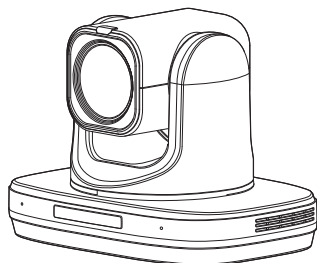




4K PTZ リモートカメラ

# KY-PZ510NW/KY-PZ510NB

## 取扱説明書



**HDMI**<sup>TM</sup>  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**SRT**  
SECURE  
RELIABLE  
TRANSPORT

本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

### 詳細について

設定や操作について、詳しくは Web の“取扱説明書”をお読みください。

最新の取扱説明書、ツールなどは、下記 URL からご確認ください。

<https://www.jvc.com/jp/pro/video/>



お買い上げありがとうございます。

ご使用の前に「取扱説明書」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているか確かめください。

# 安全上のご注意

ご使用になる方やほかの人々への危害を防ぐために、必ず守っていただきたいことを説明しています。

## 絵表示の説明

### 注意、警告が必要なこと



一般的注意



感電注意

### 禁止されていること



禁止



水場での  
使用禁止



ぬれ手  
禁止



接触禁止



分解禁止



水ぬれ禁止

### 実行して欲しいこと



電源プラグ  
を抜く



一般的指示

### 万一異常が発生したときは

- 煙が出ている、異臭がする
- 内部に水や物などが入った
- 落下などにより破損した
- 電源コードが傷んだ



接続ケーブルをはずす  
カメラ本体の電源を切る  
電源プラグをコンセントから抜く

そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。販売店に修理を依頼してください。  
お客様による点検、整備、修理は危険です。



## 警告

「死亡、または重傷を負うことが想定される」  
内容を示しています。



一般的注意



電源プラグ  
を抜く

万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない  
火災や感電の原因となります。

- 煙が出ている、へんなにおいがするなどの異常のとき。
- 画面が映らない、音が出ないなどの故障のとき。
- 内部に水や物が入ってしまったとき。
- 落としたり、キャビネットが破損したとき。
- 電源コードが傷んだとき。（芯線の露出、断線など）

このようなときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。  
煙が出ているときは、止まったのを確かめてから販売店に修理を依頼してください。  
お客様ご自身が修理をすることは危険です。絶対にやめてください。



禁止

不安定な場所に置かない  
ぐらついている台の上や傾いた所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがをする原因となります。



禁止

### 通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因になります。  
次のことに注意してください。

- 押し入れ、本箱など狭いところに入れない。
- じゅうたんや布団の上に置かない。
- テーブルクロスなどを掛けない。
- 横倒し、逆さまにしない。



禁止

### 内部に物を入れない

通風孔やスロットなどから、内部に物が入ると、火災や感電、故障の原因になります。



分解禁止

### 分解・改造をしない

内部に高電圧の部分があり、火災や感電の原因となります。内部の点検、修理は販売店に依頼してください。



感電注意



水ぬれ禁止

この機器の上に水の入ったもの(花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など)を置かない  
機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。



水場での使用禁止

風呂場など水のある場所で使わない

機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。また、雨天、降雪中、海岸、水辺で使用するときはご注意ください。



禁止

### 電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- 電源コードを加工しない。無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- 電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
- 電源コードを熱器具に近づけない。



一般的指示

電源プラグやコンセントにほこりや金属が付着したまま使用しない

ショートや発熱により、火災や感電の原因になります。半年に一度はプラグを抜いて乾いた布でふいてください。



## 注意

「人が障害を負ったり、物的損害が想定される」内容を示しています。



禁止



一般的注意

次のような場所に置かない  
火災や感電の原因となることがあります。

- 湿気やほこりの多い所
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たる所
- 熱器具の近くなど
- 窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たって温度が上がる所
- 窓際など水滴の発生しやすい所



電源プラグを抜く

お手入れするときは電源プラグを抜く  
感電の原因となることがあります。



禁止

電源プラグはコード部分を持って抜かない

電源コードを引っ張ると、コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。プラグ部分を持って抜いてください。



ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない  
感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

移動するときは、電源プラグや接続ケーブル類をはずす  
接続したまま移動すると、ケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



禁止

電源プラグは、根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントには接続しない

発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



禁止

この機器の包装に使用しているポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かない

頭からかぶると窒息の原因となります。



一般的指示

専用のACアダプターを使う  
指定以外のものを使用すると火災や感電の原因になることがあります。



禁止

付属の電源コード以外は使用しない。



禁止

付属の電源コードを他の機器に使用しない。



一般的注意

付属のACアダプターは、電源コードの抜き差しで電源が入ったり切れたりしますので、異常時に電源コードが容易に抜き差しできる空間を設けてください。

本機を設置する場合は、専門技術が必要となりますので、販売店にご依頼ください。取り付けねじやナットでの締め付けがゆるいと落下するおそれがありますので、確実に締め付けてください。

### 十分な強度を持った場所に取り付ける

本機には高速回転部分があるので、振動や本機質量などを考慮し、十分な強度を持った場所に取り付けてください。

質量 : 約 2.0 kg

強度が不十分な場合は、振動のためモニター上で画像ぶれが発生したり、最悪の場合落下し、下に人がいた場合、重大な事故となる危険性があります。

### カメラを正しく取り付ける

天井に取り付ける場合は、必ず天井取付金具を使用してください。

落下防止ワイヤー(別売)は必ず接続し、取付ねじやナットはきちんと締め付けてください。

### 正しい電源、電圧で使用する

本機に電源を供給するには、DC 12 V または PoE+(IEEE802.3at)を使用します。正しい電圧で使用してください。

電源は付属の AC アダプターをご使用ください。また付属の AC アダプターは、他で使用しないでください。

### 定期的に点検してください

取付部の劣化や振動によるねじのゆるみを定期的に点検し、落下の危険がないことを確認してください。

本機にぶら下がったり、ゆすったり、物を引っ掛けたりしないでください。過度の荷重がかかると、本機が落下してけがや事故の原因となります。

本機を改造しないでください。事故の原因となります。

内部に物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどを入れると火災や感電の原因となります。

# もくじ

## はじめに

安全上のご注意 .....	2
もくじ .....	5
特長 .....	7
正しくお使いいただくためのご注意 .....	8
各部の名称 .....	11
基本システム図 .....	15

## 設置・接続

天井取付金具を取り付ける .....	16
カメラにラベルを貼り付ける .....	16
天井にカメラを設置する .....	17
卓上にカメラを設置する .....	18
三脚にカメラを取り付ける .....	18
各種ケーブルを接続する .....	18
ネットワーク機能 .....	19
動作環境 .....	19
IP アドレスの確認 .....	19
IP アドレスの設定 .....	19
接続確認をする .....	20
ファームウェアアップデートを行う .....	21

## ビューリモコンを使用する

ビューリモコン画面 .....	22
映像 .....	23
ビデオ .....	26
オーディオ .....	28
システム .....	28
ネットワーク .....	29
NDI 設定 .....	31
デバイス情報 .....	32

## 撮影

基本的な撮影手順 .....	33
出力映像の解像度、フレームレートを選択する .....	33

## ネットワークに接続する

ライブストリーミングを行う .....	34
---------------------	----

## メニュー表示と詳細設定

メニュー画面の階層一覧 .....	36
GUI 設定 .....	37
露出設定 .....	37
色調整 .....	39
イメージ調整 .....	40
PTZ 設定 (P/T/Z) .....	40
設定 .....	41
通信設定 .....	41
ビデオ設定 .....	42
設定リストア .....	43

## カメラの各機能について


自動追尾 .....	44
セットアップファイルの設定 .....	45
静止画記録 .....	46

## その他

こんなときは .....	47
仕様 .....	48
保証とアフターサービス .....	51
ソフトウェア使用許諾契約書 .....	52
ソフトウェアに関する重要なお知らせ .....	53

## 記載内容について

### 本文中の記号の見かた

- ご注意** : 操作上の注意が書かれています。
- メモ** : 機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。
-  : 参考ページや参照項目を示しています。

### 本書記載内容について

- 本書の著作権は当社に帰属します。本書の一部、または全部を当社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。
- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- NDI は、米国およびその他の国における Vizrt Group の商標または、登録商標です。
- macOS は、米国およびその他の国で登録されている Apple Inc. の商標です。
- Google Chrome は、Google LLC の商標および登録商標です。
- QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他、記載している会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。なお、本文中では、™マークと®マークを明記していません。

## 4K ウルトラ HD

新世代の 840 万画素高品質・高感度 CMOS センサーにより、4K(3840x2160)/50p,60p 出力を可能としました。HDMI または IP 出力として高解像度と滑らかさを共存した動画出力が得られます。また H.264/H.265 のどちらでもこの 4K/50p,60p 出力が可能です。H.265 では低帯域での高品質伝送、H.264 では多くの互換性を保つ伝送が可能です。

## 80.0°広角レンズ

当社業務用ズームレンズとして初めて水平視野角 80.0°の画角を実現しました。教室・会議室などにより近距離から撮影が可能です。ひずみや色収差を徹底的に抑える設計としています。

## ストリーミングプロトコルの NDI5 に対応

LAN ケーブルだけで、ビデオ・オーディオ伝送・低遅延・カメラ制御が可能な NDI|HX を搭載しています。このモードでも 4K50/60p が可能です。

## 自動追尾機能

外部からの制御ではなく、本機だけで対象の人物を追うことができます。人体、顔、および頭部を AI により認識していますので、複数の人間による誤認も最小限に抑えています。また横方向だけでなく遠ざかる人間に対してもズームをしながら追跡できるため、対象人物がよりクローズアップされます。

## ストリーミングプロトコル SRT に対応

パケットロスへの対応や暗号化により、インターネット経由でのライブ配信に最適な SRT プロトコルを 4K50/60p で利用可能です。

## 複数カメラとの同期

音楽ライブイベントなどで有用な複数カメラでの同期ソリューションを構築するために、NTP (Network Time Protocol) を取得して時間情報をストリーミングデータに重畳することができます。同期再生には対応したデコーダ等が必要です。

## USB ビデオクラス

カメラの出力として USB-Type C 端子から PC に接続し USB カメラとして使用可能です。最大 4K30p の出力が可能です。

## 前面 LCD

前面に表示装置を設けることで、出力モードや IP アドレスがすぐに判別できます。

## リモコン

業界標準のプロトコル(IP/シリアル)にてカメラの制御ができます。また使いやすい大型赤外線リモコンを添付し、現場でのカメラコントロールを容易にしました。当社専用 IP プロトコルによるきめ細かいカメラ制御も用意しています。

## PoE+サポート

通常の AC アダプターに加えて、LAN ケーブルで給電できる PoE+をサポートします。

# 正しくお使いいただくため のご注意

## 設置場所

- 必ずカメラが水平になるように設置してください。

## 保管および使用場所

- 周囲温度、湿度  
許容周囲温度は 0 °C～40 °C、湿度 30 %RH～80 %RH の範囲を守ってご使用ください。許容周囲温度の範囲外でご使用されると、故障の原因となるばかりでなく、CMOS に重大な影響をあたえ画面上に白い点があらわれる現象が発生することがあります。十分ご注意ください。
- 強い電波や磁気の影響  
ラジオやテレビの送信アンテナに近いところ、変圧器、モーターなど強い磁気が発生するところやトランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近くでは、画像や音声にノイズが入ったり色彩に変化を生じることがあります。
- ワイヤレスマイクをカメラの近くで使用する  
本機で撮影中、ワイヤレスマイクおよび受信機を使用すると、ノイズがワイヤレス受信機に飛び込むことがありますので、ご注意ください。
- 本機の放熱が不十分になると故障の原因となります。本機周辺の通風を妨げないようにしてください。本機は本体表面から放熱を行なっています。
- エアコンの吹き出し口近くなど直接冷気の当たる所、あるいは温度の高い所に設置しないでください。
- 次の場所での使用や保管は避けてください。
  - 許容動作湿度 (30 %RH～80 %RH) 範囲外の湿気の多いところ (結露なきこと)
  - 変圧器やモーターなど強い磁器を発生するところ
  - トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
  - ほこりや砂の多いところ
  - 車両や船舶などの振動するところ
  - 窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ
  - 厨房など蒸気や油分の多いところ
  - 可燃性雰囲気などの特殊環境
  - 放射線や X 線、および塩害や腐食性ガスの発生するところ
  - プールなど、薬剤を使用するところ
  - 許容動作周囲温度の範囲外の暑いところや寒いところ

## 輸送について

- 本機の入っていた箱は捨てずに取っておき、輸送する場合は、この箱を使用してください。

## 移動について

- 持ち運び場合、本機に強い衝撃を与えたり、落としたりしないようにご注意ください。
- 移動するときは接続ケーブル類ははずしてください。
- 移動するときは、システム電源を切ってください。
- 衝撃を与えないように緩衝材などで包んで移動させてください。
- 本機に振動や衝撃を与えないようていねいにお取り扱いください。

## 省エネについて

- 長時間使用しないときは、安全および節電のため、システムの電源を切ってください。

## お手入れについて

- お手入れは、電源を切ってから行なってください。
- 本機清掃時、外装キャビネット部はやわらかい布でふいてください。シンナーやベンジンなどではふかないでください。表面がとけたり、くもったりします。よこれがひどいときは、中性洗剤を水でうすめてふき、あとでからぶきをしてください。



## ライセンスに関するご注意

### ■ MPEG LA AVC

本製品は、MPEG LA, LLC.がライセンス活動を行なっている AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE の下、次の用途に限りライセンスされています：

(i) 消費者が個人的、非営利の使用目的で、MPEG-4AVC 規格に合致したビデオ信号(以下、AVC Video といいます)にエンコードすること。

(ii) AVC Video (消費者が個人的に非営利目的でエンコードしたもの、若しくは MPEG LA よりライセンスを取得したプロバイダーがエンコードしたものに限られます)をデコードすること。なお、その他の用途に関してはライセンスされていません。プロモーション、商業的に利用することに关する詳細な情報につきましては、MPEG LA, LLC.のホームページをご参照ください。

[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

## 著作権について

- 本機で記録・録音したものを営利目的、または公衆に視聴することを目的として放映することは、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害する恐れがありますのでご注意ください。

記録(録音)したものは、個人として楽しむなどのほかは著作権上、権利者に無断で使用できません。また、個人で楽しむ場合であっても権利者に無断で記録(録音)できない場合があります。

## ログインパスワードについて

- 工場出荷時のパスワードは、広く公開されているため変更せずに使用していると大変危険です。容易に推測されないパスワードを設定してください。
- また、パスワードは定期的に変更することをおすすめします。

