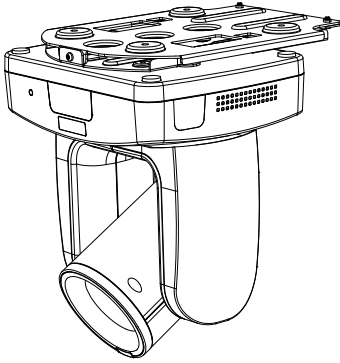
*マイク入力レベル: 50mVrms(最大)、電源電圧: 2.5V。

**モデル末尾 H のモデルには、この機能はありません。

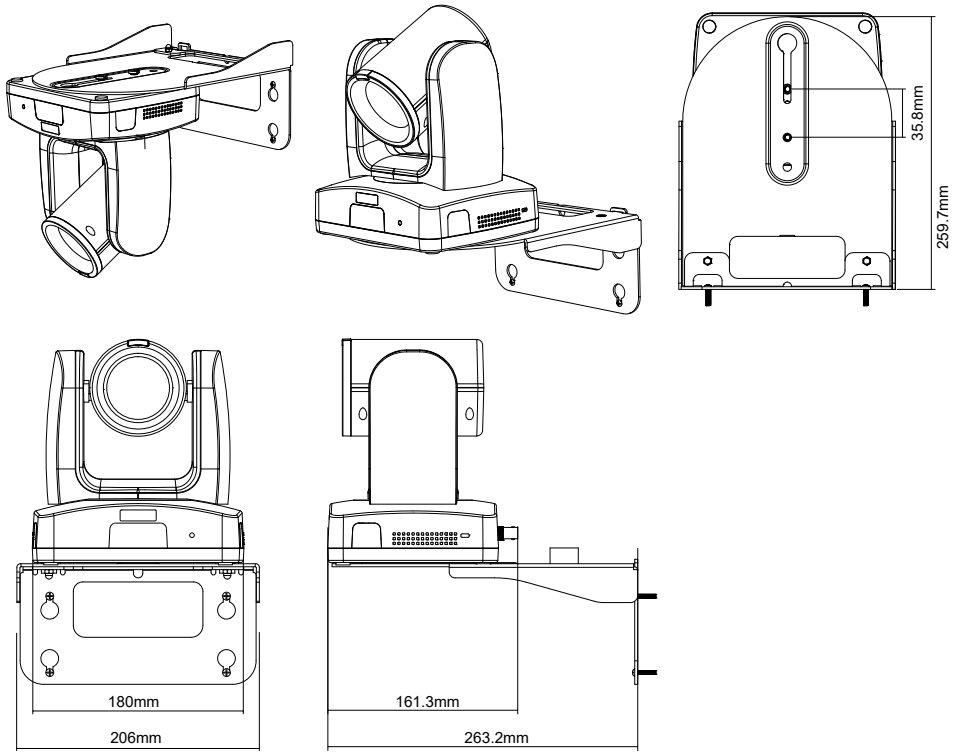
製品寸法



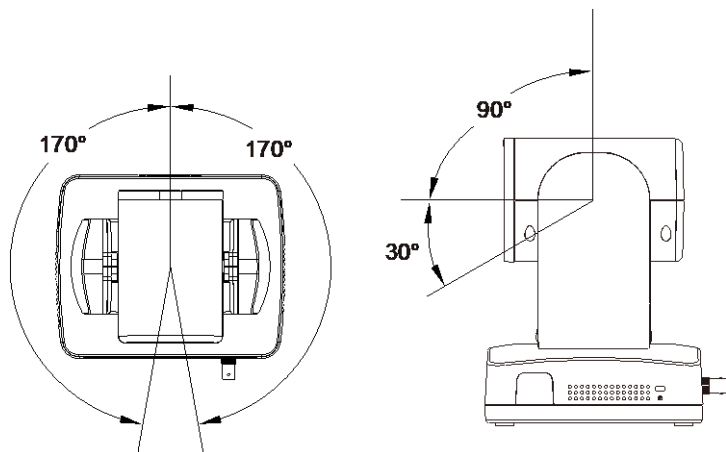
天井取付用マウント(付属品)



壁掛け用マウント(オプション販売品)



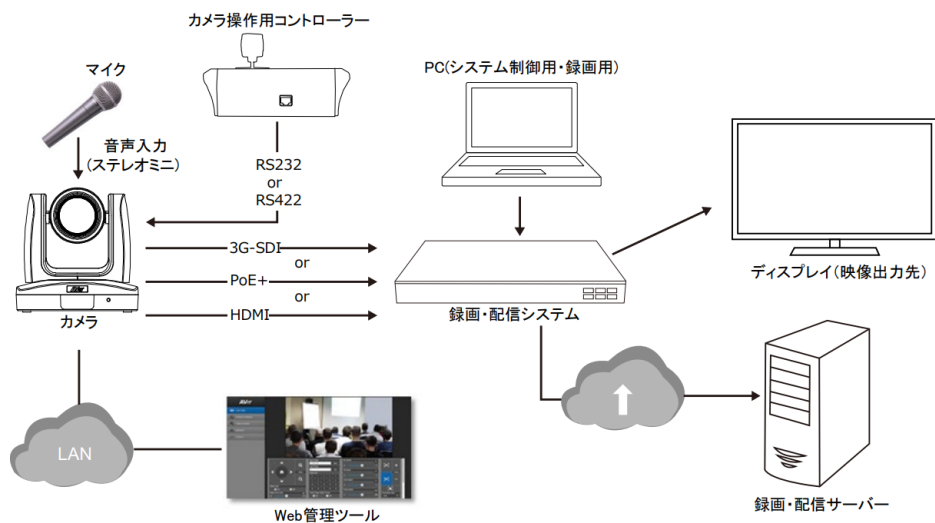
パン・チルト動作範囲



状態表示 LED (機器の状態)

LED の状態	機器の状態
青点滅	自動追尾中
青点灯	起動中
赤点滅	ファームウェア更新中
オレンジ点灯	スタンバイ中
オレンジ点滅	起動中
紫点滅	ジェスチャー認識

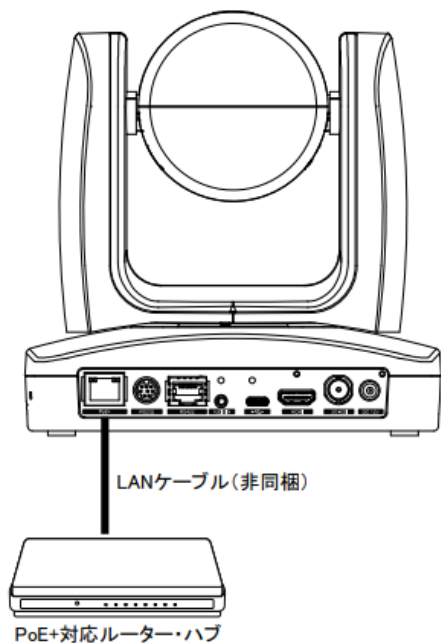
外部機器との接続



PoE+ 給電による接続

カメラを PoE+ 対応のルーター/スイッチに接続します。

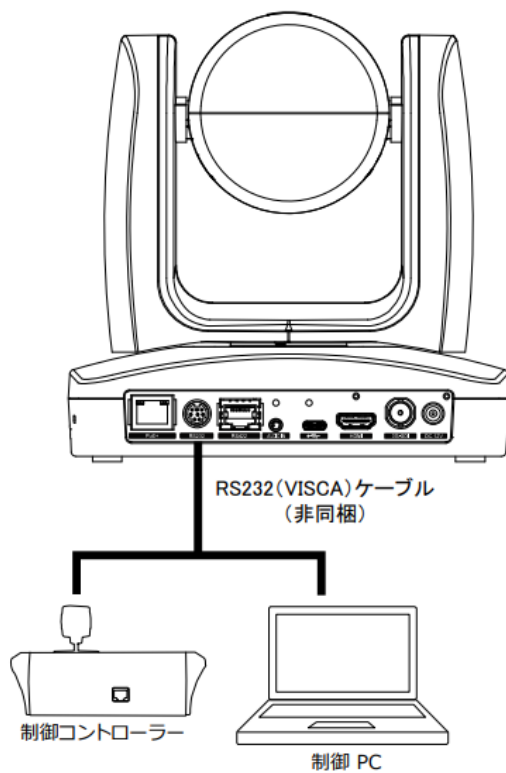
[注意] 規格 IEEE 802.3AT (PoE+) 準拠製品でのみ、本製品の PoE+ 給電機能を利用できます。



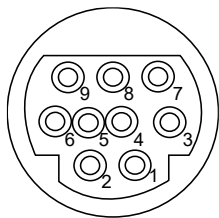
RS-232 または RS-422 の接続

RS232 または RS422 を使用したカメラ制御機器と接続します。

- RS-232

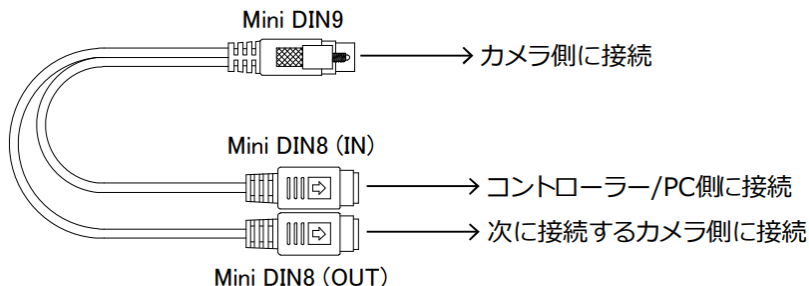


● RS232 端子 ピン定義



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	Input	I/O	Detect DIN8/DIN9
---	Shield	---	GND	Ground

● RS232 ミニ DIN9/ミニ DIN8 ケーブルのピン定義

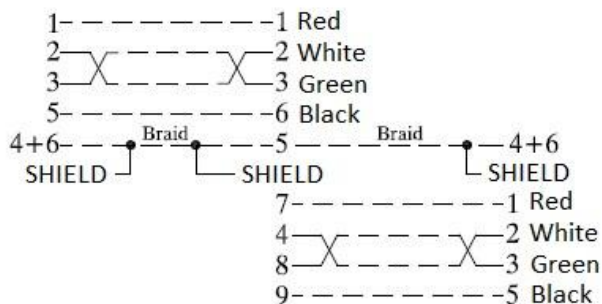


CIRCUITS:

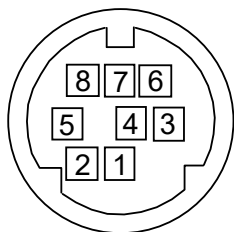
B:MD 8P(IN)

A:MD 9M

C:MD 8P(OUT)

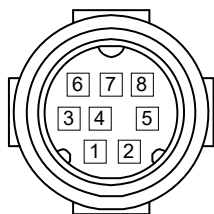
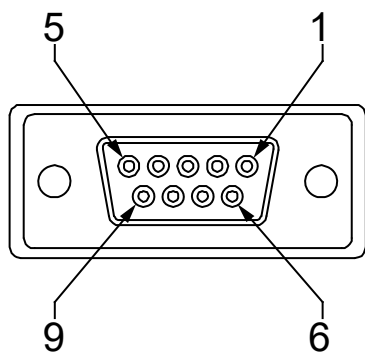


miniDIN8 ケーブル端子 ピン定義

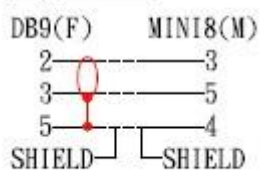


No.	Signal
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	GND
7	NC
8	NC

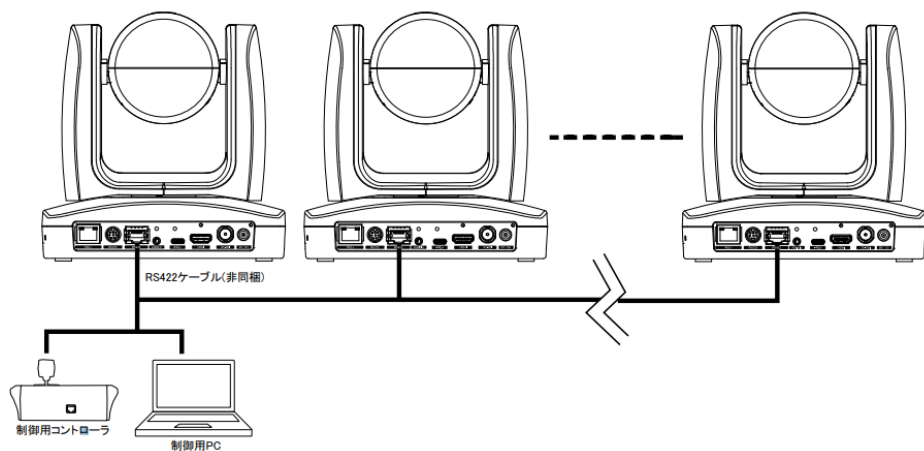
● Din8/D-Sub9 変換ケーブル ピン定義



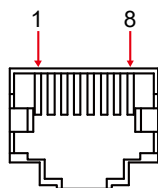
PIN OUT:



