

●製品の仕様、付属品およびデザインは予告なく変更する場合があります。記載内容は2023年10月現在のものです。

ネットワークカメラ WV-S1135VUX

■ 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）を装備した屋内用ボックスタイプの監視用カメラです。

【主な機能】

1. 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 プロセッサを内蔵し、カメラがとらえる画像や音声の分析・解析をカメラ内部で実施することによって、システム全体の処理負荷を軽減できます。
- ・本機は AI プロセッサを活用する機能拡張ソフトウェアを2つインストールできる構造を持っています。機能拡張ソフトウェアを最大2つ同時に動作できます。
- ・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。

2. 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^{*1} 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%^{*2}削減できます。
- ・顔、人、車を低圧縮に、それ以外の領域を高圧縮に制御することで、見たい部分の画質を保持したまま、データ量を削減します。

3. 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 処理の結果に応じてシャッタースピード、絞り、ゲインなどを最適化する iA 機能とスーパーダイナミック機能により、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。

4. 設置時間短縮を可能にする2つの機構とツール

- ・設置前のキッティング時に、カメラを梱包箱から出さずに設定できる「簡単キッティング梱包」対応。
- ・追加アプリアクティベート作業の簡単化や設置レポート出力の自動化によるカメラの初期設定時間短縮のため、弊社は i-PRO 設定ツール (iCT) を提供します。

5. 低照度での色付き、よりブレを抑えたノイズリダクション

- ・低照度時の色付きをできる限り残すことで、物体の視認性を向上しました。
AI 人物検知と連携したエリア別ノイズリダクション制御を導入し、移動時のブレの抑圧と人物以外のノイズリダクションを強化し、SN 改善しました。

6. 画像解析機能の一部を標準搭載

- ・画像解析機能のうち、利用頻度の高い「動作検知 (VMD)」と「妨害検知 (SCD)」を標準搭載しています。

※1 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。

※2 圧縮効果は録画条件や撮影環境により異なります。本効果が得られるのは配信モードが可変ビットレートの場合のみです。

■ 仕様

● 基本

| | |
|--------------------|--|
| 電源 ^{※1} | PoE (IEEE802.3af準拠) |
| 消費電力 ^{※1} | PoE DC 48 V : 91 mA/約4.4 W (クラス2機器) |
| 使用環境 | |
| 使用温度範囲 | -10 °C~+50 °C (電源投入時: 0 °C~50 °C) |
| 使用湿度範囲 | 10 %~90 % (結露しないこと) |
| 保存環境 | |
| 保存温度範囲 | -30 °C~+60 °C |
| 保存湿度範囲 | 10 %~95 % (結露しないこと) |
| モニター出力 (調整用) | 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ボタンを短く (1秒以下) 押すかまたはソフトウェアで変更) |
| 内蔵マイク | 無指向性エレクトレットコンデンサマイク |
| 寸法 | 幅 : 75 mm/高さ : 57 mm/奥行き : 194 mm (レンズ含む) |
| 質量 | 約 400 g (レンズ含む) |
| 仕上げ | 本体 : PC/ABS樹脂 i-PRO ホワイト レンズ : PC樹脂、レンズ他 ブラック |

※1 本機の電源に関する情報については、弊社技術情報ウェブサイト
(https://i-pro.com/products_and_solutions/ja/surveillance/learning-and-support/knowledge-base/technical-information <管理番号 : C0106>) を参照してください。

●カメラ部

| | |
|-----------------|---|
| 撮像素子 | 約1/2.8型 CMOSセンサー |
| 有効画素数 | 約210万画素 |
| 走査面積 | 5.57 mm (H)×3.13 mm (V) |
| 走査方式 | プログレッシブ |
| 最低照度 | カラー 0.012 lx (50IRE、F1.5、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0008 lx (50IRE、F1.5、最長露光時間：最大 16/30 s、AGC：11) * 白黒 0.009 lx (50IRE、F1.5、最長露光時間：OFF (1/30 s)、AGC：11) 0.0006 lx (50IRE、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(iA) | On/Off |
| スーパーダイナミック※1 | 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 144 dB (スーパーダイナミック On、レベル 31) |
| 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) /ELC/ 固定シャッター |
| シャッター速度 | [60 fps モード] 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 [30 fps/15 fps 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 [50 fps モード] 1/50 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 [25 fps/12.5 fps 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 |

