

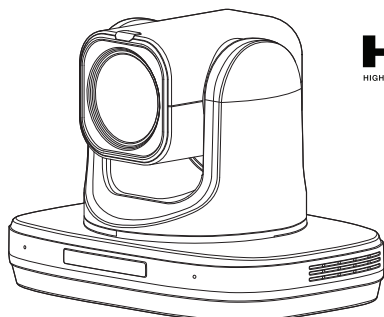
JVC

4K PTZ リモートカメラ

KY-PZ510NW

KY-PZ510NB

取扱説明書
(設置/IP設定編)



HDMI™
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は詳しくは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お確かめください。

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

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。



水ぬれ禁止

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にはご注意ください。



水場での使用禁止

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。



禁止

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。



一般的指示



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。

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



禁止



一般的注意

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。



電源プラグを抜く

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。



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。



ぬれ手禁止

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。



電源プラグを抜く



禁止

電源プラグは、根元まで差し込んで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。

はじめに	
安全上のご注意	3
もくじ	6
正しくお使いいただくためのご注意	7
各部の名称	10
基本システム図	14
設置・接続	
天井取付金具を取り付ける	15
カメラにラベルを貼り付ける	15
天井にカメラを設置する	16
卓上にカメラを設置する	17
三脚にカメラを取り付ける	17
各種ケーブルを接続する	17
ネットワーク機能	18
動作環境	18
IP アドレスの確認	18
IP アドレスの設定	18
接続確認をする	19
その他	
こんなときは	20
仕様	21
保証とアフターサービス	24
ソフトウェア使用許諾契約書	25
ソフトウェアに関する重要なお知らせ	26

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。

正しくお使いいただくため の注意

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とき
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) 範囲外の湿度の多いところ (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

- 持ち運ぶ場合、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をはずしてください。
- 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詳しい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場合がありますが、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。

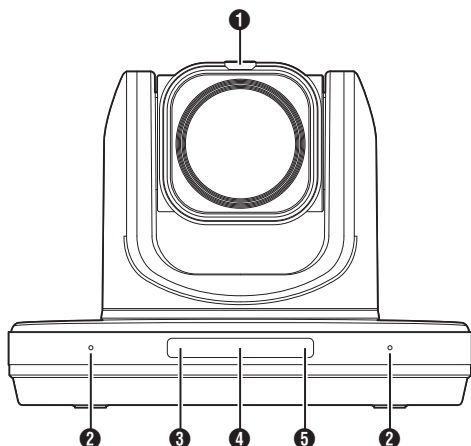
- 動きのある被写体をモニター出力で見ると残像が見える場合がありますが、故障ではありません。
- 本体内部に物を入れないでください。コネクターなどから、金属類や燃えやすいものが入ると、火災や感電の原因となります。
- 電源投入直後は数秒間、安定した映像が見られませんが故障ではありません。
- 精密機器ですので落下や振動・衝撃を与えないでください。
- レンズ光学性能について
レンズの光学性能上、画面周辺において色ズレ現象(倍率色収差)を起こす場合があります。カメラの故障ではありません。
- モード切り換え時、画面にノイズがでることがあります。
- 電源(DC 12 V)は付属の AC アダプタ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

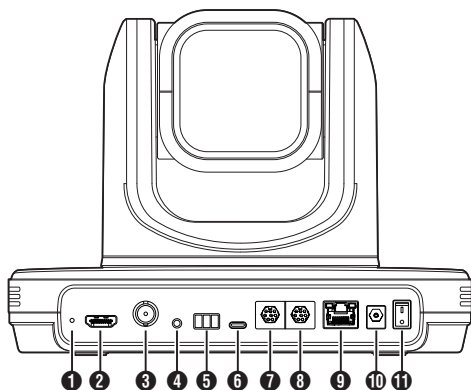
VCCI-A

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。
- 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

