

HD カラービデオ カメラ

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。



電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

SRG-360SHE

目次

はじめに

特長	4
この取扱説明書の使いかた	5
カメラ本体と付属品	5
各部の名称と働き	7
カメラ本体	7
赤外線リモコン	9
システム構成例	11
ネットワーク経由でカメラを操作するとき	11
1台のカメラをリモートコントローラーで 操作するとき	12
複数台のカメラを複数台のリモートコントローラーで 操作するとき	13
意図せぬ第三者からのカメラへのアクセスを防ぐた めの注意事項	14

設置と接続

設置する	15
デスクトップへ設置する	15
三脚に取り付ける	15
固定用ネジを使って取り付ける	15
天井に設置する	15
接続する	18
電源の接続	18
PoE+ (Power over Ethernet plus) 電源供給装置 への接続	19
IP リモートコントローラー RM-IP10 との RS-422 接続	19
IP リモートコントローラー RM-IP10 との LAN 接続	20
HDMI 入力端子を持つモニターなどとの接続	20
SDI 入力端子を持つモニターなどとの接続	21
市販のマイクなどとの接続	21

メニューで行う調整と設定

メニュー画面の見かた	22
メインメニュー	22
設定メニュー	22
操作ボタン表示部	23
EXPOSURE メニュー	23
WHITE BALANCE メニュー	24
PICTURE メニュー	25
PAN TILT ZOOM メニュー	26
SYSTEM メニュー	27
STATUS メニュー	27

付属の赤外線リモコンを使った操作

操作を始める前に	28
電源を入れる	28
パン・チルト・ズームを操作する	29
パン・チルトする	29
ズームする	30
複数のカメラを赤外線リモコンで操作する	30
カメラを調節する	31
ピントを合わせる	31
逆光を補正する	31
プリセット機能	31
PTZ トレース機能	32
パン・チルト・ズームの操作を記録する	32
パン・チルト・ズームの操作を再生する	33
パン・チルト・ズームの操作の記録の削除	33

リモートコントローラーを使っでの操作

準備	34
1台のカメラをリモートコントローラーで 操作する	35
複数台のカメラを複数台のリモートコントローラーで 操作する	35
パン・チルト・ズームを操作する	35
パン・チルトする	35
ズームする	36

カメラを調節する	36
ピントを合わせる	36
逆光を補正する	37
ホワイトバランスを調節する	37
プリセット機能	37
カメラの状態を記憶させる	37
PTZ トレース機能	39
パン・チルト・ズームの操作を記録する	39
パン・チルト・ズームの操作を再生する	39
パン・チルト・ズームの操作の記録の削除	39

リモートコントローラーを使っでの設定

メニュー画面の見かた	40
リモートコントローラーを使って操作する	40
メインメニュー	40
設定メニュー	40
操作ボタン表示部	41
EXPOSURE メニュー	41
WHITE BALANCE メニュー	42
PICTURE メニュー	43
PAN TILT ZOOM メニュー	44
SYSTEM メニュー	45
STATUS メニュー	45

ネットワーク経由での操作

Web ブラウザからカメラにアクセスする	46
ビューアーについて	46
カメラを操作する	47
メインメニュー	47
モニター画面	47
操作パネル部	48
パン・チルト・ズームを操作する	49
コントロールパネルで操作する	49
プリセットポジションパネルを使って	
操作する	50
モニター画面を使って操作する	50

ネットワーク経由での設定

管理者設定メニューの基本操作	51
管理者設定メニューの設定のしかた	51
管理者設定メニューの構成	52
システムメニュー	52
情報タブ	52
設置タブ	53
初期化タブ	53
システムログタブ	54
アクセスログタブ	54
ビデオメニュー	54
画像タブ	54
ビデオコーデックタブ	56
スーパーインポーズタブ	57
デイ / ナイト ICR タブ	58
オーディオメニュー	58
オーディオタブ	58
ネットワークメニュー	59
ネットワークタブ	59
セキュリティメニュー	61
管理者とユーザーについて	61
ユーザータブ	62
アクセス制限タブ	62
Referer チェックタブ	63
PTZF 操作メニュー	64
PTZF 操作タブ	64
プリセット位置タブ	65
ストリーミングメニュー	66
ストリーミングタブ	66

付録

メッセージ一覧	68
故障かな？と思ったら	69
メニューの構成	70
初期値とプリセット	72
仕様	73
VISCA RS-422 端子のピン配列と使いかた	75

はじめに

特長

- ・ IP 映像出力に加え、HDMI/SDI の出力も同時に行えます。
- ・ 音声はステレオ（2ch）でマイク / ライン入力に対応しています。
入力された音声信号を IP/HDMI/SDI へ重畳して伝送することが可能です。
- ・ 1/2.8 型 Exmor CMOS を搭載。高感度、高精細の映像を実現しました。
- ・ ワイドダイナミックレンジ機能を搭載。明るい被写体と暗い被写体が混在する映像でも視認性の高い映像を作り出します。
- ・ ノイズリダクション機能を搭載。低照度下においても見やすい映像を実現します。
- ・ H.264 High Profile 映像圧縮方式（ビデオコーデック）の採用により、画像品質を低下させることなく高い圧縮率を実現しています。
映像伝送に必要なネットワーク帯域の負荷が少なくなります。
- ・ IP 伝送のマルチストリーミング出力に対応。最大 3 つのコーデックモードが選択可能です。
- ・ スムーズで広範囲のパンチルト機能と映像反転の機能を搭載。天井への設置も可能です。
- ・ 光学 30 倍、F1.6 の高倍率で明るいズームレンズを搭載。高品質な映像を実現しました。
- ・ 最大 256 ポジションのカメラ位置をプリセット記憶できます。
- ・ 外部通信で業界標準である VISCA カメラプロトコルの RS-422 インターフェースを搭載しています。
- ・ PTZ の連動と軌跡の記録再生が可能です。
- ・ 赤外線リモコンで、Pan・Tilt・Zoom に加えて、メニュー表示からのカメラ設定が可能です。
- ・ 電源供給として、AC 電源アダプターに加えて、ネットワークケーブル経由での電源供給（PoE+）が可能となり設置がしやすくなります。
- * PoE+ での電源供給時には、機能制限があります。詳しくは、「PoE+（Power over Ethernet plus）電源供給装置への接続」（19 ページ）をご覧ください。

権利者の許諾を得ることなく、このソフトウェアおよびユーザーガイドの内容の全部または一部を複製すること、およびこのソフトウェアを賃貸に使用することは、著作権法上禁止されております。

© 2014 Sony Corporation

ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いかねます。

万一、製造上の原因による不良がありましたらお取り替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。

このソフトウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

- ・ **HD** は、ソニー株式会社の商標です。
- ・ “Exmor” および **Exmor™** は、ソニー株式会社の商標です。
- ・ Microsoft、Windows および Internet Explorer、Microsoft DirectX は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ Java Script は Sun Microsystems, Inc. の商標です。
- ・ Intel Core は、アメリカ合衆国および他の国におけるインテルコーポレーションの登録商標です。
- ・ Adobe および Adobe Reader、Adobe Flash は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。
- ・ HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface および HDMI ロゴは、HDMI Licensing LLC の商標もしくは米国およびその他の国における登録商標です。

その他、本書で登場するシステム名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。なお、本文中で ®、™ マークは明記しておりません。

この取扱説明書の使いかた

この取扱説明書は、本機を同梱の赤外線リモコンから操作する方法、ネットワーク経由でコンピューターから操作する方法および別売のリモートコントローラーから操作する方法を説明しています。

この取扱説明書は、コンピューターの画面上に表示して読まれることを想定して書かれています。

ここでは取扱説明書をご活用いただくために知っておいていただきたい内容を記載しています。操作の前にお読みください。

関連ページへのジャンプ

コンピューターの画面上でご覧になっている場合、関連ページが表示されている部分をクリックすると、その説明のページへジャンプします。関連ページが簡単に検索できます。

ソフトウェアの画面例について

この取扱説明書に記載されているソフトウェアの画面は、説明のためのサンプルです。実際の画面とは異なる場合がありますので、ご了承ください。

また、説明のための例として、SRG-360SHE のカメラのイラストやメニュー画面を使用しています。

取扱説明書のプリントアウトについて

この取扱説明書をプリントする場合、お使いのシステムによっては、画面やイラストの細部までを再現できないことがありますので、ご了承ください。

リモートコントローラーについて

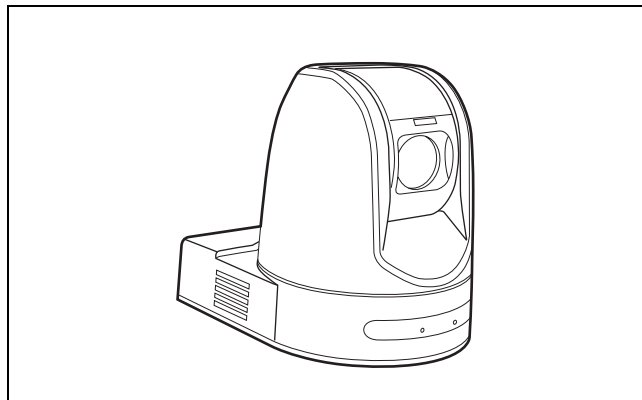
別売りアクセサリーの IP リモートコントローラー (RM-IP10) を使って操作や設定ができます。

この取扱説明書では、リモートコントローラーと省略して記載しています。

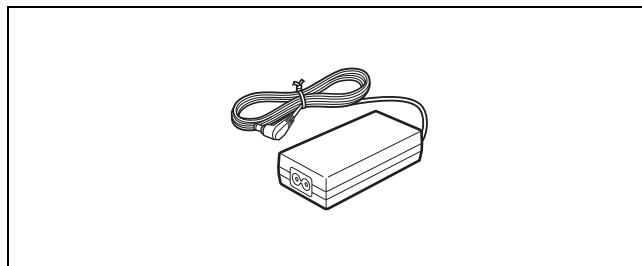
カメラ本体と付属品

梱包をあけたら、以下の付属品が一式そろっているか確認してください。

カメラ本体 (1)

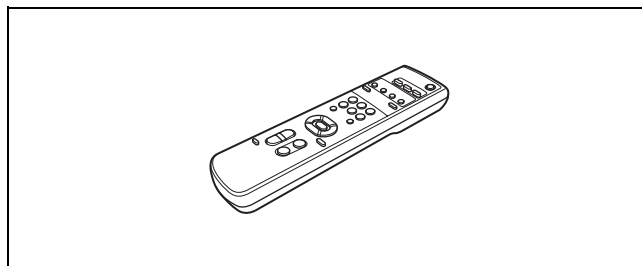


AC 電源アダプター (1)

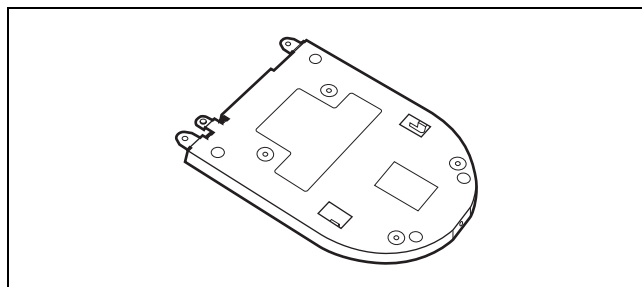


電源コード (1)

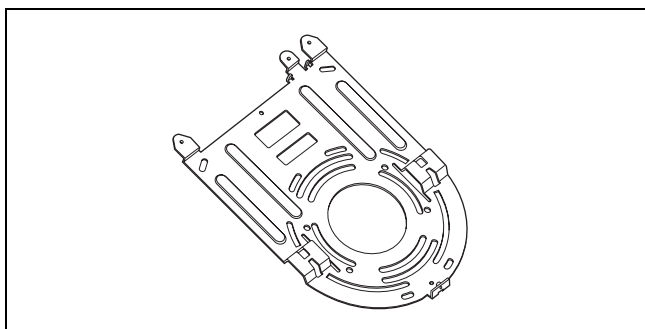
赤外線リモコン (1)



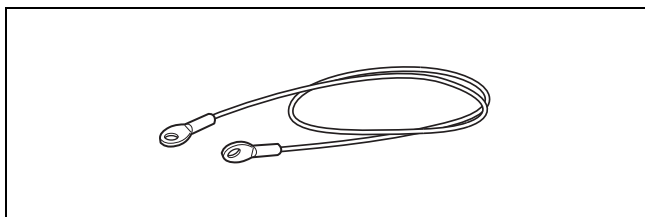
シーリングブラケット (A) (1)



シーリングブラケット (B) (1)



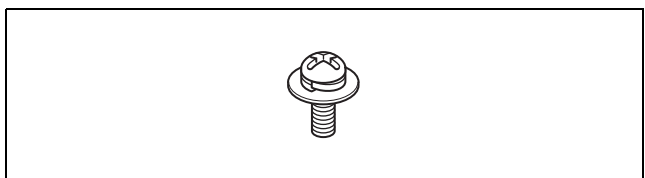
ワイヤーロープ (1)



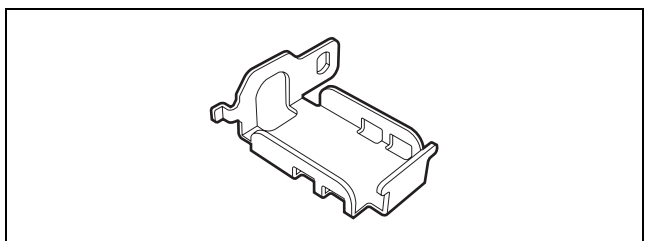
取り付け用ネジ

+ M3 × 8 (9)

+ M2.6 × 6 黒 (1)



HDMI ケーブル抜け止めプレート (1)



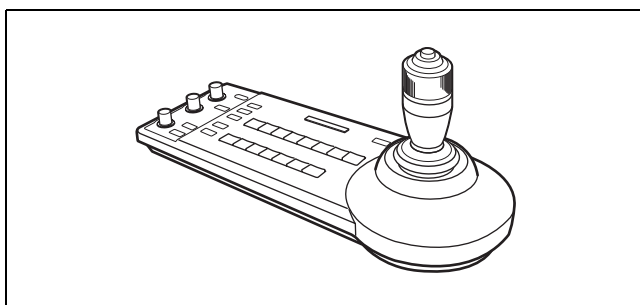
取扱説明書 ダウンロードサイトのご案内 (1)

安全のために (1)

保証書 (1)

別売機器

IP リモートコントローラー RM-IP10

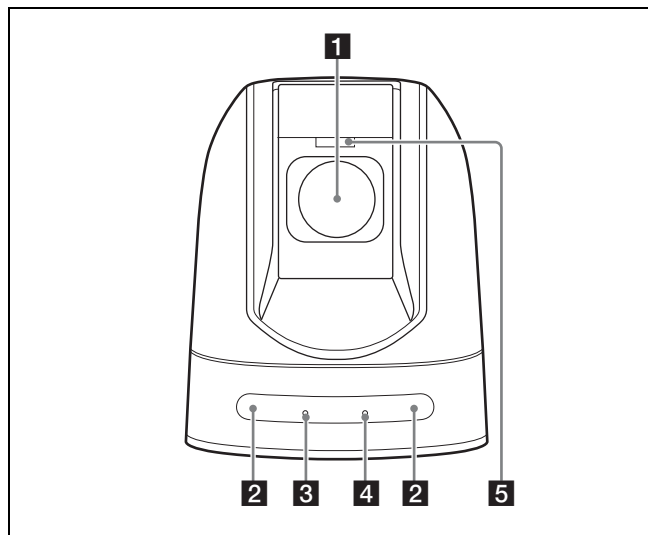


LAN 接続を使用して、最大 112 台の IP 対応カメラを操作できます。また、同一システムに 5 台の RM-IP10 を設置できます。ジョイスティックでパン・チルト・ズーム操作ができます。RS-232 接続または RS-422 接続を使用して、カメラ 7 台までを操作することができます。ただし、SRG-360SHE においては、RS-422 接続で 1 台のみを操作することができます。

各部の名称と働き

カメラ本体

前面



1 レンズ

光学 30 倍ズームレンズです。

2 赤外線リモコン受光部

付属の赤外線リモコンの受光部です。

3 POWERランプ

AC 電源アダプターと電源コードを使って本機をコンセントにつなぐ、もしくは PoE+ による LAN コネクターから供給を行うと、緑色のランプが点灯します。

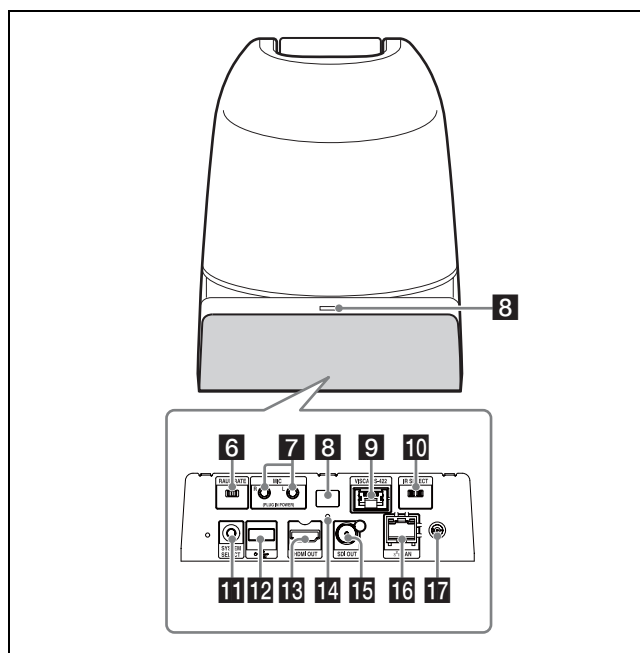
4 NETWORKランプ

ネットワークへの接続準備が完了し、全ての動作を行える状態になると緑色のランプが点灯します。

5 TALLYランプ

画像撮影中の状態をランプにて表示することができます。

背面



6 BAUD RATE切り替えスイッチ

RS-422 のボーレート 9,600 bps と 38,400 bps の切り替えに使用します。

7 MIC入力端子

市販の MIC または、Line 入力として、Audio 機器と接続します。

* MIC と Line の入力に応じて、「市販のマイクなどとの接続」(21 ページ) の切り替えを行ってください。

8 赤外線リモコン受光部

付属の赤外線リモコンの受光部です。

9 VISCA RS-422端子 (RJ-45 8ピン)

RS-422 で通信する場合に接続します。

接続ケーブルに関しては、「IP リモートコントローラー RM-IP10 との RS-422 接続」(19 ページ) を参照してください。

10 IR SELECTスイッチ

複数のカメラを 1 台の赤外線リモコンで操作するとき、カメラ番号を決めます。

11 SYSTEM SELECTスイッチ

HDMI OUT または SDI OUT 端子から出力する映像信号の出力方式の設定に使用します。

詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(8 ページ) をご覧ください。

12 USB端子

メンテナンス用で、使用出来ません。

13 HDMI OUT端子

本機からの映像を HDMI ビデオ信号として出力します。

14 HDMIケーブル抜け止めプレート取付け用ネジ穴

付属の「HDMI ケーブル抜け止めプレート」を取り付けます。

15 SDI OUT端子

本機からの映像を HD SDI (3G-HD SDI 対応) ビデオ信号として出力します。

16 LAN端子 (RJ-45 8ピン)

ネットワークケーブル (カテゴリー 5e 以上、シールドツイストペア) を使用してネットワーク通信および PoE+* 給電を行います。
接続について詳しくは、電源供給装置の取扱説明書をご覧ください。

(*PoE+ : Power over Ethernet Plus の略です。

IEEE802.3at に準拠しています。)

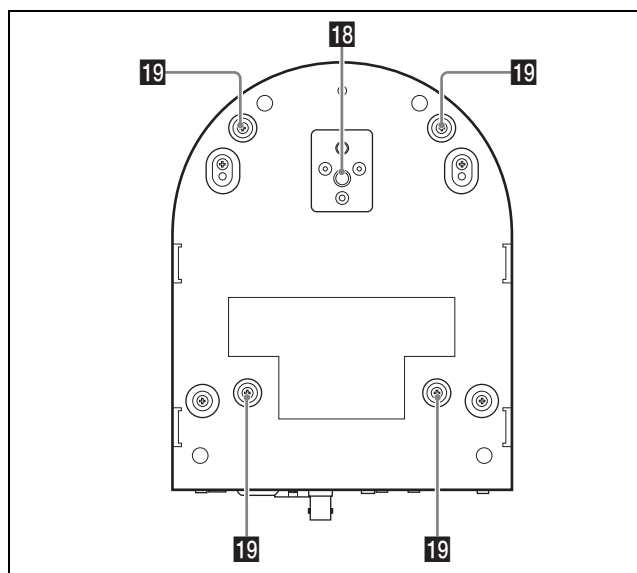
リンクが成立すると緑色インジケータが点灯します。

通信中は、橙色のインジケータが点滅します。

17 DC 12 V端子

付属の AC 電源アダプターを接続します。

底面



18 三脚取付け部

三脚などを取り付けるためのネジ穴です。

詳しくは、「三脚に取り付ける」(15 ページ) をご覧ください。

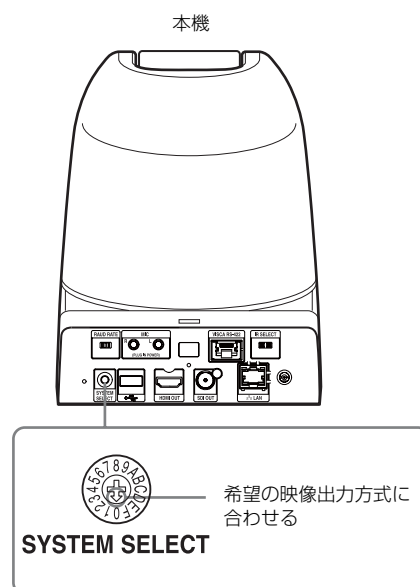
19 天井設置用ブラケット取付けネジ穴

天井設置の場合、付属のシーリングブラケット (A) を取り付けるためのネジ穴です。

詳しくは、「設置する」(15 ページ) をご覧ください。

SYSTEM SELECT スイッチの設定

本スイッチを使用して、HDMI OUT/SDI OUT 端子から出力する映像出力方式 (ビデオフォーマット) を設定できます。



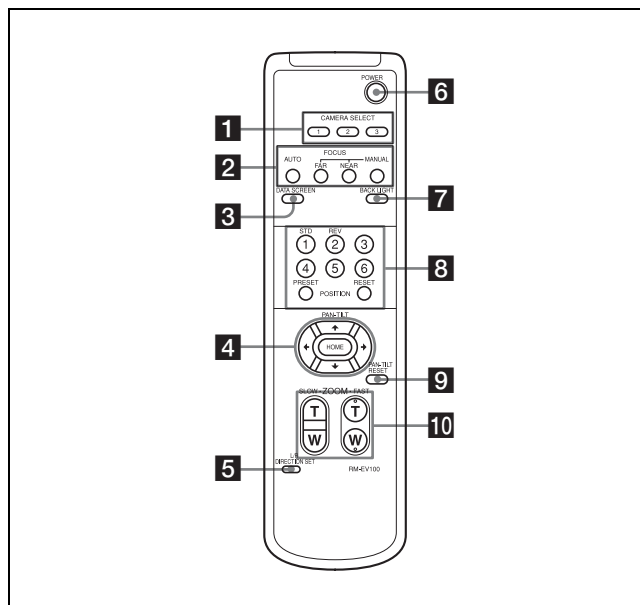
スイッチ位置	映像出力形式（ビデオフォーマット）	
0	1920 × 1080p/59.94(A)	59.94 Hz 系
1	1920 × 1080p/59.94(B)	
2	1920 × 1080p/29.97	
3	1920 × 1080i/59.94	
4	1280 × 720p/59.94	
5	1280 × 720p/29.97	
6	1920 × 1080p/59.94(A)	50 Hz 系
7	WEB UI	
8	1920 × 1080p/50(A)	
9	1920 × 1080p/50(B)	
A	1920 × 1080p/25	
B	1920 × 1080i/50	
C	1280 × 720p/50	59.94 Hz 系
D	1280 × 720p/25	
E	1920 × 1080p/59.94(A)	
F	出力なし	

ご注意

- スイッチの設定は、本機の電源を入れる前に行ってください。
スイッチの設定後、電源を入れてください。
- スイッチ切り替えの際は、必ずプラスドライバーをご使用ください。指定された工具以外で切り替え操作を行うと十字溝がつぶれる場合があります。
- スイッチ位置が7（WEB UI）の場合は、外部通信でビデオフォーマットの設定ができます。

