

取扱説明書 基本編

ネットワークカメラ

品番 WV-X6531NJ / WV-X6511NJ /
WV-S6530NJ /
WV-X6531NS (耐重塩害仕様) /
WV-S6530NS (耐重塩害仕様)



WV-X6531NJ

もくじ

はじめに	2
安全上のご注意	8
使用上のお願い	11
設置上のお願い	15
各部の名前	19
SDメモリーカード*の取り付け・取り外し	27

故障かな!?	29
仕様	33
保証とアフターサービス	41

*SDXC/SDHC/SDメモリーカードをSDメモリーカードと表記しています。

設置工事方法については、付属の「取扱説明書 設置編」を、本機を動かすソフトウェアの操作や設定方法については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」を参照してください。

保証書別添付



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」(8~10ページ)を必ずお読みください。**
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

はじめに

商品概要

本機はネットワーク用の10BASE-T/100BASE-TX端子（ネットワーク端子）を装備した屋外用PTZ（PAN、TILT、ZOOM）ドームタイプの監視用カメラです。ネットワーク端子を使い、LAN（Local Area Network）やインターネットなどのネットワークと本機の接続によって、ネットワーク上にあるパーソナルコンピュータ（以下、PC）でカメラの画像や音声を確認できます。

メモ

- PCでカメラの画像を確認する場合は、PCのネットワーク環境の設定が必要です。また、ウェブブラウザをインストールする必要があります。

記号について

本書では、機種によって使用が制限される機能には、以下の記号を使って使用できる機種を示しています。

本記号が使用されていない機能については、全機種が対応しています。

X6531 : WV-X6531NJ、WV-X6531NSで使用可能な機能

X6511 : WV-X6511NJで使用可能な機能

S6530 : WV-S6530NJ、WV-S6530NSで使用可能な機能

主な機能

光学40倍ズームレンズ **X6531** **X6511**、**光学21倍ズームレンズ** **S6530** & **高精度プリセット機能を搭載**

1台で広いエリアをモニタリングすることが可能です。

ジャイロセンサーと画像ベクトル検出を使った揺れ補正を搭載 **X6531** **X6511**

ジャイロセンサーと画像ベクトル検出を使ったズーム揺れ補正により、風によるポールなどの低周波数振動や高倍率時の細かな揺れを補正し、ブレの少ない映像を撮影することができます。

ズーム揺れ補正の設定は、「取扱説明書 操作・設定編」の「画揺れ補正」を参照してください。

ドームカバーにアドバンスド親水コート^{*1}採用

ドームカバー部分の表面に特殊なコーティングを採用し、水滴が付着しにくくしています。

はじめに (つづき)

X6531

X6511

IP66^{※2}、Type 4X (UL50)^{※3}適合、NEMA 4X^{※4}準拠の高い防じん性と防水性を確保

S6530

IP66^{※2}、Type 4 (UL50)^{※3}適合、NEMA 4^{※4}準拠の高い防じん性と防水性を確保
現場でのカメラ本体部の防水工事が不要です (Ethernetケーブル以外のケーブル接続部分は防水処理が必要です)。

IK10^{※5} (IEC 62262) の高い耐衝撃性を実現

屋外設置で要求される衝撃に強い本体を実現しています。

弊社独自の顔スマートコーディング技術^{※6}を搭載したH.265エンジンを使用し、低ビットレート高画質ストリームを実現

従来のH.264圧縮方式に加えてH.265圧縮方式での動作を可能にし、顔スマートコーディング技術と組み合わせて、弊社従来モデルに比べ、データ量を削減できます。

弊社独自のインテリジェントオート (iA) 機能により視認が厳しい環境での識別性を向上

スーパーダイナミック機能の改善とシャッタースピード最適化で、移動する人や車の輪郭、ヘッドライトに照らされて光っているナンバープレートの識別を可能にしました。また、顔の位置を自動判別し明るさを調整することによって、背景の明るさが変化しても顔の判別を可能にしました。

SDメモリーカードスロットを搭載

アラーム発生時やスケジュール設定、ウェブブラウザ画面からの手動操作で、SDメモリーカードにH.265/H.264動画またはJPEG画像を保存できます (ダウンロード可能)。また、ネットワーク障害時にJPEG画像を保存することもできます。

暗号通信、改ざん検知機能を搭載することでセキュア性を向上

ISO14993^{※7}準拠の耐重塩害仕様 (WV-X6531NS / WV-S6530NSのみ)

外装を耐重塩害仕様とすることで腐食しにくくしています。さらに外装に露出するねじに耐食処理ねじを採用し、腐食によるねじの固着をしにくくしています。

- ※1 アドバンスド親水コートは水 (雨水) のみに効果があり、その他の物質 (たとえば油など) やドームカバーへの傷に対して効果はありません。
- ※2 IP66 : 外来固形物に対して「耐じん形 (6)」、水に対して「暴噴流 (6)」の保護がなされていることを示します (IEC60529/JIS C0920)。
- ※3 Type 4X (UL50)、Type 4 (UL50) : ULの防水規格で4X、4は等級を示します。
- ※4 NEMA : National Electrical Manufacturers Association (米国) が制定している防じん・防水性能規格。

はじめに（つづき）

- ※5 IK10：国際電気標準会議（IEC）で規定されている、耐衝撃性に関する規格で衝撃のランクを示します。
- ※6 被写体の「顔」と動体位置をカメラが学習し、「顔」部分のみを高精細データで送信することで大幅に帯域削減する技術。
- ※7 ISO14993：塩水噴霧、乾燥、湿潤を繰り返すことで耐食性を評価する試験規格。

取扱説明書について

本機の取扱説明書は以下のような構成になっています。

- 取扱説明書 基本編（本書）：本機に関する基本的な内容を記載しています。
- 取扱説明書 設置編：設置手順、取り付け、各ケーブルの接続について記載しています。
- 取扱説明書 操作・設定編（CD-ROM内）：本機を動かすソフトウェアの操作や設定方法について記載しています。

製品の改良などにより、ご使用上影響のない範囲で、記載されている外観などが実際の製品と異なる場合があります。

必要なPCの環境

CPU	Intel® Core™ プロセッサー・ファミリー – Intel® Core™ i5 6500 以上 – Intel® Core™ i7 6700 以上推奨
メモリー	1 GB以上（32ビット）、2 GB以上（64ビット） 4 GB（2 GB×2/デュアルチャネル）以上推奨
ネットワーク機能	10BASE-Tまたは100BASE-TX 1ポート
サウンド機能	サウンドカード（音声機能を使用する場合）
画像表示機能	解像度：1024×768ピクセル以上 発色：True Color 24ビット以上
対応OS	Microsoft Windows 10 日本語版 Microsoft Windows 8.1 日本語版 Microsoft Windows 8 日本語版 Microsoft Windows 7 日本語版
ウェブブラウザ	Windows Internet Explorer 11 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 10 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 9 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 8 32ビット日本語版 Microsoft Edge Firefox
その他	Google Chrome™ CD-ROMドライブ （取扱説明書および各種ソフトウェアを使用するため） Adobe® Reader® （CD-ROM内のPDFファイルを閲覧するため）

はじめに (つづき)

重要

- 対応OSとブラウザの動作検証情報については、以下のパナソニックサポートウェブサイトを参照してください。
<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>
- 必要なPCの環境を満たしていない場合には、画面の描画が遅くなったり、ウェブブラウザが操作できなくなったりするなどの不具合が発生するおそれがあります。
- サウンドカードが搭載されていないPCでは、音声機能を使用することはできません。また、ネットワークの環境によっては、音声途切れる場合があります。
- Microsoft Windows RT、およびMicrosoft Windows 7 Starterには対応していません。
- Microsoft Windows 8.1、Windows 8の場合、「クラシック UI」でご使用ください。「Modern UI design」では動作いたしません。

メモ

- Microsoft Windowsまたは、Windows Internet Explorerを使用する場合に必要なPCの環境や注意事項など詳しくは、付属CD-ROMのメニューより「取扱説明書」の「参照」をクリックし、「Windows/Internet Explorerのバージョンによる注意事項」をお読みください。

商標および登録商標について

- Microsoft、Windows、Windows Media、Internet Explorerおよび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または商標です。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Intelおよび、Intel Coreは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- Adobe、Acrobat ReaderおよびAdobe Readerは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- SDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。
- iPad、iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- AndroidおよびGoogle ChromeはGoogle LLCの商標です。
- Firefoxは、米国およびその他の国におけるMozilla Foundationの商標です。
- QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている会社名・商品名は、各会社の商標または登録商標です。

免責について

- この商品は、特定のエリアを対象に監視を行うための映像を得ることを目的で作られたものです。この商品単独で犯罪などを防止するものではありません。
- 弊社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。
 - ①本商品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
 - ②お客様の誤使用や不注意による障害または本商品の破損などの不便・損害・被害
 - ③お客様による本商品の分解、修理または改造が行われた場合、それに起因するかどうかにかかわらず、発生した一切の故障または不具合
 - ④本商品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が表示などできないことで被る不便・損害・被害
 - ⑤第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
 - ⑥お客様による監視映像・記録が何らかの理由（ユーザー認証OFFでの使用を含む）により公となり、使用され、その結果生じた、被写体となった個人・団体などによるプライバシー侵害などを理由とする賠償請求、クレームなど
 - ⑦登録した情報内容が何らかの原因（ユーザー名、パスワードなどの認証情報を忘れたことにより本商品を初期化する場合を含む）により、消失してしまうこと

著作権について

GPL/LGPLその他に基づきライセンスされるオープンソースソフトウェアを除き、本製品に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アSEMBル、逆コンパイル、リバースエンジニアリングは禁じられています。また、本製品に含まれるすべてのソフトウェアの輸出法令に違反した輸出行為は禁じられています。

