



BOSCH

AUTODOME IP starlight 5100i IR

ja

Installation Manual

目次

1	安全性	4
1.1	このマニュアルについて	4
1.2	法的情報	4
1.3	安全に関するご注意	4
1.4	安全に関するご注意	5
1.5	各用途における接続	7
1.6	重要な通知	8
1.7	重要な通知 - 照明の安全性	8
1.8	カスタマーサポートおよびサービス	9
2	はじめに	10
2.1	パーツ一覧	10
2.2	その他必要な製品	10
2.3	必要なその他の工具	10
2.4	接続確立	10
2.5	Project Assistant アプリを使用したシステム構成	11
3	製品の説明	12
4	配線の準備	13
5	(オプション) 一時的な卓上スタンドの上で設定をプログラミングする	14
5.1	設置の概要	14
5.2	一時的な卓上スタンドの上で設定をプログラミングする	14
6	(オプション) microSD カードの装着	16
7	IP66 キットの取り付け	18
8	(オプション) 監視カメラ用キャビネットの設置	21
9	吊り下げ型壁面マウントとカメラの設置	22
9.1	吊り下げ型壁面マウントの設置 (監視カメラ用キャビネットを使用)	22
9.2	取付キャップとカメラの取り付け	22
10	屋上胸壁マウントとカメラの設置	30
10.1	屋上マウントの設置	30
10.2	取付キャップとカメラの取り付け	32
11	パイプマウントとカメラの設置	38
11.1	設置のための天井の準備	38
11.2	パイプマウントの設置	38
11.3	取付キャップとカメラの取り付け	38
12	接続	45
13	メンテナンス	47
14	使用停止	48
14.1	譲渡	48
14.2	廃棄	48
15	技術データ	49
16	サポート	50

1 安全性

1.1 このマニュアルについて

本マニュアルは細心の注意を払って作成されており、記載されている情報については十分な検証を行っています。テキストについては印刷の時点で誤字脱字がないことを確認しています。製品開発は継続的に進められている関係上、マニュアルの内容は予告なく変更される場合があります。Bosch Security Systemsは、誤記、不完全な記述、またはマニュアルと対象製品の間の不一致によって直接的または間接的に発生する損害について一切責任を負いません。

1.2 法的情報

著作権

本マニュアルは、Bosch Security Systemsの知的財産であり、著作権で保護されています。All rights reserved.

商標

本書で使用されているすべてのハードウェアおよびソフトウェアの製品名は登録商標である可能性があります。これらに対して適切な取り扱いが必要になります。

1.3 安全に関するご注意

本マニュアルでは、注意を促す必要がある場合、以下の記号と表記を使用しています。



危険!

高レベルの危険：製品内の「危険電圧」など、差し迫った危険な状況を示します。指示に従わなかった場合は、感電、重度の怪我、または死亡事故に至るおそれがあります。



警告!

警告：この記号は「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、軽度または中程度の傷害を負う危険があります。



注意!

注意：この記号は「傷害を負うことや財産の損害が発生するおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、物的損害を被ったり、本機が損傷したりする危険があります。



注記!

この記号は、ユーザーの安全または所有物の保護に直接的または間接的に関係のある情報または企業ポリシーを示してします。

1.4 安全に関するご注意

以下の安全のための注意事項をすべてお読みになり、これらの注意事項に従って製品を安全にお使いください。また、この冊子は今後も参照できるように、確実に手元に保管してください。本機を操作する前に、すべての警告に従ってください。

1. 清掃するときは乾いた布を使用してください。液体クリーナーやクリーニングスプレーは使用しないでください。
2. ラジエーターやヒーター、ストーブなどの熱を発する機器（アンプを含む）の近くに本機を設置しないでください。
3. 本機の上に液体をこぼさないでください。
4. 電源や雷サージから本機を保護するための対策を実施してください。
5. 本機の調整は、本マニュアルの記載内容に従って行ってください。
6. ラベルに記載されている種類の電源以外、使用しないでください。
7. 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。本機の修理は有資格のサービススタッフに依頼してください。
8. 本機の設置は、弊社の規定や設置する地域の法規に従って行ってください。
9. 付属品やアクセサリは弊社指定品を使用してください。
10. すべての接続ケーブル（特に接続ポイント）を損傷の可能性から保護してください。



注意!

感電の危険を避けるために、デバイスの設置作業を行う間は電源を切断してください。



注意!

設置は、有資格のサービススタッフが行うこと、およびANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC))、Canadian Electrical CodeのPart I (CE CodeやCSA C22.1とも呼ばれます) および該当する地域のすべての法規に従うことが必要です。Bosch Security Systemsは、誤った設置や不適切な設置によって発生する損傷や損失について一切責任を負いません。



警告!

人的被害、物的被害または本機破損が生じる危険があります

本カメラの重量に耐えられないため、パイプマウント (NDA-U-PMT または NDA-U-PMTS) の使用中にオプションの延長パイプ (NDA-U-PMTE) を使ってパイプを延長するのはお止めください。

全極型電源スイッチ - 最低3mmの接点間隔を設けた、全極型電源スイッチを建物の電気設備に組み込んでください。ハウジングを開ける必要がある場合は、この全極スイッチを使用して、本機への電力供給を切断してください。

カメラ信号線 - カメラ信号線が42mを超える場合は、NEC800 (CECセクション60) に従い、プライマリプロテクターでケーブルを保護してください。

ヒューズ定格 - デバイスのセキュリティ保護のために、分岐回路保護は16Aの最大ヒューズ定格で安全を確保する必要があります。NEC800 (CECセクション60) に従ってください。

換気 - 本デバイスまたは筐体には、過熱を防いで動作を安定させるための、換気用の開口部が設けられています。開口部を塞いだり、覆ったりしないでください。換気が十分でない筐体や、メーカーの指示を満たしていない筐体に本デバイスを組み込まないでください。

屋外の映像信号 - 屋外の映像用に設置する場合、特に電源や避雷針との間隔、および過度電流からの保護については、NEC725およびNEC800 (CEC規則16-224およびCECセクション60) に従ってください。

電源の遮断 - PoE (802.3bt) で本機に給電している場合、すべての装置への電源を遮断するには、メイン給電媒体であるイーサネットケーブルを取り外します。

PoE を使用していない場合、すべての装置への電源を遮断するには、メイン給電媒体である電源コード（AC 24 V 電源に接続されているコード）を取り外します。

アース:

- 本機のアース端子を正しくアース元に接続してから、屋外の機器を本機の入力に接続してください。
- アース端子を取り外す前に、本機の入力コネクタを屋外の機器から取り外してください。
- 本機に接続されている屋外の機器のアース接続などに関する安全のための注意事項に従ってください。

米国 モデルのみ - National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70のSection 810に、取付器具および支持構造の適切なアース、アースコンダクターのアースサイズ、放電装置の設置場所、アース電極への接続、アース電極の要件に関する情報が記載されています。

映像ロス - 映像ロスは、デジタル映像録画に固有の現象です。このため、Bosch Security Systems は、映像情報の損失による損害に対して一切責任を負いません。

情報の損失リスクを最小限に抑えるために、複数の録画システムを用意して冗長化し、すべてのアナログおよびデジタル情報のバックアップを取ることをお勧めします。

注記!

