

2020年10月発売予定

AI機能を実現する、AIプロセッサー搭載 カメラが捉える映像の分析・解析をカメラ内で実現

PRO



屋外対応

4K 屋外対応 AIドームネットワークカメラ WV-X2571LNJ

〈赤外線照明 (IR LED)〉〈アドバンスド親水コーティング〉
〈ベース金具 付属〉〈アタッチメント金具 付属〉

屋外対応

4K 屋外ハウジング一体型 AIネットワークカメラ WV-X1571LNJ

〈赤外線照明 (IR LED)〉〈アドバンスド親水コーティング〉
〈カメラ取付台 付属〉〈落下防止ワイヤー 付属〉

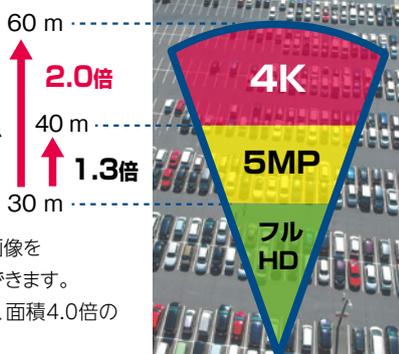
4K (3840×2160/30p)	2.0倍電動パリアフォーカル	オートフォーカス(レンズAF)	カラー白黒自動切換	インテリジェントオート (iA)	EXTREME スーパーダイナミック
顔スマートコーディング	オートVIQS	GOP制御 (Group of pictures)	H.265 / H.264 / JPEG	PoE 対応	耐衝撃性 50J※1・IK10
防塵性・防水性 IP66	除湿素子搭載	自動追尾	AI-VMD※2 / AIプライバシーガード※3	かんたんキッティング梱包	SDXC/SDHC/SDメモリーカード

※1: WV-X2571LNJ ※2: 機能拡張ソフトウェア (AI動体検知アプリケーション AI-VMD) WV-XAE200W (別売) ※3: 機能拡張ソフトウェア (AIプライバシーガードアプリケーション) WV-XAE201W (別売)



4K 解像度の画像を 最大30 フレーム/秒で 動画配信が可能

H.265エンジン採用により、
3840×2160 (4K) の高解像度画像を
最大30フレーム/秒で動画配信できます。
また、フルHDカメラの距離2.0倍、面積4.0倍の
エリアをカバーできます。



ネットワークカメラ本体にAI機能を搭載

- 本機はAI機能を実現する専用のAIプロセッサーを内蔵し、カメラが捉える画像の分析・解析をカメラ内部で実施することによって、システム全体の負荷を軽減できます。
- 本機はAIプロセッサーを活用する機能拡張ソフトウェアを3つインストールできる構造を持っています。
- 弊社製機能拡張ソフトウェアとして「AI動体検知アプリケーション AI-VMD」と「AIプライバシーガードアプリケーション」を使用することができます。
- 同時にソフトウェア開発キット (i-PRO Camera SDK) の提供も行い、サードパーティによるアプリケーション開発を可能にしました。



AI処理による物体検知と連携させた、 弊社独自のインテリジェントオート (iA) 機能により、 逆光の人物などの視認性をさらに向上



AI処理による高精度な物体検知結果を元に、その特徴に応じて露光やシャッター速度を最適化し、従来よりも人や車をより捉えやすくなります。

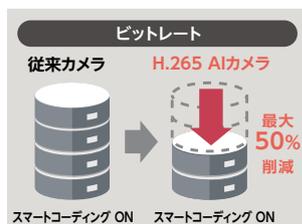
AI処理により、「顔・人・車」を自動認識



AI処理による物体検知と連携させた 弊社独自のスマートコーディング技術※4を搭載し、 更なる低ビットレート高画質ストリームを実現

AI処理による物体検知と連携することで、物体検知領域、非検知領域の圧縮率を制御し、従来のスマートコーディング技術と比べデータ量を最大50%※5削減できます。

- ※4: 検知物体以外の領域の圧縮率を上げ、検知物体の有無に応じてリフレッシュ間隔およびフレームレートを最適化することにより大幅に帯域削減する技術。
- ※5: 圧縮効果は録画条件や撮影環境により異なります。