オープンソースソフトウェアについて

- 本製品にはGNU General Public License (GPL)、GNU Lesser General Public License (LGPL) その他に基づきライセンスされるオープンソースソフトウェアが含まれています。
- お客様は、当該ソフトウェアのソースコードを入手し、GPLまたはLGPLに従い、複製、頒布および改変できます。

はじめに（つづき）

- オープンソースソフトウェアのライセンスやソースコードに関する詳細は、本製品付属CD-ROM内の「はじめにお読みください」（Readme.txt）をお読みください。
- なお、ソースコードの内容などについてのご質問にはお答えしかねますので、あらかじめご了承ください。

個人情報の保護について

本機を使用したシステムで撮影された本人が判別できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。*

法律に従って、映像情報を適正にお取り扱いください。

※個人情報保護委員会の「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編）」における【個人情報に該当する事例】を参照してください。

ネットワークに関するお願い

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

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

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

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- PCが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
- 不正な攻撃から守るため、ユーザー認証を利用し、ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。
- 画像データ、認証情報（ユーザー名、パスワード）、アラームメール情報、FTPサーバー情報、DDNSサーバー情報などをネットワーク上に漏えいさせないため、ユーザー認証でアクセスを制限するなどの対策を実施する。
- 管理者で本機にアクセスしたあとは、必ずすべてのブラウザを閉じる。
- 管理者のパスワードは、定期的に変更する。また、認証情報（ユーザー名、パスワード）を第三者の目に触れないよう、適切に保管する。
- 本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しない。

安全上のご注意 必ずお守りください

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

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



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



警告



禁止

- 異物を入れない
(水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。)
⇒直ちに電源を切り、販売店に連絡してください。
- 可燃性ガスの雰囲気の中で使用しない
(爆発によるけがの原因となります。)
- 塩害 (WV-X6531NS / WV-S6530NSを除く) や腐食性ガスが発生する場所に設置しない
(取付部が劣化し、落下によるけがや事故の原因となります。)
- 落とさない、強い衝撃を与えない
(けがや火災の原因となります。)
- SDXC / SDHC / SDメモリーカードは、乳幼児の手の届く所に置かない
(誤って飲み込むおそれがあります。)
⇒万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

 **警告**

 禁止	<ul style="list-style-type: none">■ ぶら下がらない、足場代わりにしない (けがや事故の原因となります。)■ 電源ケーブルを破損するようなことはしない (傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねる など (傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。) ⇒修理の際は販売店にご相談ください。)■ 風が強い場所に設置しない (風速60 m/s以上の風が強い場所に設置すると、落下などでけがや事故の原因となります。)
 分解禁止	<ul style="list-style-type: none">■ 分解しない、改造しない (火災や感電の原因となります。) ⇒修理や点検は、販売店に依頼してください。
 接触禁止	<ul style="list-style-type: none">■ 雷が鳴りだしたら、本機や電源ケーブル、接続したケーブルに触れない(工事時を含む) (感電の原因となります。)
	<ul style="list-style-type: none">■ 工事は販売店に依頼する (工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。) ⇒必ず販売店に依頼してください。■ 異常があるときは、すぐ使用をやめる (煙が出る、においがする、外部が劣化するなど、そのまま使用すると火災・落下によるけが、器物損壊の原因となります。) ⇒放置せずに、直ちに電源を切り、販売店に連絡してください。■ 総質量に耐える場所に取り付ける (落下や転倒によるけがや事故の原因となります。) ⇒十分な強度に補強してから取り付けてください。■ 定期的に点検する (金具やねじがさびると、落下によるけがや事故の原因となります。) ⇒点検は、販売店に依頼してください。

警告



- 専用の取付金具を使用する
(落下によるけがや事故の原因となります。)
⇒設置の際は、専用取付金具を使用してください。
- ねじやボルトは指定されたトルクで締め付ける
(落下によるけがや事故の原因となります。)
- 配線は電源を切ってから行う
(感電の原因となります。また、ショートや誤配線により火災の原因となります。)
- 人がぶつからない高さに取り付ける
(けがの原因となります。)
- 落下防止対策を施す
(落下によるけがの原因となります。)
⇒落下防止ワイヤーを必ず取り付けてください。
- 振動のないところに設置する
(取付ねじやボルトがゆるみ、落下などでけがや事故の原因となります。)
- 配線は正しく行う
(ショートや誤配線により、火災や感電の原因となります。)
- 防雪対策を施す
(雪の重みで落下によるけがや事故の原因となります。)
⇒ひさしなどで防雪してください。
- お手入れのときは電源を切る
(感電の原因となります。)

注意



禁止

- 金属のエッジで手をこすらない
(強くこするとけがの原因となります。)

使用上のお願い

インターネット経由で本機をご使用の場合

第三者による意図しないアクセスを防止するため、

- ユーザー認証の設定は「On」のまままでご使用ください。
- 本機にアクセスするためのパスワードは定期的に変更してください。変更方法は付属のCD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」を参照してください。

長時間安定した性能でお使いいただくために

高温・多湿の場所で長時間使用しないでください。部品の劣化により寿命が短くなります。

設置場所の放熱を良くしたり、暖房などの熱が直接当たらないようにしてください。

本機に電源スイッチはありません

電源を切る場合は、AC24 V電源、あるいはPoE+給電装置の電源をOFFにしてください。

取り扱いはていねいに

落としたり、強い衝撃または振動を与えたりしないでください。故障の原因になります。

電池について

本機は内部に電池が組み込まれています。電池は、日光、火などにより過度の熱にさらされる環境に放置しないでください。

ドームカバーに強い衝撃を与えないでください

破損、浸水の原因になります。

ドームカバーに直接触れないでください。ドームカバーが汚れると画質劣化の原因となります。

異常検出時、自動的に再起動を行います

本機は、何らかの原因で異常を検出すると自動的に再起動します。再起動した場合は、電源投入時と同様に約2分間操作ができません。

動作状態検出機能について

使用中、外来ノイズなどの影響により異常動作を30秒以上続けると、本機が自動的にリセット動作を行い正常な動作に復帰します。リセット動作は、電源投入時と同様の初期動作を行います。頻繁に発生する場合は、本機の設置環境で外来ノイズが多く発生している可能性があります。故障の原因になりますので、早めに販売店にご相談ください。

周期的に画面がゆがむ現象が発生する場合

ネットワークカメラを小刻みに振動する場所（たとえば振動する機器の近くなど）へ設置した場合、周期的に画面が縦方向に伸び縮みするようにゆがむ現象が発生することがあります。

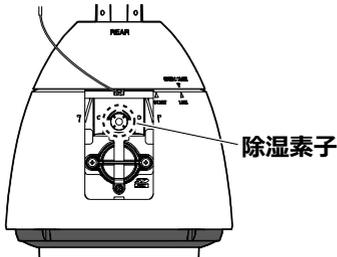
これは撮像素子にMOSセンサーを使用していた場合に発生する特有の現象であり、画面の周期的な動きとイメージセンサーからの画像の読み出しタイミングとの関係により発生するもので、ネットワークカメラの異常ではありません。

設置状態の再確認を実施し、ネットワークカメラ本体の安定性を確保すると現象が軽減します。

使用上のお願い（つづき）

除湿素子について

- 本機は、カメラ内部を低湿度に保つため除湿素子を内蔵しています。
- 温度、湿度、天候などの条件によっては結露が発生し、除湿に時間がかかることがあります。



※サンシールド後面ふた、および銘板部分は省略しています。

使用中、画面に「WARMING UP-PLEASE WAIT」と表示されたときは

本機内部が低温になっています。本機のヒーターにより内部が暖まるのを待ってから本機は自動で再起動します。しばらくお待ちください。

弊社は、本機およびSDメモリーカードの不具合により正常な録画、編集ができなかった場合の内容の補償、録画または編集した内容の損失およびそれによる直接・間接の損害に関して一切の責任を負わないものとします。また、本機を修理した場合においても同様とします。

MOSセンサーについて

- 画面の一部分にスポット光のような明るい部分があると、MOSセンサー内部の色フィルターが劣化して、その部分に変色することがあります。固定監視の向きを変えた場合など、前の画面にスポット光があると変色して残ります。
- 動きの速い物体を写したときや、パンまたはチルトを操作したときは、画面を横切る物体が斜めに曲がって見えることがあります。

お手入れは

電源を切ってから行ってください。けがの原因になります。

ベンジン・シンナーなど有機溶剤をかけたり、使用したりしないでください。ケースが変色することがあります。化学ぞうきんを使用の際は、その注意書きに従ってください。

※取扱説明書で指示されていないねじを緩めたり、外したりしないでください。

※お手入れのあとは、カメラの向きを変えてしまっている場合がありますので、必ずポジションリフレッシュを行うか、本機を再起動してください。詳しくは、付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

使用上のお願い（つづき）

ドームカバーのクリーニング

- ドームカバーを清掃する場合は、ホースや霧吹きなどで潤滑剤やシリコン系物質が混入していない真水をかけて硬い砂粒などの付着物を洗い流してください。それでも汚れが落ちない場合は、上記の真水を含ませたやわらかいスポンジで水拭きを行って下さい。
- 乾拭きはしないで下さい（表面に付着した油成分が広がったり、親水コートを傷つけたりします。）
- 水拭きを実施しても汚れが落ちない場合は、中性洗剤を使用し、使用後はすすぎを十分に行ってください。
- ベンジン・シンナーなどの有機溶剤は使用しないでください。
- 霧吹きを使用する場合は初期不純物を取り除くために空吹かしした後にご使用ください。

※不適切なお手入れによりドームカバーの親水コートの効果が弱くなった場合、親水コートの効果を元に戻すためにはドームカバーの交換（有償）が必要です。販売店または施工業者にご相談ください。