詳しくは「設置タブ」（53 ページ）をご覧ください。

赤外線リモコン



1 CAMERA SELECTボタン

赤外線リモコンで操作したいカメラの番号を押します。カメラ番号は、カメラ後面の IR SELECT スイッチで設定します。

ご注意

近くに同じカメラ番号に設定したカメラがある場合、付属の赤外線リモコンで同時に動作してしまいます。近くに設置するカメラは、違うカメラ番号に設定することをおすすめします。
カメラ番号の設定のしかたは、「複数のカメラを赤外線リモコンで操作する」（30 ページ）をご覧ください。

2 FOCUSボタン

ピント合わせに使います。
自動でピントを調節するときは AUTO ボタンを押します。手動で調節するには、MANUAL ボタンを押してから、FAR、NEAR ボタンで調節します。

ご注意

次のような被写体を撮影するときは、MANUAL に設定して手動でピントを合わせてください。

- 白い壁など、コントラストのない被写体
- ガラスごしの被写体
- 横じまの多い被写体
- 照明や光の反射など、強い光が当たっている被写体
- 夜景など暗い背景の中に点滅する光がある被写体
- 露光調整や露光補正機能で暗く設定した状態で、照明や光がある被写体

3 DATA SCREENボタン

このボタンを押すと、メインメニューが表示されます。もう一度押すと、メニューが消えます。下層のメニューが表示されているときに押すと、1つ上層のメニューに戻ります。

ご注意

メニュー表示中（パンチルト制限及びPTZ TRACEの設定を除く）は、パン・チルト操作はできません。

4 PAN-TILTボタン

矢印ボタンを押してカメラの向きを調整します。HOME ボタンを押すと、カメラの向きが正面に戻ります。メニューが表示されているときは、▲または▼ボタンでメニュー項目を選び、◀または▶ボタンで設定値を変更します。メインメニューが表示されているときは、HOME ボタンを押すと、選んだ項目の設定メニューが表示されます。また、◀または▶ボタンでメニューの位置を変更することができます。

5 L/R DIRECTION SETボタン

このボタンを押しながら REV ボタンを押すと、カメラの動く方向が◀、▶矢印ボタンの向きと逆になります。もとの設定に戻すときは、このボタンを押しながら STD ボタンを押します。

6 POWERボタン

カメラの出力映像をオン / オフすることができます。

7 BACK LIGHTボタン

逆光補正するとき、このボタンを押します。もう一度押すと、解除されます。

8 POSITIONボタン

PRESET ボタンを押しながら 1～6 ボタンを押すと、カメラの向きやズーム、ピント調節、逆光補正の設定が押した番号ボタンに記憶されます。記憶を消すときは、RESET ボタンを押しながら、1～6 ボタンを押します。

ご注意

メニュー表示中は使用できません。

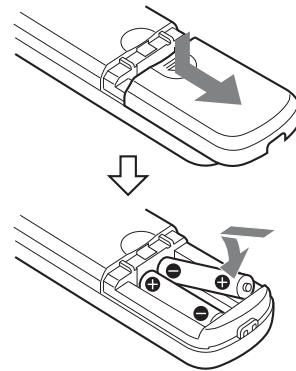
9 PAN-TILT RESETボタン

パン・チルト位置をリセットします。

10 ZOOMボタン

ゆっくりズームするときは SLOW ボタンを、すばやくズームするときは FAST ボタンを使います。T ボタンを押すと被写体が大きくなり、W ボタンを押すと被写体が小さくなります。

赤外線リモコンの電池を入れるには



単3形乾電池2個（別売り）

ご注意

指定以外の電池に交換すると、破裂する危険があります。必ず指定の電池に交換してください。使用済みの電池は、国または地域の法令に従って処理してください。

電池の使用について

赤外線リモコンには、単3形乾電池が2個必要です。破裂の原因となりますので、マンガン乾電池またはアルカリ乾電池をお使いください。

システム構成例

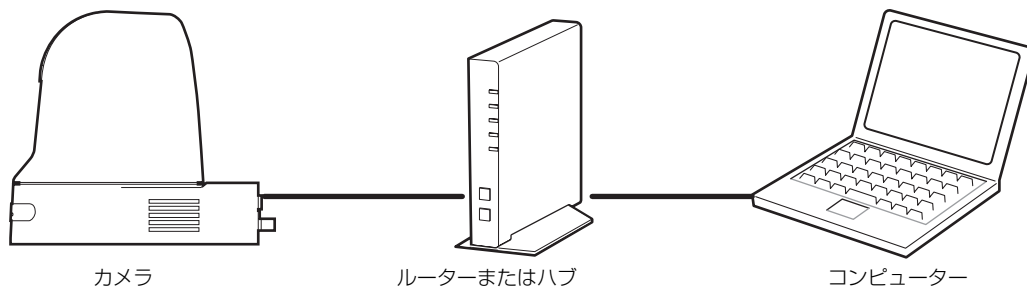
本機は、別売機器との組み合わせにより、さまざまなシステムを構成できます。ここでは、代表的なシステム例をあげて、システムの構成に必要な機器とそのシステムでどんなことができるかを説明します。

ネットワーク経由でカメラを操作するとき

このシステムでできること

1 台のカメラの映像、音声を複数のユーザーがネットワーク経由で同時に視聴できます。

システム構成図



ネットワーク経由での操作や設定は、「ネットワーク経由での操作」（46 ページ）または、「ネットワーク経由での設定」（51 ページ）をご覧ください。

ご注意

- IP 関連の工場出荷時設定
IP アドレス：192.168.0.100
サブネットマスク：255.255.255.0
- 視聴できる最大のユーザー数は、映像と音声の設定によって変わります。
- 同時接続数が増えた場合、フレームレートが低下することもあります。

必要なコンピューターの動作環境

カメラの映像を見たり、制御したりするコンピューターには、次の動作環境が必要です。
(2016 年 7 月現在)

OS

Windows 7 (32bit 版、64bit 版)、Windows 8.1 Pro (32bit 版、64bit 版) *¹、Windows 10 Pro (32bit 版、62bit 版) *²

動作検証済みエディション：

Windows 7 : Ultimate、Professional

Windows 8.1 : Pro

Windows 10 : Pro

Web ブラウザ

Windows Internet Explorer Ver. 11.0*¹

Google Chrome Ver. 50.0

CPU

Intel Core i7、2.8 GHz 以上

または、Intel HD Graphics 内蔵の Intel Core i3 / Intel Core i5 / Intel Core i7

メモリー

2 GB 以上

ディスプレイ

1600 × 1200 画素以上

*1 Windows 8.1 をお使いの場合は、デスクトップユーザーインターフェース（デスクトップ UI）版の Internet Explorer をご利用ください。

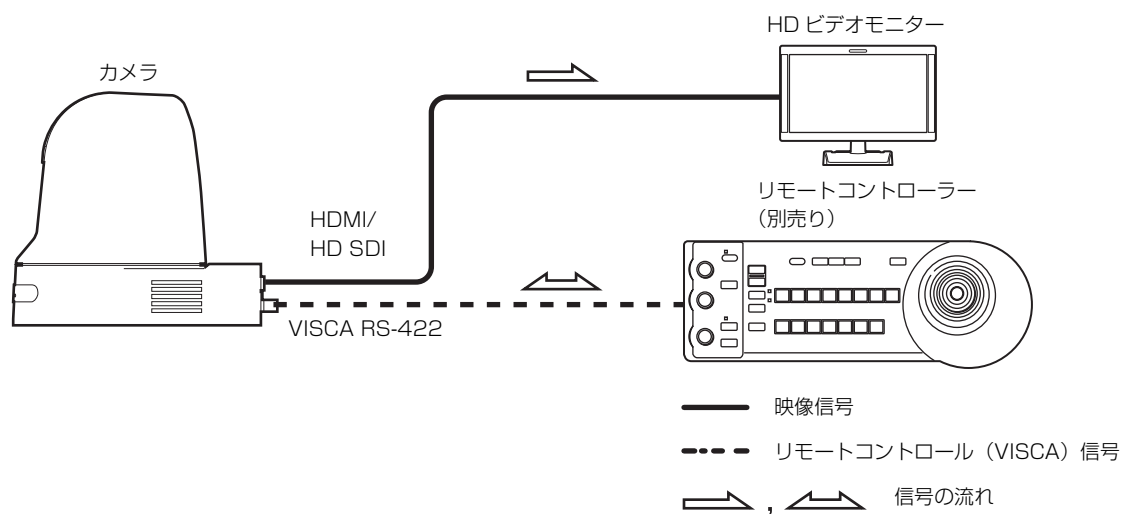
*2 Windows 10 をお使いの場合は、タブレットモードはオフにしてください。

1 台のカメラをリモートコントローラーで操作するとき

このシステムでできること

リモートコントローラーのジョイスティックでパン・チルト・ズーム操作ができます。また、ボタン操作でプリセット動作などができます。

システム構成図



で注意

- VISCA 通信は RS-422 接続のみ可能です。
- 通信速度は本機背面の BAUD RATE 切り替えスイッチとリモートコントローラーで合わせる必要があります。
- ビデオフォーマットの設定変更については、SYSTEM SELECT スイッチもしくはネットワーク経由でブラウザ画面より行う必要があります。
※ HDMI OUT/SDI OUT に表示されるメニュー画面から設定変更はできません。

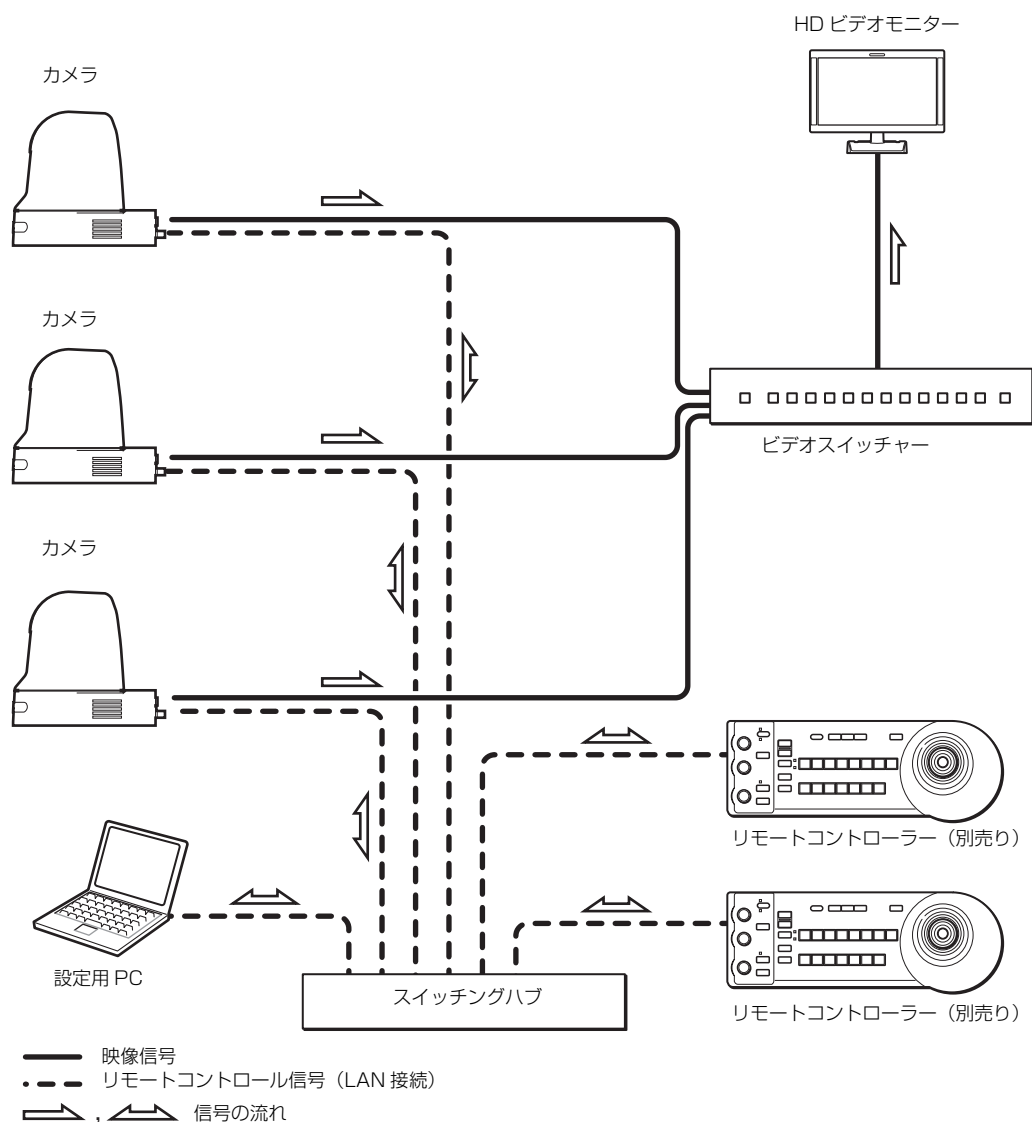
リモートコントローラーを使つての操作や設定は、「リモートコントローラーを使つての操作」（34 ページ）または、「リモートコントローラーを使つての設定」（40 ページ）をご覧ください。

複数台のカメラを複数台のリモートコントローラーで操作するとき

このシステムでできること

- 最大 112 台のカメラ、5 台のリモートコントローラーが操作できます。
- ジョイスティックでパン・チルト・ズーム操作ができます。

システム構成図



ご注意

LAN 接続でコントロール接続する場合はカテゴリ 5e 以上、シールドツイストペアのネットワークケーブルをご使用ください。

意図せぬ第三者からのカメラへのアクセスを防ぐための注意事項

使用環境によってはネットワーク上の意図せぬ第三者からカメラにアクセスされる可能性があります。セキュリティの面から、カメラ管理者のユーザー名・パスワードをデフォルト設定値から変更して設定することを強く推奨します。意図せぬ第三者からアクセスされた場合、視聴を妨げる操作・設定がおこなわれる等のリスクがあります。

また、本機の RTSP ストリームは暗号化されません。安全なネットワークにてご使用ください。

例としてネットワーク機器が管理者に無許可でネットワークに接続されている、あるいは接続することができるネットワーク環境や、ネットワークに接続された PC 等のネットワーク機器が許可なく使用可能な環境では、カメラに不正なアクセスをされる可能性があります。こうした環境への接続は、お客様の責任において行われるものとします。設定作業中または設定作業後のブラウザで他のサイトを閲覧しないでください。ブラウザに、カメラにログインした状態が残りますので、意図しない第三者の使用や悪意のあるプログラムの実行を防ぐために、設定作業が完了したら必ずブラウザを閉じてください。

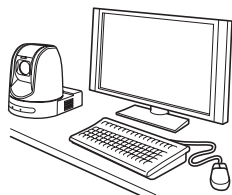
設置と接続

設置する

デスクトップへ設置する

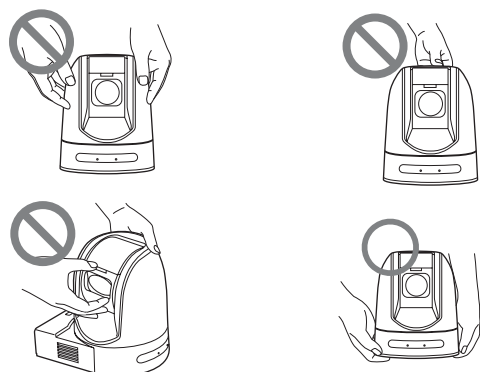
カメラ本体は、平らなところに置きます。

やむを得ず傾いたところに設置するときは、パン・チルト動作性能を保証するため、水平に対して $\pm 15^\circ$ 以内のところに設置し、落下防止処置を施してください。



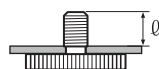
ご注意

- 持ち運ぶときは、カメラヘッド部を持たないでください。
- カメラヘッド部をパン方向やチルト方向へ手で回さないでください。故障の原因となります。



三脚に取り付ける

三脚の取付部のネジは取付面から飛び出し量 (ℓ) が下記のものを使用し、ハンドドライバーで締めこんでください。



$\ell = 4.5 \text{ mm} \sim 7 \text{ mm}$

$\ell = 0.18 \text{ インチ} \sim 0.27 \text{ インチ}$

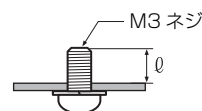


警告

三脚用ネジによる固定は、高所への設置には使用しないでください。

固定用ネジを使って取り付ける

底面の取り付け用ネジ穴 (M3) 4箇所を使って固定します。M3 ネジは、次の規格のものを使用してください。ネジは、金具などの段差のない平面に取り付け、しっかり締めてください。



$\ell = 3 \text{ mm} \sim 8 \text{ mm}$

天井に設置する

付属のシーリングブラケットとワイヤーロープ、ネジを使って、天井にカメラを取り付けることができます。設置する際には、水平な天井に設置してください。やむをえず傾きのある天井に設置する場合は、傾きが水平面に対して $\pm 15^\circ$ 以内の天井に設置してください。

警告

- 天井などの高所に設置する場合は、専門の工事業者に依頼してください。
- 高所への設置は、設置部および使用する取り付け部材 (付属品を除く) が、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。十分な強度がないと落下して大けがの原因となります。
- 落下事故防止のため、付属ワイヤーロープは必ず取り付けてください。
- 高所へ設置した場合は、1年に一度は取り付けがゆるんでいないことを点検してください。また、使用状況に応じて点検の間隔を短くしてください。

設置する前に

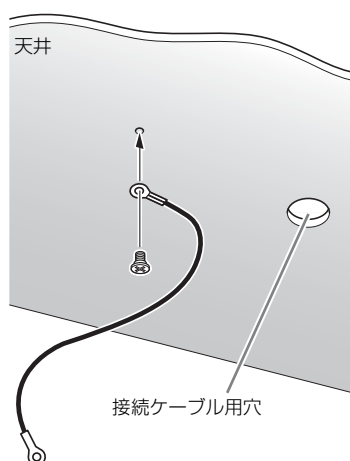
カメラの撮影方向を決めてから、天井にシーリングブラケット (B)、接続ケーブル用の各穴を開けておきます。

ご注意

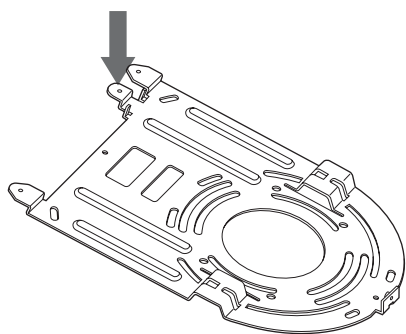
- 接続ケーブルは、シーリングブラケット (B) の中を通して配線できません。天井の本体後部の位置に、配線用の穴が必要です。
- 各ネジの締め付け推奨トルクは下記となります。
M3 : $0.6 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($6.1 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$)
M2.6 : $0.4 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($4.1 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$)

設置のしかた

1 天井へワイヤーロープを取り付ける。



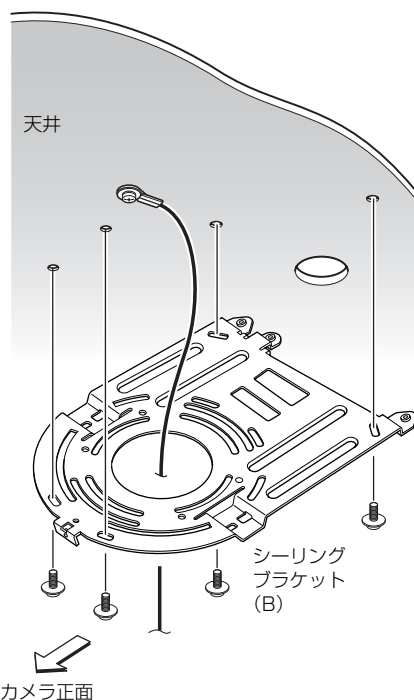
1-2 天井にワイヤーを取り付けられない場合はシーリングブラケット (B) の下記箇所へ付属のネジ (M3 × 8) で取り付けてください。



2 シーリングブラケット (B) を天井に取り付ける。

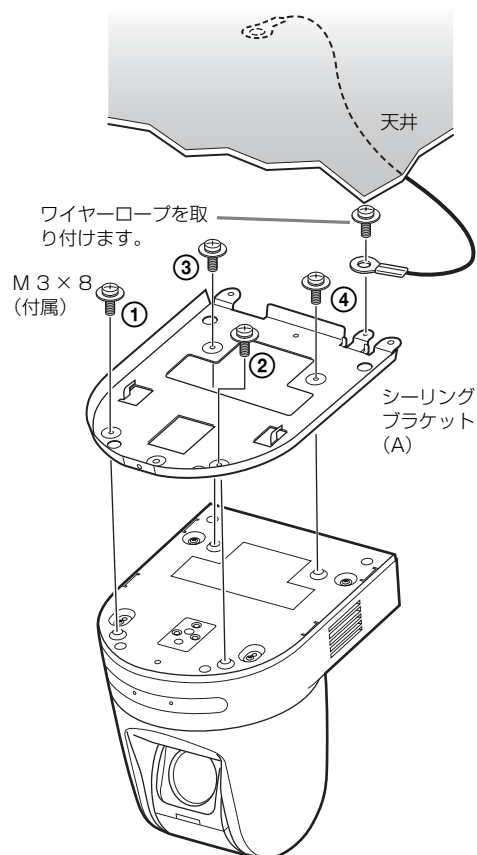
シーリングブラケット (B) の天井への取り付けの際には、図中の4つの位置で固定することを推奨いたします。

シーリングブラケット (B) の形状で丸みがある方の先端にネジ穴が開いています。あとでカメラの正面になる位置です。カメラが正面を向くよう、向きを調整して取り付けてください。



3 シーリングブラケット (A) を付属のネジ (M3 × 8) 4本でカメラの底面に取り付ける。

ブラケットの穴をカメラ本体のネジ穴に合わせて取り付けます。

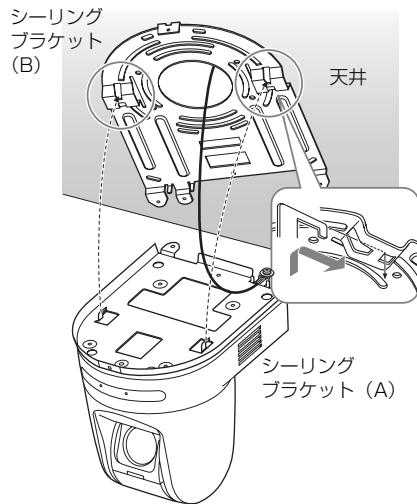


ネジは図中の番号順に仮止めしてください。
仮止めが終わったら、それぞれのネジをしっかりと締めてください。

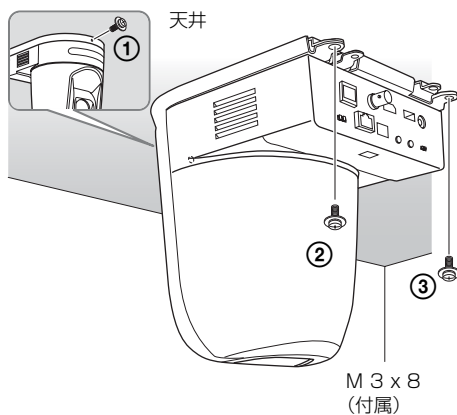
ご注意

取り付けネジは付属のネジをご使用ください。付属品以外のネジを使用した場合、本体内部を破損する恐れがあります。

- 4 シーリングブラケット (A) の突起をシーリングブラケット (B) の穴に差し込み、シーリングブラケット (A) を後ろ方向へ押して仮固定する。

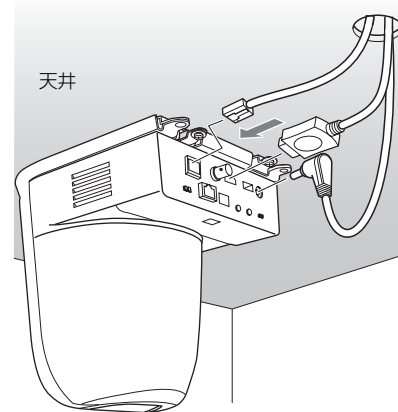


- 5 カメラ全体を押し上げながら、付属のネジ (M 3 × 8) 3 本でシーリングブラケット (B) に固定する。



ネジは図中の番号順に仮止めしてください。仮止めが終わったら、それぞれのネジをしっかりと締めてください。

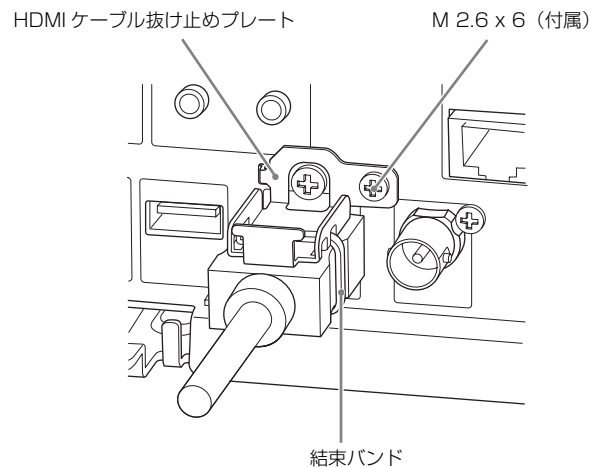
6-1 カメラ後面の端子にケーブルを接続する。



ご注意

- 接続したケーブル類は接続部に負荷がかからないように処理してください。
- HDMI ケーブルの抜けを防止したい場合は、HDMI ケーブル接続後に 6-2 に進み、その後その他のケーブルを接続することをおすすめします。