● RS-422 ピン定義

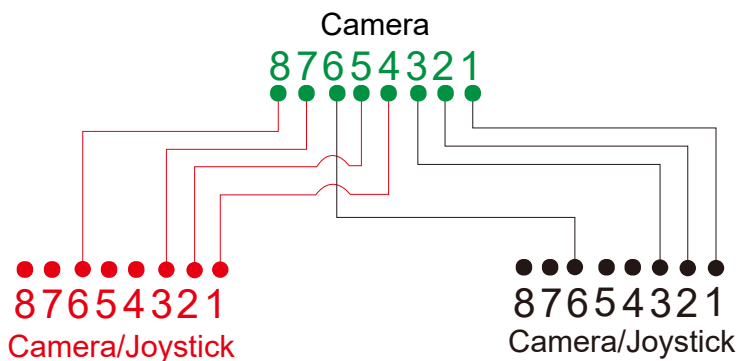


[注意] カメラを複数接続する場合はカテゴリ 5e 対応のスプリッターを使用してください。



RS-422 Pin			
No.	Pin	No.	Pin
1	TX-	5	TX+
2	TX+	6	RX+
3	RX-	7	RX-
4	TX-	8	RX+

● Cat5e スプリッター ピン定義

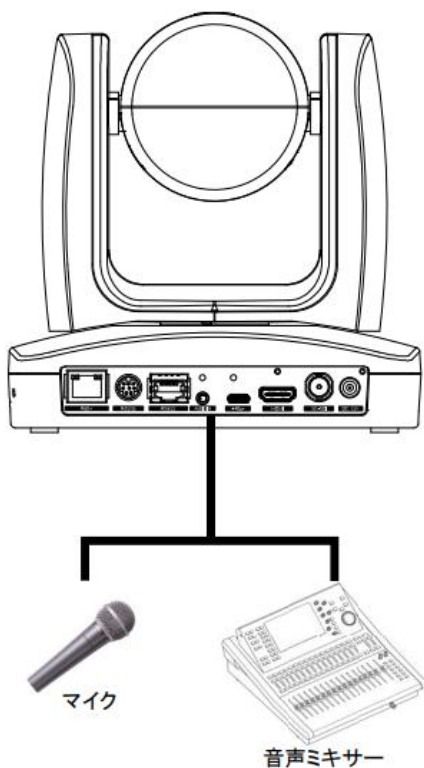


音声入力端子の接続

カメラ本体の音声入力端子(ステレオミニ)と、マイクまたはマイクミキサ等の音声入力機器を接続します。

[注意]

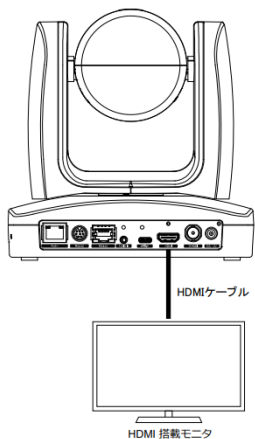
- ライン入力レベル:1Vrms(最大)
- マイク入力レベル:50mVrms(最大) 電源電圧:2.5V



映像出力端子の接続

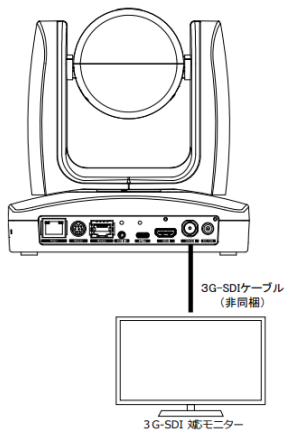
● HDMI 端子

HDMI ケーブルを使用し、モニターまたはテレビ等と接続し、ビデオ出力を行います。



● 3G-SDI 端子

SDI(同軸)ケーブルを使用し、SDI 対応モニターと接続します。

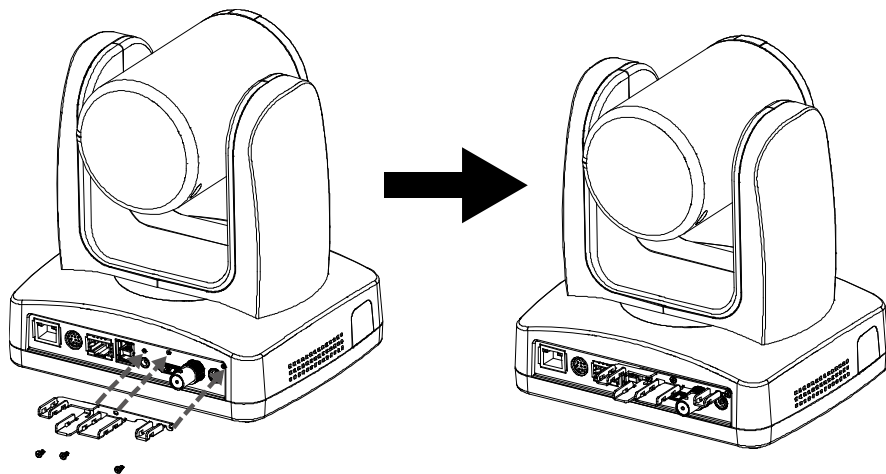


[注意]

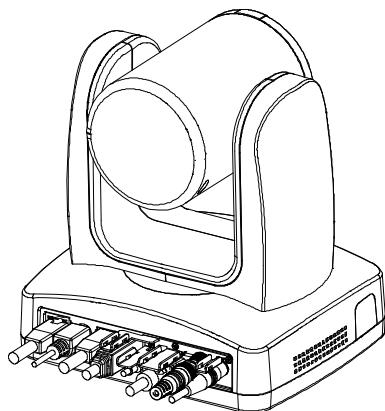
- HDMI 端子・SDI 端子からの同時出力が可能です。
- OSD メニュー表示は、デフォルトで HDMI 出力側に表示されます。
- 末尾 H のモデルは 3G-SDI 端子は非搭載モデルです。

ケーブル固定プレートの取付

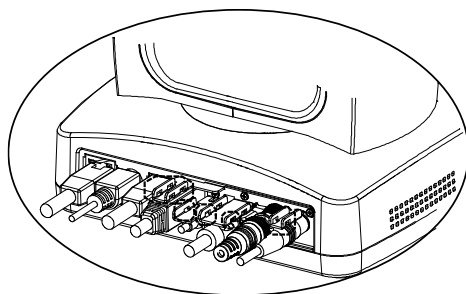
1. 同梱 M2 ネジ x 4mm ネジ 3 本を使用し、ケーブル固定プレートをカメラに固定します。



2. 各ケーブルを端子に接続します。

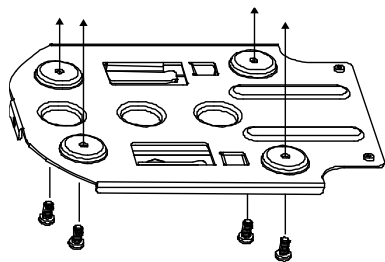


3. 結束バンドを使用し、各ケーブルとケーブル固定プレートを固定します。

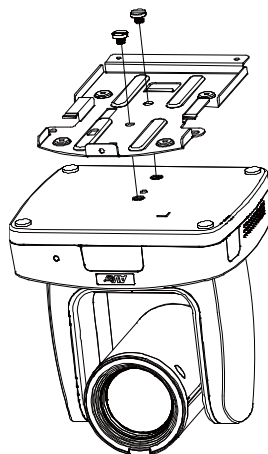


天井取付マウントの固定

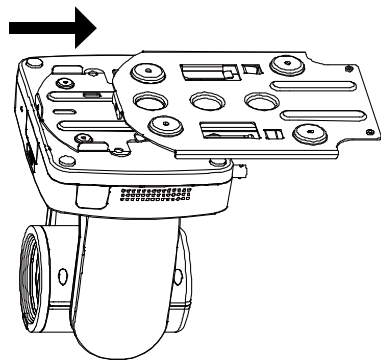
1. M4 x 10mm ネジ(製品非同梱)を 4 本使用し、マウントを天井に固定します。



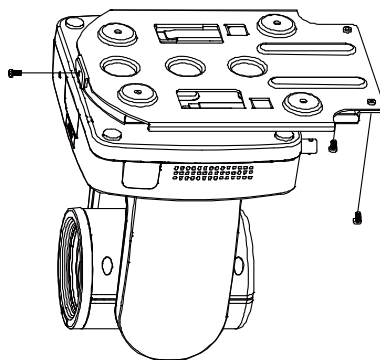
2. 1/4 インチネジ"-20 L = 6.5mm(製品同梱)を 2本使用し、カメラをマウントに固定します



3. カメラを固定したマウントを天井に固定したマウントへスライドし接続します。



4. M3 x 6 mm ネジ(製品同梱)を 3 本使用し、カメラを固定します



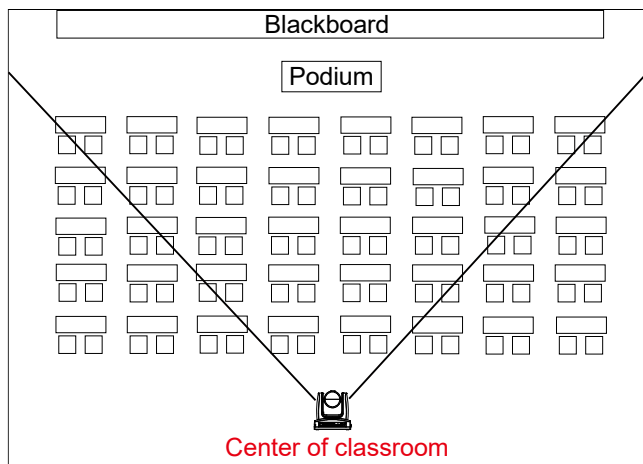
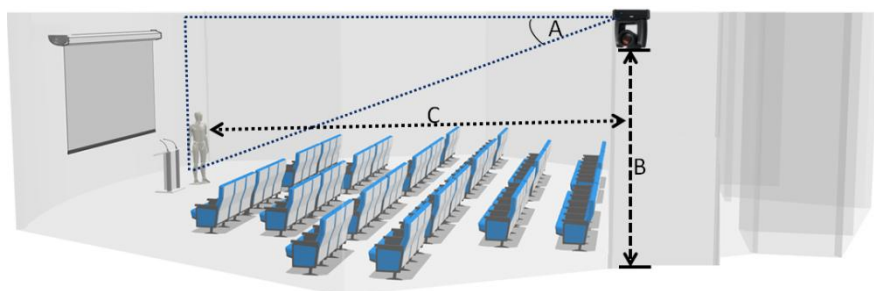
[注意] この手順が完了した時点で、
各ケーブルをカメラへ接続してください。

カメラ映像出力の上下反転を設定するには、
HDMI 出力に表示される [OSD メニュー画面](#) のフリップ (上下反転) の項目をオンに設定、
または [Web 管理画面](#) にログイン後、[画像処理](#) の設定項目のフリップ (上下反転) を有効に設定します。

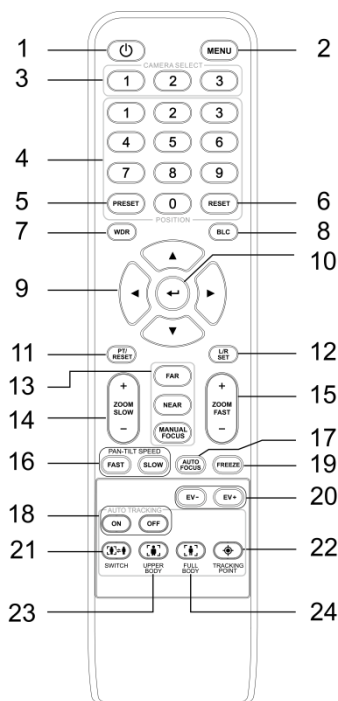
カメラの設置条件(推奨位置)

- **アングル A** : 天井面から起算し被写体へのチルト角度が 30° 以内であること。
- **高さ B** : 床から 2~3m 程度の高さであること。
- **距離 C** : 被写体から最低 3m 以上離れた場所であること。
- **カメラ位置** : 設置を行う部屋の中央位置であること。
- **自動追尾の撮影有効距離 (プレゼンターモード時)** :

光学倍率	上半身モード	全身モード
光学 12 倍	約 3~16m	約 3~28m
光学 21 倍	約 3~40m	約 4~65m
光学 30 倍	約 3~44m	約 3~76m



操作リモコン



名称	機能
1 Power	電源オン/スタンバイ切替
2 Menu	OSD メニュー表示/非表示 (HDMI 出力時)
3 Camera Select	最大3つのカメラを1つのリモコンで操作できます。 操作を行うカメラの番号ボタン(1~3)を押し、操作カメラを切り替えます。
4 Number Pad	・プリセット位置 0~9 を割当てできるボタンです。 ・数字ボタン(0~9)を短く押しと、登録したプリセット位置が呼び出されます。
5 Preset	「PRESET」+「数字ボタン(0~9)」同時押しで、プリセット位置を保存します。
6 Reset	「RESET」+「数字ボタン(0~9)」同時押しで、保存したプリセット位置を削除します。
7 WDR	ワイドダイナミックレンジ機能 オン/オフ切替
8 BLC	逆光補正機能 オン/オフ切替
9 ▲, ▼, ◀, & ▶	カメラのパン・チルト操作、または選択メニュー移動
10 Enter	OSD メニュー表示時、選択メニューの決定
11 PT Reset	カメラのパン・チルト位置をリセットします。 操作時の左右チルトの向きを設定します。
12 L/R SET	-「L/R DIR」+「#1」ボタン同時押し: 設定はデフォルトにリセットされます。 -「L/R DIR」+「#2」ボタン同時押し: デフォルトと左右反対の方向に移動します。