親水コートについて

ドームカバーの親水コート効果により真下にしずくが溜まりやすくなり、映像の一部が歪むことがあります。

画揺れ補正機能について

設置場所の状態によっては、画揺れ補正機能の効果が十分に得られないことがあります。

消耗品について

次の部品は消耗品です。寿命時間を目安に交換してください。なお、寿命時間は、使用環境、使用条件により変わります。寿命時間は、+35℃にて使用した場合の目安です。

X6531 **X6511**

レンズ部、PANモーター、TILTモーター、TILT用フラットケーブル：
約370万回動作（約20000時間）
冷却ファン：
約52000時間

スリップリング：
約370万回動作（約20000時間）

※設定されたポジション移動動作を長期間続けると、スリップリングにごみがたまることがあります。ポジションリフレッシュ動作をスケジュール設定により、定期的（1回/1週間程度）に実行させることによって防ぐことができます。

本機のスリップリングに関する情報については、パナソニックのサポートウェブサイト

(<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html> <管理番号:C0125>) を参照してください。

S6530

レンズ部、PANモーター、TILTモーター、PAN用フラットケーブル、TILT用フラットケーブル：
約370万回動作（約20000時間）
冷却ファン：
約52000時間

使用上のお願い（つづき）

AVC Patent Portfolio License について

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

- (i)画像情報をAVC規格に準拠して（以下、AVCビデオ）記録すること。
 - (ii)個人的活動に従事する消費者によって記録されたAVCビデオ、または、ライセンスをうけた提供者から入手したAVCビデオを再生すること。
- 詳細についてはMPEG LA, LLCホームページ (<http://www.mpegla.com>) を参照してください。

レンズ／回転台について

レンズやパン・チルト回転台などは長期間操作しないと、内部に塗布されたグリースの粘度が高まり、動かなくなることがあります。レンズやパン・チルト回転台を定期的に動かすか、または、ポジションリフレッシュを行って定期的に動かして使用してください。

ポジションリフレッシュについて

長期間使用していると、プリセットポジションがずれてくることがあります。スケジュール機能でポジションリフレッシュを設定し、定期的にカメラの向きのずれを補正することをお勧めします。設定のしかたは、付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

X6531 **X6511**

上向きチルト角度とズーム倍率について

本機は、チルト角度を水平より上向き（0°～-15°）で使用する際に、画質の劣化を防止する機能を搭載しています。しかし、チルト角度を-5°付近より上向きで使用する場合、ズーム倍率によって画質が劣化したり、画面上部が暗くなることがあります。ズーム倍率やチルト角度を最適に調整してください。

本機の識別および定格表示について

本機の識別および電源、その他の表示はサンシールド後面ふたを取り外して主銘板をお読みください。

本機を譲渡・廃棄される場合

本機に記録された情報内容と、本機とともに使用する記憶媒体に記録された情報内容は、「個人情報」に該当する場合があります。本機が廃棄、譲渡、修理などで第三者に渡る場合には、その取り扱いに十分に注意してください。記憶媒体を廃棄する際は、PC等でデータを削除した後、物理的に破壊することを推奨します。

記号の説明

■：直流電源記号

～：交流電源記号

設置上のお願い

設置工事は電気設備技術基準に従って実施してください。

本機の設置・接続を始める前に必要な周辺機器やケーブルを確認し、準備してください。接続する前に、本機、PCなど接続する機器の電源を切ってください。



警告

工事は必ず販売店に依頼してください。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

設置方法の詳細は付属の取扱説明書 設置編を参照してください。

傷害防止のため、この機器は、設置の説明に従って天井または壁面にしっかりと取り付ける必要があります。

設置場所について

<WV-X6531NS / WV-S6530NS (耐重塩害仕様) のみ>

本機器は、耐重塩害仕様として、耐塩害処理を施していますが、腐食に対して万全ではありません。海水飛沫が直接当たらない場所に設置するなど、設置場所には十分ご配慮ください。

特に海岸地域や融雪剤を散布される地域で雨水があたらない場所へ設置する場合は、付着した塩分を除去するために定期的に水で洗い流すなど清掃をお願いします。

海岸地域や融雪剤を散布される地域に設置する場合は、機器の状態を定期的に点検してください。(必要に応じて部品交換などを実施してください。) 本機を設置する基礎部分、ポールなどについても耐重塩害仕様のものご用意ください。

<WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-S6530NJ>

海上や海岸通り、融雪剤を散布される地域などには設置できません。

電源について

本機に電源スイッチはありません。電源工事の際は、カメラの電源を入/切できるようにしてください。Ethernetケーブルまたは電源ケーブルを接続す

ると、電源が入ります。電源を入れると、パン・チルト・ズーム・フォーカスの各動作が実行されます。お手入れの際は、Ethernetケーブルを抜くか電源ケーブルを主電源から切り離してください。

カメラの取付場所について

設置場所はお買い上げの販売店とよくご相談のうえ、丈夫な壁面や天井面などをよく選んで設置してください。

- 天井から吊り下げて取り付ける場合は、別売りのカメラ天井吊り下げ金具 (WV-Q121B / WV-Q121BS (耐重塩害仕様)) を使用してください。
- 壁に取り付ける場合は、別売りのカメラ壁取付金具 (WV-Q122A / WV-Q122AS (耐重塩害仕様)) を使用してください。
- 取付金具を現地で製作する場合は、別売りのパイプ取付金具 (WV-Q123) を使用してください。
<WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-S6530NJのみ>
- 強度が十分ある天井 (コンクリート天井など) に取り付けてください。
- 建築物の基礎部分、または十分な強度がある部分に設置してください。
- 石こうボードや木部は強度が弱いので取り付けないでください。やむを得ず取り付けの場合は、十分な補強を施してください。

設置上のお願い（つづき）

**WV-Q123と組み合わせて、別途調達された金具へ取り付ける場合
<WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-S6530NJのみ>**

- M6アイボルト（ステンレス材）を別途調達してください。（推奨締付トルク：2.45 N・m {25 kgf・cm}）
- 別途調達される取付金具は、落下防止のための落下防止ワイヤーが取り付け可能な金具を使用してください。
- M6アイボルトと別途調達された取付金具は、落下防止ワイヤーで接続してください。
- WV-Q123と別途調達された取付金具の取り付け面が、本金具および接続するカメラの荷重に耐えることを確認してください。

カメラの取付方法について

本機は吊り下げ専用です。据え置きや傾けた状態で使用すると、正常に動作しなかったり、寿命が短くなる場合があります。

以下のような場所での設置および使用はできません

- プールなど、薬剤を使用する場所
- ちゅう房などの蒸気や油分の多い場所
- 溶剤および可燃性雰囲気などの特殊環境の発生する場所
- 放射線やX線、および強力な電波や磁気の発生する場所
- 火山地帯・温泉地などの腐食性ガスが発生する場所
- 使用温度範囲（☞33ページ）を超える場所
- 車両、船舶や工場ライン上などの振動の多い場所（本機は車載用ではありません。）
- エアコンの室外機付近など、急激に温度が変化する場所（ドームカバーが曇ったり、結露したりする場合があります）

ゴム製品による硫化について

硫黄を含むゴム製品（パッキンやゴム足など）の近くに本機を設置しないでください。ゴム製品からの硫黄成分により、電気部品や端子などが硫化腐食し、不具合を発生するおそれがあります。

取付ねじの締め付けについて

- ねじは取付場所の材質や構造物に合わせて、しっかりと締め付けてください。
- インパクトドライバーは使用しないでください。ねじの破損の原因となります。
- ねじはまっすぐ締めてください。締めたあとは、目視にて、がたつきがなく、しっかりと締められていることを確認してください。

ヒーターについて

寒冷地でもご使用いただけるよう、本機内部にヒーターが組み込まれています。PoE+対応ハブに接続時は-30℃まで、

X6531 **X6511**

AC24 V電源または指定PoE給電装置（インジェクター）に接続時は-50℃

S6530

AC24 V電源に接続時は-40℃まで使用できます。

ヒーターは、内部温度が約10℃以下になると自動的に動作します。カメラが温まることによってドームカバーに付着した雪や霜が解凍されますが、周囲の温度や風雪の程度によっては解凍できない場合があります。
-30℃以下の環境で設置、使用開始すると、正常に使用できないことがあります。この場合はカメラが温まるのを待ってから（約2時間以上）再度、電源を入れてください。

設置上のお願い（つづき）

画像・画質への影響について

下記の設置条件においては、画質の低下や画像が見えなくなる場合があります。

● 降雨の影響

降雨時、風によりドームカバーに雨滴が付着し、画像が見えにくくなる場合があります。

● 積雪の影響

積雪時、風によりドームカバーに雪が付着する場合があります、付着部分は監視画像が見えなくなります（付着程度は降雪量、雪質により異なります）。

● 空気中の粉じん・自動車の排気ガスの影響

設置環境によっては、空気中の粉じん・自動車の排気ガスなどでドームカバーに汚れが付着し、画質が低下する場合があります。

● 強い光の影響

太陽光や照明など高輝度光源の入射角によっては、実際には存在しない映像（反射光）がカメラに入り込んで写し出される現象（ゴーストとも呼ばれる）が画面に現れることがあります。特に、LED照明の場合、現象が顕著に現れることがあります。

雷に対する保護について

ケーブル類を屋外で引き回す場合は、雷の影響を受けることがあります。その場合は、本機のすぐ近くに避雷器を設置し、雷の影響を受けないように、本機と避雷器間のネットワークケーブル長をできるだけ短くなるように配線してください。

湿度に注意してください

本機の設置は、湿度の低いときに行ってください。降雨時や湿度の高いときに設置を行うと、内部に湿気がたまりドームカバー内が曇ることがあります。

ノイズ障害が考えられる場合

AC100 V以上の電力線（電灯線）と1 m以上離して配線工事を行うか、別々の金属管による配管工事を行ってください（金属管は必ずアースを接続してください）。

電波障害について

テレビやラジオの送信アンテナからの強い電界、モーターやトランス、AC100 V以上の電力線（電灯線）からの強い電界・磁界の近くでは、映像や音声にノイズが入ったりすることがあります。