※1 60 fpsモード/50 fpsモードに設定した場合、スーパーダイナミック機能はOffとなります。

| | |
|---------------|---|
| 最長露光時間 | [60 fps 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 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 [30 fps/15 fps 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 [50 fps 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 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 [25 fps/12.5 fps 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 |
| 簡易白黒切換 | Off / Auto |
| 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 |
| VIQS | 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 40 文字、最大 2 行 (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 |
| 音検知 | On / Off |
| AI音識別 | 銃声、悲鳴、クラクション、ガラスが割れる音から選択可能 |
| 画像回転※2、※3、※4 | 0° (Off) / 90° / 180° (上下反転) / 270° |
| レンズドライブ | DC 駆動 |
| レンズマウント | CS マウント |

※2 320×180解像度がある場合、「90°」、「270°」の設定はできません。

※3 「画像回転」を「90°」または「270°」に設定しても、MONITOR OUT端子のアナログ出力は回転しません。

※4 [16:9 モード(30 fps モード)] または [16:9 モード(25 fps モード)] を使用する場合、「90°」、「270°」の設定が可能となります。

● レンズ部

| | |
|------------|--|
| ズーム比 光学ズーム | 3.2倍 (手動ズーム / 手動フォーカス) |
| EX 光学ズーム | 最大9.6倍 (画像解像度 640×360時) |
| 焦点距離 (f) | 3.0 mm ~ 9.6 mm |
| 最大口径比 (F) | 1 : 1.5 (WIDE) ~ 1 : 2.6 (TELE) |
| フォーカス範囲 | 0.5 m ~ ∞ |
| 絞り範囲 | F1.5 ~ close |
| 画角 | [16 : 9モード] 水平 : 33° (TELE) ~ 116° (WIDE) 垂直 : 19° (TELE) ~ 60° (WIDE) [4 : 3モード] 水平 : 25° (TELE) ~ 82° (WIDE) 垂直 : 19° (TELE) ~ 60° (WIDE) |

●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} | [16:9 モード (60 fps モード)] [16:9 モード (30 fps モード)] |
| H.265・H.264 | [16:9 モード (50 fps モード)] [16:9 モード (25 fps モード)] |
| JPEG (MJPEG) | 1920x1080/1280x720/640x360/320x180 [4:3 モード (30 fps モード)] [4:3 モード (25 fps モード)] 1280x960、VGA、QVGA [4:3 モード (15 fps モード)] [4:3 モード (12.5 fps モード)] 2048x1536 ^{※2} 、1280x960、VGA、QVGA |

画像圧縮方式

H.265・H.264^{※3} 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：

[60 fpsモード] 60fps* はストリーム1のみ設定可能です。

1 fps/3 fps/5 fps*/7.5 fps*/10 fps*/12 fps*/15 fps*/20 fps*/
30 fps*/60 fps*

[30 fpsモード]

1 fps/3 fps/5 fps*/7.5 fps*/10 fps*/12 fps*/15 fps*/20 fps*/30 fps*

[50 fpsモード] 50fps* はストリーム1のみ設定可能です。

1 fps/3.1 fps/4.2 fps*/6.25 fps*/8.3 fps*/12.5 fps*/20 fps*/
25 fps*/50 fps*

[25 fpsモード]

1 fps/3.1 fps/4.2 fps*/6.25 fps*/8.3 fps*/12.5 fps*/20 fps*/25 fps*

[15 fpsモード]

1 fps/3 fps/5 fps*/7.5 fps*/10 fps*/12 fps*/15 fps*

[12.5 fpsモード]

1 fps/3.1 fps/4.2 fps*/6.25 fps*/8.3 fps*/12.5 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