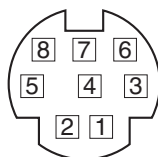
⑦ RS232 OUT 端子

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

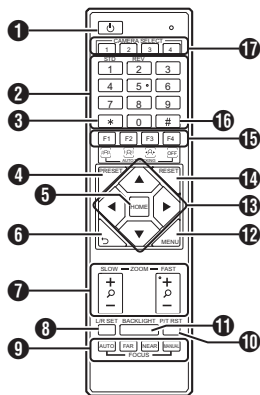
カメラ	WindowsDB-9
1.DTR	1.CD
2.DSR	2.RXD
3.TXD	3.TXD
4.GND	4.DTR
5.RXD	5.GND
6.GND	6.DSR
7.IR OUT	7.RTS
8.NC	8.CTS
	9.RI

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

赤外線リモコン



- 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。

16 #ボタン

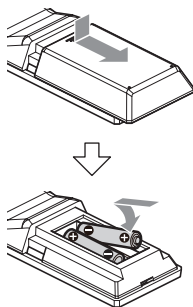
他のボタンと一緒に使用します。

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てたり、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。

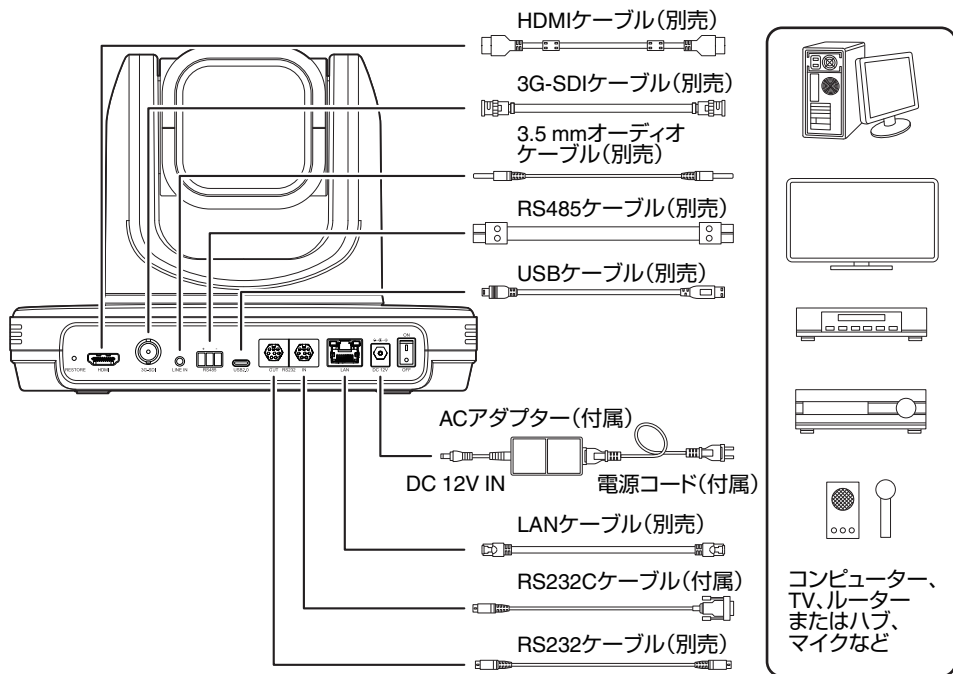
[*] + [#] + [MANUAL]:

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



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。

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)は付属されておられません。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られません。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：

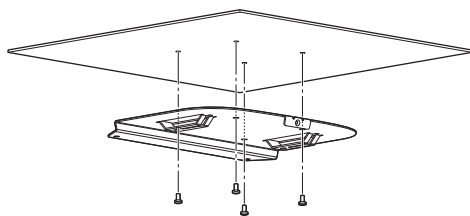
- ストローまたは、爪楊枝などを挿入して取り付け穴の深さを確認し、ねじに必要な長さを測定します。