VCCIについて

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

PoE+による電源供給について

PoE+（IEEE802.3at準拠）対応のハブまたは給電装置を使用してください。PoE（IEEE802.3af準拠）対応のハブからは、電源の供給はできません。

ルーターについて

本機をインターネットに接続する場合で、ルーターを使用するときは、ポートフォワーディング機能（NAT、IPマスカレード）付きのブロードバンドルーターを使用してください。ポートフォワーディング機能の概要については、付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

設置上のお願い（つづき）

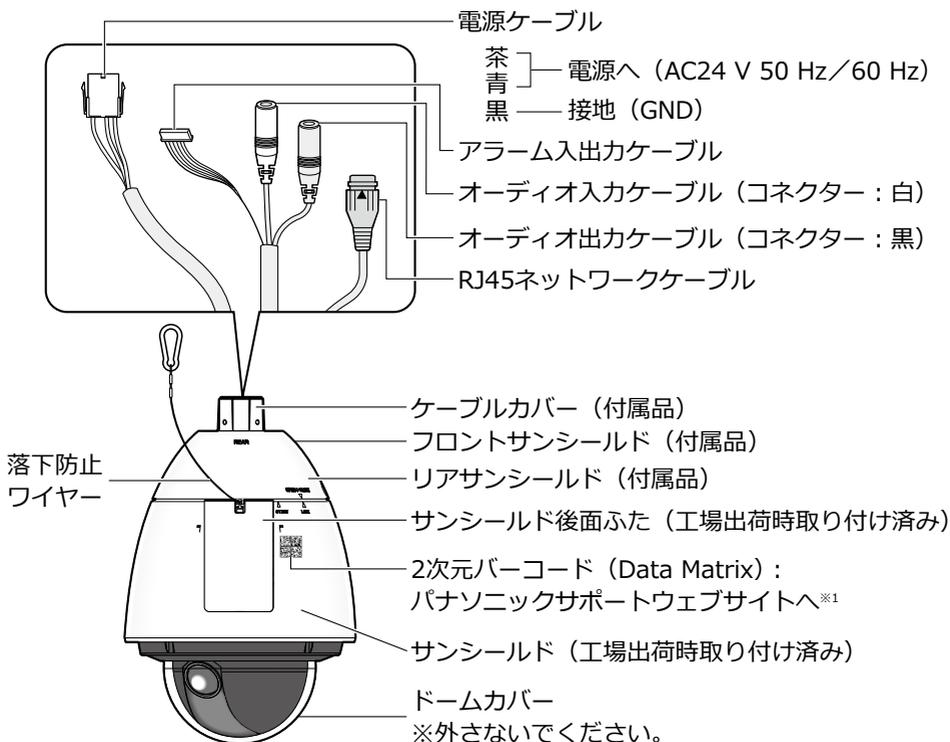
時刻設定について

本機は運用開始前に時刻の設定が必要です。時刻の設定については、付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

本機を使用しなくなった場合は放置せず、必ず撤去してください。

各部の名前

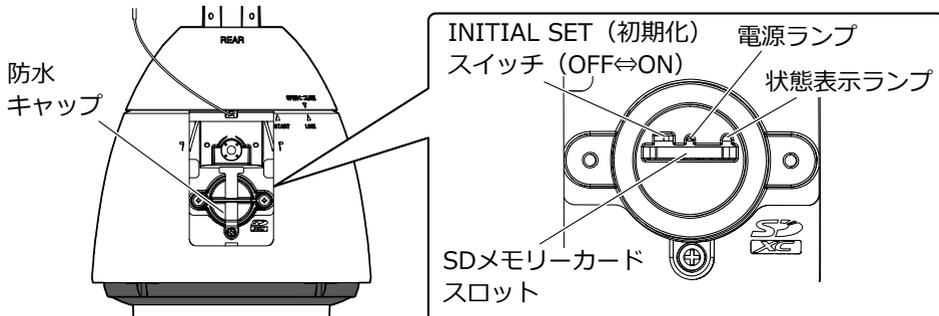
【全体】 ※イラストはWV-X6531NJです。



※1 読取アプリケーションによってはうまく読み取れない場合もあります。そのときは下記URLを直接入力してください。

https://security.panasonic.com/support/qr_sp_select/

【サンシールド後面ふた取り外し時】

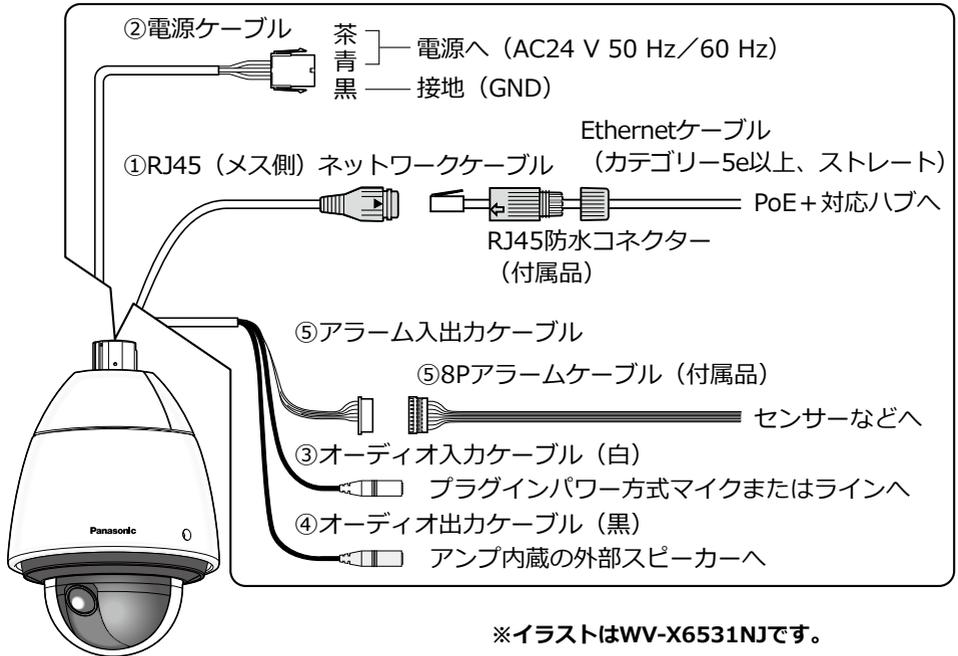


※サンシールド後面ふた、および銘板部分は省略しています。

※防水キャップ部分は省略しています。

各部の名前（つづき）

■ 各種ケーブル



①RJ45ネットワークケーブル

RJ45ネットワークケーブルにEthernetケーブル（カテゴリ5e以上、ストレート）を接続します。

重要

- Ethernetケーブルは4対（8ピンすべて）を使用してください。
- Ethernetケーブルの最大長は100 mまでです。
- PoE+電源供給装置は、必ずIEEE802.3at準拠品を使用してください。
- PoE+給電装置とAC24 V電源の両方を接続した場合は、AC24 Vが優先されます。
- Ethernetケーブルを再接続するときは、2秒以上の間隔をあけてください。素早く抜き差しすると、PoE+電源供給装置から電源が供給されない場合があります。

各部の名前（つづき）

②電源ケーブル／AC24 Vコネクタキット（付属品）

AC24 V電源を使用する場合、AC24 Vコネクタ（付属品）にAC変圧器の出力をコンタクト（付属品）を使って接続し、電源ケーブルの接続端子にAC24 Vコネクタを接続します。

重要

- AC24 Vコネクタキット（付属品）は、必ず付属品を使用してください。
- AC24 Vコネクタ（付属品）は、電源ケーブルの奥まで確実に差し込んでください。接続が不十分な場合、故障、誤動作につながるおそれがあります。
- 電源ケーブルに無理な力が加わらないように設置してください。
- 本機の電源および消費電力の定格（サンシールド後面ふた内に表記）を満たす商用電源から絶縁されたAC変圧器を使用してください。

③オーディオ入力ケーブル（白）

マイクあるいは外部機器のライン出力をφ3.5 mmのステレオミニプラグ（モノラル入力 **X6531** **X6511**）／ステレオ入力 **S6530**）で接続します。

- 入力インピーダンス : 約2 kΩ 不平衡
- ケーブル長 : 1 m未満（マイク入力の場合）
10 m未満（ライン入力の場合）
- 使用可能マイク : プラグインパワー方式（別途調達）
（感度 : -48 dB±3 dB（0 dB=1 V/Pa, 1 kHz））
- 供給電圧 : 4.0 V±0.5 V
- ライン入力時入力レベル : 約-10 dBV

④オーディオ出力ケーブル（黒）

外部スピーカー[※]をφ3.5 mmのステレオミニプラグ（モノラル出力 **X6531** **X6511**）／ステレオ出力 **S6530**）で接続します。

- 出力インピーダンス : 約600 Ω 不平衡
 - ケーブル長 : 10 m未満
 - 出力レベル : -20 dBV
- ※アンプ内蔵の外部スピーカーを使用してください。

メモ

- オーディオ出力はモニター出力へ切り換え可能です。切り換え方法については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。
- モニター出力の設定は工場出荷時にはNTSCに設定されています。PALへの切り換え方法については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

各部の名前（つづき）

重要

- 音声ケーブルの抜き差しや、カメラの電源をONにするときは、オーディオ出力機器の電源を切った状態で行ってください。スピーカーから大きなノイズが出ることがあります。
- 本機には必ずステレオミニプラグを使用してください。モノラルミニプラグを使用すると音（映像：オーディオ出力をモニター出力へ切り換えた場合）が出なくなる場合があります。モノラルアンプ内蔵スピーカーと接続する場合は、市販のステレオ-モノラル変換ケーブルなどを使用してください。