※1 H.265/H.264は各ストリームごとに選択可能。

※2 超解像度技術を使用した解像度。

※3 独立して4ストリームの配信設定が可能です。

| | |
|---------------------|--|
| JPEG (MJPEG) | 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 : [60 fpsモード] 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 [30 fpsモード] 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 [50 fpsモード] 0.08 fps / 0.17 fps / 0.28 fps / 0.42 fps / 1 fps / 2.1 fps / 3.1 fps / 4.2 fps / 5 fps / 8.3 fps / 12.5 fps / 25 fps [25 fpsモード] 0.08 fps / 0.17 fps / 0.28 fps / 0.42 fps / 1 fps / 2.1 fps / 3.1 fps / 4.2 fps / 5 fps / 8.3 fps / 12.5 fps / 25 fps [15 fpsモード] 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 [12.5 fpsモード] 0.08 fps / 0.17 fps / 0.28 fps / 0.42 fps / 1 fps / 2.1 fps / 3.1 fps / 4.2 fps / 5 fps / 8.3 fps / 12.5 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) |
| スマートコーディング | GOP (Group of pictures) 制御 Off / Low(可変GOP 1s-8s) / Mid(可変GOP 4s-16s) / Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム) / Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control) (Advanced、Frame rate controlは、H.265のみ対応) スマートVIQS On(High) / On(Low) / Off スマートPピクチャ制御 On / Off |
| 音声圧縮方式 | G.726 (ADPCM) : 16 kbps / 32 kbps G.711 : 64 kbps AAC-LC : 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、SSL/TLS、SMTP、DNS、NTP、 SNMPv1/v2/v3、DHCPv6、RTP、MLD、ICMP、ARP、IEEE 802.1X、DiffServ、 LLDP、FTP、SFTP、MQTT IPv4 : TCP / IP、UDP / IP、HTTP、HTTPS、SSL/TLS、RTSP、RTP、RTP / RTCP、 SMTP、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SNMPv1/v2/v3、UPnP、IGMP、ICMP、 ARP、IEEE 802.1X、DiffServ、SRTP、LLDP、FTP、SFTP、MQTT |
| セキュリティ | ユーザー認証、ホスト認証、HTTPS |
| 対応OS | Microsoft Windows 11 日本語版 Microsoft Windows 10 日本語版 |
| 対応ブラウザ※4 | Microsoft Edge Firefox Google Chrome™ |
| 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 |
| 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) ※5 |
| 携帯端末 / タブレット端末対応 | iPad / iPhone (iOS 8.0以降)、Android™端末 |

※4 ウェブブラウザの動作検証情報については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号 : C0132>を参照してください。

※5 MJPEG / JPEG (静止画更新) のみ対応。

●対応規格

電気用品安全法（電安法・PSE）：対象外
電磁的確認（VCCI など）：VCCI（クラス A）
電波法：対象外
電気通信事業法（JATE）：対象外

●別売り※1

・カメラ取付台（天井用） WV-Q180UX

※1 「その他の別売品」については、弊社技術情報ウェブサイト <管理番号：C0501> を参照してください。

●ネットワークディスクレコーダー推奨品（2023年4月現在）

| | |
|------------------|---------------|
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NX400KUX |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NX300/4UX |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NX300/8UX |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NX300/12UX |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NX300/16UX |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU101/1 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU101/2 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU201/1 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU201/2 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU201/4 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU300/2 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU300/4 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU300/8 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU301/2 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU301/4 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU301/8 |
| ・ネットワークディスクレコーダー | WJ-NU301/12 |

■ 商標および登録商標について

- ・ Microsoft、Windows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、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。

