

# カラービデオカメラ

## 取扱説明書

ソフトウェアバージョン 2.0

SRG-A40/A12

お買い上げいただきありがとうございます。



**警告**

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。

# 目次

## はじめに

この取扱説明書の使いかた	4
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	5
プライバシー通知	5
ご利用上の注意	5
特長	6

## 各部の名称と働き

カメラ本体	7
赤外線リモコン (付属)	10

## システム構成例

1 台のカメラを付属の赤外線リモコンで操作するとき	12
1 台のカメラを PC のブラウザで操作するとき	12
1 台のカメラを別売のリモートコントローラーで操作するとき	13
複数のカメラを別売のリモートコントローラーで操作するとき	14

## 設置と接続

設置する	15
デスクトップに設置する	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
同梱の URL ラベルの利用について	16
接続する	19
AC 電源への接続	19
PoE++ (Power over Ethernet Plus Plus) 電源供給装置への接続	20
1 台のカメラをスイッチャー、レコーダー、モニターなどに接続するには	20
1 台のカメラと 1 台のリモートコントローラー (別売) を接続するには	21
複数台のカメラと 1 台のリモートコントローラー (別売) を接続するには	21
市販のビデオスイッチャーと接続するには	23
市販のマイクなどとの接続	24

## 付属の赤外線リモコンを使った操作

操作を始める前に	25
電源を入れる	25
複数のカメラを赤外線リモコンで操作する	25
パン・チルトする	26
ズームする	26

ピントを合わせる	26
カメラの状態を記憶させる—プリセット機能	27
カメラの状態を記憶させる	27
記憶させた状態を呼び出す	27
OSD メニューを操作する	28
OSD メニューを表示する	28
メインメニューに戻るには	28
OSD メニューを消すには	28

## OSD メニューで行う調整と設定

OSD メニュー画面の見かた	29
メニュー項目や設定項目の選択確定／操作の実行	29
メインメニュー	29
設定メニュー	30
ステータス	30
EXPOSURE メニュー	30
COLOR メニュー	32
DETAIL メニュー	33
VISIBILITY ENHANCER メニュー	34
ZOOM/FOCUS メニュー (SRG-A40)	35
ZOOM	35
FOCUS	35
FOCUS メニュー (SRG-A12)	36
PICTURE/OPTICAL FILTER メニュー	36
PICTURE	36
OPTICAL FILTER	37
PAN TILT/PRESET RECALL メニュー	38
PAN TILT	38
PRESET RECALL	39
VIDEO OUT メニュー	39
HDMI	39
SYSTEM メニュー	40
STATUS メニュー	41
DEVICE INFO (カメラの機器情報と背面スイッチの設定状態)	42
NETWORK	42
メニューの構成	43

## Web ブラウザーからアクセスする

コンピューターを準備する	47
Web ブラウザーからカメラにアクセスする	47
カメラの IP アドレスを入力して Web App にアクセスする	47
カメラの URL を入力して Web App にアクセスする	47
QR コードを使用して Web App にアクセスする	48
初期パスワードを設定する	48
本カメラとコンピューターを接続して、Web App を起動する	48
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	48

SSL 機能をご利用の場合 .....	48
---------------------	----

---

## Web App 画面

Web App 画面について .....	49
ライブ操作画面 .....	49
PTZ オートフレーミング設定画面 .....	49
設定画面 .....	49
画面共通部分の各部の名称と働き .....	50
ライブ操作画面 .....	50
ライブ操作画面の各部の名称と働き .....	50
PTZ オートフレーミング設定画面 .....	54
PTZ オートフレーミング設定画面の各部の名称 と働き .....	54
PTZ オートフレーミング実行画面の各部の名称 と働き .....	58
設定画面 .....	59
設定画面の各部の名称と働き .....	59

---

## Web App メニュー

Web App メニューの操作方法 .....	60
設定値の操作方法 .....	60
操作ガイド／注意メッセージ .....	60
画角の調整 .....	61
設定の保存方法 .....	61
System メニュー .....	62
情報 .....	62
日付 / 時刻 .....	62
設置 .....	62
Video メニュー .....	64
画像設定ファイル .....	64
露出 .....	65
ホワイトバランス .....	67
ディテール / NR .....	67
デイ / ナイト ICR .....	68
その他 .....	69
Network メニュー .....	70
ネットワーク .....	70
Security メニュー .....	72
ユーザー .....	72
アクセス制限 .....	73
SSL .....	74
Referer チェック .....	76
ブルート・フォース・アタック・ プロテクション .....	76
PTZF Control メニュー .....	77
PTZF 操作 .....	77
P/T 範囲制限 .....	78
Stream メニュー .....	79
ストリーミング .....	79
ビデオストリーム .....	81
オーディオストリーム .....	83

Maintenance メニュー .....	84
初期化 .....	84
システムログ .....	85
HTTP アクセスログ .....	86
サービス .....	86
EULA .....	86
ソフトウェア .....	86

---

## 付録

メッセージ一覧 .....	87
カメラのランプ表示 .....	87
カメラの画面表示 (OSD メニュー) .....	87
SRT ストリーミングのエラーコード一覧 .....	87
故障かな?と思ったら .....	88
プリセット項目と画像設定ファイル項目 .....	89
パン・チルト・ズーム・フォーカス設定 .....	89
カメラ設定 .....	89
主な仕様 .....	91
寸法図 .....	93
SYSTEM SELECT スイッチの設定 .....	94
VISCA RS-422 端子のピン配列と使いかた .....	94

## はじめに

### 安全のために（付属）

カメラを安全に使うための注意事項が記載されています。必ずお読みください。

### 取扱説明書（本書／Web）

この取扱説明書には、カメラ本体の各部の名称や設置、接続および操作のしかたが記載されています。地域によって販売されていない機種も記載されています。

## この取扱説明書の使いかた

この取扱説明書は、コンピューターの画面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、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-A40 のカメラのイラストやメニュー画面を使用しています。搭載されていない機能は表示されません。

### 本書のプリントアウトについて

本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が、ご了承ください。

### 表記について

本書では、解像度やフレームレートを次のように表記しています。

4K	3840×2160/23.98p	
	3840×2160/25p	
	3840×2160/29.97p	
HD	1280×720/50p	1920×1080/50i
	1280×720/59.94p	1920×1080/50p
	1920×1080/23.98p	1920×1080/59.94i
	1920×1080/25p	1920×1080/59.94p
	1920×1080/29.97p	

権利者の許諾を得ることなく、このソフトウェアおよび本書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います。

©2023 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。

- ・ **4K** は、ソニー株式会社の商標です。
- ・ **HD** は、ソニー株式会社の商標です。
- ・ “Exmor R” および **Exmor R™** は、ソニー株式会社の商標です。
- ・ HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、HDMI のトレードドレスおよび HDMI のロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- ・ Microsoft、Windows および Edge 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。
- ・ JavaScript は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ NewTek™ および NDI® は、Vizrt Group の登録商標です。
- ・ macOS は、米国およびその他の国で登録された Apple Inc. の商標です。
- ・ Google Chrome は、米国 Google LLC の商標または登録商標です。
- ・ Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Core は、アメリカ合衆国および／またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。
- ・ QR コードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

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または商標です。なお、本文中で ®、TM マークは明記していません。

---

## 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の設定が変更される可能性があります。

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、また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コンピュータ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。

本カメラをご使用になるためにはカメラ設置後パスワードを設定する必要があります。パスワードの設定方法については「初期パスワードを設定する」(48ページ)をご覧ください。

---

## プライバシー通知

本カメラのトラッキング機能は、自動的に被写体を識別しパン、チルト、ズーム機能をコントロールして被写体を画像に納めるためにAIによるトラッキング技術および顔認識技術を使用します。この機能では、ご利用者様が撮影時に手動でトラッキング対象として選択し、または撮影前にWeb Appの設定画面で登録した被写体の方の顔データを処理することがあります。この顔データは本カメラ内でのみ処理され、ソニーには送られません。撮影時にトラッキング対象として選択された被写体の方の顔データは、本カメラの電源をオフまたはスタンバイにすることまたはトラッキング機能を停止することで削除することができます。撮影前にトラッキング対象として登録された被写体の方の顔データは、Web Appのメニュー画面にて削除に関する操作をすることまたは本カメラを工場出荷状態にすることで削除することができます。

本カメラの機能を使用することにより、ご利用者様は適用されるデータ保護法にしたがって被写体の方の顔データを収集、使用することについて責任を負うこととなります。本カメラで使用されているトラッキング機能および顔認識技術について被写体の方にお伝えすることをおすすめいたします。質問がありましたら、ソニーカスタマーサポートまでご連絡ください。

---

## ご利用上の注意

- ・ 本カメラで撮影する際は、他人のプライバシーを尊重し、撮影場所の現地のプライバシー法や規制、道徳基準に準拠してください。
- ・ 本カメラを違法または不適切な目的のために使用しないでください。
- ・ 本カメラを中傷、虐待、いやがらせ、ストーキング行為、脅迫、またはプライバシー権やパブリシティ権など他人の法的権利を侵害する行為に使用しないでください。
- ・ 本カメラは軍事用途または法執行を目的とした利用を想定した製品ではありません。

## 特長

本カメラは撮影した映像を解析し、これまで多くの時間や人員などのリソース、およびコストをかけて作成してきた映像コンテンツをリアルタイムに自動生成することができます。

本カメラの設定やアプリケーションの操作は、ネットワークに接続したコンピューターの Web ブラウザーに表示されるシンプルな画面で直感的に行うことができます。

### PTZ Auto Framing

カメラの上下左右の旋回、ズームによる拡大縮小を自動的に行い、移動する被写体を最適な構図で撮影し続ける機能です。

まるで、カメラを操作する熟練したオペレーターがいるかのような自然でスムーズな映像撮影をカメラが自動で実現します。

### Multi-person Framing

1人より多い人数を同時認識、同時追尾し、設定した人数が適切な画角で自然にフレームに納まるように設定できる機能です。指定されたメイン被写体と選択された数のサブ被写体で、最大8人のグループを自動的に追尾・フレーミングすることができます。

### Face Registration

あらかじめ登録した顔データと優先順位にもとづいて、自動的にターゲットを検出し、優先的に追尾する機能です。

顔データは最大40名まで登録できます。また、顔・名前・優先順位の編集や削除も可能です。複数人フレーミングとの併用もできます。

### パン・チルト・ズーム機能搭載の小型旋回台一体型ビデオカメラ

- ・本カメラは、1/2.5型 Exmor R CMOS センサーと光学ズームレンズ\*1を搭載し、パン・チルト機構を備えた、小型旋回台一体型ビデオカメラです。幅広い用途に対応できます。
- ・旋回台の動作角度は、パン方向は左右に170度、チルト方向は上方向へ90度、下方向へ20度まで対応しており、広範囲のリモート撮影ができます。
- ・0.5度/秒の低速から、最大101度/秒までのパンチルト操作が可能で、プリセット移動時には、最大300度/秒の高速パンチルト移動ができます。

### 遠くの被写体も捉えるズーム性能を実現

SRG-A40は20倍\*1の光学ズームに加え、ソニー独自の2倍\*2の全画素超解像ズーム、および2倍のテレコンバートモード\*2の採用により、最大で光学80倍相当の望遠性能を実現します。さらにデジタルズームを併用すると480倍相当の望遠性能が実現できます。

## 音声入出力

音声入力には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HDMIおよびSDI出力映像に重畳して伝送するとともにストリーミング機能によりIPネットワークでの送信が可能です。

## 映像出力

HDMIおよびSDI出力に加え、IPストリーミング機能によりIPネットワーク伝送も同時に行えます（SDI出力は、4Kに対応していません）。

IPストリーミング機能には、映像圧縮方式（ビデオコーデック）としてITU-TのH.264、H.265を採用しており、画像品質を低下させることなく高い圧縮率を実現し、ネットワーク帯域の負荷を少なくできます。

さらに最大3種類の異なる設定のマルチストリーミング出力に対応しています。

## プリセット機能

VISCAコマンドで最大100個、CGIコマンドで最大256個のプリセットデータの保存が可能です。

PTZ Motion Sync機能により、パン・チルト・ズームが連動したスムーズなプリセット動作を実現しています。

## RS-422 インターフェースを搭載

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。

## PoE++(Class8)を装備 (Power over Ethernet Plus Plus)

IEEE802.3btに準拠したPoE++(Class8) (Power over Ethernet Plus Plus)にも対応しており、LANケーブル1本で電源供給とコントロールが可能です。

## VISCA over IP プロトコルへの対応

リモートコントローラーとIP接続できます。

## タリールンプの搭載

使用中のカメラとPTZ Auto Framingの撮影状態が分かるタリールンプを搭載しています。

## 拡張性

NDI|HX

Vizrt社のNDI|HXをサポートしています。

NDI|HXを使用するには、ライセンスキーの購入が必要です（80ページ）。

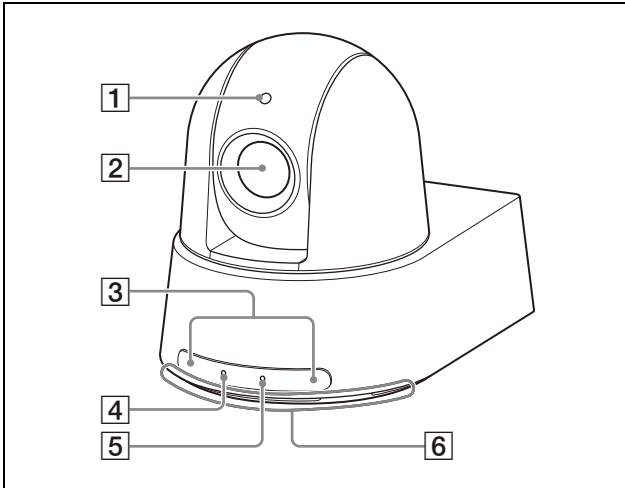
\*1 SRG-A40は光学20倍ズームレンズ、SRG-A12は光学12倍ズームレンズを搭載しています。

\*2 1920×1080撮影時のみ機能します。

## 各部の名称と働き

# カメラ本体

### 正面



#### 1 タリーランプ

タリーコマンド受信時、または別売のリモートコントローラーからカメラを選択した場合（設定モードによる）、赤色に点灯します。また、PTZ Auto Framing 機能実行時に緑色の点灯／点滅の変化により追尾状態を表示することができます。タリーの明るさは OSD メニュー、Web App、VISCA/CGI コマンドで設定可能です。

#### 2 レンズ

光学 20 倍（SRG-A40）、12 倍（SRG-A12）ズームレンズです。CLEAR IMAGE ZOOM（全画素超解像ズーム）を有効にすることで、4K は 30 倍、HD は 40 倍までズームできます。CLEAR IMAGE ZOOM は OSD メニュー、Web App、VISCA/CGI コマンドで設定可能です。

SRG-A12 は、CLEAR IMAGE ZOOM に対応しておりません。

#### ご注意

通電時、レンズ周辺部には触れないようにしてください。

#### 3 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。

#### 4 POWER ランプ

同梱の AC アダプターと電源コードを使って本カメラをコンセントに接続するか、LAN ケーブルを使って本カメラと PoE++(Class8) 電源供給装置に接続して電源供給されると緑色に点滅します。本カメラの起動が完了すると緑色の点滅が点灯に変わります。

また、付属の赤外線リモコンからの操作を受信すると、緑色が点滅してお知らせします。

付属の赤外線リモコンの  $\odot$ （電源）ボタンを押すとスタンバイになり、オレンジ色に点灯します。ファームウェアアップグレード中は黄色に点滅します。

また、機器に異常がある場合（たとえば、ファンモーターの回転が停止した等）はオレンジ色に点滅します。

#### 5 NETWORK ランプ

LAN ケーブルを使って PoE++(Class8) 電源供給装置と接続し電源供給を行う場合、初期化中は点滅します。起動が完了するとネットワークに接続されているときは点灯します。

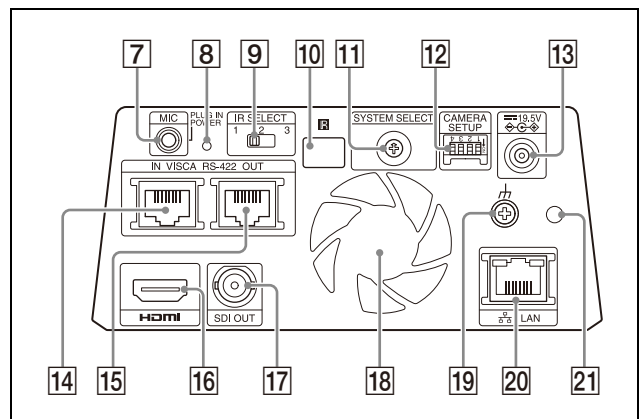
AC アダプターと電源コードを使って本カメラへコンセントから電源供給する場合、ネットワーク接続されていれば起動完了後に点灯します。ネットワークに接続されていないときには消灯します。ファームウェアアップグレード中は消灯します。また機器に異常がある場合（たとえば、ファンモーターの回転が停止した等）は点滅します。

#### 6 吸気口

#### ご注意

故障の原因になりますので、ふさがないようにください。

### 背面



#### 7 MIC 端子（オーディオ入力端子）

市販のマイクまたはライン入力として、オーディオ機器と接続します。

マイクとラインの入力に応じて「市販のマイクなどの接続」（24 ページ）の切り換えを行ってください。

#### 8 リセットスイッチ

Power On または Standby 状態でスイッチを 10 秒以上押すと工場出荷設定値に戻ります。

**9 IR SELECT スイッチ**

受信する赤外線リモコンの ID を設定します。  
ご使用になるリモコンと ID を合わせてください。

**10 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。

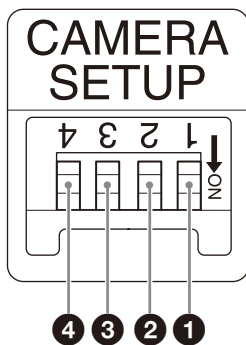
**11 SYSTEM SELECT スイッチ**

HDMI、SDI OUT 端子から出力するビデオフォーマットの設定に使用します。SYSTEM SELECT スイッチが6に設定されている場合は、OSDメニュー、Web App、VISCA/CGI コマンドで遠隔より設定変更が可能です。

**12 CAMERA SETUP (カメラ設定) スイッチ**

カメラ設定を行います。

**CAMERA SETUP スイッチの設定**



スイッチの番号	設定項目
1	SDI フォーマット・レベル設定
2	RESERVED
3	VISCA 接続設定
4	VISCA 通信のための RS-422 の Baud Rate 設定

**1 SDI フォーマット・レベル設定**

本設定は、ビデオフォーマットが 1920×1080/50p、または 1920×1080/59.94p のときに有効です。SYSTEM SELECT スイッチが6に設定されている場合は OSD メニューの [VIDEO FORMAT] または Web App メニューの [ビデオ出力] の [フォーマット] の設定に従います。

スイッチの状態	SDI フォーマット・レベル
OFF	Level-A
ON	Level-B

設定を反映させるためには、Power の OFF → ON を行う必要があります。

**2 RESERVED**

使用しません。

**3 VISCA 接続設定**

VISCA および VISCA over IP を有効にする場合は ON にします。

スイッチの状態	VISCA CONNECTION
OFF	VISCA, VISCA over IP を無効
ON	VISCA, VISCA over IP を有効

設定を反映させるためには、Power の OFF → ON を行う必要があります。

**4 VISCA RS-422 通信のための Baud Rate 設定**

スイッチの状態	Baud Rate
OFF	9600 bps
ON	38400 bps

設定を反映させるためには、Power の OFF → ON を行う必要があります。

**13 19.5V (DC 電源入力) 端子**

同梱の AC アダプターを接続します。

**ご注意**

- ・ 火災や故障の原因になりますので、同梱の AC アダプター以外は使用しないでください。
- ・ 発熱の原因となりますので、AC アダプターと PoE++(Class8) 電源供給装置の同時接続はしないでください。

**14 VISCA RS-422 IN 端子**

別売のリモートコントローラーと接続します。複数のカメラを接続するときは、前のカメラの VISCA RS-422 OUT 端子と接続します。

**15 VISCA RS-422 OUT 端子**

複数のカメラを接続するとき、次のカメラの VISCA RS-422 IN 端子と接続します。

**16 HDMI 端子**

本カメラからの映像を HDMI ビデオ信号として出力します。

**ご注意**

- 以下の場合、HDMI 端子から出力される映像は VGA 出力となり、画質が低下します。
- ・ SYSTEM SELECT スイッチを 7 に設定
  - ・ OSD メニューの [VIDEO FORMAT] で [720/59.94p VGA] を選択
  - ・ Web App メニューの [ビデオ出力] の [フォーマット] で [1280×720/59.94p (HDMI:VGA)] を選択
  - ・ OSD メニューまたは Web App で設定する場合は、SYSTEM SELECT スイッチを 6 に設定しておく必要があります。

**17 SDI OUT 端子**

本カメラから映像を SDI ビデオ信号として出力します。

ビデオフォーマットが 4K に設定されているとき、SDI OUT 端子から映像は出力されません。

## 18 ファン／排気口

本カメラ内部の熱を外部に排出します。

### ご注意

- ・故障の原因となりますので、排気口をふさがないでください。
- ・排気口付近は高温になることがあります。ご注意ください。

## 19 ㏐ (アース) 端子

## 20 ㏑ LAN (ネットワーク) 端子 (RJ-45)

ネットワークケーブル (カテゴリ 5e 以上) を使用してネットワーク通信および PoE++(Class8)\* 給電を行います。

オレンジ色の LED は 1000BASE-T で接続されているときは点灯し、それ以外の場合は消灯します。緑色の LED はリンクが確立しデータ通信が行われると点灯、点滅します。

\* PoE++(Class8) : Power over Ethernet Plus Plus の略です。IEEE802.3bt (Type 4 Class8) に準拠しています。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。

### ご注意

発熱の原因となりますので、PoE++(Class8) 電源供給装置と AC アダプターの同時接続はしないでください。

### ネットワーク関連の工場出荷設定値

DHCP : オン

名前 : A40 (SRG-A40 の場合)

A12 (SRG-A12 の場合)

ユーザー名 : admin

パスワード : なし

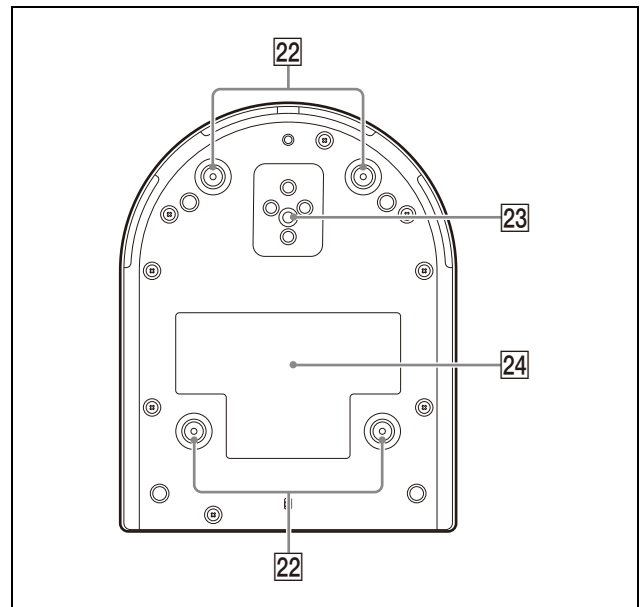
### ご注意

- ・初回起動時にパスワードを設定する必要があります。
- ・本製品のネットワークへの接続には、ルーターやファイアウォールなどの保護機能を通して接続をしてください。このような接続をしない場合、セキュリティ上の問題が生じる可能性があります。

## 21 コードクランパー取り付け穴

付属のコードクランパーを取り付けることで、AC アダプターが抜けるのを防止できます。

## 底面



## 22 天井設置用ブラケット取り付けネジ穴

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。

## 23 三脚取り付け部

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。

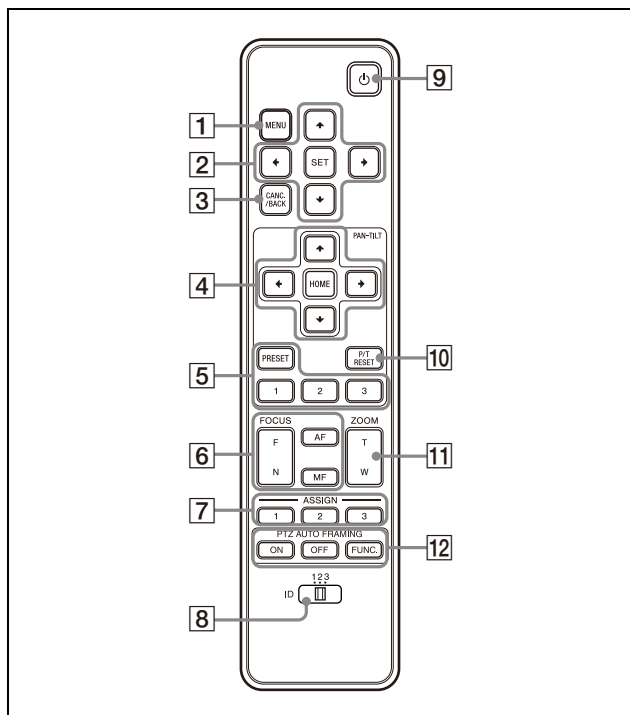
## 24 定格ラベル

本カメラの名称や、電気関係の定格情報が記載されています。

### 重要

機器の名称と電気定格は、底面に表示されています。

# 赤外線リモコン（付属）



## 1 MENU ボタン

OSD メニューを表示または非表示にするときに押します。

### ご注意

- ・ Web App メニューの [メニュー出力 (SDI)] の設定のチェックが外れていると、SDI 出力画像に OSD メニューは表示されません。
- ・ Web App メニューの [メニュー出力 (HDMI)] の設定のチェックが外れていると、HDMI 出力画像に OSD メニューは表示されません。

## 2 OSD メニュー操作ボタン

本カメラの OSD メニューを操作します。選択するときは SET ボタンを押します。

## 3 CANCEL/BACK ボタン

本カメラの OSD メニューで設定をキャンセルしたり、一つ前の画面に戻るときに押します。

## 4 PAN-TILT ボタン

矢印ボタンを押して、パン・チルトします。HOME ボタンを押すと、カメラの向きが正面に戻ります。

## 5 プリセットポジション操作ボタン

PRESET ボタンを押しながら 1～3 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。設定を記憶した番号ボタンを押すと、記憶した状態を呼び出します。

### ご注意

- ・ OSD メニュー表示中は使用できません。

- ・ PRESET ボタンで記憶される項目について詳しくは、「プリセット項目と画像設定ファイル項目」(89 ページ) をご覧ください。

## 6 FOCUS ボタン

ピント合わせに使用します。自動でピントを調節するときは AF (Auto Focus) ボタンを押します。手動で調節するには、MF (Manual Focus) ボタンを押してから、F (Far)、N (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、MF 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
- ・ ガラス越しの被写体
- ・ 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況で、照明や光がある被写体

## 7 ASSIGN ボタン

本カメラでは使用しません。

## 8 CAMERA SELECT スイッチ

赤外線リモコンで操作したいカメラの ID を選択します。カメラの ID は IR SELECT スイッチで設定します。

### ご注意

近くに同じ ID 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 ID に設定することをおすすめします。

カメラの ID 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」(25 ページ) をご覧ください。

## 9 (電源) ボタン

本カメラの電源を入れるとき、またはスタンバイ状態にするときに押します。

## 10 P/T RESET ボタン

パン・チルトの初期化動作を実行します。POWER ランプと NETWORK ランプが同時に点滅している場合に押してください。

## 11 ZOOM ボタン

被写体を大きくする場合は、T (望遠) ボタンを押します。被写体を小さくする場合は、W (広角) ボタンを押します。

## 12 PTZ AUTO FRAMING ボタン

ON : PTZ Auto Framing を実行します。

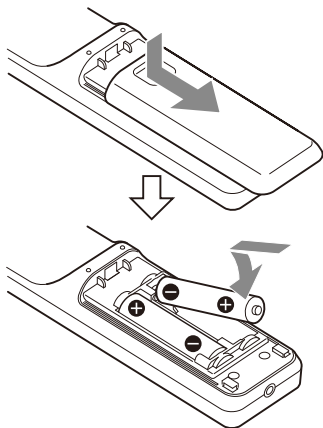
OFF : PTZ Auto Framing を停止します。

FUNC. : 1人追尾するか、複数人追尾するかを切り替えます。

## 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以外は使わないでください。

以下の図を参考に電池を赤外線リモコンに入れてください。



### 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。
- ・ 単3乾電池は同梱されていません。

## システム構成例

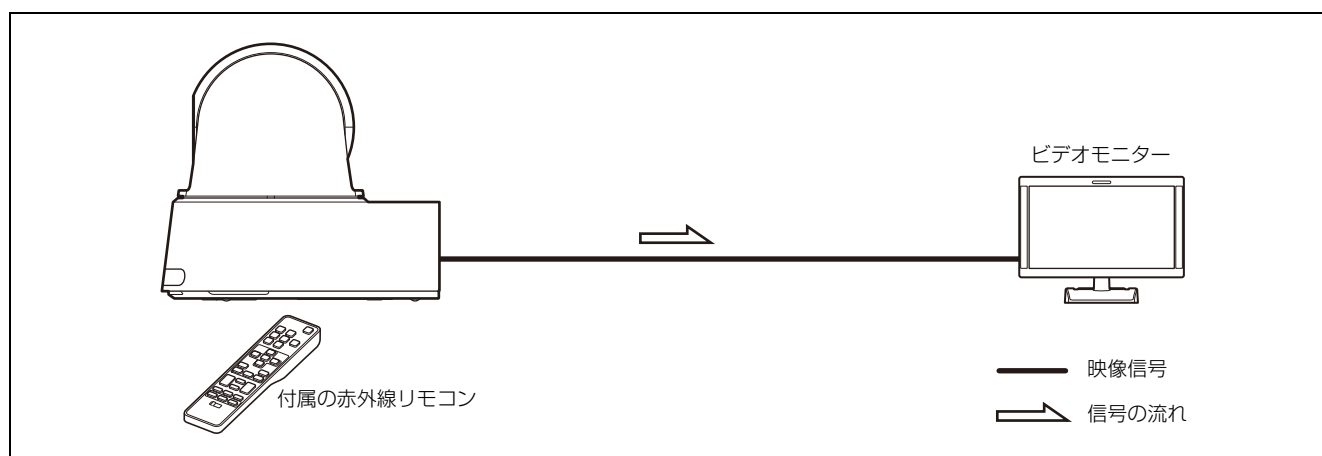
本カメラは、別売機器との組み合わせにより、さまざまなシステムを構成できます。ここでは、代表的なシステム例をあげて、システムの構成に必要な機器とそのシステムでできることを説明します。

