

ネットワークカメラ VB-H652LVE 設置ガイド

「安全にお使いいただくために」の項を必ずお読みになり、正しくご使用ください。お読みになった後、この設置ガイドはいつでも見られる場所に保管してください。

*本書に記載しているカメラのうち、国または地域によっては販売していない機種もあります。

⚠注意 設置工事は必ず専門の工事業者に依頼し、お客様ご自身では絶対に設置工事をしないでください。落下・感電など、思わぬ事故の原因になります。

同梱品の確認		
カメラ セットアップCD-ROM 落下防止用ワイヤー、ネジ (M4) x 2 LAN ケーブルキャップ 結束バンド 防水テープ	型紙 保証書 専用レンチ ケーブルアタッチメント GND用ネジ (M3) x 1 防水テープの巻きかた	設置ガイド (本書) 取付用板金 RJ45 カプラー 防水パッキン マルチケーブル

オプションについて

次の専用オプションには必要に応じて別途お買い求めください (国または地域によっては販売していないオプションもあります)。

ペンダント設置キット PC640-VB

高天井の大型店などで、天井から延びたパイプの先へカメラを取り付けるための専用オプションです。

ドームユニット DU652-S-VB

スモークタイプのドームカバーです。

サンシェードカバー SC640-VB

直射日光などからカメラ本体を保護するカバーです。

ヒーターユニット HU652-VB

内部に取り付け、ドーム内部の動作温度を確保して、極寒の環境下でも安定した動作を実現させる専用オプションです。

キャノン AC アダプター PA-V18

カメラの専用 AC アダプターです。

レンズ 画角	光学2.4倍電動ズームレンズ (デジタルズーム4倍) アスペクト比16:9の場合 水平画角：122.1° (W 端) ～ 50.1° (T 端) 垂直画角：65.9° (W 端) ～ 28.1° (T 端) アスペクト比4:3の場合 水平画角：89.2° (W 端) ～ 37.5° (T 端) 垂直画角：65.9° (W 端) ～ 28.1° (T 端) 360° (±180°)
パン角度範囲 チルト角度範囲	90° (-15° ～ +75°) -天井設置時にカメラが真下に向いているときを0° とする
ローテーション角度範囲 ネットワーク端子	350° (+220° /-130°) +：時計回り LAN x 1 (RJ45、100Base-TX (オート/全二重/半二重)) -LAN ケーブルは、カテゴリ5 以上で長さ100 m 以下 Φ3.5 mmミニジャックコネクター (モノラル)
音声入力端子 (LINE IN/MIC IN兼用) 音声出力端子 (LINE OUT) 外部デバイス出力端子	入力 x 2、出力 x 2 アナログビデオ出力 x 1 microSDメモリーカード、microSDHCメモリーカード、microSDXCメモリーカード対応 温度: ヒーターユニット (オプション) 装着時 使用温度範囲: AC、PoE+入力: -40℃ ～ +55℃ 起動温度範囲: AC、PoE+入力: -30℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 ヒーターユニット (オプション) 非装着時 AC、DC、PoE+、PoE入力: -10℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 湿度: 5% ～ 85% (結露不可) 温度: -30℃ ～ +60℃ 湿度: 5% ～ 90% (結露不可)
メモリーカード 動作環境	メモリ x 2、出力 x 2 microSDメモリーカード、microSDHCメモリーカード、microSDXCメモリーカード対応 温度: ヒーターユニット (オプション) 装着時 使用温度範囲: AC、PoE+入力: -40℃ ～ +55℃ 起動温度範囲: AC、PoE+入力: -30℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 ヒーターユニット (オプション) 非装着時 AC、DC、PoE+、PoE入力: -10℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 湿度: 5% ～ 85% (結露不可) 温度: -30℃ ～ +60℃ 湿度: 5% ～ 90% (結露不可)
保存環境	天井設置/壁面設置
設置方法	PoE機能：LANコネクターによるPoE給電対応 (IEEE802.3at Type1/Type2 規格準拠) 専用ACアダプター：PA-V18 (AC 100 ～ 240 V) (オプション) 外部電源：AC 24 V/DC 12 V に対応
電源	20 m PoE+入力：最大約 12.4 W*1 最大約 23.1 W*1 *2 PoE入力：最大約 12.4 W*3 ACアダプター PA-V18入力：最大約 15.2 W (AC 100 V) 最大約 15.2 W (AC 240 V)
赤外線照射距離	約 1850 g IK10 (20J) IP66
消費電力	
質量	
耐衝撃仕様	
防塵防水仕様	

この設置ガイドでは製品を安全にお使いいただくため、大切な記載事項には次のようなマークを使用し、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。注意事項を守って作業を行ってください。

設置上の注意

⚠警告 死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

次の場所には設置しないでください。

- 強い直射日光が当たるところや発熱体のそばなど、温度が高くなるところ
- 火気の近くや引火性溶剤 (アルコールやシンナー、燃料など) の近く
- 油煙や潮気が出るところ
- 密閉された狭い場所

火災、感電の原因になります。

- 使用しないケーブルの端子は絶縁処理をしてください。

絶縁処理をしないと、火災、感電の原因になります。

電源に関する注意

- AC アダプターをご利用の際は、専用の AC アダプター (オプション) 以外使用しないでください。
- 電源ケーブル (PoE+/PoE 給電の場合は LAN ケーブル) に重いものを載せないでください。
- 電源ケーブル (PoE+/PoE 給電の場合は LAN ケーブル) を引っ張る、無理に曲げる、傷つける、加工するなどしないでください。
- AC アダプター (オプション) は、布や布団で覆ったり包んだりしないでください。

火災や感電の原因になります。

⚠注意 傷害が発生する可能性が想定される内容を示しています。
カメラの設置および点検は、お買い上げの販売店にご相談ください。 <ul style="list-style-type: none">電源およびネットワークなどの配線工事は、電気設備技術基準などの関連法規に従い、安全・確実に行ってください。 設置時は、オプション品とカメラを含む総重量に耐える十分な強度があることを確かめ、必要に応じて十分な補強を行ってください。 取り付け用ネジは、設置する場所や材質に適したネジをご用意ください。 落下によるけがや機器の破損を防止するため、取付金具やネジのさびつき、ネジの緩みがないか定期的な点検を行ってください。
<ul style="list-style-type: none">不安定な場所、激しい振動や衝撃のある場所、塩害や腐食性ガスの発生する場所には設置しないでください。 強風が吹くところには設置しないでください。 カメラに雪が直接積もるところには設置しないでください。 設置時には必ず落下防止用ワイヤーを取り付けてください。 落下など事故の原因になることがあります。 <ul style="list-style-type: none">金属部のエッジには素手で触れないでください。 設置時に指を挟み込まないように注意してください。 けがの原因になることがあります。 <ul style="list-style-type: none">赤外線照明を近距離で長時間直視しないでください。 目を傷めることがあります。
注意 物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。 <ul style="list-style-type: none">不安定なところには設置しないでください。 耐衝撃仕様を十分に活かすため、強度の不足する場所や振動しやすい場所へは設置しないでください。 電源を切った後、5 秒以内に再度電源を入れないでください。 静電気除去対策をしてから、作業を行ってください。 結露がある場合には、結露がなくなってから電源を入れてください。 屋外に設置するときは、防水・防塵処理をしてください。 故障の原因になることがあります。 <ul style="list-style-type: none">配線や配管を傷つけないように注意してください。 周辺の物品への損害の原因になることがあります。

