

## 取扱説明書 <操作・設定編>

4K インテグレートドカメラ

品番 **AW-UN70W**

品番 **AW-UN70K**

- 取扱説明書の構成について

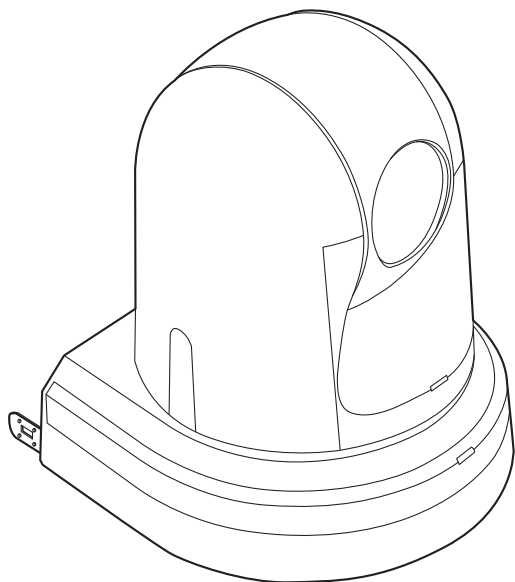
- 基本編：

- 施工説明や基本的な操作について説明しています。

- 本機を設置する前に、必ず基本編をお読みいただき、正しく設置してください。

- 操作・設定編（本書）：

- 本機の操作や設定のしかたについて説明しています。



micro  
SD  
XC

HDMI

## 商標および登録商標について

- Microsoft<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup> 7、Windows<sup>®</sup> 8、Windows<sup>®</sup> 8.1、Internet Explorer<sup>®</sup>、ActiveX<sup>®</sup>は、米国Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Intel<sup>®</sup>、Intel<sup>®</sup> Core™は、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。
- Adobe<sup>®</sup> および Reader<sup>®</sup>は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）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。
- HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。
- microSDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。
- Apple、Mac、OS X、iPhone、iPod Touch、iPad、Safariは、米国Apple Inc.の米国および他の国で登録された商標です。  
iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- Android™はGoogle Inc.の商標または登録商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

## 著作権について

本機に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリング、並びに輸出法令に違反した輸出行為等は禁じられています。

## 略称について

本書では、以下の略称を使用しています。

- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 Professional SP1 32/64ビット日本語版をWindows 7と表記しています。
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 8 Pro 32/64ビット日本語版をWindows 8と表記しています。
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 8.1 Pro 32/64ビット日本語版をWindows 8.1と表記しています。
- Windows<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 8.0日本語版、Windows<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 9.0日本語版、Windows<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 10.0日本語版、Windows<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 11.0日本語版をInternet Explorer、またはインターネットエクスプローラと表記しています。
- microSDHCメモリーカード、microSDXCメモリーカードをSDカードと記載しています。

また本書では、機器の品番を下記のように記載しています。

機器の品番	本書での記載
AW-UN70W	AW-UN70
AW-UN70K	
AW-HS50N	AW-HS50
AW-RP50N	AW-RP50
AW-RP120G	AW-RP120
AK-HRP200G	AK-HRP200

## 本書内のイラストや画面表示について

- イラストや画面表示は、実際と異なる場合があります。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Windowsのみ利用可能な機能には、**Windows** マークを付けて記載しています。

# もくじ

はじめに.....	4	Picture 3/3 画面.....	41
概要.....	4	16 軸カラーマトリクス.....	42
必要なパーソナルコンピューターの環境.....	4	System 画面.....	43
免責について.....	5	Genlock 画面.....	43
ネットワークに関するお願い.....	5	Output 画面.....	44
撮影の基本操作.....	6	Others 1/4 画面.....	47
電源の入れかたと切りかた.....	7	Others 2/4 画面.....	48
電源の入れかた.....	7	Others 3/4 画面.....	49
電源の切りかた.....	7	Others 4/4 画面.....	50
優先モード (Priority Mode).....	8	Maintenance 画面.....	51
本機を選択.....	9	Firmware Version 画面.....	51
撮影モード (シーンファイル) の選択.....	9	IP Network 画面.....	52
撮影モードの種類.....	9	カメラメニュー項目一覧.....	53
選択のしかた.....	10	Web 画面の表示.....	56
撮影する.....	11	パーソナルコンピューターによる	
撮影の基本操作で困ったときは.....	12	Web 画面の表示.....	56
より高度な使いかた.....	13	ライブ画面 [Live]/Web 設定画面	
マニュアル撮影.....	14	[Setup] の切り替え.....	57
フォーカスのマニュアル調整.....	14	Web 画面からの操作.....	58
アイリスのマニュアル調整.....	14	ライブ画面 [Live] : シングル表示モード.....	58
シャッタースピードのマニュアル調整.....	15	ライブ画面 [Live] : マルチ表示モード.....	62
ゲインのマニュアル調整.....	15	Web 画面からの設定.....	63
プリセットメモリー.....	16	Web 設定画面 [Setup] へのログイン.....	63
ホワイトバランス調整.....	17	Web 設定画面 [Setup].....	64
ホワイトバランス調整.....	17	基本画面 [Basic].....	65
黒レベル (マスターペDESTAL) 調整.....	21	カメラ画面 [Image/Audio].....	68
黒レベル (マスターペDESTAL) 調整.....	21	マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen].....	88
基本操作.....	22	ユーザー管理画面 [User mng.].....	89
ワイヤレスリモコンで操作する場合.....	24	ネットワーク設定画面 [Network].....	91
リモートカメラコントローラー		メンテナンス画面 [Maintenance].....	107
AW-RP50 での操作.....	25	メモリーカードでの記録と再生.....	112
リモートカメラコントローラー		Web カメラ機能.....	116
AW-RP120 での操作.....	29	制御可能な機能.....	116
リモートオペレーションパネル		携帯端末による Web 画面表示.....	119
AK-HRP200 での操作.....	32	リミッターについて.....	123
カメラメニュー項目.....	35	リミッターの基本操作.....	123
カメラメニュー項目の設定.....	35	リミッターの設定.....	124
トップメニュー (Top Menu) 画面.....	35	リミッターの解除.....	124
Camera 画面 (Full Auto 時).....	35	リミッターの再設定.....	124
Camera 画面 (Manual 1 ~ 3 時).....	36	アクティベーション.....	125
Contrast 1/2 画面.....	37	故障と思ったら.....	127
Contrast 2/2 画面.....	38	さくいん.....	137
Picture 1/3 画面.....	39		
Picture 2/3 画面.....	40		

# はじめに

## ■概要

- 本製品は、1/2.3型MOSセンサーとデジタルシグナルプロセッサ（DSP）を採用した、コンパクトな回転台一体型4Kカメラです。
- 光学20倍ズームレンズに加え、12倍のデジタルズームを備え、高品質で臨場感あふれる撮影が可能です。画揺れ補正、Nightモード、NDフィルターを備え、幅広い環境下での撮影が可能です。また、iズームによりHD画質を保ちながら30倍（4Kモード時は22倍）までのズームが可能です。
- 本製品はNewTek社のNDI|HXに準拠しています。
- 本機は、ネットワーク上でのNewTek NDIと互換性のあるソフトウェアアプリケーションやハードウェアに対して、映像を送出することが可能です。
- コントローラーを接続すると、IP制御またはリアル制御によるスムーズなカメラ操作が可能です。
- Nightモードを備え、低照度下においても被写体に赤外線を照射することで撮影が可能です。
- パーソナルコンピューターと本機をIPネットワークで接続することで、Webブラウザ画面上でカメラ映像を確認しながら本機を操作することができます。
- パナソニック独自のシリアル通信により、パナソニック製のカメラコントローラーとの接続が可能です。
- 標準シリアル通信方式に対応しており、市販のコントローラーとの接続が可能です。
- 本機のカラーは、使用する用途や環境に応じて、2色（ホワイトとブラック）のカラーバリエーションがあります。
- 新開発のコーデックエンジン搭載により、ネットワーク経由で、FullHD画質で最大每秒60フレームの出力ができます。また、4K画質では、最大每秒30フレームの出力ができます。
- 優先モード（Priority Mode）の切り替えによって、さまざまな用途に合わせた動作が可能です。

## ■必要なパーソナルコンピューターの環境

CPU	【1080/60p [59.94Hz]、1080/50p [50Hz]を使用する場合】 Intel® Core™ i7 3.4 GHz以上推奨 【上記以外】 Intel® Core™2 Duo 2.4 GHz以上推奨
メモリー	【Windowsの場合】 1 GB以上 (ただし、Microsoft® Windows® 8.1 / Microsoft® Windows® 8 / Microsoft® Windows® 7の64ビットの場合は、2 GB以上) 【Macの場合】 2 GB以上
ネットワーク機能	10BASE-Tまたは100BASE-TX 1ポート
画像表示機能	解像度：1024×768ピクセル以上 発色：True Color 24ビット以上
対応OSとWebブラウザ	【Windows】 Microsoft® Windows® 8.1 Pro 64ビット / 32ビット *1 Windows® Internet Explorer® 11.0  Microsoft® Windows® 8 Pro 64ビット / 32ビット *1 Windows® Internet Explorer® 10.0 *1  Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64ビット / 32ビット *2 Windows® Internet Explorer® 8.0 / 9.0 / 10.0 / 11.0 *3  【Mac】 OS X v10.8 Safari 6.2  OS X v10.9 Safari 7.1  OS X v10.10 Safari 8.0  【iPhone / iPad / iPod touch】 iOS 8.3 標準ブラウザ  【Android】 Android OS 4.4 標準ブラウザ
その他	Adobe® Reader® (Webサイトに掲載されている取扱説明書を閲覧するため)

\*1 デスクトップ用Internet Explorerをご利用ください。  
(Windows UIのInternet Explorerには対応していません)

\*2 Windows® XP互換モードでは使用できません。

\*3 Internet Explorer® 64ビット版では使用できません。



# はじめに (つづき)

## 重要

- 必要なパーソナルコンピューター環境を満たしていない場合には、画面の描画が遅くなったり、Webブラウザが操作できなくなったりするなどの不具合が発生する恐れがあります。

## メモ

- デスクトップ用Internet Explorerをご利用ください。(Windows UIのInternet Explorerには対応していません。)
- 対応OSとWebブラウザに関する最新情報については、下記のWebサイトのサポートデスクをご覧ください。  
日本語： <https://panasonic.biz/cns/sav/>  
英語： <http://pro-av.panasonic.net/>

## ■免責について

当社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ①本機に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ②お客様の誤使用や不注意による障害または本機の破損など
- ③お客様による本機の分解、修理または改造が行われた場合
- ④本機の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が表示できないことによる不便・損害・被害
- ⑤第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- ⑥お客様による撮影映像(記録を含む)が何らかの理由により公となり、または目的外に使用され、その結果、被写体となった個人または団体などによるプライバシー侵害などを理由とするいかなる賠償請求、クレームなど
- ⑦登録した情報内容が何らかの原因により、消失してしまうこと
- ⑧**撮影内容の補償はできません**  
本機およびmicroSDカードの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
  - ・本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
  - ・本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## ■ネットワークに関するお願い

本機はネットワークへ接続して使用するため、以下のような被害を受けることが考えられます。

- ①本機を経由した情報の漏えいや流出
- ②悪意を持った第三者による本機の不正操作
- ③悪意を持った第三者による本機の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- パーソナルコンピューターが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
- 不正な攻撃から守るため、ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。
- 管理者で本機にアクセスした後は、必ずすべてのWebブラウザを閉じる。
- 管理者のパスワードは、定期的に変更する。
- 本機内の設定情報をネットワーク上に漏えいさせないため、ユーザー認証でアクセスを制限するなどの対策を実施する。
- 本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しない。
- 公衆回線を利用した接続はしない。

## メモ

### ユーザー認証について

本機ではユーザー認証機能はダイジェスト認証、またはベーシック認証を使用しています。認証機能を有した専用線を用いないでベーシック認証を使用した場合、パスワードが漏えいする危険性があります。

### 使用時の制約事項

本機とコントローラーもしくはパーソナルコンピューターを接続するネットワークは、同一セグメントを推奨します。セグメントが異なる接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定などに依存した事象が起きる可能性がありますので、運用開始前に十分確認を行ってください。

# 撮影の基本操作

## 1 被写体の照度を適正にする

基本操作では、フォーカス、アイリス、ホワイトバランスを自動調整で行うように想定しています。  
(工場出荷時の設定)

## 2 各機器の電源を入れる

## 3 操作する本機を選ぶ

本機を1台で使用する場合でも、必ずワイヤレスリモコンまたはコントローラーから本機を選択してください。

すでに設定が変更されていて、元の設定に戻す場合は、「撮影の基本操作で困ったときは」(12ページ)、「カメラメニュー項目」の「Camera画面」(35ページ)を参照してください。

## 4 撮影モードを選ぶ

撮影状況に合わせて、あらかじめ設定された4種類 (Full Auto、Manual1、Manual2、Manual3) の撮影モード (シーンファイル) から選択できます。  
撮影条件、好みに応じて選択してください。  
同じ撮影状況で使い続けるときは、再度選択する必要はありません。

## 5 撮影する (終わったら各機器の電源を切る)

### NOTE

- カメラメニューなどのSceneで「Full Auto」を選択している場合、オート設定がすべてONとなり、一部の項目でマニュアル操作ができなくなります。

# 電源の入れかたと切りかた

## ■電源の入れかた

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

#### 1 接続している機器すべての電源スイッチをONにする

- 本機には、電源スイッチがありません。本機に電源が供給されると、状態表示ランプが橙色に点灯します。

#### NOTE

- お買い上げ後に初めて電源が供給されたときは、STANDBYモードになります。

#### 2 ワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ

#### 3 ワイヤレスリモコンの [ON/STANDBY] ボタンを2秒間押す

POWER ONモードになり映像が出力され、コントロールが可能になります。

- このとき本機の状態表示ランプは、緑色に点灯します。

#### NOTE

- 初期設定動作は、1台につき約30秒かかる場合があります。この間、本機の操作はできません。
- 本機は、STANDBYモードやPOWER ONモードの状態を記憶します。
- POWER ONモードで電源の供給を断った場合は、次回に電源を供給した後もPOWER ONモードに移行します。
- **STANDBYモード移行時**  
(状態表示ランプ：橙色)  
パンチルト位置を記憶し、後方を向くようにパンチルトを移動します。
- **POWER ONモード移行時**  
(状態表示ランプ：緑色(初期設定動作終了後))  
STANDBYモード移行時に記憶した位置にパンチルトを移動します。
- **POWER ONプリセット**  
電源を入れた際にSTANDBYモードに移行する直前の設定にパンチルトを移動します。
- STANDBYモードに移行せずに通電が切れた場合、パンチルト位置は記憶されず、POWER ONプリセットに反映されません。前回のPOWER ONプリセットが反映されません。

#### 4 本機が複数台あるときは、必要に応じて手順2～3を繰り返す

本機の状態表示ランプは、リモコンIDが一致する信号を受信したときは緑色に点滅し、リモコンIDが異なる信号を受信したときは橙色に点滅します。

## ■電源の切りかた

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

#### 1 ワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ

#### 2 ワイヤレスリモコンの [ON/STANDBY] ボタンを2秒間押す

本機がSTANDBYモードになります。

- このとき本機の状態表示ランプは、橙色に点灯します。

#### 3 本機が複数台あるときは、必要に応じて手順1～2を繰り返す

#### 4 接続している機器すべての電源スイッチをOFFにする

### コントローラーで操作する場合

#### AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

# 優先モード (Priority Mode)

本機は、優先モード (Priority Mode) の切り替えによって、さまざまな用途に合わせた動作が可能です。  
(45ページ、65ページ)

## IP :

マルチチャンネルでIP映像の配信が可能です。H.264 画像のIP 配信にも対応しています。

## SD card :

本機にSD カード (別売) を挿入することで、SD カードにH.264 画像の記録を行います。

SD カードに記録したデータをWeb 画面で再生、パーソナルコンピュータにダウンロード、FTP サーバーに転送することもできます。

## USB :

本機をWeb カメラとして使うことが可能です。

また、パーソナルコンピュータからのカメラ制御も可能です。

## IP(4K) :

マルチチャンネルでIP映像の配信が可能です。H.264 形式で4K 画像のIP 配信を行います。

- 本機のLive 画面には、H.264 形式の4K 画像を表示できません。4K 画像を表示するには、4K 画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

## SD card(4K) :

本機にSD カード (別売) を挿入することで、SD カードにH.264 形式で4K 動画の記録を行います。

SD カードに記録したデータは、Web 画面で再生できませんので、パーソナルコンピュータにダウンロード、FTP サーバーに転送してから再生してください。

## USB(4K) :

本機を4K 対応のWeb カメラとして使うことが可能です。

パーソナルコンピュータからのカメラ制御も可能です。

- 本機を4K 対応のWeb カメラとして使用するときには、フレームレートが5fps に固定されます。

## HDMI(4K) :

HDMI ケーブルで接続した外部モニターに4K 動画の出力を行います。

## NDI|HX :

ネットワーク上でのNewTek NDI と互換性のあるソフトウェアアプリケーションやハードウェアに対して映像を送出します。

NDI|HX 対応のH.264/IP 配信に対応しています。

## 同時に制御できる機能とできない機能

Priority Mode	MJPEG IP ストリーミング	H.264 IP ストリーミング	SD カードへの MP4 記録	USB Video Class
IP	1920 × 1080 1280 × 720 640 × 360 320 × 180	1920 × 1080 1280 × 720 640 × 360 320 × 180	---	---
SD card	640 × 360 320 × 180	---	1920 × 1080 1280 × 720	---
USB	640 × 360 320 × 180	---	---	1920 × 1080 1280 × 720 640 × 360
IP(4K)	640 × 360 320 × 180	3840 × 2160	---	---
SD card(4K)	640 × 360 320 × 180	---	3840 × 2160	---
USB(4K)	640 × 360 320 × 180	---	---	3840 × 2160
HDMI(4K)	640 × 360 320 × 180	---	---	---

- IP ストリーミングの制約事項は、74 ページを参照してください。
- Priority Mode の設定が「NDI|HX」の場合は、IP 映像にOSD メニューを表示することができません。ただし、モニター出力映像には、OSD メニューを表示することができます。
- NDI|HX モードでは、4K のIP 出力はできません。

# 本機を選択

## ワイヤレスリモコンで操作する場合

### 1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押す

本機の状態表示ランプは、リモコンIDが一致する信号を受信したときは緑色に点滅し、リモコンIDが異なる信号を受信したときは橙色に点滅します。

## コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

# 撮影モード (シーンファイル) の選択

## ■撮影モードの種類

本機には、撮影状況に合わせて、あらかじめ設定された4種類の撮影モードがあります。

撮影条件や好みに応じて、撮影モードを選択してください。

また、メニュー操作で設定値の変更を行うことができます。

- ホワイトバランスなどの調整結果は、撮影モードごとに別々に記憶されます。必ず、調整を行う前に撮影モードを選択してください。

### NOTE

- カメラメニューなどのSceneで「Full Auto」を選択している場合、オート設定がすべてONとなり、一部の項目でマニュアル操作ができなくなります。

### フルオート (Full Auto)

自動でシャッタースピードや絞り、ホワイトバランスが調整されます。

### マニュアル1 (Manual1)

撮影シーン・照明の状況などに合わせて、お好みの設定を行うことができます。

### マニュアル2 (Manual2)

撮影シーン・照明の状況などに合わせて、お好みの設定を行うことができます。

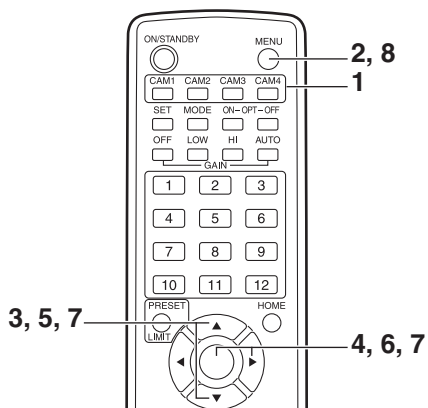
### マニュアル3 (Manual3)

撮影シーン・照明の状況などに合わせて、お好みの設定を行うことができます。

# 撮影モード (シーンファイル) の選択 (つづき)

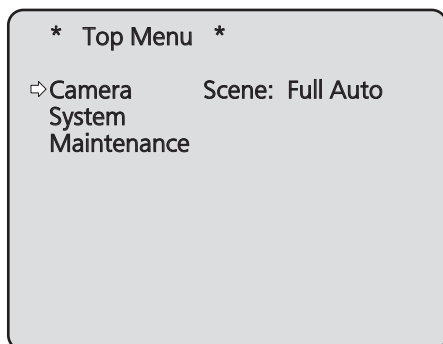
## ■ 選択のしかた

ワイヤレスリモコンで操作する場合



1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して、本機を選ぶ

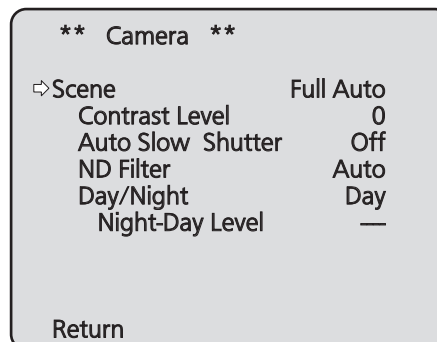
2 [MENU] ボタンを2秒間押す  
トップメニューが表示されます。



3 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Camera」にカーソルを合わせる

4 [○] ボタンを押す

モニターに「Camera」サブメニューが表示されません。



5 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Scene」にカーソルを合わせる

6 [○] ボタンを押す

撮影モードが点滅します。

7 [▲] または [▼] ボタンを押して、使用する撮影モード (Full Auto、Manual1、Manual2、Manual3) を選択し、[○] ボタンを押して確定する

8 [MENU] ボタンを2秒間押す

カメラメニュー表示を終了します。

コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200 を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。



# 撮影する

## ワイヤレスリモコンで操作する場合

### ●カメラの向きを変える

左右に動かす (パン) :

[◀] または [▶] ボタンを押す。

上下に動かす (チルト) :

[▲] または [▼] ボタンを押す。

斜めに動かす :

[▲] または [▼] ボタンと、[◀] または [▶] ボタンを同時に押す。

基準の位置に戻す :

[HOME] ボタンを2秒間押す。

### ●ズーム機能を使う

拡大 (ズームイン) :

[ZOOM] の [T] ボタンを押す。

縮小 (ズームアウト) :

[ZOOM] の [W] ボタンを押す。

### ●向きやズームのスピードを切り替える

高速にする :

[FAST] ボタンを押す。

長押しすると、さらに高速にすることができます。

短押しすると、通常速度 (高速) に戻ります。

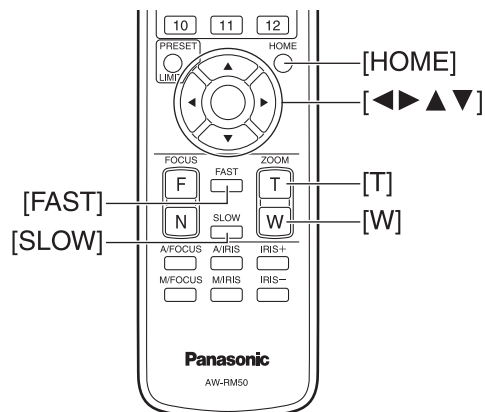
低速にする :

[SLOW] ボタンを押す。

長押しすると、さらに低速にすることができます。

短押しすると、通常速度 (低速) に戻ります。

レンズのフォーカスの制御スピードも同時に切り替わります。



## コントローラーで操作する場合

### ●カメラの向きを変える

左右に動かす (パン) :

[PAN/TILT] レバーをL方向またはR方向に傾ける。

上下に動かす (チルト) :

[PAN/TILT] レバーをUP方向またはDOWN方向に傾ける。

斜めに動かす :

[PAN/TILT] レバーを斜めに傾ける。

基準の位置に戻す :

[HOME] ボタンがあるコントローラーの場合、[HOME] ボタンを押す。

### ●ズーム機能を使う

拡大 (ズームイン) :

[ZOOM] レバーをTELE方向に傾ける。

縮小 (ズームアウト) :

[ZOOM] レバーをWIDE方向に傾ける。

### ●パン・チルトの向きやズームのスピードを変える

AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

# 撮影の基本操作で困ったときは

下記で解決しないときは、「故障と思ったら」(127ページ)を参照してください。

## ワイヤレスリモコンで操作する場合

### 本機が動かない

- [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、操作したい本機を選択してください。本機が1台のみの場合、通常は [CAM1] ボタンで選択できます。
- IR ID が正しく設定されていることを確認してください。(49ページ、86ページ)
- 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯している場合は、本機の電源が入っていません。「電源の入れかた」(7ページ)を参照して電源を入れてください。
- ワイヤレスリモコンを本機のワイヤレスリモコン信号受光部の近くで操作しても、本機の状態表示ランプが点滅しない場合は、ワイヤレスリモコンの電池が消耗しています。電池を交換してください。

### 複数の色の帯(カラーバー)が表示される

[MODE] ボタンを押して、カメラ映像に切り替えてください。

### メニュー画面が表示される

[MENU] ボタンを2秒間押して、カメラメニューを終了してください。

### レンズフォーカスが自動的に合わない

[A/FOCUS] ボタンを押して、オートフォーカスに切り替えてください。

### カメラ映像が明るすぎる、または、暗すぎる

1. [A/IRIS] ボタンを押して、レンズのアイリス調整を自動に切り替えてください。
2. [GAIN] の [AUTO] ボタンを押して、ゲイン調整を自動に切り替えてください。

### カメラ映像の色合いがおかしい

「自動追尾式ホワイト調整(ATW)」(19ページ)を参照して「ATW」に切り替えてください。

## コントローラーで操作する場合

### 本機が動かない

- 次の方法で、操作したい本機を選択してください。

### AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

- 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯している場合は、本機の電源が入っていません。「電源の入れかた」(7ページ)を参照して電源を入れてください。

### 複数の色の帯(カラーバー)が表示される

[BARS] ボタンを押して、カメラ映像に切り替えてください。

### メニュー画面が表示される

[CAMERA OSD] ボタンを押して、カメラメニューを終了してください。

### レンズフォーカスが自動的に合わない

フォーカス制御用の [AUTO] ボタンを押して、オートフォーカスに切り替えてください。

### カメラ映像が明るすぎる、または、暗すぎる

- IRIS の [AUTO] ボタンを押して、レンズのアイリス調整を自動に切り替えてください。
- GAIN の [AUTO] ボタンを押して、ゲイン調整を自動に切り替えてください。

### カメラ映像の色合いがおかしい

「自動追尾式ホワイト調整(ATW)」(19ページ)を参照して「ATW」に切り替えてください。

# より高度な使いかた

---

## マニュアル撮影 (14 ~ 15 ページ)

- フォーカスのマニュアル調整
- アイリスのマニュアル調整
- シャッタースピードのマニュアル調整
- ゲインのマニュアル調整

## 黒レベル (マスターペDESTAL) 調整 (21 ページ)

- 複数のカメラの黒レベル (ペDESTALレベル) を合わせるときに調整します。

## プリセットメモリー (16 ページ)

- カメラの向き (パンとチルト)、ズーム、フォーカス、アイリス、ゲインアップ、ホワイトバランスを最大 100 件登録して、再生することができます。
- 登録・再生できる件数は、操作に使用するワイヤレスリモコン (12 件) やコントローラーの種類によって異なります。

## ゲンロック調整 (43 ページ)

- 複数のカメラを使用するときや、ほかの機器と組み合わせるなど、外部同期をかけて位相を合わせるための調整です。

## ホワイトバランス調整 (17 ~ 20 ページ)

- 白を正確に表現するための調整です。画面全体の色調にも影響します。
- 初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- 照明条件、明るさが変わったときに必要です。
- 一度調整すると、同条件で使うときは調整の必要はありません。

# マニュアル撮影

## ■フォーカスのマニュアル調整

レンズのフォーカスをマニュアルで調整することができます。

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [M/FOCUS] ボタンを押して、フォーカスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [FOCUS] の [F] または [N] ボタンを押して、フォーカスを調整する  
[F] ボタンを押すと遠くへ (Far)、[N] ボタンを押すと近くへ (Near) フォーカスが移動します。  
また、[FAST] [SLOW] ボタンでフォーカスなどのスピードを高速または低速に切り替えることができます。
- 3 必要に応じてフォーカスを自動調整に戻すには、[A/FOCUS] ボタンを押す

### コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200 を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

#### NOTE

- フォーカスがマニュアル設定のとき、パン、チルト、ズーム操作時にフォーカスがずれる場合があります。本機はその補正機能を持ちます。(ズーム操作中のフォーカス補正機能：Focus ADJ With PTZ.)  
(47 ページ、83 ページ、86 ページ)

## ■アイリスのマニュアル調整

レンズのアイリスをマニュアルで調整することができます。

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [M/IRIS] ボタンを押して、アイリスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [IRIS +] または [IRIS -] ボタンでアイリスを調整する  
[IRIS +] ボタンを押すと開く方へ、[IRIS -] ボタンを押すと閉じる方へ動作します。
- 3 必要に応じてアイリスを自動調整に戻すには、[A/IRIS] ボタンを押す

### コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200 を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

#### メモ

- Night モードでは、盗撮防止のため、絞りは「開放」に設定されます。  
光源側で明るさを調整してください。

# マニュアル撮影（つづき）

## ■シャッタースピードのマニュアル調整

シャッタースピードは2種類の方法で設定することができます。ひとつは時間での指定方法（1/250秒など）、もうひとつは周波数での指定方法（シンクロスキャン、60.15 Hzなど）です。

テレビ画面やPCモニター画面を撮影するとき、画面の周波数に合わせてシンクロスキャンで調整すると、画面を撮影したときに発生する水平方向のノイズを最小限にできます。

### NOTE

- HDRが「Low」または「High」に設定されている場合、シャッタースピードはマニュアル調整できません。（40ページ）

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

カメラメニューにて調整します。  
詳しくは、37ページの項目 [Shutter Mode]、  
[Step/Synchro] を参照してください。

### コントローラーで操作する場合

### NOTE

- AW-UN70が下記の設定になっている場合、シャッタースピードはマニュアル調整できません（オート固定になります）。
  - 撮影モード (Scene) が「Full Auto」の場合（9～10ページ）
  - Contrast Modeが「Auto」の場合（37ページ）

### AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

## ■ゲインのマニュアル調整

ゲインの調整は、ワイヤレスリモコンやコントローラーのボタンなどで調整する方法と、カメラメニューまたはWeb設定で調整する方法があります。

カメラメニューとWeb設定では、より細かな調整が可能です。

詳しくは、38ページ、77ページの項目 [Gain] を参照してください。

### NOTE

- AW-UN70の撮影モード (Scene) が「Full Auto」の場合、ゲインはマニュアル調整できません（オート固定になります）。詳しくは、「撮影モード (シーンファイル) の選択」 (9～10ページ) を参照してください。
- HDRが「Low」または「High」に設定されている場合、ゲインはマニュアル調整できません。（40ページ）
- ゲインを調整する際、光量が急激に変化する（映像出力にショックが出る）場合があります。

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [OFF] [LOW] [HI] ボタンのいずれかを押し  
ゲインアップを3段階で切り替えできます。  
[OFF]は 0 dB、[LOW]は9 dB、[HI]は18 dB  
となります。

- 2 必要に応じてゲインを自動調整 (AGC) に戻すには、[AUTO] ボタンを押し

### コントローラーで操作する場合

### AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

どの場合も、自動調整 (AGC) の最大ゲインはカメラメニューまたはWeb設定で設定できます。

38ページ、77ページの項目 [AGC Max Gain] を参照してください。

# プリセットメモリー

本機は、カメラの向き（パンとチルト）、ズーム、フォーカス、アイリス、ゲイン、ホワイトバランスを最大100件登録し、再生することができます。

ただし、操作に使用するワイヤレスリモコンやコントローラーの種類によって、登録・再生できる件数は異なります。

- フォーカスとアイリスについて、動作モード（マニュアル／オート設定）は登録しません。現在のフォーカス値、アイリス値を登録します。
- フォーカスとアイリスは、マニュアル設定のときのみ再生できます。
- ホワイトバランスは、ATW、AWB A、AWB B、3200K、5600K、VARのいずれかが登録されます。AWB A、AWB Bの調整値は、AWBをセットしたときの値が再生されます。

## NOTE

- 登録時と再生時の環境温度が大きく異なると、プリセット位置にズレが生じる場合があります。
- プリセット登録したときとは違う画揺れ設定で再生したときは、ズーム位置にズレが生じます。
- ズレが生じた場合は、再登録をしてください。
- プリセット再生中は、パン、チルト、ズーム、アイリスなどのマニュアル操作が可能ですが、プリセット動作がキャンセルされます。
- プリセット再生中に他のプリセット再生を呼び出した場合は、再生中のプリセット動作をキャンセルして後から選択したプリセット再生を行います。
- プリセットメモリーが登録されていないプリセットメモリー No. を再生した場合は、何も動作しません。

## ワイヤレスリモコンで操作する場合

ワイヤレスリモコンで登録・再生が可能な件数は12件（プリセットNo.1～12）です。

[1]～[12]のボタンは、本機のプリセットメモリーNo.1～12に対応しています。

### ●プリセットメモリーの登録

#### 1 撮影する映像をモニターに映す

パン・チルトボタンやズームボタンを操作して、カメラアングルを決めます。

必要に応じてフォーカス、アイリス、ゲイン、ホワイトバランスを調整してください。

#### 2 [PRESET] ボタンを押しながら、登録したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

- 登録済みのプリセットメモリー No. を指定した場合は、以前の内容を消して新たに登録します。

### ●プリセットメモリーの再生

#### 1 プリセットメモリーが登録されているボタンを押す

## コントローラーで操作する場合

### AW-RP50またはAW-RP120を接続している場合

登録・再生が可能な件数は100件です。

詳しくは、コントローラーの取扱説明書を参照してください。



# ホワイトバランス調整

## ■ホワイトバランス調整

白を正確に再現するために、RGB三原色の比率を調整します。ホワイトバランスがずれていると、白の再現が悪くなるだけでなく、画面全体の色調も悪くなります。

- 本機を初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- 照明条件、明るさが変わったときに必要です。

調整は、コントローラーの[AWB]ボタンを押したときに自動調整するAWB（自動ホワイトバランス調整）、常時調整し続けるATW（自動追尾式ホワイト調整）、手動調整を選択できます。

AWBの調整結果は、ホワイトバランスに「AWB A」または「AWB B」を選択したとき、AとBの2個所のメモリーにセット（記憶）しておくことができます。

- 設定内容と同条件下で使用する場合は一度調整しておく、カメラメニューまたはWeb設定で選択、またはコントローラーのボタンを押すだけで設定完了です。改めてセットする必要はありません。
- 新たにセットすると以前の内容は消去されます。

撮影条件に合わせて、メモリーを使い分けてください。

### NOTE

- AW-UN70の撮影モード（Scene）が「Full Auto」の場合、ホワイトバランス調整はできません（ATWモードで動作します）。詳しくは、「撮影モード（シーンファイル）の選択」（9～10ページ）を参照してください。

## ●自動調整（AWB：AWB A/AWB B）

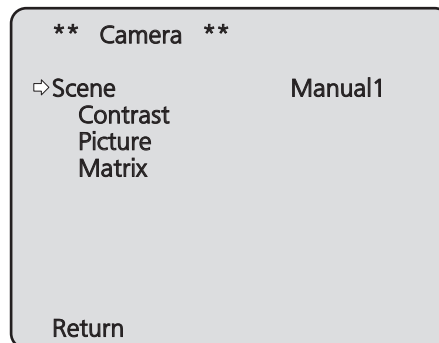
### ワイヤレスリモコンで操作する場合

### 1 白い被写体（白壁や白いハンカチなど）を画面いっぱい映す

- 光ったものや高輝度の被写体が入らないようにしてください。

- 手順2～8は、メモリー「AWB A」または「AWB B」を選択するための手順です。すでに選択済みの場合は不要です。

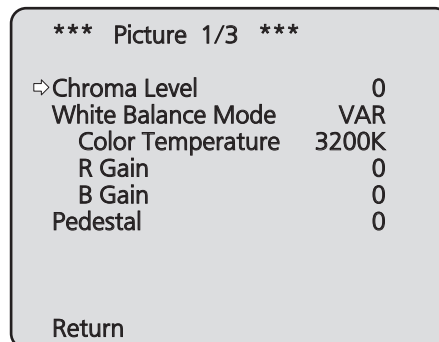
### 2 「撮影モード（シーンファイル）の選択」（10ページ）の手順で撮影モードをManual1、Manual2、Manual3のいずれかに設定する



### 3 [▲]または[▼]ボタンを押して、「Picture」にカーソルを合わせる

### 4 [○]ボタンを押す

「Picture 1/3」サブメニューが表示されます。



## ホワイトバランス調整 (つづき)

5 [▲]または[▼] ボタンを押して、「White Balance Mode」にカーソルを合わせる

6 [○] ボタンを押す

「White Balance Mode」が点滅します。

7 [▲]または[▼] ボタンを押して、使用する「White Balance Mode」を「AWB A」または「AWB B」へ変更し、[○] ボタンを押して確定する

8 [MENU] ボタンを2秒間押す

カメラメニュー表示を終了します。

9 [SET] ボタンを2秒間押す

自動ホワイトバランス調整 (AWB) を実行し、ホワイトバランスがセットされます。

- ホワイトバランスの調整が正常に終了すると、画面の中央に「AWB OK」と表示されます。ただし、カメラメニューの「OSD Status」が「Off」のときは、表示されません。



### NOTE

- カラーバーを表示していると、調整できません。[MODE] ボタンを押してカメラ映像に切り替えてください。
- 調整に失敗すると、「OUT RANGE NG」、「HIGH LIGHT NG」、「LOW LIGHT NG」、「ATW NG」、「3200K NG」、「5600K NG」、「VAR NG」などのエラーメッセージが表示されます。ただし、カメラメニューの「OSD Status」が「Off」のときは、表示されません。
- Nightモード (36ページ、38ページ) では、ホワイトバランス調整はできません。

コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

### NOTE

- 被写体照度が不足している場合は、ホワイトバランスが正しく調整できないことがあります。
- ホワイトバランスをセットしたあとは、本機の電源を切っても内蔵のメモリーに長時間保持されています。被写体の色温度の状態がセットする前と変わらなければセットし直す必要はありませんが、設定条件が変わる場合 (撮影場所が屋外から屋内に変わる、またはその逆など) はホワイトバランスをセットし直してください。

## ホワイトバランス調整 (つづき)

### ● 自動追尾式ホワイト調整 (ATW)

ホワイトバランス調整を「ATW」に設定すると、光源や色温度が変わっても、ホワイトバランスを自動的に補正します。

「ホワイトバランス調整」の「自動調整」の手順 (17ページ) で、「AWB A」や「AWB B」の代わりに「ATW」を選択すると機能します。

#### NOTE

- 高輝度 (蛍光灯など) が画面に入った場合、ATW が正しく動作しないときがあります。
- 画面上に白い被写体がない場合、ホワイトバランスがずれることがあります。
- 太陽光と蛍光灯など、異なる種類の光源がある場合、ホワイトバランスがずれることがあります。
- Night モードから Day モードに切り替えた場合、ホワイトバランスがずれることがあります。

### ● 3200K・5600K プリセット

ホワイトバランスに「3200K」または「5600K」を選択すると、それぞれ色温度 3200K (ハロゲンライト相当)、5600K (デイライト相当) でホワイトバランスがセットされた状態になります。

「ホワイトバランス調整」の「自動調整」の手順 (17ページ) で、「AWB A」や「AWB B」の代わりに「3200K」または「5600K」を選択すると機能します。

- コントローラーからは、メニューを表示しての操作のみ可能です。「基本操作」(22ページ) をご覧ください。

### ● 色温度調整 (VAR)

ホワイトバランスに「VAR」を選択すると、色温度 2400K ~ 9900K を選択することができます。

#### NOTE

- 表示されている「VAR」の値は、絶対値を保証するものではありません。参考値としてご使用ください。

# ホワイトバランス調整 (つづき)

## ● 手動調整 (R/B ゲイン調整)

ホワイトバランスを手動調整することができます。

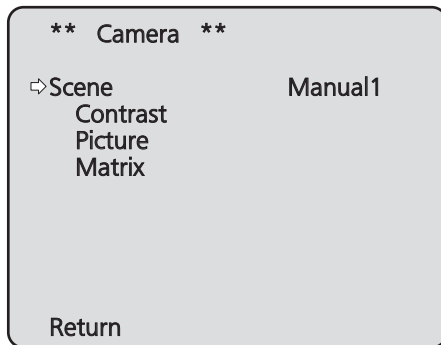
### NOTE

- R/B ゲイン調整ができるのは、「White Balance Mode」の設定が「AWB A」、「AWB B」または「VAR」のときのみです。

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 手順 1～6 は、メモリー「AWB A」、「AWB B」または「VAR」を選択するための手順です。すでに選択済みの場合は不要です。

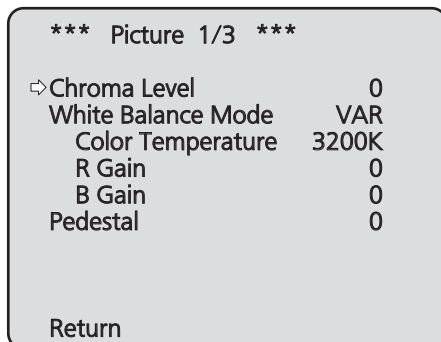
- 1 「撮影モード(シーンファイル)の選択」(10 ページ)の手順で撮影モードを Manual1、Manual2、Manual3 のいずれかに設定する



- 2 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Picture」にカーソルを合わせる

- 3 [○] ボタンを押す

「Picture 1/3」サブメニューが表示されます。



- 4 [▲] または [▼] ボタンを押して、「White Balance Mode」にカーソルを合わせる

- 5 [○] ボタンを押す

「White Balance Mode」が点滅します。

- 6 [▲] または [▼] ボタンを押して、使用する「White Balance Mode」を「AWB A」、「AWB B」、「VAR」のいずれかに変更し、[○] ボタンを押して確定する

- 7 [▲] または [▼] ボタンを押して、「R Gain」または「B Gain」にカーソルを合わせる

- 8 [○] ボタンを押し、「R Gain」または「B Gain」の値を点滅させる

- 9 [▲] または [▼] ボタンを押して、「R Gain」または「B Gain」の数値を変更し、[○] ボタンを押して確定する

### コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200 を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

# 黒レベル (マスターペデスタル) 調整

## ■黒レベル (マスターペデスタル) 調整

本機を含むカメラを複数台使用しているときに、黒レベルを合わせることができます。調整は販売店に依頼してください。

(調整はオシロスコープまたはウェブフォームモニターを使用)

黒レベルの調整は、使用する機器に合わせてください。

撮影モード (シーンファイル) が Manual1、Manual2、Manual3 のときのみ、黒レベルを調整することができます。

### ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [M/IRIS] ボタンを押す  
アイリスをマニュアルモードにします。
- 2 [IRIS -] ボタンを押す  
映像が真っ黒になるまで、レンズのアイリスを絞り込みます。
- 3 「撮影モード (シーンファイル) の選択」の「選択のしかた」(10ページ)の手順で Manual1、Manual2、Manual3 のいずれかを選択する
- 4 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Picture」にカーソルを合わせる
- 5 [○] ボタンを押す  
「Picture 1/3」サブメニューが表示されます。

*** Picture 1/3 ***	
◀ Chroma Level	0
White Balance Mode	VAR
Color Temperature	3200K
R Gain	0
B Gain	0
Pedestal	0
Return	

- 6 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Pedestal」にカーソルを合わせる

*** Picture 1/3 ***	
Chroma Level	0
White Balance Mode	VAR
Color Temperature	3200K
R Gain	0
B Gain	0
◀ Pedestal	0
Return	

- 7 [○] ボタンを押し、「Pedestal」の値を点滅させる
- 8 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Pedestal」の数値を変更し、[○] ボタンを押して確定する
- 9 [MENU] ボタンを2秒間押す  
カメラメニュー表示を終了します。
- 10 必要に応じて、[A/IRIS] ボタンを押して、アイリスを自動調整にする

### コントローラーで操作する場合

AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200 を接続している場合

コントローラーの取扱説明書を参照してください。

# 基本操作

本機の設定を行うときは、モニターにカメラメニューを表示します。

モニターは、映像信号の出力端子に接続します。カメラメニューの基本操作は、トップメニューの項目からサブメニューに入り、設定を行います。サブメニューには、さらに詳細な設定を行うメニュー項目を持っているものもあります。

カメラメニューの操作は、ワイヤレスリモコンで行います。

コントローラーを接続している場合は、コントローラーからも操作できます。

## NOTE

- コントローラーが、下記のバージョンであることを確認してください。
  - AW-RP50 : Ver 3.20.00 以上
  - AW-RP120 : Ver 2.30.00 以上
  - AK-HRP200 : Ver 5.10-00-0.00 以上
 バージョンが古い場合は、アップデートが必要です。アップデート方法についての詳細は、下記 Web サイトのサポートデスクを参照してください。
  - 日本語 : <https://panasonic.biz/cns/sav/>
  - 英語 : <http://pro-av.panasonic.net/>

各項目についての操作は、ワイヤレスリモコンを使って行う操作手順のみを記載します。コントローラーでの操作は、下記の基本操作を参考に読み替えてください。また、コントローラーの取扱説明書も参照してください。

ここでは、ワイヤレスリモコンとコントローラー (AW-RP50、AW-RP120 または AK-HRP200) でカメラメニュー項目を変更するための基本操作を説明します。

## 操作の一覧

カメラメニューの操作	ワイヤレスリモコン	コントローラー		
		AW-RP50	AW-RP120	AK-HRP200
操作するカメラを選ぶ	[CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押す。	[CAMERA STATUS/SELECTION] のいずれかのボタンを押す。		1. [SELECT] ボタンを約 2 秒間押す。 → カメラナンバー表示部のカメラ番号が点滅します。 2. 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押す。 → 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押し、カメラ番号を選択します。 3. [SELECT] ボタンを押す。 → 選択したカメラの制御が可能になります。
トップメニューを表示する	[MENU] ボタンを 2 秒間押す。	[CAMERA OSD] ボタンを 2 秒間押す。		[CHARA/MENU] ボタンを約 2 秒間押す。
項目を選ぶ	[▲] または [▼] ([◀] または [▶]) ボタンを押す。	F1 ダイアルを回す。		SELECT ダイアルを回す。
サブメニューを表示させる	[O] ボタンを押す。	F1 ダイアルを押す。		SELECT ダイアルを押す。
ひとつ前のメニューに戻る	[Return] にカーソルを合わせた状態で、[O] ボタンを押す。	[Return] にカーソルを合わせた状態で F1 ダイアルを押す。		[Return] にカーソルを合わせた状態で SELECT ダイアルを押す。



