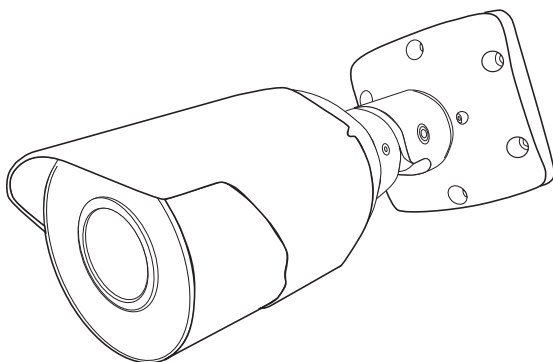




ハウジング一体型 HD ネットワークカメラ ハウジング一体型 4K ネットワークカメラ

型名 **VN-H168WPR** 取扱説明書（設置編） **VN-U178WPR**

本機の設定については、付属の CD-ROM 内の
「取扱説明書（設定編）」をご覧ください。



お買い上げありがとうございます。

ご使用前にこの「取扱説明書（設置編）」と CD-ROM 内の「取扱説明書（設定編）」をよくお読みのうえ、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、必要なときにお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際に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

ご使用前にこの「取扱説明書」と本項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる所に大切に保管してください。

絵表示について

この取扱説明書と製品には、いろいろな絵表示が記載されています。これらは、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するための表示です。絵表示の意味をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示（文字含む）を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています



注意

この表示（文字含む）を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています

絵表示の説明

- 注意（警告を含む）が必要なことを示す記号



一般的注意



感電注意

- 必ずしてほしい行為（強制・指示行為）を示す記号



電源プラグを抜く



一般的指示

- してはいけない行為（禁止行為）を示す記号



禁止



水場での
使用禁止



接触禁止



分解禁止



水ぬれ禁止

- この「安全上のご注意」は、オーディオ、ビデオなど機器全般についての内容を記載していますが、お客様がお持ちの機器によっては、該当しない項目が含まれる場合があります。

警告

■ 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。
- ・ 内部に水やものが入ってしまったとき。
- ・ 落したり、キャビネットが破損したとき。
- ・ 電源ケーブルが傷んだとき。（芯線の露出、断線など）

このようなときは、すぐに電源をお切りください。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することは危険です。絶対にやめてください。



はじめに

■ 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ところ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。



■ 表示された電源電圧以外で使用しない

火災や感電の原因となります。



■ 船舶などの直流[DC]電源に接続しない

火災の原因となります。



■ トラックやバスなどのDC24V電源に接続しない

火災の原因となります。



■ 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となります。

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。



■ 内部にもものを入れない

通風孔やSDカードスロットなどから、金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。特に小さいお子様のいるご家庭では注意してください。



■ この機器の（裏ぶた、カバー、キャビネット）ははずしたり、改造しない（設置時を除く）

内部には電圧の高い部分があり、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。



■ 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。



警告

■ 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。



■ 雷が鳴り出したら、アンテナ線や電源プラグに触れない

感電の原因となります。



■ 電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源ケーブルを加工しない。
- ・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源ケーブルの上に機器本体や重いものをのせない。
- ・電源ケーブルを熱器具に近づけない。



■ 接続する装置の消費電力の合計がACアウトレットに表示されている電力を超えて使わない

火災の原因となります。

この機器のACアウトレットが供給できる電力は制限されています。



注意

■ 設置および配線工事には、経験と技術が必要なため、販売店に相談する



■ 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ところ
- ・調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるところ
- ・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場所
- ・窓ざわなど水滴の発生しやすいところ



■ この機器の上に重いものを置かない

重いものや本体からはみ出るような大きなものを置くと、バランスがくずれて倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。



■ この機器の上に乗らない、ぶら下がらない

倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

特に小さいお子様のいるご家庭では注意してください。



■ 2～3年に一度は内部の掃除を販売店に依頼する

内部にほこりがたまったらそのまま使用すると、火災の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行くと、より効果的です。



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。



■ 聞き終わったら、電源を切る前に、音量を下げる（電子式ボリュームの場合）

音量が上がっていると、電源を入れたとき突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。



■ ヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎない

耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。



■ 移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす

接続したまま移動すると、コードに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



■ 転倒防止のため次のような処置をする

地震などで転倒すると、けがの原因となることがあります。

- ・製品専用のテレビ台を使用するときは、テレビ台に付属している金具で固定する。
- ・壁または柱などに固定するときは、テレビ後面左右の穴を利用し、丈夫なひもなどで壁や柱に固定する。

その際、柱や壁は確実に固定できる場所を選ぶ。

※ひも、ねじなどは市販品をご利用ください。



■ 長時間、音がひずんだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



■ 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。



■ レンズを直接太陽に向けない

太陽光など、強い光の当たる場所に置かないでください。光が焦点に集まって火災になる場合があります。



■ テレビ、オーディオ機器、ビデオ機器、ゲーム機、スピーカーなどの機器を接続する場合は、各機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明書に従って接続する

接続には指定のコードを使用してください。指定以外のコードを使用したりコードを延長したりすると発熱し、やけどの原因となることがあります。



本機に電源を供給するには、DC 12 V または PoE を利用します。正しい電圧でお使いください。DC 12 V は一次電源から絶縁されたものをお使いください。
 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。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。
 この装置を家庭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

本書記載内容について

- 最新の取扱説明書やファームウェアは、ホームページにてご確認ください。
 ホームページ: <http://www3.jvckenwood.com/>
- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- Windows、Internet Explorer、ActiveX 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。
- Intel Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では™、®、©などのマークは省略してあります。
- 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。
- 本書で使われている図や画面は、実際のものとは異なる場合があります。
- microSD カードは、「SD カード」として説明しています。

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。
 ⓘ : 参考ページを示しています。

もくじ

はじめに

安全上のご注意	2
本書記載内容について	6
もくじ	7
正しくお使いいただくためのご注意	8
添付物・付属品	11

製品概要

各部の名称とはたらき	12
------------------	----

設置・接続

設置	14
外観の確認	14
本機の取り付け	14
動作環境	21
ネットワークについて	22
接続	25
映像確認の準備	25
IP アドレス(工場出荷値)	28
パソコン接続および映像確認の準備	28
映像の調節	29

その他

保証とアフターサービス	31
仕様	32
外形寸法図	38

正しくお使いいただくためのご注意

■ 次のような場所に置かないでください。

- 湿気やほこりの多いところ
- 厨房など蒸気や油分の多いところ
- 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場所
- 使用周囲温度範囲外の暑いところや寒いところ
- 腐食性のガスが発生する場所
- 放射線や X 線、強い電波および強い磁気が発生する場所
- 振動、衝撃のある場所
- 砂の多い場所
- 蛍光灯の近くなど、不安定であったり明滅をする光源下
- 変圧器やモーターなど強い磁気が発生する場所
- トランシーバーや携帯電話など電波が発生する機器の近く
- プールなど薬剤を使用する場所
- 海岸付近など潮風による塩害の発生が予想される場所

■ 保管および使用場所について

- 本機を寒い場所から暖かい室内などへ移動したときに、結露が発生し、動作しない場合があります。この場合は室温にしばらく放置して結露が取れてから、電源を入れてください。
- 本機は防塵・防水性能 IP66 ですが、どのような環境下でも浸水しないことを保証しているものではありません。

■ お手入れについて

- 本機の汚れは乾いた柔らかい布などで取ってください。汚れがひどいときは、中性洗剤を水でうすめてふき、後でからぶきしてください。シンナーやベンジンなどでふかないでください。表面がとけたり、くもったりします。
- お手入れは、電源を切ってから行なってください。

■ 映像の再生について

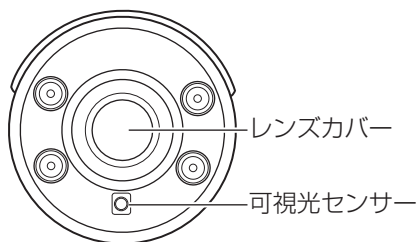
- 本機のビューワの録画ボタンと SD カード記録で録画した映像については、オペレーティングシステムごとに下記のプレーヤーで再生を確認しています。
- Windows 7 Windows Media Player (バージョン: 12)
- Windows 8.1 Windows Media Player (バージョン: 12)
- Windows 10 Windows Media Player (バージョン: 12)