## その他

- 本機は電源投入後、パン/チルト/ズーム/フォーカスの初期動作を行います。
- パン/チルト/ズームの位置によっては、カメラ本体が映りこむ場合があります。
- レンズを太陽などの強い光源に向けないでください。故障の原因となります。
- 音声入力/マイクにて回転機構の水平/垂直回転時、ズーム時、電源 ON/OFF 時に雑音が発生する場合がありますが、故障ではありません。
- 本機のパン可動範囲は±162.5°のみです。どの機能においてもそれ以外の範囲で動作することはできません。
- インテリジェント機能搭載のスイッチングハブの一部機種においては、ブロードキャストまたはマルチキャストの抑制機能が付いています。その機能が有効な場合、本機のマルチキャスト画像が正常に閲覧できない場合があります。
- 画面上の暗い領域は、ざらついたり、白点が増えることがあります。また、カラー画像と白黒画像の切り換わり時に、画面の明るい部分が強調され見えにくくなることがありますが、故障ではありません。
- 落雷やエアコンの電源投入などによって電源電圧が瞬間的に断たれる、または低下した場合、映像が乱れたりノイズが混入することがあります。
- 光源(照明など)の付近や輝度差のある被写体を撮影すると、画面上にゴーストが発生することがありますが、これは内蔵レンズの特性によるもので、故障ではありません。
- 表示領域の広いモニターを使用した場合は、画面の外周部に線が見えることがあります。
- カメラの設置状況によっては、赤外線リモコンの操作ができないことがあります。

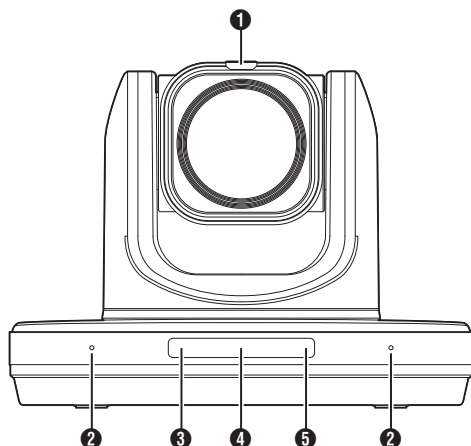
- 動きのある被写体をモニター出力で見ると残像が見える場合がありますが、故障ではありません。
- 本体内部に物を入れないでください。コネクターなどから、金属類や燃えやすいものが入ると、火災や感電の原因となります。
- 電源投入直後は数秒間、安定した映像が見られませんが故障ではありません。
- 精密機器ですので落下や振動・衝撃を与えないでください。
- レンズ光学性能について  
レンズの光学性能上、画面周辺において色ズレ現象(倍率色収差)を起こす場合があります。カメラの故障ではありません。
- モード切り換え時、画面にノイズがでることがあります。
- 電源(DC 12 V)は付属の AC アダプターをご使用ください。また付属の AC アダプターは、他で使用しないでください。
- 付属の電源コードを使用してください。また、付属の電源コードは、他で使用しないでください。

- 大切な撮影の場合は、必ず事前に動作確認をしてください。
- ビデオカメラや録画機器の使用時、万一これらの不都合によって録画されなかった場合、録画内容の補償や機会の損失についてはご容赦ください。

この装置は、クラス A 機器です。  
この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

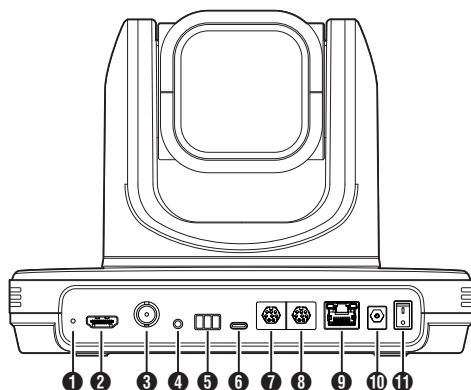
VCCI-A

# 各部の名称



- ① タリーランプ  
外部制御によって点灯/消灯します。  
メニューの設定条件で点灯/消灯したり、本機の  
状態で点滅します。
- ② 内蔵マイク  
メニューの設定で内蔵マイクが使用できます。  
(P28 [入力タイプ])
- ③ STANDBY ランプ  
スタンバイ時に緑色に点灯します。
- ④ インフォメーションディスプレイ  
カメラの設定情報を表示します。
- ⑤ POWER ランプ  
電源投入時に青色に点灯します。

## 端子部



## ① RESTORE スイッチ(リセットスイッチ)

メモ: \_\_\_\_\_

- 長押しでリセット動作します。

## ② HDMI 端子

## ③ 3G-SDI 端子

## ④ LINE IN 端子

## ⑤ RS485 端子

- 半二重モード
- ボーレート:  
2400/4800/9600/38400 ビット/秒
- 開始位置:1 ビット
- データビット:8 ビット
- ストップビット:1 ビット
- チェックディジット:なし

## ⑥ USB 2.0 端子

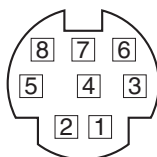
## ⑦ RS232 OUT 端子

## ⑧ RS232 IN 端子

### RS232 通信制御

シリアルポートパラメーターは下記

- 半二重モード
- ボーレート:  
2400/4800/9600/38400 ビット/秒
- 開始位置:1 ビット
- データビット:8 ビット
- ストップビット:1 ビット
- チェックディジット:なし



RS-232C IN		RS-232C OUT	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	GND	4	GND
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	GND	6	GND
7	IR_OUT	7	NC
8	NC	8	NC

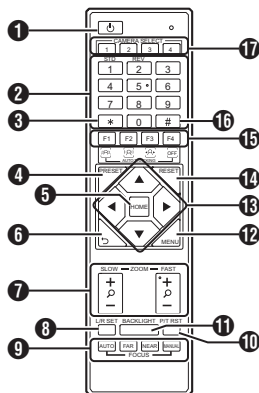
カメラと WindowsDB-9 ピンの対応

カメラ	WindowsDB-9
1.DTR	1.CD
2.DSR	2.RXD
3.TXD	3.TXD
4.GND	4.DTR
5.RXD	5.GND
6.GND	6.DSR
7.IR OUT	7.RTS
8.NC	8.CTS
	9.RI

カメラとミニ DIN ピンの対応

カメラ	ミニDIN
1.DTR	1.DTR
2.DSR	2.DSR
3.TXD	3.TXD
4.GND	4.GND
5.RXD	5.RXD
6.GND	6.GND
7.IR OUT	7.NC
8.NC	8.NC

- ⑨ LAN(PoE+)端子
- ⑩ DC 12V 端子
- ⑪ 電源スイッチ



- ① **STANDBY ボタン**  
スタンバイモードと通常モードを切り換えます。
  - ② **NUMBER ボタン**  
PRESET 設定時、または設定した PRESET 番号を呼び出すときに使用します。
  - ③ **\* ボタン**  
他のボタンと一緒に使用します。
  - ④ **PRESET ボタン**  
プリセット位置を記憶します。  
[PRESET] + NUMBER ボタン(1-9):  
対応する NUMBER ボタンにプリセット位置を記憶します。
- メモ: \_\_\_\_\_
- ボタンは順番に押します。
- 
- ⑤ **HOME ボタン**  
カメラの向きが正面に戻ります。  
MENU 表示中は、決定ボタンとなります。
  - ⑥ **RETURN ボタン**  
MENU 表示中は、キャンセルボタンとなります。
  - ⑦ **ZOOM ボタン**  
**SLOW ZOOM:**  
低速でズームイン[+]またはズームアウト[-]ができます。  
**FAST ZOOM:**  
高速でズームイン[+]またはズームアウト[-]ができます。

- ⑧ **L/R SET ボタン**  
NUMBER ボタン[1]または[2]と同時に押すことで、左右ボタンに対するパンの移動方向を変更できます。
    - [L / R SET] + [1] (STD) を同時に押すと、パンの移動方向が左ボタンは左に、右ボタンは右に移動します。
    - [L / R SET] + [2] (REV) を同時に押すと、パンの移動方向が左ボタンは右に、右ボタンは左に移動します。天吊り設置などでの設定を想定しています。
  - ⑨ **FOCUS ボタン**  
フォーカス調整に使用します。
    - [AUTO]:  
オートフォーカスモード(AF)
    - [MANUAL]:  
マニュアルフォーカスモード(MF)
    - MF 時、[FAR] (遠方の被写体にフォーカスを合わせる) と [NEAR] (近方の被写体にフォーカスを合わせる) で調整します。
  - ⑩ **P/T RST ボタン**  
パン、チルト位置をリセットします。
  - ⑪ **BACKLIGHT ボタン**  
このボタンを押すと、逆光補正が有効になります。もう一度押すと、逆光補正が無効になります。
- メモ: \_\_\_\_\_
- [露出モード] が「オート」のときだけ有効になります。
  - 被写体の背後に光源があり、被写体が暗くなる場合に使用することを想定しています。
- 
- ⑫ **MENU ボタン**  
メニューを表示または終了します。
  - ⑬ **PAN/TILT CONTROL ボタン**  
矢印ボタンを押して、パンとチルトを実行します。  
[HOME] ボタンを押すと、カメラの向きが正面に戻ります。  
MENU 表示中は、カーソルが移動します。
  - ⑭ **RESET ボタン**  
PRESET 設定を消去します。  
[RESET] + NUMBER ボタン(0-9):  
対応する NUMBER ボタンのプリセット設定を消去します。  
[\*] + [#] + [RESET]:  
すべてのプリセット設定を消去します。

メモ: \_\_\_\_\_

- ボタンは順番に押します。

## 15 IR REMOTE CONTROL, AUTO TRACKING ボタン

### ● IR REMOTE CONTROL

赤外線リモコンで操作したいカメラの番号を設定します。

[\*] + [#] + [F1]: アドレス 1

[\*] + [#] + [F2]: アドレス 2

[\*] + [#] + [F3]: アドレス 3

[\*] + [#] + [F4]: アドレス 4

メモ: \_\_\_\_\_

- ボタンは順番に押します。

### ● AUTO TRACKING

設定することにより、ターゲットをロックして自動追尾します。

F3 ボタンで開始して、F4 ボタンで終了します。  
(P44 [自動追尾])

## 16 #ボタン

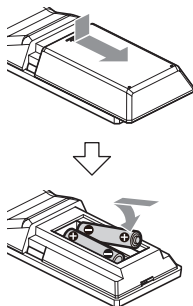
他のボタンと一緒に使用します。

## 17 CAMERA SELECT ボタン

赤外線リモコンで操作したいカメラの番号を押します。

メモ: \_\_\_\_\_

- リモコンは単 4 形乾電池を 2 個使用します。
- 電池の+/-の向きを正しく合わせて入れてください。



ご注意: \_\_\_\_\_

- リモコンを高温になる場所に置かないでください。リモコンの変形など故障の原因となります。
- 電池は、幼児の手の届かないところに保管してください。万一、電池を飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 電池を炎の中に入れたり、高温になる場所には置かないでください。破裂することがあります。
- 電池交換するときは同型または同等タイプのもので交換してください。異なる種類の電池と交換すると、破裂することがあります。

## ショートカット設定

[\*] + [#] + [1]:

メニューの言語を英語に設定します。

[\*] + [#] + [3]:

メニューの言語を中国語に設定します。

[\*] + [#] + [4]:

現在の IP アドレスを表示します。

[\*] + [#] + [6]:

メニューの設定値をすべて初期値にします。

[\*] + [#] + [8]:

カメラバージョンを表示します。

[\*] + [#] + [9]:

映像の水平、垂直方向を反転します。

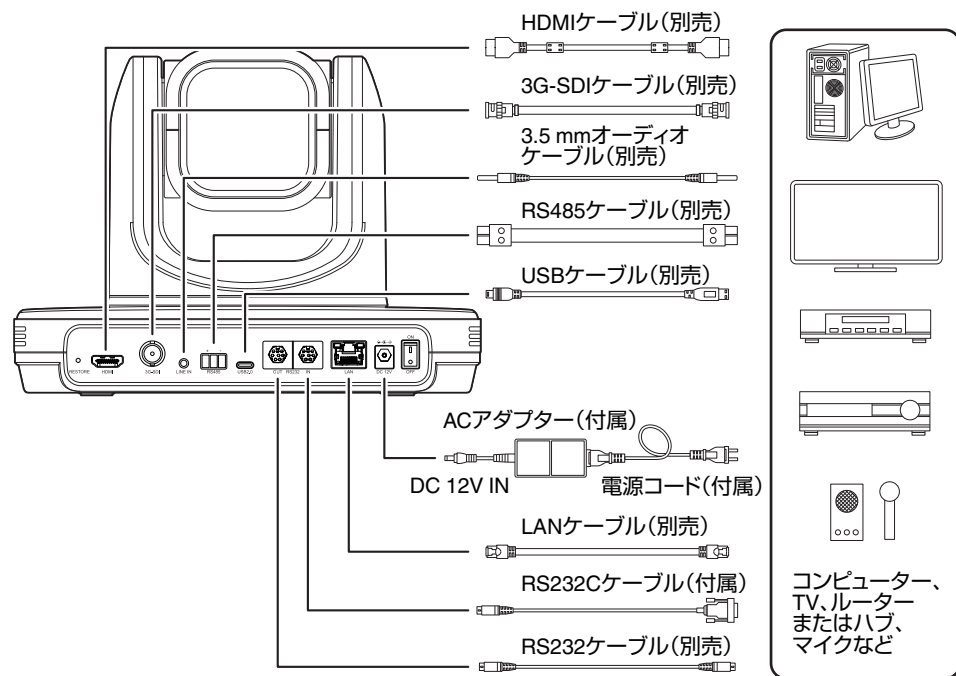
[\*] + [#] + [MANUAL]:

IP アドレスを初期値に戻します。

メモ: \_\_\_\_\_

- ボタンは順番に押します。

# 基本システム図



はじめに

## クイックスタート

- ① 電源投入前に、接続が正しいことを確認してください。
- ② AC アダプターを DC 12V 端子に接続します。電源スイッチを ON にします。
- ③ カメラの電源を入れたあと、初期化動作を開始します。水平方向と垂直方向に、限界位置まで移動し、その後、正面位置になり初期化動作が完了します。

メモ：

- STANDBY ランプが消灯すると、操作が可能になります。
- プリセット 1 が保存されている場合、カメラ位置はプリセット 1 に移動します。

## USB カメラとして使用する

本機の USB2.0 端子と USB2.0 に対応したケーブル(別売)を使って PC と接続することで、本機を USB カメラとして使用できます。

メモ：

- PC と USB 接続中は、本機からストリーミングを配信しません。ストリーミング配信する場合は、PC との USB 接続を切断してから本機の電源を入れ直してください。
- PC との USB 接続を切断した場合、本機の電源を入れ直してください。
- USB カメラで自動追尾機能を使う場合、本機と PC を接続してから本機の電源を入れてください。