## 基本操作（つづき）

カメラメニューの操作	ワイヤレスリモコン	コントローラー		
		AW-RP50	AW-RP120	AK-HRP200
設定値を変更する	変更したい項目にカーソルを合わせた状態で、[O] ボタンを押し、値を点滅させる。 [▲]または[▼]（[◀]または[▶]）ボタンにて値を変更し、[O] ボタンを押しして確定させる。	1. F1 ダイヤルを押し、設定値を点滅させる。 2. F1 ダイヤルを回し、設定値を変更する。 3. F1 ダイヤルを押し、設定値を確定（点滅が停止）させる。		1. SELECT ダイヤルを押し、設定値を点滅させる。 2. SELECT ダイヤルを回し、設定値を変更する。 3. SELECT ダイヤルを押し、設定値を確定（点滅が停止）させる。
設定変更をキャンセルする	設定値が点滅中に、[MENU] ボタンを短く（2秒未満）押す。	—		—
カメラメニュー操作を終了する	[MENU] ボタンを2秒間押す。	[CAMERA OSD] ボタンを2秒間押す。		[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押す。

### NOTE

- メニューの操作および終了は、トップメニューを表示させたコントロール機器で行ってください。もし他のコントロール機器でメニューの操作や終了を行った場合は、まず一方の機器でトップメニューの表示と終了を行い、さらにもう一方の機器でトップメニューの表示と終了を行ってください。
- 本機のメニュー操作方法は、発売済みのコンバーチブルカメラやHD インテグレートッドカメラとは異なります。詳しくは、各カメラの取扱説明書を参照してください。
- 使用するコントローラーにより、カメラの反応速度が若干変わります。

- 以下の現行コントローラーについては、一部機能が制限されることがあります。

項目	AW-RP555	AW-RP655
カメラ OSD メニュー操作	使用可能	使用可能
Scene	使用可能*1 (1/2/3/USER)	使用可能 (HALOGEN/FLUORESCENT/OUTDOOR/USER)
Iris Mode	使用可能	使用可能
Shutter Mode	制限付きで使用可能 (Synchro のみ)	使用不可
Gain	制限付きで使用可能*1 (0dB/9dB/18dB/AUTO のみ)	制限付きで使用可能 (0dB/AUTO のみ)
ND Filter	使用不可	使用不可
Day/Night	制限付きで使用可能*2	制限付きで使用可能*2
White Balance Mode	使用可能*1 (AWB A/AWB B/ATW のみ)	使用可能 (AWB A/AWB B/ATW のみ)
AWB/ABB	使用可能	使用可能
Color Temperature	使用不可	使用不可
R Gain / B Gain	使用不可	制限付きで使用可能*3
Pedestal	使用不可	制限付きで使用可能*3
Detail	使用不可	使用不可
CAM/BAR	使用可能*1	使用可能
Pan	使用可能	使用可能
Tilt	使用可能	使用可能
Preset	使用可能	使用可能
Preset Speed	使用不可	使用不可
Preset Speed Table	使用不可	使用不可
Preset Scope	使用不可	使用不可
Freeze During Preset	使用不可	使用不可
Focus Mode	制限付きで使用可能*2	制限付きで使用可能*2
Zoom	使用可能	使用可能
Digital Extender	使用不可	使用不可
OIS	使用不可	使用不可
Tally	使用可能	使用可能

\*1 他の機器で設定値が変更された場合、設定値の反映が遅くなる場合があります。

\*2 他の機器で設定値が変更された場合、設定値が反映されません。（自機器で設定した場合は反映されます。）

\*3 値の表示範囲が不正（-150 ~ +150）となります。

## 基本操作（つづき）

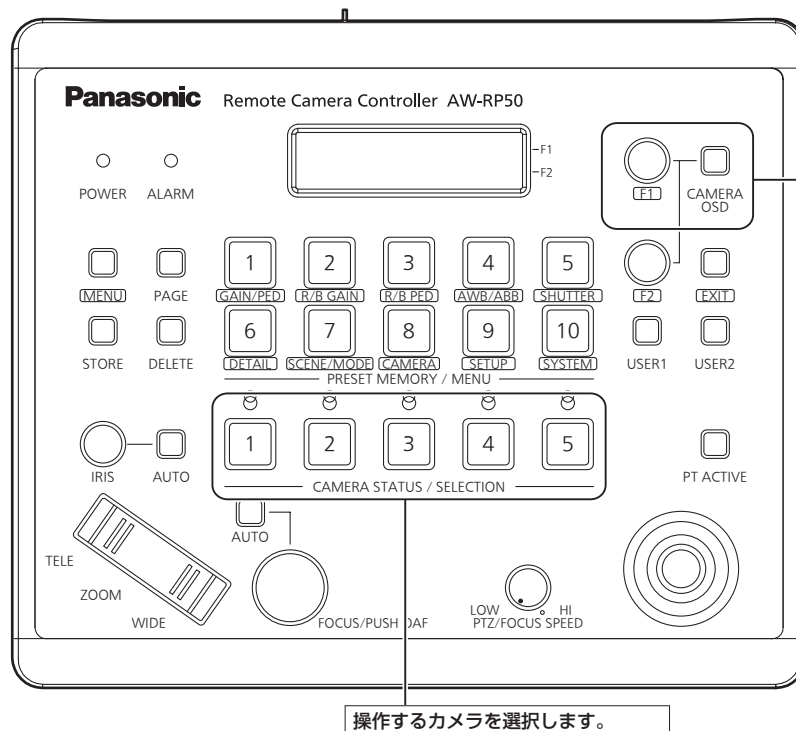
---

### ■ワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して、操作したい本機を選ぶ
- 2 [MENU] ボタンを2秒間押す  
トップメニューが表示されます。
- 3 [▲]または[▼] ボタンを押して、選択したい項目にカーソルを合わせる  
[▲]または[▼] ボタンを押すごとに、カーソルが移動します。  
[◀]または[▶] ボタンでも同様にカーソルを移動できます。
- 4 [○] ボタンを押す  
選択した項目のサブメニューが表示されます。  
(サブメニューの項目には、さらにサブメニューを持っているものもあります。)
- 5 [▲]または[▼] ボタンを押して、設定したい項目にカーソルを合わせる  
[▲]または[▼] ボタンを押すごとに、カーソルが移動します。  
[◀]または[▶] ボタンでも同様にカーソルを移動できます。  
[Return] にカーソルを合わせた状態で[○] ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。
- 6 [○] ボタンを押す  
設定したい項目の値が点滅します。
- 7 [▲]または[▼] ボタンを押して、設定値を変更する  
[◀]または[▶] ボタンでも同様に設定値を変更できます。
- 8 [○] ボタンを押す  
設定したい項目の値が確定し、点滅が止まります。
- 9 設定が終わったら、[MENU] ボタンを2秒間押す  
カメラメニュー表示を終了します。

# 基本操作（つづき）

## ■リモートカメラコントローラー AW-RP50での操作



### ●カメラメニューの操作

- 1 [CAMERA STATUS/SELECTION] ボタンのいずれかを押し、操作したい本機を選ぶ
- 2 AW-RP50の [CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押し  
モニター上にAW-UN70のカメラメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して、AW-UN70のカメラメニュー項目の選択、データ変更を行う  
カーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときにF1ダイヤルを回します。  
また、一階層深いメニューに入ったり、最下層で点滅中の設定値の変更を行うときには、F1ダイヤルを押します。
- 4 カメラメニューを終了する場合は、[CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押し

### ●Dayモード / Nightモードの切り替え

- 1 AW-RP50の [MENU] ボタンを押す  
[MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「FUNCTION」を選択して、F1ダイヤルを押す
- 4 F1ダイヤルを回して「OPTION」を選択する  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Off」または「On」が表示されます。
- 5 F2ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2ダイヤルを押す  
Off : Dayモード  
On : Nightモード  
• この操作では、Autoモードに設定することができません。

## 基本操作 (つづき)

---

### ●色温度 (COLOR TEMP) の設定

- 1 AW-RP50の [MENU] ボタンを押す**  
[MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU] の [4(AWB/ABB)] ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにAWB/ABBメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「VAR」を選択する**  
色温度の設定状態になります。「VAR」にすると、初めはカメラが保持している色温度になります。調整する場合は、続けて以下の操作を行ってください。
- 4 [PRESET MEMORY/MENU] の [8 (CAMERA)] ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにGROUPメニューが表示されます。
- 5 F1ダイヤルを回して「COLOR TEMP」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に色温度が表示されます。
- 6 F2ダイヤルを回して色温度を選択し、F2ダイヤルを押す**

### ●プリセットスピード (PRESET SPEED) のテーブルの設定

- 1 AW-RP50の [MENU] ボタンを押す**  
[MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「PRESET」を選択し、F1ダイヤルを押す**
- 4 F1ダイヤルを回して「PRESET SPEED」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Slow」または「Fast」が表示されます。
- 5 F2ダイヤルを回して「Slow」と「Fast」を切り替えて、F2ダイヤルを押す**

## 基本操作（つづき）

### ● プリセット再生中の映像をフリーズさせる (FREEZE DURING)

- 1 AW-RP50の [MENU] ボタンを押す  
[MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「FUNCTION」を選択し、F1ダイヤルを押す
- 4 F1ダイヤルを回して「FREEZE DURING」を選択し、F1ダイヤルを押す  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Off」または「On」が表示されます。
- 5 F2ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2ダイヤルを押す  
Off : プリセット再生中の映像をフリーズしない  
On : プリセット再生中の映像をフリーズする

### ● 光学式画揺れ補正機能の設定

- 1 AW-RP50の [MENU] ボタンを押す  
[MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「FUNCTION」を選択し、F1ダイヤルを押す
- 4 F1ダイヤルを回して「I.S.」を選択し、F1ダイヤルを押す  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Off」、「MODE\_1」または「MODE\_2」が表示されます。
- 5 F2ダイヤルを回して「Off」、「MODE\_1」または「MODE\_2」を選択して、F2ダイヤルを押す  
Off : 画揺れ補正機能を使わない  
MODE\_1 : 画揺れ補正 (光学式 : 2軸補正) 機能を使う  
MODE\_2 : 画揺れ補正 (光学式+電子式 : 4軸補正) 機能を使う

#### NOTE

- HDRが「Low」または「High」のときは、「MODE\_2」を選択できません。
- Priority Mode (45ページ、65ページ) が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、「MODE\_2」を選択できません。
- 「MODE\_2」に設定したときは、補正画素を確保するため画角が変わります。
- 「MODE\_2」に設定したときは、出力映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。
- 「MODE\_2」の画揺れ補正 (光学式と電子式のハイブリッド) は、「MODE\_1」よりも強力な補正効果が得られますが、映像信号から動きを検出して補正 (電子式の補正) を行いますので、撮影条件によっては、被写体の動きと本機の動きを区別できない場合があります、誤った補正を行う場合があります。
- SDカードに記録しているときは、画揺れ補正の設定を変更できません。

## 基本操作（つづき）

---

### ● デジタルエクステンダー（D.EXTENDER）機能の設定

- 1 AW-RP50の[MENU]ボタンを押す**  
[MENU]ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU]ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU]の[9 (SETUP)]ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「FUNCTION」を選択し、F1ダイヤルを押す**
- 4 F1ダイヤルを回して「D. EXTENDER」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下（F2エリア）に「Off」または「On」が表示されます。
- 5 F2ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2ダイヤルを押す**  
Off : デジタルエクステンダー機能 Off  
On : デジタルエクステンダー機能 On

### ● [USER]ボタンへの「FREEZE DURING」、「COLOR TEMP」、「DIGITAL EXTENDER」の割り当て

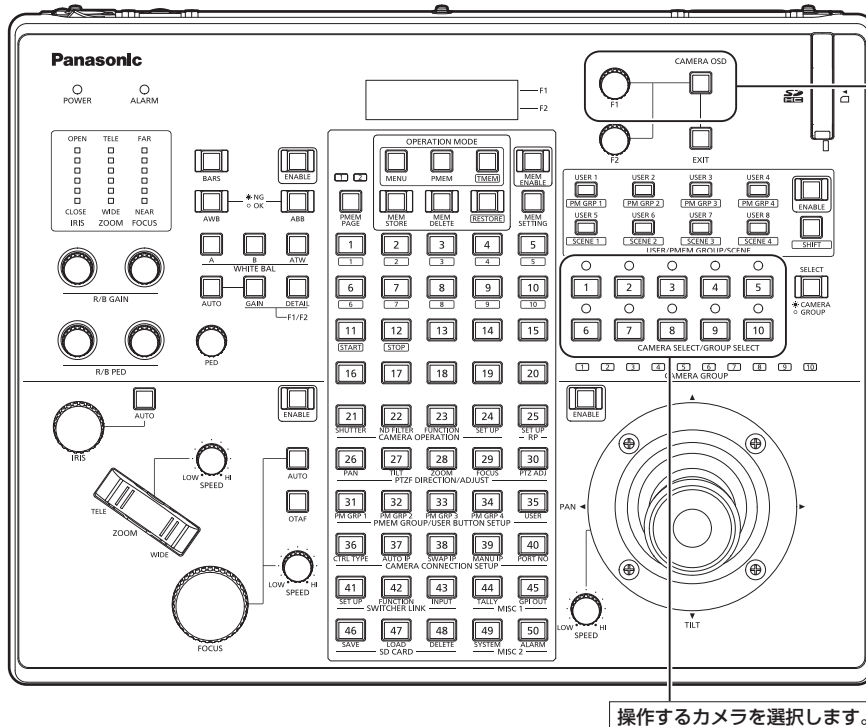
プリセット再生中の映像をフリーズする機能（FREEZE DURING）のOff/On、色温度設定（COLOR TEMP）のOff/On、デジタルエクステンダー機能（DIGITAL EXTENDER）のOff/Onを[USER]ボタンへ割り当てることが出来ます。

- 1 AW-RP50の[MENU]ボタンを押す**  
[MENU]ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU]ボタンが選択可能になります。
- 2 [PRESET MEMORY/MENU]の[9 (SETUP)]ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにSETUPメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「USER1」もしくは「USER2」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下（F2エリア）に[USER]ボタンへの割り当てが可能な機能が表示されます。
- 4 F2ダイヤルを回して「FREEZE DURING」、「COLOR TEMP」または「D.EXT」を選択して、F2ダイヤルを押す。**  
FREEZE DURING :  
プリセット再生中の映像をフリーズする機能  
COLOR TEMP :  
色温度設定  
D. EXT :  
デジタルエクステンダー機能



# 基本操作 (つづき)

## ■ リモートカメラコントローラー AW-RP120での操作



カメラメニューを操作します。

CAMERA OSD :

約2秒間押しすると、選択しているカメラのメニューがカメラ出力映像にオーバーラップして表示されます。また、カメラメニュー表示中に約2秒間押しすると、メニューが消えます。

F1 : カメラメニューでカーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときにF1を回します。また一階層深いメニューに入ったり、最下層で設定値の変更を行うときにはF1を押します。

操作するカメラを選択します。

### ● カメラメニューの操作

1 [CAMERA SELECT/GROUP SELECT] の [1] ~ [10] のいずれかのボタンを押して、操作したい本機を選ぶ

2 AW-RP120の [CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押し

モニター上にAW-UN70のカメラメニューが表示されます。

3 F1ダイヤルを回して、AW-UN70のカメラメニュー項目の選択、データ変更を行う

カーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときにF1ダイヤルを回します。また、一階層深いメニューに入ったり、最下層で点滅中の設定値の変更を行うときには、F1ダイヤルを押します。

4 カメラメニューを終了する場合は、[CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押し

### ● Dayモード / Nightモードの切り替え

1 AW-RP120の [MENU] ボタンを押す [MENU] ボタンが点灯します。

2 FUNCTIONメニュー [23] ボタンを押す ボタンが点灯し、LCDパネルにOPTIONメニューが表示されます。

3 F1ダイヤルを回して「FUNCTION」を選択し、F1ダイヤルを押す

4 F1ダイヤルを回して「OPTION」を選択する LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

5 F2ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2ダイヤルを押す

Off : Dayモード  
On : Nightモード

● この操作では、Autoモードに設定することができません。

## 基本操作（つづき）

### ●色温度 (COLOR TEMP) の設定

#### 1 [EXIT] ボタンと [WHITE BAL] の [ATW] ボタンを同時に押す

[WHITE BAL] の [A] ボタン、[B] ボタン、[ATW] ボタンが点灯し、色温度設定モードに移行します。このとき、色温度の設定値が LCD に表示されます。

#### 2 F1 ダイヤルを回して、色温度を変更する

[WHITE BAL] の [A] ボタン、[B] ボタン、[ATW] ボタンを押すと、選択したボタンのモードに戻ります。

一定時間が経過すると、色温度設定モードから元のモードに切り替わります。再度、色温度設定を行うときは、[EXIT] ボタンと [WHITE BAL] の [ATW] ボタンを同時に押してください。

### ●プリセットスピード (PRESET SPEED) のテーブルの設定

#### 1 AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

[MENU] ボタンが点灯します。

#### 2 FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

#### 3 F1 ダイヤルを回して「PRESET SPEED」を選択し、F1 ダイヤルを押す

LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Slow」または「Fast」が表示されます。

#### 4 F2 ダイヤルを回して「Slow」と「Fast」を切り替えて、F2 ダイヤルを押す

### ●プリセット再生中の映像をフリーズさせる (FREEZE DURING)

#### 1 AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

[MENU] ボタンが点灯します。

#### 2 FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

#### 3 F1 ダイヤルを回して「FREEZE DURING」を選択し、F1 ダイヤルを押す

LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

#### 4 F2 ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2 ダイヤルを押す

Off : プリセット再生中の映像をフリーズしない  
On : プリセット再生中の映像をフリーズする

### ●光学式画揺れ補正機能の設定

#### 1 AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

[MENU] ボタンが点灯します。

#### 2 FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

#### 3 F1 ダイヤルを回して「I.S.」を選択し、F1 ダイヤルを押す

LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」、「MODE\_1」または「MODE\_2」が表示されます。

#### 4 F2 ダイヤルを回して「Off」、「MODE\_1」または「MODE\_2」を選択して、F2 ダイヤルを押す

Off : 画揺れ補正機能を使わない

MODE\_1: 画揺れ補正 (光学式: 2 軸補正) 機能を使う

MODE\_2: 画揺れ補正 (光学式+電子式: 4 軸補正) 機能を使う

# 基本操作 (つづき)

## NOTE

- HDRが「Low」または「High」のときは、「MODE\_2」を選択できません。
- Priority Mode (45ページ、65ページ)が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、「MODE\_2」を選択できません。
- 「MODE\_2」に設定したときは、補正画素を確保するため画角が変わります。
- 「MODE\_2」に設定したときは、出力映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。
- 「MODE\_2」の画揺れ補正 (光学式と電子式のハイブリッド) は、「MODE\_1」よりも強力な補正効果が得られますが、映像信号から動きを検出して補正 (電子式の補正) を行いますので、撮影条件によっては、被写体の動きと本機の動きを区別できない場合があり、誤った補正を行う場合があります。
- SDカードに記録しているときは、画揺れ補正の設定を変更できません。

## ● デジタルエクステンダー (D.EXTENDER) 機能の設定

- 1 AW-RP120の [MENU] ボタンを押す**  
[MENU] ボタンが点灯します。
- 2 FUNCTIONメニュー [23] ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにOPTIONメニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「D. EXTENDER」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に「Off」または「On」が表示されます。
- 4 F2ダイヤルを回して「Off」と「On」を切り替えて、F2ダイヤルを押す**  
Off : デジタルエクステンダー機能 Off  
On : デジタルエクステンダー機能 On

## ● [USER] ボタンへの「FREEZE DURING」、「COLOR TEMP」、「DIGITAL EXTENDER」の割り当て

プリセット再生中の映像をフリーズする機能 (FREEZE DURING) のOff/On、色温度設定 (COLOR TEMP) のOff/On、デジタルエクステンダー機能 (DIGITAL EXTENDER) のOff/Onを [USER] ボタンへ割り当てることが出来ます。

- 1 AW-RP120の [MENU] ボタンを押す**  
[MENU] ボタンが点灯します。
- 2 USERメニュー [35] ボタンを押す**  
ボタンが点灯し、LCDパネルにUSER1メニューが表示されます。
- 3 F1ダイヤルを回して「USER1」～「USER8」を選択し、F1ダイヤルを押す**  
LCDパネルの右下 (F2エリア) に [USER] ボタンへの割り当てが可能な機能が表示されます。

- 4 F2ダイヤルを回して「FREEZE DURING」、「COLOR TEMP」または「D.EXT」を選択して、F2ダイヤルを押す**  
FREEZE DURING :  
プリセット再生中の映像をフリーズする機能  
COLOR TEMP :  
色温度設定  
D. EXT :  
デジタルエクステンダー機能

# 基本操作 (つづき)

## ■リモートオペレーションパネルAK-HRP200での操作

### カメラメニューを操作します。

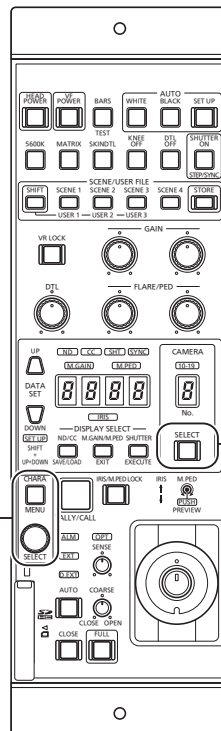
[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押し、選択しているカメラのメニューがカメラ出力映像にオーバーラップして表示されます。また、カメラメニュー表示中に約2秒間押し、メニューが消えます。

#### SELECT :

カメラメニューでカーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときにSELECTを回します。また一階層深いメニューに入ったり、最下層で設定値の変更を行うときにはSELECTを押します。

### 操作するカメラを選択します。

1. [SELECT] ボタンを約2秒間押し、カメラナンバー表示部のカメラ番号が点滅します。
2. 点灯している[UP]/[DOWN] ボタンを押す。点灯している[UP]/[DOWN] ボタンを押し、カメラ番号を選択します。
3. [SELECT] ボタンを押す。選択したカメラの制御が可能になります。



## ●カメラメニューの操作

### 1 AK-HRP200の[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押し

モニター上にAW-UN70のカメラメニューが表示されます。

### 2 SELECTダイヤルを回して、AW-UN70のカメラメニュー項目の選択、データ変更を行う

カーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときにSELECTダイヤルを回します。また、一階層深いメニューに入ったり、最下層で点滅中の設定値の変更を行ったりするときは、SELECTダイヤルを押します。

### 3 カメラメニューを終了する場合は、[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押し

## 基本操作（つづき）

リモートオペレーションパネルAK-HRP200から可能な操作は以下のとおりです。  
操作の詳細は、AK-HRP200の取扱説明書<基本編>を参照してください。

	操作子／表示器名	表示	AW-UN70	
			○：使用可能 △：制限付きで可能 －：非対応	その他・備考
1	カメラ電源スイッチ	HEAD POWER	○	
2	ビューファインダー電源スイッチ	VF POWER	－	
3	カラーバー信号出力スイッチ	BARS/TEST	△	TEST_ONへは移行しません。
4	オートホワイトバランススイッチ	AUTO WHITE	○	AWB/ABB 受付後、実行中状態を最低2秒間維持します。
5	オートブラックバランススイッチ	AUTO BLACK	○	
6	オートセットアップスイッチ	AUTO SETUP	－	
7	5600kスイッチ	5600k	－	
8	マトリクススイッチ	MATRIX	－	
9	肌色ディテールスイッチ	SKIN DTL ON	－	
10	ニー OFF スwitch	KNEE OFF	－	
11	ディテールOFFスイッチ	DTL OFF	－	
12	シャッター ON/OFF スwitch、兼STEP / SYNC 選択スイッチ	SHUTTER ON STEP/SYNC	△	SYNCから移行時は、固定のシャッター値になります。(No.36参照)
13	シーン／ユーザーファイル選択切り替えスイッチ	SCENE/USER FILE SHIFT	－	
14	シーン／ユーザーファイル1 選択スイッチ	SCENE/USER FILE 1	○	Manual1 に相当します。
15	シーン／ユーザーファイル2 選択スイッチ	SCENE/USER FILE 2	○	Manual2 に相当します。
16	シーン／ユーザーファイル3 選択スイッチ	SCENE/USER FILE 3	○	Manual3 に相当します。
17	シーンファイル4 選択スイッチ	SCENE FILE 4	○	Full Auto に相当します。
18	シーン／ユーザーファイル登録スイッチ	SCENE/USER FILE STORE	－	
19	ボリュームロックスイッチ	VOL LOCK	○	
20	Rゲインボリューム	GAIN R	○	
21	Bゲインボリューム	GAIN B	○	
22	Rフレア／ベダスタルボリューム	FLARE / PED	－	
23	Bフレア／ベダスタルボリューム	FLARE / PED	－	
24	DTL ボリューム	DTL	－	
25	データセット(上)	DATA SET UP	○	
26	データセット(下)	DATA SET DOWN	○	
27	調整値表示部	なし	○	
28	IRIS 表示部	IRIS	△	操作可、IRIS 値の表示は行えません。
29	ND / CC 表示選択スイッチ	DISPLAY SELECT	△	ND/ZOOM/FOCUS MODE 切り替えとして使用します。
		ND/CC		
30	ND 表示部	ND	○	「A:Auto, 1:Through, 2:1/4, 3:1/16, 4:1/64」を表示します。
31	CC 表示部	CC	－	
32	M.GAIN / M.PED 表示 選択スイッチ	DISPLAY SELECT	○	
		M.GAIN/M.PED		
33	M.GAIN 表示部	M.GAIN	○	
34	M.PED 表示部	M.PED	○	
35	SHUTTER 表示選択 スイッチ	DISPLAY SELECT	○	
		SHUTTER		

## 基本操作（つづき）

	操作子／表示器名	表示	AW-UN70 ○：使用可能 △：制限付きで可能 －：非対応	その他・備考
36	SHUTTER表示部	SHT	△	SYNCから移行時は、固定のシャッター値になります。 ・59.94p、59.94iのとき：1/100 ・29.97pのとき：1/100 ・50p、50iのとき：1/120 ・25pのとき：1/120
37	SYNC表示部	SYNC	△	SYNC時、7SEGは“----”表示となります。
38	カメラナンバー表示部	CAM No.	○	
39	カメラナンバー 10位表示部	10-19	○	
40	カメラ選択スイッチ	CAM SEL	○	
41	メニュー／キャラクタースイッチ	CHARA MENU ON/OFF	○	
42	選択ロータリースイッチ	SELECT	○	MENU OFF時に ZOOM を選択したときは、[UP]/[DOWN] ボタンで ZOOM 調整を可能にします。 MENU OFF時に FOCUS を選択したときは、[UP]/[DOWN] ボタンで FOCUS 調整を可能にします。
43	レッド／グリーンタリー表示部、コールスイッチ	TALLY/CALL	△	CALLは無効です。
44	アラーム表示部	ALARM	－	
45	光アラーム表示部	OPT	－	
46	アイリス／マスターペダスタルロック	IRIS/M.PED LOCK	○	
47	アイリスレバー	IRIS (↑↓)	△	7SEGで IRIS 値は表示しません。
48	マスターペダスタルボリューム	M.PED (←→)	○	
49	プレビュースイッチ	PUSH PREVIEW	－	
50	フェーダーフルスイッチ	FADER FULL	－	
51	オートアイリススイッチ	AUTO	○	
52	アイリスクローズスイッチ	CLOSE	－	
53	センスボリューム	SENSE	△	ZOOM/FOCUS SPEED 調整用となります。
54	コースボリューム	COARSE	－	
55	レンズエクステンダー表示	EXT	－	
56	デジタルエクステンダー表示	D.EXT	○	Zoom Modeが「D.Extender」のときに表示が点灯します。
57	SDカードアクセス中表示	SD CARD	○	
58	ズーム		○	「ZOOM」選択中は、[UP]/[DOWN] ボタンで「ZOOM」調整を可能にします。
59	フォーカス		○	「FOCUS」選択中は、[UP]/[DOWN] ボタンで「FOCUS」調整を可能にします。

# カメラメニュー項目

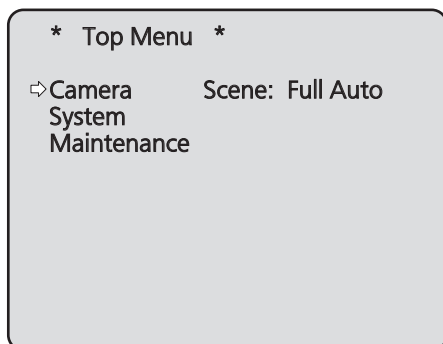
## ■カメラメニュー項目の設定

本機の設定を行うときは、モニターにカメラメニューを表示します。

モニターは、映像信号の出力端子に接続します。カメラメニューの基本操作は、トップメニューの項目からサブメニューに入り、設定を行います。サブメニューには、さらに詳細な設定を行うメニュー項目を持っているものもあります。ワイヤレスリモコン、コントローラー（AW-RP50、AW-RP120またはAK-HRP200）でカメラメニューの表示や項目を変更するための「基本操作」については、22～34ページを参照してください。

メニュータイトルにある「\*」「#」マークは、現在表示中のメニューの階層を表しています。例えば、「\* Top Menu \*」は第1階層、「\*\* Camera \*\*」「## Maintenance ##」は第2階層を表示中であることを表しています。「\*」マークのメニュー項目は、シーンごとに保持されるデータ、「#」マークのメニュー項目は1台のカメラでシーンに関わらず共通して保持されるデータを表しています。

## ■トップメニュー (Top Menu) 画面



### Camera

カメラ映像に関するカメラメニューを開きます。

### System

カメラの出力映像の設定などに関する System メニューを表示します。

### Maintenance

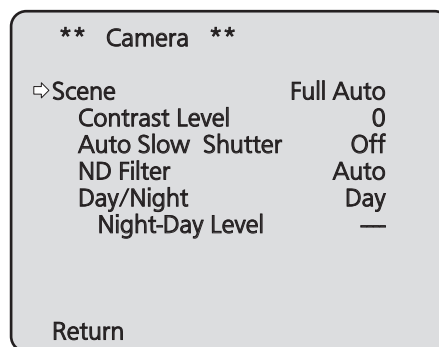
本機のファームウェアバージョンの確認や、IPアドレスの確認、設定の初期化に関する Maintenance メニューを表示します。

### NOTE

- トップメニューには「Return」がありません。メニュー画面を閉じる場合には、コントローラーでメニュー画面を閉じる操作を行ってください。詳細は、22～32ページを参照してください。

## ■Camera 画面 (Full Auto 時)

カメラ映像に関するメニューです。



### Scene

#### [Full Auto、Manual1、Manual2、Manual3]

撮影状況に合わせて、撮影モードの切り替えを行います。撮影条件やお好みに合わせて、撮影モードを選択してください。

**Full Auto** : 撮影条件に合わせて、自動的に最適な設定調整を行うモードです。「Full Auto」を選択した場合、詳細な設定調整メニューは表示されません。

**Manual1～3** : 撮影条件やお好みに合わせて、詳細な設定調整をマニュアル操作で行うモードです。Manual1～3のいずれかを選択した場合は、それぞれの詳細な設定調整メニューが表示されます。

### Contrast Level [-10～+10]

映像の明るさ調整の際の収束レベルを設定します。

### Auto Slow Shutter [Off、On]

オートスローシャッターを使用する／しないを設定します。

- 「Scene」が「Full Auto」のときのみ設定できません。



# カメラメニュー項目 (つづき)

## ND Filter

### [Auto、Through、1/4、1/16、1/64]

本機に内蔵されている光学式のNDフィルターを切り替えて光量を調整します。

**Auto** : 被写体や撮影現場の明るさに応じて、自動的にNDフィルターを切り替えます。  
• 「Scene」が「Full Auto」のときのみ設定できます。

**Through** : NDフィルターを使用しません。

**1/4** : 光量を1/4に減少します。

**1/16** : 光量を1/16に減少します。

**1/64** : 光量を1/64に減少します。

#### NOTE

- Day/Nightが「Night」のときは、「Through」に固定されます。
- Day/Nightが「Auto」のときは、「Auto」と「Through」が選択できます。
- 「Auto」に設定されているときは、自動的にNDフィルターが切り替わります。このとき、一瞬明るさが大きく変動します。
- 「Auto」に設定しても、周囲の環境や使用状況によっては、意図した通りに切り替わらない場合があります。

## Day/Night [Day、Night、Auto]

通常撮影と暗視撮影(赤外線照射による暗視撮影)を切り替えます。

詳しくは、「Contrast 2/2画面」(38ページ)を参照してください。

## Night-Day Level [Low、Mid、High]

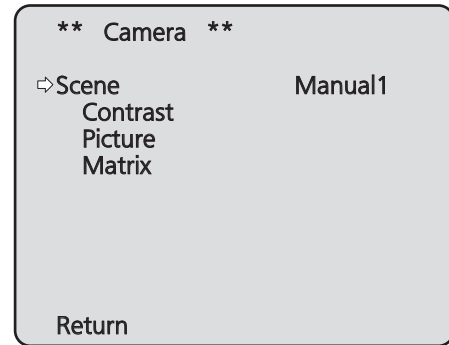
Day/Nightが「Auto」のときに、NightモードからDayモードに切り替えるときのレベルを調整します。

- Day/Nightが「Auto」のときのみ設定できます。

## Return

一階層上のメニューに戻ります。

## ■Camera画面 (Manual1 ~ 3時)



### Scene

#### [Full Auto、Manual1、Manual2、Manual3]

35ページのSceneを参照してください。

### Contrast

明るさの調整を行うContrast画面を表示します。

### Picture

画質調整を行うPicture画面を表示します。画質調整メニューは、3画面(Picture 1/3、Picture 2/3、Picture 3/3)あります。

### Matrix

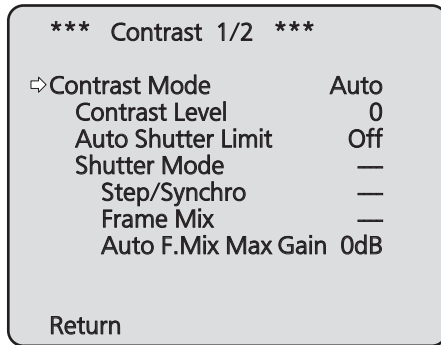
16軸カラーマトリクスの調整を行います。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■ Contrast 1/2 画面



### Contrast Mode [Auto, Manual]

映像の明るさ(コントラスト)コントロールの自動/手動を選択します。

**Auto** : 自動で絞り、シャッタースピード、フレーム加算を制御し、カメラの明るさの調整を行います。

**Manual** : 手動設定した値で動作します。

### Contrast Level [-10 ~ +10]

映像の明るさ調整の際の収束レベルを設定します。「Contrast Mode」が「Auto」のときに有効です。

### Auto Shutter Limit

59.94Hzのとき :

[Off、1/60、1/100、1/120、1/250]

50Hzのとき :

[Off、1/50、1/100、1/125、1/250]

オートシャッター時におけるシャッタースピードのリミット値を設定します。

- 「Scene」が「Manual 1 ~ 3」に設定されていて、「Contrast Mode」が「Auto」のときに有効です。

#### NOTE

- シャッタースピードのリミット値を設定した場合、その値に応じて追従できる明るさの範囲が狭くなり、明るい被写体を映したときに白飛びが発生しやすくなります。その場合、「ND Filter」の設定などで光量を調節してください。

### Shutter Mode [Off, Step, Synchro]

カメラのシャッターモードを選択します。

「Contrast Mode」が「Manual」のときに有効です。

**Off** : シャッターを切らない (OFF) 状態にします。

**Step** : ステップ [Step] シャッターの設定 (段階可変) を行います。

**Synchro** : シンクロ [Synchro] シャッターの設定 (連続可変) を行います。

### Step/Synchro

「Shutter Mode」で指定したモードのシャッタースピードの調整を行います。シャッタースピードを速くすると、動きの速い被写体でもぼやけにくくなりますが、映像は暗くなります。

設定できるシャッタースピードは下記の通りです。

#### 【Frequency 設定が 59.94 Hz の場合】

「Shutter Mode」項目で「Step」を選択した場合	「Shutter Mode」項目で「Synchro」を選択した場合
1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000	59.94 Hz ~ 最大 660.09 Hz (255 段階)

#### 【Frequency 設定が 50 Hz の場合】

「Shutter Mode」項目で「Step」を選択した場合	「Shutter Mode」項目で「Synchro」を選択した場合
1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000	50.00 Hz ~ 最大 570.12 Hz (255 段階)

### Frame Mix

[Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB]

フレーム加算 (センサー蓄積によるゲインアップ) の量を設定します。

「Shutter Mode」が「Off」のときに有効です。

フレーム加算を行うと、映像がコマ落ちしたように見えます。

### Auto F.Mix Max Gain

[0dB, 6dB, 12dB, 18dB]

「Contrast Mode」で「Auto」、または「Frame Mix」で「Auto」を選んだ場合のフレーム加算の最大量を設定します。

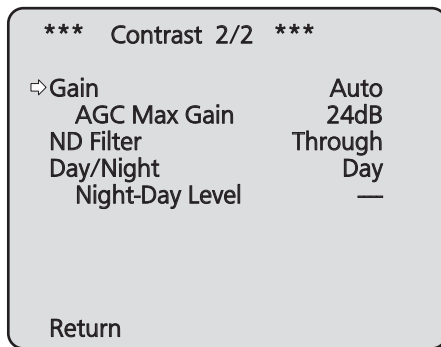
Autoでフレーム加算が実行された場合、映像がコマ落ちしたように見えます。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■ Contrast 2/2 画面



### Gain

[Auto、0dB、3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、27dB、30dB、33dB、36dB、39dB、42dB、45dB、48dB]

映像のゲイン調整を行います。  
暗すぎる場面ではゲインを上げ、明るすぎる場面ではゲインを下げて調整してください。  
「Auto」に設定すると、光量を自動調整します。  
ゲインを上げるとノイズが多くなります。

### AGC Max Gain

[6dB、12dB、18dB、24dB、30dB、36dB、42dB、48dB]

「Gain」で「Auto」を選んだ場合の最大ゲインアップ量を設定します。

### ND Filter

[Through、1/4、1/16、1/64]

詳しくは、「ND Filter」(36ページ)を参照してください。

### Day/Night [Day、Night、Auto]

通常撮影と暗視撮影(赤外線照射による暗視撮影)を切り替えます。

**Day** : 通常撮影

**Night** : 暗視撮影

**Auto** : 被写体や撮影現場の明るさに応じて、自動で通常撮影と暗視撮影を切り替えます。

## NOTE

- Nightモード時、映像出力は白黒となります。また、レンズ絞りは、強制的に開放となります。
- Nightモードでは、ホワイトバランス調整はできません。
- フォーカスがマニュアル設定のとき、撮影条件によっては、DayモードとNightモードを切り替えたときにフォーカスがずれる場合があります。必要に応じてフォーカスを調整するか、フォーカスをオートに設定してください。
- 「Auto」に設定しても、被写体によって意図した通りに、DayモードまたはNightモードに切り替わらない場合があります。このようなときは、以下のように調整してください。

### DayモードからNightモードへの切り替え

明るさ調整の結果、ゲイン値とフレーム蓄積の値が最大になったときに切り替えます。撮影モード(Scene)が「Manual1～3」のときは、AGC Max GainとAuto F.Mix Max Gainの設定で調整することができます。

### NightモードからDayモードへの切り替え

Night-Day Levelの設定で調整することができます。

上記の調整をしても、黒いものを大写しにした場合は、Nightモードに切り替わることがあります。

### Night-Day Level [Low、Mid、High]

Day/Nightが「Auto」のときに、NightモードからDayモードに切り替えるときのレベルを調整します。

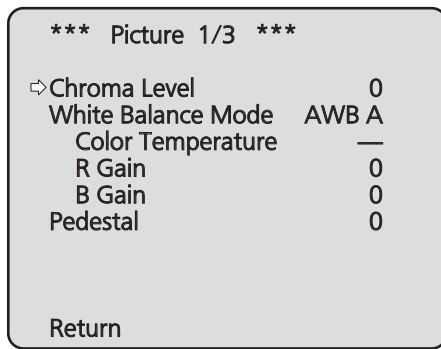
「Day/Night」が「Auto」のときのみ設定できます。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目（つづき）

## Picture 1/3 画面



### Chroma Level [-3 ~ +3]

映像の色の濃淡を設定します。

### White Balance Mode

#### [ATW、AWB A、AWB B、3200K、5600K、VAR]

ホワイトバランス（白バランス）のモードを設定します。

光源などによって、色合いが自然でない場合に設定してください。

基準となる白色を認識することができれば、自然な色合いで撮影することができます。

#### ATW:

光源や色温度が変わっても、ホワイトバランスを自動的に補正するモードです。

#### AWB A、AWB B:

AWB A、AWB Bを選択してホワイトバランスを実行すると、その調整結果を記憶します。AWB AまたはAWB Bを選択すると、記憶しているホワイトバランスを呼び出すことができます。

#### 3200K:

3200Kのハロゲンライトが光源の場合に適したホワイトバランスのモードです。

#### 5600K:

5600Kの太陽光や蛍光灯が光源の場合に適したホワイトバランスのモードです。

#### VAR:

色温度を2400K～9900Kに設定できます。

### Color Temperature [2400K ~ 9900K]

色温度を2400K～9900K（約100K単位）に設定します。

「White Balance Mode」が「VAR」のときに有効です。

### R Gain、B Gain [-30 ~ +30]

「White Balance Mode」で「AWB A」、「AWB B」、「VAR」を選択すると、自動ホワイトバランス（AWB）後にホワイトバランスの微調整ができます。

#### NOTE

- 自動ホワイトバランス（AWB）を実行すると、R GainとB Gainの値は「0」に戻ります。
- R GainとB Gainの調整値は、「White Balance Mode」で「AWB A」、「AWB B」または「VAR」を選択したとき、AとBとVARの3個所のメモリーに記憶させておくことができます。
- 新たにセットすると以前の内容は消去されません。撮影条件に合わせて、メモリーを使い分けてください。
- 「White Balance Mode」が「ATW」、「3200K」または「5600K」の場合には、R GainとB Gainの調整はできません。

### Pedestal [-10 ~ +10]

映像の黒い部分を見やすくするために黒レベルの調整（ペダスタル調整）を行います。

マイナス方向にするとより黒くなり、プラス方向にすると白っぽくなります。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目（つづき）

## Picture 2/3 画面

*** Picture 2/3 ***	
⇨Detail	Low
Detail Level H	18
Detail Level L	9
Flesh Tone Mode	Off
HDR	Off
DRS	Off
E.DRS	Off
Return	

### Detail [Off、Low、High]

映像の輪郭（映像のシャープさ）を調整します。「Low」、「High」を選択すると、より輪郭が強調されます。

### Detail Level H

#### [Detail Level Lの設定値+1 ~ 18]

「Detail」が「High」に設定されているときの輪郭補正レベルを調整します。

### Detail Level L

#### [1 ~ Detail Level Hの設定値-1]

「Detail」が「Low」に設定されているときの輪郭補正レベルを調整します。

### Flesh Tone Mode [Off、Low、High]

人の肌をなめらかに、よりきれいに映す美肌モードを設定します。「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。

### HDR [Off、Low、High]

ハイダイナミックレンジモードの効果を調整します。HDRを「Low」に設定すると、非常にコントラストの強い被写体に対して、暗部、明部ともに適正な露光になるように補正を行います。「High」にすると、暗い部分をより明るくします。ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。また、本機が振動したときは、映像がぶれたり崩れる場合があります。振動が多い撮影現場には、この効果は適していません。

#### NOTE

- HDRの設定を切り替えたときは、モニター映像が一瞬黒くなり、音声ミュートします。また、IP映像は、30秒程度停止することがあります。
- 「Low」または「High」に設定したときは、映像の明るさが収束するまでの時間が長くなります。

#### NOTE

- 「Low」または「High」に設定したときは、明るさの調整ができません。
- 「Low」または「High」に設定したときは、映像が通常より4フレーム遅延します。
- 「Low」または「High」に設定したときは、下記の項目の設定が変更できません。
  - Auto Shutter Limit
  - ND Filter
  - Day/Night
  - Night-Day Level
  - Pedestal
  - DRS
  - Gamma Type
  - Back Light COMP.
  - Freeze During Preset
- 「Low」または「High」に設定したときは、Web画面の映像にOSDメニューを表示することができません。ただし、モニター出力映像には、OSDメニューを表示することができます。
- Priority Mode（45ページ、65ページ）の設定が「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、HDRが強制的に「Off」に切り替わります。
- Priority Mode（45ページ、65ページ）の設定が「NDI|HX」のときは、「Off」に固定されます。
- OIS（48ページ、86ページ）の設定が「Mode2」のときに、HDRを「Low」または「High」に設定すると、OISの設定が強制的に「Mode1」に切り替わります。

### DRS [Off、Low、High]

明暗差の大きな映像を映したときに、適正に補正を行うDRS機能を設定します。「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。

# カメラメニュー項目（つづき）

## E.DRS [Off、Low、High]

明暗差の大きな映像を映したときに、DRS 設定より補正効果を強めた E.DRS 機能を設定します。「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。

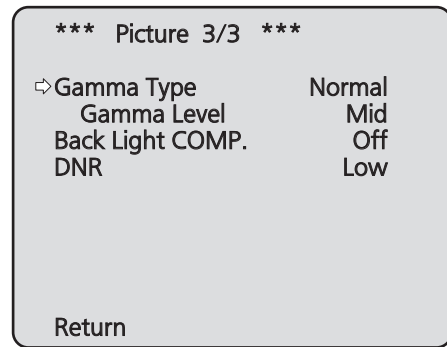
### NOTE

- 「Low」または「High」に設定したときは、明るさは自動で調整されます。明るさの収束レベルの調節は Contrast Level で設定してください。
- 「Low」または「High」に設定したときは、下記の項目の設定が変更できません。
  - Day/Night
  - Night-Day Level
  - DRS
  - HDR
  - Gamma Type
  - Back Light COMP.
- HDR、DRS、E.DRS はいずれか 1 つのみ有効にできます。E.DRS を設定する場合は、HDR および DRS の設定を「Off」にしてください。
- Priority Mode（45 ページ、65 ページ）の設定が「NDI|HX」のときは、「Off」に固定されます。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

## Picture 3/3 画面



## Gamma Type [Off、Normal、Cinema]

ガンマカーブのタイプを選択します。通常は、「Normal」で使用します。「Cinema」にすると、映画のような雰囲気のある映像を撮影できます。

## Gamma Level [Low、Mid、High]

ガンマ補正レベルの調整を行います。「Gamma Type」が「Normal」のときに有効です。「Low」にすると、落ち着いたある映像にします。低輝度部の傾きが緩やかなガンマカーブとなり、コントラストはシャープになります。「High」にすると、暗い部分の階調度を広げて明るいトーンの映像にします。低輝度部の傾きが急なガンマカーブとなり、コントラストはソフトになります。

## Back Light COMP. [Off、On]

逆光補正機能の On/Off を設定します。逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぎ、陰となった部分の映像を明るく撮影することができます。

### NOTE

- Contrast Mode、Gain、Frame Mix のいずれかが「Auto」のときに有効です。
- Day/Night が「Auto」に設定されているときは、「Off」になります。
- HDR が「Low」または「High」に設定されているときは、「Off」になります。