■ ユーザー名とパスワードについて

- 工場出荷時のユーザー名とパスワードは、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文字と数字を組み合わせたユーザー名とパスワードに設定してください。
- また、ユーザー名とパスワードは、定期的に変更してください。

■ 赤外照明について

- 本機の赤外光を至近距離で直視しないでください。
- レンズカバーを定期的に清掃してください。汚れが付着していると、赤外光が映り込み画像が白く光って見えることがあります。
- 画像サイズを広角端で使用すると、画面の四隅に白い光が映る場合があります。ズームを少し望遠側に調節することで白い光が映らなくなります。
- 下記の状態になると、誤動作の原因となります。誤動作を起こす場合は、画角、メニュー設定[DAY/NIGHT]などを調節してください。
 - 可視光センサー部が隠れる
 - 可視光センサー部に強い光が当たる
 - 可視光センサー部と被写体の明るさが大きく異なる



■ 時計機能について

本機は電源を供給しない状態で約 30 日間経過すると時計が初期化されます。初めてお使いになる場合や、時計が初期化された場合は、時計の設定を行なってください。NTP サーバーを使用して自動的に時刻合わせを行うことも可能です。時計を設定しなかった場合、ログ、SD カード記録およびメール送信の時刻情報が正しく表示されません。

- より正確な時刻で記録するために、時刻サーバー(NTP サーバー)のご使用をおすすめします。

■ SD カードについて

- SD カードは寿命のあるデバイスのため長期間の使用はおすすめできません。保存データの消失による損害は、弊社で一切の責任を負わないものとします。大切なデータはバックアップをお願いします。下記の条件によって SD カードのデータを消失(破壊)することがあります。
 - ・ SD カードに電氣的・物理的なショックを与えたとき
 - ・ データのアクセス中に SD カードを取り出したり機器の電源を切ったりしたとき
 - ・ SD カードが寿命となったとき
- 本機内部にものを入れないでください。SD カードスロットに SD カード以外の物が入ると、火災や感電、故障の原因になります。

■ 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電源を切ってください。

■ 著作権保護に関して

- お客様ご自身が、素材画像の著作者であるか、または著作権者から複製などについて許諾を受けている場合を除き、他人の著作物を素材画像として、複製、改変、送信などするには原則として著作権者の許諾が必要です。
- 許諾を得ないで他人の著作物を複製、改変、送信などした場合には、著作権法違反とされ損害賠償などの責任を負うことがありますので、他人の著作物を素材画像として使用する際、その著作物の使用許諾条件などについては、お客様ご自身で十分ご確認ください。
- 被写体の権利(者)が存在する場合は、撮影の許諾、利用(加工)の許諾を受ける必要がありますので、お客様ご自身でそれに係わる許諾条件を十分ご確認ください。
- 録画(録音)したものは著作権上、権利者に無断で使用できません。

■ 免責について

- 本機のカメラ映像によりプライバシー侵害などが発生した場合、万一発生した不便や障害に対する責任は一切負いません。
- 動き検出、妨害検出機能、異音検出機能などの本機の機能は、盗難、火災などを防止する機能ではありません。万一発生した不便や障害に対する責任は一切負いません。
- CMOS 撮像素子を使用した本機はローリングシャッター方式の防犯カメラです。旋回台に搭載した撮影や動く被写体を撮影する場合に、建物の柱や被写体がゆがみ、実際とは違う映像が出力されます。

■ その他

- 長時間非常に明るいライトなどにレンズを近づけたままにしないでください。
- 動きのある被写体で残像が見える場合がありますが、故障ではありません。
- モニター出力使用時に、表示領域の広いモニターを用いた場合は画面の外周部に線が見えることがあります。
- 商用電源周波数 **50 Hz** の地域では、蛍光灯照明下(インバーター照明器は除く)のちらつき(フリッカー)を軽減するため、露光設定を“フリッカーレス”に設定してご使用ください。
フリッカーレスに設定しても、非常に明るい照明環境下では、ちらつき(フリッカー)が発生することがあります。
- ハロゲンランプや電球など赤外線成分が強い光源では黒色の被写体が紫に近い色に映ることがありますが、本機の特性によるもので故障ではありません。
- 広角側で画面の四隅にケラレ(黒)が発生する場合があります。
- 被写体によっては逆光の明るい部分や強い光源が内面で反射して画像に映り込むことがあります。イメージエンハンスモードが **WDR** モードのときにはより強調されることがあります。画角を調整することで改善することがあります。
- 明暗の差が大きい被写体(蛍光灯など)を撮影したとき、明暗の境目が紫色になることがあります。(パープルフリンジ)
これはレンズの性能によるもので故障ではありません。画角の調整や映像(カラーレベル、ブライトネス)の調整をすることで改善することがあります。
- **AGC** や電子感度アップを大きく設定し暗い被写体を撮影すると、ランダムノイズやカラーノイズが発生することがありますが、撮像素子の特性によるもので故障ではありません。

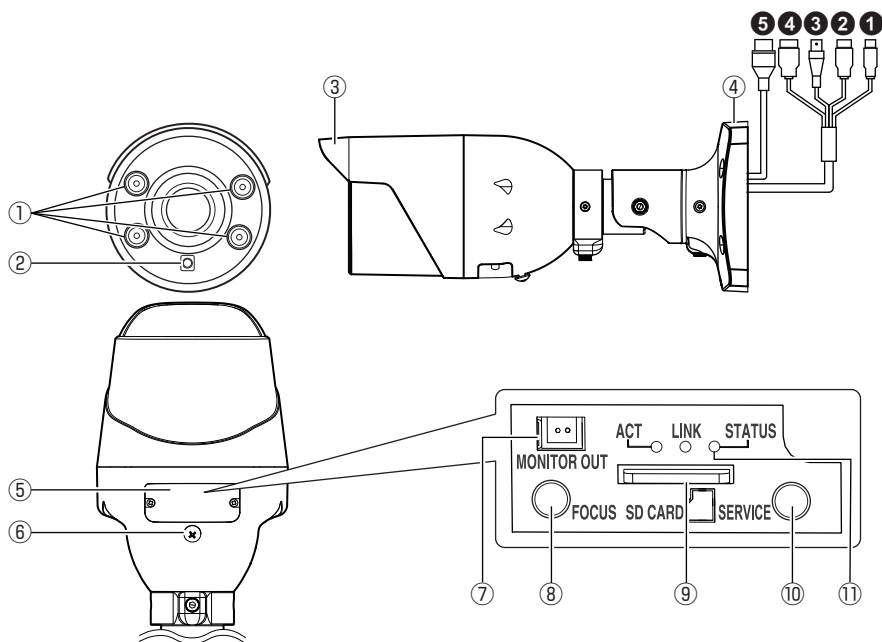
添付物・付属品

梱包内の機器や部品が一致していることを確認してください。

- 取扱説明書(設置編) × 1
- 保証書 × 1
- テンプレート × 1
- CD-ROM × 1
- モニターケーブル(72 cm) × 1
- レンチ × 1
- コネクターカバー × 1

いずれかが同梱されていない場合は、お買い上げ販売店、または最寄りのサービス窓口までご連絡ください。

各部の名称とはたらき



番号	名称	説明
①	赤外照明	赤外光を照射します。
②	可視光センサー	デイナイト切り替え時に使用します。
③	サンシェード	雨や直射日光から画質への影響を最小限にします。
④	取付ベース	継手構造でパン、チルト、ローテーションを調整する継手です。
⑤	スイッチカバー	スイッチカバー内には“FOCUS ボタン”、“MONITOR OUT コネクター”、“SD カードスロット”、各種表示灯があります。
⑥	落下防止ワイヤー取付ねじ	落下防止ワイヤーを取り付けます。
⑦	MONITOR OUT コネクター	付属のモニターケーブルを接続してお使いください。本機設置時の画角調節や、フォーカスを調整する場合に使用します。監視用/記録用には適しません。
⑧	FOCUS ボタン	ボタンを 5 秒以上長押しするとレンズのフォーカスが一度自動で調整されます。
⑨	SD カードスロット	microSDHC または microSDXC カードを挿入してデータを保存できます。
⑩	SERVICE ボタン	使用しません。
⑪	STATUS 表示灯	運用時は緑色に点灯します。フォーカスアシストモードになったときと SD カードへの記録が失敗したときに点滅します。

