

AIスモールバレット型カメラ（一体型ブラケット） クイックスタートガイド

Date 2023-06-15

目次

1 同梱品リスト.....	1
2 ケーブルコネクタおよびスロット.....	2
2.1 ケーブルコネクタ	2
2.2 リセットボタンおよびSDカードスロット	3
3 機器の設置.....	6
3.1 設置要件.....	6
3.2 設置工具.....	7
3.3 安全上の注意事項	10
3.4 SDカードの取り付け	12
3.5 ビーム取り付け（プルボックスなし）	12
3.6 ビーム取り付け（プルボックスあり）	13
3.7 壁面取り付け	14
3.8 ケーブルの接続.....	16
3.9 防水・絶縁処理.....	17
4 基本ネットワークパラメータの設定	19
4.1 PCのIPアドレス設定	19
4.2 カメラのアクティベーション	20
4.3 カメラIPアドレスの変更	21
5 設置の確認.....	23
6 よくある質問（FAQ）	25

1 同梱品リスト

Table 1-1 同梱品一覧

品目	数量	品目	数量
カメラ本体	1	アンカーボルトおよびネジ	4
位置決めシール	1	安全上の注意事項	1
六角レンチ	1		

実際の工具・端子・ネジはカメラの機種によって異なる場合があります。

注記

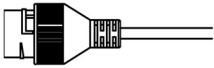
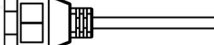
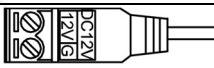
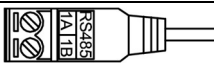
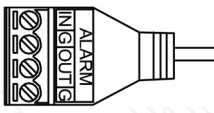
機種によって外観・構造が異なります。本書内の図はすべて参考用です。

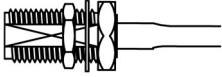
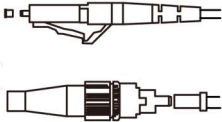
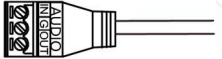
2 ケーブルコネクタおよびスロット

2.1 ケーブルコネクタ

ケーブルコネクタはカメラの機種によって異なります。各ケーブルの末端には識別用のラベルが貼付されており、外観によっても識別が可能です。本節では各ケーブルコネクタについて説明します。

Table 2-1 ケーブルコネクタ一覧

外観図	ラベルおよび説明
	LAN: LANポートに接続します。
	POWER: DC12V電源入力ポートに接続します。
	POWER: AC24V電源入力ポートに接続します。
	DC 12V: DC12V電源出力ポートに接続します。GND: 接地ポートに接続します。
	RS485: RS-485ポートに接続します。このポートは、カメラと接続機器間で半二重伝送を行うための透過的なデータチャネルを提供します。
	ALARM_OUT: 警報出力ポートに接続します。
	ALARM_OUT_GND: 警報出力グランドポートに接続します。機種によってはALARM_REFと表記される場合があります。ALARM_OUT_GNDとALARM_OUTを組み合わせることで警報出力が構成されます。

外観図	ラベルおよび説明
	ALARM_IN: 警報入力ポートに接続します。複数の警報入力ポートが存在する場合、ALARM_IN0、ALARM_IN1、…、ALARM_In の形式で番号が付与されます。各ポートはALARM_IN_GNDと組み合わせて単一の警報入力を構成します。 ALARM_OUT_IN: 警報入力グランドポートに接続します。機種によってはALARM_GNDと表記される場合があります。
	GPSコネクタ：GPSアンテナに接続します。一部の機種のみ搭載しています。
	GND: 接地ポートに接続します。
	SFP_RX/SFP_TX 光ファイバーポートに接続します（外部光ファイバー用FCポートまたは内部光ファイバー用LCポート）。 ピグテールが光ファイバーポートを1ポート提供する機種は、シングルモード・シングルファイバー・双方向光モジュールのみ使用できます。 ピグテールが光ファイバーポートを2ポート提供する機種は、シングルモード・シングルファイバー・双方向光モジュールまたはシングルモード・デュアルファイバー光モジュールに対応します。シングルモード・シングルファイバー・双方向伝送使用時は、SFP光モジュールに接続するLCポートに接続する光ファイバーの種類（SFP_RX または SFP_TX）が、光ファイバーアダプタ側のFCポートに接続される光ファイバーと一致していることを確認してください。
	AUDIO IN/AUDIO OUT/AUDIO_GND 音声入力/出力ポートおよび音声グランドポートに接続します。