6-2 HDMI ケーブルの抜けを防止したい場合は、HDMI ケーブル抜け止めプレートを付属のネジ (M2.6 × 6、黒) 1 本でカメラ後面に取り付け、結束バンド等で HDMI ケーブルを固定する。



ご注意

HDMI ケーブルを使用しない場合は、カメラ本体に取り付けしないでください。

- 7 Web ブラウザから画像反転機能を天吊り状態に合うように変更する。

ご注意

画像変転機能の設定を変更するとプリセットされた設定はすべて初期設定に戻ります。設置時にはプリセット設定をする前に、画像反転機能の設定をしてください。

カメラの外しかた

- 1 「設置のしかた」の手順5で、カメラを固定したネジ3本を外す。
- 2 カメラ全体を天井側へ押し上げながら、カメラの前方へ動かす。
フックが外れ、カメラが外れます。

接続する

電源の接続

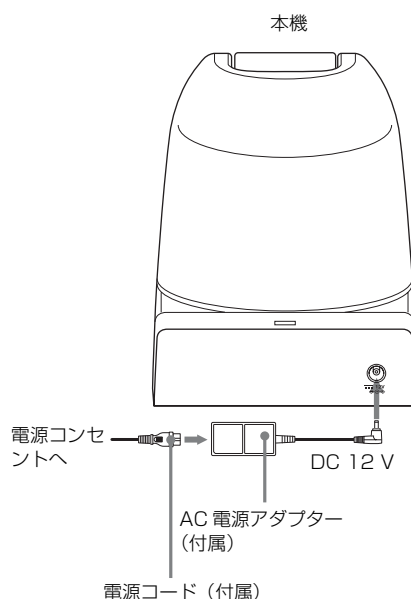
本機は、次のいずれかの方法で電源を供給できます。

- 付属の AC 電源アダプター
- PoE+* (IEEE802.3at 準拠の電源供給装置)

*PoE+ : Power over Ethernet plus の略です。

付属の AC 電源アダプターを用いた電源の供給

付属の AC 電源アダプターと電源コードを使って、AC 電源へ接続します。

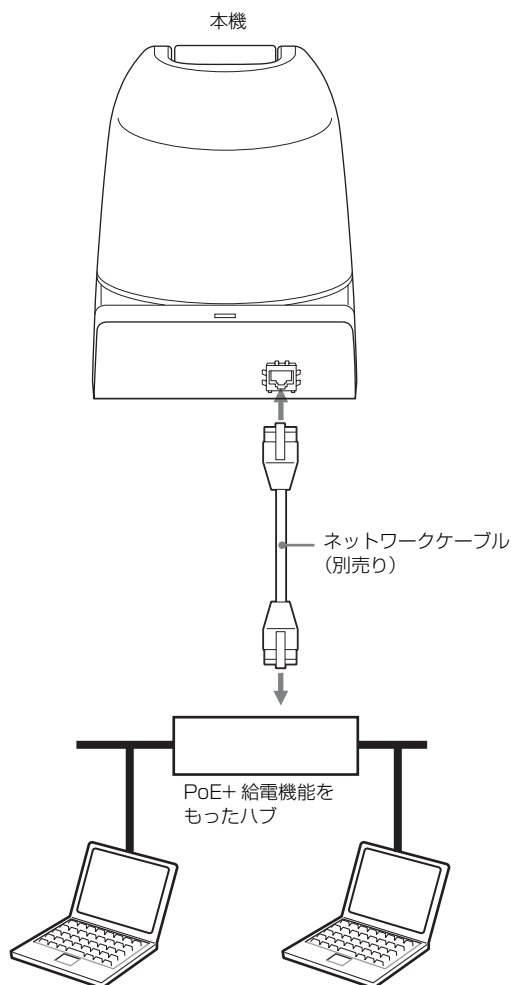


警告

- 本機は電源スイッチを備えていません。
設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。
- AC 電源アダプターで電源を供給する場合、PoE+ 電源供給装置は接続しないでください。
- 電源を再度入れる際は、10 秒程度の間隔をあけて行ってください。

PoE+ (Power over Ethernet plus) 電源供給装置への接続

PoE+(IEEE802.3at 準拠) 電源供給装置は市販のネットワークケーブルを通して電源を供給します。詳しくはご使用になる電源供給装置の取扱説明書をご覧ください。

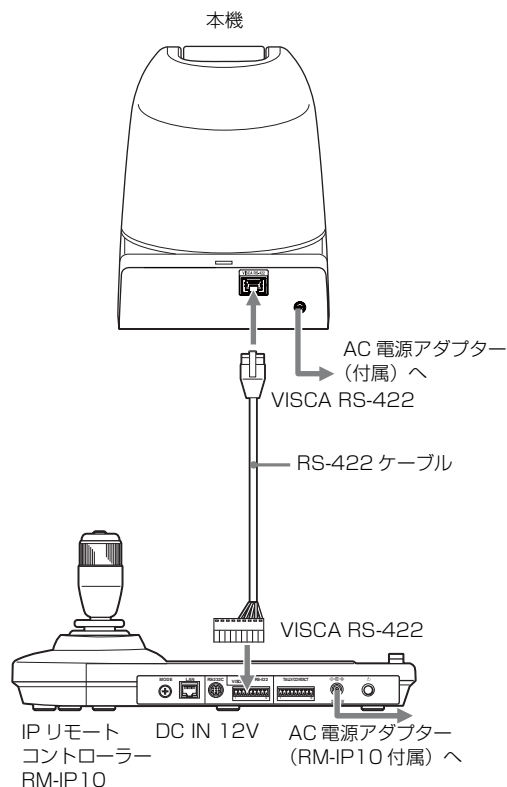


ご注意

- PoE+ で電源を供給する場合には、カテゴリ 5e 以上、シールドツイストペアをご使用ください。
PoE+ で電源を供給する場合、AC 電源アダプターは接続しないでください。
- PoE+ で電源を供給する場合には、初期認証が完了（機器により異なりますが、おおよその目安として1分程度）するまで、POWER ランプは点灯しません。
- PoE+ での電源供給時には、HDMI からの映像出力及び NETWORK 経由での映像出力 2、3 の出力はできません。
- 電源を再度入れる際は、10 秒程度の間隔をあけて行ってください。
- ネットワークカメラの PoE+ 給電による接続時には、屋外への配線をしないでください。

IP リモートコントローラー RM-IP10 との RS-422 接続

IP リモートコントローラーに接続ケーブルを使って接続します。

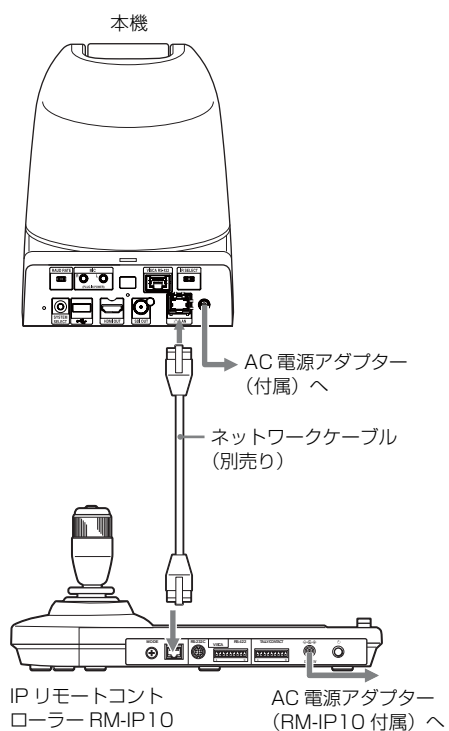


ご注意

VISCA RS-422 端子を使って接続するには、カメラと IP リモートコントローラーに付属の RS-422 端子台コネクタを使って、接続ケーブルを製作してください。

接続ケーブル製作の際は、75 ページに端子配列とコネクタの使いかたが記載されています。ご覧ください。

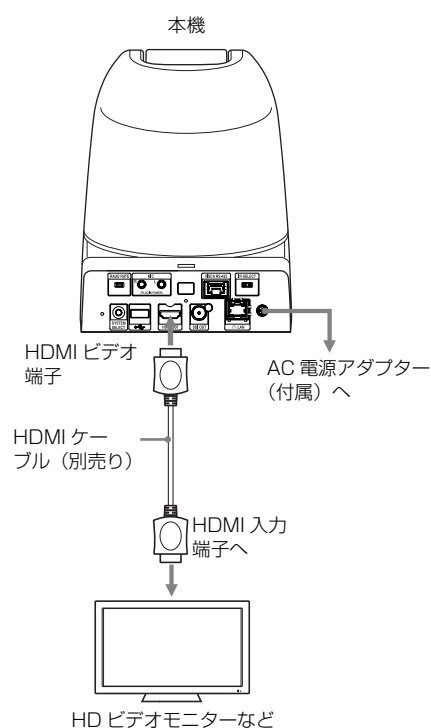
IP リモートコントローラー RM-IP10 との LAN 接続



ご注意

- カテゴリー 5e 以上、シールドツイストペアのネットワークケーブルをご使用ください。
- スイッチングハブを介さずにカメラ 1 台、IP リモートコントローラー 1 台の LAN 端子を直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。

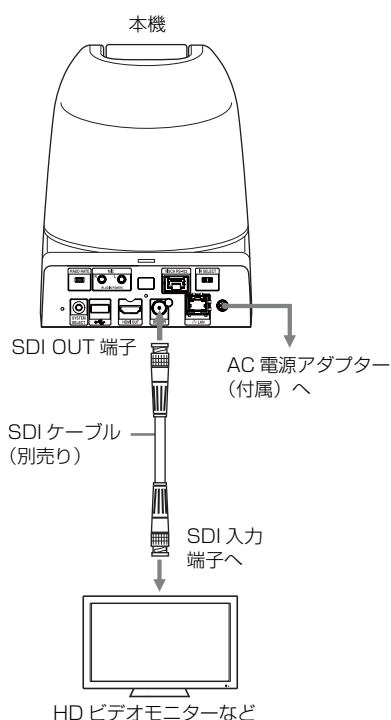
HDMI 入力端子を持つモニターなど との接続



ご注意

- HD モニターの仕様に合わせて、VIDEO FORMAT の設定をしてください。
- HDMI ケーブルの性能によっては、ごくまれに画ノイズが発生することがあります。HDMI ケーブルはソニー製のハイスピードケーブルを推奨します。
- モニターの音量を最大にしていると、機器によっては起動時などに音が一瞬発生することがありますが、不具合ではありません。
- 映像が出力されるまでに約 40 秒ほどかかります。
- 設置の際はケーブルの自重や外力で、HDMI ケーブルが抜けないように、付属の抜け止めパーツをご使用ください。
- PoE+ 給電時には、出力しません。

SDI 入力端子を持つモニターなどとの接続



ご注意

- HD モニターの仕様に合わせて、VIDEO FORMAT の設定をしてください。
- HD SDI ケーブルの性能によっては、ごくまれに画ノイズが発生することがあります。HD SDI 規格を満たす 5C-FB を推奨します。
- モニターの音量を最大にしていると、機器によっては起動時などに音が一瞬発生することがありますが、不具合ではありません。
- 映像が出力されるまでに約 40 秒ほどかかります。
- PoE+ 給電時は、使用する PoE+ 機器により異なりますが、1 分 30 秒程度かかります。

市販のマイクなどとの接続

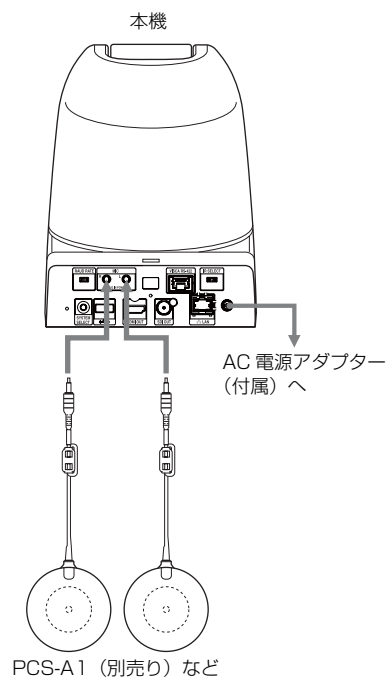
市販のマイクやミキサーなどを接続します。

入力された音声は HDMI OUT/SDI OUT/IP 映像出力にステレオで重畳されます。

マイク入力とライン入力の切り替えは Web ブラウザよりどちらかの入力を選択して使用します。

マイク入力時には市販のマイクを接続します。

ライン入力時には市販のミキサーなどを接続します。



ご注意

- ノイズの発生源となるような機器の近くには設置しないでください。
- 本機の近くにマイクを設置すると本機の動作音を拾うことがあります。
あらかじめ設置時にマイク入力の音声をご確認ください。
- マイク入力選択時には Plug-in-power 2.5VDC が本機より供給されます。マイク入力選択時には非対応のマイク等を直接接続しないでください。

メニューで行う調整と設定

メニュー画面の見かた

本機では、撮影の条件や本機のシステムセットアップなどを、外部モニターの画面に表示されるメニューを見ながら設定できます。

実際の操作を始める前にメニュー画面の見かたを説明します。

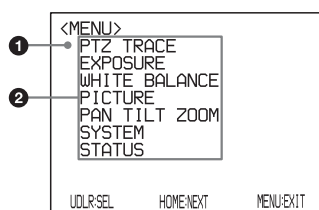
メニュー画面全体の構成については、「メニューの構成」(70 ページ)をご覧ください。

ご注意

メニュー表示中は、パン・チルト操作はできません。
また、このメニュー表示は HDMI OUT/SDI OUT にのみ表示されます。

メインメニュー

付属の赤外線リモコンの DATA SCREEN ボタンを押すと、メインメニューが表示されます。



① 選択表示

設定メニューを選択します。

現在選択されている項目は、赤い文字で表示されます。
赤外線リモコンの ▲ または ▼ ボタンを押すと、選択項目が上下に動きます。

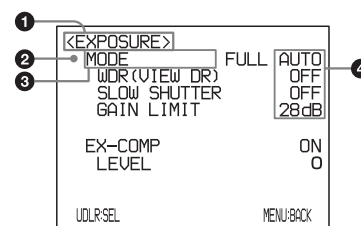
② メニュー項目

赤外線リモコンの ▲ または ▼ ボタンで設定メニューを選択し、HOME ボタンを押すと、選んだ設定メニューが表示されます。

メインメニューの状態では、▶ または ◀ のボタンを押すとメニューの表示位置が変わります。

設定メニュー

メインメニューで選択した設定メニューが表示されます。



① 設定メニュー

現在選択されているメニュー名が表示されます。

② 選択表示

設定項目を選択します。

現在選択されている項目は、赤い文字で表示されます。
赤外線リモコンの ▲ または ▼ ボタンを押すと、選択項目が上下に動きます。

③ 設定項目

この設定メニューで選択できる設定項目が表示されます。

赤外線リモコンの ▲ または ▼ ボタンで設定項目を選択します。

④ 設定値

現在設定されている設定値が表示されます。

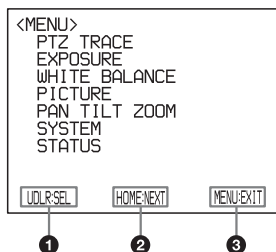
赤外線リモコンの ◀ または ▶ ボタンで設定を変更します。

各設定項目の初期設定値については、「メニューの構成」(70 ページ)をご覧ください。

操作ボタン表示部

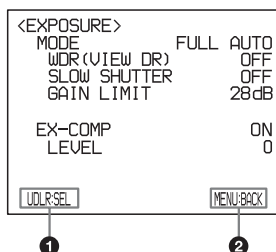
画面に表示される名称と、赤外線リモコンのボタンの名称が異なります。下図を参照して、赤外線リモコンのボタンを押してください。

メインメニュー



- ① 赤外線リモコンの↑または↓ボタンで項目を選ぶことができます。選択されている項目は赤い文字で表示されます。
- ② 赤外線リモコンのHOMEボタンを押すと、次の階層へ移動することを示しています。
- ③ 赤外線リモコンのDATA SCREENボタンを押すと、メインメニューから抜けて通常画面に戻ること示しています。

設定画面



- ① 赤外線リモコンの↑または↓ボタンで設定項目を選び、←または→ボタンで設定値を変更できることを示しています。
- ② DATA SCREENボタンを押すと、メインメニューへ戻ることを示しています。

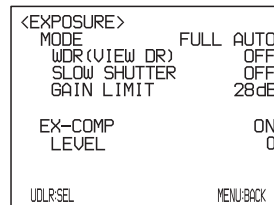
で注意

VISCA コマンドリストについては、テクニカルマニュアルを参照してください。テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

EXPOSURE メニュー

露出調整のメニューです。

Web ブラウザからも設定ができます。
「露出」(54 ページ)をご覧ください。



MODE (露出モード)

FULL AUTO：感度、電子シャッター、絞りをすべて使用して、露出を自動調整します。

BRIGHT：ブライトレベル (LEVEL) を調整します。

SHUTTER PRI：感度と絞りを使用して露出を自動調整します。電子シャッター (SPEED) は手動調整します。

IRIS PRI：感度と電子シャッターを使用して露出を自動調整します。絞り (IRIS) は手動調整します。

MANUAL：感度 (GAIN)、電子シャッター (SPEED)、絞り (IRIS) をそれぞれ手動調整します。

上記のモードを選択すると、下記の設定項目のうち、選択したモードで設定可能な項目が新たに表示されます。

GAIN：感度を選択します。

0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB から選択できます。

SPEED：電子シャッターのシャッタースピードを選択します。

信号フォーマットが 59.94/29.97 のとき

1/1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000 から選択できます。

信号フォーマットが 50/25 のとき

1/1、1/2、1/3、1/6、1/12、1/25、1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000 から選択できます。

IRIS：絞りを選択します。

CLOSE、F14、F11、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6 から選択できます。

LEVEL：ブライトレベルを選択します。

0、5～31 から選択できます。

WDR (VIEW-DR)：MODE (露出モード) が FULL

AUTO のとき、同一撮影シーン内の暗い部分と明るい部分を判別し、暗い部分を明るくし、かつ、明るい部分の白とびも抑えます。

OFF、LOW、MID、HIGH から選択できます。

ご注意

- WDR (VIEW-DR) は FULL AUTO 時のみ設定が可能です。
- WDR (VIEW-DR) 切り替え時に画面の輝度変化が一瞬発生します。
- 露光の変化が大きい場合に、画面が一瞬停止することがあります。
- WDR (VIEW-DR) 切り替え時に音声は 1 秒程度ミュートになります。

GAIN LIMIT : FULL AUTO、SHUTTER PRI、IRIS PRI
のときに、感度アップの上限値を設定します。9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB から選択できます。

EX-COMP (露出補正)

MODE (露出モード) が FULL AUTO、SHUTTER PRI、IRIS PRI のとき ON にすると、露出補正ができます。EX-COMP を ON にすると LEVEL (露出補正レベル) が表示されます。

-7、-6、-5、-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4、5、6、7 から選択できます。

0 は露出補正されません。7 は最も明るく、-7 は最も暗く設定されます。

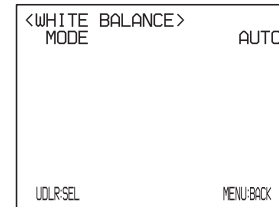
OFF は露出補正機能が働きません。

SLOW SHUTTER (スローシャッター)

「ON」に設定すると、被写体照度が下がったときに自動でスローシャッターに入るように制御します。AE モードが FULL AUTO のときのみ有効です。

WHITE BALANCE メニュー

ホワイトバランスの調整メニューです。
Web ブラウザからも設定ができます。
「ホワイトバランス」(55 ページ)をご覧ください。



MODE (ホワイトバランスモード)

ホワイトバランスモードを選択します。

AUTO (自動)、IN DOOR (室内)、OUT DOOR (屋外)、ONE PUSH (ワンプッシュ)、ATW (全引き込み自動)、MANUAL (手動) から選択できます。

MANUAL を選択すると、R.GAIN (R ゲイン)、B.GAIN (B ゲイン) が表示されます。それぞれ、0 ~ 255 の範囲で選択できます。

ONE PUSH を選択したときは

ホワイトバランスメニュー表示中に、次の操作をしてください。

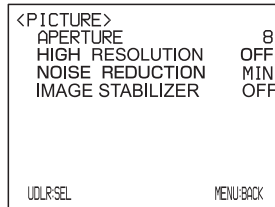
- 1 画面中央に大きく白い被写体を写す。
- 2 付属の赤外線リモコンの HOME ボタンを押す。

ホワイトバランス調整が実行されます。

PICTURE メニュー

画質調整用のメニューです。

「画像」(55 ページ) または「設定タブ」(53 ページ) をご覧ください。



APERTURE (輪郭補正)

輪郭補正レベルを選択します。

MIN、1 ～ 14、MAX から選択できます。

HIGH RESOLUTION (高解像度モード)

HIGH RESOLUTION (高解像度モード) の ON/OFF を選択できます。ON に設定すると、エッジを強調し、より解像感のある映像が得られます。

ご注意

オン時にはオフ時よりもノイズの多い映像となります。

NOISE REDUCTION (ノイズリダクション)

ノイズ (固定パターンノイズ、ランダムノイズなど) を除去して、より鮮明な映像を得るための機能です。OFF (MIN) の状態を含めて、レベル 1 からレベル 5 (MAX) まで 6 段階あります。

IMAGE STABILIZER (画像ブレ補正)

撮影状況に合わせて、画像ブレ補正の効果を選択できます。

OFF : 画像ブレ補正機能は働きません。

ON : 画像ブレ補正機能が働きます。

画像ブレ補正機能を ON にすると、振動などで起こる画面ブレに対して、ブレの少ない映像が得られます。10 Hz 前後の振動周波数で補正効果があります。画像ブレ補正機能は、デジタルズーム方式を採用しており、画角や解像度に変化が現れますが、感度は保持されます。

ご注意

- 画像ブレ補正機能は、カメラのパン、チルト動作中は機能しません。また、パン、チルト動作停止後、画像が安定するまで時間がかかる場合があります。
- 画像ブレ補正機能を有効にした場合、カメラの電源を入れてから画像が安定するまで時間がかかることがあります。
- 設置条件によっては十分に画像ブレ補正効果が表れない場合があります。

- 画像ブレ機能を有効にした場合は、被写体が大きくなる方向にシフトします。
- 高周波の振動成分がある環境下では、画像ブレ補正機能が正しく働かない場合があります。そのような環境下で使用する場合には、画像ブレ補正機能を OFF にしてご使用ください。

PAN TILT ZOOM メニュー

パン・チルト・ズーム用のメニューです。

Web ブラウザからも設定ができます。

「PTZF 操作タブ」(64 ページ)をご覧ください。

<PAN TILT ZOOM>	
PAN/TILT LIMIT	OFF
RIGHT	+170°
LEFT	-170°
UP	+090°
DOWN	-020°
D-ZOOM	ON
UDLR-SEL	MENU-BACK

PAN/TILT LIMIT (パンチルト制限)

パンチルト制限を ON にするとパン・チルト範囲の制限ができます。以下の設定値を選択できます。

RIGHT : +170° ~ -169° まで、1° ごとに選択可能。

LEFT : +169° ~ -170° まで、1° ごとに選択可能。

UP : +90° ~ -29° (IMAGE FLIP : OFF)

+30° ~ -89° (IMAGE FLIP : ON)

まで、1° ごとに選択可能。

DOWN : +89° ~ -30° (IMAGE FLIP : OFF)