## DNR [Off、Low、High]

夜間など低照度の環境でも、明るくノイズのない鮮明な映像を出力するために、デジタルノイズリダクション効果のレベルを設定します。「Low」、「High」を選択すると、より多くのノイズを除去することができます。ただし、残像が増える場合があります。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。



# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■ 16軸カラーマトリクス

(SceneがManual1～3のときのみ操作可能です。)

### < Matrix 1/3画面 >

```

*** Matrix 1/3 ***
⇨Matrix Type           Normal
  [ Saturation ] [ Phase ]
B                       —     —
B_B_Mg                  —     —
B_Mg_Mg                  —     —
Mg                       —     —
Mg_R                     —     —
R                         —     —
Return
    
```

### < Matrix 2/3画面 >

```

*** Matrix 2/3 ***
⇨Matrix Type           Normal
  [ Saturation ] [ Phase ]
R_R_YI                  —     —
R_YI_YI                 —     —
YI                       —     —
YI_YI_G                 —     —
YI_G_G                  —     —
G                        —     —
Return
    
```

### < Matrix 3/3画面 >

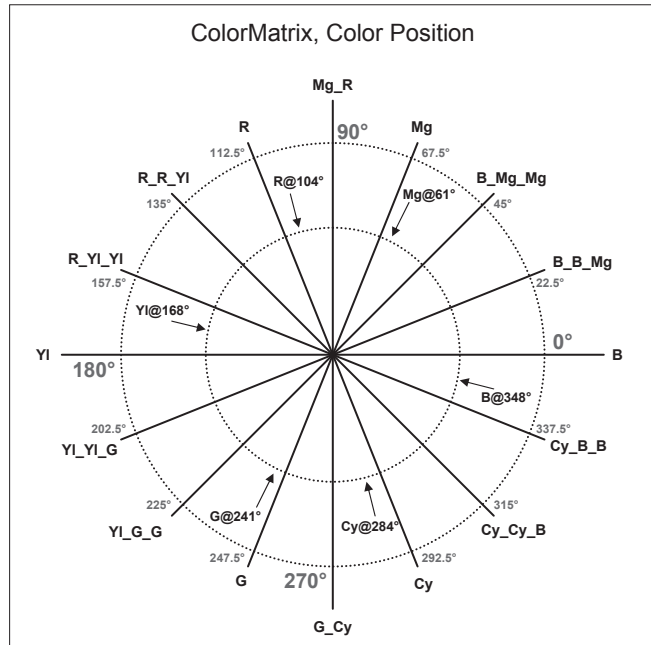
```

*** Matrix 3/3 ***
⇨Matrix Type           Normal
  [ Saturation ] [ Phase ]
G_Cy                    —     —
Cy                       —     —
Cy_Cy_B                 —     —
Cy_B_B                  —     —
Return
    
```

## Matrix Type

[Normal、EBU、NTSC、User]

プリセットされているカラーマトリクスデータを読み出し、彩度と色相の補正を行います。  
 「User」を選択すると、16軸カラーマトリクス (B ~ Cy\_B\_B) によって、彩度と色相を微調整することができます。



### B ~ Cy\_B\_B :

Saturation [-31 ~ +31]

B ~ Cy\_B\_Bの彩度を微調整することができます。

### B ~ Cy\_B\_B :

Phase [-63 ~ +63]

B ~ Cy\_B\_Bの色相を微調整することができます。

### Return

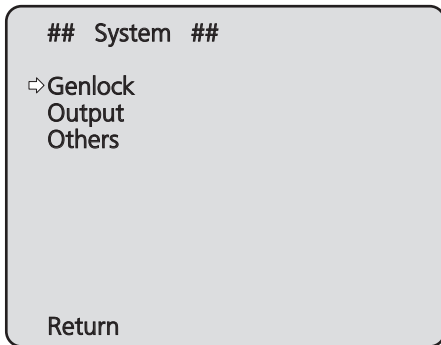
一階層上のメニューに戻ります。



# カメラメニュー項目（つづき）

## ■System 画面

カメラの出力映像の設定などに関するメニューです。



### Genlock

位相調整を行う Genlock 画面を表示します。

### Output

カメラの出力映像の設定を行う Output 画面を表示します。

### Others

本機の回転台部分の設置状態や動作スピードの設定など、その他の機能に関する設定を行う Others 画面を表示します。

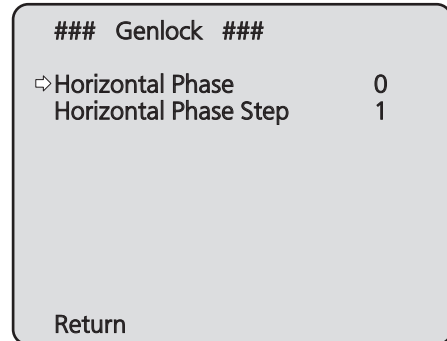
### Return

一階層上のメニューに戻ります。

## ■Genlock 画面

本機は、BBS (Black Burst Sync) および 3 値同期に対応しています。

本機を複数台使用するときや、他の機器と組み合わせるときなど、外部同期をかけて位相を合わせることができます。



### Horizontal Phase [-206 ~ +49]

ゲンロック時の水平位相の調整を行います。

### Horizontal Phase Step [1 ~ 10]

[Horizontal Phase] の調整量を設定します。

### Return

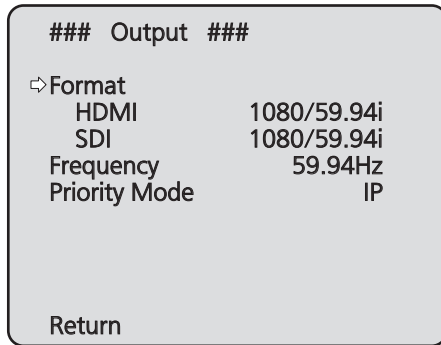
一階層上のメニューに戻ります。

### NOTE

- G/L IN 端子にケーブルが接続されて有効な同期信号が入力されると、下記の動作が一時的に停止します。
  - SD カードへの記録
  - IP 映像の配信
  - HDMI 端子と SDI OUT 端子からの出力
  - レンズの制御
- 以下の場合、SDI 出力の映像信号が一時的に乱れたり、出力されなくなることがあります。
  - G/L IN 端子に入力されている信号が乱れたり、入力信号が変更されたとき。
  - G/L IN 端子のケーブルを抜き差ししたとき。

# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■Output 画面



### Format

#### HDMI、SDI

Format	設定値	
	Frequency : 59.94Hz	Frequency : 50Hz
HDMI	Auto	Auto
	2160/29.97p	2160/25p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
SDI	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p

映像フォーマットを変更します。「HDMI」と「SDI」では、出力可能な映像フォーマットが異なります。フォーマット変更方法の詳細については、「Format 変更について」(46ページ)を参照してください。

#### NOTE

- HDMIケーブルを抜き差ししたり、接続しているモニターを取り替えたとき、SDI出力の映像信号が一時的に停止することがあります。

### 映像フォーマットによる同時出力 [優先モード(Priority Mode)が「HDMI(4K)」以外に設定されているとき]

- HDMI端子とSDI OUT端子からは、同じ映像フォーマットの信号が出力されます。(メニューの設定値も、後から設定されたフォーマットに従って同じ設定になります。)
- 「HDMI」が「Auto」に設定されているときは、本機は接続した機器からの情報をもとに、出力する映像の解像度を自動的に決定します。このため、「SDI」の設定も「HDMI」の映像フォーマットと同じになります。

### [優先モード(Priority Mode)が「HDMI(4K)」に設定されているとき]

- 「HDMI」が「2160/29.97p」または「2160/25p」に設定されているときは、「SDI」の設定は任意に変更できます。
- 優先モード(Priority Mode)を「HDMI(4K)」に設定した場合、撮像素子は「29.97p」もしくは「25p」のモードで動作します。このため、「HDMI」や「SDI」の映像フォーマットを「59.94p」や「50p」に設定しても、「29.97p」もしくは「25p」から生成した映像が出力されます。

### Frequency [59.94Hz、50Hz]

フレーム周波数を切り替えます。

- 周波数が切り替わると、「Format」の設定が次のようになります。

59.94Hz		⇔	50Hz	
2160/29.97p			2160/25p	
1080/59.94p			1080/50p	
1080/59.94i			1080/50i	
1080/29.97PsF			1080/25PsF	
1080/29.97p			1080/25p	
720/59.94p			720/50p	

- 周波数変更方法の詳細については、「周波数変更について」(46ページ)を参照してください。

#### NOTE

- 周波数を変更した場合は、本機が自動的に再起動します。再起動中は、操作できません。また、周辺機器によっては、本機の再起動を認識できない場合があります。周波数を変更した場合は、周辺機器の電源を入れなおしてください。

# カメラメニュー項目（つづき）

## Priority Mode

[IP、SD card、USB、IP(4K)、SD card(4K)、USB(4K)、HDMI(4K)、NDI|HX]

映像の優先出力の設定を行います。

### IP:

マルチチャンネルでIP映像の配信が可能です。  
H.264 画像のIP 配信にも対応しています。

### SD card :

本機にSDカード（別売）を挿入することで、SDカードにH.264 画像の記録を行います。  
SDカードに記録したデータをWeb画面で再生、パーソナルコンピューターにダウンロード、FTPサーバーに転送することもできます。

### USB :

本機をWebカメラとして使うことが可能です。  
また、パーソナルコンピューターからのカメラ制御も可能です。

### IP(4K) :

マルチチャンネルでIP映像の配信が可能です。  
H.264 形式で4K 画像のIP 配信を行います。

### SD card(4K) :

本機にSDカード（別売）を挿入することで、SDカードにH.264 形式で4K 動画の記録を行います。  
SDカードに記録したデータは、Web画面で再生できませんので、パーソナルコンピューターにダウンロード、FTPサーバーに転送してから再生してください。

### USB(4K) :

本機を4K対応のWebカメラとして使うことが可能です。  
パーソナルコンピューターからのカメラ制御も可能です。  
● 本機を4K対応のWebカメラとして使用するときは、フレームレートが5fpsに固定されます。

### HDMI(4K) :

HDMIケーブルで接続した外部モニターに4K 動画の出力を行います。

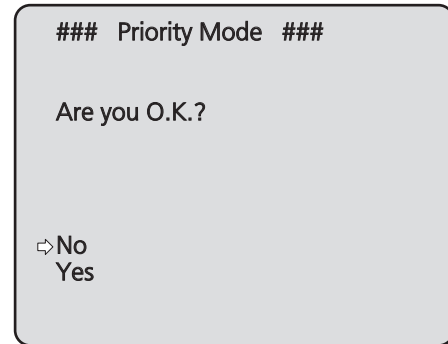
### NDI|HX :

ネットワーク上でのNewTek NDIと互換性のあるソフトウェアアプリケーションやハードウェアに対して映像を送出します。  
NDI|HX対応のH.264/IP 配信に対応しています。

## NOTE

- 優先モードを切り替えると、切り替える前のモードでの動作は、強制的に停止します。
- 「IP」、「SD card」、「IP(4K)」、「SD card(4K)」のモードでは、ネットワーク接続したパーソナルコンピューターなどからの各種設定が必要です。
- 本機のLive画面には、H.264形式の4K画像を表示できません。4K画像を表示するには、4K画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

## Priority Mode切替確認画面



- 「Yes」にカーソルを合わせて決定すると、優先モードの変更を行い、Output画面に戻ります。
- 「No」にカーソルを合わせて決定すると、切り替える前のモードに戻り、Output画面に戻ります。

## Return

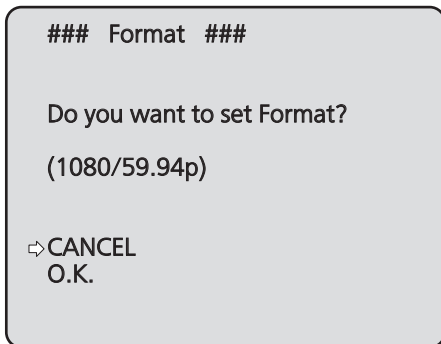
一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目（つづき）

## ●Format変更について

Output画面で、フォーマットを現在選択中のものから変更すると、Format切替前確認画面を表示します。

### Format切替前確認画面

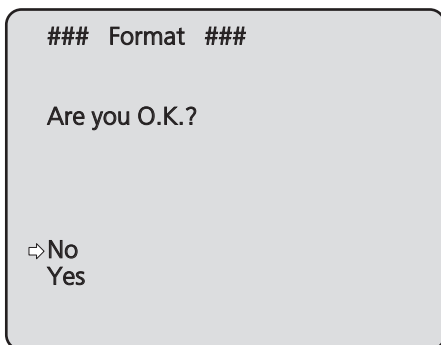


- 画面中の（ ）内には設定対象のフォーマットが表示されます。

Field frequency	59.94 Hz	50 Hz
HDMI	Auto	Auto
	2160/29.97p	2160/25p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
SDI	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p

- Format切替前確認画面で、「O.K.」にカーソルを合わせて決定すると、フォーマットの変更を行い、Format切替後確認画面が表示されます。

### Format切替後確認画面



- 「Yes」にカーソルを合わせて決定すると、切り替えた後のフォーマットに設定されてOutput画面に戻ります。
- 「No」にカーソルを合わせて決定すると、切り替える前のフォーマットに戻り、Output画面に戻ります。  
30秒以上操作しなかった場合も同様にOutput画面に戻ります。

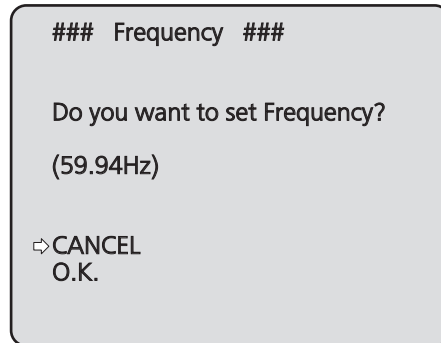
## ●周波数変更について

Output画面で、周波数を現在選択中のものから変更すると、Frequency切替確認画面を表示します。

### NOTE

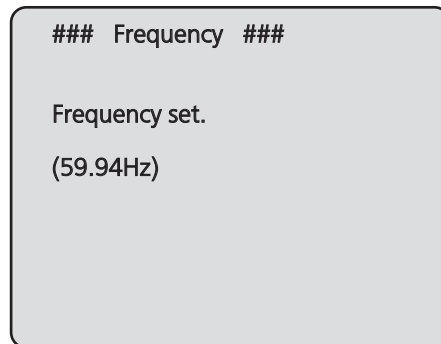
- 59.94 Hz、または50 Hzの各周波数に対応していないモニターを使用している場合、周波数変更後に映像が出なくなる場合があります。周波数を変更する前に、変更後の周波数に対応しているモニターであることを確認してください。

### Frequency切替確認画面



- 画面中の（ ）内には、設定対象の周波数が表示されます。
- Frequency切替確認画面で「O.K.」にカーソルを合わせて決定すると、本機が再起動し、Frequency Set画面を5秒間表示します。

### Frequency Set画面



# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■Others 1/4 画面

### Others 1/4 ###	
⇨ Install Position	Desktop
Preset Speed Table	Fast
Preset Speed	10
Preset Scope	Mode A
Freeze During Preset	Off
Speed With Zoom POS.	On
Focus Mode	Auto
Focus ADJ With PTZ.	—
Return	

### Install Position [Desktop、Hanging]

本機の設置方法を「据え置き」または「吊り下げ」から選択します。

**Desktop** : 据え置き設置

**Hanging** : 吊り下げ設置

- 「Hanging (吊り下げ)」を選択した場合、映像が上下左右反転となり、パン、チルト制御も上下左右制御が反転となります。

### Preset Speed Table [Slow、Fast]

プリセットスピードのテーブル (Slow、Fast) を設定します。

プリセット再生時には、ここで設定したテーブルに従った Preset Speed (1 ~ 30) の値でプリセット動作を行います。

**Slow** : プリセットスピードのテーブルを「Slow」に設定します。

**Fast** : プリセットスピードのテーブルを「Fast」に設定します。

### Preset Speed [1 ~ 30]

プリセットメモリーに登録されているカメラの向きなどの情報を再現するときのパン・チルトの動作スピードを、30段階で設定します。

#### NOTE

- Preset Speed を大きな値に設定すると、停止するとき画面が揺らぐことがあります。

### Preset Scope

#### [Mode A、Mode B、Mode C]

プリセットメモリーを再生したときに呼び出す設定項目を選択します。

**Mode A** : Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus、Iris、Gain、White-BAL

**Mode B** : Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus、Iris

**Mode C** : Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus

### Freeze During Preset [Off、On]

プリセット再生中に映像をフリーズさせる機能を Off/On します。

「On」に設定すると、プリセット再生開始直前の映像をフリーズ出力した状態でプリセット再生を実施し、プリセット再生を完了したときに映像のフリーズを解除します。

#### NOTE

- 「On」に設定すると映像をフリーズするため、プリセット動作の開始が一瞬遅れます。
- HDR が「Low」または「High」に設定されているときは、「Off」になります。

### Speed With Zoom POS. [Off、On]

ズームの倍率に連動して、カメラの向きの調整スピードを調整する機能を Off/On します。

「On」に設定すると、ズーム状態のときにパン、チルトの動作が遅くなります。

なお、本機能はプリセット動作には効果がありません。

### Focus Mode [Auto、Manual]

フォーカス調整 (ピント合わせ) 機能の自動/手動を選択します。

**Auto** : 常にフォーカスを自動的に合わせます。

**Manual** : フォーカスをマニュアル操作します。

### Focus ADJ With PTZ. [Off、On]

フォーカスがマニュアル設定のときパン・チルト・ズーム操作時にフォーカスがずれる場合にフォーカスのズレを補正する機能を Off/On します。

「Focus Mode」が「Manual」のときに選択できません。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目 (つづき)

## ■Others 2/4 画面

### Others 2/4 ###	
⇨Zoom Mode	D.Zoom
Max Digital Zoom	×12
D. Extender	Off
D. Extender Magnification	×8.0
OIS	Off
Tally	Enable
IR Control	Enable
IR ID	CAM1
Return	

### Zoom Mode

#### [Opt.Zoom、i.Zoom、D.Zoom]

ズームの最大倍率を設定します。

**Opt.Zoom** : 光学ズームのみを使用します。光学20倍までズームが可能です。

**i.Zoom** : iズーム機能を有効にします。  
この機能を有効にすると、画質劣化を軽減しながら電子ズームを行います。  
光学ズームと電子ズームを合わせて30倍までズームが可能です。  
Priority Mode (45ページ、65ページ) が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、最大22倍までズームが可能です。

**D.Zoom** : デジタルズーム機能を有効にします。  
デジタルズーム時は、倍率を大きくするほど画質は粗くなります。

### Max Digital Zoom [×2 ~ ×12]

デジタルズームの倍率の上限を設定します。  
Zoom Modeが「D.Zoom」のときのみ有効になります。

### D.Extender[Off、On]

デジタルエクステンダー機能のOff / Onを設定します。  
この機能を有効にすると、「D. Extender Magnification」で設定した倍率(デジタルズーム)で更に映像を拡大します。4Kモード時、マニュアルでのフォーカス合わせをするときなど、一時的に映像を拡大して確認するときに使用してください。

### D.Extender Magnification

#### [×1.4、×2.0、×4.0、×6.0、×8.0]

デジタルエクステンダー機能で拡大する倍率を設定します。

### OIS [Off、Mode1、Mode2]

光学式画揺れ補正機能を設定します。

**Off** : 画揺れ補正機能を使いません。

**Mode1** : 画揺れ補正(光学式:2軸補正)機能を使います。

**Mode2** : 画揺れ補正(光学式+電子式:4軸補正)機能を使います。

#### NOTE

- HDRが「Low」または「High」のときは、「Mode2」を選択できません。
- Priority Mode (45ページ、65ページ)が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、「Mode2」を選択できません。
- 「Mode2」に設定したときは、補正画素を確保するため画角が変わります。
- 「Mode2」に設定したときは、出力映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。
- 「Mode2」の画揺れ補正(光学式と電子式のハイブリッド)は、「Mode1」よりも強力な補正効果が得られますが、映像信号から動きを検出して補正(電子式の補正)を行いますので、撮影条件によっては、被写体の動きと本機の動きを区別できない場合があり、誤った補正を行う場合があります。
- SDカードに記録しているときは、画揺れ補正の設定を変更できません。

### Tally [Disable、Enable]

タリーの制御信号によってタリーランプを点灯または消灯する機能の有効/無効を設定します。



# カメラメニュー項目（つづき）

## IR Control [Disable、Enable]

ワイヤレスリモコンからの操作の有効／無効を設定します。

本設定は、ワイヤレスリモコン以外の外部制御機器から本機の電源をONした場合に有効となり、ワイヤレスリモコンから電源をONした場合には無効となります。

### NOTE

- 本項目は、設定値を変更した時点では、動作に反映されません。本機を待機状態 (STANDBY) にして電源を入れたときに反映されます。
- もしこの項目を誤って変更してワイヤレスリモコンから操作できなくなった場合、次のいずれかを行ってください。

### 他のコントロール機器でメニュー操作可能な場合

→操作可能なコントロール機器で本項目を変更した後、本機の電源を入れ直す

### 他のコントロール機器でメニュー操作できない場合

1. 接続している機器すべての電源を切る
2. 本機のACアダプターケーブルとLANケーブルを抜いて再び差す
3. ワイヤレスリモコンから、本機の電源を入れる操作を行う
4. この項目を変更した後、本機の電源を入れ直す

## IR ID [CAM1、CAM2、CAM3、CAM4]

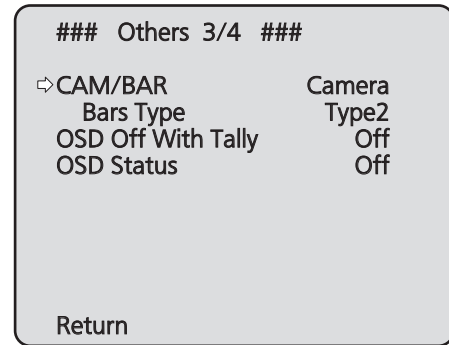
本機のリモコンIDを設定します。

この項目の設定がワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンに対応します。

## Return

一階層上のメニューに戻ります。

## Others 3/4 画面



## CAM/BAR [Camera、Colorbar]

モニター画面やWEB設定画面上の表示を、カラーバーとカメラ映像に切り替えます。

### NOTE

- カラーバーを表示しているときは、カメラメニューのAudioの設定に連動してテストトーン (1 kHz) を出力します。

## Bars Type [Type1、Type2]

表示するカラーバーのタイプを変更します。



## OSD Off With Tally [Off、On]

タリー信号をコマンドまたは接点で受信した際に、OSDメニュー表示を消去する機能の有効／無効を設定します。

タリー信号が解除されると、OSDメニュー表示は元に戻ります。

## OSD Status [Off、On]

AWB実行時のステータス表示をOff/Onします。

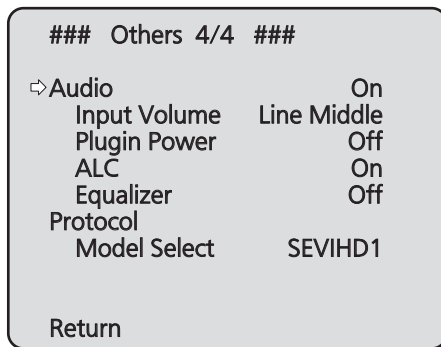
## Return

一階層上のメニューに戻ります。



# カメラメニュー項目（つづき）

## ■Others 4/4 画面



### Protocol Model Select [SEVIHD1、SBRC300、SBRCZ330、Reserved1 ~ 7]

標準シリアル通信時のプロトコル種別を設定します。

Reserved1 ~ 7は、選択しないでください。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

### Audio [Off、On]

音声入力端子に接続した機器からのAudio入力信号をOff/Onします。

### Input Volume

#### [Mic High、Mic Middle、Mic Low、Line High、Line Middle、Line Low]

マイク入力/ライン入力およびボリュームの設定を行います。

#### Mic High :

マイク入力で音量を強に設定します。

#### Mic Middle :

マイク入力で音量を中に設定します。

#### Mic Low :

マイク入力で音量を弱に設定します。

#### Line High :

ライン入力で音量を強に設定します。

#### Line Middle :

ライン入力で音量を中に設定します。

#### Line Low :

ライン入力で音量を弱に設定します。

### Plugin Power [Off、On]

オーディオのプラグインパワーをOff/Onします。

### ALC [Off、On]

オーディオの自動レベル調整をOff/Onします。

### Equalizer

#### [Off、Low Cut、Speech Enhancement]

イコライザー機能を設定します。

#### Off :

イコライザー機能を使用しません。

#### Low Cut :

低域をカットし、空調設備やプロジェクターなどの雑音を軽減します。

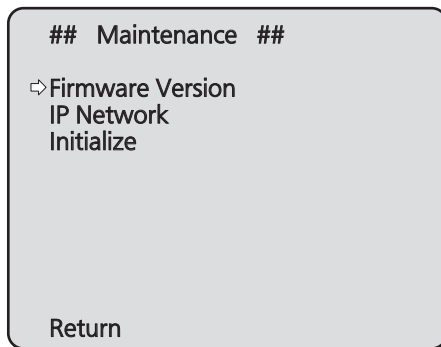
#### Speech Enhancement :

低域と高域をカットし、人の声をよりクリアに強調します。

# カメラメニュー項目（つづき）

---

## ■Maintenance 画面



### Firmware Version

バージョンの確認を行う Firmware Version 画面を表示します。

### IP Network

本機に設定されている IP Address、Subnet Mask、Default Gateway を確認できる IP Network 画面を表示します。

### Initialize

カメラの設定値の初期化が行える Initialize 画面を表示します。  
操作の詳細については、52 ページの「初期化 (Initialize) について」を参照してください。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

## ■Firmware Version 画面



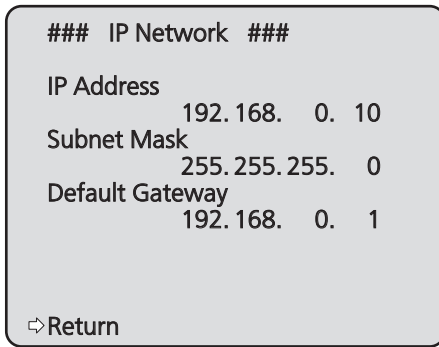
本機のファームウェアのバージョンを表示します。

### Return

一階層上のメニューに戻ります。

# カメラメニュー項目（つづき）

## ■IP Network 画面



### IP Address

本機に設定されているIPアドレスを表示します。

### Subnet Mask

本機に設定されているサブネットマスクを表示します。

### Default Gateway

本機に設定されているデフォルトゲートウェイを表示します。

### NOTE

- 本画面では、IP Address、Subnet Mask、Default Gatewayの表示は行えますが、設定の変更はできません。  
各アドレスを変更したい場合は、Web 設定画面の「ネットワーク設定画面 [Network]」（91 ページ）またはIP 簡単設定ソフトウェア（基本編：45 ページ）を使用してください。

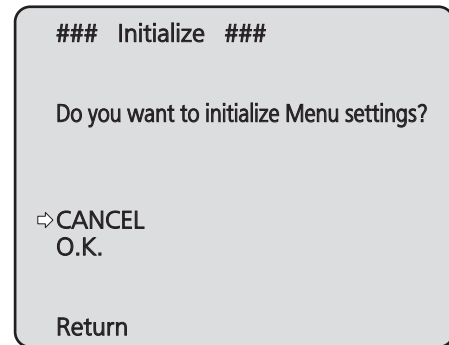
### Return

一階層上のメニューに戻ります。

## ●初期化 (Initialize) について

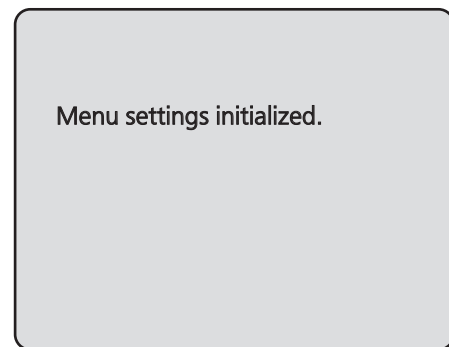
Maintenance 画面で「Initialize」を選択すると、Initialize 画面が表示されます。

### Initialize 画面



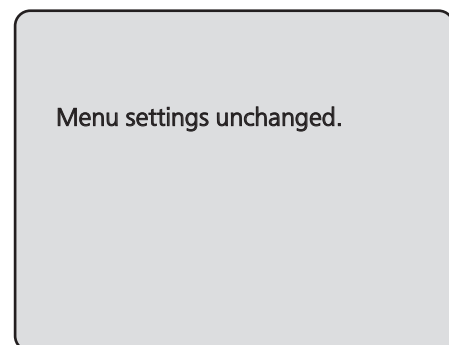
- Initialize 画面で「O.K.」にカーソルを合わせて決定すると、Menu settings initialized 画面を5秒間表示し、カメラの各種設定値（「カメラメニュー項目一覧」（53～55 ページ））をお買い上げ時の設定に戻します。  
ただし、Format と Frequency の設定内容（44 ページ）、ネットワークの設定は初期化されません。  
初期化動作が完了すると、Initialize 画面へ戻ります。
- Priority Mode（45 ページ、65 ページ）の設定内容は、初期化されません。

### Menu settings initialized 画面



- Initialize 画面で「CANCEL」にカーソルを合わせて決定すると、Menu settings unchanged 画面を5秒間表示し、初期化動作を行わずに Initialize 画面へ戻ります。

### Menu settings unchanged 画面



# カメラメニュー項目一覧

カメラメニュー			項目	出荷時設定		選択項目		
Top Menu	Camera	Scene		Full Auto	Manual1 ~ 3			
			Scene	Full Auto	Manual1 ~ Manual3	Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3		
		Contrast 1/2	Contrast Mode	----	Auto	Auto, Manual		
			Contrast Level	0	0	-10 ~ +10		
			Auto Shutter Limit	----	Off	[Frequency が 59.94Hz のとき] Off, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250 [Frequency が 50Hz のとき] Off, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250		
			Shutter Mode	----	Off	Off, Step, Synchro		
			Step/Synchro (Shutter Mode が Step のとき)	----	[59.94Hz] 1/100  [50Hz] 1/120	[Frequency が 59.94Hz のとき] 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 [Frequency が 50Hz のとき] 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000		
			Step/Synchro (Shutter Mode が Synchro のとき)	----	[59.94Hz] 59.94Hz  [50Hz] 50.00Hz	[Frequency が 59.94Hz のとき] 59.94Hz ~ 660.09Hz (255 段階) [Frequency が 50Hz のとき] 50.00Hz ~ 570.12Hz (255 段階)		
			Frame Mix	----	Auto	Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB		
			Auto F.Mix Max Gain	----	0dB	0dB, 6dB, 12dB, 18dB		
			Contrast 2/2	Gain	----	Auto	Auto, 0dB ~ 48dB (3dB 単位)	
				AGC Max Gain	----	24dB	6dB ~ 48dB (6dB 単位)	
				ND Filter	Through	Through	Through, 1/4, 1/16, 1/64	
				Day/Night	Day	Day	Day, Night, Auto	
				Night-Day Level	Mid	Mid	Low, Mid, High	
			Picture 1/3	Chroma Level	----	+2	-3 ~ +3	
				White Balance Mode	----	Manual1: ATW Manual2: AWB A Manual3: AWB B	ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR	
				Color Temperature	----	3200K	2400K ~ 9900K (約 100K 単位)	
				R Gain	----	0	-30 ~ +30	
				B Gain	----	0	-30 ~ +30	
				Pedestal	----	0	-10 ~ +10	
				Picture 2/3	Detail	----	Low	Off, Low, High
					Detail Level H	----	18	Detail Level L の設定値 +1 ~ 18
			Detail Level L		----	9	1 ~ Detail Level H の設定値 -1	
			Flesh Tone Mode		----	Off	Off, Low, High	
			HDR		----	Off	Off, Low, High	
			DRS		----	Off	Off, Low, High	
			E.DRS		----	Off	Off, Low, High	
			Picture 3/3	Gamma Type	----	Normal	Off, Normal, Cinema	
		Gamma Level		----	Mid	Low, Mid, High		
		Back Light COMP.		----	Off	Off, On		
		DNR		----	Low	Off, Low, High		
		Matrix 1/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User		
			B Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			B Phase	----	0	-63 ~ +63		
			B_B_Mg Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			B_B_Mg Phase	----	0	-63 ~ +63		
			B_Mg_Mg Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			B_Mg_Mg Phase	----	0	-63 ~ +63		
			Mg Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			Mg Phase	----	0	-63 ~ +63		
			Mg_R Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			Mg_R Phase	----	0	-63 ~ +63		
			R Saturation	----	0	-31 ~ +31		
			R Phase	----	0	-63 ~ +63		

# カメラメニュー項目一覧（つづき）

カメラメニュー					項目	出荷時設定		選択項目
Top Menu	Camera	Scene	Matrix	Matrix 2/3		Full Auto	Manual1 ~ 3	
Top Menu	Camera	Scene	Matrix	Matrix 2/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User
					R_R_YI Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					R_YI_YI Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					YI Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					YI_YI_G Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					YI_G_G Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					G Saturation	----	0	-31 ~ +31
				Phase	----	0	-63 ~ +63	
				Matrix 3/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User
					G_Cy Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
					Cy Saturation	----	0	-31 ~ +31
					Phase	----	0	-63 ~ +63
	Cy_Cy_B Saturation	----	0		-31 ~ +31			
	Phase	----	0	-63 ~ +63				
Cy_B_B Saturation	----	0	-31 ~ +31					
Phase	----	0	-63 ~ +63					
System	Genlock	Output	Others	Others 1/4	Horizontal Phase	0		-206 ~ +49
					Horizontal Phase Step	1		1 ~ 10
					Format HDMI	[59.94Hz] Auto		Auto, 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/29.97p, 720/59.94p
						[50Hz] Auto		Auto, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 1080/25PsF, 1080/25p, 720/50p
	Format SDI	[59.94Hz] 1080/59.94i		1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/29.97p, 720/59.94p				
		[50Hz] 1080/50i		1080/50p, 1080/50i, 1080/25PsF, 1080/25p, 720/50p				
		Frequency	59.94Hz	59.94Hz, 50Hz				
		Priority Mode	NDI HX	IP, SD card, USB, IP(4K), SD card(4K), USB(4K), HDMI(4K), NDI HX				
		Others 2/4	Install Position	Desktop	Desktop, Hanging			
			Preset Speed Table	Fast	Slow, Fast			
	Preset Speed		10	1 ~ 30				
	Preset Scope		Mode A	Mode A, Mode B, Mode C				
	Freeze During Preset		Off	Off, On				
	Speed With Zoom POS.		On	Off, On				
	Focus Mode		Auto	Auto, Manual				
	Focus ADJ With PTZ.		Off	Off, On				
	Others 3/4	Zoom Mode	i.Zoom	Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom				
		Max Digital Zoom	×12	×2 ~ ×12				
		D. Extender	Off	Off, On				
		D. Extender Magnification	×1.4	×1.4, ×2.0, ×4.0, ×6.0, ×8.0				
OIS		Off	Off, Mode1, Mode2					
Tally		Enable	Disable, Enable					
IR Control		Enable	Disable, Enable					
IR ID		CAM1	CAM1, CAM2, CAM3, CAM4					
Others 3/4	CAM/BAR	Camera	Camera, Colorbar					
	Bars Type	Type2	Type1, Type2					
	OSD Off With Tally	Off	Off, On					
	OSD Status	Off	Off, On					

## カメラメニュー項目一覧（つづき）

カメラメニュー				項目	出荷時設定		選択項目
					Full Auto	Manual1 ~ 3	
Top Menu	System	Others	Others 4/4	Audio	Off		Off, On
				Input Volume	Line Middle		Mic High, Mic Middle, Mic Low, Line High, Line Middle, Line Low
				Plugin Power	Off		Off, On
				ALC	On		Off, On
				Equalizer	Off		Off, Low Cut, Speech Enhancement
				Protocol			
				Model Select	SEVIHD1		SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330, Reserved1, Reserved2, Reserved3, Reserved4, Reserved5, Reserved6, Reserved7
	Maintenance	Firmware Version		----	出荷バージョン	----	----
		IP Network	IP Address	192.168.0.10	----	----	
			Subnet Mask	255.255.255.0	----	----	
Default Gateway			192.168.0.1	----	----		
	Initialize		----	CANCEL	CANCEL, OK		

# Web 画面の表示

本機とパーソナルコンピューターをつないで、Web ブラウザーからカメラのIP 映像を見たり、各種の設定を行うことができます。

パーソナルコンピューターのIPアドレスは、プライベートアドレスの範囲内で本機と違うアドレスを設定し、サブネットマスクは本機と同じアドレスに設定します。

## 本機のIPアドレスとサブネットマスク(工場出荷時) \*1

IPアドレス：  
192.168.0.10  
サブネットマスク：  
255.255.255.0

\*1 工場出荷時の設定の場合、プライベートアドレスの可変可能範囲は、192.168.0.1 ~ 192.168.0.255 までとなります。

- コントローラーとWeb ブラウザーを同時に使用している場合、コントローラーで設定した内容がWeb ブラウザーの表示に反映されないことがあります。このような使い方をする場合は、必ずコントローラーかカメラメニューで設定内容を確認してください。

必要なパーソナルコンピューターの環境については、4 ページを参照してください。

## NOTE

- Web 設定画面における一部の機能は、Windows 搭載パーソナルコンピューターからのみ利用できます。(OS X 搭載のパーソナルコンピューター (Mac) からは利用できません。)
- Windows 搭載パーソナルコンピューターで本機のIP映像を表示するには、表示用プラグインソフトウェア「Network Camera View 4S」がインストールされている必要があります。(OS X 搭載のパーソナルコンピューター (Mac) には必要ありません。)詳しくは、「表示用プラグインソフトウェアをインストールする」(基本編：46 ページ)を参照してください。

## パーソナルコンピューターによる Web 画面の表示

本書では、Windows (Internet Explorer) の画面をもとに説明していますが、Mac (Safari) の場合 \*2 も同様の手順となります。

\*2 画面上の表示は、一部異なります。

### 1. パーソナルコンピューターのWeb ブラウザーを起動する

搭載OS	Web ブラウザー
Windows	Internet Explorer
OS X (Mac)	Safari

### 2. IP 簡単設定ソフトウェアで設定したIPアドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力します。

#### IPv4 アドレスの入力例：

http://IPv4 アドレスで登録した URL  
http://192.168.0.10/



#### IPv6 アドレスの入力例：

http://[IPv6 アドレスで登録した URL]  
http://[2001:db8::10]/



## NOTE

- HTTP ポート番号が「80」から変更されている場合は、「http://カメラのIPアドレス:ポート番号」をアドレスボックスに入力してください。  
例：ポート番号が8080に設定されている場合：http://192.168.0.11:8080

### 3. [Enter] キーを押す

Web 画面が表示されます。

初期画面は、ライブ画面 [Live] (58 ページ) が表示されますので、必要に応じてWeb 設定画面 [Setup] (64 ページ) に切り替えてください。(57 ページ)





## Web 画面の表示 (つづき)


### NOTE

- 表示用プラグインソフトウェアがインストールされていないパーソナルコンピューターでは、ライブ画面 [Live] が表示される前に、インストール確認メッセージが表示されます。その場合は、画面に従ってインストールしてください。 [Windows](#)  
詳しくは、「表示用プラグインソフトウェアをインストールする」(基本編：46 ページ) を参照してください。

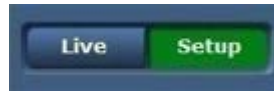
### NOTE


- 1 台のパーソナルコンピューターで複数の H.264 映像を表示しようとする、パーソナルコンピューターの性能によっては、IP 映像が表示されない場合があります。 [Windows](#)
- 本機に同時にアクセスできるユーザーは、H.264 画像を受信しているユーザーと JPEG 画像を受信しているユーザーとを合計した最大 14 人までです。ただし、設定によっては、アクセスできるユーザー数が 14 人以下に制限される場合があります。[H.264] の [Transmission type] を [Multicast] に設定したとき、H.264 画像を受信している 2 人目以降のユーザーはアクセス数にカウントされません。
- 画像更新速度はネットワークの環境、パーソナルコンピューターの性能、被写体、アクセス数により、設定した内容よりも遅くなることがあります。
- お使いのパーソナルコンピューターによっては、撮影シーンが大きく変わる際に、搭載 OS の描画処理 (GDI) の制約により、ティアリング (画面の一部がずれて表示される現象) が発生することがあります。
- Windows 搭載のパーソナルコンピューターでは、[H.264 transmission] (69 ページ) を [On] に設定すると、H.264 映像または JPEG 画像が表示可能です。[Off] に設定すると、JPEG 画像のみ表示可能です。[H.264 transmission] と [JPEG transmission] を全て [Off] に設定した場合、JPEG の黒画面を表示します。
- OS X 搭載のパーソナルコンピューター (Mac) では、[H.264 transmission] の設定にかかわらず、JPEG 画像のみ表示可能です。(H.264 映像は表示できません。)

### ライブ画面 [Live]/Web 設定画面 [Setup] の切り替え

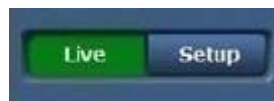
ライブ画面 [Live] を表示しているときに、[Setup] ボタン  をクリックします。

Web 設定画面 [Setup] についての詳細は、「Web 設定画面 [Setup] へのログイン」(63 ページ) をご覧ください。



Web 設定画面 [Setup] を表示しているときに、[Live] ボタン  をクリックします。

ライブ画面 [Live] についての詳細は、「ライブ画面 [Live]」(58 ページ、62 ページ) をご覧ください。



### NOTE

- スタンバイ中は [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] に切り替えることができません。
- Web 設定画面 [Setup] を表示しているときに、他の端末から本機を Standby モードに切り替えた場合、数秒後にライブ画面 [Live] 表示へ自動的に切り替わります。

# Web 画面からの操作

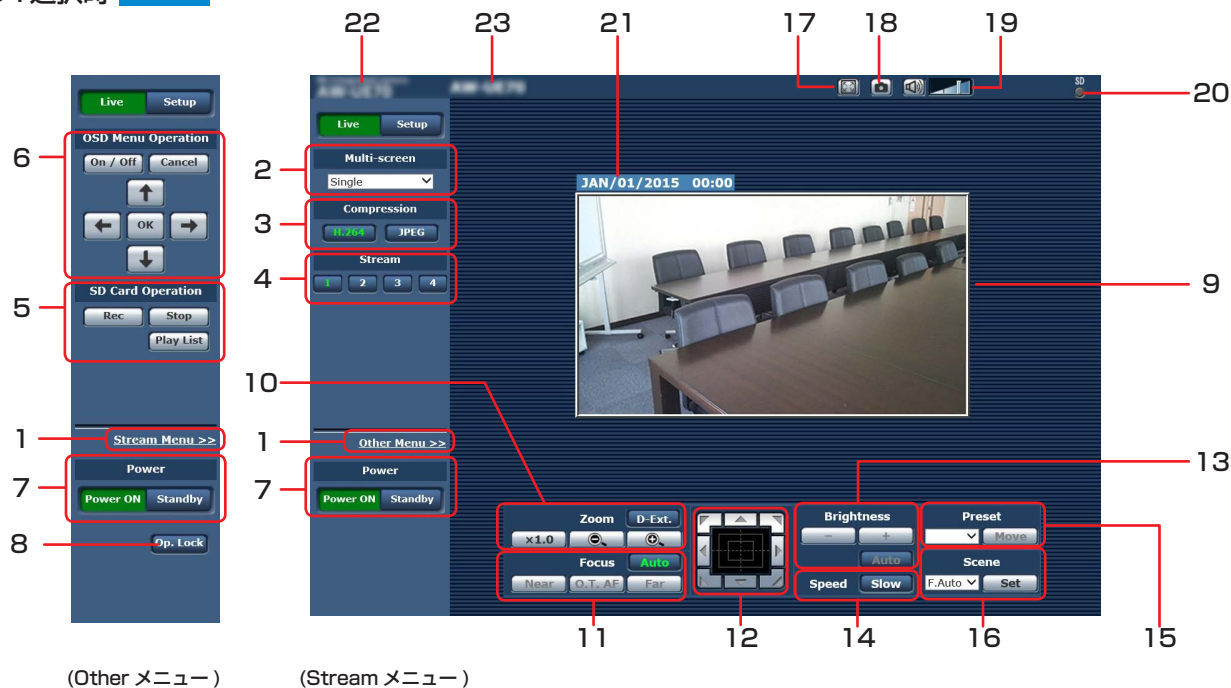
ライブ画面 [Live] には、1 画面で 1 台のカメラの IP 映像を表示する「シングル表示モード」と、1 画面で複数台のカメラの IP 映像を表示する「マルチ表示モード」があります。  
「シングル表示モード」についての詳細は下記を、「マルチ表示モード」についての詳細は 62 ページを参照してください。

## ライブ画面 [Live]：シングル表示モード

パーソナルコンピュータから、カメラ画像の表示や、カメラに対してパン、チルト、ズーム、フォーカスなどの制御を行います。

[Compression] ボタンで、[H.264] を選択しているときと [JPEG] を選択しているときでは、表示される項目が一部異なります。

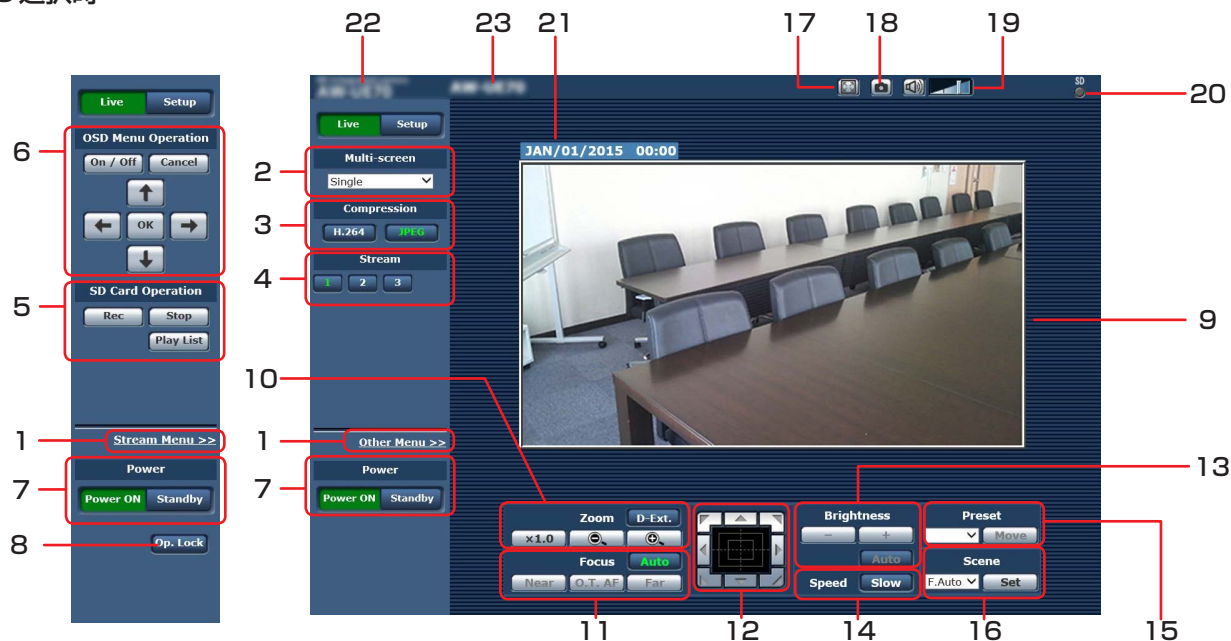
### H.264 選択時 Windows



(Other メニュー)