2.2 リセットボタンおよびSDカードスロット

プラスドライバーを使用してカメラ底面カバーを取り外すと、Figure 2-1に示すリセットボタンおよびSDカードスロットを確認できます。

Figure 2-1 リセットボタンおよびSDカードスロット

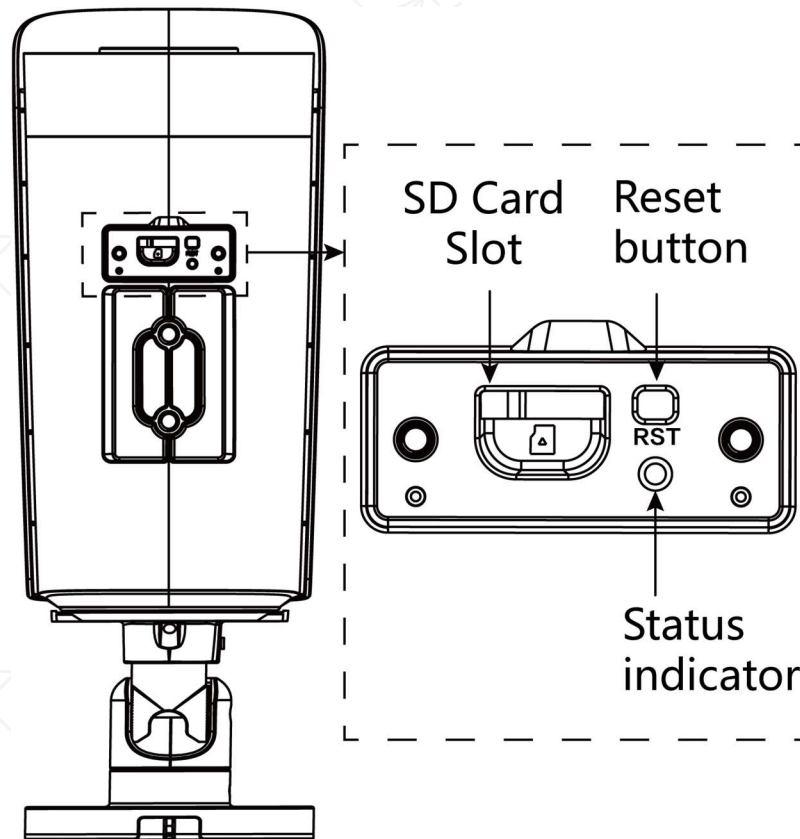


Table 2-2 リセットボタンおよびSDカードスロットの説明

N o.	項目	説明	
1	リセットボタン	リセットボタン。カメラの動作中にリセットボタンを3秒未満押し続けると再起動します。カメラの動作中に5秒以上押し続けると工場出荷時の設定に初期化されます。	
2	SDカードスロット	SDカードスロット。Class 10以上のmicroSDカードのみ使用可能です。microSDカードを交換する際は、必ずカメラの電源を切ってください。電源が入ったまま交換すると、システム障害が発生する場合があります。初回使用時は、カメラのウェブ管理画面にログインしてSDカードをフォーマットしてください。互換性リストに記載されたSDカードをご使用ください。互換性のないSDカードを使用した場合、動作上の問題が発生する可能性があります。	
3	システム状態インジケータ	消灯：電源オフ	緑色点灯：システム正常動作中
		オレンジ色点灯：システム起動中	赤色点灯：ハードウェア障害

N o.	項目	説明	
		赤色高速点滅：温度が上限 または下限を超えており、 温度警報が発生している	赤色低速点滅：ネットワークポ ートでパケットロスが発生して いる

3 機器の取り付け

3.1 設置要件

項目	内容
動作温度	動作温度が40℃を超える環境では照明装置（イルミネーター）を有効にしないでください。高温環境での照明装置使用は、カメラの故障や製品寿命の短縮を招く可能性があります。
耐食性クラス	耐食クラスCのカメラは、海岸線から1,500m以上離れた場所（化学工場や重度汚染地域からも十分離れた場所）への設置が可能です。 耐食クラスDのカメラは、海岸線から1,500m以内の地域や洋上プラットフォームへの設置が可能です。

項目	内容
設置場所	ガラス・タイル・水面・植物の葉など高反射性の素材から離して設置してください。 カメラレンズを直射日光・街灯・車のヘッドライトなどの強い光源に直接向けないでください。 屋内の暗い隅への赤外線カメラの設置は避けてください。
機器の保護	設置作業中は、傷や汚れ防止のため、ドームカバーや観察窓の透明保護フィルムを剥がさないでください。 設置中は手でワイパーを動かさないでください、ワイパー破損の恐れがあります。 (換気孔付きバレット型カメラの場合) 浸水防止のため、筐体の粘着テープを剥がさないでください。

3.2 設置工具

Table 3-1 設置工具一覧.

Table 3-1 設置工具

工具	仕様・用途	参考図
カメラテスター	カメラの画角および映像確認に使用します。	
テスター	カメラの入力電源が仕様要件を満たしているか確認に使用します。	
ケーブルテスター	ネットワークケーブルの作成および接続が正しいか確認に使用します。	

工具	仕様・用途	参考図
振動ドリル	ドリルビット径: 5 mm 壁面取り付けや吊 り下げ取り付けな どの穿孔作業に使 用します。	
RJ45圧着 工具	RJ45コネクタの作 成に使用します。	
ワイヤー ストリッ パー	電源ケーブル・警 報 ケーブルなどの被覆 剥きに使用し ます。	
六角レン チ	仕様：H3。 M4六角穴付きボル トの締め付けおよ び取り外しに使用 します。	
プラスド ライバー	仕様：#0、#1、 #2、 #3。プラス ネジの締 め付けおよび取り外 し に使用します。	
マイナ スド ライバ ー	刃幅：2.5mm、刃 長：75mm以上。マ イナスネジの締め付 けお よび取り外しに 使用します。	
ハンマ ー	アンカーボルトの 打ち 込みに使用し ます。	