⚠重要
落雷による故障への対策として、避雷器 (サージ防護デバイス) を設置することを推奨します。詳しくは、弊社ホームページをご確認ください。

カメラを屋外に取り付ける場合の注意

カメラを屋外に設置する際は、防水・防塵性能を維持するために、次の点に注意して施工してください。

- 直射日光が当たる場所に設置するときは、サンシェードカバー (オプション) をご使用ください。
- ケーブル接合部および使用しないケーブルの端子は、水が伝って侵入しないように、コネクタを含めてケーブルの根元まで防水テープですき間なく巻いてください。防水テープの巻きかたは別紙を参照してください。
- カメラを壁などの垂直な面に取り付ける場合は、雨などの侵入を防ぐため、ケーブル類やコンポジットパイプがカメラの下側になるように取り付けてください。
- カメラ底面の接続口から配線する場合は、シリコンシーラント、ラバーマットなどを用いて、確実に防水処理をしてください。また、必要に応じて防虫スポンジなどで防虫対策をしてください。
- カメラ本体とドームケースの間にケーブルなどを挟まないよう注意し、固定ネジでしっかり固定してください。

⚠警告 死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
<ul style="list-style-type: none">発煙、異音、発熱、異臭などの異常を発見したときは、直ちに使用を中止し、最寄りの販売店にご連絡ください。 継続して使用すると火災、感電の原因になります。 <ul style="list-style-type: none">雷が鳴り始めたら、設置や点検などの作業を中止し、カメラや接続ケーブルなどに触れないでください。 分解、改造はしないでください。 接続ケーブル類を傷つけないでください。 カメラの内部に水や金属などの異物を入れないでください。 カメラの近くで可燃性のスプレーを使用しないでください。 カメラを長期間使用しないときは、カメラに LAN ケーブルや外部電源、AC アダプター (オプション) の電源コネクタを繋いままにしないでください。 お手入れの際にアルコールやシンナー、ベンジンなど引火性溶剤を使用しないでください。 火災、感電の原因になります。

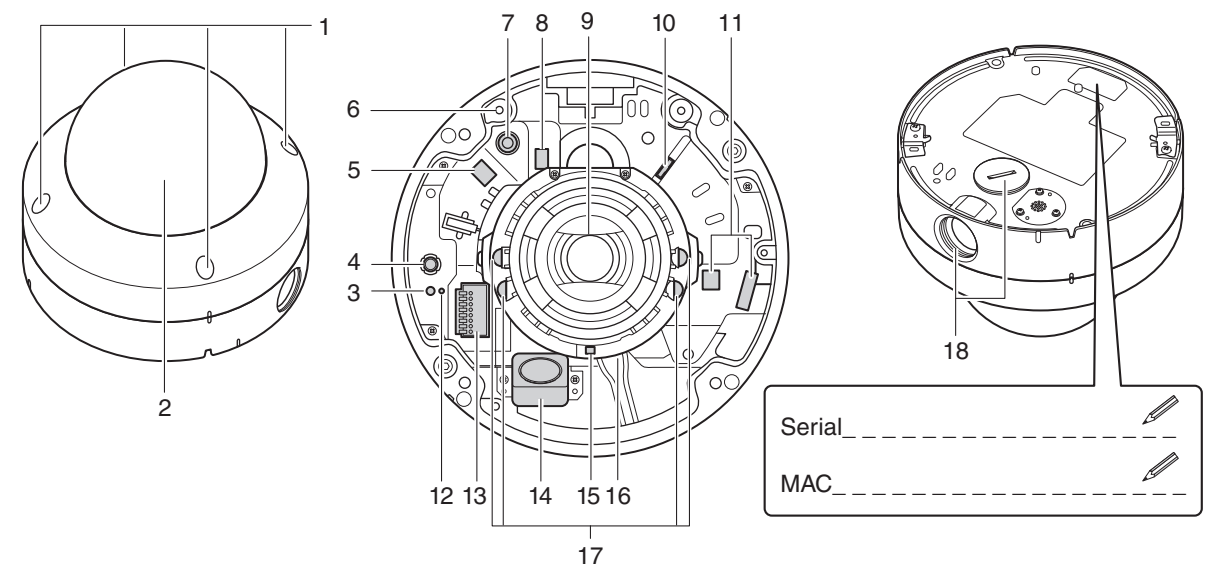
仕様	
次に記載のない仕様は、設置手順および「付録 主な仕様」をご参照ください。	

レンズ 画角	光学2.4倍電動ズームレンズ (デジタルズーム4倍) アスペクト比16:9の場合 水平画角：122.1° (W 端) ～ 50.1° (T 端) 垂直画角：65.9° (W 端) ～ 28.1° (T 端) アスペクト比4:3の場合 水平画角：89.2° (W 端) ～ 37.5° (T 端) 垂直画角：65.9° (W 端) ～ 28.1° (T 端) 360° (±180°)
パン角度範囲 チルト角度範囲	90° (-15° ～ +75°) -天井設置時にカメラが真下に向いているときを0° とする
ローテーション角度範囲 ネットワーク端子	350° (+220° /-130°) +：時計回り LAN x 1 (RJ45、100Base-TX (オート/全二重/半二重)) -LAN ケーブルは、カテゴリ5 以上で長さ100 m 以下 Φ3.5 mmミニジャックコネクター (モノラル)
音声入力端子 (LINE IN/MIC IN兼用) 音声出力端子 (LINE OUT) 外部デバイス出力端子	入力 x 2、出力 x 2 アナログビデオ出力 x 1 microSDメモリーカード、microSDHCメモリーカード、microSDXCメモリーカード対応 温度: ヒーターユニット (オプション) 装着時 使用温度範囲: AC、PoE+入力: -40℃ ～ +55℃ 起動温度範囲: AC、PoE+入力: -30℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 ヒーターユニット (オプション) 非装着時 AC、DC、PoE+、PoE入力: -10℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 湿度: 5% ～ 85% (結露不可) 温度: -30℃ ～ +60℃ 湿度: 5% ～ 90% (結露不可)
メモリーカード 動作環境	メモリ x 2、出力 x 2 microSDメモリーカード、microSDHCメモリーカード、microSDXCメモリーカード対応 温度: ヒーターユニット (オプション) 装着時 使用温度範囲: AC、PoE+入力: -40℃ ～ +55℃ 起動温度範囲: AC、PoE+入力: -30℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 ヒーターユニット (オプション) 非装着時 AC、DC、PoE+、PoE入力: -10℃ ～ +55℃ -直射日光環境下においては、サンシェードカバー (オプション) が必要 湿度: 5% ～ 85% (結露不可) 温度: -30℃ ～ +60℃ 湿度: 5% ～ 90% (結露不可)
保存環境	天井設置/壁面設置
設置方法	PoE機能：LANコネクターによるPoE給電対応 (IEEE802.3at Type1/Type2 規格準拠) 専用ACアダプター：PA-V18 (AC 100 ～ 240 V) (オプション) 外部電源：AC 24 V/DC 12 V に対応
電源	20 m PoE+入力：最大約 12.4 W*1 最大約 23.1 W*1 *2 PoE入力：最大約 12.4 W*3 ACアダプター PA-V18入力：最大約 15.2 W (AC 100 V) 最大約 15.2 W (AC 240 V)
赤外線照射距離	約 1850 g IK10 (20J) IP66
消費電力	
質量	
耐衝撃仕様	
防塵防水仕様	