名称	機能
13 Far/Near/MF	マニュアルフォーカスを有効にします。 FARまたは NEAR を押し、フォーカスを合わせる位置を調整します
14 Zoom +/-	ズームイン/ズームアウト操作(遅)
15 Zoom Fast +/-	ズームイン/ズームアウト操作(速)
16 Pan-Tilt Speed Fast/Slow	操作時のパン・チルト速度を調整します。
17 AF	オートフォーカスを有効にします。
18 Auto Tracking	自動追尾機能 オン/オフ切替
19 Freeze	ビデオ映像を一時停止します。
20 EV +/-	EV(露出レベル)を調整します。 (ショートカット)EV+ボタン長押し: RTMP 配信開始 (ショートカット)EV-ボタン長押し: RTMP 配信終了
21 Switch	プレゼンターモードで自動追尾時、追尾対象を変更します。
22 Tracking Point	追尾開始ポイント(プリセット 1)に移動します。
23 Upper Body	プレゼンターモードで自動追尾時、上半身モードへ切替
24 Full Body	プレゼンターモードで自動追尾時、全身モードへ切替

カメラの設定

OSD メニュー

操作リモコンの **MENU** を押下すると OSD メニューが表示されます。

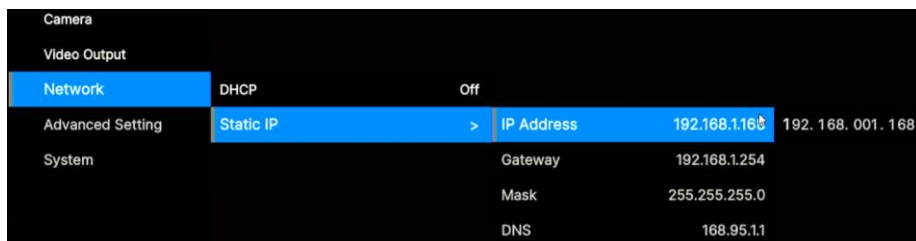
▲, ▼, t, u ボタンを押下すると OSD メニュー項目の移動、選択ができます。



カメラの IP アドレスを設定する

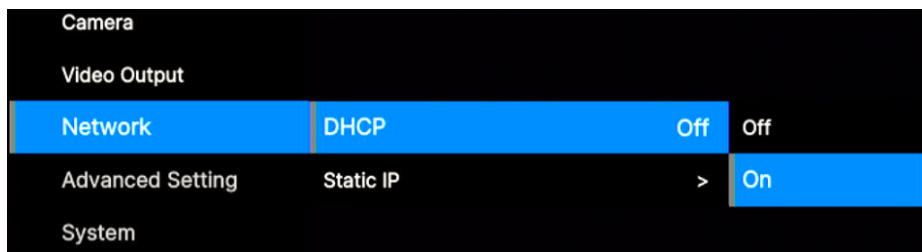
固定 IP

1. 操作リモコン **MENU** を押下し OSD メニューを表示します。
2. ネットワーク > **固定 IP** の項目へ移動します。
【注意】 設定前に DHCP がオフに設定（ネットワーク > DHCP > オフ）されているか確認します。
3. **IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク、DNS** の各項目に使用する IP アドレスを入力します。

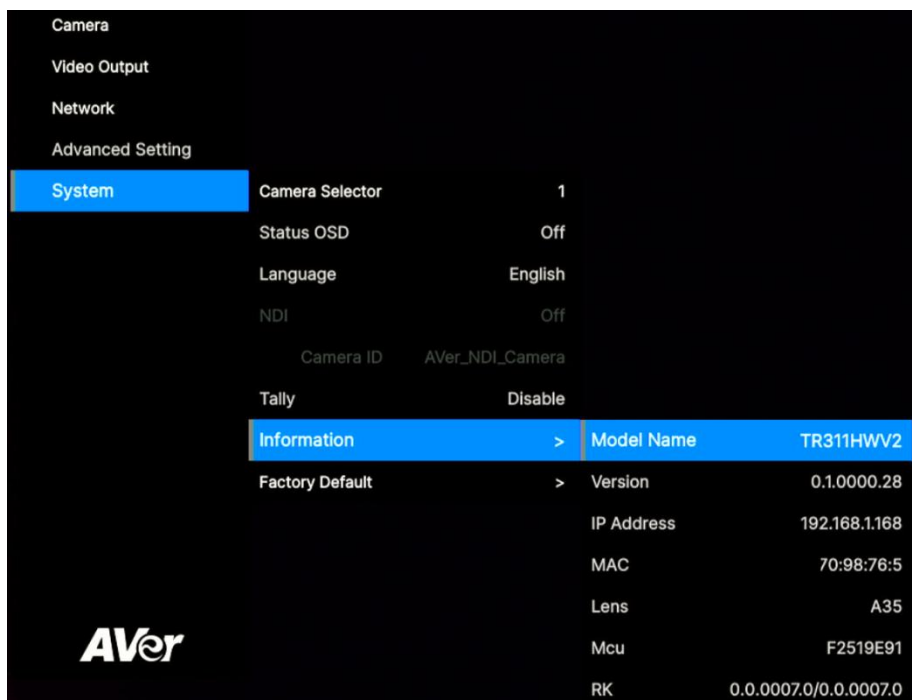


DHCP

1. 操作リモコン **MENU** を押下し OSD メニューを表示します。
2. ネットワーク > DHCP > オンに設定します。



3. DHCP を有効化後、カメラに割り当てられた IP アドレスは **システム** > **Information** から確認できます。



OSD メニュー階層表

カメラ

カメラの OSD メニュー項目の一覧です。

階層1	階層2	階層3	階層4
カメラ	露出モード	全自動	
		シャッター有線	
		絞り優先	
		手動	
		Bright	
	ホワイトバランス	自動	
		ATW	
		室内	
		室外	
		ワンタッチ	
		手動	R Gain
		B Gain	
	パン・チルト・ズーム	プリセット速度	5,25,50,100,150,200
		スローパンチルト	オン/オフ
		Panning Direction	Default/Reverse
		ミラー (左右反転)	オン/オフ
		フリップ (上下反転)	オン/オフ
		Pan/Tilt Reset	
	ノイズリダクション	オフ	
		低	
		中	
		高	
	彩度	0~10	
	コントラスト	0~4	
	シャープネス	0~3	
	WDR	オン/オフ	
	逆行補正	オン/オフ	
ビデオ出力	Theme Mode	Standard	
		Zoom	
		Teams	
		NDI	
		Dante	
周波数	50Hz/59.94Hz/60Hz		

Resolution	2160P/50fps(50Hz 設定時)		
	2160P/25fps(50Hz 設定時)		
	1080p/50fps(50Hz 設定時)		
	1080i/50fps(50Hz 設定時)		
	720p/50fps(50Hz 設定時)		
	2160P/60fps(60Hz 設定時)		
	2160P/30fps(60Hz 設定時)		
	1080p/60fps(60Hz 設定時)		
	1080i/60fps(60Hz 設定時)		
	720p/60fps(60Hz 設定時)		
ネットワーク	DHCP	オン/オフ	
	固定 IP	IP アドレス	192.168.1.168 (デフォルト)
		ゲートウェイ	192.168.1.254 (デフォルト)
		サブネットマスク	255.255.255.0 (デフォルト)
		DNS サーバ	8.8.8.8 (デフォルト)
詳細設定	オーディオ	入力方式	Line in/ Mic in
		音量	0~10(デフォルト5)
	制御	シリアルポート	R232/RS422
		Protocol	VISCA/PELCO-D/PELCO-P
		カメラアドレス	1~7
		ボーレート	4800/9600/38400
システム	カメラ選択	1,2,3	
	ステータス OSD	オン/オフ	
	言語	日本語、English、繁体中文	
	NDI	CameraID	
	Tally	Disable/Enable	
	インフォメーション	モデル名	
		バージョン	
		IP アドレス	
		MAC アドレス	
		LENS	
		MCU	
	初期化	オン/オフ	
Account Default	オン/オフ		

Web 管理画面からカメラを設定

Web 管理画面にログインする

ソフトウェア AVer Device Utility または **AVer PTZ Management** を使用し、Web 管理画面にログインします。

AVer Device Utility を使用し、カメラの Web 管理画面にログイン

下記手順に従い、カメラのIPアドレス確認とWeb管理画面へのログインを行います。

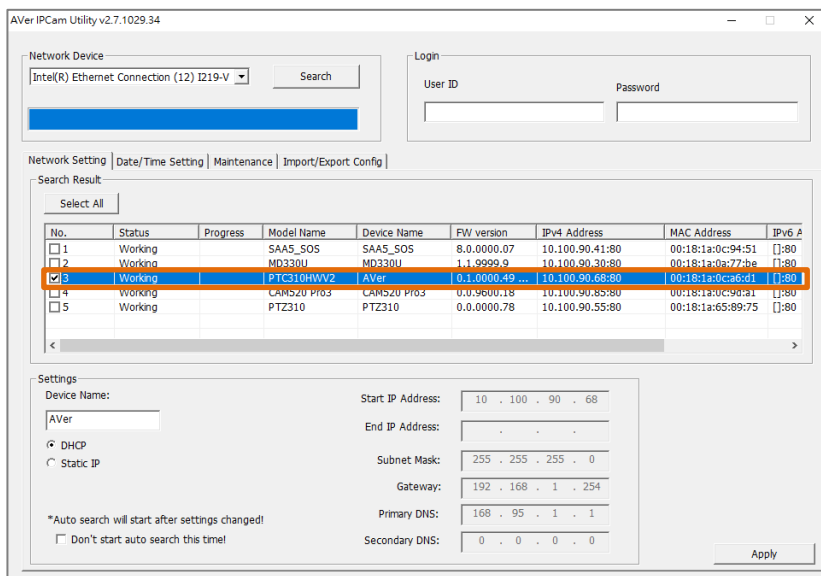
1. AVer Device Utility を PC にダウンロード、インストールし、ソフトウェアを起動します。

<https://www.aver.com/Downloads/search?q=Device%20Utility>

2. **Search** をクリックし、ネットワーク上のカメラ検索を行います。
3. 検索結果にリスト表示された一覧から、設定を行うカメラを選択します。
4. カメラのIPアドレスはデフォルトで固定IP (192.168.1.168) に設定されています。

デフォルトの User ID/Password は **admin/admin** です。

カメラのIPアドレスをDHCPで設定する場合、**Login** の項目に User ID/Password を入力、設定するカメラを選択後に“DHCP”を選択し **Apply** をクリックします。



5. 設定したカメラの行をダブルクリックするとWebブラウザが自動的に起動、ログイン画面が表示されます。初回ログイン時、新しいユーザー名 (ID) とパスワードへの変更を促すメッセージが表示されます。任意の新しいユーザー名・パスワードを設定してください。

◆ユーザー名、パスワードの設定条件

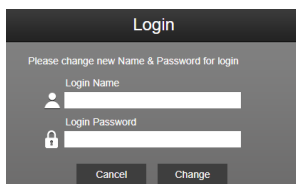
・ユーザー名

1～32文字の英字小文字・数字を使用してください。

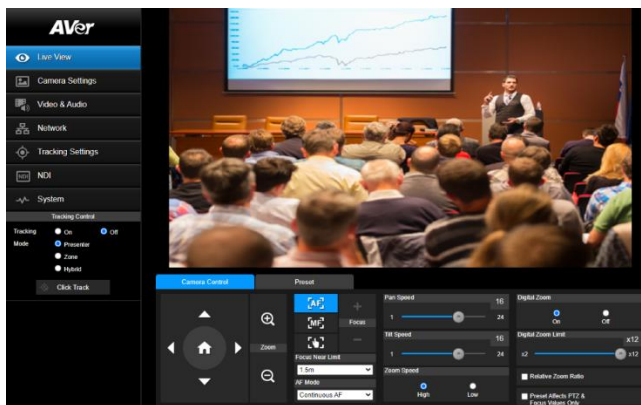
・パスワード

8文字以上～32文字以内

大文字、小文字、数字、記号(%+=, _ ^ / @ . ~)を組み合わせてください。



6. 新しいユーザー名・パスワードを設定した後に、再度ログイン画面が表示されます。ログインを行うとWeb管理画面が表示されます。

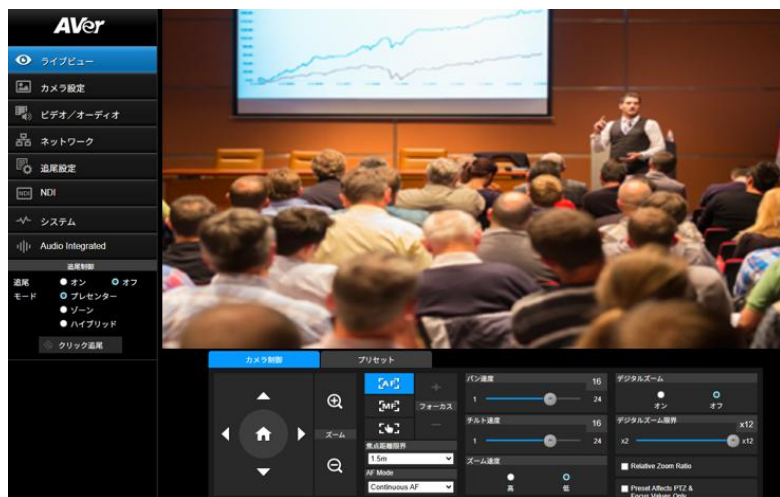


[注意] AVer Device Utilityが本製品を検出できない場合、下記内容をご確認ください。

- カメラ本体、PC側のイーサネットケーブルが正しく接続されており、通信可能な状態であるか。
- カメラ本体とAVer Device Utilityを使用するPCが同一クラスのIPアドレスに設定されているか。