工具	仕様・用途	参考図
メジャー	ケーブル長・設置高さなどの測定に使用します。	
ソケットレンチ	仕様：M6	
ESDグローブ	静電気放電を防止するために使用します。	
マーキングペン	設置位置や穿孔位置のマーキングに使用します。	
ハサミ	防水テープ・絶縁テープなどの切断に使用します。	
モンキーレンチ	仕様：開口10mmのスパナまたはモンキーレンチ。ネジの締め付けに使用します。	
斜めニッパー	余分なホースクランプのカットに使用します。	
防塵クロス	カメラレンズや観察窓の清拭に使用します。	

3.3 安全上の注意事項

以下の事項をよくお読みいただき、必ず遵守してください。本マニュアル中の警告表示には特に注意してください。

電気安全

誤った種類の電池を使用した場合、電池が爆発する恐れがあります。使用済み電池は電池付属の説明書に従って廃棄してください。

使用する電源アダプタは、機器ラベルに記載された入力電圧・電流の要件を満たすものを使用してください。

本製品に付属の補助部品または製造メーカー推奨品（電源アダプタ・電池等）をご使用ください。

高圧ケーブルと低圧ケーブルは最低5cm以上離して配線してください。接続の際は、高圧ケーブルを低圧ポートに誤接続しないよう十分ご注意ください。誤接続は機器の損傷を招きます。

使用上の安全

開梱後は24時間以内に設置・通電を行ってください。雨天・強風・砂埃の多い環境での設置作業は避けてください。

機器は本体を持ち運んでください。ピグテールを引っ張らないでください。

カメラ・ハウジング・ブラケットの総重量の4倍以上の荷重に耐えられる設置面または支柱に取り付けてください。

構造・安全性・性能に関する無断の改造・改変は行わないでください。

設置および保守作業は、専門の技術者またはシステム設置技術者が行ってください。

高所での作業前には必ず足場を組み、関係者以外を作業エリアに立ち入らせないでください。

光学部品製の透明ドームカバーを有するカメラの場合、ドームカバーに触れたり力を加えたりしないでください。カメラ本体、特にドームカバーに衝撃を与えないでください。

長期保管により乾燥剤が劣化している場合があります。開梱・通電後も長時間結露が自然消滅しない場合は、アフターサービス担当にご連絡いただき乾燥剤の交換をご依頼ください。

固定ドーム型カメラは屋内専用です（軒下などの半屋外環境での使用は不可）。

警告: 本機器を住宅環境で使用すると、電波障害が発生する場合があります。

本機器の使用にあたっては、関連法令を遵守し、他者の法的権利を尊重してください。公共の場所に設置する場合は、「監視エリアに入りました」等の旨を明記した視認しやすい案内表示を掲示してください。



: 赤外線照射機能を搭載したカメラを使用する際は、アイプロテクター等の適切な保護具を着用してください。

清掃上の安全

カメラ本体の清掃には、柔らかい乾いた布をご使用ください。必要な場合は少量の中性洗剤を使用してください。

環境上の安全

落雷の多い地域に設置する場合は、必ず避雷器を設置し、接地を行ってください。

機器を水その他の液体から遠ざけてください。適切な防水措置を施してください。

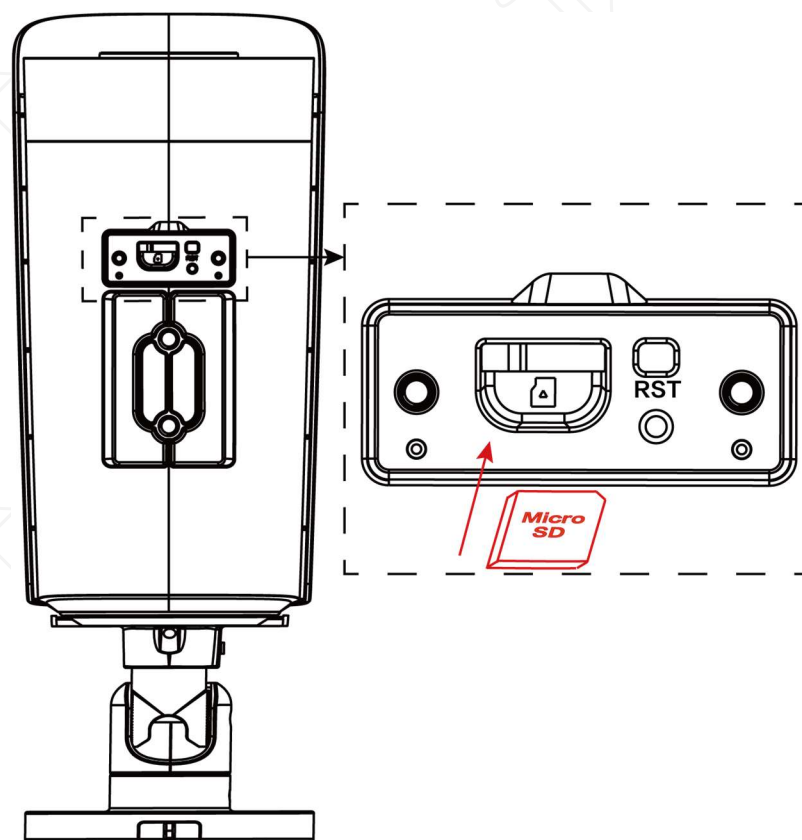
機器を熱源・火気（暖房機器、ろうそく等）および強磁場（高圧配電盤等）から遠ざけてください。

