

i・PRO

取扱説明書 設置編

工事説明付き

ネットワークカメラ 業務用

品番 **WV-U2540LA** 屋外監視用

WV-U2530LA 屋外監視用

WV-U2140LA 屋内監視用

WV-U2130LA 屋内監視用

<p>取扱説明書について</p> <p>本機の取扱説明書は以下のような構成になっています。</p> <ul style="list-style-type: none">取扱説明書 設置編（本書）： <ul style="list-style-type: none">本機の安全上のご注意、設置上のお願ひ、設置方法について記載しています。 取扱説明書 基本編（下記ウェブサイトのリンク先を参照してください）：本機の使用上のお願ひ、詳細仕様について記載しています。 取扱説明書 操作・設定編（下記ウェブサイトのリンク先を参照してください）：本機の操作や設定方法について記載しています。 <p>https://i-pro.com/jp/ja/support_portal</p>	
---	---

取扱説明書に記載されている「<管理番号：Cxxxx>」は、以下の弊社技術情報ウェブサイト内で該当する情報を検索する際に使用する番号です。

https://i-pro.com/jp/ja/support_portal/technical_information





このたびは、弊社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」を必ずお読みください。**
- microSDXC／microSDHC／microSDメモリーカードをmicroSDメモリーカードと表記しています。
- 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。

i-PRO株式会社

https://www.i-pro.com/

<p>© I-PRO Co., Ltd. 2022</p>	<p>*PGOX2657ZA*</p> 	<p>avs0922-0 Printed in China</p>
-------------------------------	---	---------------------------------------

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

<p>販売店名</p>	
<p>電話</p>	<p>() - お買い上げ日 年 月 日</p>

<p>修理を依頼されるときは</p> <p>「故障かな?」で確認のあと、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。</p>	<ul style="list-style-type: none">製品名 ネットワークカメラ 品番 WV-U2540LA、WV-U2530LA、WV-U2140LA、WV-U2130LA 故障の状況 できるだけ具体的に
--	--

i-PRO製品の「お問い合わせ」および「保証制度」については、以下の弊社サポートウェブサイトを参照してください。

https://i-pro.com/jp/ja/support_portal



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へお問い合わせください。

※「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。

<p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none">外部施設からの屋外引き込みケーブルが直接接続されているネットワークに、本機を接続しないでください。 本機に電源スイッチはありません。この製品に電力を供給する機器の主電源を遮断できるように、ブレーカーなどの遮断デバイスを必ず設置してください。 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。	<p>注記：</p> <ul style="list-style-type: none">本機は子供がいる可能性のある場所での使用には適していません。 一般の人が容易に触れることができる場所への設置はしないでください。 本機は業務用機器です。 設置に必要なねじやそのほかの部材などの情報については本書の該当部分を参照してください。 <p>：直流電源記号 ：屋内専用</p>
--	--

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ぬ内容です。
---	--------------	---	-----------------

警告

	禁止	<ul style="list-style-type: none">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。） microSD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。 ぶら下からない、足場代わりにしない（けがや事故の原因となります。） 風が強い場所に設置しない<WV-U2540LA><WV-U2530LA>（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。） 高圧洗浄機などで本機の防水性能を超える水をかけない<WV-U2540LA><WV-U2530LA>（浸水による火災や感電の原因となります。）
---	-----------	--

	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。）
--	-------------	---

	注意	<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。 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。） 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。） 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。） 設置の説明にしたがって壁または、天井にしっかりとり付ける（けがや事故の原因となります。）
---	-----------	--

注意

	禁止	<ul style="list-style-type: none">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。）
	接触禁止	<ul style="list-style-type: none">本体底面の金属部には触れない（金属部が高温になる場合があります。直接触れるとやけどの原因となります。）
	注意	<ul style="list-style-type: none">お手入れのときは電源を切る（けがの原因となります。）

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に従ひ、複製、頒布および改変できます。
- 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、本機の設定メニューの「サポート」ページの「本製品で使用しているOSSについては、こちらを参照ください。」をクリックして、表示される内容をお読みください。
- 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。

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、逆アセンブル、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。

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。

商標および登録商標について

- Microsoft、Windows、Windows Media、Microsoft Edge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。
- Intel、Intel Coreは、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporationまたはその子会社の商標です。
- Adobe、Acrobat ReaderおよびAdobe ReaderはAdobeの商標です。
- microSDXCロゴはSD-3C、LLCの商標です。
- iPad、iPhoneは、米国およびその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アの登録商標です。
- 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。