水の浸入の危険性

水の浸入を防ぐため、装置とすべてのマウントの間にある固定具と接続ポイントをすべて確実に密閉してください。確実に密閉されていないと、ハウジング内に水が入り、本機が損傷するおそれがあります。マウントのコネクターねじ（別売りの Bosch 製品または 市販品）には、常にテフロンテープ（市販品）とシーリング剤（市販品）を使用してください。

シーリング剤を使用する場合は、中性のものを選んでください。酢酸系のシーリング剤は、電子部品に損傷を与える可能性があります。

ハウジング外部の配線には、ドリップループを設けてください。

マウントのコネクターねじ（別売りの Bosch 製品または 市販品）には、常にテフロンテープ（市販品）とシーリング剤（市販品）を使用してください。

警告!

外部の配線は、永続的にアース接続された金属製コンジットを介して行う必要があります。

注記!

カメラを屋外で使用する場所またはネットワークケーブルを屋外に配線する場所では、常にシールドツイストペア (STP) 接続ケーブルとシールド付き RJ45 ネットワークケーブルコネクタを使用してください。

ネットワークケーブルが主電源ケーブルと並列で配線されている場所や、モーターや接触器などの高誘導負荷がカメラまたはそのケーブルの近くにある屋内の厳しい電気的環境では、常にシールド付きケーブル/コネクタを使用してください。

注記!

Bosch は、ネットワークケーブルと電源ケーブルおよびカメラ設置場所を保護するために、サージ/雷保護装置の使用を推奨します。NFPA 780、Class 1 & 2、UL96A、または国/地域の適切な同等の規約と、ローカルの建築基準を参照してください。また、各装置（ケーブルが建物、ミッドスパン、およびカメラに入る位置にあるサージ保護器）の設置説明書も参照してください。



1.5 各用途における接続

AC 24 V 電源: 本機では AC 24 V での作動 (PoE が使用できない場合) を想定しています。市販の配線を使用する場合は、電気工事規定 (クラス 2) に従う必要があります。

PoE: 許可されている PoE (802.3bt) 装置以外は使用しないでください。PoEは、AC 24 V 電源と同時に接続できます。補助電源 (AC 24 V) と PoE を同時に使用すると、本カメラは PoE を選択し、補助電源からの入力を遮断します。

1.6 重要な通知



注記!

本機は公共の場所での使用のみを目的としています。
米国 連邦法により、会話の無断での録音は固く禁止されています。



注記!

この製品は**クラスA**製品です。この製品を家庭環境で使用すると、無線妨害を引き起こすおそれがあります。この場合には、ユーザーが適切な対策を講じることが必要になる場合があります。

FCCおよびICES規則について

(米国およびカナダモデルのみ)

本機はFCC規則の第15部に準拠しています。本機の動作は以下の2つの条件に準じています。

- 本機は有害な干渉を起こしません。
- 本機は、予期しない動作をもたらす可能性のある干渉を含め、あらゆる受信干渉を許容します。

注意: 本機は、FCC規則の第15部およびカナダ産業省のICES-003に基づく**Class A**デジタルデバイスの制限に準拠することがテストにより確認されています。これらの制限は、本機を**商業環境**で作動させたときに有害な干渉から適切に保護するためのものです。本機は、無線周波エネルギーを生成、使用し、放射します。指示どおりに設置して使用しないと、無線通信に対して有害な電波干渉を及ぼすことがあります。本機を住宅地で作動させた場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザーが自己の費用による干渉の是正を要求されることがあります。

当該製品の準拠内容に対して責任を負う者が明示的に承認していない改造を行うことは、意図的であるか否かを問わず禁止されています。

UL 免責事項

Underwriter Laboratories Inc (以下「UL」) では、本製品のセキュリティや信号出力に関するパフォーマンスや信頼性のテストは行っていません。UL では、情報技術機器の安全性に関する規格である IEC 62368-1 規格に定められている発火、衝撃および/または不慮の事故に関する危険についての試験のみ行っています。

ULは、本製品のセキュリティまたは信号出力関連の機能のパフォーマンスや信頼性に関して、一切の表明、保証、認証を提供しません。

1.7 重要な通知 - 照明の安全性

Risk Group 1

NOTICE: IR emitted from this product. use appropriate shielding or eye protection
ATTENTION: Rayons IR emis par ce produit.
Utiliser tenues et lunettes de protection appropriées



注記!

本製品はIEC62471:2006標準「ランプおよびランプシステムの光生物学的安全性」に従ってテスト済みです。本製品のエミッションは、IEC 62471:2006によって定義されている角膜/水晶体の赤外放射障害に関する免除グループ制限に準拠しています。本製品はIR LEDに関する免除グループの露光制限に準拠していることが確認されました。

IEC 62471には、ランプまたはランプを内蔵する製品のリスクグループの決定方法が規定されています。IEC 62471のリスクグループは、予想される光学放射の危険性のリスクの程度を示します。リスクグループは、数十年間のランプ使用経験と光学放射エミッションに関する偶発的な怪我の分析を基にして開発されました。

除外グループ - 継続的に無制限に使用する場合でも、合理的に予測可能な光学的危険性は認められません。一般的な例として、屋内で使用されるほとんどのつや消し白熱電球および蛍光灯があります。

露出危険値 (EHV) は、露出レベル（距離、露出時間）と露出制限値 (ELV) の比率です。EHVが1より大きい場合、本機は特定のリスクグループの露出制限値を超えています。ELVは、目または皮膚に対する光学放射の結果として生物学的な悪影響が予想されないレベルです。

障害距離 (HD) は、露出レベルとELVがほぼ等しくなる光源からの距離です。つまり、特定のリスクグループでEHV=1になる状況です。

本製品の角膜 / レンズ赤外線障害に関して、除外グループの露出制限に基づくテスト距離200mmの露出危険値 (EHV) は、2.19です。リスクグループ1の制限に基づくEHVは0.386です。除外グループのHDは297mmです。