カメラを屋外に設置する際は、防水・防塵性能を維持するために、次の点に注意して施工してください。

*1 給電装置に対しては、クラス4 (30.0 W を要求)
*2 ヒーターユニット (オプション) 装着時
*3 給電装置に対しては、クラス0 (15.4 W を要求)

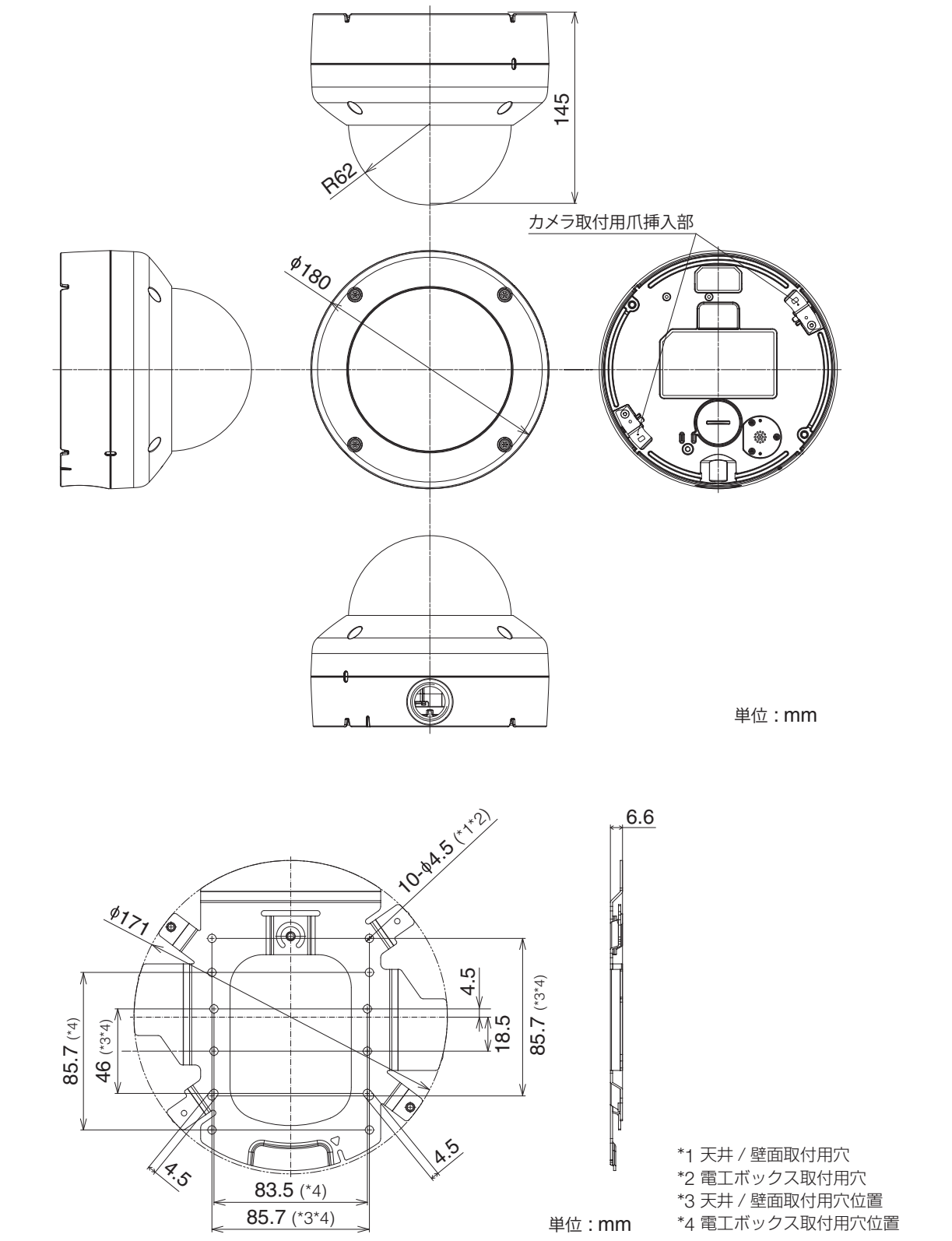
各部の名称



- ドームケース固定ネジ / 2 ドームケース / 3 再起動スイッチ / 4 設置時調整用スイッチ / 5 電源接続端子 / 6 GND用ネジ穴 / 7 アナログビデオ出力端子 / 8 音声入出力端子 / 9 レンズ部 / 10 100Base-TX LANコネクター / 11 ヒーター接続端子 / 12 LED (青色)* / 13 外部デバイス入出力端子 / 14 ファン / 15 可視光センサー / 16 メモリーカードスロット / 17 赤外線照明 / 18 接続口