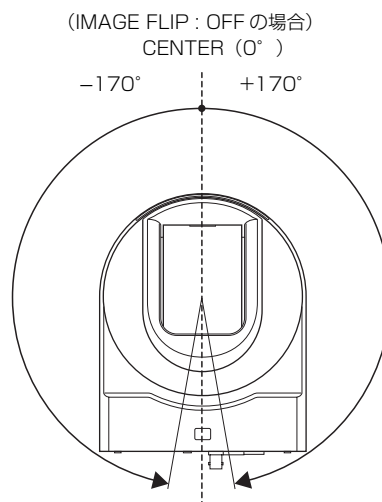
+29° ~ -90° (IMAGE FLIP : ON)

まで、1° ごとに選択可能。

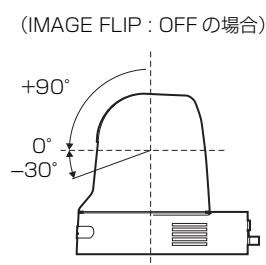
ご注意

- パンチルト制限を OFF から ON にすると記憶したポジションが消去されてしまいます。
パンチルト制限を先に行ってからプリセットを行ってください。
- パンチルト制限の設定を OFF に変更すると各設定値が工場出荷設定に戻ります。
- 設定値の表示は、ジョイスティックの左右操作を離れたときに更新されます。パン・チルト駆動中は表示が変わりません。
- パンチルト制限は、設定後すぐに反映されます。また電源を1度切ってから再度入れたときに、電源を切る前の状態を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。

LEFT/RIGHT の設定範囲



UP/DOWN の設定範囲



ご注意

カメラを下方向へ30度下げた状態で、カメラを左右90度以上回転させた場合、レンズのズーム位置によってはカメラ本体が映り込むことがあります。

PAN/TILT SLOW (低速度モード)

この機能を ON にすると、パン・チルト動作が低速になり、動きの遅い被写体を撮影し易くなります。

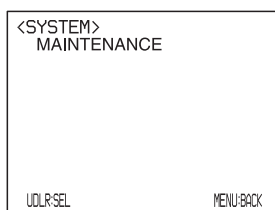
D-ZOOM (デジタルズーム)

デジタルズームの ON/OFF を選択できます。OFF 時は、デジタルズームは動作せず、光学ズームのみの動作になります。ON 時は光学ズームが MAX (30 倍) になった後にデジタルズームモードになります。最大 360 倍のズームができます。

デジタルズーム有効時は、解像度が低下します。

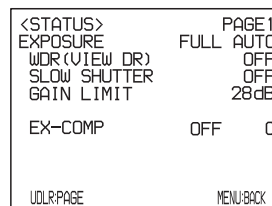
SYSTEM メニュー

本メニューはメンテナンス用のため、お客様は操作できません。



STATUS メニュー

メニューで設定した内容を一覧表示します。



STATUS メニューは PAGE1 ～ PAGE4 まであります。これらは内容を確認するためのもので、設定内容を変更することはできません。

PAGE1 : EXPOSURE メニューの各項目

PAGE2 : WHITE BALANCE メニュー、PICTURE メニューの各項目

PAGE3 : PAN TILT ZOOM メニューの各項目

PAGE4 : AUDIO のモード、VIDEO のモード、VISCA 通信ボーレータの設定

で注意

VISCA 通信ボーレータと VIDEO のモードは現在動作中の設定が表示されます。電源を入れた後に、背面の BAUD RATE 切り替えスイッチや SYSTEM SELECT スwitchの設定を変更しても、その設定は無効となり表示は切り替わりません。

付属の赤外線リモコンを使った操作

操作を始める前に

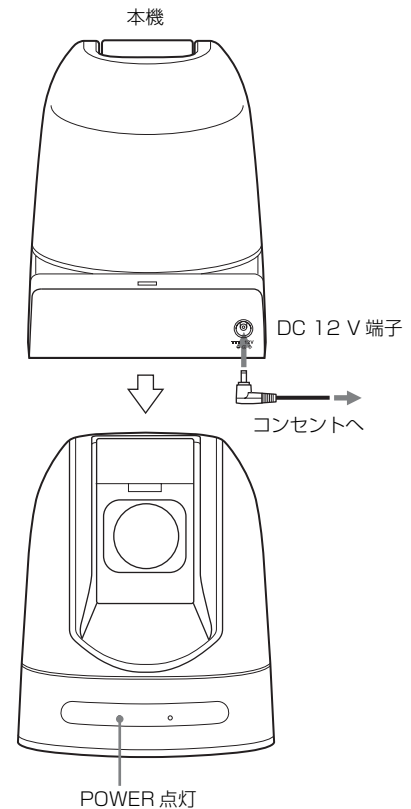
操作を行う前に、本機および周辺機器が正しく設置、接続されていることを確認してください。

詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(8 ページ) および「設置する」(15 ページ)、「接続する」(18 ページ) をご覧ください。

ご注意

インバーター式の照明器具の近くでは、ごくまれに赤外線リモコンが作動しないことがあります。そのような場合は、本機を、該当照明器具から離れたところに設置するなどの処置を試みてください。

電源を入れる



- 1 付属の AC 電源アダプターと電源を使って本機をコンセントにつなぐ、もしくは、PoE+ による LAN コネクター給電を行う。

電源が入り、POWER ランプが点灯します。

電源投入後、カメラは自動的にパン・チルト動作をして、POSITION1 に記憶された位置になります。(パン・チルトリセット)

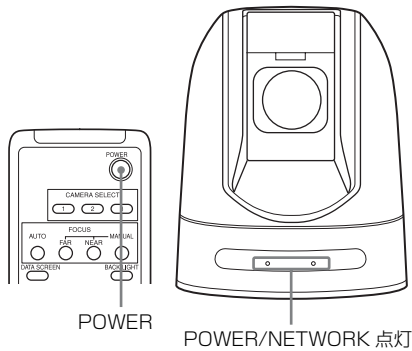
その後、SDI OUT 及び HDMI OUT の画像が出力され、NETWORK ランプが点灯すると全ての操作が可能となります。(最大2分)

ご注意

PoE+ による給電をした場合は、初期認証が完了するまで、POWER ランプは点灯しません。(機器により異なりますが、おおよその目安として1分程度)

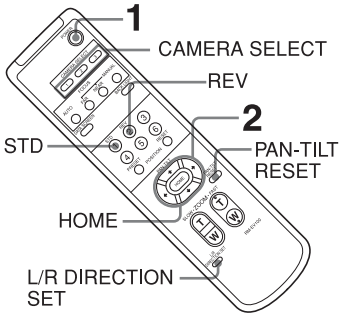
2 その他の周辺機器の電源を入れる。

赤外線リモコンで映像出力を ON/OFF するには
カメラに電力を供給しているときに、赤外線リモコンの
POWER スイッチでカメラの出力映像をオン／ オフするこ
とができます。
POWER オフ時には、POWER/NETWORK ランプが消灯
します。



パン・チルト・ズームを 操作する

パン・チルトする



1 POWER スイッチを押す。

本機の映像出力をオフ / オンすることができます。
オン時には、カメラは自動的にパン・チルトリセット
動作をし、Preset1 のポジション移動します。

2 矢印ボタンを押してパン・チルトする。

画面を見ながら、見たい方向の矢印ボタンを押します。
細かく動かすには：短く押します。
大きく動かすには：長く押し続けます。
斜めに動かすには：▲ または ▼ ボタンを押しながら、
◀ または ▶ ボタンを押します。

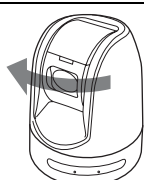
カメラの向きを正面に戻すには
HOME ボタンを押します。

カメラの動きと見たい方向の矢印ボタンが違うときは
通常、▶ ボタンを押すと、カメラから出力される映像が、
右方向に動くように設定されています。

カメラの動きを左右逆にしたい場合：
画面を見ながらカメラの向きを変えるときなど、カメラの
動きを左右逆にしたい場合は、L/R DIRECTION SET ボタ
ンを押しながら 2 (REV) ボタンを押します。

矢印ボタン	カメラの動き	設定方法
		 押しながら 2 押す

もとの設定に戻すときは：
L/R DIRECTION SET ボタンを押しながら 1 (STD) ボタ
ンを押します。

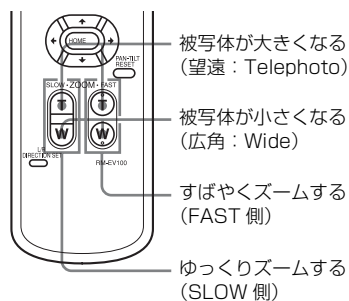
矢印ボタン	カメラの動き	設定方法
		L/R DIRECTION SET  押しながら STD ① 押す

ご注意

上記の設定は赤外線リモコンの発信信号を変えているだけで、カメラ本体の設定を変えているわけではありません。複数の赤外線リモコンを使うときは、赤外線リモコンごとに設定してください。

ズームする

ZOOM ボタンを押します。



ご注意

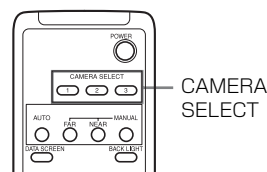
望遠にした状態でパン・チルト動作をすると、画面上、動作速度にムラがあるように見えることがあります。

複数のカメラを赤外線リモコンで操作する

- 1 操作したいカメラ後面の IR SELECT スイッチを 1、2、3 のどれかに合わせる。



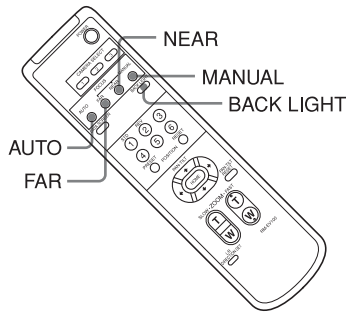
- 2 手順1で設定した番号と同じ番号の CAMERA SELECT ボタン（赤外線リモコン）を押す。



これで、特定のカメラを赤外線リモコンから操作できるようになります。

赤外線リモコンからカメラを操作するたびに、手順2で押した CAMERA SELECT ボタンが点灯します。

カメラを調節する



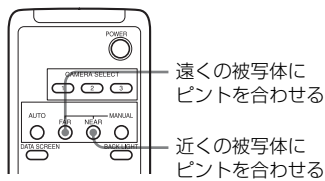
ピントを合わせる

自動でピントを調節するには

AUTO ボタンを押します。
自動的に画面中央部の被写体にピントが合います。

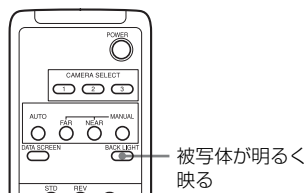
手動でピントを調節するには

MANUAL ボタンを押してから、FAR ボタンまたは NEAR ボタンで調節します。



逆光を補正する

被写体の背後に光源があり、被写体が暗く映る場合などで
BACK LIGHT ボタンを押します。
解除するには、もう一度 BACK LIGHT ボタンを押します。



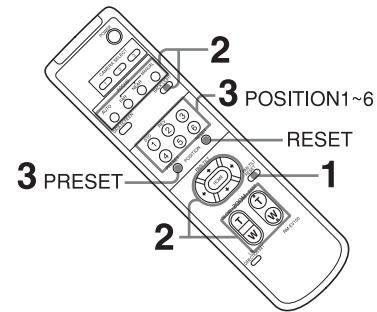
ご注意

BACK LIGHT ボタンは、EXPOSURE メニューの MODE
を FULL AUTO に設定した場合のみ有効となります。

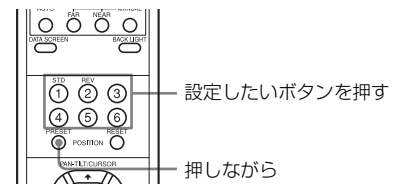
プリセット機能

カメラの向きや、ズーム、ピント調節、逆光補正の入切な
どを6種類まで記憶できます。

記憶できる設定項目については、「初期値とプリセット」
(72 ページ) をご覧ください。



- 1 PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置を
リセットする。
- 2 カメラの向き、ズーム、ピント、逆光補正を調節する。
(29、31 ページ参照)
- 3 PRESET ボタンを押しながら、POSITION 1 ~ 6 ボタン
の中から1つ選んで押す。

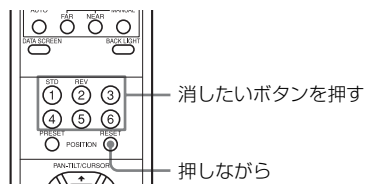


記憶させた状態を呼び出すには

POSITION 1～6 ボタンの中から1つ選んで押します。

記憶を消すには

RESET ボタンを押しながら、POSITION 1～6 ボタンの中から記憶を消したいボタンを選んで押します。



ご注意

- 電源を入れたときは、POSITION 1 に記憶された設定内容で起動します。
- 電源を一度切ってから再度入れたときに、電源を切る前のカメラの状態やパン・チルト位置を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。
- POSITION への記憶設定中または記憶消去中は、他の POSITION の記憶呼び出し、設定、消去はできません。
- メニュー表示中もプリセットの登録/呼び出し/消去が可能です。但し、パン・チルト操作によるポジション変更はできません。
- パンチルト制限をOFFからONにすると記憶したポジションが消去されてしまいます。
パンチルト制限を先に行ってからプリセットを行ってください。
- 画像反転を行うと記憶したポジションが消去されてしまいますのでご注意ください。

PTZ トレース機能

赤外線リモコンを使ってパン・チルト・ズームの操作を、最長で180秒最大8つまで、記録し再生することができます。

ご注意

- 記録再生中は他の操作はできません。
- 再生には赤外線リモコンのPOSITION 1～6を使用するため、プリセット機能の登録と重ならないようにご注意ください。
- 赤外線リモコンにはPOSITION 1～6のボタンまでしかありませんので、7、8の再生はできません。
- パンチルト制限をOFFからONにすると記憶した操作が消去されてしまいます。
パンチルト制限を先に行ってから操作の記録を行ってください。
- 画像反転を行うと記憶した操作が消去されてしまいますのでご注意ください。

パン・チルト・ズームの操作を記録する

- 赤外線リモコンの DATA SCREEN ボタンを押し、メインメニューを表示する。

矢印ボタンを使ってカーソル操作して PTZ TRACE を選択し HOME ボタンを押すと [PTZ TRACE] メニューが開きます。

- [PTZ TRACE] メニュー上の TRACE NO の設定項目上で左右の矢印ボタンを操作し、登録したい番号を選択する。

この TRACE NO の値が、再生時の赤外線リモコンの POSITION NO となります。

- ACTION の設定項目上で左右の矢印ボタンを操作し、START POSITION SET を選択する。

HOME ボタンを押すと矢印ボタン、ZOOM ボタンでのパン・チルト・ズーム操作ができるようになります。カメラを記録させたい初期の位置への移動が完了したら再度 HOME ボタンを押してください。
初期位置の設定が完了します。

- ACTION の設定項目上で左右の矢印ボタンを操作し、RECORD/STOP を選択する。

HOME ボタンを押すと操作の記録が開始されます。
(MENU 画面は消えません。)

- 5 操作の記録の開始とともに REMAIN (SEC) のカウントダウンが開始され、カウントが0になるか、HOME ボタンを再度押すことにより記録を終了する。
- 6 ACTION のメニュー上で左右の矢印ボタンを操作し PREVIEW を選択し HOME ボタンを押す。

記録した操作を確認することができます。

パン・チルト・ズームの操作を再生する

- 1 メニューが表示されていない状態で、再生したい TRACE NO と同じ番号の POSITION NO のボタンを1度押す。

再生開始位置へ移動します。
- 2 再度同じボタンを押す。

記録したパン・チルト・ズーム操作の再生を開始します。
- 3 記録再生中に HOME ボタンを押す。

その場で再生を終了します。
- 4 記録再生中にパン・チルト・ズームを操作する。

その場で再生を終了しリモコンによるパン・チルト・ズーム操作に従います。

ご注意

一時停止機能はありません。

パン・チルト・ズームの操作の記録の削除

- 1 赤外線リモコンの DATA SCREEN ボタンを押し、メインメニューを表示する。

矢印ボタンを使ってカーソル操作して [PTZ TRACE] を選択します。
- 2 TRACE NO のメニュー上で左右の矢印ボタンを操作し削除したい番号を選択する。
- 3 ACTION のメニュー上で左右の矢印ボタンを操作して DELETE を選択する。

HOME ボタンを押すと記録が削除されます。

リモートコントローラーを使っての操作

この章では、別売のリモートコントローラーを使ってカメラを操作する方法を説明します。

リモートコントローラーを使ってカメラの設定をする場合は、「リモートコントローラーを使っての設定」（40 ページ）をご覧ください。

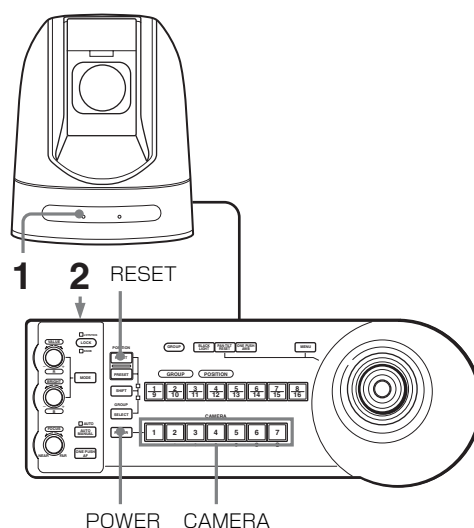
操作を行う前に、本機とリモートコントローラーおよび周辺機器が正しく設置、接続されているか確認してください。

詳しくは「システム構成例」（11 ページ）をご覧ください。

ご注意

- 本機とリモートコントローラーの接続はIP接続/シリアル接続（RS-422）の選択ができます。シリアル接続したカメラの VISCA RS-422 端子通信速度は、リモートコントローラーと同じ速度に設定してください。詳しくは「各部の名称と働き」－「BAUD RATE 切り替えスイッチ」（7 ページ）を参照してください。
- 映像、音声の IP 出力を行っている際には、リモートコントローラーからの操作に対しカメラの応答が遅くなる場合があります。
- リモートコントローラーの詳しい設定方法につきましては、リモートコントローラーの取扱説明書をご覧ください。

準備



- 1 付属の AC 電源アダプターと電源を使って本機をコンセントにつなぐ、もしくは、PoE+ による LAN コネクター給電を行う。
電源が入り、POWER ランプが点灯します。
電源投入後、カメラは自動的にパン・チルト動作をして、POSITION1 に記憶された位置になります。（パン・チルトリセット）
その後、SDI OUT 及び HDMI OUT の画像が出力され、NETWORK ランプが点灯すると全ての操作が可能となります。（最大2分）

ご注意

PoE+ による給電をした場合は、初期認証が完了するまで、POWER ランプは点灯しません。（機器により異なりますが、おおよその目安として1分程度）

- 2 リモートコントローラーのON/OFFスイッチを押して、電源を入れる。
前回リモートコントローラーの電源を切る際に選択されていた番号のCAMERA ボタンが点灯します。
（お買い上げ後、初めて電源を入れたときは1ボタンが点灯します。）

- 3 その他の周辺機器の電源を入れる。

ご注意

- カメラの電源は、リモートコントローラーの電源より先に入れてください。カメラの電源を後で入れると、リモートコントローラーで接続を認識できないことがあります。
- カメラの電源を入れたのちに2分以上待って、リモートコントローラーの電源を入れてください。接続の認識ができない場合があります。

1 台のカメラをリモートコントローラで操作する

本機とリモートコントローラを RS-422 で接続する場合、本機とリモートコントローラは 1 対 1 でのみ接続できます。本機は RS-422 接続された場合、自動的にカメラアドレス 1 が割り当てられます。

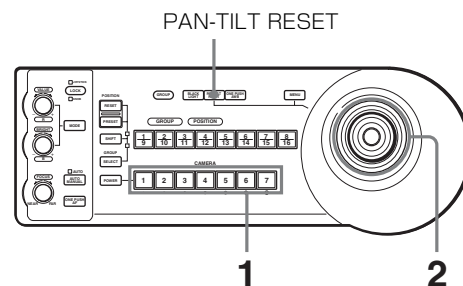
複数台のカメラを複数台のリモートコントローラで操作する

本機とリモートコントローラを IP 接続で使用する場合、最大 112 台のカメラ、5 台のリモートコントローラが操作できます。

カメラアドレスの割り当ての詳しい設定方法につきましては、リモートコントローラの取扱い説明書をご覧ください。

パン・チルト・ズームを操作する

パン・チルトする

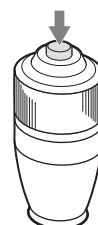


- 1 CAMERA ボタンを押して、操作したいカメラを選ぶ。
- 2 ジョイスティックを使ってパン・チルトする。
画面を見ながら、見たい方向にジョイスティックを倒します。
ジョイスティックを倒す角度によって、パン・チルトの速度が変わります。
手を離すと、動作が停止します。

カメラの向きを正面に戻すには

ジョイスティック上部のボタンを 1～2 秒押します。

1～2 秒押す



カメラヘッド部の向きを手で動かしてしまったら

PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットします。

カメラの動きとジョイスティックを倒す方向が違うときは

通常、ジョイスティックを右へ倒すとカメラは右方向に動くよう設定されています。画面を見ながらカメラの向きを変えるときなど、カメラの動きを左右逆にしたい場合は、リモートコントローラーの L/R DIRECTION 切替スイッチを使用し、ジョイスティックのパン方向の操作を反対にすることができます。

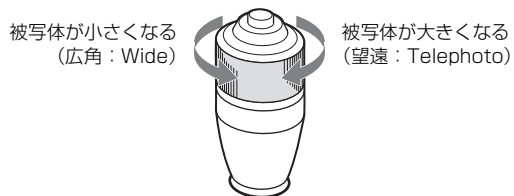
詳しくはリモートコントローラーの取扱説明書をご覧ください。

ご注意

この設定はリモートコントローラーからの出力信号を変えているだけで、カメラ本体の設定を変えているものではありません。

ズームする

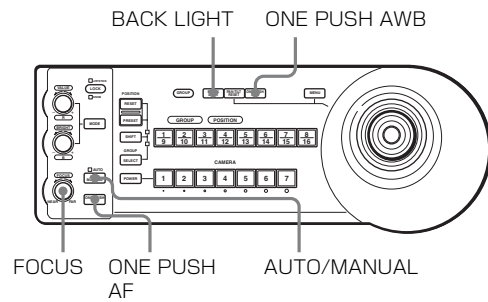
ジョイスティック上部のダイヤルを左右に回します。



ご注意

望遠にした状態でパン・チルト動作をすると、画面上、動作速度が一定でないように見えることがあります。

カメラを調節する



ピントを合わせる

自動でピントを調節するには

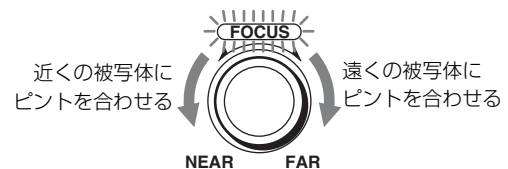
AUTO/MANUAL ボタンを押して、AUTO インジケータを点灯させます。

自動的に画面中央部の被写体にピントが合います。



手動でピントを調節するには

AUTO/MANUAL ボタンを押して AUTO インジケータを消してから、FOCUS つまみを左右に回して調節します。



手動調整中にワンタッチでピントを自動調節するには

ONE PUSH AF ボタンを押します。自動的に画面中央部の被写体にピントが合います。



逆光を補正する

被写体の背後に光源があり、被写体が暗く映る場合など BACK LIGHT ボタンを押します。
解除するには、もう一度 BACK LIGHT ボタンを押します。

BACK
LIGHT

ご注意

BACK LIGHT ボタンは、EXPOSURE メニューの MODE を FULL AUTO に設定した場合にのみ有効となります。

ホワイトバランスを調節する

被写体と同じ照明条件のところに白いものを置き、ズームアップなどをして画面いっぱいに白い被写体を撮像します（白壁などでも代用できます）。
この白を使って、ホワイトバランスを調節します。

自動でホワイトバランスを調節するには

- 1 WHITE BALANCE メニューの MODE を ONE PUSH に設定する。

設定のしかたは「WHITE BALANCE メニュー」（42 ページ）をご覧ください。

- 2 ONE PUSH AWB ボタンを押す。
自動的にホワイトバランスを調節します。

ONE PUSH
AWB

プリセット機能

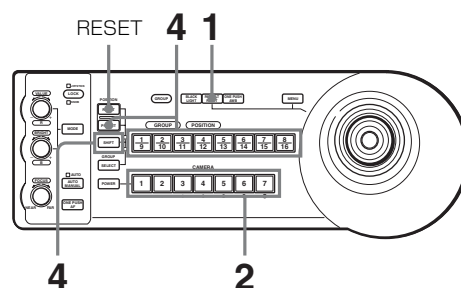
リモートコントローラーを使って、カメラの向きや、ズーム、ピント調節、逆光補正の入／切などを 16 種類（16 ポジション）までカメラ内部のメモリーに記憶させることができます。