次の表にこれらの値の要約を示します。

障害	免除グループ制限		
	t、期間	d、距離	EHV
角膜/水晶体の 赤外放射障害	1000秒 危険距離	200mm 279mm	2.19

1.8 カスタマーサポートおよびサービス

本機の修理が必要な場合、最寄りの Bosch Security Systems サービス センターにご連絡いただき、修理手続きについて、ご確認ください。

米国およびカナダ

電話番号: 800-289-0096、内線 5

FAX: 800-366-1329

E メール: repair@us.bosch.com

カスタマーサービス

電話番号: 800-289-0096、内線 3

Fax: 800-315-0470

E メール: orders@us.bosch.com

米国テクニカルサポート

電話番号: 800-289-0096、内線 4

Fax: 800-315-0470

E-メール: technical.support@us.bosch.com

ヨーロッパ、中東、アフリカ、およびアジア太平洋地域

お近くの販売代理店または Bosch 販売店にご相談。詳しくはこのリンク先でご確認ください:

<https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

その他の情報

詳細については、Bosch Security Systemsまでお問い合わせいただくか、www.boschsecurity.com をご覧ください。

2 はじめに

- 本機は十分に注意して取り扱い、開梱してください。梱包に明らかな損傷がないか確認してください。製品出荷時に生じたと思われる損傷がある場合は、すぐに発送元までお問い合わせください。
- 下記のパーツ一覧に記載された付属品がすべて揃っていることを確認してください。不足品がある場合は、Bosch Security Systems の営業担当者またはカスタマー サービス担当者にお知らせください。
- 部品のいずれかに損傷があると思われる場合は、この製品を使用しないでください。製品に損傷がある場合は、Bosch Security Systemsまでお問い合わせください。
- この梱包箱（損傷していない場合）は、この製品を輸送するうえで安全上最も適しています。修理のために製品を返送する際は必ずこの梱包箱を使用してください。梱包箱は大切に保管しておいてください。

2.1 パーツ一覧

2.2 その他必要な製品

数量	品目
100 m (最大)	イーサネットケーブル (Cat5e 以上)
*	電源ケーブル (AC 24 V)
*	アラーム配線 (必要時)
*	音声配線 (必要時)
1	microSDカードスロット (最大32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC)) (市販品)

* 配線の準備の章を参照してください。

2.3 必要なその他の工具

次の表に、AUTODOME カメラやそのアクセサリを取り付けるために必要な追加の工具（Bosch が提供していない工具）の一覧を示します。

数量	ツール
1 ロール	テフロンテープ
1 チューブ	耐候性シーリング材、中性硬化型、電子グレード
--	マウントの取り付け面に適した留め具（直径 10 mm の耐食ステンレス製）および必要に応じてアンカー

2.4 接続確立

本機には、ネットワーク上で使用するための有効なIPアドレスとサブネットマスクを設定する必要があります。

デフォルトでは、DHCPは**オン+リンクローカルアドレス**に設定されているため、DHCPサーバーがIPアドレスを割り当てます。DHCPサーバーが存在しない場合、169.254.1.0～169.254.254.255の範囲でリンクローカルアドレス（Auto IP）が割り当てられます。

IPアドレスの検出には、[Configuration Manager]を使用できます。<http://downloadstore.boschsecurity.com>からソフトウェアをダウンロードします。

1. Webブラウザを起動します。
2. 本機のIPアドレスをURLとして入力します。

3. 最初のインストール時に、表示されるセキュリティに関する質問をすべて確認します。

注意:

接続できない場合、本機の最大接続数に達している可能性があります。デバイスおよびネットワークの設定によっては、1台ごとに、Webブラウザ接続で最大50、Bosch Video ClientまたはBVMS経由で最大100の接続が可能になります。

2.5 Project Assistant アプリを使用したシステム構成

Project Assistant アプリを使用して、カメラの初期設定を実行することもできます。

このデバイスで Bosch の Project Assistant アプリを使用するには、Bosch のダウンロードストア、Google Play、または Apple Store からアプリをダウンロードする必要があります。

アプリにはいくつかの方法でアクセスできます。

- QIG から QR コードをスキャンします。
- www.boschsecurity.com から、[Support] > [Apps and Tools] > [Online Apps - Video] > [Bosch Project Assistant app] を選択します。該当するオペレーティングシステムを選択し、該当するボタンをクリックしてアプリをダウンロードおよびインストールします。
- Google Play ストア (play.google.com) から、「Bosch Project Assistant」を検索します。リストからアプリを選択します。[インストール] ボタンをクリックします。
- Apple Store (itunes.apple.com) から、「Bosch Project Assistant」を検索します。リストからアプリを選択します。該当するボタンをクリックし、アプリをダウンロードおよびインストールします。

3 製品の説明

AUTODOME IP starlight 5100i IR カメラは、セキュリティを重視した機能を多く備えています。このカメラは、日中に鮮明な 4MP ultra HD 映像を提供するように細かく調整されており、低光量または無光量の条件下でも細部まで捉えます。内蔵のインテリジェントな赤外線照明により、ズーム倍率や視野に応じて赤外線照射レベルを自動的に調整し、シーンに対する照射を均一化します。

4 配線の準備

- ▶ 必要に応じて、AC 24 V、PoE (Cat5e 以上)、アラーム、音声の配線をすべて準備および設置します。AC 24 V を使用する場合は、ケーブルの最大長と線番の推奨事項に従ってください。

最小ケーブル径に対する最大ケーブル長 (メートル)

次の表は、推奨される最大伝送距離をワット数と最小ケーブル径 (mm²) に基づいてメートル単位で示したものです。ケーブル径は固定とし、AC 24V時の最大許容消費電力を10%として算出しています。たとえば、20Wのデバイスで最小ケーブル径が1.0mm²の場合、推奨される伝送距離は変圧器から42mになります。

モデル	ワット	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²	4.0mm ²
屋内 (天井)	20	42m	68m	109m	275m
屋外	30	28m	45m	72m	183m