設置上のお願ひ

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、弊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。

- 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。
- 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。**
- 本機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。
 - 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てください。やむを得ず取り付ける場合は、十分な補強を施してください。
- 本機は屋内専用です**<WV-U2140LA><WV-U2130LA>屋外での使用はできません。長時間直射日光の当たるところや、冷・暖房機の近くには設置しないでください。変形・変色または故障・誤動作の原因となります。また、水滴や水珠のつからない状態で使用してください。
- 本機は軒下設置専用です**<WV-U2540LA><WV-U2530LA>直射日光が当たらない場所でお使いください。

- 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
 - 海上や海岸通り、および火山地帯・温泉地などの腐食性ガスが発生する場所
 - 使用温度範囲を超える場所
 - 車両、船舶や工場ラインなどの振動の多い場所（本機は車載用ではありません）
 - 雨や水が直接かかる場所（軒下なども含む）<WV-U2140LA><WV-U2130LA>
 - 湿気やほこりの多い場所 <WV-U2140LA><WV-U2130LA>
 - エアコンの吹き出し口近くや外気の入り込む扉付近など、急激に温度が変化する場所 <WV-U2140LA><WV-U2130LA>
 - 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）<WV-U2540LA><WV-U2530LA>
 - 硫黄を含むゴム製品（パッキンやゴム足など）が近くにある場所
- 取付ねじの締め付けについて**インパクトドライバーは使用しないでください。ねじが破損したり締め付けすぎたりします。

- 外光や赤外線照明の反射について**外光の入射角によって、画面にゴーストが見れることがあります。また赤外線照明を使用する場合、本機を壁面などの近くに設置すると、赤外線が反射して画面の一部または全体が白っぽく見えることがあります。
 - 画像事例と対処の方法については弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0109>を参照してください。
- 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。
- 雷に対する保護について**ケーブル類を屋外より引き込んで使用する場合は、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。
- ノイズ障害が考えられる場合**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。1 m以上離して配線工事を行うか、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）。

- 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。**
- 本機に電源スイッチはありません**電源を切る場合は、PoE給電装置の電源をOFFにしてください。
- 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。
- 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、その他の表示は本機の底面銘板をお読みください。
- VCCIについて**この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

故障かな?!

修理を依頼される前に、「取扱説明書 基本編」、「取扱説明書 操作・設定編」の「故障かな?!

仕様 詳細については「取扱説明書 基本編」をお読みください			
		WV-U2540LA / WV-U2530LA	WV-U2140LA / WV-U2130LA
電源*1		PoE（IEEE802.3af標準）	
消費電力*1		<WV-U2540LA><WV-U2140LA>PoE DC 48 V：110 mA / 約5.3 W（クラス2機器）<WV-U2530LA><WV-U2130LA>PoE DC 48 V：100 mA / 約4.8 W（クラス2機器）	
使用環境	使用温度範囲	−30℃～+50℃	−10℃～+50℃
	使用湿度範囲	（電源投入時：−20℃～+50℃）10％～100％（結露しないこと）	（電源投入時：0℃～50℃）10％～90％（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）	
防水性*2	IP66（IEC 60529 / JIS C 0920）、Type 4X（UL50E）、NEMA 4X準拠		－
耐衝撃性	IK10（IEC 62262）		－
耐風速条件	風速40 m/s 以下		－
寸法	最大径 ：ø109 mm / 高さ ：62 mm / ドーム径 ：30.5 mm		
質量	約270 g		約250 g
仕上げ	本体 ：アルミダイカスト / PC樹脂 i-PRO ホワイト ドームカバー ：PC樹脂 クリア		本体 ：アルミダイカスト / PC樹脂 i-PRO ホワイト ドームカバー ：PC樹脂 クリア
その他	いたずら防止構造*3		－

- *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<管理番号：C0106>を参照してください。
- *2 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。
- *3 設置完了後、触ることができるねじが、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。