■ 付属品

取扱説明書 設置編 1冊
コードラベル※1 1枚

以下の付属品は取付工事に使用します。

ワイヤー取付金具 1個
ワイヤー取付金具固定ねじ
(M2.5×8 mm) 2本
(うち1本は予備ねじ)
取付座 1個

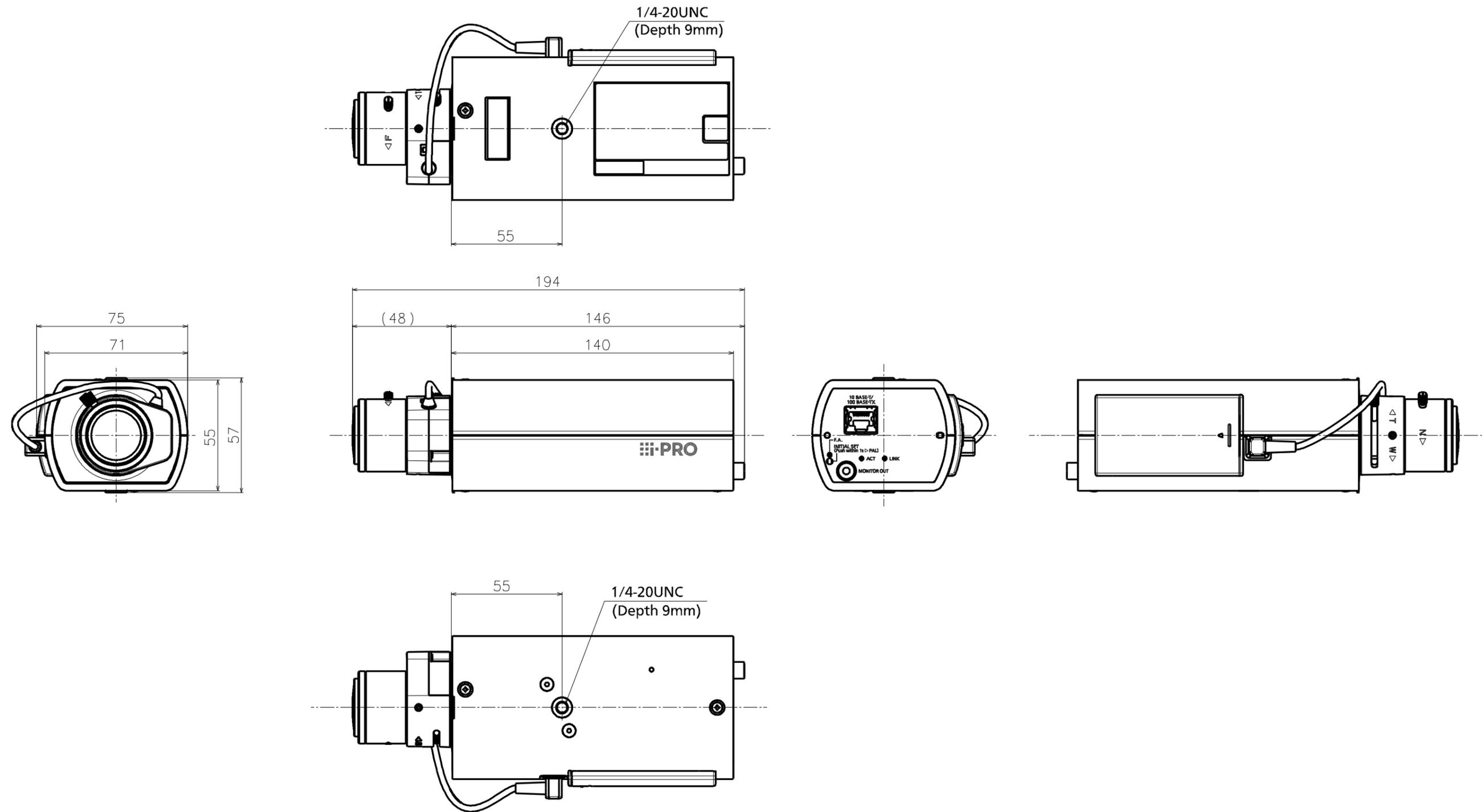
**WV-Q180UX（別売り）を使用する場合、
以下の付属品は使用しません。**