線番

注意: ケーブルのサイズは標準DINサイズ、ISO6722、mm²です。

ケーブル直径 (mm ²)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

5 (オプション) 一時的な卓上スタンドの上で設定をプログラミングする

5.1 設置の概要

**注意!**

カメラ損傷の危険性

カメラの上部からテープをはがしてください。カメラヘッドを自由に回転動作させる必要があります。

**注意!**

感電のおそれ

カメラの移動、アクセサリの取り付け、およびカメラの設置を行う前に、感電のおそれをなくすためにカメラの電源コードを外してください。

**注意!**

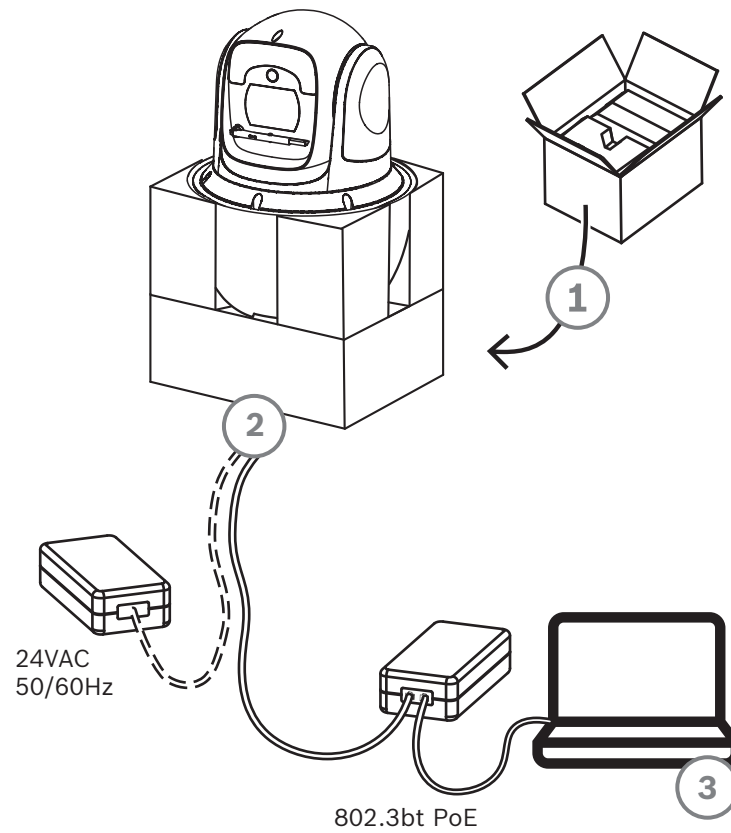
危険状態の通知要因と種別

カメラは重量があるので、持ち上げたり移動したりする際は十分注意してください。

5.2 一時的な卓上スタンドの上で設定をプログラミングする

カメラの梱包に使用されている PE 発泡材はカメラの設定時にベースプレートとして利用できます。

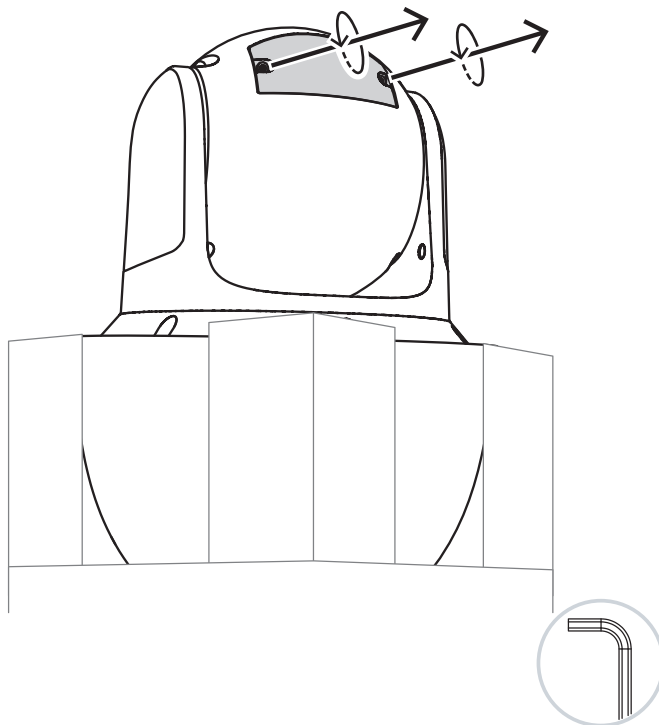
1. カメラのヘッドを覆っている発泡材を取り外します。
2. カメラを箱から取り出します。
3. カメラの向きを「反転」に変更します。
4. PE 発泡材を平らな水平面に置きます。
5. PE 発泡材をベースプレートとして利用してカメラを直立させます。
6. カメラに電力を供給し、コンピューターにカメラを接続します。ワイパーはカメラウィンドウの前を 1 ~ 3 回移動し、停止位置に戻ります。



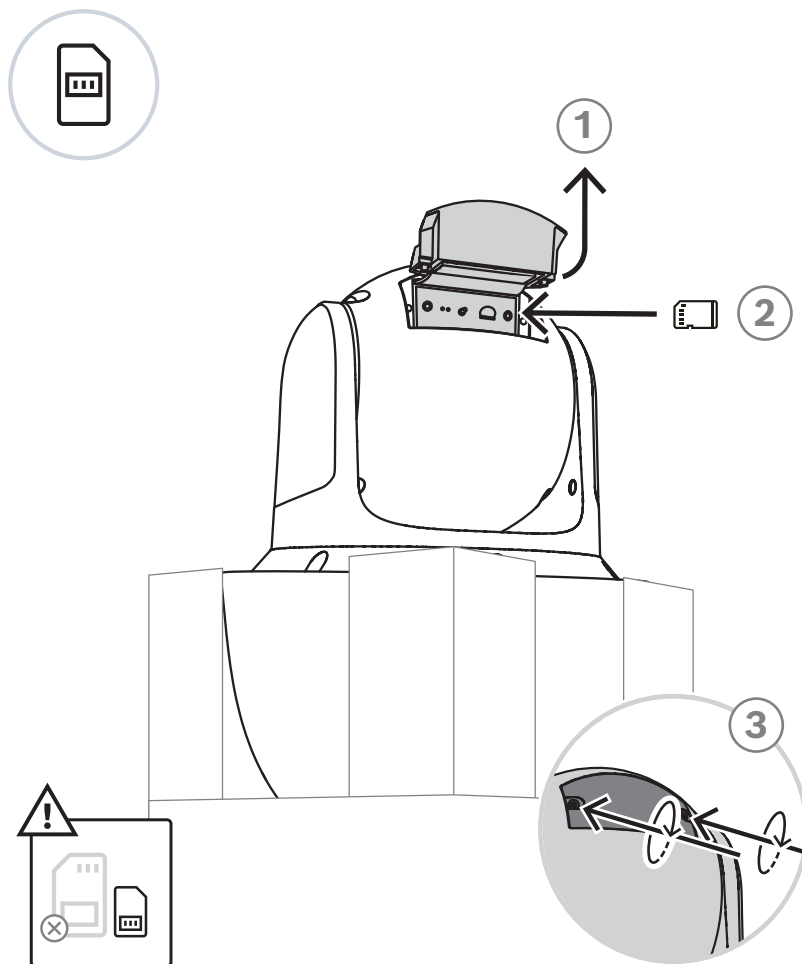
7. カメラを設定します。詳細については、別資料のユーザーマニュアルを参照してください。
8. カメラの底面にあるコネクタからワイヤー/ケーブルを取り外します。