# 天井取付金具を取り付ける

- カメラの取り付けは、落下物から目を保護するため、必ず保護めがねを着用して行なってください。
- 必ずカメラの底面が水平になるように設置してください。傾けて使用すると正しく動作しません。

メモ：

- カメラをデスクトップへ設置する場合や、三脚に取り付ける場合は、天井取付金具は不要です。
- 必要に応じて、接続ケーブルと落下防止ワイヤー(天井用)を天井裏に通す穴(参考 Φ40mm)を事前にあけてください。

ご注意：

- 落下防止ワイヤー(天井用)は付属されておりません。事前に長さ・強度・引き回し・材質(絶縁性)などを十分考慮したものを使用してください。
- 落下防止ワイヤー(天井用)は強度のある場所(天井スラブなど)に取り付けてください。
- 使用する落下防止ワイヤー(天井用)は、長さ・強度・引き回し・材質(絶縁性)なども十分注意し、ワイヤー強度 150N(15 kg)以上のものを使用してください。
- 落下防止ワイヤー(天井用)は、カメラに取り付ける輪の部分の内径が Φ3 mm 以上 Φ4 mm 以下、外径が Φ9mm 以下、厚さが 2 mm 以下のものを使用してください。
- 天井に取り付けるねじは付属されておりません。M5 拡張ねじ(x4)は、天井の厚さに応じて十分考慮したものを使用してください。

## 1 天井取付金具(天井側)を天井に配置し、天井に配置用のマークをつける

メモ：

- マークをつけるときに、カメラの正面になる方向を確認してください。

## 2 天井にドリルなどで穴をあける

メモ：

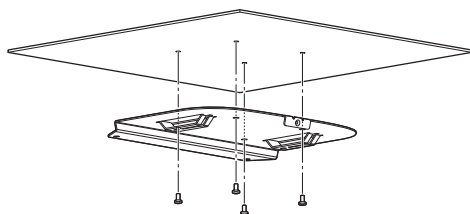
- ストロウまたは、爪楊枝などを挿入して取り付け穴の深さを確認し、ねじに必要な長さを測定します。

## 3 天井取付金具(天井側)を天井マークの上に戻す

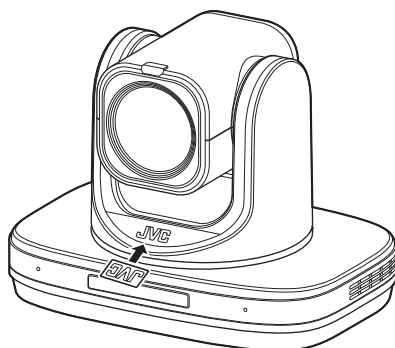
## 4 M5 拡張ねじ(別売)を使用して固定する

メモ：

- 取り付けたあとに、ねじの締めつけに緩みが無いことを必ず確認してください。



# カメラにラベルを貼り付ける



天井にカメラを設置する場合、設置前に JVC ロゴラベルを図のように貼り付けてください。

- 1 ラベルの台紙をはがす
- 2 ラベルの上下を逆さにする
- 3 カメラにある JVC ロゴの“V”センター位置とラベルの“V”のセンター位置を合わせて、ラベルを貼り付ける

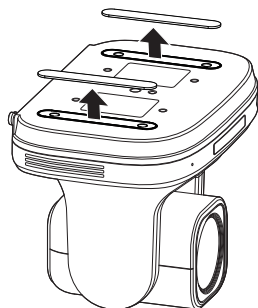
メモ：

- ほこりなどの汚れがある場合は、取り除いてから貼り付けてください。
- JVC ロゴラベルが傾かないように貼り付けてください。

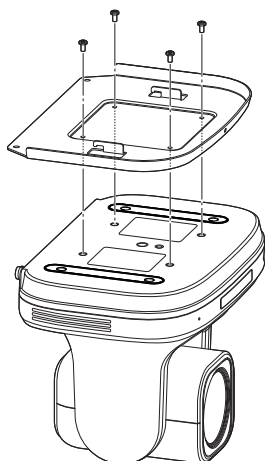


# 天井にカメラを設置する

- 1 カメラの底面に貼り付けてある足をはがす

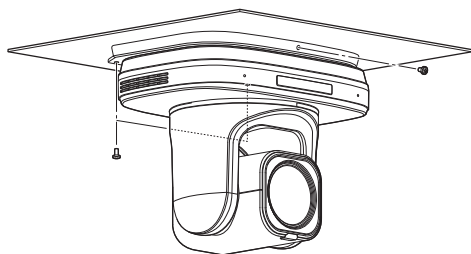


- 2 付属の M3 ねじ 4 本を使用して、天井取付金具 (カメラ側) をカメラの底面に取り付ける

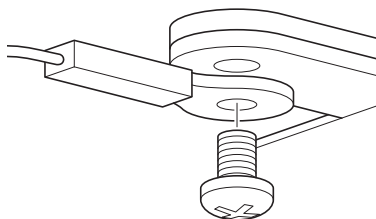


- 3 カメラを天井取付金具(天井側)に取り付ける  
天井取付金具(天井側)の引っ掛け穴部分に、天井取付金具(カメラ側)のフック部分を引っかけます。

- 4 付属の M3 ねじ 3 本を使用して、取り付ける



- 1 か所は落下防止ワイヤー(別売)を共締めします。



このあと、各種ケーブルを接続してください。

## 卓上にカメラを設置する

- カメラを平らな場所においてください。
- 必ずカメラの底面が水平になるように設置してください。傾けて使用すると正しく動作しません。

メモ： \_\_\_\_\_

- 天井取付金具は不要です。

ご注意： \_\_\_\_\_

- システム電源を入れたまま、カメラを移動させないでください。故障や事故の原因となります。
- カメラを持ち運ぶときは、カメラヘッド部を持たないでください。

このあと、各種ケーブルを接続してください。

## 三脚にカメラを取り付ける

- 本機底面のねじ穴を使用し、三脚を取り付けてください。  
(1/4-20UNC, ISO1222(6.35 mm))
- 落下などによるけがや故障をふせぐため、お使いの三脚の「取扱説明書」を見て、確実に取り付けてください。
- 正常にパン・チルト動作するため、水平になるように三脚を設置してください。

メモ： \_\_\_\_\_

- 天井取付金具は不要です。

ご注意： \_\_\_\_\_

- 三脚の制限重量を超えた状態でカメラを三脚に装着しないでください。
- 三脚は、安定した場所でお使いください。
- ねじ長さは 4.5 mm ～ 7 mm のものを使用してください。
- 三脚に取り付けて使用する場合は、高所に設置しないでください。

このあと、各種ケーブルを接続してください。

## 各種ケーブルを接続する

### 1 各種ケーブルを接続する

- HDMI/SDI モニターを接続してカメラ映像を確認することができます。
- 音声を入力したい場合は、LINE IN 端子に音声用ケーブルを接続してください。

### 2 LAN ケーブルを接続する

- LAN ケーブルを接続して、Web ブラウザなどからカメラを操作することができます。

### 3 電源ケーブルを接続する

- AC アダプターで電源供給する場合は、AC アダプターケーブルを接続してください。
- PoE+で電源供給する場合は、AC アダプターケーブルを接続しないでください。

### 4 電源スイッチを ON にすると、POWER ランプが点灯し初期化動作を開始

水平方向と垂直方向に、限界位置まで移動し、その後、正面位置になり初期化動作が完了します。

メモ： \_\_\_\_\_

- 操作は、STANDBY ランプ消灯後に受け付けます。
- プリセット 1 が保存されている場合、カメラ位置はプリセット 1 に移動します。

ご注意： \_\_\_\_\_

- AC アダプターケーブルと LAN ケーブルの両方から同時に電源を入れないでください。

### 警告

本機に電源を供給するには、DC 12 V または PoE+(IEEE802.3at)を使用します。正しい電圧で使用してください。  
定格を超えた電源を供給すると故障や発煙・発火の恐れがあります。故障した場合は、まず電源を切って、速やかにサービス窓口へ連絡してください。  
定格を超えた電源電圧を供給した場合、外観・動作に異常がなくても内部にダメージが残っている場合があります。速やかにサービス窓口へ連絡して点検(有償)を受けてください。

# ネットワーク機能

## 動作環境

以下の環境で動作を確認しています。

- パソコン
  - OS: Windows 10  
Web ブラウザ: Google Chrome
  - OS: Windows 11  
Web ブラウザ: Google Chrome
  - OS: macOS 12.4  
Web ブラウザ: Google Chrome

## IP アドレスの確認

カメラの IP アドレス確認方法は、下記の方法があります。

- ① リモコンの \* と # と 4 ボタンを順番に押すと、カメラに接続した HDMI/SDI モニターの画面にカメラの IP アドレスが表示されます。
- ② ネットワークケーブルでカメラを PC に接続し「upgrade\_standard.exe」を使用して IP アドレスを検索します。

メモ:

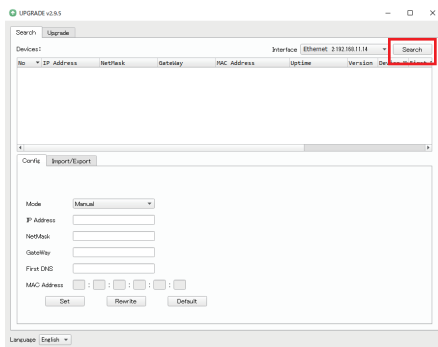
- “upgrade\_standard.exe”は、表紙の URL からダウンロードしてください。

## IP アドレスの設定

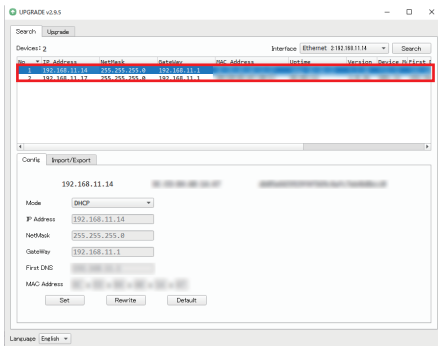
カメラの IP アドレス設定は下記の方法があります。

- ① Web ページにログインし、[ネットワーク] → [LAN 設定]を選択して、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを変更します。“保存”をクリックして、カメラを再起動します。
- ② 「upgrade\_standard.exe」を使用し、IP アドレスを設定します。

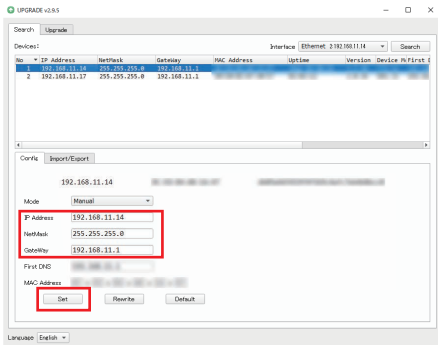
### 1 [Search]ボタンをクリックする



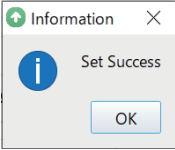
### 2 変更したいカメラの IP を選択する



### 3 「IP Address」、「NetMask」および「GateWay」の設定値を変更し、[Set]ボタンをクリックする



- 設定が成功すると、下記表示が現れカメラは自動的に再起動します。



## 接続確認をする

1 接続したい端末で Web ブラウザを起動し、アドレス欄にカメラの IP アドレスを入力する  
(例: http://192.168.0.10)

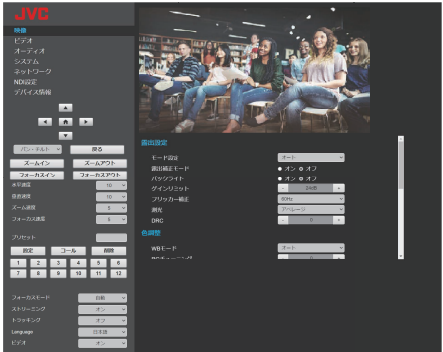
メモ:

- カメラの IP アドレスの初期値は 192.168.0.10 です。

2 ユーザー名とパスワードを入力する  
ログイン画面でユーザー名(jvc)とパスワードを入力すると、ライブビュー画面が表示されます。

メモ:

- 初回ログイン時は、パスワードを入力すると(初期値:0000)パスワード変更画面が表示されますので、パスワードを変更してください。



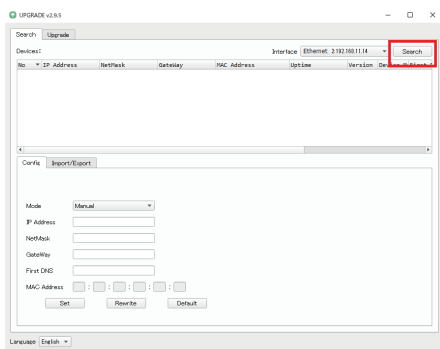
# ファームウェアアップデートを行う

カメラのファームウェアアップデートは、Windows PC から行なってください。  
最新ファームウェアが公開されている場合は、ファームウェアを最新にしておくことをおすすめします。

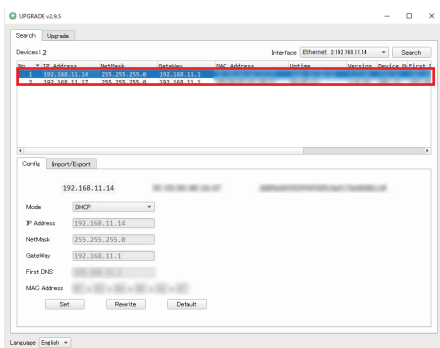
メモ: \_\_\_\_\_

- “upgrade\_standard.exe”およびファームウェアのアップデートファイルは、表紙の URL からダウンロードしてください。

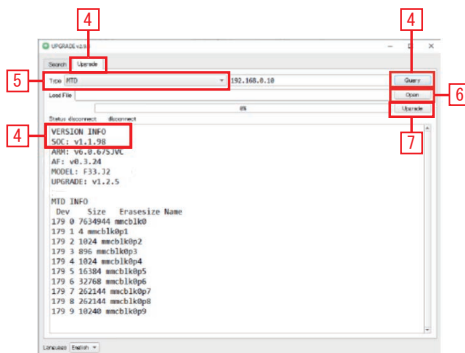
- 1 同一ネットワーク上に本機と PC を接続し、PC から「upgrade\_standard.exe」を実行する
- 2 [Search] ボタンをクリックする  
ネットワーク上に接続されているカメラが表示されます。