ケーブルについて

番号	ケーブル	端子	説明
①	電源ケーブル	DC 12 V	DC 12 V 電源に接続します。
②	AUDIO ケーブル	AUDIO IN	プラグインパワー方式対応のコンデンサーマイクなどと接続します。
		GND	AUDIO IN、AUDIO OUT の共通の GROUND (接地)
		AUDIO OUT	アンプ内蔵スピーカーなどと接続します。
③	MONITOR OUT ケーブル	MONITOR OUT	本機設置時の画角調節や、フォーカスを調整する場合に使用します。監視用/記録用には適しません。
④	ALARM ケーブル	ALARM OUT	アラーム出力
		COM	アラーム出力用 COMMON (共通)
		ALARM IN	アラーム入力
		GND	アラーム入力用 GROUND (接地)
⑤	PoE (LAN ケーブル)	LAN	RJ-45 ケーブルでのネットワーク接続、または PoE 給電器からの電源供給接続に使用します。

メモ：

- DC 12 V 電源や ALARM ケーブル、およびフィールド配線は一次電源から絶縁されたものを使用し、確実に発火を防止するとともに感電に対する保護措置を行なってください。

設置

| 外観の確認

開封時、本機や添付物・付属品の外観に目視できる破損がないことを確認してください。

| 本機の取り付け

作業前にお読みください。

ご注意：

- 壁または天井に取り付けるには特別な注意が必要です。お客様による工事は避けて専門の工事業者にお任せください。本機が落下するとけがや事故の原因となります。
- 天井への取り付けは、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。
- 天井の強度を確認ください。本機が落下する原因となります。十分な強度をもっていない場所に取り付ける場合は、設置前に補強を必ず行なってください。
- 雨天時の設置作業は、雨滴が内部に入らないよう十分にご注意ください。
- 本機の質量は、約 1.2 kg あります。落下には十分注意して取付作業を行なってください。
- 設置時は、取付ベースをつかんで作業してください。
- 可視光センサーに光が当たらない環境でご使用される場合は、付属の CD-ROM 内の「取扱説明書(設定編)」の「デイナイト切り替え設定のご注意」を参照して正しく設定してください。
- 「デイナイト切り替え設定」で誤った設定をすると誤動作します。
- 本機は、本機自身や接続ケーブルへの誘雷に対しある程度の対応はしておりますが、万全ではありません。落雷の被害が考えられる取付場所では、必ず接続ケーブルにアレスターを追加するなどの対応をとってください。
- 設置説明に従わない不完全な取り付けによって、カメラが落下した場合、当社は責任を負いかねます。設置は十分に注意して行なってください。
- 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。
- 取付ねじやナットでの締め付けが不十分だと本機が落下する原因となります。締め付けは適正かつ確実に行なってください。
- スポットライトなど、高温になる照明器具の近くに設定しないでください。故障や火災の原因となります。

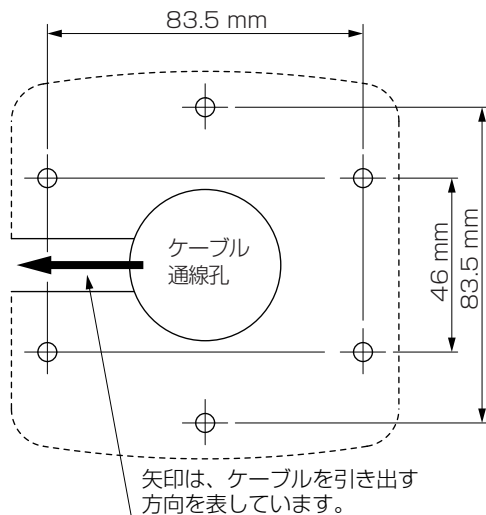
■ 設置場所の決定

付属のテンプレートを使用して設置場所にマークします。

1 設置場所に付属のテンプレートを配置して、カメラ固定用の穴を 6 箇所あける。

- 穴径および深さは固定用のねじまたはアンカー(M4 ねじ)の仕様に合わせて決めてください。

2 必要に応じて、ケーブル通線孔($\phi 40$ mm 程度)をあける



ご注意：

- 固定用ねじ、アンカーは設置場所の構造物の素材に合致したものを選定してください。
- 固定用ねじ、アンカーはステンレス製のものを選定してください。

■ ケーブル接続

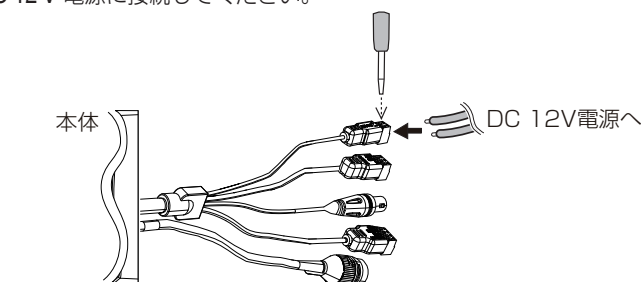
本機を取り付ける前に設置場所に応じてケーブルが傷つかないようにケーブル通線孔を通すか、取付ベースの横穴を通すなどして配線してください。

LAN ケーブルを接続する

- カテゴリ 5e 以上/100 m 以下の LAN ケーブルで接続してください。
UTP(シールド無し)を推奨いたします。
- 付属のコネクターカバーを使用する場合は、LAN ケーブルをコネクターカバーに通してから RJ45 プラグを圧着してください。

電源を接続する

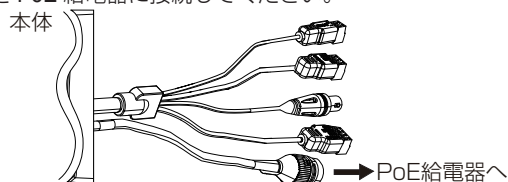
- 以下のどちらかの方法で電源を接続してください。
 - DC 12 V の場合：
DC 12 V 電源に接続してください。



電源ケーブルは以下をご使用ください。

導体直径 (mm)	φ1.0 以上	φ1.6 以上
最大接続距離 (m)	25	60

- PoE (IEEE 802.3af クラス 0) の場合：
LAN ケーブルを PoE 給電器に接続してください。

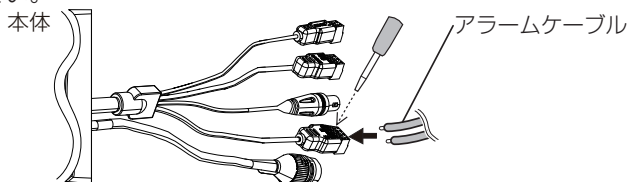


ご注意：

- 本機の破損を防止するため、同時に複数の電源 (PoE (IEEE 802.3af クラス 0)、DC 12 V) に接続しないでください。
- DC 12 V 電源の場合は、正しい極性で接続してください。極性を間違えると、故障や破損の原因となります。

アラームケーブルを接続する

- アラームケーブルを ALARM IN、ALARM OUT 端子に接続してください。
アラームケーブルは隣り合う端子の対 (ALARM OUT-COM、ALARM IN-GND) で接続してください。