6 (オプション) microSD カードの装着

1. カメラハウジングの背面にある2本の六角ねじを取り外します。



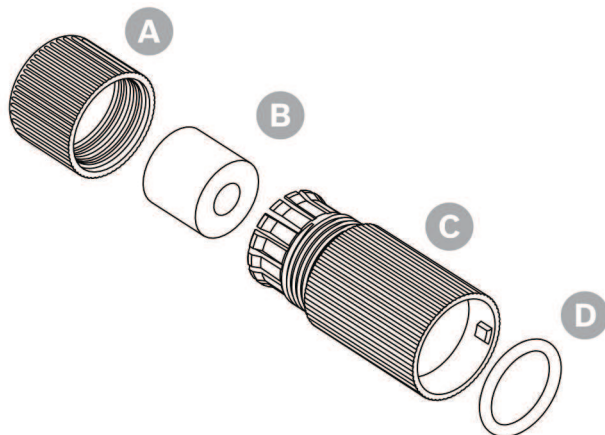
2. 次の図に示すように、SD カードスロットのカバーを引き上げます。
3. カードをスロットに挿入します。
4. SD カードスロットのカバーを押し下げ、ネジをスロットに挿入します。
5. カバーのねじを締めます。



7 IP66 キットの取り付け

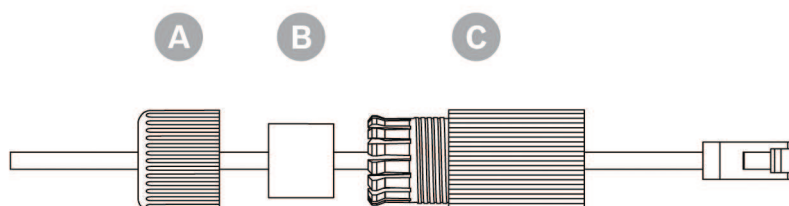
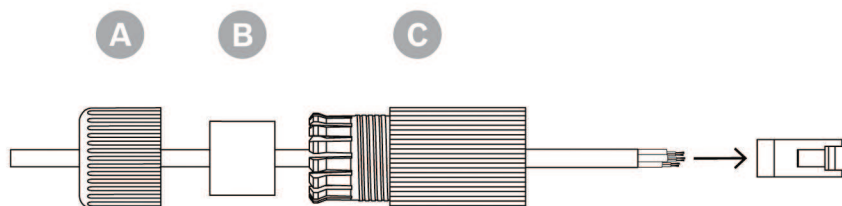
カメラの箱には IP66 アクセサリキットが入っています。カメラコネクタからの水の浸入を確実に防ぐために、カメラの設置前に、IP66 キットを組み立て、イーサネットケーブル（Cat5e 以上）に装着します。

次の図は、キットのコンポーネントを示しています。

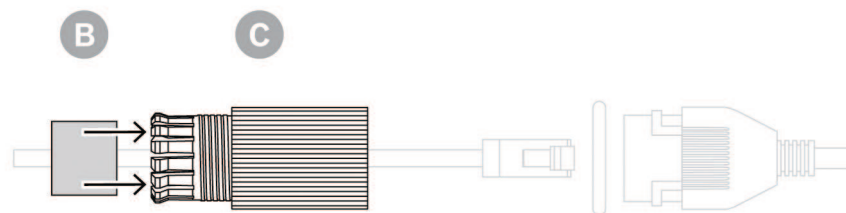


数量	コンポーネント	図内でのコンポーネントの表記
1	キャップ	A
1	防水プラグ	B
1	外ケース	C
1	グロメット	D

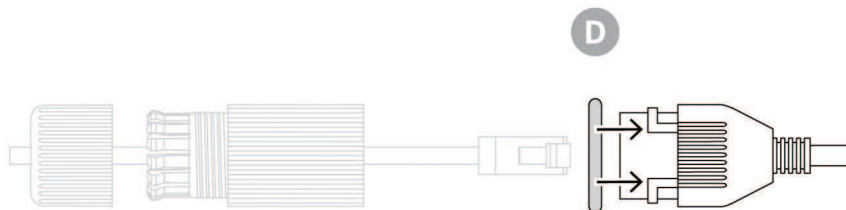
1. RJ45 プラグを作成する前に、イーサネットバルクケーブルをキャップ (A)、防水プラグ (B)、外ケース (C) を正しい順序でイーサネットバルクケーブルに通します。
2. RJ45 プラグを作成します。



1. 防水プラグを外ケースに挿入します。

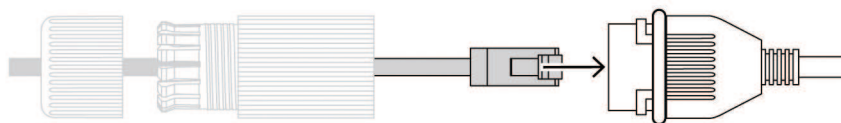


2. カメラのカメラケーブルの RJ45 ソケットにグロメットを取り付けます。

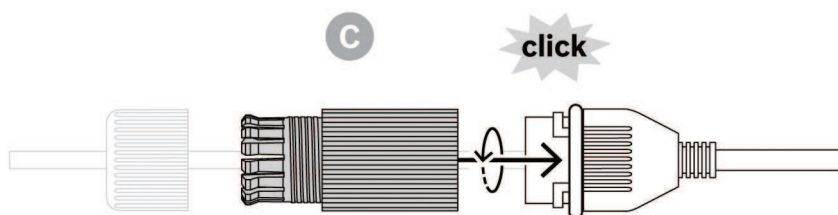


注意: この後の手順は、「**取付キャップとカメラの取り付け**」節の手順 7 を完了する準備ができるまで、実行しないでください。この節はカメラの各マウントの設置の章にあります。

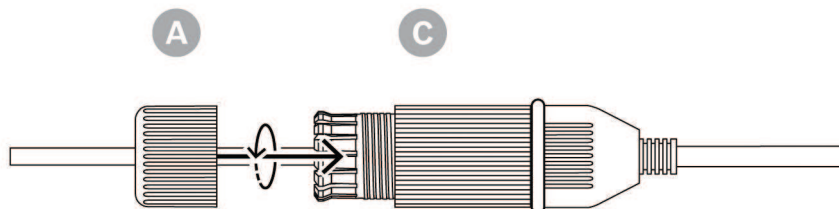
1. RJ45 プラグをカメラケーブルの RJ45 ソケットに接続します。



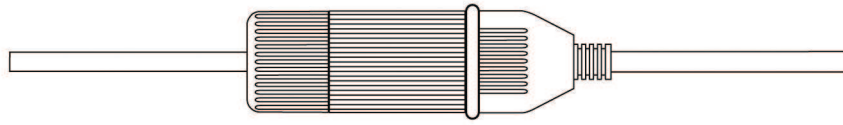
2. IP66 防水キットをカメラケーブルに接続します。正しく挿入されるとカチッという音がします。外ケースをソケットに被せます。



