

Panasonic[®]

取扱説明書

操作・設定編

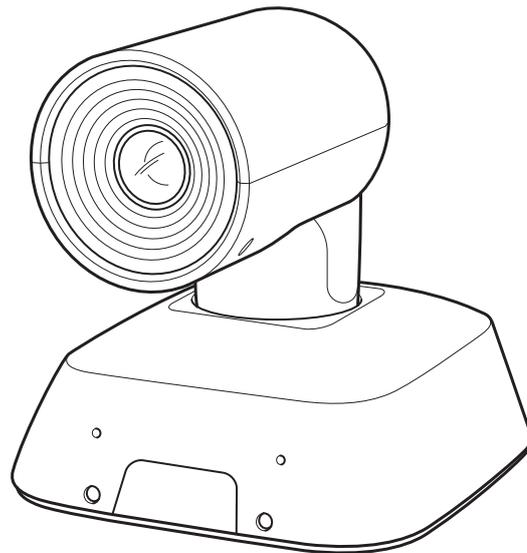
4K インテグレートドカメラ

品番

AW-UE4KGN

品番

AW-UE4WGN



HDMI™

操作・設定編
取扱説明書

本機の操作や設定のしかたについて説明しています。
基本的な操作方法および設置方法については、取扱説明書（基本編）を参照してください。

商標および登録商標

- Microsoft®、Windows®、Windows® 7、Windows® 10、Microsoft Edge、Internet Explorer®は、米国およびその他の国々におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。
- Apple、Mac、macOS、OS X、Safariは、米国およびその他の国々におけるApple Inc. の登録商標です。
- Google Chrome™ブラウザーはGoogle LLCの商標です。
- Intel®とIntel® Core™は、米国およびその他の国々におけるIntel Corporationの登録商標または商標です。
- Adobe®とReader®は、米国および/またはその他の国々におけるAdobe Systems Incorporatedの登録商標または商標です。
- HDMIとHigh-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国々におけるHDMI Licensing Administrator, Inc. の登録商標または商標です。
- 本書に記載されるその他の企業名や商品名は、それぞれの所有者の登録商標または商標場合があります。

著作権とライセンス

本機に付属するソフトウェアを譲渡、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、輸出法令に違反して輸出することは固く禁じられています。

略称について

本書では、機器の品番は下記の様に記載しています。

機器の品番	本書の表記方法
AW-UE4KGN、AW-UE4WGN	AW-UE4
AW-RP60G	AW-RP60

本書内のイラストと画面表示について

本書内のイラストや画面表示は実際のものとは異なる場合があります。

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

目次

安全上のご注意.....	9
はじめに.....	12
必要なパーソナルコンピュータの環境.....	12
ネットワークに関するお願い.....	13
概要.....	14
主な特徴.....	14
付属品.....	15
別売品.....	15
使用上のお願い.....	16
各部の名称と機能.....	18
カメラの上下方向（チルト方向）の設定.....	19
カメラの左右方向（パン方向）の設定.....	19
ワイヤレスリモコン：AW-RM50G(別売品).....	20
ネットワークの設定を行う.....	22
IP 簡単設定.....	22
初期アカウント.....	24
撮影の基本操作.....	25
電源の入れ方と切り方.....	26
電源の入れ方.....	26
電源の切り方.....	26
優先モード（Priority Mode）.....	27
本機を選択.....	31
シーンモード（撮影モード）の選択.....	31

シーンモードのタイプ.....	31
シーンモード（撮影モード）の選択方法.....	31
撮影する.....	33
画像の向きを変える（ワイヤレスリモコン操作）.....	33
ズーム機能を使う（ワイヤレスリモコン操作）.....	33
パン・チルトやズームの動作スピードを切り替える（ワイヤレスリモコン操作）.....	33
画像の向きを変える（コントローラー操作）.....	33
ズーム機能を使う（コントローラー操作）.....	33
パン・チルトやズームの動作スピードを切り替える（コントローラー操作）.....	33
詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。.....	33
撮影の基本操作で問題が生じたときの対応.....	34
高度な操作.....	35
プリセットメモリー.....	35
ホワイトバランスの調整.....	36
自動調整（AWB：AWB A または AWB B）.....	36
自動追尾式ホワイトの調整（ATW）.....	37
3200K プリセット値と 5600K プリセット値.....	37
メニュー設定の基本操作.....	38
操作一覧.....	38
ワイヤレスリモコンで操作をするとき.....	38
メニュー項目.....	39
メインメニュー画面.....	39
CAMERA メニュー.....	39
Scene.....	40

Picture Level.....	41
AGC Max Gain.....	41
Slow Shutter.....	41
Shutter Speed.....	41
Gain.....	42
Chroma Level.....	42
White Balance モード	42
Detail.....	42
Contrast.....	43
DRS.....	43
Back Light COMP.....	43
DNR.....	43
LDC.....	43
SYSTEM メニュー	44
優先モード (Priority Mode)	44
Frequency.....	45
Format.....	46
USB Auto Active.....	46
Install Position.....	47
Mirror.....	47
Digital Zoom.....	47
Tally.....	47
Wireless ID.....	48
OSD off with Tally.....	48

Color Bar.....	48
Mic.....	48
MAINTENANCE メニュー	49
Language.....	49
FW Version.....	49
IP Address.....	49
Subnet Mask.....	50
Default Gateway.....	50
MAC Address.....	50
Initialize.....	50
メニュー一覧.....	51
Web 設定画面の起動	53
PC による Web 画面との接続	54
ライブ画面とセットアップ画面の切り替え.....	55
Web ライブ画面の操作	56
Web 画面からの設定	58
Setup 画面	58
基本設定.....	59
Priority Mode の選択	59
Live Page (Camera Title).....	60
時計設定タブ (Date&Time).....	61
画像/音声設定.....	62
Video over IP.....	62
画像設定.....	64

システム設定.....	68
ユーザー管理.....	71
User auth. (User authentication).....	71
ネットワーク設定.....	73
Network.....	73
RTMP 設定	75
NTP.....	76
メンテナンス設定.....	78
Language.....	78
Product Info.	79
Upgrading the firmware (Firmware file).....	80
デフォルトリセット.....	81
Web カメラの機能	82
制御可能な機能.....	82
トラブルシューティング.....	83
操作.....	83
映像.....	85
IP 映像	86
USB.....	86
定格.....	87
索引.....	90

安全上のご注意

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

警告

	<ul style="list-style-type: none">■ 異常があったときは、USB ケーブルおよび PoE 給電の LAN ケーブルを抜く 〔内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、異音などが出たとき (そのまま使うと、火災・感電の原因になります。) ⇒販売店にご相談ください。〕
	<ul style="list-style-type: none">■ USB ケーブル、LAN ケーブルを破損するようなことはしない 〔傷つける、加工する、高温部や熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど (感電・火災の原因になります。) ⇒コードの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。〕
	<ul style="list-style-type: none">■ 不安定な場所に設置しない (落下や転倒によるけがや事故の原因になります。)
	<ul style="list-style-type: none">■ ぶら下がらない、足場代わりにしない (落下などの事故の原因になります。)

安全上のご注意（つづき）



 接触禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■ 雷が鳴り出したら、本機の金属部に触れない (落雷すると、感電につながります。)
 ぬれ手禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■ ぬれた手でコネクタに触れない (感電・火災の原因になります。)
 分解禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分解や改造をしない (火災や感電の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。) ⇒点検・整備・修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。
 水場使用禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水場で使用しない (火災・感電の原因になります。)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本機がぬれたり、水などの液体や異物が入らないようにする (火災や感電の原因になります。) ⇒雨天・降雪・海岸・水辺での使用は、特にご注意ください。 ⇒機器の上や近くに、水などの液体が入った花びんなどの容器を置かないでください。 ■ USB ケーブル、LAN ケーブルは、根元まで確実に差し込む (差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。) ■ 工事は販売店に依頼する (工事は技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因になります。) ⇒設置、移設、電源工事は、必ず販売店にご依頼ください。 ■ 付属品・オプションは指定の製品を使用する (本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こすおそれがあります。) ■ 使用しない場合は放置せず、必ず撤去してください ⇒販売店にご相談ください。
小さな付属品は…	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本体取付ねじ、金具取付ねじ、落下防止ワイヤー取付ねじは乳幼児の手に届くところに置かない (誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。) ⇒ 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

安全上のご注意（つづき）



注意

	<p>■ 本機の放熱を妨げない 押し入れや本箱など、狭いところに入れない、テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かない (内部に熱がこもり、火災の原因になります。)</p>
	<p>■ 直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない (特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温(約60℃以上)になります。絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。)</p>
	<p>■ 油煙や湯気、湿気やほこりの多い場所に置かない (火災や感電の原因になります。)</p>
	<p>■ コネクターを抜くときは、コードを引っ張らない (コードが傷つき、火災や感電の原因になります。) ⇒必ずコネクターを持って抜いてください。</p>
	<p>■ 落とさない、強い衝撃を与えない (けがや火災の原因になります。)</p>
	<p>■ ケーブルなどは引っ張らない (火災や感電の原因になります。)</p>
	<p>■ 三脚を取り付けた状態で、本機を持って運搬しない (三脚の重さで取り付け部が破損し、けがの原因になります。)</p>
	<p>■ 定期的に点検する (金具やねじがさびると、落下などでけがの原因になります。) ⇒点検は販売店にご依頼ください。</p>
	<p>■ 病院内では、病院の指示に従う (本機からの電磁波などにより、計器類に影響を及ぼすことがあります。)</p>

安全にお使いいただくために、販売店または施工業者による定期的な点検（1年に1回をめやすに）をお願いします。

■ 本製品（付属品を含む）に表示の記号は以下を示しています。（本機では表示されていない記号もあります。）

⏻	電源 ON
⏻	スタンバイ (OFF)
~	AC (交流)
≡	DC (直流)
⏻	クラス II 機器 (二重絶縁構造)

本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダーなど）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接、接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーターなどの機器を経由して接続してください。

はじめに

必要なパーソナルコンピュータの環境

CPU	Intel® Core™ i5 3.2 GHz またはそれ以上 (Skylake 6500 またはそれ以降)
メモリー	4 GB 以上
ネットワーク機能	100BASE-T/TX または 1000BASE-T、RJ-45 コネクター
画像表示	解像度：1920 x 1080 ピクセル以上 色生成：24 ビット以上のトゥルーカラー
OS と Web ブラウザ	Windows : Microsoft® Windows® 7、10 Windows® Internet Explorer® 11 64 ビット/32 ビット Microsoft Edge Google Chrome Mac : macOS 10.14 macOS 10.13 macOS 10.12 OS X 10.11 Safari Google Chrome
その他	グラフィックカードはハードウェアアクセラレーションに対応 (H. 264/H. 265/JPEG 配信のデコード用) 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)

重要な注意事項

必要なコンピュータの環境を満たしていない場合には、表示画像の描画が遅くなったり、Web ブラウザーが操作できないなどの不具合が発生するおそれがあります。

<メモ>

- 本体ソフトのファームウェアバージョンによっては、アップデートが必要となる場合があります。
- 対応の OS と Web ブラウザーの最新情報は、以下のサポートサイトをご覧ください：<https://panasonic.biz/cns/sav/>

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。これらの被害について、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。

- Web画面からユーザー認証を有効にする。
- 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。
- パスワードは第三者が容易に推測できないよう、アルファベット大文字、アルファベット小文字、数字、特殊記号の少なくとも3つを含め8文字以上で設定してください。
- 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機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。ダイジェスト認証の使用をお勧めします。

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。

概要

本製品は、超広角111° レンズと1 / 2.5型高画素MOSセンサーの採用により、よりワイドな映像を4K/30p出力をはじめとする多様なフォーマットでの映像出力に対応しています。

LANケーブル1本でのシングルケーブルソリューション*を可能とし、RTMP等のプロトコル対応により当社リモカメシリーズとの親和性が高まっており、コントローラーを接続すると、IP制御によるスムーズなカメラ操作が可能です。また、簡単接続で多様なアプリケーションへの適用が可能なUSBカメラ機能も搭載しております。

主な特徴

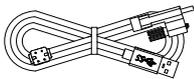
<p>マルチフォーマット対応 メニューまたは Web ブラウザーから、以下のフォーマットを選択できます。 [4K フォーマット] 2160/29.97p、2160/30p、2160/25p [HD フォーマット] 1080/59.94p、1080/60p、1080/50p、1080/29.97p、1080/30p、1080/25p 720/59.94p、720/60p、720/50p</p> <p>1/2.5型 MOSセンサーと超広角111° レンズを採用 超広角(水平111度)レンズの搭載により、よりワイドな空間を映像として捉えることができ、幅広い用途に合わせて鮮明な映像を再現できます。プリセットメモリーへ100ポジション以上をメモリーすることができます。</p> <p>シングルケーブルソリューション PoE給電対応により、映像信号/制御信号/給電をLANケーブル1本での運用を可能にするシングルケーブルソリューションを実現しました。</p> <p>IP映像出力 ライブ配信サービスへ直接映像をアップロードできるRTMP (Real-Time Messaging Protocol) での4K30p出力にも対応しており、ライブプロダクションユースでも高い運用性を発揮します。</p>	<p>当社製リモートカメラとの高い親和性 これらPoE給電とRTMP/RTSPへの対応により、当社製リモカメシリーズとの親和性を高めております。</p> <p>USBカメラ機能 PCからのUSB給電によるUSBケーブル1本での簡単接続によりUSBカメラとしての運用も可能です。</p> <p>簡単操作なワイヤレスリモコン (別売) が使用可能 ワイヤレスリモコンでの操作が可能です。ワイヤレスリモコンは最大4台の機器を操作できます。各種機能の設定や切り替えも、メニュー画面を見ながら簡単に行うことができます。</p> <p>かんたん設置と接続で柔軟なカメラレイアウトを実現 IP制御と軽量ボディ、簡単な設置機構により優れた接続性・設置性を実現。 本機は屋内専用である点にご注意ください。屋外では使用できません</p> <p>IPコントロールによる簡単接続・設定* 当社製コントローラー (AW-RP60) からIP接続により、最大200台までの本機の操作が可能です。(LANケーブルの最大長は、100mまでです。) AW-RP60とネットワーク接続する場合、初期アカウント設定が必要です。初期アカウントが未設定の場合、AW-RP60から本機を認識することは可能ですが、制御はできません。</p> <p>小型軽量設計で省エネルギーを実現 軽量 (約0.5 kg) かつコンパクトな設計で消費電力を5 Wに抑えたことにより、限られた給電能力でも複数台のカメラの設置が可能です。</p>
---	--

* : コントローラーを使用する場合は、本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。

付属品

本機を使用する前に付属品の内容を確認してください。
製品を梱包から取り出した後、梱包材料は適切に処理してください。

USBケーブル



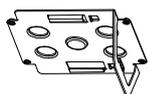
落下防止ワイヤー



取付キット



L字型マウント



三脚ねじ

(1/4" -20UNC、5.5 mm 長)



M4 screw

10 mm 長 (4本)



M4ねじ

5 mm 長 (4本)



別売品

■ ワイヤレスリモコン

AW-RM50G (単三乾電池 2本 (別売り) 使用)

■ 天井直付金具 WV-Q105A

<メモ>

別売品については、カタログをご覧になるか、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

使用上のお願い

■ 撮影は適正な照明で

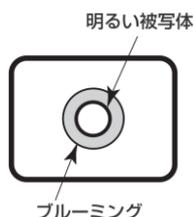
美しいカラー映像を得るには、適正な照明で撮影してください。蛍光灯の照明では、正しい色が出にくいことがあります。必要に応じて適正な照明をお選びください。

■ 長時間安定した性能でお使いいただくために

高温・多湿の場所で長時間使用した場合は、部品の劣化により寿命が短くなります。（推奨温度35℃以下）設置場所の冷房および暖房などの風が直接当たらないようにしてください。

■ 強い光にカメラを向けないでください

MOSセンサーの一部にスポット光のような強い光が当たると、ブルーミング（強い光の周りがにじむ現象）を生じることがあります。



■ 高輝度の被写体では

きわめて明るい光源がレンズに向けられていると、フレアが生じることがあります。その場合は、アングルを変えるなどしてください。

■ 映像の歪みについて

レンズの特性により、画面の端が歪んでいます。

■ H. 264/H. 265 特許プールライセンスについて

本製品は、AVC Patent Portfolio Licenseに基づきライセンスされており、以下に記載する行為にかかわるお客様の個人的かつ非営利目的の使用を除いてはライセンスされておりません。

(i) 映像情報をAVC規格に準拠して（以下、AVCビデオ）記録すること

(ii) 個人的活動に従事する消費者によって記録されたAVCビデオ、または、ライセンスを受けた提供者から入手したAVCビデオを再生すること

詳細についてはMPEG LA, LLCの

Webサイト (<http://www.mpeg1a.com>) を参照してください。

■ 取り扱いはいかに

落としたり強い衝撃や振動を与えたりしないでください。故障の原因になります。

■ 水をかけないでください

直接水をかけないでください。故障の原因になります。

■ 使用しない場合は

使用しないときは電源を切ってください。使わなくなったら放置せず、必ず撤去してください。

■ 光学系部には触れないで

光学系部はカメラの“命”です。光学系には絶対に触れないでください。万一、ほこりがついた場合は、カメラ用のブロワーやレンズクリーニングペーパーで軽く清掃してください。

■ オート機能使用のときは

[カメラ]の[撮影モード]メニューは一部の項目で初期設定がオートとなっており、マニュアル操作ができません。マニュアル操作を行う場合は、必要に応じてオート設定からマニュアル設定に切り替えてください。蛍光灯下のATW(自動追尾式ホワイト調整)機能の使用は、ホワイトバランスが変動する場合があります。

■ 使用温度範囲は

0℃を下回る寒い所や40℃を超える暑い所では画質の低下や内部の部品に悪影響を与えますので、避けてください。

■ HDMI について

本機はHDMI認証機器ですが、接続されるHDMI機器によってはまれに出画しない場合があります。

■ カラーバーについて

カラーバーは色位相調整用であり、バーの幅や位置が他機種と異なる場合があります。

■ PoE 給電について

本機は、IEEE802.3af に準拠しています。PoE給電時には、対応したイーサネットハブ、およびPoEインジェクターをご使用ください。

■ ケーブルの抜き差しは電源を切って

本機に電源スイッチはありません。ケーブルを抜き差しする場合には、外部DC電源、あるいはPoE給電装置の電源をOFFにしてください。

■ 太陽光に向けない、レーザー光に向けない

太陽光・レーザー光などを長時間撮像すると、撮像素子を傷める原因となります。

■ 使用するパーソナルコンピューターについて

パーソナルコンピューターのモニター上に長時間同じ画像を表示すると、モニターに損傷を与える場合があります。スクリーンセーバーの使用をお勧めします。

■ IP アドレスの設定について

1台のカメラに対して、複数のパーソナルコンピューター上のIP簡単設定ソフトウェアを操作して、同時にIPアドレスを設定しないでください。IPアドレスの設定がわからなくなる原因となります。

■ 廃棄のときは

本機のご使用を終え、廃棄されるときは環境保全のため、専門の業者に廃棄を依頼してください。

■ お手入れは

お手入れは、電源を切ってから行ってください。けがの原因になります。

乾いた柔らかい布でふいてください。ベンジン・シンナーなど揮発性のものをかけたり、使用したりしないでください。ケースが変色することがあります。

■ 湿気、ほこりの少ない所で

湿気、ほこりの多い所は、内部の部品がいたみやすくなりますので避けてください。

■ 本製品に関するソフトウェア情報

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニック コネクト株式会社（パナソニック）が独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0 (GPL V2.0) に基づきライセンスされたソフトウェア
- (4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1 (LGPL V2.1) に基づきライセンスされたソフトウェア
- (5) GPL V2.0、LGPL V2.1以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記(3)～(5)に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、本製品の Web 画面からダウンロードできるライセンス条件をご参照ください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも3年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて、GPL V2.0、LGPL V2.1、またはソースコードの開示義務を課すその他の条件に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

<https://panasonic.biz/cns/sav/>

なお、お客様が入手されたソースコードの内容等についてのお問い合わせは、ご遠慮ください。

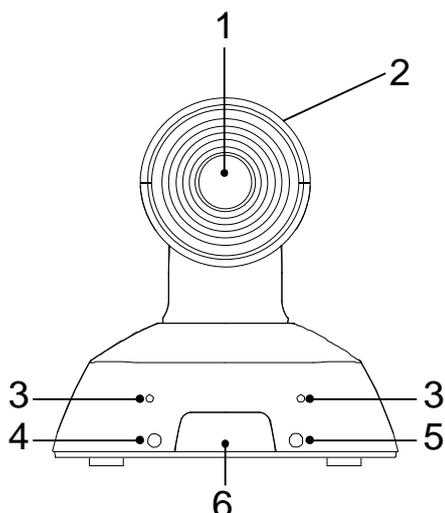
個人情報の保護について

システムで撮影された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた個人情報に該当します。*

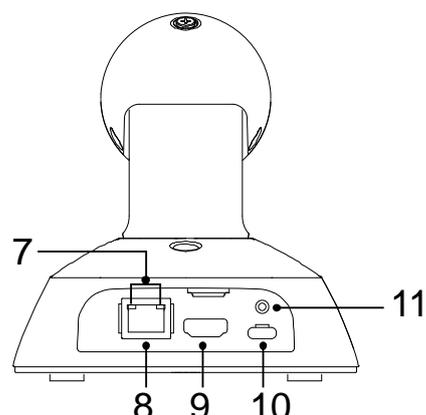
法律にしたがって、映像情報を適正にお取り扱いください。

* 経済産業省「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】を参照してください。

各部の名称と機能

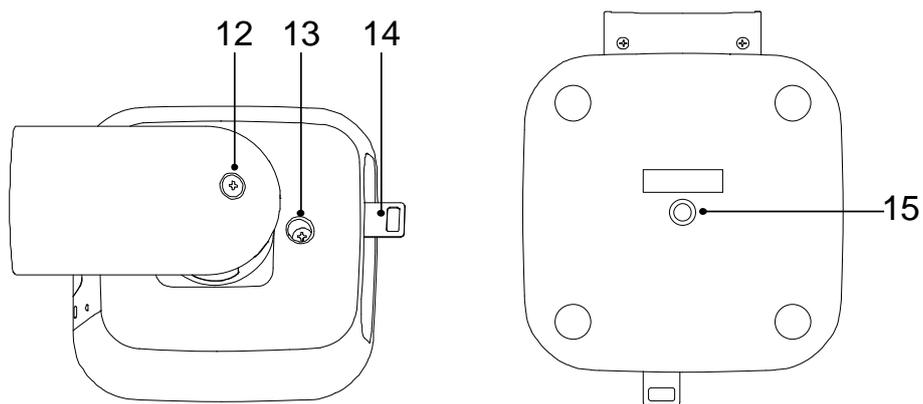


1. レンズ
2. カメラヘッド部
3. 内蔵マイク
4. 電源状態表示ランプ
 - 橙色に点灯：スタンバイモード。
 - 緑色に点灯：電源オン中。
 - 緑色に点滅：リモコン ID が一致するワイヤレスリモコンの信号を受信中。
 - 橙色に点滅 (1Hz)：リモコン ID が一致しないワイヤレスリモコンの信号を受信中。
 - 橙色に高速点滅 (5Hz)：Web画面メニューのワイヤレスコントロールが” Off” に設定されている状態でワイヤレスリモコンからの信号を受信した場合。
 - 赤色に点滅：ファームウェアアップデート中。
 - 赤色に点灯：ファームウェアアップデートに失敗、またはその他の異常。
5. タリールランプ
6. ワイヤレスリモコン信号受光部



7. LANインジケータ (LINK/ACT)
LAN経由でデータを受信/送信する際に点灯します。
8. LANコネクタ
長さ100 m以下でカテゴリ5e以上のLANケーブルを使用してください。
9. HDMI端子
10. USB端子 []
USBバッテリー充電規格に適合する機器であれば、本機へ電源を供給できます。
USBケーブルは必ず付属のものを使用してください。
11. USBケーブル用のねじ穴

各部の名称と機能(続き)



12. チルト固定ねじ

13. パン固定ねじ

14. 落下防止ワイヤー取付金具

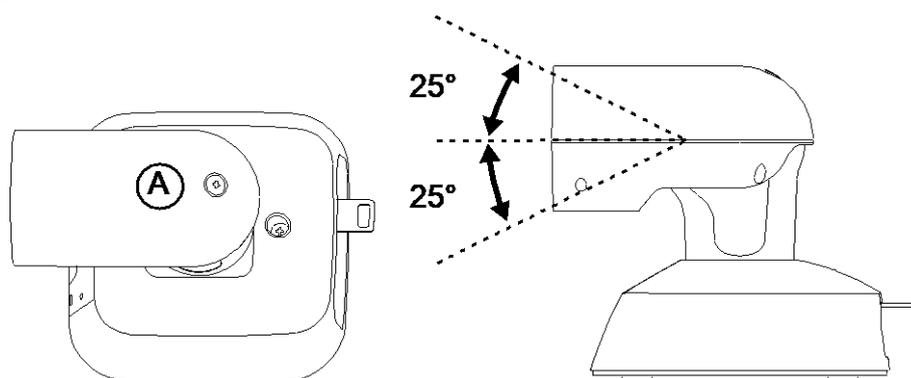
15. 三脚座取付用穴

[ねじ：Iヘッドタイプ、1/4 x20 UNC

締め付けトルク：1.47 N・m

カメラの上下方向（チルト方向）の設定

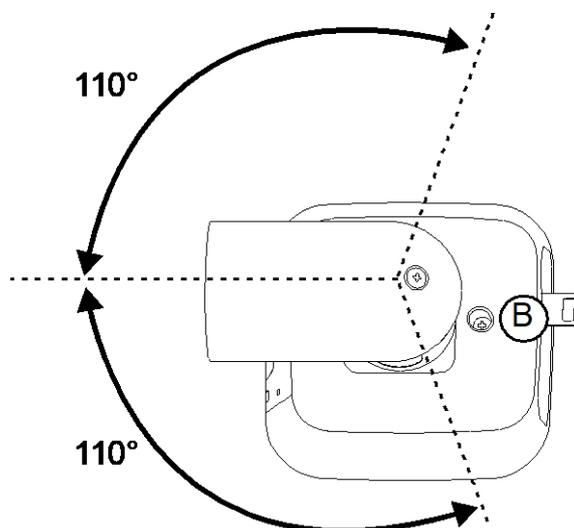
チルト固定ねじ (A) を緩めると、カメラを上下（約25°）に傾けることができます。