*点灯→電源投入時、再起動時 / 消灯→通常使用時

外形寸法図



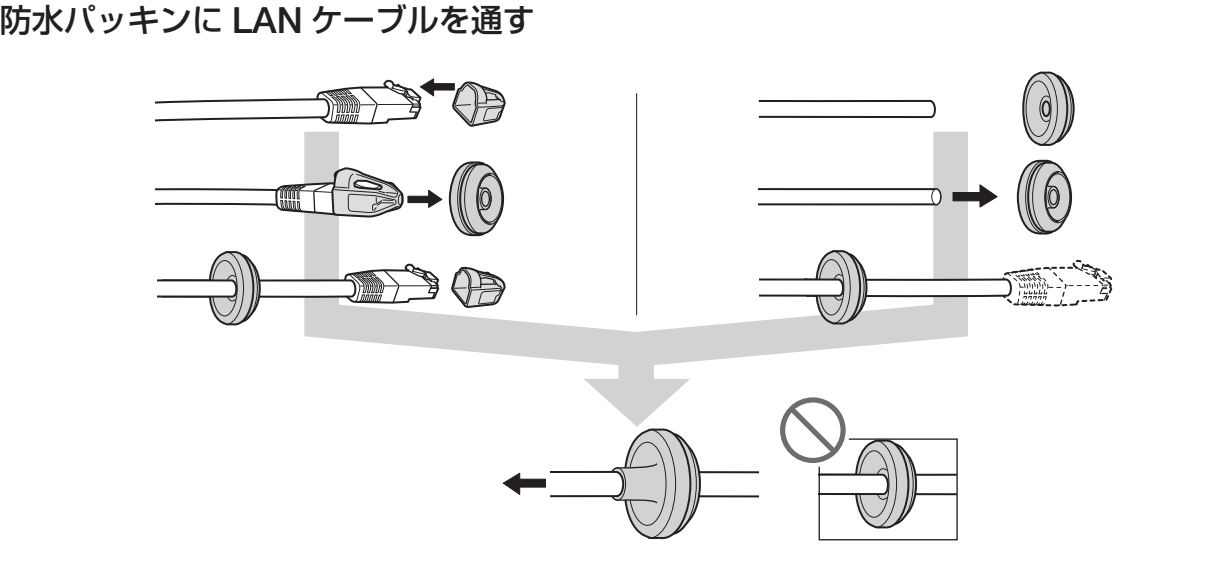
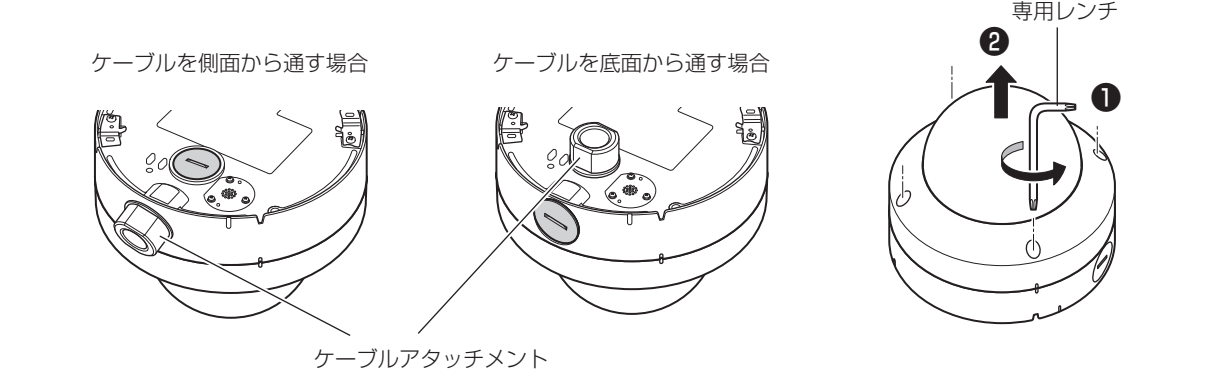
単位：mm
単位：mm
*1 天井 / 壁面取付用穴 *2 電工ボックス取付用穴 *3 天井 / 壁面取付用穴位置 *4 電工ボックス取付穴位置

1. ドームケース固定ネジ / 2 ドームケース / 3 再起動スイッチ / 4 設置時調整用スイッチ / 5 電源接続端子 / 6 GND用ネジ穴 / 7 アナログビデオ出力端子 / 8 音声入出力端子 / 9 レンズ部 / 10 100Base-TX LANコネクター / 11 ヒーター接続端子 / 12 LED (青色)* / 13 外部デバイス入出力端子 / 14 ファン / 15 可視光センサー / 16 メモリーカードスロット / 17 赤外線照明 / 18 接続口

*点灯→電源投入時、再起動時 / 消灯→通常使用時

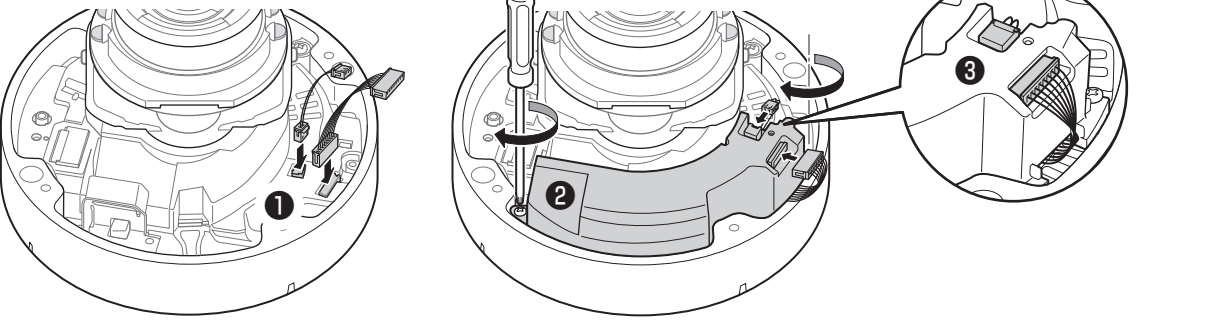
⚠重要
落雷による故障への対策として、避雷器 (サージ防護デバイス) を設置することを推奨します。詳しくは、弊社ホームページをご確認ください。

セットアップCD-ROMの「カメラマネジメントツール」を使って、カメラにIPアドレスなどのネットワーク情報を設定してください。「カメラマネジメントツール」の詳細な操作方法については、「カメラマネジメントツール使用説明書」を参照してください。



メモリーカードをご利用の場合	メモリーカードは、ドームケースを取り外し、メモリーカードスロットに入れます。メモリーカードを取り外すときは、カードを奥まで押すと少し飛び出すので、そのまま引き出してください。
⚠重要	メモリーカードはカメラを設置する前に入れてください。 カメラで初めて使用するメモリーカードは、カメラに入れた後、最初にフォーマットすることを推奨します (「操作ガイド」参照)。 メモリーカードを取り外すときは、必ずアンマウント処理を行ってください (「操作ガイド」参照)。

メモリーカードスロット	
ヒーターユニット (オプション) をご利用の場合	ヒーターユニットに同梱のヒーターケーブル 2 本を、カメラ側のヒーター接続端子に接続します。次にヒーターユニットをカメラ本体につけて、ネジで締めて固定します。最後にヒーターユニットとケーブルをつなげます。

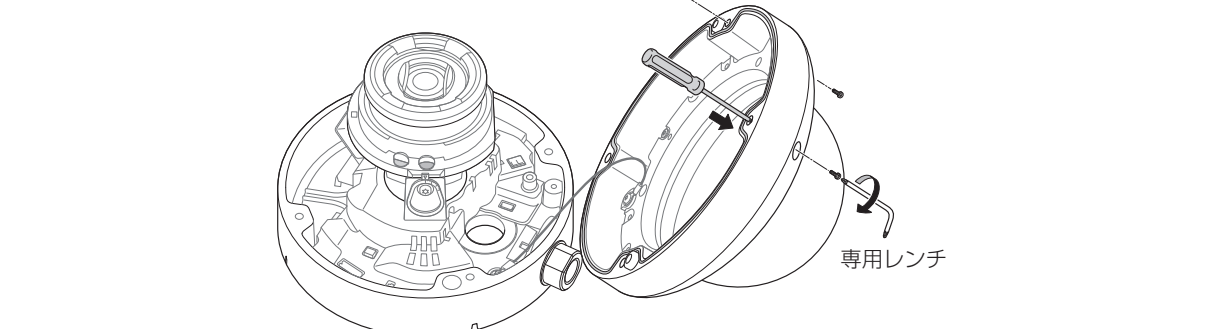


⚠重要
交換の際は、ドームカバーを傷つけないよう、十分注意して作業してください。 防水・防塵のため、取り付け時にネジを確実に締めてください。

ドームユニット (オプション) をご利用の場合	ドームケースをカメラ本体から取り外し、ドームカバーホルダーとドームフランジを外して、スモークドームに入れ換えます。
⚠重要	交換の際は、ドームカバーを傷つけないよう、十分注意して作業してください。 防水・防塵のため、取り付け時にネジを確実に締めてください。
ドームフランジ	ゴムパッキン
スモークドームカバー	ドームカバー
	ドームカバーホルダー