(Stream メニュー)

### JPEG 選択時



(Other メニュー)

(Stream メニュー)

# Web 画面からの操作 (つづき)


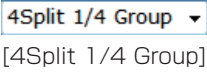
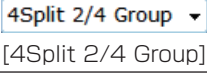
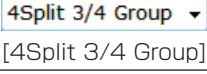
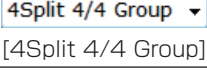
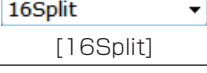
## 1. メニュー切り替え [Other Menu >>]/[Stream Menu >>]

メニュー表示を切り替えます。  
Streamメニューを表示しているときに[Other Menu >>]をクリックすると、Otherメニューが表示されます。  
Otherメニューを表示しているときに[Stream Menu >>]をクリックすると、Streamメニューが表示されます。



- Web画面を更新したり、別の画面からLive画面を表示したときは、必ずStreamメニューが表示されます。ただし、SDカードへの記録中は除きます。

## 2. Multi-Screen リストボックス [Multi-screen]

ライブ画面 [Live] の表示方法を選択します。

 [Single]	接続したカメラのIP映像を表示します。
 [4Split 1/4 Group]	あらかじめマルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] (88ページ) でマルチスクリーン表示するカメラを設定しておく、1画面で複数のIP映像を見ることができます。(マルチ表示モード)
 [4Split 2/4 Group]	
 [4Split 3/4 Group]	
 [4Split 4/4 Group]	
 [16Split]	

## 3. Compression ボタン [Compression]

 [H.264]	ボタン上の[H.264]の文字が緑色に変わり、H.264画像が表示されます。 <a href="#">Windows</a> IP映像設定で[H.264(1)]～[H.264(4)]の[H.264 transmission]を[On]に設定すると、[H.264]ボタンが有効になります。(69ページ)
 [JPEG]	ボタン上の[JPEG]の文字が緑色に変わり、JPEG画像が表示されます。





### NOTE

- 次のような場合、[Compression]ボタンの選択状態は、[Video over IP]タブ - [Initial display settings for "Live" page]の[Stream]での設定に戻ります。[Windows](#)
  - いったん、別の画面に移動した場合
  - 画面を更新した場合

## 4. Stream ボタン [Stream]

### H.264 選択時 [Windows](#)




このボタンは、H.264画像が表示されているときのみ表示されます。

 [1]	ボタン上の[1]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(1)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。
 [2]	ボタン上の[2]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(2)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。
 [3]	ボタン上の[3]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(3)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。
 [4]	ボタン上の[4]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(4)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。

### NOTE

- 次のような場合、[Stream]ボタンの選択状態は、[Video over IP]タブ - [Initial display settings for "Live" page]の[Stream]での設定に戻ります。[Windows](#)
  - いったん、別の画面に移動した場合
  - 画面を更新した場合
- 選択したH.264画像が、Webブラウザ画面の大きさによって、実際のサイズよりも縮小される場合があります。




### JPEG 選択時

 [1]	ボタン上の[1]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[JPEG(1)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。
 [2]	ボタン上の[2]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[JPEG(2)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。
 [3]	ボタン上の[3]の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[JPEG(3)]で設定した内容(69ページ)に従って表示されます。

## 5. SD Card Operation ボタン




### [SD Card Operation]

本機で撮影している映像や音声をSDカードに記録する操作を行います。

 [Rec]	SDカードへの記録を開始します。 記録中は、画面右上のSDアクセスランプが赤色で表示します。
 [Stop]	SDカードへの記録を停止します。
 [Play List]	記録したコンテンツの一覧を表示します。

# Web 画面からの操作 (つづき)



## 6. OSDメニュー操作 [OSD Menu Operation]

 [On / Off]	カメラのOSDメニューの表示・非表示を切り替えます。
 [Cancel]	設定変更中の選択をキャンセルします。変更前の設定に戻ります。
 [←/→/↑/↓/OK]	メニュー操作を行います。 [←/→/↑/↓]ボタンで項目の選択を行います。 選択した項目にサブメニューがあるときは、[OK]ボタンを押すとサブメニューが表示されます。 最下層の設定画面で、任意の項目にカーソルを合わせて[OK]ボタンを押すと、選択した項目の設定値が点滅します。 通常のメニューは、点滅表示状態で設定値を変更したらすぐに設定が反映されますが、[OK]ボタンを押して点滅が止まり設定が確定された時点で反映されるメニュー (Scene、Format、Initialize) もあります。

### NOTE

- Web 画面の操作で OSD メニューの表示を「On」にすると、モニター映像にも OSD メニューが表示されます。

## 7. Power ON ボタン [Power ON] / Standby ボタン [Standby]

 [Power ON]	本機の電源が ON になります。
 [Standby]	本機はスタンバイ状態 (Standby モード) になります。

スタンバイ時、ライブ画面 [Live] では [Multi-screen] リストボックス、[Power ON] ボタン、[Standby] ボタン、[Op. Lock] ボタンを除くすべてのボタンは無効になります。

### NOTE

- [Power ON] と [Standby] をすばやく切り替えると、状態と表示が一致なくなることがあります。この場合、以下の操作で正しい状態表示に戻ります。

#### Windows の場合


[F5] キーを押す

#### Mac の場合

[Command] + [R] キーを押す

- Standby モード移行時：**  
現在のズーム、フォーカス、アイリス位置を記憶 (Power ON プリセット) します。
- Power ON モード移行時：**  
Standby モード移行時に記憶 (Power ON プリセット) した位置にズーム、フォーカス、アイリスを移動します。

## 8. 操作ロックボタン [Op. Lock]

 [Op. Lock]	コントロール画面のパン・チルト・ズーム・フォーカス・明るさ・スピード・プリセット・シーンの操作をロックします。 また、Other メニュー操作、[Power ON] ボタン / [Standby] ボタンをロックし、誤動作を防止することができます。
---	---

## 9. メインエリア (IP 映像表示エリア)







接続中のカメラの IP 映像が表示されます。カメラのタリーランプが点灯中 (記録中を除く) の場合、エリア枠が赤に変わります。タリーランプが消灯すると、元に戻ります。エリア内でマウスホイールを操作すると、表示用プラグインソフトウェアによるデジタルズームが可能です。 [Windows](#)





### NOTE

- [Tally] (48 ページ、86 ページ) を [Disable] に設定した場合は、タリー信号が入力されていても本機のタリーランプは点灯しませんが、メインエリア (IP 映像表示エリア) のエリア枠は赤に変わります。

## 10. ズーム [Zoom]

 [D-Ext.]	デジタルエクステンダーの有効 / 無効を切り替えます。
 [× 1.0]	ズーム (倍率) を 1.0 倍にします。
 [-]	ズーム (倍率) を「広角」方向に調整します。
 [+]	ズーム (倍率) を「望遠」方向に調整します。


## 11. フォーカス [Focus]

 [Auto]	フォーカスのオート / マニュアルを切り替えます。オート (Auto) の場合は、自動的にフォーカス (焦点) を調整します。
 [Near]	フォーカス (焦点) を「近 (Near)」方向に調整します。 オート時は無効です。
 [O.T. AF]	フォーカス (焦点) がマニュアルのときに押すと、一時的に自動でフォーカス (焦点) を調整します。 オート時は無効です。
 [Far]	フォーカス (焦点) を「遠 (Far)」方向に調整します。 オート時は無効です。



# Web 画面からの操作 (つづき)




## 12. コントロールパッド／ボタン

	画像の水平位置・垂直位置の調整 (パン・チルト) は、パッドおよびボタンを左クリックして行います。パッドの外側をクリックすればするほど、カメラの動作速度は速くなります。また、マウスをドラッグして調整することもできます。
	ズームとフォーカスは右クリックで行います。パッドの上下方向で上半分をクリックするとズーム (倍率) が望遠に、下半分をクリックすると広角になります。左右方向で左半分をクリックすると、フォーカス (焦点) が近くなり、右半分をクリックすると遠くなります。
	マウスホイール操作でもズームを調整できます。


### NOTE

- コントロールパッドエリアからエリア外にマウスをドラッグ&ドロップすると、パンおよびチルトなどの操作が止まらなくなります。この場合、コントロールパッドエリア内でクリックすると停止します。



## 13. 明るさ [Brightness]

 [-]	画像が暗くなります。 オート時は無効です。
 [+]	画像が明るくなります。 オート時は無効です。
 [Auto]	明るさ調整のオート/マニュアルを切り替えます。オート (Auto) の場合は、画像の明るさ調整を自動で行います。



## 14. スピード [Speed]

 [Slow]	パン・チルト・ズーム・フォーカスの各動作速度を切り替えます。
---	--------------------------------


## 15. プリセット [Preset]

 [Home]	Web 画面を開いたときは、空白になっています。プルダウンメニューからプリセットポジションを選択し、Move ボタンをクリックすると、あらかじめ登録されたプリセットポジションにカメラの向きが移動します。登録はプリセットポジション画面で行います。
 [Move]	プルダウンメニューで選択中のプリセットポジションへ移動します。再現内容は、[Preset Scope] (47 ページ、83 ページ、85 ページ) で指定した内容です。プルダウンメニューで [Home] が選択されている場合は、ホームポジションへ移動します。このとき、[Freeze During Preset] の設定にかかわらず、ホームポジションへの移動中の出力映像はフリーズされません。


## 16. シーン [Scene]

 [Scene1]	プルダウンメニューから撮影モードを選択し、[Set] ボタンをクリックすると切り替わります。
 [Set]	プルダウンメニューで選択中の撮影モードに切り替わります。

## 17. 全画面表示ボタン Windows

	画像が全画面で表示されます。メインエリアの画像が縮小表示されている場合は、一回押すと、メインエリアで解像度どおりの画像が表示されます。解像度どおりに表示されている場合は、全画面で表示されます。ライブ画面に戻るには、全画面で表示されているときにパーソナルコンピュータのキーボードの [Esc] キーを押します。表示される画面のアスペクト比は、モニターに合わせて調整されます。
---	--




## 18. スナップショットボタン Windows

	スナップショット (静止画 1 枚) を取得し、その画像が別ウィンドウで表示されます。画像上で右クリックすると、ポップアップメニューが表示され、[Save] を選択すると、パーソナルコンピュータに画像を保存できます。また、[Print] を選択すると、プリンターに出力できます。
---	---

### NOTE

- 以下の設定が必要になることがあります。Internet Explorer のメニューバーの [ツール] - [インターネットオプション] - [セキュリティ] タブにある [信頼済みサイト] を選択し、[サイト] をクリックします。表示される信頼済みウインドウの [Web サイト] にカメラのアドレスを登録してください。
- ネットワーク環境などにより、スナップショットの取得に一定の時間以上かかる場合には、画像が表示されないことがあります。

## 19. オーディオボタン Windows

	音声の On/Off を切り替えます。(50 ページ、75 ページ) このボタンをクリックすると、ボタン表示が  に切り替わり、本機からの音声がパーソナルコンピュータで聞こえなくなります。音量カーソル  を移動すると、音量を弱/中/強の 3 段階で調整できます。
---	--

## 20. SD アクセスランプ [SD]

SD カードにアクセスしているときにランプを赤色で表示します。

## 21. 日時表示

本機に設定されている日時を表示します。  
(65 ページ [時計設定タブ [Date&Time]])

### NOTE

- 日時の表示を長時間行っていると時間がずれることがあります。このときは、Web 画面を更新したり、いったん別の画面を表示してから再度 Live 画面を表示してください。

# Web 画面からの操作 (つづき)

## 22. 接続機器表示

「4K Integrated Camera AW-UN70」が表示されます。

## 23. カメラタイトル表示部

基本画面 [Basic] (66 ページ) で設定した本機の名称が表示されます。

## ライブ画面 [Live] : マルチ表示モード

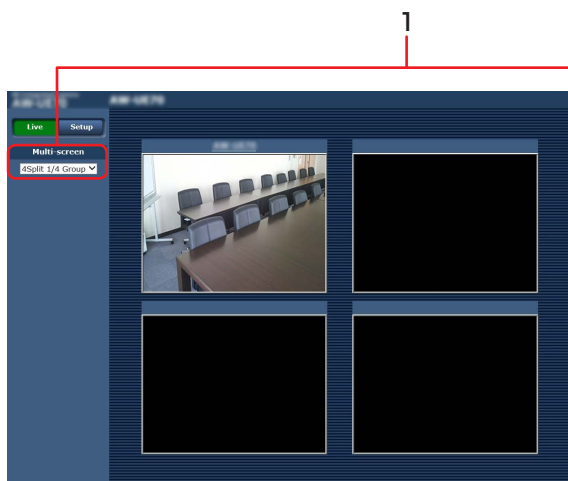
複数台のカメラの画像を 1 つの画面 (マルチスクリーン) で確認します。

一度に 4 台あるいは 16 台までのカメラの画像を確認できます。

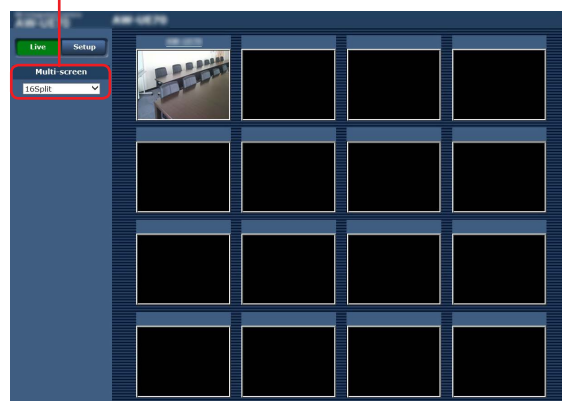
各画像のカメラタイトルをクリックすると、対応するカメラのライブ画面 [Live] のシングル表示モードが別ウィンドウで表示されます。

マルチスクリーンを使用するには、あらかじめマルチスクリーンで表示させるカメラの設定が必要です。

4 台を 1 グループとして、最大 4 グループ (合計 16 台) まで登録することができます。(88 ページ)



4画面の場合



16画面の場合

### 1. Multi-Screen リストボックス [Multi-screen]

ライブ画面 [Live] の表示方法を選択します。

Single [Single]	接続したカメラの IP 映像を表示します。
4Split 1/4 Group [4Split 1/4 Group]	
4Split 2/4 Group [4Split 2/4 Group]	
4Split 3/4 Group [4Split 3/4 Group]	あらかじめマルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] (88 ページ) でマルチスクリーン表示するカメラを設定しておくと、1 画面で複数の IP 映像を見ることができます。(マルチ表示モード)
4Split 4/4 Group [4Split 4/4 Group]	
16Split [16Split]	

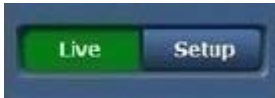
### NOTE

- マルチスクリーンで表示される IP 映像は JPEG のみです。
- IP 映像は JPEG のみで音声は出力されません。
- マルチスクリーンでは、アスペクト比が [4:3] の表示枠に合わせて、縦に引き伸ばした画像になります。
- IP 映像の表示中に本機の電源を切った場合やネットワークケーブルを抜いた場合は、ライブ画面 [Live] からマルチスクリーンに移動することはできません。

# Web 画面からの設定

## Web 設定画面 [Setup] へのログイン

1. Standby モードの状態から本機の電源を ON にする



2. [Setup] ボタンをクリックする (57 ページ)  
ログイン画面が表示されます。

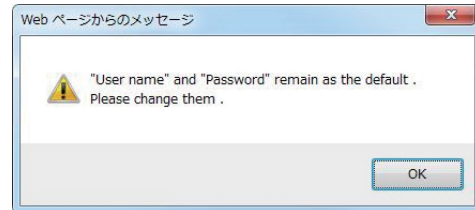


3. ユーザー名とパスワードを入力する  
工場出荷時のユーザー名とパスワードは以下の通りです。

ユーザー名	admin
パスワード	12345

4. [OK] ボタンをクリックする

次のような画面が表示されますので、もう一度 OK ボタンをクリックします。



### NOTE

- ユーザー名とパスワードを初期設定のまま使用している間は、認証後にユーザー名・パスワードの変更を促すメッセージが表示されます。セキュリティを確保するため、ユーザー名が「admin」のパスワードは必ず変更してください。また、パスワードは定期的に変更することをお勧めします。
- Standby モード中は [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] を表示することができません。



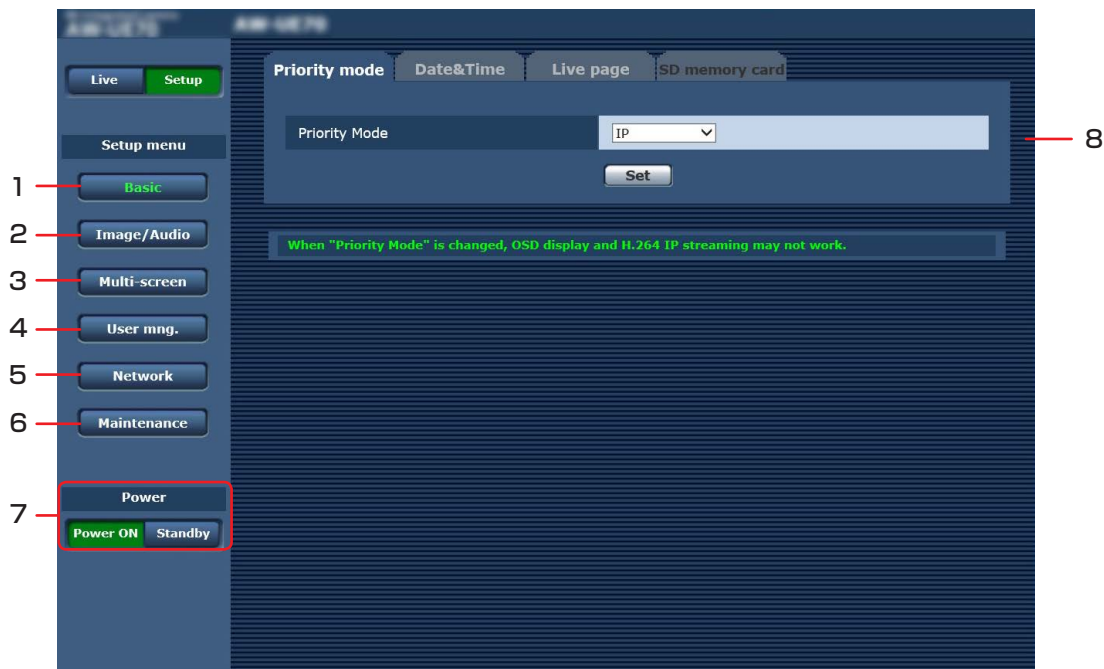
# Web 画面からの設定 (つづき)

## Web 設定画面 [Setup]

本機に対して各種設定を行います。

### NOTE

- 設定メニューは、アクセスレベルが「1. Administrator」のユーザーのみ操作できます。アクセスレベルの設定方法については、89 ページを参照してください。



### 1. Basic ボタン [Basic]

ボタンをクリックすると、基本画面 [Basic] がメインエリアに表示されます。

→「基本画面 [Basic]」(65 ページ)

### 2. Image/Audio ボタン [Image/Audio]

ボタンをクリックすると、カメラ画面 [Image/Audio] がメインエリアに表示されます。

→「カメラ画面 [Image/Audio]」(68 ページ)

### 3. Multi-screen ボタン [Multi-screen]

ボタンをクリックすると、マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] がメインエリアに表示されます。

→「マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen]」(88 ページ)

### 4. User mng. ボタン [User mng.]

ボタンをクリックすると、ユーザー管理画面 [User mng.] がメインエリアに表示されます。

→「ユーザー管理画面 [User mng.]」(89 ページ)

### 5. Network ボタン [Network]

ボタンをクリックすると、ネットワーク設定画面 [Network] がメインエリアに表示されます。



→「ネットワーク設定画面 [Network]」(91 ページ)

### 6. Maintenance ボタン [Maintenance]

ボタンをクリックすると、メンテナンス画面 [Maintenance] がメインエリアに表示されます。

→「メンテナンス画面 [Maintenance]」(107 ページ)

### 7. Power ON ボタン [Power ON] / Standby ボタン [Standby]

 [Power ON]	本機の電源が ON になります。
 [Standby]	本機はスタンバイ状態 (Standby モード) になります。

Standby モードになると、ライブ画面 [Live] へ自動的に表示が切り替わります。また、ライブ画面 [Live] の [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] の全画面の操作ができません。

### 8. メインエリア

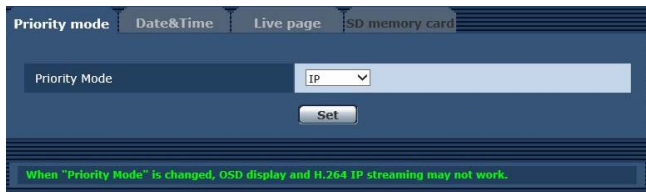
メニュー画面が表示されます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## 基本画面 [Basic]

### ■ 優先モードタブ [Priority mode]

映像の優先出力の設定を行います。



### Priority Mode

映像の優先出力を設定します。

設定値:

IP	マルチチャンネルで IP 映像の配信が可能です。H.264 画像の IP 配信にも対応しています。
SD card	本機に SD カード (別売) を挿入することで、SD カードに H.264 画像の記録を行います。SD カードに記録したデータを Web 画面で再生、パーソナルコンピューターにダウンロード、FTP サーバーに転送することもできます。「メモリーカードでの記録と再生」(112 ページ)
USB	本機を Web カメラとして使うことが可能です。また、パーソナルコンピューターからのカメラ制御も可能です。「Web カメラ機能」(116 ページ)
IP(4K)	マルチチャンネルで IP 映像の配信が可能です。H.264 形式で 4K 画像の IP 配信を行います。
SD card(4K)	本機に SD カード (別売) を挿入することで、SD カードに H.264 形式で 4K 動画の記録を行います。SD カードに記録したデータは、Web 画面で再生できませんので、パーソナルコンピューターにダウンロード、FTP サーバーに転送してから再生してください。
USB(4K)	本機を 4K 対応の Web カメラとして使うことが可能です。パーソナルコンピューターからのカメラ制御も可能です。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 本機を 4K 対応の Web カメラとして使用するときは、フレームレートが 5fps に固定されます。</li></ul>
HDMI(4K)	HDMI ケーブルで接続した外部モニターに 4K 動画の出力を行います。
NDI HX	ネットワーク上での NewTek NDI と互換性のあるソフトウェアアプリケーションやハードウェアに対して映像を送出します。NDI HX 対応の H.264/IP 配信に対応しています。

工場出荷時の設定: NDI|HX

#### NOTE

- 優先モードを切り替えると、切り替える前のモードでの動作は、強制的に停止します。
- 「IP」、「SD card」、「IP(4K)」、「SD card(4K)」のモードでは、ネットワーク接続したパーソナルコンピューターなどからの各種設定が必要です。
- 本機の Live 画面には、H.264 形式の 4K 画像を表示できません。4K 画像を表示するには、4K 画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

### ■ 時計設定タブ [Date&Time]

時計の設定を行います。

「PC synchronization」、「NTP」、「Manual」の 3 種類の方法で設定できます。



#### ● setup

#### Display

Live 画面への日時の表示を設定します。

工場出荷時の設定: Off

#### PC synchronization

[Execute] ボタンをクリックすると、接続しているパーソナルコンピューターの日付時刻に本機を同期させて設定します。

#### NOTE

- パーソナルコンピューターのタイムゾーンは、本機に反映されません。タイムゾーンは、本機で設定してください。

#### NTP

「NTP>>」をクリックすると NTP サーバーの設定画面を表示します。(96 ページ)

#### Manual - Date/time

「月」、「日」、「年」の設定と「時」、「分」、「秒」の設定を行います。

#### NOTE

- 日付の表示は、Mmm/DD/YYYY です。
- 時刻は、24 時間表示です。

#### Manual - Time zone

使用するカメラの地域に応じたタイムゾーンを選択します。

工場出荷時の設定:

(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Manual - Summer time (daylight saving)

サマータイムを使用するかどうかを設定します。  
サマータイムを使用する地域で設定します。

設定値:

In	時刻をサマータイムにします。
Out	サマータイムを解除します。
Auto	開始日時、終了日時設定 (月、週、曜日、時刻) に従って、サマータイム時刻に切り替えます。

工場出荷時の設定: Out

### NOTE

- サマータイム中は、Live 画面の日時表示に「\*」が付きます。  
サマータイムが正しく表示されないときは、画面を更新してください。

## Manual - Start time & date

### Manual - End time & date

[Manual - Summer time (daylight saving)] の設定で [Auto] を選択したとき、サマータイムの開始日時、終了日時を月、週、曜日、時刻で設定します。

### NOTE

- 「Start time & date」と「End time & date」の設定を同じ値にはできません。  
同じ値に設定にした場合は、「Manual -」の項目がすべて元の値に戻ります。
- システムの運用において、より正確な時刻設定が必要な場合は、NTPサーバーを使用してください。(96 ページ参照)

## ■ ライブページタブ [Live page]

カメラタイトルの設定を行います。



### Camera title

本機の名称を入力します。  
[Set] ボタンをクリックすると、入力した名称がカメラタイトル表示部に表示されます。

- 工場出荷時の設定は本機の製品品番です。
- 半角0 ~ 20文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次の通りです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字/小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_{}~\

### Automatic installation of viewer software

表示用プラグインソフトウェアの自動インストールについて設定します。

工場出荷時の設定: On

### Smoother live video display on the browser (buffering)

表示用プラグインソフトウェアで、本機の画像を表示する際の設定を行います。

設定値:

On	本機の画像を一時的にパーソナルコンピュータに蓄積し、より滑らかに表示します。 ただし、画面表示の画像が実際の画像よりも遅れて表示されます。
Off	本機の画像をパーソナルコンピュータに蓄積せず、リアルタイムに表示します。 ただし、画面表示の画像がスムーズな動きにならない場合があります。

工場出荷時の設定: On

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ SD カードタブ [SD memory card]

SD カードに記録する映像のフォーマット設定やカードの初期化を行います。

- 優先モードを「SD card」または「SD card(4K)」に設定する必要があります。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(65 ページ) を参照ください。



## ● Recording setting

### Recording format

SD カードに記録する映像のサイズ、フレームレート、ビットレートを設定します。

設定値:

#### [Frequency 設定が 59.94 Hz の場合]

Recording format	Priority Mode
3840 × 2160/29.97p 72Mbps	SD card(4K)
1920 × 1080/59.94p 28Mbps	SD card
1920 × 1080/29.97p 15Mbps	
1920 × 1080/29.97p 10Mbps	
1920 × 1080/29.97p 6Mbps	
1280 × 720/59.94p 15Mbps	
1280 × 720/29.97p 8Mbps	
1280 × 720/29.97p 4Mbps	
1280 × 720/29.97p 2Mbps	
1280 × 720/29.97p 1Mbps	

#### [Frequency 設定が 50 Hz の場合]

Recording format	Priority Mode
3840 × 2160/25p 72Mbps	SD card(4K)
1920 × 1080/50p 28Mbps	SD card
1920 × 1080/25p 15Mbps	
1920 × 1080/25p 10Mbps	
1920 × 1080/25p 6Mbps	
1280 × 720/50p 15Mbps	
1280 × 720/25p 8Mbps	
1280 × 720/25p 4Mbps	
1280 × 720/25p 2Mbps	
1280 × 720/25p 1Mbps	

## Record tally

SD カードに記録中、タリールンプを点灯する機能を On/Off します。

工場出荷時の設定: Off

## ● SD memory card information

### Remaining capacity

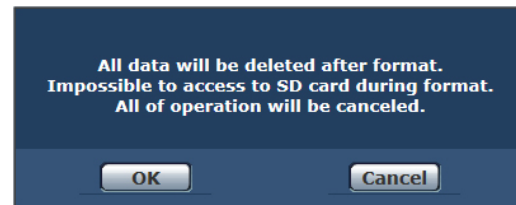
#### (Remaining capacity/Original capacity)

SD カードの残容量と総容量を表示します。

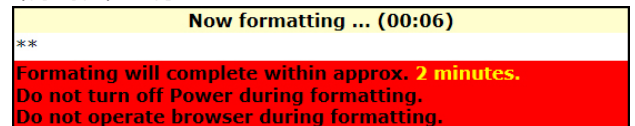
- 容量の単位は GB で表示されます。カードが挿入されていない場合や認識されない場合は、「--- GB」の表示になります。
- SD カードのフォーマット (初期化) を行った直後や SD カードタブを開いた後に SD カードを挿入すると、正しい容量が表示されないことがあります。この場合は、[Reload] ボタンをクリックしてください。

## Format

[Execute] ボタンをクリックすると確認メッセージが表示されます。



[OK] をクリックすると SD カードのフォーマット (初期化) を行います。



### NOTE

- フォーマット中は、SD カードに記録できません。
- フォーマットを行うと、SD カードに保存されていたデータはすべて消去されます。
- フォーマット中は、本機の電源を切らないでください。
- フォーマットを行うと、フォルダー番号やファイル番号がリセットされます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## カメラ画面 [Image/Audio]

### ■ IP 映像設定タブ [Video over IP]

JPEG 画像、H.264 画像の設定や、画質に関する設定を行います。

**Video over IP**    Audio    Image/Position    System

Initial display settings for "Live" page

Stream:

---

**JPEG**

**JPEG(1)**

JPEG transmission:  On     Off

Image capture size:

Refresh interval:

Image quality:  Fine     Normal

---

**JPEG(2)**

JPEG transmission:  On     Off

Image capture size:

Refresh interval:

Image quality:  Fine     Normal

---

**JPEG(3)**

JPEG transmission:  On     Off

Image capture size:

Refresh interval:

Image quality:  Fine     Normal

---

**H.264(1)**

H.264 transmission:  On     Off

Internet mode (over HTTP):  On     Off

Image capture size:

Transmission priority:

Frame rate:

Max bit rate (per client) \*: Max  - Min

Image quality:  Motion priority     Image quality priority

Transmission type:

Unicast port(Image):  (1024-50000)

Unicast port(Audio):  (1024-50000)

Multicast address:

Multicast port:  (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit:  (1-254)

---

**H.264(2)**

H.264 transmission:  On     Off

Internet mode (over HTTP):  On     Off

Image capture size:

Transmission priority:

Frame rate:

Max bit rate (per client) \*: Max  - Min

Image quality:  Motion priority     Image quality priority

Transmission type:

Unicast port(Image):  (1024-50000)

Unicast port(Audio):  (1024-50000)

Multicast address:

Multicast port:  (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit:  (1-254)

**H.264(3)**

H.264 transmission:  On     Off

Internet mode (over HTTP):  On     Off

Image capture size:

Transmission priority:

Frame rate:

Max bit rate (per client) \*: Max  - Min

Image quality:  Motion priority     Image quality priority

Transmission type:

Unicast port(Image):  (1024-50000)

Unicast port(Audio):  (1024-50000)

Multicast address:

Multicast port:  (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit:  (1-254)

---

**H.264(4)**

H.264 transmission:  On     Off

Internet mode (over HTTP):  On     Off

Image capture size:

Transmission priority:

Frame rate:

Max bit rate (per client) \*: Max  - Min

Image quality:  Motion priority     Image quality priority

Transmission type:

Unicast port(Image):  (1024-50000)

Unicast port(Audio):  (1024-50000)

Multicast address:

Multicast port:  (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit:  (1-254)

### ● Initial display settings for "Live" page

#### Stream

ライブ画面 [Live] を開いたときに表示する画像を選択します。

設定値:

H.264(1)	<a href="#">Windows</a>	動画 (H.264(1)) を表示します。
H.264(2)	<a href="#">Windows</a>	動画 (H.264(2)) を表示します。
H.264(3)	<a href="#">Windows</a>	動画 (H.264(3)) を表示します。
H.264(4)	<a href="#">Windows</a>	動画 (H.264(4)) を表示します。
JPEG(1)		静止画 (JPEG(1)) を表示します。
JPEG(2)		静止画 (JPEG(2)) を表示します。
JPEG(3)		静止画 (JPEG(3)) を表示します。

工場出荷時の設定: H.264(1)



# Web 画面からの設定 (つづき)

JPEG、H.264 の同時配信には制限があります。  
詳しくは、74 ページを参照してください。

## ●JPEG

### JPEG(1)・JPEG(2)・JPEG(3)

JPEG 画像の設定を行います。

#### NOTE

- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、「JPEG(2)」と「JPEG(3)」の設定ができません。

### JPEG transmission

JPEG 画像を配信するかどうかを設定します。

工場出荷時の設定: On

### Image capture size

JPEG 画像を表示する際、表示する画像の解像度を以下から選択します。

設定値:

1920 × 1080、1280 × 720、  
640 × 360、320 × 180

工場出荷時の設定:

JPEG(1) : 640 × 360  
JPEG(2) : 1280 × 720  
JPEG(3) : 320 × 180

### Refresh interval

JPEG 画像を更新する速度を以下から選択します。

設定値:

59.94Hz のとき

5fps、15fps、30fps

50Hz のとき

5fps、12.5fps、25fps

工場出荷時の設定:

JPEG(1) : 30fps  
JPEG(2) : 5fps  
JPEG(3) : 30fps

#### NOTE

- ネットワークの環境や解像度、画質、同時アクセス数などによっては、設定した値よりも画像更新速度が低下することがあります。

### Image quality

それぞれの解像度における JPEG 画像の画質を 2 種類設定します。

設定値: Fine、Normal

工場出荷時の設定: Fine

- H.264(1)・H.264(2)・H.264(3)・  
H.264(4) Windows  
H.264 画像の設定を行います。

#### NOTE

- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、「H.264(3)」と「H.264(4)」の設定ができません。

### H.264 transmission

H.264 画像を配信するかどうかを設定します。

工場出荷時の設定: On

### Internet mode (over HTTP)

H.264 画像をインターネット経由で配信する場合に選択します。

ブロードバンドルーターの設定を JPEG 画像配信時と同じ設定のままで H.264 画像を配信することができます。

設定値:

On	HTTP ポートを使用して H.264 画像、音声を配信します。HTTP ポート番号の設定については 92 ページをお読みください。
Off	UDP ポートを使用して H.264 画像、音声を配信します。

工場出荷時の設定: Off

#### NOTE

- [On] に設定すると、配信方式は [Unicast port (AUTO)] に制限されます。
- [On] に設定すると、H.264 画像が表示されるまでに数秒かかります。
- [On] に設定すると、本機に同時にアクセスするユーザー数や音声データの有無などによっては、H.264 画像が表示されない場合があります。
- [On] に設定すると、IPv4 アクセスのみに制限されます。
- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、[Off] に固定されます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Image capture size

H.264 画像の解像度を選択します。  
選択している解像度によっては、選択に制限がある場合があります。

設定値:

H.264(1)	3840 × 2160 (優先モードが「IP(4K)」のときに固定されます。) 1920 × 1080 1280 × 720 640 × 360 (HDRが「Low」または「High」のとき)
H.264(2)	1280 × 720 640 × 360 320 × 180
H.264(3)	1280 × 720 640 × 360 320 × 180
H.264(4)	1280 × 720 640 × 360 320 × 180

### NOTE

- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、以下の設定値になります。  
H.264(1) : 1920 × 1080、1280 × 720  
H.264(2) : 640 × 360

## Transmission priority

H.264 画像の配信モードを設定します。

設定値:

Constant bit rate	H.264 画像を [Max bit rate (per client)] で設定したビットレートで配信します。 <ul style="list-style-type: none"><li>設定したビットレートに応じて、「Frame rate」の値 (5fps ~ 30fps、または 5fps ~ 25fps) が自動的に決定されます。(71 ページ参照)</li></ul>
Frame rate	H.264 画像を [Frame rate] で設定したフレームレートで配信します。 <ul style="list-style-type: none"><li>フレームレートとビットレートを設定して配信します。(71 ページ参照)</li></ul>
Best effort	ネットワークの帯域に応じて、H.264 画像を [Max bit rate (per client)] で設定した最大、最小ビットレートの間でビットレートを可変して配信します。 <ul style="list-style-type: none"><li>可変されたビットレートに応じて、「Frame rate」の値 (5fps ~ 30fps、または 5fps ~ 25fps) も自動的に決定されます。(71 ページ参照)</li></ul>

工場出荷時の設定: Frame rate

### NOTE

- 優先モード (Priority Mode) が「IP(4K)」のときは、設定できません。
- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、「Frame rate」に固定されます。

## Frame rate

H.264 画像のフレームレートを設定します。

設定値:

59.94Hz のとき

5fps、15fps、30fps、60fps

50Hz のとき

5fps、12.5fps、25fps、50fps

工場出荷時の設定:

59.94Hz のとき: 30fps

50Hz のとき: 25fps

### NOTE

- 3840 × 2160/30fps、3840 × 2160/25fps、1920 × 1080/60fps、または 1920 × 1080/50fps を使用する場合は、H.264(1) のみの設定になります。
- 1920 × 1080/60fps、または 1920 × 1080/50fps を設定するときは、H.264(4) を「Off」にし、「Max bit rate (per client)」の「Max」(最大値) を 16384kbps ~ 24576kbps に設定してください。
- 画像解像度が「3840 × 2160」、「640 × 360」、「320 × 180」のときは、フレームレートに 60fps または 50fps を選択できません。

## Max bit rate (per client) \*1

1 クライアントに対する H.264 ビットレートを以下から選択します。

[Transmission priority] で [Best effort] を選択している場合は、最大 (Max)、最小 (Min) を設定します。

設定値:

512kbps、768kbps、1024kbps、  
1536kbps、2048kbps、3072kbps、  
4096kbps、6144kbps、8192kbps、  
10240kbps、12288kbps、14336kbps、  
16384kbps、20480kbps、24576kbps、  
32768kbps\*2、40960kbps\*2、  
51200kbps\*2

\*1 H.264 ビットレートは、ネットワーク設定画面 (Network) の [Network] タブにある [Bandwidth control (bitrate)] (93 ページ) に制限されます。この値を設定した場合は、設定した値よりもビットレートが低下することがあります。

\*2 優先モード (Priority Mode) が「IP(4K)」に設定されているときは、フレームレートに対応した固定値になります。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ● Image capture size/Frame rate/H.264ビットレートの関係について

H.264ビットレートは、「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。

Priority Mode (45ページ、65ページ)の設定が「IP」のときは、以下の設定値になります。

### 【Frequency設定が59.94 Hzの場合】

Image capture size	Frame rate	H.264ビットレート
3840 × 2160	30fps	51200kbps 固定
	15fps	40960kbps 固定
	5fps	32768kbps 固定
1920 × 1080	60fps	16384kbps ~ 24576kbps
1920 × 1080	5fps、15fps、30fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	60fps	3072kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 8192kbps
640 × 360	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 4096kbps
320 × 180	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 4096kbps

### 工場出荷時の設定:

H.264(1): 1920 × 1080/30fps/14336kbps  
 H.264(2): 1280 × 720/30fps/8192kbps  
 H.264(3): 640 × 360/30fps/4096kbps  
 H.264(4): 640 × 360/30fps/4096kbps

### 【Frequency設定が50 Hzの場合】

Image capture size	Frame rate	H.264ビットレート
3840 × 2160	25fps	51200kbps 固定
	12.5fps	40960kbps 固定
	5fps	32768kbps 固定
1920 × 1080	50fps	16384kbps ~ 24576kbps
1920 × 1080	5fps、12.5fps、25fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	50fps	3072kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 8192kbps
640 × 360	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 4096kbps
320 × 180	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 4096kbps

### 工場出荷時の設定:

H.264(1): 1920 × 1080/25fps/14336kbps  
 H.264(2): 1280 × 720/25fps/8192kbps  
 H.264(3): 640 × 360/25fps/4096kbps  
 H.264(4): 640 × 360/25fps/4096kbps

Priority Mode (45ページ、65ページ)の設定が「NDI|HX」のときは、以下の設定値になります。

### 【Frequency設定が59.94 Hzの場合】

Image capture size	Frame rate	H.264ビットレート
1920 × 1080	60fps	8192kbps ~ 24576kbps
1920 × 1080	5fps、15fps、30fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	60fps	3072kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 8192kbps
640 × 360	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 1024kbps

### 工場出荷時の設定:

H.264(1): 1920 × 1080/30fps/10240kbps  
 H.264(2): 640 × 360/30fps/1024kbps

### 【Frequency設定が50 Hzの場合】

Image capture size	Frame rate	H.264ビットレート
1920 × 1080	50fps	8192kbps ~ 24576kbps
1920 × 1080	5fps、12.5fps、25fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	50fps	3072kbps ~ 14336kbps
1280 × 720	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 8192kbps
640 × 360	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 1024kbps

### 工場出荷時の設定:

H.264(1): 1920 × 1080/25fps/10240kbps  
 H.264(2): 640 × 360/25fps/1024kbps

## Image quality

H.264 画像の画質を選択します。

### 設定値:

Motion priority	画像の動きを優先したモードです。
Image quality priority	画質を優先したモードです。

## 工場出荷時の設定: Motion priority

### NOTE

- [Transmission priority] で [Constant bit rate] または [Best effort] を選択しているときのみ設定できます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Transmission type

H.264 画像の配信方式を以下から選択します。

設定値:

Unicast port (AUTO)	1 台のカメラに最大 14 人まで同時にアクセスできます。 カメラから画像・音声を送信する場合、[Unicast port (Image)]、[Unicast port (Audio)] が自動的に設定されます。 ネットワーク内で使用する場合など、H.264 画像を配信するポート番号を固定する必要のない場合は、[Unicast port (MANUAL)] に設定することをお勧めします。
Unicast port (MANUAL)	1 台のカメラに最大 14 人まで同時にアクセスできます。 カメラから画像・音声を送信する場合、[Unicast port (Image)]、[Unicast port (Audio)] を手動で設定する必要があります。 インターネット経由で H.264 画像を配信する場合、ブロードバンドルーター (以下、ルーター) に設定する通信許可ポート番号を固定して使用してください (91 ページ)。詳しくは使用するルーターの取扱説明書をお読みください。
Multicast	1 台のカメラに人数の制限なしに同時にアクセスできます。 マルチキャストで H.264 画像を送信する場合は、[Multicast address]、[Multicast port]、[Multicast TTL/HOPLimit] を入力します。

工場出荷時の設定: Unicast port (AUTO)

### NOTE

- 最大同時アクセス数については、57 ページの NOTE をご参照ください。

## Unicast port (Image)

ユニキャストポート番号 (本機から画像を送信するときに使用) を入力します。

設定可能なポート番号: 1024 ~ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定:

H.264(1): 32004  
H.264(2): 32014  
H.264(3): 32024  
H.264(4): 32034

## Unicast port (Audio)

設定可能なポート番号: 1024 ~ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定:

H.264(1): 33004  
H.264(2): 33014  
H.264(3): 33024  
H.264(4): 33034

### NOTE

- [Transmission type] の [Unicast port (MANUAL)] が選択されている場合、ユニキャストポート番号を設定する必要があります。

## Multicast address

マルチキャストの IP アドレスを入力します。  
指定した IP アドレスに画像と音声を送信します。

設定可能な値:

IPv4: 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255  
IPv6: FF から始まるマルチキャストアドレス

工場出荷時の設定:

H.264(1): 239.192.0.20  
H.264(2): 239.192.0.21  
H.264(3): 239.192.0.22  
H.264(4): 239.192.0.23

### NOTE

- 使用可能なマルチキャスト IP アドレスをご確認のうえ入力してください。

## Multicast port

マルチキャストポート番号 (本機から画像を送信するときに使用) を入力します。

設定可能なポート番号: 1024 ~ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定: 37004

### NOTE

- 本機から音声を送信する場合、マルチキャストポート番号に「1000」を足したポート番号が使用されます。

## Multicast TTL/HOPLimit

マルチキャストの TTL/HOPLimit 値を入力します。

設定可能な値: 1 ~ 254

工場出荷時の設定: 16

### NOTE

- インターネット経由で H.264 画像を配信する場合は、プロキシサーバーやファイアウォールなどの設定によっては、配信画像が表示されないことがあります。この場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 複数の LAN カードが入っているパーソナルコンピュータを使用してマルチキャスト画像を表示する場合は、受信で使用しない LAN カードを無効にしてください。

### NOTE

- IP 制御は行うが IP 映像を配信したくない場合は、「JPEG transmission」、「H.264 transmission」、「Audio Transmission」を「Off」にしてください。  
この場合、携帯端末にも IP 映像が表示されません。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## IP 映像を伝送出力するときの設定一覧

### ● 「Priority Mode」が「IP」のとき

設定		H.264(1)	H.264(2)* <sup>1</sup>	H.264(3)* <sup>1</sup>	H.264(4)* <sup>2</sup>	JPEG(1)/JPEG(2)/JPEG(3)
解像度		1920 × 1080 1280 × 720* <sup>1</sup> 640 × 360* <sup>3</sup>	1280 × 720 640 × 360 320 × 180	1280 × 720 640 × 360 320 × 180	1280 × 720 640 × 360 320 × 180	1920 × 1080* <sup>2</sup> 1280 × 720* <sup>1</sup> 640 × 360 320 × 180* <sup>1</sup>
フレームレート	システム周波数 59.94 Hz	60fps				
		30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
		15fps	15fps	15fps	15fps	15fps
		5fps	5fps	5fps	5fps	5fps
	システム周波数 50 Hz	50fps				
		25fps	25fps	25fps	25fps	25fps
		12.5fps	12.5fps	12.5fps	12.5fps	12.5fps
		5fps	5fps	5fps	5fps	5fps

\*<sup>1</sup> : HDRが「Off」のときに設定できます。

\*<sup>2</sup> : HDRが「Off」に設定されていて、フレームレートが60fps（または50fps）以外のときに設定できます。

\*<sup>3</sup> : HDRが「Off」のときは設定できません。

### ● 「Priority Mode」が「SD card」、「USB」のとき

設定		H.264(1)/H.264(2)/H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)/JPEG(2)* <sup>5</sup>	JPEG(3)
解像度		---	640 × 360 320 × 180* <sup>4</sup>	---
フレームレート	システム周波数 59.94 Hz		30fps	
			15fps	
			5fps	
			---	---
	システム周波数 50 Hz		25fps	
			12.5fps	
			5fps	
			---	---

\*<sup>4</sup> : HDRが「Off」のときに設定できます。

\*<sup>5</sup> : 「Priority Mode」が「SD card」のときにのみ、JPEG(2)を設定することができます。

### ● 「Priority Mode」が「IP(4K)」のとき

設定		H.264(1)	H.264(2)/H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)	JPEG(2)/JPEG(3)
解像度		3840 × 2160	---	640 × 360 320 × 180	---
フレームレート	システム周波数 59.94 Hz	30fps			
		15fps		15fps	
		5fps		5fps	
				---	---
	システム周波数 50 Hz	25fps			
		12.5fps		12.5fps	
		5fps		5fps	
				---	---