機器を取り付ける壁の厚さは、アンカー管の長さ以上であることを確認してください。

設置環境の温度が45℃を超える場合は、専門の技術者のみがアクセス可能なエリアに設置してください。

推奨保管温度：-10℃～+35℃。推奨保管湿度：20%～75%。

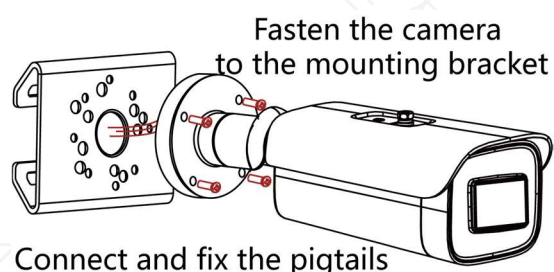
3.4 SDカードの取り付け



3.5 ビーム取り付け（プルボックスなし）

手順1

Figure 3-1 カメラの固定

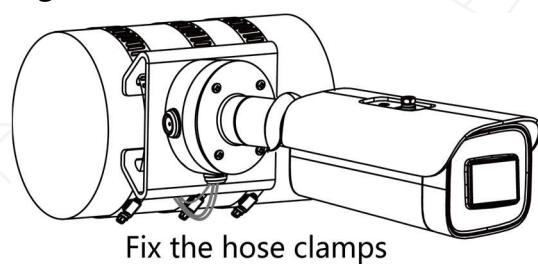


⚠ 注意

カメラベースの「BOTTOM」と刻印されたケーブル引き出し口を必ず下向きにしてください。上向きに設置すると水がカメラ内部に侵入し、故障の原因となります。

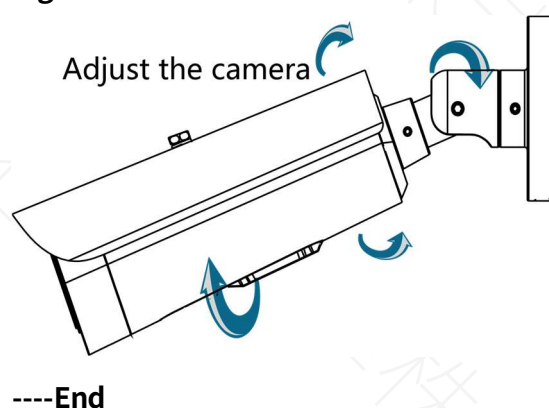
手順2

Figure 3-2 ホースクランプの固定



手順3

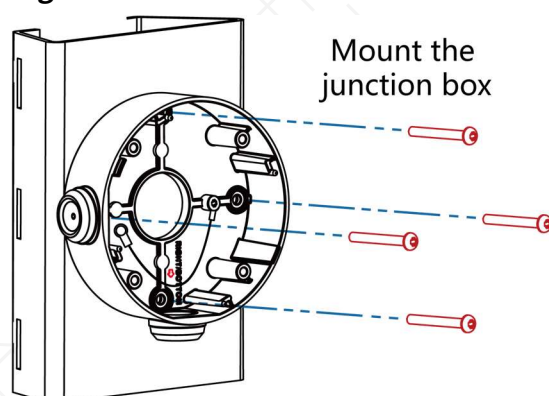
Figure 3-3 カメラ画角の調整



3.6 ビーム取り付け（プルボックスあり）

手順1

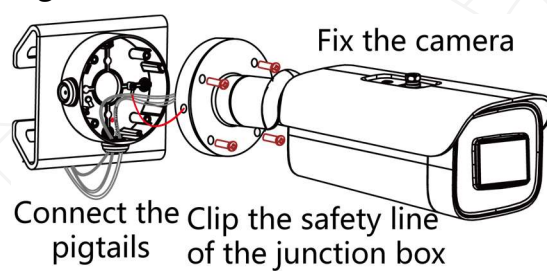
Figure 3-4 プルボックスの取り付け

**⚠ 注意**

カメラベースの「BOTTOM」と刻印されたケーブル引き出し口を必ず下向きにしてください。上向きに設置すると水がカメラ内部に侵入し、故障の原因となります。