カメラの位置を調整した後、ねじをしっかりと締めて固定してください。

カメラの左右方向（パン方向）の設定

パン固定ねじ (B) を緩めると、カメラを左右（約110°）に振ることができます。



カメラの位置を調整した後、ねじをしっかりと締めて固定してください。

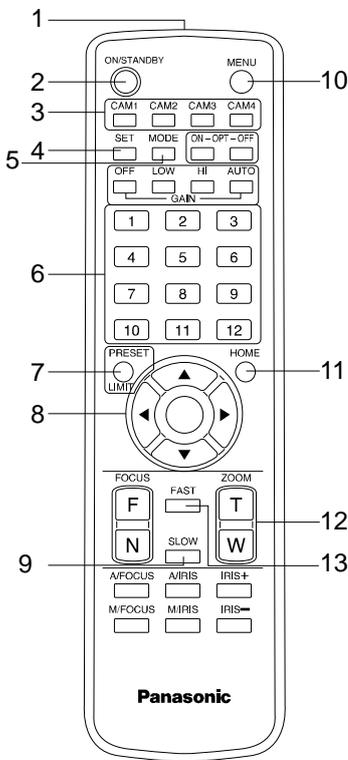
ワイヤレスリモコン：AW-RM50G(別売品)

■ ワイヤレスリモコンでの操作説明

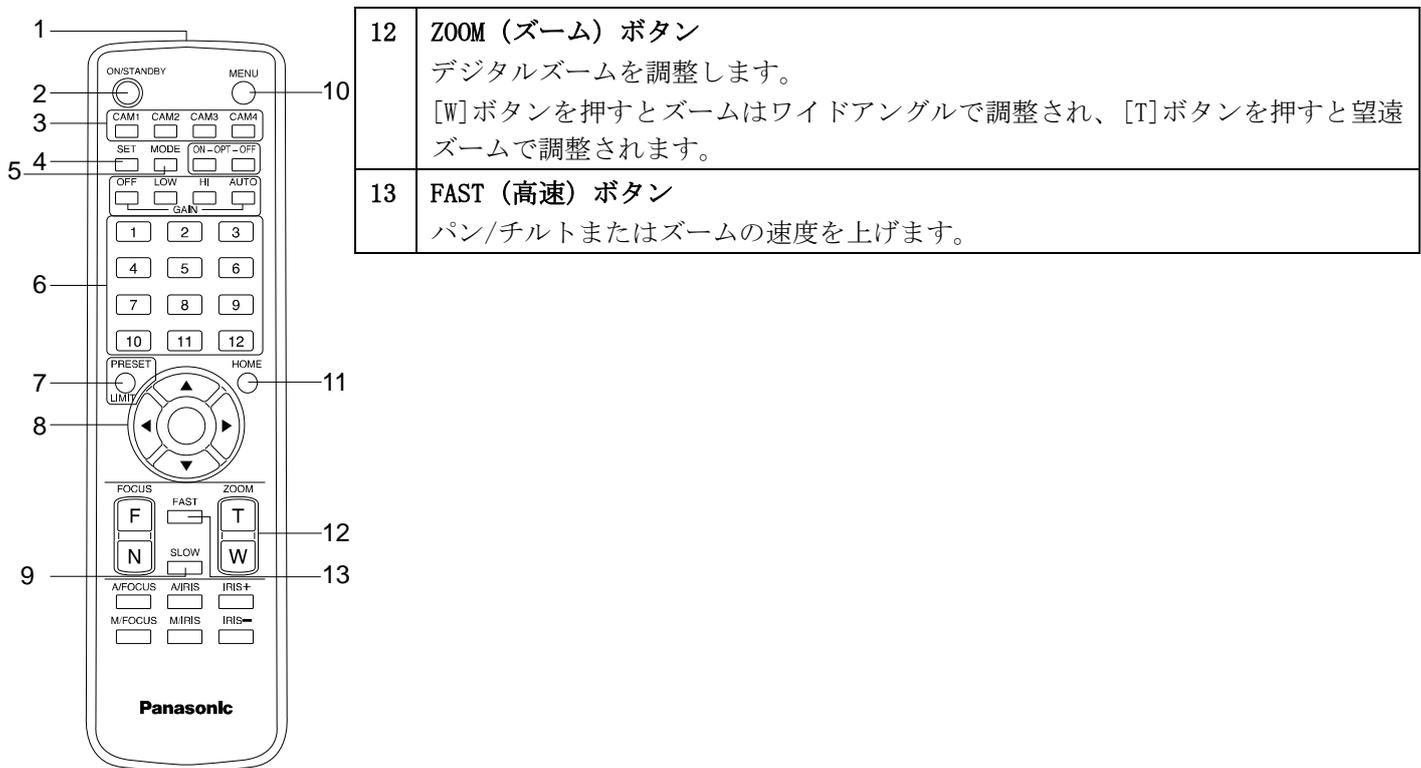
別売のワイヤレスリモコン(AW-RM50G)を使用して、本機を操作できます。

ワイヤレスリモコンのご購入に関しては販売店へお問い合わせください。

本機の操作に使用するボタンを説明します。



1	信号発信部
2	ON/STANDBY (オン/スタンバイ) ボタン 2秒間押すごとに、本機の電源オン状態とスタンバイ状態が切り替わります。
3	CAM1～CAM4ボタン 操作するカメラを選びます。 ボタンを押せば、対象の機器を操作できるようになります。
4	SET (設定) ボタン ホワイトバランスの調整時に使用します。[AWB A]メモリーまたは[AWB B]メモリーを選択してこのボタンを押せば、ホワイトバランスが自動的に調整されて選択したメモリー内に登録されます。
5	MODE (モード) ボタン 出力信号を切り替えます。 ボタンを押すごとに、カラーバー信号とカメラ映像の信号が切り替わります。
6	プリセットメモリー呼び出しボタン1～12 画像の向きやその他の設定情報呼び出す場合に使用します。設定内容は本機にプリセットされた1～12のメモリー内に登録されており、ボタンを押せば呼び出されます。 プリセットメモリー13およびそれ以上は、ワイヤレスリモコンから呼び出すことはできません。
7	PRESET (プリセット) ボタン このボタンと、1～12ボタンのいずれかを同時に押すと、該当のプリセットメモリーへ現在の設定内容が登録されます。
8	パン-チルトボタンとメニュー操作ボタン (1) 画像の向きを変える時に使用します。[▲]と[▼]ボタンを使用して画像を上下に動かします。(チルト)、[◀]と[▶]ボタンを使用して左右に動かします(パン)。 [○]ボタンはチルトとパン操作の際は機能しません。 [▲]または[▼]と[◀]または[▶]ボタンを同時に押すと、画像は対角方向へ動きます。 (2) カメラのメニューが表示されている際、これらのボタンを使用してメニュー操作を行えます。 [▲]と[▼]ボタンを使用してメニュー項目を選びます。 項目にサブメニューが存在する場合、[○]または[▶]ボタンを押すとサブメニューが表示されます。 最下層のメニューが表示されている際に[○]または[▶]ボタンを押すと、新たな設定が確定します。
9	SLOW (低速) ボタン パン/チルトまたはズームの速度を下げます。
10	MENU (メニュー) ボタン 2秒間押し続けると、カメラのメニューが表示されます。
11	HOME (ホーム) ボタン 2秒間押し続けると、本機のズームレベルがx1倍へ戻ります。



■ ワイヤレスリモコン使用時の注意事項

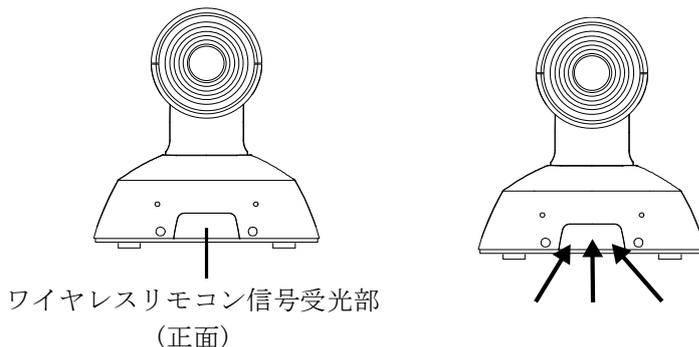
ワイヤレスリモコンを使用する際に、以下の点にご注意ください。

- 本機のワイヤレスリモコン信号受光部（正面）へ向けて 10 m 以内の距離で使用してください。
- 下記イラスト<ワイヤレスリモコン信号受光部>を参照してください。
- ワイヤレスリモコン信号受光部への入射角度が大きくなると、受光距離が短くなります。
受光感度はワイヤレスリモコン信号受光部正面から 40° の角度で約半分程度に低下します。
本機の背後から操作すると動作できません。
- 本機を蛍光灯やプラズマモニターなどの近くに設置した場合や、太陽の光が当たる場合、強い光の影響でワイヤレスリモコンで操作できないことがあります。
以下の指示に従って設置し、使用してください。
 - ✓ ワイヤレスリモコン信号受光部に、蛍光灯やプラズマモニター、太陽からの光が入らないようにする。
 - ✓ 蛍光灯やプラズマモニターなどから離れた場所に設置してください。
- ワイヤレスリモコンは、電池を取り外した後、10 分程度は最後に行った操作（<CAM1>、<CAM2>、<CAM3>、<CAM4>ボタンのいずれか）がメモリーされています。
それ以上時間が経過すると、<CAM1>ボタンを押した状態にリセットされます。
- ワイヤレスリモコンの ID が一致する本機の状態表示ランプは緑色に点灯し、ワイヤレスリモコンの ID が一致しない本機の状態表示ランプは橙色に点灯します。
- Web 画面メニューのワイヤレスコントロールが” Off” に設定されている場合、ワイヤレスリモコンでの操作はできません。電源状態表示ランプが橙色に高速点滅 (5Hz) します。ワイヤレスリモコンで操作する時は Web 画面メニューのワイヤレスコントロールを” On” に設定してください。

<ワイヤレスリモコン信号受光部>

<メモ>

下記イラストの矢印はワイヤレスリモコンの信号の受光方向を示します。



ネットワークの設定を行う

IP 簡単設定ソフトウェアを使用した本機の設定

IP簡単設定ソフトウェアを使用して、本機のネットワーク設定を行うことができます。IP簡単設定ソフトウェア (EasyIPSetup.exe) は次のWebサイトからダウンロードできます：

<https://panasonic.biz/cns/sav/>

- 複数台の設定を行う場合は、各カメラごとに設定を行う必要があります。
- IP簡単設定ソフトウェアを使用しても設定できない場合、設定メニューのネットワークのセットアップ画面 [Network] から各機器個別に設定を行ってください。（取扱説明書 (PDF) → 「Web画面からの設定」 → 「ネットワーク設定」を参照）

<メモ>

- ネットワーク内に同じIPアドレスを持つ機器が既に存在している場合、ネットワークの操作を正しく行えません。
- 既存のIPアドレスと重複しないようにIPアドレスを選択してください。
- 1台のカメラに対し、同時に複数のIP簡単設定ソフトウェアを使用してネットワーク設定を行わないでください。また、リモートカメラコントローラーAW-RP60の「自動IP設定」の操作を同時に行わないでください。IPアドレス設定がわからなくなる可能性があります。
- 本機の電源をオンにして約20分以上経過すると、ネットワーク設定を変更できなくなります。これはIP簡単設定ソフトウェアのセキュリティを強化するためです。（[IP簡単設定ソフトウェアの編集時間]設定が[20分]の場合。）
- IP簡単設定ソフトウェアはルーターを経由した別のサブネットから使用することはできません。
- IP簡単設定ソフトウェアはバージョン4.25R00またはそれ以降を使用してください。

1 EasyIpSetup.exe をダブルクリックすると IP 簡単設定ソフトウェアが起動します。

2 [検索] ボタンをクリックします。



3 カメラの MAC アドレス/IPv4 アドレスをクリックし、続いて [ネットワーク設定] ボタンをクリックします。



- DHCPサーバーを使用する場合、IP簡単設定ソフトウェアの [検索] ボタンをクリックすると、本機に割り当てられたIPアドレスを確認できます。
- IPアドレスが重複している場合、重複したカメラの番号が該当カメラの [IPv4アドレス重複] 欄に表示されます。
- [機器画面を開く] ボタンをクリックすると、選択したカメラのライブ画面が表示されます。
- 本機はIPv4/IPv6切替機能は使用できません（IPv4にのみ対応しています）。

4 ネットワーク情報を入力し、[保存]ボタンをクリックします。

ネットワーク設定

接続モード 固定IP DHCP

ポート番号

IPv4アドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

DNS Auto Manual

プライマリDNS

セカンダリDNS

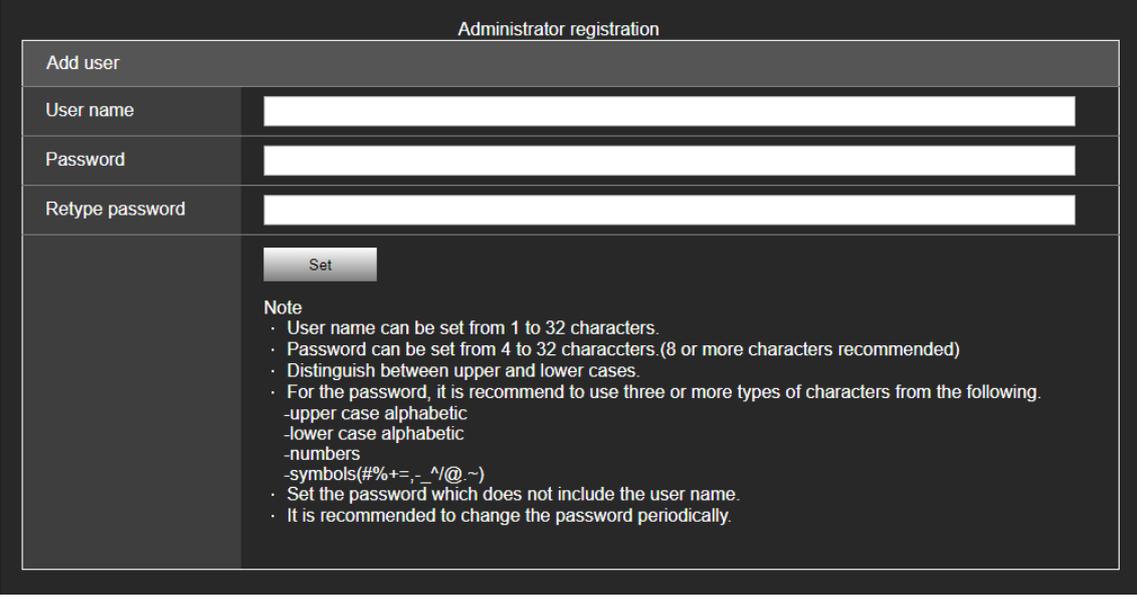
再起動するまで待つ

- DHCPサーバーを使用する場合、IP簡単設定ソフトウェアの[DNS]を[Auto]へ設定できます。
 - [保存]ボタンをクリックした後、機器の設定が完了するまでに約2分かかります。
 - 設定完了前に外部DC電源（USBケーブル）やPoE電源（LANケーブル）を外すと、設定はキャンセルされます。その場合、手順を繰り返して設定を完了させてください。
- 5 ファイアウォール（ソフトウェアを含む）を使用する場合は、全てのUDPポートへのアクセスを許可してください。

初期アカウントの設定

1 初期アカウントを設定します。

初期状態では、Web 画面の表示時にアカウントの設定画面が示されます。
ユーザー名とパスワードを設定してください。



The image shows a web form titled "Administrator registration". It has a header "Add user" and three input fields: "User name", "Password", and "Retype password". Below the fields is a "Set" button. A "Note" section contains the following text:

- User name can be set from 1 to 32 characters.
- Password can be set from 4 to 32 characters. (8 or more characters recommended)
- Distinguish between upper and lower cases.
- For the password, it is recommended to use three or more types of characters from the following.
 - upper case alphabetic
 - lower case alphabetic
 - numbers
 - symbols(#%+,-_!/@.~)
- Set the password which does not include the user name.
- It is recommended to change the password periodically.

<メモ>

- ユーザー名に使用できる特殊記号は、次の記号です。(# % + = , - _ ^ / @ . ~)
- 第三者が容易に推測できるようなパスワードは使用しないでください。
- パスワードは定期的に変更してください。
- パスワードは次の4種類の文字から少なくとも3種類を使用し、8文字以上に設定してください。
 - 大文字のアルファベット
 - 小文字のアルファベット
 - 数字
 - 特殊記号 (# % + = , - _ ^ / @ . ~)
- 上記の条件を満たさないパスワードを設定した場合、インストール環境でのセキュリティ上のリスクを考慮したうえで、使用者の責任のもと運用していただく必要があります。
- パスワードの推奨設定に反するとすると警告が表示されます。パスワードを変更する場合、[Back]ボタンをクリックしてパスワードを再度設定してください。
- セキュリティリスクを十分に理解したうえで設定を続行する場合は、[Continue]をクリックして設定を完了してください。
- 設定したアカウント情報を忘れた場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。



The image shows a "Warning!" dialog box with the following text:

< Recommended password >

- 8 or more characters.
- Three or more types of characters from the following.
 - upper case alphabetic
 - lower case alphabetic
 - numbers
 - symbols(#%+,-_!/@.~)

At the bottom, there are two buttons: "Continue" and "Back".

2 初期アカウントの登録完了

初期アカウント登録を完了させると、数秒後に[Live]のライブ画面が自動的に表示されます。
これで初期アカウント登録が完了です。

撮影の基本操作

ホワイトバランスは調整されている状態を前提とします。（工場出荷状態）。

1. 被写体の明るさが適切なレベルであることを確認してください。
2. 本機とすべての機器が正しく接続されていて、電源が入っていることを確認してください。
3. ワイヤレスリモコンを使用する場合、ワイヤレスリモコンの[CAM1]から[CAM4]までのどれかのボタン1つを押して本機を選択します。使用する本機が1台だけの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。
4. シーン(撮影)モードを選択します。
3つのシーンモード（**Full Auto**、**Shutter Priority**、**Manual**）から選択します。さまざまな撮影条件に対応しています。
撮影する条件に合わせて、モードを選択し、設定を行ってください。
同じ環境で撮影を続けるときは、別のモードを選択する必要はありません。
5. 撮影を開始します。

[注]

- レンズの特性により画面の端に歪みがあります。
- コントローラーを使用する場合は、本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。

電源の入れ方と切り方

電源の入れ方

ワイヤレスリモコンを使用して操作する方法。

1. 接続されているすべての機器の電源をオンにします。

電源が供給されれば、状態表示ランプは橙色に点灯し初期設定が完了するまで約30秒かかります。初期設定完了後、緑色に切り替わり電源が入ります。

<メモ>

- 各機器の初期設定が完了するまで、約 30 秒間かかります。この間、本機の操作はできません。
- 本機はスタンバイ/電源オンモードの状態をメモリーします。
- 電源オンモード時に電源が遮断されると、電源の復旧時は電源オンモードに戻ります。
- スタンバイモードへ切り替えた場合
 - 状態表示ランプ：橙色
 - パン/チルト位置はメモリーに保存されます。
- 電源オンモードへ切り替えた場合
 - 状態表示ランプ：緑色（初期設定完了後）
 - スタンバイモードへ切り替えた際に保存された位置へ移動します。
- 電源オンのプリセット
 - STANDBY モードから POWER ON モードに戻ると、パン/チルト位置は STANDBY モードに入る直前の位置に戻ります。
- スタンバイモードへ切り替えずに電源がオフにされると、パン/チルト位置はメモリーに保存されず、電源オンのプリセットにも記録されません。以前に保存された電源オンのプリセットが使用されます。

コントローラー（AW-RP60）を使用して操作する方法

詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

電源の切り方

ワイヤレスリモコンを使用して操作する方法

1. ワイヤレスリモコンの[CAM1]～[CAM4]ボタンのいずれかを押し、本機を選択します。
2. ワイヤレスリモコンの[ON/STANDBY]（オン/スタンバイ）ボタンを2秒間押し続けます。
本機はスタンバイモードに入ります。
3. 本機の状態表示ランプは橙色に点灯します。
4. 複数台ある場合は、必要に応じて手順2と3を繰り返してください。
5. 接続されているすべての機器の電源をオフにします。

コントローラー（AW-RP60）を使用して操作する方法

詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

優先モード (Priority Mode)

優先モード (Priority Mode) を切り替えることにより、用途に合わせた出力設定が可能です。

- **HDMI (4K)**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ 4K フォーマットの映像を出力することができます。
- **IP (4K)**: IP 映像の伝送ができます。4K 画像の IP 映像伝送では、H. 264/H. 265 ビデオコーディングフォーマットを使用します。本機では、Live 画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェアを使用します。
- **USB (4K)**: 4K Web カメラとして本機を使用できます。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます
- **HDMI/USB**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。Web カメラとして本機を使用できます。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。(このモードは、PoE 給電時のみ設定できます。)
- **USB**: Web カメラとして本機を使用できます。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。(このモードは、PC からの給電時のみ設定できます。)
- **USB (Zoom)**: Web カメラとして本機を使用できます。Zoom アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。(“Priority Mode”を USB (Zoom) に変更した場合、UVC 出力遅延を最小化するため、UAC の出力と HDMI 及び Web Live 画面での映像表示を行いません。)
- **USB (Teams)**: Web カメラとして本機を使用できます。Teams アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。(“Priority Mode”を USB (Teams) に変更した場合、UVC 出力遅延を最小化するため、UAC の出力と HDMI 及び Web Live 画面での映像表示を行いません。)工場出荷状態で、PC と USB ケーブルで接続すると本機は USB (Teams) モードで起動します(詳細は、USB Auto Active メニューの説明を参照してください)。
- **HDMI**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。(このモードは、AC アダプターからの給電時のみ設定できます。)
- **IP**: IP 映像の伝送ができます。H. 264/H. 265 画像の IP 伝送もサポートしています。本機では、Live 画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェアを使用します。

出力フォーマットと解像度

供給電源	優先モード (Priority Mode)	出力端子			
		HDMI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
PoE	HDMI (4K)	[50Hz] 2160/25p [59.94Hz] 2160/29.97p [60Hz] 2160/30p	—	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	USB (4K)	—	H264: [50Hz] 2160/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps、15fps、5fps MJPEG: 2160/5fps	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	IP (4K)	—	—	H264 or H. 265: [50Hz] 2160/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps、15fps、5fps	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps

供給電源	優先モード (Priority Mode)	出力端子			
		HDMI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
POE	HDMI/USB	[50Hz] 1080/50p、1080/25p、 720/50p [59.94Hz] 1080/59.94p、 1080/29.97p、 720/59.94p [60Hz] 1080/60p、1080/30p、 720/60p	H264: [50Hz] 1080/50fps、25fps、 10fps、5fps、 720/50fps、25fps、10fps、 5fps、 360/50fps、25fps、10fps、 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps、30fps、 15fps、5fps、 720/60fps、30fps、15fps、 5fps、 360/60fps、30fps、15fps、 5fps MJPEG: [50Hz] 1080/25fps、10fps、5fps、 720/25fps、10fps、5fps、 360/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps、15fps、5fps、 720/30fps、15fps、5fps、 360/30fps、15fps、5fps YUV: [50Hz] 360/10fps [59.94Hz/60Hz] 360/15fps	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	IP	[50Hz] 1080/25p [59.94Hz] 1080/29.97p [60Hz] 1080/30p	—	H264or H.265: [50Hz] 1080/50fps、25fps、10fps、 5fps、720/50fps、25fps、 10fps、5fps、360/50fps、 25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps、30fps、15fps、 5fps、720/60fps、30fps、 15fps、5fps、360/60fps、 30fps、15fps、5fps	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	USB (Zoom) / USB (Teams)	—	MJPEG: [50Hz] 1080/25fps、10fps、5fps、 720/25fps、10fps、5fps、 360/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps、15fps、5fps、 720/30fps、15fps、5fps、 360/30fps、15fps、5fps YUV: [50Hz] 360/25fps [59.94Hz/60Hz] 360/30fps	—	—