記憶できる設定項目については、「初期値とプリセット」（72 ページ）をご覧ください。

ご注意

リモートコントローラーから記憶、呼出し、消去ができるのは POSITION 1 ～ 16（プリセット 1 ～ 16）のみになります。POSITION 1 ～ 16 以外は、ネットワーク経由での操作で設定等を行ってください。

カメラの状態を記憶させる



- 1 PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットする。
- 2 CAMERA ボタンを押してカメラを選択する。

ご注意

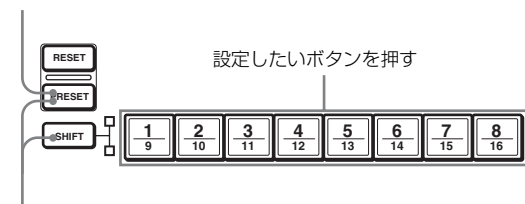
本機とリモートコントローラーの接続が RS-422 の場合、カメラアドレスは必ず 1 になります。

複数台のカメラを切り替えて使用したい場合、IP 接続にてご使用ください。

- 3 カメラの向き、ズーム、ピント、逆光補正などを調節する。（35、36、37 ページ参照）

- 4 PRESET ボタンを押しながら、GROUP/POSITION ボタン（POSITION 1～8）、または SHIFT ボタンと GROUP/POSITION ボタン（POSITION 9～16）を押す。

押しながら（POSITION 1～8）



押しながら（POSITION 9～16）

カメラの状態がカメラ内部のメモリーに記憶されます。記憶中は押したボタンが点滅します。記憶が完了すると点滅が止まります。

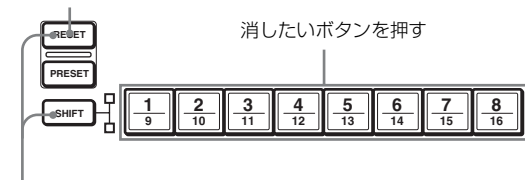
記憶させた状態を呼び出すには

GROUP/POSITION ボタンの中から1つ選んで押します。POSITION 9～16 を呼び出す場合は、SHIFT ボタンを押しながら呼び出したい GROUP/POSITION ボタンを押します。

記憶を消すには

RESET ボタンを押しながら、GROUP/POSITION ボタン（POSITION 1～8）、または SHIFT ボタンと GROUP/POSITION ボタン（POSITION 9～16）を押します。

押しながら（POSITION 1～8）



押しながら（POSITION 9～16）

記憶消去中は押したボタンが点滅します。消去が完了すると点滅が止まります。

ご注意

- 電源を入れたときは、POSITION 1 に記憶された設定内容で起動します。
- 電源を一度切ってから再度入れたときに、電源を切る前のカメラの状態やパン・チルト位置を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。
- POSITION への記憶設定中または記憶消去中は、他の POSITION の記憶呼び出し、設定、消去はできません。
- カメラの向きや、ズーム、ピント調節等のカメラ設定を記憶させる際には、本機を使用する場所に適切に設置、固定してから行ってください。設定後に設置方法を変更すると、設定に差異が生じる場合があります。

- ネットワーク経由での操作でも、POSITION 1～16 までの設定、記憶ができます。また、ネットワーク経由の操作からでも記憶を消すことができます。
- 記憶することができる設定項目、記憶を消すことのできる設定項目については、「初期値とプリセット」（72 ページ）をご覧ください。
- パンチルト制限をOFFからONにすると記憶したポジションが消去されてしまいます。パンチルト制限を先に行ってからプリセットを行ってください。
- 画像反転を行うと記憶したポジションが消去されてしまいますのでご注意ください。

PTZ トレース機能

リモートコントローラーを使ってパン・チルト・ズームの操作を、最長で 180 秒最大 8 つまで、記録し再生することができます。

ご注意

- 記録再生中は他の操作はできません。
- 再生にはリモコンの POSITION 1 ～ 8 を使用するため、プリセット機能の登録と重ならないようにご注意ください。
- パンチルト制限を OFF から ON にすると記憶した操作が消去されてしまいます。パンチルト制限を先に行ってから操作の記録を行ってください。
- 画像反転を行うと記憶した操作が消去されてしまいますのでご注意ください。

パン・チルト・ズームの操作を記録する

- 1 リモートコントローラーの MENU ボタンを約 1 秒長押しし、メインメニューを表示する。

ジョイスティックを使ってカーソル操作して PTZ TRACE を選択しジョイスティック上部のボタンを押すと [PTZ TRACE] メニューが開きます。

- 2 [PTZ TRACE] メニュー上の TRACE NO の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし登録したい番号を選択する。

TRACE NO が再生時のリモコンの POSITION NO となります。

- 3 ACTION の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし、START POSITION SET を選択する。

ジョイスティック上部のボタンを押すとジョイスティックでのパン・チルト・ズーム操作ができるようになります。カメラを記録させたい初期の位置への移動が完了したら再度ジョイスティック上部のボタンを押してください。
初期位置の設定が完了します。

- 4 ACTION の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし、RECORD/STOP を選択する。

ジョイスティック上部のボタンを押すと操作の記録が開始されます。(MENU 画面は消えません。)

- 5 操作の記録の開始とともに REMAIN (SEC) のカウントダウンが開始され、カウントが 0 になるか、ジョイスティック上部のボタンを再度押すことにより記録を終了する。

- 6 ACTION の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし、PREVIEW を選択する。

ジョイスティック上部のボタンを押すと記録した操作を確認することができます。

パン・チルト・ズームの操作を再生する

- 1 メニューが表示されていない状態で、再生したい TRACE NO と同じ番号の POSITION NO のボタンを 1 度押す。

再生開始位置へ移動します。

- 2 再度同じボタンを押す。

記録したパン・チルト・ズーム操作の再生を開始します。

- 3 記録再生中に HOME ボタンを押す。

その場で再生を終了します。

- 4 記録再生中にジョイスティックを操作する。

その場で再生を終了しジョイスティックによるパン・チルト・ズーム操作に従います。

ご注意

一時停止機能はありません。

パン・チルト・ズームの操作の記録の削除

- 1 リモートコントローラーの MENU ボタンを約 1 秒長押しして、メインメニューを表示する。

ジョイスティックでカーソルを操作して PTZ TRACE を選択します。

- 2 [PTZ TRACE] メニュー上の TRACE NO の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし削除したい番号を選択する。

- 3 ACTION の設定項目上でジョイスティックを左右に動かし、DELETE を選択する。

ジョイスティック上部のボタンを押すと記録が削除されます。

リモートコントローラーを使って の設定

メニュー画面の見かた

この章では、HDMI OUT/SDI OUT 端子に接続された外部モニターの画面に表示されるメニューを見ながら撮影の条件やシステムセットアップなどの設定について説明します。

リモートコントローラーを使ってパン、チルト、ズームなどを操作する場合は、「リモートコントローラーを使っての操作」（34 ページ）をご覧ください。

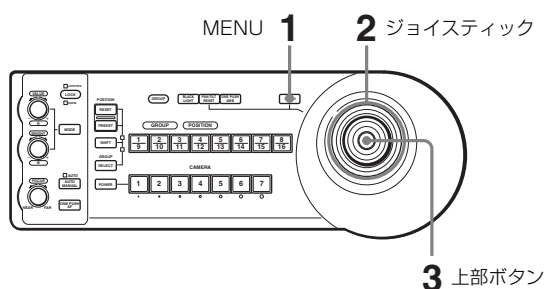
実際の操作を始める前にメニュー画面の見かたを説明します。

メニュー画面全体の構成については、「メニューの構成」（70 ページ）をご覧ください。

ご注意

メニュー表示中は、パン・チルト操作はできません。
また、このメニュー表示は HDMI OUT/SDI OUT にのみ表示されます。

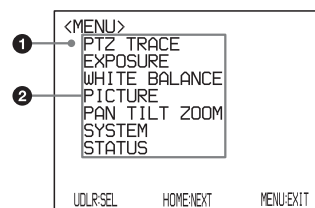
リモートコントローラーを使って操作 する



- 1 リモートコントローラーのMENUボタンを約1秒長押しする。
メインメニューが表示されます。
- 2 ジョイスティックで設定メニューを選択する。
- 3 上部のボタンを押して決定する。

メインメニュー

リモートコントローラーの MENU ボタンを約 1 秒長押しすると、メインメニューが表示されます。



① 選択表示

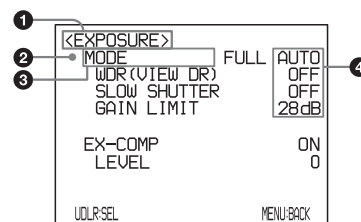
設定メニューを選択します。
現在選択されている項目は、赤い文字で表示されます。
リモートコントローラーのジョイスティックを上下に傾けると、選択項目が上下に動きます。

② メニュー項目

リモートコントローラーのジョイスティックで設定メニューを選択し、上部のボタンを押すと、選んだ設定メニューが表示されます。
メインメニューの状態ではジョイスティックを左右に傾けるとメニューの表示位置が変わります。

設定メニュー

メインメニューで選択した設定メニューが表示されます。



① 設定メニュー

現在選択されているメニュー名が表示されます。

② 選択表示

設定項目を選択します。
現在選択されている項目は、赤い文字で表示されます。
ジョイスティックを上下に傾けると、選択項目が上下に動きます。

③ 設定項目

この設定メニューで選択できる設定項目が表示されます。

④ 設定値

現在設定されている設定値が表示されます。
リモートコントローラーのジョイスティックを左右に倒して設定を変更します。

各設定項目の初期設定値については、「メニューの構成」(70 ページ)をご覧ください。

メニューを消すには

メインメニューが表示されているときは、MENU ボタンを 1 回押します。サブメニューが表示されているときは、MENU ボタンを 2 回押します。

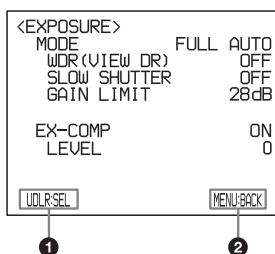
操作ボタン表示部

メインメニュー



- ① リモートコントローラーのジョイスティックの上下操作で項目を選ぶことができることを示しています。選択されている項目は赤い文字で表示されます。
- ② リモートコントローラーのジョイスティック上部のボタンを押すと、次の階層へ移動することを示しています。
- ③ リモートコントローラーのMENUボタンを押すと、メインメニューから抜けて通常画面に戻ることを示しています。

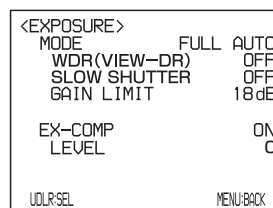
設定画面



- ① リモートコントローラーのジョイスティック上下操作で設定項目を選び、ジョイスティックの左右操作で設定値を変更できることを示しています。
- ② リモートコントローラーのMENUボタンを押すと、メインメニューへ戻ることを示しています。

EXPOSURE メニュー

露出調整のメニューです。
Web ブラウザからも設定ができます。
「露出」(54 ページ)をご覧ください。



MODE (露出モード)

FULL AUTO：感度、電子シャッター、絞りをすべて使用して、露出を自動調整します。

BRIGHT：ブライトレベル (LEVEL) を調整します。

SHUTTER PRI：感度と絞りを使用して露出を自動調整します。電子シャッター (SPEED) は手動調整します。

IRIS PRI：感度と電子シャッターを使用して露出を自動調整します。絞り (IRIS) は手動調整します。

MANUAL：感度 (GAIN)、電子シャッター (SPEED)、絞り (IRIS) をそれぞれ手動調整します。

上記のモードを選択すると、下記の設定項目のうち、選択したモードで設定可能な項目が新たに表示されます。

GAIN：感度を選択します。

0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB から選択できます。

SPEED：電子シャッターのシャッタースピードを選択します。

信号フォーマットが 59.94/29.97 のとき

1/1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000 から選択できます。

信号フォーマットが 50/25 のとき

1/1、1/2、1/3、1/6、1/12、1/25、1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000 から選択できます。

IRIS：絞りを選択します。

CLOSE、F14、F11、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6 から選択できます。

LEVEL：ブライトレベルを選択します。0、5～31 から選択できます。

WDR (VIEW-DR)：MODE (露出モード) が FULL

AUTO のとき、同一撮影シーン内の暗い部分と明るい部分を判別し、暗い部分を明るくし、かつ、明るい部分の白とびも抑えます。

OFF、LOW、MID、HIGH から選択できます。

ご注意

- WDR (VIEW-DR) は FULL AUTO 時のみ設定が可能です。
- WDR (VIEW-DR) 切り替え時に画面の輝度変化が一瞬発生します。
- 露光の変化が大きい場合に、画面が一瞬停止することがあります。
- WDR (VIEW-DR) 切り替え時に音声は 1 秒程度ミュートになります。

GAIN LIMIT (ゲインリミット) : FULL AUTO、SHUTTER PRI、IRIS PRI のときに、感度アップの上限値を設定します。9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB から選択できます。

EX-COMP (露出補正)

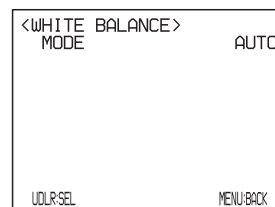
MODE (露出モード) が FULL AUTO、SHUTTER PRI、IRIS PRI のとき ON にすると、露出補正ができます。EX-COMP を ON にすると LEVEL が表示されます。-7、-6、-5、-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4、5、6、7 から選択できます。0 は露出補正されません。7 は最も明るく、-7 は最も暗く設定されます。OFF は露出補正機能が働きません。

SLOW SHUTTER (スローシャッター)

「ON」に設定すると、被写体照度が下がったときに自動でスローシャッターに入るように制御します。AE モードが FULL AUTO のときのみ有効です。

WHITE BALANCE メニュー

ホワイトバランスの調整メニューです。
Web ブラウザからも設定ができます。
「ホワイトバランス」(55 ページ) をご覧ください。



MODE (ホワイトバランスモード)

ホワイトバランスモードを選択します。
AUTO (自動)、IN DOOR (屋内)、OUT DOOR (屋外)、ONE PUSH (ワンプッシュ)、ATW、MANUAL (手動) から選択できます。
MANUAL を選択すると、R.GAIN (R ゲイン)、B.GAIN (B ゲイン) が表示されます。それぞれ、0 ~ 255 の範囲で選択できます。

ONE PUSH を選択したときは

ホワイトバランスメニュー表示中に、次の操作をしてください。

- 1 画面中央に大きく白い被写体を写す。
- 2 リモートコントローラーの ONE PUSH AWB ボタンを押す。
ホワイトバランス調整が実行されます。

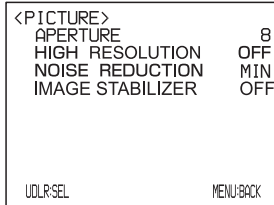
リモートコントローラーをご使用の場合、メニュー画面を表示していないときも、リモートコントローラーの ONE PUSH AWB ボタンを押すことで、ONE PUSH AWB を実行することができます。

PICTURE メニュー

画質調整用のメニューです。

Web ブラウザからも設定ができます。

「画像」(55 ページ) または「設置タブ」(53 ページ) をご覧ください。



- 画像ブレ機能を有効にした場合は、被写体が大きくなる方向にシフトします。
- 高周波の振動成分がある環境下では、画像ブレ補正機能が正しく働かない場合があります。そのような環境下で使用する場合には、画像ブレ補正機能を OFF にしてご使用ください。

APERTURE (輪郭補正)

輪郭補正レベルを選択します。

MIN、1 ～ 14、MAX から選択できます。

HIGH RESOLUTION (高解像度モード)

HIGH RESOLUTION (高解像度モード) の ON/OFF を選択できます。ON に設定すると、エッジを強調し、より解像感のある映像が得られます。

で注意

オン時にはオフ時よりもノイズの多い映像となります。

NOISE REDUCTION (ノイズリダクション)

ノイズ(固定パターンノイズ、ランダムノイズなど)を除去して、より鮮明な映像を得るための機能です。

OFF(MIN) の状態を含めて、レベル 1 からレベル 5(MAX) まで 6 段階あります。

IMAGE STABILIZER (画像ブレ補正)

撮影状況に合わせて、画像ブレ補正の効果を選択できます。

OFF : 画像ブレ補正機能は働きません。

ON : 画像ブレ補正機能が働きます。

画像ブレ補正機能を ON にすると、振動などで起こる画面ブレに対して、ブレの少ない映像が得られます。10 Hz 前後の振動周波数で補正効果があります。画像ブレ補正機能は、デジタルズーム方式を採用しており、画角や解像度に変化が現れますが、感度は保持されます。

で注意

- 画像ブレ補正機能は、カメラのパン、チルト動作中は機能しません。また、パン、チルト動作停止後、画像が安定するまで時間がかかる場合があります。
- 画像ブレ補正機能を有効にした場合、カメラの電源を入れてから画像が安定するまで時間がかかることがあります。
- 設置条件によっては十分に画像ブレ補正効果が表れない場合があります。

PAN TILT ZOOM メニュー

パン・チルト・ズーム用のメニューです。

Web ブラウザからも設定ができます。

「PTZF 操作タブ」（64 ページ）をご覧ください。

<PAN TILT ZOOM>	
PAN/TILT LIMIT	OFF
RIGHT	+170°
LEFT	-170°
UP	+090°
DOWN	-020°
PAN/TILT SLOW	OFF
D-ZOOM	ON
UDLRSEL	MENU/BACK

PAN/TILT LIMIT (パンチルト制限)

パンチルト制限を ON にするとパン・チルト範囲の制限ができます。以下の設定値を選択できます。

RIGHT : +170° ~ -169° まで、1° ごとに選択可能。

LEFT : +169° ~ -170° まで、1° ごとに選択可能。

UP : +90° ~ -29° (IMAGE FLIP : OFF)

+30° ~ -89° (IMAGE FLIP : ON)

まで、1° ごとに選択可能。

DOWN : +89° ~ -30° (IMAGE FLIP : OFF)

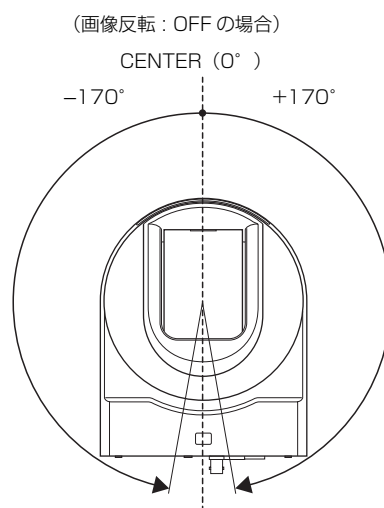
+29° ~ -90° (IMAGE FLIP : ON)

まで、1° ごとに選択可能。

ご注意

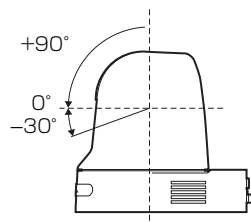
- パンチルト制限の設定を OFF に変更すると各設定値が工場出荷設定に戻ります。
- パンチルト制限を OFF にすると各設定値が工場出荷維持の設定に戻ります。
- 設定値の表示は、ジョイスティックの左右操作を離れたときに更新されます。パン・チルト駆動中は表示が変わりません。
- パンチルト制限は、設定後すぐに反映されます。また電源を 1 度切ってから再度入れたときに、電源を切る前の状態を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。

LEFT/RIGHT の設定範囲

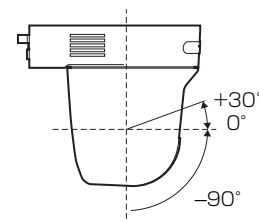


UP/DOWN の設定範囲

(画像反転 : OFF の場合)



(画像反転 : ON の場合)



ご注意

カメラを下方へ 30 度下げた状態で、カメラを左右 100 度以上回転させた場合、レンズのズーム位置によってはカメラ本体が映り込むことがあります。

PAN/TILT SLOW (低速度モード)

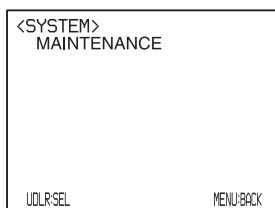
この機能を ON にすると、パン・チルト動作が低速になり、動きの遅い被写体を撮影し易くなります。

D-ZOOM (デジタルズーム)

デジタルズームの ON/OFF を選択できます。OFF 時は、デジタルズームは動作せず、光学ズームのみの動作になります。ON 時は光学ズームが MAX (30 倍) になった後にデジタルズームモードになります。最大 360 倍のズームができます。

SYSTEM メニュー

本メニューはメンテナンス用のため、お客様は操作ができません。



STATUS メニュー

メニューで設定した内容を一覧表示します。

<STATUS>		PAGE1
EXPOSURE	FULL	AUTO
WDR(VIEW-DR)	OFF	OFF
SLOW SHUTTER	OFF	OFF
GAIN LIMIT	18 dB	
EX-COMP	OFF	0
UDLR/PAGE		MENU/BACK

STATUS メニューは PAGE1 ～ PAGE4 まであります。
これらは内容を確認するためのもので、設定内容を変更することはできません。

PAGE1 : EXPOSURE メニューの各項目

PAGE2 : WHITE BALANCE メニュー、PICTURE メニューの各項目

PAGE3 : PAN TILT ZOOM メニューの各項目

PAGE4 : AUDIO のモード、VIDEO のモード、VISCA 通信ボーレートの設定

ご注意

VISCA 通信ボーレートと VIDEO のモードは現在動作中の設定が表示されます。電源を入れた後に、背面の BAUD RATE 切り替えスイッチや SYSTEM SLECT スwitchの設定を変更しても、その設定は無効となり、表示は切り替わりません。

ネットワーク経由での操作

この章では、Web ブラウザを使ってカメラ映像をモニターする方法を説明します。

カメラの設定は管理者が行います。設定のしかたは「ネットワーク経由での設定」（51 ページ）をご覧ください。

リモートコントローラーを使ってパン、チルト、ズームなどを操作する場合は、「リモートコントローラーを使っての操作」（34 ページ）をご覧ください。

ご注意

- ネットワーク経由からの操作、およびリモートコントローラーを使っての操作は同時に行わないでください。
- 電源を入ると、およそ 2 分後にカメラは自動的にプリセット 1 に記憶されたパン・チルト位置とカメラ設定になります（パン・チルトリセット）。起動時に反映される設定項目については、「初期値とプリセット」（72 ページ）をご覧ください。
- カメラ設定をプリセット 1 に登録しない場合、電源を入るとカメラ設定は保持されず初期設定状態にリセットされます。

Web ブラウザからカメラにアクセスする

Web ブラウザからカメラにアクセスできることを確認します。

1 カメラに IP アドレスを割り当てる。

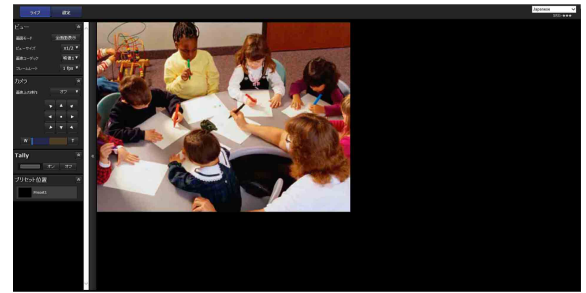
管理者設定メニューのネットワークメニューから、IP アドレスを変更できます。工場出荷時は固定 IP [192.168.0.100] に設定されています。

2 コンピューターで Web ブラウザを起動し、カメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。



ライブビューアー画面が表示されます。

画面例



ご注意

- 映像の最大閲覧者数は、5 人ですが、カメラの配信能力を超えると、5 以下でも新しくカメラにアクセスできない場合があります。
- 同時接続数が増えた場合、フレームレートが低下することもあります。

ビューアーについて

Plug-in free viewer

Web ブラウザで映像を表示するビューアーです。

ご注意

- インターネットオプションのローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を自動構成にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は自動構成を使用せずに手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- 表示フレームレートは最大 10 fps 前後になります。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ [中] で最適に表示されます。

ビューアー画面を正しく表示させるには

ビューアー画面を正しく動作させるためには、以下の手順で Internet Explorer のセキュリティレベルを [中] 以下に設定してください。

- Internet Explorer のメニューバーから [ツール] — [インターネットオプション] — [セキュリティ] タブの順に選択する。
- [インターネット] アイコン（本機をインターネット環境で使用しているとき）、または [イントラネット] アイコン（本機をイントラネット環境で使用しているとき）をクリックする。