### 1 台のカメラを付属の赤外線リモコンで操作するとき

このシステムでできること

短距離で簡単にカメラを操作できます。

システム構成図



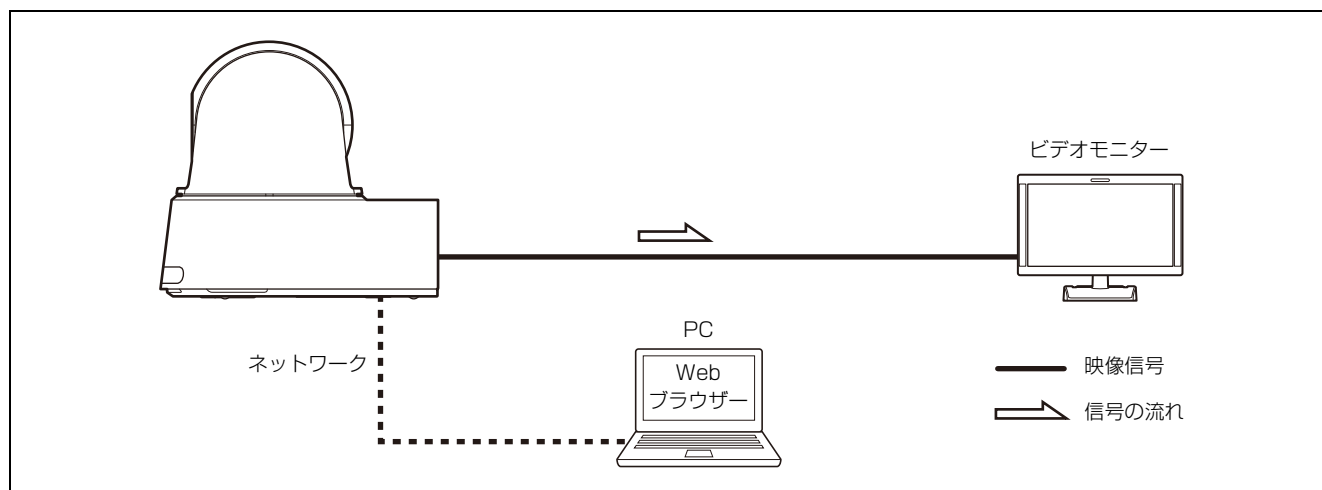
### 1 台のカメラを PC のブラウザで操作するとき

このシステムでできること

ネットワークを介してカメラを操作できます。

詳細は「Web ブラウザーからアクセスする」(47 ページ)を参照してください。

システム構成図

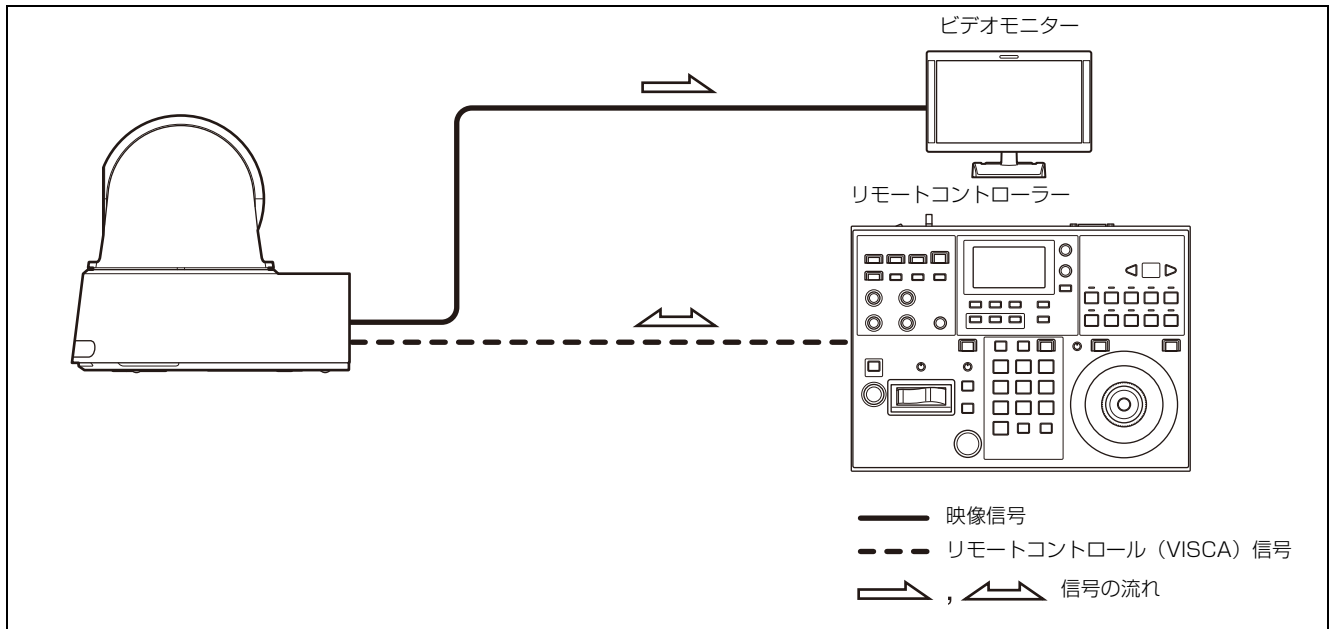


# 1台のカメラを別売のリモートコントローラーで操作するとき

## このシステムでできること

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。

## システム構成図



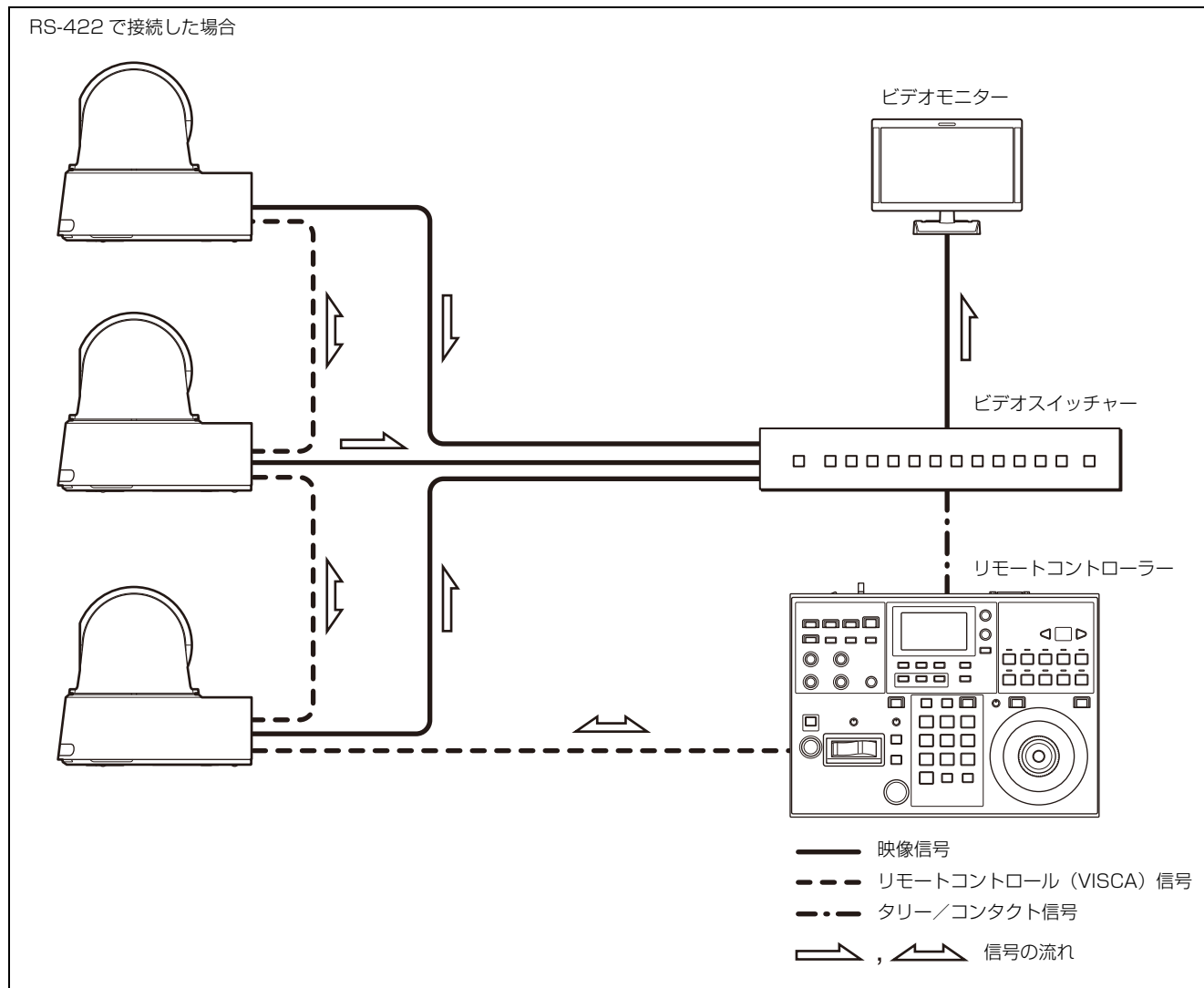
- ・ リモートコントローラーのイラストは別売りの RM-IP500 を使用しています。
- ・ VISCA 通信を行う際は、CAMERA SETUP スイッチの 3 番を ON にしてください。

# 複数のカメラを別売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

- ・ RS-422 接続の場合は7台までのカメラを1台のリモートコントローラーでリモート操作できます。
- ・ 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



- ・ リモートコントローラーのイラストは別売りの RM-IP500 を使用しています。
- ・ VISCA 通信を行う際は、CAMERA SETUP スイッチの3番を ON にしてください。

## 設置と接続

# 設置する

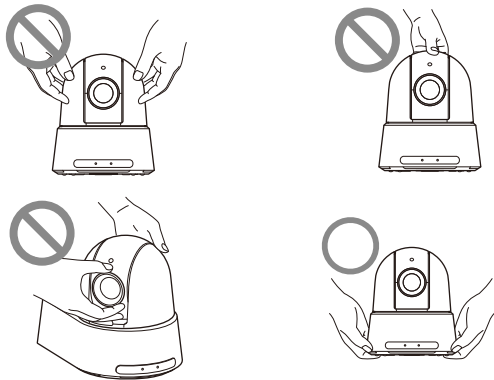
## デスクトップに設置する

カメラ本体は、平らなところに置きます。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  $\pm 15$  度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 ( $\ell$ ) 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。



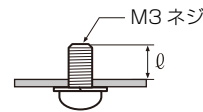
$\ell = 4.5 \text{ mm} \sim 7 \text{ mm}$

### 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。



$\ell = 3 \text{ mm} \sim 6 \text{ mm}$

## 天井に設置する

付属のシーリングブラケット (A) / (B) 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。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  $\pm 15$  度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、本カメラ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 :  $0.4 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $4.1 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ )

## 同梱の URL ラベルの利用について

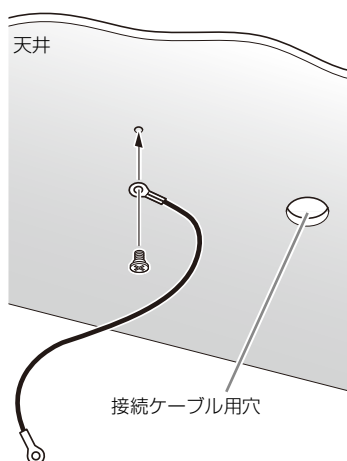
同梱の URL ラベルには、本カメラの底面のラベルに印刷されている URL と QR コードが記載されています。設置状態で底面のラベルの確認が難しい場合は、同梱の URL ラベルをご使用ください。詳しくは、「カメラの URL を入力して Web App にアクセスする」(47 ページ)、「QR コードを使用して Web App にアクセスする」(48 ページ)をご覧ください。

### ご注意

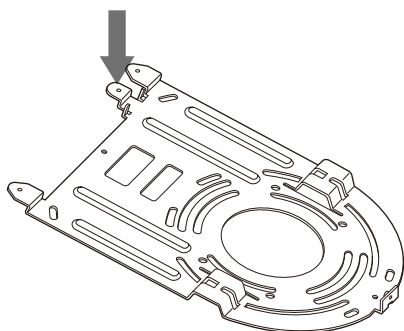
- ・ URL を入力して Web App にアクセスするには、mDNS\* に対応している機器を使用してください。
  - ・ QR コードで読み取った URL に Web App でアクセスするには、mDNS\* に対応している機器を使用してください。
- \* mDNS (マルチキャスト DNS) : ローカルネットワーク内でホスト名から IP アドレスを割り出すために用いられる通信規約 (プロトコル) のひとつ。

## 設置のしかた

### 1-1 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。



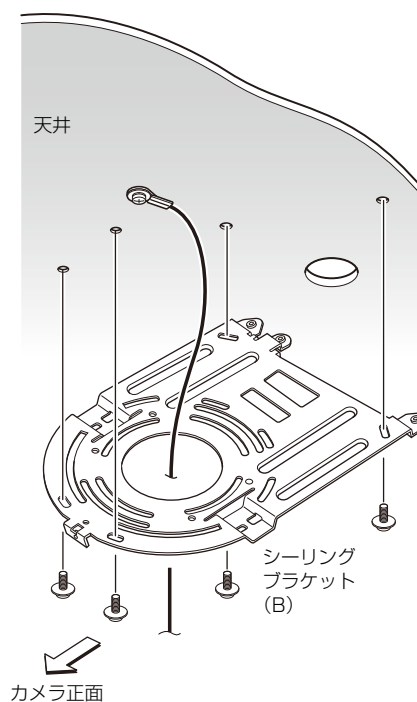
### 警告

取り付けには付属のネジをご使用ください。付属以外のネジをご使用になると、ワイヤーロープの機能が有効に働かない可能性があります。

### 2 シーリングブラケット (B) を天井に取り付ける。

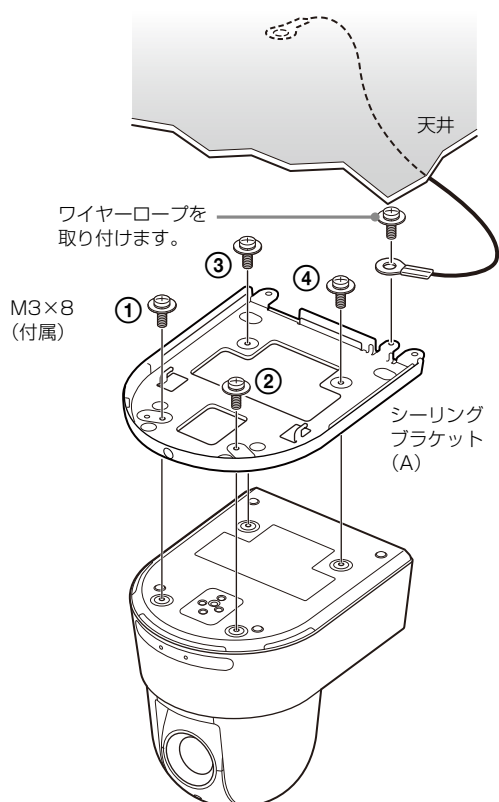
シーリングブラケット (B) の天井への取り付けの際には、図中の4つの位置で固定することを推奨いたします。

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。

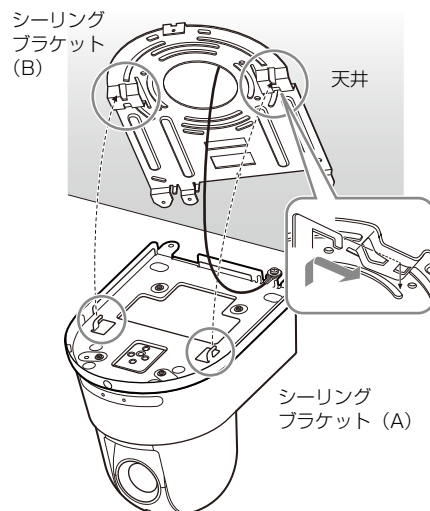


ネジは図中の番号順に仮止めしてください。仮止めが終わったら、それぞれのネジをしっかりと締めてください。

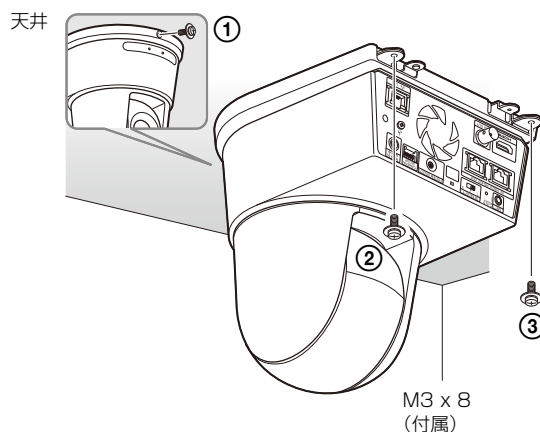
#### ⚠注意

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おそれがあります。

### 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。

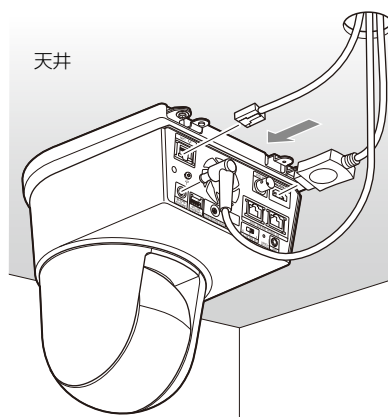


### 5 カメラ全体を押し上げながら、付属のネジ (M3×8) 3本でシーリングブラケット (B) に固定する。



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。

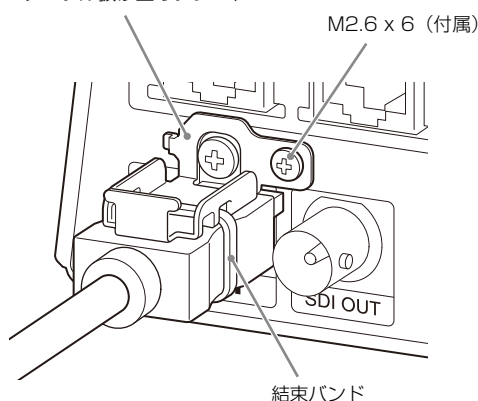


### ご注意

- ・ 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 ケーブル接続後に手順 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。
- ・ AC アダプターのケーブルの抜けを防止したい場合は手順 6-3 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。

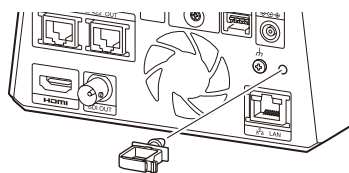
HDMI ケーブル抜け止めプレート



### 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ないでください。

## 6-3 AC アダプターのケーブルの抜けを防止したい場合は、付属のコードクランパーを本カメラ後方に取り付け、AC アダプターのケーブルを固定する。



### ご注意

コードクランパーは本カメラに取り付けると取り外すことはできません。

## 7 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

画像反転機能の設定を変更するとプリセットされた設定、P/T 範囲制限、PTZ オートフレーミング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。

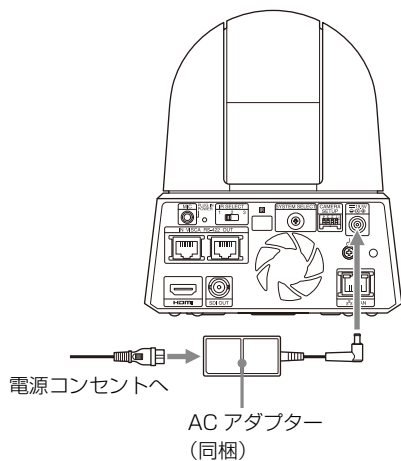
## カメラの外しかた

- 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。

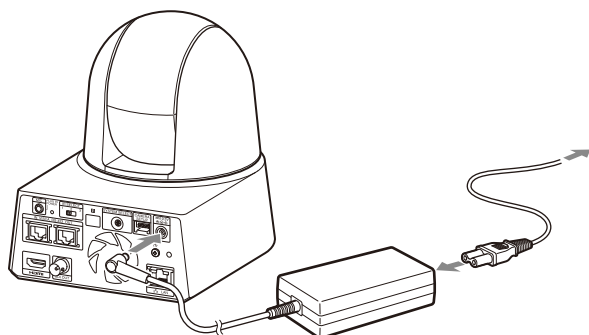
# 接続する

## AC 電源への接続

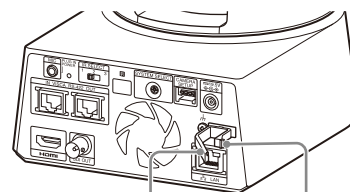
同梱の AC アダプターと電源コードを使って、AC 電源へ接続します。



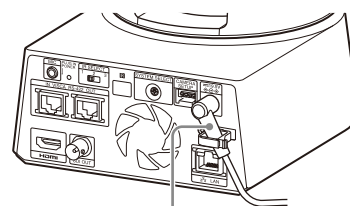
1 同梱の AC アダプターと電源コードを接続する。



2 AC アダプターのコードの抜けを防止したい場合は、コードクランパーを使い固定する。  
コードクランパーのロックを解除し、次にコードクランパーにコードを通しロックします。



① コードクランパーの  
ロックを解除する



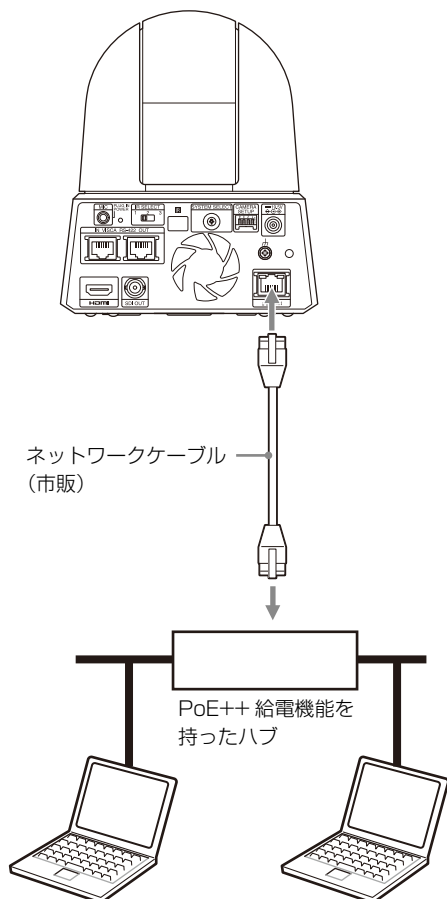
② AC アダプターのコードをコードクランパーに通し、  
ロックする。

### ご注意

火災や故障の原因になりますので、同梱の AC アダプター以外は使用しないでください。

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

PoE++ (IEEE802.3bt Type 4 Class8 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。

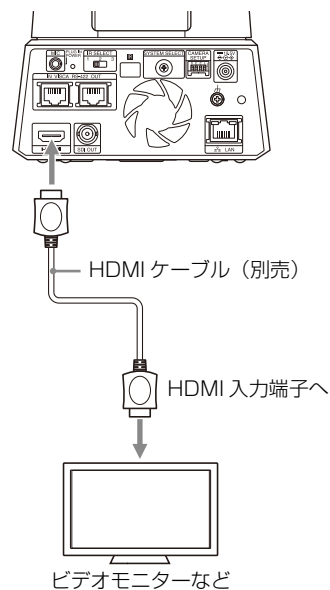


### ご注意

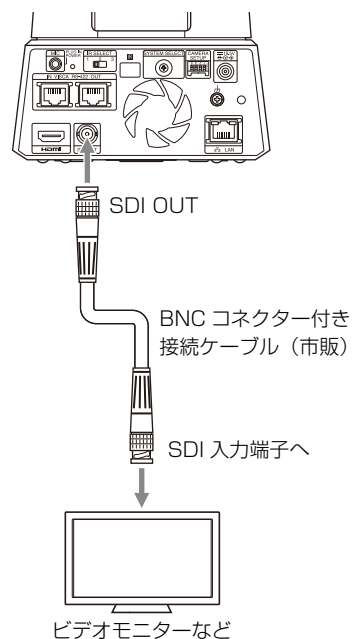
- ・ PoE++ で電源を供給する場合は、カテゴリ 5e 以上のネットワークケーブルをご使用ください。
- ・ 発熱の原因となりますので、PoE++ 電源供給装置と AC アダプターの同時接続はしないでください。
- ・ PoE++ で電源を供給する場合には、初期認証が完了するまで、(給電機器により異なりますが、おおよその目安として1分程度) POWER ランプ (緑) と NETWORK ランプ (緑) が点滅します。
- ・ ネットワークカメラの PoE++ 給電による接続時には、屋外への配線をしないでください
- ・ PoE++ 非対応の給電機器と接続した場合、POWER ランプ (緑) と NETWORK ランプ (緑) が点滅した状態が続き、カメラは起動しません。
- ・ 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。

## 1 台のカメラをスイッチャー、レコーダー、モニターなどに接続するには

### HDMI 入力端子を持つ機器の場合



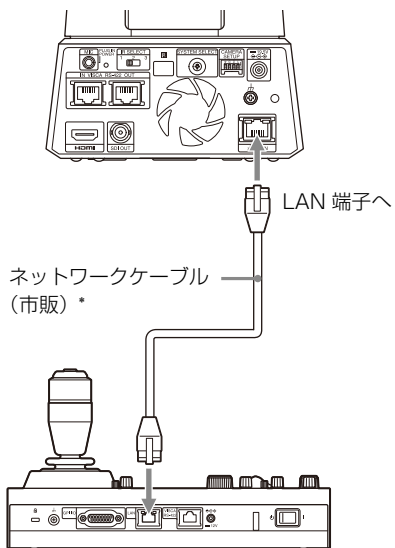
### SDI 入力端子を持つ機器の場合 (HD 出力時)



## 1台のカメラと1台のリモートコントローラー（別売）を接続するには

- ・カメラには VISCA over IP と VISCA RS-422 の切り換えはありません。ケーブルを接続することで、リモートコントローラーと通信が可能になります。
- ・リモートコントローラーは、VISCA over IP と VISCA RS-422 のどちらかを選択する必要があります。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。
- ・VISCA 通信を行う際は、CAMERA SETUP スイッチの3番を ON にしてください。

### VISCA over IP (LAN 端子) を使って接続する場合

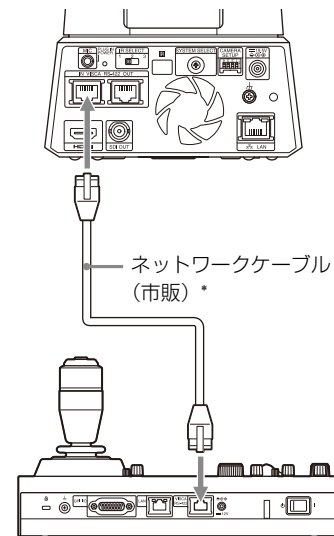


- \* ネットワークケーブルはクロスケーブルをご使用ください。

カメラのネットワークの初期設定は“DHCP”になっております。図のようにコントローラーに直接接続する際は、DHCP を OFF にし、IP アドレスを設定してください。

### VISCA RS-422 端子を使って接続する場合

VISCA RS-422 端子を使ってリモートコントローラーを接続できます。VISCA RS-422 接続では、最大 1.2 km までの接続が可能です。



- \* ネットワークケーブルは、ストレートケーブルをご使用ください。

### ご注意

- ・別売りの RM-IP10 をリモートコントローラーとしてご利用の場合、リモートコントローラーに付属の RS-422 端子台コネクターを使って、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、VISCA RS-422 端子のピン配列 (94 ページ) と VISCA RS-422 接続の配線図 (94 ページ) を参考にしてください。
- ・VISCA 通信を行う際は、CAMERA SETUP スイッチの3番を ON にしてください。
- ・本カメラの背面にある CAMERA SETUP スイッチの4番の設定とリモートコントローラーの Baud Rate 設定を揃えてください。設定が揃っていないと正しく操作できません。

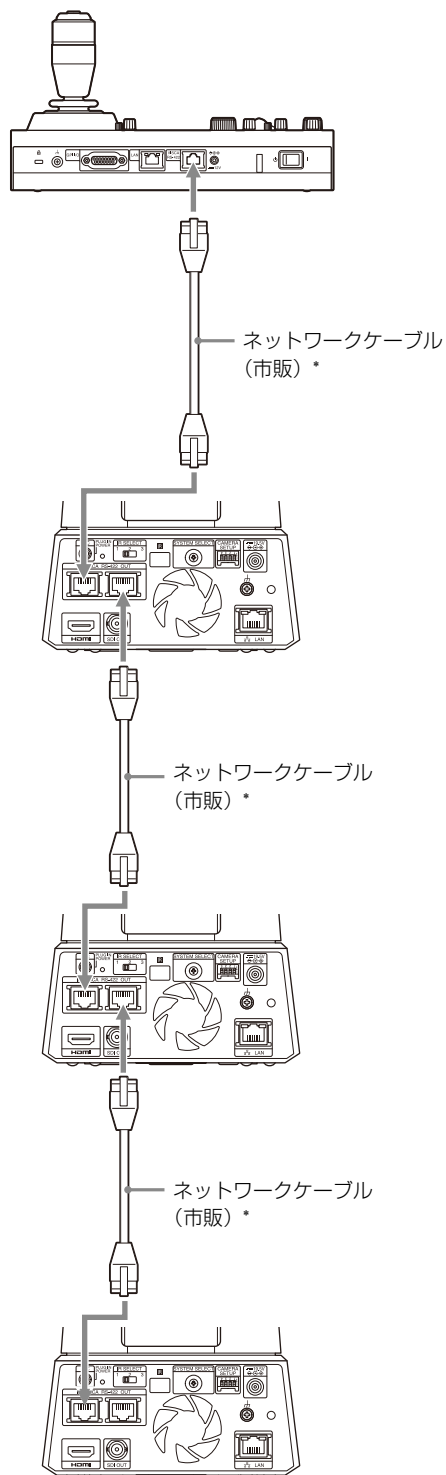
## 複数台のカメラと1台のリモートコントローラー（別売）を接続するには

カメラには VISCA over IP と VISCA RS-422 の切り換えはありません。ケーブルを接続することで、リモートコントローラーと通信が可能になります。

リモートコントローラーは、VISCA over IP と VISCA RS-422 のどちらかを選択する必要があります。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。