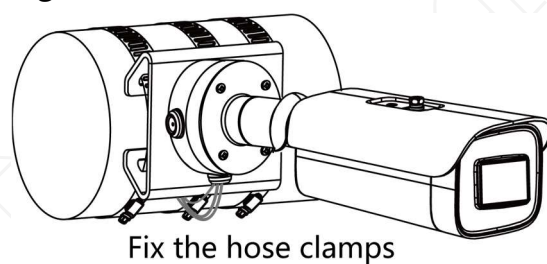
手順2

Figure 3-5 カメラの固定



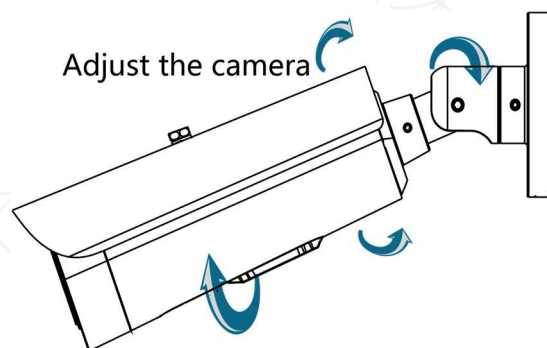
手順3

Figure 3-6 ホースクランプを固定します



手順4

Figure 3-7 カメラの画角を調整します

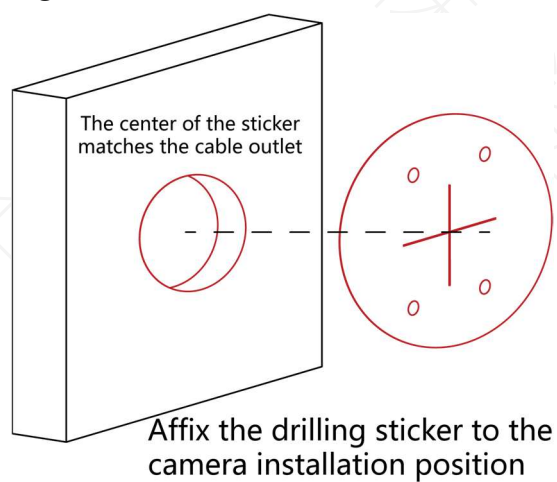


----End

3.7 壁面取り付け

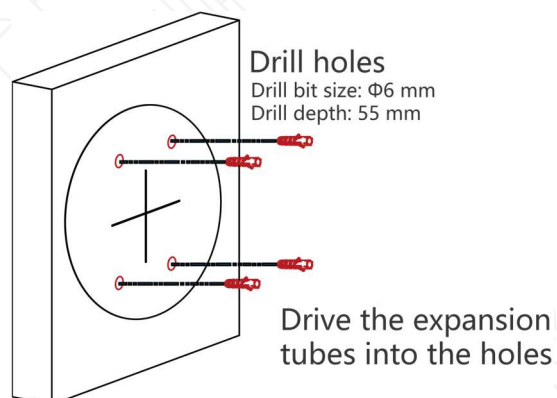
手順1

Figure 3-8 位置決めシールの貼り付け



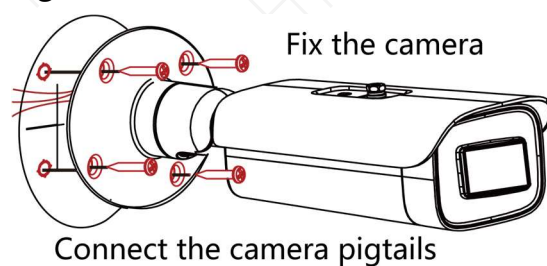
手順2

Figure 3-9 穿孔



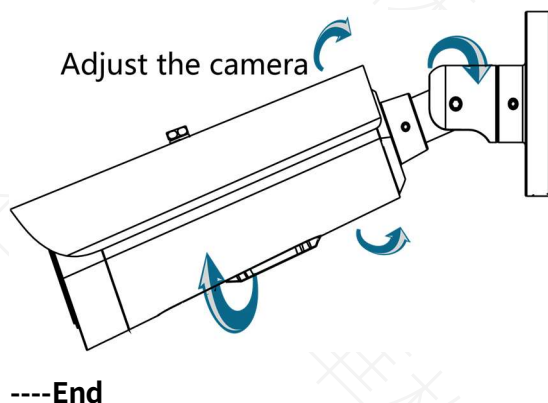
手順3

Figure 3-10 カメラの固定



手順4

Figure 3-11 カメラ画角の調整

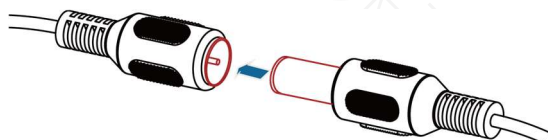


3.8 ケーブルの接続

⚠ 注意

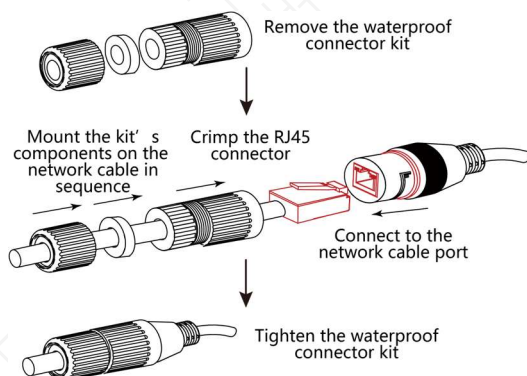
- 接地不要な機種（アースフリー仕様）では接地作業は不要です。
- 電源ケーブルを接続します。