別売り*1

*1 別売品の最新情報については、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。

付属品をご確認ください

取扱説明書 設置編（本書）..... 1冊 コードラベル *1 1枚

※ 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。

以下の付属品は取付工事に使用します。

型紙 1枚 単単キッティング専用ケーブル*2 1本
ケーブルカバー*2 1個

※2 単単キッティング専用ケーブルおよびケーブルカバーはカメラ本体に装着されています。

付属品以外に必要なもの

●固定用ねじ			
	取付方法	推奨ねじ *1	最低引抜強度 *2
	天井または壁面に直接取り付ける	M4×16 mm*3 / 2本	196 N (20 kgf)

- *1 ねじの種類は取付場所の材質に合わせて選択してください。木ねじ、くぎは使用しないでください。
- *2 ねじ1本あたりに要求される最低引抜強度です。最低引抜強度の考え方については弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0120>を参照してください。
- *3 ねじの長さは厚さ20 mm以上の堅牢な天井または壁面に設置する場合の例です。

- RJ45プラグ、Ethernetケーブル(カテゴリ5e以上、ストレート、4対（8芯）)
- 工具

各部の名前

<全体>

カメラ本体 エンクロージャー
傾き (YAW) 調整リング TILT 固定ねじ ドームカバー
PANテーブル エンクロージャー 固定ねじ (3か所)

<接続端子>
<WV-U2540LA><WV-U2530LA>
<WV-U2140LA><WV-U2130LA>
RJ45 ネットワーク端子

防水ゴム
細長い突起部分
●画面下方向きとなります。

■ランプ
メモ
●ランプの点灯/点滅はソフトウェアの設定で常時消灯にすることができます (初期状態は点灯/点滅)。設定については「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

LINKランプ	接続機器と通信可能になったとき	橙点灯
ACTランプ	カメラがデータ送受信時	緑点滅 (アクセス中)

■ボタン
●INITIAL SETボタン (初期化ボタン)
本機を初期化する場合、以下の手順で実施してください。正常に起動しない場合は、もう一度やり直してください。

電源を切る → ボタンを押しながら電源を入れる* (15秒) → ボタンを必ず離す (約2分) → 本機が起動して、ネットワーク設定データを含む設定が初期化されます

*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。

<カメラ本体>
取付方向指示マーカ (FRONT) (FRONT) (i-PROロゴ側) となります。

LINK ランプ ACT ランプ
microSDスロット
INITIAL SET ボタン (初期化ボタン)
PANテーブル固定ネジ
●このネジを緩めないでください。このネジが緩んでいる場合は、以下の締め付けトルクで締め付けてください。推奨締め付けトルク: 0.25 N・m (2.5 kgf・cm)

IR LED (2か所) 側面ケーブル通し穴 取付方向指示マーカ (TOP) (↑)

Step1 準備をする

[1] エンクロージャー固定ねじ3本を緩め、カメラ本体からエンクロージャーを取り外す。
エンクロージャー固定ねじをビット (付属品) を使って緩めます。
<WV-U2540LA><WV-U2530LA>

[2] 簡単キitting専用ケーブルを取り外す。
<WV-U2140LA><WV-U2130LA>

[3] ドームカバーの内側の緩衝材を取り外す。

[4] 必要な場合は「microSDメモリーカードの取り付け・取り外し」を参照してmicroSDメモリーカードを挿入する。

<WV-U2140LA><WV-U2130LA>
エンクロージャー 固定ねじ (3か所)
簡単キitting専用ケーブル

<WV-U2540LA><WV-U2530LA>
ビット (付属品) エンクロージャー 固定ねじ (3か所) エンクロージャー

側面ケーブル通し穴を使用する場合
天井または壁にケーブルを露出配線するときは、エンクロージャーにはめ込まれているケーブルカバーを外してください。

エンクロージャー ケーブルカバー

Step2 設置面を加工する

設置面に穴をあける。(ねじ穴2か所/ケーブル通し穴1か所)

メモ
●壁面に取付ける場合、型紙の「上T (TOP)」マークが上に向くようにして穴をあけてください。
●天井に取り付ける場合、型紙の「前F (FRONT)」マークが正面 (i-PROロゴの方向) に向くようにして穴をあけてください。
●側面ケーブル通し穴を使って配線する場合は、設置面のケーブル通し穴の穴加工は不要です。

φ109 mm
M4 (2か所) ケーブル通し穴 φ25.4 mm
39 mm 83.5 mm
カメラ固定位置

Step3 ケーブルを接続する<WV-U2140LA><WV-U2130LA>

重要
●本機に電力を供給できるデバイスは、PoEハブまたはPoE給電装置です。
●ケーブルを接続する前にシステムの電源を切断しておいてください。

100 m 未満
Ethernetケーブル (カテゴリー5e以上、ストレート、4対 (8芯))