サンシェードカバー (オプション) をご利用の場合

サンシェードカバーは、ドームケースと一緒にカメラ本体に取り付けます。そのため、ドームケース固定ネジ4本のうち、壁面設置時に上方になる2本を事前を外しておきます。ドームケース固定ネジは、ケース内側からネジを押しながら、専用レンチで緩めると外すことができます。

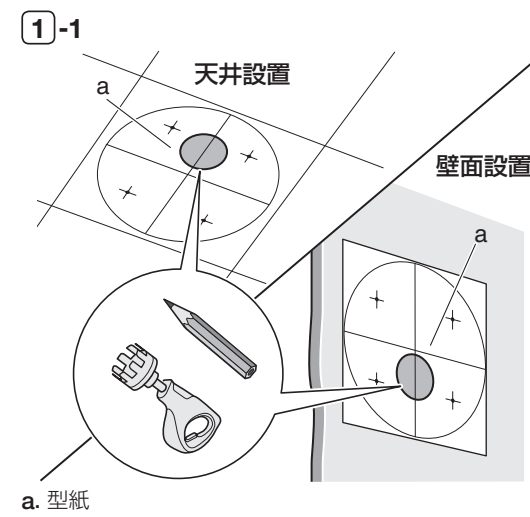


カメラを設置する

1

天井設置 / 壁面設置

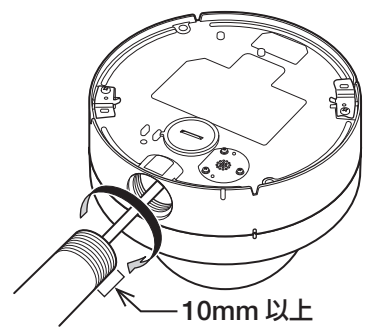
型紙を使って、取り付け用の穴を開ける



a. 型紙

コンボジットパイプをご利用の場合

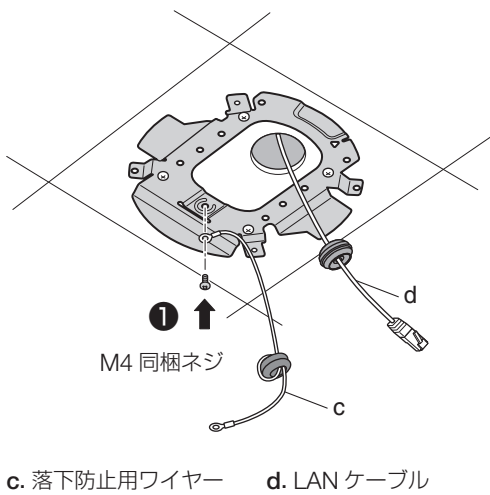
接続口には、コンボジットパイプ (配管用ネジ穴 3/4 インチ NPSM) を接続できます。
雨などの侵入を防ぐため、必要に応じてパイプの接続部にシールテープを巻き、汚れを取り除いてからしっかりと締めつけてください。また、パイプ取り付け後に必要に応じてシリコンシーラントなどで密閉してください。
なお、コンボジットパイプをご利用の場合は、同梱のマルチケーブルは使えません。



電工ボックスへの取り付け

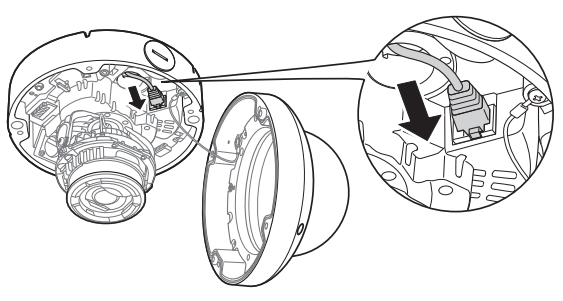
電工ボックスには、外形寸法図で穴位置をご確認のうえ、取付用板金を取り付けてください。

2



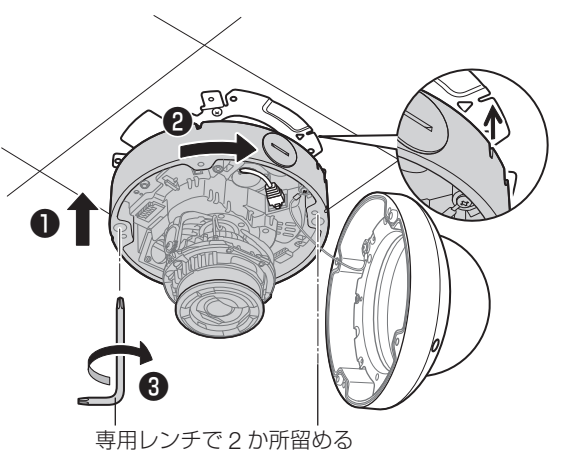
c. 落下防止用ワイヤー d. LAN ケーブル

3



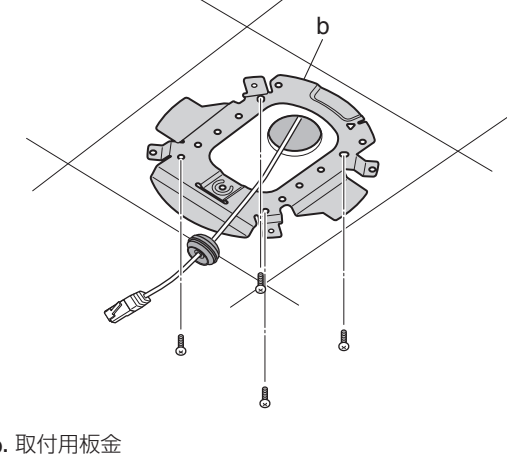
5

カメラを取付板金に取り付ける



専用レンチで2か所留める

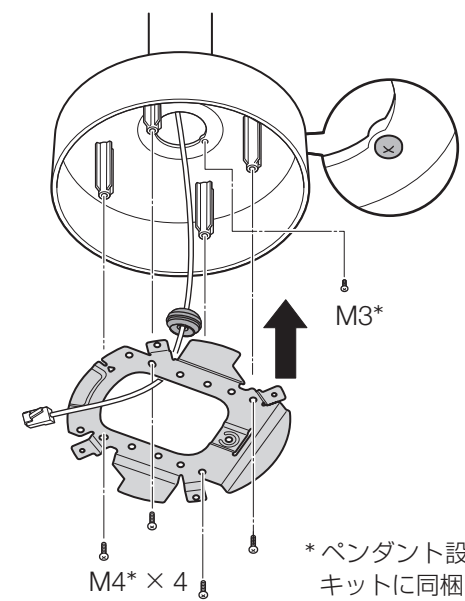
1-2



b. 取付用板金

天井吊下設置

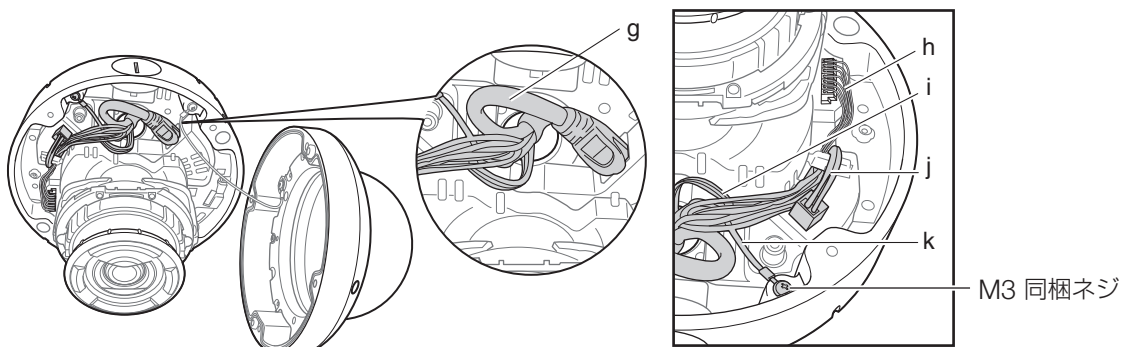
ペンダント設置キット (オプション) を使用して取り付けます。
詳しくは、ペンダント設置キットに同梱の設置ガイドをご覧ください。