Figure 3-12 電源ケーブルの接続



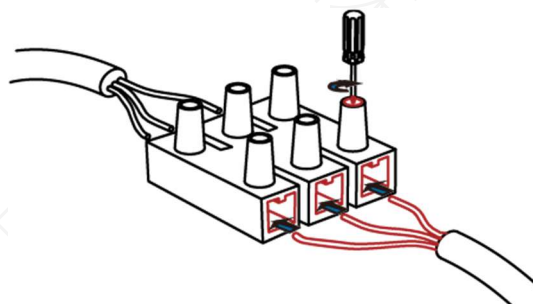
- ネットワークケーブルを接続します（Figure 3-13参照）。

Figure 3-13 ネットワークケーブルの接続



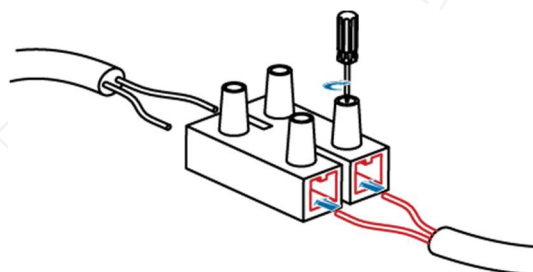
- 音声ケーブルを接続します。端子台接続または裸線接続のいずれかを選択できます（Figure 3-14参照）。

Figure 3-14 音声ケーブルの接続



- 警報ケーブルおよび RS-485 ケーブルを接続します。警報ケーブルには ツイストペアケーブルの使用を推奨します。芯線径は 22 AWG～28 AWG に対応しています。接続方法は 端子台接続 または 裸線接続 のいずれも使用できます（図 [Figure 3-15](#) 参照）。

Figure 3-15 警報ケーブルおよび RS-485 ケーブルの接続



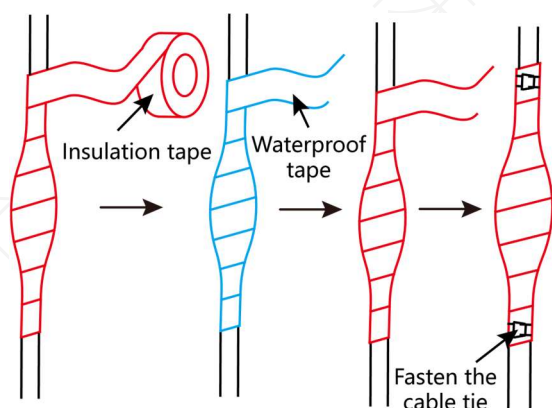
3.9 防水・絶縁処理

📖 注記

- 電源ケーブル・ネットワークケーブル・未使用のピグテールケーブルを含む全てのケーブルに防水・絶縁処理を施してください。
- ピグテールケーブルを切断した場合、保証対象外となります。
- 防水・絶縁処理の前に配線を確認し、カメラが正常に動作していることを確認してください。処理後に再作業が必要にならないよう事前確認を徹底してください。
- 防水テープは、絶縁シース部分からケーブルダクト（例：PVCチューブ）まで、ケーブルバンドル全体を隙間なく巻き付けてください。水の侵入を防ぐため、テープの巻き付けは確実に行ってください。
- コルゲートパイプを使用する場合は、パイプの最低点に水抜き穴を設け、パイプ内の水を排水できるようにしてください。長時間の浸水が継続するとピグテールが破損する場合があります。

手順 1 [Figure 3-16](#)に示すようにケーブルコネクタに防水・絶縁処理を施します。

Figure 3-16 絶縁テープ・防水テープの巻き付け

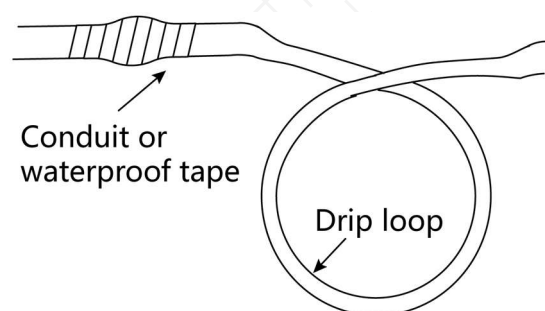


注記

防水テープは均等に元の長さの2倍に引き伸ばして巻き付けてください。

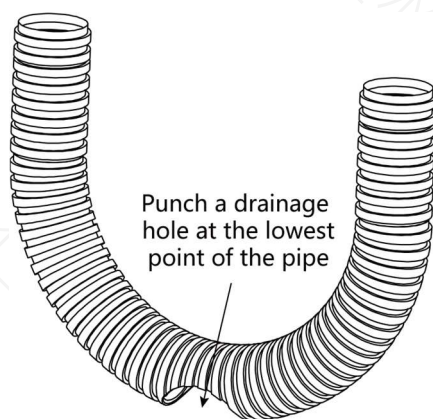
手順 2 残りの配線部分をダクトで覆うか防水テープで保護します。**Figure 3-17**に示すように、ケーブルの最低点となるドリップループを形成してください。

Figure 3-17 ドリップループ



手順 3 コルゲートパイプを使用する場合は、**Figure 3-18**に示すようにパイプの最低点に水抜き穴を設けてください。長時間の浸水が継続するとピグテールが破損する場合があります。