3. 外ケースにキャップをしっかりとねじ込みます。



4. 組み立てが完了したキットは次のようになります。



8 (オプション) 監視カメラ用キャビネットの設置

壁面マウント、コーナーマウント、パイプマウント、またはポールマウントに監視カメラ用キャビネットを直接取り付けることができます。

キャビネット（電源ボックス）を取り付けるには、監視カメラ用キャビネットの設置マニュアルの指示に従ってください。

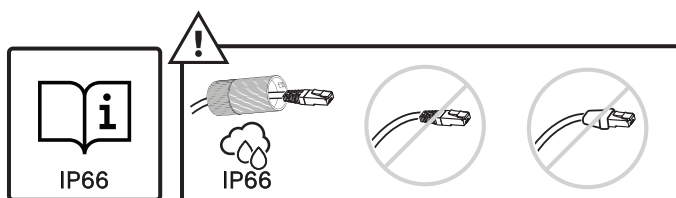
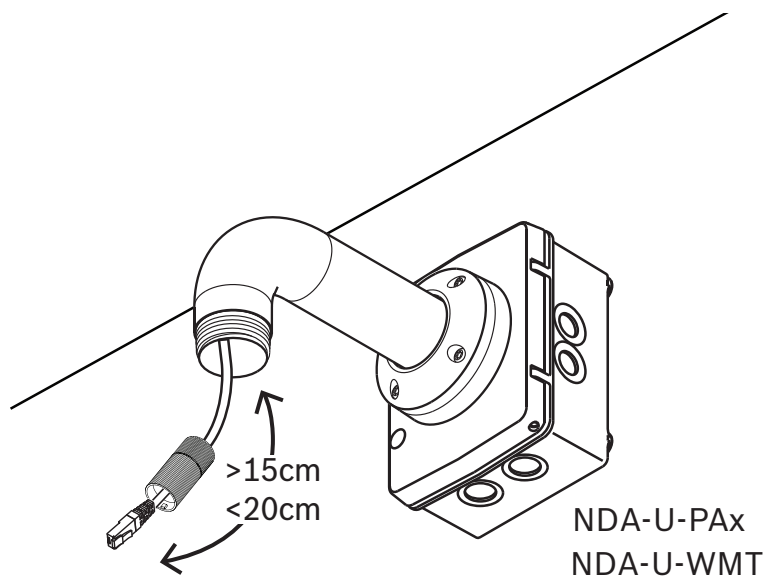
1. ケーブルを壁とマウントに通します。

ケーブルは、カメラからマウントおよびカメラの取付キャップを通して接続箇所まで、十分な長さがあることを確認します。

9 吊り下げ型壁面マウントとカメラの設置

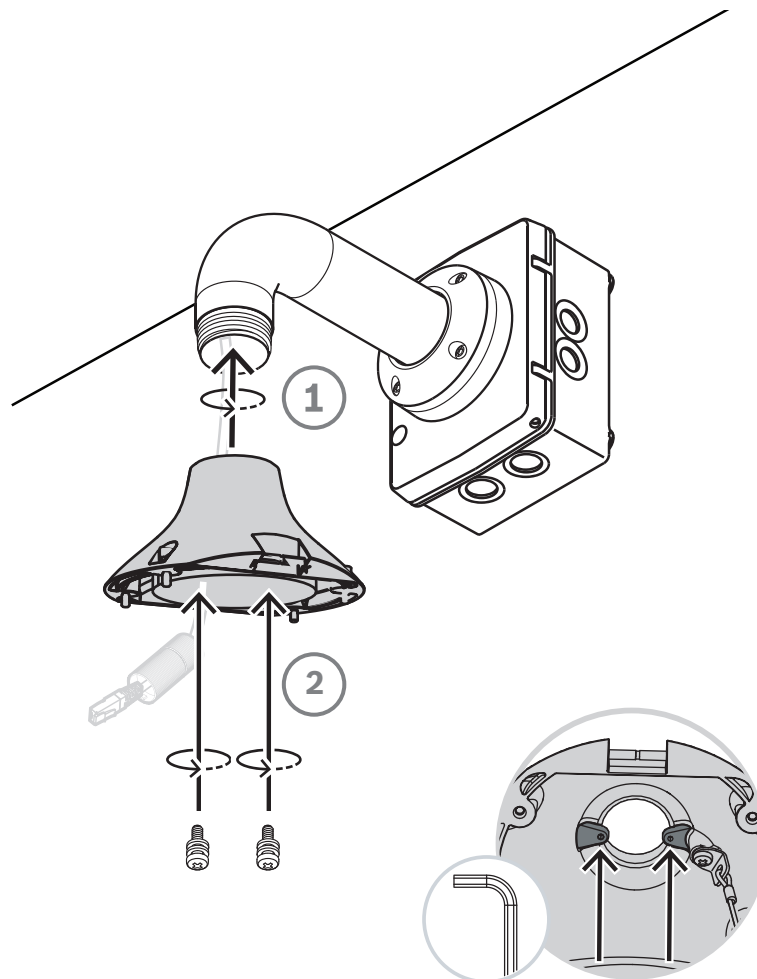
9.1 吊り下げ型壁面マウントの設置（監視カメラ用キャビネットを使用）

1. 壁面マウントに取付フランジを取り付けます。
2. 壁面設置用マウントを取付フランジに取り付け、それらを 4 本の M5 ねじを使用して壁面設置型監視カメラ用キャビネットの前面ドアに固定します。
3. ケーブルの全長が 150 mm ～ 200 mm であることを確認してください。