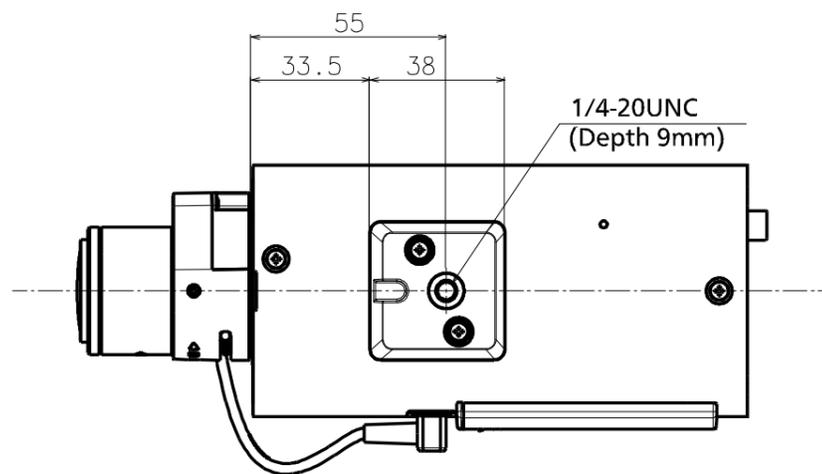
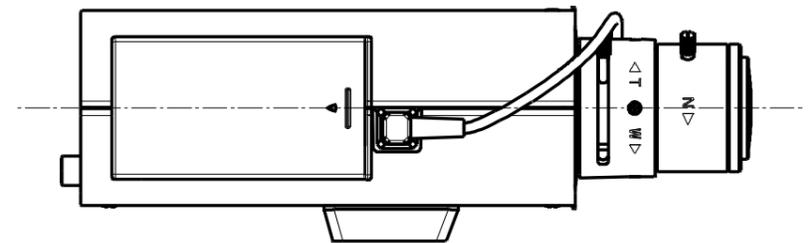
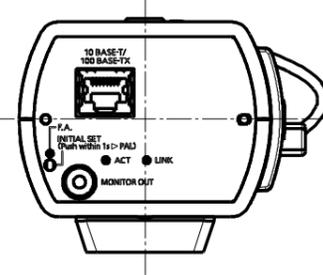
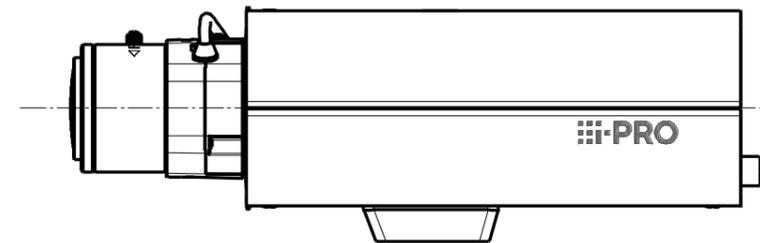
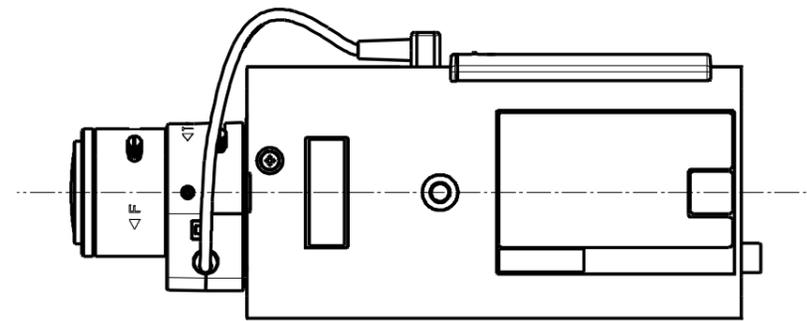
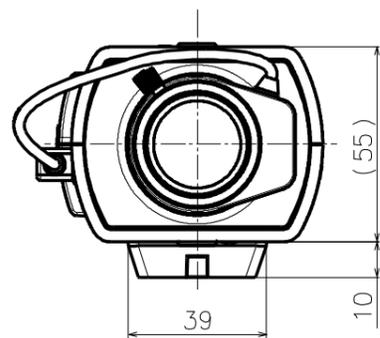
落下防止ワイヤー 1本
ワッシャー 1個
スプリングワッシャー 1個