M4* × 4

*ペンダント設置キットに同梱

マルチケーブル (同梱) を使用する場合



g. LAN ケーブル h. I/O インターフェースケーブル
i. Audio インターフェースケーブル j. 電源ケーブル
k. GND

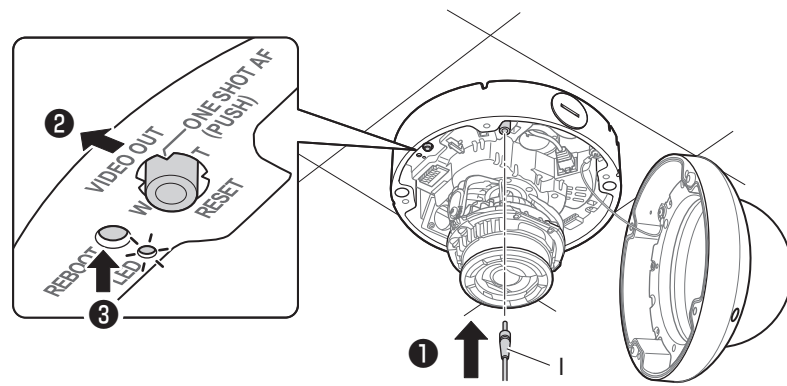
すべてのケーブルはカメラ側のコネクタに接続してください。

メモ

- ・I/O インターフェースケーブルは、フックの下を通してください。
- ・電源用コネクタが抜けるのを防ぐために、ケーブルをフックに引っかけてから接続してください。

6

アナログモニターに映像を出力する



1. アナログビデオケーブル

1. アナログビデオケーブルをアナログビデオ出力端子に接続する
2. 設置時調整用スイッチを [VIDEO OUT] 方向に傾けたままにする
3. 再起動スイッチを先端の細かいもので押して、離す。
LED が点灯してから約 3 秒後、設置時調整用スイッチを離す

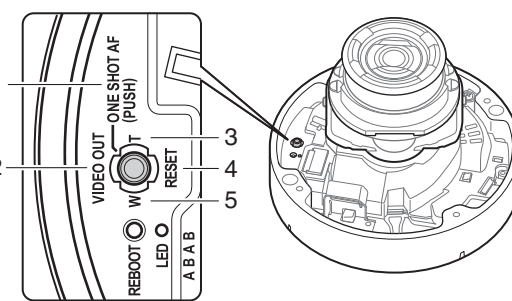
メモ

- ・操作完了数分後、内蔵ファンが回転し、カメラが再起動すると映像がモニターに出力されます。
- ・アナログビデオ出力の状態から 30 分が経過すると自動的に再起動し、通常の状態に戻ります。再起動後は、アナログビデオ出力は無効となるため、30 分以上使用する場合は、30 分経過する前に再度、設置時調整用スイッチを [VIDEO OUT] 方向に傾けてください。

設置時調整用スイッチ

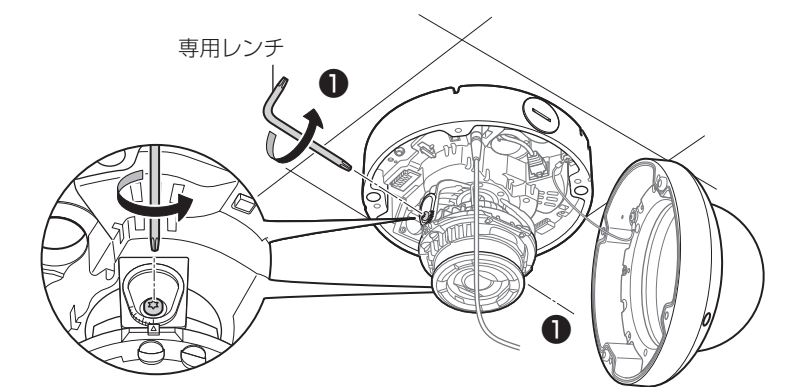
設置時調整用スイッチには以下の機能が割り当てられています。

1. ワンショット AF (押下)
2. ビデオアウト
3. スーム (テレ朝)
4. リセット
5. スーム (ワイド側)



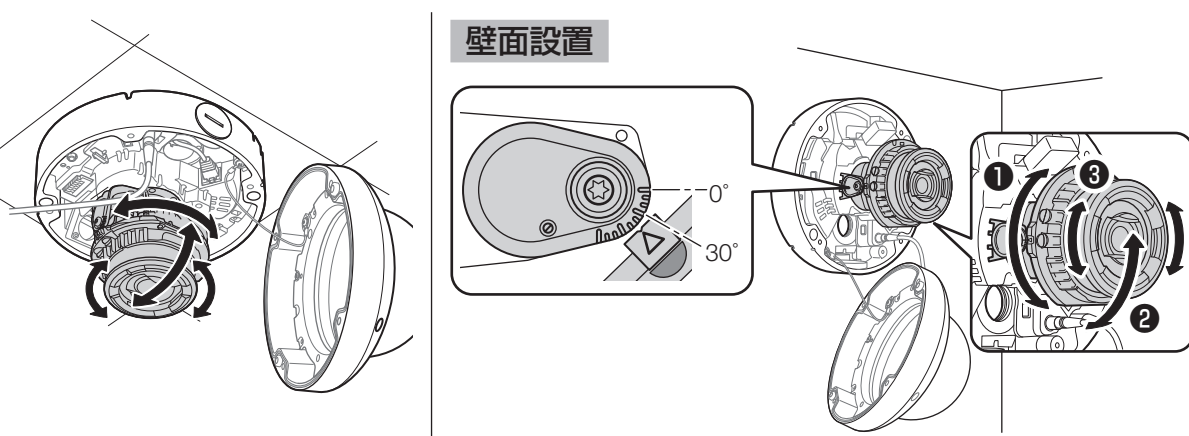
7

チルト固定ネジを緩める (2 か所)