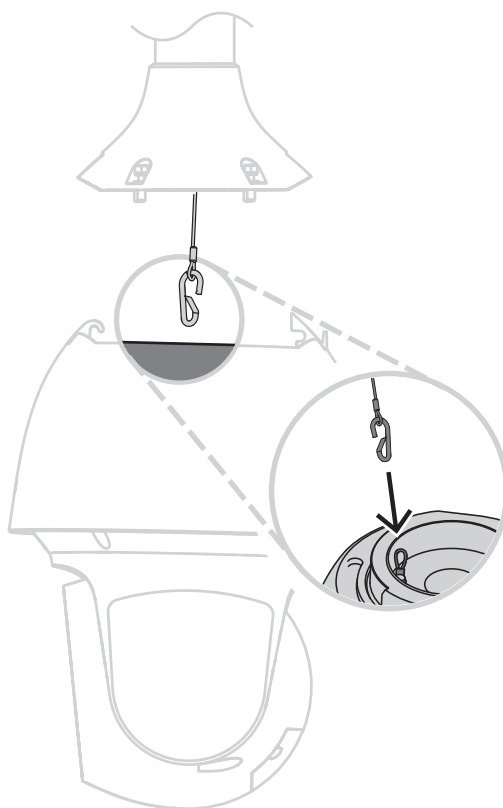


9.2 取付キャップとカメラの取り付け

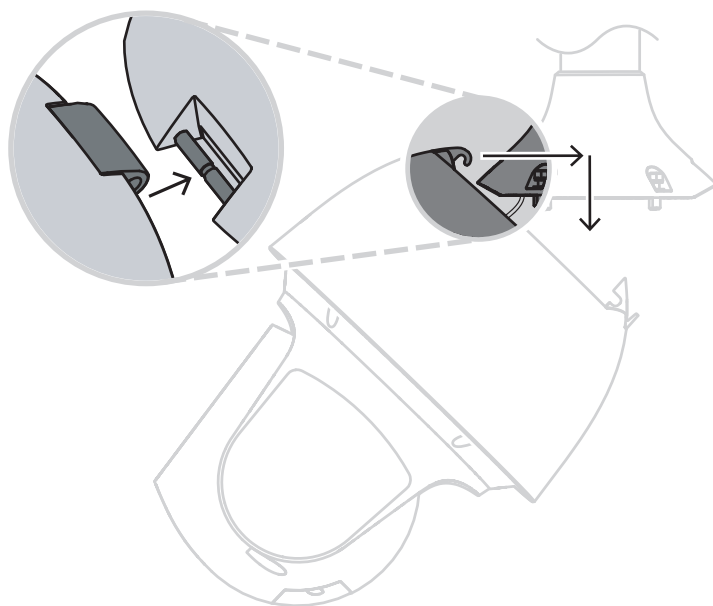
1. 水の浸入を確実に防ぐために、壁面マウントの端にあるねじにテフロンテープ () を 4 回巻きつけます。
2. 取付キャップをマウントに取り付けます。
3. T15 トルクスドライバーを使用して、ロックねじを締めます。



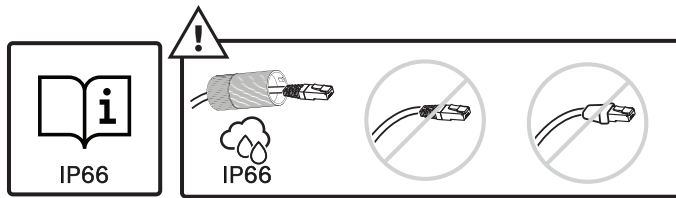
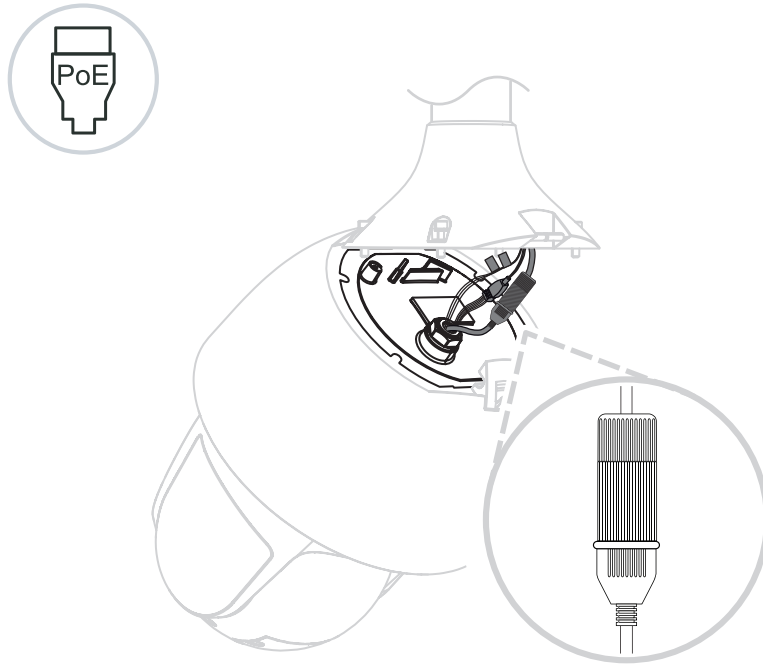
4. 取付キャップにすべての接続ケーブルを通します。
5. セーフティワイヤーの端のフックをカメラ上部に取り付けたループに掛けます。



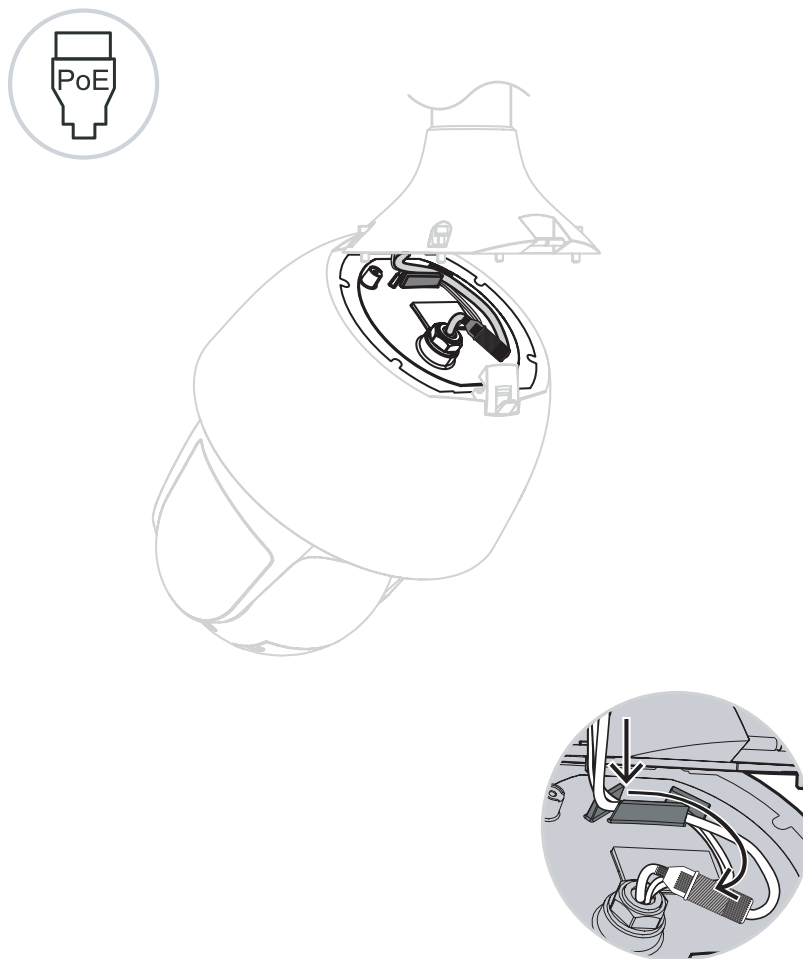
6. カメラを約 45 度に傾けます。フックを使用して取付キャップにカメラを取り付けます。