AIネットワークカメラ1台に最大3つのアプリケーションを追加可能 サードパーティによるソフトウェア開発も可能で、AIネットワークカメラの可能性が拡大

機能拡張ソフトウェア
(AI動体検知アプリケーション AI-VMD)
WV-XAE200W

機能拡張ソフトウェア
(AIプライバシーガードアプリケーション)
WV-XAE201W

機能拡張ソフトウェア
(AIプロセッサ解除ライセンス)
WV-XLE001W 各オープン価格

[ご注意]本製品はカメラ1台につき1ライセンスが必要です。制限事項について詳しくは取扱説明書をご覧ください。

■本製品の対応機種、ソフトウェアバージョンなどの情報は、次のURLを参照してください。 <https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html>

AI動体検知アプリケーション AI-VMD WV-XAE200W

人・車・二輪を識別可能な画像解析処理をカメラ内で実現した「AI動体検知アプリケーション AI-VMD」

ディープラーニング技術と弊社独自の画像処理技術により、

- ①ヘッドライト、影、木の揺れといった従来カメラの誤報要因を低減
→ 警備業務のオペレーション負荷低減にお役立ちします。
- ②人・車・二輪の識別が可能
→ 必要な検知対象物に限定した業務オペレーションが可能となり活用の幅が広がります。
- ③侵入、滞留、方向、ラインクロスといったさまざまな検知パターンに対応
→ 現場環境に合わせた業務運用が可能となります。

簡単設定で設置工数削減(従来比)

簡単設定(基本的な設定項目を自動で設定)により設置工数を削減



[対応機器] ●WJ-NX400K / WJ-NX300シリーズ / WJ-NX200シリーズ / WJ-NX100シリーズ / WJ-GXD300 Ver4.00以降 ●WV-ASM300シリーズ Ver3.00以降



AIプライバシーガードアプリケーション WV-XAE201W

カメラ内で検知した人・顔に対してモザイク処理を実現した「AIプライバシーガードアプリケーション」

ディープラーニング技術と弊社独自の画像処理技術により、

- ①人物や顔を高精度に検知
→カメラ内で「人物」または「顔部分」にモザイク処理を行うことで、プライバシーに配慮した運用が可能
- ②プライバシーガード映像(モザイク処理)と通常映像(非モザイク処理)を同時配信
→弊社製ネットワークディスクレコーダーや映像監視ソフトウェアで、管理権限に応じた映像確認ができるため万一の事件・事故発生時には証拠映像としても確認できます。
- ③最大15fps@4Kの配信が可能(従来は1fpsのみ)
- ④最大99人まで同時にモザイク処理が可能

[対応機器]

- WJ-NX400K / WJ-NX300シリーズ / WJ-NX200シリーズ / WJ-NX100シリーズ / WJ-GXD300 Ver4.00以降
- WV-ASM300シリーズ / WV-ASM300シリーズ Ver3.00以降

[ご注意]カメラから2つの映像が出るので、レコーダーの容量上ch数が倍必要となります(セキュア監視キットも2台分必要となります)。

[制限事項] AIプライバシーガード機能を使用すると、「みえますねっと」機能は使用できません。その他制限事項については取扱説明書をご覧ください。

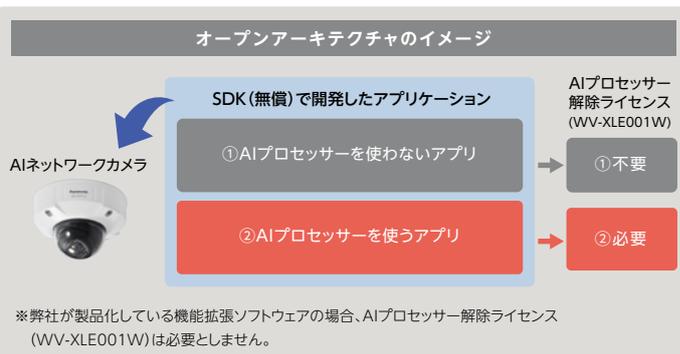


AIプロセッサ解除ライセンス WV-XLE001W

i-PRO Camera SDKを用いて開発された弊社製以外のアプリケーションを動作させる場合に必要となるライセンス

AIネットワークカメラでは、カメラ上で動作する機能拡張アプリケーションを開発・搭載可能なオープンアーキテクチャ構造を実現しています。お客様のニーズに合わせたアプリケーション開発を行い、後から追加でダウンロード運用することが可能です。