- 3 アップデートするカメラを選択する  
ダブルクリックで選択します。

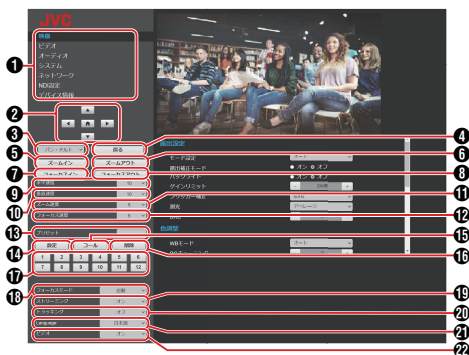


- 4 [Upgrade] タブの [Query] ボタンをクリックする  
現在のファームウェアバージョンが表示されます。
- 5 [Type] ボタンをクリックして、“MTD”を選択する



- 6 [Open] ボタンをクリックして、アップデートファイル(.img ファイル)を選択する
- 7 [Upgrade] ボタンをクリックする  
ファームウェアのアップデートが開始されます。  
「Upgrade Success」が表示されたらアップデートは完了です。
- 8 アップデート完了後、背面端子部の“RESTORE”スイッチを長押しする  
カメラの設定が初期化されます。

# ビューリモコン画面



メモ: \_\_\_\_\_

- カメラの動作モードや動作の状態によって、設定できないメニューがあります。
- 各設定メニュー変更後、[保存&再起動]、または[保存]ボタンで保存が完了する前に電源が切れると設定値が初期化される場合があります。
- カメラの状態により、実際の設定値がビューリモコン画面の表示に反映されないことがあります。その場合、Web ブラウザの「再読み込み」を行ってください。

- ① 設定メニュー切り換え  
各設定メニューを表示します。  
“映像”を選ぶと、カメラ映像を表示します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 音声は出力されません。
- 全画面表示が可能です。
- ライブ画面にメニューを表示させる場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[コーデック]を“H.264”に設定してください。メニューの表示が小さい場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[解像度]を下げてください。

- ② パン・チルト、メニュー操作、HOME ボタン  
◀▶▲▼の方向にカメラが動きます。  
HOME ボタンを押すと、パン・チルト・ズーム位置が初期位置に戻ります。  
本体メニューを開いているときは、◀▶▲▼でカーソルを移動し、HOME ボタンで決定します。

メモ: \_\_\_\_\_

- ④ パン・チルト操作/本体メニュー呼び出しの切り換えで、“メニュー”を選択すると、メニュー操作、“パン・チルト”を選択するとカメラ操作となります。

- ③ パン・チルト操作/本体メニュー呼び出しの切り換え

“メニュー”を選ぶと、Web ブラウザの LIVE 映像、ストリーミング映像および HDMI(SDI)画面に、本体メニューを表示します。

- ② の各ボタンでメニューカーソルを移動・決定ができます。

“パン・チルト”を選ぶと、本体メニューを閉じます。② の各ボタンでパン・チルト操作ができます。

- ④ 戻るボタン  
メニュー操作時、メニューのひとつ上の階層に戻ります。

- ⑤ ズームインボタン  
TELE 方向にズーム移動します。

- ⑥ ズームアウトボタン  
WIDE 方向にズーム移動します。

- ⑦ フォーカスインボタン  
マニュアルフォーカス設定時に、TELE 方向にフォーカスが移動します。

- ⑧ フォーカスアウトボタン  
マニュアルフォーカス設定時に、WIDE 方向にフォーカスが移動します。

- ⑨ 水平速度調整  
左右方向の移動速度を設定します。  
[設定値: 1~●10~24]

- ⑩ 垂直速度調整  
上下方向の移動速度を設定します。  
[設定値: 1~●10~20]

- ⑪ ズーム速度調整  
ズーム速度を設定します。  
[設定値: 1~●5~7]

- ⑫ フォーカス速度調整  
フォーカス速度を設定します。  
[設定値: 1~●5~7]

- ⑬ プリセット番号  
プリセット番号を設定後、⑭ プリセット設定ボタンを押すとパン・チルト・ズーム位置を保存し、⑮ プリセットコールボタンを押すと、保存していたパン・チルト・ズーム位置に移動します。  
[設定値: 1~255]

- ⑭ プリセット設定ボタン  
現在のパン・チルト・ズーム位置を、設定したプリセット番号で保存します。

- ⑮ プリセットコールボタン  
保存したパン・チルト・ズーム位置を、プリセット番号で呼び出します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 保存されていないプリセット番号を呼び出しても移動しません。

- 16 プリセット削除ボタン  
プリセット番号に設定されているパン・チルト・ズーム位置の情報を削除します。
- 17 ダイレクトプリセット番号  
ワンアクションでプリセット番号に移動します。  
1 を押すと、プリセット番号 1 に移動します。
- 18 フォーカスモード  
オートフォーカスとマニュアルフォーカスを切り換えます。
- 19 ストリーミングボタン  
ストリーミング配信のオン・オフを設定します。
- 20 トラッキングボタン  
自動追尾のオン・オフを設定します。

メモ：\_\_\_\_\_

ビューリモコン画面からも追尾開始と終了が可能です。

- 追尾開始：トラッキングボタンを“オン”にする
- 追尾終了：トラッキングボタンを“オフ”にする  
( P44 [自動追尾])

- 21 言語ボタン  
Web 画面の言語を設定します。  
[設定値：● English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Русский, 中文(簡), 日本語]
- 22 ビデオ  
“オフ”から“オン”にすると、プリセット番号 1 の位置に復帰して、カメラの映像を出力します。  
(ビデオオンモードになります)  
“オン”から“オフ”にすると、パン・チルトが後方下側を向き、カメラ映像出力を停止します。(ビデオオフモードになります)

## 映像

映像の画質を調整できます。

メモ：\_\_\_\_\_

- カメラ映像にメニューを表示させる場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[コーデック]を“H.264”に設定してください。メニューの表示が小さい場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[解像度]を下げてください。

### 露出設定

#### ↳ モード設定

露出を制御する方法を選択します。

- 自動  
ゲイン/シャッター/アイリスが自動制御されます。
- マニュアル  
ゲイン/シャッター/アイリスの各動作はメニューの設定に従います。
- SAE  
シャッター速度は[シャッター]メニューの設定に従い、ゲインとアイリスは自動制御されます。
- AAE  
アイリスは[アイリス]メニューの設定に従い、ゲインとシャッターは自動制御されます。
- ブライト  
RAW データの明るさを調整できます。

[設定値：● 自動、マニュアル、SAE、AAE、ブライト]

#### ↳ 露出補正モード

オンにすると露出補正を行います。

[設定値：オン、● オフ]

メモ：\_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”のときに設定できます。

#### ↳ 露出補正

露出補正値を調整します。

[設定値：-7～+7(●0)]

メモ：\_\_\_\_\_

- [露出補正モード]項目が“オン”のときに設定できます。

## ↳ バックライト

逆光補正を設定します。

[設定値: オン、● オフ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”のときに設定できます。

## ↳ 明るさ

明るさを調整します。

[設定値: 0～17(●7)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“ブライト”のときに設定できます。

## ↳ ゲイン

被写体の照度が不足しているとき、電氣的に感度をあげます。被写体の明るさに応じて映像アンプのゲイン(利得)を設定できます。

[設定値: ●0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

## ↳ シャッター

シャッタースピードを設定します。

- [ビデオフォーマット]が“60Hz”系の場合  
[設定値: 1/30、●1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]
- [ビデオフォーマット]が“50Hz”系の場合  
[設定値: 1/25、●1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“マニュアル”または“SAE”のときに設定できます。
- “1/30”は、フレームレートが 30p/29.97p のときに、“1/25”は、フレームレートが 25p のときに設定できます。  
(P33 [出力映像の解像度、フレームレートを選択する])

## ↳ アイリス

アイリス F 値を設定します。

[設定値: ●F1.8、F2.0、F2.4、F2.8、F3.4、F4.0、F4.8、F5.6、F6.8、F8.0、F9.6、F11.0、クローズ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“マニュアル”または“AAE”のときに設定できます。

## ↳ ゲインリミット

明るさによって電気増感レベルを自動的に切り換える動作の最大値を設定します。

[設定値: 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, ●27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”、“SAE”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## ↳ フリッカー補正

蛍光灯下などで発生する映像のちらつき(フリッカー)を補正します。

[設定値: 50Hz、●60Hz、オフ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [露出モード]項目が“オート”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## ↳ 測光

[モード設定]の設定によって、被写体の明るさに応じてシャッタースピード、絞り値(F 値)および ISO 感度をコントロールして適正露出にします。このときの補正方法を設定します。

[設定値: ●アベレージ、センター、スマート、トップ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”、“SAE”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## ↳ DRC

DRC 強度を調整します。

[設定値: 0～8(●0)]



## 色調整

### ↳ WB モード

ホワイトバランスのモードを設定します。

- 自動  
被写体の照明色温度の変化に応じてホワイトバランスを自動的に調整します。
- インドア  
室内での撮影に適した色温度に設定します。
- アウトドア  
屋外での撮影に適した色温度に設定します。
- マニュアル  
R ゲイン、B ゲインで色温度を調整することができます。
- ワンプッシュ  
“ワンプッシュ”を選択し、[●] ボタンを押すと、被写体の照明色温度にてホワイトバランスを調整します。

[設定値: ● 自動、インドア、アウトドア、マニュアル、ワンプッシュ]

### ↳ R ゲイン

マニュアルモードでの赤色ゲインを調整します。

[設定値: 0~255(●61)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

### ↳ RG チューニング

R(赤)の成分を微調整します。

[設定値: -10~+10(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“オート”のときに設定できます。

### ↳ B ゲイン

マニュアルモードでの青色ゲインを調整します。

[設定値: 0~255(●67)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

### ↳ BG チューニング

B(青)の成分を微調整します。

[設定値: -10~+10(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“オート”のときに設定できます。

### ↳ 彩度

彩度を調整します。

[設定値: 60%~200%(●100%)]

### ↳ 色相

色相を調整します。

[設定値: 0~14(●7)]

## イメージ調整

### ↳ 輝度

輝度を調整します。

[設定値: 0~14(●7)]

※ [スタイル]項目が“ブライツ”以外のとき

[設定値: 0~14(●8)]

※ [スタイル]項目が“ブライツ”のとき

### ↳ コントラスト

コントラストを調整します。

[設定値: 0~14(●7)]

※ [スタイル]項目が“デフォルト”と“標準”のとき

[設定値: 0~14(●9)]

※ [スタイル]項目が“ブライツ”と“PC”のとき

### ↳ シャープネス

輪郭補正値を調整します。

[設定値: 0~11(●6)]

※ [スタイル]項目が“デフォルト”と“標準”のとき

[設定値: 0~11(●7)]

※ [スタイル]項目が“ブライツ”と“PC”のとき

### ↳ H フリップ

映像を水平方向に反転することができます。

[設定値: オン、● オフ]

### ↳ V フリップ

映像を垂直方向に反転することができます。

[設定値: オン、● オフ]

### ↳ 白黒モード

映像をグレースケール表示にすることができます。

[設定値: オン、● オフ]

### ↳ スタイル

画質調整モードを設定します。

[設定値: ● デフォルト、標準、ブライツ、PC]

メモ:

- RESTORE スイッチを押しても設定は初期化されません。

### ↳ 3DNR レベル

3D ノイズリダクションを設定します。

[設定値: オフ、1~8(●6)、自動]

## ビデオ

HDMI/SDI 端子、およびストリーミング映像の設定画面です。

各項目を設定したら[保存&再起動]、または[保存]ボタンを押してください。

各設定はカメラを再起動すると反映されます。

## ビデオ設定

### ↳ HDMI/SDI 出力選択

映像の出力先を選択します。

[設定値: SDI、● HDMI]

### ↳ ビデオフォーマット

ビデオフォーマットを設定します。

- 映像出力が“HDMI”の場合

[設定値: 3840x2160/60p, 3840x2160/59.94p, 3840x2160/50p, 3840x2160/30p, 3840x2160/29.97p, 3840x2160/25p, 1920x1080/60p, 1920x1080/59.94p, 1920x1080/50p, 1920x1080/60i, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i, 1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1280x720/60p, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p]

- 映像出力が“SDI”の場合

[設定値: 1920x1080/60p, 1920x1080/59.94p, 1920x1080/50p, 1920x1080/60i, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i, 1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1280x720/60p, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p]

[初期値: 1920x1080/59.94p]

## 設定方法

ストリーミング映像の設定方法を選択します。  
[設定値: 推奨、● 手動]

### ↳ ビデオフォーマット

ストリーミングのフレームレートを選択します。  
[設定値: UHD/2160p, ● FHD/1080p, HD/720p]

メモ: \_\_\_\_\_

- [設定方法]が“推奨”のとき設定可能です。

### ↳ 帯域幅

ストリーミングの帯域幅を選択します。  
[設定値: 高、中、● 低]

メモ: \_\_\_\_\_

- [設定方法]が“推奨”のとき設定可能です。

### メインストリーム, サブストリーム

RTSP と RTMP(S)では、メインストリームとサブストリームの2つの設定のストリーミングを同時に配信することができます。

メモ: \_\_\_\_\_

- [設定方法]が“手動”のとき設定可能です。

### ↳ コーデック

ストリーミング映像のコーデックを選択します。  
[設定値: ● H.264, H.265, MJPEG]

メモ: \_\_\_\_\_

- [解像度] (メインストリーム)で“3840x2160”にするとときは、“H.264”または、“H.265”を選択してください。

### ↳ 解像度

ストリーミング映像の解像度を選択します。  
[設定値(メインストリーム): 3840x2160, ● 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480, 720x408, 640x480, 640x360]  
[設定値(サブストリーム): 720x480, 720x408, 640x480, ● 640x360, 480x320, 320x240]

メモ: \_\_\_\_\_

- [ビデオ設定]→[ビデオフォーマット]を、“3840x2160/60p”, “3840x2160/59.94p”, “3840x2160/50p”に設定している場合、“3840x2160”は選択できません。

### ↳ フレームレート

ストリーミング映像のフレームレートを設定します。

[設定値: 1~60]

メモ: \_\_\_\_\_

- [解像度]が“3840x2160”のときに[フレームレート]を“60fps”または“50fps”にするには、[ビデオ設定]→[ビデオフォーマット]を“3840x2160/\*\*p”以外に設定してください。

### ↳ ビットレート

[コーデック]を“H.264”, または“H.265”にしたときのストリーミング映像のビットレートを設定します。

[設定値(メインストリーム): 32 ~ 61440(●8192)]

[設定値(サブストリーム): 32 ~ 20480(●1024)]

### ↳ Q 値

[コーデック]を“MJPEG”にしたときの Q 値を設定します。

[設定値: 1~99(●80)]

### ↳ I フレーム間隔

I フレームを起点にしてエンコードします。  
設定値を小さくして間隔を短くするほど、映像が激しく変化しても画質は安定しますが、あまり変化しない映像では画質が低下します。

[設定値: 2~60]

### ↳ ビットレート制御

固定ビットレートまたは可変ビットレートを選択できます。

[設定値: ● 固定ビットレート, 可変ビットレート]