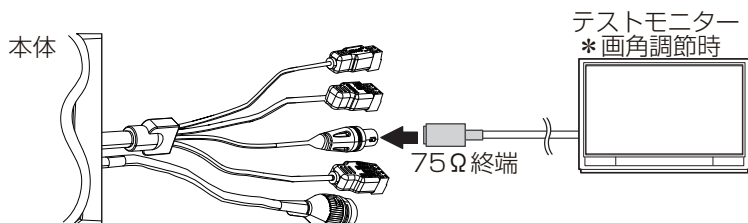


メモ：

- アラームケーブルは長さ 50 m 以下、AWG14～AWG24 相当品をご使用ください。

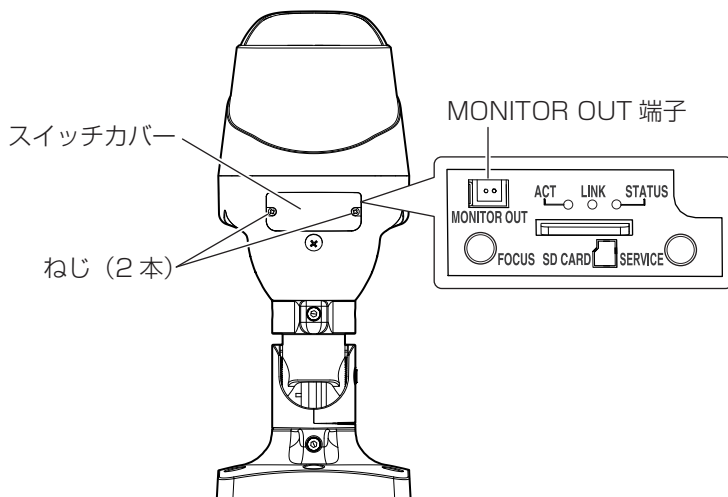
テストモニターを接続する

- MONITOR OUT 端子にテストモニターを接続し、本機設置時の画角調節や、フォーカスを調節する場合にご使用ください。



メモ：

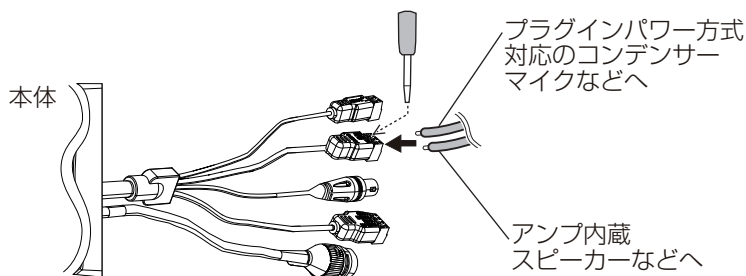
- ケーブルが長いほど信号が減衰するため、解像度が低下し、ノイズが増えます。取り付けのときには、減衰量の少ないケーブルの利用を推奨いたします。
- スイッチカバー内の“MONITOR OUT 端子”も使用できます。
 - ねじ(2本)を緩めてスイッチカバーをはずします。
 - MONITOR OUT 端子にテストモニターを接続します。
 - 調節後、スイッチカバーを取り付けます。



- ご使用時にはモニターケーブルをはずして必ずスイッチカバーを付けて使用してください。締め付けが足りないと、水が浸入する恐れがあります。

オーディオケーブルを接続する

- オーディオケーブルを AUDIO IN/OUT 端子に接続します。
 - AUDIO IN 端子: プラグインパワー方式対応のコンデンサーマイクなどと接続します。
 - AUDIO OUT 端子: アンプ内蔵スピーカーなどと接続します。
 - GND 端子: GROUND(接地)接続します。



メモ: _____

- 音声ケーブルは長さ 5 m 以下のシールドケーブルを推奨いたします。

メモ: _____

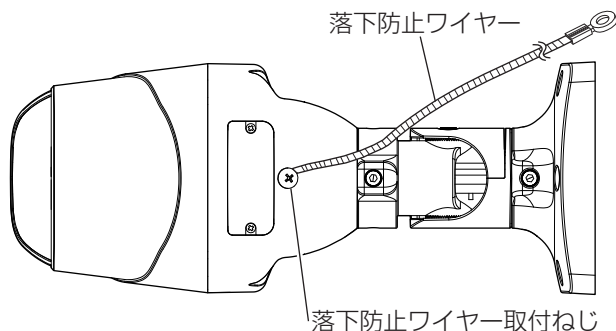
- 設置場所によっては、本機に繋がったケーブルが完全防水ではないため操作する前に防水処理を確実に行ってください。
- 絶縁テープおよび防水テープ(融着)をケーブルに巻いてください。

■ 防じん・防水処理をする

- 防じん、防水のために、カメラのケーブル取り出し口およびすきまと、カメラ取付部の穴をシール材で埋めてください。

■ 落下防止ワイヤーの接続

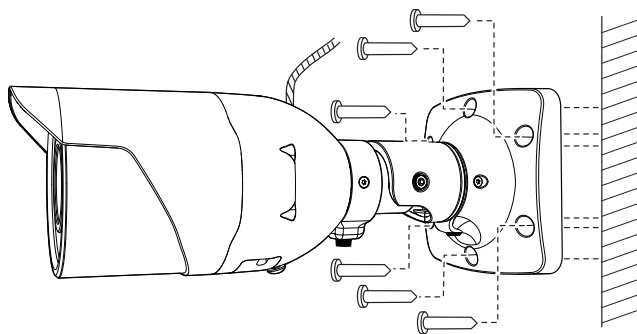
1 落下防止ワイヤーを取り付ける(落下防止ワイヤーは付属されていません)



ご注意：

- 落下防止ワイヤーは長さ・強度・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。
- 落下防止ワイヤーは十分な強度がある場所にしっかりと固定してください。
- 落下防止ワイヤーは設置場所の構造物と絶縁できるように接続してください。構造物が金属の場合、カメラとの絶縁をとらないと映像にノイズが入ることがあります。

■ カメラを取り付ける



1 取付ベースをカメラ取付用の穴に合わせる

2 設置場所に、ねじまたはアンカーでしっかりと固定する

ご注意：

- 取付ねじについて
 - 取付穴は、 $\Phi 4.5$ mm です。
 - 皿ねじは使用しないでください。
 - インパクトドライバーを使用する場合は最後まで締め込まず、締め込みは手で行ってください。ケースが破損する恐れがあります。

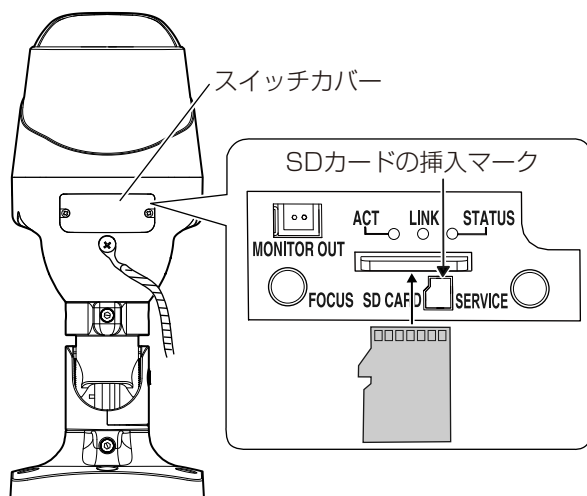
電工ボックスに取り付けるとき

取付ベースを電工ボックスに M4 ねじ(付属していません)で締めて固定してください。

- 1 電工ボックスにケーブルを結束して、カメラ本体からのケーブルと接続します。
- 2 ねじを締めて、取付ベースを電工ボックスに固定します。
- 3 落下防止ワイヤー(付属していません)の一方を設置場所の構造物に、もう一方をカメラ本体の落下防止ワイヤー取付ねじに接続してください。

詳しくはお買い上げの販売店にお問い合わせください。

SD カードを挿入するとき



- 本機では microSD カードを使用します。
- SD カードを挿入する前に本機の電源を切ってください。
- SD カードを挿入するときは、スイッチカバーをはずしてから作業してください(ねじ 2 本)。作業後は、スイッチカバーを必ず取り付けてください。スイッチカバーを確実に取り付けないと防水/防塵性能が維持できません。

メモ：

- SD カードを取り出すときは、[イベント設定]-[SD カード記録]-[常時記録]を“OFF”にし、本機の電源を切ってから取り出してください。SD カードを軽く奥に押し込んでください。ロックがはずれて取り出せます。