⑤アラーム入出力ケーブル／8Pアラームケーブル（付属品）

アラーム入出力ケーブルに8Pアラームケーブル（付属品）を接続し、8Pアラームケーブルに外部機器ケーブルを接続します。

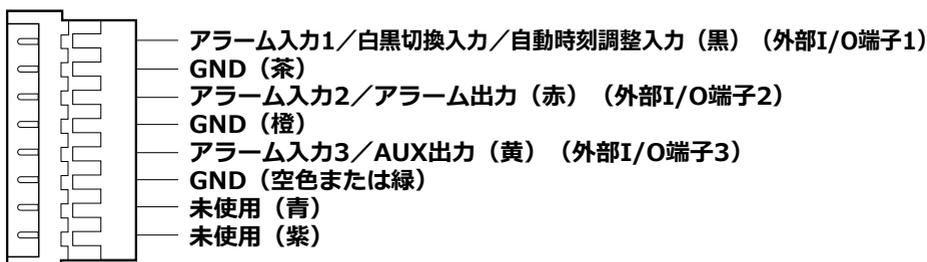
メモ

- 外部I/O端子2と外部I/O端子3は、Off／入力端子／出力端子に切り換えることができます。外部I/O端子2、3の設定（Off／アラーム入力／アラーム出力またはAUX出力（外部出力））については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

定格

- アラーム入力1、白黒切換入力、自動時刻調整入力、アラーム入力2、アラーム入力3
入力仕様： 無電圧メイク接点入力（DC4 V ～ 5 Vプルアップ内蔵）
OFF： オープンまたはDC4 V ～ 5 V
ON： GNDとのメイク接点（必要ドライブ電流1 mA以上）
- アラーム出力、AUX出力
出力仕様： オープンコレクタ出力（外部からの最大印加電圧DC20 V）
OPEN： 内部プルアップによるDC4 V ～ 5 V
CLOSE： 出力電圧DC1 V以下（最大ドライブ電流50 mA）

8Pアラームケーブル



各部の名前（つづき）

重要

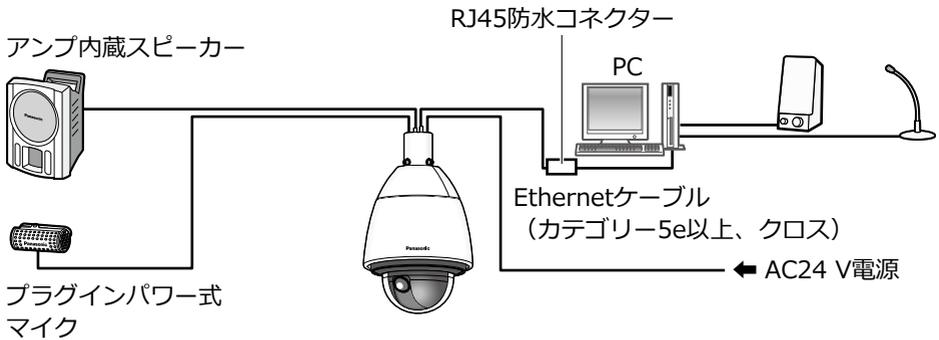
- 外部機器は定格を超えないように設置してください。
- 外部I/O端子を出力端子として使用する場合は、外部からの信号と衝突しないように注意してください。

接続例

設置工事を始める前に、システム全体の構成を確認してください。

PCと直接接続する場合

<必要なケーブル> Ethernetケーブル（カテゴリ5e以上、クロス）

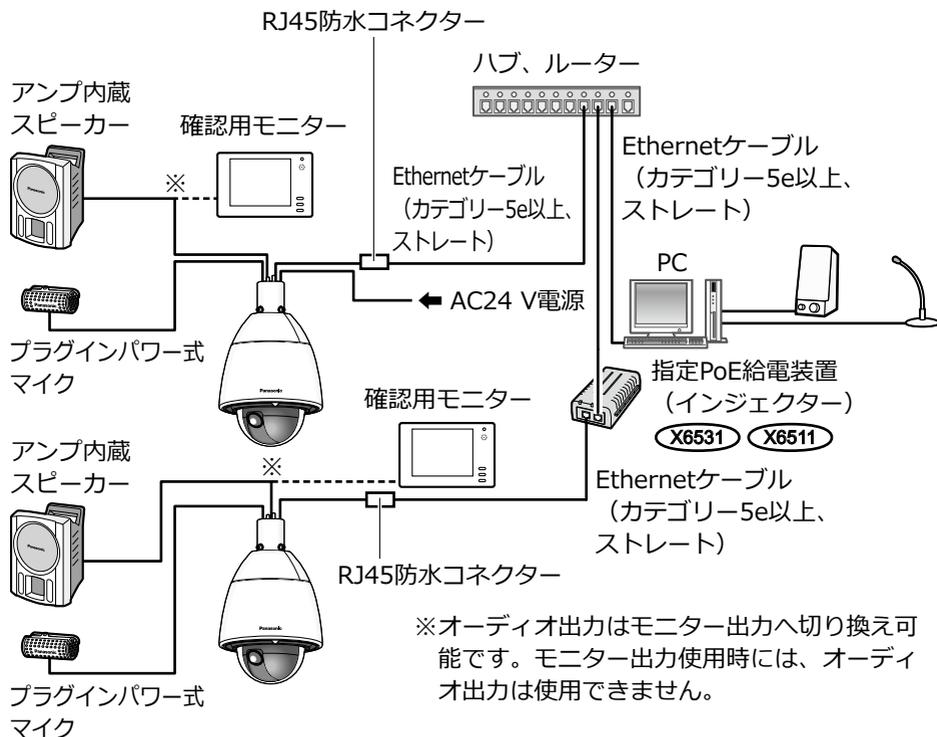


各部の名前（つづき）

ハブを使用して-30℃以下で使用する場合

※-30℃以下でご使用の場合は、AC24V電源か、指定PoE給電装置（インジェクター）**(X6531)** **(X6511)**をご使用ください。

<必要なケーブル> Ethernetケーブル（カテゴリ-5e以上、ストレート）

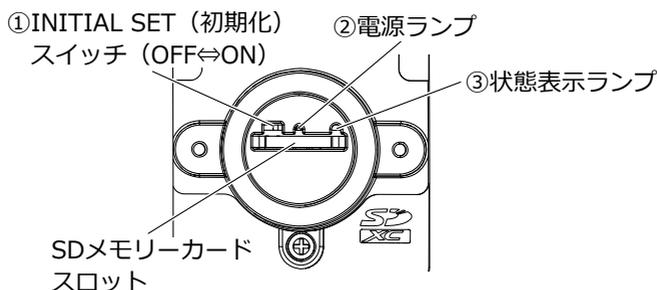


重要

- ハブ、ルーターは10BASE-T/100BASE-TX対応のスイッチングハブまたはルーターを使用してください。
- PoE+対応ハブを使用しない場合は、各ネットワークカメラにAC24V電源が必要です。
- AC24V電源を使用するときは、PoE+対応のハブ、ルーターからの電源供給は不要となります。

各部の名前（つづき）

■ ランプ および ボタン



① INITIAL SET (初期化) スイッチ

本機の初期化は初期化スイッチで行います。

重要

- 本機を初期化すると、ネットワーク設定データを含む設定が初期化されます。ただし、プリセットポジションの内容、HTTPSで使用するCRT鍵（SSL暗号化キー）は初期化されません。

STEP1

「SDメモリーカードを取り付ける」(☞27ページ)のSTEP1～3に従って、防水キャップを開けます。

STEP2

初期化スイッチをON（右側に動かす）にします。

- 初期設定では、OFFに設定されています。

STEP3

初期化スイッチを右側に動かしたあと、本機の電源を入れてください。本機の電源を入れ、約15秒後に初期化スイッチをOFF（左側に動かす）にします。約2分後に本機が起動してネットワーク設定データを含む設定データが初期化されます。初期化されない場合は、もう一度やり直してください。

（正常に初期化された場合は、状態表示ランプが、橙点灯→消灯の後に、橙点滅→橙点灯→橙点滅と点滅動作を2回繰り返します。）

STEP4

本機の電源を切ります。

重要

- 初期化スイッチがONのままの場合、通常運用モードに移行しません。初期化スイッチは必ずOFFに戻してください。

STEP5

「SDメモリーカードを取り付ける」(☞28ページ)のSTEP5に従って、防水キャップとサンシールド後面ふたを元の状態に戻します。

各部の名前（つづき）

STEP6

本機の電源を入れます。

重要

- 本機を初期化すると、ネットワーク設定データを含む設定が初期化されます。必要に応じて事前に設定データをメモなどに書き写しておくことをお勧めします。
- 初期化中は電源を切らないでください。正しく初期化されない場合や故障の原因になる場合があります。

②電源ランプ

カメラが通電動作中の場合は緑点灯します。

③状態表示ランプ

カメラの状態表示ランプは、カメラの状態によって以下ようになります。

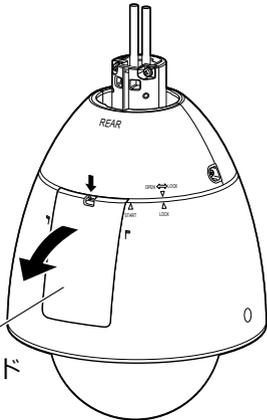
運用状態		ランプ状態
電源投入時	ネットワーク未接続時	橙点灯→消灯→橙点滅→橙点灯
	ネットワーク接続時	橙点灯→消灯→橙点滅→緑点滅→緑点灯
待機時および通信中 (ケーブル未接続)		橙点灯
待機時および通信中 (ケーブル接続済み)		緑点灯
バージョンアップ中		橙点滅
初期化動作（ネットワーク接続時）		橙点灯→消灯→橙点滅→橙点灯 →橙点滅→緑点滅→緑点灯
UPnPによるポートフォワーディングエラー		橙点滅（2秒間隔（1秒点灯／ 1秒消灯））
本機に異常発生		赤点滅
SDメモリーカードに書き込みできない		赤点灯