## アドバンスドセッティング

### ↳ エンコードレベル

ストリーミング映像のエンコードレベルを選択できます。

[設定値: ● mainprofile, highprofile]

メモ: \_\_\_\_\_

- [メインストリーム]または[サブストリーム]の[コーデック]が“H.265”の場合は、“mainprofile”固定です。

# オーディオ

HDMI 端子、SDI 端子およびストリーミング音声の設定画面です。  
各項目を設定したら[保存&再起動]、または[保存]ボタンを押してください。  
各設定はカメラを再起動すると反映されます。

## オーディオ設定

### ↳ オーディオ入力

“オン”にすると、LINE IN 端子(ライン入力)、または内蔵マイク(マイク入力)からの音声を入力することができます。

[設定値: ● オン、オフ]

メモ: \_\_\_\_\_

- PC と USB 接続時も設定は有効です。

### ↳ サンプリングレート

サンプリングレートを設定します。  
“48K”固定です。

### ↳ ビットレート

ビットレートを設定します。  
[設定値: ●96K, 128K]

### ↳ 入力タイプ

オーディオの入力方法を設定します。  
[設定値: ● ライン入力、マイク入力]

### ↳ 入力ボリューム

入力する音声のボリュームを設定します。  
[設定値: 0dB~59dB(●20dB)]

### ↳ ADTS オプション

ADTS オプションを設定します。  
[設定値: オン、● オフ]

# システム

システムの再起動と、ユーザー管理を行います。

## 初期設定

### ↳ システム再起動

カメラを再起動します。ビデオ、オーディオおよびネットワークの各設定を反映することができます。

## ユーザー管理

### ↳ ユーザー名

Web ブラウザからカメラにアクセスするときのユーザー名です。  
“jvc”固定です。

### ↳ パスワード

Web ブラウザからカメラにアクセスするときのパスワードを設定します。

メモ: \_\_\_\_\_  
● 初期値(0000)はパスワードに設定できません。

## 設定初期化

設定初期化を実行後、IP アドレスなどすべての設定が工場出荷時の設定に戻ります。設定初期化後は、ブラウザを終了して再接続する必要があります。

# ネットワーク

ネットワークに関する各設定を行います。  
各項目を設定したら[保存&再起動]、または[保存]ボタンを押してください。  
各設定はカメラを再起動すると反映されます。

## SRT 設定

“オン”にして[保存&再起動]ボタンを押すと、カメラを再起動後に SRT ストリーミングを開始します。

[設定値: ● オン、オフ]

### ↳ SRT モード

SRT の接続モードを設定します。

[設定値: Caller、● Listener、Rendezvous]

### ↳ SRT サーバアドレス

SRT サーバーのアドレスを設定します。

初期値は、192.0.2.1 です。

メモ:

- [SRT モード]が“Caller”、“Rendezvous”のときに設定できます。

### ↳ SRT ポート

ライブ配信時の SRT ポートを設定します。

初期値は、“4578”です。

### ↳ SRT 暗号化

SRT の暗号化を設定します。

[設定値: ● なし、AES-256、AES-192、AES-128]

### ↳ SRT パスワード

SRT のパスワードを設定します。

10～15 文字で入力可能です。

初期値は、“1234567890”です。

### ↳ SRT 帯域幅オーバーヘッド

5%～100%の整数で、SRT の帯域超過率を入力します。

初期値は“25%”です。

### ↳ SRT レイテンシー

20ms～8000ms の整数で、SRT の遅延量を入力します。

初期値は“500ms”です。

### ↳ SRT FEC

FEC 方式を設定します。

再送なしでデータストリームパケット損失の回復が可能です。

[設定値: 6x6、8x8、10x10、● オフ]

## ↳ SRT Streamid

ライブ配信先で登録されているストリーム ID を設定します。複数のカメラが 1 つのデバイスに直接ストリーミングできるようになります。

※ 最大 50 文字入力可

メモ:

- [SRT モード]が“Caller”のときのみ、入力・変更が可能です。

## RTSP 設定

### ↳ RTSP ポート

RTSP ポートを設定します。

初期値は“554”です。

### ↳ RTSP 認証

“オン”にすると、ストリーミングを受信するときにユーザー名とパスワードが必要になります。

[設定値: オン、● オフ]

## RTMP(S)設定

### ↳ メインストリーム

RTMP(S)のメインストリーム配信を設定します。配信するときは“オン”に設定し、[保存&再起動]ボタンを押します。カメラを再起動後に RTMP(S)ストリーミングを開始します。

[設定値: オン、● オフ]

メモ:

- 映像設定は、[ビデオ]-[メインストリーム]内の設定が反映されます。

### ↳ サブストリーム

RTMP(S)のサブストリーム配信を設定します。配信するときは“オン”に設定し、[保存&再起動]ボタンを押します。カメラを再起動後に RTMP(S)ストリーミングを開始します。

[設定値: オン、● オフ]

メモ:

- 映像設定は、[ビデオ]-[サブストリーム]内の設定が反映されます。

### ↳ MRL

RTMP(S)のメインストリーム/サブストリームのストリーミングサーバアドレスを設定します。メインストリーム

[初期値: rtmp://192.0.2.1/live/stream0]

サブストリーム

[初期値: rtmp://192.0.2.2/live/stream1]

## MPEG2-TS 設定

MPEG2-TS 設定を行います。

[設定値: ●RTP、UDP]

### ↳ メインストリーム/サブストリーム

MPEG2-TS のメインストリーム/サブストリーム配信を設定します。

[設定値: オン、● オフ]

### ↳ 送信先アドレス

送信先の IP アドレスを設定します。

初期値: 192.0.2.1(メインストリーム)、

192.0.2.2(サブストリーム)]

### ↳ ポート

ライブ配信先のポートを設定します。

初期値は“6688”(メインストリーム)、“6690”(サブストリーム)です。

## ZeroConfig

外部機器(スイッチャーなど)が同一 LAN 上に接続された本機を自動検出することができます。外部機器のメニューからワンクリックで接続を確立できます。

メモ: \_\_\_\_\_

- Zero Config 機能は本機の設定を変更する機能は搭載していません。

### ↳ Announcement

外部機器から本機を自動検出するときの接続方法を設定します。

[設定値: ● オン、オフ]

### ↳ Hostname Prefix

ホスト名の一部を変更することができます。(最大 8 文字)

初期値は“PZ510”です。

メモ: \_\_\_\_\_

下記の各設定値は共通です。変更すると、他の項目も同時に変更されます。

- [ネットワーク] → [ZeroConfig] → [Hostname Prefix]
- [NDI 設定] → [NDI 設定] → [NDI デバイス名]
- [デバイス情報] → [デバイス情報] → [デバイス名]

## NTP 設定

NTP サーバーから取得した時刻をストリーミング映像に表示することができます。

### ↳ NTP 時刻同期

“オン”にすることで、NTP サーバーから時刻を取得することができます。

[設定値: オン、● オフ]

### ↳ タイムゾーン

GMT からの時差を 1 時間単位で設定します。

[設定値: GMT-11:00~GMT+13:00 (●GMT +09:00)]

### ↳ サーバーアドレス

NTP サーバーのアドレスを設定します。

[初期値: ntp.example.com]

### ↳ 時刻同期間隔(分)

NTP サーバーに時刻を問い合わせる間隔を 0~99999 の間で設定します。

[初期値: 1440]

### ↳ メインストリーム時間表示・サブストリーム時間表示

“オン”にすることでストリーミング映像に NTP 時刻を表示します。

[設定値: オン、● オフ]

メモ: \_\_\_\_\_

- ライブ画面に NTP 時刻を表示させる場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[コーデック]を“H.264”に設定してください。表示が小さい場合は、[メインストリーム]、または[サブストリーム]の[解像度]を下げてください。

### ↳ 位置

メインストリーム時間またはサブストリーム時間を表示する位置を設定することができます。画面左上を[X0, Y0]、画面右下を[X100, Y100]として、表示する位置を設定します。

[初期値: X0, Y0]

## ポート設定

### ↳ HTTP ポート

HTTP ポートを設定します。

[設定値: ●80、または 1025～65535]

### ↳ UDP ポート

UDP ポートを設定します。

[設定値: 1025～65535(●1259)]

### ↳ Standard Protocol

Standard Protocol のポート番号を表示します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 変更はできません。

## LAN 設定

### ↳ IP 設定

IP アドレスの設定方法を選択します。

[設定値: IP アドレスを自動取得、●IP アドレスを手動設定]

### ↳ IP アドレス

現在の IP アドレスを表示します。

[IP 設定]を“IP アドレスを手動設定”にした場合、カメラの IP アドレスを設定できます。

初期値は、192.168.0.10 です。

### ↳ サブネットマスク

現在のサブネットマスクのアドレスを表示します。

[IP 設定]を“IP アドレスを手動設定”にした場合、カメラのサブネットマスクを設定できます。

### ↳ ゲートウェイ

現在のデフォルトゲートウェイのアドレスを表示します。

[IP 設定]を“IP アドレスを手動設定”にした場合、カメラのデフォルトゲートウェイを設定できます。

### ↳ DNS アドレス

現在の DNS のアドレスを表示します。

[IP 設定]を“IP アドレスを手動設定”にした場合、カメラの DNS アドレスを設定できます。

### ↳ MAC アドレス

カメラの MAC アドレスを表示します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 変更はできません。

## NDI 設定

NDI(ネットワークデバイスインターフェイス)プロトコルの設定画面です。

各項目を設定したら[保存&再起動]、または[保存]ボタンを押してください。

各設定はカメラ本体を再起動すると反映されます。

### NDI 設定

#### ↳ NDI デバイス名

NDI アプリケーションで表示されるデバイス名を設定します。

[初期値: PZ510]

メモ: \_\_\_\_\_

下記の各設定値は共通です。変更すると、他の項目も同時に変更されます。

- [ネットワーク] → [ZeroConfig] → [Hostname Prefix]
- [NDI 設定] → [NDI 設定] → [NDI デバイス名]
- [デバイス情報] → [デバイス情報] → [デバイス名]

#### ↳ NDI グループ名

NDI アプリケーションで使用されるグループ名を設定します。

初期値は、“public”です。

#### ↳ NDI ファームウェアバージョン

NDI 用ファームウェアのバージョンを表示します。

# デバイス情報

## デバイス情報

### ↳ デバイス名

本機のデバイス名を設定します。  
初期値は“PZ510”です。

メモ： \_\_\_\_\_

下記の各設定値は共通です。変更すると、他の項目も同時に変更されます。

- [ネットワーク] → [ZeroConfig] → [Hostname Prefix]
- [NDI 設定] → [NDI 設定] → [NDI デバイス名]
- [デバイス情報] → [デバイス情報] → [デバイス名]

### ↳ デバイスタイプ

本機のデバイスタイプを表示します。

### ↳ ソフトウェアバージョン

現在のソフトウェアのバージョンを表示します。

### ↳ ウェブバージョン

現在のウェブソフトウェアのバージョンを表示します。

### ↳ オープンソースライセンス

本機で使用しているオープンソースソフトウェアのライセンスが表示されます。

## ネットワークステータス

現在のストリーミングの設定値を表示します。



# 基本的な撮影手順

## 準備

- 1 LAN ケーブルまたは、AC アダプターで電源を供給する  
( P18 [各種ケーブルを接続する] )
- 2 電源スイッチを ON にする
- 3 カメラの IP アドレスを設定する  
カメラの IP アドレスを確認し、IP アドレスを設定します。  
( P19 [IP アドレスの確認] )  
( P19 [IP アドレスの設定] )
- 4 接続を確認する  
( P20 [接続確認をする] )

### メモ :

- 本機はパソコンやコントローラーと接続し操作することを推奨しています。  
設置条件によっては、付属の赤外線リモコンで動作しない可能性があります。

# 出力映像の解像度、フレームレートを選択する

本機では、出力映像のビデオフォーマットを選択できます。

## ビデオフォーマットを設定する

- 1 [ビデオ]→[ビデオ設定]→[ビデオフォーマット]を設定する
- 2 設定が終了したあと、[保存&再起動]ボタンを押す

### ■ [ビデオ]→[ビデオ設定]→[HDMI/SDI 出力選択]で“HDMI”を設定した場合

3840x2160/60p, 3840x2160/59.94p,  
3840x2160/50p, 3840x2160/30p,  
3840x2160/29.97p, 3840x2160/25p,  
1920x1080/60p, 1920x1080/59.94p,  
1920x1080/50p, 1920x1080/60i,  
1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i,  
1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p,  
1920x1080/25p, 1280x720/60p,  
1280x720/59.94p, 1280x720/50p

### ■ [ビデオ]→[ビデオ設定]→[HDMI/SDI 出力選択]で“SDI”を設定した場合

1920x1080/60p, 1920x1080/59.94p,  
1920x1080/50p, 1920x1080/60i,  
1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i,  
1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p,  
1920x1080/25p, 1280x720/60p,  
1280x720/59.94p, 1280x720/50p

# ライブストリーミングを行う

ライブストリーミングに対応したデコーダーや PC アプリケーションと組み合わせることによって、ネットワーク経由で映像音声のストリーミングができます。

## 対応コーデック

H.264, H.265, Motion JPEG

## 対応フォーマット

[ストリーミング解像度(メインストリーム)]  
3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576,  
720x480, 720x408, 640x480, 640x360  
[ストリーミング解像度(サブストリーム)]  
720x480, 720x408, 640x480, 640x360, 480x320,  
320x240  
[フレームレート(ストリーミング解像度が  
3840x2160 の場合)]  
30p, 29.97p, 25p  
[フレームレート(ストリーミング解像度が  
3840x2160 以外)]  
60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p  
[オーディオ]  
AAC, 48kHz, 96kbps/128kbps

メモ:

- 設定するコーデックによって、解像度とビットレートの設定可能な範囲は異なります。
- 接続環境によっては、ライブストリーミングの映像や音声途切れることがあります。

## 対応プロトコル

RTSP/RTP, RTMP/RTMPS, SRT, MPEG2-TS/  
RTP, MPEG2-TS/UDP, NDI|HX

## 配信設定をする

- 1 配信する映像と音声のフォーマットを設定する  
ビューリモコンの[ビデオ]および[オーディオ]設定で、コーデック、解像度、フレームレートおよびビットレートなどを設定します。
- 2 配信プロトコルを設定する  
ビューリモコンの[ネットワーク]設定で、配信するプロトコルとその関連項目を設定します。
- 3 カメラを再起動する  
各項目を設定したら、[保存&再起動]ボタンを押して再起動します。  
または、[保存]ボタンを押したあとに[システム]メニューの[システム再起動]ボタンを押してカメラを再起動します。