● 本機のLive画面には、H.264形式の4K画像を表示できません。4K画像を表示するには、4K画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

### ● 「Priority Mode」が「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のとき

設定		H.264(1)/H.264(2)/H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)/JPEG(2)/JPEG(3)* <sup>6</sup>
解像度		---	640 × 360 320 × 180
フレームレート	システム周波数 59.94 Hz		30fps
			15fps
			5fps
			---
	システム周波数 50 Hz		25fps
			12.5fps
			5fps
			---

\*<sup>6</sup> : 「Priority Mode」が「HDMI(4K)」のときにのみ、JPEG(3)を設定することができます。

## Web 画面からの設定 (つづき)

### ● 「Priority Mode」が「NDI|HX」のとき

設定		H.264(1)	H.264(2)	H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)	JPEG(2)/JPEG(3)
解像度		1920 × 1080 1280 × 720	640 × 360	---	640 × 360	---
フレームレート	システム周波数 59.94 Hz	60fps				
		30fps	30fps		30fps	
		15fps	15fps	---	15fps	---
		5fps	5fps		5fps	
	システム周波数 50 Hz	50fps				
		25fps	25fps		25fps	
		12.5fps	12.5fps	---	12.5fps	---
		5fps	5fps		5fps	

### IPストリーミングの制約事項

JPEG(1)～(3)、H.264(1)～(4)の設定により、各ビットレートの値が変化します。  
 ビットレートの合計が、次に示すビットレートを超えると設定や配信ができない場合があります。  
 JPEG(1)～(3)、H.264(1)～(4)の設定ができない場合は、ビットレートの合計を確認して設定し直してください。

ビットレートの確認	最大ビットレート	「Internet mode (over HTTP)」の設定 (69ページ)
JPEG(1)～(3)の合計	約66 Mbps	—
JPEG(1)～(3)とH.264(1)～(4)の合計	約66 Mbps	On

### ● JPEG

Image capture size	Refresh interval		ビットレート
	システム周波数 59.94 Hz	システム周波数 50 Hz	
1920 × 1080	30fps	25fps	約59 Mbps
	15fps	12.5fps	約30 Mbps
	5fps	5fps	約10 Mbps
1280 × 720	30fps	25fps	約44 Mbps
	15fps	12.5fps	約22 Mbps
	5fps	5fps	約8 Mbps
640 × 360	30fps	25fps	約15 Mbps
	15fps	12.5fps	約8 Mbps
	5fps	5fps	約3 Mbps
320 × 180	30fps	25fps	約7 Mbps
	15fps	12.5fps	約4 Mbps
	5fps	5fps	約2 Mbps

- ビットレートの値は、「Image quality」(69ページ)で「Fine」を選択しているときの値です。「Normal」を選択しているときは、映像のビットレートが「Fine」より低くなります。
- 上記のビットレートの値は最大値です。  
通常の映像では、約1/2～1/4の値になります。

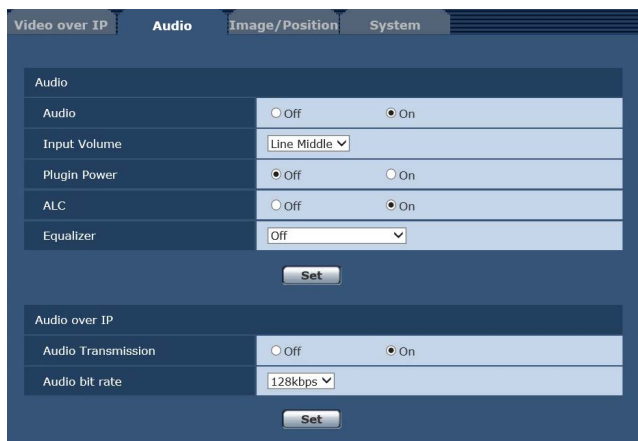
# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 音声タブ [Audio]

音声に関する設定を行います。

### NOTE

- 画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声に若干のズレが生じる場合があります。
- ネットワークの環境によっては、音声途切れる場合があります。



## ● Audio

### Audio

音声入力端子に接続した機器からの Audio 入力信号を Off/On します。

工場出荷時の設定: Off

### Input Volume

本機からの音声を聞くときの音量を設定します。

設定値:

Mic High	音量を強に設定します。カメラに音声をマイク入力した場合に使用します。
Mic Middle	音量を中に設定します。カメラに音声をマイク入力した場合に使用します。
Mic Low	音量を弱に設定します。カメラに音声をマイク入力した場合に使用します。
Line High	音量を強に設定します。カメラに音声をライン入力した場合に使用します。
Line Middle	音量を中に設定します。カメラに音声をライン入力した場合に使用します。
Line Low	音量を弱に設定します。カメラに音声をライン入力した場合に使用します。

工場出荷時の設定: Line Middle

### Plugin Power

プラグインパワーの Off/On を設定します。

工場出荷時の設定: Off

### ALC

オーディオの自動レベル調整を Off/On します。

工場出荷時の設定: On

### Equalizer

イコライザー機能を設定します。

設定値:

Off	イコライザー機能を使用しません。
Low Cut	低域をカットし、空調設備やプロジェクターなどの雑音を軽減します。
Speech Enhancement	低域と高域をカットし、人の声をよりクリアに強調します。

工場出荷時の設定: Off

## ● Audio over IP

### Audio Transmission

パーソナルコンピューターなどに音声データの配信を行うときの通信モードを設定します。

設定値:

Off	本機から音声データの配信を行いません。従って、音声に関する設定や制御がすべて無効となります。
On	本機から音声データの配信を行います。パーソナルコンピューターで画像と共に音声を聞くことができます。

工場出荷時の設定: On

### Audio bit rate

音声を配信するときのビットレートを設定します。

設定値: 64kbps、96kbps、128kbps

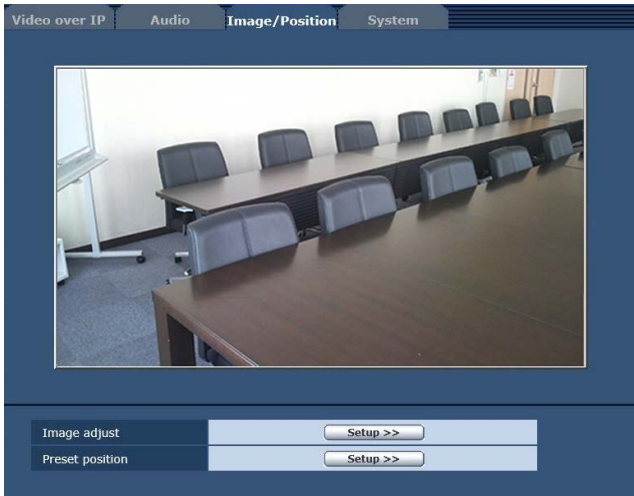
工場出荷時の設定: 128kbps



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 画質調整 / プリセットポジションタブ [Image/Position]

画質調整画面やプリセットポジション画面を表示します。



### Image adjust

[Setup>>] ボタンをクリックすると、画質調整画面 [Image adjust] を表示します。

### Preset position

[Setup>>] ボタンをクリックすると、プリセットポジション画面 [Preset position] を表示します。  
(82 ページ)

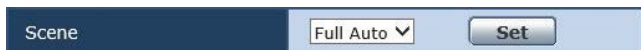
## ● Image adjust

画質の調整を行います。

画質調整画面を表示するには、画質調整 / プリセットポジションタブ [Image/Position] で、[Image adjust] の [Setup>>] ボタンをクリックしてください。

この画面の項目は、[Scene] を除き、設定内容がすぐに反映されます。

### Scene



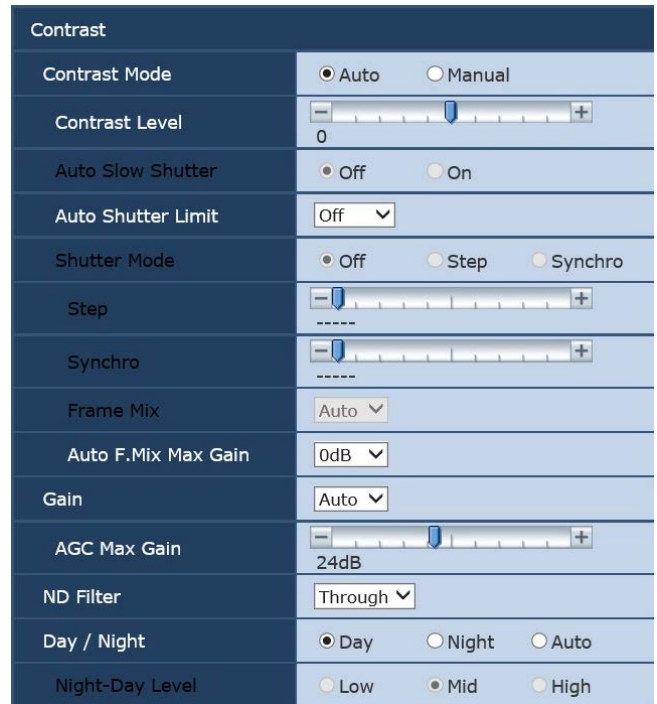
撮影状況に合わせて、撮影モードの切り替えを行います。  
撮影条件やお好みに合わせて、撮影モードを選択してください。

設定値:

Full Auto	撮影条件に合わせて、自動的に最適な設定調整を行うモードです。 「Full Auto」を選択した場合、詳細な設定調整メニューは表示されません。
Manual 1 ~ 3	撮影条件やお好みに合わせて、詳細な設定調整をマニュアル操作で行うモードです。 Manual 1 ~ 3 のいずれかを選択した場合は、それぞれの詳細な設定調整メニューが表示されます。

工場出荷時の設定: Full Auto

## ● Contrast



### Contrast Mode

映像の明るさ (コントラスト) コントロールの自動 / 手動を選択します。

設定値:

Auto	自動で絞り、シャッタースピード、フレーム加算を制御し、カメラの明るさの調整を行います。
Manual	手動設定した値で動作します。

工場出荷時の設定: Auto

### Contrast Level

映像の明るさ調整の際の収束レベルを設定します。「Contrast Mode」が「Auto」のときに有効です。

設定範囲: -10 ~ +10

工場出荷時の設定: 0

### Auto Slow Shutter

オートスローシャッターを使用する / しないを設定します。

- 「Scene」が「Full Auto」のときのみ設定できません。

### Auto Shutter Limit

オートシャッター時におけるシャッタースピードのリミット値を設定します。

- 「Scene」が「Manual 1 ~ 3」に設定されていて、「Contrast Mode」が「Auto」のときに有効です。

設定値:

59.94Hz のとき

Off, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250

50Hz のとき

Off, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250

工場出荷時の設定: Off

# Web 画面からの設定 (つづき)

## NOTE

- シャッタースピードのリミット値を設定した場合、その値に応じて追従できる明るさの範囲が狭くなり、明るい被写体を映したときに白飛びが発生しやすくなります。その場合、「ND Filter」の設定などで光量を調節してください。

## Shutter Mode

カメラのシャッターモードを選択します。「Contrast Mode」が「Manual」のときに有効です。シャッタースピードを速くすると、動きの速い被写体でもぼやけにくくなりますが、映像は暗くなります。  
**設定値:**

Off	シャッターを切らない (OFF) 状態にします。
Step	ステップ [Step] シャッターの設定 (段階可変) を行います。
Synchro	シンクロ [Synchro] シャッターの設定 (連続可変) を行います。

**工場出荷時の設定:** Off

設定できるシャッタースピードは下記の通りです。

### 【Frequency 設定が 59.94 Hz の場合】

「Shutter Mode」項目で「Step」を選択した場合	「Shutter Mode」項目で「Synchro」を選択した場合
1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000	59.94 Hz ~ 最大 660.09 Hz (255 段階)

**工場出荷時の設定:** 1/100

### 【Frequency 設定が 50 Hz の場合】

「Shutter Mode」項目で「Step」を選択した場合	「Shutter Mode」項目で「Synchro」を選択した場合
1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000	50.00 Hz ~ 最大 570.12 Hz (255 段階)

**工場出荷時の設定:** 1/120

## Frame Mix

フレーム加算 (センサー蓄積によるゲインアップ) の量を設定します。「Shutter Mode」が「Off」のときに有効です。フレーム加算を行うと、映像がコマ落ちしたように見えます。  
**設定値:** Auto、Off、6dB、12dB、18dB、24dB  
**工場出荷時の設定:** Auto

## Auto F.Mix Max Gain

「Contrast Mode」で「Auto」、または「Frame Mix」で「Auto」を選んだ場合のフレーム加算の最大量を設定します。Auto でフレーム加算が実行された場合、映像がコマ落ちしたように見えます。  
**設定値:** 0dB、6dB、12dB、18dB  
**工場出荷時の設定:** 0dB

## Gain

映像のゲイン調整を行います。暗すぎる場面ではゲインを上げ、明るすぎる場面ではゲインを下げて調整してください。「Auto」に設定すると、光量を自動調整します。ゲインを上げるとノイズが多くなります。  
**設定値:** Auto、0dB、3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、27dB、30dB、33dB、36dB、39dB、42dB、45dB、48dB  
**工場出荷時の設定:** Auto

## AGC Max Gain

「Gain」で「Auto」を選んだ場合の最大ゲインアップ量を設定します。  
**設定値:** 6dB、12dB、18dB、24dB、30dB、36dB、42dB、48dB  
**工場出荷時の設定:** 24dB

## ND Filter

本機に内蔵されている光学式の ND フィルターを切り替えて光量を調整します。  
**設定値:**

Auto	被写体や撮影現場の明るさに応じて、自動的に ND フィルターを切り替えます。 <ul style="list-style-type: none"><li>「Scene」が「Full Auto」のときのみ設定できます。</li></ul>
Through	ND フィルターを使用しません。
1/4	光量を 1/4 に減少します。
1/16	光量を 1/16 に減少します。
1/64	光量を 1/64 に減少します。

**工場出荷時の設定:** Through

## NOTE

- Day/Night が「Night」のときは、「Through」に固定されます。
- Day/Night が「Auto」のときは、「Auto」と「Through」が選択できます。
- 「Auto」に設定されているときは、自動的に ND フィルターが切り替わります。このとき、一瞬明るさが大きく変動します。
- 「Auto」に設定しても、周囲の環境や使用状況によっては、意図した通りに切り替わらない場合があります。

## Day/Night

通常撮影と暗視撮影 (赤外線照射による暗視撮影) を切り替えます。詳しくは、「Contrast 2/2 画面」(38 ページ) を参照してください。  
**設定値:** Day、Night、Auto  
**工場出荷時の設定:** Day

## Night-Day Level

Day/Night が「Auto」のときに、Night モードから Day モードに切り替えるときのレベルを調整します。「Day/Night」が「Auto」のときのみ設定できます。  
**設定値:** Low、Mid、High  
**工場出荷時の設定:** Mid



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●Picture

### Chroma Level

映像の色の濃淡を設定します。

設定範囲: -3 ~ +3

工場出荷時の設定: +2

### AWB

[Execute] をクリックすると自動ホワイトバランス (AWB) を実行し、ホワイトバランスがセットされます。

詳細は、17 ページを参照してください。

### White Balance Mode

ホワイトバランス (白バランス) のモードを設定します。

光源などによって、色合いが自然でない場合に設定してください。

基準となる白色を認識することができれば、自然な色合いで撮影することができます。

### 設定値:

ATW	光源や色温度が変わっても、ホワイトバランスを自動的に補正するモードです。
AWB A、AWB B	AWB A、AWB B を選択してホワイトバランスを実行すると、その調整結果を記憶します。AWB A または AWB B を選択すると、記憶しているホワイトバランスを呼び出すことができます。
3200K	3200K のハロゲンライトが光源の場合に適したホワイトバランスモードです。
5600K	5600K の太陽光や蛍光灯が光源の場合に適したホワイトバランスモードです。
VAR	色温度を 2400K ~ 9900K に設定できます。

### 工場出荷時の設定:

Manual1 : ATW

Manual2 : AWB A

Manual3 : AWB B

### Color Temperature

色温度を 2400K ~ 9900K (約 100K 単位) に設定します。

「White Balance Mode」が「VAR」のときに有効です。

設定範囲: 2400K ~ 9900K

工場出荷時の設定: 3200K

### R Gain、B Gain

「White Balance Mode」で「AWB A」、「AWB B」、「VAR」を選択すると、自動ホワイトバランス (AWB) 後にホワイトバランスの微調整ができます。

設定範囲: -30 ~ +30

工場出荷時の設定: 0

### NOTE

- 自動ホワイトバランス (AWB) を実行すると、R Gain と B Gain の値は「0」に戻ります。
- R Gain と B Gain の調整値は、「White Balance Mode」で「AWB A」、「AWB B」または「VAR」を選択したとき、A と B と VAR の 3 個所のメモリーに記憶させておくことができます。
- 新たにセットすると以前の内容は消去されます。撮影条件に合わせて、メモリーを使い分けてください。
- 「White Balance Mode」が「ATW」、「3200K」または「5600K」の場合には、R Gain と B Gain の調整はできません。

### Detail

映像の輪郭 (映像のシャープさ) を調整します。

「Low」、「High」を選択すると、より輪郭が強調されます。

設定値: Off、Low、High

工場出荷時の設定: Low

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Detail Level H

「Detail」が「High」に設定されているときの輪郭補正レベルを調整します。

**設定範囲:** Detail Level Lの設定値+1 ~ 18

**工場出荷時の設定:** 18

## Detail Level L

「Detail」が「Low」に設定されているときの輪郭補正レベルを調整します。

**設定範囲:** 1 ~ Detail Level Hの設定値-1

**工場出荷時の設定:** 9

## Flesh Tone Mode

人の肌をなめらかに、よりきれいに映す美肌モードを設定します。

「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。

**設定値:** Off、Low、High

**工場出荷時の設定:** Off

## HDR

ハイダイナミックレンジモードの効果を調整します。

HDRを「Low」に設定すると、非常にコントラストの強い被写体に対して、暗部、明部ともに適正な露光になるように補正を行います。「High」にすると、暗い部分をより明るくします。

ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。

また、本機が振動したときは、映像がぶれたり崩れる場合があります。

振動が多い撮影現場には、この効果は適していません。

**設定値:** Off、Low、High

**工場出荷時の設定:** Off

### NOTE

- HDRの設定を切り替えたときは、モニター映像が一瞬黒くなり、音声が一時的にミュートします。また、IP映像は、30秒程度停止することがあります。
- 「Low」または「High」に設定したときは、映像の明るさが収束するまでの時間が長くなります。
- 「Low」または「High」に設定したときは、明るさの調整ができません。
- 「Low」または「High」に設定したときは、映像が通常より4フレーム遅延します。
- 「Low」または「High」に設定したときは、下記の項目の設定が変更できません。
  - Auto Shutter Limit
  - ND Filter
  - Day/Night
  - Night-Day Level
  - Pedestal
  - DRS
  - Gamma Type
  - Back Light COMP.
  - Freeze During Preset

### NOTE

- 「Low」または「High」に設定したときは、Web画面の映像にOSDメニューを表示することができません。ただし、モニター出力映像には、OSDメニューを表示することができます。
- 「Low」または「High」に設定したときにWeb画面でOSDメニューを表示すると、HDRの項目はバー表示となり、設定を変更することができません。Web設定画面や赤外線リモコンなどから設定を変更してください。
- Priority Mode (45ページ、65ページ)が「IP」モードのとき、HDRを「Low」または「High」に設定したときは、次のような制限があります。
  - JPEG(1) ~ (3): 640 × 360に固定されます。
  - H.264(1): 1280 × 720が使用できません。
  - H.264(2) ~ (4): 使用できません。
- Priority Mode (45ページ、65ページ)の設定が「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、HDRが強制的に「Off」に切り替わります。
- Priority Mode (45ページ、65ページ)の設定が「NDI|HX」のときは、「Off」に固定されます。
- OIS (48ページ、86ページ)の設定が「Mode2」のときに、HDRを「Low」または「High」に設定すると、OISの設定が強制的に「Mode1」に切り替わります。

## DNR

夜間など低照度の環境でも、明るくノイズのない鮮明な映像を出力するために、デジタルノイズリダクション効果のレベルを設定します。

「Low」、「High」を選択すると、より多くのノイズを除去することができます。

ただし、残像が増える場合があります。

**設定値:** Off、Low、High

**工場出荷時の設定:** Low

## Pedestal

映像の黒い部分を見やすくするために黒レベルの調整(ペデスタル調整)を行います。

マイナス方向にするとより黒くなり、プラス方向にすると白っぽくなります。

**設定範囲:** -10 ~ +10

**工場出荷時の設定:** 0

## DRS

明暗差の大きな映像を映したときに、適正に補正を行うDRS機能を設定します。

「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。

ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。

**設定値:** Off、Low、High

**工場出荷時の設定:** Off

# Web 画面からの設定 (つづき)

## E.DRS

明暗差の大きな映像を映したときに、DRS 設定より補正効果を強めた E.DRS 機能を設定します。「Low」、「High」を選択すると、より効果が強調されます。

ただし、撮影条件によっては、ノイズが増えて画質が悪くなる場合があります。

設定値: Off、Low、High

工場出荷時の設定: Off

### NOTE

- 「Low」または「High」に設定したときは、明るさは自動で調整されます。明るさの収束レベルの調節は Contrast Level で設定してください。
- 「Low」または「High」に設定したときは、下記の項目の設定が変更できません。
  - Day/Night
  - Night-Day Level
  - DRS
  - HDR
  - Gamma Type
  - Back Light COMP.
- HDR、DRS、E.DRS はいずれか 1 つのみ有効にできます。E.DRS を設定する場合は、HDR および DRS の設定を「Off」にしてください。
- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、「Off」に固定されます。

## Gamma Type

ガンマカーブのタイプを選択します。

通常は、「Normal」で使用します。

「Cinema」にすると、映画のような雰囲気のある映像を撮影できます。

設定値: Off、Normal、Cinema

工場出荷時の設定: Normal

## Gamma Level

ガンマ補正レベルの調整を行います。

「Gamma Type」が「Normal」のときに有効です。

「Low」にすると、落ち着いたある映像にします。低輝度部の傾きが緩やかなガンマカーブとなり、コントラストはシャープになります。

「High」にすると、暗い部分の階調度を広げて明るいトーンの映像にします。低輝度部の傾きが急なガンマカーブとなり、コントラストはソフトになります。

設定値: Low、Mid、High

工場出荷時の設定: Mid

## Back Light COMP.

逆光補正機能の Off/On を設定します。

逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぎ、陰となった部分の映像を明るく撮影することができます。

工場出荷時の設定: Off

### NOTE

- Contrast Mode、Gain、Frame Mix のいずれかが「Auto」のときに有効です。
- Day/Night が「Auto」に設定されているときは、「Off」になります。
- HDR が「Low」または「High」に設定されているときは、「Off」になります。

## ●Color Matrix

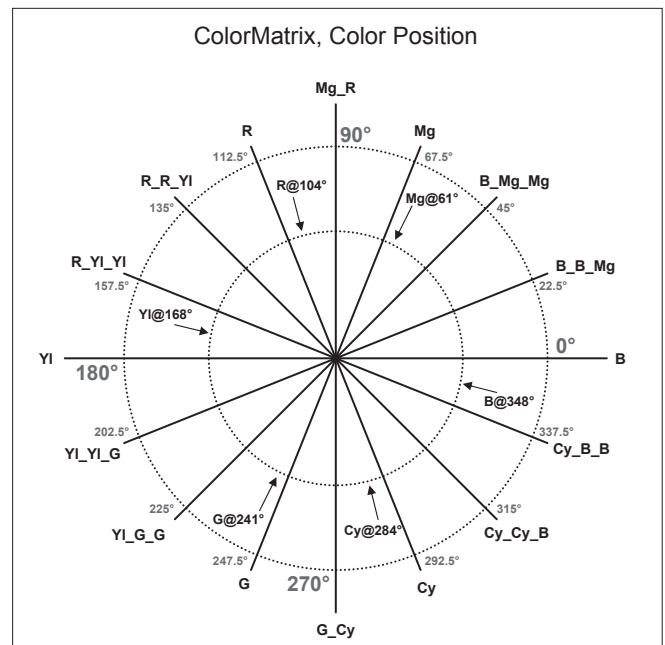
### Color Matrix

プリセットされているカラーマトリクスデータを読み出し、彩度と色相の補正を行います。

「User」を選択すると、16 軸カラーマトリクス (B ~ Cy\_B\_B) によって、彩度と色相を微調整することができます。

設定値: Normal、EBU、NTSC、User

工場出荷時の設定: Normal



## Web 画面からの設定 (つづき)

### ●User Color Matrix Setup 画面 (カラーマトリクス設定画面)

Image adjust 画面の「Color Matrix」で「User」を選択し [Setup>>] ボタンをクリックすると、User Color Matrix Setup 画面を表示します。



#### B ~ Cy\_B\_B : Saturation

B ~ Cy\_B\_Bの彩度を微調整することができます。

設定範囲: -31 ~ +31

工場出荷時の設定: 0

#### B ~ Cy\_B\_B : Phase

B ~ Cy\_B\_Bの色相を微調整することができます。

設定範囲: -63 ~ +63

工場出荷時の設定: 0



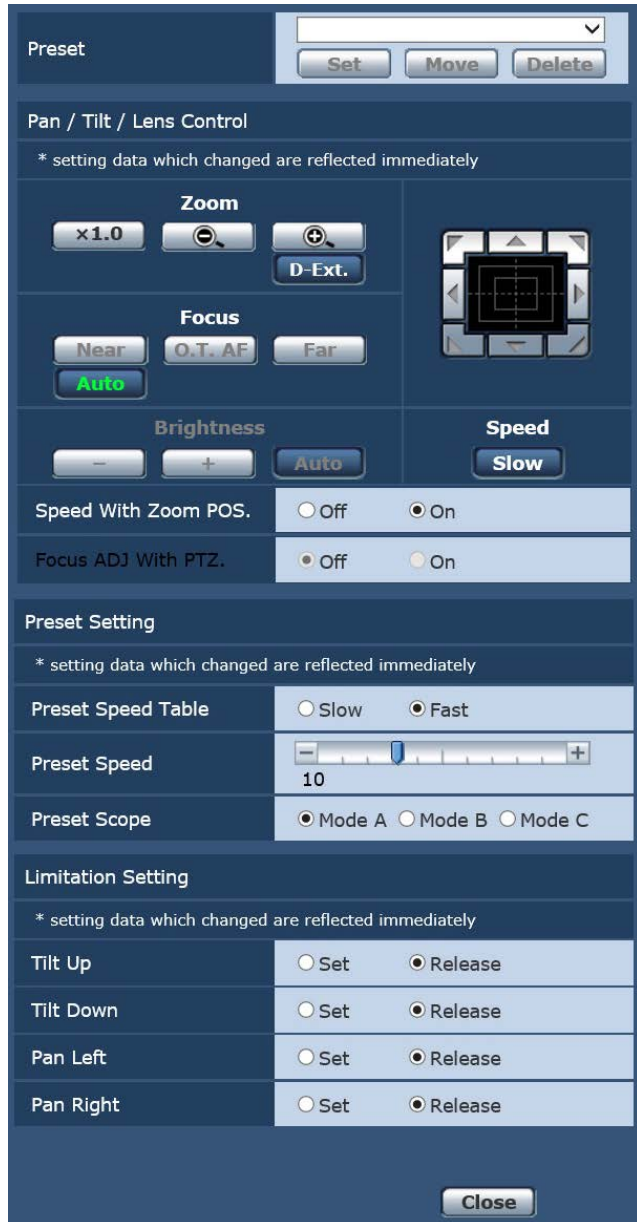
# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●プリセットポジション画面 [Preset position]

プリセットポジションに関する操作および調整を行います。

プリセットポジション画面を表示するには、画質調整 / プリセットポジションタブ [Image/Position] で、[Preset position] の [Setup>>] ボタンをクリックしてください。

この画面の項目は、[Preset] を除き、設定内容がすぐに反映されます。



## Preset

<b>Preset</b>	Home Set Move Delete
	プルダウンメニューから操作したいプリセットポジションを選択します。 Home、Preset 1 ~ Preset 100 が選択できます。
<b>Set</b>	現在の状態をプルダウンメニューで選択中のプリセットポジションへ登録します。 プルダウンメニューで「Home」が選択されている場合は無効です。
<b>Move</b>	プルダウンメニューで選択中のプリセットポジションへ移動します。 再現内容は、「Preset Scope」メニュー (47 ページ、83 ページ、85 ページ) で指定した内容です。 プルダウンメニューで「Home」が選択されている場合は、ホームポジションへ移動します。
<b>Delete</b>	選択中のプリセットポジションの設定を削除します。 プルダウンメニューで「Home」が選択されている場合は無効です。

## ●Pan / Tilt / Lens Control

### Zoom

<b>D-Ext.</b>	デジタルエクステンダーの有効/無効を切り替えます。
<b>x1.0</b>	ズーム (倍率) を 1.0 倍にします。
<b>⊖</b>	ズーム (倍率) を「広角」方向に調整します。
<b>⊕</b>	ズーム (倍率) を「望遠」方向に調整します。

### Focus

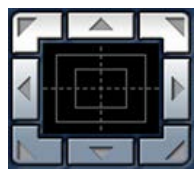
<b>Near</b>	フォーカス (焦点) を「近」方向に調整します。 オート時は無効です。
<b>O.T. AF</b>	フォーカス (焦点) がマニュアルのときに押すと、一時的に自動でフォーカス (焦点) を調整します。オート時は無効です。
<b>Far</b>	フォーカス (焦点) を「遠」方向に調整します。 オート時は無効です。
<b>Auto</b>	フォーカスのオート/マニュアルを切り替えます。

### Brightness

<b>-</b>	画像が暗くなります。 オート時は無効です。
<b>+</b>	画像が明るくなります。 オート時は無効です。
<b>Auto</b>	画像の明るさ調整のオート/マニュアルを切り替えます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## コントロールパッド／ボタン



画像の水平位置・垂直位置の調整 (パン・チルト) は、パッドおよびボタンを左クリックして行います。

パッドの外側をクリックすればするほど、カメラの動作速度は速くなります。また、マウスをドラッグして調整することもできます。

ズームとフォーカスは右クリックで行います。

パッドの上下方向で上半分をクリックするとズーム (倍率) が望遠に、下半分をクリックすると広角になります。左右方向で左半分をクリックすると、フォーカス (焦点) が近くなり、右半分をクリックすると遠くなります。

マウスホイール操作でもズームを調整できます。

### NOTE

- コントロールパッドエリアからエリア外にマウスをドラッグ&ドロップすると、パンおよびチルト等の操作が止まらなくなります。この場合、コントロールパッドエリア内でクリックすると停止します。

## Speed



パン・チルト・ズーム・フォーカスの各動作速度を切り替えます。

## Speed With Zoom POS.

ズーム倍率に連動して、パン・チルトの調整スピードを調整する機能を Off/On します。

設定値:

Off	ズーム状態のときにパン、チルトの動作が遅くありません。
On	ズーム状態のときにパン、チルトの動作が遅くなります。

工場出荷時の設定: On

なお、本機能はプリセット動作には効果がありません。

## Focus ADJ With PTZ.

パン・チルト・ズーム操作時にフォーカスのズレを補正する機能を Off/On します。

工場出荷時の設定: Off

「Off」に設定する場合は、ズーム操作後に必要に応じてフォーカスを調整するか、フォーカスをオートに設定してください。

「Focus Mode」が「Manual」のときに選択できます。

## ●Preset Setting

### Preset Speed Table

プリセットスピードのテーブル (Slow、Fast) を設定します。

プリセット再生時には、ここで設定したテーブルに従った Preset Speed (1 ~ 30) の値でプリセット動作を行います。

設定値:

Slow	プリセットスピードのテーブルを「Slow」に設定します。
Fast	プリセットスピードのテーブルを「Fast」に設定します。

工場出荷時の設定: Fast

### Preset Speed

プリセットメモリーに登録されているカメラの向きなどの情報を再現するときのパン・チルトの動作スピードを、30段階で設定します。

設定範囲: 1 ~ 30

工場出荷時の設定: 10

### NOTE

- Preset Speed を大きな値に設定すると、停止するとき画面が揺らぐことがあります。

## Preset Scope

プリセットメモリーを再生したときに呼び出す設定項目を選択します。

設定値:

Mode A	Pan, Tilt, Zoom (デジタルズーム含む)、Focus, Iris, Gain, ホワイトバランス調整値
Mode B	Pan, Tilt, Zoom (デジタルズーム含む)、Focus, Iris
Mode C	Pan, Tilt, Zoom (デジタルズーム含む)、Focus

工場出荷時の設定: Mode A

## ●Limitation Setting

上下左右の回転台のリミット設定を行います。まず、コントロールパッド／ボタンを使ってリミット設定したい位置まで回転台を動かします。リミット位置が決まると、下記の項目で「Set」を選択して確定します。(「Release」を選択すると解除します。)

Tilt Up	現在の位置を上向きのリミットとして記憶します。
Tilt Down	現在の位置を下向きのリミットとして記憶します。
Pan Left	現在の位置を左向きのリミットとして記憶します。
Pan Right	現在の位置を右向きのリミットとして記憶します。

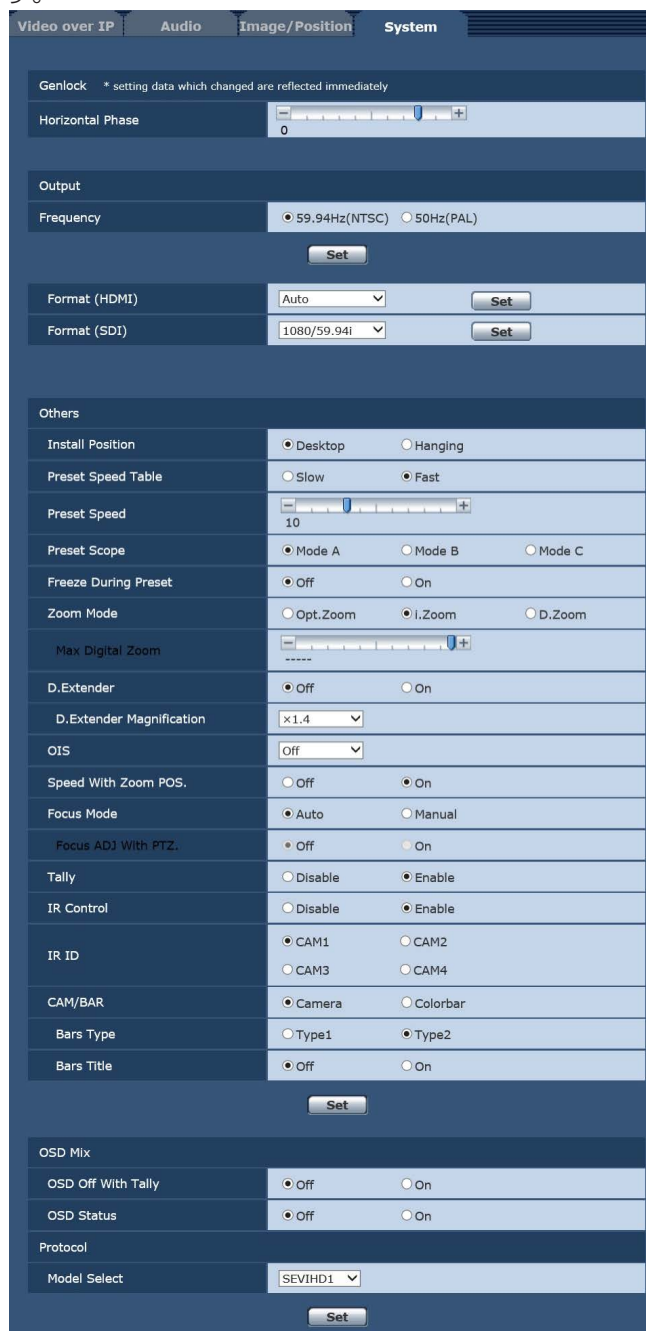
「Set」または「Release」を選択すると、本機のタリランプが点滅します。

設定のときは1回点滅し、解除のときは2回点滅します。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ システム設定タブ [System]

カメラの出力映像の設定などに関する設定メニューです。



## ● Genlock

この項目は、設定内容がすぐに反映されます。

## Horizontal Phase

ゲンロック時の水平位相の調整を行います。

設定範囲: -206 ~ +49

工場出荷時の設定: 0

## ● Output

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

## Frequency

フレーム周波数を切り替えます。

設定値: 59.94Hz(NTSC)、50Hz(PAL)

- 周波数が切り替わると、「Format」の設定が次のようになります。

59.94Hz		50Hz	
1080/59.94p	⇔	1080/50p	
1080/59.94i	⇔	1080/50i	
1080/29.97PsF	⇔	1080/25PsF	
1080/29.97p	⇔	1080/25p	
720/59.94p	⇔	720/50p	

## NOTE

- 周波数を変更した場合は、本機が自動的に再起動します。再起動中は、操作できません。また、周辺機器によっては、本機の再起動を認識できない場合があります。周波数を変更した場合は、周辺機器の電源を入れなおしてください。

## Format (HDMI)

## Format (SDI)

映像フォーマットを変更します。

「HDMI」と「SDI」では、出力可能な映像フォーマットが異なります。

- フォーマット変更方法の詳細については、「Format 変更について」(46 ページ)を参照してください。
- HDMI 信号と SDI 信号を同時に出力するときの制限事項は、44 ページを参照してください。

Format	設定値	
	Frequency : 59.94Hz(NTSC)	Frequency : 50Hz(PAL)
HDMI	Auto	Auto
	2160/29.97p	2160/25p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	720/59.94p	720/50p
SDI	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●Others

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

## Install Position

本機の設置方法を「Desktop」(据え置き)または「Hanging」(吊り下げ)から選択します。

設定値:

Desktop	据え置き設置
Hanging	吊り下げ設置

工場出荷時の設定: Desktop

- 「Hanging」(吊り下げ)を選択した場合、映像が上下左右反転となり、パン、チルト制御も上下左右制御が反転となります。

## Preset Speed Table

プリセットスピードのテーブル (Slow、Fast) を設定します。

プリセット再生時には、ここで設定したテーブルに従ったPreset Speed (1 ~ 30) の値でプリセット動作を行います。

設定値:

Slow	プリセットスピードのテーブルを「Slow」に設定します。
Fast	プリセットスピードのテーブルを「Fast」に設定します。

工場出荷時の設定: Fast

## Preset Speed

プリセットメモリーに登録されているカメラの向きなどの情報を再現するときのパン・チルトの動作スピードを、30段階で設定します。

設定範囲: 1 ~ 30

工場出荷時の設定: 10

### NOTE

- Preset Speed を大きな値に設定すると、停止するとき画面が揺らぐことがあります。

## Preset Scope

プリセットメモリーを再生したときに呼び出す設定項目を選択します。

設定値:

Mode A	Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus、Iris、Gain、White-BAL
Mode B	Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus、Iris
Mode C	Pan、Tilt、Zoom (デジタルズーム含む)、Focus

工場出荷時の設定: Mode A

## Freeze During Preset

プリセット再生中に映像をフリーズさせる機能をOff/Onします。

「On」に設定すると、プリセット再生開始直前の映像をフリーズ出力した状態でプリセット再生を実施し、プリセット再生を完了したときに映像のフリーズを解除します。

工場出荷時の設定: Off

### NOTE

- 「On」に設定すると映像をフリーズするため、プリセット動作の開始が一瞬遅れます。
- HDRが「Low」または「High」に設定されているときは、「Off」になります。

## Zoom Mode

ズームの最大倍率を設定します。

設定値:

Opt.Zoom	光学ズームのみを使用します。光学20倍までズームが可能です。
i.Zoom	iズーム機能を有効にします。 この機能を有効にすると、画質劣化を軽減しながら電子ズームを行います。 光学ズームと電子ズームを合わせて30倍までズームが可能です。 Priority Mode (45ページ、65ページ)が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、最大22倍までズームが可能です。
D.Zoom	デジタルズーム機能を有効にします。 デジタルズーム時は、倍率を大きくするほど画質は粗くなります。

工場出荷時の設定: i.Zoom

## Max Digital Zoom

デジタルズームの倍率の上限を設定します。

Zoom Modeが「D.Zoom」のときのみ有効になります。

設定範囲: ×2 ~ ×12

工場出荷時の設定: ×12

## D.Extender

デジタルエクステンダー機能のOff/Onを設定します。

工場出荷時の設定: Off

この機能を有効にすると、「D. Extender Magnification」で設定した倍率(デジタルズーム)で更に映像を拡大します。4Kモード時、マニュアルでのフォーカス合わせをするときなど、一時的に映像を拡大して確認するときにご利用ください。

## D.Extender Magnification

デジタルエクステンダー機能で拡大する倍率を設定します。

設定値: ×1.4、×2.0、×4.0、×6.0、×8.0

工場出荷時の設定: ×1.4

# Web 画面からの設定 (つづき)

## OIS

光学式画揺れ補正機能を設定します。

**設定値:**

Off	画揺れ補正機能を使いません。
Mode1	画揺れ補正 (光学式: 2 軸補正) 機能を使います。
Mode2	画揺れ補正 (光学式+電子式: 4 軸補正) 機能を使います。

**工場出荷時の設定:** Off

### NOTE

- HDRが「Low」または「High」のときは、「Mode2」を選択できません。
- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) が、「IP(4K)」、「SD card(4K)」、「USB(4K)」、「HDMI(4K)」のときは、「Mode2」を選択できません。
- 「Mode2」に設定したときは、補正画素を確保するため画角が変わります。
- 「Mode2」に設定したときは、出力映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。
- 「Mode2」の画揺れ補正 (光学式と電子式のハイブリッド) は、「Mode1」よりも強力な補正効果が得られますが、映像信号から動きを検出して補正 (電子式の補正) を行いますので、撮影条件によっては、被写体の動きと本機の動きを区別できない場合があります、誤った補正を行う場合があります。
- SDカードに記録しているときは、画揺れ補正の設定を変更できません。

## Speed With Zoom POS.

ズームの倍率に連動して、カメラの向きの調整スピードを調整する機能を Off/On します。

「On」に設定すると、ズーム状態のときにパン、チルトの動作が遅くなります。

なお、本機能はプリセット動作には効果がありません。

**工場出荷時の設定:** On

## Focus Mode

フォーカス調整 (ピント合わせ) 機能の自動/手動を選択します。

**設定値:**

Auto	常にフォーカスを自動的に合わせます。
Manual	フォーカスをマニュアル操作します。

**工場出荷時の設定:** Auto

## Focus ADJ With PTZ.

フォーカスがマニュアル設定のときパン・チルト・ズーム操作時にフォーカスがずれる場合にフォーカスのズレを補正する機能を Off/On します。

「Focus Mode」が「Manual」のときに選択できます。

**工場出荷時の設定:** Off

## Tally

タリーの制御信号によってタリーランプを点灯または消灯する機能の有効/無効を設定します。

**設定値:** Disable、Enable

**工場出荷時の設定:** Enable

## IR Control

ワイヤレスリモコンからの操作の有効/無効を設定します。

本設定は、ワイヤレスリモコン以外の外部制御機器から本機の電源を ON した場合に有効となり、ワイヤレスリモコンから電源を ON した場合には無効となります。

**設定値:** Disable、Enable

**工場出荷時の設定:** Enable

### NOTE

- 本項目は、設定値を変更した時点では、動作に反映されません。本機を待機状態 (STANDBY) にして電源を入れたときに反映されます。
- もしこの項目を誤って変更してワイヤレスリモコンから操作できなくなった場合、次のいずれかを行ってください。

#### 他のコントロール機器でメニュー操作可能な場合

→操作可能なコントロール機器で本項目を変更した後、本機の電源を入れ直す

#### 他のコントロール機器でメニュー操作できない場合

1. 接続している機器すべての電源を切る
2. 本機の AC アダプターケーブルと LAN ケーブルを抜いて再び差す
3. ワイヤレスリモコンから、本機の電源を入れる操作を行う
4. この項目を変更した後、本機の電源を入れ直す

## IR ID

本機のリモコン ID を設定します。

この項目の設定がワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンに対応します。

**設定値:** CAM1、CAM2、CAM3、CAM4

**工場出荷時の設定:** CAM1

## CAM/BAR

モニター画面や WEB 設定画面上の表示を、カラーバーとカメラ映像に切り替えます。

**設定値:** Camera、Colorbar

**工場出荷時の設定:** Camera

### NOTE

- カラーバーを表示しているときは、カメラメニューの Audio の設定に連動してテストトーン (1 kHz) を出力します。

# Web 画面からの設定 (つづき)

---

## Bars Type

表示するカラーバーのタイプを変更します。(49 ページ)

設定値: Type1、Type2

工場出荷時の設定: Type2

## Bars Title

カラーバーを表示しているときに、カメラタイトル (66 ページ) の表示を Off/On します。

工場出荷時の設定: Off

### NOTE

- カメラの OSD メニューを Web 画面に表示すると、カメラタイトルは表示されません。

## ●OSD Mix

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

## OSD Off With Tally

タリー信号をコマンドまたは接点で受信した際に、OSD メニュー表示を消去する機能の有効/無効を設定します。

タリー信号が解除されると、OSD メニュー表示は元に戻ります。

工場出荷時の設定: Off

## OSD Status

AWB 実行時のステータス表示を Off/On します。

工場出荷時の設定: Off

## ●Protocol

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

## Model Select

標準シリアル通信時のプロトコル種別を設定します。

Reserved1 ~ 7 は、選択しないでください。

設定値: SEVIHD1、SBRC300、SBRCZ330、Reserved1 ~ 7

工場出荷時の設定: SEVIHD1

# Web 画面からの設定 (つづき)

## マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen]

マルチスクリーン設定画面では、マルチスクリーンで表示させるカメラを設定します。

4Split 1/4 Group	IP address	Camera title
Cam. 1		
Cam. 2		
Cam. 3		
Cam. 4		

Set

4Split 2/4 Group	IP address	Camera title
Cam. 5		
Cam. 6		
Cam. 7		
Cam. 8		

Set

4Split 3/4 Group	IP address	Camera title
Cam. 9		
Cam. 10		
Cam. 11		
Cam. 12		

Set

4Split 4/4 Group	IP address	Camera title
Cam. 13		
Cam. 14		
Cam. 15		
Cam. 16		

Set

## ■ マルチスクリーン設定タブ [Multi-screen setup]

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

### IP address

マルチスクリーンで表示するカメラのIPアドレスまたはホスト名を入力します。4台を1グループとして、最大4グループ(16台)まで登録することができます。

表示したいカメラのHTTPポート番号を変更している場合は、以下のように入力してください。

IPv4アドレスの入力例	http://192.168.0.10:8080
IPv6アドレスの入力例	http://[2001:db8:0:0:0:0:1]:8080

HTTPSで接続する場合は、以下のように入力します。

入力例	https://192.168.0.10/
入力可能文字数	1 ~ 128文字

### 工場出荷時の設定:

Cam. 1 ~ Cam. 16: 空欄

### NOTE

- HTTPSで接続する場合は、表示するカメラのセキュリティ証明書をインストールしてください。(105ページ)
- ホスト名を設定する場合は、マルチスクリーンを表示するパーソナルコンピュータのDNS設定が必要です。パーソナルコンピュータのDNS設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

### Camera title

カメラのタイトルを入力します。入力したカメラのタイトルがマルチスクリーン画面に表示されます。

- 半角0 ~ 20文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次の通りです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字/小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%^()*+,-./:;=?@[]^_{}`\

### 工場出荷時の設定:

Cam. 1 ~ Cam. 16: 空欄

### NOTE

- 16画面のマルチスクリーンを選択した場合、カメラタイトルが途中までしか表示されないことがあります。
- マルチスクリーンの表示は「4:3」になります。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ユーザー管理画面 [User mng.]