供給電源	優先モード (Priority Mode)	出力端子			
		HDMI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
USB (PC 電源)	USB(4K)	—	H264: [50Hz] 2160/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps、15fps、5fps MJPEG: 2160/5fps	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	USB	—	H264: [50Hz] 1080/50fps、25fps、 10fps、5fps、 720/50fps、25fps、10fps、 5fps、 360/50fps、25fps、10fps、 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps、30fps、 15fps、5fps、 720/60fps、30fps、15fps、 5fps、 360/60fps、30fps、15fps、 5fps MJPEG: [50Hz] 1080/25fps、10fps、5fps、 720/25fps、10fps、5fps、 360/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps、15fps、5fps、 720/30fps、15fps、5fps、 360/30fps、15fps、5fps YUV: [50Hz] 360/10fps [59.94Hz/60Hz] 360/15fps	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	USB (Zoom) / USB (Teams)	—	MJPEG: [50Hz] 1080/25fps、10fps、5fps、 720/25fps、10fps、5fps、 360/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps、15fps、5fps、 720/30fps、15fps、5fps、 360/30fps、15fps、5fps YUV: [50Hz] 360/25fps [59.94Hz/60Hz] 360/30fps	—	—

供給電源	優先モード (Priority Mode)	出力端子			
		HDMI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
USB (AC アダプター) ※5 V/1 A 以上	HDMI (4K)	[50Hz] 2160/25p [59.94Hz] 2160/29.97p [60Hz] 2160/30p	—	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	IP (4K)	—	—	H264 or H.265: [50Hz] 2160/25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps、15fps、5fps	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	HDMI	[50Hz] 1080/50p*、 1080/25p、720/50p [59.94Hz] 1080/59.94p*、 1080/29.97p、 720/59.94p [60Hz] 1080/60p*、 1080/30p、720/60p	—	—	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps
	IP	[50Hz] 1080/25p [59.94Hz] 1080/29.97p [60Hz] 1080/30p	—	H264 or H.265: [50Hz] 1080/50fps、25fps、10fps、 5fps、720/50fps、25fps、 10fps、5fps、360/50fps、 25fps、10fps、5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps、30fps、15fps、 5fps、720/60fps、30fps、 15fps、5fps、360/60fps、 30fps、15fps、5fps	MJPEG : [50Hz] 720/10fps、360/25fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps、360/30fps

* : 本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。

本機を選択

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

[CAM1]、[CAM2]、[CAM3]、または[CAM4]のいずれかのボタンを押します。

リモコンIDと一致する信号を受信すると、本機の状態表示LEDが緑色に点滅し、リモコンIDと一致しない信号を受信すると橙色に点滅します。

コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

AW-RP60とネットワーク接続する場合、初期アカウント設定が必要です。初期アカウントが未設定の場合、AW-RP60から本機を認識することは可能ですが、制御はできません。

シーンモード (撮影モード) の選択

シーンモードのタイプ

本機には、3つのシーンモードがあり、さまざまな撮影条件に対応しています。

撮影する条件に合わせて、モードを選択し、設定を行ってください。設定は、メニュー操作で変更できます。

ホワイトバランスとその他の調整内容は、シーンモード別にメモリーに保存されます。調整の前には、必ずシーンモードを選択してください。

■ Full Auto(全自動)

ピクチャーレベル、AGC最大ゲイン、スローシャッター、クロマレベル、ホワイトバランスを調整できます。

■ Shutter Priority(シャッター優先)

ピクチャーレベル、AGC最大ゲイン、シャッタースピード、クロマレベル、ホワイトバランスを調整できます。

■ Manual(手動)

シャッタースピード、ゲイン、クロマレベル、ホワイトバランスを調整できます。

シーンモード (撮影モード) の選択方法

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

- 1 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3]、または[CAM4]のいずれかのボタンを押して、本機を選択します。
- 2 [MENU]ボタンを2秒間押します。
メニューが表示されます。
- 3 [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押して、“CAMERA”を強調表示にします。

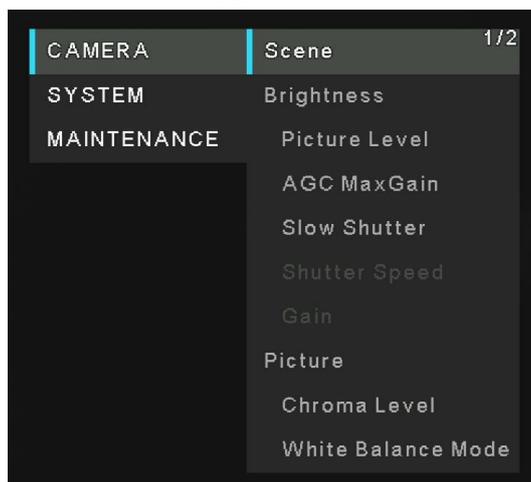


コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

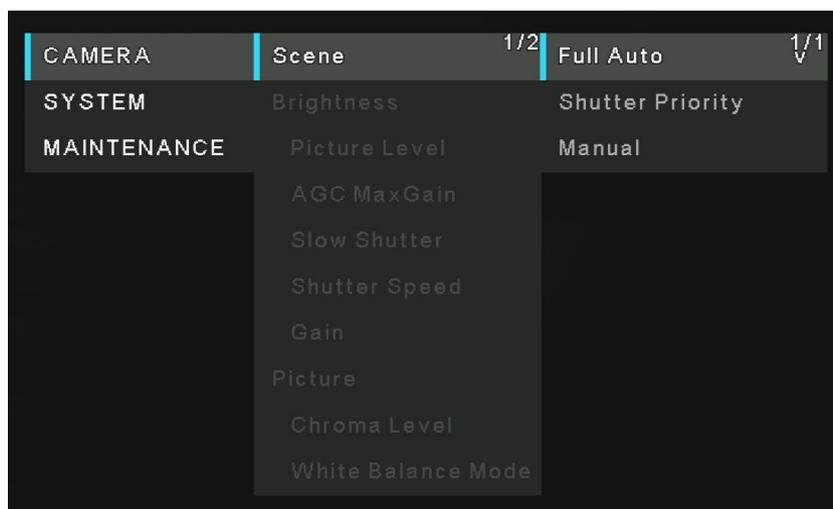
詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

- 4 [○]ボタンを押します。

“CAMERA”サブメニューが、モニターに表示されます。



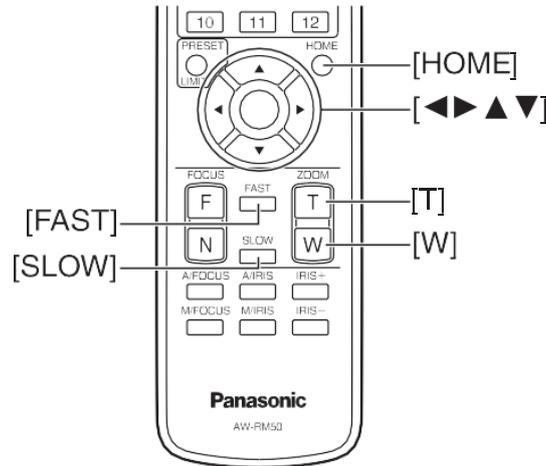
- 5 [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押して、“Scene”を強調表示にします。
- 6 [○]ボタンを押します。
- 7 [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押してシーンモード(Full Auto、Shutter priority、またはManual)を選択し、[○]ボタンを押して選択結果を確定します。選択したシーンモードにはマークが表示されます。



- 8 [◀]を押してシーンモードメニューを終了します。
- 9 [MENU]ボタンを2秒間押すとメニューが終了します。

撮影する

ワイヤレスリモコンで操作をするとき



画像の向きを変える(ワイヤレスリモコン操作)

- 左右に移動(パン): [◀]ボタンまたは[▶]ボタンを押します。
- 上下に移動(チルト): [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押します。
- 斜めに移動: [▲]ボタンまたは[▼]ボタンと、[◀]ボタンまたは[▶]ボタンを同時に押します。
- 基準位置に移動: [HOME]ボタンを2秒間押します。

ズーム機能を使う(ワイヤレスリモコン操作)

- ズームイン(被写体のサイズが拡大されます): [ZOOM]の[T]ボタンを押します。
- ズームアウト(被写体のサイズが縮小されます): [ZOOM]の[W]ボタンを押します。

パン・チルトやズームの動作スピードを切り替える(ワイヤレスリモコン操作)

- 高速にする: [FAST]ボタンを押す。
- 低速にする: [SLOW]ボタンを押す。

コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

画像の向きを変える(コントローラー操作)

- 左右に移動(パン): <PAN/TILT>レバーをL方向またはR方向に傾けます。
- 上下に移動(チルト): <PAN/TILT>レバーをUP方向またはDOWN方向に傾けます。
- 斜めに移動: <PAN/TILT>レバーを斜めに傾けます。

ズーム機能を使う(コントローラー操作)

- ズームイン(被写体のサイズが拡大されます): <ZOOM>レバーをTELE方向に傾けます。
- ズームアウト(被写体のサイズが縮小されます): <ZOOM>レバーをWIDE方向に傾けます。

パン・チルトやズームの動作スピードを切り替える(コントローラー操作)

詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

撮影の基本操作で問題が生じたときの対応

以下の対策で問題を解決できない場合は、“トラブルシューティング”の項を参照してください。

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

■ 本機が動かない

- [CAM1]ボタン、[CAM2]ボタン、[CAM3]ボタンまたは [CAM4]のいずれかのボタンを押して、操作するカメラを選択します。
- 使用する本機が1台の場合、通常は[CAM1]ボタンで選択します。
- Wireless ID が正しく設定されていることを確認します。
- 本機の状態表示ランプがオフであるか、橙色に点灯している場合、本機の電源が入っていません。
- “電源の入れ方”の項を参照してください。
- 本機のワイヤレスリモコン信号の光検知領域の近くでワイヤレスリモコンを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バッテリーが切れています。バッテリー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、カメラ画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秒間押してメニューを終了してください。

■ カメラ画像の色がおかしい。

“自動追尾式ホワイト調整(ATW)”を参照して、“ATW”に切り替えてください。

コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

■ 本機が動かない

- コントローラーの取扱説明書を参照して、操作する本機を選択してください。
- 本機の状態表示ランプがオフであるか、橙色に点灯している場合、本機の電源が入っていません。“電源の入れ方”の項を参照してください。
- 本機のアカウント設定が正しく設定されていることを確認してください。
- AW-RP60 とネットワーク接続する場合、初期アカウント設定が必要です。初期アカウントが未設定の場合、AW-RP60 から本機を認識することは可能ですが、制御はできません。

■ 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。

■ カメラ画像の色がおかしい

自動追尾式ホワイト調整(ATW)”を参照して、“ATW”に切り替えてください。

高度な操作

以下の項では、より高度な操作と設定について解説します。

プリセットメモリー

本機では、画像の向き(パンとチルト)、ズームに関する設定値を、本機のプリセットメモリーに100件登録して呼び出すことができます。ただし、登録して呼び出せる設定値の数は、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異なります。

[注]

- パン、チルト、ズームなどの手動操作中にプリセットの呼び出しを実行しながら、プリセットの呼び出しを実行できます。
- プリセット値を登録していないプリセットメモリー番号を呼び出しても何も起こりません。

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

設定値は、ワイヤレスリモコンで12件(プリセットNo. 1からNo. 12)登録して呼び出すことができます。
[1]ボタンから[12]ボタンが、カメラのプリセットメモリーNo. 1からNo. 12に対応しています。

■ プリセットメモリーに対する設定値の登録

1. 撮影する画像をモニターに表示します。パン、チルト、またはズームボタンを操作して画像の向きを決定します。
2. [PRESET]ボタンを押しながら、プリセットメモリー番号に対応するボタンを押します。
設定値が登録済みのプリセットメモリー番号を選択すると、既存の設定値は消去され、新しい設定値に置き換えられます。

■ プリセットメモリーの設定値の呼び出し

プリセットメモリー設定値を登録済みのボタンを押します。

コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

登録・再生が可能な件数は100件です。
詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

ホワイトバランスの調整

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。

- ホワイトバランス調整は、本機を始めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- ホワイトバランス調整は、照明条件や明るさを変更したときに必要です
- 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か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、一度調整しておくで、メニューまたはWeb設定画面[Setup]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。

[注]詳細については、“シーンモードの選択”の項を参照してください。

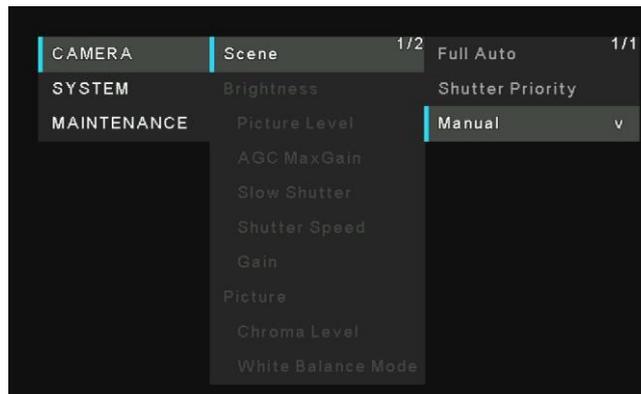
自動調整(AWB: AWB A または AWB B)

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

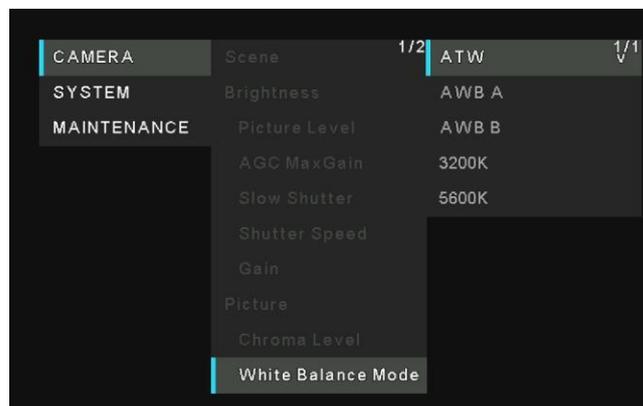
1. 白色の被写体(白壁や白いハンカチ)を画面全体に撮影します。
光沢のある被写体や明るすぎる被写体は撮影しないでください。

手順2から手順6は、“AWB A”メモリーまたは“AWB B”メモリーの選択手順です。選択済みの場合、これらの手順は不要です。

2. “シーンモードの選択”の項の手順に従って、シーンモードを”Manual”に設定します。



3. [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押して、強調表示を“White Balance Mode”に設定します。[○]ボタンを押して、ホワイトバランスモードメニューを表示します。
4. [▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押して、使用するホワイトバランスモードを“AWB A”または“AWB B”に変更し、[○]ボタンを押して選択結果を確認します。選択結果にはマークが表示されます。



5. [MENU] ボタンを 2 秒間押すとメニューが終了します。
6. <SET> ボタンを押す
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。

[注]

- カラーバーが表示されているとき、ホワイトバランスは調整できません。[MODE] ボタンを押して、カメラ画像に切り替えてください。
- 被写体の照明が弱すぎるとホワイトバランスが正しく設定されないことがあります。
- カメラにはメモリーが内蔵されているため、設定したホワイトバランスは、電源を切ってもメモリーに保存されます。そのため、被写体の色温度が変化しなければホワイトバランスはリセットする必要はありません。ただし、屋内から屋外へ、またはその逆に移動した場合などで、色温度が変化した場合は、ホワイトバランスをリセットする必要があります。

コントローラー (AW-RP60) で操作をするとき

詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

自動追尾式ホワイトの調整 (ATW)

ホワイトバランス調整を“ATW”に設定すると、光源または色温度が変化してもホワイトバランスは自動的に修正されます。

この機能は、“自動調整 (AWB: AWB A または AWB B)” (34 ページ) の“自動調整”の手順で“AWB A”または“AWB B”の代わりに“ATW”を選択すると有効になります。

[注]

- ATW は高輝度の光源 (蛍光灯など) が画面に入ると、正しく機能しないことがあります。
- ホワイトバランスは、撮影するシーンに白い被写体がないと正確に設定されないことがあります。
- 日光や蛍光灯照明など種類の異なる光源を当てると、ホワイトバランスが適正な範囲外にずれてしまうことがあります。

3200K プリセット値と 5600K プリセット値

ホワイトバランスに“3200K”または“5600K”を選択すると、ホワイトバランスは、それぞれ色温度3200K (ハロゲンランプ相当) または5600K (デイライト相当) に設定されます。

この機能は、“自動調整 (AWB: AWB A または AWB B)” の“自動調整”の手順で“AWB A”または“AWB B”の代わりに“3200K”または“5600K”を選択すると有効になります。

メニュー設定の基本操作

本機の設定を行うときは、HDMI ケーブルでモニターに接続し、メニューを表示します。

メニューの基本操作は、メインメニュー項目からサブメニューを選択し、サブメニューの設定を行います。一部のサブメニューには、詳細な設定項目があります。

メニュー操作はワイヤレスリモコンで実行します。

以下の説明は、ワイヤレスリモコンでメニュー項目を設定するための基本操作です。

ワイヤレスリモコンによる手順のみを説明します。

操作一覧

メニュー操作	ワイヤレスリモコン
操作するカメラの選択	[CAM1]、[CAM2]、[CAM3]、または[CAM4]のいずれかのボタンを押します。
メインメニューの表示	[MENU] ボタンを2秒間押します。
項目の選択	[▲] ボタンまたは[▼] ([◀] ボタンまたは[▶]) ボタンを押します。
サブメニューの表示	[○] ボタンを押します。
前のメニューに戻る	“Return” ポジションに強調表示を移動して、[○] ボタンを押します。
設定値の変更	変更する項目を強調表示し、[○] ボタンを押してそれを選択します。 [▲]、[▼]、[◀]、および[▶]の各ボタンを使用して値を変更し、[○] ボタンを押して、変更値を入力します。
設定の変更のキャンセル	[MENU] ボタンを押します。
メニュー操作の終了	[MENU] ボタンを2秒間押します。

[注]AW-RP60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。

ワイヤレスリモコンで操作をするとき

- [CAM1]、[CAM2]、[CAM3]、または[CAM4]のいずれかのボタンを押して、操作する本機を選択します。
- [MENU] ボタンを2秒間押します。
メインメニューが表示されます。
- [▲] ボタンまたは[▼] ボタンを押して、選択する項目にカーソルを移動します。
[▲] ボタンまたは[▼] ボタンを押すたびに、カーソルが移動します。[◀] ボタンと[▶] ボタンでもカーソルは同じように移動できます。
- [○] ボタンを押します。
選択した項目のサブメニューが表示されます。(一部のサブメニュー項目には固有のサブメニューがあります。)
- [▲] ボタンまたは[▼] ボタンを押して、設定する項目にカーソルを移動します。
[▲] ボタンまたは[▼] ボタンを押すたびに、カーソルが移動します。
[◀] ボタンと[▶] ボタンでもカーソルは同じように移動できます。
カーソルを“Return” 位置に合わせて、[○] ボタンを押すと前のメニューに戻ります。
- [○] ボタンを押します。
選択する項目または確定する項目の値。
- [▲] ボタンまたは[▼] ボタンを押すと設定値が変化します。
設定は[◀] ボタンと[▶] ボタンで同じように変更できます。
- [○] ボタンを押します。
設定する項目の値が入力され、その項目にマークが表示されます。
- 設定が完了したら、[MENU] ボタンを2秒間押します。
メニューの表示が終了します。

メニュー項目

■ メニュー項目の設定

HDMI ケーブルでモニターに接続し、メニューを表示します。
メインメニュー項目からサブメニューを選択し、サブメニューの設定を行います。
一部のサブメニューには、詳細設定があります。

メインメニュー画面



■ Camera

カメラ画像に関する設定は、このメニューを選択します。

■ System

優先モード、フォーマット等に関する設定は、このメニューを選択します。

■ Maintenance

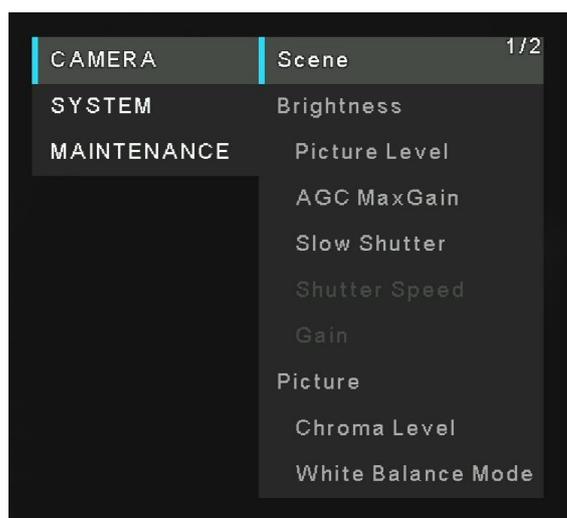
本機のファームウェアバージョンの確認、IP アドレスの確認、設定の初期化に関する内容は、このメニューを選択します。

[注]

メインメニューには“Return”設定はありません。

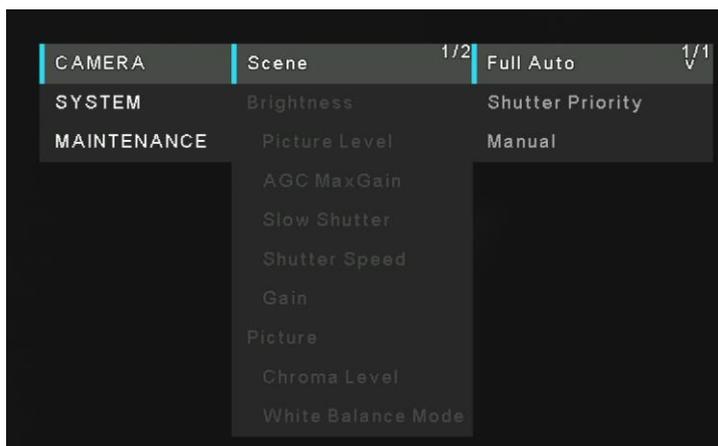
CAMERA メニュー

画像の設定メニューです。設定できる機能は選択するシーンモード(Full Auto、Shutter priority、Manual)によって異なります。



Scene

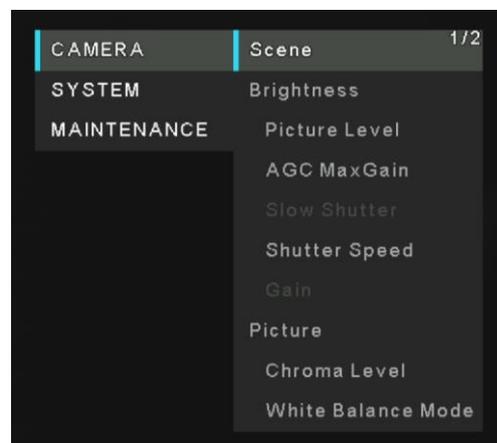
シーンモードには、Full Auto、Shutter priority、Manual の3つがあります。



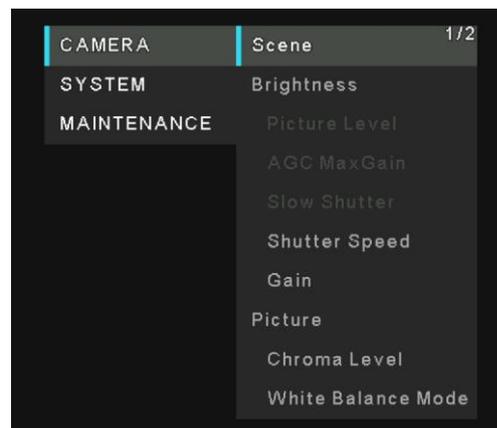
- **Full Auto:** 撮影条件に応じて、最適な画像に自動で設定されます。ただし、Picture Level、AGC MaxGain、Slow Shutter、Chroma Level、White Balance Mode の値はユーザーが調整できます。



- **Shutter Priority:** シャッタースピードを設定すると、最適な明るさになるように自動で設定されます。Picture Level、AGC MaxGain、Shutter Speed、Chroma Level、White Balance Mode の値を調整できます。

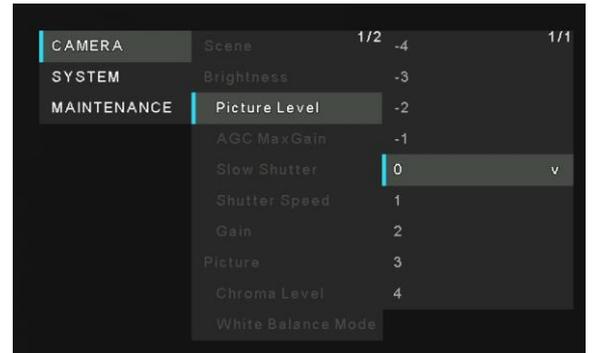


- **Manual:** Shutter Speed、Gain、Chroma Level、White Balance Mode の値を調整できます。



Picture Level

明るさレベル(0、1、2、3、4、-1、-2、-3、-4)を調整します。



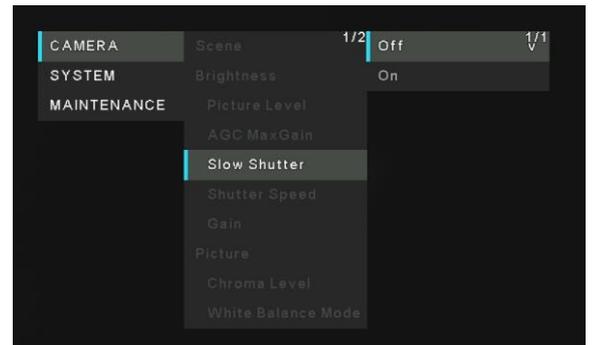
AGC Max Gain

最大ゲインアップ量を設定します。



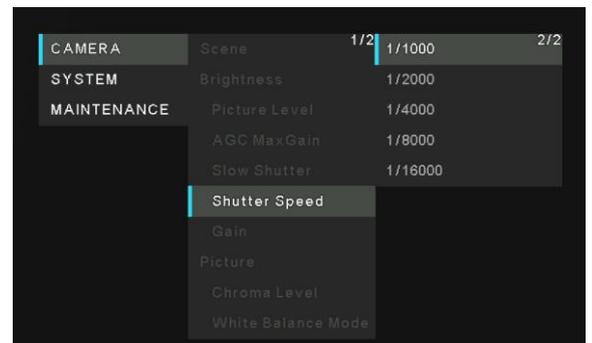
Slow Shutter

スローシャッター機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。
“シーンモード”が“Full Auto”に設定されている場合のみ設定できます。