## ストリーミングを受信する

カメラを再起動すると自動的にストリーミングを配信します。デコーダーや PC アプリケーションに必要な設定を行い、ストリーミングを受信してください。

■ RTSP/RTP でストリーミングを受信するときの URL

- メインストリーム  
rtsp://<本機の IP アドレス>:<ポート番号>/1
- サブストリーム  
rtsp://<本機の IP アドレス>:<ポート番号>/2  
(例) rtsp://192.168.0.10:554/1

■ RTMP(S) でストリーミングを受信する場合  
ビューリモコンの[ネットワーク]設定で、RTMP(S)設定の MRL 欄にサーバーおよびストリームキーを入力して、カメラを再起動後に指定の動画リンクから視聴します。

■ SRT でストリーミングを受信するときの URL  
srt://<本機の IP アドレス>:<ポート番号>?

mode=<SRT モード>  
(例) srt://192.168.0.10:4578?mode=caller

■ MPEG2-TS でストリーミングを受信するときの URL

rtp://@:<ポート番号>  
(例) rtp://@:6688  
rtp://<MPEG2-TS 用 IP アドレス>:<ポート番号>  
(例) rtp://192.0.2.1:6688

udp://@:<ポート番号>  
(例) udp://@:6688  
udp://<MPEG2-TS 用 IP アドレス>:<ポート番号>  
(例) udp://192.0.2.1:6688

■ NDI|HX でストリーミングを受信する場合  
PC に NDI Tools をインストールして視聴してください。詳細は NDI Tools の取扱説明書をご覧ください。

配信可能なストリーミングフォーマット

ビューリモコンの[ビデオ]→[設定方法]を“手動”にすると、ストリーミングの詳細な設定が可能です。  
[ビデオ]→[ビデオ設定]→[ビデオフォーマット]の設定による配信可能なストリーミングのフォーマットは以下のとおりです。  
配信したいストリーミングのフォーマットに合わせて、[ビデオフォーマット]を設定してください。

ビデオ フォーマット	ストリーミング	解像度									
		3840x2160	1920x1080	1280x720	1024x576	720x480	720x408	640x480	640x360	480x320	320x240
3840x2160/60p	メイン	－	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	－	－
3840x2160/59.94p	サブ	－	－	－	－	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3840x2160/50p											
3840x2160/30p	メイン	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	－	－
3840x2160/29.97p	サブ	－	－	－	－	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3840x2160/25p											
1920x1080/**p	メイン	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	－	－
1920x1080/**l	サブ	－	－	－	－	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1280x720/**p											

※1 [ビデオフォーマット]を“3840x2160/\*\*p”に設定した場合、[解像度]が 3840x2160 のストリーミングのフレームレートは 30p までです。

メモ：――  
● MJPEG では 3840x2160 のストリーミングはできません。

# メニュー画面の階層一覧

メニュー .....	(P 37)
露出設定 .....	(P 37)
モード設定 .....	(P 37)
露出補正モード .....	(P 37)
└ 露出補正 .....	(P 37)
バックライト .....	(P 37)
明るさ .....	(P 38)
アイリス .....	(P 38)
シャッター .....	(P 38)
ゲイン .....	(P 38)
ゲインリミット .....	(P 38)
フリッカー補正 .....	(P 38)
測光 .....	(P 38)
DRC .....	(P 38)
色調整 .....	(P 39)
WB モード .....	(P 39)
R ゲイン .....	(P 39)
RG チューニング .....	(P 39)
B ゲイン .....	(P 39)
BG チューニング .....	(P 39)
彩度 .....	(P 39)
色相 .....	(P 39)
イメージ調整 .....	(P 40)
輝度 .....	(P 40)
コントラスト .....	(P 40)
シャープネス .....	(P 40)
H フリップ .....	(P 40)
V フリップ .....	(P 40)
白黒モード .....	(P 40)
スタイル .....	(P 40)
3DNR レベル .....	(P 40)

PTZ 設定 .....	(P 40)
ズーム連動スピード .....	(P 40)
AF ゾーン .....	(P 40)
AF 感度 .....	(P 40)
L/R 方向 .....	(P 40)
情報表示 .....	(P 40)
イメージフリーズ .....	(P 40)
デジタルズーム .....	(P 40)
プリセット移動速度 .....	(P 40)
プリセットズーム速度 .....	(P 40)
設定 .....	(P 41)
Language .....	(P 41)
自動フリップ .....	(P 41)
タリーモード .....	(P 41)
LCD 表示 .....	(P 41)
通信設定 .....	(P 41)
プロトコル設定 .....	(P 41)
V_アドレス .....	(P 41)
V_アドレス固定 .....	(P 41)
ネットモード .....	(P 41)
P_D_アドレス .....	(P 41)
P_P_アドレス .....	(P 41)
ボーレート .....	(P 41)
ビデオ設定 .....	(P 42)
出力選択 .....	(P 42)
フォーマット .....	(P 42)
HDMI モード .....	(P 42)
DVI モード .....	(P 42)
SDI-3G モード .....	(P 42)
設定リストア .....	(P 43)
リストア .....	(P 43)
└ P/T リミットイニシャライズ .....	(P 43)

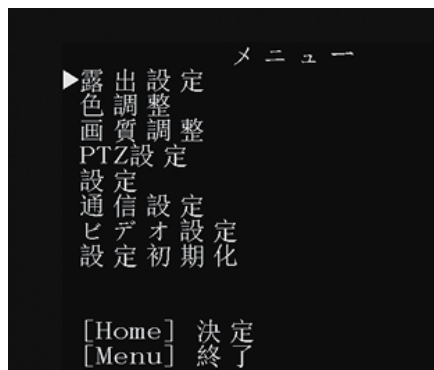
メモ:

- カメラの動作モードや動作の状態によって、設定できないメニューはグレー表示となり選択できません。
- 設定値の ● は工場出荷値です。

# GUI設定

## メニュー

赤外線リモコンの[MENU]ボタンを押すと、HDMI/SDI 画面、およびストリーミング画面にメインメニューが表示され、矢印ボタンでカーソルを移動できます。[HOME]ボタンで対応するサブメニューに入ります。



メモ: \_\_\_\_\_

- ビューリモコン画面の映像にメニューを表示させる場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[コーデック]を“H.264”に設定してください。メニューの表示が小さい場合は、[メインストリーム]または[サブストリーム]の[解像度]を下げてください。

# 露出設定

## モード設定

露出を制御する方法を選択します。

- オート  
ゲイン/シャッター/アイリスが自動制御されます。
- マニュアル  
ゲイン/シャッター/アイリスの各動作はメニューの設定に従います。
- SAE  
シャッター速度は[シャッター]メニューの設定に従い、ゲインとアイリスは自動制御されます。
- AAE  
アイリスは[アイリス]メニューの設定に従い、ゲインとシャッターは自動制御されます。
- ブライト  
RAW データの明るさを調整できます。

[設定値: ● オート、マニュアル、SAE、AAE、ブライト]

## 露出補正モード

“入”にすると露出補正を行います。

[設定値: ● 切、入]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”のときに設定できます。

## 露出補正

露出補正値を調整します。

[設定値: -7~+7(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [露出補正モード]項目が“入”のときに設定できます。

## バックライト

逆光補正を設定します。

[設定値: ● 切、入]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”のときに設定できます。

## 明るさ

明るさを調整します。

[設定値: 0～17(●7)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“ブライト”のときに設定できます。

## アイリス

アイリス F 値を設定します。

[設定値: ●F1.8、F2.0、F2.4、F2.8、F3.4、F4.0、F4.8、F5.6、F6.8、F8.0、F9.6、F11.0、クローズ]

メモ: \_\_\_\_\_


- [モード設定]項目が“マニュアル”または“AAE”のときに設定できます。

## シャッター

シャッタースピードを設定します。

- [ビデオフォーマット]が“60Hz”系の場合  
[設定値: 1/30、●1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]
- [ビデオフォーマット]が“50Hz”系の場合  
[設定値: 1/25、●1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“マニュアル”または“SAE”のときに設定できます。
- “1/30”は、フレームレートが 30p/29.97p のときに設定できます。  
（ P33 [出力映像の解像度、フレームレートを選択する]）

## ゲイン

被写体の照度が不足しているとき、電氣的に感度をあげます。被写体の明るさに応じて映像アンプのゲイン(利得)を設定できます。

[設定値: ●0dB、3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、27dB、30dB、33dB、36dB、39dB、42dB、45dB]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

## ゲインリミット

明るさによって電気増感レベルを自動的に切り換える動作の最大値を設定します。

[設定値: 3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、●27dB、30dB、33dB、36dB、39dB、42dB、45dB]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”、“SAE”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## フリッカー補正

蛍光灯下などで発生する映像のちらつき(フリッカー)を補正します。

[設定値: 50Hz、●60Hz、オフ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [露出モード]項目が“オート”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## 測光

[モード設定]の設定によって、被写体の明るさに応じてシャッタースピード、絞り値(F 値)および ISO 感度をコントロールして適正露出にします。このときの補正方法を設定します。

[設定値: ●アベレージ、センター、スマート、トップ]

メモ: \_\_\_\_\_

- [モード設定]項目が“オート”、“SAE”、“AAE”または“ブライト”のときに設定できます。

## DRC

DRC 強度を調整します。

[設定値: 0～8(●0)]

# 色調整

## WB モード

ホワイトバランスのモードを設定します。

- オート  
被写体の照明色温度の変化に応じてホワイトバランスを自動的に調整します。
- インドア  
室内での撮影に適した色温度に設定します。
- アウトドア  
屋外での撮影に適した色温度に設定します。
- ワンプッシュ  
“ワンプッシュ”を選択中に[HOME]ボタンを押すと、このときの被写体の照明色温度にてホワイトバランスを調整します。
- マニュアル  
R ゲイン、B ゲインで色温度を調整することができます。

[設定値: ● オート、インドア、アウトドア、ワンプッシュ、マニュアル]

## R ゲイン

マニュアルモードでの赤色ゲインを調整します。

[設定値: 0~255(●61)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

## RG チューニング

R(赤)の成分を微調整します。

[設定値: -10~+10(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“オート”のときに設定できます。

## B ゲイン

マニュアルモードでの青色ゲインを調整します。

[設定値: 0~255(●67)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“マニュアル”のときに設定できます。

## BG チューニング

B(青)の成分を微調整します。

[設定値: -10~+10(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [WB モード]項目が“オート”のときに設定できます。

## 彩度

色濃度を調整します。

[設定値: 60%~200%(●100%)]

## 色相

色の位相を調整します。

[設定値: 0~14(●7)]

## イメージ調整

### 輝度

輝度を調整します。

[設定値: 0～14(●7)]

※ [スタイル]項目が“ブライト”以外のとき

[設定値: 0～14(●8)]

※ [スタイル]項目が“ブライト”のとき

### コントラスト

コントラストを調整します。

[設定値: 0～14(●7)]

※ [スタイル]項目が“デフォルト”と“標準”のとき

[設定値: 0～14(●9)]

※ [スタイル]項目が“ブライト”と“PC”のとき

### シャープネス

輪郭補正値を調整します。

[設定値: 0～11(●6)]

※ [スタイル]項目が“デフォルト”と“標準”のとき

[設定値: 0～11(●7)]

※ [スタイル]項目が“ブライト”と“PC”のとき

### H フリップ

映像を水平方向に反転することができます。

[設定値: ● 切、入]

### V フリップ

映像を垂直方向に反転することができます。

[設定値: ● 切、入]

### 白黒モード

映像をグレースケール表示にすることができます。

[設定値: ● 切、入]

### スタイル

画質調整モードを設定します。

[設定値: ● デフォルト、標準、ブライト、PC]

メモ: \_\_\_\_\_

- RESTORE スイッチを押しても設定は初期化されません。

### 3DNR レベル

3D ノイズリダクションを設定します。

[設定値: オート、切、1～8(●6)]

## PTZ 設定(P/T/Z)

### ズーム連動スピード

“入”に設定すると、ズームがテレ端に近いほどパン/チルトの移動速度が遅くなります。

[設定値: ● 入、切]

### AF ゾーン

オートフォーカスの参照エリアを設定します。

[設定値: ● 中央、下側、フロント、上側]

### AF 感度

オートフォーカスの感度を調整します。

[設定値: ● 大、小、標準]

### L/R 方向

パン操作を反転することができます。

標準 : 右カーソルボタンで右に、左カーソルボタンで左に移動

リバース : 右カーソルボタンで左に、左カーソルボタンで右に移動

[設定値: ● 標準、リバース]

### 情報表示

“入”に設定すると、プリセット位置の登録時に、登録したことを OSD で表示します。

[設定値: ● 入、切]

### イメージフリーズ

“入”にするとプリセット開始から登録された位置に移動するまでの間、移動前の映像を静止画で表示します。

[設定値: ● 切、入]

### デジタルズーム

デジタルズームの倍率を設定します。

[設定値: ● 切、2x、4x、8x、16x]

### プリセット移動速度

プリセット移動時のパン・チルト動作速度を設定します。

[設定値: 1～24(●20)]

### プリセットズーム速度

プリセット移動時のズーム動作速度を設定します。

[設定値: 0～7(●5)]



# 設定

## Language

メニュー画面の言語を切り換えます。

[設定値: ●EN, Français, Deutsch, In Italia, Español, русский, 中文, 日本語]

## 自動フリップ

映像出力の自動反転を設定します。

入 : 天井にカメラを設置すると、映像を上下反転します。卓上に設置した場合は、映像は上下反転しません。

切 : 天井にカメラを設置しても映像は上下反転しません。

[設定値: ●入、切]

## タリーモード

カメラ前面のタリーランプを点灯させる設定をします。

[設定値: ●入、切]

## LCD 表示

LCD 表示の設定をします。

[設定値: ●入、切]

# 通信設定

## プロトコル設定

制御プロトコルを設定します。

[設定値: ●Standard, PELCO-D, PELCO-P、オート]

## V\_アドレス

Standard プロトコルのアドレスを設定します。

[設定値: 1~7(●1)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル設定]項目が“Standard”または“オート”のときに設定できます。

## V\_アドレス固定

Address Set コマンドの有無を設定します。

入 : Address Set コマンドは必要ありません。

切 : Address Set コマンドが必要です。

[設定値: ●切、入]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル設定]項目が“Standard”または“オート”のときに設定できます。

## ネットモード

シリアルポートネットワーク制御を設定します。

[設定値: ●シリアル、パラレル]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル設定]項目が“Standard”または“オート”のときに設定できます。

## P\_D\_アドレス

PELCO-D のアドレスを設定します。

[設定値: 0~254(●1)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル設定]項目が“PELCO-D”または“オート”のときに設定できます。

## P\_P\_アドレス

PELCO-P のアドレスを設定します。

[設定値: 0~31(●0)]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル設定]項目が“PELCO-P”または“オート”のときに設定できます。