SDメモリーカードの取り付け・取り外し

■ SDメモリーカードを取り付ける

STEP1

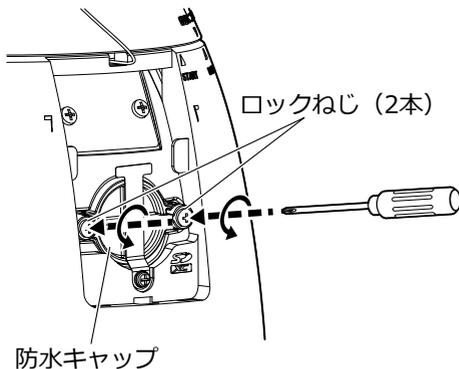
本体後面のサンシールド後面ふたを上部の爪部分を押しながら、手前に引くようにして取り外します。



サンシールド
後面ふた

STEP2

防水キャップのロックねじを外します。

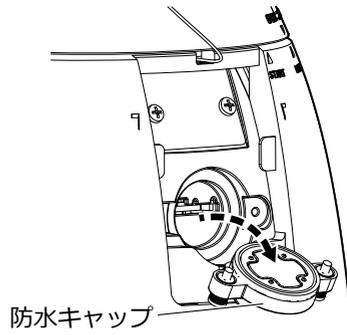


ロックねじ (2本)

防水キャップ

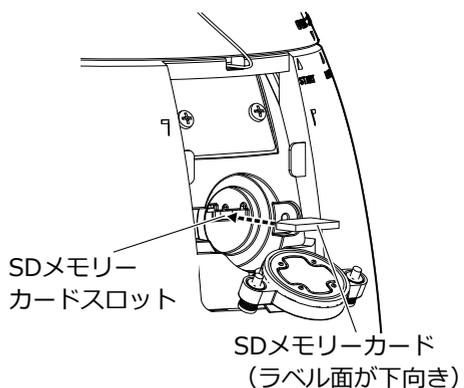
STEP3

防水キャップを手前の方に引き抜くように取り外します。



STEP4

SDメモリーカードをSDメモリーカードスロットに取り付けます。奥までまっすぐ押し込み、「カチッ」と音がすることを確認します。



SDメモリー
カードスロット

SDメモリーカード
(ラベル面が下向き)

SDメモリーカードの取り付け・取り外し（つづき）

STEP5

STEP3 ～ STEP1の逆の順番に実施し、防水キャップを再度取り付け、サンシールド後面ふたを元の位置に取り付けます。

防水キャップロックねじ推奨締付トルク：0.69 N・m {7 kgf・cm}

■ SDメモリーカードを取り外す

取り外す場合は、取り付けと逆の手順で取り外してください。

- SDメモリーカードを取り外すときは、必ず設定メニューの [SDメモリーカード] タブで「SDメモリーカード」を「使用しない」に設定してから取り外してください。（☞取扱説明書 操作・設定編（CD-ROM内））

メモ

- SDメモリーカードの設定については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。
 - SDメモリーカードを使用する場合は、本機でSDメモリーカードをフォーマットしてから使用してください。フォーマットすると、記録されていた内容は消去されます。
未フォーマットのSDメモリーカードや本機以外でフォーマットしたSDメモリーカードを使用すると、正常に動作しないことや、性能低下することがあります。フォーマットのしかたは、付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。
 - 一部のSDメモリーカードは本機で使用すると、正常に動作しないことや、性能が低下することがあります。動作確認済みSDメモリーカード（☞39ページ）の使用をお勧めします。
-

故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

これらの処置をしても直らないときや、この表以外の症状のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

現象	原因・対策	参照ページ
電源が入らない	PoE+電源の場合 <ul style="list-style-type: none">● PoE+ (IEEE802.3at準拠) 対応の給電装置と本機からのEthernetケーブルが接続されていますか？接続されているか確認してください。● 複数のPoE+端末機器を接続できる給電装置によっては、供給できるトータル電力の制限を超えると、電源供給されないものがあります。PoE+給電装置の取扱説明書をお読みください。	取扱説明書 設置編
	AC電源の場合 <ul style="list-style-type: none">● 電源ケーブルが本機の仕様に合う電源に確実に接続されていますか？接続されているか確認してください。● コネクターハウジングが、本機に確実に取り付けられていますか？取り付けられているか、確認してください。	
ポジション設定した場所にカメラが向かない	<ul style="list-style-type: none">● 本機使用中に、設定したポジション位置からカメラの向きがずれた場合、ポジションリフレッシュを実行すると位置が補正されます。また、スケジュール機能でポジションリフレッシュを設定すると、定期的にカメラの向きのずれを補正することができます。場合によっては、プリセットポジションを再設定してください。	取扱説明書 操作・設定編
カメラがパン・チルト動作の途中で停止し、機械音がある	<ul style="list-style-type: none">● カメラの向きがずれてしまった可能性があります。設定メニューの「初期化」タブで、ポジションリフレッシュを行ってください。	取扱説明書 操作・設定編

故障かな!? (つづき)

現象	原因・対策	参照ページ
自動的にカメラが回りだす	<ul style="list-style-type: none"> ● ノイズによる影響が考えられます。外来ノイズが発生していないかどうか、確認してください。 	11
	<ul style="list-style-type: none"> ● 高温時の保護回路が動作している可能性があります。高温使用時に、デジタルフリップ（ある一定のチルト角度を超えると画面の上下を反転する機能）をした状態が一定時間続くと、デジタルフリップ状態を解除、自動でパン、チルトが動作し元の位置にもどります。 ● 低温起動時にPAN、TILT、ZOOMの位置精度を上げるために自動的にポジションリフレッシュ動作を実施することがありますが故障ではありません。 	-
電源を入れたあと、状態表示ランプが橙色に点灯/点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラにEthernetケーブルが正しく接続されていますか？ Ethernetケーブルを正しく接続してください。 ● カメラが接続されているハブまたはルーターが正しく動作していますか？ お使いのハブまたはルーターが正しく動作しているか確認してください。 ● カメラに接続したEthernetケーブルが断線していませんか？ 別のEthernetケーブルと交換してください。 	20
状態表示ランプが約2秒間隔で橙色点滅し続ける	<ul style="list-style-type: none"> ● ルーターの電源が切れているため、UPnP™エラーが発生しています。ルーターの電源を入れてください。回線が接続されるまで、しばらくお待ちください。 	-
	<ul style="list-style-type: none"> ● UPnPによるポート更新でエラーが発生しています。ルーターがUPnP機能に対応していない場合は、ルーターにポートフォワーディング設定をしてください。また、カメラの自動ポートフォワーディング設定を [Off] にしてください。 	取扱説明書 操作・設定編
	<ul style="list-style-type: none"> ● ルーターのUPnP機能が無効になっています。ルーターの取扱説明書を参照して、UPnP機能を有効にしてください。 	-
状態表示ランプがまったく点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> ● 設定メニューの [基本] - [ランプ表示] が [消灯] に設定されていませんか？ ランプ表示の設定を [点灯 (常時)] または [点灯 (アクセス時)] に変更してください。 	取扱説明書 操作・設定編

故障かな!? (つづき)

現 象	原 因 ・ 対 策	参照ページ
<p>状態表示ランプが赤点滅し続ける</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラの故障が考えられます。 お買い上げの販売店へお問い合わせください。 ● 設定メニューの [ステータス] - [自己診断] の表示内容を確認のうえ、パナソニックサポートウェブサイト (https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html) の [技術情報 (共通、全般)] - [ネットワークカメラ関連(i-PRO SmartHD)] - [ステータス画面項目の説明について] を参照してください。 	<p>-</p>
<p>状態表示ランプが赤点灯する</p>	<p>SDメモリーカードに保存できないときに赤点灯します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 書き込み禁止状態のSDメモリーカードが挿入されていませんか？ SDメモリーカード本体の書き込みプロテクトを解除してください。 ● PC上でフォーマットしたSDメモリーカードを使用していませんか？ カメラでフォーマットしたSDメモリーカードを使用してください。または、SDメモリーカードフォーマットソフトウェアをPC上にインストールしてフォーマットしてください。SDメモリーカードフォーマットソフトウェアについては、パナソニックのサポートウェブサイト (https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html) を参照してください。 ● 異常のあるSDメモリーカードが挿入されていませんか？ 正常なSDメモリーカードに交換してください。 	<p>取扱説明書 操作・設定編</p>
<p>音声入力にノイズが発生する</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下のことが考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> ● カメラ、スイッチングハブ、周辺機器のアースが接地されていない ● 電力線などが近くに配線されている ● 周辺に、強い電界や磁界を発生する機器がある (テレビやラジオの送信アンテナ、エアコンのモーター、電源トランスなど) <p>周辺機器の見直しで改善されない場合は、アンプ付きマイクを使用するか、出力インピーダンスの低いオーディオ出力を接続してください。</p>	<p>17</p>

故障かな!? (つづき)

現 象	原 因 ・ 対 策	参照ページ
<p>電源ケーブルの被ふくが傷んでいる</p> <p>使用中、電源ケーブル端子の一部が熱い</p> <p>使用中、電源ケーブルを曲げたり伸ばしたりすると、暖かくなったり、ぬるくなったりする</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電源ケーブル・端子が傷んでいます。そのままの状態を使い続けると、感電や火災の原因になります。直ちに電源ケーブルを主電源より切り離して、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。 	-
<p>雨天時、ドームカバーに雨粒が付いて映像に映り、現場の状況が見えにくい</p>	<ul style="list-style-type: none"> 親水コートの効果が弱くなっている可能性があります。「使用上のお願ひ」の「ドームカバーのクリーニング」を参照してドームカバーのお手入れをお願いします。状態が改善されない場合はお買い上げの販売店へご相談ください。 	13
<p>ウェブブラウザでの画像の更新が遅くなったり、画像が間欠的に表示される</p>	<ul style="list-style-type: none"> カメラを高フレームレート、高画質でご利用の場合、PCのスペックが原因で画面の更新が遅くなります。その場合、以下のスペックのPCを使用すると改善することがあります。 CPU : Intel® Core™ i7 6700以上 メモリー : 8 GB dual channel (4 GB×2) 以上 【画像更新が遅くなったり、間欠的になるカメラ利用例】 解像度1920×1080、フレームレート60 fps、ビットレート4096 kbps X6531 S6530 解像度1280×720、フレームレート60 fps、ビットレート3072 kbps 解像度1280×720、フレームレート30 fps、ビットレート2048 kbps (複数ブラウザ参照時 4画像以上) 	4