## VISCA RS-422 端子を使って接続する場合

VISCA RS-422 端子を使って7台までのカメラを接続できます。VISCA RS-422 接続では、最大1.2 km までの接続が可能です。



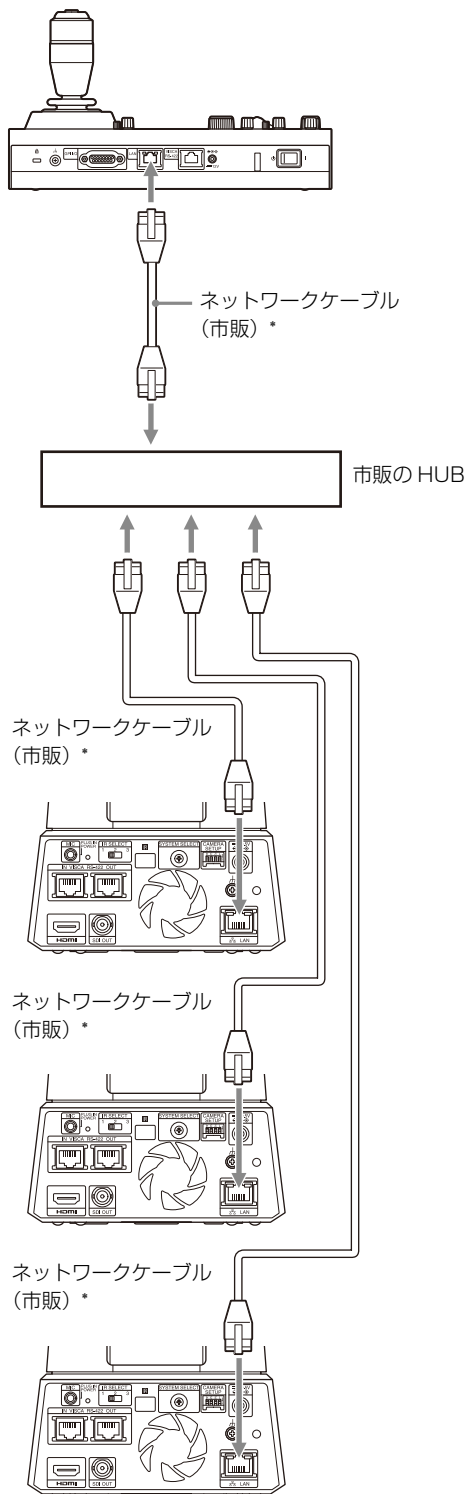
\* ネットワークケーブルは、ストレートケーブルをご使用ください。

## ご注意

- ・ 別売りのRM-IP10をリモートコントローラーとしてご利用の場合、リモートコントローラーに付属のRS-422端子台コネクターを使って、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、VISCA RS-422端子のピン配列(94ページ)とVISCA RS-422接続の配線図(94ページ)を参考にしてください。
- ・ VISCA通信を行う際は、CAMERA SETUPスイッチの3番をONにしてください。
- ・ 接続する全てのカメラの背面にあるCAMERA SETUPスイッチの4番の設定とリモートコントローラーのBaud Rate設定を揃えてください。設定が揃っていないと正しく操作できません。

## VISCA over IP を使って複数カメラを接続する場合

- ・ 複数のカメラと1台のリモートコントローラーを接続する場合、複数のカメラと複数のリモートコントローラーおよび設定用コンピューターと接続する場合は、スイッチングハブを介して接続してください。
- ・ カメラのネットワークの初期設定は“DHCP”になっております。DHCPで使用する場合は、ハブにDHCPを解決できるルーターも接続してください。ルーターを使用されない場合はDHCPをOFFにし、IPアドレスを設定してください。



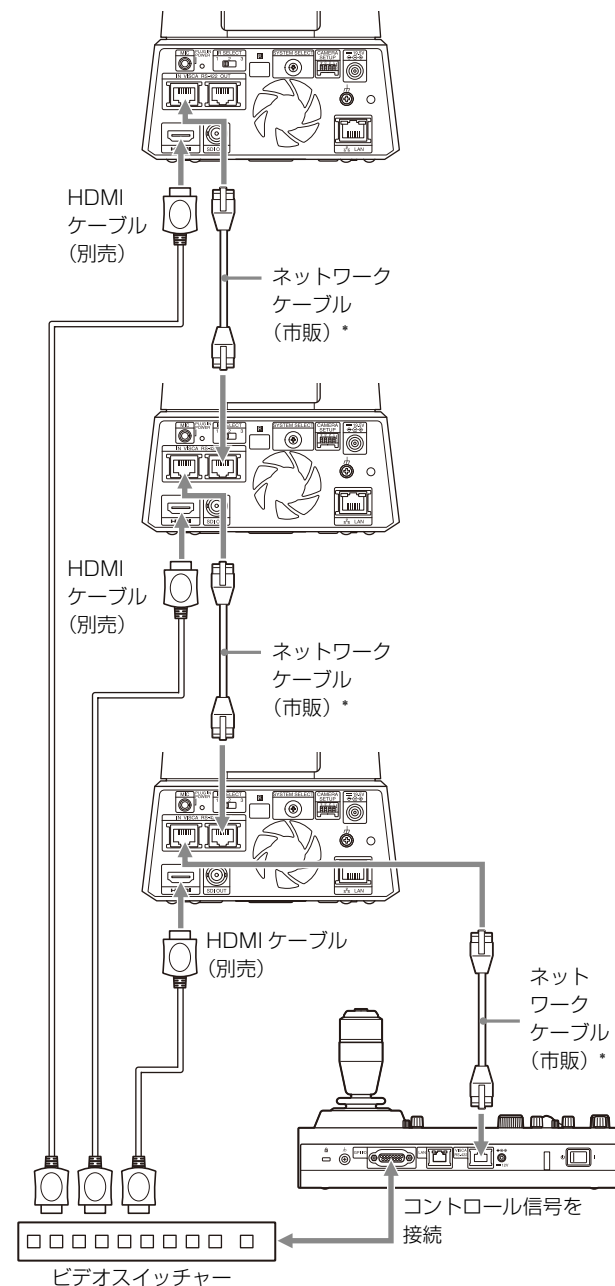
\* ネットワークケーブルは、ストレートケーブルをご使用ください。

## 市販のビデオスイッチャーと接続するには

### 4K 出力時の場合 (HDMI 出力のみ)

複数のカメラを切り換えて使うとき、市販のビデオスイッチャーを接続します。

ビデオスイッチャーへの接続については、スイッチャーの取扱説明書をご覧ください。

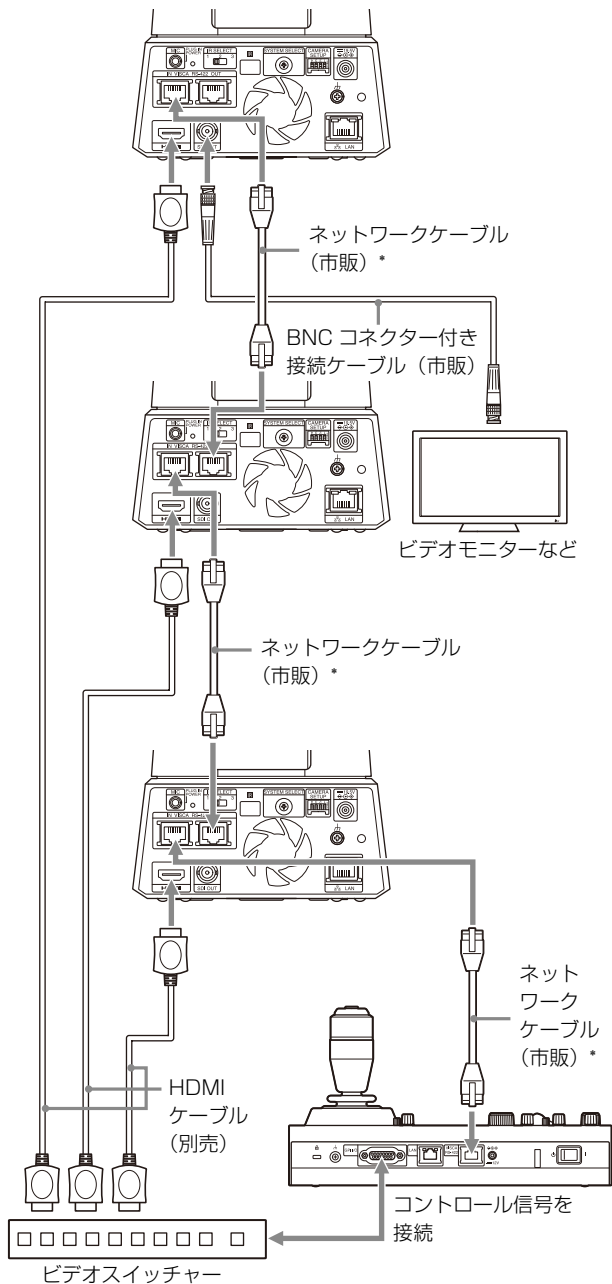


\* ネットワークケーブルは、ストレートケーブルをご使用ください。

## HD 出力の場合

複数のカメラを切り換えて使うとき、市販のビデオスイッチャーを接続します。

ビデオスイッチャーへの接続については、スイッチャーの取扱説明書をご覧ください。

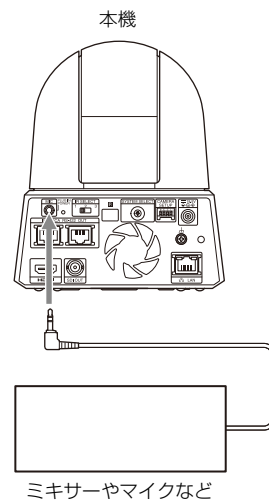


\* ネットワークケーブルは、ストレートケーブルをご使用ください。

## 市販のマイクなどの接続

市販のステレオ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 および SDI OUT 出力と IP ネットワークのストリーミングにステレオで送信されます。マイク入力とライン入力の切り換えは Web App から設定してください。

マイク入力時には市販のステレオ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からステレオケーブルで接続します。



### 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。
- ・ 本カメラの近くにマイクを設置すると本カメラ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 が本カメラより供給されます。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。

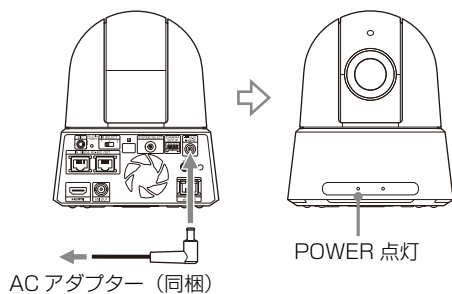
## 付属の赤外線リモコンを使った操作

### 操作を始める前に

操作を行う前に、本カメラ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、「設置する」(15 ページ) および「接続する」(19 ページ) をご覧ください。

### 電源を入れる



#### 1 同梱のACアダプターと電源コードを使ってカメラをコンセントにつなぐ。

または、電源の入った PoE++ 電源供給装置と LAN ケーブルを使ってカメラと接続する。

電源が入り、POWER ランプが緑色に点灯します。電源を入れると、カメラは自動的にパン・チルト動作をして、プリセット 1 に記憶された位置で止まります (パン・チルトリセット)。

#### 2 その他の周辺機器の電源を入れる。

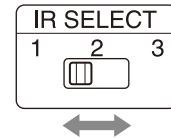
本カメラの電源が入っているときに赤外線リモコンの  $\text{⏻}$  (電源) ボタンを押すと、スタンバイ状態になります。POWER ランプは緑色からオレンジ色に変わります。

#### ご注意

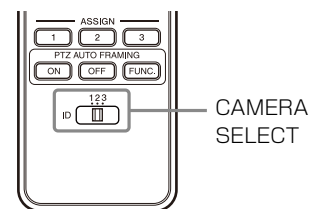
スタンバイにしたあと、すぐに電源を入れるときは 10 秒以上時間を置いてください。

## 複数のカメラを赤外線リモコンで操作する

- 1 操作したいカメラ背面の IR SELECT スイッチを 1、2、3 のどれかに合わせる。設定は即時反映されます。

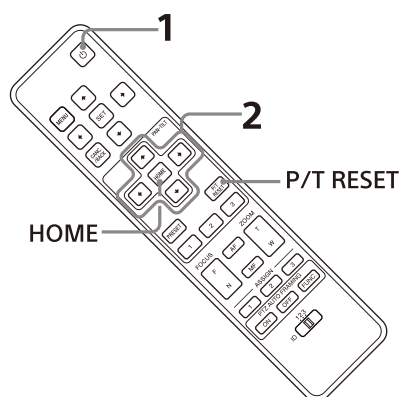


- 2 手順 1 で設定した番号と同じ番号の CAMERA SELECT スイッチ (赤外線リモコン) を選択する。



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。

## パン・チルトする



- 1 電源 ボタンを押す。  
電源が入って、カメラは自動的にパン・チルトリセット動作をします。
- 2 方向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。

### カメラの向きを手で動かしてしまったら

P/T RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットします。

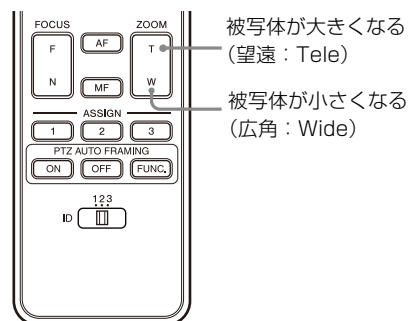
### カメラの POWER ランプと NETWORK ランプが同時に点滅し、OSD メニュー画面に PAN-TILT ERROR! と表示されたら

外力でカメラが動かされたときや、物や指をはさんだ場合など、カメラがパン・チルト位置のずれを検出すると、動きが自動停止します。

P/T RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットするか、一度電源を切り、再度電源を入れてください。

## ズームする

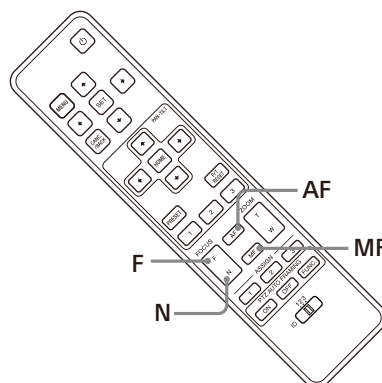
ZOOM ボタンを押します。



### 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、動作速度が一定でないように見えることがあります。

## ピントを合わせる

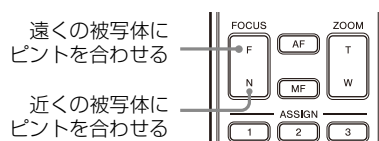


### 自動でピントを調節するには

AF (Auto Focus) 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

MF (Manual Focus) ボタンを押してから、F (Far) ボタンまたは N (Near) ボタンで調節します。



# カメラの状態を記憶させる —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記憶できます。

Web App や VISCA/CGI コマンドからもプリセットを記憶させることができます。

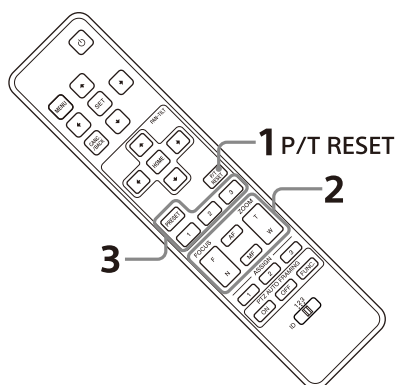
## ご注意

本カメラでは、最大 256 のプリセットに対応しています。使用する機器によって対応できるプリセットの数が異なります。

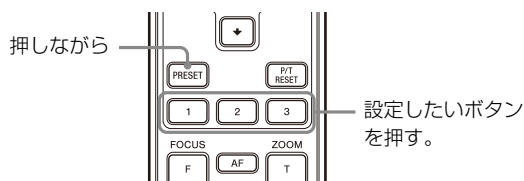
- RM-IP500 (別売) の場合は、最大 100 です。
- RM-IP10 (別売) の場合は、最大 16 です。
- 赤外線リモコン (付属) の場合は、最大 3 です。
- Web App の場合は、最大 100 です。
- VISCA コマンドの場合は、最大 100 です。
- CGI コマンドの場合は、最大 256 です。

記憶できる設定項目については、「プリセット項目と画像設定ファイル項目」(89 ページ) をご覧ください。

## カメラの状態を記憶させる



- 1 P/T 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、ピントなどを調節する (26 ページ参照)。
- 3 PRESET ボタンを押しながら、1 ~ 3 ボタンの中から 1 つ選んで押す。



## ご注意

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前に、本カメラを使用する場所に適切に設置、固定してください。

## 記憶させた状態を呼び出す

1 ~ 3 ボタンの中から 1 つ選んで押します。

## ご注意

- ・ プリセット 1 にパン・チルトの位置を設定すると起動時にプリセット 1 の位置に移動します。
- ・ プリセット 1 への記憶設定、記憶消去は、他のプリセットへの操作よりも、2 秒程度時間が多くかかります。
- ・ プリセットへの記憶設定中または記憶消去中は、他のプリセットの記憶呼び出し、設定、消去はできません。
- ・ 記憶を消すことのできる設定項目については、「プリセット項目と画像設定ファイル項目」(89 ページ) をご覧ください。
- ・ OSD メニュー表示中もプリセットの登録/消去が可能です。
- ・ 画像反転の設定変更を行うと記憶したプリセットが消去されてしまいますのでご注意ください。
- ・ 付属の赤外線リモコンにプリセットの記憶を消す機能はありません。Web App、VISCA/CGI コマンドまたは別売りのリモートコントローラーより記憶を消していただくか、同じポジションに上書きしていただくことができます。

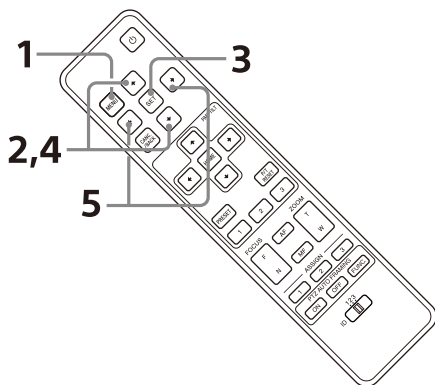
# OSD メニューを操作する

ここでは、付属の赤外線リモコンを使った操作のしかたを説明します。

本書では表示される設定メニューを OSD (On Screen Display) メニューと表記します。

各 OSD メニューについて詳しくは、30 ~ 42 ページをご覧ください。

## OSD メニューを表示する



- 1 MENU ボタンを押す。**  
メインメニューが表示されます。
- 2 ↑または↓ボタンを押して、変更したいメニューにカーソルを合わせる。**
- 3 SET ボタンを押す。**  
選んだメニューが表示されます。
- 4 ↑または↓ボタンを押して、変更したい設定項目にカーソルを合わせる。**
- 5 ←または→ボタンを押して、設定値を変更する。**

### ご注意

- ・ 付属の赤外線リモコンで OSD メニューを操作している場合は、SYSTEM メニューの [IR RECEIVE] を [OFF] に設定することはできません。[IR RECEIVE] を [OFF] にするには、別売のリモートコントローラーから操作するか、Web App メニューから設定してください。
- ・ Web App メニューの [メニュー出力 (SDI)] の設定のチェックが外れていると、SDI 出力画像に OSD メニューは表示されません。

- ・ Web App メニューの [メニュー出力 (HDMI)] の設定のチェックが外れていると、HDMI 出力画像に OSD メニューは表示されません。

## メインメニューに戻るには

MENU ボタンか、CANC./BACK ボタンを押します。

## OSD 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 ボタンか、CANC./BACK ボタンを 1 回押します。設定メニューが表示されているときは、MENU ボタンか、CANC./BACK ボタンを 2 回押します。

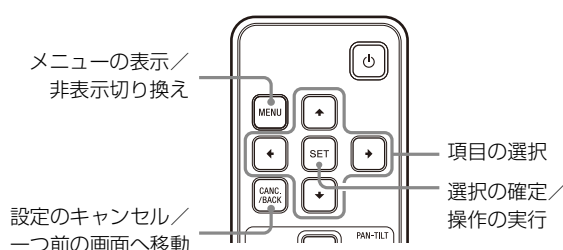
## OSD メニューで行う調整と設定

# OSD メニュー画面の見かた

本カメラでは、撮影の条件や本カメラ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。本書では表示される設定メニューを OSD メニューと表記します。

メニュー画面の操作は、付属の赤外線リモコン、またはリモートコントローラー（別売）で行います。

詳しくは、ご使用のリモートコントローラーの取扱説明書をご覧ください。



実際の操作を始める前に OSD メニュー画面の見かたを説明します。

OSD メニュー画面全体の構成については、43 ページをご覧ください。

カメラの設定は、OSD メニューと Web App の両方から操作できます。設定項目の右側の ( ) 内は、Web App の設定項目の名前です。

また、OSD メニューで選択する値は [ ] で囲んで表示しています。

### ご注意

OSD メニューは SDI OUT と HDMI に出力されます。

## メニュー項目や設定項目の選択確定 / 操作の実行

表示中のメニュー画面の下部に設定操作に使用するボタン類がアイコンで表示されます。

**▲▼SELECT** または **▲▼◀▶SELECT**: メニュー項目 / 設定項目の選択に **▲**/**▼**/**◀**/**▶** ボタンを使用することを示しています。リモートコントローラーでは、ジョイスティックが該当します。

**ENTER/NEXT**: メニュー項目や設定項目の選択を確定して、次の画面、または次の操作に移るときに **SET** ボタン (**ENTER** に相当) を使用することを示しています。リ

モートコントローラーでは、ジョイスティックボタンが該当します。

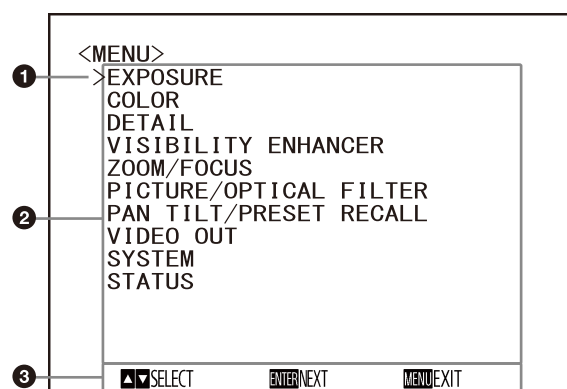
**MENU/EXIT**: メニュー画面の表示 / 非表示に **MENU** ボタンまたは **CANC./BACK** ボタン (**MENU** に相当) を使用することを示しています。

**MENU/BACK**: **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。

リモートコントローラーでメニューを表示する方法は機種ごとに異なります。ご使用のリモートコントローラー（別売）の取扱説明書をご覧ください。

## メインメニュー

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



上記は SRG-A40 のメインメニューです、SRG-A12 は ZOOM/FOCUS の項目が FOCUS になります。

### ① カーソル

設定メニューを選択します。

赤外線リモコンの **▲** または **▼** ボタンを押すと、カーソルが上下に動きます。

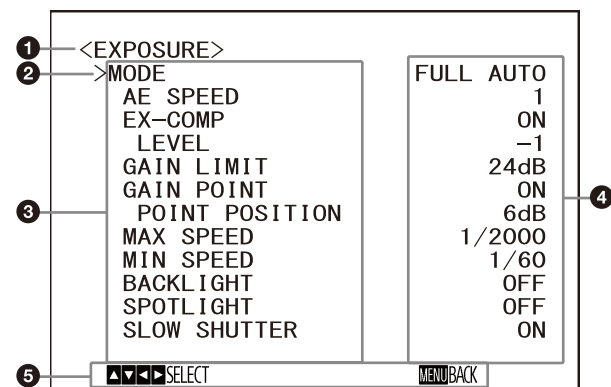
### ② メニュー項目

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、赤外線リモコンの **SET** ボタンを押すと、選んだ設定メニューが表示されます。

### ③ 操作ボタン表示部

## 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 カーソル

設定項目を選択します。

赤外線リモコンの▲または▼ボタンを押すと、カーソルが上下に動きます。

### 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、◀または▶ボタンを押して設定値を変更します。

### 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。

### ⑤ 操作ボタン表示部

各設定項目の初期設定値については、「メニューの構成」(43 ページ)をご覧ください。

## ステータス

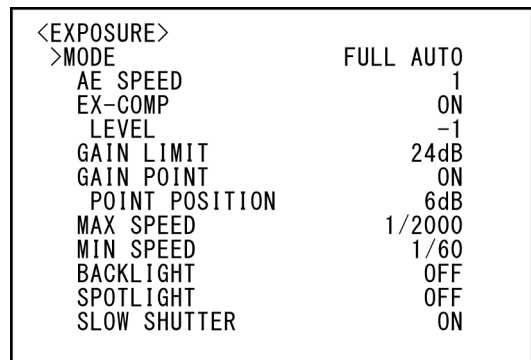
メニューで設定した項目と機器情報を表示します。

## EXPOSURE メニュー

露出調整のメニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[Video] の [露出] (65 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。

[MANUAL] : 感度、電子シャッター、絞りをそれぞれ手動調整します。

[SHUTTER Pri] : 電子シャッターは手動調整します。感度と絞りを使用して露出を自動調整します。

[IRIS Pri] : 絞りは手動調整します。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。

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 (露出 - ゲイン)

感度を選択します。

[MODE] が [MANUAL] のときに、0 ~ 36 dB (3 dB 単位) から選択できます。高感度モードが ON のときは、0 ~ 48 dB (3 dB 単位) まで選択範囲が広がります。

#### ご注意

高感度モードが ON に設定されている場合、設定可能な範囲が異なります。高感度モードは工場出荷時は OFF です。ON にするには VISCA コマンドをご使用ください。

### SPEED (露出 - シャッタースピード)

[MODE] が [MANUAL]、[SHUTTER Pri] のときに電子シャッターのシャッタースピードを選択します。

フレームレートが 59.94 または 29.97 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、[1/10]、[1/15]、[1/20]、[1/30]、[1/50]、[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。

### フレームレートが 50 または 25 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、  
[1/12]、[1/15]、[1/20]、[1/25]、[1/30]、[1/50]、  
[1/60]、[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。

### フレームレートが 23.98 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、  
[1/12]、[1/20]、[1/24]、[1/25]、[1/40]、[1/48]、  
[1/50]、[1/60]、[1/96]、[1/100]、[1/120]、[1/144]、  
[1/192]、[1/200]、[1/288]、[1/400]、[1/576]、  
[1/1200]、[1/2400]、[1/4800]、[1/10000] から選択できます。

## IRIS (露出 - アイリス)

[MODE] が [MANUAL]、[IRIS Pri] のときに絞りを変更できます。

[F2.0]、[F2.2]、[F2.4]、[F2.6]、[F2.8]、[F3.1]、  
[F3.4]、[F3.7]、[F4.0]、[F4.4]、[F4.8]、[F5.2]、  
[F5.6]、[F6.2]、[F6.8]、[F7.3]、[F8.0]、[F8.7]、  
[F9.6]、[F10]、[F11]、[CLOSE] から選択できます。

## AE SPEED (露出 - AE Speed)

露出調整の調整速度を選択します。

適正な露出値に自動的に調整する速度を [1] (標準) ~ [48] (ゆっくり) から選択できます。被写体の明るさが瞬時に変化する場合にお好みで選択します。

[MODE] が [FULL AUTO]、[SHUTTER Pri]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。

## EX-COMP (露出 - 露出補正)

露出が自動調整された映像を好みの明るさへ補正する場合に [ON] を選択します。[MODE] が [FULL AUTO]、[SHUTTER Pri]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。[ON] を選択すると [LEVEL] 項目が表示されます。

## LEVEL (露出 - 露出補正)

露出調整された映像の明るさを補正するレベルを設定できます。レベルは [-7] ~ [+7] から選択可能です。[EX-COMP] が [OFF] のときは表示されません。

## GAIN LIMIT (露出 - AGC リミット)

感度を使用して露出を自動調整する場合に、感度の最大値を設定します。[9dB] ~ [36dB] (3 dB 単位) の設定が可能です。高感度モードが ON のときは、[21dB] ~ [48dB] (3 dB 単位) まで選択範囲が広がります。

[MODE] が [FULL AUTO]、[SHUTTER Pri]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。[POINT POSITION] の設定値より小さな値は設定できません。

## GAIN POINT (露出 - ゲインポイント)

[MIN SPEED] を出力映像フレームレートよりも低いシャッタースピードに設定すると、[GAIN POINT] の設定に応じてシャッタースピードによる露出制御が行われます。通常、露出調整を感度で行っている状態では、感度を上げて映像を明るくするとノイズが目立ってしまいます。いったん、感度での調整を止め、低速シャッタースピードで露出を調整することでノイズを低減できます。このような露出調整を行う場合は、[GAIN POINT] の設定値を [ON] にし、[POINT POSITION] で露出調整をシャッタースピードへ変更したい感度の位置に設定します。シャッタースピードによる露出調整が [MIN SPEED] に達すると、再び感度を上げることで露出補正を行います。[MODE] が [FULL AUTO]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。

## POINT POSITION (露出 - ゲインポイントレベル)

[GAIN POINT] が [ON] に設定された場合に有効です。露出調整中の感度が [POINT POSITION] の値になると、低速シャッタースピードを動作させた露出調整に切り換わります。[MODE] が [FULL AUTO]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。[GAIN] の設定値より小さな値は設定できません。

## MAX SPEED (露出 - オートシャッターリミット (Fastest))

電子シャッターを使って露出を自動調整する場合に、上限 (最高速) となるシャッタースピードを設定します。[MODE] が [FULL AUTO]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。[MIN SPEED] より遅い値には設定できません。

### フレームレートが 59.94 または 29.97 のとき

[1/30]、[1/50]、[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。

### フレームレートが 50 または 25 のとき

[1/25]、[1/30]、[1/50]、[1/60]、[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。

### フレームレートが 23.98 のとき

[1/24]、[1/25]、[1/40]、[1/48]、[1/50]、[1/60]、  
[1/96]、[1/100]、[1/120]、[1/144]、[1/192]、[1/200]、  
[1/288]、[1/400]、[1/576]、[1/1200]、[1/2400]、  
[1/4800]、[1/10000] から選択できます。

## MIN SPEED (露出 - オートシャッターリミット (Slowest))

電子シャッターを使って露出を自動調整する場合に、下限 (最低速) となるシャッタースピードを設定します。

[MODE] が [FULL AUTO]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。[MAX SPEED] より速い値には設定できません。

#### フレームレートが 59.94 または 29.97 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、  
[1/10]、[1/15]、[1/20]、[1/30]、[1/50]、[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。

#### フレームレートが 50 または 25 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、  
[1/12]、[1/15]、[1/20]、[1/25]、[1/30]、[1/50]、  
[1/60]、[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。

#### フレームレートが 23.98 のとき

[1/1]、[2/3]、[1/2]、[1/3]、[1/4]、[1/6]、[1/8]、  
[1/12]、[1/20]、[1/24]、[1/25]、[1/40]、[1/48]、  
[1/50]、[1/60]、[1/96]、[1/100]、[1/120]、[1/144]、  
[1/192]、[1/200]、[1/288]、[1/400]、[1/576]、  
[1/1200]、[1/2400]、[1/4800]、[1/10000] から選択できます。