3 天井取付金具(天井側)を天井マークの上に戻す

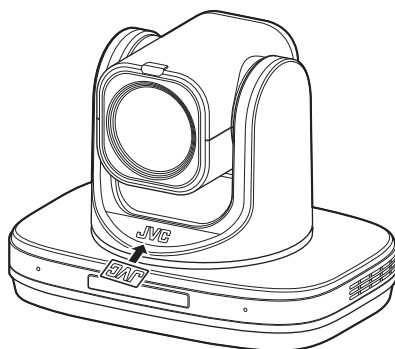
4 M5 拡張ねじ(別売)を使用して固定する

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。

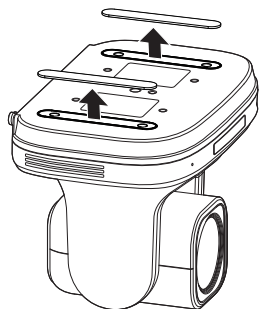
- 1 ラベルの台紙をはがす
- 2 ラベルの上下を逆にする
- 3 カメラにある JVC ロゴの“V”センター位置とラベルの“V”のセンター位置を合わせて、ラベルを貼り付ける

メモ：

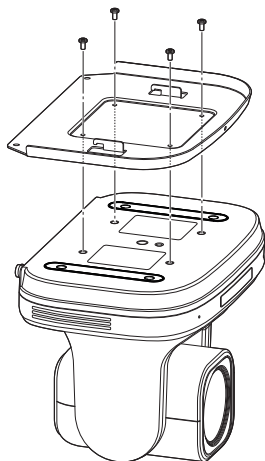
- ほこりなどの汚れがある場合は、取り除いてから貼り付けてください。
- JVC ロゴラベルが傾かないように貼り付けてください。

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

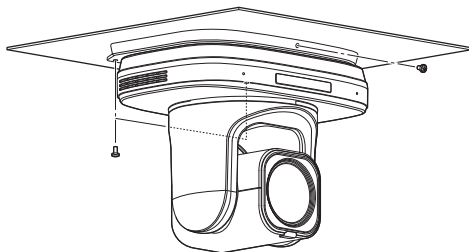


- 2 付属の M3 ねじ 4 本を使用して、天井取付金具 (カメラ側) をカメラの底面に取り付ける

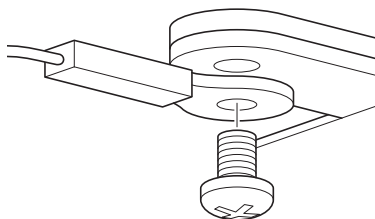


- 3 カメラを天井取付金具(天井側)に取り付ける
天井取付金具(天井側)の引っ掛け穴部分に、天井取付金具(カメラ側)のフック部分を引っかけます。

- 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: 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: _____

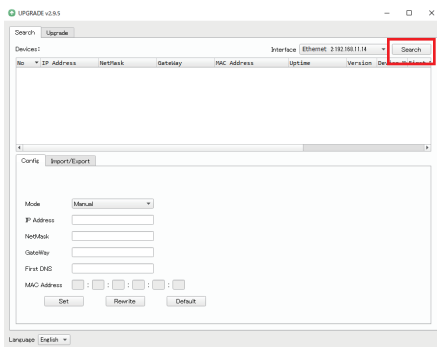
- “upgrade_standard.exe”は、表紙の URL からダウンロードしてください。