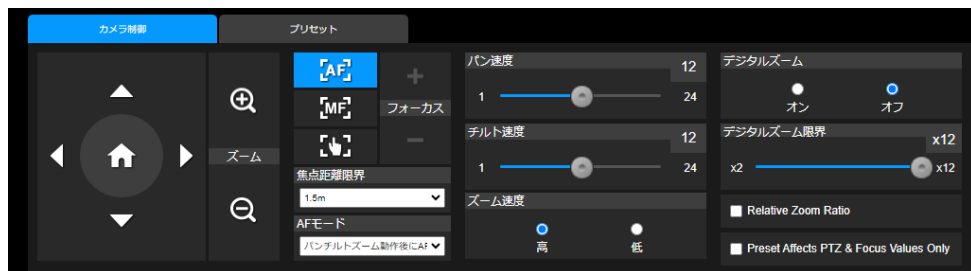
ライブビュー

ライブビューでは、カメラ映像の確認、カメラの操作（ズームイン/アウト、カメラ方向操作、パン・チルト速度、フォーカス）、プリセットの登録/呼出、追尾機能のオン/オフ、追尾モード選択等の設定を行います。






カメラ制御

カメラ制御 のタブをクリックするとカメラ制御に関連する各種設定が表示されます。



● フォーカス関連

項目	説明
オートフォーカス 	オートフォーカスを実行します。
マニュアルフォーカス 	フォーカスを合わせる位置を手動で調整します。
ワンプッシュフォーカス 	このボタンをクリックすると、フォーカスを一度だけ自動的に調整します。
焦点距離限界	フォーカス調整を行う最短距離を設定します。
AF モード	2種類の AF モードを選択することができます。 <ul style="list-style-type: none">● PTZ 操作時のみ AF 実行:パン、チルト、ズームを行うと、カメラは自動的にフォーカスを調整します。● 継続的に AF 実行:カメラは常に自動的にフォーカスを調整します。

● ズーム関連

項目	説明
デジタルズーム	デジタルズーム機能のオン/オフを設定します。
デジタルズーム上限	デジタルズームの倍率上限を設定します。2~12 倍
ズーム比連動 PT	この機能を有効にすると、パン・チルト速度がズーム比に応じて自動的に調整されます。ズーム比が大きいほど、パン・チルト速度は遅くなります。
位置/倍率/フォーカス値のみプリセット保存	この機能を有効にすると、設定したプリセット位置のパン、チルト、ズーム、フォーカスの値のみが保存されます。

プリセット

プリセット のタブをクリックするとプリセットに関連する設定項目が表示されます。



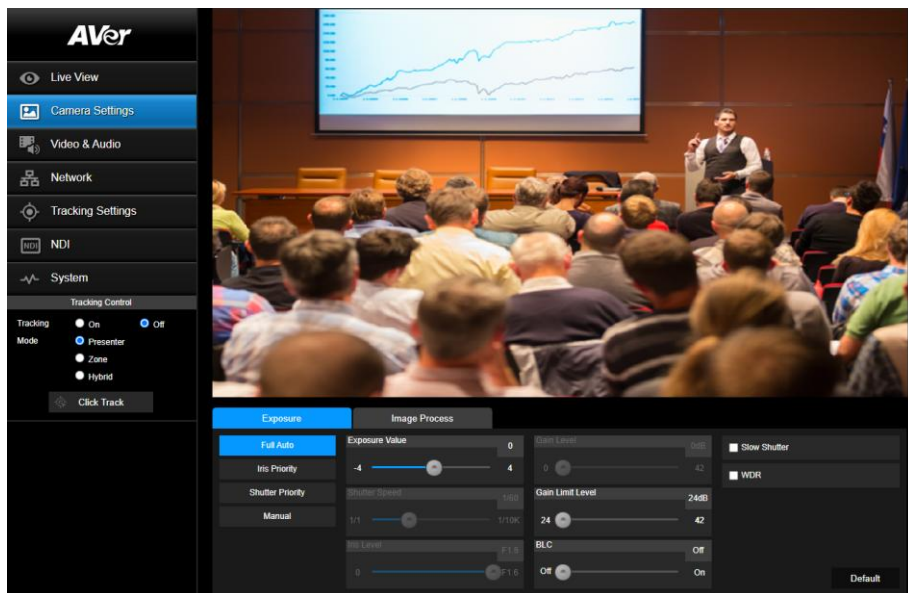
プリセット位置を登録する:

1. **プリセット** のタブをクリックし、設定メニューを表示します。
2. の各ボタン操作によりパン・チルト、ズームのカメラ操作を行い、登録したいカメラ位置へ移動させます。
3. **プリセット登録** の入力欄に保存したいプリセット番号(0~255)を入力し、「登録」をクリックします。

プリセット位置の呼出:

- ・ **プリセット呼出** にプリセット番号を入力し、「呼出」をクリックする。
- ・ **プリセットのクイック呼出** に表示されている 0 から 19 の番号から、呼出したいプリセット番号をクリックする。
- **プリセット呼出中に映像停止**
この機能を有効にした場合、プリセット位置呼び出し中(カメラ移動中)は映像出力を停止し、位置の呼び出しが完了した時点で、映像出力を再開します。
- **プリセット移動速度**
(5~200)の範囲で、プリセット呼出時のカメラ移動速度を設定することができます。

カメラ設定



露出

露出 のタブをクリックすると、カメラの露出に関する設定が表示されます。

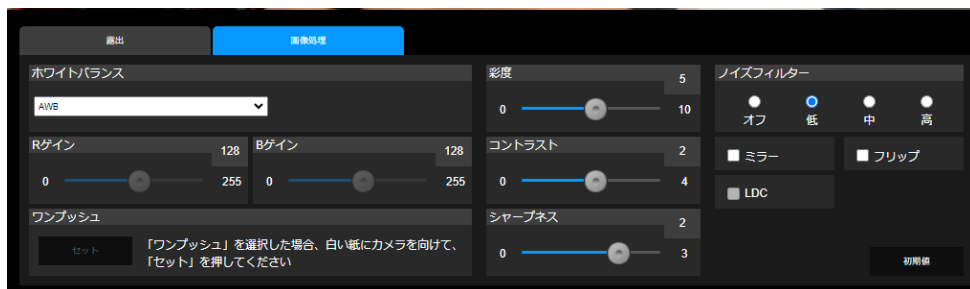


項目	説明
露出	露出に関連する設定項目です。
スローシャッター	スローシャッターの有効/無効
WDR	ワイドダイナミックレンジモードの有効/無効

「初期値に戻す」をクリックすると、露出の設定がすべてデフォルトにリセットされます。

画像処理

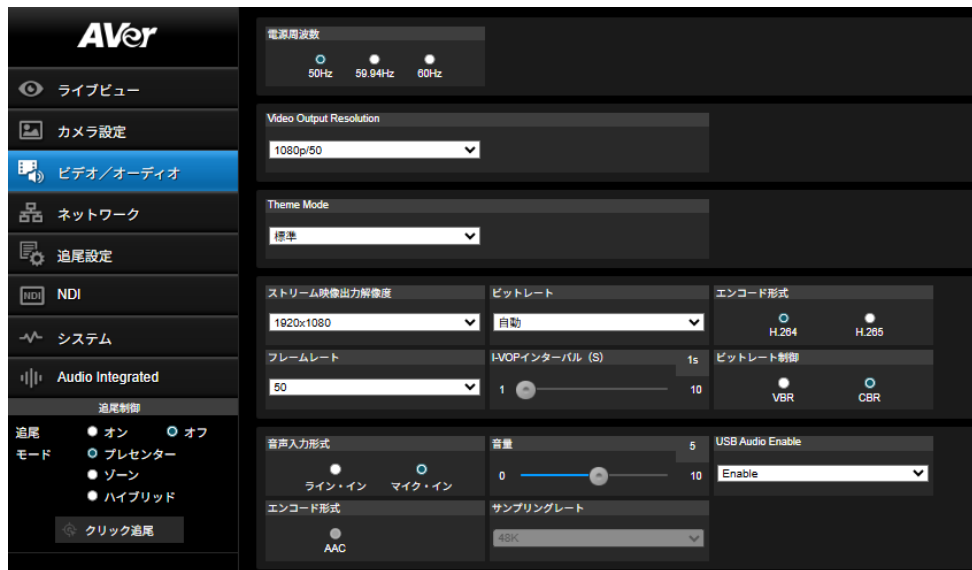
画像処理 のタブをクリックすると、カメラ映像の画質調整に関する設定項目が表示されます。



項目	説明
ホワイトバランス	ドロップダウンリストから AWB、ATW、室内、屋外、ワンプッシュ、手動のどれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none">● 手動： RゲインとBゲインを手動で調整します。● ワンプッシュ： カメラの前に白い紙を置いた状態で「セット」をクリックします。
彩度	スライドバーで値を調整します。
コントラスト	スライドバーで値を調整します。
シャープネス	スライドバーで値を調整します。
ノイズフィルター	ノイズフィルターをオフ/低/中/高から選択して調整します。
ミラー(左右反転)	この機能を有効にすると、ビデオ映像が左右反転して出力されます。
フリップ(上下反転)	この機能を有効にすると、ビデオ映像が上下反転して出力されます。
LDC	レンズ歪曲補正機能の有効/無効を設定します。この機能を有効にすると、特定のズームレベルで発生する画像の歪みを自動的に補正します。

ビデオ／オーディオ

カメラの映像と音声入出力に関連する設定項目です。



項目	説明
電源周波数	50Hz・59.94Hz・60Hz のいずれかを選択します。
Video Output Resolution	ビデオ出力の解像度を選択します。

使用する規格・ソフトウェアに最適化された各モードを選択できます。
 NDI HX3 出力を使用するにはテーマモードとして NDI を選択します。

Theme Mode

モード選択	映像品質	映像出力	スリープ移行
Standard	標準	HDMI、SDI、IP、USB、 NDI HX2	なし
Teams	Teams 準拠	USB のみ	USB 出力がない場合、 プリセット 20 をスリープ 位置として呼出
Zoom	Zoom 準拠	HDMI、SDI、IP、USB	USB 出力がない場合、 プリセット 20 をスリープ 位置として呼出
NDI	標準	HDMI、SDI、IP、NDI HX3	

ストリーム映像出力解
像度

ドロップダウンリストから、IP 映像出力のビデオ解像度を選択します。

ビットレート

ドロップダウンリストから IP 映像出力のビットレートを選択します。

フレームレート

電源周波数 59.94Hz または 60Hz の場合は 1、5、15、20、30、60fps
 電源周波数 50Hz の場合は 1、5、15、20、25、50fps が選択できます。

I-VOP Interval (S)

スライダーをドラッグして 1 から 10 の間で値(秒)を設定します。

エンコード形式

ストリーミングビデオをエンコードするには、H.264 または H.265 を選択します。

ビットレート制御

VBR または CBR を選択します。

音声入力形式

音声の入力をライン入力またはマイク入力から選択します。

音量

スライダーをドラッグして、音量を 0 から 10 の間で設定します。

エンコード形式

音声のエンコードを選択します。

サンプリングレート

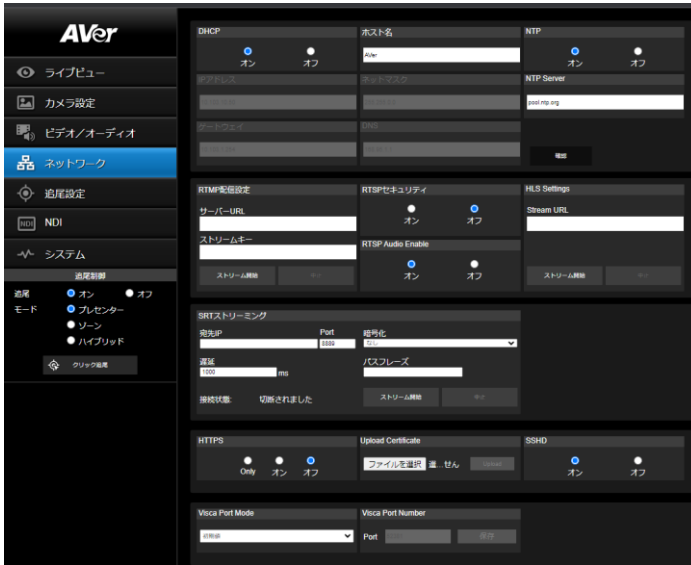
ドロップダウンリストからサンプリングレートを選択します。

USB Audio Enable

USB 端子への音声出力を有効または無効を選択します。

ネットワーク

カメラの IP アドレス設定や RTMP 配信設定などのネットワークに関連する設定項目です。



項目	説明
DHCP	<p>IP アドレスを DHCP または固定 IP に設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">◆DHCP : DHCP を「オン」に設定した場合、DHCP 機能が有効になり IP アドレスが自動的に割り当てられます。「保存」をクリックして設定を保存します。◆固定 IP : DHCP を「オフ」に設定した場合、DHCP ボタンが無効になり、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、DNS の手動入力項目が表示されます。「保存」をクリックして設定を保存します。
ホスト名	<p>IP ルーターなど他の機器に表示するホスト名です。 デフォルトのホスト名は Aver に設定されていますが、変更可能です。</p>
NTP	<p>NTP 機能のオン/オフを選択します。 NTP を使用する場合、入力欄に使用する NTP サーバーを入力します。 カメラ映像を配信サービスへ送信するための RTMP 設定を行う項目です。</p>
RTMP 設定	<p>RTMP 設定を行うには:</p> <ol style="list-style-type: none">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. 「配信開始」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。