SDKを用いて開発したアプリケーションをAIネットワークカメラ上で動作させる場合、WV-XLE001W(AIプロセッサ解除ライセンス)が必要になることがあります。i-PRO Camera SDKの提供には弊社との秘密保持契約の締結が必要となります。



※弊社が製品化している機能拡張ソフトウェアの場合、AIプロセッサ解除ライセンス(WV-XLE001W)は必要としません。

■ 定格 WV-X2571LNJ / WV-X1571LNJ

※2020年7月発表時点の情報です。仕様書・取扱説明書、サポートウェブサイト <https://sol.panasonic.biz/security/support/info.html> への公開は発売後となります。

基本	
電源*1	DC12V PoE(IEEE802.3af準拠)
消費電力*1	WV-X2571LNJ DC12V: 980 mA / 約11.8 W PoE DC 48 V: 260 mA / 約12.5 W(クラス0機器) WV-X1571LNJ DC12V: 930 mA / 約11.2 W PoE DC 48 V: 240 mA / 約11.5 W(クラス0機器)
使用環境	使用温度範囲: -40℃~+60℃*2(電源投入時: -30℃~+60℃) 使用湿度範囲: 10%~100%(結露しないこと)
保存環境	保存温度範囲: -30℃~+60℃ / 保存湿度範囲: 10%~95%(結露しないこと)
モニター出力(調整用)	WV-X2571LNJ VBS: 1.0 V [p-p] / 75 Ω、コンポジット信号、φ3.5 mmミニジャック NTSCもしくはPAL出力可能(INITIAL SETスイッチを短く(1秒以下)押すかまたはソフトウェアで変更) WV-X1571LNJ VBS: 1.0 V [p-p] / 75 Ω、コンポジット信号、ピンジャック NTSCもしくはPAL出力可能(INITIAL SETスイッチを短く(1秒以下)押すかまたはソフトウェアで変更)
外部I/O端子	ALARM IN 1(アラーム入力1/白黒切換入力/自動時刻調整入力) 1端子 ALARM IN 2(アラーム入力2/アラーム出力) 1端子 ALARM IN 3(アラーム入力3/AUX 出力) 1端子
オーディオ入力	φ3.5 mmステレオミニジャック マイク入力時 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)) 入力インピーダンス: 約2 kΩ 不平衡、供給電圧: 2.5 V±0.5 V ライン入力時 入力レベル: 約-10 dBV
オーディオ出力*3	φ3.5 mmステレオミニジャック(モナル出力) 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	防塵・防水性能 JIS C 0920 保護等級 IP66(IEC60529) ※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。
耐衝撃性	WV-X2571LNJ 50J(IEC 60068-2-75/JIS C 60068-2-75 準拠) / IK10(IEC 62262) WV-X1571LNJ IK10(IEC 62262) ※断続的に振動が発生する場所への設置はできません。
耐風速性	風速40 m/s 以下
寸法	WV-X2571LNJ ベース金具使用時: [最大径]φ164 mm [高さ]139 mm [ドーム径]42 mm アタッチメント金具のみで設置時: [最大径]φ154 mm [高さ]103 mm [ドーム径]42 mm WV-X1571LNJ [幅]130 mm [高さ]130 mm [奥行き]337 mm
質量	WV-X2571LNJ ベース金具使用時: 約1.6 kg、アタッチメント金具のみで設置時: 約1.2 kg WV-X1571LNJ 約1.7 kg
仕上げ	WV-X2571LNJ 本体: アルミダイカスト+PROホワイト、外郭ねじ: ステンレス(耐食処理) ドームカバー: ポリカーボネート樹脂(アドバンスト親水コート対応) クリア WV-X1571LNJ 本体: アルミダイカスト/樹脂 シルバー、外郭ねじ: ステンレス(耐食処理) フロントパネル: ポリカーボネート樹脂(アドバンスト親水コート対応) クリア
その他 WV-X2571LNJ	いたずら防止構造*4