Figure 3-18 コルゲートパイプ

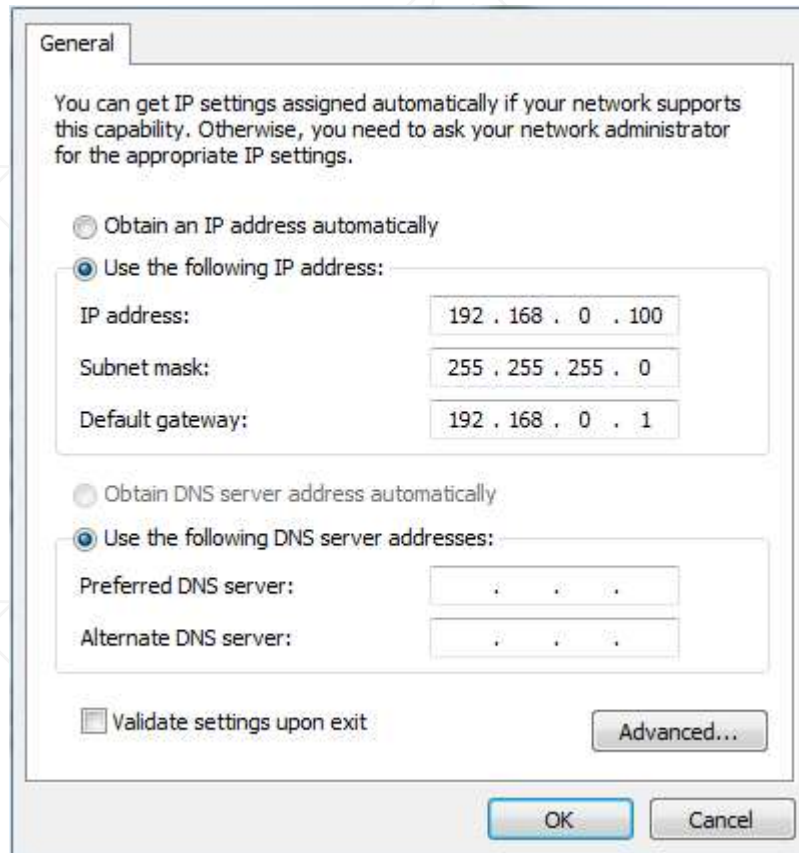


-----End

4 基本ネットワークパラメータの設定

4.1 PCのIPアドレス設定

- 手順 1 カメラをPCに直接接続します。
- 手順 2 PCで「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」を開きます。
- 手順 3 「アダプターの設定の変更」をクリックします。「ネットワーク接続」画面が表示されます。
- 手順 4 設定する IP アドレスに対応するネットワークアイコンを右クリックし、表示されるメニューから「プロパティ」を選択します。
- 手順 5 表示されたダイアログで「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)」をダブルクリックします。「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
- 手順 6 PC の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定し、PC の IP アドレスがカメラの IP アドレスと同一ネットワークセグメントになるようにしてください。

Figure 4-1 Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties window

----End

4.2 カメラのアクティベーション

手順 1 Internet Explorer を開き、アドレスバーにカメラの IP アドレス（初期値：192.168.0.120）を入力して Enter キーを押します。

📖 注記

- 対応ブラウザ：Internet Explorer 10/11、Google Chrome 38 以降、Mozilla Firefox 35～51。Google Chrome 45 以降を使用する場合は「Internet Explorer Tab (IE Tab)」プラグインのインストールが必要です。
- HTTPS でカメラにアクセスする場合は、TLS 1.1 または TLS 1.2 を有効にしてください。無効の場合、カメラの Web 管理画面にアクセスできません。
- ブラウザは PC の管理者権限で起動する必要があります。
- ネットワーク上に DHCP サーバーが存在する場合、カメラには自動的に IP アドレスが割り当てられます。

手順 2 ユーザー名「admin」とパスワードを入力します。初回ログイン時は、画面の指示に従ってパスワードを設定してください。

手順 3 「ログイン」をクリックします。

----End

4.3 カメラIPアドレスの変更

- 手順 1** Internet Explorer を開き、アドレスバーにカメラの IP アドレス（初期値：192.168.0.120）を入力して Enter キーを押します。
- 手順 2** (任意) 初回ログイン時は画面の指示に従ってパスワードを設定し、新しいパスワードでログインします。
- 手順 3** 「ライブビュー」 ページ右側の「ネットワーク/時刻」タブをクリックします。表示されたタブで、**Figure 4-2** に示すようにプロジェクトデータ計画に基づいてカメラの IP アドレスを設定します。主要パラメータについては**Table 4-1**を参照してください。
- 手順 4** 「保存」をクリックし、ログインページが再読み込みされるまで待ちます。再ログイン後、「ネットワーク/時刻」タブで新しい IP アドレスを確認できます。

Figure 4-2 カメラIPアドレスの変更

The screenshot shows the 'Network/Time' tab selected. Under 'Set IP Address', there is a dropdown menu for 'IPv4 address assignment' set to 'Use the following IP address'. Below this are input fields for 'IPv4 address' (90 . 56 . 136 . 48), 'IPv4 subnet mask' (255 . 255 . 240 . 0), 'IPv4 gateway' (90 . 56 . 128 . 1), 'Primary DNS' (0 . 0 . 0 . 0), and 'Secondary DNS' (0 . 0 . 0 . 0). A 'Save' button is at the bottom.