仕様

●基本

	WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-X6531NS	WV-S6530NJ / WV-S6530NS
電源 ^{※1}	AC24 V (50 Hz/60 Hz)、 PoE+ (IEEE802.3at準拠) 指定PoE給電装置 (インジェクター)	AC24 V (50 Hz/60 Hz)、 PoE+ (IEEE802.3at準拠)
消費電力 ^{※1}	AC24 V : 3.4 A / 約55 W PoE+ DC 54 V : 470 mA / 約 25 W (クラス4機器) 指定PoE給電装置 (インジェクター: 60 W) DC54 V : 約1.0 A / 約50 W	AC24 V : 2.7 A / 約43 W PoE+ DC 54 V : 430 mA / 約 22 W (クラス4機器)
使用環境		
使用温度範囲	-50 °C ~ +60 °C (AC24 V / 指定PoE給電装置 (インジェクター) 使用時) -30 °C ~ +60 °C (PoE+給電装置使用時) (電源投入時: -30 °C ~ +60 °C)	-40 °C ~ +60 °C (AC24 V使用時) -30 °C ~ +60 °C (PoE+給電装置使用時) (電源投入時: -30 °C ~ +60 °C)
使用湿度範囲	10 % ~ 100 % (結露しないこと)	10 % ~ 100 % (結露しないこと)
保存環境		
保存温度範囲	-50 °C ~ +70 °C	-40 °C ~ +70 °C
保存湿度範囲	10 % ~ 95 % (結露しないこと)	10 % ~ 95 % (結露しないこと)
アラーム入出力	アラーム入力1 / 白黒切換入力 / アラーム入力2 / アラーム出力 1 端子 アラーム入力3 / AUX出力 1 端子	自動時刻調整入力 1 端子
オーディオ入力	φ3.5 mmステレオミニジャック (モノラル入力)	φ3.5 mmステレオミニジャック (ステレオ入力)
マイク入力時	入力インピーダンス: 約2 kΩ 不平衡 使用可能マイク: プラグインパワー方式 (感度: -48 dB±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)) 供給電圧: 4.0 V±0.5 V	入力インピーダンス: 約2 kΩ 不平衡 使用可能マイク: プラグインパワー方式 (感度: -48 dB±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)) 供給電圧: 4.0 V±0.5 V
ライン入力時	入力レベル: 約-10 dBV	入力レベル: 約-10 dBV
オーディオ出力 ^{※2}	φ3.5 mmステレオミニジャック (モノラル出力)	φ3.5 mmステレオミニジャック (ステレオ出力)
	出力インピーダンス: 約600 Ω 不平衡 出力レベル: -20 dBV	出力インピーダンス: 約600 Ω 不平衡 出力レベル: -20 dBV
防水性 ^{※3}	IP66 (IEC60529 / JIS C0920)、Type 4X(UL50)、 NEMA 4X準拠	IP66 (IEC60529 / JIS C0920)、Type 4(UL50)、 NEMA 4準拠
耐衝撃性	IK10 (IEC 62262)	
寸法	最大径φ229 mm 高さ360 mm	

仕様（つづき）

	WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-X6531NS	WV-S6530NJ / WV-S6530NS
質量	約5.0 kg (ケーブルカバーを含む)	約4.6 kg (ケーブルカバーを含む)
仕上げ	本体 : アルミダイカスト ^{※5} ナチュラルシルバー サンシールド ^{※4} : ABS+PC樹脂 ナチュラルシルバー 外郭ねじ : ステンレス (耐食処理) ドームカバー部 : ポリカーボネート樹脂 (アドバンスド親水コート対応) クリア	
その他	耐重塩害仕様 (ISO14993準拠) (WV-X6531NS / WV-S6530NSのみ)	

- ※1 本機の電源に関する情報については、パナソニックのサポートウェブサイト (<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>) を参照してください。
- ※2 オーディオ出力はモニター出力へ切り換え可能です。切り換え方法については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。
- ※3 取扱説明書に従い設置工事が正しく行われ、かつ適切な防水処理が行われた場合のみ。
- ※4 サンシールドは、取り外しできません。
- ※5 WV-X6531NS / WV-S6530NSのみ耐重塩害塗装 (シルバーメタリック) を使用。

●カメラ部

撮像素子	約1/2.8型MOSセンサー (X6531) (X6511) 約1/2.9型MOSセンサー (S6530)
有効画素数	約210万画素 (X6531) (X6511) 約240万画素 (S6530)
走査面積	5.57 mm (H)×3.13 mm (V) (X6531) (X6511) 5.28 mm (H)×2.97 mm (V) (S6530)
走査方式	プログレッシブ
最低照度	(X6531) カラー 0.015 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.001 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ 白黒 0.006 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0004 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ (X6511) カラー 0.011 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0007 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ 白黒 0.005 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0003 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ (S6530) カラー 0.015 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.001 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ 白黒 0.006 lx (F1.6、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0004 lx (F1.6、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：11) ※ ※換算値

仕様（つづき）

インテリジェントオート (iA)	On/Off
スーパーダイナミック	On/Off、0から31の範囲でレベル設定が可能 ※60フレームに設定した場合はスーパーダイナミック機能はOffとなります。
ダイナミックレンジ	144 dB typ. (スーパーダイナミックOn時)
最大ゲイン (AGC)	0から11の範囲でレベル設定が可能
コントラスト自動調整	On/Off
暗部補正	0から255の範囲でレベル設定が可能
逆光/強光補正	逆光補正 (BLC) / 強光補正 / Off (スーパーダイナミック、インテリジェントオートがOff時のみ)
霧補正	On/Off (インテリジェントオート、コントラスト自動調整がOff時のみ)
光量制御モード	屋外撮影/フリッカレス (50 Hz) / フリッカレス (60 Hz) / 固定シャッター
シャッター速度	1/30固定、3/120固定、2/100固定、2/120固定、1/60固定、1/100固定、1/120固定、1/250固定、1/500固定、1/1000固定、1/2000固定、1/4000固定、1/10000固定 ※1/30固定～2/120固定は30 fpsモードのみ ※1/60固定は60 fpsモードのみ
最長露光時間	最大1/4000 s、最大1/2000 s、最大1/1000 s、最大1/500 s、最大1/250 s、最大1/120 s、最大1/100 s、最大2/120 s、最大2/100 s、最大3/120 s、最大1/30 s、最大2/30 s、最大4/30 s、最大6/30 s、最大10/30 s、最大16/30 s ※最大2/100 s、最大3/120 sは30 fpsモード時のみ
カラー/白黒切替	Off/On/Auto1(Normal)/Auto2(IR Light)/Auto3(SCC)
ホワイトバランス	ATW1/ATW2/AWC
デジタルノイズリダクション	0から255の範囲でレベル設定が可能
画揺れ補正	On/Off (30 fpsモードに設定した場合のみ使用可能)
プライバシーゾーン	塗潰し/モザイク/Off (ゾーン設定最大32か所)
画面内文字表示	On/Off 最大20文字 (アルファベット、漢字、ひらがな、カタカナ、数字、記号)
動作検知 (VMD)	有効/無効、4エリア設定可能

● レンズ部

	WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-X6531NS	WV-S6530NJ / WV-S6530NS
ズーム比	40倍 光学 60倍 HD EX光学ズーム※ ¹ (電動ズーム/電動フォーカス)	21倍 光学 31倍 HD EX光学ズーム※ ¹ (電動ズーム/電動フォーカス)

仕様（つづき）

	WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-X6531NS	WV-S6530NJ / WV-S6530NS
デジタルズーム	16倍（最大640倍）	16倍（最大336倍）
焦点距離（f）	4.25 mm ～ 170 mm	4.0 mm ～ 84.6 mm
最大口径比（F）	1:1.6(WIDE) ～ 1:4.95(TELE)	1:1.6 (WIDE) ～ 1:4.5 (TELE)
フォーカス範囲	3 m ～ ∞	1.5 m ～ ∞
絞り範囲	F1.6 ～ Close	
画角	[16 : 9モード時] 水平:2.1° (TELE) ～ 65° (WIDE) 垂直:1.2° (TELE) ～ 39° (WIDE) [4 : 3モード時] 水平:1.6° (TELE) ～ 51° (WIDE) 垂直:1.2° (TELE) ～ 39° (WIDE)	[16 : 9モード時] 水平:3.4° (TELE) ～ 73° (WIDE) 垂直:2.0° (TELE) ～ 42° (WIDE) [4 : 3モード時] 水平:2.9° (TELE) ～ 61° (WIDE) 垂直:2.2° (TELE) ～ 46° (WIDE)

※1 解像度1280×720時。

●回転台部

	WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-X6531NS	WV-S6530NJ / WV-S6530NS
水平回転範囲	360° エンドレス旋回	0° ～ 350°
水平回転速度	マニュアル：約0.065° /s ～ 120° /s プリセット：最大約300° /s	マニュアル：約0.5° /s ～ 100° /s プリセット：最大約300° /s
垂直回転範囲	動作範囲：-15° ～ 195° (水平～真下～水平) 推奨範囲※1：0° ～ 180° チルト範囲指定：10° /5° / 3° /0° ※2 /-3° ※2 / -5° ※2 /-10° ※2 /-15° ※2 で指定可能	動作範囲：-30° ～ 90° (水平～真下) 推奨範囲※1：0° ～ 90° チルト範囲指定：10° /5° / 3° /0° ※2 /-3° ※2 / -5° ※2 /-10° ※2 /-15° ※2 /-20° ※2 /-25° ※2 / -30° ※2で指定可能
垂直回転速度	マニュアル：約0.065° /s ～ 120° /s プリセット：最大約300° /s	マニュアル：約0.5° /s ～ 100° /s プリセット：最大約100° /s
プリセットポジション数	256か所	
オートモード	自動追尾／オートパン／プリセットシーケンス／パトロール	
セルフリターン時間	10秒／20秒／30秒／1分／2分／3分／5分／10分／20分／ 30分／60分	