カメラ部	
撮像素子	約1/1.8型 CMOSセンサー
有効画素数	約840万画素
走査面積/走査方式	7.68 mm (H)×4.32 mm (V)/プログレッシブ
最低照度	0.09 lx(SOIRE, F1.5、最長露光時間: OFF(1/30 s)、AGC: 11) カラー 0.006 lx(SOIRE, F1.5、最長露光時間: 最大 16/30 s、AGC: 11) ※換算値 0 lx(SOIRE, F1.5、最長露光時間: OFF(1/30 s)、AGC: 11、IR LED点灯時) 白黒 0.05 lx(SOIRE, F1.5、最長露光時間: OFF(1/30 s)、AGC: 11) 0.003 lx(SOIRE, F1.5、最長露光時間: 最大 16/30 s、AGC: 11) ※換算値
インテリジェントオート(A)	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
ダイナミックレンジ	最大132 dB(スーパーダイナミックOn、レベル30以上、15 fps*5)
最大ゲイン	0から11の範囲でレベル設定が可能
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(HLC) / Off 0 から31の範囲でレベル設定が可能(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、0から8の範囲でレベル設定が可能 (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	[30fps モード] 1/30 固定、3/120 固定、2/100 固定、2/120 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 [25fps モード] 1/25 固定、3/100 固定、2/100 固定、1/100 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
最長露光時間	[30fps モード] 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 [25fps モード] 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1/100 s、最大2/100 s、最大3/100 s、最大1/25 s、最大2/25 s、最大4/25 s、最大6/25 s、最大10/25 s、最大16/25 s
カラー/白黒切換	Off/On(IR Light Off)/On(IR Light On)/Auto1(IR Light Off)/Auto2(IR Light On)/Auto3(SCC)
IR LED Light	High/Middle/Low/Off 最長照射距離: 40 m
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
プライバシーゾーン	有効/無効、ゾーン設定 最大8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
妨害検知(SCD)	有効/無効、1 エリア設定可能
画像回転*6 *7	0°(Off)/90°/180°(上下反転)/270°
レンズ部	
ズーム比	光学ズーム 2.0 倍(電動ズーム/電動フォーカス) EX光学ズーム 最大6.0 倍(2.0~6.0 倍: 画像解像度 1280×720 時)
デジタルズーム	×1、×2、×4 の3段階から選択可能
焦点距離(f)	4.3 mm ~ 8.6 mm
最大口径径(F)	1: 1.5(WIDE) ~ 1: 2.4(TELE)
フォーカス範囲/絞り範囲	1 m ~ ∞ / F1.5 ~ close
画角	[16:9 モード] ※ [4:3 モード] は対応していません。 WV-X2571LNJ 水平: 52°(TELE)~101°(WIDE) 垂直: 29°(TELE)~55°(WIDE) WV-X1571LNJ 水平: 53°(TELE)~104°(WIDE) 垂直: 30°(TELE)~56°(WIDE)
調整角度	水平(PAN)角: ±180° 垂直(TILT)角: -30°~+85° 傾き(YAW)角: ±100°