Table 4-1 主要パラメータ

パラメータ	説明
IPv4アドレス割り当て	● 自動的に IP アドレスを取得する: ネットワーク上に DHCP サーバーが存在する場合、システムがカメラの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレス、DNS を自動的に設定します。 ● 次の IP アドレスを使用する: カメラの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレス、DNS を手動で設定する必要があります。

パラメータ	説明
IPv4アドレス	カメラの IP アドレス。このパラメータは、「IPv4 アドレス割り当て」が「次の IP アドレスを使用する」に設定されている場合にのみ有効です。 計画された IP アドレスを入力してください。先頭の値が 1～223 の範囲にある IP アドレスを入力する必要があります（例：192.168.100.194）。 カメラが ONVIF または SDK によってパッシブ登録される場合は、IP アドレスのみ設定してください。 注記 - 虫眼鏡アイコンをクリックすると、現在の IP アドレスが使用可能かどうかを確認できます。 127.0.0.0/8 および 169.254.0.0/16 のネットワークセグメントに属する IP アドレスは設定できません。
IPv4サブネットマスク	カメラが接続されているネットワークのサブネットマスク。
IPv4ゲートウェイ	カメラが接続されているネットワークのゲートウェイ IP アドレス。

----End

5 設置の確認

機器の設置後、Table 5-1 のチェックリストを使用して、機器が正しく設置されているかを確認してください。

Table 5-1 チェックリスト

確認項目	結果
全てのネジが確実に締め付けられている。	はい ☐ いいえ ☐
カメラがブラケットまたは壁面に確実に固定されている。	はい ☐ いいえ ☐
周囲温度が機器仕様の範囲内である。	はい ☐ いいえ ☐
湿潤環境に設置されたケーブルに防水・絶縁処理が施され、ドリップループが適切な位置にある。	はい ☐ いいえ ☐
カメラが接地されている。PoE給電の場合、PoEスイッチも接地されている。	はい ☐ いいえ ☐
レンズおよびカメラ本体の保護フィルムおよび固定ゴムストリップが取り外されている（該当する場合）。	はい ☐ いいえ ☐
カメラが正常に起動する。	はい ☐ いいえ ☐
設定したIPアドレスを使用してカメラのウェブ管理画面にアクセスできる。	はい ☐ いいえ ☐
カメラのウェブ管理画面でライブ映像を確認できる。	はい ☐ いいえ ☐
カメラのウェブ画面で監視対象エリアが鮮明に映し出されている。（ Figure 5-1 ）	はい ☐ いいえ ☐

確認項目	結果
低照度環境下でも検知エリアが明確に映し出されている。	はい ☐ いいえ ☐

ウェブ画面で監視対象エリアを確認できます。出力映像は鮮明です。

Figure 5-1 映像画面



6 よくある質問

Q: Internet Explorer のアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力すると「この Web サイトのセキュリティ証明書には問題があります。」と表示される場合はどうすればよいですか。

A: 「この Web サイトの閲覧を続行する（推奨しません）」をクリックしてカメラの Web 画面にアクセスします。その後、ルート証明書をダウンロードしてインストールするか、独自のルート証明書をアップロードしてください。

Q: ルート証明書をインストールしても Internet Explorer に同じ警告が表示され、「この Web サイトの閲覧を続行する（推奨しません）」をクリックするとアドレスバーに「証明書エラー」と表示される場合はどうすればよいですか。

A: カメラの Web 管理画面で「設定」→「システム」→「セキュリティ管理」→「証明書管理」の順に進み、有効な証明書をアップロードしてください。証明書のアップロード後、ブラウザを再起動してください。

Q: ログイン時に「要求された URL にはセキュリティリスクがあります…」というメッセージが表示される場合はどうすればよいですか。

A: Internet Explorer で「ツール」→「インターネットオプション」→「接続」タブ→「LAN の設定」を開き、「LAN にプロキシサーバーを使用する」のチェックを外してください。

Q: ライブ映像は正常に表示されているのに「加熱中…」と表示されるのはなぜですか。

A: 低温環境でカメラを起動した場合、カメラが低温保護モードに入ることがあります。この場合、ライブ映像上に「加熱中…」が表示されます。カメラの温度が上昇すると、メッセージは自動的に消えます。

Q: ファイルのダウンロードや SDC Web Control のインストールに失敗する場合はどうすればよいですか。

A: Internet Explorer で「ツール」→「インターネットオプション」→「詳細設定」タブ→「リセット」を実行してブラウザ設定を初期化してください。その後、PC を再起動し、カメラの Web 管理画面に再ログインしてください。

Q: 管理者ユーザー「admin」のパスワードを忘れた場合はどうすればよいですか。

A: リセットボタンを **5 秒以上** 押し続けて、カメラを工場出荷時設定に初期化してください。

 注記

工場出荷時設定に戻すと、ユーザーアカウントやその他の設定データが消去されます。実行時は十分ご注意ください。