メモ
●コネクタ収納部が狭いため、Ethernetケーブルは右図のコネクタサイズ以下のものを使用してください。

ストレート部 30 mm
40 mm 9 mm 13 mm

Step3 ケーブルを接続する <WV-U2540LA><WV-U2530LA>

重要
●本機に電力を供給できるデバイスは、PoEハブまたはPoE給電装置です。
●ケーブルを接続する前にシステムの電源を切断しておいてください。

100 m 未満
Ethernetケーブル (カテゴリー5e以上、ストレート、4対 (8芯))
外径: φ 5 mm ~ φ 6.5 mm

RJ45防水ジャック
RJ45 プラグ (別途調達)
RJ45防水コネクタカバー (付属品)
RJ45防水コネクタキャップ (付属品)

配線してかしめる
RJ45 プラグを押し込む
「▶」と「◀」を合わせ「◀」まで回す
隙間が無くなるまで締める

重要
●RJ45防水コネクタ部分は、常に雨や水がかかる場所に設置しないでください。
●RJ45防水コネクタを外す場合は、必ず組み立てと逆の手順で外してください。
●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給電装置から電源が供給されない場合があります。

Step4 固定する

固定用ねじ2本 (M4: 現地調達) でカメラを固定する。
(最低引抜強度196 N (20 kgf))

固定用ねじ (M4: 現地調達)

スイッチボックスに取り付ける場合
カメラ固定位置

カメラ固定位置

Step5 調整する

[1] カメラの電源を入れる。
[2] 弊社技術情報ウェブサイトの「IP簡単設定ソフトウェア」<管理番号: C0123>または「i-PRO設定ツール (iCT)」<管理番号: C0133>をダウンロードして起動し、ネットワークに接続する。
[3] カメラの向きを調整する。
ネットワーク上のPC画面を見ながら、水平 (PAN) 角、垂直 (TILT) 角、傾き (YAW) 角を調整します。

水平 (PAN) 角: ±175°
垂直 (TILT) 角: -30° ~ +80°
傾き (YAW) 角: ±100°

[4] エンクロージャーを取り付け、エンクロージャー固定ねじ (3か所) を締めて固定する。
エンクロージャーの爪とカメラの底面の溝が合うように、エンクロージャーの向きを合わせて取り付けます。推奨締め付けトルク: 0.70 N・m (7.1 kgf・cm)

エンクロージャー固定ねじをビット (付属品) を使って締めます。
<WV-U2540LA><WV-U2530LA>

[5] 設置完了後、ドームカバー表面の保護フィルムを取り外す。

カメラの底面の溝 エンクロージャーの爪
エンクロージャー 固定ねじ (3か所) ドームカバー エンクロージャー

カメラ本体
TILT固定ねじ (両側)
水平 (PAN) 角 傾き (YAW) 角
垂直 (TILT) 角
IR LED シート 傾き (YAW) 調整リング
細長い突起部分
ビット (付属品)

microSDメモリーカードの取り付け・取り外し

■microSDメモリーカードを取り付ける
①カメラよりエンクロージャーを取り外します。
②microSDメモリーカードをmicroSDスロットの奥まで入るように押し込み、カチッと音がすることを確認します。

メモ
●microSDメモリーカードから指を離して、microSDメモリーカードの後端がカメラ側面を結ぶラインより飛び出していないことを確認します。

カメラ側面を結ぶライン microSDメモリーカード
microSDメモリーカードの后端
microSDスロット microSDのシンボル

③エンクロージャーをもとの位置に取り付けます。

■microSDメモリーカードを取り外す場合
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。
①エンクロージャーを取り外します。
②microSDメモリーカードを音が出るまで押し、飛び出さないように指で押さえながら、microSDスロットから取り外します。
③エンクロージャーを再度取り付けます。

重要
●microSD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。取り外したあとに「SDメモリーカード」を「使用する」に戻してください。設定メニューについては、「取扱説明書操作・設定編」をお読みください。

メモ
●i-PRO機器専用 microSDメモリーカードの使用を推奨します。
●本機でmicroSD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。フォーマットのしかたは「取扱説明書操作・設定編」をお読みください。