IP アドレスの設定

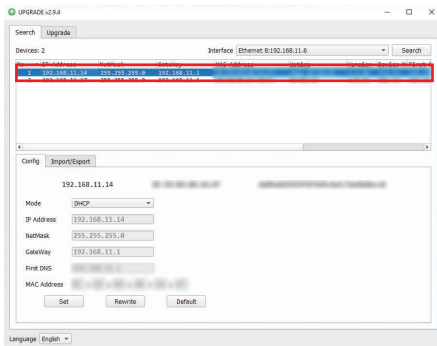
カメラの IP アドレス設定は下記の方法があります。

- 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。

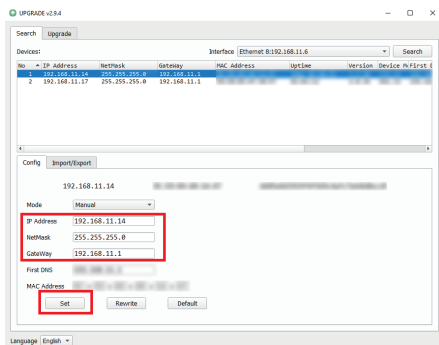
1 [Search] ボタンをクリックする



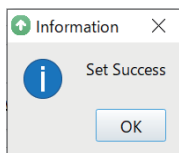
2 変更したいカメラの IP を選択する



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。



こんなときは

その他

問題	処置
モニターに画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、POWERランプが常に点灯していることを確認してください。 ● カメラを再起動して、初期化動作を行なっているかどうかを確認してください。 ● 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。
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"> ● カメラの設置位置が安定しているか確認してください。 ● 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。
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"> 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。 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。 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。 ④ MAC アドレスが競合していないか確認します。 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。
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"> ● 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。 ● カメラの動作モードが正しいか確認してください。 ● 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。
シリアルポートで制御できません	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
ストリーミングの映像・音声が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ● [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。 ● [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。

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) (※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	自動、屋内、屋外、ワンプッシュ、 手動
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
画像フリーズ	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

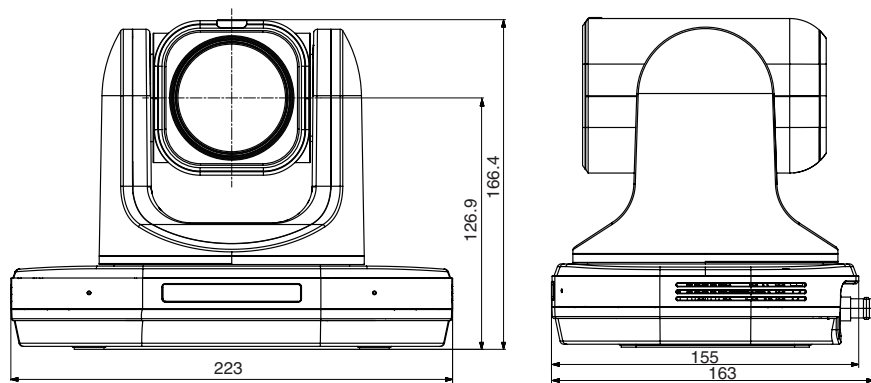
項目	内容
リモコン方式	赤外線方式
使用電池	単 4 形乾電池 2 個
電池寿命	約 1 年 (使用頻度によって変わります)
動作距離	8 m (水平正面)
許容動作温度	0 °C ~ 40 °C
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)	46 mm × 20.8 mm × 168.1 mm
質量	約 90 g

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。

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

保証書の記載内容ご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ご連絡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: 故障の状態をできるだけ具体的に況

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。

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が、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す。「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転することができます。但し、当該移転は、使用者の手元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なります。

- (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。

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。

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。

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答えしかねますので、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。

- 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

※ お名前	ふりがな	
お客様	ご住所 〒	
型名	電話番号 ()	製造番号
	KY-PZ510NW	
	KY-PZ510NB	
	保証期間 (お買い上げ日より)	
	本体： 1年間	
※ お買い上げ日	年 月 日	
※ 取扱販売店名、住所、電話番号		

※印欄は必ず記入ください。

B4G-0019-10

お客様にご記入いただいた保証書は、保証期間中、及びその後の点検・サービス活動のために記載内容を利用させていただいた場合がありますので、ご了承ください。

本書は、本書記載内容で、無料修理を行なうことをお約束するものです。

1.保証期間中、取り扱いについての説明書及び本体貼付ラベル等の注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合は、無料修理をさせていただきます。お買い上げの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して本書をご提示ください。

2.保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店、又はJVCケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。(裏面に続きます)

お問い合わせ先：

JVCケンウッドカスタマーサポートセンター

☎ 0120-2727-87

携帯電話・PHS・一部のIP電話などからのご利用は
045-450-8950

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

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

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・PHS  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、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。