ご注意：

- カードの取り出しには、バネを使用しています。そのため、場合によっては勢いよく飛び出すことがありますので、ご注意ください。

動作環境

以下の表は本機の使用に必要な最低限の動作環境を示しています。この環境を満たすハードウェアやソフトウェアの使用をおすすめします。

システムハードウェア	
CPU	Intel Core i5-3570 Processor 3.40 GHz 以上
RAM	4 GB 以上
ディスプレイ	1920×1080 ピクセル以上、True Color(24 ビット/32 ビット)
システムソフトウェア	
オペレーティングシステム	Windows 7 (SP1) (32 ビット/64 ビット)、 Windows 8.1 (32 ビット/64 ビット)、 Windows 10 (64 ビット、Pro)
ブラウザ	Internet Explorer 11 (32 ビット)
電源	
電源	DC 12 V または PoE (IEEE 802.3af クラス 0)
ネットワーク	
有線	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネット (RJ-45 コネクター)

メモ：

- 本機の設置と操作は、ご使用になる国や地域で適用されている電気安全基準に従って行なってください。
- 4K 解像度で映像を表示する場合は、4K 対応のディスプレイ、ビデオカードをご用意ください。
- ディスプレイのリフレッシュレートは 60 Hz 以上で使用してください。
60 Hz に満たない場合、ビューワーで表示中の映像の動きの滑らかさが失われることがあります。

ご注意：

- 本機の破損を防止するため、同時に複数の電源 (PoE (IEEE 802.3af クラス 0)、DC 12 V) に接続しないでください。また、DC 12 V 電源を使用する場合は、一次電源から絶縁されたものを使用してください。誤って使用した場合、内部回路を破壊する可能性があります。PoE をご使用になる場合は、PoE ネットワークの接続にルーターや異種の機器を使わないでください。

ネットワークについて

- 本機が送信するデータ量に対して十分なネットワーク帯域を確保してください。また、帯域を超えるマルチキャストストリームを流さないでください。マルチキャストストリームによって帯域が専有されると、ネットワーク経由で本機を制御できなくなる場合があります。
- 本機が送信するデータ量は設定や配信数によって異なります。
- 送信できるビットレートの上限は **40 Mbps** 未満です。
- 最大 **10** クライアントまで同時配信可能です。

フレームレートとフレームサイズ

本機は最大 **4** チャンネルの同時エンコードが可能です。設定可能なフレームサイズとフレームレートの組み合わせに制約があります。

組み合わせの制約については詳しくは、付属の **CD-ROM** 内の「取扱説明書(設定編)」の[エンコーダーの組み合わせ一覧表]の項をご参照ください。

JPEG のファイルサイズ

本機の **JPEG** エンコーダーは、**JPEG** の画質設定に合わせてエンコード時の量子化テーブルを一定に保つため、ファイルサイズはエンコードの設定だけでなく、カメラ映像に応じて増減します。

設定できるファイルサイズについては、付属の **CD-ROM** 内の「取扱説明書(設定編)」の[エンコード]の項をご参照ください。

H.264 ストリームのビットレート

H.264 ストリームのビットレート方式は、**VBR**(可変ビットレート)または **CBR**(固定ビットレート)のいずれかの方式を選択できます。

VBR 方式はカメラ映像の状況に応じてビットレートが変化します。**VBR** 方式の場合、画質は安定しますが、ビットレートの予測が困難です。**CBR** 方式はカメラ映像の状況に関係なく、一定のビットレートでエンコードします。**CBR** 方式の場合、画質が変化しますがビットレートの予測が容易です。

VBR、**CBR** とも、目安としてのビットレートを設定できます。

音声のデータ量

受信する音声データのストリーミング本数は最大で **1** 本です。音声データはサンプリングレートを **8000 Hz** に設定したとき **1** 本当たり **64 kbps** です。音声のデータ量は次の式で計算できます。

$$64 \text{ kbps} \times \text{本数}$$

ストリーミング本数は **TCP** で送信している本数(クライアントの数)、マルチキャストで送信している本数、および受信している本数を合計したものです。例えば本機が **2** 本の音声を送信し、**1** 本の音声を受信している場合、データ量は次のようになります。

$$64 \text{ kbps} \times 3 = 192 \text{ kbps}$$

ネットワーク帯域が不足した場合

帯域が不足するとクライアントで取得できる JPEG の枚数(フレームレート)が少なくなります。また、映像配信が遅延します。H.264 の場合、ノイズが入り映像を表示できなくなる場合があります。

ネットワークの遅延

クライアントが JPEG を TCP で取得する場合には、クライアントからの ACK を確認しつつ本機は送信します。遅延が大きいネットワークでは ACK を受信するまで送信できないため、フレームレートが低下します。H.264 の場合、ノイズが入り映像を表示できなくなる場合があります。

マルチキャストで受信すれば、ネットワークの遅延によるフレームレート低下はなくなります。

ネットワークのジッター

ネットワークのジッターが大きいと、遅延時間の増大、映像のフレームレートの低下が起きます。H.264 の場合は、ノイズが入り映像を表示できなくなる場合があります。

パケットロス

本機から TCP で映像を取得する場合は、パケットロスが TCP の再送によってリカバリされます。ただし再送による遅延が大きい場合には、データが欠落し、映像のフレームレート低下が起きます。H.264 の場合は、ノイズが入り映像を表示できなくなる場合があります。

本機からのマルチキャスト送信でパケットロスが起こった場合は、映像のフレームレート低下が起きます。H.264 の場合は、ノイズが入り映像を表示できなくなる場合があります。

映像の滑らかさについて

VN-H168WPR において、フレームサイズが 1920X1080、フレームレートが 60fps のとき、ビューワーの映像が滑らかに表示されない場合があります。このとき、記録映像には影響ありません。

VN-U178WPR において、フレームサイズが 3840X2160、フレームレートが 30fps のとき、ビューワーの映像が滑らかに表示されない場合があります。このとき、記録映像には影響ありません。

使用するプロトコル、ポート番号一覧

本機では下記のプロトコル、ポート番号を使用します。ファイアウォールを設置する場合にはこれらのポートを通過させてください。

プロトコル/ポート番号	用途
送信元	
TCP/80	JPEG/H.264 取得、設定画面、API、音声取得
TCP/554	RTSP
TCP/32040	イベント通知
TCP/49298	音声データ受信
宛先	
TCP/ユーザー設定番号	TCP 通知
UDP/ユーザー設定番号	UDP 通知
TCP/20、21	FTP
TCP/25	メール送信
TCP/110	POP(メール送信)
UDP/123	SNTP
UDP/161	SNMP

運用プロトコルについて

ONVIF について

本機は、ONVIF (Open Network Video Interface Forum)に対応しています。
ONVIF は、監視機器のネットワークプロトコルを標準化している団体です。
ONVIF では、監視機器を発見するプロトコル、監視機器の設定を取得・変更するプロトコル、映像音声データを送受信するプロトコルなどが標準化されています。
ユーザー名、パスワードの初期値は次のとおりです。

ユーザー名: admin

パスワード: jvc

また、本機は ONVIF Profile S を満たしています。

接続

|映像確認の準備

本機が撮影する映像は複数のブラウザで確認することが可能です。映像の確認には、以下の手順で表示を有効にすることが必要です。

1 Cookie を有効にしてください。

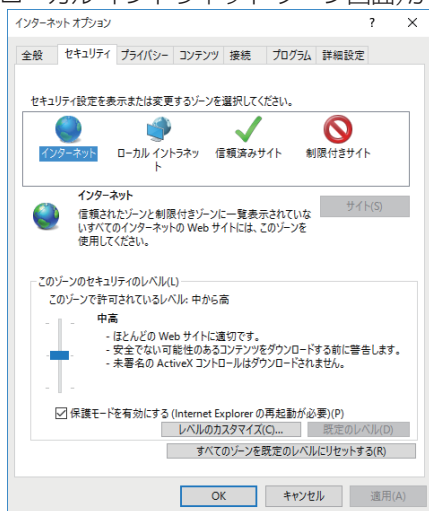
- Internet Explorer で、ツールメニュー(⚙)をクリックし、表示されたメニューにある**インターネットオプション**をクリックしてください。
- **プライバシー**タブで詳細設定を開き、**ファーストパーティの Cookie** と、**サードパーティの Cookie** の両方で、承諾するを選択します。
- **OK** をクリックしてください。