カメラ取付台 (WV-X1571LNJ)	
調整角度	<天井設置の場合> 水平: ±180°(水平(PAN)角で調整) 垂直: 0°~100°(垂直(TILT)角で調整) 傾き: -190°~+100°(傾き(YAW)角で調整) <壁設置の場合> 水平: ±100°(垂直(TILT)角で調整)* 垂直: ±100°(垂直(TILT)角で調整)* 傾き: -190°~+100°(傾き(YAW)角で調整) ※水平(PAN)角の調整により水平/垂直を切り替えます。
寸法	[幅]130 mm [高さ]130 mm(カメラ取付台設置部分)
仕上げ	アルミダイカストシルバー
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*8	[16:9 モード] ※ [4:3 モード] は対応していません。 H.265/H.264 3840×2160/2560×1440/1920×1080/1280×720/640×360/320×180
JPEG(MJPEG)	
画像圧縮方式*9	H.265/H.264 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 フレームレート : [30fpsモード] 1 fps/3 fps/5 fps*/7.5 fps*/10 fps*/12 fps*/15 fps*/20 fps*/30 fps* [25fpsモード] 1 fps/3.1 fps/4.2 fps*/6.25 fps*/8.3 fps*/12.5 fps*/20 fps*/25 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) 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 画質 : ●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 配信方式 : ユニキャスト(ポート番号設定: オート)/ユニキャスト(ポート番号設定: マニュアル)/マルチキャスト 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) 配信方式 : PULL(静止画更新)/PUSH(MJPEG) 画像更新速度 : [30fpsモード] 0.1fps/0.2fps/0.33fps/0.5fps/1fps/2fps/3fps/5fps/6fps/10fps/12fps/15fps/30fps [25fpsモード] 0.08fps/0.17fps/0.28fps/0.42fps/1fps/2.1fps/3.1fps/4.2fps/5fps/8.3fps/12.5fps/25fps (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)
JPEG(MJPEG)	
スマートコーディング	GOP(Group of pictures)制御 On(Frame rate control)*/On(Advanced)*/On(Mid)/On(Low)/Off ※On(Frame rate control)、On(Advanced)は、H.265のみ対応 顔スマートコーディング/オートVIQS : On/Off 音声圧縮方式 G.726(ADPCM): 16 kbps/32 kbps、G.711: 64 kbps AAC-LC*10: 64 kbps/96 kbps/128 kbps 配信量制御 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 対応プロトコル IPv6: TCP/IP、UDP/IP、HTTP、HTTPS、FTP、SMTP、DNS、NTP、SNMP、DHCPv6、RTP、MLD、ICMP、ARP、IEEE 802.1X、DiffServ IPv4: TCP/IP、UDP/IP、HTTP、HTTPS、RTP、RTSP、RTMP、RTCP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SNMP、UPnP、IGMP、ICMP、ARP、IEEE 802.1X、DiffServ セキュリティ 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。 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)*11 携帯端末/連携端末対応 iPad/iPhone(iOS 8以降)、Android™端末 最新情報についてはサポートウェブサイト<管理番号: C0108>をご覧ください

- *1: 本機の電源に関する情報については、サポートウェブサイト<管理番号: C0106>をご覧ください。
- *2: 赤外線照明を常時点灯して使用する場合、使用温度範囲の上限は+50℃です。
- *3: 本機にはオーディオ出力をモニター出力に切り換える機能はありません。
- *4: 設置完了後触ることができず、通常のドライバーでは開閉できないような構造を持っているもの。
- *5: レベル30以上の場合、15 fpsに制限されます。レベル29以下の場合、108 dB typ./30 fpsとなります。
- *6: 320x180解像度がある場合、「90°」、「270°」の設定はできません。
- *7: 「0°(Off)」、「180°(上下反転)」の場合は画像回転の設定角度にしたがって、MONITOR OUT端子のアナログ出力も回転します。
- *8: H.265/H.264は各ストリームごとに選択可能。
- *9: 独立して4ストリームの配信設定が可能です。
- *10: 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。
- *11: 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。

■ 対応OSとブラウザ

対応OS	Microsoft Windows 10 / 8.1(日本語版)
対応ブラウザ	Internet Explorer 11(32ビット 日本語版)、Microsoft Edge、Firefox、Google Chrome™
最新情報についてはサポートウェブサイト<管理番号: C0104/C0122>をご覧ください	

- Microsoft、Windows、Internet Explorer、およびMicrosoft Edge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。
- iPad、iPhoneは、米国およびその他の国で登録された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。
- その他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。