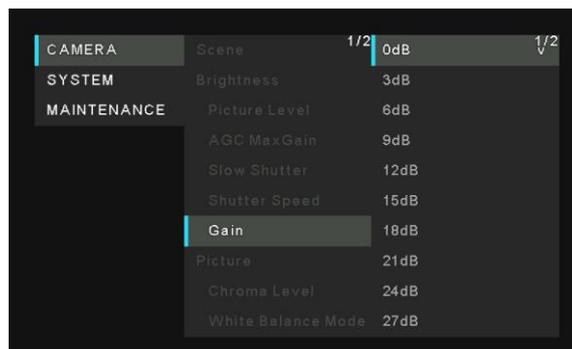
Shutter Speed

シャッタースピードを調整します。高速のシャッタースピードを選択すると、高速で移動する被写体は簡単にはぶれなくなりますが、画像が暗くなります。



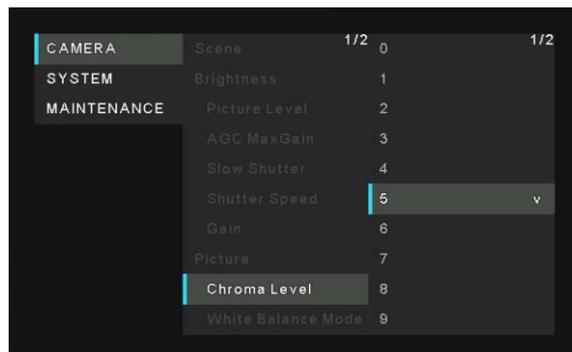
Gain

ゲインを調整します。暗すぎる場所ではゲインを上げます。逆に明るすぎる場所ではゲインを下げます。“Full Auto”モードを設定すると、光量は自動的に調整されます。ゲインを上げるとノイズが増加します。



Chroma Level

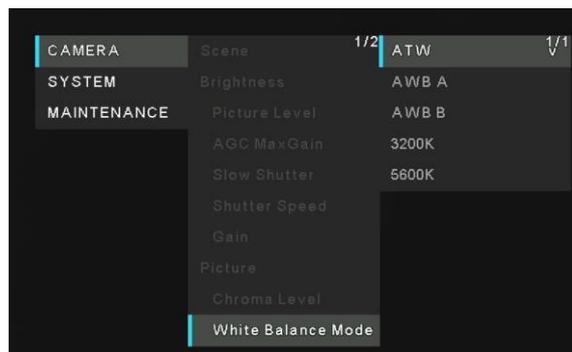
色の濃淡を設定します。



White Balance モード

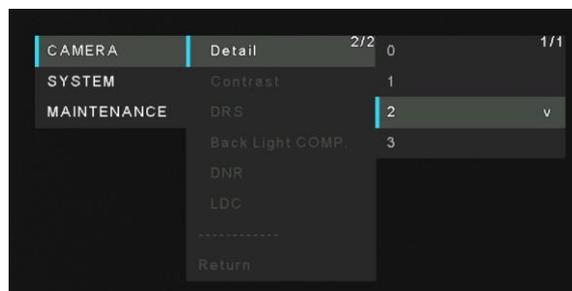
光源などによって、色合いが自然でない場合に設定して下さい。基準となる白色を認識することができれば、自然な色合いで撮影することができます。

- **ATW:** 光源または色温度が変化しても、ホワイトバランスが自動的に修正されます。
- **AWB A、AWB B:** AWB A または AWB B を選択し、ホワイトバランスを実行すると、調整結果は選択したメモリーに保存されます。AWB A または AWB B を選択すると、メモリーに保存されたホワイトバランスを呼び出すことができます。
- **3200K:** 色温度 3200 K (ハロゲンライト相当) でホワイトバランスがセットされた状態になります。
- **5600K:** 色温度 5600 K (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。



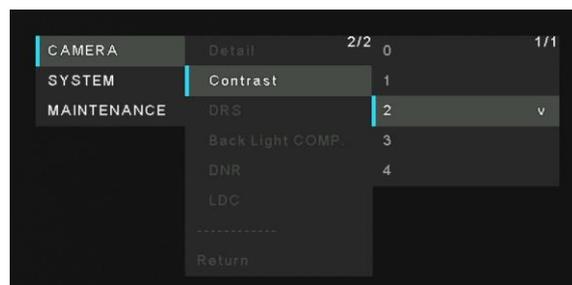
Detail

画像の鮮明さ(0、1、2、3)を調整します。



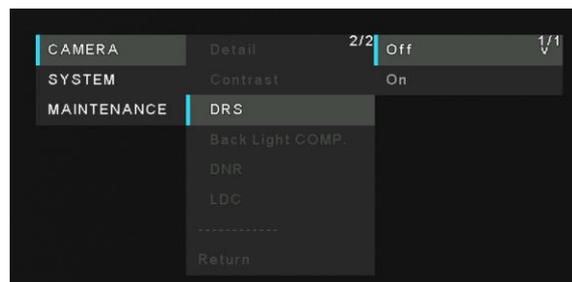
Contrast

映像のコントラスト（0， 1， 2， 3， 4）を調整します。



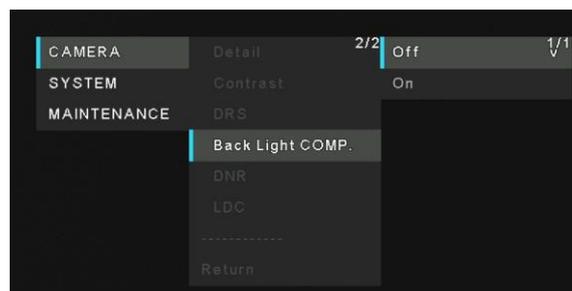
DRS

明暗差が大きな映像を映した場合に適正な補正を行う機能です。ただし撮影条件によっては、画質が低下し、ノイズが増加することがあります。



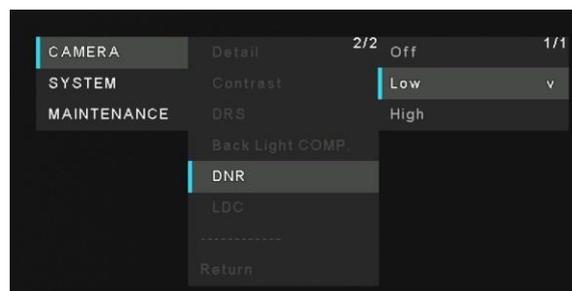
Back Light COMP

バックライト補正機能の入／切（On/Off）を切り替えます。逆光条件下で被写体の背景に光が当たって被写体が暗くなるのを防ぎ、影の中にある画像を撮影でき、影を明るくすることができます。



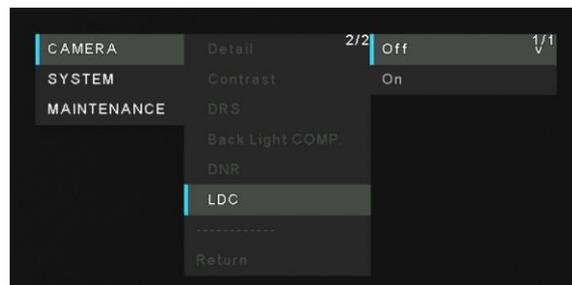
DNR

夜間や暗い環境でも、明るい、ノイズのないクリアな画像が出力されるようにデジタルノイズリダクション効果レベルを設定します。“Low”または“High”を選択すると、ノイズをなくすことができます。ただし、残像が生じる可能性が高くなります。



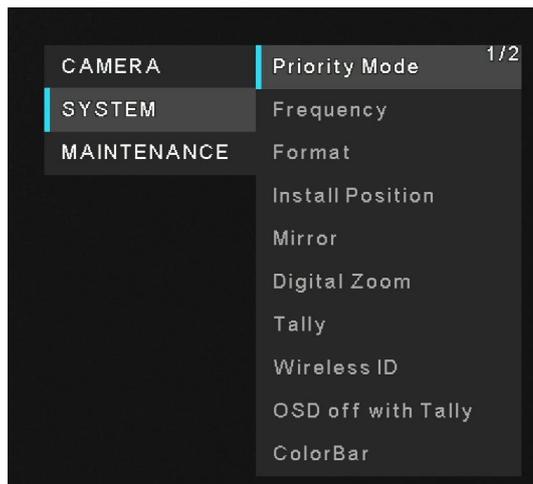
LDC

LDC（Lens Distortion Correction）機能の入／切（On/Off）を切り替えます。
[メモ] LDC 設定を” On” にすると、画像の端に映し出された直線部分の歪み（曲がり）は緩やかになります。ただし、画像は引き伸ばされた状態になります。



SYSTEM メニュー

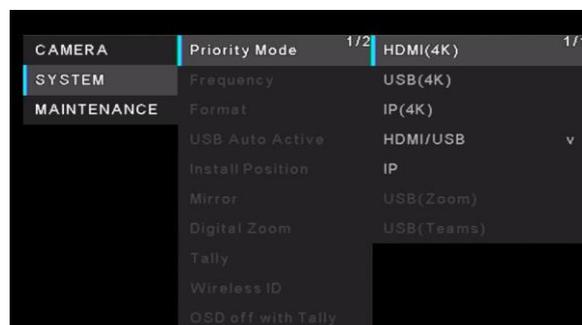
以下の項目では、SYSTEM メニューの各機能について説明します。



優先モード (Priority Mode)

出力モードを選択します。

- **HDMI (4K)**: HDMI ケーブルで接続したモニターに 4K フォーマットの映像を出力することができます。
- **USB (4K)**: 本機は 4K Web カメラとして使用できます。本機は、パーソナルコンピュータからも制御できます。
- **IP (4K)**: IP 映像の伝送ができます。4K 画像の IP 映像伝送では、H. 264/H. 265 ビデオコーディングフォーマットを使用します。本機では、ライブ画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェアを使用します。
- **HDMI/USB**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。Web カメラとして本機を使用できます。本機は、パーソナルコンピュータからも制御できます。(このモードは、PoE 給電時のみ設定できます。)
- **USB**: Web カメラとして本機を使用できます。カメラは、パーソナルコンピュータからも制御できます。(このモードは、PC からの給電時のみ設定できます。)
- **USB (Zoom)**: Web カメラとして本機を使用できます。Zoom アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピュータからも制御できます。(“Priority Mode”を USB (Zoom) に変更した場合、UVC 出力遅延を最小化するため、UAC の出力と HDMI 及び Web Live 画面での映像表示を行いません。)
- **USB (Teams)**: Web カメラとして本機を使用できます。Teams アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピュータからも制御できます。(“Priority Mode”を USB (Teams) に変更した場合、UVC 出力遅延を最小化するため、UAC の出力と HDMI 及び Web Live 画面での映像表示を行いません。)工場出荷状態で、PC と USB ケーブルで接続すると本機は USB (Teams) モードで起動します(詳細は、USB Auto Active メニューの説明を参照してください)。
- **HDMI**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。(このモードは、AC アダプターからの給電時のみ設定できます。)
- **IP**: IP 映像の伝送ができます。H. 264/H. 265 画像の IP 伝送もサポートしています。本機では、Live 画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェア



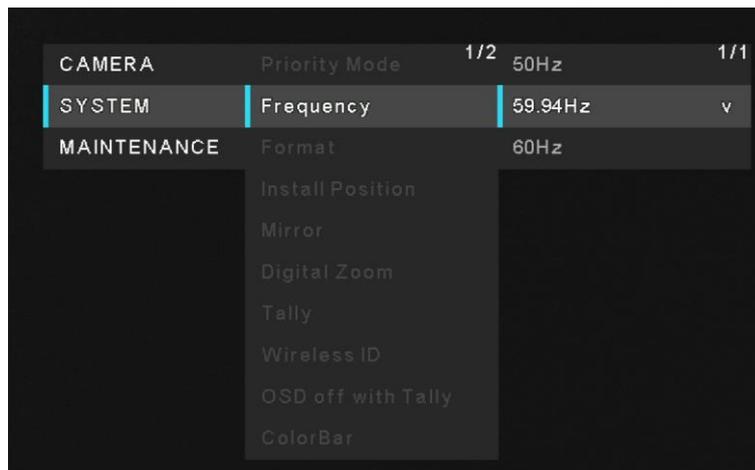
アを使用します。

Frequency

フレーム周波数、50Hz、59.94Hz、または 60Hz を設定します。

“Frequency” の周波数により、選択可能な“Format”が異なります。

Frequency	50Hz	59.94Hz	60Hz
Format	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p



周波数を変更するときは、“OK” を選択して変更を確定します。

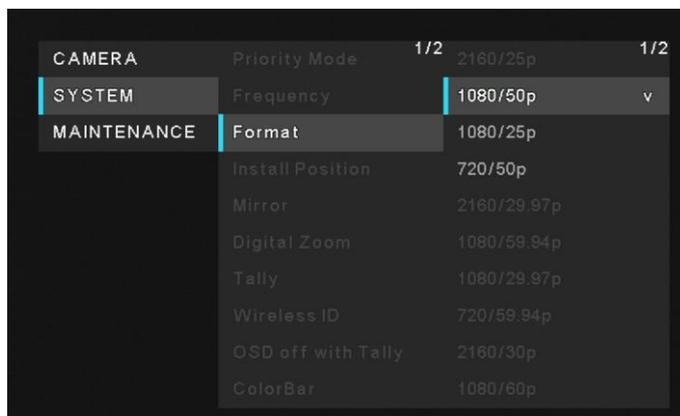


[注] 50Hz/59.94Hz/60Hz の各周波数に対応していないモニターを使用している場合、周波数変更後に映像が出なくなってしまう場合があります。周波数を変更する前に、モニターが変更後の周波数に対応しているかどうか確認してください。

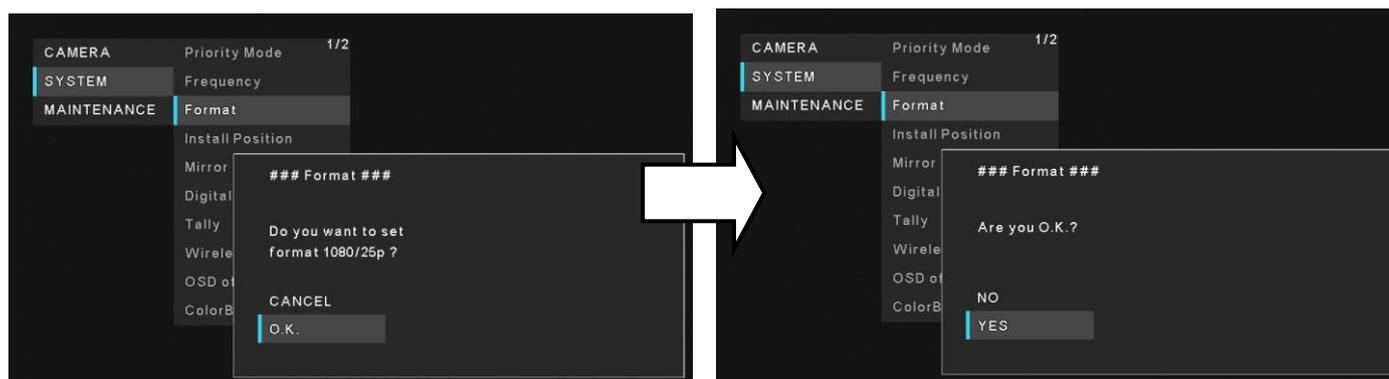
Format

フォーマットを変更します。” Frequency” の周波数により、選択可能な”Format”が異なります。

Frequency	50Hz	59.94Hz	60Hz
Format	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p



フォーマットを変更するときは、“OK” を選択して変更を確定します。

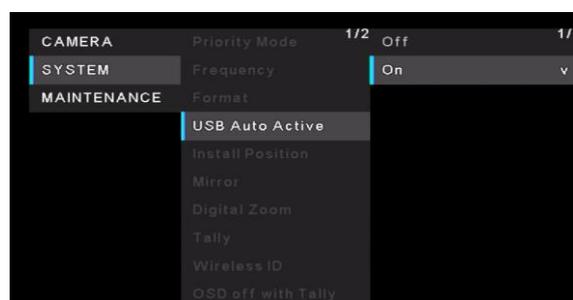


USB Auto Active

本機と PC を USB ケーブルで接続した際に Priority Mode を自動的に切り替える機能の入/切(On/Off)を切り替えます。

USB Auto Active メニューを On に設定した状態で下記の条件のいずれかを満たした場合、本機は Priority Mode を自動的に前回 USB 接続して使用していた際の Priority Mode に設定して動作します。

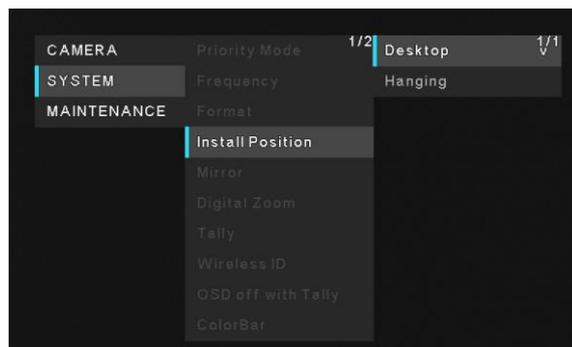
- 1) 給電時に PC と USB ケーブルで接続されていた場合
- 2) Standby から Power On された時に PC と USB ケーブルが接続されていた場合
- 3) 起動後に PC と USB ケーブルで接続された場合



Install Position

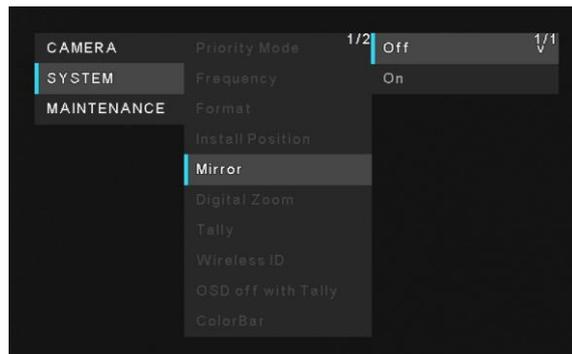
本機の設置方向を[Desktop] (据え置き)または、[Hanging] (吊り下げ)から選択します。

“Hanging”を選択すると、画像の上、下、左、右が反転し、パンとチルトの上/下/左/右コントロールも反転します。



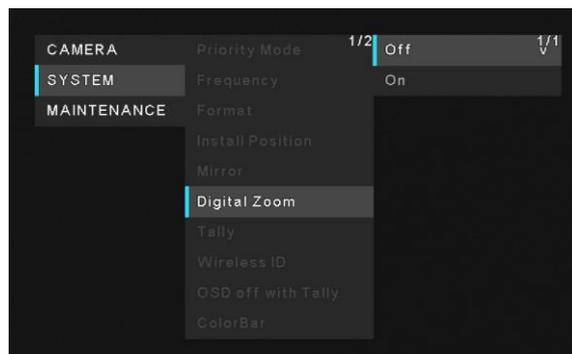
Mirror

画像の左右反転機能の入/切 (On/Off) 切り替えます。



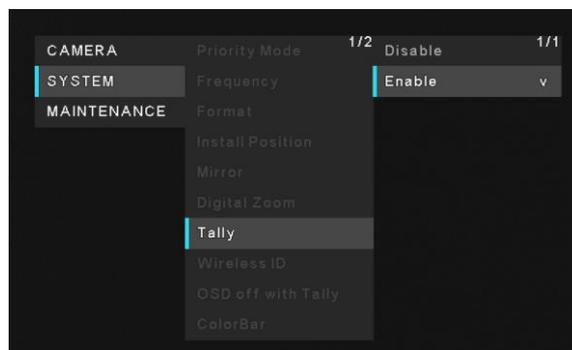
Digital Zoom

デジタルズームの入/切 (On/Off) を切り替えます。
ズーム倍率を上げると、画質が低下します。



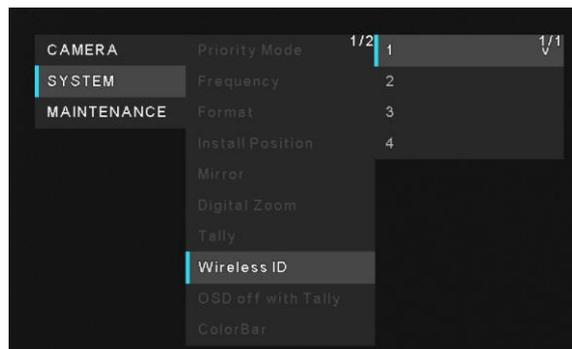
Tally

タリー制御信号でのタリーランプ点灯を有効 (Enable) /無効 (Disable) にする設定を切り替えます。



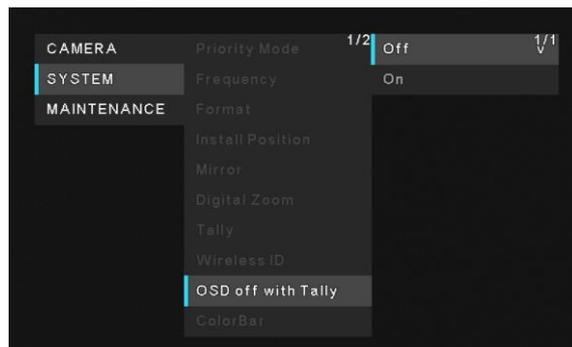
Wireless ID

本機のリモコン ID を設定します。この設定は、ワイヤレスリモコンの [CAM1] ボタンから [CAM4] ボタンに対応しています。



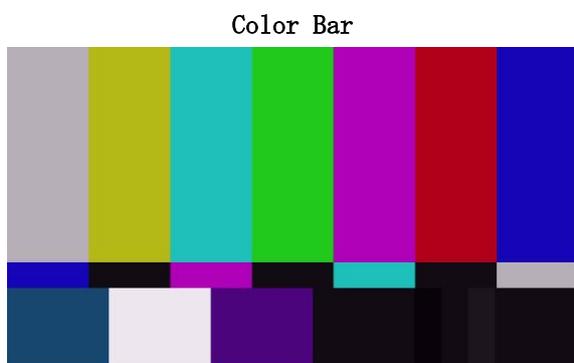
OSD off with Tally

赤タリー信号をコマンドで受信した際に、メニュー表示を消去する機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。赤タリー信号が解除されると、メニュー表示は元に戻ります。