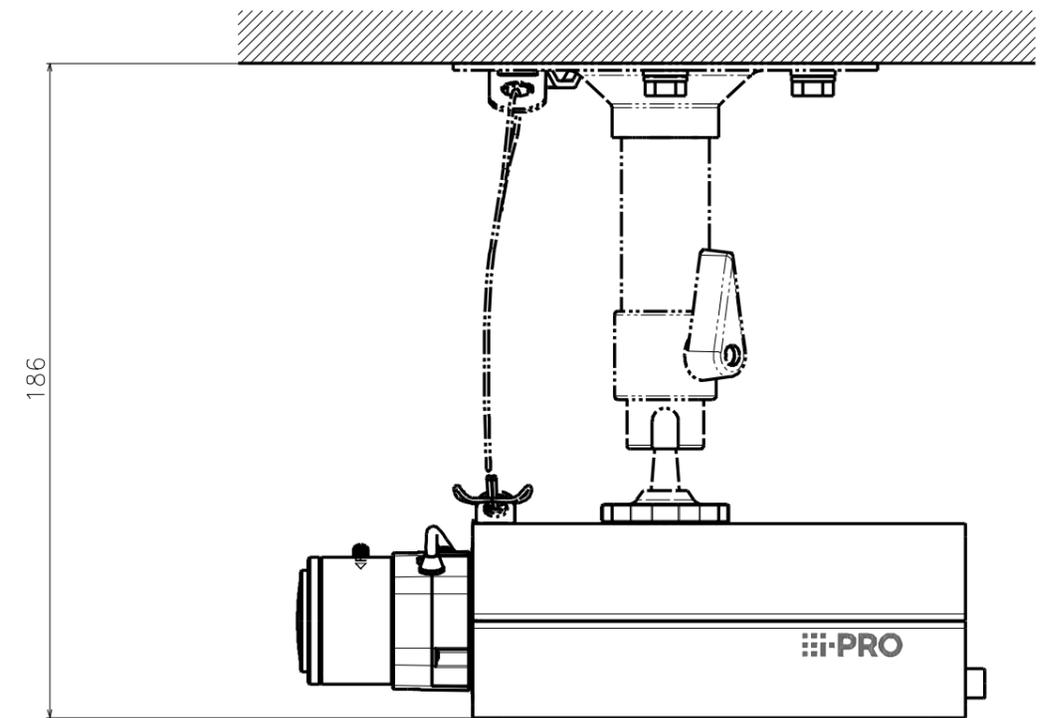
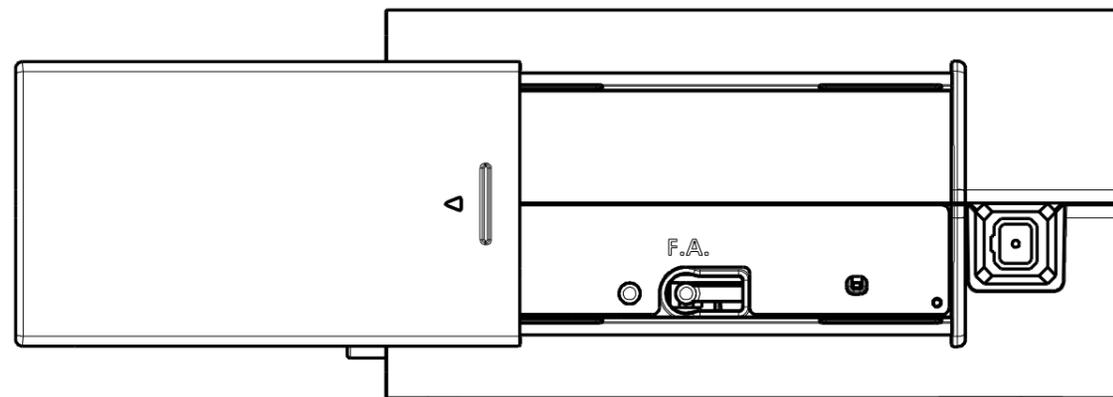
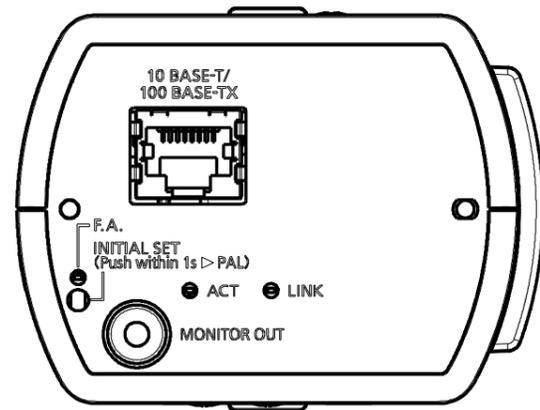
※1 ネットワーク管理上、必要になる場合があります。紛失しないようご注意ください。

■ 外觀圖 (單位 : mm)

● WV-S1135VUX







Attach to WV-Q180UX
(S=1:1)