## ボーレート

シリアルポートのボーレートを設定します。

[設定値: 2400、4800、●9600、38400]

# ビデオ設定

## 出力選択

映像を出力する端子を設定します。

[設定値: ●HDMI、SDI]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定すると、カメラの再起動を行います。設定値変更は、各項目ごとの再起動で反映されるため、再起動せずに項目を移動すると、メニューを抜けたときに、設定値は元に戻ります。

## フォーマット

HDMI 出力および 3G-SDI 出力のビデオフォーマットを設定します。

- 映像出力が“HDMI”の場合  
[設定値: 3840x2160/60p, 3840x2160/59.94p, 3840x2160/50p, 3840x2160/30p, 3840x2160/29.97p, 3840x2160/25p, 1920x1080/60p, 1920x1080/60i, 1920x1080/59.94p, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50p, 1920x1080/50i, 1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1280x720/60p, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p]

メモ: \_\_\_\_\_

- DVI モードが“DVI”の場合  
3840x2160/60p,  
3840x2160/59.94p,  
3840x2160/50p  
は設定できません。

- 映像出力が“SDI”の場合  
[設定値: 1920x1080/60p, 1920x1080/60i, 1920x1080/59.94p, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50p, 1920x1080/50i, 1920x1080/30p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1280x720/60p, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p]

[初期値: 1920x1080/59.94p]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定すると、カメラの再起動を行います。設定値変更は、各項目ごとの再起動で反映されるため、再起動せずに項目を移動すると、メニューを抜けたときに、設定値は元に戻ります。

## HDMI モード

HDMI 信号のカラー方式を設定します。

[設定値: ●YUV、RGB]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定すると、カメラの再起動を行います。設定値変更は、各項目ごとの再起動で反映されるため、再起動せずに項目を移動すると、メニューを抜けたときに、設定値は元に戻ります。

## DVI モード

HDMI 端子の音声出力を設定します。

HDMI : 音声を出力します。

DVI : 音声をミュートします。

[設定値: ●HDMI、DVI]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定すると、カメラの再起動を行います。設定値変更は、各項目ごとの再起動で反映されるため、再起動せずに項目を移動すると、メニューを抜けたときに、設定値は元に戻ります。

## SDI-3G モード

3G-SDI のマッピング構造を設定します。

[設定値: ●レベル A、レベル B]

# 設定リストア

## リストア

言語設定を除く、すべてのメニュー項目の初期化をします。

[設定値: ● いいえ、はい]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定します。  
プリセットも初期化されます。  
IP アドレス、Web パスワード、およびビューリモコンの各設定は初期化されません。

## P/T リミットイニシャライズ

メニューの設定のみ初期化します。

[設定値: ● いいえ、はい]

メモ: \_\_\_\_\_

- [HOME] ボタンで確定します。

# 自動追尾

指定した人物を常に画面中央に表示するように自動的にパン、チルト、およびズーム動作を行います。

## カメラ映像内の人物が1人のみの場合

- 1 リモコンのF3 ボタンを押して追尾を開始する  
追尾対象としたい人物をカメラ映像の中央に来るようにアングルとズームを調整します。  
カメラ映像内の人物が1人のみの場合、リモコンF3 ボタンを押すと、ターゲットをロックして追尾を開始します。  
カメラは追尾対象が検出できなくなると、その位置で停止し、追尾対象が再び表示されると自動的に追尾を再開します。

メモ: \_\_\_\_\_

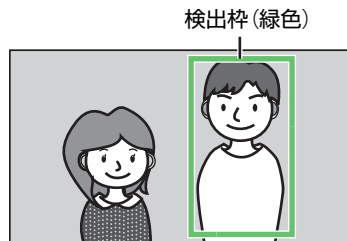
- 自動追尾機能動作中、周囲や人物の状況により、自動追尾機能が働かないときがあります。
- 自動追尾機能動作中は、以下の操作はできません。  
パン、チルト、ズーム、プリセット移動、マニュアルフォーカス、メニュー表示

## 2 リモコンのF4 ボタンで追尾を終了する

## カメラ映像内に人物が複数人いる場合

### 1 リモコンのF3 ボタンを押して、左右ボタンでターゲットを選択する

リモコンのF3 ボタンを押したときにカメラ映像内に複数人いる場合、追尾対象を選択するための緑色のフレームが表示されます。  
リモコンの左右ボタンで追尾したい人物にカーソルを合わせます。



### 2 リモコンの[HOME]ボタンを押して、追尾を開始する

リモコンの[HOME]ボタンを押すと、フレームが消え追尾を開始します。  
追尾対象を変更する場合は、リモコンの左右ボタンで変更できます。  
カメラは追尾対象が検出できなくなると、その位置で停止し、追尾対象が再び表示されると自動的に追尾を再開します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 自動追尾機能動作中、周囲や人物の状況により、自動追尾機能が働かないときがあります。
- 自動追尾機能動作中は、以下の操作はできません。  
パン、チルト、ズーム、プリセット移動、マニュアルフォーカス、メニュー表示

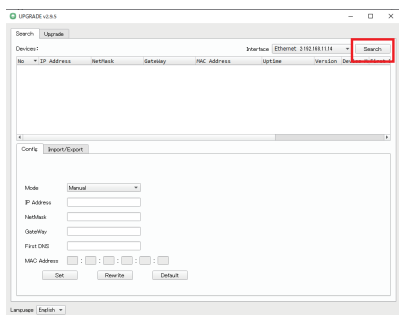
### 3 リモコンのF4 ボタンで追尾を終了する

# セットアップファイルの設定

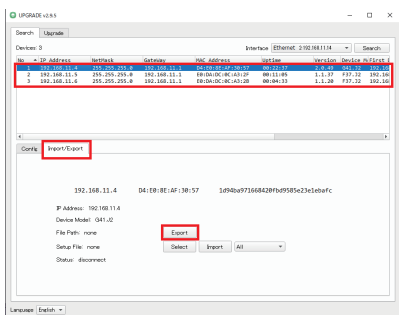
本機では、メニューの設定値をセットアップファイルとしてPCに保存しておくことができます。保存したセットアップファイルを読み出すことによって適切なセットアップ状態をすばやく再現することができます。

セットアップファイルの保存(エクスポート)、および読み込み(インポート)は、ファームウェアアップデートアプリ(upgrade\_standard.exe)を使用します。

- 1 同一ネットワーク上に本機とPCを接続し、PCから「upgrade\_standard.exe」を実行する
- 2 [Search]ボタンをクリックする  
ネットワーク上に接続されているカメラが表示されます。



- 3 セットアップファイルを保存するカメラを選択する



- 4 [Import/Export]タブをクリックする  
選択したカメラの情報が表示されます。  
セットアップファイルを保存する場合  
[セットアップファイルの保存(エクスポート)] (P 45)  
セットアップファイルを読み込む場合  
[セットアップファイルの読み込み(インポート)] (P 46)

## セットアップファイルの保存(エクスポート)

- 5 [Export]ボタンをクリックする  
ファイル保存のダイアログボックスが表示されます。  
保存先とファイル名を指定してください。
- 6 [保存]ボタンをクリックする  
指定したフォルダーにセットアップファイルを保存します。  
成功すると“Export Success”のメッセージが表示されます。

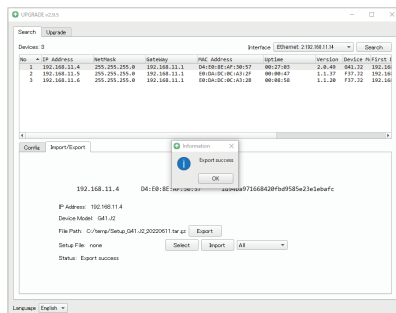
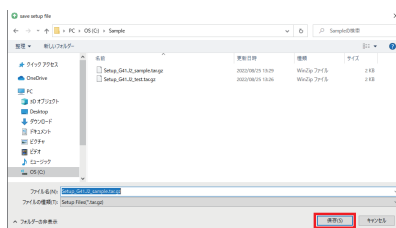
メモ:

保存する設定は、以下のとおりです。

- プリセットポジション(255 ポジション)
- 各設定値

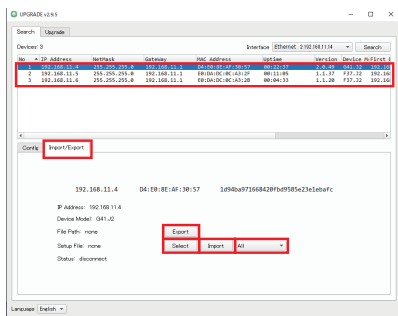
ただし、下記の各設定値はセットアップファイルに保存されません。

- ビューリモコン画面の[ビデオ]
- ビューリモコン[システム]→[ユーザー管理]の各項目
- ビューリモコン[ネットワーク]→[LAN 設定]の各項目

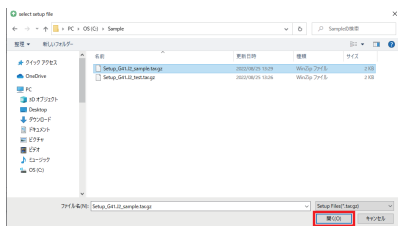


## セットアップファイルの読み込み(インポート)

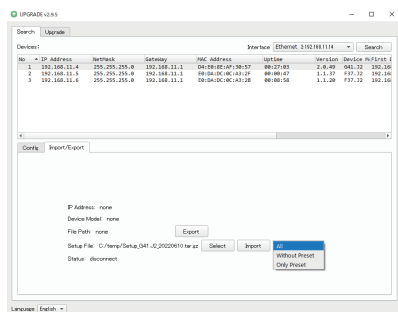
- 5 [Select]ボタンをクリックする  
ファイル選択のダイアログボックスが表示されます。  
インポートするファイル名を選択してください。



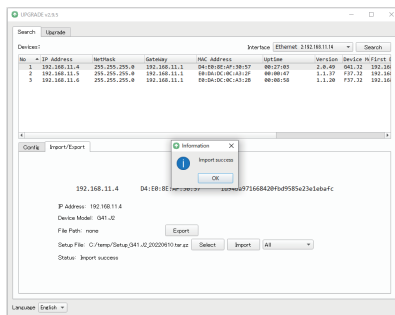
- 6 [開く]ボタンをクリックする  
Setup File に選択したファイル名が表示されます。



- 7 インポート対象選択ボタンをクリックする  
下記の3種類から選択できます。  
[All] : すべての設定をインポートします。  
[Without Preset] : プリセット以外の設定をインポートします。  
[Only Preset] : プリセット設定のみインポートします。



- 8 [Import]ボタンを押す  
セットアップファイルを読み込みます。  
読み込みに成功すると「Import Success」のメッセージが表示され、カメラが再起動します。



## 静止画記録

本機では、4 枚の静止画ファイルを記録することができます。

記録した静止画ファイルは、同じネットワークに接続された PC の Web ブラウザでアクセスできます。

本機と接続したい PC で Web ブラウザを起動し、アドレス欄に次の文字列を入力することによって、4 枚の静止画ファイルを連続して記録します。

[http://\[Camera IP\]/cgi-bin/booth.cgi?](http://[Camera IP]/cgi-bin/booth.cgi?0&4&[Interval]&photo&0)

[0&4&\[Interval\]&photo&0](http://[Camera IP]/cgi-bin/booth.cgi?0&4&[Interval]&photo&0)

[Interval] には、静止画を記録する間隔を秒単位で設定できます。

[Interval] には、1~9 秒の任意の値を指定できます。

(例: 本機の IP アドレスが 192.168.0.10 の設定で、4 枚の静止画ファイルを 5 秒間隔で記録する場合、アドレス欄に次の文字列を入力します。)

[http://192.168.0.10/cgi-bin/booth.cgi?](http://192.168.0.10/cgi-bin/booth.cgi?0&4&5&photo&0)

[0&4&5&photo&0\)](http://192.168.0.10/cgi-bin/booth.cgi?0&4&5&photo&0)

静止画ファイルを取得するには、本機と接続したい PC で Web ブラウザを起動し、アドレス欄に次の文字列を入力してください。

画像 1 : [http://\[Camera IP\]/photo1.jpg](http://[Camera IP]/photo1.jpg)

画像 2 : [http://\[Camera IP\]/photo2.jpg](http://[Camera IP]/photo2.jpg)

画像 3 : [http://\[Camera IP\]/photo3.jpg](http://[Camera IP]/photo3.jpg)

画像 4 : [http://\[Camera IP\]/photo4.jpg](http://[Camera IP]/photo4.jpg)

問題	処置
モニターに画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラの電源が接続されていること、電圧が正常であること、<b>POWER</b> ランプが常に点灯していることを確認してください。</li> <li>● モニターの電源オンを確認し、カメラを再起動して、初期化動作を行っているかどうかを確認してください。</li> <li>● ビデオフォーマットの設定およびモニターのケーブルが正しく接続されているかどうかを確認してください。</li> </ul>
映像が表示されない時がある	ビデオフォーマットの設定およびモニターのケーブルが正しく接続されているかどうかを確認してください。
ズームをテレ側に寄せると、映像が揺れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラの設置位置が安定しているか確認してください。</li> <li>● カメラの近くに振動する機械や物体がないか確認してください。</li> </ul>
Web ブラウザにビデオ画像がありません	<p>VLC メディアプレーヤーでストリーミング映像・音声を受信できます。 VLC の Web サイトにアクセスしてください。(http://www.videolan.org/vlc)</p> <p>VLC メディアプレーヤーをダウンロードしてインストールしてください。</p>
Web ブラウザからカメラにアクセスできません	<ol style="list-style-type: none"> <li>① PC を使用してネットワークにアクセスし、ネットワークアクセスが適切に機能するかどうかをテストします。</li> <li>② ネットワークを切断し、カメラと PC を別々に接続し、PC の IP アドレスをリセットします。</li> <li>③ カメラの IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ設定を確認します。</li> <li>④ MAC アドレスが競合していないか確認します。</li> <li>⑤ HTTP ポートが別のデバイスによって占有されているかどうかを確認します。</li> </ol>
IP アドレスまたはログインパスワードを忘れた	パスワードを忘れないよう、十分な管理を行なってください。パスワードを忘れてしまった場合は、本体をリセットすると初期値に戻ります。(IP アドレスの初期値:192.168.0.10、ユーザー名の初期値:jvc、パスワードの初期値:0000)
リモコンで制御できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リモコンの電池を新しいものに交換して確認してください。</li> <li>● カメラの動作モードが正しいか確認してください。</li> <li>● リモコンで設定したカメラ番号とカメラが一致するかどうかを確認してください。</li> </ul>
シリアルポートで制御できません	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラのプロトコル、アドレスが同じかどうかを確認してください。</li> <li>● ケーブルが正しく接続されているか確認してください。</li> </ul>
ストリーミングの映像・音声が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [コーデック]が“H.264”または“H.265”のときに、[ビットレート]を変更すると改善する場合があります。</li> <li>● [コーデック]が、“MJPEG”のときに、[Q 値]を変更すると改善する場合があります。</li> </ul>