- 3** レベルバーを操作して [中] 以下にする。(レベルバーが表示されていない場合は、[既定のレベル] ボタンをクリックしてからレベルバーを操作してください。)

コンピューターでウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合

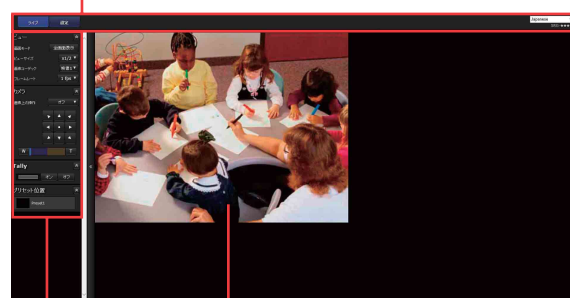
- コンピューターでウイルス対策ソフトウェア、セキュリティソフトウェア、パーソナルファイアウォール、ポップアップブロッカーなどをお使いの場合、画像表示のフレームレートが低下するなど、カメラのパフォーマンスが低下する場合があります。
- 本機にアクセスしたときに表示される Web ページは JavaScript を使用しています。ご使用になるコンピューターで上記のウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合には、Web ページが正しく表示されない場合があります。

カメラを操作する

ここでは、ライブビューアーの各部の名前と機能を説明します。詳しい説明は、それぞれの機能の説明ページをご覧ください。

ライブビューアー

メインメニュー



操作パネル部

モニター画面

メインメニュー

ライブ

Plug-in free viewer によるライブビューアー画面を表示します。

設定

管理者用の管理者設定メニューを表示します。(51 ページ)
この操作は、管理者としてログインする必要があります。

言語

ビューアーの表示に使用する言語を設定します。

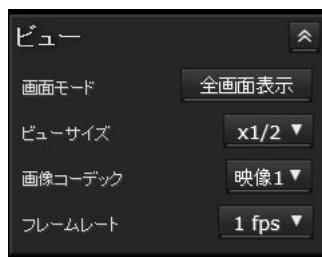
モニター画面

カメラの映像を表示します。マウスを使いパン・チルト・ズーム操作をすることができます。

操作パネル部

各パネルは、をクリックすると詳細設定画面が非表示になります。もう一度クリックすると表示されます。

ビューパネル



スクリーンモードの変更、ビューサイズの変更、画像コーデックの変更、フレームレートの変更ができます。

画面モード

ライブビューアーの表示モードを「ウインドウ」または「全画面表示」から選択します。

ビューサイズ（画像表示サイズ）

モニター画面の画像表示サイズを選択します。
「× 1/4」を選択すると、4分の1の画像サイズで表示されます。
「× 1/2」を選択すると、2分の1の画像サイズで表示されます。
「× 1」を選択すると、ビデオメニューの「画像サイズ」(54 ページ)で選択した画像サイズで表示されます。
「フル」を選択すると、表示画像サイズに合わせて表示されます。
「フィット」を選択すると、表示画像サイズに合わせてアスペクト比を固定し表示されます。

画像コーデック

モニター画面に表示する画像の画像コーデック設定を「映像 1」、「映像 2」、「映像 3」から選択します。

フレームレート

配信する画像のフレームレートを選択します。

ご注意

表示フレームレートは最大 10 fps 前後になります。

カメラコントロールパネル



現在表示されているモニター画像に対して、コントロールパネルでカメラのパン・チルト・ホーム位置への移動やズーム、フォーカスの操作を行うことができます。
(49 ページ)

画像上の操作

「オフ」、「エリアズーム」から画像上の操作方法を選択します。

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると、連続的にカメラの向きが移動します。
をクリックすると、ホーム位置に戻ります。ホーム位置に戻ると、パン、チルト、ズーム、フォーカスの位置が工場出荷時の状態になります。

ズーム操作

をクリックするとズームアウトを、をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。



光学ズーム可能領域を示します。

デジタルズーム可能領域を示します。

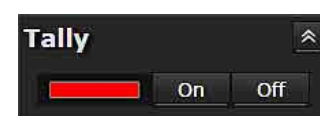
ご注意

ズーム位置によっては画面の四隅が暗くなる場合があります。これは本機の構造による症状で、故障ではありません。

フォーカス操作

PTZF 操作メニューで「フォーカスモード」を「手動」に設定すると表示されます。(64 ページ)

Tally パネル



カメラの Tally ランプ On のときに点灯表示されます。Off のとき、消灯表示となります。

プリセット位置パネル



カメラのプリセット位置が登録されているときのみ表示されます。

登録されているプリセット位置が表示されます。

プリセット位置の登録時にサムネイルを選択しておく、サムネイル付きで表示されます。

リストからプリセット位置名を選択すると、プリセット位置メニューで記憶させた位置にカメラを移動できます。

ご注意

Plug-in free viewer 使用時には音声は出力されません。

パン・チルト・ズームを操作する

カメラのパン・チルト・ズームを操作するには「コントロールパネルで操作する」、「プリセットポジションパネルを使って操作する」、「モニター画面を使って操作する」方法があります。

「モニター画面を使って操作する」には「エリアズーム」、「PTZ コントロールバー」の2種類のモードがあります。

コントロールパネルで操作する

現在表示されているモニター画像に対して、コントロールパネルでカメラのパン・チルト・ホーム位置への移動やズーム、フォーカスの操作を行うことができます。



画像上の操作

[オフ]、[エリアズーム] から画像上の操作方法を選択します。

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。

■をクリックすると、ホーム位置に戻ります。ホーム位置に戻ると、パン、チルト、ズーム、フォーカスの位置が工場出荷時の状態になります。

ズーム操作

■W をクリックするとズームアウトを、■T をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。



光学ズーム可能領域を示します。

デジタルズーム可能領域を示します。

ご注意

ズーム位置によっては画面の四隅が暗くなる場合があります。これは本機の構造による症状で、故障ではありません。

プリセットポジションパネルを使って操作する



事前に登録したプリセット位置がプリセットポジションパネルに表示されます。プリセット位置名を選択するとカメラを移動できます。

プリセット位置の登録は、PTZF 操作メニューにあるプリセット位置タブ（65 ページ）から行ってください。

モニター画面を使って操作する

画像上でのパン・チルト・ズーム操作には、マウス操作によるエリアズームモードとコントロールバーをクリックする PTZ コントロールバーがあります。

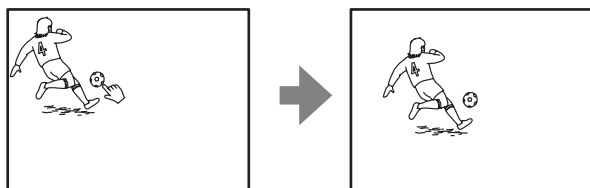
・エリアズームモード

画像をクリックすると、クリックした位置が画像の中央になるようにカメラの向きが移動します。

また、画像上の一部をマウスでドラッグして枠で囲むと、囲まれたエリアが画面全体に表示されるようにカメラの向きが移動し、同時にズームインします。マウスホイールを使ってズーム操作をすることができます。

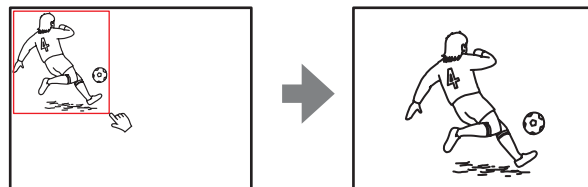
画面をクリックしてパン・チルトを操作する（エリアズームモード）

画像上でマウスをクリックすると、クリックした位置が画像の中央になるようにカメラの向きが移動します。



拡大したい範囲を指定してパン・チルト・ズームを操作する（エリアズームモード）

画像上でマウスの左ボタンを押し続けて対角線方向にドラッグし、拡大したい部分を赤い枠で囲みます。枠で囲まれた部分が画面中央に表示されるように、カメラの向きが移動し、同時にズームインします。



ご注意

範囲を指定してズームインすると、選択した範囲が画像の中央からずれたり、外れて表示される場合があります。このときは、中央に表示したい場所をクリックするか、カメラコントロールパネルの矢印ボタンをクリックしてください。

ネットワーク経由での設定

この章では、管理者によるカメラの機能の設定について説明します。

カメラの画像をモニターする方法は、「ネットワーク経由での操作」（46 ページ）をご覧ください。

リモートコントローラーを使ってカメラの設定をする場合は、「リモートコントローラーを使つての設定」（40 ページ）をご覧ください。

この章では、はじめに管理者設定メニューの設定の際の基本操作を説明し、その後、メニューの設定項目をひとつずつ説明します。

設定項目の表示について

本機の設定メニューは、現在設定できる項目のみが濃く表示されます。薄く（グレイアウト）表示されている項目は設定できません。

搭載されていない機能は表示されません。

管理者設定メニューの基本操作

管理者設定メニューでは、それぞれのユーザーの使用状態に合わせて本機のすべての機能を細かく設定することができます。

ビューアー画面の「設定」をクリックすると管理者設定メニューが表示されます。

管理者設定メニューの設定のしかた

1 カメラにアクセスし、ビューアー画面を表示する。

アクセスのしかたは、「Web ブラウザからカメラにアクセスする」（46 ページ）をご覧ください。

2 メインメニューの「設定」をクリックする。

認証ダイアログが表示されます。管理者のユーザー名とパスワードを入力すると、管理者設定メニューが表示されます。

工場出荷時、管理者のユーザー名は [admin]、管理者のパスワードは [Admin_1234] に設定されています。セキュリティを確保するため、ご使用前に必ずパスワードを工場出荷時の設定から変更してください。

3 管理者設定メニューの左側のメニュー名（例：システム）をクリックする。

クリックしたメニューが表示されます。

例：「システム」メニュー



4 メニュー上部のタブを選択し、タブ内の各項目の設定を行う。

例：「システム」メニューの「設置」タブ



各メニューのタブと設定項目について詳しくは、52 ページをご覧ください。

5 設定が終わったら、[OK] をクリックする。

設定した内容が有効になります。

設定した内容を無効にして元の状態に戻すときは、[Cancel] をクリックします。

各メニューの共通ボタン

各メニューのタブ内には、必要に応じて以下の共通ボタンが表示されます。

OK

各タブ内の設定内容を有効にするとき、クリックします。このボタンをクリックするまで、設定内容はカメラに反映されません。

Cancel

設定した内容を無効にして、元の状態に戻すときクリックします。

メニュー全般についてのご注意

- ユーザー名など、コンピューターから入力する文字に、半角カタカナは使用できません。
- メニューで設定を変更し、すぐに電源を切る場合は、2 分以上経過してからカメラの電源を切ってください。すぐに電源を切ると、変更した設定内容が正常に保存されない場合があります。
- ライブビューアーで閲覧中にカメラの設定を変更しても反映されない項目があります。変更した設定内容を既に開いているライブビューアーに反映させるには、Web ブラウザの「更新」をクリックしてください。

管理者設定メニューの構成

システム

システムメニューを表示します。（「システムメニュー」52 ページ）

ビデオ

カメラの映像に関する設定を行うビデオメニューを表示します。（「ビデオメニュー」54 ページ）

オーディオ

カメラの音声に関する設定を行うオーディオメニューを表示します。（「オーディオメニュー」58 ページ）

ネットワーク

ネットワーク接続のための設定を行うネットワークメニューを表示します。（「ネットワークメニュー」59 ページ）

セキュリティ

ログインユーザーや、接続を許可するコンピューターを指定するなどの設定を行うセキュリティメニューを表示します。（「セキュリティメニュー」61 ページ）

PTZF 操作

パン、チルト、ズーム、フォーカス操作の設定を行う PTZF メニューを表示します。（「PTZF 操作メニュー」64 ページ）

ストリーミング

配信に関する設定を行うストリーミングメニューを表示します。（「ストリーミングメニュー」66 ページ）

システムメニュー

管理者設定メニューの **システム** をクリックすると、システムメニューが表示されます。

このメニューでは本機の基本設定を行います。

システムメニューは [情報]、[設置]、[初期化]、[システムログ]、[アクセスログ] のタブで構成されます。

情報タブ

情報	
モデル名	***
シリアル番号	2014
ソフトウェアバージョン	***

モデル名

カメラのモデル名が表示されます。

シリアル番号

カメラのシリアル番号が表示されます。

ソフトウェアバージョン

カメラのソフトウェアのバージョンが表示されます。

設置タブ



設置に関連する設定を行います。

SDI ビデオフォーマット

SDI OUT 端子から出力する映像を設定できます。

	ビデオフォーマット
59.94 Hz 系	1920 × 1080p/59.94 (A)
	1920 × 1080p/59.94 (B)
	1920 × 1080i/59.94
	1920 × 1080p/29.97
	1280 × 720p/59.94
	1280 × 720p/29.97
50 Hz 系	1920 × 1080p/50 (A)
	1920 × 1080p/50 (B)
	1920 × 1080i/50
	1920 × 1080p/25
	1280 × 720p/50
	1280 × 720p/25

ご注意

- WEB UI からの設定を有効にするためには、本体背面の SYSTEM SELECT スイッチを「7」に設定して、電源の再投入を行ってください。
- ビデオフォーマットによって、IP 画像で選択できるフレームレートや画像サイズなどが異なります。
- ビデオフォーマット変更後は、PTZF 位置は起動時の位置に戻り、ビデオコーデック設定は SDI ビデオフォーマットに応じた初期状態に戻ります。

HDMI ビデオフォーマット

SDI ビデオフォーマット変更により、自動的に HDMI ビデオフォーマットが変更されます。

HDMI ビデオフォーマットを変更したい場合は、SDI ビデオフォーマット変更を行ってください。

ご注意

本メニューでの設定変更はできません。

画像ブレ補正

画像ブレ補正を設定します。チェックボックスを選択すると、振動のある場所に設置したときに揺れの少ない映像を表示できます。

ご注意

- 画像ブレ補正を設定すると、撮影される画角が小さくなります。

- 振動によっては、画像ブレ補正を設定しても補正が効かない場合があります。
- 画像ブレ補正の選択は、カメラ設置時に行ってください。

画像反転

画像の上下反転を行います。通常は「オフ」で使用します。天井に設置するときは「オン」で使用します。

ご注意

画像反転のオン / オフ切り替えを行うと、プリセットされた設定、パンチルト制限の設定はすべて削除されます。また、ビデオコーデック設定は SDI ビデオフォーマットに応じた初期状態に戻ります。

初期化タブ



再起動

強制的にシステムを再起動するときに使います。

「再起動」をクリックすると、「強制的にシステムを再起動します。よろしいですか?」と表示されます。[OK] をクリックするとカメラが再起動します。再起動には約2分かかります。

工場出荷設定

カメラを出荷時の設定に戻すときに使います。

ネットワーク設定を保持する

IP 関連の工場出荷時設定

IP アドレス：192.168.0.100

サブネットマスク：255.255.255.0

この項目にチェックすると、工場出荷設定に戻すときに、ネットワーク設定だけは現状の設定を維持することができます。

「工場出荷設定」をクリックすると、「強制的にシステムを再起動します。よろしいですか?」と表示されます。

[OK] をクリックすると、カメラのネットワークインジケータが点滅し始めます。工場出荷時の設定が終了すると、カメラが自動的に再起動します。カメラが再起動するまではカメラの電源を切らないでください。

設定保存

カメラの設定情報をファイルに保存するときに使います。
[設定保存] をクリックし、Web ブラウザの指示に従ってフォルダーを指定してカメラの設定情報を保存することができます。

設定呼び出し

保存されているカメラの設定情報を呼び出すときに使います。
[ファイルを選択] をクリックして、保存されているカメラ設定情報を選択します。[OK] をクリックすると、選択されたファイルに従ってカメラが設定されます。

スーパーインポーズのロゴ削除

[削除] をクリックすると、ビデオメニューのスーパーインポーズタブの位置設定で指定したロゴをカメラ内から削除することができます。
ロゴの表示・非表示は、スーパーインポーズタブで別途設定する必要があります。

ファームウェアのアップグレード

ファームウェアをアップグレードするときに使います。
[ファイルを選択] をクリックして、バージョンアップを行いたいソフトウェアを選び、[開く] ボタンをクリックします。
確認のダイアログが表示されるので、内容にしたがって操作してください。

システムログタブ

カメラのソフトウェアの動作に関する情報が記述されます。
トラブルが発生したときに役立つ情報などが記録されます。
[Reload] をクリックすると、最新の情報に更新されます。

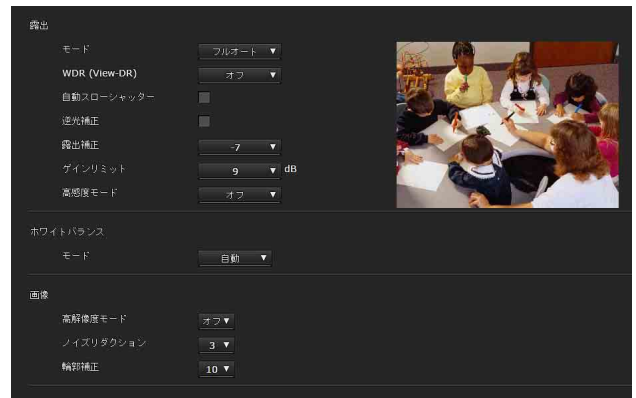
アクセスログタブ

カメラのアクセス履歴が表示されます。
[Reload] をクリックすると、最新の情報に更新されます。

ビデオメニュー

管理者設定メニューの **ビデオ** をクリックすると、ビデオメニューが表示されます。
このメニューではカメラ機能の設定を行うことができます。
ビデオメニューは、[画像]、[ビデオコーデック]、[スーパーインポーズ]、[デイ／ナイト ICR] のタブで構成されます。

画像タブ



カメラの色再現や露出などに関する設定を行います。

プレビュー画面

映像をモニターし、画像の設定を行います。

露出

リモートコントローラーからも設定ができます。
「EXPOSURE メニュー」(41 ページ) をご覧ください。

モード

露出関連の設定を行います。

[フルオート]：カメラのゲイン、アイリスおよびシャッタースピードを自動で調整します。

[シャッター優先]：カメラのゲインとアイリスは自動で調整し、シャッタースピードを選択することができます。

[アイリス優先]：カメラのゲインとシャッタースピードは自動で調整され、アイリス（絞り）を選択することができます。

[手動]：カメラのゲイン、アイリスおよびシャッタースピードを手動で調整できます。

[ブライト]：カメラのレベル（ゲインおよびアイリスの組み合わせによる明るさ）を調整できます。

ご注意

ゲインリミット設定が 43dB（最大）以外に設定されている場合にはブライトレベル範囲も制限されます。

WDR (VIEW-DR)

逆光下のようなコントラストの強いシーンにおいて、白とびや黒つぶれの発生を軽減させる機能です。リストボックスから「オフ」以外を選択すると機能が有効になります。モードが「フルオート」時のみ有効にできます。

ご注意

- 機能を有効にした際には画面の輝度変化が一瞬発生します。
- 光量の変化が多い場合に、画面が一瞬停止する場合があります。

自動スローシャッター

チェックボックスを選択すると自動スローシャッター機能を有効にできます。モードが「フルオート」時のみ選択できます。

逆光補正

チェックボックスを選択すると逆光補正機能が動作します。モードが「フルオート」時のみ有効にできます。

露出補正

リストボックスから露出補正值を選択し、自動露出設定の目標とする明るさを調整します。大きな値を設定するとより明るく、小さい値を設定すると暗くなります。モードが「フルオート」、「シャッター優先」、「アイリス優先」時のみ選択できます。

ゲインリミット

リストボックスから自動露出制御のゲインの上限を選択します。モードが「フルオート」、「シャッター優先」、「アイリス優先」時のみ選択できます。

ご注意

ゲインリミットの項目で表示されている値は標準値です。実際の値とは一致していません。

シャッタースピード

リストボックスから、シャッタースピードを選択します。モードが「シャッター優先」、「手動」時のみ選択できます。

ご注意

現在の設定値から変化量の多いシャッタースピード設定に切り替えた場合、設定値の反映に時間がかかることがあります。この間、設定表示が実際の設定値と一致しない状態になりますが、ブラウザを再読み込みすることで、正しい設定値が表示に反映されます。

アイリス

リストボックスからアイリス値を選択します。モードが「アイリス優先」、「手動」時のみ選択できます。

ご注意

現在の設定値から変化量の多いアイリス値に切り替えた場合、設定値の反映に時間がかかることがあります。この間、設定表示が実際の設定値と一致しない状態になりますが、ブラウザを再読み込みすることで、正しい設定値が表示に反映されます。

ゲイン

リストボックスからゲインを選択します。モードが「手動」時のみ選択できます。

レベル

リストボックスから明るさのレベルを選択します。モードが「ブライト」時のみ選択できます。

高感度モード

リストボックスから高感度モードのオン/オフを選択できます。オンに設定すると、通常のゲインが大きくなるに応じて高感度化のゲインが上乘せされてかかります。すべてのモードで選択できます。

ご注意

オン時にはオフ時よりもノイズの多い映像となります。

ホワイトバランス

リモートコントローラーからも設定ができます。「WHITE BALANCE メニュー」（42 ページ）をご覧ください。

モード

ホワイトバランスモードを選択します。

【自動】：人の見た目に近い色再現を自動で調整します。（約 2500 K ～ 6000 K）

【ATW】：照明などの影響を受けにくく、本来の色に近い色再現を自動で調整します。（約 2000 K ～ 10000 K）

【屋内】：屋内撮影に適したホワイトバランスに調整されます。

【屋外】：屋外撮影に適したホワイトバランスに調整されます。

【ワンプッシュ】：選択すると「ワンプッシュトリガー」が有効になります。「オン」をクリックすると、ホワイトバランスが調整されます。調整前に画面中央に大きく白い被写体を写しておくようにしてください。

【手動】：選択すると「R ゲイン」と「B ゲイン」が設定可能になります。ゲイン値は 0 ～ 255 の範囲で設定できます。

画像

リモートコントローラーからも設定ができます。「PICTURE メニュー」（43 ページ）をご覧ください。

高解像度モード

高解像度モードのオン/オフを選択できます。オンに設定すると、エッジを強調し、より解像感のある映像が得られます。

ノイズリダクション

ノイズ(固定パターンノイズ、ランダムノイズなど)を除去して、より鮮明な映像を得るための機能です。

オフ(MIN)の状態、もしくは、ノイズリダクションのレベルを1から5(MAX)までの5段階を設定できます。

輪郭補正

鮮鋭度を選択します。大きな値を設定するとよりくっきりした画像になります。小さい値を設定すると輪郭が柔かい画像になります。

0(MIN)、1～14、15(MAX)から選択できます。

ビデオコーデックタブ

映像 1

画像コーデック 1 H.264

画像サイズ 1 1920x1080

フレームレート 1 30 fps

I ピクチャ間隔 1 1 秒

H264 プロファイル 1 high

ビットレート制御モード 1 CBR

ビットレート 1 8000 kbps

映像 2

画像コーデック 2 オフ

映像 3

画像コーデック 3 オフ

ビデオ(映像)コーデックに関する設定を行います。

映像 1、映像 2、映像 3

映像のコーデックモードを3つまで設定できます。各映像モードに対してそれぞれ以下の設定をしてください。

ご注意

- SDI ビデオフォーマットの設定によって選択できる画像サイズ、フレームレートが変わります。
- 映像 2、3 は PoE+ 給電時に「OFF」となり、出力ができません。

画像コーデック

[H.264] または [オフ] を選択します。ただし、映像 1 はオフにできません。

ご注意

映像 1 に設定する画像サイズ、フレームレートによって、映像 2、映像 3 のコーデックに設定できる画像サイズやフレームレート、画質設定に制限が加わる場合があります。映像 2 または 3 を「オフ」以外に設定した場合、ビットレートは 8000kbps を超えて設定できません。

また、映像 1、2、3 の画像サイズ、フレームレート、ビットレートの組み合わせによっては、以下の症状が発生することがあります。

このような症状が発生した場合は、それぞれのパラメータの値を小さくすることで調整してください。

- 映像の遅延が大きくなる。
- 映像再生時にフレームスキップが生じる。
- 音声途切れ途切れになる。
- さまざまなコマンドに対しカメラの応答が遅くなる。
- リモートコントローラーからの操作に対しカメラの応答が遅くなる。
- Viewer およびカメラ設定の動作が遅くなる。

画像サイズ

カメラから配信される画像サイズを選択します。

ご注意

- 画像サイズによっては、一部のエリアが表示されない場合があります。
- 映像 1、2、3 を同時に使用する場合、Plug-in Free Viewer の使用は控えてください。