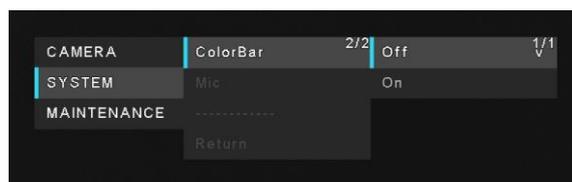


Color Bar

カメラ画像とカラーバーとを切り替えます。

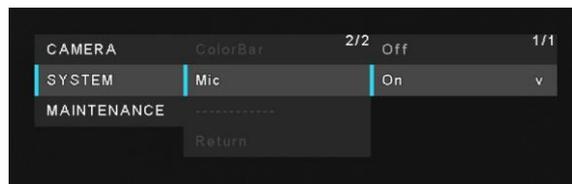


[注]
カラーバーを出力できるのは HDMI のみです。
IP と USB ではカラーバーを出力できません。



Mic

マイクの入/切 (On/Off) を切り替えます。



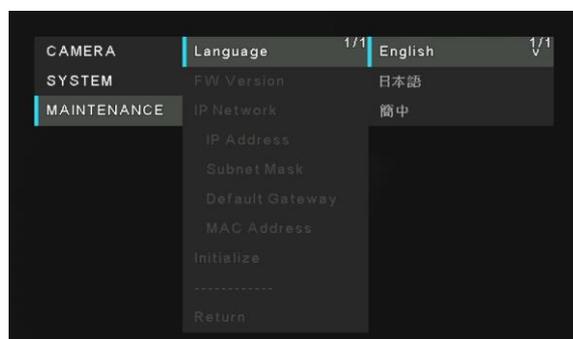
MAINTENANCE メニュー

以下の項目では、MAINTENANCE メニューの各機能について説明します。



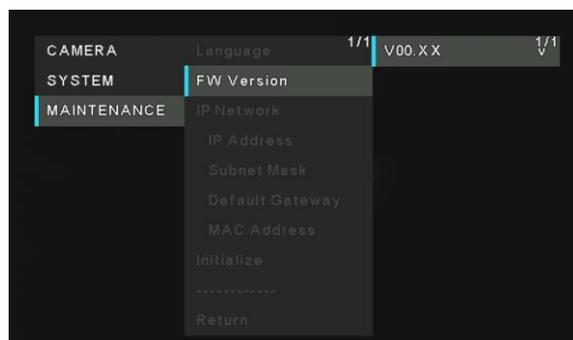
Language

メニューの言語を切り替えます。英語、日本語、簡体字中国語の3言語をサポートしています。



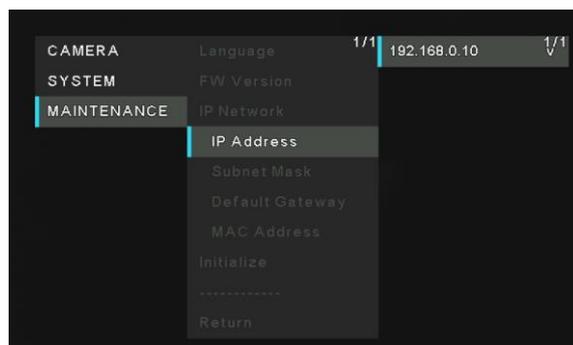
FW Version

本機の現在のファームウェアバージョンを表示します。



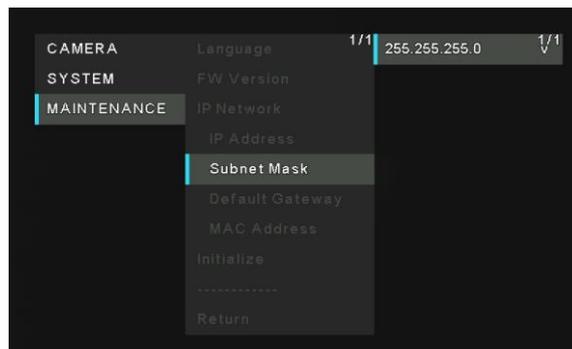
IP Address

本機の IP アドレスを表示します。



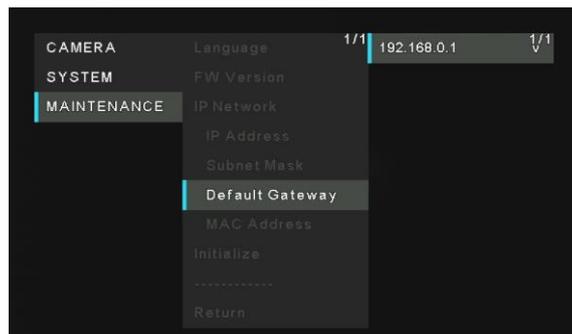
Subnet Mask

本機のサブネットマスクを表示します。



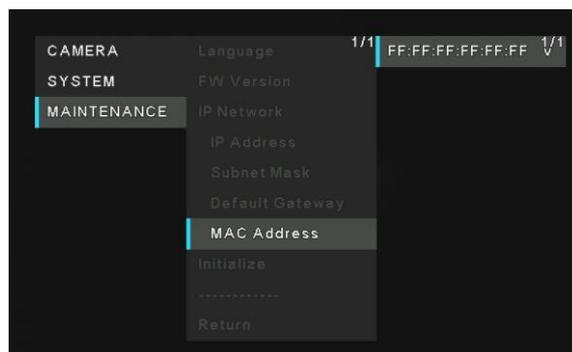
Default Gateway

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。



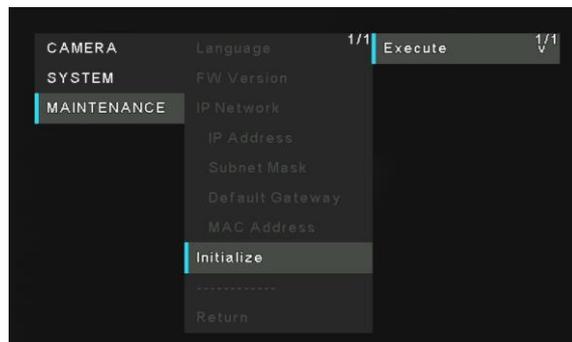
MAC Address

本機の MAC アドレスを表示します。



Initialize

本機を工場出荷時のデフォルト値にリセットします。



メニュー一覧

メインメニュー	サブメニュー	工場出荷時の設定			選択項目
CAMERA	Scene	Full Auto	Shutter priority	Manual	Full Auto, Shutter priority, Manual
	Brightness				
	Picture Level	0	0	---	-4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4
	AGC Max Gain	24 dB	24 dB	---	24dB, 30dB, 36dB, 42dB
	Slow Shutter	Off	---	---	Off, On
	Shutter Speed	---	[50Hz] 1/50 [59.94Hz/60Hz] 1/60	[50Hz] 1/50 [59.94Hz/60Hz] 1/60	[50Hz] 1/1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000 [59.94Hz/60Hz] 1/1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
	Gain	---	---	0dB	0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB
	Picture				
	Chroma Level	5			0~10
	White Balance Mode	ATW			ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K
	Detail	2			0, 1, 2, 3
	Contrast	2			0, 1, 2, 3, 4
	DRS	Off			Off, On
	Back light COMP.	Off	Off	---	Off, On
	DNR	Low			Off, Low, High
	LDC	Off			Off, On

メインメニュー	サブメニュー	工場出荷時の設定	選択項目
SYSTEM	Priority mode	<PoE 電源> IP <USB 端子入力(PC Power)> USB(Teams) <USB 端子入力(AC Adaptor)> IP	<PoE 電源> HDMI(4K), USB(4K), IP(4K), HDMI/USB, IP, USB(Zoom), USB(Teams) <USB 端子入力(PC Power)> USB(4K), USB, USB(Zoom), USB(Teams) <USB 端子入力(AC Adaptor)> HDMI(4K), IP(4K), HDMI, IP
	Frequency	59.94Hz	50Hz, 59.94Hz, 60Hz
	Format	[50Hz] 1080/25p [59.94Hz] 1080/29.97p [60Hz] 1080/30p	[50Hz] 2160/25p, 1080/50p, 1080/25p, 720/50p [59.94Hz] 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p [60Hz] 2160/30p, 1080/60p, 1080/30p, 720/60p
	USB Auto Active	On	Off, On
	Install Position	Desktop	Desktop, Hanging
	Mirror	Off	Off, On
	Digital Zoom	Off	Off, On
	Tally	Enable	Disable, Enable
	Wireless ID	1	1, 2, 3, 4
	OSD off with Tally	Off	Off, On
	Color Bar	Off	Off, On
	Mic	On	Off, On
	MAINTENANCE	Language	English
FW 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	---
MAC Address		本機の MAC アドレス	---
Initialize	Execute	Execute, Cancel	

Web 設定画面の起動

パーソナルコンピューターを本機に接続すると、ブラウザでカメラのIP映像の表示や各種設定の選択ができます。

本機のIP制御用LAN端子にパーソナルコンピューターを直接接続する場合はLANクロスケーブルを使用します。スイッチングハブなどに接続する場合はLANストレートケーブルを使用します。

本機のアドレスと重複していないことを確認してプライベートアドレスの範囲内でパーソナルコンピューターIPアドレスを選択します。サブネットマスクを本機と同じアドレスに設定します。

[注]

IPアドレスとサブネットマスクを変更する場合は、お買い上げの販売店に変更を依頼してください。

本機の IP アドレスとサブネットマスク (工場出荷時設定)*1

IPアドレス: 192.168.0.10

サブネットマスク: 255.255.255.0

*1 プライベートアドレスの工場出荷時のデフォルトは、192.168.0.1 から 192.168.0.255 の範囲です。

コントローラーと Web ブラウザーを同時に使用する場合は、コントローラーで選択したコンテンツが Web ブラウザー画面に反映されないことがあります。

コントローラーと Web ブラウザーの両方を使用するときは、コントローラーまたはメニューで設定を必ず確認してください。

必要なパーソナルコンピューター環境の詳細については、「必要なパーソナルコンピューター環境」の項を参照してください。

PC による Web 画面との接続

ここでは Windows 画面 (Internet Explorer) で手順を説明します。他のブラウザを使用する場合、一部の画面表示が異なりますが、手順は同じです。

1. パーソナルコンピュータで Web ブラウザーを開始します。

パーソナルコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムに応じて以下の Web ブラウザーのいずれかを使用します。

オペレーティングシステム	Webブラウザ
Windows	Windows 7 64/32-bit/Internet Explorer 11 Windows 10/Internet Explorer 11 Windows 10/Microsoft Edge Windows 10/Google Chrome
Mac OS	macOS 10.14 macOS 10.13 macOS 10.12 OS X 10.11 Safari Google Chrome

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バーに入力します。

- IPv4 アドレス入力例:
http:// IPv4 アドレスで登録した URL
http://192.168.0.10/
- IPv6 アドレス入力例:
http://[IPv6 アドレスで登録した URL]
http://[2001:db8::10]/

[注]

- HTTP ポート番号を “80” から変更した場合、アドレスバーに “http://<カメラ IP アドレス>:<ポート番号>” を入力してください。例: <http://192.168.0.11:8080>
 - 本機がローカルネットワークにある場合、ローカルアドレスでプロキシサーバーを使用しないように Web ブラウザーでプロキシサーバーを設定します。([Setup] > [Network])。
- ### 3. ライブ画面 [Live] を表示します。

- ### 4. Web 画面が表示されます。必要に応じて Web セットアップ画面 [Setup] に切り替えることができます。



[注]

- 工場出荷時のデフォルト設定は Standby モードです。Power ON モードに切り替えてください。
- ご使用のパーソナルコンピュータのファイアウォール設定によっては、伝送された画像が表示されないことがあります。その場合は、Web ブラウザーとの通信ができるようにファイアウォール設定を変更してください。
- パーソナルコンピュータに複数の IP 映像を表示しようとすると、使用するパーソナルコンピュータの性能によっては IP 映像が表示されないことがあります。
- Web 画面の画像は JPEG で表示されます。
- ネットワーク環境、ご使用のパーソナルコンピュータの性能、ビデオの被写体、ネットワーク環境によっては JPEG 画像のフレームレートが低下することがあります。

ライブ画面とセットアップ画面の切り替え

ライブ画面が表示されたら、[Setup]ボタンをクリックします。
Webセットアップ画面の詳細については、“Web画面からの設定”の項を参照してください。



Webセットアップ画面が表示されたら、[Live]ボタンをクリックすると、ライブ画面に切り替わります。
ライブ画面の詳細については、“Webライブ画面の操作”の項を参照してください。

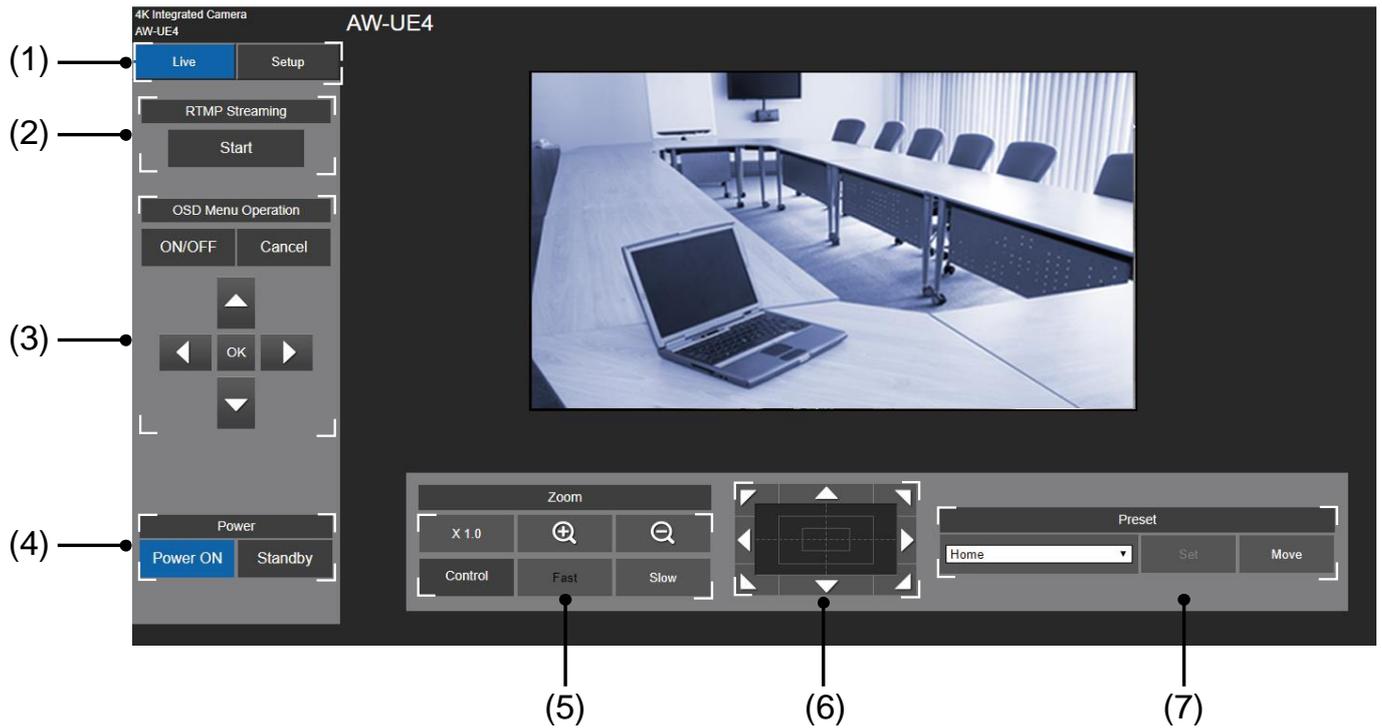


[注]

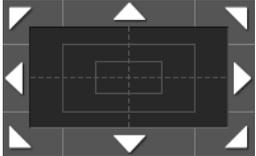
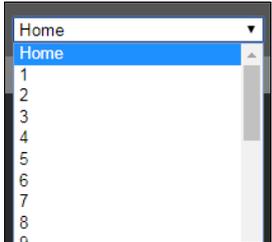
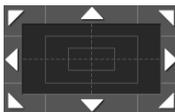
- Standbyモードで[Setup]ボタンを無効にすると、[Setup]画面に切り替えられなくなります。
- [Setup]画面が表示されている間に別の端末から本機をStandbyモードに切り替えると、表示は2、3秒でライブ画面に切り替わります。

Web ライブ画面の操作

カメラの画像をパーソナルコンピュータに表示して、パン、チルト、ズームなどのカメラ操作を実行できます。



名前	機能
(1) Live/Setup	[Live]をクリックするとライブ画面に切り替わります。[Setup]をクリックするとセットアップ画面に切り替わります。
(2) RTMP	ブロードキャストプラットフォームにアップロードするカメラのライブビューのセットアップ(例: Youtube)。 [Start]ボタンをクリックして登録済みのブロードキャストプラットフォームにライブ画像をアップロードします。RTMPが開始すると、開始ボタンが停止ボタンに変化します。停止するには、[Stop]ボタンをクリックします。 RTMPのセットアップ方法については、“RTMP設定”の項を参照してください。
(3) OSD Menu Operations	<p>ON / OFF : このボタンは、カメラのメニューを表示するかどうかを選択するときに使用します。</p> <p>[注] メニュー表示は、Web画面のJPEG画像には表示されません。</p>
	<p> : 項目は、[▲] [▼] [◀] [▶]の各ボタンで選択します。選択した項目にサブメニューがある場合、そのサブメニューは、[OK]ボタンを押すと表示されます。</p>
	<p>Cancel : このボタンで、変更中の設定の選択がキャンセルされます。また、変更前の設定は、このボタンで復元されます。</p>

名前	機能
(4) Power	<p>Power ON : 本機の電源を入れます。</p> <p>Standby : 本機をStandbyモードに設定します。</p> <p>Standbyモードでは、ライブ画面のボタンは、[Power ON]ボタンと[Standby]ボタン以外のすべてが無効になります。</p> <p>[注] [Power ON]または[Standby]を選択するときの操作が速すぎると、選択したステータスと表示が一致なくなることがあります。そのような場合は、以下の手順に従って正しいステータス表示を復元してください。</p> <p>Windowsの場合: パーソナルコンピュータのキーボードの[F5]キーを押します。</p> <p>Macの場合: パーソナルコンピュータのキーボードの[Command] + [R]キーを押します。</p> <p>Power ONモードになったとき、前回のStandbyモード時のパン/チルト/ズーム位置情報で復帰します。</p> <p>電源再投入時は初期設定に戻ります。</p>
(5) Zoom	<p>x 1.0 : このボタンでは、ズーム(倍率)を1.0xに調整します。</p> <p> : このボタンでは、ズーム(倍率)を“Tele”方向に調整します。</p> <p> : このボタンでは、ズーム(倍率)を“Wide”方向に調整します。</p> <p>Fast Slow :ズームの操作を実行する速度を選択します。</p>
(6) 	<p>画像を左右方向または上下方向に調整(パンまたはチルト)するには、パッドを左クリックしてボタンを左クリックします。</p> <p>セントラルグリッドパターンをドラッグした状態で、パッドの外に近づくほどパン/チルトのスピードが速くなる操作が可能です。</p>
(7) Preset	<p> ドロップダウンリストからプリセット番号またはホームポジションを選択します。</p> <p>[Move]をクリックすると、プリセットポジションに移動します。</p> <p> で本機の位置を調整し、[Set]をクリックすると、プリセットポジションが登録されます。</p>

Web 画面からの設定

Setup 画面

ライブ画面で[Setup]ボタンをクリックしてセットアップ画面に切り替えます。



基本設定

Setup メニューから [Basic] ボタンをクリックして Basic 設定ページを表示します。
基本設定では、[Priority mode] の選択と [Live page]. のセットアップ名の選択ができます。

Priority Mode の選択

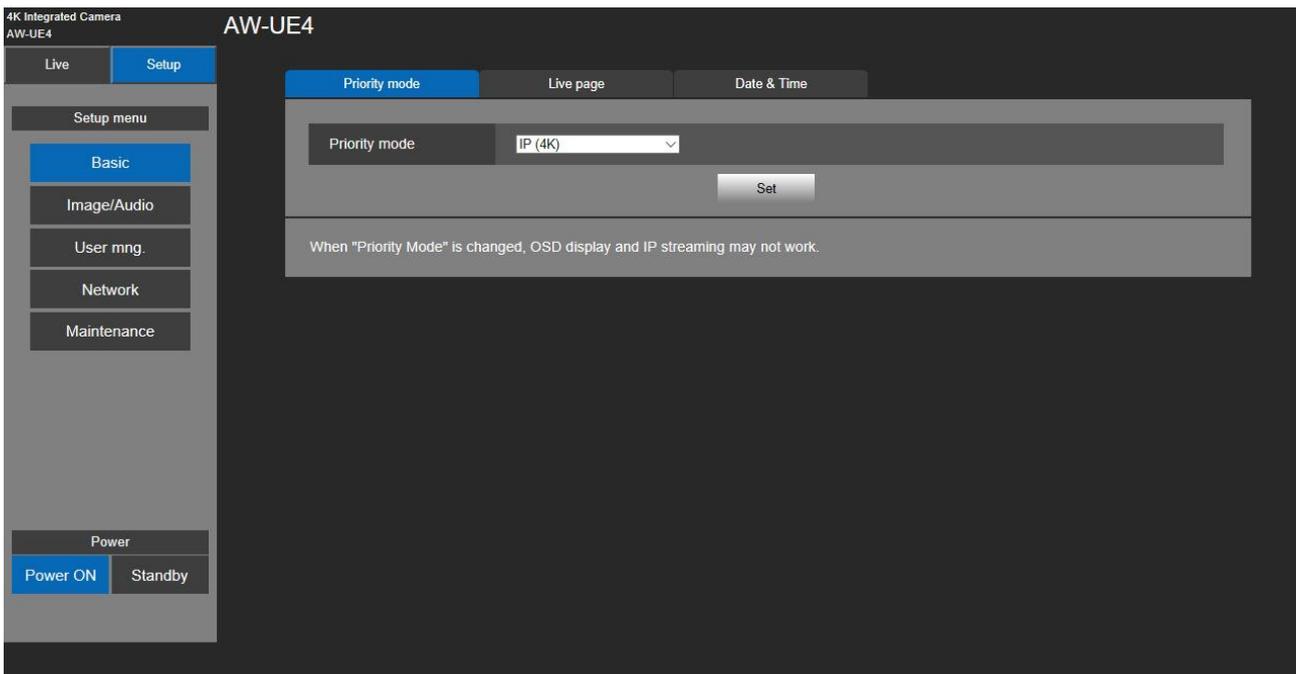
出力モードを設定します。

[Setup] > [Basic] > [Priority Mode] をクリックします。
[Set] をクリックして設定を保存します。

- **HDMI (4K)**: HDMIII ケーブルで接続した外部モニターへ 4K フォーマットの映像を出力することができます。
- **USB (4K)**: 本機は 4K Web カメラとして使用できます。本機は、パーソナルコンピューターからも制御できます。
- **IP (4K)**: IP 映像を伝送できます。4K 画像の IP 映像伝送では、H. 264/H. 265 ビデオコーディングフォーマットを使用します。本機では、ライブ画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェアを使用します。
- **HDMI/USB**: HDMIII ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。Web カメラとして本機を使用できます。本機は、パーソナルコンピューターからも制御できます。(このモードは、PoE 給電時のみ設定できます。)
- **USB**: Web カメラとして本機を使用できます。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。(このモードは、PC からの給電時のみ設定できます。)
- **USB (Zoom)**: Web カメラとして本機を使用できます。Zoom アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。
- **USB (Teams)**: Web カメラとして本機を使用できます。Teams アプリでの使用に適した調整を行います。カメラは、パーソナルコンピューターからも制御できます。
- **HDMI**: HDMI ケーブルで接続した外部モニターへ HD フォーマットの映像を出力することができます。(このモードは、AC アダプターからの給電時のみ設定できます。)
- **IP**: IP 映像を伝送できます。H. 264/H. 265 画像の IP 伝送もサポートしています。本機では、ライブ画面に H. 264/H. 265 フォーマット画像を表示できません。H. 264/H. 265 画像を表示するには、H. 264/H. 265 画像をサポートする外部機器または外部ソフトウェアを使用します。

[注]

- "Priority Mode" を変更すると、OSD 表示と IP ストリーミングが機能しなくなることがあります。
- "優先モード" を IP (4K)、USB (4K)、または HDMI (4K) に設定した場合、Frame rate of Video は自動的に 30p/29.97p/25p に設定されます。
- "Priority Mode" を USB (Zoom) および USB (Teams) に変更した場合、UVC 出力遅延を最小化するため、UAC の出力と HDMI 及び Web Live 画面での映像表示を行いません。



Live Page (Camera Title)

カメラの名前をここに入力します。

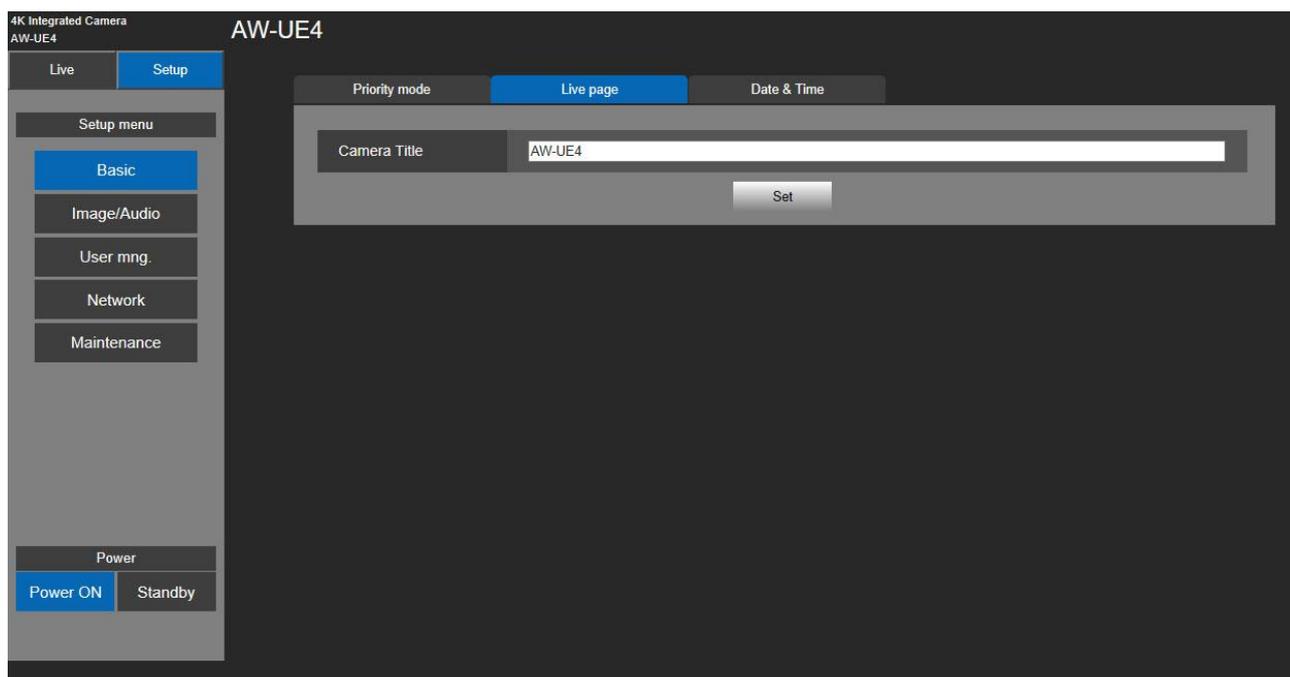
[Setup] > [Basic] > [Live Page]をクリックします。

[Set]ボタンをクリックすると、カメラタイトル表示領域に入力名が表示されます。

[注]