ユーザー管理画面 [User mng.] では、パーソナルコンピュータや携帯端末から本機にアクセスできるユーザーやパーソナルコンピュータ (IP アドレス) を制限する認証登録を行います。

### ■ ユーザー認証設定タブ [User auth.]

ユーザー管理画面 [User mng.] の [User auth.] タブをクリックします。

パーソナルコンピュータや携帯端末から本機にアクセスできるユーザーを制限する認証設定を行います。

### User auth.

ユーザー認証を行うかどうかを Off/On で設定します。

[Set] ボタンで確定します。

工場出荷時の設定: Off

### Authentication

ユーザー認証で利用する認証方式を設定します。

[Set] ボタンで確定します。

設定値:

Basic	ベーシック認証を使用します。
Digest	ダイジェスト認証を使用します。

工場出荷時の設定: Basic

#### NOTE

- Authentication の設定を変更した場合は、Web ブラウザーを閉じて、アクセスし直してください。
- [User auth.] を [On] にすると、AW-RP50 とネットワーク接続ができなくなります。
- [Authentication] で [Digest] を選択した状態で [User auth.] を [On] にすると、AW-RP50、AW-RP120 および AK-HRP200 とネットワーク接続ができなくなります。

### User name

[半角 1 ~ 32 文字]

ユーザー名を入力します。

[Set] ボタンで確定します。

- 使用可能な文字は次の通りです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字/小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./=:?@[^_`{~

### Password

Retype password

[半角 4 ~ 32 文字]

パスワードを入力します。

[Set] ボタンで確定します。

### Access level

ユーザーのアクセスレベルを次の中から設定します。

[Set] ボタンで確定します。

設定値:

1. Administrator	本機の全ての操作を行うことができます。
2. Camera control	ライブ画面 (Live) での操作のみ行うことができます。

工場出荷時の設定: 2. Camera control

### User check

[User check] の  をクリックすると、登録されているユーザーを確認できます。

登録ユーザーは、「登録したユーザー名 [アクセスレベル]」で表示されます。(例: admin [1])

登録ユーザーを削除するには、削除するユーザーを選択し右側にある [Delete] ボタンをクリックします。

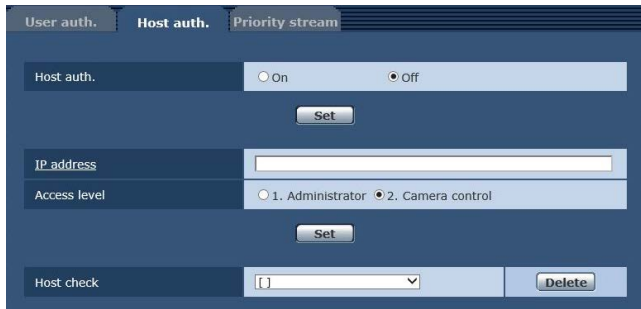
ユーザーは、最大 9 ユーザーまで登録ができます。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ ホスト認証設定タブ [Host auth.]

ユーザー管理画面 [User mng.] の [Host auth.] タブをクリックします。本機にアクセスできるパーソナルコンピューター (IP アドレス) を制限するホスト認証設定を行います。



### Host auth.

ホスト認証をするかどうかを On / Off で設定します。

[Set] ボタンで確定します。

**工場出荷時の設定:** Off

### IP address

本機へのアクセスを許可するパーソナルコンピューターの IP アドレスを入力します。ホスト名を IP アドレスとして入力することはできません。

#### NOTE

- 「IP アドレス / サブネットのマスク長」を入力すると、サブネットごとにアクセスできるパーソナルコンピューターを制限できます。たとえば、「192.168.0.1/24」と入力し、[Access level] で [2. Camera control] を選択した場合は、「192.168.0.1」～「192.168.0.254」のパーソナルコンピューターが [2. Camera control] のアクセスレベルで本機へアクセスできます。
- 登録済みの IP アドレスを入力し、[Set] ボタンをクリックすると、ホスト情報が上書きされます。

### Access level

ホストのアクセスレベルを以下から選択します。

[Set] ボタンで確定します。

**設定値:**

1. Administrator	本機のすべての操作ができます。
2. Camera control	画像表示、本機の操作ができます。本機の設定はできません。

**工場出荷時の設定:** 2. Camera control

### Host check

[Host check] の  をクリックすると、登録されているホストの IP アドレスを確認できます。

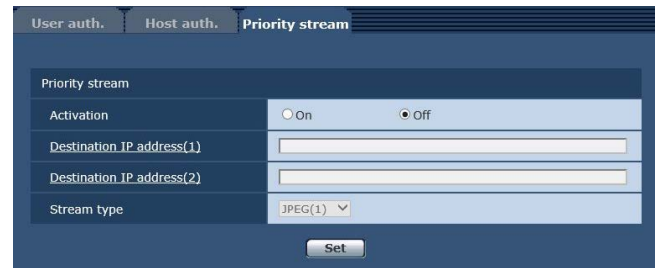
ホストは「登録した IP アドレス [アクセスレベル]」で表示されます。(例: 192.168.0.21 [1])

右の [Delete] ボタンをクリックすると、選択したホスト (IP アドレス) を削除できます。

## ■ 優先ストリーム設定タブ [Priority stream]

ユーザー管理画面 [User mng.] の [Priority stream] タブをクリックします。

複数のユーザーが同時にアクセスした場合でも、画質や画像更新速度を下げることなく、画像を配信できる優先ストリームの設定を行います。



### ● Priority stream

#### Activation

優先ストリーム配信を使用するかどうかを On / Off で設定します。

[Set] ボタンで確定します。

**工場出荷時の設定:** Off

#### NOTE

- [Activation] を [On] に設定した場合、アクセス可能なユーザー数が制限される場合があります。

#### Destination IP address(1)

1 つ目の送信先の IP アドレスを入力します。

#### Destination IP address(2)

2 つ目の送信先の IP アドレスを入力します。

#### Stream type

ストリーム種別を選択します。

[Set] ボタンで確定します。

**設定値:**

JPEG(1)	JPEG(1) 画像が配信されます。
JPEG(2)	JPEG(2) 画像が配信されます。
JPEG(3)	JPEG(3) 画像が配信されます。
H.264(1) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Windows</span>	H.264(1) 画像が配信されます。
H.264(2) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Windows</span>	H.264(2) 画像が配信されます。
H.264(3) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Windows</span>	H.264(3) 画像が配信されます。
H.264(4) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Windows</span>	H.264(4) 画像が配信されます。

**工場出荷時の設定:** JPEG(1)

#### NOTE

- IP 映像の配信が約 8 時間を経過すると、本機からの映像配信が一瞬止まる場合があります。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ネットワーク設定画面 [Network]

ネットワーク設定画面では、ネットワークに関する設定を行います。

ネットワーク設定画面は、[Network] タブ、[Advanced] タブで構成されています。

### ■ ネットワーク設定タブ [Network]

ネットワーク設定画面 [Network] の [Network] タブをクリックします。

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

The screenshot shows the Network configuration page with two tabs: 'Network' and 'Advanced'. The 'Network' tab is active. It is divided into three sections: IPv4 network, IPv6 network, and Common. The IPv4 network section includes DHCP (set to Off), IP address (192.168.0.10), Subnet mask (255.255.255.0), Default gateway (192.168.0.1), and DNS (set to Manual). The IPv6 network section includes Manual (set to Off), IP address, Default gateway, DHCPv6 (set to Off), Primary DNS server address, and Secondary DNS server address. The Common section includes HTTP port (80), Max RTP packet size (Unlimited), HTTP max segment size (Unlimited), Bandwidth control (Unlimited), and Easy IP Setup accommodate period (20min). There are 'Set' buttons at the bottom of each section and a 'Recommended network setting for Internet' button at the very bottom.

以下の情報は、ネットワークの設定を行うために必要です。ネットワーク管理者またはインターネットサービスプロバイダーにご確認ください。

- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ (ゲートウェイサーバー・ルーターを使用する場合)
- HTTP ポート
- DNS 用プライマリーサーバーアドレス、セカンダリーサーバーアドレス (DNS を使用する場合)

## ● IPv4 network

### DHCP

DHCP 機能を使用するかどうかを On/Off で設定します。DHCP 機能を使用しないパーソナルコンピュータと他のネットワークカメラが同じ IP アドレスにならないように DHCP サーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

工場出荷時の設定: Off

### IP address (IPv4)

DHCP 機能を使用しない場合、本機の IP アドレスを入力します。パーソナルコンピュータや他のネットワークカメラに設定した IP アドレスと重複しないように入力してください。

工場出荷時の設定: 192.168.0.10

### NOTE

- DHCP 機能を使用する場合でも、複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

### Subnet mask

DHCP 機能を使用しない場合、本機のサブネットマスクを入力します。

工場出荷時の設定: 255.255.255.0

### Default gateway

DHCP 機能を使用しない場合、本機のデフォルトゲートウェイを入力します。

工場出荷時の設定: 192.168.0.1

### NOTE

- DHCP 機能を使用する場合でも、デフォルトゲートウェイに複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## DNS

DNS サーバーのアドレスを自動 (Auto) で取得するか、手動で入力する (Manual) かを設定します。[Manual] に設定した場合、DNS の設定を行う必要があります。

DHCP 機能を使用する場合は、[Auto] に設定すると、自動的に DNS サーバーアドレスを取得できます。

設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。

**設定値:** Auto、Manual

**工場出荷時の設定:** Manual

## Primary server address

### Secondary server address

[DNS] を [Manual] で使用する場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

DNS サーバーの IP アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

## ●IPv6 network

### Manual

IPv6 アドレスを手動で設定するかどうかを On / Off で設定します。

**工場出荷時の設定:** Off

### IP address (IPv6)

[Manual] を [On] に設定した場合、IPv6 アドレスを手動で入力する必要があります。

他の機器と重複しないよう入力してください。

#### NOTE

- 手動設定した IP アドレスでルーターを越えて接続する場合には、IPv6 互換のルーターを使用し、IPv6 アドレスの自動設定機能を有効にしてください。また、IPv6 互換のルーターから付与されるプレフィックス情報を含む IPv6 アドレスを設定してください。詳しくは、ルーターの取扱説明書をお読みください。

### Default gateway

IPv6 network の [Manual] が [On] のとき、本機の IPv6 ネットワークのデフォルトゲートウェイを入力します。

**工場出荷時の設定:** 空欄

## DHCPv6

IPv6 の DHCP 機能を使用するかどうかを On / Off で設定します。

DHCP 機能を使用しないパーソナルコンピュータと他のネットワークカメラが同じ IP アドレスにならないように、DHCP サーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

**工場出荷時の設定:** Off

### Primary DNS server address

### Secondary DNS server address

DNS サーバーの IPv6 アドレスを入力します。

DNS サーバーの IPv6 アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

#### NOTE

- DNS サーバーアドレスは、IPv4 と IPv6 両方の合計で 4 つまで設定が可能です。ただし、IPv4 のアドレスを先に設定すると、最大でも 3 つまでの設定になります。

## ●Common (IPv6/IPv4 共通)

### HTTP port

ポート番号を個別に割り当てます。

**設定範囲:** 1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

**工場出荷時の設定:** 80

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Max RTP packet size

RTPを使用してカメラの画像を見る場合に、カメラから送信するRTPパケットサイズを制限するかどうかを設定します。

**設定値:**

Unlimited(1500byte)	制限なし (1500 byte)
Limited(1280byte)	制限あり (1280 byte)

**工場出荷時の設定:** Unlimited(1500byte)

通常は、[Unlimited(1500byte)]のまま使用することをお勧めします。

使用する通信回線のパケットサイズが制限されている場合は、[Limited(1280byte)]を選択してください。通信回線の最大パケットサイズについては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

## HTTP max segment size(MSS)

HTTPを使用してカメラの画像を見る場合に、カメラから送信する最大セグメントサイズ (MSS) を制限するかどうかを設定します。

**設定値:**

Unlimited(1460byte)	制限なし (1460 byte)
Limited(1280byte)	制限あり (1280 byte)
Limited(1024byte)	制限あり (1024 byte)

**工場出荷時の設定:** Unlimited(1460byte)

通常は、初期設定のまま使用することをお勧めします。

使用する通信回線の最大セグメントサイズ (MSS) が制限されている場合は、[Limited(1024byte)] / [Limited(1280byte)] を選択してください。通信回線の最大セグメントサイズ (MSS) については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

## Bandwidth control (bitrate)

データの配信量を選択します。

**設定値:**

Unlimited、1024kbps、2048kbps、  
4096kbps、8192kbps、16384kbps、  
32768kbps

**工場出荷時の設定:** Unlimited

## Easy IP Setup accommodate period

IP簡単設定ソフトウェアからネットワーク設定の操作を有効にする時間を、本機が起動してから20min / Unlimitedのどちらかに設定します。

**設定値:**

20min	IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ設定操作を、本機起動後20分間のみ有効にします。
Unlimited	IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ設定操作を常時有効にします。

**工場出荷時の設定:** 20min

# Web 画面からの設定 (つづき)

## Recommended network setting for internet

カメラをインターネットに公開するために、推奨する設定を行います。

[Set] ボタンをクリックすると、設定項目の設定が変更されることが、ダイアログボックスに表示されます。確認したあとに、[OK] ボタンをクリックしてください。

### NOTE

- Priority Mode (45 ページ、65 ページ) の設定が「NDI|HX」のときは、この機能が無効になります。

### •カメラ画面 [Image/Audio] の [JPEG/H.264] タブ

Priority Mode	IP(4K) 以外		IP(4K)
HDR	Off	[Low] または [High]	—
JPEG(1)	Image capture size : 640 × 360	Image capture size : 640 × 360	Image capture size : 640 × 360
JPEG(2)	Image capture size : 320 × 180	JPEG transmission : Off	
JPEG(3)	JPEG transmission : Off	JPEG transmission : Off	
H.264(1)* Windows	Internet mode (over HTTP) : On	Internet mode (over HTTP) : On	Internet mode (over HTTP) : On
	Image capture size : 1280 × 720	Image capture size : 640 × 360	
			Frame rate : 5fps
	Max bit rate (per client) : Max 8192 kbps, Min 2048 kbps	Max bit rate (per client) : Max 4096 kbps, Min 1024 kbps	
	Transmission priority : Best effort	Transmission priority : Best effort	
H.264(2)* Windows	Internet mode (over HTTP) : On	H.264 transmission : Off	
	Image capture size : 640 × 360		
	Max bit rate (per client) : Max 4096 kbps, Min 1024 kbps		
	Transmission priority : Best effort		
H.264(3)* Windows	Internet mode (over HTTP) : On	H.264 transmission : Off	
	Image capture size : 320 × 180		
	Max bit rate (per client) : Max 4096 kbps, Min 512 kbps		
	Transmission priority : Best effort		
H.264(4)* Windows	H.264 transmission : Off		

\* 優先モード (Priority Mode) の「IP」と「IP(4K)」以外は、H.264 画像の IP 配信に対応していないため設定できません。

### •ネットワーク設定画面 (Network) の [Network] タブ

IPv6/IPv4 共通	Max RTP packet size : Limited(1280byte)
	HTTP max segment size(MSS) : Limited(1280byte)

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ ネットワーク詳細設定タブ [Advanced]

ネットワーク設定画面 [Network] の [Advanced] タブをクリックします。

ここでは、FTP、NTP、UPnP、HTTPS 機能について設定します。

各項目へのリンクをクリックすると、それぞれの設定ページに移動します。

### ● FTP

FTP サーバーに関する設定を行います。

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

#### NOTE

- FTP 機能を使用するには、外部からの CGI 制御が必要となります。
- FTP 機能を使用するには、優先モードを「SD card」または「SD card(4K)」に設定してください。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(65 ページ) を参照ください。
- FTP サーバーにデータを転送しているときは、SD カードへの記録や再生ができません。また、Play List 画面も表示することができません。



### FTP server address

映像データを送信する FTP サーバーの IP アドレス、またはホスト名を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 128 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号：、_、-

工場出荷時の設定：空欄

#### NOTE

- [FTP server address] のホスト名を入力するには、ネットワーク設定画面 [Network] の [Network] タブで [DNS] の設定を行う必要があります。(92 ページ)

### Directory name

送信する映像データを保存するディレクトリー名を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 256 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ただし、下記の文字は入力できません。 " & ;

工場出荷時の設定：空欄

### User name

FTP サーバーにアクセスするためのユーザー名 (ログイン名) を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 32 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ただし、下記の文字は入力できません。 " & ; ¥

工場出荷時の設定：空欄

### Password

FTP サーバーにアクセスするためのパスワードを入力します。

入力可能文字数	0 ~ 32 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ただし、下記の文字は入力できません。 " &

工場出荷時の設定：空欄

#### NOTE

- パスワードを入力して [Set] ボタンをクリックすると、入力箇所には何も表示されませんが設定は完了しています。

### Control port

FTP サーバーの制御用ポート番号を入力します。

**設定可能ポート番号：1 ~ 65535**

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

工場出荷時の設定：21

### FTP mode

FTP の通信モードを、Passive (パッシブモード) と Active (アクティブモード) から選択します。

工場出荷時の設定：Active

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●NTP

NTPサーバーのアドレスおよびポート番号など、NTPサーバーに関する設定を行います。  
[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。



### Synchronization with NTP

NTPサーバーを使用するかどうかを On / Off で設定します。

**設定値:**

On	NTPサーバーを使用します。(NTPサーバーと日付と時刻の同期を行います。)
Off	NTPサーバーを使用しません。

**工場出荷時の設定:** Off

### NTP server address setting

NTPサーバーアドレスの取得方法を選択します。

**設定値:**

Auto	DHCPサーバーからNTPサーバーアドレスを取得します。
Manual	NTPサーバーアドレスを[NTP server address]に入力して設定します。

**工場出荷時の設定:** Manual

#### NOTE

- NTPサーバーアドレスをDHCPサーバーから取得する場合は、ネットワーク設定画面[Network]の[Network]タブで「IPv4 network」の「DHCP」(91ページ)を「On」に設定する必要があります。

### NTP server address

[NTP server address setting] で [Manual] を選択した場合は、NTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 128文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号：. _ -

**工場出荷時の設定:** 空欄

#### NOTE

- [NTP server address] のホスト名を入力するには、ネットワーク設定画面[Network]の[Network]タブで[DNS]の設定を行う必要があります。(92ページ)

### NTP port

NTPサーバーのポート番号を入力します。

**設定可能ポート番号:** 1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、161、162、443、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

**工場出荷時の設定:** 123

### Time adjustment interval

NTPサーバーから時刻を取得する間隔(1 ~ 24時間で1時間単位)を選択します。

**設定範囲:** 1h ~ 24h

**工場出荷時の設定:** 1h



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●UPnP

本機は、UPnP (Universal Plug and Play) に対応しています。UPnP 機能を使用すると、以下の設定を自動で行うことができます。

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

- ルーターのポートフォワーディング機能を設定します。(ただし、UPnP 対応のルーターが必要です。)

この設定はインターネットや携帯端末からカメラにアクセスする場合に便利です。



## Auto port forwarding

ルーターのポートフォワーディング機能を使用するかどうかを On / Off で設定します。

自動ポートフォワーディング機能を使用するには、使用するルーターが UPnP 対応で、UPnP 機能が有効になっていなければなりません。

**工場出荷時の設定:** Off

### NOTE

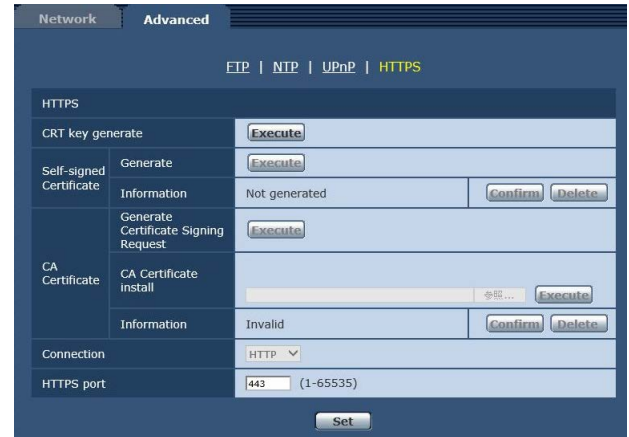
- 自動ポートフォワーディングによりポート番号が変更されることがあります。変更された場合は、パーソナルコンピュータやレコーダーなどに登録されているカメラのポート番号を変更する必要があります。
- UPnP の機能は、カメラを IPv4 ネットワークに接続する場合に使用できます。IPv6 には対応していません。
- 自動ポートフォワーディングが正しく設定されたか確認するには、メンテナンス画面 [Maintenance] の [Status] タブをクリックし、[UPnP] のステータスが [Enable] になっていることを確認します。(109 ページ) [Enable] が表示されていない場合は、「故障と思ったら」の「Web ブラウザーからアクセスできない」(128 ページ)をお読みください。

## ●HTTPS

HTTPS 機能を使用することで、カメラへのアクセスを暗号化することができ、通信の安全性を高めることができます。

HTTPS の設定方法については、99 ページを参照してください。

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。



## CRT key generate

HTTPS で使用する CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) を生成します。

CRT 鍵の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される「CRT key generate」ダイアログで行います。

詳細は「CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) の生成」(100 ページ)を参照してください。

## Self-signed Certificate - Generate

HTTPS で使用するセキュリティ証明書の本機自身で生成します。(自己証明書)

自己証明書 (セキュリティ証明書) の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される、「Self-signed Certificate - Generate」ダイアログで行います。

詳細は「自己証明書 (セキュリティ証明書) の生成」(101 ページ)を参照してください。

## Self-signed Certificate - Information

自己証明書 (セキュリティ証明書) の情報が表示されます。

[Confirm] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) の登録内容が、「Self-signed Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。

[Delete] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## CA Certificate - Generate Certificate Signing Request

HTTPSで使用するセキュリティ証明書として、認証機関 (CA: Certificate Authority) によって発行されたセキュリティ証明書を使用する場合に、認証機関に申請するための署名リクエスト (CSR: Certificate Signing Request) を生成します。署名リクエスト (CSR) の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される、「CA Certificate - Generate Certificate Signing Request」ダイアログで行います。詳細は「署名リクエスト (CSR) の生成」(102ページ) を参照してください。

## CA Certificate - CA Certificate install

証明機関から発行されたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールおよびインストールされたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の情報表示を行います。  
[参照] ボタンをクリックすると表示される [ファイルを開く] ダイアログで、認証機関から発行されたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のファイルを選択し、[Execute] ボタンをクリックするとサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールが実行されます。  
サーバー証明書 (セキュリティ証明書) がインストールされている場合は、インストールしたサーバー証明書のファイル名を表示します。詳細は「サーバー証明書のインストール」(103ページ) を参照してください。

## CA Certificate - Information

サーバー証明書 (セキュリティ証明書) の情報が表示されます。  
[Confirm] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の登録内容が、「CA Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。サーバー証明書 (セキュリティ証明書) をインストールしていない場合は、生成した署名リクエスト (CSR) の内容が表示されます。  
[Delete] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。

### NOTE

- 有効なサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除する場合は、パーソナルコンピューター、記録メディアなどにサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のバックアップがあることを確認してください。再度インストールする場合に、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) が必要になります。

## Connection

本機への接続方法を設定します。

### 設定値:

HTTP	HTTP 接続のみ可能になります。
HTTPS	HTTPS 接続のみ可能になります。

### 工場出荷時の設定: HTTP

詳細は「接続方法の設定」(104ページ) を参照してください。

### NOTE

- HTTPS 接続の場合、AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200 をネットワークで接続できません。

## HTTPS port

HTTPSで使用するポート番号を設定します。

### 設定可能ポート番号: 1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

### 工場出荷時の設定: 443

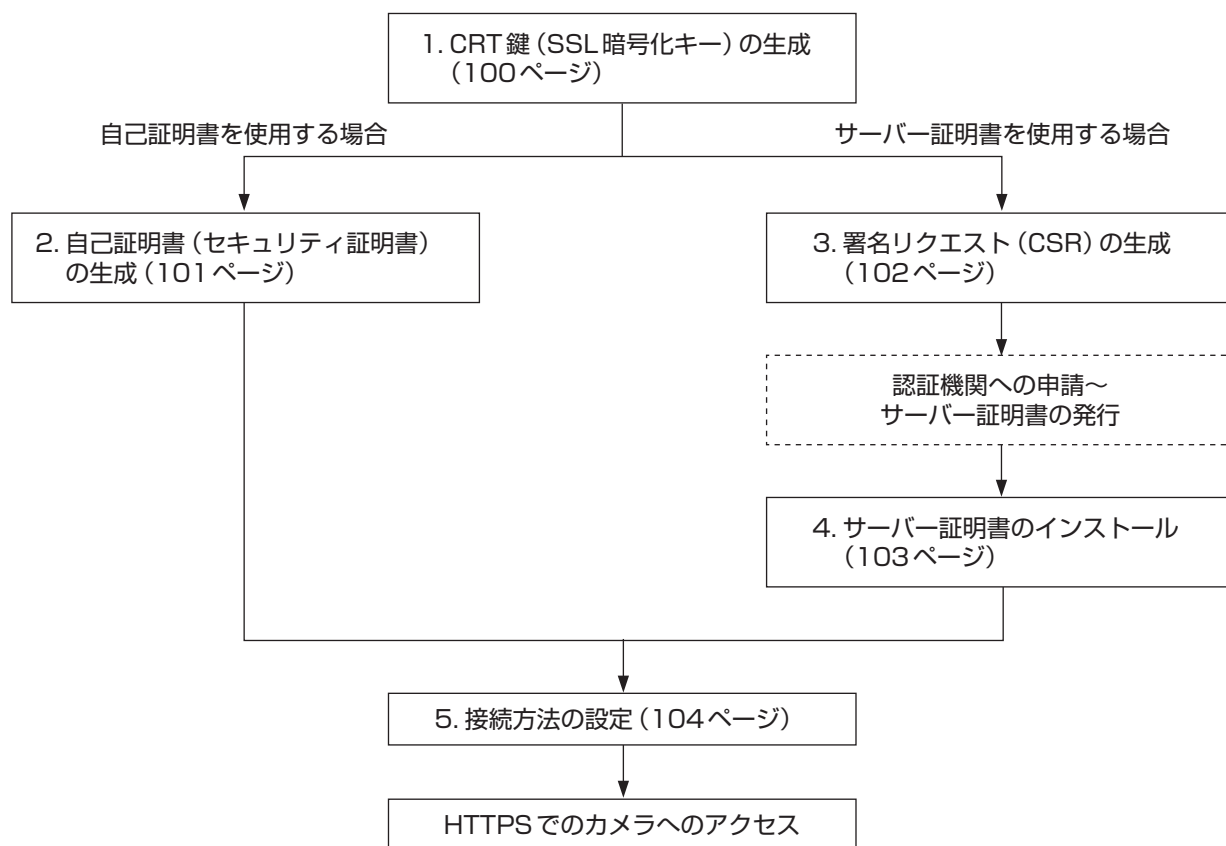
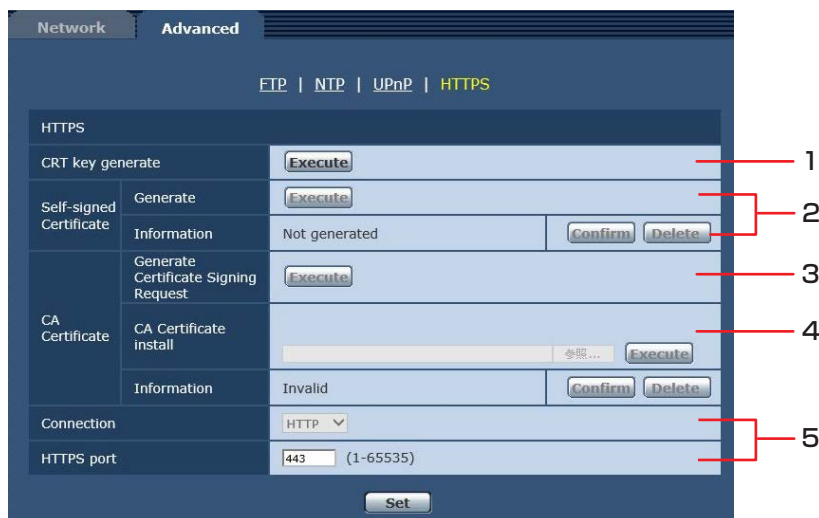
### NOTE

- 接続方法の設定が変更された場合、本機は再起動します。
- 自己証明書を使用する場合:  
HTTPSでカメラにアクセスした場合、初回は警告画面が表示されます。画面に従って、自己証明書 (セキュリティ証明書) をパーソナルコンピューターにインストールしてください。(105ページ)
- サーバー証明書を使用する場合:  
あらかじめご使用のWebブラウザに認証機関のルート証明書、中間証明書をインストールしてください。  
ルート証明書、中間証明書の取得方法、インストール方法は、認証機関の手順に従ってください。
- HTTPSでカメラにアクセスする場合は、画面の表示速度と動画のフレームレートが低下することがあります。
- HTTPSでカメラにアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPSでカメラにアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。
- カメラに同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ HTTPS の設定方法 [HTTPS]

カメラへのアクセスを暗号化し、通信の安全性を高めるためのHTTPSを設定します。  
HTTPSの設定は次の手順で行います。



### NOTE

- サーバー証明書を使用する場合、認証機関への申請～サーバー証明書の発行は、お客様と認証機関の間で行っていただく必要があります。
- 自己証明書あるいはサーバー証明書はいずれか一方を使用します。本機では、自己証明書の生成とサーバー証明書のインストールがともに行われた場合は、サーバー証明書を優先して使用します。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) の生成 [CRT key generate]

### NOTE

- 自己証明書、サーバー証明書が有効な場合は、CRT 鍵の生成を行うことはできません。
- サーバー証明書を使用する場合は、認証機関によって使用できる鍵長が異なります。あらかじめ使用できる鍵長を確認してください。
- CRT 鍵の生成は、1024 bit の場合で 1 分程度、2048 bit の場合は 2 分程度かかります。CRT 鍵の生成が完了するまで、Web ブラウザーを操作しないでください。CRT 鍵生成中は、画面の表示速度や通信速度が低下することがあります。

### 1. [CRT key generate] の [Execute] ボタンをクリックする

[CRT key generate] ダイアログが表示されます。

Current CRT key	
CRT key	RSA key size
	Last modified
	Not generated

CRT key generate	
RSA key size	<input checked="" type="radio"/> 1024bit <input type="radio"/> 2048bit

\*Generating a CRT key takes around 2 minutes.

### 2. [CRT key generate] - [RSA key size] で、生成する CRT 鍵の長さを [1024bit] / [2048bit] から選択する

### NOTE

- サーバー証明書を使用する場合、RSA 鍵長は申請する認証機関から要求される内容に従ってください。

### 3. [Execute] ボタンをクリックする

CRT 鍵の生成が始まります。  
CRT 鍵の生成が終了すると、[Current CRT key] に生成した CRT 鍵の鍵長と生成が完了した日時が表示されます。

### NOTE

- 生成した CRT 鍵を変更 (更新) したい場合は、手順 1 ~ 3 の操作を行います。CRT 鍵と自己証明書、サーバー証明書は一組で有効になるため、CRT 鍵を変更した場合は、あらためて自己証明書の生成あるいはサーバー証明書の申請を行う必要があります。
- CRT 鍵を更新した場合、それまでの CRT 鍵を 1 つ分履歴管理しています。[CRT key generate] ダイアログの [Current CRT key] で [Apply] ボタンをクリックすると、[Previous CRT key] ダイアログが表示され、鍵長と生成が完了した日時を確認することができます。

[Previous CRT key] で、[Apply] ボタンをクリックすると、過去の CRT 鍵を現在の CRT 鍵と入れ替えることができます。

Previous CRT key	
History	RSA key size
	Last modified
	1024bit

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 自己証明書 (セキュリティ証明書) の生成 [Self-signed Certificate - Generate]

### NOTE

- CRT 鍵が生成されていない場合、自己証明書の生成を行うことはできません。

### 1. [Self-signed Certificate - Generate] の [Execute] ボタンをクリックする

[Self-signed Certificate - Generate] が表示されます。

### 2. 生成する証明書の情報を入力する

入力する項目は、下表の通りです。

項目	説明	入力可能文字数
Common Name	カメラのアドレスあるいはホスト名を入力します。	64文字
Country	国別記号を入力します。(省略可能)	2文字：国名コード (日本の場合：JP)
State	都道府県名を入力します。(省略可能)	128文字
Locality	市区町村名を入力します。(省略可能)	128文字
Organization	組織名を入力します。(省略可能)	64文字
Organizational Unit	部署名を入力します。(省略可能)	64文字
CRT key	現在のCRT鍵の鍵長と生成が完了した日時を表示します。	—

### NOTE

- [Common Name]、[Country]、[State]、[Locality]、[Organization]、[Organizational Unit] で入力可能な文字は、0～9 (半角)、A～Z (半角)、a～z (半角)、半角記号 -、\_、+、/ ( ) です。
- カメラをインターネットに公開している場合、[Common Name] にはインターネットからアクセスするアドレスまたはホスト名を設定してください。この場合、ローカルからアクセスすると、セキュリティ証明書をインストールしてもアクセスするごとにセキュリティ警告画面が表示されます。

### NOTE

- [Common Name] に IPv6 アドレスを入力する場合は、アドレスを [ ] で囲んでください。例：[2001:db8::10]

### 3. 入力が終了したら、[OK] ボタンをクリックする 自己証明書が生成されます。

### NOTE

- 生成した自己証明書の情報は、[Self-signed Certificate] - [Information] に表示されます。自己証明書 (セキュリティ証明書) の状態によって、次のように表示されます。

表示内容	説明
Not generated	自己証明書が生成されていない場合
Invalid (Reason: CA Certificate installed)	自己証明書が生成済みで、サーバー証明書もインストール済みの場合 • この場合、サーバー証明書が有効になります。
自己証明書の [Common Name]	自己証明書が生成済みで、有効な場合

- [Confirm] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) の登録内容が、[Self-signed Certificate - Confirm] ダイアログに表示されます。

- [Delete] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。
- [Connection] で [HTTPS] が選択されている場合は、自己証明書 (セキュリティ証明書) の削除を行うことはできません。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 署名リクエスト (CSR) の生成 [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request]

### NOTE

- CRT 鍵が生成されていない場合、署名リクエスト (CSR) の生成を行うことはできません。
- 署名リクエスト (CSR) を生成する場合、Web ブラウザーのインターネットオプションであらかじめ以下の設定を行ってください。メニューバーの [ツール] - [インターネットオプション] - [セキュリティ] タブで、以下の設定を行ってください。
  - カメラを「信頼済みサイト」に登録する。
  - [レベルのカスタマイズ] で [ダウンロード] - [ファイルのダウンロード] を [有効にする] に設定する。
  - [レベルのカスタマイズ] で [ダウンロード] - [ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示] を [有効にする] に設定する。

### 1. [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request] の [Execute] ボタンをクリックする

[CA Certificate - Generate Certificate Signing Request] ダイアログが表示されます。



### 2. 生成する証明書の情報を入力する

入力する項目は、下表の通りです。

項目	説明	入力可能文字数
Common Name	カメラのアドレスあるいはホスト名を入力します。	64文字
Country	国別記号を入力します。	2文字：国名コード
State	都道府県名を入力します。	128文字
Locality	市区町村名を入力します。	128文字
Organization	組織名を入力します。	64文字
Organizational Unit	部署名を入力します。	64文字
CRT key	現在のCRT鍵の鍵長と生成が完了した日時を表示します。	—

### NOTE

- サーバー証明書を使用する場合、入力する情報は、申請する認証機関から要求される内容に従ってください。
- [Common Name]、[Country]、[State]、[Locality]、[Organization]、[Organizational Unit] で入力可能な文字は、0～9 (半角)、A～Z (半角)、a～z (半角)、半角記号 -. \_ + / ( ) です。

### 3. 入力が終了したら、[OK] ボタンをクリックする

[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。

### 4. [名前を付けて保存] ダイアログで、署名リクエスト (CSR) にファイル名を付け、パーソナルコンピュータに保存する

保存した署名リクエスト (CSR) を使用して認証機関に申請します。

### NOTE

- 生成した署名リクエスト (CSR) と CRT 鍵の組に対して、サーバー証明書が発行されます。認証機関に申請後、CRT 鍵を生成/更新すると、発行されるサーバー証明書が使用できなくなります。
- 本機で生成する署名リクエスト (CSR) は、PEM形式です。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ サーバー証明書のインストール [CA Certificate - CA Certificate install]

### NOTE

- 署名リクエスト (CSR) が生成されていない場合、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールを行うことはできません。
- サーバー証明書のインストールには認証機関から発行されたサーバー証明書が必要です。

### 1. [CA Certificate - CA Certificate install] の [参照] ボタンをクリックする

[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。

### 2. サーバー証明書ファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックし、[実行] ボタンをクリックする

サーバー証明書がインストールされます。

### NOTE

- インストールしたサーバー証明書に登録されているホスト名が、[CA Certificate] - [Information] に表示されます。また、サーバー証明書の状態によって、次のように表示されます。

表示内容	説明
Invalid	サーバー証明書がインストールされていない場合
サーバー証明書の [Common Name]	サーバー証明書がインストール済みで、有効な場合
Expired	サーバー証明書の有効期限が切れた場合

- [Confirm] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の内容が、「CA Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。([Organizational Unit] の欄のみアスタリスクが表示されます。)

CA Certificate - Confirm	
Common Name	AW-1000
Country	JP
State	Tokyo
Locality	Nishiya
Organization	Personnel Corporation
Organizational Unit	AW-1000 Company
CRT key	
RSA Key size	1024bit
Last modified	2013/07/25 09:00:00

- [Delete] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。
- [Connection] で [HTTPS] が選択されている場合は、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) の削除を行うことはできません。
- サーバー証明書を更新する場合は、手順 1 ~ 手順 2 の操作を行います。
- 有効なサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除する場合は、パーソナルコンピュータ、記録メディアなどにサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のバックアップがあることを確認してください。再度インストールする場合に、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) が必要になります。
- サーバー証明書の有効期限が切れると、HTTPS 機能を使用することができなくなります。この場合、再起動すると、接続方法が HTTP に変更されます。サーバー証明書の有効期限が切れる前に、サーバー証明書の更新を行ってください。
- サーバー証明書の有効期限は、認証機関から発行されたサーバー証明書ファイルをダブルクリックすると確認することができます。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 接続方法の設定 [Connection]

### 1. [Connection] で、カメラへのアクセス方法を設定する

HTTP: HTTP 接続のみ可能になります。

HTTPS: HTTPS 接続のみ可能になります。

#### NOTE

- HTTPS 接続の場合、AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200 をネットワークで接続できません。

### 2. [HTTPS port] に、HTTPS で使用するポート番号を設定する

**設定可能なポート番号:** 1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していませんので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

**工場出荷時の設定:** 443

### 3. [Set] ボタンをクリックする

カメラが再起動し、HTTPS でのカメラへのアクセスが有効になります。

#### NOTE

- 接続方法の設定が変更された場合、本機は再起動します。
- **自己証明書を使用する場合**  
HTTPS でカメラにアクセスした場合、初回は警告画面が表示されます。画面に従って、自己証明書 (セキュリティ証明書) をパーソナルコンピュータにインストールしてください。(105 ページ)
- **サーバー証明書を使用する場合**  
あらかじめご使用の Web ブラウザーに認証機関のルート証明書、中間証明書をインストールしてください。ルート証明書、中間証明書の取得方法、インストール方法は、認証機関の手順に従ってください。
- HTTPS でカメラにアクセスする場合は、画面の表示速度と動画のフレームレートが低下することがあります。
- HTTPS でカメラにアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPS でカメラにアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。
- カメラに同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

## ■ HTTPS でカメラにアクセスする

### 1. パーソナルコンピュータで Web ブラウザーを起動する

### 2. カメラの IP アドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力する

入力例: `https://192.168.0.10/`

#### NOTE

- HTTPS ポートの番号が「443」から変更されている場合は、「`https://カメラのIPアドレス:ポート番号`」を [アドレス] ボックスに入力してください。  
例: `https://192.168.0.11:61443`
- 本機がローカルネットワーク内にある場合、ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、Web ブラウザー (メニューバーの [ツール] - [インターネットオプション]) からプロキシサーバーの設定を行ってください。

### 3. [Enter] キーを押す

ライブ画面が表示されます。

セキュリティ警告画面が表示されたら、セキュリティ証明書をインストールします。(105 ページ)

[User auth.] を [On] に設定した場合、ライブ画面が表示される前にユーザー名とパスワードの入力画面が表示されます。

#### NOTE

- HTTPS を使用すると、画面表示や画像表示が遅くなり、画像更新間隔 (フレームレート) も遅くなる場合があります。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ●セキュリティ証明書のインストール

HTTPS を使用してカメラにアクセスするとき、アクセスするカメラのセキュリティ証明書がパーソナルコンピュータにインストールされていない場合に、セキュリティの警告画面が表示されます。この警告画面を表示しないようにするには、以下の手順に従ってセキュリティ証明書をインストールする必要があります。インストールしない場合は、アクセスするごとにセキュリティの警告画面が表示されます。

### NOTE

- [Common Name] に設定している内容でセキュリティ証明書がパーソナルコンピュータにインストールされます。そのため、「ホスト名」に設定している内容をカメラにアクセスするためのアドレス/ホスト名に合わせる必要があります。異なる場合は、アクセスするごとにセキュリティの警告画面が表示されます。
- セキュリティ証明書をインストールしても、カメラのアドレス/ホスト名を変更した場合は、セキュリティの警告画面が表示されます。再度、セキュリティ証明書をインストールしてください。
- インターネットに公開している場合、[Common Name] には、インターネットからアクセスするアドレス/ホスト名を設定してください。この場合、ローカルからアクセスした場合、セキュリティ証明書をインストールしてもアクセスするごとにセキュリティ警告画面が表示されます。
- セキュリティ証明書が正しくインストールされると、カメラにアクセスした Web ブラウザーのアドレスボックスに鍵のアイコンが表示されます。(Internet Explorer 8.0、Internet Explorer 9.0 の場合)
- Internet Explorer 10、Internet Explorer 11 の場合、一部画面が異なります。

### 1. HTTPS でカメラにアクセスする

### 2. セキュリティ警告画面が表示されたら、[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)] をクリックする

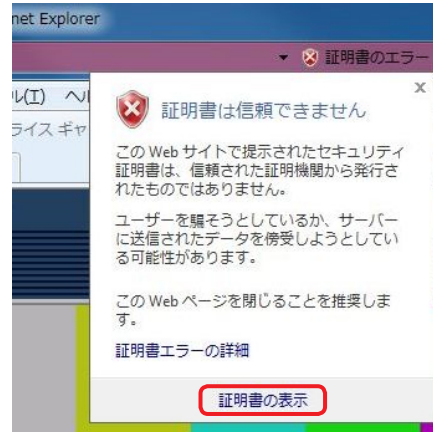


ライブ画面が表示されます。なお、認証画面が表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。

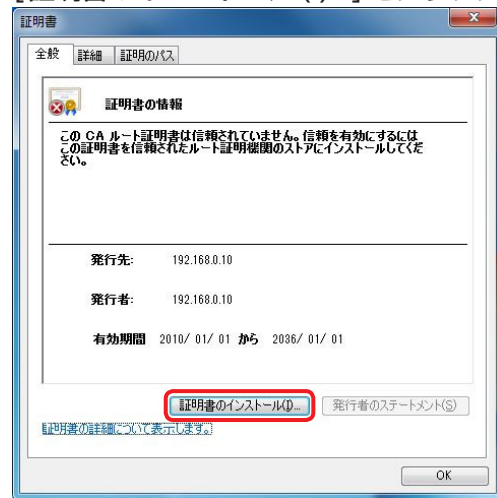
### NOTE

- カメラ以外の機器/サイトにアクセスし、上記の画面が表示された場合は、セキュリティ上の問題がある可能性がありますので、よくご確認ください。

### 3. URL 上の [証明書のエラー] をクリックし、[証明書の表示] をクリックする



### 4. [証明書のインストール (I)...] をクリックする

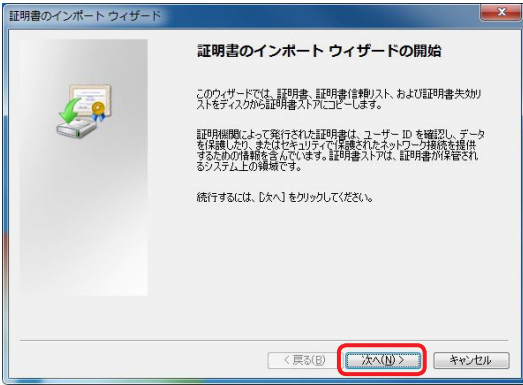


### NOTE

- [証明書のインストール (I)...] が表示されない場合は、一度 Internet Explorer を閉じて、[管理者として実行 (A)...] を選択し起動してください。[スタート] - [プログラム] - [Internet Explorer] を右クリックして、[管理者として実行 (A)...] をクリックします。
- Windows 8、Windows 8.1 の場合、C: ¥ Program Files ¥ Internet Explorer 以下にある [iexplore] を右クリックして、[管理者として実行 (A)...] をクリックします。

# Web 画面からの設定 (つづき)

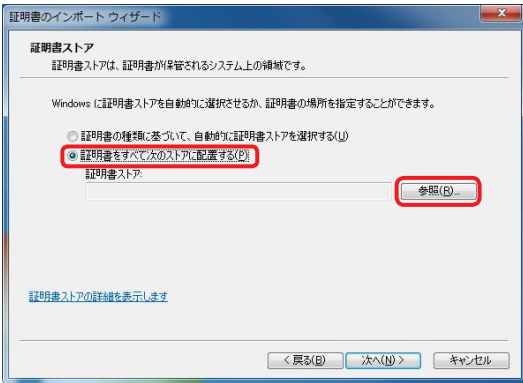
## 5. 証明書のインポートウィザードに表示される [次へ] をクリックする



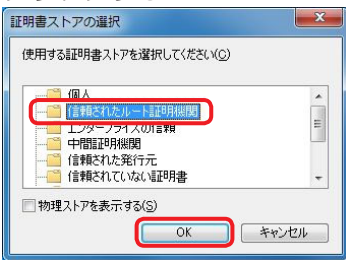
### NOTE

- Internet Explorer 10、Internet Explorer 11 の場合は、[保存場所] を選択して、[次へ] をクリックしてください。

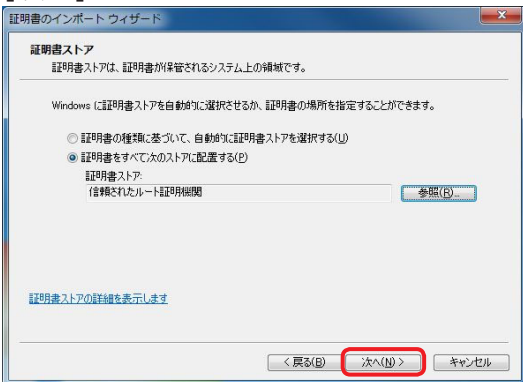
## 6. [証明書をすべて次のストアに配置する (P)] を選択し、[参照] をクリックする



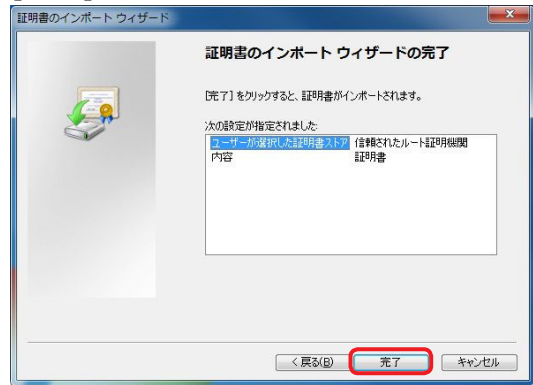
## 7. [信頼されたルート証明機関] を選択し、[OK] をクリックする



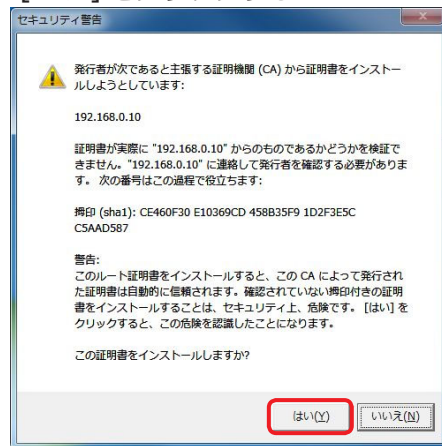
## 8. [次へ] をクリックする



## 9. [完了] をクリックする



## 10. [はい] をクリックする



インポートが終了すると、「正しくインポートされました。」の画面が表示されます。

## 11. [OK] をクリックする



証明書をインポートしたあと Web ブラウザーを閉じて、再接続すると、「証明書エラー」は表示されなくなります。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## メンテナンス画面 [Maintenance]

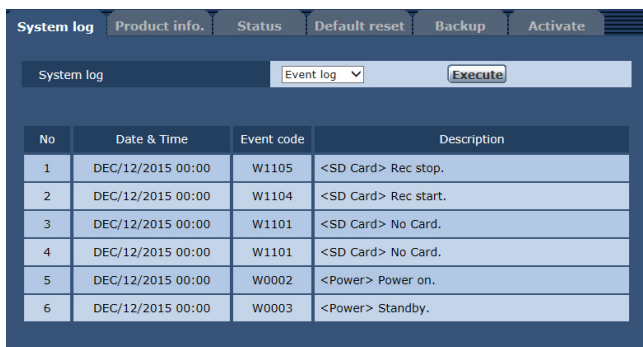
システムログの確認やソフトウェアのバージョン確認、本機の初期化などを行います。  
[System log]、[Product info.]、[Status]、[Default reset]、[Backup]、[Activate]の6つのタブで構成されています。

### ■ システムログタブ [System log]

本機の内部メモリーに最大100件のイベントログと最大32件のエラーログを保存できます。  
保存できるログの最大数を超えた場合は、古いログから上書きされます。

本機の電源を切っても、ログは保存されます。

- システムログ画面を表示したときは必ず、イベントログの表示になります。



The screenshot shows the 'System log' tab selected. A dropdown menu is set to 'Event log' and the 'Execute' button is visible. The table below displays event logs with columns for No, Date & Time, Event code, and Description.