8

パンチルトローテーションを調整する

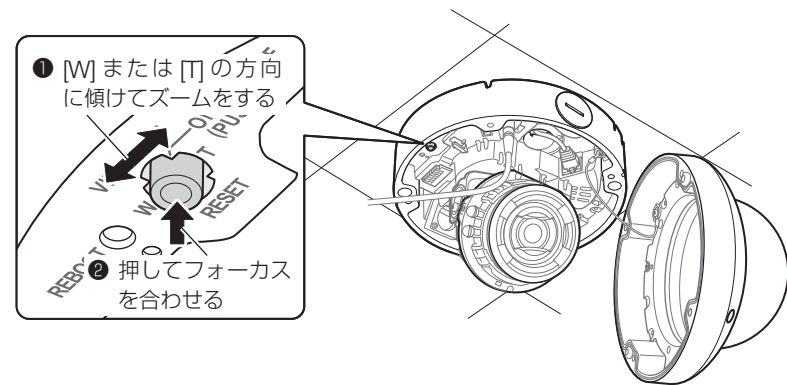


メモ

- ・レンズ、レンズ部に接続のケーブル、可視光センサー、赤外照明に触れないようにして画角を調整してください。
- ・チルト角度は、左右のレンズユニットの支柱に 10° ごとに刻まれた目盛りを目安にして調整します。
- ・赤外照明をご利用の場合、画角によっては、カメラの外装部に赤外照明の光が遮られることがあります。
- ・カメラを 30° 以下のチルト角度で設置して使用しないでください。映像にサンシェードカバーが映り込むことや赤外照明の反射、オートナイトの切り換えに影響を及ぼすことがあります。
- ・パン角度やスーム位置によっては、30° を超えるチルト角度でも、同様の現象が発生する可能性があるため、設置時にご確認ください。

9

設置時調整用スイッチでズームとフォーカスを調整する



メモ

スームおよびフォーカスの調整をしている間、LED が点灯します。

10

チルト角度固定ネジ (2 か所) を締めて*、アナログビデオケーブルを外

*推奨締めトルク: 0.6 N・m

11

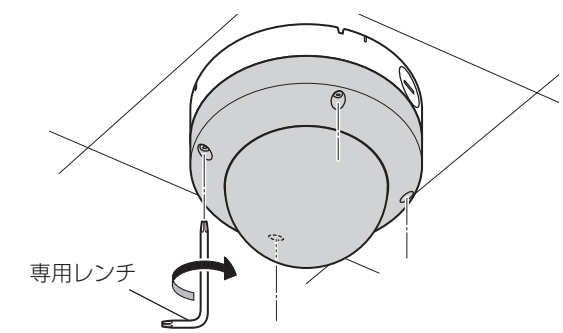
再起動スイッチを押して、カメラを再起動する

メモ

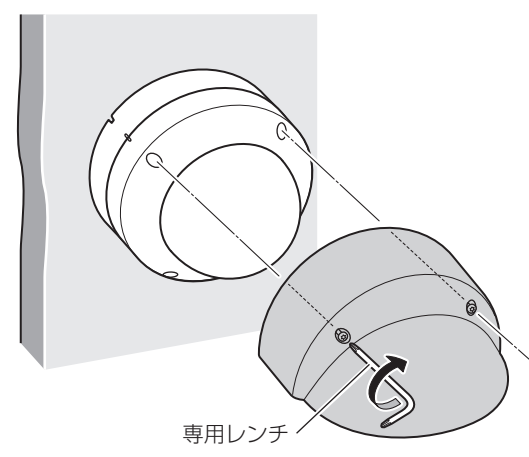
- ・再起動する際は、LED が消灯していることを確認してください。
- ・操作完了数分後、カメラが再起動します。
- ・再起動はカメラの設定ページから実行することもできます (「操作ガイド」参照)。

12

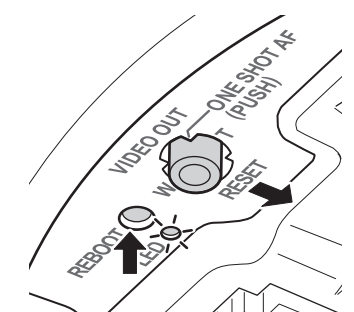
ドームカバーを取り付ける



サンシェードカバー (オプション) を取り付ける



カメラをリセットする



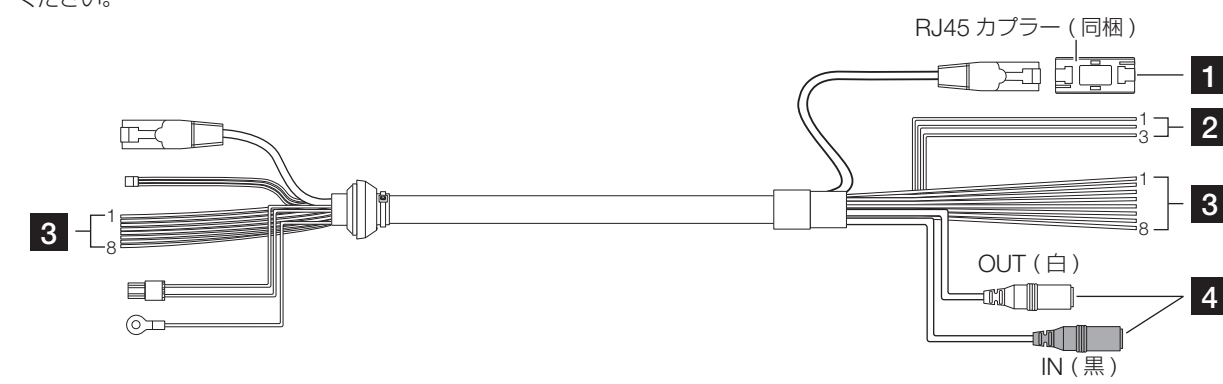
■リセット

- 工場出荷時の設定に戻してリセットするときは、次の手順で行ってください。
- 1) 設置時調整用スイッチを [RESET] の方向に傾けたまま、先端の細いもので再起動スイッチを押す。
 - 2) そのままの状態でも 3 秒以上経過してから、再起動スイッチを離す。
 - 3) LED が点滅したら、設置時調整用スイッチを離す。
点滅が終わったら、リセット完了です。

カメラを接続する

マルチケーブル

ケーブルの接続部はショートを防ぐため、それぞれの接続部に絶縁テープを巻いて絶縁処理をし、全体的に防水テープを巻いてください。



電源の接続

カメラは、次の 3 通りの方法で電源を供給できます。各電源装置に付属する使用説明書を必ず読んでからご使用ください。

メモ

ヒーターユニット HU652-VB (オプション) 使用時は、電源は AC 24 V、PoE+ を使用してください。PoE、DC 12 V、AC アダプターは使用できません。

■ PoE+/PoE (Power over Ethernet)

IEEE 802.3at Type2(PoE+)/Type1(PoE) に準拠した PoE+/PoE 対応 HUB から、LAN ケーブルを通じて電源をカメラに供給できます。
同梱のマルチケーブル 1 を使って電源供給することもできます。