- 工場出荷時のデフォルト設定は本機のモデル番号です。
- 入力できる文字数は0文字から20文字です。
- 以下の文字を表示できます。

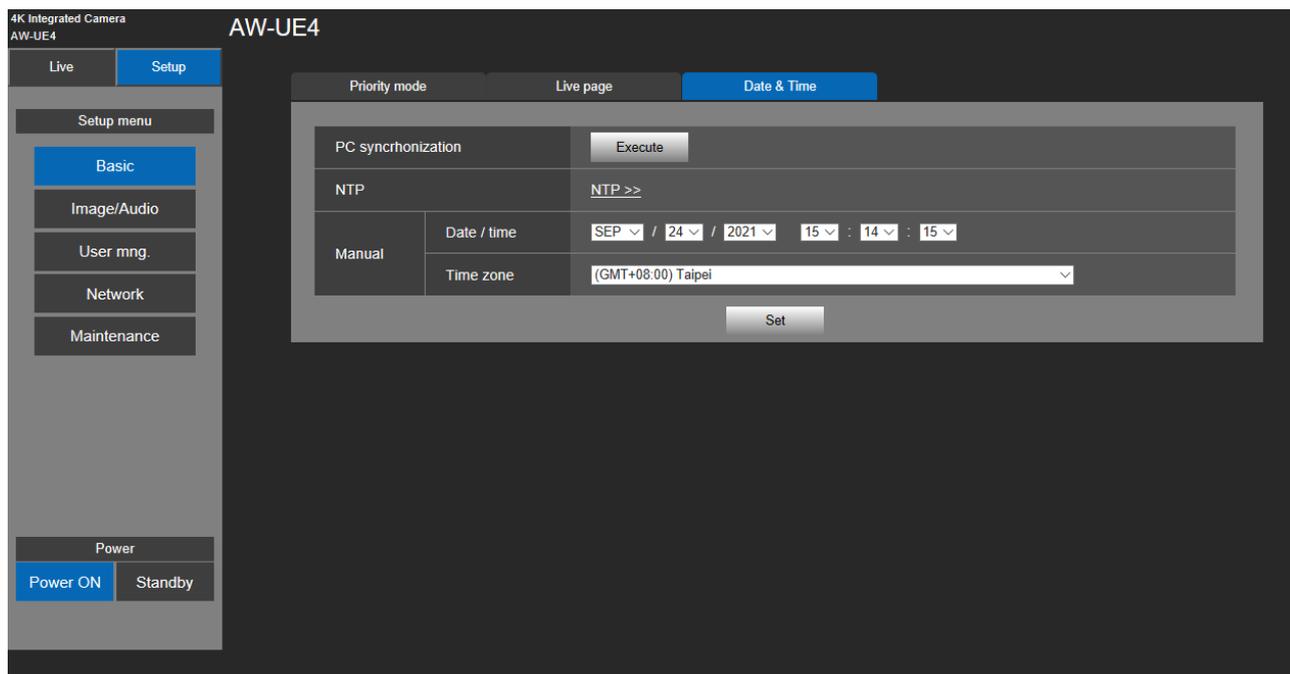
数字	0123456789
英字(大文字と小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
記号	#%+=, -_ ^ /@:



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

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。

[注]

- 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。(76 ページ)

Manual - Date/time

「月」、「日」、「年」の設定と「時」、「分」、「秒」の設定を行います。

[注]

- 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

画像/音声設定

Video over IP

IP から出力する映像の画像設定を行います。

[Setup] > [Image/Audio] > [Video over IP]をクリックします。

[注]

- IP制御は可能ですが、IP映像伝送をしたくない場合は[H. 264/H. 265 transmission]を[Off]に設定します。
- 画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声の同期が少しくずれることがあります。
ネットワーク環境によっては音声がスキップすることがあります。
- IPストリーミング中は下記のメニューを変更しないでください。
Priority mode, Frequency, Format, Install Position, Mirror, Mic
- RTSP/RTPの配信を開始する場合は、以下のURLをデコーダーおよびアプリケーションにて設定してください。
H. 264(1)の場合
rtsp://[本機のIPアドレス]/MediaInput/h264/stream_1

■ JPEG

JPEG 画像設定を設定します。

[Set]をクリックして設定を保存します。

- **Image capture size:** JPEG画像の解像度(1280×720または640×360)を選択します。
- **Frame rate:** JPEG画像のフレームレート(10または30)を設定します。

JPEG	
Image capture size	1280x720 ▼
Frame rate	10 ▼
<input type="button" value="Set"/>	

■ H. 264/H. 265

H. 264/H. 265画像設定を設定します。

[Set]をクリックして設定を保存します。

[注]

Web 画面に表示できるのは JPEG 画像のみです。

Stream transmission

IP映像伝送の入/切 (On/Off) を設定します。

優先モードがUSB(4K)またはHDMI(4K)の場合、IP映像伝送はオフです。

Codec

画像コーデックとして、H. 264またはH. 265を選択します。

H.264/H.265	
Stream transmission	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> On
Codec	<input type="radio"/> H.264 <input checked="" type="radio"/> H.265

Image capture size

H. 264/H. 265画像の解像度(640x360、1280x720、1920x1080、または3840x2160)を選択します。

Image capture size	1920x1080 ▼ 640x360 1280x720 1920x1080 3840x2160
Transition priority	
Frame rate	▼

Frame rate

H. 264 /H. 265画像のフレームレートを設定します。

50Hz	5fps、10fps、25fps、50fps* *IP(4K)優先モードではサポートしていません
59.94Hz/60Hz	5fps、15fps、30fps、60fps* *IP(4K)優先モードではサポートしていません

Frame rate	<input type="text" value="5"/>
Max. bit rate (per client)	<input type="text" value="10"/>

Max. bit rate (per client)

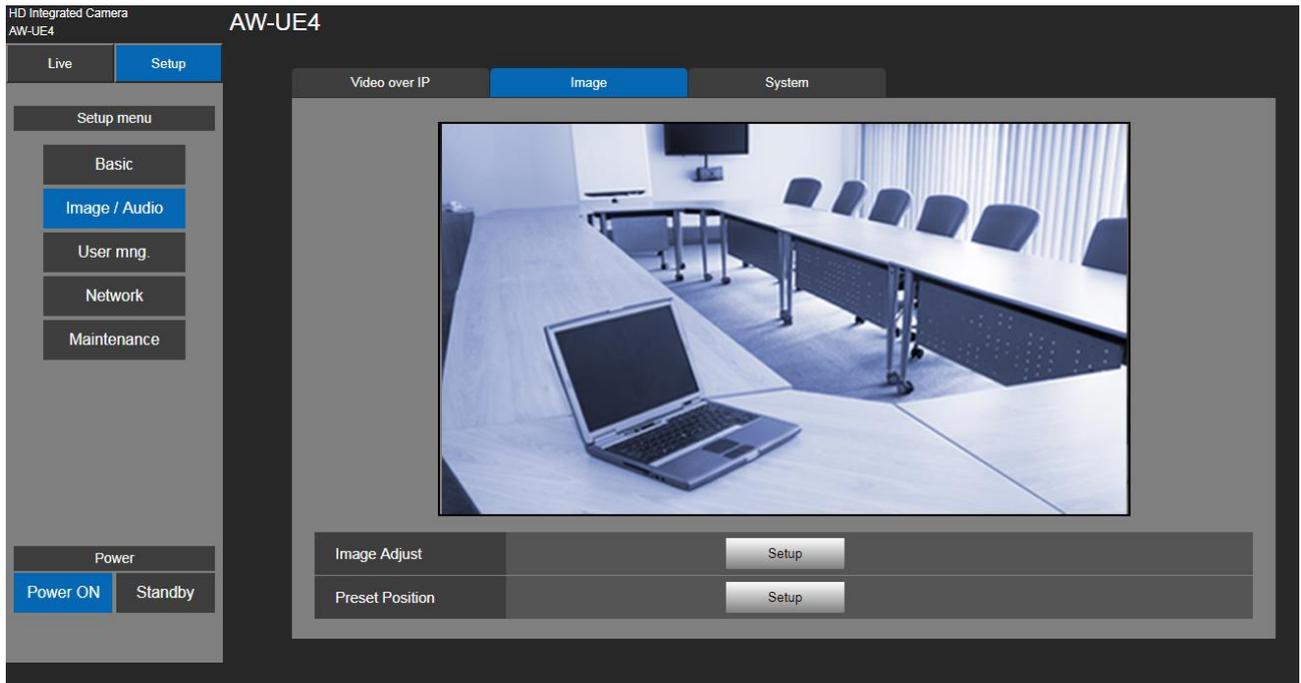
クライアント別のH. 264/H. 265ビットレートを指定します(1024kbps、1536kbps、2048kbps、3072kbps、4096kbps、6144kbps、8192kbps、10240kbps、12288kbps、14336kbps、16384kbps、20480kbps、24576kbps、32768kbps)。デフォルトは14336kbpsです。

[注] 8192kbps以上を選択した場合、RTMPS配信時のビットレートは8192kbpsになります。

Max. bit rate (per client)	<input type="text" value="14336kbps"/>
----------------------------	--

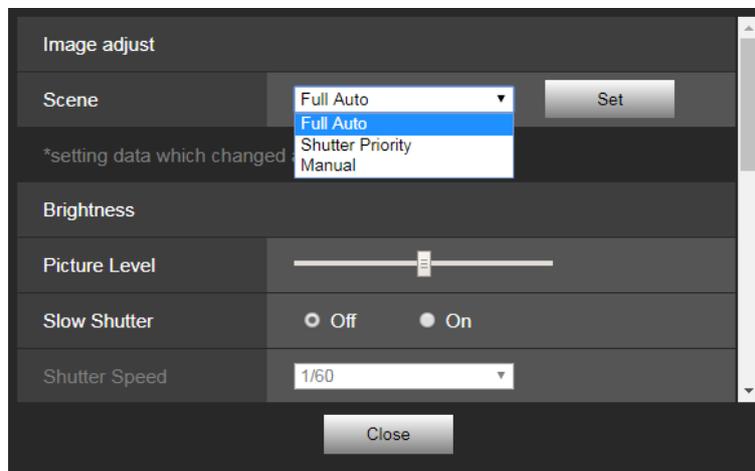
画像設定

画像調整とプリセットポジションのセットアップ。
[Setup] > [Image/Audio] > [Image]をクリックします。



■ Image Adjust

[Setup]ボタンをクリックすると、画像調整ダイアログが呼び出されます。
[Close]ボタンをクリックすると、画像調整ダイアログが終了します。
シーンモードには、Full Auto、Shutter priority、Manualの3つのモードがあります。
[注] 変更した設定データはただちに反映されます。



Full Auto: 撮影条件に応じて、最適な画像に自動で設定されます。ただし、Picture Level、AGC MaxGain、Slow Shutter、Chroma Level、Whit Balance Mode の値はユーザーが調整できます。

Shutter Priority: Picture Level、AGC MaxGain、Shutter Speed、Chroma Level、Whit Balance Mode の値を調整できます。

Manual: Shutter Speed、Gain、Chroma Level、White Balance Mode の値を調整できます。

調整可能な機能については、以下の項で説明します。

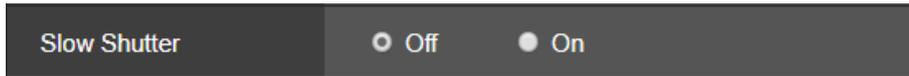
Picture Level

明るさレベル(-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4)を調整します。スクロールバーを移動して値を調整します。



Slow Shutter

スローシャッター機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。
これは、“シーンモード”が“Full Auto”に設定されている場合のみ設定できます。



Shutter Speed

シャッタースピードを調整します。高速のシャッタースピードを選択すると、高速で移動する被写体は簡単にはぶれなくなりませんが、画像が暗くなります。

値: 1/1、1/2、1/5、1/10、1/20、1/25、1/30、1/50、1/60、1/100、1/120、1/240、1/250、1/480、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000。



Gain

ゲインを調整します。暗すぎる場所では、ゲインを上げます。逆に明るすぎる場所ではゲインを下げます。“Full Auto”モードを設定すると、光量は自動的に調整されます。

ゲインを上げるとノイズが増加します。デフォルトは 0dB です。

Value: 0dB、3dB、6dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、27dB、30dB、33dB、36dB、39dB、42dB。



AGC Max Gain

最大ゲインアップ量(24dB、30dB、36dB、42dB)を設定します。デフォルトは 24dB です。



Chroma Level

色の濃淡(クロマレベル)を設定します。スクロールバーを移動して値を調整します(0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10)。デフォルトは 5 です。



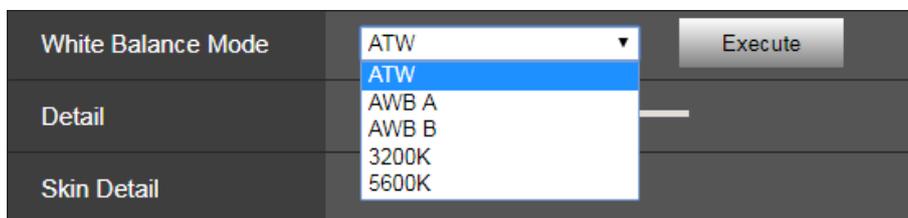
White Balance Mode

光源などによって、色合いが自然でない場合に設定して下さい。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

[Execute]ボタンをクリックして設定します。

デフォルトは ATW です。

- **ATW**: 光源または色温度が変化しても、ホワイトバランスが自動的に修正されます。
- **AWB A、AWB B**: AWB A または AWB B を選択し、ホワイトバランスを実行すると、調整結果はメモリーに保存されます。
AWB A または AWB B を選択すると、メモリーに保存されたホワイトバランスを呼び出すことができます。
- **3200K**: 色温度 3200 K (ハロゲンライト相当) でホワイトバランスがセットされた状態になります。
- **5600K**: 色温度 5600 K (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。



Detail

画像の鮮明さ(0、1、2、3)を調整します。スクロールバーを移動して値を調整します。
デフォルトは2です。



Contrast

コントラストレベル(0、1、2、3、4)を調整します。
デフォルトは2です。



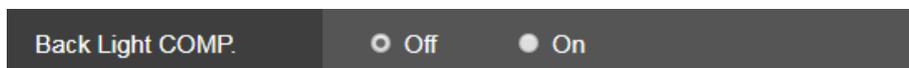
DRS

明暗差が大きな映像を映した場合に適正な補正を行う機能です。
ただし撮影条件によっては画質が低下し、ノイズが増加することがあります。
デフォルトはオフです。



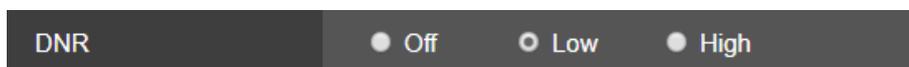
Back Light COMP

バックライト補正機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。
逆光条件下で 被写体の背景に光が当たって被写体が暗くなるのを防ぎ、影の中にある画像を撮影でき、影をより明るくすることができます。
デフォルトはオフです。



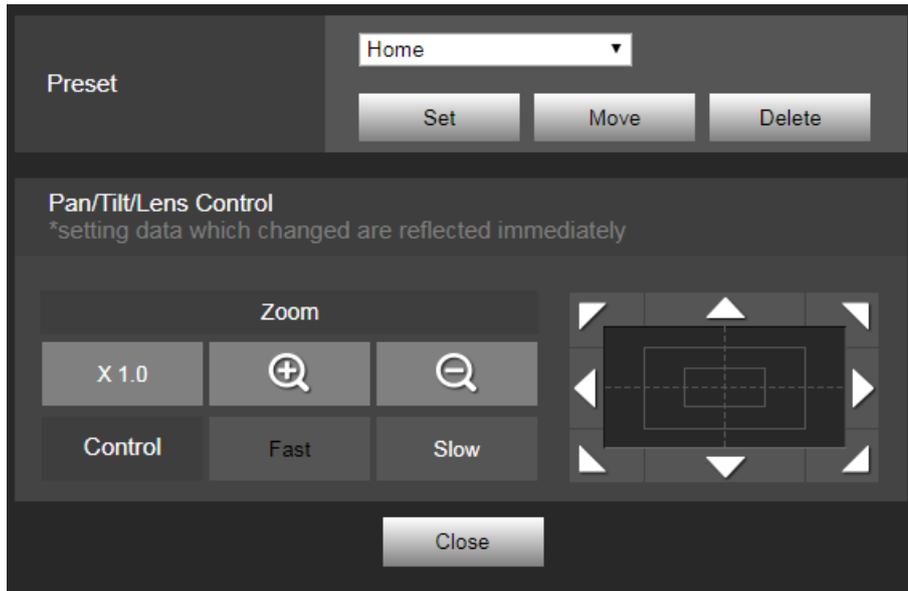
DNR

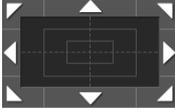
夜間や暗い環境でも、明るい、ノイズのないクリアな画像が出力されるようにデジタルノイズリダクション効果レベルを設定します。
“Low”または“High”を選択すると、ノイズをなくすことができます。ただし、残像が生じる可能性が高くなります。
デフォルトはローです。



■ Preset Position

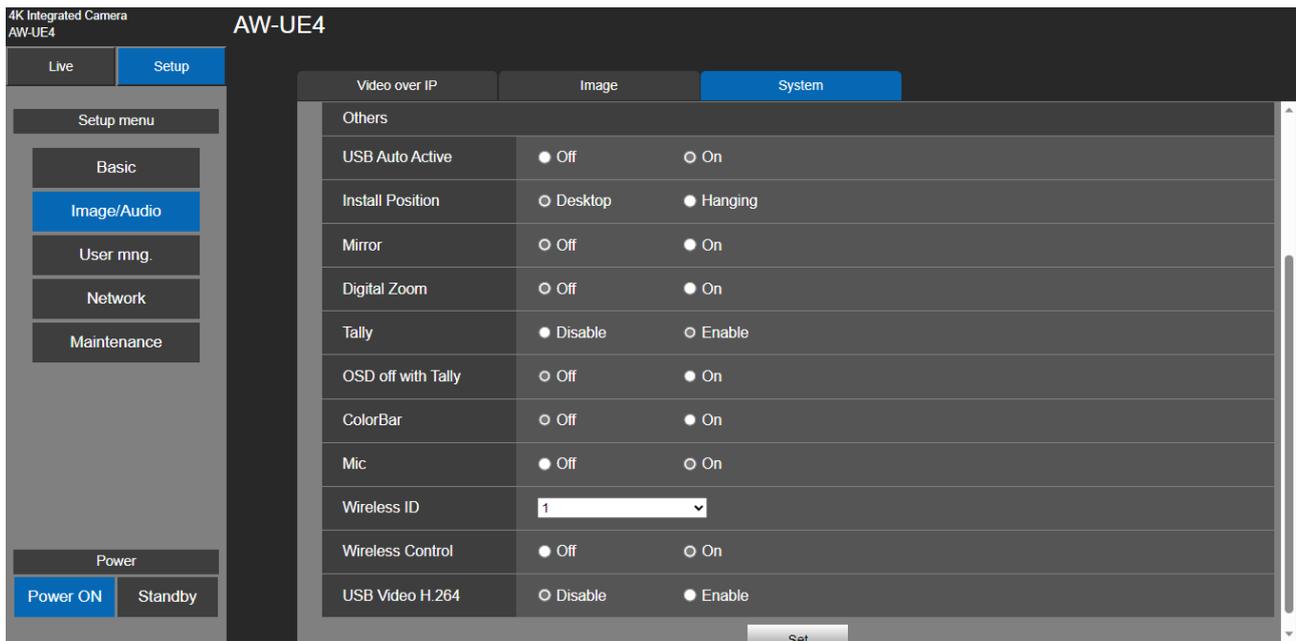
[Setup]ボタンをクリックすると、プリセットポジションダイアログが呼び出されます。
 [Close]ボタンをクリックすると、画像調整ダイアログが終了します。



	<p>ドロップダウンリストからプリセット番号またはホームポジションを選択します。</p> <p>[Move]をクリックすると、プリセットポジションに移動します。</p> <p>で本機の位置を調整し、[Set]をクリックすると、プリセットポジションが登録されます。</p>
	<p>画像を左右方向または上下方向に調整(パンまたはチルト)するには、パッドを左クリックしてボタンを左クリックします。セントラルグリッドパターンをドラッグした状態で、パッドの外に近付くほどパン/チルトのスピードが速くなる操作が可能です。</p>
	<p>X 1.0 : このボタンでは、ズーム(倍率)を1.0xに調整します。</p> <p>+ : このボタンでは、ズーム(倍率)を“Tele”方向に調整します。</p> <p>- : このボタンでは、ズーム(倍率)を“Wide”方向に調整します。</p>
	<p>ズームの操作を実行するスピードを選択します。</p>

システム設定

[Setup] > [Image/Audio] > [System]をクリックします。



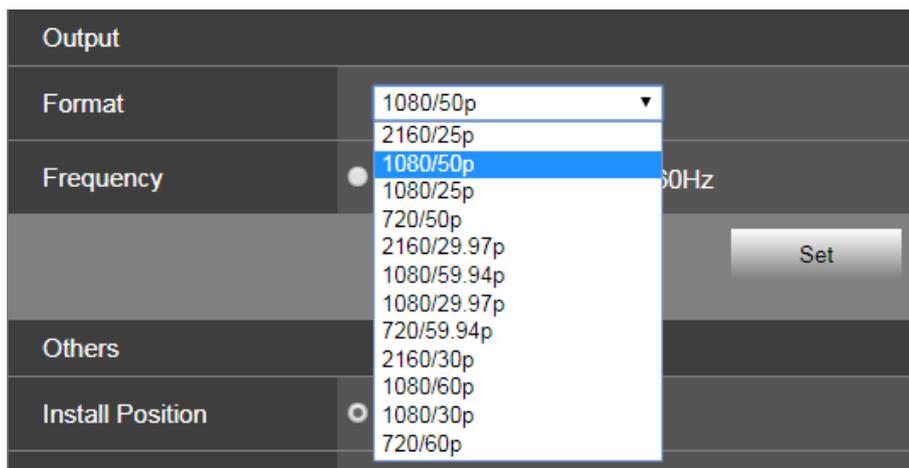
■ Output

[Set]ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

Format

フォーマットを設定します。画像フォーマットは、周波数で異なる場合があります。

周波数	50Hz	59.94Hz	60Hz
フォーマット	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p



Frequency

システム周波数を 50Hz、59.94Hz、または、60Hz に設定します。
周波数を切り替えると、“Format” が以下のように設定されます：

周波数	50Hz	59.94Hz	60Hz
フォーマット	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p



Others

[Set] ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

USB Auto Active

本機と PC を USB ケーブルで接続した際に Priority Mode を自動的に切り替える機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。

USB Auto Active メニューを On に設定した状態で下記の条件のいずれかを満たした場合、本機は Priority Mode を自動的に前回 USB 接続して使用していた際の Priority Mode に設定して動作します。

- 1) 給電時に PC と USB ケーブルで接続されていた場合
- 2) Standby から Power On された時に PC と USB ケーブルで接続されていた場合
- 3) 起動後に PC と USB ケーブルで接続された場合



Install Position

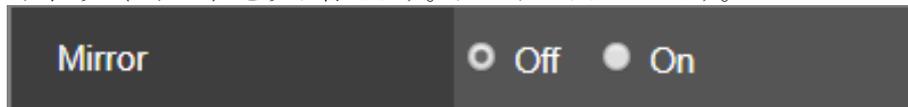
設置方向を“Desktop”（据え置き）または“Hanging”（吊り上げ）に設定します。

“Hanging”を選択すると、画像の上、下、左、右が反転し、パンとチルトの上/下/左/右コントロールも反転します。
デフォルトはデスクトップです。



Mirror

画像の左右反転機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。デフォルトはオフです。



Digital Zoom

デジタルズームの入/切 (On/Off) を切り替えます。ズーム倍率を上げると画質が低下します。
デフォルトはオフです。



Tally

タリー制御信号でのタリーランプ点灯を有効 (Enable) / 無効 (Disable) にする設定を切り替えます。デフォルトは無効です。



OSD off with Tally

コマンドで赤色のタリー信号を受信するとメニュー等の表示をオフにすることができます。この表示オフ機能の入/切 (On/Off) を切り替えます。デフォルトはオフです。
赤色のタリー信号が出力されると、メニュー表示に戻ります。



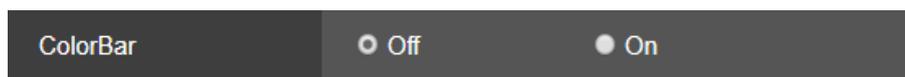
Color Bar

カメラ画像とカラーバーとを切り替えます。デフォルトはカメラです。

[注]

カラーバーを出力できるのは HDMI のみです。

IP と USB ではカラーバーを出力できません。



Mic

マイクの入/切 (On/Off) を切り替えます。デフォルトはオンです。



Wireless ID

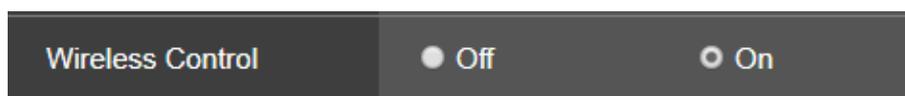
本機のリモコン ID を設定します。この項目の設定は、ワイヤレスリモコンの [CAM1] ボタンから [CAM4] ボタンに対応しています。デフォルトは 1 です。