2 プロキシサーバーを使用する場合は、プロキシサーバーの設定を行なってください。

- Internet Explorer のツールメニュー(⚙)をクリックし、表示されたメニューにある**インターネットオプション**をクリックします。**接続**タブを選択して **LAN の設定** をクリックし、プロキシサーバーの設定を行なってください。

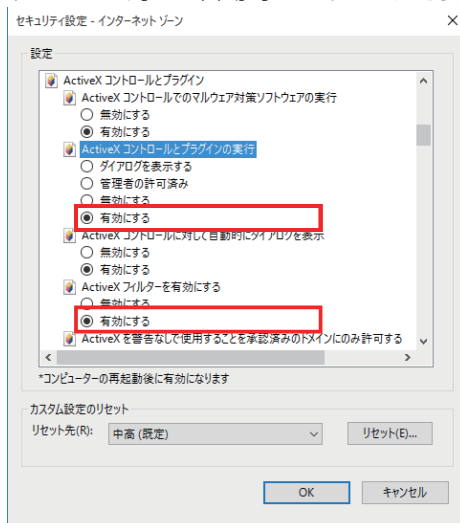
3 セキュリティ設定を下記のように変更してください。

- ツールメニュー(⚙)をクリックし、表示されたメニューにある**インターネットオプション**をクリックしてください。
- **セキュリティ**タブを選択します。
- インターネット内で本機を操作する場合は**インターネットアイコン**をクリックします。
- イン트라ネット内で本機を操作する場合は**ローカル イン트라ネットアイコン**をクリックします。
- **レベルのカスタマイズ**をクリックすると、セキュリティ設定－インターネットゾーン画面(もしくはローカル イン트라ネットゾーン画面)が開きます。



(次ページへ続く)

- ActiveX コントロールとプラグインを以下のように設定します。
[ActiveX コントロールとプラグインの実行] ➔ 有効にする
[ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示] ➔ 有効にする



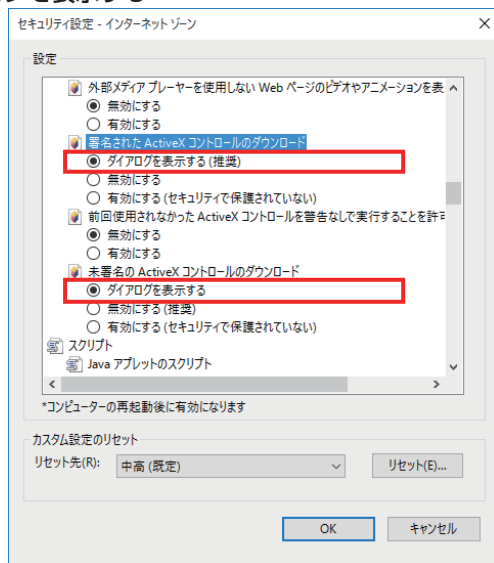
[スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行*] → 有効にする

[署名された ActiveX コントロールのダウンロード]

→ ダイアログを表示する(推奨)

[未署名の ActiveX コントロールのダウンロード]

→ ダイアログを表示する



- OK をクリックして設定を保存してください。
 - 開いているブラウザ画面をすべて閉じてから再開すると、設定が有効になります。
 - ブラウザーに IP アドレスを入力してください。
 - カメラ映像が画面に表示されます。
 - 付属の CD-ROM 内の [TOOL-J] フォルダにある“JVC VN 検索ツール”を使って、LAN 内の本機を検索することができます。
- ※ [JVC VN 検索ツール]の詳細については、[TOOL-J] フォルダにある“readme.txt”をご覧ください。

IP アドレス(工場出荷値)

本機はネットワーク接続を前提としていますので、IP アドレスを最初に割り当てる必要があります。本機の IP アドレスは初期設定で **192.168.0.2**、またサブネットマスクは **255.255.255.0** となっています。ご使用のネットワーク環境に合わせ、IP アドレス/サブネットマスクを変更してください。

なお、DHCP サーバーから自動的に IP アドレスを割り当てる運用の場合には、“ネットワーク”の“IP 設定”で“DHCP”を選択してください。

パソコン接続および映像確認の準備

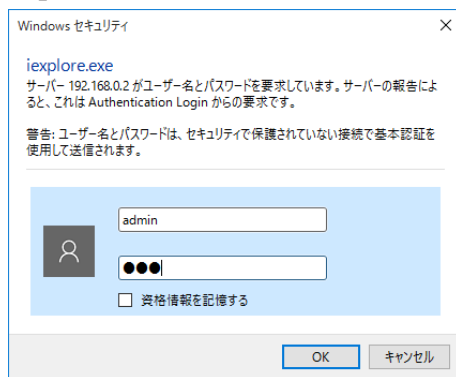
この手順の説明は、以下の環境で行なっています。

オペレーティングシステム: Windows10 (64 ビット、Pro)

ブラウザ: Internet Explorer 11 (32 ビット)

パソコンへの接続

- 1 本機とパソコンが同一のサブネットにあることを確認してください。
- 2 デフォルトの IP アドレスを使って本機とパソコンがネットワーク接続されていることを確認してください。
 - デスクトップ左下のスタートボタンを右クリックするとメニューが表示されますので、その中から「コマンドプロンプト」を選択します。“ping 192.168.0.2” と入力し、ネットワーク接続されていると、“~からの応答” というメッセージが表示されます。
- 3 Internet Explorer を起動して IP アドレスに“192.168.0.2” を入力します。
 - ログイン画面が表示されます。ユーザー名とパスワードを入力してください。工場出荷時は **admin**(ユーザー名)、**jvc**(パスワード)が設定されています。本機の設定については、“設定”ページをご覧ください。
 - < Internet Explore 起動に関する手順の例 >
デスクトップ左下の「Web と Windows を検索」をクリックし、ie と入力します。検索結果に Internet Explorer のアイコンが表示されますので、それを右クリックして「管理者として実行」を左クリックします。



映像の調節

カメラの取り付けが終わったら、実際の映像を見ながら映像の調節を行います。映像の調整については「取扱説明書(設定編)」をご覧ください。

ご注意：

- カメラ本体を触る前に必ず体に帯電した静電気を放電してください。静電気によりカメラが故障する場合があります。

■カメラの向き調節

1 パンの調節(A)をする

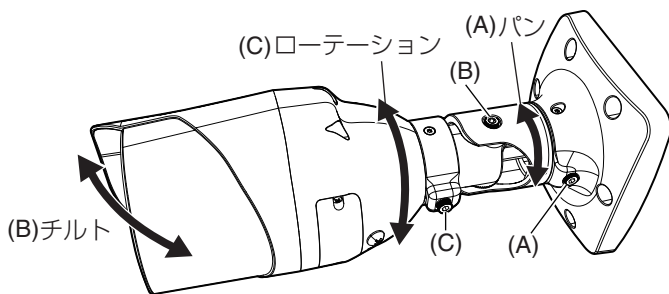
- 取付ベース(A)のねじを添付のレンチで緩めて、可動範囲内で角度の調節をすることができます。