重要

- ・ PoE+/PoE 対応 HUB や Midspan については、販売店へ確認をお願いします。
- ・ Midspan (LAN ケーブル給電装置) は、PoE+/PoE 対応 HUB と同様に LAN ケーブルを通じてカメラに電力を供給する機器です。
- ・ PoE+/PoE 対応 HUB によっては、ポートごとに使用電力を制限できるものがありますが、制限をかけると正しく動作しないことがあります。この場合は、制限をかけないでご使用ください。
- ・ PoE+/PoE 対応 HUB によっては、各ポートの合計消費電力の制限がある場合があり、複数のポートを使用するときに正しく動作しないことがあります。ご使用の PoE+/PoE 対応 HUB の使用説明書をご確認ください。
- ・ PoE+/PoE 対応 HUB と外部電源 (DC12V または AC24V) の両方を接続した場合は、次の優先順位で給電されます。外部電源 (AC24V) > PoE+/PoE 対応 HUB > 外部電源 (DC12V) ただし、両方から電源を接続すると、組み合わせによってはネットワーク接続が不安定になるなどの問題が発生する場合があります。問題が発生したら、いずれかの電源を無効にしてください。

■外部電源 2

DC 12 V 入力・AC 24 V 入力で使用できます。カメラの電源接続端子には、同梱のマルチケーブルを使って接続します。DC 12 V は、無極性で接続できます。
1: 茶 (太) AC24V/DC12V 無極性
2: 青 (太) AC24V/DC12V 無極性
3: 緑 (太) FG (フレームグラウンド)

重要

- ・ 電源は以下の電圧範囲内でご使用ください。
- ・ AC 24 V の場合: 電圧変動 AC 24 V ±10%以内 (50 Hz 又は 60 Hz ±0.5 Hz 以内)
カメラ 1 台あたり電流供給能力 2.0 A 以上
- ・ DC 12 V の場合: 電圧変動 DC 12 V ±10%以内
カメラ 1 台あたり電流供給能力 1.5 A 以上
- ・ DC 12 V のバッテリー電源でご使用の場合は、必ず電源ラインへ直列に 0.5 ~ 1.0 Ω/20 W 以上の抵抗器を接続してご使用ください。
- ・ 外部電源には二重絶縁構造の機器をご使用ください。

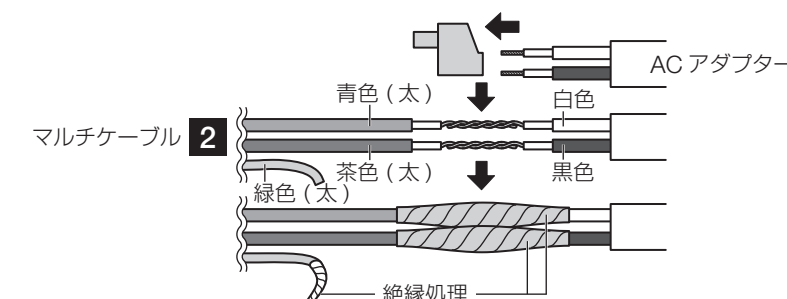
推奨電源ケーブル【参考】

ケーブル (AWG)	24	22	20	18	16
DC 12 V 最大ケーブル長 (m)	5	9	14	23	32
AC 24 V 最大ケーブル長 (m)	11	18	29	46	64

DC 12 V または AC 24 V の配線には UL ケーブル (UL-1015 相当品) をご使用ください。

■ AC アダプター

カメラの専用 AC アダプター (オプション) を利用してください。
AC アダプターに付いている電源用コネクタを取り外し、同梱のマルチケーブルと次の図のように接続してください。



外部デバイス入出力端子 3

外部デバイス入出力端子には、入力および出力がそれぞれ 2 系統あり、ビューワーで外部デバイス入力の状態確認と外部デバイス出力の操作ができます (「操作ガイド」参照)。
外部デバイス入出力端子に同梱のマルチケーブルを使って接続します。
1: 茶 外部デバイス入力 1 IN1(+)
2: 黒 外部デバイス入力 1 IN1(-)
3: 赤 外部デバイス入力 2 IN2(+)
4: 灰 外部デバイス入力 2 IN2(-)
5: 緑 外部デバイス出力 1 OUT1
6: 黄 外部デバイス出力 1 OUT1
7: 緑 外部デバイス出力 2 OUT2
8: 青 外部デバイス出力 2 OUT2

■ 外部デバイス入力端子 (IN1、IN2)

外部デバイス入力端子は 2 端子の組 2 つ (IN1、IN2) で構成され、一端子は本体内部の GND に接続されています。+端子と-端子に 2 線のケーブルを接続し、両端子間を電氣的に導通状態または絶縁状態にすることで、ビューワーに通知します。

重要

- ・ 接続するセンサーやスイッチは、それぞれの電源と GND と電氣的に分離された端子を接続するようにしてください。
- ・ 外部デバイス入出力端子のボタンを押し込み過ぎないでください。ボタンが戻らなくなる場合があります。

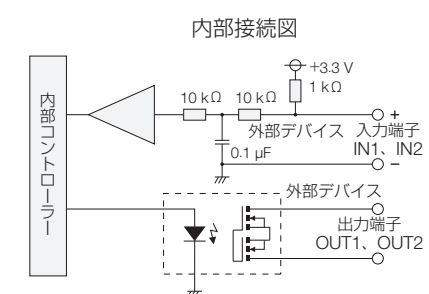
■ 外部デバイス出力端子 (OUT1、OUT2)

外部デバイス出力端子は 2 端子の組 2 つ (OUT1、OUT2) で構成されています。それぞれの組に極性はありません。ビューワーからの制御により、2 端子間を導通状態と絶縁状態に切り換えることができます。出力端子は光結合素子を用い、本体の内部回路とは分離されています。

出力端子に接続する負荷は次の定格の範囲内で使用してください。

出力端子間の定格: DC 最大電圧 50 V
連続負荷電流 100 mA 以下
オン抵抗: 最大 30 Ω

ケーブルのむきしりは約 11 mm にしてください。



音声入出力端子 4

音声入出力端子には、入力および出力がそれぞれ 1 系統あります。
カメラにマイクやアンプ付きスピーカーなどの音声入出力機器を接続すると、ビューワーを通じて、音声の送受信ができます。カメラと音声入出力機器を接続するには、同梱のマルチケーブルをご使用ください。
マルチケーブルと音声入出力機器との接続は、Φ3.5mm モノラルミニジャックコネクタを使用します。

■音声入力端子 LINE IN/MIC IN 兼用 (モノラル入力)

カメラの音声入力は 1 系統ですが、ライン・インとマイク・インの 2 種類のマイクをサポートしています。設定ページから [音声入力モード] を切り換えてご使用ください (「操作ガイド」参照)。工場出荷設定は、ライン・インに設定されています。
入力端子: Φ3.5 mm ミニジャック (モノラル)
・ ダイナミックマイク・イン設定時
入力インピーダンス: 1.5 kΩ ±5%
対応マイク 出力インピーダンス: 400 Ω ~ 600 Ω
・ コンデンサーマイク・イン設定時
入力インピーダンス (マイクバイパス抵抗): 2.2 kΩ ±5%
マイク電源: ブラウインパワー (電圧: 2.3 V) 方式
対応マイク ブラウインパワー方式対応コンデンサーマイク
・ ライン・イン設定時
入力レベル: 最大 1 Vp-p
- アンプ付きマイクをご使用ください。

■音声出力端子 LINE OUT (モノラル出力)

カメラとアンプ付きスピーカーを接続します。ビューワーから音声をスピーカーへ送信できます。
出力端子: Φ3.5 mm ミニジャック (モノラル)
出力レベル: 最大 1 Vp-p
- アンプ付きスピーカーをご使用ください。