フレームレート

映像のフレームレートを設定します。

“fps” は 1 秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。

I ピクチャ間隔

I ピクチャー挿入間隔を秒単位で設定します。

H264 プロファイル

H.264 コーデック映像のプロファイルを [high]、[main]、[baseline] 方式から選択します。映像の圧縮効率率は [high]、[main]、[baseline] の順で高いものになります。お使いのシステムによっては、特定のプロファイル方式が正しく扱えない場合があります。お使いのシステムにあった方式を選択してください。

ビットレート制御モード

[CBR] または [VBR] を選択します。

ビットレートを一定に保ちたい場合は [CBR] を選択し、画質を一定に保ちたい場合は [VBR] を選択してください。

で注意

実際に配信されるフレームレートやビットレートは、画像サイズ、撮影シーン、ネットワーク環境などによって設定値とは異なる場合があります。

ビットレート

[ビットレート制御] を [CBR] にしたときに、映像配信の1回線あたりのビットレートを設定することができます。ビットレートを大きい値に設定すると高画質な映像を配信することができます。

画質設定

[ビットレート制御] を [VBR] に設定した場合に、画質設定が有効になります。[1] ～ [10] まで選択できます。[10] を選択すると最高画質になります。設定により、選択できる数値が変わります。

最大ビットレート制限

[ビットレート制御モード] が [VBR] のとき、チェックボックスを有効にするとビットレートの最大値を設定することができます。

[最大]：VBR で動作しているときのビットレートの最大値を設定します。

スーパーインポーズタブ



映像に任意の文字列を重ねて合成（スーパーインポーズ）するかどうかを設定します。3つの文字列と、1つのロゴ（静止画）を同時に重ねることができます。

で注意

- スーパーインポーズの設定を行う前に、ビデオメニューのビデオコーデックタブの「画像サイズ1」を最大に設定してください。

- システムメニューにある設置タブの「画像ブレ補正」を選択しているときは、チェックを外してください。スーパーインポーズの設定後に戻してください。

プレビュー画面

映像をモニターし、スーパーインポーズの調整を行います。プレビュー画面上に表示されているスーパーインポーズの表示位置はドラッグ&ドロップで移動できます。

映像

スーパーインポーズの設定を行う対象のビデオコーデックの番号を選択します。

リストボックスの横にあるチェックボックスを選択すると、スーパーインポーズを設定できます。

ビデオコーデックの番号の詳細はビデオメニューのビデオコーデックタブで設定します。

位置

プレビュー画面上の表示位置番号または、ロゴを選択します。ロゴが選択されているときは、ロゴファイルを選択する設定が表示されます。

で注意

使用できるロゴファイルには以下の制限があります。

ファイルのフォーマット：アルファチャンネル付き PNG8
イメージサイズ：160 × 120 以下

横ピクセル数：16 の倍数

ロゴの削除は初期化タブで行います。

表示位置番号 1、2、3 が選択されているときは、以下の設定メニューが表示されます。

タイプ

コーデック、テキスト、ズーム倍率から表示情報のタイプを設定します。

[コーデック]：ビデオコーデック情報を表示します。

[テキスト]：任意の文字列を表示します。

[ズーム倍率]：ズーム倍率情報を表示します。

任意文字列

位置ごとのスーパーインポーズの内容を記述します。タイプがコーデックの場合 <codeinfo>、ズーム倍率の場合 <zoomratio> と表示され、前後に任意の文字列を追加することができます。

文字の色

スーパーインポーズする文字の色を選択します。

背景色

スーパーインポーズする文字の背景色を選択します。

アライメント

スーパーインポーズする文字の水平方向の寄せ位置を設定します。

透過

スーパーインポーズする文字の背景色の透過度を選択します。[オフ] のときは透過しません。

デイ / ナイト ICR タブ



カメラのデイ / ナイト ICR 機能に関する設定を行います。

モード

デイ / ナイト ICR 機能のモードを選択します。デイ / ナイト ICR 機能には次のモードがあります。

自動

通常はデイモードで動作します。暗いところでは自動的にナイトモードに切り替わります。

切換レベル

モードが [自動] の時、選択できます。
デイモードに切り替わるときの明るさのレベルを選択します。

ご注意

[自動] でご使用の場合、画像タブのゲインリミット設定値によっては明るい状態でもナイトモードへ切り替わる場合があります。この場合、ゲインリミット値を大きくしてご使用ください。

手動

デイ / ナイト ICR モードの切り替えを手動で制御します。
[手動] を選択した場合、ナイトモードにチェックを入れると、ナイトモードになります。チェックを外すとデイモードになります。

近赤外光補正

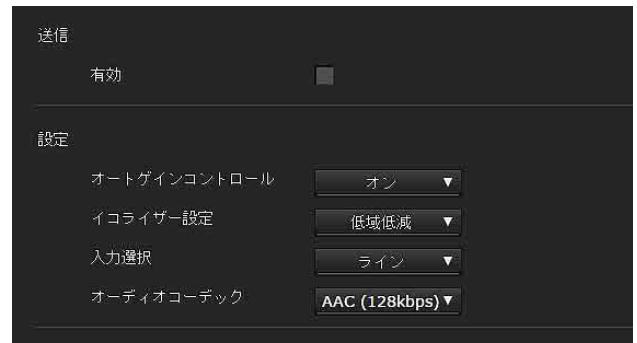
IR ランプを利用している場合や、近赤外光を多く含むような環境に適した補正を行います。チェックボックスを選択するとナイトモードでの自動フォーカスの精度が向上します。

オーディオメニュー

管理者設定メニューの **オーディオ** をクリックすると、オーディオメニューが表示されます。

このメニューではカメラの音声に関する設定を行います。
オーディオメニューは [オーディオ] タブで構成されます。

オーディオタブ



送信

ご注意

Plug-in free viewer 使用時には音声が出力されません。

有効

カメラに入力される音声を配信したい場合にはチェックボックスを選択します。

ご注意

音声は RTSP でストリームを取得した場合に限ります。

設定

音声の配信に関する設定をします。

オートゲインコントロール

音声入力レベルを、最適な音量レベルに自動的に補正します。

イコライザー設定

使用環境に応じて、音声の周波数特性を変更することができます。

[オフ]：イコライザー設定を無効にします。

[低域低減]：低域をカットし、空調設備やプロジェクターなどの雑音を軽減します。

[音声強調]：低域・高域をカットし、人の声をよりクリアに強調します。

入力選択

マイク入力かライン入力かを選択します。

オーディオコーデック

音声を送信する場合に使用するコーデックの種類を選択します。

[AAC (128kbps)]：音質を重視する場合、こちらを選択してください。

[AAC (64kbps)]：データ容量を重視する場合、こちらを選択してください。

この設定は、HDMI/SDI へ重畳された音声信号には影響しません。

ネットワークメニュー

管理者設定メニューの **ネットワーク** をクリックすると、ネットワークメニューが表示されます。

このメニューでは本機とコンピューターを接続するためにネットワーク設定を行います。

ネットワークメニューは「ネットワーク」タブで構成されます。

ネットワークタブ

状態	
MAC アドレス	84:ad:18:3c:34:5e
イーサネット状態	1000u1
オート-MDI/MDIX	MDI
IP アドレス	192.168.0.100
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	
リンクローカルIPアドレス	
プライマリー DNS サーバー	
セカンダリー DNS サーバー	
IPv6アドレス 1	
IPv6アドレス 2	
IPv6デフォルトゲートウェイ	
IPv4設定	
IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)	☒
ホスト名	
ドメインサフィックス	
IPv6設定	
IP アドレスを自動的に取得する	☒
共通設定	
HTTPポート番号	80 (80, 1024 ~ 65534)
MTU	1500 (1280 ~ 1500)
DNS サーバーのIPアドレスを自動的に取得する	☒

本機をネットワークケーブルで接続するための設定を行います。

状態

MAC アドレス

カメラの MAC アドレスを表示します。

イーサネット状態

現在の通信速度を表示します。

オート MDI/MDIX

本機に接続されたイーサネット機器のポートを自動判別して、本機のポートを MDI または MDI-X に切り替えて通信を行います。

本機のイーサネットポートのモードを表示します。

IP アドレス

現在の IP アドレスを表示します。

サブネットマスク

現在のサブネットマスクを表示します。

デフォルトゲートウェイ

現在のゲートウェイアドレスを表示します。

リンクローカル IP アドレス

現在のリンクローカル IP アドレスを表示します。

プライマリー DNS サーバー

現在のプライマリー DNS サーバーアドレスを表示します。

セカンダリー DNS サーバー

現在のセカンダリー DNS サーバーアドレスを表示します。

IPv6 アドレス 1、2

現在の IPv6 アドレスを表示します。

IPv6 デフォルトゲートウェイ

現在の IPv6 デフォルトゲートウェイを表示します。

IPv4 設定

IPv4 のネットワーク設定をします。

IP アドレスを DHCP サーバーから自動的に取得するときは

[IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)] を選択します。

IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが自動的に割り当てられます。

ご注意

[IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)] を選択する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼働していることを確認してください。

ホスト名

DHCP サーバーに送信するカメラのホスト名情報を入力します。[IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)] を選択したときのみ有効となります。

ドメインサフィックス

DHCP サーバーに送信するカメラのドメインサフィックス情報を入力します。[IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)] を選択したときのみ有効となります。

ご注意

ドメインサフィックスは、[ホスト名] が設定されている場合に FQDN (Fully Qualified Domain Name) 情報として DHCP サーバーに送信されます。

固定 IP アドレスを設定するときは

[IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)] の選択を外します。[IP アドレス]、[サブネットマスク]、[デフォルトゲートウェイ] 欄にそれぞれの値を入力します。[ホスト名]、[ドメインサフィックス] は使えません。

IP アドレス

カメラの IP アドレスを入力します。

サブネットマスク

サブネットマスク値を入力します。

デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウェイを入力します。

IPv6 設定

IPv6 のネットワークを設定します。

IPv6 アドレスを自動的に取得するときは

[IP アドレスを自動的に取得する] を選択します。IP アドレス、プレフィックス長、デフォルトゲートウェイが自動的に割り当てられます。

ご注意

[IP アドレスを自動的に取得する] を選択する場合は、IPv6 の割り当てが可能なことをネットワーク管理者にご確認ください。
マルチプレフィックス環境での運用はサポートしていません。正しく通信できない可能性が有りますのでご注意ください。

固定 IPv6 アドレスを設定するときは

[IP アドレスを自動的に取得する] の選択を外します。[IP アドレス]、[プレフィックス長]、[デフォルトゲートウェイ] 欄にそれぞれの値を入力します。

IP アドレス

カメラの IP アドレスを入力します。

プレフィックス長

プレフィックス長の値を入力します。

デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウェイを入力します。

共通設定

IPv4 と IPv6 共通のネットワーク設定を行います。

HTTP ポート番号

HTTP で使用するポート番号を入力します。通常は 80 を入力します。

MTU

イーサネットポートの IP-MTU サイズの値を入力します。

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得するときは

[DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する] を選択します。[プライマリー DNS サーバー]、[セカンダリー DNS サーバー] のアドレスが自動的に割り当てられます。

ご注意

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得するためには、IPv4 の設定で [IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)]、または IPv6 の設定で [IP アドレスを自動的に取得する] いずれかが有効になっている必要があります。ネットワーク管理者にご確認のうえ、自動的に DNS サーバーアドレスが取得できる環境で有効にしてください。

DNS サーバーのアドレスを設定するときは

[DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する] の選択を外します。[プライマリー DNS サーバー]、[セカンダリー DNS サーバー] 欄にそれぞれの値を入力します。

プライマリー DNS サーバー

プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー

必要があれば、セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セキュリティメニュー

管理者設定メニューの **セキュリティ** をクリックすると、セキュリティメニューが表示されます。

セキュリティメニューは [ユーザー]、[アクセス制限]、[Referer チェック] のタブで構成されます。

管理者とユーザーについて

本機では、ログインする人を「管理者」と「ユーザー」に区別しています。

「管理者」はカメラの設定を含め、本機のすべての機能を利用することができます。「ユーザー」はカメラの映像のモニターとカメラの操作だけを行うことができます。ユーザーは「ビューアーモード」の設定により、利用できる機能（アクセス権）を限定され、5 種類のユーザーに区別されます。

それぞれの利用できる機能は次のとおりです。

機能	管理者	ユーザー			
		フル	パン・チルト	ライト	ビュー
ライブ画像を見る	○	○	○	○	○
フレームレートを操作する	○	○	○	○	×
画像表示サイズを操作する	○	○	○	○	×
パン・チルト・ズーム操作を行う	○	○	○	×	×
設定メニューを操作する	○	×	×	×	×

○ 利用できる機能、× 利用できない機能

ユーザータブ

管理者と最大9ユーザー（ユーザー 1～ユーザー 9）のユーザー名とパスワード、および各ユーザーのビューアーモードが設定できます。

管理者、ユーザー 1～ユーザー 9

各列に [ユーザー名]、[パスワード]、[パスワード確認]、[ビューアーモード] を設定します。

ユーザー名

ユーザー名を 5～16 文字の英数字で入力します。

パスワード

パスワードを 8～16 文字の英数字で入力します。

で注意

パスワードは英数混合で入力する必要があります。

パスワード確認

パスワードの確認のために、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

ビューアーモード

ビューアーを表示するときにユーザー認証を行う場合、認証後に表示させるビューアーのモードを選択できます。

[管理者]：このモードでは、設定メニューを含めたすべての操作が可能です。

[フル]：設定メニュー以外のすべての操作が可能です。

[パン・チルト]：ライトモードに加えて、カメラのパン・チルト・ズーム操作が可能です。

[ライト]：ビューモードに加え、ライブビューアーの画像サイズ選択やコーデックの選択、静止画取得が可能です。

[ビュー]：カメラ映像のモニターのみが可能です。

ビューアー認証

ビューアーを表示するときにユーザー認証を行うかどうかの設定を行います。

ビューアー認証のチェックボックスが選択されているときは、認証ユーザーに合ったビューアーモードでビューアーが表示されます。選択されていないときは、認証をせずに表示させるビューアーのビューモードを [フル]、[パン・チルト]、[ライト]、[ビュー] の中から選択します。

認証モード

ユーザー認証で使用する認証方式を設定します。

[Basic 認証]：ベーシック認証を使用します。

[Digest 認証]：ダイジェスト認証を使用します。

で注意

[認証モード] を変更した場合は、Web ブラウザを閉じて、アクセスし直してください。

アクセス制限タブ

本機にアクセスできるコンピューターを制限するセキュリティ機能を設定します。

IPv6 使用時も同様にネットワークごとにセキュリティの設定ができます。

有効

アクセス制限を有効にするときは、チェックボックスを選択します。

デフォルトポリシー

下記のネットワークアドレス／サブネット 1～ネットワークアドレス／サブネット 10 に設定するネットワークアドレス以外のコンピューターに対して、アクセス制限を [許可] にするか、[拒否] にするかを設定します。

ネットワークアドレス／サブネット 1 ～ ネットワークアドレス／サブネット 10

アクセスを許可または拒否したいネットワークアドレス／サブネットマスク値を入力します。
10 種類のネットワークアドレス／サブネットマスクが設定可能です。
サブネットマスクは 8 ～ 32 を入力します。
(IPv6 の場合は、8 ～ 128 を入力します。)
それぞれのネットワークアドレス／サブネットマスクに対し、右のリストボックスで [許可]、または [拒否] を設定できます。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表わします。
たとえば 255.255.255.0 のサブネットマスクに対しては 24 となります。
「192.168.0.0/ 24」、「許可」と設定すれば 192.168.0.0 ～ 192.168.0.255 の IP アドレスのコンピューターに対してアクセスを許可できます。

ご注意

アクセス制限を [拒否] に設定された IP アドレスのコンピューターからでも、セキュリティメニューのユーザータブで管理者権限に設定したユーザーとパスワードを認証画面で入力するとカメラにアクセスすることができます。

Referer チェックタブ

番号	ホスト名	ポート番号
1		80
2		80
3		80
4		80
5		80
6		80
7		80
8		80
9		80
10		80

Referer チェックとは、カメラに対してアクセスがあったとき、アクセスを要求した Web ページが正当なものであるか確認する機能です。正当であると確認できない場合、アクセスを拒否します。
カメラが提供する Web ページ以外からアクセスしたい場合は、例外リストに Web ページを提供するホスト名とポート番号を登録してください。

Referer チェック

Referer チェックを行うときは、チェックボックスを選択します。

例外リスト

Referer チェックの対象にしないホストを登録します。

番号

例外リストの登録番号を選択します。

ホスト名

例外リストに登録する Web ページを提供する PC のホスト名または IP アドレスを入力します。

ポート番号

例外リストに登録する Web ページを提供する PC のポート番号を入力します。

セット

入力した [ホスト名] と [ポート番号] の値を選択された番号のリストに登録します。

削除

[番号] で選択されたリストの内容を削除します。

PTZF 操作メニュー

管理者設定メニューの **PTZF 操作** をクリックすると、PTZF 操作メニューが表示されます。
PTZF 操作メニューは [PTZF 操作]、[プリセット位置] のタブで構成されます。

PTZF 操作タブ

リモートコントローラーからも設定ができます。
「PAN TILT ZOOM メニュー」（44 ページ）をご覧ください。



PTZ モード

8 方向矢印ボタンを使ったパン・チルト操作（48 ページ）や **W** / **T** ボタンを使ったズーム操作（48 ページ）やの動作モードを設定します。[標準] または [ステップ] を選択します。

[標準]：マウスをクリックするとカメラのパン・チルト・ズーム動作が始まり、クリックしている間動作します。指を放すとカメラの動作が停止します。

[ステップ]：マウスをクリックするたびに、レベルの設定に応じてカメラが移動します。約 1 秒以上クリックし続けると一時的に [標準] モードの動作になります。指を放すとカメラの動作が停止し、[ステップ] モードに戻ります。

[ステップ] を選択すると、[パン・チルトレベル] と [ズームレベル] の値を選択することができます。

[パン・チルトレベル]：パン・チルト用の 8 方向矢印ボタンをクリックしたときのカメラの移動量を [1] ～ [10] の 10 段階から選択します。[10] を選択すると移動量が最大になります。

[ズームレベル]：ズーム操作の **W** / **T** をクリックしたときのカメラの移動量を [1] ～ [10] から選択します。[10] を選択すると、移動量が最大になります。

デジタルズーム

デジタルズームのオン / オフを選択します。

[オン]：光学 30 倍、デジタル 12 倍で合計 360 倍までのズームが可能です。

[オフ]：光学 30 倍のズームが可能です。

フォーカスモード

フォーカスモードを選択します。

[自動]：自動でフォーカスが調整されます。

[手動]：メインビューアーのコントロールパネルの 、、**One Push Focus** を使ってフォーカス調整ができます。

低速度モード

パン・チルトを低速度モードにする場合、オンを選択します。

近距離フォーカス制限

自動でフォーカスを調整する場合に、調整を行う範囲を設定します。設定された距離よりも近い対象物に対してフォーカス調整は行われません。

パンチルト制限

チェックボックスを選択するとパン・チルト範囲の制限ができます。以下の設定値を選択できます。

左：- 170° ～ 169° まで、1° ごとに選択可能。

右：- 169° ～ 170° まで、1° ごとに選択可能。

上：- 29° ～ 90°（画像反転：オフ）

- 89° ～ 30°（画像反転：オン）まで、1° ごとに選択可能。

下：- 30° ～ 89°（画像反転：オフ）

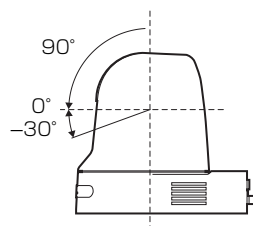
- 90° ～ 29°（画像反転：オン）まで、1° ごとに選択可能。

ご注意

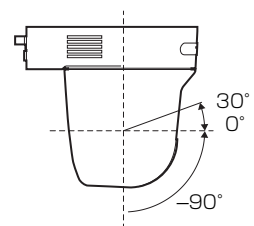
画像反転のオン / オフ切り替えを行うと、工場出荷時の設定に戻ります。設置状況時に応じて、画像反転の設定を行ってから、値を選択してください。

上 / 下の設定範囲

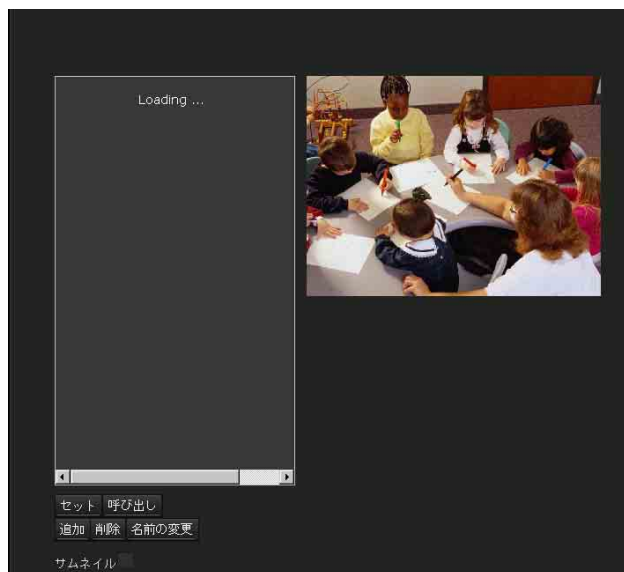
（画像反転：オフの場合）



（画像反転：オンの場合）



プリセット位置タブ



カメラのパン・チルト・ズーム位置などを 256 種類まで記憶させることができます。プリセット 1～16 に関しては、リモートコントローラーからの操作でも記憶させることができます。詳細は「リモートコントローラーを使つての操作」－「プリセット機能」(37 ページ)を参照してください。

プリセットに関しては、カメラ設定も記憶します。記憶できる設定項目については、「初期値とプリセット」(72 ページ)を参照してください。

ご注意

カメラ設定をプリセット 1 に登録しない場合、電源を入れるとカメラ設定は保持されず初期設定状態にリセットされます。設定項目と設定保持動作については、「初期値とプリセット」(72 ページ)をご覧ください。

プレビュー画面

映像をモニターし、プリセットの設定を行います。

セット

現在のパン・チルト・ズーム位置などを選択されているプリセットに保存します。プリセット 1～16 に関しては、カメラ設定も記憶することができます。記憶できる設定項目については、「初期値とプリセット」(72 ページ)を参照してください。

呼び出し

選択されているプリセットとして記憶されているパン・チルト・ズーム位置に移動させます。プリセット 1～16 に関しては、記憶されているカメラ設定も呼び出されます。読み出す場所によってはパン・チルトとズームが同期しないこともあります。

追加

現在のパン・チルト・ズーム位置などを新たなプリセットとして記憶させます。プリセット 1～16 に関しては、カメラ設定も記憶することができます。記憶できる設定項目については、「初期値とプリセット」(72 ページ)を参照してください。

削除

選択されているプリセットを削除し、記憶されている設定を工場出荷時の状態に戻します。各プリセットに記憶されている設定項目については、「初期値とプリセット」(72 ページ)を参照してください。

名前の変更

選択されているプリセットの名前を変更します。

サムネイル

チェックするとプリセットにサムネイルを登録します。現在のカメラ画像をサムネイルとして登録するか、画像を指定して登録するかを選択できます。画像を指定する場合は、[参照] をクリックして画像を指定してください。

ご注意

リモートコントローラーからの操作ではサムネイル登録はできません。システムの設置タブにある画像反転のオン／オフ切り替えを行うと、プリセットされた設定はすべて削除されます。

ストリーミングメニュー

管理者設定メニューの **ストリーミング** をクリックすると、ストリーミングメニューが表示されます。

このメニューではユニキャストやマルチキャストを使用した配信に関する設定を行います。

ストリーミングメニューは「ストリーミング」タブで構成されます。

ストリーミングタブ

ユニキャスト配信設定

ライブビューアー内のその他パネルの「接続方法」リストボックスから「ユニキャスト」を選択したときに使用される H.264 映像データと音声データの通信ポート番号を指定します。

で注意

ビデオポート番号とオーディオポート番号には異なる番号を指定してください。

RTSP ビデオポート番号 1、2、3

RTSP でユニキャスト配信時に使用する H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 51000 番、53000 番、55000 番に設定されています。[1024] ～ [65534] の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。また、同時に複数の通信を行う場合、ここで設定した番号を起点に通信ごとに異なるポート番号が利用されます。映像 1、映像 2、映像 3 への設定がそれぞれ、RTSP ビデオポート番号 1、2、3 に対応します。