値: 1、2、3、4



Wireless Control

ワイヤレスリモコンによる電源 ON/OFF 制御の入/切 (On/Off) を切り替えます。デフォルトはオンです。

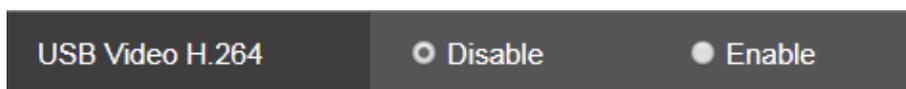


USB Video H.264

USB Video の H.264 コーデックを有効 (Enable) / 無効 (Disable) にする設定を切り替えます。デフォルトは無効 (Disable) です。

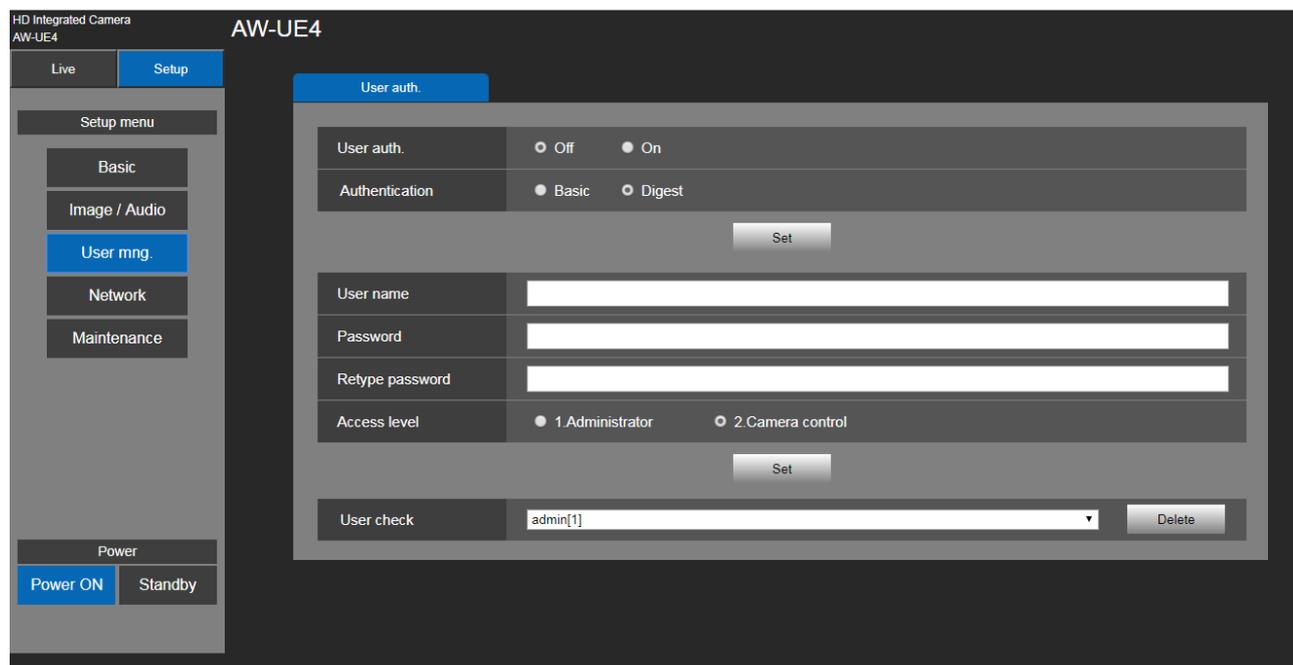
[注]

- Skype for Business で使用する場合は、無効 (Disable) に設定してください。
- 本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。



ユーザー管理

[Setup] > [User Mng.]をクリックします。



User auth. (User authentication)

本機にアクセスできるパーソナルコンピュータとモバイル端末のユーザー認証を設定します。最大9人までユーザーを登録できます。

- **User auth.:** ユーザー認証のオン/オフを切り替えます。[Set]ボタンをクリックすると、設定が保存されます。デフォルトはオフです。



- **Authentication:** 使用するユーザー認証方法を設定します。[Set]ボタンをクリックすると、設定が保存されます。デフォルトはDigestです。

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。



- **User name:** ユーザー名を入力します(1文字から32文字)。**[Set]**ボタンをクリックすると、設定が保存されます。以下の文字を表示できます。

数字	0123456789
英字(大文字と小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
記号	#%+=, -_ ^ / @ . ~

User name

- **Password/Retype password:** パスワードを入力します(4文字から32文字)。パスワードを再入力して確認します。

Password

Retype password

- **Access level:** ユーザーのアクセスレベルを”Administrator”または”Camera control”に設定します。**[Set]**ボタンをクリックすると、設定が保存されます。デフォルトはCamera controlです。

1. Administrator	このアクセスレベルでは、ユーザーは本機のすべての操作ができます。
2. Camera control	このアクセスレベルでは、ライブ画面[Live]操作のみが可能です。

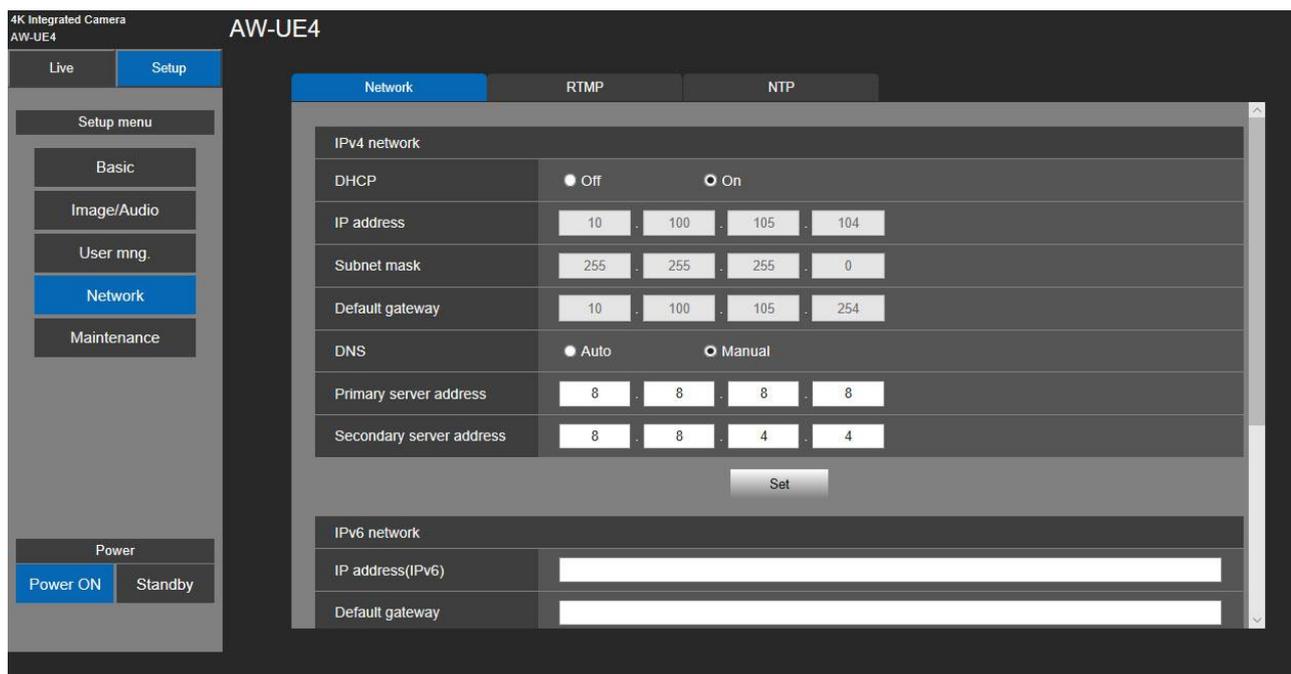
Access level 1.Administrator 2.Camera control

- **User check:** 本機に登録したユーザーアカウントを削除します。右側の**[Delete]**ボタンをクリックすると、選択したユーザーを削除できます。

User check

ネットワーク設定

Network setup 画面で、ネットワークと RTMP の設定を行います。
[Setup] > [Network] をクリックします。



Network

IPv4 ネットワークと IPv6 ネットワークをセットアップします。
[Setup] > [Network] > [Network] をクリックします。

■ IPv4 network

[Set] ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

DHCP

IP アドレスの設定方法を選択します。デフォルトはオフです。



IP Address

DHCP 機能を使用しないときは、本機の IP アドレスをここに入力します。パーソナルコンピューターまたは別のネットワークカメラに設定済みの既存の IP アドレスと重複しないアドレスを入力します。デフォルト IP は 192.168.0.10 です。

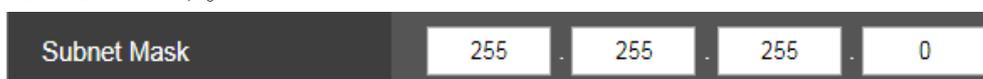


[注]

DHCP 機能の使用時でも複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバー設定の詳細については、お客様のネットワーク管理者に問い合わせてください。

Subnet Mask

DHCP 機能を使用しないときは、本機のサブネットマスクを入力します。
デフォルトは 255.255.255.0 です。



Default Gateway

DHCP 機能を使用しないときは、本機のデフォルトゲートウェイを入力します。
デフォルトは 192.168.0.1 です。

Default Gateway	10	100	93	254
-----------------	----	-----	----	-----

[注]

DHCP 機能を使用するときでも、デフォルトゲートウェイに複数の IP アドレスを使用することはできません。
DHCP サーバー設定の詳細については、お客様のネットワーク管理者にお問い合わせください。

DNS

DNS サーバーアドレスの取得方法を、自動 (Auto)、または手動 (Manual) に設定します。デフォルトは Manual です。
[Manual] を選択すると、DNS 設定を設定する必要があります。[Auto] を選択すると、DHCP 機能を使用する場合、DNS サーバーアドレスが自動的に取得されます。
詳細については、お客様のシステム管理者にお問い合わせください。

DNS	<input type="radio"/> Auto	<input checked="" type="radio"/> Manual
-----	----------------------------	---

Primary Server Address/Secondary Server Address

[DNS] に [Manual] 設定が選択されている場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。
DNS サーバーの IP アドレスの詳細については、お客様のシステム管理者にお問い合わせください。

Primary Server Address				
------------------------	--	--	--	--

[注]

DHCP 機能を使用するときでも、デフォルトゲートウェイに複数の IP アドレスを使用することはできません。
DHCP サーバー設定の詳細については、お客様のネットワーク管理者にお問い合わせください。

■ IPv6 network

[Set] ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

IP Address (IPv6)

IPv6 のアドレスは手動で入力する必要があります。
他の機器のアドレスとは重複しないアドレスを入力してください。

IP address(IPv6)	
------------------	--

Default Gateway

本体の IPv6 のネットワークをデフォルトゲートウェイを入力します。
デフォルトは空白です。

Default gateway	
-----------------	--

Primary server address/Secondary 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 アドレスの詳細については、お客様のシステム管理者にお問い合わせください。

Primary server address	
Secondary server address	

RTMP 設定

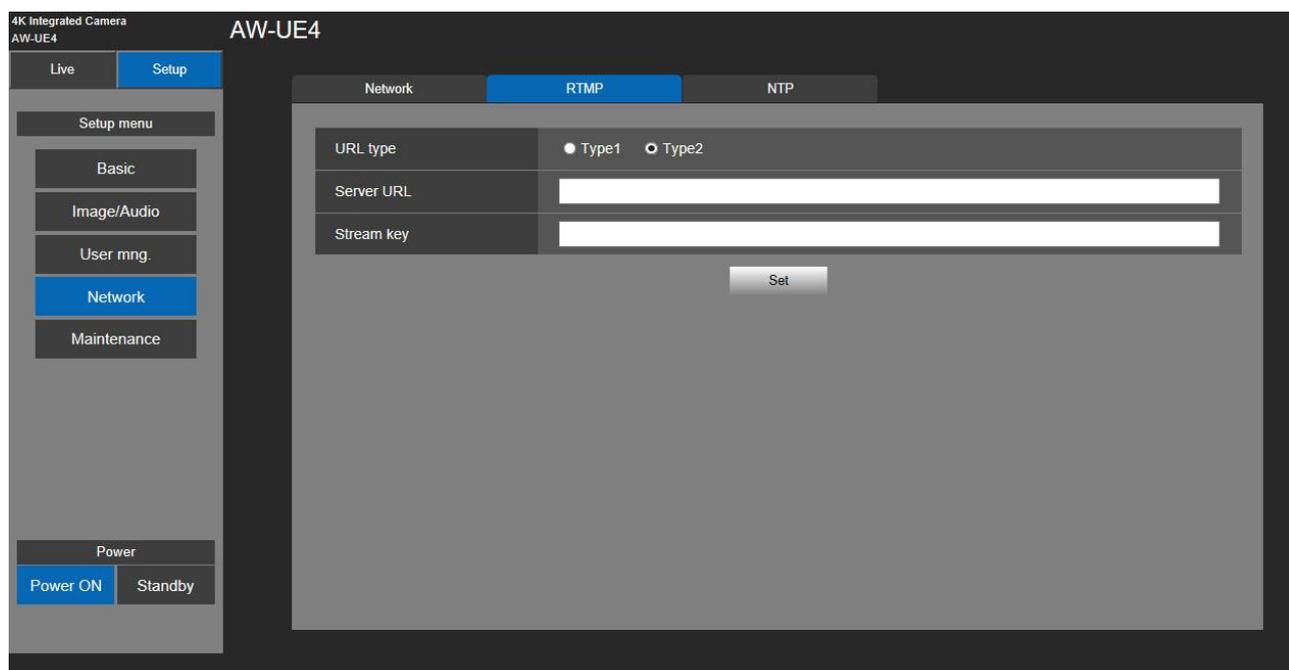
RTMP 配信の設定を行います。

[Setup] > [ネットワーク] > [RTMP]をクリックします。

[Set]ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

[注]

- RTMP 配信サーバー情報の登録方法は、使用する RTMP 配信サーバーから通知される設定情報に合った適切な方式に切り替えてください。
- [Type2]の設定時のみ Stream Key 設定フィールドが表示されます。
- RTMP 配信中は下記のメニューを変更しないでください。
Priority mode, Frequency , Format, Install Position, Mirror, Mic



- [Max bit rate (per client)]を 8192kbps 以上に選択した場合、RTMPS 配信時のビットレートは 8192kbps になります。

■ URL Type

RTMP配信サーバーの情報の登録方法を選択します。デフォルトは[Type2]です。

Type1	[Server URL]のセットとしてサーバーURLとRTMPストリームキーを設定するときに指定します。
Type2	[Server URL]と[Stream Key]にサーバーURLとRTMPストリームキーを個別に設定するときに指定します。

■ Server URL

配信先の RTMP サーバーの URL を設定します。

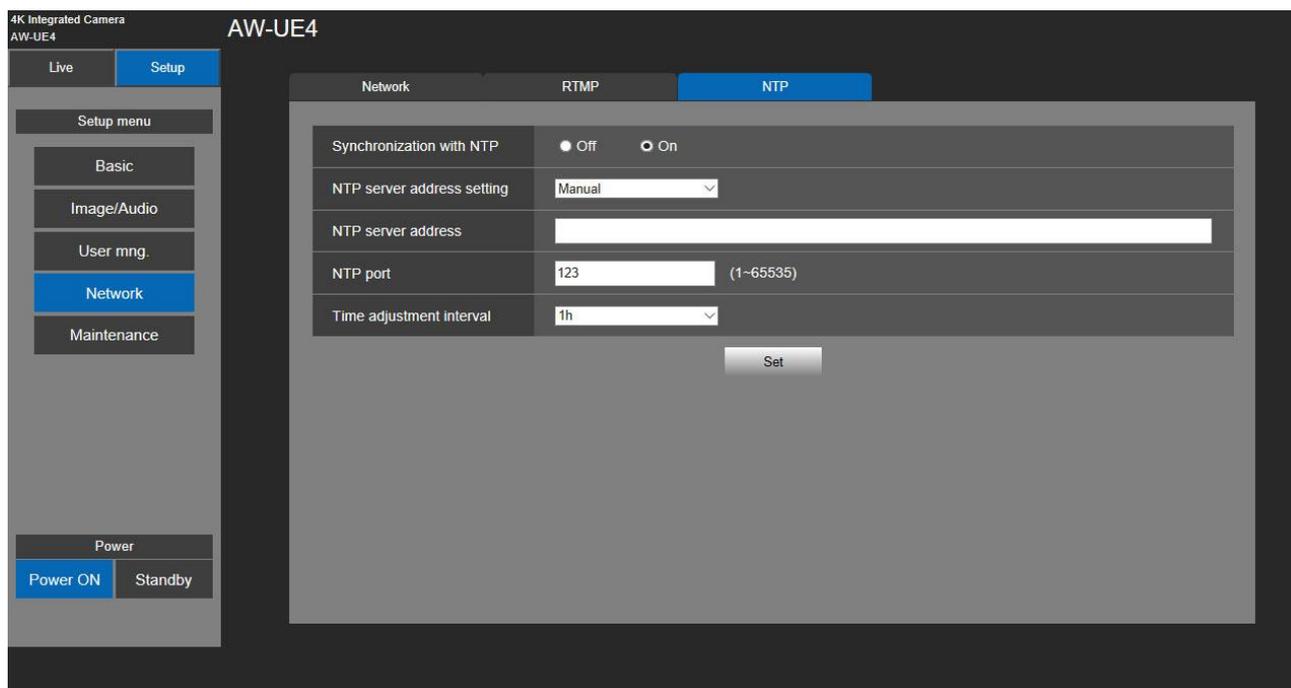
■ Stream Key

サービスが[Type2]に設定されている場合のみ、RTMP サーバーから取得したストリームキーを設定します。

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

[注]

- 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「IPv4network」の「DHCP」(73 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

[注]

- [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。(74 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

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

メンテナンス設定

Maintenance画面で[Language]、[Product info.]、[Default reset] の設定等を行います。

[Setup] > [Maintenance]をクリックします。

Language

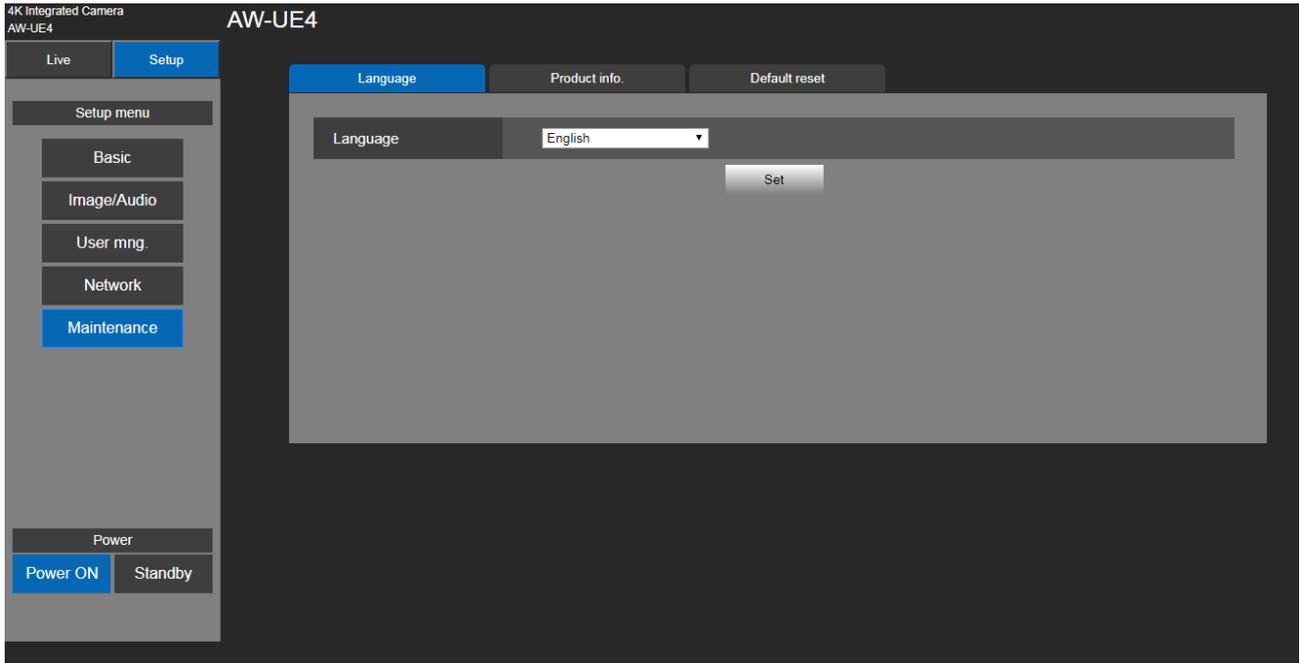
本機システムの言語を設定します。

[Setup] > [Maintenance] > [Language]をクリックします。

[Set]ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

言語では、[English]、[日本語]、[簡体中文] のみをサポートしています。

デフォルトはEnglishです。

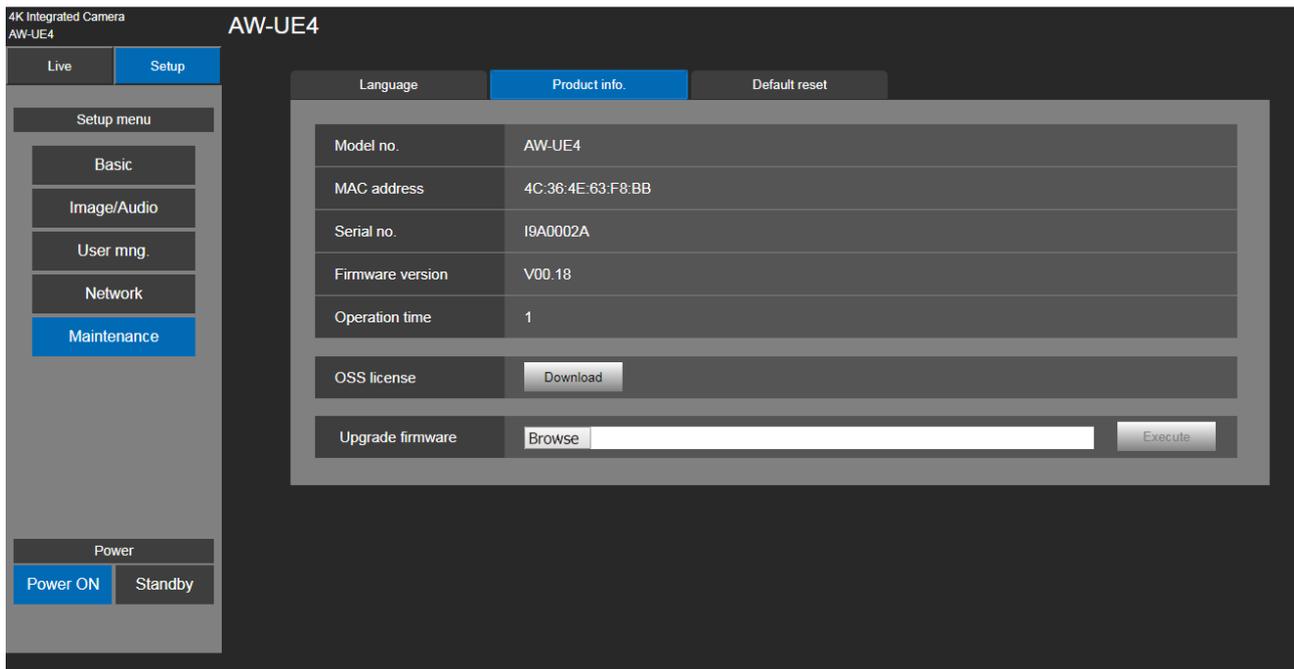


Product Info.

[Setup] > [Maintenance] > [Product Info.]をクリックします。

本機のファームウェアのバージョンは、この画面で確認できます。

本機の[Model no.]、[MAC address]、[Serial no.]、[Firmware version]、[Operation Time]が表示されます。



■ Model no.

本機のモデル番号が表示されます。

■ MAC address

本機の MAC アドレスが表示されます。

■ Serial no.