2 チルトの調節(B)をする

- 取付ベース(B)のねじを添付のレンチで緩めて、任意の角度に調節することができます。

3 ローテーションの調節(C)をする

- 取付ベース(C)のねじを添付のレンチで緩めて、任意の角度に回転することができます。



メモ：

3 軸の可動範囲：

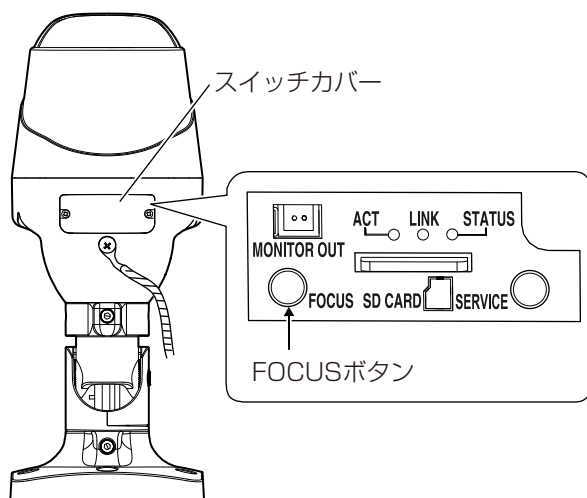
- パンの可動範囲： $\pm 175^\circ$
- チルトの可動範囲： $0^\circ \sim 90^\circ$
- ローテーション範囲： $\pm 95^\circ$
- ズーム、フォーカス調整はビューワーで行います。詳しくは、CD-ROM 内の「取扱説明書(設定編)」の「レンズ調整」をご覧ください。

ご注意：

- 本機が落下する恐れがありますので、調整で使用するねじ以外をはずしたり緩めたりしないでください。
- 調整後は、本機が動かないように各ねじをきつく締めてください。
- チルト調整(B)のねじは緩めすぎると脱落して本機が落下する恐れがあります。緩める場合は2回転以内にしてください。

■ オートフォーカス調整

FOCUS ボタンを 5 秒以上押して、オートフォーカスします。



ご注意：

- オートフォーカス調整するときは、スイッチカバーをはずしてから作業してください（ねじ 2 本）。作業後は、スイッチカバーを必ず取り付けてください。スイッチカバーを確実に取り付けないと防水/防塵性能が維持できません。

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

この商品には保証書を別途添付しております。
保証書はお買い上げ販売店で渡ししますの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って、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いたしません。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、または最寄りのサービス窓口にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望に応じて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://jkpi.jvckenwood.com/support/repair_department.html
- 業務用修理窓口 (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	: ハウジングー体型 HD ネットワークカメラ ハウジングー体型 4K ネットワークカメラ
型名	: VN-H168WPR VN-U178WPR
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	:

|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。

仕様

|VN-H168WPR

カメラ部

撮像デバイス	1/2.86 型 CMOS
有効画素数	235 万画素、1944 (H) x 1213 (V)
撮像面積	水平 5.3 mm x 垂直 3.3 mm
カラー撮像方式	単版 原色 ローリングシャッター方式
走査方式	プログレッシブスキャン
最低被写体照度 (ノーマルノード時)	カラー: 0.06 lx (F1.3、50 %出力、AGC HIGH、1/60、電子 感度アップ x2) 白黒: 0.03 lx (F1.3、50 %出力、AGC HIGH、1/60、x2)
ホワイトバランス	ATW-WIDE, ATW-NARROW, AWC
AGC	有り (OFF, MID, HIGH)
電子シャッター	Auto: 最大・最小シャッター速度を設定 Manual: 1/60~1/10000, フリッカレス
電子感度アップ	可能 (OFF, x2, x4, x8, x16, x32)
BLC (逆光補正)	OFF、エリア編集
ワイドダイナミックレンジ	2 シャッター WDR (最高 30 fps)
霧除去	有り (最高 60 fps)
カラーレベル	調整可能
ブラックレベル	調整可能
エンハンスレベル	調整可能
3 次元ノイズリダクション	有り (OFF、LOW、MID、HIGH)
コントラスト調整	有り (2 段階)
白とび軽減機能	有り
デイナイト機能	IR カットフィルタ挿抜、赤外 LED 照射
赤外照明	照射距離 25 m
プライバシーマスク	4 種類の矩形領域を設定可能
アラーム入力	1 系統、メイク/ブレイク選択
アラーム出力	1 系統、オープンドレイン 許容印可電圧: DC 40 V 以下、許容流入電流: 300 mA 以下
モニター出力 1	BNC、OFF/NTSC
モニター出力 2	RCA ピン (付属ケーブル)、OFF/NTSC
音声出力	1 系統
音声入力	1 系統 プラグインパワーマイク対応
SD カードスロット	有り (microSDHC/microSDXC)
プッシュスイッチ	FOCUS ボタン、SERVICE ボタン

その他

レンズ部

焦点距離(倍率)	3 mm ～ 10 mm (3.3 倍)
最大口径比	F1.3
水平画角	100°以上
撮像角度調整	パン:±175° チルト:0°(真横)～90°(真下) ローテーション:±95°
IR フィルタ切替	有り
近赤外	対応
フォーカス調整	電動(レンズフォーカス調整を遠隔操作で可能)
ズーム調整	電動(レンズズーム調整を遠隔操作で可能)

推奨 PC 仕様

OS	Windows 7(SP1) (32 ビット/64 ビット) Windows 8.1 (32 ビット/64 ビット) Windows10 (64 ビット、Pro)
CPU	Intel Core i5-3570 Processor 3.40 GHz 以上
メモリー	4 GB 以上
ハードディスク容量	512 MB 以上の空き容量
ディスプレイ	1920×1080 ピクセル以上、True Color (24 ビット/32 ビット)

ネットワーク部

インターフェース	RJ-45、10Base-T/100Base-TX
通信プロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、FTP、RTP、RTSP、RTCP、SMTP、DHCP、SNTP、SNMP v1/v2c/v3、ICMP、IGMP、DNS、DDNS、ARP
標準化プロトコル	ONVIF profile S
画像圧縮方式	H.264 (Main/High profile)/JPEG
フレームサイズ	1920x1080、1280x960、1280x720、640x480、640x360、320x240
圧縮設定(H.264)	VBR/CBR (ビットレート設定可能 128 Kbps～12288 Kbps)
圧縮設定(JPEG)	VFS(クオリティ設定可能)
フレームレート	最高 60 fps (WDR 時は 30 fps)
音声圧縮方式	G.711 (μ-Law)
音声ファイル	WAVE ファイル形式 (リニア PCM、8 kHz、16 bit、モノラル)
配信方式	ユニキャスト/マルチキャスト
ビューワー	Web ブラウザ(Internet Explorer 11)
接続クライアント数	最大 10(エンコーダ CH あたり最大 8)

最大合計配信レート	ビットレート合計が 40 Mbps 未満
マルチエンコード	異なるフレームサイズや圧縮形式、ビットレートで同時 4 本までエンコード可能 (WDR 時は同時 3 本まで)
動き検出機能	有り
妨害検出機能	有り
異音検出機能	有り
ネットワーク障害検出機能	有り
Web サーバー機能	有り
FTP クライアント機能	有り
FTP サーバー機能	有り (SD カード記録ファイルダウンロード用)
メール通知機能	有り
DHCP クライアント機能	選択可能 (工場出荷時: 無効)
SNTP クライアント機能	有り
アクセス保護機能	有り (パスワードによる 3 段階設定)
SD カード機能	H.264、プリ (7 秒) ポスト (60 秒) アラーム記録 連続記録 Web ブラウザによる再生、ダウンロード可能
FTP 映像送出機能	JPEG、640x360、毎秒 1 枚 ポスト (60 秒) アラーム記録、連続記録
デジタル PTZ 機能	エンコーダ 2~4 で切出しサイズを指定可能 エンコーダあたり、10 個までポジションを登録可能

総合部

電源	DC 12 V、DC -48 V (IEEE802.3af 準拠の PoE)
消費電力	PoE 12.5 W、DC 12 V 11.1 W
消費電流	PoE 48 V 260 mA、DC 12 V 920 mA
周囲温度	-40℃~50℃ (動作、PoE 使用時) -30℃~50℃ (動作、DC 12V 使用時) -30℃~40℃ (推奨) 起動時は-10℃以上
湿度	10 %RH~90 %RH (結露なきこと)
防塵防水性能	IP66 準拠 (JIS C 0920)
内部時計精度	月差 5 分以内
外形寸法	幅 101 mm x 高さ 86 mm x 奥行 258 mm (突起物含まず)
質量	約 1.2 kg
電工ボックス	Panasonic 製電工ボックス DS4912 対応
仕上げ	本体: ペールグレー (マンセル 0.9 PB8.5/0.4 近似) (パントーン: COOLGRAY 1C 近似) アクセント: ライトシルバー (マンセル 1.5 PB8.4/0.3 近似)