RTSP オーディオポート番号

RTSP でユニキャスト配信する際の音声データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 57000 番に設定されています。[1024] ～ [65534] の偶数番号を指定してください。実際には音声用のデータ通信・制御として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。また、同時に複数の通信を行う場合、ここで設定した番号を起点に通信ごとに異なるポート番号が利用されます。

マルチキャスト配信機能

本機が H.264 映像データと音声データのマルチキャスト配信を行うかどうかを設定します。同じセグメントのコンピュータに対して同じ配信データを受信させることによってカメラ側の配信負荷を軽減させることができます。

有効

マルチキャスト配信を許可する場合には、チェックボックスを選択します。

チェックボックスを選択した場合には、以下の「マルチキャストアドレス」、「マルチキャストビデオポート番号」、「マルチキャストオーディオポート番号」を適切に設定してください。

で注意

ビデオポート番号とオーディオポート番号には異なる番号を指定してください。

RTSP マルチキャストアドレス

RTSP でマルチキャスト配信時に使用するマルチキャストアドレスを設定します。

RTSP マルチキャストのビデオポート番号 1、2、3

RTSP でマルチキャスト配信時に使用する H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトは 61000 番、63000 番、65000 番に設定されています。[1024] ～ [65534] の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。映像 1、映像 2、映像 3 への設定がそれぞれ、ビデオポート番号 1、2、3 に対応します。

RTSP マルチキャストのオーディオポート番号

RTSP でマルチキャスト配信時に使用する音声データの通信ポート番号を指定します。デフォルトは 59000 番に設定されています。[1024] ～ [65534] の偶数番号を指定してください。実際には音声用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。

RTSP 設定

ユニキャスト配信設定、マルチキャスト配信機能で設定する項目以外の RTSP 設定を行います。

RTSP ポート番号

RTSP 配信で使用するポート番号を設定します。デフォルトは 554 です。
設定を変更すると RTSP サーバ が再起動します。

RTSP タイムアウト

RTSP 配信で Keep-Alive コマンドによるタイムアウトする時間の指定を行います。タイムアウトする時間を [0] 秒～[600] 秒まで指定できます。
設定が [0] 秒のとき Keep-Alive コマンドによるタイムアウトが発生しません。

メッセージ一覧

本機に表示されるメッセージは、以下のとおりです。必要に応じて次に示す処置を行ってください。

ランプ表示

ランプ	意味と対策
POWER と NETWORK ランプが同時点滅	ハードウェア（内部の温度異常または、FAN モータ停止）の不具合が検出されています。 FAN モータが回転しているかをご確認ください。

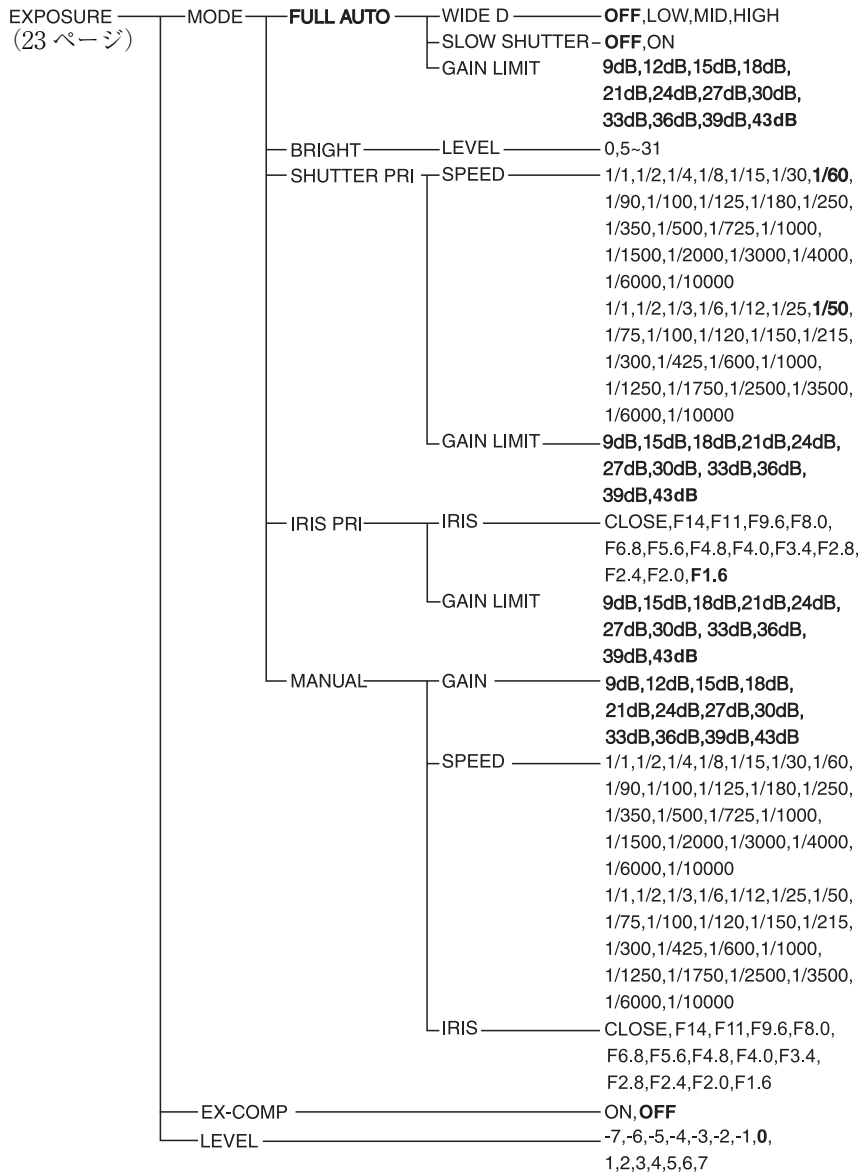
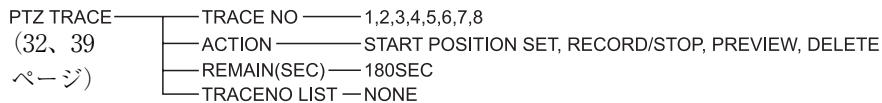
故障かな？と思ったら

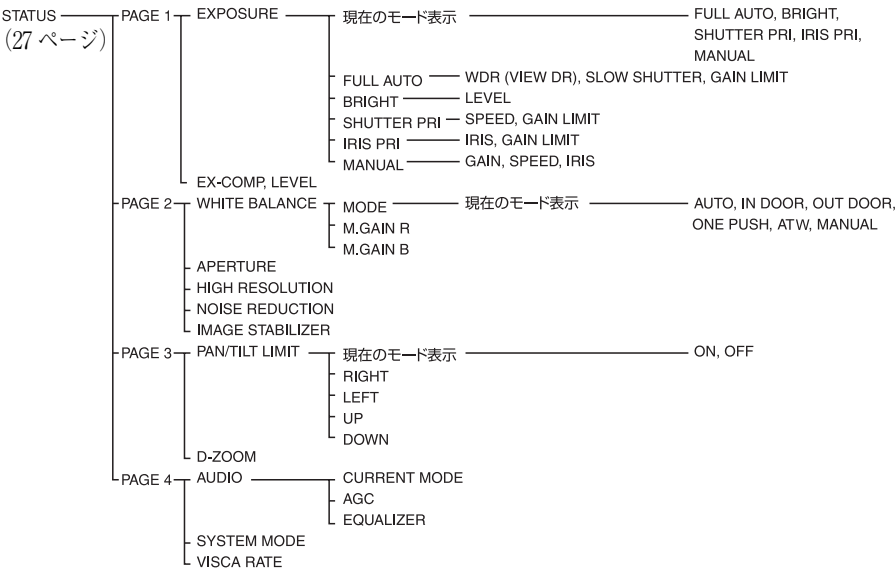
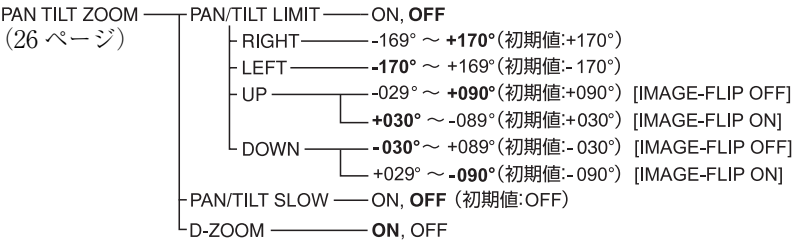
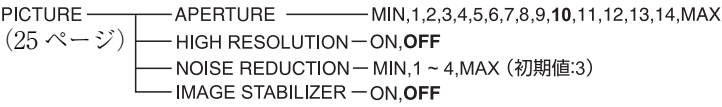
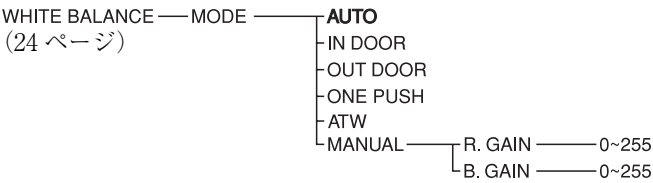
故障とお考えになる前に下記の項目をもう一度チェックしてみてください。それでも具合の悪いときは、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

症状	原因	処置
電源が入らない。	AC 電源アダプターが DC 12 V 端子にしっかり接続されていない。	奥までしっかり差し込んでください。
	電源コードが AC 電源アダプターや電源コンセントにしっかり接続されていない。	奥までしっかり差し込んでください。
	PoE+ 給電の使用機器が正常に動作していない	PoE+ 給電機器と本機の接続を確認してください。もしくは接続ケーブル、または給電機器を交換してください。
接続したビデオモニターに画像が出ない。	映像接続ケーブルが正しく接続されていない。	本機とビデオモニターの接続を確認してください。
	カメラの露出が正しく設定されていない。	EXPOSURE メニューで露出の設定を確認してください (23 ページ)。
	SYSTEM SELECT スイッチが正しく設定されていない。	本機の出力ビデオフォーマットとビデオモニターの入力ビデオフォーマットを確認してください。
パン・チルト・ズームが動作しない。	カメラのメニューが表示されている。	付属の赤外線リモコンの DATA SCREEN ボタンを押してメニューを消してください。
	パン・チルト範囲が制限されている。	PAN TILT ZOOM メニューのパンチルト制限の設定を変更してください (26 ページ)。
赤外線リモコンのボタンを押しても動作しない。	赤外線リモコンの CAMERA SELECT ボタンの番号と、カメラの IR SELECT スイッチの設定が違っている。	IR SELECT スイッチの設定と合った CAMERA SELECT ボタンを押してください (9 ページ)。
コンピューターに接続しても VISCA 通信ができない。	コンピューターが正しく接続されていない。	本機とコンピューターの接続を確認してください。
コンピューターに接続しても LAN 通信ができない。	コンピューターと正しく接続されていない。	本機とコンピューターの接続を確認してください。
	コンピューターが正しく設定されていない。	専用 PC アプリケーション設定での注意事項を確認してください。
カメラと IP リモートコントローラーと 1 対 1 で接続したとき動作しない。	クロスケーブルを使用していない。	1 対 1 の LAN 接続ではクロスケーブルを使用してください。
各処置を実施したが、症状が改善しない。	—	電源コードのプラグをコンセントから抜き、しばらくしてからもう一度つないでみてください。

メニューの構成

本機のメニューは次のように構成されています。詳しい内容は、() 内のページをご覧ください。
各項目の初期設定値は、太字で示しています。





初期値とプリセット

- 初期値は、工場出荷時の設定です。
- 電源を ON にしたときは、プリセット 1 に記憶された設定内容で起動します。
- プリセット 1 ～ 256 は、カメラからの電源を OFF にしても保持される項目を○、保持されない項目を×で示しています。

Mode/Position 設定	初期値設定	プリセット 1	プリセット 2 ～ 256
Pan/Tilt Position	Home 位置	○	○
Pan/Tilt Limit Position	可動範囲最大	○	×
Zoom Position	Wide 端	○	○
D-Zoom On/Off	On	○	○
Focus Position	—	○	○
Focus Auto/Manual	Auto	○	○
Near Limit 設定	D000h (30 cm)	○	×
AF Sensitivity	Normal	○	×
AF Mode	Normal	○	×
AF 駆動時間	5 秒	○	×
AF インターバル	5 秒	○	×
WB Mode	Auto	○	○
WB Data (Rgain、Bgain)	—	○	○
One Push WB Data	—	○	×
AE Mode	Full Auto	○	○
WD Mode	Off	○	○
Auto Slow Shutter Mode	Off	○	○
Shutter Position	—	○	○
Iris Position	—	○	○
Gain Position	—	○	○
Bright Position	—	○	○
露出補正 On/Off	Off	○	○
露出補正量	± 0	○	○
BackLight On/Off	Off	○	○
Aperture Level	0Ah	○	○
高解像度モード On/Off	Off	○	×
Picture Effect	Off	○	×
ICR On/Off	Off	○	○
Auto ICR On/Off	Off	○	×
Auto ICR スレッシュレベル	0Eh	○	×
Image Stabilizer On/Off	Off	○	×
高感度モード On/Off	Off	○	×
Gamma	0 : standard	○	×
Defog On/Off	Off	○	○
NR レベル	3	○	×
Gain Limit	—	○	×
低照度色消し	2h (Middle)	○	×
Color Gain	4h (100%)	○	×
Color Hue	7h (0 度)	○	×

ご注意

- 電源を一度 OFF にして再度 ON にしたときに、OFF にする前のカメラの状態やパン・チルト位置を反映させたい場合には、POSITION1 にその設定を記憶させてください。
- プリセット 1 への記憶設定、記憶消去は他のチャンネルよりも約 2 秒程度多く時間がかかります。
- ImageFlip が実行された場合は、すべてのプリセットは初期値となります。
- CAM_Memory コマンドは、プリセット 1 ～ 16 に対してのみ有効です。

仕様

システム

映像信号	1920 × 1080p/59.94(A) 1920 × 1080p/59.94(B) 1920 × 1080p/29.97 1920 × 1080i/59.94 1280 × 720p/59.94 1280 × 720p/29.97 1920 × 1080p/50(A) 1920 × 1080p/50(B) 1920 × 1080p/25 1920 × 1080i/50 1280 × 720p/50 1280 × 720p/25
Web UI	Web UI (SYSTEM SELECT スイッチで切り替え)
同期方式	内部同期方式
映像素子	1/2.8 型 Exmor CMOS
レンズ	光学 30 倍、デジタル 12 倍 f = 4.3 mm (wide) ~ 129 mm (tele) F1.6 ~ 4.7 水平画角 65° (WIDE 端)
最至近撮影距離	10 mm (WIDE 端) ~ 1200 mm (TELE 端)
最低被写体照度	1.4 Lux (F1.6, 50 IRE, 高感度モード OFF, 30fps 時) 2.8 Lux (F1.6, 50 IRE, 高感度モード OFF, 60fps 時) 0.35 Lux (F1.6, 50 IRE, 高感度モード ON, 30fps 時) 0.7 Lux (F1.6, 50 IRE, 高感度モード ON, 60fps 時)
シャッタースピード	1/1 ~ 1/10000 (22 ステップ)
映像 S/N	50 dB
パン・チルト機能	水平 ±170° 最大速度：60° / 秒 垂直 90°、- 30° Image Flip OFF 時 30°、- 90° Image Flip ON 時 最大速度：60° / 秒

入出力端子

HDMI OUT 端子	(HDMI コネクター)
VISCA RS-422 端子	RJ-45
電源端子	JEITA type4 (DC 12V 端子)
SDI OUT 端子	BNC コネクター

LAN 端子	RJ-45 (IEEE802.3at 対応)
MIC 入力端子	Mini jack (× 2)
USB 端子	USB コネクター (メンテナンス用)

その他

入力電圧	DC 12 V (AC アダプター 100 ~ 240 V、50/60 Hz) PoE+(IEEE802.3at 準拠)
消費電力	25.5 W
動作温度	0 °C ~ +40 °C
保存温度	-20 °C ~ +60 °C
外形寸法	本体：159 × 187.5 × 200.5 mm (幅 / 高さ / 奥行き) (突起部含まず) 赤外線リモコン：56 × 26 × 210 mm (幅 / 高さ / 奥行き)
設置角度	水平に対して ±15° 以内

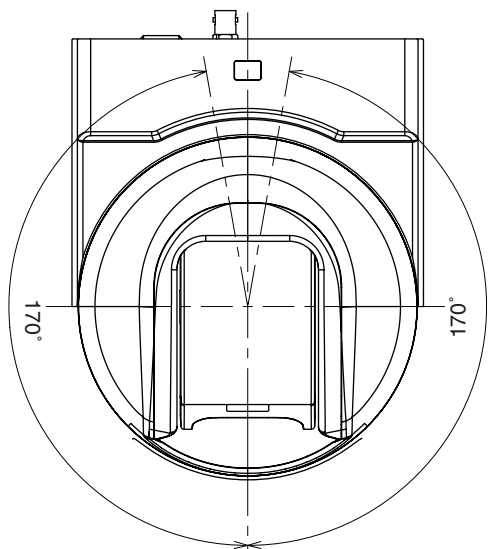
付属品

AC 電源アダプター、電源コード (1)
赤外線リモコン (1)
シーリングブラケット (A) (1)
シーリングブラケット (B) (1)
ワイヤーロープ (1)
取り付け用ネジ (+M3 × 8) (9)
取り付け用ネジ (+M2.6 × 6 黒) (1)
HDMI ケーブル抜け止めプレート (1)
安全のために (1)
取扱説明書 ダウンロードサイトのご案内 (1)
保証書 (1)

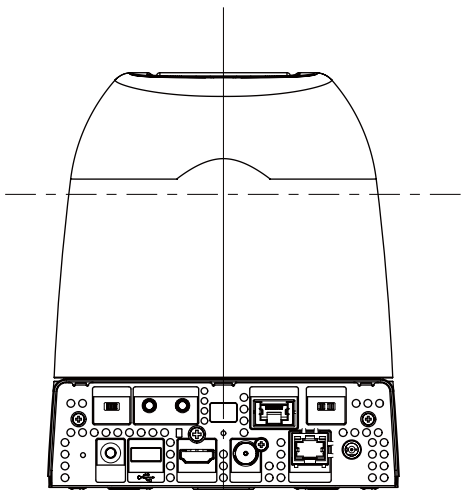
本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

寸法図

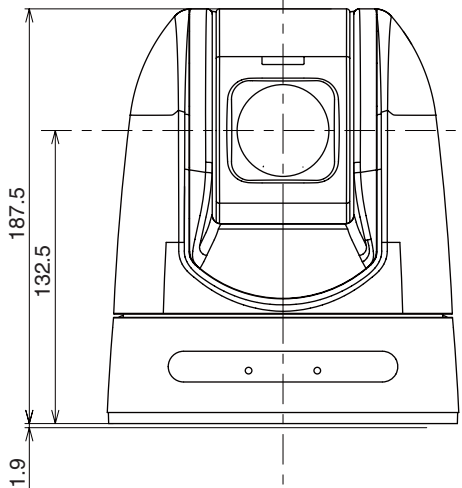
上面



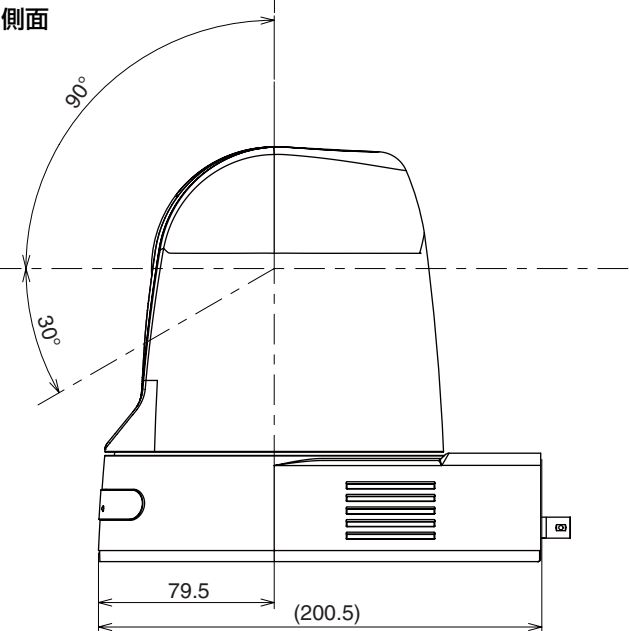
背面



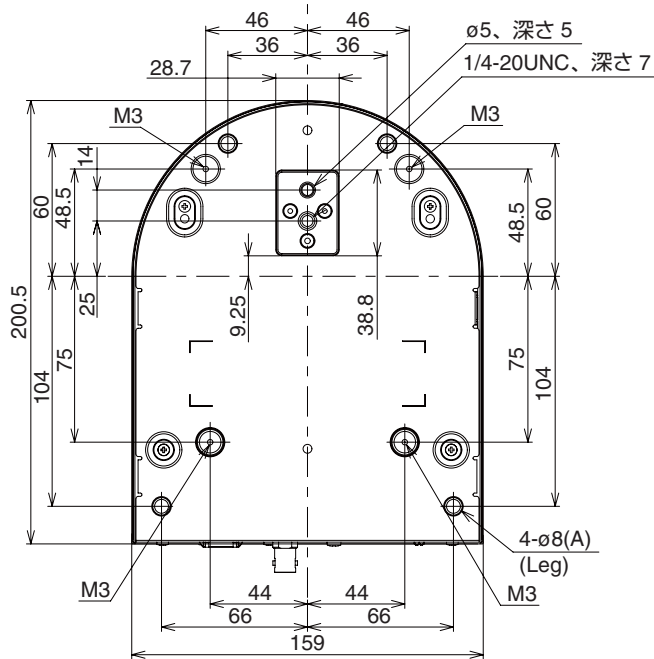
正面



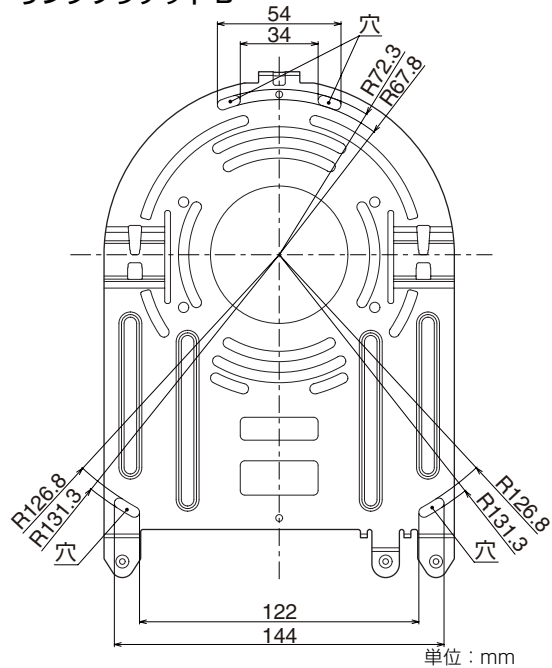
側面



底面



シーリングブラケット B



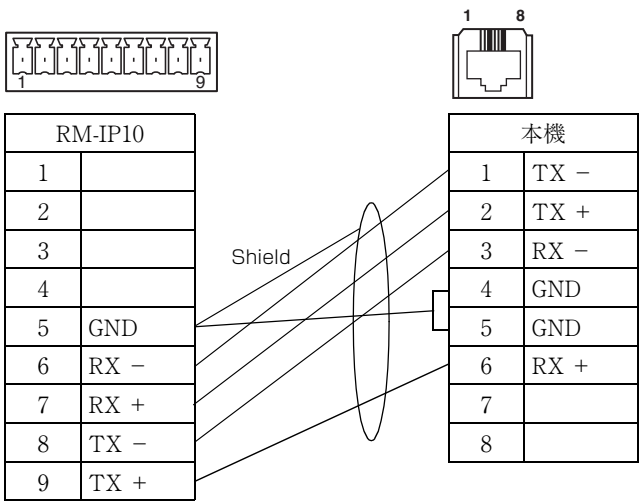
VISCA RS-422 端子のピン配列と 使いかた

VISCA RS-422 端子のピン配列



ピン番号	機能
1	TX -
2	TX +
3	RX -
4	GND
5	GND
6	RX +
7	
8	

リモートコントロールユニット RM-IP10 との接続図



ご注意

- 信号の電圧レベルを安定させるため、お互いの GND を接続してください。
- ケーブル作成の際にはネットワークケーブルのカテゴリ 5e 以上、シールドツイストペア同等以上のものご使用ください。

お問い合わせは

「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

<http://www.sony.co.jp/>