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。

RTSP を有効にするには:

RTSP セキュリティ

1. 「RTSP セキュリティ」項目でオンを選択します。
2. 音声を送信する場合は、「RTSP Audio Enable」項目でオンを選択します。
3. 使用する映像配信アプリケーションでカメラの RTSP(例: rtsp://192.168.1.100/live_st1) 及び ID/パスワードを入力します。

HLS 配信設定

HLS 配信を開始するには、ストリーム URL を入力し、「配信開始」をクリックします。配信を停止するには「終了」をクリックします。

SRT 配信設定

宛先 IP、暗号化、遅延、パズルズを入力し、「配信開始」をクリックします。配信を停止するには「終了」をクリックします。

HTTPS 設定

HTTPS を有効にして、ブラウザとカメラ間の安全な接続を確立します。

カメラで HTTPS アクセスを有効にするには:

1. 暗号化および復号化用の SSL 証明書ファイルを作成します。
2. 「HTTPS 設定」項目で「有効」を選択し、「ファイルを選択」をクリックして証明書ファイルを選択します。最後に「アップロード」をクリックします。

ファイルを選択」ボタンをクリックして、カメラに SSL 証明書ファイル (PEM 形式であることを) アップロードします。

このフォーマットを作成するには:

1. 証明書、中間証明書、ルート証明書を Base64 エンコード形式で準備します。さらに、秘密鍵を PKCS#8 形式で準備します (暗号化されていない必要があります)。
2. 証明書と秘密鍵を指定された順序で組み合わせ、PEM 形式を作成します:

Upload Certificate

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
```

```
.....
```

```
-----END PRIVATE KEY-----
```

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

```
.....
```

```
-----END CERTIFICATE-----
```

準備完了後、SSL 証明書をアップロードします。

SSHD

機能の「有効」/「無効」を選択します。

Visca Port Mode

ドロップダウンリストから Visca Port Mode を選択します。選択後、Visca Port Number を入力します。

802.1x 認証

機能の「有効」/「無効」を選択します。

EAP 方式

「802.1x Enable」機能を有効にした後、MD5、TLS、PEAP から選択します。

EAP 設定

「802.1x 認証」を有効後、EAP Identify とパスワードを入力します。
設定した EAP 方式に基づいて、クライアント証明書、秘密鍵パスワード、
CA 証明書をインポートします。完了後、「適用」をクリックします。

FreeD

FreeD プロトコルを有効にし
カメラ位置データを VR 制作システムに送信します。

FreeD を有効後、以下の情報を入力します。

- ・ カメラ ID
 - ・ カメラの位置データを受信するデバイスの IP アドレスとポート番号
 - ・ 座標精度を確保するため、パン/チルトのバックラッシュ値を手動で入力
します。
-

SRT 設定

例 1 vMix:

ワークステーションとカメラを同一クラスの IP アドレスに設定します。
ワークステーションの IP アドレス(宛先 IP)を確認してください。

設定例:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 1:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Ethernet adapter Ethernet:

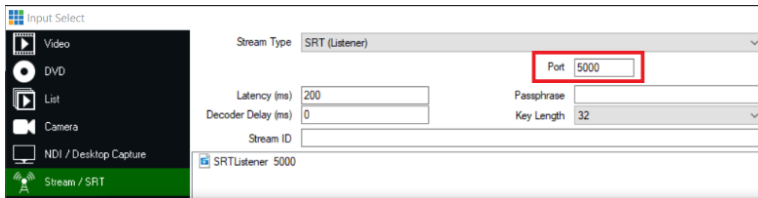
    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::8013:bd79:8b8c:2339%21
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . :

Wireless LAN adapter Wi-Fi:

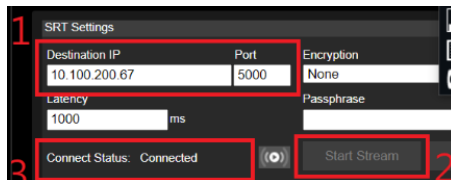
    Connection-specific DNS Suffix  . : aver.com
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::685d:62c7:1f05:a46e%11
    IPv4 Address. . . . . : 10.100.200.67
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 10.100.200.254

Ethernet adapter Bluetooth Network Connection:
```

vMix 入力選択ウィンドウのストリームタイプから SRT (Listener) を選択します。



カメラの「SRT ストリーミング」項目に情報を入力し、ストリーム開始をクリックすると、接続状態に「接続済み」と表示されます。

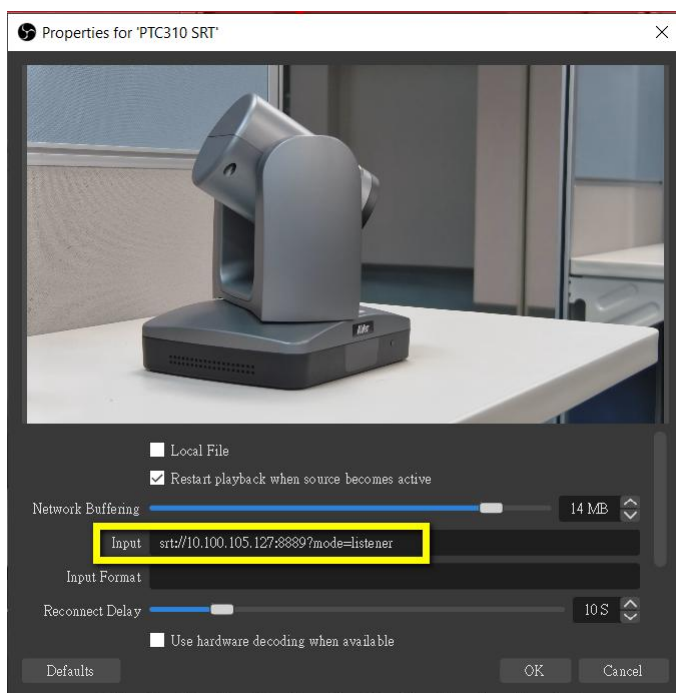


例 2 OBS (Open Broadcaster Software)

ワークステーションとカメラを同一クラスの IP アドレスに設定します。ワークステーションの IP アドレス(宛先 IP)を確認してください。

```
Connection-specific DNS Suffix . : aver.com
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::f1dc:bcd4:87bd:acle%12
IPv4 Address. . . . . : 10.100.105.127
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 10.100.105.254
```

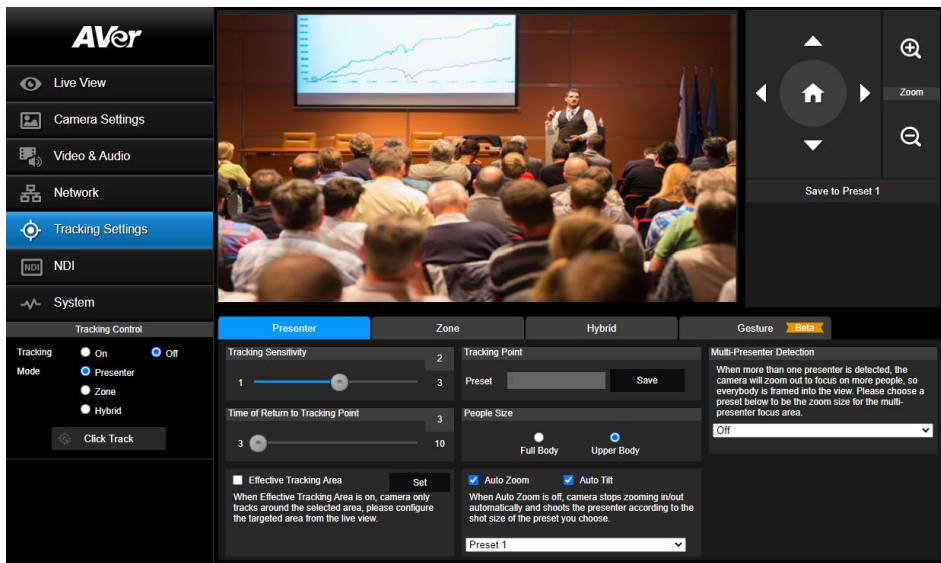
OBS を開き、シーン及びソースを追加し「srt:// [Work Station IP]:[port]?mode = listener」と入力します
(設定例: srt://10.100.105.127:8889?mode = listener)



画像が表示されない場合は、[ソース] を右クリックして [変換] > [画面に合わせる] から画像を再スケールリングしてください。

追尾設定

追尾制御パネルから、追尾モード各種機能を実行することができます。また、ジェスチャーコントロールを有効にすると、自動追尾のオン/オフ、追尾対象の全身/上半身切り替え、ズームイン/ズームアウト、パン・チルトコントロールなど、特定のカメラ機能をハンドサインでコントロールすることができます。



追尾機能を実行するには:

1. カメラの Web 管理画面を開き、左側のパネルで「追尾設定」をクリックして追尾モードを設定します。
 - ・ **プレゼンターモード**: 追尾対象が撮影範囲内に検出されると、カメラは自動追尾を開始します。「人体サイズ」で上半身を選択すると、カメラは追尾対象の上半身が映るよう自動的にズーム調整を行います。追尾対象が撮影範囲から外れると、撮影位置は事前に設定した追尾開始ポイント(プリセット1)に戻ります。
 - ・ **ゾーンモード**: 事前に指定した最大4つのプリセット位置(ゾーン)に人物を検知した場合、プリセット位置を自動的に呼出します。
 - ・ **ハイブリッドモード**: 1つのモード設定で、プレゼンターとゾーン両方の機能を利用できるモードです。事前に指定したプリセット位置(ゾーン)に人物の移動を検知した場合、プリセット位置を自動的に呼出します。設定したゾーン以外の範囲に人物が移動した場合、追尾対象として自動追尾を行います。

2. 各モードの設定後、追尾制御パネルで「有効」を選択し、プレゼンターモード、ゾーンモード、ハイブリッドモードから一つ選択します。



3. 別の追尾対象を選択して新たに追尾を開始する場合は、「追尾対象の選択」をクリックします。

・「追尾対象の選択」をクリックすると、現在の追尾対象が赤枠で表示され、検出された他の追尾対象は青枠で表示されます。

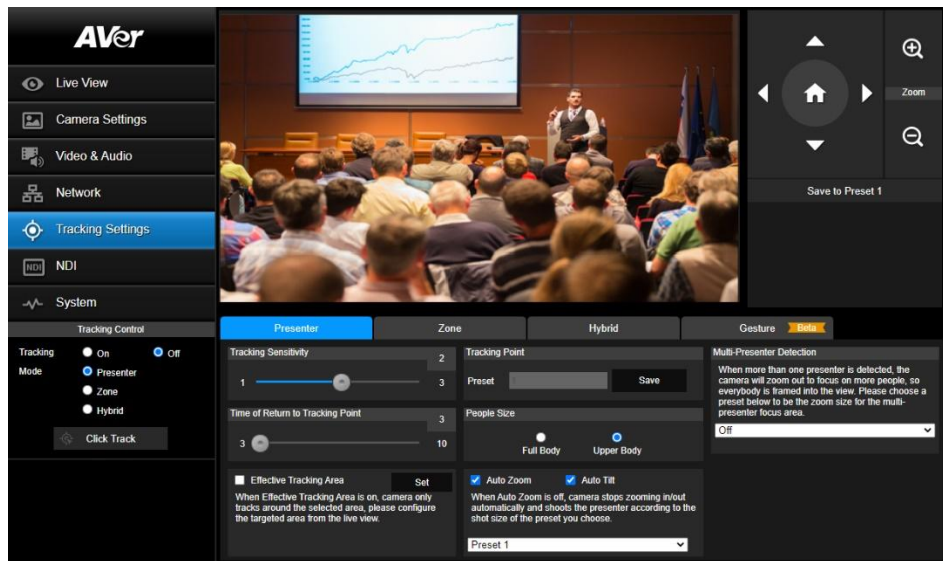


・青枠で囲まれた追尾対象をクリックすると、追尾対象が変更されます。




プレゼンターモード

追尾対象が撮影範囲内に検知されると、カメラは自動追尾を開始します。



プレゼンターモード設定項目:

項目	説明
追尾制御	追尾モードの「有効」「無効」を選択します。
追尾感度	スライダーをドラッグして追尾機能の感度を調整します。
追尾開始ポイント	カメラの追尾開始ポイント(プリセット位置)を調整するには、  を使用します。「プリセット1に保存」をクリックし、追尾開始ポイントを登録することができます。追尾対象を見失うと、カメラは追尾開始ポイント(プリセット位置)に戻ります。
追尾開始ポイントに戻るまでの時間	カメラが追尾開始ポイントに戻るまでの待機時間(秒)を設定します。スライダーをドラッグして値を調整します。
人体サイズ	追尾対象の撮影範囲(全身または上半身)を選択します。
追尾適用エリア	追尾適用エリアを設定します。追尾適用エリア機能が有効の場合、カメラは選択したエリア内のみで自動追尾します。チェックを入れ機能を有効にし、「セット」をクリックすると、プレビューウィンドウに赤枠が表示されます。赤枠の左上および右下部分をドラッグして追尾範囲を設定し、「保存」をクリックします。