## BACKLIGHT (露出 - 逆光補正)

逆光の環境でも適正露出となるように補正を行います。  
[ON]、[OFF] が選択可能です。[MODE] が [FULL AUTO]、  
[SHUTTER Pri]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。

## SPOTLIGHT (露出 - スポットライト補正)

スポットライトを浴びている人物の顔など、被写体の一部に明るい箇所がある場合に露出を暗く調整します。  
[ON]、[OFF] が選択可能です。[MODE] が [FULL AUTO]、  
[SHUTTER Pri]、[IRIS Pri] のときに選択可能です。  
[BACKLIGHT] の設定が [ON] のときには [SPOTLIGHT] は無効となります。

## SLOW SHUTTER (露出 - オートスローシャッター)

[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。[MODE] が [FULL AUTO]、  
[IRIS Pri] のときに有効です。

# COLOR メニュー

ホワイトバランスとカラー調整のメニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[Video] の [ホワイトバランス] (67 ページ) をご覧ください。

<COLOR>		
>WHITE BALANCE MODE		MANUAL
R. GAIN		+81
B. GAIN		+47

## WHITE BALANCE 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。

[AUTO1] (自動 1)、[AUTO2] (自動 2)、[INDOOR] (室内)、  
[OUTDOOR] (屋外)、[ONE PUSH] (ワンプッシュ)、  
[MANUAL] (手動) から選択できます。

**[AUTO1]** : 人の見た目に近い色再現を自動で調整します。

**[AUTO2]** : 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。

**[INDOOR]** : 色温度が 3200K のときの R/B GAIN (赤 / 青ゲイン) 値に固定されます。

**[OUTDOOR]** : 色温度が 5800K のときの R/B GAIN (赤 / 青ゲイン) 値に固定されます。

**[ONE PUSH]** : ONE PUSH トリガーのコマンドを受信するとホワイトバランスが調整されます。リモートコントローラーから操作する場合は、RM-IP500 の O.P.AWB ボタン、または RM-IP10 の ONE PUSH AWB ボタンを押下します。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。

また、メニュー画面を開いて [WHITE BALANCE MODE] に [ONE PUSH] を選択した状態では、付属の赤外線リモコンの SET ボタン、または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の押下でもホワイトバランス調整が実行されます。

**[MANUAL]** : ホワイトバランスの手動調整ができます。

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。

## SPEED (ホワイトバランス - スピード)

[AUTO1] または [AUTO2] に設定したとき、白収束点へ近づける収束速度を調整できます。[1]、[2]、[3]、[4]、[5] の設定が可能です。[5] のときが最も早く、[1] のときが最も遅くなります。

## OFFSET (ホワイトバランス - オフセット)

[WHITE BALANCE MODE] が [AUTO1]、[AUTO2] または [ONE PUSH] 時に、白収束点のシフト量を調整できます。調整範囲は [-7] ~ [0] ~ [+7] で、-方向だと収束点は青方向にシフトし、+方向では赤方向にシフトします。

## R.GAIN (ホワイトバランス - R ゲイン)

## B.GAIN (ホワイトバランス - B ゲイン)

[MANUAL] を選択すると表示されます。それぞれ、[-128] ~ [+127] の範囲でホワイトバランスを手動調整できます。

# DETAIL メニュー

輪郭補正機能などのメニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[Video] の [ディテール / NR] (67 ページ) をご覧ください。

<DETAIL>	
>MODE	MANUAL
LEVEL	0
BAND WIDTH	DEFAULT
CRISPENING	0
HV BALANCE	0
BW BALANCE	TYPE2
LIMIT	3
HIGHLIGHT DETAIL	0
SUPER LOW	3

## MODE (ディテール - モード)

[AUTO] を選択すると輪郭補正信号を自動的に付加します。

手動で調整するときは [MANUAL] を選択してください。

[AUTO] が選択された場合は [LEVEL] のみが表示されます。

## LEVEL (ディテール - レベル)

輪郭補正信号の大きさを設定できます。設定値は [-7] ~ [0] ~ [+8] です。値が大きいくほど輪郭補正信号が強くなる付加されます。

## BAND WIDTH (ディテール - 帯域)

輪郭強調する信号の帯域を設定できます。設定値は [DEFAULT]、[LOW]、[MIDDLE]、[HIGH]、[WIDE] です。たとえば中域を選択した場合は、輪郭強調前の信号の中域を持ち上げて、中域の信号を輪郭強調します。

## CRISPENING (ディテール - クリスプニング)

輪郭補正信号を付加する対象となる被写体の細かさを設定できます。

設定値は [0] ~ [7] です。値を大きくすると微小な輪郭補正信号成分が無くなり、レベルの大きい輪郭補正信号のみが残るため、ノイズ感が少なくなります。値を小さくすると微小な輪郭補正信号成分も映像に付加されますが、ノイズが多くなります。

## HV BALANCE (ディテール - HV バランス)

輪郭補正信号成分の水平と垂直の比率を設定できます。設定値は [-2] ~ [0] ~ [+2] です。値を大きくすると水平の輪郭補正成分が垂直に対して大きくなります。

## BW BALANCE (ディテール - BW バランス)

低輝度側に付ける黒色の輪郭と高輝度側に付ける白色の輪郭のバランスを調整できます。設定値は [TYPE0] ~ [TYPE4] です。[TYPE0] は黒色の輪郭の割合が多く、[TYPE4] は白色の輪郭の割合が多くなります。

## LIMIT (ディテール - リミット)

低輝度側に付ける黒色の輪郭強調量と高輝度側に付ける白色の輪郭強調量の最大値を設定できます。設定値は [0] ~ [7] です。

## HIGHLIGHT DETAIL (ディテール - ハイライトディテール)

明るい被写体に付ける輪郭のレベルを調整できます。設定値は [0] ~ [4] です。設定値を大きくすると輪郭強調量が大きくなります。高輝度の背景にある明るい被写体の輪郭を強調したい場合に設定してください。

## SUPER LOW (ディテール - 超低域強調)

超低域の輪郭強調を行います。設定値は [0] ~ [7] です。設定値を大きくすると輪郭強調量が大きくなります。コントラスト感や解像感が向上します。

# VISIBILITY ENHANCER メニュー

Web App メニューからも設定できます。  
[Video] の [露出] (65 ページ) をご覧ください。

<VISIBILITY ENHANCER>	
>SETTING	ON
EFFECT	0

## SETTING (露出 - Visibility Enhancer)

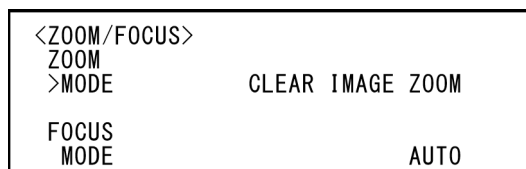
[ON] にすると撮影シーンに応じて適応的に階調補正を行います。

## EFFECT (露出 - 効果)

画面内の暗い部分の明るさを調整できます。設定値は [-3] ~ [0] ~ [+3] です。

# ZOOM/FOCUS メニュー (SRG-A40)

ズーム・フォーカスの設定メニューです。  
ズームモードは Web App メニューからも設定できます。  
[PTZF Control] の [PTZF 操作] (77 ページ) をご覧ください。



- ・ 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況で、照明や光がある被写体

## ZOOM

### MODE (ズーム - ズームモード)

ズームモードを選択します。

[OPTICAL] : 本カメラの光学ズームの範囲 (20 倍まで) でズームします。

[CLEAR IMAGE ZOOM] (全画素超解像ズーム) : 光学領域を超えても画質の劣化が少ないズームです。映像出力方式 (ビデオフォーマット) が 3840×2160 のとき 1.5 倍まで、それ以外のフォーマットでは 2 倍までです。

[DIGITAL] : 光学 20 倍、デジタル 12 倍 (全画素超解像ズームを含む) で合計 240 倍までのズームが可能です。

#### ご注意

「ズームモード」の設定を変更したときには、[PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。

## FOCUS

### MODE (ライブ操作画面 - Main タブ)

フォーカスモードを選択します。

[AUTO] : 自動的にピントが合います。

[MANUAL] : 手動でピントを調節できます。付属の赤外線リモコンまたはリモートコントローラーで調整します。

#### 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
- ・ ガラス越しの被写体
- ・ 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

# FOCUS メニュー (SRG-A12)

フォーカスの設定メニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[PTZF Control] の [PTZF 操作] (77 ページ) をご覧ください。



## MODE (ライブ操作画面 - Main タブ)

フォーカスモードを選択します。

[AUTO] : 自動的にピントが合います。

[MANUAL] : 手動でピントを調節できます。付属の赤外線リモコンまたはリモートコントローラーで調整します。

### 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。

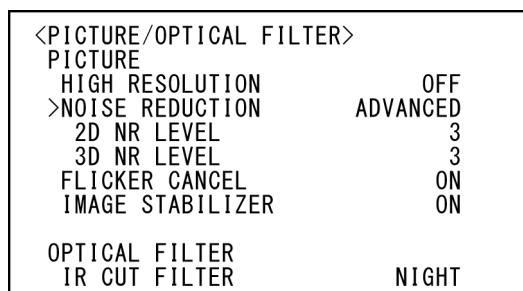
- ・ 白い壁など、コントラストのない被写体
- ・ ガラス越しの被写体
- ・ 横じまの多い被写体
- ・ 照明や光の反射など、強い光が当たっている被写体
- ・ 夜景など暗い背景の中に点滅する光がある被写体
- ・ 露光調整や露光補正機能で暗く設定した状態で、照明や光がある被写体

# PICTURE/OPTICAL FILTER メニュー

画質改善機能や光学フィルターに関する設定メニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[Video] の [ディテール / NR] (67 ページ)、[デイ / ナイト ICR] (68 ページ) または [その他] (69 ページ) をご覧ください。



## PICTURE

### HIGH RESOLUTION (ディテール / NR - 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

- ・ [ON] にすると、[OFF] よりも映像のノイズが多くなる場合があります。
- ・ [DETAIL] の [MODE] が [MANUAL] のときには機能が無効になります。

### NOISE REDUCTION (NR - NR モード)

[NOISE REDUCTION] は、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。この機能は、OFF の状態を含めて、レベル 1 からレベル 5 まで 6 段階あります。

[ADVANCED] を選択すると [2D NR LEVEL] と [3D NR LEVEL] を独立して設定が可能です。

### 2D NR LEVEL (NR - 2D レベル)

[NOISE REDUCTION] が [ADVANCED] のときに設定可能です。画像ノイズの低減レベルを、[OFF] または [1] ~ [5] から選択します。

### 3D NR LEVEL (NR - 3D レベル)

[NOISE REDUCTION] が [ADVANCED] のときに設定可能です。画像ノイズの低減レベルを、[OFF] または [1] ~ [5] から選択します。

## FLICKER CANCEL (その他 - フリッカー低減)

[ON] にすると、フリッカー補正機能が常に動作します。  
[OFF] にすると、フリッカー補正機能は動作しません。

### ご注意

照明の種類、シャッタースピードなどの条件によってはフリッカー補正機能で低減しない場合があります。  
また、撮影しているフレームレートが電源周波数に近い場合は、フリッカー補正機能が働いてもフリッカーを完全に補正できない場合があります。この場合は、電子シャッターを使用してください。  
屋外など、フリッカーが発生しない照明下では [FLICKER CANCEL] を [OFF] に設定することを推奨します。

## IMAGE STABILIZER (その他 - 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、ブレの少ない映像を得られます。

### 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。
- ・ 画像ブレ補正機能が ON になっていると PTZ Auto Framing の性能に影響を与えることがあります。

---

## OPTICAL FILTER

### IR CUT FILTER (デイ / ナイト ICR - モード)

赤外線カット・フィルターの脱着ができます。  
赤外線カット・フィルターを取り外すことで、赤外線領域の感度がアップし、より暗いところの映像をとらえることができます。

[DAY] : 赤外線カット・フィルターを使い、不要な赤外線を除去します。

[NIGHT] : 赤外線カット・フィルターをしません。映像はモノクロームになります。

[AUTO] : [DAY]、[NIGHT] のモードを自動で切り換えます。

### ご注意

[AUTO] に設定して使用する場合は、[EXPOSURE MODE] を [FULL AUTO] に設定してください。

### ICR THRESHOLD (デイ / ナイト ICR - 切替レベル)

[IR CUT FILTER] を [AUTO] に設定したときに、[NIGHT] から [DAY] に切り換わるレベルを 0 ~ 255 の値で設定します。

値が小さいほど NIGHT モードから DAY モードに切り換わりやすくなります。

### ご注意

値が大きいと被写体が明るくても DAY モードに切り換わらない場合があります。その場合は、値を小さくしてご使用ください。

# PAN TILT/ PRESET RECALL メニュー

パン・チルトとプリセット呼び出しに関する設定メニューです。

Web App メニューからも設定できます。

[PTZF Control] の [PTZF 操作] (77 ページ) または [P/T 範囲制限] (78 ページ) をご覧ください。

<PAN TILT/PRESET RECALL>	
PAN TILT	
PAN LIMIT	ON
LEFT	+170°
RIGHT	-170°
TILT LIMIT	ON
DOWN	-20°
UP	+90°
RAMP CURVE	MODE1
PAN TILT SLOW	OFF
PRESET RECALL	
RECALL SPEED	COMMON
COMMON SPEED	24
PICT FREEZE PRESET	OFF

## PAN TILT

### PAN LIMIT (範囲制限 - 設定)

パンの回転範囲の制限を行うかどうかを設定します。

[OFF]：範囲制限を行いません。

[ON]：範囲制限を行います。

### LEFT (範囲制限 - 左端)

-170 度～ +169 度、1 度ごとに選択可能です。

### RIGHT (範囲制限 - 右端)

-169 度～ +170 度、1 度ごとに選択可能です。

### TILT LIMIT (範囲制限 - 設定)

チルトの回転範囲の制限を行うかどうかを設定します。

[OFF]：範囲制限を行いません。

[ON]：範囲制限を行います。

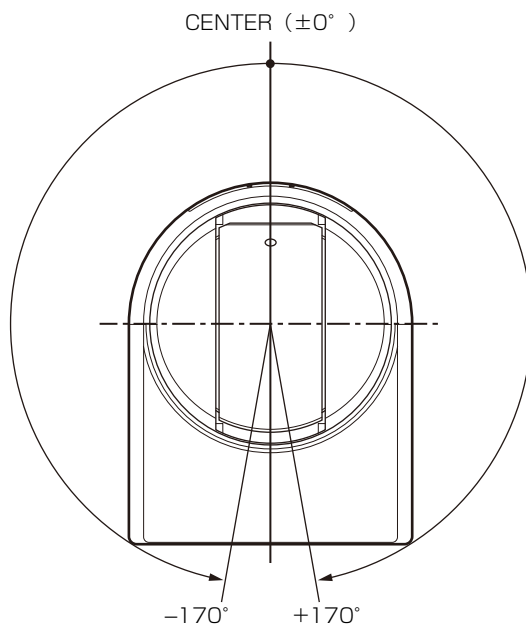
### DOWN (範囲制限 - 下端)

[IMG FLIP] が [OFF] の場合は -20 度～ +89 度、[IMG FLIP] が [ON] の場合は -90 度～ +19 度、1 度ごとに選択可能です。

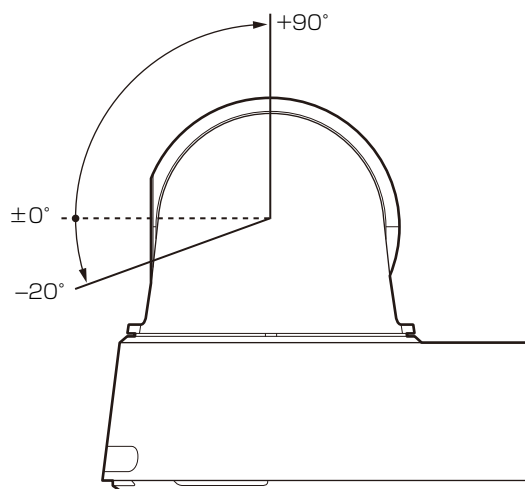
### UP (範囲制限 - 上端)

[IMG FLIP] が [OFF] の場合は -19 度～ +90 度、[IMG FLIP] が [ON] の場合は -89 度～ +20 度、1 度ごとに選択可能です。

## LEFT/RIGHT の設定範囲



## DOWN/UP の設定範囲



### ご注意

- ・カメラ位置をプリセットするときは [PAN LIMIT] および [TILT LIMIT] を設定してから行ってください。カメラが [PAN LIMIT] および [TILT LIMIT] の設定範囲外にある場合、カメラ位置をプリセットすることはできません。
- ・SYSTEM メニューの [IMG FLIP] の設定を変更した場合、[PAN LIMIT] および [TILT LIMIT] の設定は工場出荷時の設定に戻ります。

## RAMP CURVE

パン・チルト動作の加速・減速カーブです。

### ご注意

本カメラでは [MODE1] に固定です。

## PAN TILT SLOW (パン・チルト - 低速度モード)

パン・チルト動作の速度設定を選択します。

[OFF] : パン・チルト動作が標準速度設定で動きます。

[ON] : パン・チルト動作の速度が遅くなります。

## PRESET RECALL

プリセット呼び出しに関する設定です。

## RECALL SPEED (プリセット - プリセット駆動速度選択)

プリセット呼び出し時の速度の指定方法を選択します。

[COMPATIBLE] : プリセット呼び出しを実行するコマンドで動作が異なります。

- ・VISCA コマンドの場合 : プリセットごとに設定した速度でパン・チルトが動作します。

- ・CGI コマンドの場合 : プリセット呼び出しの CGI コマンドで指定された速度でパン・チルトが動作します。

[SEPARATE] : プリセットごとに設定した速度でパン・チルトが動作します。

[COMMON] : すべてのプリセットに共通の速度でパン・チルトが動作します。

## COMMON SPEED (プリセット - プリセット駆動共通速度)

[RECALL SPEED] で [COMMON] を選択したときに設定できます。すべてのプリセットに共通な、プリセット呼び出し時のパン・チルト速度です。

## PICT FREEZE PRESET (プリセット - ピクト フリーズ プリセット)

プリセット呼び出し時の出力映像の状態を選択します。

[OFF] : カメラの映像をそのまま出力します。

[ON] : プリセット呼び出し実行中はフリーズした映像を出力します。

# VIDEO OUT メニュー

[COLOR SPACE] は、Web ブラウザーを使用して Web App メニューからも設定できます。

[System] の [設置] (62 ページ) をご覧ください。



## HDMI

### COLOR SPACE (ビデオ出力 - 色空間)

HDMI 出力の色空間を設定します。

# SYSTEM メニュー

Web App メニューからも設定できます。

[System] の [設置] (62 ページ) または [PTZF Control] の [PTZF 操作] (77 ページ) をご覧ください。

<SYSTEM>	
>IMG FLIP	OFF
IR RECEIVE	ON
TALLY LEVEL	HIGH
TELE CONVERT MODE	2x
STANDBY MODE	SIDE
VIDEO FORMAT	720/59.94P VGA
REBOOT	NOT EXEC

## IMG FLIP (システム - 画像反転)

[IMG FLIP] を [ON] にすると、カメラの映像が上下反転し、パン・チルト操作によるカメラ映像の移動方向も逆転します。

[IMG FLIP] の設定を変更後は、一度カメラの電源を切って、入れ直してください。

### ご注意

[IMG FLIP] の設定を変更すると、パン・チルトの座標が反転するため、次の項目をリセットします。

- パン・チルトリミット (PAN-TILT LIMIT)
- プリセット
- PTZ オートフレーミングの設定

## IR RECEIVE (システム - 赤外線リモコン)

[OFF] にすると、付属の赤外線リモコンの信号を受けなくなります。

付属の赤外線リモコンを使うときは、必ず [ON] にしてください。

### ご注意

付属の赤外線リモコンでメニューを操作している場合は、[IR RECEIVE] を [OFF] に設定できません。[IR RECEIVE] を [OFF] にするには、別売のリモートコントローラーまたは Web ブラウザーを使用して Web App メニューから設定してください。

## TALLY LEVEL (システム - タリーランプ輝度)

カメラ正面のタリーランプに関する設定が可能です。

[HIGH]、[LOW]、[OFF] (不点灯) から選択できます。

**[HIGH]**：タリーランプが ON になったとき、カメラ正面のタリーランプの明るさを明るくします。

**[LOW]**：タリーランプが ON になったとき、カメラ正面のタリーランプの明るさを暗くします。

**[OFF]**：タリーランプ ON のコマンドを受信してもタリーランプは点灯しません。

### ご注意

[TALLY LEVEL] を [OFF] にした場合は、タリーランプは点灯しません。

## TELE CONVERT MODE (システム - テレコンバート)

2 倍に拡大して撮影します。

[OFF]：拡大機能を使用しません。

[2x]：拡大機能を使用します。

### ご注意

- ・ SYSTEM SELECT スイッチまたは [VIDEO FORMAT] 設定が 1920×1080 以外に設定されているときは使用できません。
- ・ [TELE CONVERT MODE] が [2x] の場合、[OFF] のときに比べて画角が狭くなります。
- ・ 画像ブレ補正と併用すると、画質が低下することがあります。気になる場合は [IMAGE STABILIZER] (画像ブレ補正) を [OFF] で使用してください。
- ・ [TELE CONVERT MODE] の設定を変更したときには、[PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。

## STANDBY MODE (システム - スタンバイモード)

電源を入れた状態からスタンバイにする場合に、自動的にパン位置を端に移動させる機能です。

[NEUTRAL]：パン位置を自動的に移動しません。

[SIDE]：パン位置を自動的に端に移動します。

### ご注意

- ・ [SIDE] に設定した場合は、[PAN LIMIT] が設定されていても制限された範囲を超えて端まで移動します。
- ・ スタンバイからの復帰時、プリセット 1 に記憶された位置に戻ります。

## VIDEO FORMAT (ビデオ出力 - フォーマット)

HDMI 端子および SDI OUT 端子から出力する映像信号の出力方式の設定をします。

SYSTEM SELECT スイッチの設定が番号 6 になっている場合にこのメニューから変更が可能です。SYSTEM SELECT スイッチが番号 6 以外になっている場合は、SYSTEM SELECT スイッチの設定状態および CAMERA SETUP スイッチの SDI フォーマットレベルの設定状態を表示します。

設定の変更後、一度カメラの電源を切って入れ直すか、スタンバイ状態にしてから電源を入れ直す、または [REBOOT] を実行すると設定が反映されます。

[2160/29.97p]、[1080/59.94p A]、[1080/59.94p B]、  
[1080/59.94i]、[1080/29.97p]、[720/59.94p]、  
[720/59.94p VGA]、[2160/25p]、[1080/50p A]、

[1080/50p B]、[1080/50i]、[1080/25p]、[720/50p]、  
[2160/23.98p]、[1080/23.98p] から選択できます。

### ご注意

SYSTEM SELECT スイッチの設定が番号 6 以外になっている場合は変更できません。

## REBOOT

本カメラを再起動します。

# STATUS メニュー

<STATUS>EXPOSURE	PAGE1
MODE	FULL AUTO
AE SPEED	1
EX-COMP	ON
LEVEL	-1
GAIN LIMIT	24dB
GAIN POINT	ON
POINT POSITION	6dB
MAX SPEED	1/2000
MIN SPEED	1/60
BACKLIGHT	OFF
SPOTLIGHT	OFF
SLOW SHUTTER	ON

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。

表示される内容は機種によって異なります。赤外線リモコンの ◀ または ▶ ボタンを押すと、PAGE が切り換わります。

### SRG-A40 の場合

PAGE1：EXPOSURE メニューの各項目

PAGE2：COLOR メニューの各項目

PAGE3：DETAIL メニューの各項目

PAGE4：VE メニューの各項目

PAGE5：ZOOM/FOCUS メニューの各項目

PAGE6：PICTURE/OPT.FILTER メニューの各項目

PAGE7：PAN TILT/PRESET メニューの各項目

PAGE8：VIDEO OUT メニューの各項目

PAGE9：SYSTEM メニューの各項目

PAGE10：カメラの機器情報と背面スイッチの設定状態

PAGE11：ネットワークの設定

### SRG-A12 の場合

PAGE1：EXPOSURE メニューの各項目

PAGE2：COLOR メニューの各項目

PAGE3：DETAIL メニューの各項目

PAGE4：VE メニューの各項目

PAGE5：FOCUS メニューの各項目

PAGE6：PICTURE/OPT.FILTER メニューの各項目

PAGE7：PAN TILT/PRESET メニューの各項目

PAGE8：VIDEO OUT メニューの各項目

PAGE9：SYSTEM メニューの各項目

PAGE10：カメラの機器情報と背面スイッチの設定状態

PAGE11：ネットワークの設定

[DEVICE INFO] と [NETWORK] は STATUS メニューにだけある画面です。

---

## DEVICE INFO (カメラの機器情報と背面スイッチの設定状態)

機器情報を表示します。この画面に対応する Web App メニューはありません。

### MODEL NAME (情報 - モデル名)

カメラの機種名です。

### SERIAL NUMBER (情報 - シリアル番号)

カメラのシリアル番号です。

### VERSION (情報 - バージョン番号)

カメラのソフトウェアのバージョン番号です。

### NAME (共通 - カメラ名)

カメラに付けた名前です。Web App メニュー [Network] の [ネットワーク] (70 ページ) または RM-IP Setup Tool で変更できます。

### SYSTEM MODE (ビデオ出力 - フォーマット)

カメラの映像出力方式 (ビデオフォーマット) です。

### IR SELECT

カメラ背面の IR SELECT スイッチの値です。

### SDI LEVEL

SDI LEVEL の状態です。

### VISCA RATE

カメラ背面の BAUD RATE SELECT スイッチの値です。

---

## NETWORK

Network 関係の設定を表示するメニューです。

### MAC ADDRESS (状態 - MAC アドレス)

カメラの MAC アドレスを表示します。

### IP ADDRESS (状態 - IP アドレス)

カメラに設定されている IP アドレスを表示します。

### SUBNET MASK (状態 - サブネットマスク)

カメラに設定されているサブネットマスクを表示します。

## GATEWAY (状態 - ゲートウェイ)

カメラに設定されているデフォルトゲートウェイアドレスを表示します。

### ご注意

設定はコンピューターから設定ソフトウェア「RM-IP Setup Tool」を使用して行います。設定について詳しくは RM-IP Setup Tool ガイドをご覧ください。

# メニューの構成

本カメラ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。搭載されていない機能は表示されません。

メニュー項目	設定項目	設定値
EXPOSURE (30 ページ)	MODE	<b>FULL AUTO</b> , SHUTTER Pri, IRIS Pri, MANUAL
	GAIN	<b>0dB</b> , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB (高感度モード OFF 時) <b>0dB</b> , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB (高感度モード ON 時) (EXPOSURE MODE が MANUAL のときに設定可能)
SPEED	出力映像のフレームレートが 59.94 または 29.97 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/50, 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	
	出力映像のフレームレートが 50 または 25 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 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	
	出力映像のフレームレートが 23.98 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/20, 1/24, 1/25, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000	
	(EXPOSURE MODE が MANUAL または SHUTTER Pri のときに設定可能)	
IRIS	<b>F2.0</b> /F2.2/F2.4/F2.6/F2.8/F3.1/F3.4/F3.7/F4.0/F4.4/F4.8/F5.2/F5.6/F6.2/F6.8/F7.3/F8.0/ F8.7/F9.6/F10/F11/CLOSE (EXPOSURE MODE が MANUAL または IRIS Pri のときに設定可能)	
AE SPEED	<b>1</b> ~ 48 (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri のときに設定可能)	
EX-COMP	<b>OFF</b> , ON (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri のときに設定可能)	
LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, <b>0</b> , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri かつ EX-COMP が ON のときに設定可能)	
GAIN LIMIT	9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, <b>36dB</b> (高感度モード OFF 時) 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, <b>48dB</b> (高感度モード ON 時) (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri のときに設定可能)	
GAIN POINT	<b>OFF</b> , ON (EXPOSURE MODE が FULL AUTO または IRIS Pri のときに設定可能)	
POINT POSITION	<b>0dB</b> , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB (高感度モード OFF 時) <b>0dB</b> , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB (高感度モード ON 時) (EXPOSURE MODE が FULL AUTO または IRIS Pri のときに、GAIN POINT が ON のときに設定可能)	
MAX SPEED	出力映像のフレームレートが 59.94 または 29.97 のとき： 1/30, 1/50, 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 出力映像のフレームレートが 50 または 25 のとき： 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 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 出力映像のフレームレートが 23.98 のとき： 1/24, 1/25, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000 (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、または IRIS Pri のときに設定可能)	

メニュー項目	設定項目	設定値
	MIN SPEED	出力映像のフレームレートが 59.94 または、29.97 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/50, 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 出力映像のフレームレートが 50 または 25 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 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 出力映像のフレームレートが 23.98 のとき： 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/20, 1/24, 1/25, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000 (EXPOSURE MODE が FULL AUTO または IRIS Pri のときに設定可能)
	BACKLIGHT	<b>OFF</b> , ON (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri のときに設定可能)
	SPOTLIGHT	<b>OFF</b> , ON (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、SHUTTER Pri または IRIS Pri のときに設定可能)
	SLOW SHUTTER	<b>OFF</b> , ON (EXPOSURE MODE が FULL AUTO、または IRIS Pri のときに設定可能)

メニュー項目	設定項目	設定値
COLOR (32 ページ)	WHITE BALANCE MODE	<b>AUTO1</b> , AUTO2, INDOOR, OUTDOOR, ONE PUSH, MANUAL
	SPEED	1, 2, <b>3</b> , 4, 5 (WHITE BALANCE MODE が AUTO1 または AUTO2 のときに設定可能)
	OFFSET	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, <b>0</b> , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (WHITE BALANCE MODE が AUTO1、AUTO2 または ONE PUSH のときに設定可能)
	R.GAIN	-128 ~ <b>0</b> ~ +127 (WHITE BALANCE MODE が MANUAL のときに設定可能)
	B.GAIN	-128 ~ <b>0</b> ~ +127 (WHITE BALANCE MODE が MANUAL のときに設定可能)

メニュー項目	設定項目	設定値
DETAIL (33 ページ)	MODE	<b>AUTO</b> , MANUAL
	LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, <b>0</b> , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8
	BAND WIDTH	<b>DEFAULT</b> , LOW, MIDDLE, HIGH, WIDE (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	CRISPENING	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	HV BALANCE	-2, -1, <b>0</b> , +1, +2 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	BW BALANCE	TYPE0, TYPE1, <b>TYPE2</b> , TYPE3, TYPE4 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	LIMIT	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	HIGHLIGHT DETAIL	<b>0</b> , 1, 2, 3, 4 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)
	SUPER LOW	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7 (DETAIL MODE が MANUAL のときに設定可能)