No	Date & Time	Event code	Description
1	DEC/12/2015 00:00	W1105	<SD Card> Rec stop.
2	DEC/12/2015 00:00	W1104	<SD Card> Rec start.
3	DEC/12/2015 00:00	W1101	<SD Card> No Card.
4	DEC/12/2015 00:00	W1101	<SD Card> No Card.
5	DEC/12/2015 00:00	W0002	<Power> Power on.
6	DEC/12/2015 00:00	W0003	<Power> Standby.

### ● System log

イベントログとエラーログの表示を切り替えます。

設定値:

Event log	イベントログを表示します。
Error log	エラーログを表示します。

## [Event log]

### No

ログの通し番号が表示されます。  
「1」が最新情報を示し、最大100件までログを保存できます。

### Date & Time

イベントの発生日時が表示されます。  
イベントの発生日時は、本機の時計に従って24時間形式で表示されます。

### Event code

イベントのコード番号が表示されます。

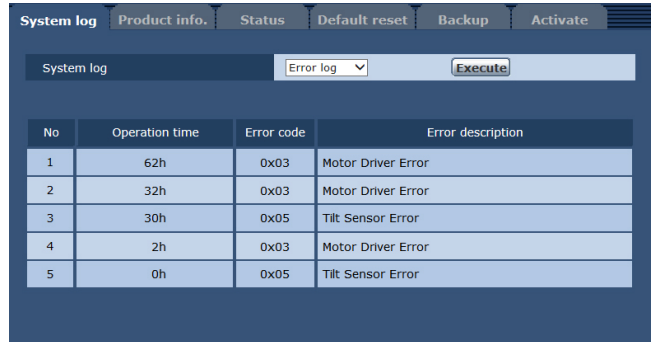
### Description

イベントの内容が表示されます。

表示例:

- Rec stop.
- Rec start.
- No Card.
- Power on.

## [Error log]



The screenshot shows the 'System log' tab selected. A dropdown menu is set to 'Error log' and the 'Execute' button is visible. The table below displays error logs with columns for No, Operation time, Error code, and Error description.

No	Operation time	Error code	Error description
1	62h	0x03	Motor Driver Error
2	32h	0x03	Motor Driver Error
3	30h	0x05	Tilt Sensor Error
4	2h	0x03	Motor Driver Error
5	0h	0x05	Tilt Sensor Error

### No

ログの通し番号が表示されます。  
「1」が最新情報を示し、最大32件までログを保存できます。

### Operation time

エラーの発生日時が表示されます。  
エラーの発生日時は、本機のアワーメーター (0h ~ 99999h) で表示されます。

### Error code

エラーのコード番号が表示されます。

### Error description

エラーの内容が表示されます。

表示例:

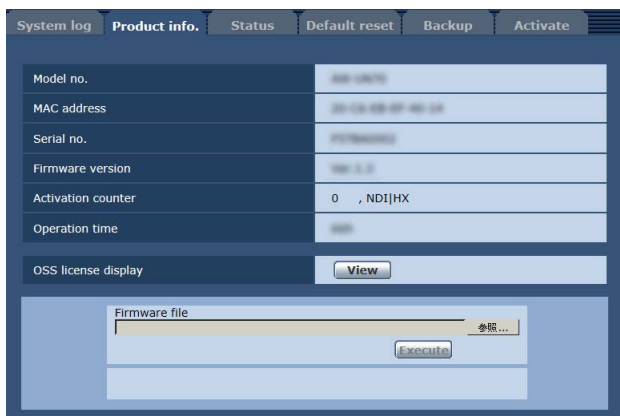
- Tilt Sensor Error
- Motor Driver Error



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ 製品情報確認タブ [Product info.]

本機のソフトウェアのバージョンを確認できます。  
[Model no.], [MAC address], [Serial no.],  
[Firmware version] など本機の各情報が表示されま  
す。



### Model no.

本機の品番が表示されます。

### MAC address

本機のMACアドレスが表示されます。

### Serial no.

本機の製造番号が表示されます。

### Firmware version

本機のファームウェアのバージョンを表示します。

### Activation counter

アクティベーションを行った回数を表示します。  
アクティベーションが成功するとカウントアップし  
ます。  
アクティベーションは、「ネットワーク機能拡張ソ  
フトウェア」(有償)を購入することで、行うことが  
できます。(125ページ「アクティベーション」)

### Operation time

本機の動作時間が表示されます。(最大99999h)

### OSS license display

[View] ボタンを押すと、OSS ライセンスを表示し  
ます。

OSS ライセンスの表示画面を閉じるときは、  
[Close] ボタンを押してください。

## ファームウェアのバージョンアップ (Firmware file)

### 1. 最新のソフトウェアをパーソナルコンピューターに ダウンロードする

#### NOTE

- 保存ディレクトリー名とダウンロードしたソ  
フトウェア名を合わせて、250文字以内にし  
てください。

### 2. [参照] ボタンをクリックして、ダウンロードした ソフトウェアを指定する

### 3. [Execute] ボタンをクリックする

バージョンアップ実行の確認画面が表示されます。  
バージョンアップを行った後は、必ずインターネッ  
ト一時ファイルを削除してください。

#### NOTE

- [Execute] ボタンをクリックした後、バージ  
ョンアップ処理中を示すプログレスバーが表  
示されるまで、1分程度かかることがあります。
- バージョンアップは、本機と同じサブネット  
内にあるパーソナルコンピューターで行って  
ください。
- バージョンアップ用ソフトウェアを使用する  
場合は、注意事項を必ずご確認ください。
- バージョンアップ時に使用するソフトウェア  
は、当社指定の下記ファイルを使用してくだ  
さい。

UPDATE.HDC

- バージョンアップ中は、本機の電源を切らな  
いください。(完了したことを示すポップア  
ップ画面が表示されるまで)
- バージョンアップ中は、バージョンアップが  
終了するまでは一切の操作を行わないでくだ  
さい。
- バージョンアップを行った後は、Web ブラウ  
ザーを一度閉じてください。



# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ ステータス確認タブ [Status]

本機のステータスを確認することができます。



UPnP	
Port number(HTTP)	
Status	Disable
Port number(HTTPS)	
Status	Disable
Router global address	

### ● UPnP

#### Port number(HTTP)

UPnPでポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。

#### Status

ポートフォワーディングの状態が表示されます。

#### Port number(HTTPS)

UPnPでポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。

#### Status

ポートフォワーディングの状態が表示されます。

#### Router global address

ルーターのグローバルアドレスが表示されます。

## ■ 初期化タブ [Default reset]

本機の設定データの初期化、本機の再起動を行います。



### Reset to the default (Except the network settings)

[Execute] ボタンをクリックすると、本機の設定内容を初期設定に戻します。

ただし、以下の設定内容は初期化されません。

- [Setup] → [Basic] → [Date&Time] 以下の各設定
- [Setup] → [Image/Audio] → [System] の Horizontal Phase、Format と Frequency の設定
- [Setup] → [Multi-screen] 以下の各設定
- [Setup] → [User mng.] 以下の各設定
- [Setup] → [Network] 以下の各設定
- [Setup] → [Maintenance] 以下の各設定

初期化動作を行うと、約 1 分間操作できません。

### Reboot

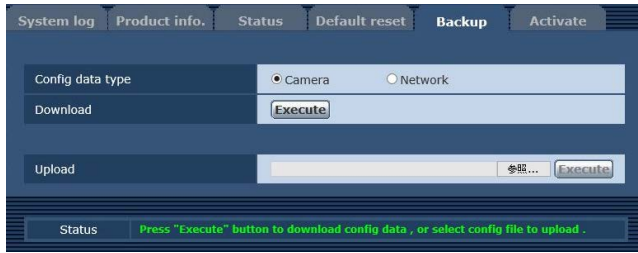
[Execute] ボタンをクリックすると、本機を再起動します。

再起動後は、本機の電源を ON したときと同様、約 1 分間操作できません。

# Web 画面からの設定 (つづき)

## ■ バックアップタブ [Backup]

本機の設定をパーソナルコンピューターに保存したり、パーソナルコンピューターに保存してある設定を本機に適用することができます。



### Config data type

本機の設定をパーソナルコンピューターに保存する際の設定データの種別を指定します。

設定値:

Camera	カメラの設定内容
Network	<ul style="list-style-type: none"><li>ネットワークの設定内容</li><li>優先モードの設定</li></ul>

### Download

本機の設定をパーソナルコンピューターに保存します。

[Execute] ボタンで保存先ダイアログ画面を表示したら、保存先のフォルダーを指定します。

[Config data type] で [Camera] を選択した場合に保存される設定は、下記の通りです。

ファイル名	設定内容
AW-UN70_CSetting.dat	Scene Scene1 の設定内容 Scene Scene2 の設定内容 Scene Scene3 の設定内容 Scene Scene4 の設定内容 System の設定内容 Preset の設定内容

[Config data type] で [Network] を選択した場合に保存される設定は、下記の通りです。

ファイル名	設定内容
AW-UN70_NSetting.dat	Web 画面での設定内容 時計の設定内容 ネットワーク の設定内容

### NOTE

- [Execute] ボタンをクリックしてから保存先ダイアログ画面が表示されるまで、カメラの設定ファイルの場合で約 10 秒、ネットワークの設定ファイルの場合で約 20 秒かかります。
- 設定ファイルをダウンロードすると本機が再起動する場合があります。
- 本機の状態 (SD カードへの記録中など) によっては、設定ファイルをダウンロードできない場合があります。このときも、本機は自動的に再起動します。

### Upload

ダウンロード機能でパーソナルコンピューターに保存した本機の設定ファイルをアップロードします。  
[参照] ボタンをクリックしてダイアログ画面を表示し、保存したファイルを指定します。

[Execute] ボタンをクリックするとメッセージダイアログ画面が表示され、[OK] ボタンをクリックすると、アップロードを開始します。

アップロード完了後にメッセージダイアログ画面が表示され、[OK] ボタンをクリックすると、本機は自動的に再起動します。

### NOTE

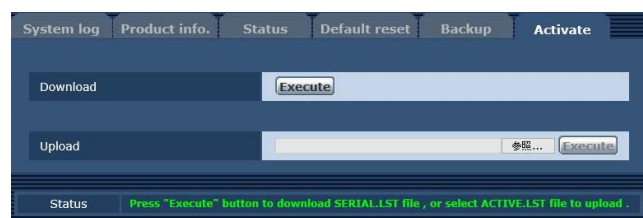
- アップロードに使用するデータは、本機でダウンロードしたファイルを使用してください。
- 設定ファイルのファイル名を変更すると、アップロードできなくなることがあります。
- ダウンロード/アップロード中は、本機の電源を切らないでください。
- ダウンロード/アップロード中は、ダウンロード/アップロードが終了するまで一切の操作を行わないでください。
- カメラの設定ファイルの場合、アップロード完了ダイアログ画面が表示されるまで約 2 分かかります。

## Web 画面からの設定 (つづき)

---

### ■ アクティベートタブ [Activate]

アクティベーション (解除キーコードの登録) を行って利用可能な機能を追加することができます。  
詳しくは、「アクティベーション」(125 ページ) を参照してください。



### Download

リモートカメラのシリアルナンバーなどを取得します。

### Upload

アクティベート用ファイルを本機にアップロードします。

# メモリーカードでの記録と再生

本機では、SD規格に準拠した以下のSDカードにMP4形式での記録と再生を行うことができます。

- 優先モードを「SD card」または「SD card(4K)」に設定して使用してください。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(65ページ)を参照ください。


## NOTE

- LANケーブルを使用して、本機能とIP制御、IP映像伝送、PoE+給電を同時に使用することができます。ただし、優先モードを「IP」に設定した場合と比較すると、IP映像伝送に制約が発生します。詳しくは、「優先モード (Priority Mode)」(8ページ、45ページ、65ページ、118ページ)を参照ください。
- 優先モードが「SD card」や「SD card(4K)」のときは、H.264画像のIP配信ができません。

SDカードの種類	記録容量	スピードクラス
microSDHC	4 GB ~ 32 GB	SDスピードクラス 10以上
microSDXC	64 GB ~ 128 GB	

- SDスピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

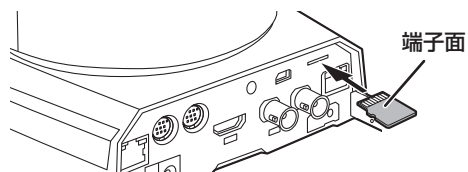
(例) **CLASS 10**

フォルダー構造	
	① ~ ⑩ : MP4規格の動画ファイル
DCIM	
100YAPHH — ①	① 1920 × 1080/59.94p (Frequency: 59.94 Hz)
101YCPHH — ②	② 1920 × 1080/29.97p (Frequency: 59.94 Hz)
102XAPHH — ③	③ 1280 × 720/59.94p (Frequency: 59.94 Hz)
103XCPHH — ④	④ 1280 × 720/29.97p (Frequency: 59.94 Hz)
104YBPHH — ⑤	⑤ 1920 × 1080/50p (Frequency: 50 Hz)
105YDPHH — ⑥	⑥ 1920 × 1080/25p (Frequency: 50 Hz)
106XBPHH — ⑦	⑦ 1280 × 720/50p (Frequency: 50 Hz)
107XDPHH — ⑧	⑧ 1280 × 720/25p (Frequency: 50 Hz)
108RCPHH — ⑨	⑨ 3840 × 2160/29.97p (Frequency: 59.94 Hz)
109RDPHH — ⑩	⑩ 3840 × 2160/25p (Frequency: 50Hz)

## NOTE

- SDカードをフォーマット(初期化)するごとに、フォルダー名やファイル番号も初期化されます。

## SDカード(別売)を入れる・取り出す

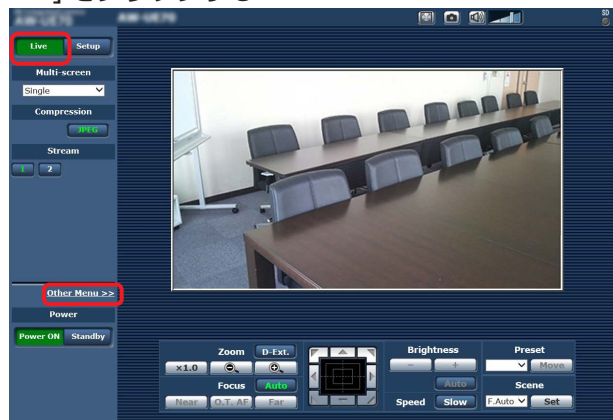


- 端子面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ奥まで入れてください。
- 取り出すときは、「カチッ」と音がするまで押し、まっすぐ引き抜いてください。

## 記録する

他の機器でお使いになったSDカードを本機で初めてお使いの場合は、まず、SDカードをフォーマット(初期化)してください。また、市販のSDカードを初めてお使いになるときも、必ず本機でフォーマット(初期化)してください。詳しくは、「Format」(67ページ)を参照してください。

- 優先モードを「SD card」または「SD card(4K)」に設定する
  - 「優先モードタブ [Priority mode]」(65ページ)
- 記録する映像のフォーマットを設定する
  - 「記録する映像のフォーマットを設定する」(113ページ)
- Web画面の [Live] をクリックし [Other Menu >>] をクリックする



# メモリーカードでの記録と再生（つづき）

## 4. 「SD Card Operation」項目の [Rec] ボタンと [Stop] ボタンをクリックして記録の開始と停止を操作する

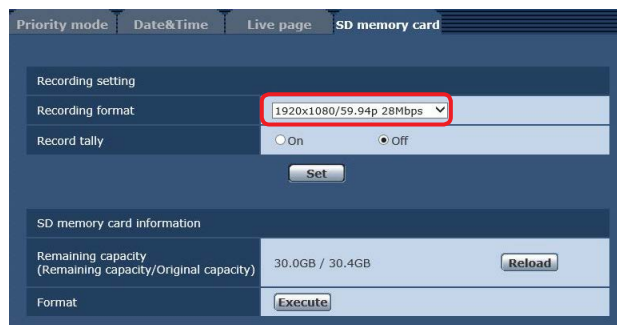


- 記録を開始すると、画面右上のSDアクセスランプが赤色で表示します。
- SDアクセスランプが赤色で表示しているときは、SDカードにアクセスしていますので記録を行うことができません。
- 「Record tally」を「On」に設定すると、記録中にタリールンプを点灯させることができます。（67ページ「Record tally」）
- 撮影を開始してから撮影を停止するまでを記録します。ただし、最長の記録時間は8時間までです。8時間を超えて記録する場合、本機は記録を一時停止し、自動的に記録を再開します。
- 最小の記録時間は、約2.5秒です。
- 記録中は、以下の操作ができません。
  - Web画面でのメニュー操作
  - OSDメニューの表示
  - 撮影モード(Scene)の切り替え
  - Web設定画面[Setup]への切り替え

- 記録中にWeb画面を更新するとLive画面のOtherメニューになります。
- microSDHCメモリーカードに記録する場合、通常4GB単位のファイルに分けて記録します。ただし、「Recording format」項目でビットレートの値を小さく設定した場合は、30分間または120分間の記録が続いた場合にも、ファイルに分けて記録します。また、ファイルの容量が48GBになったときも、ファイルに分けて記録します。
- SDカード1枚に記録できる動画のファイル数は、最大で約89100です。また、フォルダー数は、最大で約900です。

## 記録する映像のフォーマットを設定する

SDカードに記録する映像のサイズ、フレームレート、ビットレートを設定します。



1. 「Recording format」項目でサイズ、フレームレート、ビットレートをプルダウンリストから選択する
  - 「SDカードタブ[SD memory card]」（67ページ）

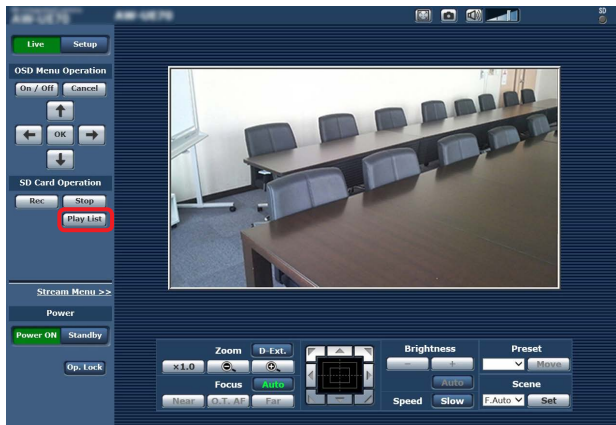
## 記録モードと記録時間の目安

記録フォーマット/ビットレート			SDカード容量/記録時間		
システム周波数 59.94 Hz	システム周波数 50 Hz	ビットレート	4 GB	16 GB	64 GB
3840 × 2160/29.97p	3840 × 2160/25p	最大 72 Mbps	約 7分	約 28分	約 1時間 50分
1920 × 1080/59.94p	1920 × 1080/50p	最大 28 Mbps	約 19分	約 1時間 20分	約 5時間 20分
1920 × 1080/29.97p	1920 × 1080/25p	平均 15 Mbps	約 30分	約 2時間	約 9時間
		平均 10 Mbps	約 45分	約 3時間	約 13時間 30分
		平均 6 Mbps	約 1時間 15分	約 5時間 30分	約 23時間
1280 × 720/59.94p	1280 × 720/50p	平均 15 Mbps	約 30分	約 2時間	約 9時間
1280 × 720/29.97p	1280 × 720/25p	平均 8 Mbps	約 1時間	約 4時間	約 17時間 30分
		平均 4 Mbps	約 2時間	約 8時間 30分	約 35時間 30分
		平均 2 Mbps	約 4時間	約 17時間 30分	約 72時間
		平均 1 Mbps	約 8時間 30分	約 35時間 30分	約 145時間

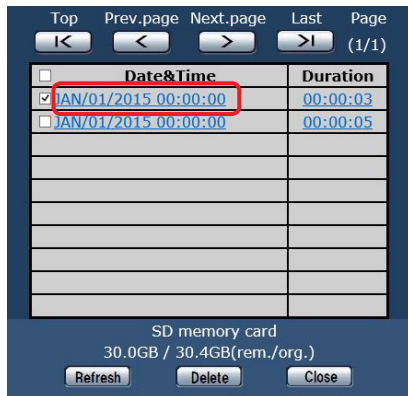
- 記載している時間は、連続記録が可能な時間の目安です。
- 動きの激しい被写体を記録した場合、記録可能な時間が短くなります。
- 短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能な時間が短くなる場合があります。

# メモリーカードでの記録と再生（つづき）

## 再生する



1. 「SD Card Operation」項目の [Play List] ボタンをクリックする



- Play List 画面には、記録を開始した順番に表示されます。

2. 記録した一覧から再生するコンテンツをクリックする

## Play List 画面について

それぞれのコンテンツを選択します。

すべてのコンテンツを選択します。

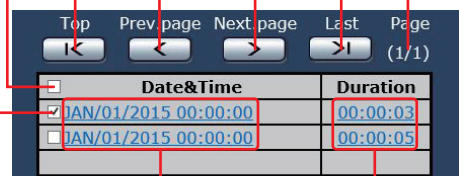
先頭のページに切り替えます。

前のページに戻ります。

次のページに移動します。

最終のページに切り替えます。

ページ数を表示します。



コンテンツの記録を開始した日時を表示します。

コンテンツの記録時間を表示します。

SDカードの残容量と全容量を表示します。

30.0GB / 30.4GB(rem./org.)

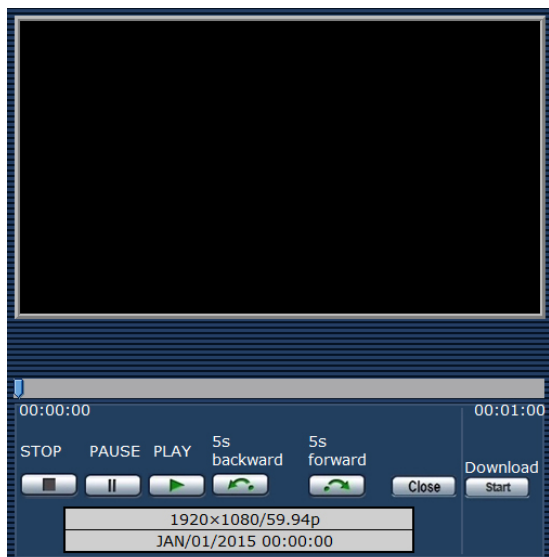
Play List 画面を閉じます。

選択したコンテンツを削除します。

最新情報を取得します。



# メモリーカードでの記録と再生（つづき）



### 3. 再生画面のボタンを操作して再生する

	再生を停止します。
	再生を一時停止します。
	再生を開始します。
	記録時間の5秒間分を巻き戻しします。
	記録時間の5秒間分を早送りします。
	再生を停止して、再生画面を閉じます。

12:45:55 58:32:48

スライダーを操作して、任意の位置から再生できます。最後まで再生すると、スライダーは先頭の位置に戻り、画面が黒の映像になります。

- 操作ボタンの下には、再生しているコンテンツの記録フォーマットと記録を開始した日時が表示されます。

#### NOTE

- 記録した映像は再生されますが、音声は再生されません。
- 記録した映像は、Web画面で再生できますが、モニター出力に映像を出力することができません。
- をクリックして再生画面やPlay List画面を閉じると、しばらく「SD Card Operation」項目の操作ができなくなる場合があります。画面を閉じるときは、 をクリックしてください。
- SDアクセスランプの点灯中（ファイルのダウンロード中など）は、再生操作ができません。

#### NOTE

- SDカードに記録した4K動画は、本機で再生できません。SDカード内の4K動画を再生する場合は、パーソナルコンピュータにダウンロードしたり、FTPサーバーに転送してから再生してください。

### ファイルをダウンロードする



再生画面でこのボタンをクリックすると、接続しているパーソナルコンピュータに再生しているファイルをダウンロードすることができます。

パーソナルコンピュータで保存先を指定してください。

- ダウンロードを開始しないまま、しばらく操作をしないとダウンロードできない場合があります。ダウンロードできなかったときは、再度、 をクリックしてダウンロードを行ってください。

#### NOTE

- をクリックした後は、すみやかにファイルの保存を開始してください。
- ダウンロードしたMP4ファイルは、一般的なパーソナルコンピュータ等で再生できるように設計されています。再生が途切れたり、映像が乱れる場合は、「必要なパーソナルコンピュータの環境」（4ページ）を確認していただくか、グラフィックドライバー等を最新にしてください。
- 下記の操作を行うと、再生およびダウンロード動作を停止します。
  - スタンバイ状態に移行
  - 再起動
  - 優先モードの切り替え（「SD card」または「SD card(4K)」から他のモードへ）
  - SDカードを抜く
  - や をクリックして再生画面を閉じる

### SDカードの残量を確認する

SDカードの残量は、Play List画面で確認することができます。

詳しくは、「Play List画面について」（114ページ）を参照してください。

また、Web画面の「Remaining capacity」でも、SDカードの残量を確認することができます。

詳しくは、「Remaining capacity」（67ページ）を参照してください。

### SDカードをフォーマット（初期化）する

詳しくは、「SDカードタブ [SD memory card]」（67ページ）の「Format」を参照してください。

# Webカメラ機能

本機とパーソナルコンピューター等を市販のUSBケーブルで接続すると、本機をWebカメラとして使うことができます。

本機は、USBビデオクラス/USBオーディオクラスに準拠しています。コミュニケーションソフトウェア等を活用することで、パーソナルコンピューター等へ本機の映像や音声を転送することができます。

- 優先モードを「USB」または「USB(4K)」に設定して使用してください。(65ページ)
- 接続方法は、「システム例7 (USB接続、Webカメラ)」(基本編：25ページ)を参照してください。
- 音声は、本機の音声入力端子[AUDIO IN]からパーソナルコンピューター等に出力することができます。

## NOTE

- USB端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。
- LANケーブルを使用して、本機能とIP制御、IP映像伝送、PoE+給電を同時に使用することができます。ただし、優先モードを「IP」に設定した場合と比較すると、IP映像伝送に制約が発生します。詳しくは、「優先モード(Priority Mode)」(8ページ、45ページ、65ページ、118ページ)を参照ください。
- ハイダイナミックレンジ(HDR)機能は使えません。

## ■制御可能な機能

Webカメラとして制御可能な機能は、以下のとおりです。

- 機能の名称は、Windowsでの名称を記載しています。また、数値は10進数で記載しています。
- [ ]は、英文での表示です。

## 画像の調整 [Video Proc Amp]

### 明るさ [Brightness]

カメラメニューやWeb設定の「Contrast Level」と同じ動作を設定できます。

設定範囲：-10～+10

- レンズアイリスがマニュアル調整のときは、制御できません。

### コントラスト [Contrast]

本機では対応していません。

### 色合い [Hue]

本機では対応していません。

### 鮮やかさ [Saturation]

カメラメニューやWeb設定の「Chroma Level」に相当する機能を設定できます。

設定範囲：0～6

- 「Chroma Level」の-3～+3に相当します。
- 撮影モード(Scene)が「Full Auto」に設定されている場合、この設定を変えても本機には反映されません。

### 鮮明度 [Sharpness]

本機では対応していません。

### ガンマ [Gamma]

本機では対応していません。

### ホワイトバランス [White Balance]

カメラメニューやWeb設定の「White Balance Mode」および「Color Temperature」に相当する機能を設定できます。

- この項目を自動モードにすると「White Balance Mode」を「ATW」として設定できます。また、自動モードを解除すると、「White Balance Mode」を「VAR」として設定します。
- VARのときは、色温度を2400K～9900Kに設定できます。
- この項目を自動モードにすると、色温度を制御することができません。
- ATW/VAR以外のホワイトバランスモードに設定することはできません。本機のカメラメニューやWeb設定を使用してください。
- ATW/VAR以外のホワイトバランスモードでUSB接続した場合は、自動モードの設定を変更しない限り、ATW/VAR以外のホワイトバランスモードが維持されます。

### 逆光補正 [Backlight Comp]

カメラメニューやWeb設定の「Back Light COMP.」と同じ動作で、逆光補正を設定できます。

設定値：0 (Off)、1 (On)

- Contrast Mode、Gain、Frame Mixのいずれかが「Auto」のときに有効です。
- 撮影モード(Scene)が「Full Auto」に設定されている場合、この設定を変えても本機には反映されません。
- Day/Nightが「Auto」に設定されているときは、「Off」になります。

### ゲイン [Gain]

カメラメニューやWeb設定の「Gain」と同じ動作で、映像のゲイン調整を設定できます。

設定範囲：0～17

- Auto/OdB/3dB/6dB～48dBに相当します。
- 撮影モード(Scene)が「Full Auto」に設定されている場合、この設定を変えても本機には反映されません。

### 色の使用 [Color Enable]

本機では対応していません。

### Power Lineの頻度(ちらつき補正)

#### [Power Line Frequency (Anti Flicker)]

本機では対応していません。

# Webカメラ機能 (つづき)

## カメラ制御 [Camera Control]

### ズーム [Zoom]

拡大 (ズームイン) / 縮小 (ズームアウト) することができます。

**設定範囲:** 1 (ワイド端) ~ 2731 (光学テレ端)

### 焦点 [Focus]

レンズのフォーカスをマニュアルで調整することができます。

**設定範囲:** 1 (Near) ~ 2731 (Far)

- Focusモードが「Auto」のときは制御できません。
- この項目を自動モードにするとFocusモードを「Auto」として設定します。また、自動モードを解除すると、Focusモードを「Manual」として設定します。

### 露出 [Exposure]

カメラメニューやWeb設定の「Shutter Mode」項目で「Step」を選択した場合と同等の動作で、シャッタースピードの設定を行うことができます。

**設定値:**

	【Frequency 設定が 59.94 Hz の場合】	【Frequency 設定が 50 Hz の場合】
- 13	1/10000	1/10000
- 12	1/4000	1/4000
- 11	1/2000	1/2000
- 10	1/1000	1/1000
- 9	1/500	1/500
- 8	1/250	1/250
- 7	1/100	1/120
- 6	Off	Off

- この項目を自動モードにするとレンズアイリスを自動調整に設定し、カメラメニューやWeb設定の「Contrast Mode」を「Auto」に設定します。また、自動モードを解除すると、レンズアイリスをマニュアル調整として設定し、カメラメニューやWeb設定の「Contrast Mode」を「Manual」に設定します。
- レンズアイリスが自動調整のときは、制御できません。
- 撮影モード (Scene) が「Full Auto」に設定されている場合、この設定を変えても本機には反映されません。
- 露出 [Exposure] と絞り / 虹彩 [Aperture (Iris)] の自動モードの設定は連動します。後から設定された自動モードの設定に従います。

### 絞り / 虹彩 [Aperture (Iris)]

レンズのアイリスをマニュアルで調整することができます。

**設定範囲:** 1 (最少) ~ 2731 (開放)

- この項目を自動モードにするとレンズアイリスを自動調整に設定し、カメラメニューやWeb設定の「Contrast Mode」を「Auto」に設定します。また、自動モードを解除すると、レンズアイリスをマニュアル調整として設定し、カメラメニューやWeb設定の「Contrast Mode」を「Manual」に設定します。
- レンズアイリスが自動調整のときは、制御できません。
- お使いのコミュニケーションソフトウェアによっては、10倍の数値での設定になる場合があります。
- 撮影モード (Scene) が「Full Auto」に設定されている場合、この設定を変えても本機には反映されません。
- 露出 [Exposure] と絞り / 虹彩 [Aperture (Iris)] の自動モードの設定は連動します。後から設定された自動モードの設定に従います。

### パン [Pan]

カメラの向きを左右に動かすことができます。

**設定範囲:** - 175 ~ +175 (1°単位)

- 移動速度は、カメラメニューやWeb設定の「Preset Speed Table」 / 「Preset Speed」で変更できます。

#### NOTE

- USB接続後に「Install Position」を変更しないでください。動作が逆方向になります。
- コミュニケーションソフトウェアによっては、既定値 (Default) 設定できる場合がありますが、本機のパン (Pan) については制御できない場合があります。

### 傾き [Tilt]

カメラの向きを上下に動かすことができます。

**設定範囲:** - 30 ~ +90 (1°単位)

- 移動速度は、カメラメニューやWeb設定の「Preset Speed Table」 / 「Preset Speed」で変更できます。

#### NOTE

- USB接続後に「Install Position」を変更しないでください。動作が逆方向になります。

### 回転 [Roll]

本機では対応していません。

### 低光量補正 [Low Light Compensation]

本機では対応していません。

# Webカメラ機能 (つづき)

## オーディオ入力ミキサー [Audio Input Mixer Properties]

### 有効/無効(ミュート) [Enable]

カメラメニューやWeb設定の「Audio」と同じ動作で、音声入力端子に接続した機器からのAudio入力信号をOff/Onできます。

設定値: 0 (Off)、1 (On)

### ボリューム

カメラメニューやWeb設定の「Input Volume」と同じ動作で、マイク入力/ライン入力およびボリューム設定を行えます。

設定範囲: 0 ~ 1535

- カメラメニューやWeb設定の「Input Volume」との関係は、以下のとおりです。

1535 ~ 1280	Mic High
1279 ~ 1024	Mic Middle
1023 ~ 768	Mic Low
767 ~ 512	Line High
511 ~ 256	Line Middle
255 ~ 0	Line Low

### NOTE

- お使いのコミュニケーションソフトウェアによっては、音量を自動調整するものがあります。本機とコミュニケーションソフトウェアの組み合わせによっては、音声安定しない場合があります。
- お使いのパーソナルコンピューター等の性能によっては映像と音声安定しない場合があります。この場合は、映像の解像度やフレームレートを小さくするか音声の入力を本機からではなく、パーソナルコンピューター等から行ってください。

### NOTE

- 優先モードが「USB」や「USB(4K)」のときは、H.264画像のIP配信ができません。
- USB接続されたときは、IP映像JPEG(1)の設定が、強制的に320 × 180/5fpsに切り替わります。

# 携帯端末による Web 画面表示

携帯端末から本機に接続し、本機の画像（JPEG 形式のみ）を表示します。自動で最新画像に更新されます。携帯端末からパン、チルト、ズームなどの操作を行うこともできます。

対象機種は、次の通りです。（2015年5月現在）

携帯端末	仕様
iPad iPhone iPod touch	iOS 8.3
Android™ 端末	Android 4.4

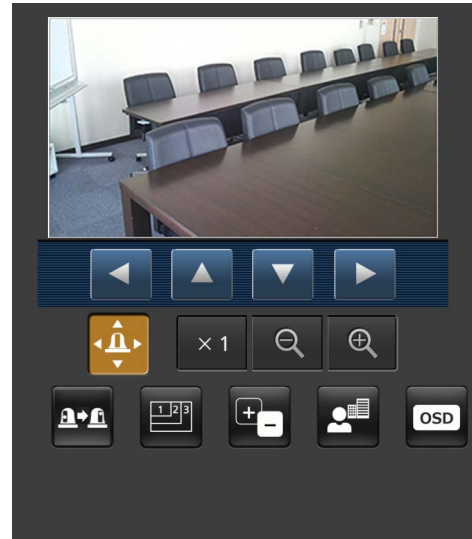
## NOTE

- 対応 OS と Web ブラウザーに関する最新情報については、下記の Web サイトのサポートデスクをご覧ください。  
日本語 : <https://panasonic.biz/cns/sav/>  
英語 : <http://pro-av.panasonic.net/>
- Android 端末では標準の Web ブラウザーを使用してください。
- 携帯端末では、JPEG 形式のみの表示になります。
- 認証ダイアログが表示された場合は、ユーザー名とパスワードを入力してください。  
初期設定のユーザー名とパスワードは以下の通りです。





ユーザー名	admin
パスワード	12345
- 携帯端末が文字コード UTF-8 に対応していない場合、正常に文字を表示することができません。

1. 携帯端末で「[http://IP アドレス/mobile/](http://IPアドレス/mobile/)」を入力し、決定ボタンを押す  
本機の画像が表示されます。

## パン／チルト



このボタンを押すと、パン／チルトを操作するためのボタンが画面上に表示されます。




	カメラを左方向へパンします。
	カメラを上方向へチルトします。
	カメラを下方向へチルトします。
	カメラを右方向へパンします。

## NOTE

- パンボタンとチルトボタンを同時に押しても、斜め動作はできません。（先に押されたボタンが優先になります。）

## ズーム

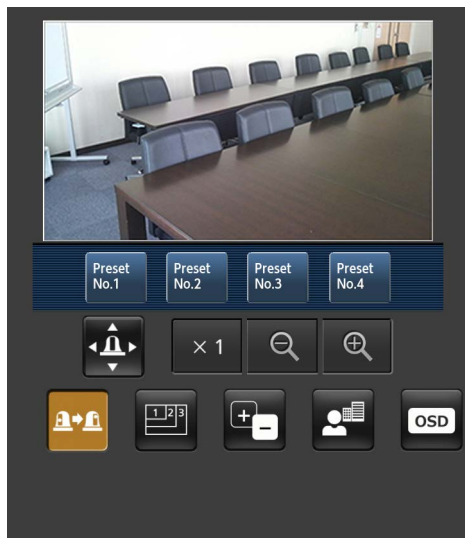
本機のズーム操作を行います。

	ズーム（倍率）を 1.0 倍にします。
	ズーム（倍率）を「広角」方向に調整します。
	ズーム（倍率）を「望遠」方向に調整します。



# 携帯端末による Web 画面表示 (つづき)

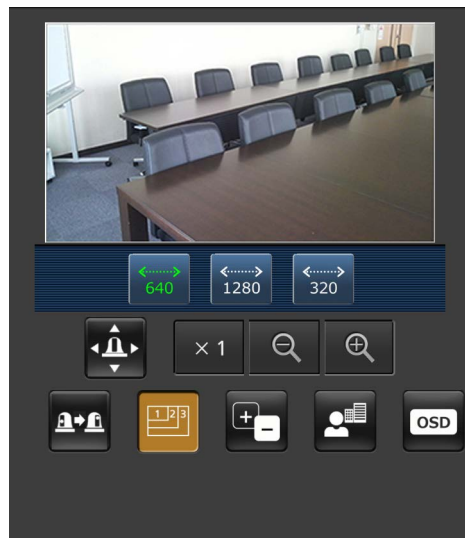
## プリセット



このボタンを押すと、プリセットポジションを選択するためのボタンが画面上に表示されます。

Preset No.1	
Preset No.2	表示されたボタンを選択すると、あらかじめ登録されたプリセットポジションにカメラのパン/チルト位置が移動します。
Preset No.3	再現内容は、[Preset Scope] (47ページ、83ページ、85ページ) で指定した内容です。
Preset No.4	





## 解像度切り替え



このボタンを押すと、解像度を選択するためのボタンが画面上に表示されます。

現在選択中の解像度ボタンは、文字色が緑色で表示されます。

[Video over IP] タブの [JPEG(1)]、[JPEG(2)]、[JPEG(3)] で設定されている解像度が表示されます。

	1920 × 1080 ドットで画像を表示します。
	1280 × 720 ドットで画像を表示します。
	640 × 360 ドットで画像を表示します。
	320 × 180 ドットで画像を表示します。

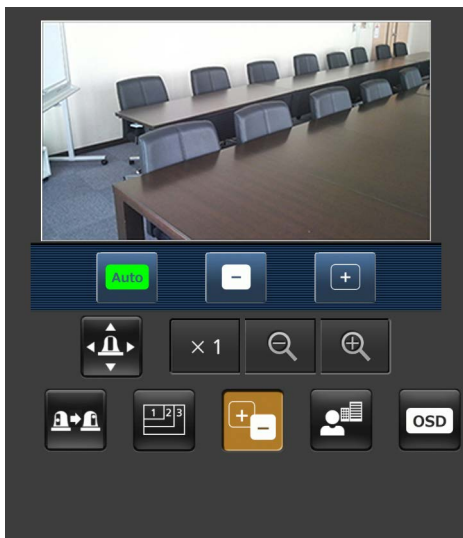
### NOTE

- [JPEG(1)]、[JPEG(2)]、[JPEG(3)] に設定している解像度によっては、「解像度切り替え」ができないことがあります。






# 携帯端末による Web 画面表示 (つづき)

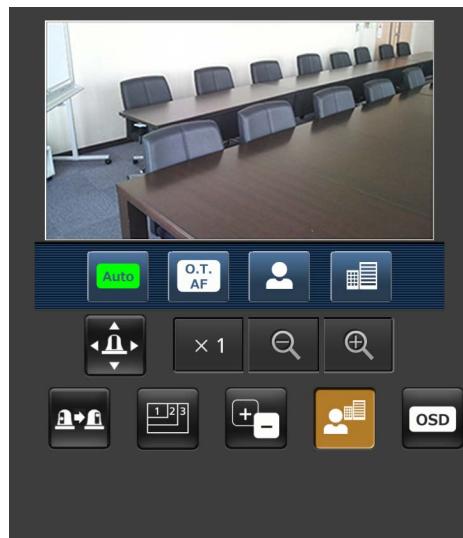
## アイリス







このボタンを押すと、アイリス操作をするためのボタンが画面上に表示されます。

	アイリスのオート/マニュアルを切り替えます。オート設定の場合、ボタンのラベル色が緑色になります。
	アイリスを「閉じる」方へ調整します。オート時は無効です。
	アイリスを「開く」方へ調整します。オート時は無効です。

## フォーカス

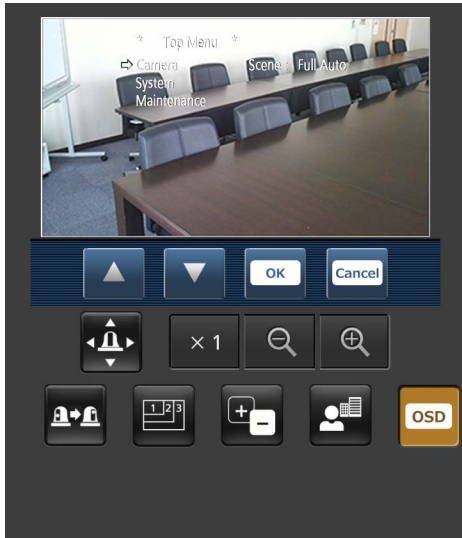


このボタンを押すと、フォーカス进行操作するためのボタンが画面上に表示されます。

	フォーカスのオート/マニュアルを切り替えます。オート設定の場合、自動的にフォーカス(焦点)を調整します。また、オート設定の場合、ボタンのラベル色が緑色になります。
	フォーカス(焦点)がマニュアルのときに押すと、一時的に自動でフォーカス(焦点)を調整します。オート時は無効です。
	フォーカス(焦点)を「近」方向に調整します。オート時は無効です。
	フォーカス(焦点)を「遠」方向に調整します。オート時は無効です。

# 携帯端末による Web 画面表示 (つづき)

## カメラメニュー (OSD メニュー) 操作 OSD



このボタンを押すと、カメラメニュー操作をするためのボタンが画面上に表示されます。同時に、本機のモニター画像にもカメラメニューが表示されます。

	▲ ▼ OK Cancel ボタンを押して、本機のカメラメニューの操作ができます。これらのボタンを押してカメラメニュー以外の操作に切り替わると、本機の画像へのカメラメニュー表示も終了します。カメラメニューの詳細については、53 ページを参照してください。

## タリーランプ点灯状態表示

接続中のカメラのタリーランプ点灯状態を定期的にチェックし、表示が更新されます。タリーランプが点灯中の場合、IP 映像表示エリア枠が赤に変わります。タリーランプが消灯すると、元に戻ります。