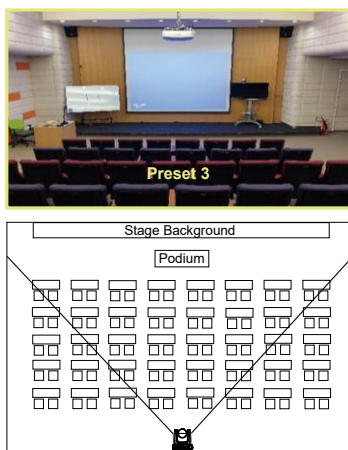
オートズーム	<p>オートズーム機能を有効にするには、チェックを入れます。 オートズームが無効の場合、カメラは自動的にズームイン/アウトの動作はせず、下のドロップダウンリストから選択したプリセットに登録されたズーム倍率に基づいてズーム倍率を維持します。</p>
オートチルト	<p>オートチルト機能を有効にするには、チェックを入れます。 オートチルトが無効の場合、カメラは自動的にチルト動作せず、下のドロップダウンリストから選択したプリセットに登録されたチルト角度を維持します。</p>
追尾対象の複数検出	<p>追尾対象が複数検出されると、カメラはすべての追尾対象をカメラ映像内に収めるため自動的にズームアウトします。</p>

追尾対象の複数検出を設定

まず、プリセット位置を設定します。

映像内に複数の人物が検出されると、事前に設定したプリセット位置が自動的に呼出されます。

プリセット位置を設定するには、「ライブビュー」から「プリセット」を選択します。



追尾対象の複数検出を使用するには:

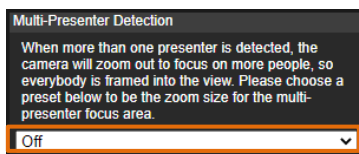
1. 「追尾設定」から「プレゼンター」を選択し、「追尾対象の複数検出」項目のドロップダウンリストから設定済みのプリセット位置(例: プリセット 3)を選択し、機能を有効にします。現在のカメラビュー内に追尾対象が二人以上現れると、追尾対象の複数検出が実行されます。



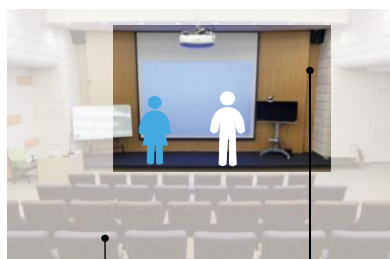
2. 追尾中の対象をロストした場合、カメラ位置は追尾開始ポイントに戻ります。
戻るまでの時間は「追尾開始ポイントに戻るまでの時間」のスライダーを設定します。
デフォルトの待機時間は 3 秒に設定されています。



3. プレゼンターモードの場合のみ、追尾対象の複数検出機能が有効になります。
4. 追尾対象の複数検出機能を無効にするには、「追尾設定」から「プレゼンター」を選択し追尾対象の複数検出項目のドロップダウンリストからオフを選択してください。



Multi-Presenter Detection will be triggered



Preset Position bundled with Multi-Presenter Detection Current Camera View

追尾対象の複数検出機能が発動する場合

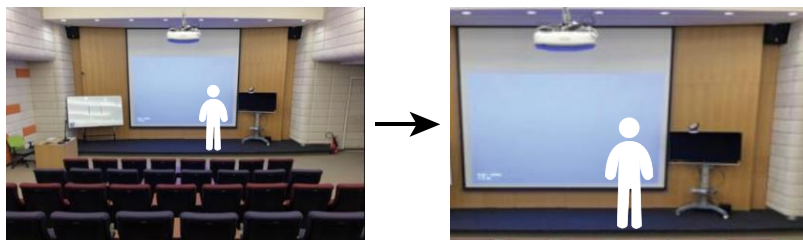
Multi-Presenter Detection will not be triggered



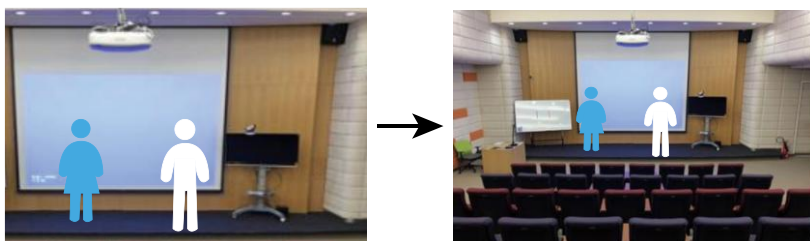
Preset Position bundled with Multi-Presenter Detection Current Camera View

追尾対象の複数検出機能が発動しない場合

撮影範囲内に1人だけ検出された場合は、カメラは1名に対して自動追尾を実行します。

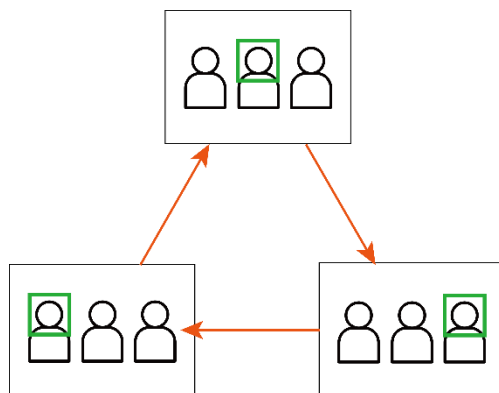


撮影範囲内に2人目の人物をカメラが検出すると、カメラは事前に設定したプリセットを呼び出します。



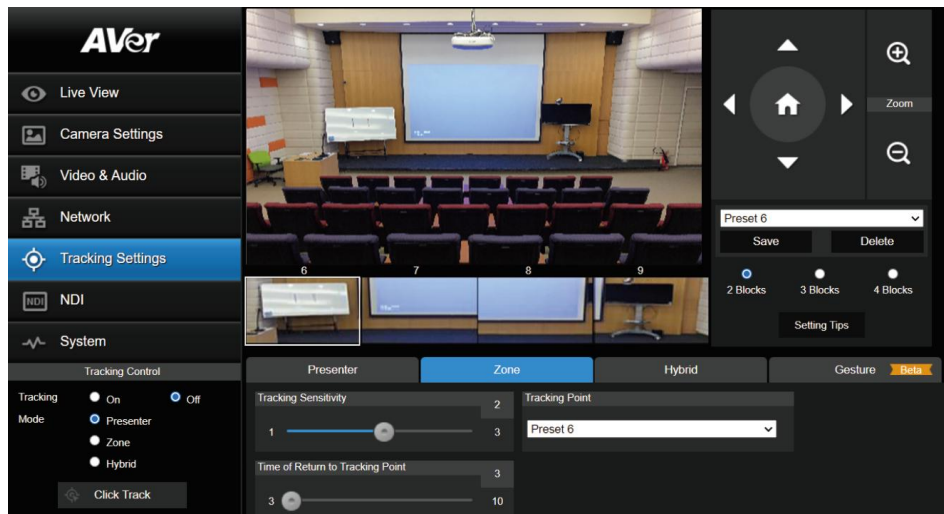
付属リモコンを使用し、プレゼンターモードを設定することができます。

1. カメラの画角を適切に調整し、デフォルト位置としてプリセット1に登録します。
2. Auto Tracking の「ON」ボタンを押して自動追尾機能を有効にします。
3. 「UPPER BODY(上半身)」ボタンを押して追尾対象の上半身で追尾するか、「FULL BODY(全身)」ボタンを押して全身を追尾します。
4. 「SWITCH」ボタンを押すと追尾対象が切り替わります。初期位置は、撮影範囲の中央にいる人物を追尾します。ボタンを押すたびに追尾対象左から右へ切り替わり、一巡すると一番左の追尾対象に戻ります(下図参照)。




ゾーンモード

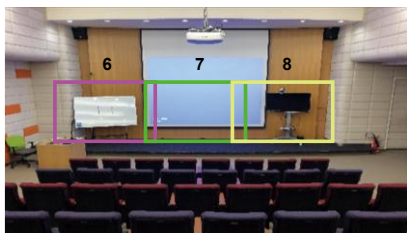
事前に指定したプリセット位置(ゾーン)に人物を検知した場合、プリセット位置を自動的に呼出します。



プリセット(ゾーン)を設定するには:

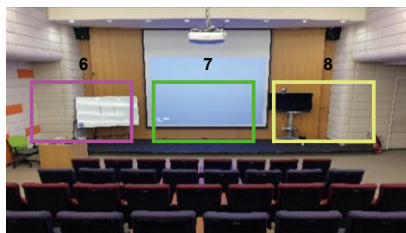
1. 自動呼出しを行うプリセット(ゾーン)を選択します。最大 4 つのゾーンを設定できます。
2. ドロップダウンリストからプリセット番号を選択します(プリセット 6~9)。
3.  を使用して、カメラを任意の位置に調整します。
4. 「保存」をクリックして、選択したプリセット番号に位置を登録します。プリセットのサムネイルがプレビューウィンドウの下に表示されます。
5. さらにプリセット(ゾーン)を設定するには、上記手順を繰り返します。

[注意] 事前に指定したプリセット位置(ゾーン)に人物の移動を検知した際、各ゾーンを正しく呼出できるように、各プリセットの端が必ず重なるように設定してください。(下図左参照)



Ensure to overlap the preset areas

OK



Do not separate the preset areas

NG

[注意] 検知精度を高めるため、撮影を行う人物の上半身が映る位置へ各プリセットを設定します。
また、背景に人物の映るポスターやテレビ、モニターなどが入り込んでいないことを確認します。



ゾーンモード設定項目：

項目	説明
追尾感度	スライダーをドラッグしてゾーン切り替えの感度を調整します。
追尾開始ポイント	追尾対象を見失うと、カメラは追尾開始ポイント(プリセット位置)に戻ります。
追尾開始ポイントに戻るまでの待ち時間	カメラが追尾開始ポイントに戻るまでの待機時間(秒)を設定します。スライダーをドラッグして値を調整します。

ゾーン追尾モードの各種設定が完了すると、追尾制御パネルを使用して機能を実行することができます。

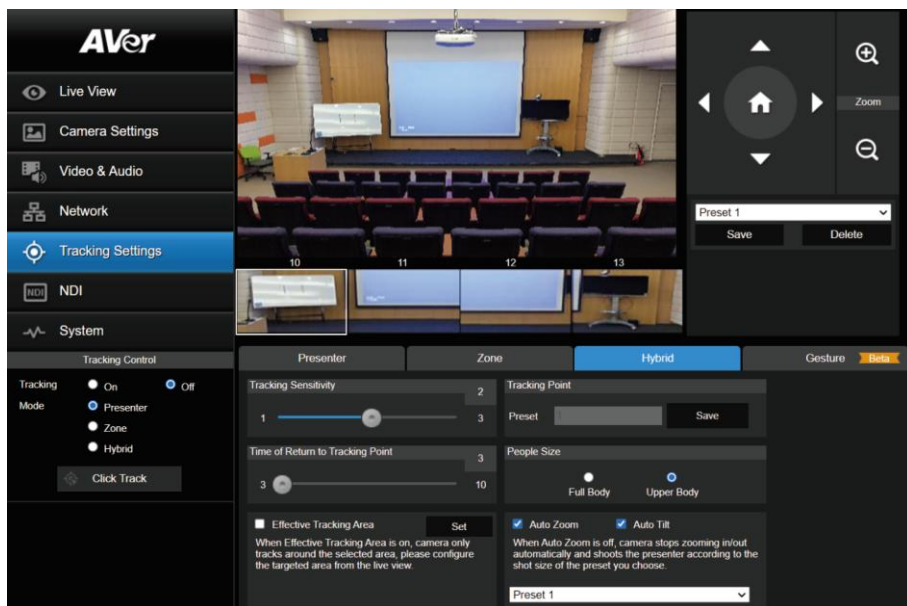
1. 付属リモコンを操作し、ゾーンモードを簡単に設定することができます。リモコンを使ってゾーンモードを設定する場合、初期設定では2箇所(2つのゾーン)が選択されています。それ以上のゾーンを設定する場合、Web管理画面からの設定が必要です。
2. カメラの画角を適切に調整し、プリセット6とプリセット7に登録します。デフォルトでは、プリセット6が初期位置に設定されています。
3. 「Tracking Point(追尾開始ポイント)」を長押しで、追尾モードをプレゼンターからゾーンに切り替えます。(ファームウェア v0.0.0000.2以降対応)
4. Auto Tracking「ON」ボタンを押してゾーン機能を有効にします。

ハイブリッドモード

1つのモード設定で、プレゼンターとゾーン両方の機能を利用できるモードです。


事前に指定したプリセット位置(ゾーン)に人物の移動を検知した場合、プリセット位置を自動的に呼び出します。

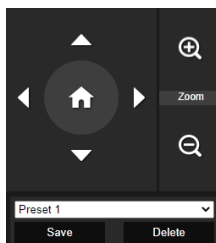
設定したゾーン以外の範囲に人物が移動した場合、追尾対象として自動追尾を行います。



追尾開始ポイントを設定します。追尾対象を見失うと、カメラは追尾開始ポイント(プリセット位置)に戻ります。

追尾開始ポイントを設定するには:

1. ドロップダウンリストからプリセット 1 を選択します。
2.  を使用して、カメラビューを調整します。
3. 「保存」をクリックして、このプリセット位置を追尾開始ポイントとして保存します。



ハイブリッドモードをより効果的に使用するため、ゾーン間の距離を少し空けるように設定してください。

[注意] 各ゾーン(プリセット)を重ねる、あるいはゾーン同士を近づけないでください。



ハイブリッドモード設定項目:

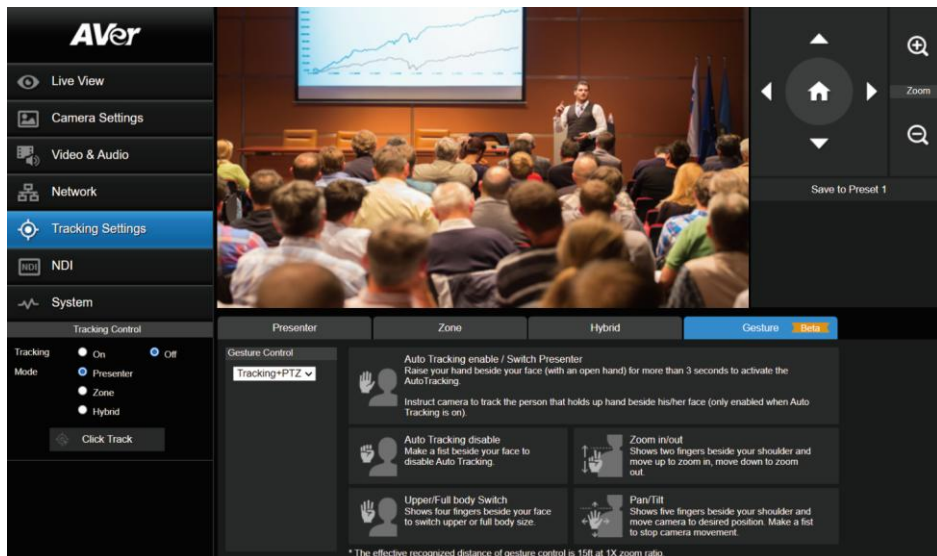
項目	説明
追尾感度	スライダーをドラッグして自動追尾の感度を調整します。
追尾開始ポイント	<ol style="list-style-type: none">ドロップダウンリストからプリセット番号を選択します。(プリセット 10~13) を使用して、カメラを任意の位置に調整します。「保存」をクリックして、選択したプリセット番号に位置を登録します。プリセットのサムネイルが下のプレビューウィンドウに表示されます。
追尾開始ポイントに戻るまでの待ち時間	カメラが追尾開始ポイントに戻るまでの待機時間(秒)を設定します。スライダーをドラッグして値を調整します。
人体サイズ	追尾対象の撮影範囲(全身または上半身)を選択します。
追尾適用エリア	追尾適用エリアを設定します。追尾適用エリア機能が有効の場合、カメラは選択したエリア内のみで自動追尾します。チェックを入れ機能を有効にし、「セット」をクリックすると、プレビューウィンドウに赤枠が表示されます。赤枠の左上および右下部分をドラッグして追尾範囲を設定し、「保存」をクリックします。 
オートズーム	オートズーム機能を有効にするには、チェックを入れます。オートズームが無効の場合、カメラは自動的にズームイン/アウトの動作はせず、下のドロップダウンリストから選択したプリセットに登録されたズーム倍率に基づいてズーム倍率を維持します。

オートチルト機能を有効にするには、チェックを入れます。
 オートチルトが無効の場合、カメラは自動的にチルト動作せず、
 下のドロップダウンリストから選択したプリセットに登録されたチ
 ルト角度を維持します。

ジェスチャー

※本機能はベータ機能です。予期せぬ動作をする場合がございます。予めご了承ください。






ジェスチャー制御では、手のジェスチャーでカメラの特定機能を出、操作できます。
 動作確認のため、カメラとプレビュー用モニターを HDMI ケーブルで接続してください。



ジェスチャー制御機能を実行するには:

1. はじめに、追尾機能を無効に設定します。
2. カメラのズーム比を 1 倍に設定します。(人物とカメラの距離は 4.5m 程度を推奨)
3. ドロップダウンリストから、どのジェスチャー制御機能を有効にするか選択します。
 - ・ オフ : ジェスチャー制御機能をオフにする場合に選択します。自動追尾がオフの場合、カメラは選択したプリセット位置に自動的に戻ります。
 - ・ 追尾 : 追尾モードでジェスチャー制御機能を有効にする場合に選択します。ジェスチャー機能には、自動追尾の有効/無効、人物のサイズを全身/上半身で切り替える機能などがあります。
 - ・ PTZ : PTZ モードでジェスチャー制御機能を有効にする場合に選択します。ジェスチャー機能には、ズームイン/アウト、パン・チルトコントロールが含まれます。
 - ・ Tracking+PTZ : 追尾と PTZ モードの両方でジェスチャー制御機能を有効にする場合に選択します。すべてのジェスチャー機能が有効になります。

4. 以下のジェスチャーがカメラに認識されると、LED インジケータが紫色に点滅し、対応する機能が実行されます。

ジェスチャー	説明
	自動追尾機能の有効化／追尾対象の切り替え 顔の横で手を開いた状態が3秒以上自続くと自動追尾が有効になります。 (自動追尾がオンの場合のみ)顔の横で手を挙げた人をカメラが追尾開始します。
	自動追尾機能の無効化／ズームアウト 自動追尾が有効になっている場合、顔の横で拳を作ると自動追尾が無効になります。 (自動追尾がオフの場合のみ)ズームアウトを実行します。
	人体サイズ上半身／全身切り替え 顔の横で4本指をカメラに向け、追尾対象の上半身と全身を切り替えます。
	ズームイン ズームしたい位置の横で2本指をカメラに向けるとカメラがズームを開始し、手を下げてズームを停止します。
	パン・チルト 肩の横(首より下)で5本指をカメラに向け、カメラを任意の位置に動かします。 カメラの動きを止めるには拳を作ります。

NDI

この項目から NDI 機能の追加が可能です。(カメラのファームウェアバージョン v31 以降対応)

The screenshot shows the NDI configuration page. On the left sidebar, the 'NDI' option is selected. The main content area has a dark background with white text and input fields. At the top, there is a button labeled 'NDI Activate Function'. Below it, there are several sections:

- Local Device Name**: An empty text input field.
- Device Channel (Camera ID)**: A text input field containing 'AVer_NDI_Camera'.
- Receive Group**: A text input field containing 'Public'.
- Reliable UDP**: A checkbox that is currently unchecked.
- Discovery Server**: A checkbox that is currently unchecked. To its right is a **Discovery Server Address** text input field containing '192.168.1.10'.
- Multicast Server**: A checkbox that is currently unchecked. To its right is a **Multicast Server Mask** text input field containing '255.255.255.0'.
- Multicast Server Address**: A text input field containing '239.255.0.0'.
- Multicast TTL**: A text input field containing '10'.

At the bottom right of the configuration area, there are two buttons: 'Confirm' and 'Cancel'.

NDI 機能を設定するには:

本製品は NewTek 社の NDI|HX に対応しています。

NDI|HX を使用するには、以下の NewTek 社 URL からライセンスキーを購入する必要があります。

<https://www.newtek.com/ndihx/products/upgrade/>

NDI のライセンスキーをアクティベートするには:

1. NDI ライセンス認証のためにカメラがインターネットに接続可能な環境であることを確認します。
2. カメラのファームウェアバージョンが NDI 機能をサポートする v31 以降であることを確認します。
3. カメラの Web 管理画面「NDI」項目で「NDI Activate Function」をクリックし、ライセンスキーを入力します。入力後、Activate をクリックします。
カメラの再起動を促すメッセージが表示されます。OK をクリックするとカメラが再起動します。

The dialog box has a title bar that says 'Enter a key code to activate NDI' with a close button (X) on the right. Below the title bar is a text input field containing the key code 'aabbccccccccccccddddd'. To the right of the input field is a dark button labeled 'Activate'.

4. アクティベートに成功すると、「ビデオ／オーディオ」項目の「ビデオモード」のドロップダウンリストに NDI オプションが表示されます。NDI 機能を有効にするには、NDI を選択してください。

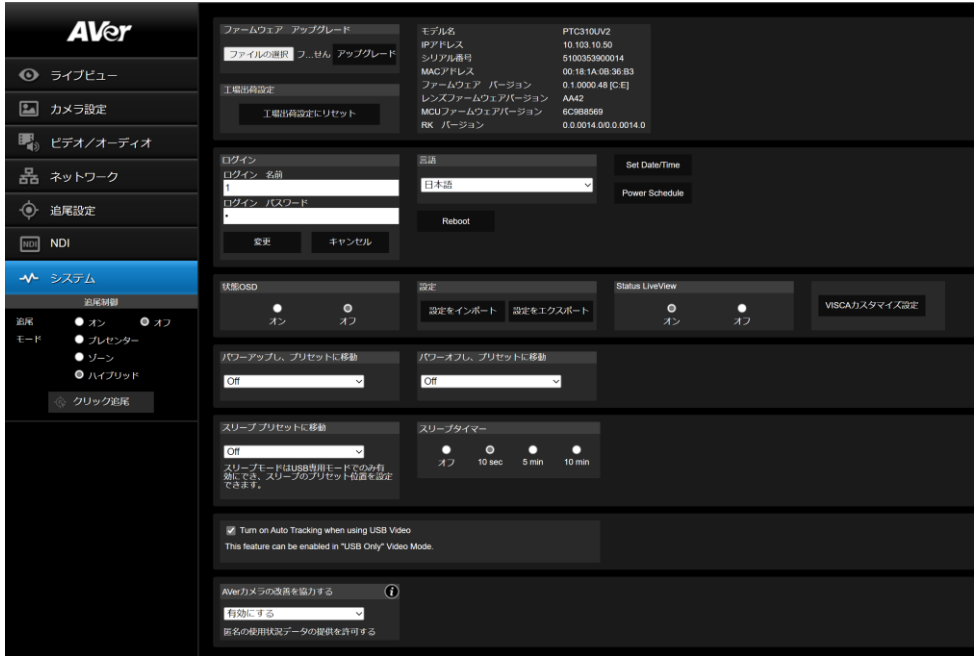
[注意] NDI を有効にすると、カメラは HDMI/SDI 以外の映像出力ソースは無効になります。

NDI 設定: 各設定項目を入力後、「適用」をクリックしてください。

項目	説明
Local Device Name	NDI デバイス内に表示するカメラの名称を入力します。 例: PTZ Cameras、Tracking Cameras 等
Device Channel (Camera ID)	カメラ ID を入力します。デフォルトのカメラ ID は AVer_NDI_Camera です。 最大文字数は 10 文字です。 サポートされる文字は以下の通りです: 数字 <input type="text" value="0123456789"/> 英字 <input type="text" value="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"/> <input type="text" value="abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"/> 記号 <input data-bbox="426 539 687 568" type="text" value="!@%^,./:~+?[]{}-_"/>
Receive Group	Receive group 名を入力します。Receive group は、LAN 上のどのユーザーが NDI ソースへのアクセスできるか制限できます。Receive group は Public を推奨します。Receive group が変更された場合、NDI® Access Manager を使用し再度 Receive group への追加が必要です。
Reliable UDP	UDP プロトコルを有効化するには、チェックを入れます。
Discovery Server	Discovery Server にチェックを入れ機能を有効化します。Discovery Server Address 欄に IP アドレスを入力します。
Multicast Server	Multicast Server にチェックを入れ機能を有効化します。関連する情報を Multicast Server Mask 欄と Multicast Server Address 欄に入力します。Multicast TTL 欄を使用して、Multicast の Time-To-Live 間隔を設定します。

システム

この項目では、システム情報の表示やシステム設定を行うことができます。



システム設定項目：

項目	説明
ファームウェア更新	<p><u>ファームウェアを更新するには：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.aver.com/Downloads から最新のファームウェアをダウンロードします。 2. Web 管理画面で「システム」項目から「ファームウェア更新」に進みます。 3. 「ファイルを選択」をクリックし、ファームウェアを選択します。 4. 「更新」をクリックして、ファームウェアのアップグレードを開始します。 5. 更新が完了したら、ブラウザを更新します。
設定の初期化	「工場時の状態へ初期化」をクリックすると、すべての値が初期値に戻り、カメラが工場出荷時設定にリセットされます。
Camera Information	カメラの情報を表示します。