メニュー項目	設定項目	設定値
VISIBILITY ENHANCER (34 ページ)	SETTING	<b>OFF</b> , ON
	EFFECT	-3, -2, -1, <b>0</b> , +1, +2, +3

メニュー項目	設定項目	設定値
ZOOM/FOCUS (SRG-A40) (35 ページ)	ZOOM MODE	<b>OPTICAL</b> , CLEAR IMAGE ZOOM, DIGITAL
	FOCUS MODE	<b>AUTO</b> , MANUAL

メニュー項目	設定項目	設定値
FOCUS (SRG-A12) (36 ページ)	MODE	<b>AUTO</b> , MANUAL

メニュー項目	設定項目 (第 1 階層)	設定項目 (第 2 階層)	設定値
PICTURE / OPTICAL FILTER (36 ページ)	PICTURE	HIGH RESOLUTION	<b>OFF</b> , ON
		NOISE REDUCTION	OFF, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, ADVANCED
		2D NR LEVEL	OFF, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5 (NOISE REDUCTION が ADVANCED のときに設定可能)
		3D NR LEVEL	OFF, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5 (NOISE REDUCTION が ADVANCED のときに設定可能)
		FLICKER CANCEL	<b>OFF</b> , ON
		IMAGE STABILIZER	<b>OFF</b> , ON
	OPTICAL FILTER	IR CUT FILTER	NIGHT, <b>DAY</b> , AUTO
		ICR THRESHOLD	0 ~ <b>14</b> ~ 255 (IR CUT FILTER が AUTO のときに設定可能)

メニュー項目	設定項目 (第 1 階層)	設定項目 (第 2 階層)	設定値	
PAN TILT / PRESET RECALL (38 ページ)	PAN TILT	PAN TILT	<b>OFF</b> , ON	
		LEFT	<b>-170°</b> ~ +169° (PAN LIMIT が ON のときに設定可能)	
		RIGHT	-169° ~ <b>+170°</b> (PAN LIMIT が ON のときに設定可能)	
		TILT LIMIT	<b>OFF</b> , ON	
		DOWN	IMG FLIP が OFF のとき： <b>-20°</b> ~ +89° IMG FLIP が ON のとき： <b>-90°</b> ~ +19° (TILT LIMIT が ON のときに設定可能)	
		UP	IMG FLIP が OFF のとき： -19° ~ <b>+90°</b> IMG FLIP が ON のとき： -89° ~ <b>+20°</b> (TILT LIMIT が ON のときに設定可能)	
		RAMP CURVE	<b>MODE 1</b>	
		PAN TILT SLOW	<b>OFF</b> , ON	
		PRESET RECALL	RECALL SPEED	<b>COMPATIBLE</b> , SEPARATE, COMMON
			COMMON SPEED	1 ~ <b>25</b> (RECALL SPEED = COMMON のときに設定可能)
	PICT FREEZE PRESET		<b>OFF</b> , ON	

メニュー項目	設定項目 (第 1 階層)	設定項目 (第 2 階層)	設定値
VIDEO OUT (39 ページ)	HDMI	COLOR SPACE	<b>YCbCr</b> , RGB

メニュー項目	設定項目	設定値
SYSTEM (40 ページ)	IMG FLIP	ON, <b>OFF</b>
	IR RECEIVE	<b>ON</b> , OFF
	TALLY LEVEL	OFF, <b>LOW</b> , HIGH
	TELE CONVERT MODE	<b>OFF</b> , 2x
	STANDBY MODE	<b>NEUTRAL</b> , SIDE
	VIDEO FORMAT	2160/29.97p, 1080/59.94p A, 1080/59.94p B, 1080/59.94i, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/59.94p VGA, 2160/25p, 1080/50p A, 1080/50p B, 1080/50i, 1080/25p, 720/50p, 2160/23.98p, 1080/23.98p
	REBOOT	<b>NOT EXEC</b> , EXEC

メニュー項目	設定項目
STATUS (41 ページ)	EXPOSURE
	COLOR
	DETAIL
	VE
	ZOOM/FOCUS (SRG-A40) または FOCUS (SRG-A12)
	PICTURE/OPT.FILTER
	PAN TILT/PRESET
	VIDEO OUT
	SYSTEM
	DEVICE INFO
	NETWORK

## Web ブラウザーからアクセスする

コンピューターの Web ブラウザーを使用してカメラにアクセスし、カメラの操作、設定の変更、ファームウェアのアップグレードができます。

Web ブラウザーからアクセスするためには、カメラに IP アドレスが設定してある必要があります。IP アドレスの設定については RM-IP Setup Tool ガイドをご覧ください。

## コンピューターを準備する

コンピューターに必要なシステム構成は次のとおりです (2024 年 9 月現在)。

### OS・Web ブラウザー

#### Windows 環境

##### OS バージョン

Windows 11 (64bit 版)

Windows 10 (64bit 版)

##### Web ブラウザー

Google Chrome (推奨)

Microsoft Edge

#### macOS 環境

##### OS バージョン

macOS 11

macOS 12

macOS 13

##### Web ブラウザー

Google Chrome

### CPU

Intel® Core™ 第 7 世代 (Kaby Lake) 以降 (推奨)

### メモリー

8GB (推奨)

### ディスプレイ

1920×1080 (推奨)

#### ご注意

- 必要なシステム構成を満たしていない場合、また、コンピューターの利用状況によっては Web ブラウザーでの映像の再生操作に影響を及ぼすことがあります。
- 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。
- 各ページは Web ブラウザーの拡大率が [100%] のとき、また、表示サイズが [中] のとき最適に表示されません。

- 画像の一部が画面におさまらない場合は、お使いのコンピューターのディスプレイ設定 (拡大率) を 100 % にしてください。
- 画素密度の高いディスプレイをお使いの場合、自動で拡大率が変更されていることがあります。
- 本カメラ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。

## Web ブラウザーからカメラにアクセスする

### カメラの IP アドレスを入力して Web App にアクセスする

コンピューターで Web ブラウザーを起動し、カメラの IP アドレスをアドレス欄に入力します。

Web ブラウザー上で本カメラの Web App の画面が表示されます。

本カメラは出荷状態では DHCP モードで出荷されます。カメラの IP アドレスは RM-IP Setup Tool でご確認ください。

#### ご注意

HTTP ポート番号を「80」から変更した場合は、「http://本カメラの IP アドレス:ポート番号」を入力してください。

### カメラの URL を入力して Web App にアクセスする

コンピューターで Web ブラウザーを起動し、カメラ底面のラベル、または同梱の URL ラベルに印刷されている URL をアドレス欄に入力します。

Web ブラウザー上で本カメラの Web App の画面が表示されます。

#### ご注意

URL を入力して Web App にアクセスするには、mDNS\* に対応している機器を使用してください。

\* mDNS (マルチキャスト DNS) : ローカルネットワーク内でホスト名から IP アドレスを割り出すために用いられる通信規約 (プロトコル) のひとつ。

---

## QRコードを使用して Web App にアクセスする

カメラ底面のラベル、または同梱の URL ラベルに印刷されている QR コードをコンピュータ等のカメラで撮影し、表示されたリンクを開きます。

Web ブラウザー上で本カメラの Web App の画面が表示されます。

### ご注意

QR コードで読み取った URL に Web App でアクセスするには、mDNS\* に対応している機器を使用してください。

\* mDNS (マルチキャスト DNS) : ローカルネットワーク内でホスト名から IP アドレスを割り出すために用いられる通信規約 (プロトコル) のひとつ。

---

## 初期パスワードを設定する

本カメラを初めて使用するときは、必ず初期設定を行ってください。

### ご注意

本カメラは初期パスワードを設定するまで HDMI、SDI OUT からは PASSWORD の設定を促す画面が表示されません。

---

## 本カメラとコンピューターを接続して、Web App を起動する

本カメラを初めて使用するときは、Web ブラウザーにユーザー名とパスワードの入力を求められるので、以下を入力してください。

- ・ ユーザー名 : admin
- ・ パスワード : なし

以降、画面の指示に従って初期設定を行います。

### ご注意

ユーザー名およびパスワードに使用可能な文字列は以下のとおりです。パスワードは、英字大文字、英字小文字、および数字の 3 種類の文字を含めて 8 文字以上、64 文字以下で設定してください。

- ・ 英数字
- ・ 記号 (!\$%\*+./<=>?@[^\_`{|}~)

---

## 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。
- ・ 本カメラ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。

---

## SSL 機能をご利用の場合

[有効 (同時に HTTP 接続を許可)] (74 ページ) を選択している場合

HTTP および SSL 接続それぞれを使い分けてアクセスしたいときは、Web ブラウザーのアドレス欄に次のように入力してください。

### HTTP 接続を行う場合

http:// 本カメラの IP アドレス /index.html

### SSL 接続を行う場合

https:// 本カメラの IP アドレス /index.html

## Web App 画面

# Web App 画面について

コンピューターを接続して、Web ブラウザーから本カメラのパン・チルト、ズーム・フォーカス操作、PTZ Auto Framing 操作、および本カメラの設定を行うことができます。(以降、本機能を Web App と呼びます。)  
本書では、SRG-A40 の Web App 画面を使用しています。

Web App の起動については「Web App メニューの操作方法」(60 ページ)をご覧ください。

### ご注意

Web App はカメラの音声出力には対応していません。

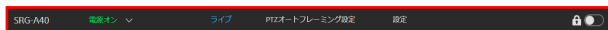
Web App を起動すると、以下のライブ操作画面が表示されます。

## ライブ操作画面



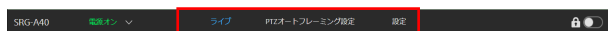
ライブ操作画面の詳細は、「ライブ操作画面の各部の名称と働き」(50 ページ)をご覧ください。

画面上部にライブ操作画面および設定画面で共通のボタンやアイコンが表示されます。



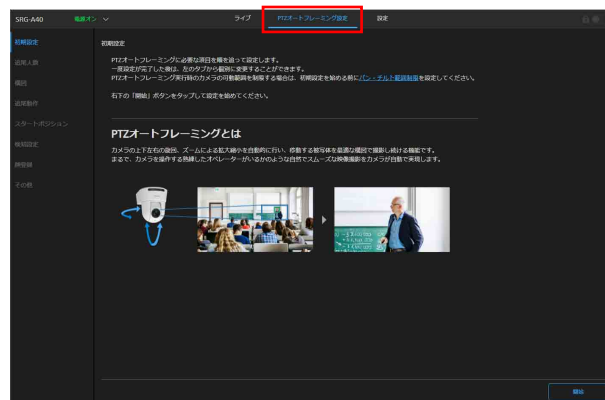
画面の共通部分については、「画面共通部分の各部の名称と働き」(50 ページ)をご覧ください。

共通部分の操作画面切り替えタブを押すことで画面を切り替えることができます。



## PTZ オートフレーミング設定画面

[PTZ オートフレーミング設定] タブを押すと、PTZ オートフレーミングの設定画面が表示されます。



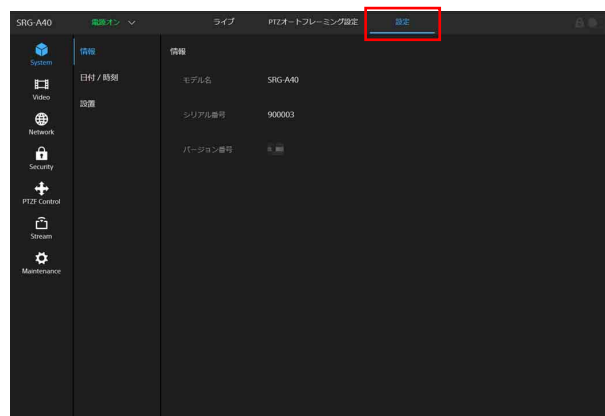
PTZ オートフレーミング設定画面の詳細は、「PTZ オートフレーミング設定画面」(54 ページ)をご覧ください。

### ご注意

PTZ オートフレーミング設定画面を開くには、管理者またはフルの権限が必要です。権限については [Security] の [ユーザー] (72 ページ) を参照してください。

## 設定画面

[設定] タブを押すと、設定画面 (以降 Web App メニューと呼びます) が表示されます。



### ご注意

- 設定画面を表示するには、管理者の権限が必要です。権限については [Security] の [ユーザー] (72 ページ) を参照してください。
- Web App メニューでは [OK] ボタンを押すまで設定内容が確定されません。[OK] ボタンがあるページで設定変更したときは、必ず [OK] ボタンを押してください。

設定画面の詳細は「設定画面」(59 ページ)をご覧ください。

## 画面共通部分の各部の名称と働き

画面共通部分の各部の名称と働きについて説明します。



### 1 カメラ名

本カメラの名前が表示されます。  
名前は Web App メニューの [Network] メニューの [カメラ名] で変更できます。

### 2 電源スイッチ

本カメラの電源が On の場合は [電源オン] と表示されます。スイッチを押して、[電源スタンバイ] を選ぶと、本カメラの電源がスタンバイ状態になります。  
表示が [電源スタンバイ] のときにスイッチを押して [電源オン] を選ぶと、本カメラの電源が On になります。

### 3 操作画面切り替え部

タブを押して操作画面を切り替えます。  
[ライブ] タブ: ライブ操作画面を表示します。  
[PTZ オートフレーミング設定] タブ: PTZ オートフレーミングの設定画面を表示します。  
[設定] タブ: 設定画面 (Web App メニュー) を表示します。



### 4 温度異常警告

内部温度が上昇したとき表示されます。  
いったん電源を切り、温度が下がるまで使用を中止してください。

### 5 ストリーミング配信状態表示

ストリーミング配信中に表示されます (ストリーミング設定が [SRT-Caller] の場合のみ)。

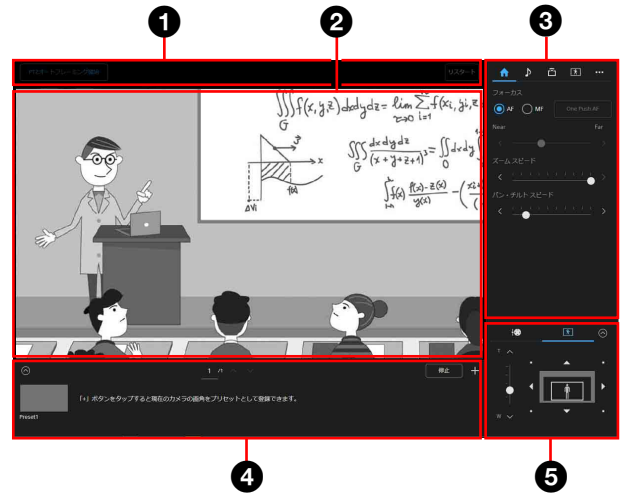
### 6 画面操作ロックスイッチ

 (Operation Unlock): スイッチを左にすると、ライブ操作画面の操作ができます。  
 (Operation Lock): スイッチを右にすると、ライブ操作画面の操作をロックして誤動作を防止できます。

## ライブ操作画面

### ライブ操作画面の各部の名称と働き

ライブ操作画面の各部の名称と働きについて説明します。



### 1 PTZ オートフレーミング操作部

PTZ オートフレーミングとは、撮影した映像を元に自動的に上下左右拡大縮小を行うことで、移動する被写体を最適な構図で撮影しつづける機能です。  
PTZ オートフレーミングを使用するには、事前に PTZ オートフレーミング設定タブで初期設定が必要です。初期設定については「PTZ オートフレーミング設定画面の各部の名称と働き」(54 ページ) を参照してください。また、PTZ オートフレーミングの操作については「PTZ オートフレーミング実行画面の各部の名称と働き」(58 ページ) を参照してください。

### 2 カメラ映像部

撮影中の映像が表示されます。  
PTZ オートフレーミング実行中かつ、検知顔枠 (57 ページ) が有効の場合は、検知顔枠が表示されます。また、外部からのタリー信号に応じて、映像の周囲に赤の枠が表示されます。

### 3 カメラ操作部

カメラの操作上必要になる機能の設定を行います。  
画面上部のタブで表示する画面を切り替えます。

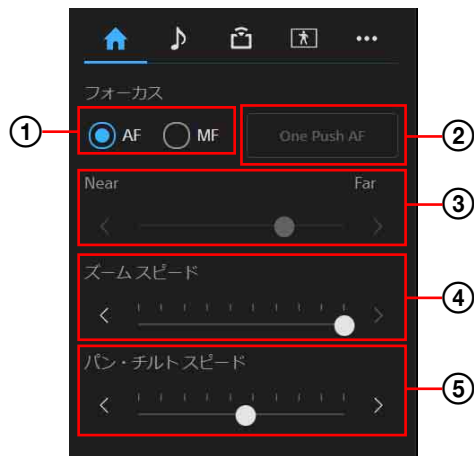


詳細は、各機能の操作箇所をご覧ください。

## 🏠 (Main) タブ

頻繁に操作する機能の設定項目が表示されます。選択できる機能は以下の通りです。

- ・ フォーカス
- ・ ズームスピード
- ・ パン・チルトスピード



### ① フォーカスモード

フォーカスモードを選択します。

**AF**：オートフォーカスモードを選択します。

**MF**：マニュアルモードを選択します。

### ② One Push AF

オートフォーカスを1回実行します。

マニュアルフォーカスモード時のみ実行可能です。

### ③ フォーカス調整

フォーカスをスライダーで調整します。

マニュアルフォーカスモード時のみ実行可能です。

### ④ ズームスピード

画角操作部のズームを操作する際のズーム速度をスライダーで設定します。

### ⑤ パン・チルトスピード

画角操作部のパン・チルトを操作する際のパン・チルト速度をスライダーで設定します。

## 🎵 (Audio) タブ

音声に関する設定項目が表示されます。



### ① 入力

Audio 入力設定を選択します。

**マイク**：マイク入力を選択します。

**ライン**：ライン入力を選択します。

### ② マイク音量


マイクの音量レベルを設定します。


-10 ~ +10 の範囲で設定可能です。

Audio 入力設定がマイク時のみ設定可能です。

### ③ ピークリミッター

ゲインの自動調整機能を設定します。

表示が  のとき、ゲイン自動調整機能が On になります。

表示が  のとき、ゲイン自動調整機能が Off になります。

### ④ イコライザー設定

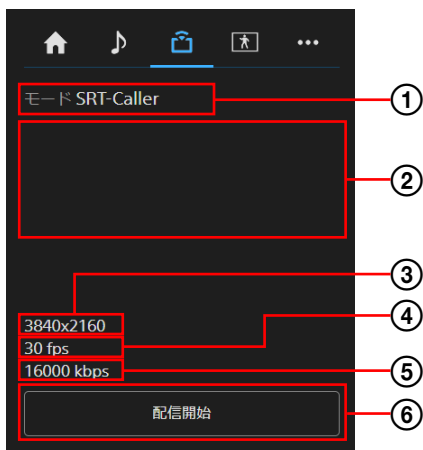
Audio のイコライザー機能を設定します。

Off	機能オフ
Low Cut	低域低減
Voice Enhancement	音声強調

## 📺 (Stream) タブ

ストリーミングに関する設定項目が表示されます。ストリーミング方式の設定により、表示される項目が異なります。  
[SRT-Caller] を設定した場合は、ここで配信の開始/停止を行います。

詳しくは「ストリーミング」の「ストリーミング設定」(79 ページ) ほかをご覧ください。



### ① ストリーミングモード表示

ストリーミングモードを表示します。

### ② URL 表示

SRT-Caller の配信先の URL を表示します。

### ③ Image Size 表示

ストリーミングの Image Size を表示します。

### ④ Frame Rate 表示

ストリーミングの Frame Rate を表示します。

### ⑤ Bit Rate 表示

ストリーミングの Bit Rate を表示します。

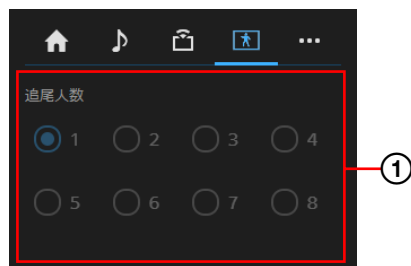
### ⑥ ストリーミング制御

ストリーミングの開始/停止を操作します。

## 👤 (PTZ オートフレーミング) タブ

PTZ オートフレーミングに関する設定項目が表示されます。

PTZ オートフレーミングが開始されると自動的に表示されます。



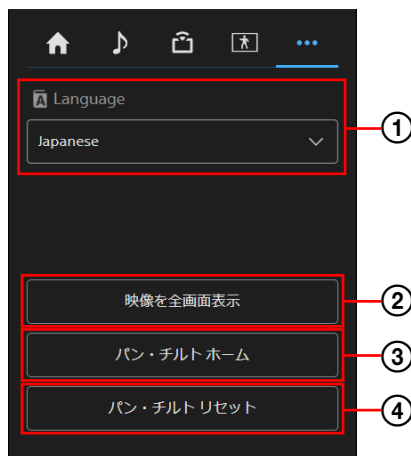
### ① 追尾人数

1 人から 8 人まで追尾人数を選択します。

一度 PTZ オートフレーミング設定の初期設定が完了すると選択可能になります。

## ⋮ (Others) タブ

その他の機能に関する設定項目が表示されます。



### ① 言語設定

表示する言語を設定します。

### ② 映像を全画面表示

Web ブラウザの新しいタブを開き、モニター画を表示します。


### ③ パン・チルト ホーム

パン・チルトを Home (正面) に向けます。

### ④ パン・チルト リセット

パン・チルトを初期化します。

#### ④ プリセットポジション操作部

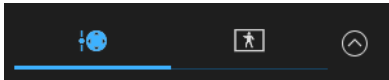
プリセットに登録されている画角がサムネイルで表示されます。サムネイルをダブルクリックすると、そのプリセットに記憶された画角が復元されます。プリセットポジション操作部は  を押すことで隠すことができます。

プリセットポジションについては、「プリセット項目と画像設定ファイル項目」(89 ページ) をご覧ください。


#### ⑤ 画角操作 / PTZ オートフレーミング構図調整部

カメラの画角操作と PTZ オートフレーミング時の構図調整を行います。

タブで表示する画面を切り替えます。

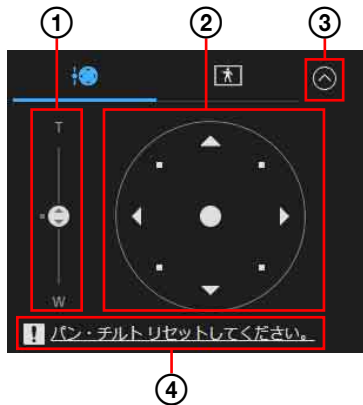


詳細は、各機能の操作箇所をご覧ください。

画角操作部および PTZ オートフレーミング構図調整部は、 を押すことで隠すことができます。

#### (画角操作) タブ

カメラの画角の調整に使用します。



操作方法の詳細は、「画角の調整」(61 ページ) をご覧ください。

##### ① ズームスライダー

カメラのズームをスライダーで操作します。

##### ② ジョイスティック

カメラのパン・チルトを操作します。

ドラッグの向き・量に応じてカメラの向き・速度が変わります。

ジョイスティックの周辺部を軽く押すと、パン・チルト位置の微調整ができます。

##### ③ Close ボタン

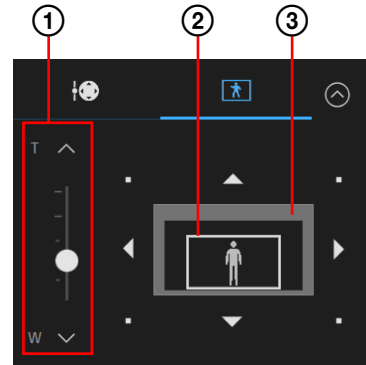
画角操作部の表示・非表示を選択できます。

##### ④ パン・チルトリセット誘導

パン・チルトリセットが必要なことを通知します。



#### (構図操作) タブ

PTZ オートフレーミング中の撮影構図を設定します。PTZ オートフレーミングが開始されると自動的に表示されます。



操作方法の詳細は、「構図」(55 ページ) をご覧ください。

##### ① スライダー

スライダーをドラッグして人物の大きさを調整します。スライダー上下の  /  を押すことで微調整できます。

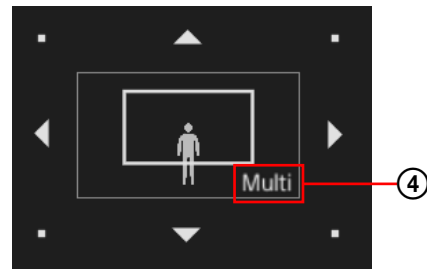
##### ② 構図枠

構図枠をドラッグして人物の上下左右の配置を調整します。

上下左右斜めに配置された  や  をクリックすることで微調整できます。

##### ③ グレーゾーン

構図枠がこの領域にかかると追尾性能が落ちます。複数人追尾設定時はグレーゾーンの表示は消えます。



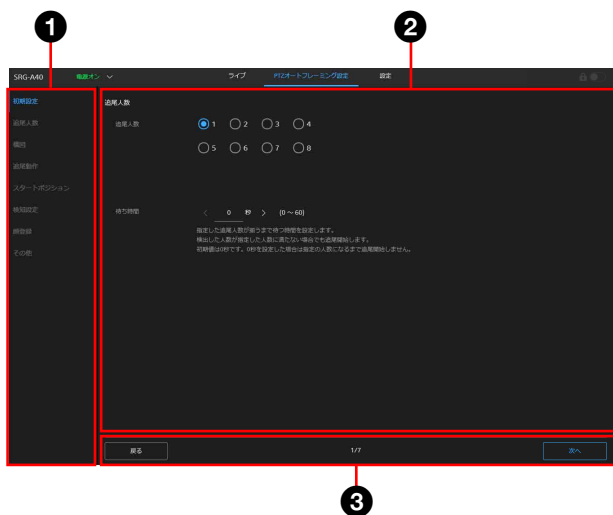
##### ④ 複数人追尾アイコン

複数人追尾設定時は **Multi** と表示されます。

# PTZ オートフレーミング設定画面

## PTZ オートフレーミング設定画面の各部の名称と働き

PTZ オートフレーミング設定画面の各部の名称と働きについて説明します。



### ① タブ

PTZ オートフレーミングの設定項目です。  
PTZ オートフレーミング初期設定終了前は、[初期設定]のみ選択可能です。  
一度初期設定が完了すると、各設定項目を個別に選択可能になります。

### ② 設定部

タブで選択中の設定項目の内容が表示されます。

### ③ ページ操作部

#### 初回設定時の操作ボタン

- [開始]**：初回初期設定を開始します。
- [次へ]**：設定部の設定内容を反映して、次ページに進みます。
- [戻る]**：設定部の設定内容を反映して、前のページに戻ります。
- [完了]**：初期設定を完了します。

#### 2回目以降設定時の操作ボタン

- [初期設定をやりなおす]**：一度完了した初期設定をやりなおします。
- [Reload]**：設定部の変更を破棄します。カメラの状態を取得して、設定部を再表示します。
- [OK]**：設定部の変更をカメラに反映します。カメラの状態を取得して、設定部を再表示します。
- [Cancel]**：設定部の変更を破棄します。設定変更を前の状態に戻します。

初期設定を行う際、ページ番号を表示します。

PTZ オートフレーミングの初回設定時は、[初期設定] → [追尾人数] → [構図] → [追尾開始モード] → [スタートポジション] → [検知設定] → [顔登録] → [その他] の順に従って設定を行うことで、ライブ操作画面でPTZ オートフレーミングを実行できるようになります。

初回設定中、[追尾開始モード] の [追尾対象自動選択] をオフに設定した場合、[検知設定] と [顔登録] はスキップされます。

初回設定中、[検知設定] の [登録顔追尾] をオフに設定した場合、[顔登録] はスキップされます。

### ご注意

- PTZ オートフレーミング実行時のカメラの可動範囲を制限する場合は、初期設定を始める前に [パン・チルト範囲制限] を設定してください。PTZ オートフレーミングはパン・チルト範囲制限の範囲で追尾対象を追尾します。
- 画像反転機能を実行すると、PTZ オートフレーミング設定は全て初期設定に戻ります。設定時にはPTZ オートフレーミング設定をする前に、画像反転機能の設定をしてください。
- Image Stabilizer 機能を無効にしてください。有効の場合、PTZ オートフレーミングが十分な性能を発揮できません。
- [TELE CONVERT MODE] の設定を変更した場合は [PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。

## 初期設定


PTZ オートフレーミングの初期設定を行います。

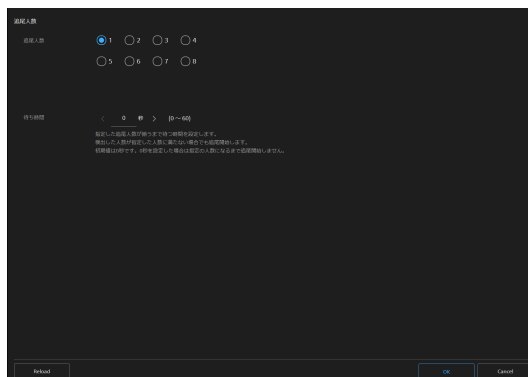
PTZ オートフレーミングの初回設定時のみ [開始] ボタンが表示されます。

[開始] ボタンを押すと PTZ オートフレーミングの初回設定が始まり、各設定項目を順に設定します。

## 追尾人数

PTZ オートフレーミング中の追尾人数を設定します。

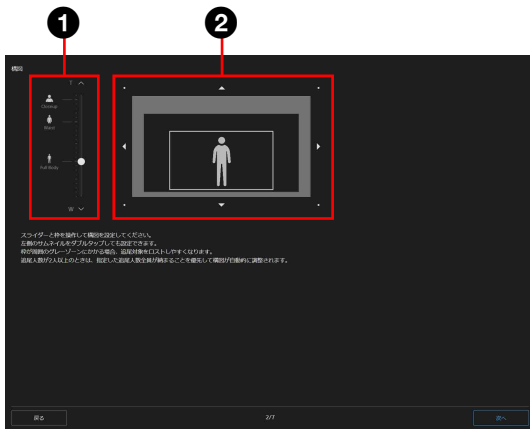
追尾人数はPTZ オートフレーミング実行中でもライブ操作画面の  (PTZ オートフレーミング) タブで変更可能です。



メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
追尾人数	1～8	1	2～8を選択した場合、選択された人数を追尾します。
待ち時間	0～60 (秒)	0	初期値は0です。0秒を設定した場合は指定の人数がそろうまで追尾を開始しません。 指定した追尾人数がそろうまでの待ち時間を設定します。 検出した人数が指定した人数に満たなくても追尾を開始したい場合は、1秒以上を設定してください。