本機のシリアル番号が表示されます。

■ Firmware version

本機のシステム全体のバージョンが表示されます。

■ Operation time

本機の動作時間が表示されます。

■ OSS license

“Download” ボタンをクリックして OSS (オープンソースソフトウェア) ファイルをダウンロードします。OSS ライセンスファイルには、AW-UE4 のすべての OSS ライセンスが含まれています。ダウンロードファイル名は “**License.zip**” です。

Upgrading the firmware (Firmware file)

[Setup] > [Maintenance] > [Product Info.]をクリックします。



1. お手元のパーソナルコンピューターに最新のファームウェアをダウンロードします。

[注]

ファームウェアを保存するディレクトリの名前とダウンロードしたファームウェアの名前に使用する組み合わせ文字数は 250 文字未満とします。

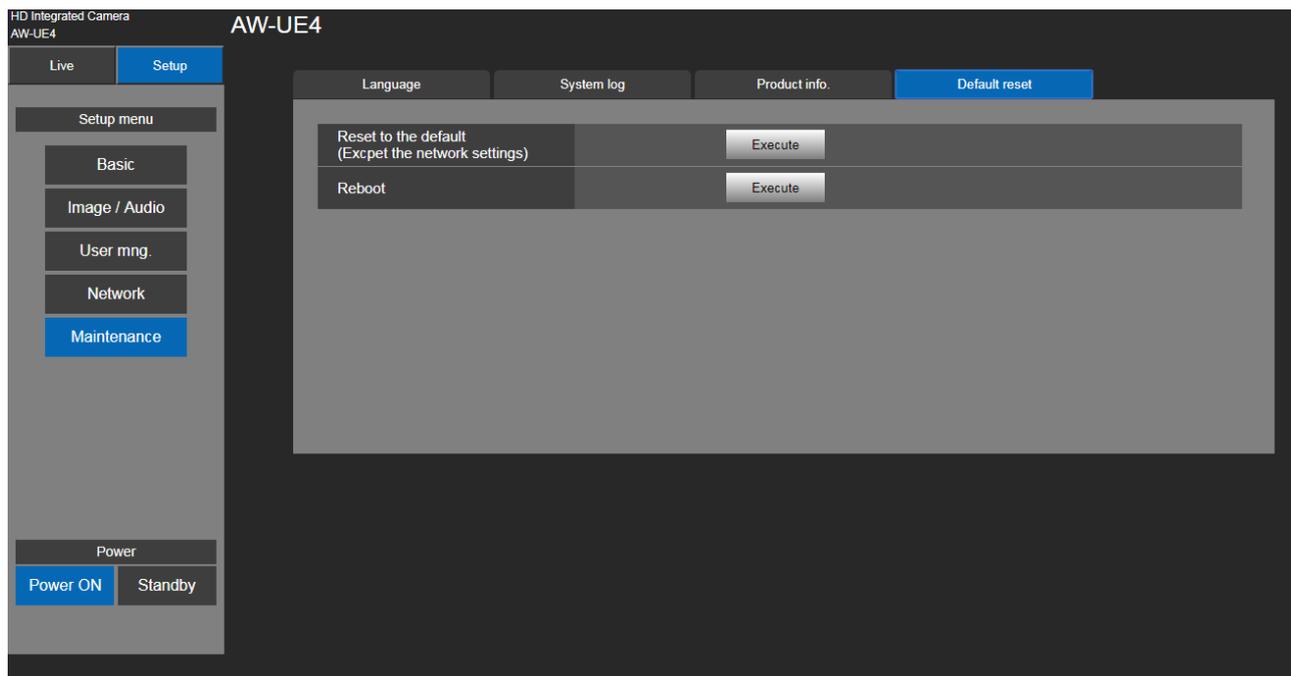
2. [Browse] ボタンをクリックしてダウンロードしたファームウェアを指定します。
3. [Execute] ボタンをクリックします。ファームウェアの方向を選択すると [Execute] ボタンが有効になります。
4. ファームウェアアップグレード確認画面が表示されます。
ファームウェアバージョンをアップグレードしたら、必ず一時インターネットファイルを削除してください。

[注]

- [Execute] ボタンをクリックすると、アップグレード進捗バーが表示されます。アップグレードには約 2 分かかります。
- ファームウェアバージョンをアップグレードするカメラと、同じサブネット上のパーソナルコンピューターを使用してください。
- バージョンアップグレードファームウェアを使用する前に、手順をよく確認して、指示に従ってください。
- パナソニック コネクト株式会社がバージョンアップグレードのファームウェアとして指定したファイルを使用してください。
- ファームウェアバージョンのアップグレード中は本機の電源を切らないでください。(プロセスが完了したことを示すメッセージが表示されます)
- ファームウェアバージョンをアップグレードしている間は、バージョンのアップグレードが完了するまで他の操作は実行しないでください。
- バージョンのアップグレードの実行後は、Web ブラウザーを 1 回終了します。
- アップグレード中に電源が切れた場合は、正しくアップグレードされていない場合があります。再度アップグレードしなおしてください。本機の電源が入らない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください

デフォルトリセット

ここで、本機の設定データが初期化され、本機が再起動します。



■ デフォルトへのリセット(ネットワーク設定を除く)

[Execute]ボタンをクリックすると、本機の設定値がデフォルト値に戻ります。初期化操作を開始すると、本機が再起動して、約2分間、何も操作できなくなります。

[注]

以下の設定項目はデフォルトにリセットされません。

- [Priority Mode]
- [Frequency]
- [Format]
- [User mng.]の下のすべての設定
- [Network - Network]の下のすべての設定
- [AWB]の調整値はデフォルト値に戻りません。

■ 再起動

[Execute]ボタンをクリックすると、本機は再起動します。本機が再起動すると、本機の電源投入時と同じく、約2分間は何も操作できません。

Web カメラの機能

本機をパーソナルコンピューターや他の機器に USB ケーブルで接続すれば、本機は Web カメラとして使用できます。本機は、USB Video Class と USB Audio Class に準拠しています。本機の映像や音声は、通信ソフトウェアやその他のソフトウェアでパーソナルコンピューターやその他の機器に伝送できます。

- Web カメラとして使用するには、優先モードを“HDMI/USB”（PoE 電源時）、“USB”（USB 端子入力時(PC Power)）、“USB(4K)”または“USB (Video Conference)”に設定します。
- 接続手順については、“システム例 3 (USB 接続)”を参照してください。
- 音声は、本機の内蔵マイクで収録した音声をパーソナルコンピューターやその他の機器に出力できます。

[注]

- 以上の動作は、USB ポートがあるすべての機器で可能なわけではありません。
- LAN ケーブルを使用すれば IP 制御、IP 映像伝送、PoE 電源を、これらの機能と同時に使用できます。ただし、優先モードを“IP”に設定した場合と違って、一部の制限が IP 映像伝送に生じます。詳細については、“優先モード (Priority Mode)”の項を参照してください。
- Skype for Business で使用する場合は、USB Video H.264 を Disable に設定してください。
- UVC 出力中は下記のメニューを変更しないでください。
Priority mode, Frequency, Format, Install Position, Mirror, Mic

制御可能な機能

本機を Web カメラとして使用する. とき、以下の機能を制御できます。

- 機能名は、Windows で使用する名前です。値は 10 進数で表示されます。
- []は、実際の機能名です。

ピクチャーレベル [Picture level]

メニューと Web 設定の“Picture level”と同じように設定できます。

設定範囲: -4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4

クロマレベル [Chroma level]

メニューと Web 設定の“Chroma level”と同じように設定できます。

設定範囲: 0 から 10

“Chroma Level”の-3 から+3 に相当します。

シーンモードの設定が“Full Auto”の場合、この設定を変更しても、変更結果は本機に反映されません。

ホワイトバランス [White Balance mode]

メニューと Web 設定の“White Balance mode”と同じように設定できます。

設定値: ATW、AWB A、AWB B、3200K、5600K

バックライト補正 [Backlight Comp]

メニューと Web 設定の“Back Light COMP”と同じようにバックライト補正を設定できます。

設定値: Off、On

シーンモードの設定が“Full Auto”の場合、この設定を変更しても、変更は本機に反映されません。

ディテール [Detail]

メニューと Web 設定の“Detail”と同じように設定できます。

設定範囲: 0, 1, 2, 3

コントラスト [Contrast]

メニューと Web 設定の“Contrast”と同じように設定できます。

設定範囲: 0, 1, 2, 3, 4

ズーム [Zoom]

Zoom 倍率を変更可能です。

設定値: 1 ~ 60

パン [Pan]

Zoom 時、切り出し位置を変更可能です。

設定値: -720 ~ 720

チルト [Tilt]

Zoom 時、切り出し位置を変更可能です。

設定値: -405 ~ 405

トラブルシューティング

操作

症状	原因と解決法
電源が入らない	<p>PoE (IEEE802.3af) 準拠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ることを確かめてください。</p> <p>複数のPoE端末を接続可能な給電装置によっては、給電能力を超えると電源が供給されないものがあります。</p> <p>コントローラーと接続している場合、正しく接続されていますか？ →詳細については、コントローラーの取扱説明書も参照してください。</p>
操作できない (ワイヤレスリモコン、コントローラー共通)	<p>電源がオンになっていることを確かめてください。 → 本機の状態表示ランプが消灯しているか、橙色に点灯している場合、本機の電源がオフになっています。</p> <p>操作対象の本機を正しく選択しているか確かめてください。</p>
ワイヤレスリモコンで操作できない	<p>リモコンの電池が消耗していないか、電池の極性を逆にしていないかを確認してください。 → 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。</p> <p>メニュー設定で正しいリモコンIDを選択していることを確かめてください。</p> <p>本機の近くに蛍光灯やプラズマモニターがある場合、ワイヤレスリモコン信号受光部へその光が当たっていないことを確かめてください。</p> <p>Web画面メニューのワイヤレスコントロールが” Off” になっていないか確かめてください。 →ワイヤレスリモコンで操作した時に電源状態表示ランプが橙色に高速点滅(5Hz)する場合は、Web画面メニューのワイヤレスコントロールが” Off” になっています。</p>
コントローラーで操作できない	<p>コントローラーと正しく接続されていますか？ →詳細については、コントローラーの取扱説明書も参照してください。</p> <p>本機に対応するためにコントローラーの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サイトを参照してください。 日本語：https://panasonic.biz/cns/sav/ 英語：https://pro-av.panasonic.net/</p>
操作する方向と逆へ動く	<p>メニューの「設置方向」が正しく設定されていることを確かめてください。</p> <p>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向きの設定がされている場合があります。 →詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。</p>
Webブラウザーからアクセスできない	<p>カテゴリ5eまたはそれ以上のLANケーブルがLAN端子<LAN LINK/ACT>へ接続されていることを確かめてください。</p> <p>IP制御用LAN端子の[LINK] (リンク) LEDが点灯していることを確かめてください。 → 点灯していない場合、LAN接続に不具合が生じているか、接続先のネットワークが正しく動作していません。 LANケーブルの端子や配線に異常がないか、検査してください。</p> <p>電源がオンになっていることを確かめてください。 → 本機の状態表示ランプが消灯しているか、橙色に点灯している場合、本機の電源がオフになっています。</p>

症状	原因と解決法
Webブラウザからアクセスできない	<p>本機のIPアドレスを正しく設定していることを確かめてください。</p> <p>間違ったIPアドレスへアクセスしていないことを確かめてください。 → 以下の手順に従い、接続を確認してください。</p> <p>Windows : Windowsのコマンドプロンプトを使用して、次のコマンドを実行してください。 > ping [カメラに設定したIPアドレス] 本機からReplyが返されたら、操作に問題がないことを示します。 Replyがない場合、次の操作を試してください。 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用してIPアドレスを変更してください。</p> <p>Mac : OS Xターミナルを使用し、次のコマンドを実行してください。 > ping -c 10 [カメラに設定したIPアドレス] 機器からReplyが返されたら、操作に問題がないことを示します。 Replyがない場合、次の操作を試してください。 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用してIPアドレスを変更してください。</p> <p>別の機器が同じIPアドレスを使用していないか、確かめてください。 → 本機、アクセス機器（パーソナルコンピューターなど）、その他のカメラのIPアドレスを確認してください。</p> <p>サブネットマスク設定は接続先のネットワークサブネットに一致していることを確かめてください。 → 本機とアクセス機器のサブネットマスク設定を確認し、ネットワーク管理者に相談してください。</p> <p>Webブラウザは「プロキシサーバーを使う」に設定されていないか確かめてください。（本機とパーソナルコンピューターが同一のサブネットに接続されている場合） → Webブラウザの[プロキシ設定]を使用してプロキシサーバーが設定されている場合、本機のIPアドレス設定にて「プロキシから外す」に設定することを推奨します。</p> <p>本機のデフォルトゲートウェイが正しく設定されていることを確かめてください。（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） → 機器に設定されたデフォルトゲートウェイを確認し、ネットワーク管理者へ相談してください。</p>
パーソナルコンピューターからの給電時に、電源が起動しない。	パーソナルコンピューターから給電しているUSBケーブルを、再度、接続しなおしてください。
パーソナルコンピューターからの給電時、Priority ModeにUSBまたはUSB (4K) モードが表示されない。	パーソナルコンピューターから給電しているUSBケーブルを、再度、接続しなおしてください。

映像

症状	原因と対策
画像が表示されない。または画像が乱れる	接続されている他の機器に、本機は正しく接続されていますか？
	操作する機器を選択するときに画像も切り替わるように本システムを設定した場合、正しい機器を選択しましたか？
	画像信号設定を正しく選択しましたか？
	HDMIから映像を出力しているときにUSBデバイスを接続/切断した場合や映像を開始した場合にHDMI出力の映像が乱れる場合があります。HDMI出力を使用中は、USBデバイスの接続を切らないようにしてください。
画像が上下に反転する	Install Position設定を正しく選択していますか？
複数の色の帯(カラーバー)が表示される	カメラ画像に切り替えてください。
メニュー画面が表示される	メニューを終了してください。
メニュー画面が見にくい	使用するHDMIモニターによっては、以下の症状が発生することがあります。これらの症状は、SDフォーマットの使用時によく見られますが、正常な症状であり、トラブルではありません。 <ul style="list-style-type: none"> ● メニューで表示する文字の解像度は背景画像の変化に応じて変化します。 ● モニターに設定したエッジ強調設定によっては、背景色がメニューの白色部分の上に重なって表示されます。
画像の発色の何かがおかしい	ATW（自動追尾式ホワイト調整）機能を起動してください。
	状況によっては、ATW機能では色が正しく再生されないことがあります。 → その場合は、ホワイトバランス調整を行ってください。
画像が明るすぎるか、暗すぎる	アナログビデオ信号ケーブルが長すぎると信号が減衰するため画像が暗くなることがあります。

IP映像

症状	原因と対策
画像が表示されない	<p>Windowsの場合: 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。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Internet Explorerで[ツール] - [インターネットオプション]を選択する。 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。 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。 ④ [OK]ボタンをクリックする。
画像が更新されない。または正しく表示されない	<p>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。</p> <p>Windowsの場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Internet Explorerで[ツール] - [インターネットオプション]を選択する。 ② [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。 ③ [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。 ④ [OK]ボタンをクリックする。 <p>Macの場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Safariで[Safari] - [キャッシュを空にする]を選択する。 ② 「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。 <p>本機のポートは、ファイアーウォールやアンチウイルスソフトウェア等の機能でフィルター除去されることがあります。 → その場合は、本機のHTTPポート番号をフィルター除去されないポート番号に変更してください。</p> <p>Webブラウザの画面が止まった場合は、Webブラウザ画面を再読み込みしてください。</p>
RTSP配信の映像が止まる	RTSP配信の映像が止まった場合は、再度、再生機器側から再生操作を行ってください。
RTSP配信映像にノイズが出る	IP(4K)モード時にカラーバー設定が” On”になっている場合、RTSP配信映像にノイズが出る場合があります。カラーバー設定を” Off” にしてください。

USB

症状	原因と対策
USBデバイスとして認識されない、または、画像が表示されない	<p>USBドライブをインストール後、初めて画像表示する時は時間がかかります。</p> <p>優先モードがHDMI/USB” (PoE電源時) 、” USB” (USB端子入力(PC Power))または” USB(4K)” モードのいずれかになっていることを確認してください。</p> <p>以下の操作を実施した場合には本機がUSBデバイスとして認識されなくなる場合があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USBケーブルを接続した状態で優先モードを変更する 2. UVCビデオ再生中にUSBケーブルを抜く <p>USBデバイスとして認識されなくなった場合は、本機を再起動してください。</p>
Skype for BusinessでWebカメラとして使用している時に、Skype for Businessが停止する。	USB Video H.264をDisableに設定していることをご確認ください。

定格

電源電圧：

DC  5 V (4.75 V - 5.25 V)

DC  37 V - 57 V (PoE 電源)

消費電流：

1.0 A (USB 端子入力)

0.2 A (PoE 電源)

本製品（付属品を含む）に表示の記号は以下の内容を示します。

 DC (直流)



は安全項目です。

■ 総合

- 動作周囲温度：0 ° C～40 ° C
- 保存温度：-20 ° C～+50 ° C
- 動作周囲湿度：20 %～90 %（結露なきこと）
- 寸法(幅×高さ×奥行き)：123 mm x 131 mm x 139 mm（突起部と天井取付用金具を除く）
- 質量：約 0.5 kg（天井取付用金具を除く）
- 対応コントローラー：AW-RP60

（本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。）

■ 出力

- HDMI：HDMI タイプ A
HDCP はサポートしていません。
VIERA リンクはサポートしていません。

■ 入力/出力

- LAN：IP 制御用 LAN 端子（RJ-45）
- USB：Type-C

■ 機能/性能

[カメラ部]

- 画像センサー：撮像素子：1/2.5 型
- レンズ：F2.4 (f = 2.21 mm)
水平画角：111 ° (LDC OFF)、108 ° (LDC ON)
垂直画角：75 °
最短フォーカス距離：700 mm(2.3 ft)
- 最低照度：4 lx (50 IRE、ゲイン 42 dB、シャッター1/60)
- 水平解像度：1400 TV 本（中心部）
- ゲイン：自動、0 dB から 42 dB (3 dB ステップ刻み)
- シャッタースピード：
 - Full Autoモード/Slow Shutter On/Shutter Priorityモード/Manualモード
[60 Hz/59.94 Hz]
1/1、1/2、1/5、1/10、1/20、1/30、1/60、1/120、1/240、1/480、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000
 - [50 Hz]
1/1、1/2、1/5、1/10、1/20、1/25、1/50、1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000

➤ Full AutoモードSlow Shutter Off

[60 Hz/59.94 Hz]

1/60、1/120、1/240、1/480、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000

[50 Hz]

1/50、1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000

- **ズーム:** 4x デジタルズーム
 - **パン/チルト角度:**
 - ±34 ° / ±21 ° (デジタルズーム 2x)
 - ±45 ° / ±30 ° (デジタルズーム 4x)
 - **ホワイトバランス:** ATW、AWB A、AWB B、3200 K、5600 K
 - **クロマ量可変:** 11 ステップ(0 から 10)
 - **カラーバー :** [59.94 Hz/60 Hz] : SMPTE
[50 Hz] : FULL
 - **シーン:** フルオート、シャッター優先、マニュアル
 - **マイク:** ステレオマイク
- **HDMI 出力フォーマット:**

システム周波数 59.94 Hz	システム周波数 60 Hz	システム周波数 50 Hz
2160/29.97p	2160/30p	2160/25p
1080/59.94p	1080/60p	1080/50p
1080/29.97p	1080/30p	1080/25p
720/59.94p	720/60p	720/50p

[USB カメラ]

サポート機器 : USB2.0 互換ポートを装備の機器。

- **画像出力:** USB ビデオ Class Ver1.1
- **画像出力方式:** H.264*, Motion JPEG, YUV (非圧縮)
* : 本機のファームウェアバージョンを Ver 1.32 以上に更新してご使用ください。
- **音声出力:** USB オーディオ Class Ver1.0
- **音声圧縮方式:** Linear PCM、48kHz、16 bit、2 チャンネル

● 画像解像度／フレームレート

画像	解像度	フレームレート*1	
		システム周波数 59.94 Hz/60 Hz	システム周波数 50 Hz
H. 264	3840 x 2160	30 fps	25 fps
		15 fps	10 fps
		5 fps	5 fps
	1920 x 1080	60 fps	50 fps
	1280 x 720	30 fps	25 fps
	640 x 360	15 fps	10 fps
Motion JPEG	3840 x 2160	5 fps	5 fps
		30 fps	25 fps
		15 fps	10 fps
	640 x 360	5 fps	5 fps
YUV	640 x 360	15 fps*2	10 fps*3

*1: 動作条件によっては、フレームレートは設定値より低くなる場合があります。

*2: “Priority Mode” が” USB (Video Conference) ” の時は 30 fps になります。

*3: “Priority Mode” が” USB (Video Conference) ” の時は 25 fps になります。

[IP ストリーミング]

画像圧縮方式: Motion JPEG、H. 264、H. 265.

● 画像解像度／フレームレート

画像	解像度	フレームレート*1	
		システム周波数 59.94 Hz/60 Hz	システム周波数 50 Hz
Motion JPEG	1280x720	10 fps	10 fps
	640x360	30 fps	25 fps
		10 fps	10 fps
H. 264/H. 265	3840x2160	30 fps	25 fps
		15 fps	10 fps
		5 fps	5 fps
	1920x1080	60 fps	50 fps
	1280x720	30 fps	25 fps
	640x360	15 fps	10 fps
		5 fps	5 fps

*1: 動作条件によっては、フレームレートは設定値より低くなる場合があります。

● 音声圧縮方式: AAC-LC、48 kHz、16 bit、2 チャンネル。

● 対応プロトコル

IPv4	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、RTSP、RTP、RTP/RTCP、DHCP、DNS、ICMP、ARP、RTMP、RTMPS
IPv6	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、RTSP、RTP、RTP/RTCP、DNS、ICMPv6

索引

数字

3200K..... 37, 65
5600K..... 37, 65

A

Access level..... 72
AGC Max Gain..... 41, 65
ARP..... 89
ATW..... 65
AWB..... 36
AWB A..... 36, 65
AWB B..... 36, 65

B

Back Light COMP..... 43, 66

C

Camera..... 39
Camera Title..... 60
CAMERA メニュー..... 39
Chroma Level..... 42, 65
Codec..... 62
Color Bar..... 48, 70
Contrast..... 43, 66

D

Default Gateway..... 50, 74
Detail..... 42, 66
DHCP..... 73
Digital Zoom..... 47, 69
DNR..... 43, 66
DNS..... 74
DRS..... 43, 66

F

Format..... 46, 68
Frame rate..... 63
Frequency..... 45, 69
Full Auto..... 31, 40, 64
FW Version..... 49

G

Gain..... 42, 65

H

H.264..... 62, 89
H.265..... 62, 89
HDMI..... 27, 44, 59
HDMI (4K)..... 27, 44, 59
HDMI 出力..... 88
HDMI 端子..... 18

I

Image Adjust..... 64
Image capture size..... 62
Initialize..... 50
Install Position..... 47, 69
IP..... 27, 44, 59
IP Address..... 49, 73, 74
IP (4K)..... 27, 44, 59
IPv4..... 73, 89
IPv6..... 74, 89
IP ストリーミング..... 89
IP 映像..... 85
IP 簡単設定..... 22

J

JPEG..... 62

L

LAN..... 87
Language..... 49, 78
LAN インジケータ..... 18
LAN コネクタ..... 18
LDC..... 43
Live Page..... 60
L字型マウント..... 15

M

MAC Address	50, 79
Maintenance	39, 49
MAINTENANCE メニュー	49
Manual	31, 40, 64
Mic	48, 70
Mirror	47, 69
Mode Setting	44
Model no.	79
Motion JPEG	89

N

Network	73
---------	----

O

Operation time	79
OSD Menu	56
OSD off with Tally	48, 70
OSS license	79
Output	68

P

Password	72
Picture Level	41, 64
Power	57
Preset	57
Preset Position	67
Primary Server Address	74
Priority Mode	27, 59
Product Info.	79

R

RTMP	56
RTMPS	89
RTMP 設定	75

S

Scene	40
Secondary Server Address	74
Serial no.	79
Server URL	75
Setup 画面	58
Shutter Priority	31, 40, 64

S

Shutter Speed	41, 65
Slow Shutter	41, 65
Stream Key	75
Stream transmission	62
Subnet Mask	50, 73
System	39
SYSTEM メニュー	44

T

Tally	47, 69
-------	--------

U

URL	75
USB	27, 44, 59, 86, 87
USB Auto Active	46, 69
USB(4K)	27, 44, 59
USB(Teams)	27, 44, 59
USB(Zoom)	27, 44, 59
USB ケーブル	15
USB 接続	88
USB 端子	18
User authentication	71
User check	72
User name	72

V

Video over IP	62
---------------	----

W

Web ライブ画面	56
Web 画面からの設定	58
Web 設定画面	53
White Balance	42, 65
Wireless Control	70
Wireless ID	48, 70

Z

Zoom	57
------	----

お	
主な特徴	14
音声	62
音声圧縮	88, 89
音声出力	88
か	
画像	62
画像解像度	89
画像出力	88
画像設定	64
画像センサー	87
カメラヘッド部	18
カラーバー	88
き	
基本設定	59
く	
クロマ量可変	88
クロマレベル	82
け	
ゲイン	87
こ	
高度な操作	35
さ	
最低照度	87
撮影の基本操作	25
三脚座取付	19
三脚ねじ	15
し	
シーン	88
シーンモード	31
システム設定	68
質量	87
自動追尾式ホワイト	37
シャッタースピード	87
シャッター優先	31
出力	87
手動	31

し	
消費電流	87
初期アカウント	24
す	
水平解像度	87
ズーム	88
ズーム速度	33
寸法	87
せ	
全自動	31
そ	
操作一覧	38
た	
タリーランプ	18
ち	
チルト	88
チルト方向	19
チルト固定ねじ	19
て	
定格	87
デフォルトリセット	81
電源状態表示ランプ	18
電源電圧	87
電源の入れ方	26
電源の切り方	26
と	
動作周囲温度	87
動作周囲湿度	87
トラブルシューティング	83
取付キット	15
な	
内蔵マイク	18
に	
入力	87

ね	
ネットワークの設定	22
ネットワーク設定	73
は	
バックライト補正	82
パン	88
パン固定ねじ	19
パン方向	19
ふ	
付属品	15
プリセットメモリー	35
フレームレート	89
へ	
別売品	15
ほ	
保存温度	87
ホワイトバランス	36, 82, 88

ま	
マイク	88
め	
メインメニュー	39
メニュー一覧	51
メニュー項目	39
メンテナンス設定	78
ゆ	
ユーザー管理	71
優先モード	27, 44
ら	
落下防止ワイヤー	15, 19
れ	
レンズ	18, 87
わ	
ワイヤレスリモコン	15, 20

パナソニック コネクト 株式会社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ 0120-872-233

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2019-2022