### NOTE

- タリーランプ点灯状態の変化が携帯端末の表示に反映されるまで、2 秒程度かかる場合があります。
- [Tally] (48 ページ、86 ページ) を [Disable] に設定した場合は、タリー信号が入力されていても本機のタリーランプは点灯しませんが、タリーランプ点灯状態表示は赤色の文字に変わります。

### NOTE

- HTTP ポート番号が「80」から変更されている場合は、「http://IP アドレス: ポート番号/mobile/」を入力して、本機のポート番号を指定してください。
- 認証ダイアログが表示された場合は、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。  
携帯端末によっては、画面が切り替わるたびにパスワードの入力が必要になる場合があります。
- 携帯端末からは、音声の受信はできません。
- 携帯端末画面を表示中に、パーソナルコンピューターから [User auth.] (89 ページ) を [On] に変更した場合には、携帯端末画面の更新ができなくなることがあります。このようなときは、携帯端末で起動中の Web ブラウザーをいったん終了させた後、携帯端末画面を開き直してください。
- Android 端末の場合、複数のボタンを同時に押すと、ボタンを離しても押された状態のままになることがあります。このようなときは、押された状態のままになっているボタンのみを再度押し解除してください。  
例) パン (右) ボタンとパン (左) ボタンを同時に押すと、ボタンを離してもパン (右) ボタンまたはパン (左) ボタンのいずれか一方のボタンが押された状態のままとなり、パン動作が止まらない  
→ 押された状態になっているボタン (パン (右) ボタンまたはパン (左) ボタン) を再度押すと、パン動作は止まります。

## SD カードへの記録操作 REC Start REC Stop

本機で撮影している映像や音声を SD カードに記録する操作を行います。優先モード (45 ページ、65 ページ) が「SD card」または「SD card(4K)」に設定されている場合のみ、これらのボタンが画面の下部に表示されます。

	SD カードへの記録を開始します。このとき <b>●REC</b> が表示されます。
	SD カードへの記録を停止します。このとき <b>●REC</b> の表示が消えます。

# リミッターについて

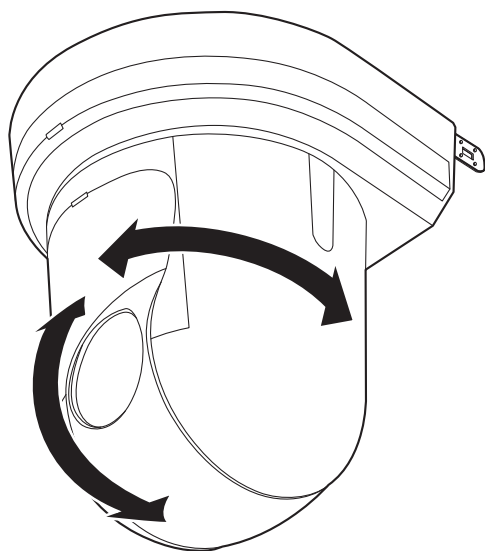
本機には、パン・チルトの可動範囲を制限する設定（リミッター）があります。

設置場所によっては、可動範囲内に撮影対象としたくない被写体がある場合があります。このような場合、撮影対象としたくない被写体の手前でリミッターを設定することにより、本機の撮影範囲を制限することができます。

リミッターの位置は、可動範囲の上限・下限・左限・右限の4個所が設定できます。一度設定されたリミッター位置は、電源を切っても消えません。

リミッターの設定と解除は、ワイヤレスリモコンとコントローラーまたはWeb設定画面で行うことができます。最後に行った設定または解除が優先されます。コントローラーの操作については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

ここでは、ワイヤレスリモコンを使ったリミッターの設定について説明します。



## ■リミッターの基本操作

### 1 [MENU] ボタンを押す

短く押してください。2秒間押すとカメラメニューが表示されます。その場合は、再度[MENU]ボタンを2秒間押して、カメラメニューを終了してください。そのあと手順1からやり直してください。

### 2 [PRESET] ボタンを押しながら、[▲][▼][◀][▶] ボタンのいずれかを2秒間押す

それぞれ上限、下限、左端、右端のリミッターの設定（または解除）を行います。このときタリーランプが点滅します。設定のときは1回点滅し、解除のときは2回点滅します。手順1と2の間に他のボタン操作を行った場合は、手順1からやり直してください。

# リミッターについて (つづき)

## ■リミッターの設定

以下の手順でリミッター位置を設定することができます。  
設定すると、タリーランプが1回点滅します。

### 1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して本機を選ぶ

- **可動範囲の上限位置を設定**  
ワイヤレスリモコンの[▲]または[▼]ボタンを押し、上限位置としたい位置まで本機を回転させます。  
次に「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▲] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の下限位置を設定**  
ワイヤレスリモコンの[▲]または[▼]ボタンを押し、下限位置としたい位置まで本機を回転させます。  
次に「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▼] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の左端位置を設定**  
ワイヤレスリモコンの[◀]または[▶]ボタンを押し、左端位置としたい位置まで本機を回転させます。  
次に「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[◀] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の右端位置を設定**  
ワイヤレスリモコンの[◀]または[▶]ボタンを押し、右端位置としたい位置まで本機を回転させます。  
次に「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▶] ボタンを2秒間押しします。)

## ■リミッターの解除

設定されているリミッター位置を、以下の手順で解除することができます。  
解除すると、タリーランプが2回点滅します。

### 1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して本機を選ぶ

### 2 以下の方法でリミッターを解除する

- **可動範囲の上限位置を解除**  
「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▲] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の下限位置を解除**  
「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▼] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の左端位置を解除**  
「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[◀] ボタンを2秒間押しします。)
- **可動範囲の右端位置を解除**  
「リミッターの基本操作」を行います。  
([MENU] ボタンを短く押した後、[PRESET] ボタンを押しながら[▶] ボタンを2秒間押しします。)

## ■リミッターの再設定

リミッターの再設定をするには、現在設定されている設定を解除する必要があります。  
設定されているリミッター位置を以下の手順で再設定することができます。

### 1 再設定したいリミッター位置の設定を、「リミッターの解除」の手順で解除する

### 2 「リミッターの設定」の手順で、リミッター位置を設定する

# アクティベーション

将来的に本機の機能を拡張するための機能です。アクティベーションは、「ネットワーク機能拡張ソフトウェア」(有償)を購入することで、行うことができます。

アクティベートは、以下の手順で行ってください。

1. アクティベーションが実施されているかを確認する



2. アクティベーションコードを入手する



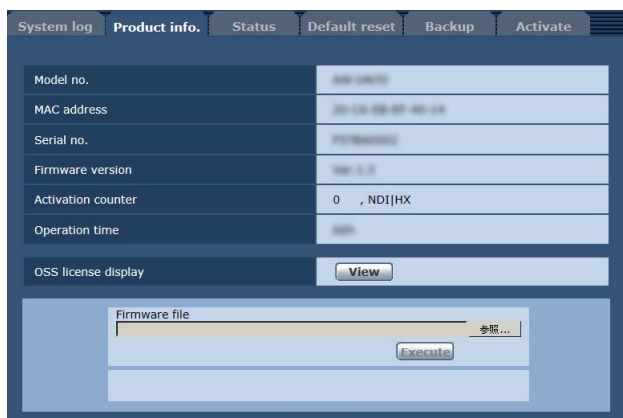
3. 本機をアクティベートする



4. アクティベーションの完了を確認する

## アクティベーションが実施されているかを確認する

1. Web画面から [Setup] → [Maintenance] → [Product info.] をクリックする



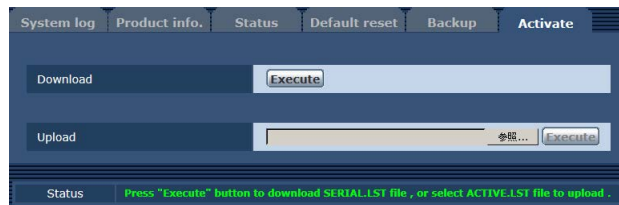
2. 「Activation counter」項目の数値を確認する

0	アクティベートされていません。 (初期設定の状態)
1以上	アクティベートが行われています。

## アクティベーションコードを入手する

アクティベーションコードは、アクティベーションコード発行サイトにアクセスし、本機のシリアルナンバー情報と「ネットワーク機能拡張ソフトウェア」に同梱のキーコードを認証させることで入手できます。

1. Web画面から [Setup] → [Maintenance] → [Activate] をクリックする



2. 「Download」項目の [Execute] ボタンをクリックする

3. [OK] ボタンをクリックする

「SERIAL.LST」(本機のシリアルナンバー情報ファイル)が、パーソナルコンピュータにダウンロードされます。

4. Webブラウザから下記のアクティベーションコード発行サイトに接続する

日本語 : [https://panasonic.biz/cns/sav/actkey\\_j/](https://panasonic.biz/cns/sav/actkey_j/)  
英語 : [https://panasonic.biz/cns/sav/actkey\\_e/](https://panasonic.biz/cns/sav/actkey_e/)

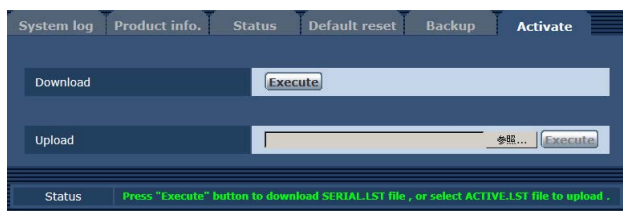
5. サイトに表示される手順に従ってアクティベーションコードを入手する

アクティベーションコード「ACTIVE.LST」が、パーソナルコンピュータにダウンロードされます。

- 複数台を同時にアクティベートする場合、「SERIAL.LST」と「ACTIVE.LST」が上書きされるおそれがあります。保存場所にお気をつけください。

# アクティベーション (つづき)

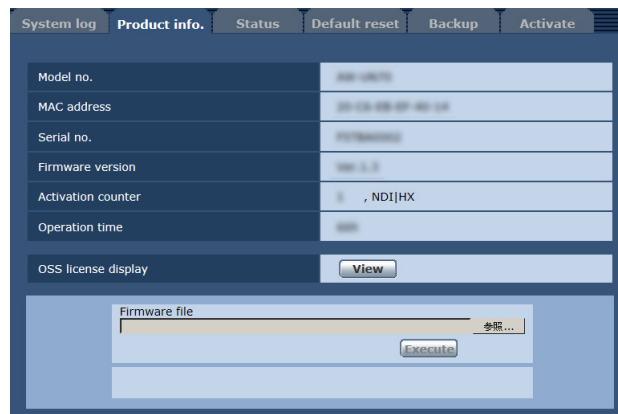
## 本機をアクティベートする



1. 「Upload」項目の [参照] をクリックし入手した「ACTIVE.LST」が保存されているフォルダーを指定する
2. 「Upload」項目の [Execute] ボタンをクリックする
3. [OK] ボタンをクリックする  
アップロード完了後、自動で本機が再起動します。
4. [OK] ボタンをクリックする  
Web 画面が表示されます。
5. Web ブラウザーを一度閉じる

## アクティベーションの完了を確認する

1. Web 画面から [Setup] → [Maintenance] → [Product info.] をクリックする



2. 「Activation counter」項目の数値を確認する  
数値が、アクティベーションファイルに従って、カウントアップしていることを確認してください。



# 故障と思ったら

## ●操作関係

症 状	原因・対策	参照ページ
電源が入らない	● ACアダプターがACコンセントに確実に接続されていますか？	---
	● ACアダプターの電源プラグが正しく接続されていますか？	---
	● PoE+ (IEEE802.3at 準拠) 対応の給電装置と本機のネットワークケーブルが正しく接続されていますか？	基本編 P.34
	● 複数のPoE+ 端末を接続できる給電装置によっては、給電できるトータル電力の制限を超えると電源が供給されないものがあります。 → PoE+ 給電装置の取扱説明書を参照してください。	基本編 P.34
状態表示ランプが赤色で点滅し続ける	● PoE+の給電条件が、仕様を満たしていません。 → 給電装置を確認してください。	基本編 P.34
状態表示ランプが赤色で数回点滅する	● SDカードが挿入されていないのに記録操作をしたなど、エラーが発生しています。 → イベントログを確認してください。	P.107
操作できない (ワイヤレスリモコン、 コントローラー共通)	● 電源は入っていますか？ → 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯の場合は、本機の電源が入っていません。	P.7
	● リミッター機能を設定していませんか？	P.123 ~ 124
	● 操作したい本機を正しく選んでいますか？	P.9
ワイヤレスリモコンで 操作できない	● 電池が消耗していたり、電池の極性が違っていませんか？ → ワイヤレスリモコンをワイヤレスリモコン信号受光部の近くで操作しても、状態表示ランプが点滅しない場合は、電池が消耗しています。電池を交換してください。	---
	● IR IDは正しく設定されていますか？	P.49、P.86
	● 本機の近くに蛍光灯やプラズマモニターがあり、それらからの光がワイヤレスリモコン信号受光部に当たっていませんか？	基本編 P.38
コントローラーで 操作できない	● コントローラーと正しく接続されていますか？ → コントローラーの取扱説明書も参照してください。	基本編 P.19 ~ 24
	● AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200をネットワークで接続する場合は、ユーザー認証をOFFにする必要があります。	P.89
	● デイジーチェーン接続されているすべてのカメラの電源がONになっていますか？	基本編 P.20
	● 本機に対応するためにコントローラーのバージョンアップが必要な場合があります。	基本編 P.35
操作と逆方向に回転する	● 据え置き設定は正しく選択されていますか？	P.47、P.85
	● コントローラーと接続している場合、コントローラー側で逆転の設定がされている場合があります。 → コントローラーの取扱説明書を参照してください。	---

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
Web ブラウザーからアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IP 制御用 LAN 端子にカテゴリ 5 以上の LAN ケーブルは接続されていますか？</li> </ul>	基本編 P.23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IP 制御用 LAN 端子の [LINK] LED は点灯していますか？ → 点灯していない場合は、LAN に正常に接続されていないか、接続先のネットワークが正常動作していません。LAN ケーブルの接触不良、配線をお確かめください。</li> </ul>	基本編 P.23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源は入っていますか？ → 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯の場合は、本機の電源が入っていません。</li> </ul>	P.7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機に有効な IP アドレスは設定されていますか？</li> </ul>	P.90
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 間違った IP アドレスにアクセスしていませんか？ → 次の方法で接続を確認してください。 [Windows の場合] Windows のコマンドプロンプトで     &gt; ping [本機に設定した IP アドレス] を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。 Reply が返ってこない場合は、次の操作を行ってください。     ● 本機を再起動し、20 分以内に IP 簡単設定ソフトウェアを使って、IP アドレスを変更する。 [Mac の場合] OS X のターミナルで     &gt; ping -c 10 [本機に設定した IP アドレス] を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。 Reply が返ってこない場合は、次の操作を行ってください。     ● 本機を再起動し、20 分以内に IP 簡単設定ソフトウェアを使って、IP アドレスを変更する。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTTP ポート番号に 554 を設定していませんか？ → HTTP ポート番号は、本機で使用する下記以外のポート番号を使用してください。 20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000～59999、60000～61000</li> </ul>	P.92
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTTPS モードでアクセスしていませんか？ → ネットワーク設定画面 [Network] の [Advanced] タブの [HTTPS] - [Connection] (98 ページ) で [HTTPS] を設定している場合については、「HTTPS でカメラにアクセスする」を参照してください。</li> </ul>	P.104
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTTPS 機能を使用中に「http://」でアクセスしていませんか？ → HTTPS をご使用の場合は、「https://」でアクセスしてください。また、ポート番号の入力も必要です。</li> </ul>	P.104
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定した IP アドレスが他の機器と重複していませんか？ → 本機およびアクセス機器（パーソナルコンピューター・携帯端末・コントローラーなど）、他のカメラの IP アドレスを確認してください。</li> </ul>	P.52、P.91	

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
Web ブラウザーからアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定したサブネットマスクが設置先のネットワークサブネットと一致していますか？ → 本機およびアクセス機器に設定されているサブネットマスクをご確認のうえ、ネットワーク管理者にお問い合わせください。</li> </ul>	P.52、P.91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Web ブラウザーで「プロキシサーバーを使う」設定になっていませんか？（本機とパーソナルコンピューターが同一サブネットに接続されている場合） → Web ブラウザーの「プロキシ設定」でプロキシサーバーが設定されている場合は、本機の IP アドレスを「プロキシから外す」アドレスに設定することをお勧めします。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機に設定したデフォルトゲートウェイが間違っていますか？（本機とパーソナルコンピューターが異なるサブネットに接続されている場合） → 本機に設定されているデフォルトゲートウェイをご確認のうえ、ネットワーク管理者にお問い合わせください。</li> </ul>	P.52、P.91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パーソナルコンピューターがスリープ状態になると、ネットワークが切断される場合があります。 → スリープを解除したあと、必要に応じて画面を再読み込みしてください。</li> </ul>	---
携帯端末からカメラにアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● URL が間違っている、または URL の最後に「/mobile」が未入力になっていませんか？ → URL が正しく入力されているか確認してください。携帯端末から本機にアクセスする場合は、パーソナルコンピューターからアクセスするとき使用する URL の最後に「/mobile」と入力する必要があります。</li> </ul>	P.119
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 携帯端末の HTTPS の SSL 暗号方式が本機と異なっていませんか？ → 本機の [HTTPS] - [Connection] を [HTTP] に設定して、再度アクセスしてください。</li> </ul>	P.98

### ●映像／音声関係

症 状	原因・対策	参照ページ
映像が出ない、乱れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続した機器と正しく接続されていますか？</li> </ul>	基本編 P.18～25
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 操作するカメラを選ぶと映像も切り替えるシステム構成の場合、カメラを正しく選んでいますか？</li> </ul>	P.9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 映像信号設定は正しく選択されていますか？</li> </ul>	P.44、P.84
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定した映像信号のフォーマットに適した外部同期信号を入力していますか？</li> </ul>	基本編 P.41 P.43
映像が上下逆になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 据え置き設定は正しく選択されていますか？</li> </ul>	P.47、P.85
複数の色の帯（カラーバー）が表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ映像に切り替えてください。</li> </ul>	P.12
メニュー画面が表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラメニューを終了してください。</li> </ul>	P.22、P.23

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
メニュー画面が見にくい	<ul style="list-style-type: none"> <li>● お使いのHDMIモニターによっては、下記のような現象が見られる場合がありますが、異常ではありません。</li> <li>● カメラメニュー表示の文字の解像度が背景の映像変化によって変化する</li> <li>● モニター側の輪郭強調によって、カメラメニューの黒影の前に白い線が出る</li> <li>● モニター側の輪郭強調によって、カメラメニューの白部分に背景の色が載る</li> </ul>	---
自動でフォーカスが合わない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーカスがマニュアル設定になっていませんか。 → フォーカスをオート設定にすると自動でフォーカスが合います。</li> </ul>	P.12
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 場面によってはオート設定ではフォーカスが合いにくい場合があります。 → その場合はマニュアル設定にして手動でフォーカスを合わせてください。</li> </ul>	P.14
マニュアルフォーカスのとき、ズーミングでフォーカスが合わない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● テレ端でフォーカスを調整しましたか？ → フォーカス精度の高いテレ端でフォーカス調整後、ズーミングしてください。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用条件によっては、フォーカスが合いにくい場合があります。 → その場合はフォーカスをオート設定で使用してください。</li> </ul>	P.12
Nightモードでフォーカスが合わない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可視光で撮影していませんか？ → 可視光と赤外線では屈折率の違いによりフォーカス位置が異なります。本機では、Nightモード時は波長850nm付近での赤外線を想定しています。 必要に応じてマニュアル調整を実施してください。</li> </ul>	P.14
1080/29.97PsF時と1080/25PsF時に映像がカクカクした感じに見える	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 正常に動作しています。 → PsF (Progressive segmented Frame) 方式では、1フィールドと2フィールドの両方に同じ画を収録することでプログレッシブと同様の映像を出力しますので、若干カクカクした感じに見えることがあります。</li> </ul>	---
映像の色がおかしい	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ATW（自動追尾式ホワイト調整）を有効にしてください。</li> </ul>	P.19
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 場面によってはATWでは正しい色にならない場合があります。 → その場合はホワイトバランス調整を行ってください。</li> </ul>	P.17～20
映像が明るすぎる、または暗すぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NDフィルターを使って光量を調節してください。</li> </ul>	P.36、P.77
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アイリスをオート設定にするか、マニュアル設定にして手動で調整してください。</li> </ul>	P.14
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「Auto Shutter Limit」の設定を「Off」にしてください。</li> </ul>	P.37、P.76
映像が白黒になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nightモードになっていませんか？ → Nightモードでは出力は白黒になります。</li> </ul>	P.36、P.38、P.77
ホワイトバランス自動調整(AWB)ができない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nightモードになっていませんか？ → Nightモードではホワイトバランス自動調整(AWB)はできません。</li> </ul>	P.17～19、P.36、P.38、P.77
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● シーンモードが「Full Auto」になっていませんか？ → Full AutoモードではATWで動作します。</li> </ul>	P.9

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
Nightモードで画面が明るすぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nightモードでは、盗撮防止のため絞りは開放に設定されます。光源側で明るさを調整してください。</li> </ul>	P.36、P.38、P.77
Nightモードでアイリスが操作できない		
被写体がゆがんで見える	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機はMOS撮像素子を使用しているため、画面の左上と右下では撮像タイミングが少し異なるため、被写体がすばやく横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。</li> </ul>	---
撮影中にフラッシュをたくと、画面の上側あるいは下側だけが明るくなる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MOS撮像素子では、画面の左上と右下では撮像タイミングが少し異なるため、フラッシュをたくとそのフィールドでは下側が明るくなり、次のフィールドでは上側が明るくなります。これは故障ではありません。</li> </ul>	---
明るさが周期的に変わったり、色が変わったり、横じまが流れて見えたりする	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蛍光灯や水銀灯などの放電管による照明下で発生することがあります。（フリッカー）このようなときは電子シャッタースピードを、以下のように設定することをお勧めします。 Frequencyの設定が「59.94Hz」のとき <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源周波数が50 Hzの地域では、1/100に設定。</li> <li>● 電源周波数が60 Hzの地域では、電子シャッターをOFFに設定。</li> </ul> Frequencyの設定が「50Hz」のとき <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源周波数が60 Hzの地域では、1/120に設定。</li> <li>● 電源周波数が50 Hzの地域では、電子シャッターをOFFに設定。</li> </ul> また、シャッターモードを「Synchro」にしてシャッター値を調節することでも回避できます。</li> </ul>	---
細かい線や周期的な模様を撮影したとき、ちらついて見えたり、色がついたりする	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撮像素子上で画素が規則正しく配列されているため発生します。被写体の空間周波数と画素ピッチが近づくと目立ちますので、アングルを変えるなどしてください。</li> <li>● ハイダイナミックレンジ（HDR）機能をONにして使用しているときは、被写体によってちらつきが目立つ場合がありますが、故障ではありません。気になる場合は、HDR機能をOFFにして使用してください。</li> </ul>	---
音声入力にノイズが発生する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラやスイッチングハブ、その他周辺機器が接地されていますか？</li> <li>● 電力線などが近くに配線されていませんか？</li> <li>● 周辺に強い電界や磁界を発生する機器（テレビやラジオの送信アンテナ、エアコンのコンプレッサー、電源トランスなど）がありませんか？ → 周辺機器などを見直してもノイズが改善されない場合は、アンプ付きのマイクを使用するか、出力インピーダンスの低いオーディオ出力を接続してください。</li> </ul>	---
タリーランプが点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「Tally」の設定が「Disable」になっていませんか？ → 「Tally」の設定が「Disable」の場合には、本機のタリーランプは点灯しません。設定を「Enable」に変更してください。</li> </ul>	P.48、P.86
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「Record tally」の設定が「Off」になっていませんか？ → 「Record tally」の設定が「Off」の場合、SDカードに記録中は本機のタリーランプが点灯しません。「Record tally」の設定を「On」に変更してください。</li> </ul>	P.67

# 故障と思ったら (つづき)

## ● IP 映像関係

症 状	原因・対策	参照ページ
画像が表示されない	<p><b>[Windows の場合]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 表示用プラグインソフトウェアをインストールしましたか？ → 表示用プラグインソフトウェアをインストールしてください。</li> </ul>	基本編 P.46
	<p><b>[Windows の場合]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インターネット一時ファイルの設定において、「保存しているページの新しいバージョンの確認」が「Web サイトを表示するたびに確認する」に設定されていない場合、ライブ画面 (Live) の IP 映像が表示されないことがあります。 → 以下の手順を行ってください。               <ol style="list-style-type: none"> <li>① Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する。</li> <li>② [全般] タブをクリックし、「閲覧の履歴」の [設定] ボタンをクリックする。</li> <li>③ [インターネット一時ファイルと履歴の設定] ダイアログボックスで、「保存しているページの新しいバージョンの確認」の [Web サイトを表示するたびに確認する] ラジオボタンをオンにする。</li> <li>④ [OK] ボタンをクリックする。</li> </ol> </li> </ul>	---
[H.264] が選択できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 優先モード (Priority Mode) が「IP」以外に設定されているときは、[H.264] が選択できません。Live 画面に表示できるのは JPEG 画像のみになります。</li> </ul>	P.8、P.45、 P.65
画像が更新されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ご使用の Web ブラウザーやバージョンによっては、画像が更新されないなどの不具合が発生したりする場合があります。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ネットワークの混雑具合や、本機へのアクセス集中などにより、画像の表示が止まる場合があります。</li> <li>● 本機の IP 映像設定を変更した場合、一時的に画像の表示が止まる場合があります。 → 本機へのアクセス状況を確認し、中断可能なアクセスを停止してください。 その後、以下の手順を確認してください。</li> </ul> <p><b>[Windows の場合]</b> パーソナルコンピュータのキーボードの [F5] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p><b>[Mac の場合]</b> パーソナルコンピュータのキーボードの [Command] + [R] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p><b>[携帯端末の場合]</b> WEB ブラウザーの [更新] ボタンを押すなどして画面の更新を実施し、設定値の取得要求を行ってください。</p>	---



## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
Web 設定画面の設定値がうまく更新されない、表示されない	<p>[Windows の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パーソナルコンピュータのキーボードの [F5] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</li> </ul> <p>[Mac の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パーソナルコンピュータのキーボードの [Command] + [R] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の手順でインターネット一時ファイル（キャッシュ）を削除してください。</li> </ul> <p>[Windows の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する。</li> <li>[全般] タブをクリックし、「閲覧の履歴」の [削除] ボタンをクリックする。</li> <li>[閲覧の履歴の削除] ダイアログボックスで、「インターネット一時ファイル」チェックボックスをオンにして [削除] ボタンをクリックする。</li> <li>[OK] ボタンをクリックする。</li> </ol> <p>[Mac の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Safari で [Safari] → [キャッシュを空にする] を選択する。</li> <li>「キャッシュを空にしてもよろしいですか？」ポップアップの [空にする] ボタンをクリックする。</li> </ol>	---
	<p>[Windows の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インターネット一時ファイルの設定において、「保存しているページの新しいバージョンの確認」が「Web サイトを表示するたびに確認する」に設定されていない場合、Web 設定画面がうまく表示されないことがあります。</li> </ul> <p>→ 以下の手順を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する。</li> <li>[全般] タブをクリックし、「閲覧の履歴」の [設定] ボタンをクリックする。</li> <li>[インターネット一時ファイルと履歴の設定] ダイアログボックスで、「保存しているページの新しいバージョンの確認」の [Web サイトを表示するたびに確認する] ラジオボタンをオンにする。</li> <li>[OK] ボタンをクリックする。</li> </ol>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウイルスチェックソフトのファイアウォール機能などにより本機のポートがフィルタリングされている可能性があります。</li> </ul> <p>→ 本機の HTTP ポート番号をフィルタリング対象外のポート番号に変更してください。</p>	---
ファイルのダウンロードができない	<p>[Windows の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファイルのダウンロード機能が無効になっていませんか？</li> </ul> <p>→ 以下の手順を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する。</li> <li>[セキュリティ] タブをクリックし、「このゾーンのセキュリティのレベル」の [レベルのカスタマイズ] ボタンをクリックする。</li> <li>[セキュリティ設定] ダイアログボックスで、「ファイルのダウンロード」の [有効にする] ラジオボタンをオンにする。</li> <li>&lt;Internet Explorer 8 のみ&gt; 「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」の [有効にする] ラジオボタンをオンにする。</li> <li>[OK] ボタンをクリックする。</li> <li>[OK] ボタンをクリックする。</li> </ol>	---

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
認証画面が連続して表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ユーザー名やパスワードが変更されていませんか？ → 本機アクセス中に、別のWeb ブラウザーでログイン中のユーザーのユーザー名やパスワードを変更すると、画面を切り替えたりするたびに、認証画面が表示されます。Web ブラウザーを閉じて、本機にアクセスし直してください。</li> </ul>	P.89
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ユーザー認証方式の設定を変更していませんか？ → [User auth.]→[Authentication]の設定を変更した場合は、Web ブラウザーを閉じて、アクセスし直してください。</li> </ul>	P.89
画面表示や操作に時間がかかる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTTPS モードでアクセスしていませんか？ HTTPS では、復号処理のため、表示が遅くなります。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同じローカルネットワークの本機をプロキシ経由でアクセスしていませんか？ → プロキシを経由しないように Web ブラウザーの設定を行ってください。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 複数のユーザーが同時に本機の IP 映像を参照していませんか？ → 複数のユーザーが同時に本機の IP 映像を参照すると、画面表示や操作に時間がかかったり、IP 映像の更新速度が遅くなったりする場合があります。</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● H.264 画像のフォーマットを 1920 × 1080 (60fps または 50fps) に設定していませんか？ → パーソナルコンピュータの性能により、H.264 画像のフォーマットを 1920 × 1080 (60fps または 50fps) に設定すると、画面表示の映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。また、Web 画面を開いた直後は、画面表示の映像がスムーズな動きにならない場合があります。</li> </ul>	P.69
画像がうまく更新されない、表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以下の手順で、Wi-Fi の再設定を行ってください。 [携帯端末 (iOS) の場合] [設定]アイコン→[一般]→[リセット]から、[ネットワーク設定をリセット]を実行後、新たに Wi-Fi 設定を行ってください。</li> </ul>	---
H.264 画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インターネット経由でカメラとパーソナルコンピュータを接続していませんか？ → 「Internet mode (over HTTP)」の設定を「On」にします。</li> </ul>	P.69
画像が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 伝送路の輻輳等により映像情報が適切に伝送されず、映像が乱れる場合があります。 → ネットワーク管理者にお問い合わせください。</li> </ul>	---
携帯端末で、しばらく放置すると画面が暗くなる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 携帯端末の省電力機能が ON になっていませんか？ → 携帯端末の省電力機能を OFF にして、常に画像が表示されるようにしてください。</li> </ul>	---

## 故障と思ったら（つづき）

症 状	原因・対策	参照ページ
<p>複数の Web ブラウザーを起動して H.264 画像を表示したとき、1 つの Web ブラウザーに複数のカメラ画像が切り替わり表示される</p>	<p>【Windows の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● パーソナルコンピュータのディスプレイアダプターならびにドライバとの組み合わせにより、発生する場合があります。           <ul style="list-style-type: none"> <li>→ この現象が発生した場合は、最初にディスプレイアダプターのドライバを最新バージョンに更新してください。</li> <li>それでも解決しない場合は、以下の手順でハードウェアアクセラレータの機能を調節してください。</li> </ul> </li> </ul> <p>ここでは、Windows 7 を例に説明します。ご使用の環境によっては、設定を変更できない場合もあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① デスクトップ上でマウスを右クリックし、メニューから [画面の解像度] を選択する</li> <li>② [詳細設定] をクリックする</li> <li>③ [トラブルシューティング] タブを選択し、[設定の変更] をクリックする</li> <li>④ [ユーザーアカウント制御] ダイアログボックスが表示された場合は、[はい] をクリックする（管理者アカウント以外でログオンしている場合は、パスワードおよび、必要に応じてユーザー名も入力し、[はい] をクリックする）</li> <li>⑤ [ハードウェアアクセラレータ] の項目を一番左の [なし] に変更し、[OK] ボタンをクリックする</li> </ol>	<p>---</p>
<p>ポップアップに不要なステータスバーやスクロールバーが表示される</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet Explorer のセキュリティの設定画面を開き、[インターネット] を選択します。</li> <li>[レベルのカスタマイズ] ボタンをクリックし、「その他」の「サイズや位置の制限なしにスクリプトでウインドウを開くことを許可する」で「有効にする」を選択し、[OK] ボタンをクリックしてください。警告画面が表示されますので、[はい (Y)] ボタンをクリックしてください。</li> </ul>	<p>---</p>
<p>画像が表示用の枠と一致していない</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 画像の DPI 設定が 120 DPI 以上に設定されている場合は、正しく表示されない場合があります。</li> <li>→ パーソナルコンピュータ画面上で右クリックし、「画面の解像度」→「テキストやその他の項目の大きさの変更」をクリックし、「小 - 100% (規定)」に設定してください。</li> </ul>	<p>---</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet Explorer のズーム機能における拡大レベルが 100% 以外に設定されている場合は、正しく表示されない場合があります。</li> <li>→ Internet Explorer のメニューバーから「表示 (V)」→「拡大 (Z)」を選択し、「100%」をクリックしてください。</li> </ul>	<p>---</p>
<p>不要なスクロールバーが表示される、画面レイアウトが崩れている、画面のタブが表示されない、または画面の一部のボタンが操作できない</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet Explorer のメニューバーから「ツール (T)」- 「互換表示設定 (B)」を選択し、本機を互換表示しないように設定してください。</li> </ul>	<p>---</p>

# 故障と思ったら（つづき）

## ●Webブラウザの設定

お使いのパーソナルコンピュータのOSによっては、下記の現象が発生することがあります。現象が発生した場合は、それぞれの対応方法を実施してください。

なお、下記の対応方法により、他のアプリケーションの動作へ影響を与えたりセキュリティ低下をおよぼしたりすることはありません。

### [Windowsの場合]

下記の説明で使用している「情報バー」とは、Internet Explorerに表示されるメッセージバーのことです。

#### Internet Explorer 9.0/10.0/11.0の場合：

「情報バー」は、Internet Explorerの下方に表示されます。



#### Internet Explorer 8.0の場合：

「情報バー」は、Internet Explorerのアドレスバーの下に表示されます。

症 状	原因・対策	参照ページ
<p>【Internet Explorer 9.0/10.0/11.0】 下記メッセージの情報バーが表示される 「このWebサイトは、'Panasonic System Networks Co.,Ltd.' からの 'Web*****' アドオンを実行しようとしています。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [許可 (A)] を選択してください。</li> </ul>	---
<p>【Internet Explorer 8.0】 下記メッセージの情報バーが表示される 「ポップアップがブロックされました。このポップアップまたは追加オプションを参照するには、ここをクリックしてください…」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報バーをクリックし、[このサイトのポップアップを常に許可 (A)…] を選択してください。「このサイトのポップアップを許可しますか？」画面が表示されますので、[はい (Y)] ボタンをクリックしてください。</li> </ul>	---
<p>【Internet Explorer 9.0/10.0/11.0】 下記メッセージの情報バーが表示される 「このWebサイトは、'Panasonic System Networks Co.,Ltd.' からの 'nwc4SSetup.exe' アドオンをインストールしようとしています。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [インストール (I)] を選択してください。セキュリティの警告画面が表示されますので、[インストールする (I)] ボタンをクリックしてください。</li> </ul>	---
<p>【Internet Explorer 8.0】 下記メッセージの情報バーが表示される 「このサイトには、次のActiveXコントロールが必要な可能性があります：'Panasonic System Networks Co.,Ltd.' からの 'nwc4SSetup.exe' をインストールするには、ここをクリックしてください…」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報バーをクリックし、[ActiveXコントロールのインストール (C)…] を選択してください。セキュリティの警告画面が表示されますので、[インストールする (I)] ボタンをクリックしてください。</li> </ul>	---

# さくいん

## 番号

16軸カラーマトリクス ..... 42

## A

Access level ..... 89, 90  
Activate ..... 111  
Activation ..... 90  
Activation counter ..... 108  
Advanced ..... 95  
AGC Max Gain ..... 38, 77  
AK-HRP200 ..... 32  
ALC ..... 50, 75  
Aperture (Iris) ..... 117  
Audio ..... 50, 75  
Audio bit rate ..... 75  
Audio Input Mixer Properties ..... 118  
Audio over IP ..... 75  
Audio Transmission ..... 75  
Authentication ..... 89  
Auto F.Mix Max Gain ..... 37, 77  
Automatic installation of viewer software ..... 66  
Auto port forwarding ..... 97  
Auto Shutter Limit ..... 37, 76  
Auto Slow Shutter ..... 35, 76  
AWB ..... 78  
AW-RP50 ..... 25  
AW-RP120 ..... 29

## B

Backlight Comp ..... 116  
Back Light COMP. .... 41, 80  
Backup ..... 110  
Bandwidth control (bitrate) ..... 93  
Bars Title ..... 87  
Bars Type ..... 49, 87  
Basic ..... 65  
B-Cy\_B\_B  
    Phase ..... 42, 81  
    Saturation ..... 42, 81  
B Gain ..... 39, 78  
Brightness ..... 61, 82, 116

## C

CA Certificate  
    CA Certificate install ..... 98, 103  
    Generate Certificate Signing Request ... 98, 102  
    Information ..... 98  
CAM/BAR ..... 49, 86  
Camera ..... 35  
Camera Control ..... 117  
Camera title ..... 66, 88  
Camera 画面 ..... 35, 36  
Chroma Level ..... 39, 78  
Color Enable ..... 116  
Color Matrix ..... 80  
Color Temperature ..... 39, 78  
Common ..... 92  
Compression ..... 59  
Config data type ..... 110  
Connection ..... 98, 104  
Contrast ..... 36, 76, 116  
Contrast 1/2 画面 ..... 37

Contrast 2/2 画面 ..... 38  
Contrast Level ..... 35, 37, 76  
Contrast Mode ..... 37, 76  
Control port ..... 95  
CRT key generate ..... 97, 100

## D

Date & Time ..... 107  
Date&Time ..... 65  
Day/Night ..... 36, 38, 77  
Default gateway ..... 91, 92  
Default Gateway ..... 52  
Default reset ..... 109  
Description ..... 107  
Destination IP address(1) ..... 90  
Destination IP address(2) ..... 90  
Detail ..... 40, 78  
Detail Level H ..... 40, 79  
Detail Level L ..... 40, 79  
D.Extender ..... 48, 85  
D.Extender Magnification ..... 48, 85  
DHCP ..... 91  
DHCPv6 ..... 92  
Directory name ..... 95  
Display ..... 65  
DNR ..... 41, 79  
DNS ..... 92  
Download ..... 110, 111  
DRS ..... 40, 79

## E

Easy IP Setup accommodate period ..... 93  
E.DRS ..... 41, 80  
Enable ..... 118  
Equalizer ..... 50, 75  
Error code ..... 107  
Error description ..... 107  
Error log ..... 107  
Event code ..... 107  
Event log ..... 107  
Exposure ..... 117

## F

Firmware file ..... 108  
Firmware version ..... 108  
Firmware Version ..... 51  
Firmware Version 画面 ..... 51  
Flesh Tone Mode ..... 40, 79  
Focus ..... 60, 82, 117  
Focus ADJ With PTZ. .... 47, 83, 86  
Focus Mode ..... 47, 86  
Format ..... 44, 67  
Format (HDMI) ..... 84  
Format (SDI) ..... 84  
Format 変更について ..... 46  
Frame Mix ..... 37, 77  
Frame rate ..... 70  
Freeze During Preset ..... 47, 85  
Frequency ..... 44, 84  
FTP ..... 95  
FTP mode ..... 95  
FTP server address ..... 95

# さくいん (つづき)

## G

Gain .....	38, 77, 116
Gamma .....	116
Gamma Level .....	41, 80
Gamma Type .....	41, 80
Genlock .....	43, 84
Genlock 画面 .....	43

## H

H.264(1)・H.264(2)・H.264(3)・H.264(4) .....	69
H.264 transmission .....	69
HDMI .....	44
HDR .....	40, 79
Horizontal Phase .....	43, 84
Horizontal Phase Step .....	43
Host auth. ....	90
Host check .....	90
HTTP max segment size(MSS) .....	93
HTTP port .....	92
HTTPS .....	97, 99, 104
HTTPS port .....	98
Hue .....	116

## I

Image adjust .....	76
Image/Audio .....	68
Image capture size .....	69, 70
Image/Position .....	76
Image quality .....	69, 71
Initial display settings for "Live" page .....	68
Initialize .....	51, 52
Input Volume .....	50, 75
Install Position .....	47, 85
Internet mode (over HTTP) .....	69
IP address .....	88, 90
IP Address .....	52
IP address(IPv4) .....	91
IP address(IPv6) .....	92
IP Network .....	51
IP Network 画面 .....	52
IPv4 network .....	91
IPv6 network .....	92
IR Control .....	49, 86
IR ID .....	49, 86

## J

JPEG .....	69, 74
JPEG(1)・JPEG(2)・JPEG(3) .....	69
JPEG transmission .....	69

## L

Limitation Setting .....	83
Live .....	57, 58, 62
Live page .....	66
Low Light Compensation .....	117

## M

MAC address .....	108
Maintenance .....	35, 107
Maintenance 画面 .....	51
Manual .....	92
Manual - Date/time .....	65

Manual - End time & date .....	66
Manual - Start time & date .....	66
Manual - Summer time (daylight saving) .....	66
Manual - Time zone .....	65
Matrix .....	36
Matrix Type .....	42
Max bit rate (per client) .....	70
Max Digital Zoom .....	48, 85
Max RTP packet size .....	93
Model no. ....	108
Model Select .....	87
Multicast address .....	72
Multicast port .....	72
Multicast TTL/HOPLimit .....	72
Multi-screen .....	59, 62, 88
Multi-screen setup .....	88

## N

ND Filter .....	36, 38, 77
Network .....	91
Night-Day Level .....	36, 38, 77
No .....	107
NTP .....	65, 96
NTP port .....	96
NTP server address .....	96
NTP server address setting .....	96

## O

OIS .....	48, 86
Operation time .....	107, 108
Op. Lock .....	60
OSD Menu Operation .....	60
OSD Mix .....	87
OSD Off With Tally .....	49, 87
OSD Status .....	49, 87
OSS license display .....	108
Other Menu .....	59
Others .....	43, 85
Others 1/4 画面 .....	47
Others 2/4 画面 .....	48
Others 3/4 画面 .....	49
Others 4/4 画面 .....	50
Output .....	43, 84
Output 画面 .....	44

## P

Pan .....	117
Pan / Tilt / Lens Control .....	82
Password .....	89, 95
PC synchronization .....	65
Pedestal .....	39, 79
Picture .....	36, 78
Picture 1/3 画面 .....	39
Picture 2/3 画面 .....	40
Picture 3/3 画面 .....	41
Play List .....	114
Plugin Power .....	50, 75
Port number(HTTP) .....	109
Port number(HTTPS) .....	109
Power Line Frequency (Anti Flicker) .....	116
Power ON .....	60, 64
Preset .....	61, 82
Preset position .....	76, 82
Preset Scope .....	47, 83, 85



# さくいん (つづき)

Preset Setting .....	83
Preset Speed .....	47, 83, 85
Preset Speed Table .....	47, 83, 85
Primary DNS server address .....	92
Primary server address .....	92
Priority mode .....	65
Priority Mode .....	8, 45, 65
Priority stream .....	90
Product info. ....	108
Protocol .....	87
Protocol Model Select .....	50

## R

Reboot .....	109
Recommended network setting for internet .....	94
Recording format .....	67
Recording setting .....	67
Record tally .....	67
Refresh interval .....	69
Remaining capacity .....	67
Reset to the default (Except the network settings) .....	109
Retype password .....	89
R Gain .....	39, 78
Roll .....	117
Router global address .....	109

## S

Saturation .....	116
Scene .....	35, 61, 76
SD Card Operation .....	59
SDI .....	44
SD memory card .....	67
SD memory card information .....	67
SD アクセスランプ .....	61
Secondary DNS server address .....	92
Secondary server address .....	92
Self-signed Certificate Generate .....	97, 101
Information .....	97
Serial no. ....	108
setup .....	65
Setup .....	57, 63, 64
Sharpness .....	116
Shutter Mode .....	37, 77
Smoother live video display on the browser (buffering) .....	66
Speed .....	61, 83
Speed With Zoom POS. ....	47, 83, 86
Standby .....	60, 64
Status .....	109
Step/Synchro .....	37
Stream .....	59, 68
Stream Menu .....	59
Stream type .....	90
Subnet mask .....	91
Subnet Mask .....	52
Synchronization with NTP .....	96
System .....	35, 84
System log .....	107
System 画面 .....	43

## T

Tally .....	48, 86
-------------	--------

Tilt .....	117
Time adjustment interval .....	96
Top Menu .....	35
Top Menu 画面 .....	35
Transmission priority .....	70
Transmission type .....	72

## U

Unicast port(Audio) .....	72
Unicast port(Image) .....	72
Upload .....	110, 111
UPnP .....	97, 109
User auth. ....	89
User check .....	89
User Color Matrix Setup 画面 .....	81
User mng. ....	89
User name .....	89, 95

## V

Video over IP .....	68
Video Proc Amp .....	116

## W

Web 画面 .....	56
Web 設定画面 .....	57, 63, 64
White Balance .....	116
White Balance Mode .....	39, 78

## Z

Zoom .....	60, 82, 117
Zoom Mode .....	48, 85

## あ

アイリス .....	121
------------	-----

## お

オーディオボタン .....	61
----------------	----

## か

解像度 .....	120
カメラタイトル表示部 .....	62
カメラメニュー .....	122

## こ

コントロールパッド/ボタン .....	61, 83
---------------------	--------

## し

自動調整 (AWB) .....	17
自動追尾式ホワイト調整 (ATW) .....	19
シャッタースピード .....	15, 37, 77
周波数変更について .....	46
手動調整 (R/B ゲイン調整) .....	20
初期化について .....	52
シングル表示モード .....	58

## す

ズーム .....	60, 119
スナップショットボタン .....	61

## さくいん (つづき)

---

### ■ せ

---

セキュリティ証明書 .....	105
接続機器表示 .....	62
全画面表示ボタン .....	61

### ■ た

---

タリーランプ .....	122
--------------	-----

### ■ ち

---

チルト .....	119
-----------	-----

### ■ と

---

トップメニュー画面 .....	35
-----------------	----

### ■ は

---

パン .....	119
----------	-----

### ■ ふ

---

フォーカス .....	60, 121
プリセット .....	61, 120
プリセットメモリー .....	16

### ■ ま

---

マルチ表示モード .....	62
----------------	----

### ■ め

---

メインエリア .....	60, 64
--------------	--------

### ■ ら

---

ライブ画面 .....	57, 58, 62
-------------	------------

### ■ り

---

リモートオペレーションパネル .....	32
リモートカメラコントローラー .....	25, 29

# Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ (06) 6901-1161

©Panasonic Corporation 2017