## 構図

PTZ オートフレーミングで目標とする構図を設定します。映像内の人の大きさと配置を調整できます。



### ① ズームスライダー

映像内の人の大きさを設定します。スライダーの左にあるいずれかのアイコンをダブルクリックすると、アイコンの構図が設定されます。

### ② 構図枠

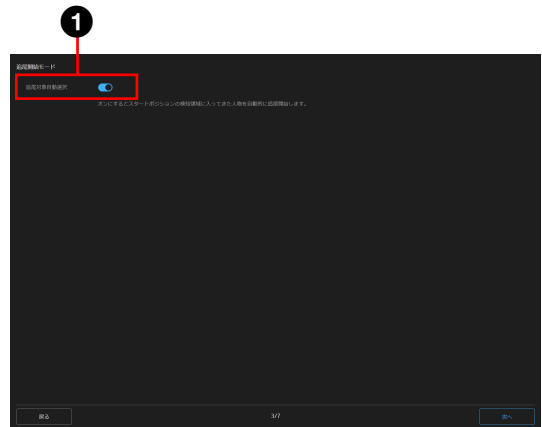
映像内の人の配置を設定します。構図イメージ上の白い枠を操作してください。枠がグレーゾーンにかかっているときは反対方向に移動する人をロストしやすくなります。  
追尾人数が2人以上のときは、指定した追尾人数全員が納まることを優先して構図が自動的に調整されます。

## ご注意

人を大きく映す構図にしたとき、人が速く移動するとロストしやすくなります。その際は、人を小さめにするなど移動方向に余裕を持たせた配置にしてください。

## 追尾動作

PTZ オートフレーミングのモードを設定します。



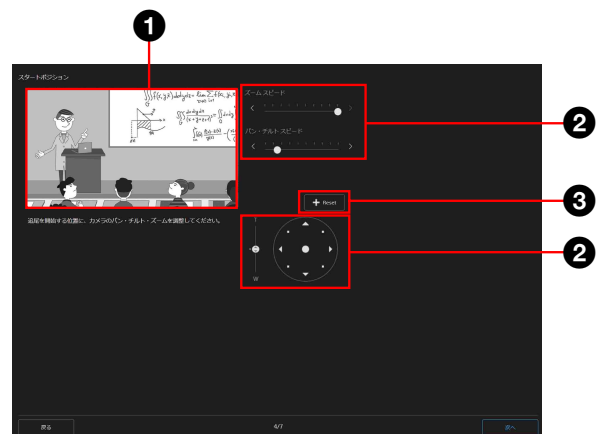
## 追尾開始モード

### ① 追尾対象自動選択

この設定を有効にすると、スタートポジションの検知領域に入ってきた人物の追尾を自動的に開始します。  
この設定を無効にすると、PTZ オートフレーミングを開始した際に手動で追尾対象を選択する必要があります。

## スタートポジション

PTZ オートフレーミングを開始するスタートポジションの設定を行います。  
ライブ操作画面内の [リスタート] ボタンを押下したときにスタートポジションに戻ります。  
また被写体をロストした際も、この画角に戻り被写体の再検出を行う位置になります。



### ① カメラ映像部

現在のカメラの映像を表示します。この映像を参考にスタートポジションを調整してください。

## 2 画角操作部

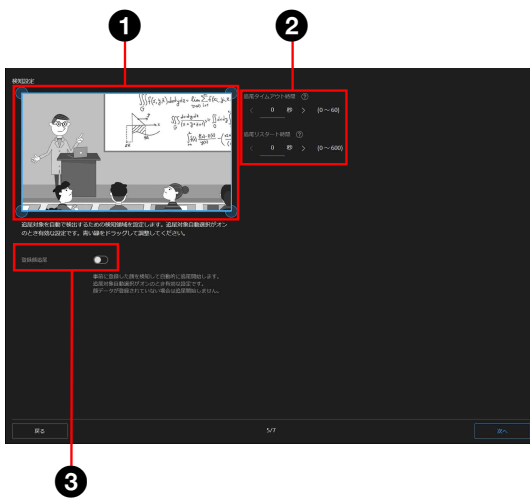
パン、チルト、ズームを操作し、スタートポジションを調整できます。  
パン・チルトとズームはそれぞれ移動速度を調整できます。

## 3 パン・チルトリセット

パン・チルトの初期化動作を実行します。  
POWER ランプと NETWORK ランプが同時に点滅している場合や、画角操作部に「パン・チルトリセットしてください。」と表示されている場合に押ししてください。

## 検知設定

PTZ オートフレーミングの被写体の検知に関する設定を行います。



## 1 検知領域設定部

PTZ オートフレーミングを有効にした際、被写体がこの画角に入ると自動で検出され、追尾を開始するようになります。  
[追尾対象自動選択] がオンのとき有効な設定です。青い線をドラッグして調整してください。

## 2 追尾設定部

追尾のタイムアウトやリスタートまでの時間を設定できます。

## 3 登録顔追尾

事前に登録した顔を検知して自動的に追尾を開始します。[追尾対象自動選択] がオンのとき有効な設定です。顔データが登録されていない場合は追尾を自動で開始しません。

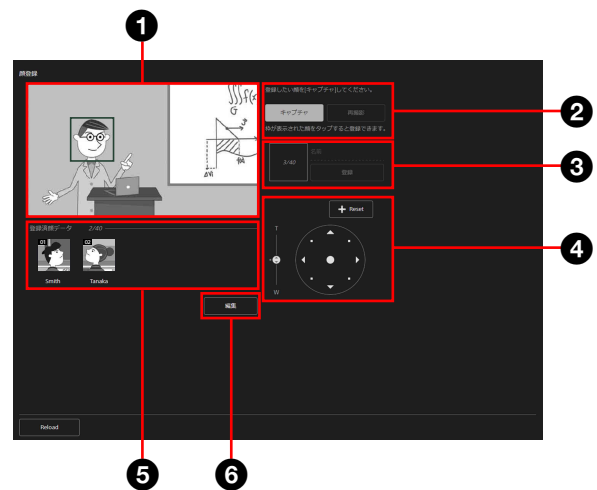
## 追尾設定部

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
追尾タイムアウト時間	0 ~ 60 (秒)	0	追尾対象を自動で検出した際、追尾中に追尾対象の顔が検出できなくなった場合に、検出できなくなった対象の追尾を自動で停止する時間を設定します。また、追尾対象を自動で検出する場合、顔が検出できない対象は選択されません。初期値は0秒です。0秒を設定した場合は機能しません。
追尾リストスタート時間	0 ~ 600 (秒)	0	追尾対象を自動で検出した場合に有効な設定です。強制的に追尾を停止し、スタートポジションに戻り追尾対象の検知をやり直すまでの時間を設定します。追尾開始後、設定時間が経過すると、スタートポジションに戻って追尾対象の検知をやり直します。初期値は0秒です。0秒を設定した場合はリスタートしません。

## 顔登録

顔データを登録することができます。

[検知設定] の [登録顔追尾] がオンのときに、登録された顔データを元に自動的に被写体を選択して追尾します。



## 1 映像表示部

現在のカメラの映像を表示します。この映像に映っている人の顔をキャプチャすることができます。

## 2 キャプチャボタン／再撮影ボタン

[キャプチャ] ボタンを押すと、映像が停止し、登録可能な顔に顔枠が表示されます。

枠が表示された顔をクリックすると顔登録部に顔画像が取り込まれます。

登録したい顔に顔枠が表示されなかった場合に「再撮影」ボタンを押すと、映像の停止が解除され再度キャプチャできる状態になります。


### 3 顔登録部

取り込んだ顔画像に名前を付けて登録できます。顔データは最大 40 人まで登録できます。

### 4 画角操作部

パン、チルト、ズームを操作し、キャプチャする画角を調整します。

顔登録をする対象を映像表示部に映るように画角を調整してください。

 を押すと、パン・チルトの初期化動作を実行します。


POWER ランプと NETWORK ランプが同時に点滅している場合や、画角操作部に「パン・チルトリセットしてください。」と表示されている場合に押ししてください。

### 5 登録済顔データ

登録済みの顔データを優先度順に表示します。

### 6 編集ボタン

[編集] ボタンを押すと編集画面が表示され、登録済み顔データの削除、名前の変更、優先度の変更ができます。

削除する場合は、顔データの  を選択します。

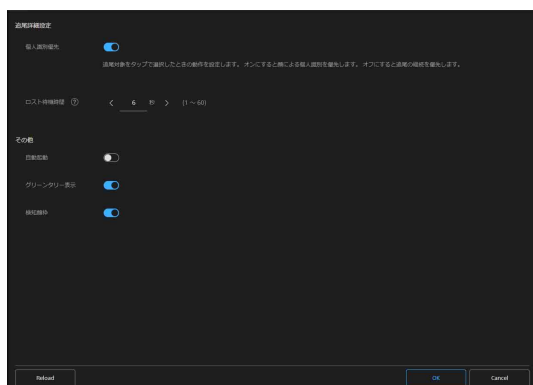
[OK] ボタンを押すことで、編集内容が反映されます。

### ご注意

- ・ 複数の Web ブラウザーから同時に顔登録の各種操作を行わないでください。
- ・ 下記の条件に該当する場合、顔登録ができない、または顔認識機能の効果が十分に得られない可能性があります。
  - 正面を向いていない
  - 顔が物（サングラス、マスクなど）で隠れている
  - 極端に大きく、または小さく映っている
  - 顔が画像の緑の近くに映っている

### その他

PTZ オートフレーミングに関する各種設定を行います。



メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
個人識別優先	On / Off	On	[追尾対象自動選択] の有効/無効に関わらず、また事前の顔登録の有効/無効に関わらず、追尾対象をクリックして選択したときの動作を設定します。On にすると顔による個人識別を優先し、選択した被写体のみを追尾します。Off にすると追尾の継続を優先し、選択した被写体をロストまたは誤って追尾した際にスタートポジションへ移動することなく、カメラ映像部内の別の被写体で追尾を継続します。
ロスト待機時間	1 ~ 60 (秒)	6	追尾中の人物を見失った際に、そのまま待機する時間を設定します。 [追尾対象自動選択] が有効の場合は、追尾対象の検知からやり直します。 [追尾対象自動選択] が無効の場合は、追尾中の人物が再度画面内に現れるのを待ちます。復帰しない場合は、新しい追尾対象を手動で指定してください。初期値は 6 秒です。
自動起動	On / Off	Off	この設定を有効にすると、カメラを起動した際に、自動的にスタートポジションに移動し、PTZ オートフレーミングを開始します。
グリーンタリー表示	On / Off	On	この設定を有効にすると、PTZ オートフレーミングの状態を緑色の Tally ランプで表示します。 点灯: 追尾中 点滅: ロストおよび待機中 消灯: 非動作  <b>ご注意</b> 外部から VISCA や CGI で Tally を On にした場合、Tally は赤色で PTZ Auto Framing の状態に合わせて点灯・点滅・消灯を行います。
検知顔枠	On / Off	On	この設定を有効にした状態で PTZ オートフレーミングを開始すると、Web App のライブ画面で、現在検知している追尾対象として選択可能な被写体の顔に深緑の枠、追尾している被写体の顔に緑の枠を表示します。  <b>ご注意</b> 追尾対象をロストしていない場合でも、検知の状況によっては、一時的に検知顔枠が表示されないことや、検知顔枠の色が変化することがあります。

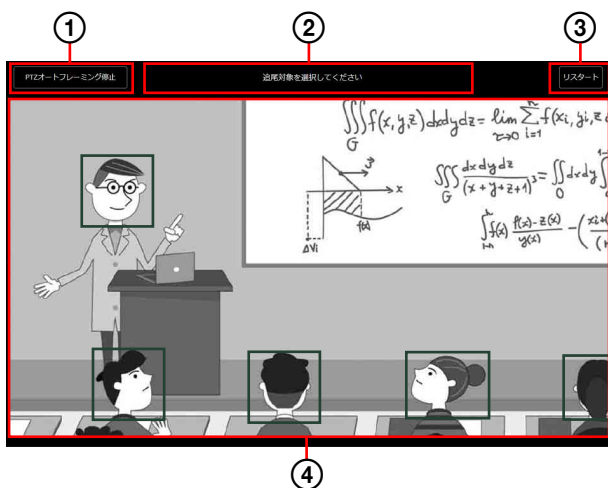
# PTZ オートフレーミング実行画面の各部の名称と働き

PTZ オートフレーミング実行画面の各部の名称と働きについて説明します。

## ご注意

- ・カメラのフォーカスや露出が適切に設定されていない場合や、明るさなどの撮影環境、撮影アングル（極端な俯瞰、あおり）および人物の密集度・大きさ・服装・動作・隠れなどの影響により、適切な自動追尾動作が行えない場合があります。
- ・下記の条件を満たさない場合、顔認識機能の効果が十分に得られない可能性があります。
  - 正面を向いていること
  - 普通の表情であること（目を閉じている、怒る／泣くなどの極端な表情でないこと）
  - 顔に極端な隠れがないこと（サングラス、マスクなど）
- ・Image Stabilizer 機能を無効にしてください。有効の場合、PTZ オートフレーミングが十分な性能を発揮できません。
- ・PTZ オートフレーミングの設定時と実行時で画角に影響を与える「テレコンバート」、「ズームモード」の設定が異なる場合、適切に自動追尾動作が行えない場合があります。

[TELE CONVERT MODE]、[ズームモード] の設定を変更した場合は [PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。



詳細は、各機能の操作箇所をご覧ください。

### ① PTZ オートフレーミング開始/停止

PTZ オートフレーミング停止中は、  
PTZオートフレーミング開始 と表示されます。押すことで、PTZ オートフレーミングを開始します。  
 PTZ オートフレーミング実行中は、  
PTZオートフレーミング停止 と表示されます。押すことで、PTZ オートフレーミングを停止します。

事前に、PTZ オートフレーミング設定タブで初期設定が必要です。初期設定については「PTZ オートフレーミング設定画面の各部の名称と働き」（54 ページ）を参照してください。PTZ オートフレーミング初期設定前は PTZオートフレーミング開始 とグレーアウトされ、操作できません。

### ② PTZ オートフレーミング状態表示

PTZ オートフレーミングの状態を表示します。状態は6つ存在します。

表示値	状態
(非表示)	PTZ オートフレーミングがオフまたは初期設定が完了していません。
スタートポジションへ移動中	設定されたスタートポジションへ移動中です。
検出中 (a/b)	追尾対象を検出中です。 複数人追尾時は、その時点の検出人数 (a) と設定した追尾人数 (b) が表示されます。
追尾対象を選択してください	カメラ映像部内の顔をクリックすることで、追尾対象の選択が可能です。
追尾中 (a/b)	対象を追尾中です。 複数人追尾時は、その時点の検出人数 (a) と設定した追尾人数 (b) が表示されます。
追尾ロスト中	選択された追尾対象を見失いました。

[検出中] や [追尾中]、[追尾ロスト中] の状態でも、カメラ映像部内の顔をクリックすることで追尾対象を選択可能です。

### ③ リスタート

PTZ オートフレーミング実行中に、強制的にスタートポジションに戻り追尾対象を探します。  
 PTZ オートフレーミング設定の検知設定で追尾対象自動選択が有効な場合、検出した追尾対象を自動的に追尾開始します。  
 追尾対象自動選択が無効の場合、検出した追尾対象から手動で選択できるようになります。

### ④ 追尾対象選択

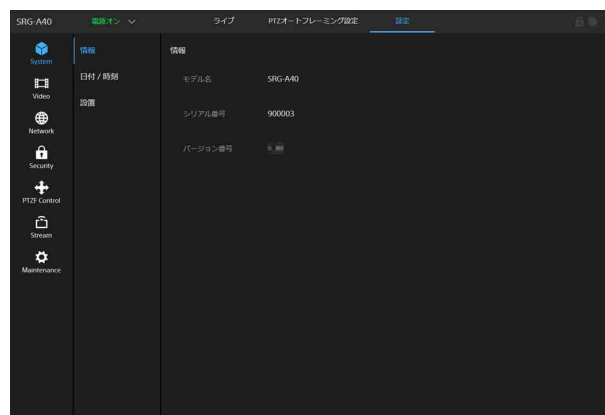
PTZ オートフレーミングを開始すると、現在検知している追尾対象として選択可能な被写体の顔に深緑の枠、追尾している被写体の顔に緑の枠を表示します。  
 追尾対象自動選択（55 ページ）の有効/無効に関わらず、カメラ映像部内の顔をクリックすることで追尾対象の顔を認識し、その被写体のみを追尾します。被写体をロストした場合には設定されたスタートポジションへ移動し、再度同じ顔を認識した際に追尾を再開します。  
 異なる被写体を追尾したい場合には、再度手動で追尾対象を選択してください。スタートポジションにいる被写体を選択したい場合には、[リスタート] を実行後に追尾対象を選択してください。

追尾対象自動選択が有効のときに手動で追尾対象を選択した場合は、一時的に追尾対象自動選択が無効になります。再度追尾対象自動選択を有効にするには [リスタート] を実行してください。

## 設定画面

### 設定画面の各部の名称と働き

設定画面では、Web App メニューで本カメラの初期設定、ネットワーク設定、撮影に必要な各種設定を行います。



#### ご注意

Web App メニューでは原則として [OK] ボタンを押すまで設定内容が確定されません。[OK] ボタンがあるページで設定変更したときは、必ず [OK] ボタンを押してください。

設定画面の詳細は、「Web App メニューの操作方法」(60ページ)をご覧ください。

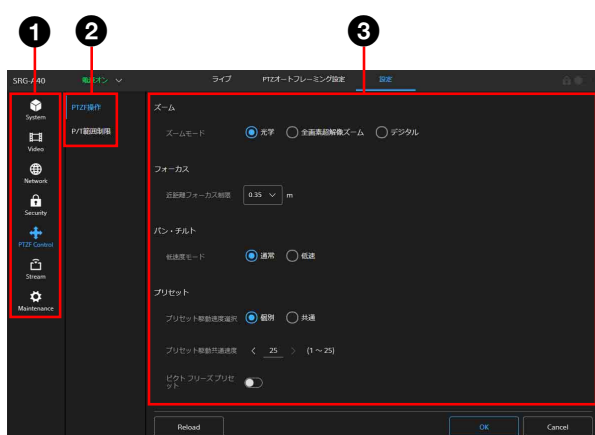
## Web App メニュー

# Web App メニューの操作方法

操作画面切り替え部の [設定] タブを押すと、本カメラの初期設定、ネットワーク設定、撮影に必要な各種設定を行う Web App メニューが表示されます。

Web App メニューはコンピューターのマウス操作で設定します。

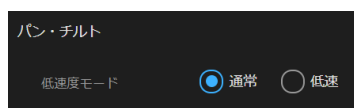
設定したいメニューを押すと、そのメニューで設定できる項目とその設定値が表示されます。



- 1 メニュー (第 1 階層)
- 2 メニュー (第 2 階層)
- 3 設定値

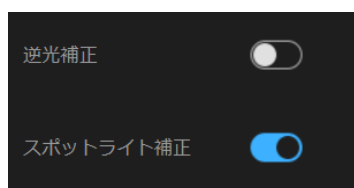
## 設定値の操作方法

### 設定値の選択



項目のラジオボタンを押します。選択した項目のラジオボタンは青色になります。

### On/Off の選択



スイッチを押して、On/Off を切り替えます。On にした項目のスイッチは青色、Off にした項目のスイッチは白色になります。

### リストからの選択



ドロップダウンボタンを押して表示されるリストから項目を選択します。

### 数値の選択



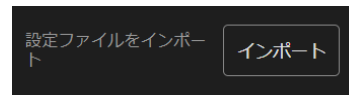
<、> を押して、数字を変更します。数値に下線が引かれている場合は、数字を直接入力することもできます。

### 文字／数字の入力



### 別画面での設定

ボタンを押して、別画面で設定操作を行う場合もあります。



### スライダーでの設定

つまみをドラッグするか、横の <、> を押して、数字を変更します。



## 操作ガイド／注意メッセージ

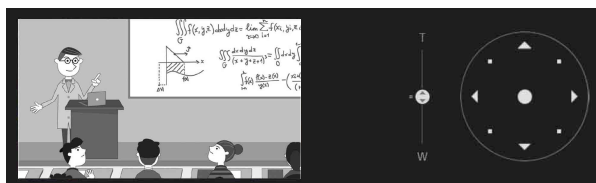
一部の設定値に対して操作の手助けになる情報やユーザーに注意を促すメッセージが表示されます。



---

## 画角の調整

ズームスライダーとジョイスティックを使用して画角を調整できます。



---

## 設定の保存方法

設定完了後、画面下の [OK] ボタンを押して設定を保存します。

[Cancel] ボタンを押すと、設定内容が破棄され、設定前の状態に戻ります。

[Reload] ボタンを押すと、画面表示が更新されます。



### ご注意

- ・ 設定を保存する前に、[Reload] ボタンを押すと、設定内容が破棄されます。
- ・ 設定を保存する前に、ほかのページに移ると、設定内容が破棄されます。

# System メニュー

## 情報

カメラの情報表示を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
モデル名	—	—	カメラの型名を表示します。
シリアル番号	—	—	カメラのシリアル番号を表示します。
バージョン番号	—	—	カメラのソフトウェアのバージョン番号を表示します。

## 日付 / 時刻

内蔵時計に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
現在時刻	—	—	本カメラに設定されている現在時刻を表示します。
コンピューターの現在時刻	—	—	設定に使用しているコンピューターの現在時刻を表示します。
日付 / 時刻のフォーマット	年 - 月 - 日時 : 分 : 秒 / 月 - 日 - 年時 : 分 : 秒 / 日 - 月 - 年時 : 分 : 秒	年 - 月 - 日時 : 分 : 秒	日付 / 時刻の表示形式を設定します。
時間設定	変更なし / PC 同期 / 手動設定 / NTP 同期	—	日付と時刻の設定方法を選択します。
年 - 月 - 日時 : 分 : 秒	yy:22 ~ 35 mm:01 ~ 12 hh:00 ~ 23 mm:00 ~ 59 ss:00 ~ 59	—	【時間設定】が【手動設定】の時に表示されます。 手動で日付と時刻を設定します。
NTP Auto	On / Off	Off	【時間設定】が【NTP 同期】の時に表示されます。 NTP サーバーの IP アドレスを DHCP サーバーから取得する / しないを設定します。
NTP サーバー	IPv4/IPv6 Address、 Host Name	—	【時間設定】が【NTP 同期】で、かつ【NTP Auto】が Off の時に表示されます。 時刻同期する NTP サーバーを指定します。
タイムゾーン	UTC -12:00 ~ UTC+14:00	—	タイムゾーンを選択します。

## 設置

### システム

カメラの設置に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
画像反転	On / Off	Off	画像の上下反転を行います。 天井に設置するときは On にして使用します。 <b>ご注意</b> 【画像反転】の設定を変更すると、パンチルトの座標が反転するため、次の項目がリセットされます。 - パン・チルトリミット (PAN-TILT LIMIT) - プリセット - PTZ オートフレーミングの設定

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
赤外線リモコン	On / Off	On	付属の赤外線リモコンによる操作の有効／無効の設定を行います。 付属の赤外線リモコンを使うときは On にして使用します。
タリーランプ輝度	明 / 暗 / 消灯	暗	タリーランプの明るさを設定します。 タリーを光らせたくないときは消灯を選択します。
テレコンバート	On / Off	Off	テレコンバートの設定をします。 On にすると、2 倍に拡大して撮影します。 <b>ご注意</b> ・ SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定が 1920×1080 以外の場合は使用できません。 ・ [テレコンバート] を On にすると画角が狭くなります。 ・ [テレコンバート] の設定を変更した場合は [PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。
メニュー出力 (SDI)	On / Off	On	SDI 出力画像に対する OSD メニュー出力の設定をします。 Off にすると、SDI OUT に OSD メニューやメッセージを出力しません。
メニュー出力 (HDMI)	On / Off	On	HDMI 出力画像に対する OSD メニュー出力の設定をします。 Off にすると、HDMI に OSD メニューやメッセージを出力しません。
スタンバイモード	ニュートラル / サイド	ニュートラル	電源を入れた状態からスタンバイにする場合に自動的にパン位置を端に移動させる機能です。 [ニュートラル]：パン位置を自動的に移動しません。 [サイド]：パン位置を自動的に端に移動します。 <b>ご注意</b> ・ [サイド] に設定した場合、パン・チルト制限が設定されている場合でも制限された範囲を超えて端まで移動します。 ・ スタンバイから復帰すると、プリセット 1 に記憶された位置に戻ります。

## ビデオ出力

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
フォーマット	<b>59.94 Hz 系</b> 3840×2160/29.97p 1920×1080/59.94p (Level A) 1920×1080/59.94p (Level B) 1920×1080/59.94i 1920×1080/29.97p 1280×720/59.94p 1280×720/59.94p (HDMI:VGA)  <b>50 Hz 系</b> 3840×2160/25p 1920×1080/50p (Level A) 1920×1080/50p (Level B) 1920×1080/50i 1920×1080/25p 1280×720/50p  <b>23.98 Hz 系</b> 3840×2160/23.98p 1920×1080/23.98p	1920×1080/59.94p (Level A)	HDMI 端子および SDI OUT 端子から出力される映像出力方式（ビデオフォーマット）を設定します。 SYSTEM SELECT スイッチが番号 6 になっている場合にこのメニューから変更可能です。SYSTEM SELECT スイッチが番号 6 以外になっている場合は SYSTEM SELECT スイッチの設定状態および CAMERA SETUP スイッチの SDI フォーマット・レベルの設定状態を表示します。  <b>ご注意</b> ・ [3840×2160/29.97p]、[3840×2160/25p] および [3840×2160/23.98p] は HDMI 出力のみとなり、SDI OUT からは出力されません。 ・ [1280×720/59.94p (HDMI:VGA)] が表示されているとき、[1280×720/59.94p] は SDI 出力のみとなり、このときの HDMI 出力は VGA となります。 ・ SYSTEM SELECT スイッチが番号 6 以外になっている場合は変更できません。
色空間	YCbCr / RGB	YCbCr	HDMI 出力の色空間を設定します。

# Video メニュー

## 画像設定ファイル

### 設定保存（画像設定ファイル）

カメラの画像の設定を画像設定ファイルとしてエクスポート、またはコンピューターに保存されている画像設定ファイルをインポートしてカメラの設定に反映できます。画像設定ファイルでエクスポートまたはインポートされる項目については、「プリセット項目と画像設定ファイル項目」（89 ページ）を参照してください。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
画像設定ファイルをエクスポート	—	—	現在の画像の設定情報を画像設定ファイルとしてコンピューターにエクスポートします。[エクスポート] をクリックすると保存先を選択するダイアログが表示されるので、エクスポート先を選択してください。
画像設定ファイルをインポート	—	—	コンピューターにある画像設定ファイルをインポートしてカメラの画像設定に反映します。[インポート] をクリックするとダイアログが表示されるので、ファイルを選択してください。選択後のポップアップ画面で [OK] をクリックすると、画像設定ファイルの内容がカメラに反映され、画像タブがリロードされます。

### 再起動後も現在の画像設定にする

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
プリセット 1 番に保存	—	—	カメラの電源を入れたとき、カメラはプリセット 1 に登録した画像の設定になります。画像設定ファイルをインポートした後、またはメニューで画像設定を変更した後、プリセット 1 に登録する場合は [保存] をクリックしてください。 <b>ご注意</b> <ul style="list-style-type: none"><li>保存される項目は事前にインポートした画像設定ファイルの内容と、その後に [Video] タブで変更された項目になります。</li><li>画像設定ファイルのインポートおよびエクスポートは OSD メニューからはできません。</li><li>事前にプリセット 1 に登録されているその他の設定は変更されません。その他の設定項目については「プリセット項目と画像設定ファイル項目」（89 ページ）をご覧ください。</li></ul>

## 露出

露出調整の設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
モード	フルオート / シャッター優先 / アイリス優先 / 手動	フルオート	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。 <b>ご注意</b> 設定項目によって、高感度モード ON/OFF で設定可能な範囲が異なる場合があります。 高感度モードの設定はメニューでは行えません。コマンドリストを参照のうえ、VISCA/CGI コマンドより変更してください。
露出補正	-7 ~ +7	0	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。
逆光補正	On / Off	Off	撮影環境が逆光の際、被写体を見やすくなるよう露出を補正します。 [モード] が [フルオート]、[シャッター優先] または [アイリス優先] 時のみ選択できます。
スポットライト補正	On / Off	Off	スポットライトを浴びている人物の顔など、被写体の一部に明るい箇所がある場合に露出を暗く調整します。 [逆光補正] にチェックが入っているとき、スポットライト補正機能は無効となります。 [モード] が [フルオート]、[シャッター優先] または [アイリス優先] のとき設定できます。
AE Speed	1 ~ 48	1	露出調整の調整速度を選択します。 適正な露出値に自動的に調整する速度を1（標準）～48（ゆっくり）から選択できます。被写体の明るさが瞬時に変化する場合にお好みで選択します。 [モード] が [フルオート]、[シャッター優先] または [アイリス優先] のとき設定できます。
Visibility Enhancer	On / Off	Off	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。
効果	-3 ~ +3	0	Visibility Enhancer の強度を設定します。
アイリス	F2 / F2.2 / F2.4 / F2.6 / F2.8 / F3.1 / F3.4 / F3.7 / F4 / F4.4 / F4.8 / F5.2 / F5.6 / F6.2 / F6.8 / F7.3 / F8 / F8.7 / F9.6 / F10 / F11 / Close	F2	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。
ゲイン	0 / 3 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36（高感度モード OFF 時）  0 / 3 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 / 39 / 42 / 45 / 48（高感度モード ON 時）		ゲインを選択します。 [モード] が [手動] 時のみ選択できます。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
AGC リミット	9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 (高感度モード OFF 時)  21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 / 39 / 42 / 45 / 48 (高感度モード ON 時)	36	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。 [ゲインポイントレベル] より小さい値は設定できません。
ゲインポイント	On / Off	Off	シャッタースピードの下限を出力映像フレームレートよりも低いシャッタースピードに設定すると、[ゲインポイント] の設定に応じてシャッタースピードによる露出制御が行われます。 通常、露出調整を感度で行っている状態では、感度を上げて映像を明るくするとノイズが目立ってしまいます。いったん、感度での調整をやめ、低速シャッタースピードで露出を調整することでノイズを低減できます。 このような露出調整を行う場合は、[ゲインポイント] を有効にして、[ゲインポイントレベル] で露出調整をシャッタースピードへ変更したい感度の位置に設定します。シャッタースピードによる露出調整が下限に達すると、再び感度を上げることで露出調整を行います。[モード] が [フルオート]、[アイリス優先] のときに選択可能です。
ゲインポイントレベル	0 / 3 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 (高感度モード OFF 時)  0 / 3 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 / 39 / 42 / 45 / 48 (高感度モード ON 時)		露出調整中の感度が [ゲインポイントレベル] の値になると、低速シャッタースピードを動作させた露出調整に切り換わります。 [AGC リミット] を超える値は設定できません。 [モード] が [フルオート] または [アイリス優先] で、かつ [ゲインポイント] にチェックが入っているとき設定できます。
シャッタースピード	1/1 ~ 1/10000	1/60 (1/59.94 の場合) 1/50 (50 の場合) 1/30 (29.97 の場合) 1/25 (25 の場合) 1/48 (23.98 の場合)	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。  <b>ご注意</b> 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換えた場合、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、Web ブラウザー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。
オートシャッターリミット	詳細は「MAX SPEED」(43 ページ)、「MIN SPEED」(44 ページ)を参照してください。	下限： 1/60 (59.94 の場合) 1/50 (50 の場合) 1/25 (29.97, 25 の場合) 1/48 (23.98 の場合) 上限： 1/2000 (59.94, 29.97 の場合) 1/1750 (50, 50 の場合) 1/1200 (23.98 の場合)	シャッタースピードの下限と上限を設定します。 [モード] が [フルオート] または [アイリス優先] のとき設定できます。
オートスローシャッター	On / Off	Off	自動スローシャッター機能を設定します。 [モード] が [フルオート] 時のみ選択できます。