# 仕様

## 一般

項目	内容
電源	DC 12 V (AC アダプター使用時) PoE+
消費電流	0.95 A (※1) 0.25 A (※2)
質量	約 2.0 kg
許容動作温度	0 °C ~ 40 °C
許容動作湿度	30 %RH ~ 80 %RH (結露なきこと)
許容保存温度	-20 °C ~ 50 °C
外形寸法(幅×高さ×奥行き) (※3)	223.0 mm x 166.4 mm x 163.0 mm
MTBF	>30000h

※1 AC アダプター使用時、設定が工場出荷の場合。

※2 LAN ケーブルを接続して PoE+給電で動作時、設定が工場出荷の場合。

※3 チルト水平時。

## 端子部

項目	内容
[LINE IN]端子	Φ3.5 mm ライン入力
[RS485]端子	2 ピンフェニックスポート プロトコル: Standard/Pelco-D/ Pelco-P
[RS232 IN]端子	8 ピン mini DIN プロトコル: Standard/Pelco-D/ Pelco-P
[RS232 OUT]端子	8 ピン mini DIN プロトコル: Standard ネット ワーク使用のみ
[LAN]端子	RJ-45 PoE+給電: DC 42.5 V - 57 V Ethernet: 10BASE-T/ 100BASE-TX/1000BASE-T

項目	内容
[3G-SDI]端子	BNC タイプ 720p/1080i/1080p:音声重畳 3G-SDI 時:SMPTE ST424 準拠 HD-SDI 時:SMPTE ST292 準拠
[HDMI]出力端子	TypeA
[USB 2.0]端子	USB Type-C
[DC 12V]端子	添付 AC アダプター専用

## レンズ部/カメラ部

項目	内容
レンズ	12x, f=3.4 mm ~ 41.6 mm、 F1.8 ~ F3.7
映像素子	1/2.8 型 Progressive CMOS、 最大有効ピクセル:8.4M
デジタルズーム	16 倍
シャッター	1/25s ~ 1/10000s
ホワイトバランス	オート、インドア、アウトドア、 ワンプッシュ、マニュアル
逆光補正	機能あり
デジタルノイズリダクション	3D デジタルノイズリダクション
H&V 反転	機能あり
イメージフリーズ	機能あり
プリセット数	255
プリセット精度	0.1°

## 回転機構部

項目	内容
水平視野角	80.0°~ 8.0°
垂直視野角	50.5°~ 4.5°
水平回転範囲	±162.5°
垂直回転範囲	-30° ~ +90°
水平回転速度	1.8°/秒 ~ 80.5°/秒
垂直回転速度	1.5°/秒 ~ 49°/秒



## 映像

項目	内容
信号システム	3840x2160/60p,50p,30p,25p, 59.94p,29.97p 1920x1080/60p,50p,30p,25p, 59.94p,29.97p,60i,50i,59.94i 1280x720/60p,50p,59.94p

## ネットワーク

項目	内容
ビデオ圧縮	H.264, H.265, Motion JPEG
ビデオストリーム	メインストリーム サブストリーム
メインストリーム解像度	3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480, 720x408, 640x480, 640x360
サブストリーム解像度	720x480,720x408,640x480, 640x360,480x320,320x240
ビデオビットレート	32kbps ～ 61440kbps
ビットレートタイプ	CBR,VBR
フレームレート	60fps, 59.94fps, 50fps, 30fps, 29.97fps, 25fps
オーディオ圧縮	AAC
オーディオビットレート	96kbps,128kbps
プロトコル	Control:Standard, NDI HX Streaming: RTSP/RTP, RTMP/ RTMPS, SRT, MPEG2-TS/ RTP, MPEG2-TS/UDP, NDI HX

## 赤外線リモコン

項目	内容
リモコン方式	赤外線方式
使用電池	単 4 形乾電池 2 個
電池寿命	約 1 年 (使用頻度によって変わります)
動作距離	8 m (水平正面)
許容動作温度	0 °C ～ 40 °C
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)	46 mm × 20.8 mm × 168.1 mm
質量	約 90 g

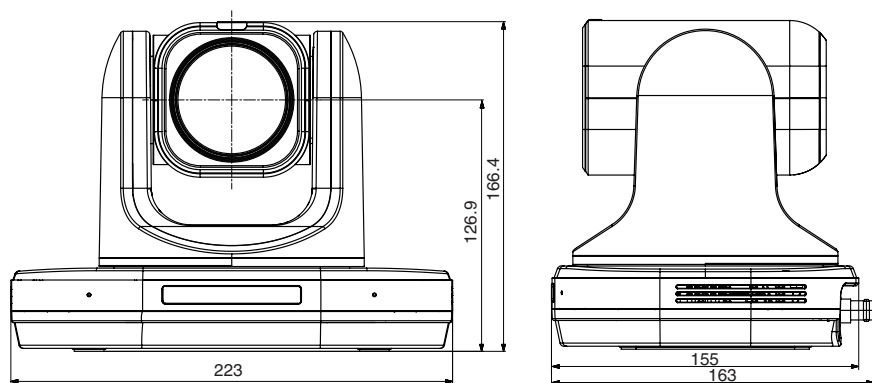
## 添付物

添付物・付属品	
保証書	1
取扱説明書(設置/IP 設定編)	1
AC アダプター	1
電源コード	1
RS232C ケーブル	1
リモコン	1
天井取付金具 セット	1
ねじ (M3)	7
JVC ロゴラベル	2
レンズキャップ	1

※ 保証書は、取扱説明書(設置/IP 設定編)の中に記載しています。

その他

## 外形寸法図(単位:mm)



\*本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

# 保証とアフターサービス

## 保証書の記載内容で確認と保存について

本機には保証書(取扱説明書(設置/IP 設定編)の裏表紙)を添付しております。

保証書はお買い上げ販売店で所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

## 保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より 1 年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。

故障その他による営業上の機会損失は補償致しません。

その他詳細は保証書をご覧ください。

## 保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

## サービス窓口

- 下記 URL をご覧ください。  
<https://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
- カスタマーサポートセンター(045-939-7320)

## サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店、または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

## 修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に必要なことをお知らせください。

品名	: 4K PTZ リモートカメラ
型名	: KY-PZ510NW/KY-PZ510NB

お買い上げ日	:
--------	---

故障の状況	:	故障の状態をできるだけ具体的に
-------	---	-----------------

ご住所	:
-----	---

お名前	:
-----	---

電話番号	:
------	---

## 商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

その他

# ソフトウェア使用許諾契約書

株式会社 JVC ケンウッド(以下、「ライセンサー」)が提供する本製品に組み込まれたソフトウェア(以下、「許諾ソフトウェア」)は、ライセンサーが著作権を有するか、又は再使用許諾をする権利を有します。本契約はこの「許諾ソフトウェア」に関するお客様のご使用条件を定めたものです。お客様は本件使用許諾契約書の内容にご同意のうえ、この「許諾ソフトウェア」をご使用いただくものと致します。本契約は、お客様(以下、「使用者」)が「許諾ソフトウェア」を搭載した本製品をご使用された時点で、成立したものと見なされます。

なお、許諾ソフトウェアにはライセンサーが第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれている場合があります。この場合、一部の第三者は本ソフトウェア使用許諾契約書とは別に、お客様に対して直接使用条件を定めております。かかるソフトウェアについては、本契約書は適用されませんので別途提示させていただきまず「ソフトウェアに関する重要なお知らせ」を必ずご覧ください。

## 第 1 条(総則)

ライセンサーは、許諾ソフトウェアについて、日本国内における非独占的かつ譲渡不能な使用权(第 3 条第 1 項に定める例外を除く)を使用者に許諾します。

## 第 2 条(使用权)

1. 本契約によって生ずる使用权とは、許諾ソフトウェアを本製品で使用する権利をいいます。
2. 使用者は許諾ソフトウェア及び関連書類の一部もしくは全部を複製、複写、修正、追加、翻訳等の改変し、もしくは貸与することができません。
3. 許諾ソフトウェアの使用は私的範囲に限定されるものとします。許諾ソフトウェアは営利目的か否かに関わらず、いかなる目的でも頒布、ライセンス、もしくはサブライセンスをすることができません。
4. 使用者は、許諾ソフトウェアを取扱説明書またはヘルプファイルに記載の使用方法に沿って使用するものとし、許諾ソフトウェアの全部または一部を用いて著作権法等の法規に違反するデータの使用、複製を行ってはならないものとします。

## 第 3 条(許諾条件)

1. 使用者は、本製品を譲渡する場合、内在する許諾ソフトウェア(その関連資料、アップデート版、アップグレード版を含む)の使用权についても同様に移動することができます。但し、当該移動は、使用者の手元にオリジナル及び一切の複製物、関連資料を残さない事、又譲受人を本ソフトウェア使用許諾契約に従わせる事を条件とします。
2. 使用者は許諾ソフトウェアに関し、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等のコード解析作業を行ってはならないものとします。

## 第 4 条(許諾ソフトウェアの権利)

1. 許諾ソフトウェア及びその関連書類に関する著作権等の一切の権利は、ライセンサーまたはライセンサーに許諾ソフトウェアの使用权と再許諾権を許諾した原権利者(以下、「原権利者」)に帰属するものとします。使用者は許諾ソフトウェア及びその関連書類に関して、本契約に基づき許諾された使用权を除き、いかなる権利を有するものではありません。
2. 使用者は許諾ソフトウェアの使用に際し、著作権及び知的財産権に関連する法律に従うものとします。

## 第 5 条(ライセンサーの免責)

1. ライセンサー及び原権利者は、使用者が本契約に基づき許諾された使用权を行使した結果、使用者もしくは第三者に生じた損害に関して、いかなる責任も負わないものとします。但し、これを制限する別途法律の定めがある場合はこの限りではありません。
2. ライセンサーは「許諾ソフトウェア」について商品性、互換性及び特定目的に合致していることを保証致しません。

## 第 6 条(第三者に対する責任)

使用者が許諾ソフトウェアを使用することにより、第三者との間で著作権、特許権その他の知的財産権の侵害を理由として紛争が生じたときは、使用者自身が自らの費用で解決するものとし、ライセンサー及び原権利者に一切の迷惑をかけないものとします。

## 第 7 条(秘密保持)

使用者は、本契約により提供される許諾ソフトウェア、その関連書類等の情報及び本契約の内容のうち、公然と知られていないものについて秘密を保持するものとし、ライセンサーの承諾を得ることなく第三者に開示または漏洩しないものとします。

## 第 8 条(契約の解除)

ライセンサーは、使用者において次の各号の一に該当する事由があるときは、直ちに本契約を解除し、またはそれによって蒙った損害の賠償を使用者に対し請求できるものとします。

- (1) 本契約に定める条項に違反したとき
- (2) 差押、仮差押、仮処分その他強制執行の申立を受けたとき

## 第 9 条(許諾ソフトウェアの廃棄)

前条の規定により本契約が解除された場合、使用者は、契約が解除された日から 2 週間以内に許諾ソフトウェア、関連書類及びその複製物を廃棄するものとします。

## 第 10 条(輸出規制)

1. 使用者は、許諾ソフトウェアが日本国およびアメリカ合衆国の輸出に関する規制の対象となることを了承するものとします。
2. 使用者は、本ソフトウェアに適用される一切の国際法および国内法(アメリカ合衆国の輸出管理規則、アメリカ合衆国、日本国及びその他の政府機関が定めるエンドユーザー、エンドユーザーによる使用及び輸出対象国に関する規制を含みます)に従うことに同意するものとします。

## 第 11 条(その他)

1. 本契約の一部が法律によって無効となった場合でも、当該条項以外は有効に存続するものとします。
2. 本契約に定めなき条項もしくは本契約の解釈に疑義を生じた場合には、ライセンサー、使用者は誠意をもって協議し、解決するものとします。
3. ライセンサー及び使用者は、本契約が日本国の法律に準拠し、本契約から生ずる権利義務に関する紛争については、東京地方裁判所をもって第一審の専属的合意管轄裁判所とする事に合意するものとします。

# ソフトウェアに関する重要なお知らせ

## 本製品のソフトウェアライセンスについて

本製品に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成され、個々のソフトウェアコンポーネントは、それぞれに JVC ケンウッドまたは第三者の著作権が存在します。本製品は、JVC ケンウッド及び第三者が規定したソフトウェア使用許諾契約に基づくソフトウェアコンポーネント(以下、「許諾ソフトウェア」)を使用しております。

許諾ソフトウェアの中には、フリーソフトウェアに該当するものがあり、GNU General Public License または Lesser General Public License(以下、「GPL/LGPL」)のライセンスが適用される結果、実行可能な形式のソフトウェアコンポーネントを配布する際に、当該コンポーネントのソースコードの入手を可能にすることが求められています。当該ソースコードの頒布に関しては、以下のホームページをご覧くださいよう願ひ致します。

ホームページアドレス

<https://www3.jvckenwood.com/download/gpl/index.html>

なお、ソースコードの内容等についてのご質問はお客様に回答しかねますので、予め御了承ください。「GPL/LGPL」の適用を受けない許諾ソフトウェアにつきましては、ソースコード提供の対象とはなりませんのでご了承ください。「GPL/LGPL」に基づいて配布されるソフトウェアコンポーネントは無償でお客様に使用許諾されますので、適用法令の範囲内で、当該ソフトウェアコンポーネントの保証は、明示かつ黙示であるかを問わず一切ありません。適用法令の定め、又は書面による合意がある場合を除き、著作権者や上記許諾を受けて当該ソフトウェアコンポーネントの変更・再配布を為し得る者は、当該ソフトウェアコンポーネントを使用したこと、又は使用できないことに起因する一切の損害についてなんらの責任も負いません。当該ソフトウェアコンポーネントの使用条件や遵守いただかなければならない事項等の詳細は、各「GPL/LGPL」をお読みください。

本製品に組み込まれた「GPL/LGPL」の対象となるソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用頂く場合は、対応するライセンスをよく読んでから、ご利用くださるようお願い致します。なお各ライセンスは JVC ケンウッド以外の第三者による規定のため、原文(英文)を本製品のディスプレイ内、または設定画面内で表示します。


- ① Web ブラウザでカメラにアクセスする
- ② 画面左側の「デバイス情報」をクリックする
- ③ 「デバイス情報」メニュー内の「オープンソースライセンス」ボタンを押す





**JVCケンウッド  
カスタマーサポートセンター**

固定電話  0120-2727-87

携帯電話  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <https://www.jvc.com/jp/>

**株式会社 JVCケンウッド**

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12