※1 推奨範囲は画面が欠けずにご使用になれる目安です。これ以上レンズを上へ向けた場合は、画面が一部隠れる場合があります。

※2 カメラを水平以上に向けると、ハウジングにより隠れる部分が増えます。

仕様（つづき）

●ネットワーク部

ネットワーク	10BASE-T / 100BASE-TX、RJ45コネクタ
画像解像度 ^{*1} H.265・H.264 JPEG (MJPEG)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> X6531 S6530 </div> <p>2メガピクセル [16 : 9] (30 fpsモード) / 2メガピクセル [16 : 9] (60 fpsモード) 1920×1080、1280×720、640×360、320×180</p> <p>3メガピクセル [4:3] (30 fpsモード) 2048×1536^{*2}、1280×960、800×600、VGA、400×300、QVGA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> X6511 </div> <p>1.3メガピクセル [16:9] (30 fpsモード) / 1.3メガピクセル [16:9] (60 fpsモード) 1280×720、640×360、320×180</p> <p>1.3メガピクセル [4:3] (30 fpsモード) 1280×960、800×600、VGA、400×300、QVGA</p>
画像圧縮方式 ^{*3} H.265・H.264	<p>配信モード： 固定ビットレート / 可変ビットレート / フレームレート指定 / ベストエフォート配信</p> <p>フレームレート： 1 fps / 3 fps / 5 fps[*] / 7.5 fps[*] / 10 fps[*] / 12 fps[*] / 15 fps[*] / 20 fps[*] / 30 fps[*] / 60 fps[*] [*]フレームレートは、「ビットレート」に制限されます。「[*]」付のフレームレートを設定した場合は、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。</p> <p>1クライアントあたりのビットレート： 64 kbps / 128 kbps[*] / 256 kbps[*] / 384 kbps[*] / 512 kbps[*] / 768 kbps[*] / 1024 kbps[*] / 1536 kbps[*] / 2048 kbps[*] / 3072 kbps[*] / 4096 kbps[*] / 6144 kbps[*] / 8192 kbps[*] / 10240 kbps[*] / 12288 kbps[*] / 14336 kbps[*] / 16384 kbps[*] / 20480 kbps[*] / 24576 kbps[*] / --- 自由入力 --- [*]ビットレートは、「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。</p> <p>画質：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●固定ビットレート / フレームレート指定 / ベストエフォート配信の場合： 動き優先 / 標準 / 画質優先 ●可変ビットレートの場合： 0最高画質 / 1高画質 / 2 / 3 / 4 / 5標準 / 6 / 7 / 8 / 9低画質 <p>配信方式： ユニキャスト / マルチキャスト</p>

仕様（つづき）

JPEG (MJPEG)	<p>画質選択 : 0最高画質 / 1高画質 / 2 / 3 / 4 / 5標準 / 6 / 7 / 8 / 9低画質 (0~9の10段階)</p> <p>配信方式 : PULL / PUSH</p> <p>画像更新速度 : 0.1 fps / 0.2 fps / 0.33 fps / 0.5 fps / 1 fps / 2 fps / 3 fps / 5 fps / 6 fps / 10 fps / 12 fps / 15 fps / 30 fps (JPEGとH.265 / H.264同時動作時のJPEGフレームレートは制限あり)</p>
スマートコーディング	<p>顔スマートコーディング* On (顔スマートコーディング) / On (AUTO VIQS) / Off ※顔スマートコーディングは、ストリーム1のみ対応。</p> <p>GOP (Group of pictures) 制御 On (Advanced) * / On (Low) / On (Mid) / Off ※On (Advanced) は、H.265のみ対応</p>
音声圧縮方式	<p>G.726 (ADPCM) : 16 kbps / 32 kbps、 G.711 : 64 kbps、 AAC-LC*4 : 64 kbps / 96 kbps / 128 kbps</p>
配信量制御	<p>制限なし / 64 kbps / 128 kbps / 256 kbps / 384 kbps / 512 kbps / 768 kbps / 1024 kbps / 2048 kbps / 4096 kbps / 6144 kbps / 8192 kbps / 10240 kbps / 15360 kbps / 20480 kbps / 25600 kbps / 30720 kbps / 35840 kbps / 40960 kbps / 51200 kbps</p>
対応プロトコル	<p>IPv6 : TCP / IP、UDP / IP、HTTP、HTTPS、FTP、SMTP、DNS、NTP、SNMP、DHCPv6、RTP、MLD、ICMP、ARP、IEEE 802.1X、DiffServ</p> <p>IPv4 : TCP / IP、UDP / IP、HTTP、HTTPS、RTSP、RTP、RTP / RTCP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SNMP、UPnP、IGMP、ICMP、ARP、IEEE 802.1X、DiffServ</p>
セキュリティ	<p>ユーザー認証 / ホスト認証 / HTTPS* / 動画ファイルの改ざん検出* ※証明書がプリインストールされています。</p>
対応OS**5	<p>Microsoft Windows 10 日本語版 Microsoft Windows 8.1 日本語版 Microsoft Windows 8 日本語版 Microsoft Windows 7 日本語版</p>
対応ブラウザ**5、**6	<p>Windows Internet Explorer 11 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 10 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 9 32ビット日本語版 Windows Internet Explorer 8 32ビット日本語版 Microsoft Edge Firefox Google Chrome</p>

仕様（つづき）

最大接続数	14（カメラへ同時接続できるセッション数） ※条件による
FTPクライアント	アラーム画像送信、FTP定期送信（FTP定期送信失敗時、SDメモリーカードにバックアップ可能）
マルチスクリーン	同時に16台のカメラの画像を表示（自カメラ含む）
動作確認済みSDXC/ SDHC/SDメモリー カード（別売り）※7、※8	パナソニック株式会社製（業務用SDメモリーカード） SDXCメモリーカード：64 GB、128 GB、256 GB SDHCメモリーカード：4 GB、8 GB、16 GB、32 GB SDメモリーカード：2 GB （miniSDカード、microSDカードは除く） ※Class 10以上のカード利用を推奨します。
携帯電話対応	NTTドコモ、au（KDDI）、SoftBank JPEG画像表示 AUX制御（アクセスレベルによる）
携帯端末対応※9 （2017年7月現在）	iPad/iPhone（iOS 4.2.1以降）、Android™端末

- ※1 H.265/H.264は各ストリームごとに選択可能。
- ※2 超解像度技術使用。
- ※3 独立して4ストリームの配信設定が可能です。
- ※4 SDメモリーカードへの録音は、AAC-LC（Advanced Audio Coding - Low Complexity）のみ使用します。
- ※5 Microsoft Windowsまたは、Windows Internet Explorerを使用する場合に必要なPCの環境や注意事項など詳しくは、付属CD-ROMのメニューより「取扱説明書」の「参照」をクリックし、「Windows/Internet Explorerのバージョンによる注意事項」をお読みください。
- ※6 対応ブラウザについての最新情報などはパナソニックのサポートウェブサイト（<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>）を参照してください。
- ※7 最新の動作確認済みSDメモリーカード情報などは、パナソニックのサポートウェブサイト（<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>）を参照してください。
- ※8 スピードクラスClass10対応のSDメモリーカードの場合は、UHS- I（Ultra High Speed- I）対応のカードを使用してください。
- ※9 対応機種など詳細については、パナソニックのサポートウェブサイト（<https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>）を参照してください。

仕様（つづき）

●別売り

カメラ天井吊り下げ金具：	WV-Q121B
カメラ天井吊り下げ金具（耐重塩害仕様）：	WV-Q121BS ^{※1}
カメラ壁取付金具：	WV-Q122A
カメラ壁取付金具（耐重塩害仕様）：	WV-Q122AS ^{※1}
パイプ取付金具：	WV-Q123
<WV-X6531NJ / WV-X6511NJ / WV-S6530NJのみ>	
H.264ユーザーライセンス ^{※2} ：	BB-HCA8
CCTV 24 Vアダプター：	WV-7390

※1 WV-X6531NS / WV-S6530NS（耐重塩害仕様）を設置する場合は、必ず耐重塩害仕様の取り付け金具を使用してください。

※2 H.265ユーザーライセンスを含む。

保証とアフターサービス

よくお読みください

使いかた・お手入れ・修理などは

■まず、お買い求め先へご相談ください

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名	
電話	() -
お買い上げ日	年 月 日

修理を依頼されるときは

「故障かな!？」(☎29ページ)でご確認のあと、直らないときは、まず電源を切って、お買い上げ日と右の内容をご連絡ください。

●製品名 ネットワークカメラ

●品番 WV-X6531NJ / WV-X6511NJ
WV-S6530NJ
WV-X6531NS / WV-S6530NS

●故障の状況 できるだけ具体的に

●保証期間中は、保証書の規定に従って出張修理いたします。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料 診断・修理・調整・点検などの費用

※補修用性能部品の保有期間 **7年**

部品代 部品および補助材料代

当社は、本製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後7年保有しています。

出張料 技術者を派遣する費用

アフターサービスについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店または保証書表面に記載されています連絡先へお問い合わせください。

取扱説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

「日本エリア」でお使いの場合に限ります。日本以外でお使いの場合のサービスはいたしかねます。

■ 使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■ その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック システムお客様ご相談センター

電話 フリーダイヤル  **0120-878-410** バナハ ヨイフ 受付：9時～17時30分
(土・日・祝祭日は受付のみ)
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは <https://panasonic.biz/cns/cs/cntctus/>

ご使用の回線(IP 電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニックi-PRO センシングソリューションズ株式会社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号