## ホワイトバランス

ホワイトバランスの設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
モード	自動1 / 自動2 / 屋内 / 屋外 / ワンプッシュ / 手動	自動1	ホワイトバランスモードを選択します。 [自動1]：人の見た目に近い色再現を自動で調整します（約 2500 K ~ 7500 K）。 [自動2]：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 [オフセット] および [WB セット] が有効になります。 [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。
スピード	1 ~ 5	3	ホワイトバランスモードを [自動1] または [自動2] に設定したとき、白収束点へ近づける収束速度を調整できます。 数字が小さいと収束が遅く、大きいほど早くなります。
オフセット	0 ~ 14	7	ホワイトバランスモードが [自動1]、[自動2] または [ワンプッシュ] のときに、白収束点のシフト量を調整できます。 数字が小さいと青方向にシフトし、大きいと赤方向にシフトします。
WB セット	—	—	[実行] を押すと、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映しておくようにしてください。
R ゲイン	0 ~ 255	—	ホワイトバランスを 0 ~ 255 の範囲で手動調整できます。 [モード] が [手動] のとき設定できます。
B ゲイン	0 ~ 255	—	ホワイトバランスを 0 ~ 255 の範囲で手動調整できます。 [モード] が [手動] のとき設定できます。

## ディテール / NR

### ディテール

鮮鋭度を選択します。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
モード	自動 / 手動	自動	[自動] を選択すると輪郭補正信号を自動的に付加します。 手動で調整するときは [手動] を選択してください。
レベル	-7 ~ +8	0	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らかい画像になります。
帯域	標準 / 低域 / 中域 / 高域 / 広域	標準	輪郭強調する信号の帯域を設定できます。 たとえば [中域] を選択した場合は、輪郭強調前の信号の中域を持ち上げて、中域の信号を輪郭強調します。
クリस्पニング	0 ~ 7	3	輪郭補正信号を付加する対象となる被写体の細かさを設定できます。 値を大きくすると微細な輪郭補正信号成分が無くなり、レベルの大きい輪郭補正信号のみが残るため、ノイズ感が少なくなります。 値を小さくすると微細な輪郭補正信号成分も映像に付加されますが、ノイズが多くなります。
HV バランス	-2 ~ +2	0	輪郭補正信号成分の水平と垂直の比率を設定できます。 値を大きくすると水平の輪郭補正成分が垂直に対して大きくなります。
BW バランス	タイプ0 / タイプ1 / タイプ2 / タイプ3 / タイプ4	タイプ2	低輝度側に付ける黒色の輪郭と高輝度側に付ける白色の輪郭のバランスを調整できます。 [タイプ0] は黒色の輪郭の割合が多く、[タイプ4] は白色の輪郭の割合が多くなります。
リミット	0 ~ 7	3	低輝度側に付ける黒色の輪郭強調量と高輝度側に付ける白色の輪郭強調量の最大値を設定できます。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ハイライトディテール	0～4	0	明るい被写体に付ける輪郭のレベルを調整できます。 設定値を大きくすると輪郭強調量が大きくなります。高輝度の背景にある明るい被写体の輪郭を強調したい場合に設定してください。
超低域強調	0～7	3	超低域の輪郭強調を行います。 設定値を大きくすると輪郭強調量が大きくなります。コントラスト感や解像感が向上します。

## 高解像度モード

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
高解像度モード	On / Off	Off	有効にすると、エッジを強調し、より解像感のある映像が得られます。  <b>ご注意</b> ・有効にすると、映像のノイズが多くなる場合があります。 ・[ディテール]の[モード]が[手動]のときには機能は無効になります。

## NR

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
NR モード	シンプル / アドバンス	シンプル	ノイズリダクションの動作を選択できます。 [シンプル]：2D/3D のノイズ低減の強さを同じレベルで同時にノイズ除去します。 [アドバンス]：2D/3D のノイズ低減の強さを個別にレベル設定し、同時にノイズ除去します。
NR (XDNR)	0～5	3	ノイズリダクションのレベルを設定します。 0を選択すると、ノイズ低減機能を Off にします。 数字がおおきいほど、ノイズ低減の効果が強くなります。 [NR モード] が [シンプル] の場合に設定できます。
2D レベル	0～5	3	ノイズリダクションのレベルを設定します。 0を選択すると、ノイズ低減機能を Off にします。 数字がおおきいほど、ノイズ低減の効果が強くなります。 [NR モード] が [アドバンス] の場合に設定できます。
3D レベル	0～5	3	ノイズリダクションのレベルを設定します。 0を選択すると、ノイズ低減機能を Off にします。 数字がおおきいほど、ノイズ低減の効果が強くなります。 [NR モード] が [アドバンス] の場合に設定できます。

## デイ / ナイト ICR

### デイ / ナイト ICR

カメラのデイ / ナイト ICR 機能に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
モード	デイ / ナイト / 自動	デイ	デイ / ナイト ICR 機能のモードを選択します。 デイモードでは赤外線カット・フィルターを使い、不要な赤外線を除去します。 [デイ]：デイモードになります。 [ナイト]：ナイトモードになります。映像はモノクロームになります。 [自動]：デイ / ナイト ICR 機能のモードを自動で切り換えます。  <b>ご注意</b> [自動] で使用する場合は、露出モードを [フルオート] に設定してください。
状態	—	—	デイ / ナイトの状態を表示します。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
切替レベル	0 ~ 255	14	<p>デイ / ナイト ICR 機能を [自動] に設定したときに、[ナイト] から [デイ] に切り換わるレベルを 0 ~ 255 の値で設定します。値が小さいほどナイトモードからデイモードに切り換わりやすくなります。</p> <p><b>ご注意</b></p> <p>値が大きいと被写体が明るくてもデイモードに切り換わらない場合があります。その場合は、値を小さくしてご使用ください。</p>

## フォーカス

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
近赤外線補正	On / Off	Off	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。チェックボックスにチェックを入れ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。

## その他

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
画像ブレ補正	On / Off	Off	<p>有効に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。</p> <p><b>ご注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 振動によっては、ブレ補正を設定しても補正が効かない場合があります。</li> <li>・ 画像ブレ補正の選択は、カメラ設置時に行ってください。</li> <li>・ PTZ オートフレーミングを使用するときは、Off に設定してください。</li> </ul>
フリッカー低減	On / Off	Off	<p>有効にすると、フリッカー補正機能が動作します。</p> <p><b>ご注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 照明の種類、シャッタースピードなどの条件によってはフリッカー補正機能で低減しない場合があります。</li> <li>・ 撮影しているフレームレートが電源周波数に近い場合は、フリッカー補正機能が働いてもフリッカーを完全に補正できない場合があります。この場合は、シャッタースピードを調整してください。</li> <li>・ 屋外など、フリッカーが発生しない照明下では [フリッカー低減] のチェックを外すことを推奨します。</li> </ul>

# Network メニュー

## ネットワーク

このメニューでは本カメラのネットワーク設定を行います。

### 状態

現在のネットワークの状態を表示します。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ホスト名	—	—	カメラのホスト名を表示します。
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。
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。
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。
プライマリ 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 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	—	—	現在の IPv6 アドレスを表示します。
IPv6 アドレス 2	—	—	現在の IPv6 アドレスを表示します。
IPv6 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。
リンクローカル IPv6 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。

### IPv4

ネットワークの IPv4 に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
DHCP	On / Off	On	[DHCP] を On/Off します。
IP アドレス	—	—	[DHCP] が Off のときに、IPv4 アドレスを設定します。
サブネットマスク	—	—	[DHCP] が Off のときに、サブネットマスクを設定します。
ゲートウェイ	—	—	[DHCP] が Off のときに、IPv4 デフォルトゲートウェイを設定します。

### IPv6

ネットワークの IPv6 に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
IP アドレスを自動的に 取得する	On / Off	On	IP アドレスの自動取得を On/Off します。
IP アドレス	—	—	[IP アドレスを自動的に取得する] が Off のときに、IPv6 アドレスを設定します。
プレフィックス長	0 ~ 128	64	[IP アドレスを自動的に取得する] が Off のときに、プレフィックスを設定します。
ゲートウェイ	—	—	[IP アドレスを自動的に取得する] が Off のときに、IPv6 デフォルトゲートウェイを設定します。

## 共通

ネットワークの IPv4/IPv6 に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
HTTP ポート	80, 1024 ~ 65534	80	HTTP のポート番号を設定します。
DNS 自動設定	On / Off	On	有効にすると DNS のアドレスを DHCP サーバーから取得します。 IPv4 の [DHCP] または IPv6 の [IP アドレスを自動的に取得する] が有効なとき、表示されます。
プライマリ DNS サーバー	IPv4/IPv6 アドレス	—	プライマリー DNS を設定します。
セカンダリ DNS サーバー	IPv4/IPv6 アドレス	—	セカンダリー DNS を設定します。
カメラ名	—	A40 (SRG-A40 の場合) A12 (SRG-A12 の場合)	カメラ名を設定します。

# Security メニュー

## ユーザー

### 管理者とユーザーについて

本カメラでは、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、本カメラのすべての機能を利用できます。

「ユーザー」は利用できる機能（アクセス権）を定めたユーザー区分を [ビューアーモード] で選択できます。

ユーザー区分は、カメラの設定を制限した [フル]、[ライト] のほかに、すべての設定が可能な [管理者] も含みます。

それぞれの利用できる機能は次の通りです。

機能	管理者	ユーザー	
		フル	ライト
ライブ画像を見る	○	○	○
ライブ操作画面を操作する	○	○	×
PTZ オートフレーミング設定画面を操作する	○	○	×
設定画面を操作する	○	×	×
電源を操作する	○	×	×

○ 利用できる機能、× 利用できない機能

## ユーザー

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。

ユーザー名やパスワードを変更するとき、または、ユーザーを削除するときには、[現在のパスワード] へ設定しているパスワードを入力する必要があります。

新しくユーザーを追加する場合は、[現在のパスワード] の入力は不要です。空欄の [ユーザー名] へ新しいユーザー名を入力し、[新しいパスワード]、[パスワード確認] へ設定するパスワードを入力してください。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容	
管理者	ユーザー名	—	admin	ユーザー名を5～16文字の英数字で入力します。
	現在のパスワード	—	—	設定している現在のパスワードを入力します。
	新しいパスワード	—	—	パスワードを8～64文字の英数字で入力します。英字と数字の両方を含んだパスワードを設定してください。
	パスワード確認	—	—	パスワードの確認のために、[新しいパスワード] 欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。
ユーザー1～9	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。
	現在のパスワード	—	—	設定している現在のパスワードを入力します。
	新しいパスワード	—	—	パスワードを8～64文字の英数字で入力します。英字と数字の両方を含んだパスワードを設定してください。
	パスワード確認	—	—	パスワードの確認のために、[新しいパスワード] 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	管理者 / フル / ライト	フル	ビューアーを表示するとき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、設定画面を含めたすべての操作が可能です。 [フル]：設定画面と電源以外のすべての操作が可能です。 [ライト]：ライブ画像の表示が可能です。

## アクセス制限

本カメラ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。

## アクセス制限

カメラへのアクセス制限を設定します。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定	On / Off	Off	アクセス制限を有効にします。

## ルール

カメラへのアクセス制限のルール設定をします。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
デフォルトポリシー	許可 / 拒否	拒否	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 ~ 10	ネットワークアドレス	—	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を入力します。 10 種類のネットワークアドレスが設定可能です。
	サブネット	8 ~ 32 (IPv4 の場合) 8 ~ 128 (IPv6 の場合)	8  アクセスを許可または拒否したいサブネットマスク値を入力します。 10 種類のサブネットマスク値が設定可能です。 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)。  <b>ご注意</b> 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。
	デフォルトポリシー	許可 / 拒否	許可

## SSL

SSL または TLS 機能に関する設定を行います（これ以降 SSL または TLS 機能のことを単に SSL と呼びます）。この設定を行うことで、クライアント機器とカメラ間で SSL 通信を行うことができます。

### ご注意

- ・ SSL 機能をお使いの場合には、必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、設定を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、Web ブラウザーで接続できないといった問題が発生することがあります。
- ・ SSL の設定を変更したときは画面のリロード（更新）を行ってください。リロードを行うには、キーボードの F5 キーを押してください。

### SSL 接続をはじめて行う場合は

SSL 機能を [有効] に設定して SSL 接続のみを行う場合、SSL 機能が適切に動作しないと、カメラにアクセスできなくなります。


この場合、カメラを工場出荷時の設定に戻す必要があります（すべての設定内容が初期化されます）。これら为了避免するため、はじめに SSL 接続が可能なことを、次の手順で確認してください。

- 1 SSL 機能を [有効 (同時に HTTP 接続を許可)] に設定する。
- 2 [OK] ボタンを押し、Web ブラウザーを終了する
- 3 SSL 接続でビューアーを表示する。  
接続のしかたは「SSL 機能をご利用の場合」（48 ページ）をご覧ください。
- 4 SSL 接続が可能なことを確認してから、SSL 機能を [有効] に設定する。

確認の途中で SSL 接続ができずに Web ブラウザーを閉じてしまっても、[有効 (同時に HTTP 接続を許可)] を選択しているので、HTTP 接続が可能です。HTTP 接続で SSL タブの設定内容を確認してから、もう一度 SSL 接続を確認してください。

[有効 (同時に HTTP 接続を許可)] を選択していない場合、SSL 接続ができなくなると、カメラにアクセスすることもできなくなります。この場合は、カメラ本体のリセットスイッチを 5 秒以上押し、工場出荷時の設定に戻してください。詳しくは、7 ページをご覧ください。

### ご注意

SSL 接続を行う場合はカメラに負荷がかかるため、Web ブラウザーからアクセスした際に画像がすべてダウンロードされず、 のマークが表示されることがあります。そのような場合に画面のリロード（更新）を行ってください。リロードを行うには、キーボードの F5 キーを押してください。

## SSL サーバー認証

### 証明書インストール方法

証明書のインストール方法を選択します。

**[外部証明書を利用]**：CA 局から発行される証明書（秘密鍵情報を含む）を利用するモードです。サポートされる証明書形式は PKCS#12 形式または PEM 形式です。

### ご注意

SSL 機能が [有効] に設定されていても、[証明書インストール方法] で [外部証明書を利用] を選択しているとき、証明書と秘密鍵パスワードが適切に設定されていない場合には SSL 機能は動作しません。

**[自己署名証明書を利用 (テスト用)]**：「自己署名証明書

生成」（75 ページ）を使用して生成された証明書と秘密鍵ペアを使用するモードです。証明書に対応する秘密鍵情報はカメラ内部に保管されています。

証明書を外部からインストールする必要はありませんが、次の理由から SSL 機能のひとつである実在性の証明を行うことができません。

- － カメラが生成した秘密鍵に対して自己署名を行っているため
- － ディスティングイッシュネーム（コモンネームなど）はあらかじめ決められた値が入っているため
- － お客様のシステムが信頼する CA 局によって証明書の発行が行われていないため

セキュリティ上、動作テストなど完全なセキュリティが確保されていなくても問題ない場合に使用することを推奨します。

### ご注意

- ・ [自己署名証明書を利用 (テスト用)] を選択した場合、Web ブラウザーを用いて SSL 接続を行うときにセキュリティ警告が表示されることがあります。詳しくは「SSL 機能をご利用の場合」（48 ページ）をご覧ください。
- ・ [自己署名証明書を利用 (テスト用)] を選択した場合、お使いの Web ブラウザーおよび OS によっては SSL 接続できないことがあります。

### 証明書をインポートするには

[インポート] をクリックして、証明書を選択します。ファイル選択時に出現するダイアログに従って操作すると、選択されたファイルがカメラにインポートされます。

### ご注意

証明書以外のファイルが選択された場合や、許可されていない形式の証明書がインポートされた場合はインポート処理が無効となります。

## 自己署名証明書生成

[証明書インストール方法] で [自己署名証明書を利用 (テスト用)] を選択した場合に使用する自己署名証明書をカメラ内で生成するために使用します。

[生成] をクリックすると、カメラ内に自己署名証明書が生成されます。一度 [生成] がクリックされた状態で再び [生成] をクリックすると、カメラ内で保存している自己署名証明書が更新されます。

### ご注意

必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、本操作を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、Webブラウザで接続できないといった問題が発生することがあります。[自己署名証明書生成] の [生成] をクリックする前に、[証明書インストール方法] に [自己署名証明書を利用 (テスト用)] を選択し [OK] ボタンを押してください。

## 証明書の内容表示するには

証明書がカメラに正しく設定されると、[証明書のステータス]、[発行者識別名]、[サブジェクト識別名]、[有効期間]、[拡張キー使用法] に情報が表示されます。

## 証明書のステータス

証明書の有効/無効に関する情報を表示します。ステータスには以下の種類があります。

**[有効]**：証明書が正しく保存・設定されています。

**[無効]**：証明書が正しく保存・設定されていません。

無効になった場合は、以下の原因が考えられます。

- [外部証明書を利用] が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードが正しく設定されていない
- [外部証明書を利用] が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていないのに、秘密鍵パスワードが設定されている
- [外部証明書を利用] が選択されている場合で、証明書に含まれるはずの秘密鍵情報が含まれていない
- [自己署名証明書を利用 (テスト用)] が選択されている場合で、自己署名証明書生成を実施していない場合

### ご注意

インポートする証明書が PKCS#12 形式の場合には、秘密鍵パスワードを正しく設定しないと [発行者識別名]、[サブジェクト識別名]、[有効期間]、[拡張キー使用法] の欄に “<Put correct private key password>” と表示されます。

正しい秘密鍵パスワードを設定しないと証明書情報は確認できません。

## インポートした証明書や自己署名証明書を削除するには

[削除] をクリックすると、カメラにインポートした証明書や自己署名証明書を削除します。

## 秘密鍵パスワード

証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードを 50 文字以内で設定します。[証明書インストール方法] が [外部証明書を利用] の場合にのみ入力可能です。

証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていない場合には本項目は空欄にしてください。

秘密鍵パスワードがカメラに設定されていない場合は、入力可能なテキストフィールドが表示され、秘密鍵パスワードをそのまま入力することが可能です。

秘密鍵パスワードが設定されている場合には、入力不可のテキストフィールドとして表示されます。

## クリア

すでに設定した秘密鍵パスワードを変更したい場合、このボタンをクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

### ご注意

[クリア] をクリックした後で秘密鍵パスワードの変更を中止する場合は、画面下部の [Cancel] をクリックしてください。この場合、SSL タブの他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

## Referer チェック

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

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容	
設定	On / Off	On	Referer チェックを有効にします。	
例外リスト	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 ページを提供するコンピュータのホスト名または IP アドレスを入力します。	
	ポート番号	—	80	例外リストに登録する Web ページを提供するコンピュータ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。

## ブルート・フォース・アタック・プロテクション

すべての考えられるパターンのパスワードを順番に試す攻撃方法を、ブルート・フォース・アタック（総当たり攻撃）といいます。本カメラにはブルート・フォース・アタックを防止する機能があります。

攻撃者と判定されると、下図のように画面下部に表示されます。

- ・ HTTP アクセスと RTSP アクセスが対象です。
- ・ RTSP の認証がオフの場合は、RTSP アクセスのブルート・フォース・アタックは監視しません。

## ブルート・フォース・アタック・プロテクション

ブルート・フォース・アタック・プロテクションに関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定	On / Off	On	ブルート・フォース・アタック・プロテクションを有効にします。
判定回数	3 ~ 100	8	攻撃者と判定する認証失敗の回数を設定します。 [設定] が有効のときに設定できます。
解除条件	なし / タイマー	タイマー	攻撃者判定を解除する条件を設定します。 [設定] が有効のときに設定できます。 [なし]：一度、攻撃者のリストに登録すると解除しません。 [タイマー]：[解除時間] で設定した解除時間を経過すると過ぎると解除します。 <b>ご注意</b> [解除条件] の設定が [なし] と [タイマー] のどちらの場合も、カメラを再起動したときには攻撃者のリストは解除されます。
解除時間	30 ~ 86400	60	攻撃者判定を解除するまでの時間を設定します。 [設定] が有効かつ [解除条件] の設定が [タイマー] の場合に設定できます。

# PTZF Control メニュー

## PTZF 操作

パン・チルト、ズームおよびフォーカスに関する設定です。

### ズーム (SRG-A40)

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ズームモード	光学 / 全画素超解像ズーム / デジタル	光学	ズームの範囲を選択します。 [光学]：光学 20 倍のズームが可能です。 [全画素超解像ズーム]：光学領域を超えても画質の劣化が少ないズームです。映像出力方式（ビデオフォーマット）が 3840×2160 のとき 1.5 倍まで、それ以外のフォーマットでは 2 倍までです。 [デジタル]：光学 20 倍、デジタル 12 倍（全画素超解像ズームを含む）で合計 240 倍までのズームが可能です。 <b>ご注意</b> [ズームモード] の設定を変更した場合は [PTZ オートフレーミング設定] の [スタートポジション] と [検知設定] を設定し直してください。

### フォーカス

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
近距離フォーカス制限	0.08 / 0.17 / 0.35 / 0.6 / 1 / 2 / 5	0.35	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。数値は参考値です。

### パン・チルト

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
低速度モード	通常 / 低速	通常	低速を選択すると、パン・チルトを低速度モードに設定します。PTZ オートフレーミング実行中は設定を変更できません。

### プリセット

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
プリセット駆動速度選択	個別 / 共通	個別	プリセット呼び出し時の速度の指定方法を選択します。 [個別]：プリセットごとに設定した速度でパン・チルトが動作します。 [共通]：すべてのプリセットに共通の速度でパン・チルトが動作します。
プリセット駆動共通速度	1 ~ 25	25	[プリセット駆動速度選択] で [共通] を選択したときに設定できます。すべてのプリセットに共通なプリセット呼び出し時のパン・チルト速度です。
ピクトフリーズプリセット	On / Off	On	プリセット呼び出し時の出力映像の状態を選択します。チェックを入れるとプリセット呼び出し実行中はフリーズした映像を出力します。

## P/T 範囲制限

### 範囲制限

パン・チルトの範囲制限を設定します。

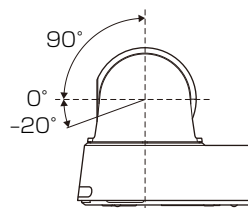
#### ご注意

- ・ 画像反転のオン/オフ切り換えを行うと、パン・チルト制限は工場出荷時の設定に戻ります。設置状況に応じて、画像反転の設定を行ってから、値を選択してください。
- ・ パン・チルトの [範囲制限] の設定を変更した場合、[PTZ オートフレーミング設定] 画面の [スタートポジション] タブの設定を確認してください。[範囲制限] の設定範囲が、スタートポジションとずれている場合、PTZ オートフレーミングが意図通りに動作しない可能性があります。

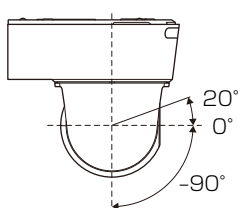
メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定	On / Off	Off	パン・チルト範囲を制限できます。 有効にすると以下の設定値を選択できます。  <b>ご注意</b> 画像反転のオン/オフ切り換えを行うと、パン・チルト制限は工場出荷時の設定に戻ります。設置状況に応じて、画像反転の設定を行ってから、値を選択してください。
左端	-170 ~ 169	-170	パンの左端の制限を設定します。 1度ごとに選択可能です
右端	-169 ~ 170	170	パンの右端の制限を設定します。 1度ごとに選択可能です
上端	-19 ~ 90 (画像反転:Off) -89 ~ 20 (画像反転:On)	90 (画像反転:Off) 20 (画像反転:On)	チルトの上端の制限を設定します。 1度ごとに選択可能です
下端	-20 ~ 89 (画像反転:Off) -90 ~ 19 (画像反転:On)	-20 (画像反転:Off) -90 (画像反転:On)	チルトの下端の制限を設定します。 1度ごとに選択可能です
現在地を設定	—	—	現在の位置をそれぞれの設定値に反映できます。
リセット	—	—	設定値を初期値に戻します。

### 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)



# Stream メニュー

## ストリーミング

### ご注意

ストリーミングタブの設定を変更すると、RTSP ストリーミングが一時的に途切れます。そのため、他の Web ブラウザーで表示していると一瞬画面が黒くなります。

## ストリーミング設定

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定	RTSP / SRT-Caller / SRT-Listener / NDI HX / Off	RTSP	選択されたモードに応じた設定項目が表示されます。

## RTSP

[ストリーミング設定] が [RTSP] のときに表示される項目です。

RTSP ストリーミングに関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ポート番号	554, 1024 ~ 65534	554	RTSP のポート番号を設定します。
タイムアウト	0 ~ 600	60	RTSP 配信の Keep-Alive コマンドによるタイムアウトする時間の設定を行います。 [0] を設定すると Keep-Alive コマンドによるタイムアウトが発生しません。
認証	On / Off	On	RTSP ストリーミングにユーザー認証を行うかどうかの設定を行います。 有効にすると、[ユーザー] で設定したユーザー名とパスワードの認証を行います。 正しいユーザー名とパスワードが入力されないと、ビューアーを表示することはできません。 <b>ご注意</b> <ul style="list-style-type: none"><li>RTSP 認証の設定は、Web ブラウザー以外で RTSP ストリーミングを取得する場合にも影響します。設定したユーザー以外のストリーミング取得を防止したい場合は、[認証] をオンにしてご使用ください。</li><li>設定を変更すると RTSP ストリーミングが一時的に途切れます。そのため、他の Web ブラウザーで表示していると一瞬画面が黒くなります。</li></ul>
ビデオポート番号 1	1024 ~ 65534	51000	RTSP でユニキャスト配信時に使用する映像データの通信ポート番号を指定します。
ビデオポート番号 2	1024 ~ 65534	53000	設定範囲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。
オーディオポート番号	1024 ~ 65534	57000	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。 設定範囲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。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。

## SRT

[ストリーミング設定] が [SRT-Caller] または [SRT-Listener] のときに表示される項目です。

SRT ストリーミングに関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
接続先 URL	—	—	ストリーミングモードが [SRT-Caller] の場合、接続先 URL を設定します。
ポート番号	1024 ~ 65534	4201	ストリーミングモードが [SRT-Listener] の場合、待ち受けのポート番号を設定します。
レイテンシー	20 ~ 8000	120	遅延量を [20] ms ~ [8000] ms の間で設定します。
TTL	1 ~ 255	64	TTL 値を [1] ~ [255] の間で設定します。
暗号化	なし / AES128 / AES256	なし	暗号化方式を選択します。[なし]、[AES128]、[AES256] から選択してください。
パスフレーズ	—	—	暗号化に使用するパスフレーズを設定します。 [クリア] を押すと、入力したパスフレーズが消去されます。
ARC	On / Off	On	自動レート制御機能を有効にする場合は、チェックボックスにチェックを入れます。 自動レート制御機能を有効にすると、通信回線の混雑などにより発生する映像の途切れを軽減することができます。

## NDI|HX

[ストリーミング設定] が [NDI|HX] のときに表示される項目です。

NDI|HX ストリーミングに関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ライセンス	—	Invalid	NDI ライセンスキーのインストール状態が表示されます。
ソースネーム	—	—	NDI Source Name が表示されます。
グループ	On / Off	Off	NDI のグルーピング機能を有効にします。
グループネーム	—	—	NDI のグルーピング機能が有効なときに表示されます。 グループ名を設定します。
ディスカバリー サーバー 1	—	—	NDI ディスカバリーサーバー 1 を設定します。
ディスカバリー サーバー 2	—	—	NDI ディスカバリーサーバー 2 を設定します。
マルチキャストモード	On / Off	Off	マルチキャスト配信を有効にします。
マルチキャスト プリフィックス	239.255.0.0	239.255.0.0	[マルチキャストモード] が有効なときに表示されます。 マルチキャスト配信で使うプリフィックスを設定します。
マルチキャスト ネットマスク	255.255.0.0	255.255.0.0	[マルチキャストモード] が有効なときに表示されます。 マルチキャストアドレスの範囲を決めるネットマスクを設定します。
マルチキャスト TTL	1 ~ 255	3	[マルチキャストモード] が有効なときに表示されます。 マルチキャスト配信の TTL 値を設定します。
マルチ TCP モード	On / Off	Off	マルチ TCP モードを有効にします。
ユニキャスト UDP モード	On / Off	On	ユニキャスト UDP モードを有効にします。

## NDI|HX の使用について

NDI|HX を使用するには、ライセンスキーの購入が必要です。

### ライセンスキーの購入先

下記の NewTek URL よりご購入ください。

<https://store.newtek.com/index.php/catalog/product/view/id/300>

### ご注意

- ・ NDI|HX の最新ドライバーをダウンロードして NewTek 製品にインストールしてください。
- ・ NDI|HX への設定登録および操作方法は、NewTek 製品の説明書をご覧ください。

### 他社のサービス及びソフトウェアについて

- ・ 別途の利用条件が適用される場合があります。
- ・ サービスやソフトウェア更新の提供が予告なく中断、または終了する場合があります。
- ・ サービスやソフトウェアの内容が予告なく変更される場合があります。
- ・ 別途の登録や料金の支払いが必要になる場合があります。

他社のサービス及びソフトウェアを使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切の責任を負いかねます。ご了承ください。