Web 管理画面ログイン	デフォルトのユーザー名 (ID) とパスワードは admin/admin です。変更するには、新しいユーザー名 (ID) とパスワードを入力します。入力が完了したら、「変更」をクリックします。
言語	ドロップダウンリストから Web 管理画面で表示する UI の言語を選択します。
カメラを再起動	「カメラを再起動」をクリックしてカメラを再起動します。
Set Date/Time	システムの日付と時刻を設定します。
Power Schedule	電源管理と再起動設定をスケジュールします。
状態 OSD 表示	プリセット (プリセットの登録、プリセットの呼出、プリセットの削除)、ズーム、追尾機能の操作に関して、Web 管理画面ライブ映像にこれらのステータス情報を表示するかどうかを設定します。
設定	カメラ設定をインポートするには「設定のインポート」をクリックします。カメラ設定をエクスポートするには「設定のエクスポート」をクリックします。
Web 管理画面ライブ映像出力	Web 管理画面ライブ映像出力の有効/無効を選択します。
カスタマイズ機能	設定を行い、「OK」をクリックします。
電源オン後に指定プリセット呼出	ドロップダウンリストから設定済みのプリセット位置を選択します。電源オン後にカメラは指定したプリセット位置へ移動します。
電源オフ後に指定プリセット呼出	ドロップダウンリストから設定済みのプリセット位置を選択します。電源オフ後にカメラは指定したプリセット位置へ移動します。
スリープ復帰後の再起動	オン: スリープ解除時、再起動を行います。 オフ: スリープ解除時、再起動を行いません。
カメラスリープ時のプリセット位置	スリープモードに入るときにカメラが呼出するプリセット位置を選択します。スリープ時のプリセット呼出を無効にするには、ドロップダウンリストから Off を選択します。
スリープタイマー	スリープタイマーの時間を設定します。USB 出力がない状態で、指定した時間が経過すると、カメラは自動的にスリープモードに入ります。この機能を使用するには、「ビデオ/オーディオ」項目の「ビデオモード」設定で「USB のみ」を選択してください。
USB 接続時に自動追尾を有効にする	USB で有効化: 「ビデオ/オーディオ」項目の「ビデオモード」設定で「USB のみ」を選択してください。 USB WakeUP で有効化: スリーププリセット位置を設定してください (例: プリセット 20)。
製品の品質改善にご協力ください	匿名での製品使用情報の送信の有効/無効を、ドロップダウンリストから選択します。

VISCA RS-232 コマンドテーブル

Command Set	Command	Command Packet	Comments
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High) pqrs: Zoom Position, TR315/TR211:0x0000~0x6f20 TR335: 0x0110~0x5490
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	

CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
CAM_Exposure Compensation	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset	8x 01 04 3F 00 pp FF	pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Tally Lamp	ON (Red)	8x 01 7E 01 0A 00 02 FF	
	OFF	8x 01 7E 01 0A 00 03 FF	
	ON (Amber)	8x 01 7E 01 0A 00 04 FF	
	ON (Green)	8x 01 7E 01 0A 00 05 FF	
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset
Auto Tracking	On	8x 01 04 7D 02 FF	Auto tracking ON/OFF
	Off	8x 01 04 7D 03 FF	

CAM_Memory Special	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	<p>These are changeable depending on VISCA Customized Functions web setting:</p> <p>pp: 0x00 To 0xFF normal preset</p> <p>pp: 0x5F => Turn on OSD menu</p> <p>pp: 0xA0 => Full Body</p> <p>pp: 0xA1 => Upper Body</p> <p>pp: 0xA2 => Tracking Point</p> <p>pp: 0xA3 => Switch</p> <p>pp: 0xA4 => Presenter mode (supported in FW v25 or newer)</p> <p>pp: 0xA5 => Zone mode (supported in FW v25 or newer)</p> <p>pp: 0xA6 => Hybrid mode (supported in FW v35 or newer)</p>
Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	<p>VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)</p> <p>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)</p> <p>YYYY: Pan Position</p> <p>ZZZZ: Tilt Position</p>
Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	<p>VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)</p> <p>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)</p> <p>YYYY: Pan Position</p> <p>ZZZZ: Tilt Position</p>
Auto zoom	On	8x 01 04 A0 02 FF	
	Off	8x 01 04 A0 03 FF	
Effective Tracking area	On	8x 01 04 A1 02 FF	
	Off	8x 01 04 A1 03 FF	
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video Mode	Standard	8x 01 04 A3 00 FF	
	ZOOM	8x 01 04 A3 01 FF	
	Teams	8x 01 04 A3 02 FF	
	NDI	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Preset Affects PTZ & Focus Values Only	On	8x 01 04 A5 02 FF	
	Off	8x 01 04 A5 03 FF	
Relative Zoom Ratio	On	8x 01 04 A6 02 FF	
	Off	8x 01 04 A6 03 FF	
Auto Tilt	On	8x 01 04 A7 02 FF	
	Off	8x 01 04 A7 03 FF	
Auto Zoom/Title preset	Set	8x 01 04 A8 pp FF	pp: 0x00 To 0xFF normal preset
Multi presenter	On	8x 01 04 A9 02 FF	
	Off	8x 01 04 A9 03 FF	
Multi presenter preset	Set	8x 01 04 AA pp FF	pp: 0x00 To 0xFF normal preset

Inquiry Command	Command Packet	Reply Packet	Comments
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModeInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModeInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModeInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_Tracking status	8x 09 36 69 02 FF	y0 50 01 FF	On
		y0 50 00 FF	Off
CAM_Tracking_mode	8x 09 36 69 01 FF	y0 50 01 FF	Presenter
		y0 50 02 FF	Zone
		y0 50 03 FF	Hybrid
	8x 09 36 69 03 FF	y0 50 01 FF	Full body

CAM_Tracking body size		y0 50 02 FF	Upper body
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Tally	8x 09 7E 01 0A FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WDR mode	8x 09 04 3D FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_BLC mode	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Live Freeze	8x 09 04 62 01 FF	y0 50 02 FF	Freeze On
		y0 50 03 FF	Freeze Off
CAM_Preset Freeze	8x 09 04 62 02 FF	y0 50 02 FF	Preset Freeze On
		y0 50 03 FF	Preset Freeze Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw
USB Status	8x 09 36 69 05 FF	y0 50 00 FF	USB cable plug out
		y0 50 01 FF	USB cable plug in
UVC Status	8x 09 36 69 06 FF	y0 50 00 FF	UVC stream off
		y0 50 01 FF	UVC stream on

Visca over IP Settings

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

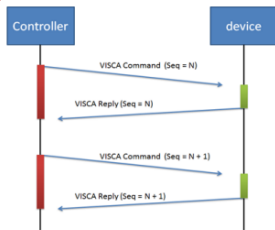
FORMAT

func	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~ byte23	
	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)	
data	Value1	Value2	1~16 (0x001~0x010)		0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)	

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Sequence number = N

CGI コマンドテーブル

CGI List for Video Transmission					
CGI Item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				
CGI List for Camera Control					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtfz=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtfz=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtfz=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtfz=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtfz=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtfz=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtfz=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtfz=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtfz=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtfz=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtfz=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtfz=	2,1,2&(random)			
set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position
set preset speed	/cgi-bin?Set=preset_speed,3,val	val: {min: 1, max: 6}			
Absolute Position (Pan)	/cgi-bin?Set=ptz_p,3,val	val: {min: 2048, mid: 962944, max: 1925888}			Follows CGI preset speed
Absolute Position (Tilt)	/cgi-bin?Set=ptz_t,3,val	val: {min: 2048, mid: 165696, max: 662784}			Follows CGI preset speed
Absolute Position (Zoom)	/cgi-bin?Set=ptz_z,3,val	val: {min: 2048, mid: 14224, max: 28448}			Follows CGI preset speed
Flip on	/cgi-bin?Set=img_flip,3,1				
Flip off	/cgi-bin?Set=img_flip,3,0				
Set video mode	/cgi-bin?Set=sys_vdo_mode,3,val	val: { 0 : usb + stream 1 : usb only 2 : stream only			

		3 : NDI }			
CGI List for Various Settings					
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3, N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3, N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N &(random)	value	0 ~ 4	N : value
Tracking on:	/cgi-bin?Set=	trk_tracking_on,3, 1			
Tracking off:	/cgi-bin?Set=	trk_tracking_on,3, 0			
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?OnePush=d			
Mode Presenter		/cgi- bin?Set=trk_mode ,3,1&X	value	random number	X : value
Mode Zone		/cgi- bin?Set=trk_mo de,3,2&X	value	random number	X : value
Mode Hybrid		/cgi- bin?Set=trk_mo de,3,3&X			
Mode Get	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?Get=trk_mo de,3&_ =X	- Reply	Presenter trk_mode,3=1 Zone trk_mode,3=2 Hybrid trk_mode,3=3	X : value
Click Track ON	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?Set=trk_upd ate_detect,3,1			
Click Track OFF	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?Set=trk_upd ate_detect,3,0			
Click Track Get detect zone (Humanoid outlines) number	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?Get=trk_det ect_num,3			Need to be sent along with Click Track ON command
	- Reply	"trk_detect_num, 3=X\r\n"	X: The amount of humanoid outlines, maximum: 50		
Click Track Get detect zone (Humanoid outlines) info	GET(Basic Authentication)	/cgi- bin?GetTracking DetectZone=X		X: The amount of humanoid outlines, maximum: 50	

	- Reply	"focus:- 1\nzone[00]:00, 119,720,960\nzone[01]:- 1502615204,- 1366225632,01, -1366223544"	focus - The number of humanoid outline being tracked. zone[NN]:x,y,w, h - based on 1080P resolution	The upper left corner of the screen is the coordinate reference (0,0), x-coordinate/y-coordinate/w width/h height, based on the upper left corner of the humanoid outline. The number following indicates the number of the tracked person, for example, -1 means that no one is being tracked. If one of the three is being tracked, one of 0, 1 and 2 will appear after the 'focus'.	
Click Track Set target zone	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?Set=trk_assign_zone,3,X	X: The number of the human outlines		
	- Reply	http response: ok			
	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,[x,y,w,h]			
	- Reply	http response: ok			
Tracking On/Off Get	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?Get=trk_tracking_on,3&_ =X	- Reply	On trk_tracking_on,3=1 Off trk_tracking_on,3=0 "	X : value
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable, 3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable, 3,0			
USB status	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?Get=usb_status_inquire,3			
	- Reply	"usb_status_inquire,3=X\r\n"	X: 0(plug out), 1(plug in)		
UVC status	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?Get=uvc_status_inquire,3			
	- Reply	"uvc_status_inquire,3=X\r\n"	X: 0(stream off), 1(stream on)		
Status get (Modle name & mac & FW_VER)		/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_n	

		&sys_fw_version&_ =1635216271678		<u>ame&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678</u>	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		<u>http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680</u>	
script (Using cURL to update firmware)	curl.exe -X POST --user NAME:PASSWORD -F file1=@./ISP_FILE "http://IP_ADDRESS/system/"			<p>Please download curl (curl for Windows), this is a command line tool for network transferring. Put curl.exe and ISP file in the same folder. and then execute the script to upgrade camera.</p> <p>For example, ISP file is 0.0.0000.29.dat , IP address is 10.100.105.109 and username:password is 1:1 , you can enter this script to execute ISP process.</p> <pre>curl.exe -X POST --user 1:1 -F file1=@./0.0.0000.29.dat "http://10.100.105.109/system/"</pre>	

Pelco P コマンド

PTC300V2 Pelco-P command

PAN AND TILT COMMANDS		P/T bit(byte4.0) = 0						
func	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte 8
	STX	ADDR	data1	data2	data3	data4	ETX	checksum
data	0xA0	0~7F	cmd 1	cmd 2	Pan speed	Tilt speed	0xAF	1~7 XOR

note : speed = 0x00~0x30

byte3 : command 1

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
NA	CAM ON	NA	CAM ON/OFF	NA	NA	NA	NA

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1

byte4: command 2

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
NA	ZOOM Wide	ZOOM Tele	TILT Down	TILT Up	PAN Left	PAN Right	P/T bit 0(always)

EXTENDED COMMAND SET

		P/T bit(byte4.0) = 1						
func	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte 8
	STX	ADDR	data1	data2	data3	data4	ETX	checksum
Set Preset XX	0xA0	0~7	0x00	0x03	0x00	Preset #	0xAF	1~7 XOR
Go To Preset XX	0xA0	0~7	0x00	0x07	0x00	Preset #	0xAF	1~7 XOR
Track ON	0xA0	0~7	0x00	0x65	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR
Track OFF	0xA0	0~7	0x00	0x67	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF
Profile # : 0x01 ~ 0x05

Pelco D コマンド

pelco d command

PAN AND TILT COMMANDS		P/T bit(byte4.0) = 0					
func	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7
	SYNC	ADDR	cmd 1	cmd 2	data1	data2	checksum
data	0xFF	1~80	cmd 1	cmd 2	Pan speed	Tilt speed	2~6 SUM

note : speed = 0x00~0x30

byte3 : command 1

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
SENSE ON	NA	NA	NA	CAM ON/OFF	NA	NA	NA

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1

byte4: command 2

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
NA	ZOOM Wide	ZOOM Tele	TILT Down	TILT Up	PAN Left	PAN Right	P/T bit 0(always)

EXTENDED COMMAND SET

		P/T bit(byte4.0) = 1					
func	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7
	SYNC	ADDR	data1	data2	data3	data4	checksum
Set Preset XX	0xFF	1~8	0x00	0x03	0x00	Preset #	2~6 SUM
Go To Preset XX	0xFF	1~8	0x00	0x07	0x00	Preset #	2~6 SUM
Track ON	0xFF	1~8	0x00	0x65	0x00	0x00	2~6 SUM
Track OFF	0xFF	1~8	0x00	0x67	0x00	0x00	2~6 SUM

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

Example:

Camera Address: 1

Pan Left at high speed: FF 01 00 04 3F 00 44

Pan Right at medium speed: FF 01 00 02 20 00 23

Tilt Up at high speed: FF 01 00 08 00 3F 48

Tilt Down at medium speed: FF 01 00 10 20 00 31

Stop all actions (Pan / Tilt / Zoom / Iris etc.): FF 01 00 00 00 00 01