VN-U178WPR

カメラ部

撮像デバイス	1/2.3 型 CMOS
有効画素数	1240 万画素、4072 (H) x 3046 (V)
撮像面積	水平 6.3 mm x 垂直 4.7 mm
カラー撮像方式	単版 原色 ローリングシャッター方式
走査方式	プログレッシブスキャン
最低被写体照度	カラー: 1.5 lx (F1.6、50 %出力、AGC HIGH、1/30) 白黒: 0.8 lx (F1.6、50 %出力、AGC HIGH、1/30)
ホワイトバランス	ATW-WIDE, ATW-NARROW, AWC
AGC	有り (OFF, MID, HIGH)
電子シャッター	Auto: 最大・最小シャッター速度を設定 Manual: 1/30~1/10000, フリッカレス
電子感度アップ	可能 (OFF、x2、x4、x8、x16)
BLC (逆光補正)	OFF、エリア編集
ワイドダイナミックレンジ	アクティブガンマ (OFF、LOW、MID、HIGH)
霧除去	有り (最高 60 fps)
カラーレベル	調整可能
ブラックレベル	調整可能
エンハンスレベル	調整可能
3 次元ノイズリダクション	有り (OFF、LOW、MID、HIGH)
コントラスト調整	有り (2 段階)
白とび軽減機能	有り
デイナイト機能	IR カットフィルタ挿抜、赤外 LED 照射
赤外照明	照射距離 25 m
プライバシーマスク	4 種類の矩形領域を設定可能
アラーム入力	1 系統、メイク/ブレイク選択
アラーム出力	1 系統、オープンドレイン 許容印可電圧: DC 40 V 以下、許容流入電流: 300 mA 以下
モニター出力 1	BNC、OFF/NTSC
モニター出力 2	RCA ピン (付属ケーブル)、OFF/NTSC
音声出力	1 系統
音声入力	1 系統 プラグインパワーマイク対応
SD カードスロット	有り (microSDHC/microSDXC)
プッシュスイッチ	FOCUS ボタン、SERVICE ボタン

その他

レンズ部

焦点距離(倍率)	4.5 mm ~ 10 mm(2.2 倍)
最大口径比	F1.6
水平画角	80°以上
撮像角度調整	パン:±175° チルト:0°(真横)~90°(真下) ローテーション:±95°
IR フィルタ切替	有り
近赤外	対応
フォーカス調整	電動(レンズフォーカス調整を遠隔操作で可能)
ズーム調整	電動(レンズズーム調整を遠隔操作で可能)

推奨 PC 仕様

OS	Windows 7(SP1) (32 ビット/64 ビット) Windows 8.1 (32 ビット/64 ビット) Windows10 (64 ビット、Pro)
CPU	Intel Core i5-3570 Processor 3.40 GHz 以上
メモリー	4 GB 以上
ハードディスク容量	512 MB 以上の空き容量
ディスプレイ	1920×1080 ピクセル以上、True Color (24 ビット/32 ビット)

ネットワーク部

インターフェース	RJ-45、10Base-T/100Base-TX
通信プロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、FTP、RTP、RTSP、RTCP、SMTP、DHCP、SNTP、SNMP v1/v2c/v3、ICMP、IGMP、DNS、DDNS、ARP
標準化プロトコル	ONVIF profile S
画像圧縮方式	H.264 (Main/High profile)/JPEG
フレームサイズ	3840x2160、1920x1080、1280x960、1280x720、640x480、640x360、320x240
圧縮設定(H.264)	VBR/CBR (ビットレート設定可能 128 Kbps~12288 Kbps)
圧縮設定(JPEG)	VFS(クオリティ設定可能)
フレームレート	最高 30 fps (3840x2160)
音声圧縮方式	G.711 (μ-Law)
音声ファイル	WAVE ファイル形式 (リニア PCM、8 kHz、16 bit、モノラル)
配信方式	ユニキャスト/マルチキャスト
ビューワー	Web ブラウザ(Internet Explorer 11)
接続クライアント数	最大 10(エンコーダ CH あたり最大 8)

最大合計配信レート	ビットレート合計が 40 Mbps 未満
マルチエンコード	異なるフレームサイズや圧縮形式、ビットレートで同時 4 本までエンコード可能 (WDR 時は同時 3 本まで)
動き検出機能	有り
妨害検出機能	有り
異音検出機能	有り
ネットワーク障害検出機能	有り
Web サーバー機能	有り
FTP クライアント機能	有り
FTP サーバー機能	有り (SD カード記録ファイルダウンロード用)
メール通知機能	有り
DHCP クライアント機能	選択可能 (工場出荷時: 無効)
SNTP クライアント機能	有り
アクセス保護機能	有り (パスワードによる 3 段階設定)
SD カード機能	H.264、プリ (7 秒) ポスト (60 秒) アラーム記録 連続記録 Web ブラウザによる再生、ダウンロード可能
FTP 映像送出機能	JPEG、640x360、毎秒 1 枚 ポスト (60 秒) アラーム記録、連続記録
デジタル PTZ 機能	エンコーダ 2~4 で切出しサイズを指定可能 エンコーダあたり、10 個までポジションを登録可能

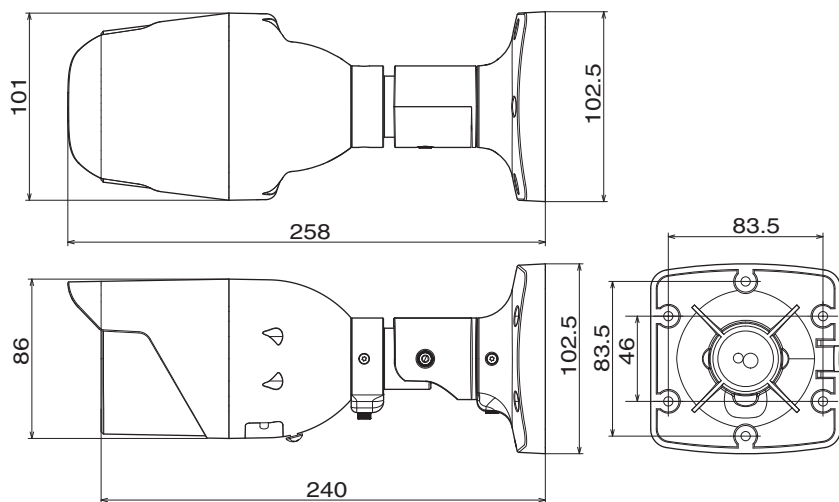
総合部

電源	DC 12 V、DC -48 V (IEEE802.3af 準拠の PoE)
消費電力	PoE 12.95 W、DC 12 V 12.6 W
消費電流	PoE 48 V 265 mA、DC 12 V 1050 mA
周囲温度	-40 ℃~50 ℃ (動作、PoE 使用時) -30 ℃~50 ℃ (動作、DC 12 V 使用時) -30 ℃~40 ℃ (推奨) 起動時は -10 ℃以上
湿度	10 %RH~90 %RH (結露なきこと)
防塵防水性能	IP66 準拠 (JIS C 0920)
内部時計精度	月差 5 分以内
外形寸法	幅 101 mm x 高さ 86 mm x 奥行 258 mm (突起物含まず)
質量	約 1.2 kg
電工ボックス	Panasonic 製電工ボックス DS4912 対応
仕上げ	本体: ペールグレー (マンセル 0.9 PB8.5/0.4 近似) (パントーン: COOLGRAY 1C 近似) アクセント: ライトシルバー (マンセル 1.5 PB8.4/0.3 近似)

外形寸法図

VN-H168WPR / VN-U178WPR

単位:mm



注: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。

メモ

その他

ハウジング一体型 HD ネットワークカメラ
VN-H168WPR
ハウジング一体型 4K ネットワークカメラ
VN-U178WPR

**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://jkpi.jvckenwood.com/>

株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12