## ビデオストリーム

ストリーミングのビデオコーデックに関する設定を行います。

1台のカメラ映像を5人までのユーザーが同時に閲覧可能です。ただし、複数人で閲覧する場合、コーデックの設定条件によっては画像が乱れることがあります。

### ご注意

- ・ [ストリーミング] タブの [設定] で [SRT-Caller] または [SRT-Listener] を選択した場合は、ビデオストリーム 1、ビデオストリーム 2 の一部の設定（コーデック、サイズ、フレームレート、ビットレート制御モード）が初期値になります。
- ・ 映像 1、2、3 の画像サイズ、フレームレート、ビットレート等各種設定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。
  - － 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。
  - － モニター画面の表示およびカメラ設定の動作が遅くなる。このような症状が発生した場合は、画像サイズ、フレームレート、ビットレートのパラメーターの値を小さくしたり、その他の設定パラメーターの値を変更することで調整してください。
- ・ [ストリーミング] タブの [設定] で [SRT-Caller] または [SRT-Listener] を選択している場合は、[コーデック 1] は [H.264] に固定になります。

## ビデオストリーム 1

ビデオコーデック 1 に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
コーデック 1	H.264 / H.265	H.264	ビデオストリーム 1 のコーデックを設定します。
サイズ 1	3840×2160 / 1920×1080 / 1280×720 / 640×360	1920×1080	カメラから配信される画像サイズを選択します。 本体背面の SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定で選択された映像出力方式（ビデオフォーマット）によって、選択できる画像サイズが変わります。
フレームレート 1	5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 60	60	映像のフレームレートを設定します。 本体背面の SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定で選択された映像出力方式（ビデオフォーマット）によって、選択できるフレームレートが変わります。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
Iピクチャモード1	時間 / フレーム	時間	H.264 および H.265 の I ピクチャの挿入間隔の指定方法を、[時間] と [フレーム] から選択します。 [時間] : I ピクチャを挿入する間隔を時間で設定します。 [フレーム] : I ピクチャを挿入する間隔をフレーム数で設定します。
Iピクチャ間隔1	1 ~ 5	1	Iピクチャー挿入間隔を秒単位で設定します。
Iピクチャレシオ1	15 ~ 300	30	H.264 および H.265 の I ピクチャの挿入する間隔をフレーム数で設定します。
プロファイル1	high / main / baseline	high	H.264 コーデック映像のプロファイルを選択します。 映像の圧縮効率は [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1	CBR / VBR	VBR	[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。 <b>ご注意</b> ・ 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。 ・ [ストリーミング] タブの [設定] で [SRT-Caller] または [SRTListener] を選択している場合は、[ビットレート制御モード1] は [CBR] に固定になります。
ビットレート1	512 / 768 / 1000 / 2000 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000 / 7000 / 8000 / 16000 / 24000 / 32000 / 50000	16000	コーデック1の1回線あたりのビットレートを設定します。 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できます。 [ビットレート制御モード1] を [CBR] にしたときのみ設定可能です。
クオリティ1	1 ~ 10	6	コーデック1の画質を設定します。 [ビットレート制御モード1] を [VBR] にしたときのみ設定可能です。

## ビデオストリーム2

ビデオコーデック2に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
コーデック2	H.264 / H.265 / Off	Off	ビデオストリーム2のコーデックを設定します。
サイズ2	3840×2160 / 1920×1080 / 1280×720 / 640×360	1920×1080	カメラから配信される画像サイズを選択します。 本体背面の SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定で選択された映像出力方式 (ビデオフォーマット) によって、選択できる画像サイズが変わります。
フレームレート2	5 / 10 / 15 / 20 / 30	30	映像のフレームレートを設定します。 本体背面の SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定で選択された映像出力方式 (ビデオフォーマット) によって、選択できるフレームレートが変わります。
Iピクチャモード2	時間 / フレーム	時間	H.264 および H.265 の I ピクチャの挿入間隔の指定方法を、[時間] と [フレーム] から選択します。 [時間] : I ピクチャを挿入する間隔を時間で設定します。 [フレーム] : I ピクチャを挿入する間隔をフレーム数で設定します。
Iピクチャ間隔2	1 ~ 5	1	Iピクチャー挿入間隔を秒単位で設定します。
Iピクチャレシオ2	15 ~ 300	30	H.264 および H.265 の I ピクチャの挿入する間隔をフレーム数で設定します。
プロファイル2	high / main / baseline	high	H.264 コーデック映像のプロファイルを選択します。 映像の圧縮効率は [high]、[main]、[baseline] の順で高いものになります。お使いのシステムにあった方式を選択してください。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ビットレート制御モード2	CBR / VBR	VBR	[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。  <b>ご注意</b> 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2	512 / 768 / 1000 / 2000 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000 / 7000 / 8000 / 16000 / 24000 / 32000 / 50000	8000	コーデック2の1回線あたりのビットレートを設定します。 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できます。 [ビットレート制御モード2] を [CBR] にしたときのみ設定可能です。
クオリティ2	1 ~ 10	6	コーデック2の画質を設定します。 [ビットレート制御モード2] を [VBR] にしたときのみ設定可能です。

## ビデオストリーム3

ビデオコーデック3に関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
コーデック3	JPEG	JPEG	ビデオストリーム3のコーデックを設定します。
サイズ3	1280×720 / 640×360	1280×720	カメラから配信される画像サイズを選択します。
フレームレート3	5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 60	30	映像のフレームレートを設定します。 本体背面の SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定で選択された映像出力方式（ビデオフォーマット）によって、選択できるフレームレートが変わります。
クオリティ3	1 ~ 10	6	コーデック3の画質を設定します。

## オーディオストリーム

ストリーミングのオーディオコーデックに関する設定を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定	On / Off	Off	オーディオのストリーミング送信を有効にします。
コーデック	AAC (128kbps) / AAC (256kbps)	AAC (128kbps)	ストリーミングのオーディオコーデックを選択します。 [設定] が有効のときに表示されます。 [AAC (128kbps)] : データ容量を重視する場合、こちらを選択してください。 [AAC (256kbps)] : 音質を重視する場合、こちらを選択してください。 この設定は、HDMI/SDI OUT へ重畳された音声信号には影響しません。

# Maintenance メニュー

## 初期化

本カメラの初期化、設定の保存、バージョンアップなどを行います。

## 初期化

本カメラの初期化に関する操作を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
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] を押すと、「カメラを強制的に再起動します。再起動後にブラウザをリロードしてください。」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。再起動には数分かかります。
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] チェックを入れると、工場出荷設定に戻すときに、ネットワーク設定およびセキュリティ設定は現状の設定を維持できます。 [工場出荷設定] をクリックすると、「カメラを強制的に再起動します。再起動後にブラウザをリロードしてください。」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。  <b>ご注意</b> カメラ本体のリセットスイッチを5秒以上押ししても、工場出荷設定値に戻すことができます。

## 設定保存

本カメラの初期化に関する操作を行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定ファイルをエクスポート	—	—	カメラの設定情報をファイルにエクスポートするときに使います。 [エクスポート] をクリックし、Web ブラウザー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コンピューターにファイルとしてエクスポートできます。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
設定ファイルをインポート	—	—	<p>保存されているカメラの設定情報をインポートするときに使います。[インポート] をクリックし、Web ブラウザーの指示に従ってフォルダーを指定して、保存されている設定ファイルを選択します。選択されたファイルに従ってカメラが設定されます。</p> <p><b>ご注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ [設定ファイルをエクスポート] および [設定ファイルをインポート] で以下の項目をエクスポートまたはインポートすることはできません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>– ネットワークの設定</li> <li>– ユーザー設定</li> <li>– アクセス制限の設定</li> <li>– SSL 機能の設定・証明書</li> <li>– Referer チェックの設定</li> <li>– ブルート・フォース・アタック・プロテクションの設定</li> <li>– プリセットの設定</li> <li>– プリセット設定項目 (89 ページ)</li> <li>– NDI HX の設定</li> </ul> </li> <li>・ SYSTEM SELECT スイッチまたはビデオ出力のフォーマット設定を変更して、設定保存した設定を反映できない画像サイズまたはフレームレートがある場合は、ビデオコーデックの設定は呼び出しできません。</li> </ul>

## バージョンアップ

本カメラのバージョンアップを行います。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
バージョンアップ	—	—	<p>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ファームウェアファイルを選びます。</p> <p>確認のダイアログが表示されるので、内容に従って操作してください。</p>

## システムログ

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。

## システムログ

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ログレベル	Critical, Warning & Info / Critical & Warning / Critical	Critical, Warning & Info	システムログに記録する情報のレベルを設定します。
ログサイズ	200 ~ 1024	1024	システムログに保存するログの最大レコード数を設定します。
ファイルとしてダウンロード	—	—	[ダウンロード] ボタンを押して表示される画面でシステムログをコンピューターに保存します。

---

## HTTP アクセスログ

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。

## HTTP アクセスログ

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
ログレベル	Critical, Warning & Info / Critical & Warning / Critical	Critical, Warning & Info	HTTP アクセスログに記録する情報のレベルを設定します。
ログサイズ	200 ~ 1024	1024	HTTP アクセスログに保存するログの最大レコード数を設定します。
ファイルとしてダウンロード	—	—	[ダウンロード] ボタンを押して表示される画面で HTTP アクセスログをコンピューターに保存します。

---

## サービス

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。

メニュー項目	細目と設定値	工場出荷時の初期設定値	内容
機器情報のダウンロードに合意する			サービスに使用する機器情報のデータをダウンロードします。 [機器情報のダウンロードに合意する] のチェックボックスにチェックを入れて [OK] をクリックするとダウンロードができるようになります。
機器情報			[機器情報のダウンロードに合意する] のチェックボックスにチェックを入れる则表示されます。 [ダウンロード] をクリックし、Web ブラウザーの指示に従ってフォルダーを指定して、カメラの機器情報を保存します。 ファイルはバイナリー形式のデータで保存されます。

---

## EULA

End User License Agreement を表示します。

---

## ソフトウェア

ソフトウェアライセンスを表示します。

## メッセージ一覧

本カメラ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。

### カメラのランプ表示

ランプ	意味と対策
POWERランプ（オレンジ色）と NETWORKランプ（緑色）の点滅	カメラに異常が発生しました。異常の内容はメインメニューに表示します。異常の内容を確認したうえで対応してください。

### カメラの画面表示（OSDメニュー）

メッセージ	意味と対策
△ FAN STOP!	この状態で本カメラを使用すると故障の原因となりますので、本カメラの電源を切り、お買い上げ店またはソニーの相談窓口にご連絡ください。
△ FAN SPEED LOW!	ファンの回転数が低下しています。 本カメラの電源を切り、お買い上げ店またはソニーの相談窓口にご連絡ください。
△ PAN-TILT ERROR!	パン・チルト駆動部にエラーが発生してカメラの動きが停止しました。パン・チルト位置をリセットしてください。または、カメラの電源を入れ直してください。
△ PAN-TILT FAULT!	この状態で本カメラを使用すると故障の原因となりますので、本カメラの電源を切り、お買い上げ店またはソニーの相談窓口にご連絡ください。
△ MEMORY FAULT!	本カメラのメモリーが故障しています。または、古いバージョンで動作しています。 本カメラの電源を切り、お買い上げ店またはソニーの相談窓口にご連絡ください。

### SRT ストリーミングのエラーコード一覧

本カメラで表示されるエラーコード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。

エラーコード		説明	処置
SRT-Caller	SRT-Listener		
1001		予期せぬエラー	本カメラが正常に動作していない可能性があります。本カメラの電源を入れ直してください。
1002		設定変更による通信の切断	設定が変更されたため、通信が切断されました。 再度、接続してください。
5001		予期せぬエラー	本カメラが正常に動作していない可能性があります。本カメラの電源を入れ直してください。
	5002	予期せぬエラー	
	5003	予期せぬエラー	
	5004	予期せぬエラー	
5005		接続失敗	接続先設定が正しいか確認してください。
5006		暗号方式エラー	暗号設定が正しいか確認してください。
5007		予期せぬエラー	本カメラが正常に動作していない可能性があります。本カメラの電源を入れ直してください。
5008		予期せぬエラー	
5009		送信失敗	通信中に切断が発生しました。 ネットワーク接続を確認してください。

# 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。症状が改善しない場合は、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 アダプターが DC IN 19.5V 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 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++ 対応の電源供給装置との接続ケーブルが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++ 非対応の電源供給装置と接続している。	PoE++ (IEEE802.3bt Type4 Class8 準拠) に対応した電源供給装置を使用してください。
赤外線リモコンのボタンを押しても動作しない。	SYSTEM メニューの [IR RECEIVE] が [OFF] になっている。 または Web App メニューの [赤外線リモコン] のチェックが外れている。	リモートコントローラー RM-IP500/IP10 を使ってメニューを操作し、[IR RECEIVE] を [ON] にしてください (40 ページ)。 または Web ブラウザーを使用して Web App メニューの [赤外線リモコン] を有効にしてください (62 ページ)。
	赤外線リモコンの CAMERA SELECT スイッチの番号と、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 スイッチを選択してください (10 ページ)。
	OSD メニューが表示されない。	OSD メニューを表示したい映像出力に対応する設定を有効にしてください。 本カメラでは初期パスワードを設定するまで、HDMI、SDI OUT からの映像出力がされません。カメラの IP アドレスから Web ブラウザーにアクセスし、初期パスワードを設定してください。
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。	本カメラ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。
リモートコントローラー RM-IP500/IP10 からカメラが操作できない。	接続方法が正しく設定されていない。	RM-IP500/IP10 は接続方法 (VISCA RS-422 または VISCA over IP) を設定する必要があります。RM-IP500/IP10 が、接続したケーブルに対応した接続方法に設定されているか確認してください。
	VISCA RS-422 接続が正しく行われていない。	VISCA RS-422 端子への接続、および RS-422 ケーブルの配線を確認してください。
	VISCA 接続が On になっていない。	カメラ背面の CAMERA SETUP スイッチ (8 ページ) の VISCA 接続設定が On になっていることを確認してください。
	通信ボーレートの設定が異なっている。	カメラ背面の CAMERA SETUP スイッチ (8 ページ) とリモートコントローラーのボーレート (9600 bps または 38400 bps) を同じ設定にしてください。
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。	LAN 端子への接続を確認してください。 リモートコントローラーと 1 対 1 接続時は、クロスケーブルを使用してください。
	—	本カメラとコンピューターの接続を確認してください。 カメラ背面の CAMERA SETUP スイッチ (8 ページ) とコンピューターの設定でボーレート (9600 bps または 38400 bps) が正しく設定されているか確認してください。 リモートコントローラー RM-IP500/IP10 に接続して、本カメラが故障していないか確認してください。
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。

# プリセット項目と画像設定ファイル項目

プリセットと画像設定ファイルに保存する項目の一覧です。

## プリセットに保存する項目

- ：プリセットごとに設定を保存します。
- ：プリセット1に保存すると、次回起動時に設定をカメラに反映します。プリセット呼び出しでは、設定は反映されません。

## 画像設定ファイルに保存する項目

- ：保存されます。
- ：保存されません。

## パン・チルト・ズーム・フォーカス設定

OSD メニュー上の項目名	Web App メニュー上の項目名	OSD/Web App メニュー以外の項目	プリセットに保存する項目	画像設定ファイルに保存する項目
-	-	パン・チルト位置	●	-
PAN TILT SLOW	低速度モード (パン・チルト)	-	○	-
PAN LIMIT, TILT LIMIT	範囲制限	-	○	-
-	名前 (プリセットポジション一覧)	-	○	-
-	サムネイル (プリセットポジション一覧)	-	○	-
PRESET RECALL SPEED	プリセット駆動速度選択	-	○	-
PRESET RECALL COMMON SPEED	プリセット駆動共通速度	-	○	-
-	移動速度 (プリセットポジション一覧)	-	●	-
ZOOM MODE	ズームモード	-	●	-
-	-	ズーム位置	●	-
TELE CONVERT MODE	テレコンバート	-	○	-
FOCUS MODE	-	フォーカスモード	●	-
-	-	フォーカス位置	●	-
-	-	オートフォーカスモード	○	-
-	-	オートフォーカスインターバル	○	-
-	-	オートフォーカス感度	●	-
-	-	近距離フォーカス制限	●	-

## カメラ設定

OSD メニュー上の項目名	Web App メニュー上の項目名	OSD/Web App メニュー以外の項目	プリセットに保存する項目	画像設定ファイルに保存する項目
EXPOSURE MODE	モード (露出)	-	●	○
IRIS	アイリス	-	●	○
GAIN	ゲイン	-	●	○
GAIN LIMIT	AGC リミット	-	●	○
GAIN POINT	ゲインポイント	-	●	○
GAIN POINT LEVEL	ゲインポイントレベル	-	●	○
-	-	高感度モード	●	○
SHUTTER SPEED	シャッタースピード	-	●	○
MAX SHUTTER SPEED	Fastest (シャッタースピード)	-	●	○
MIN SHUTTER SPEED	Slowest (シャッタースピード)	-	●	○
SLOW SHUTTER On/Off	オートスローシャッター	-	●	○

OSD メニュー上の項目名	Web App メニュー上の項目名	OSD/Web App メニュー以外の項目	プリセットに保存する項目	画像設定ファイルに保存する項目
EX-COMP On/Off	-	-	●	-
EX-COMP LEVEL	露出補正	-	●	○
BACKLIGHT	逆光補正	-	●	○
SPOTLIGHT	スポットライト補正	-	●	○
AE SPEED	AE Speed	-	●	○
-	-	AE Ref. 低照度変調 On/Off	●	○
-	-	AE Ref. 低照度変調 レベル	●	○
VISIBILITY ENHANCER On/Off	Visibility Enhancer (オン/オフ)	-	●	○
VISIBILITY ENHANCER EFFECT	Visibility Enhancer (効果)	-	●	○
WHITE BALANCE MODE	モード (ホワイトバランス)	-	●	○
WHITE BALANCE MODE SPEED	スピード (ホワイトバランス)	-	●	○
WHITE BALANCE MODE OFFSET	オフセット (ホワイトバランス)	-	●	○
WHITE BALANCE MANUAL R-GAIN	R ゲイン (ホワイトバランス)	-	●	○
WHITE BALANCE MANUAL B-GAIN	B ゲイン (ホワイトバランス)	-	●	○
-	-	ワンプッシュホワイトバランス R ゲイン	●	-
-	-	ワンプッシュホワイトバランス B ゲイン	●	-
DETAIL MODE	モード (ディテール)	-	●	○
DETAIL LEVEL	レベル (ディテール)	-	●	○
DETAIL BAND WIDTH	帯域 (ディテール)	-	●	○
DETAIL CRISPENING	クリスプニング (ディテール)	-	●	○
DETAIL HV BALANCE	HV バランス (ディテール)	-	●	○
DETAIL BW BALANCE	BW バランス (ディテール)	-	●	○
DETAIL LIMIT	リミット (ディテール)	-	●	○
HIGHLIGHT DETAIL	ハイライトディテール	-	●	○
DETAIL SUPER LOW	超低域強調	-	●	○
-	-	低照度色ノイズ低減	●	○
-	-	デフォグ	●	○
FLICKER CANCEL On/Off	フリッカー低減 (オン/オフ)	-	●	○
HIGH RESOLUTION	高解像度モード (オン/オフ)	-	●	○
IMAGE STABILIZER	画像ブレ補正 (オン/オフ)	-	●	○
NOISE REDUCTION	NR モード	-	●	○
-	NR (XDNR)	-	●	○
2D NR LEVEL	2D レベル	-	●	○
3D NR LEVEL	3D レベル	-	●	○
-	-	ピクチャーエフェクト	●	-
IR CUT FILTER	モード (デイ / ナイト ICR)	-	●	-
ICR THRESHOLD	切換レベル	-	●	-
IR RECEIVE	赤外線リモコン	-	○	-
TALLY LEVEL	タリールンプ輝度	-	○	-
HDMI COLOR SPACE	色空間	-	○	-

# 主な仕様

## システム

映像信号	3840 × 2160/29.97p *1 1920 × 1080/59.94p 1920 × 1080/59.94i 1920 × 1080/29.97p 1280 × 720/59.94p 3840 × 2160/25p *1 1920 × 1080/50p 1920 × 1080/50i 1920 × 1080/25p 1280 × 720/50p 3840 × 2160/23.98p *1 1920 × 1080/23.98p
	*1 SDI 出力は対応していません。 各モデルの詳細 (94 ページ)
同期方式	内部同期
映像素子	1/2.5 型 CMOS 固体撮像素子 有効画素数：約 850 万画素

## カメラ

レンズ	光学 20 倍 f = 4.4 mm ~ 88.0 mm、F2.0 ~ F3.8 f = 26.8 mm ~ 536.0 mm (35 mm カメラ換算) (SRG-A40) 光学 12 倍 f = 4.4 mm ~ 52.8 mm、F2.0 ~ F3.7 f = 26.8 mm ~ 322.8 mm (35 mm カメラ換算) (SRG-A12)
最至近撮影距離	80 mm (WIDE)、800 mm (Tele) (SRG-A40) 80 mm (WIDE)、400 mm (Tele) (SRG-A12)
最低被写体照度	1.6 ルクス 4K/HD 出力時、50IRE、F2.0、1/30s、高感度モード：OFF Max.Gain (Wide 端)
シャッタースピード	1/10000s ~ 1/1s

## パン・チルト機能

水平 ±170 度 最高速度：101 度/秒 最低速度：0.5 度/秒 最高速度 (プリセット呼び出し時)：300 度/秒 最低速度 (プリセット呼び出し時)：1.1 度/秒
垂直 +90 度、-20 度 最高速度：91 度/秒 最低速度：0.5 度/秒 最高速度 (プリセット呼び出し時)：126 度/秒 最低速度 (プリセット呼び出し時)：1.1 度/秒

## 出力

HDMI	端子：HDMI コネクタ (Type A) ×1 カラースペース：YCbCr, 4:2:2 8bit RGB, 4:4:4 8bit
SDI OUT	端子：BNC コネクタ ×1 規格：3G-SDI

## 入出力

VISCA RS-422	端子：RJ45 ×2 規格：VISCA
LAN 端子	端子：RJ45 規格：PoE++ (IEEE802.3bt Type4 Class8 準拠)

## 入力

MIC	端子：Mini-phone ø 3.5 Stereo (×1) (Plug In Power 対応)
電源端子	IEC60130-10 (JEITA 規格 RC-5320A) TYPE5

## その他

入力電圧	DC 19.5 V (AC アダプター 100 ~ 240 V、50/60 Hz)、PoE++ (IEEE802.3bt Type4 Class8 準拠)
消費電力	DC 19.5 V 入力時：80 W PoE++ (IEEE802.3bt Type4 Class8 準拠) 入力時：71.3 W
動作温度	0 °C ~ 40 °C
保存温度	-20 °C ~ +60 °C
外形寸法 (寸法図 93 ページ)	約 156.7 × 184.0 × 200.0 mm (幅/高さ/奥行き) (突起含まず)
質量	約 2.0 kg
設置角度	水平に対して ± 15 度以内

## 付属品

安全のために (1)  
AC アダプター (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)  
ケーブルクランプ (1)  
URL ラベル (1)

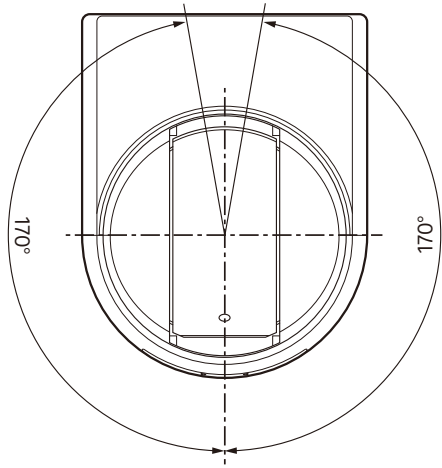
## 別売アクセサリ

リモートコントローラー (RM-IP500/RM-IP10)

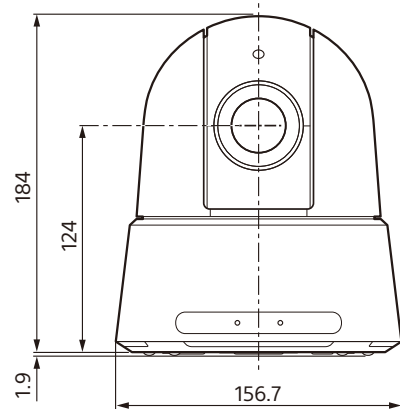
仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

# 寸法図

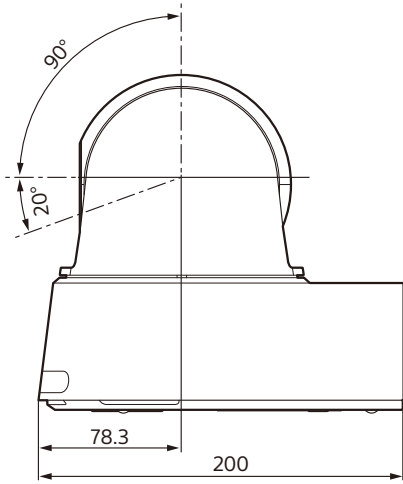
上面



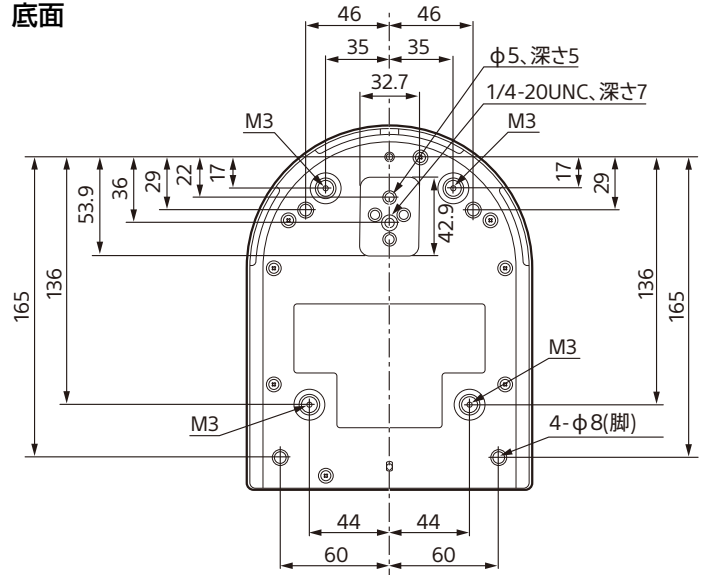
正面



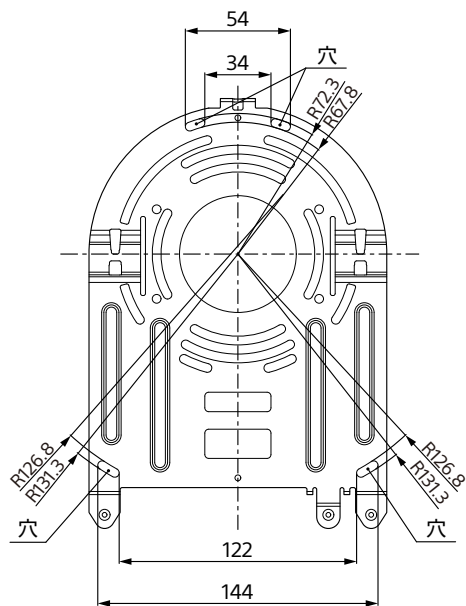
側面



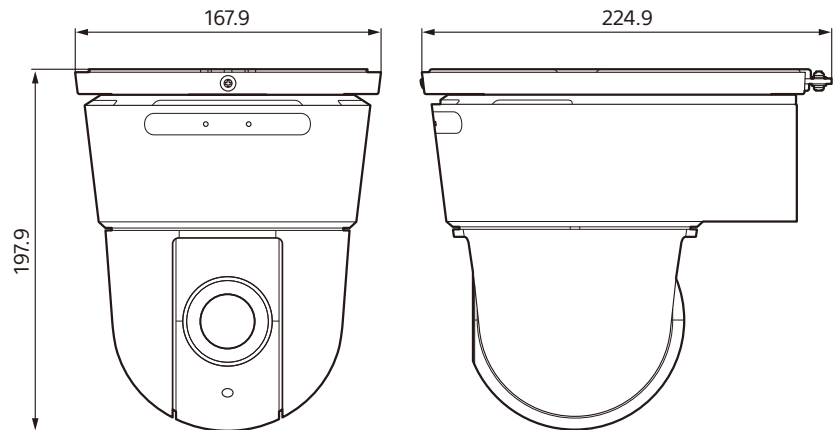
底面



## シーリングブラケット (B)



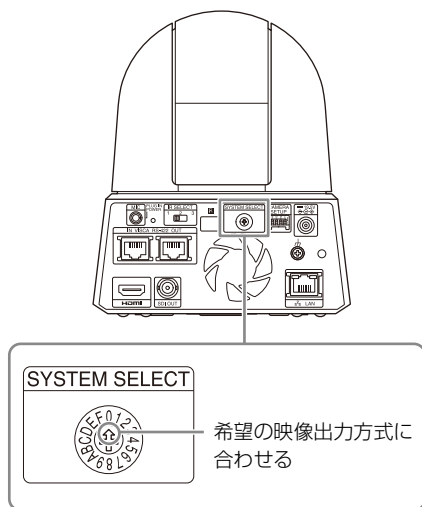
シーリングブラケット取り付け時



単位：mm

## SYSTEM SELECT スイッチの設定

本スイッチを使用して、HDMI/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。



番号	映像出力方式（ビデオフォーマット）／フレームレート
0	3840 × 2160/29.97p
1	1920 × 1080/59.94p
2	1920 × 1080/59.94i
3	1920 × 1080/29.97p
4	1280 × 720/59.94p
5	RESERVE
6	REMOTE
7	HDMI : 640 × 480/59.94p SDI OUT : 1280 × 720/59.94p
8	3840 × 2160/25p
9	1920 × 1080/50p
A	1920 × 1080/50i
B	1920 × 1080/25p
C	1280 × 720/50p
D	RESERVE
E	3840 × 2160/23.98p
F	1920 × 1080/23.98p

### ご注意

- ・ スイッチの設定は、本カメラ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。
- ・ スイッチ切り換えの際は、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換え操作を行うと十字溝がつぶれる場合があります。

## 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



IN

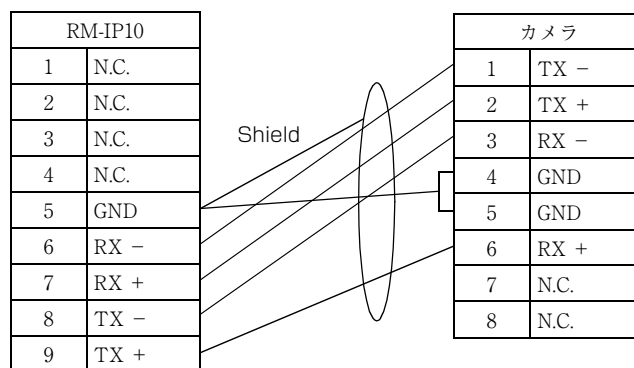
ピン番号	機能
1	TX -
2	TX +
3	RX -
4	GND
5	GND
6	RX +
7	N.C.
8	N.C.



OUT

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

### リモートコントローラー 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 以上のものをご使用ください。

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