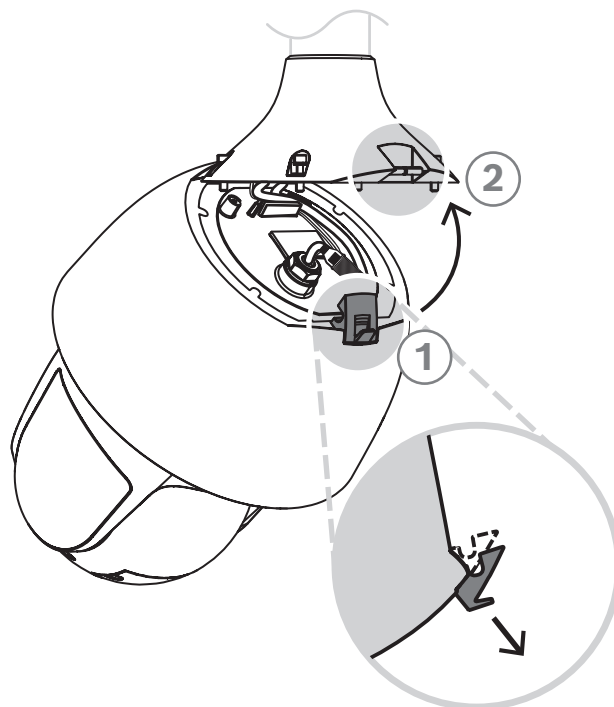
7. RJ45 プラグをカメラケーブルの RJ45 ソケットに接続し、防水用の IP66 アクセサリキットを組み立てます。
8. 市販ケーブルの連結コネクタを、カメラの対応するコネクタに接続します。詳細については、「接続」の章を参照してください。



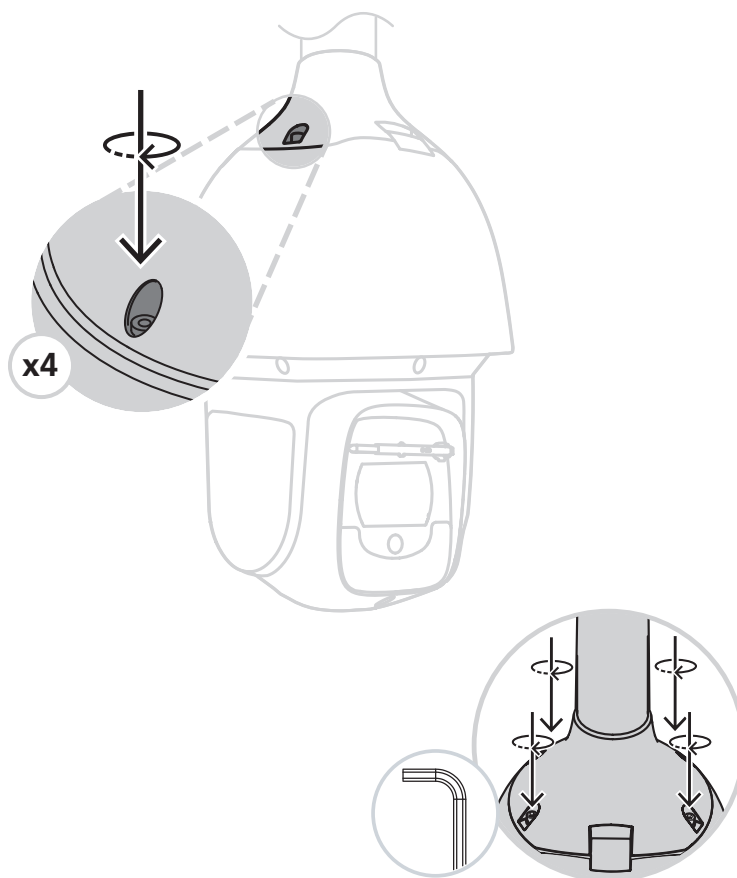
9. このケーブルをカメラベースに通します。



10. キャップとカメラのマイターロックを合わせます。



11. T15 トルクドライバーを使用して、4 本の安全ロックねじを締めます。



10 屋上胸壁マウントとカメラの設置

10.1 屋上マウントの設置

1. 屋上壁面のカメラの位置を決定し、吊り下げ型胸壁マウントブラケットをテンプレートとして使用して穴の位置をマーキングします。

注記!

マウントブラケットの下に、映像ケーブル、制御ケーブル、アラームケーブルを胸壁アームを通して配線するための十分なスペースを設けます。特定の取り付けでは、カメラを所定の位置まで回転させる際、胸壁アームを持ち上げて、壁面の上部にスペースを設けることがあります。カメラのメンテナンスが必要な場合に、屋根の上でパイプアームを回転させて戻せるように、ケーブルに十分な余裕を持たせます。

2. 必要に応じて、取付アンカー用の穴を開けて、留め具のタイプに合った取付面を準備します。

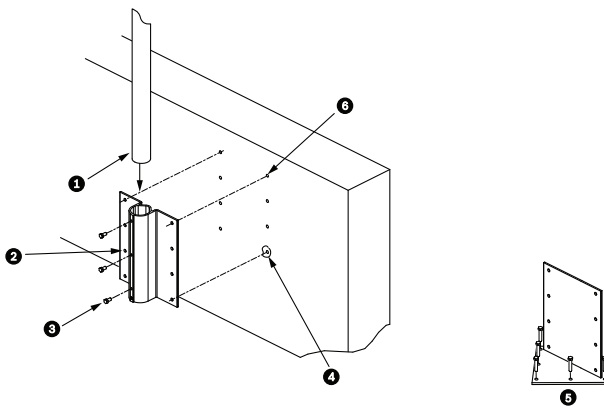


図 10.1: 吊り下げ型胸壁マウントブラケットおよび屋上マウントプレート

1	パイプアーム	4	各ねじ穴の周囲にシーリング剤を塗布
2	吊り下げ型胸壁マウントブラケット	5	屋上マウントプレート
3	3/8-16 SS 六角頭ボルト (付属品)	6	最低 6 本の留め具 (付属していません) を使用します。8 個のねじ穴が示されています。

注記!

マウントを取り付ける対象の材質によって適切な留め具が異なるため、屋上胸壁マウントキットには留め具が付属していません。材質は、最低でも 275 kg の引張強度に対応している必要があります (たとえば、合板では最低でも 19 mm が必要)。留め具には、ボルト、スタッド、ラグボルトなどがあります。留め具は、すべて直径 10 mm の耐食ステンレス製にする必要があります。すべてのボルトが取付面全体に広がり、平座金、ばね座金、ナットで固定される必要があります。すべてのスタッドがコンクリートに固定されるか、または金属製裏当て板に溶接されている必要があります。背面にアクセスできない構造には、アンカーボルトを使用することができます。

3. 取付面の各留め具の周囲に防水シーリング剤を塗布します。
4. 最低 6 本 (両側に 3 本ずつ) のステンレス製留め具を使用して、吊り下げ型胸壁マウントブラケットを取り付けます。(ブラケットには 8 つの穴があります。) ねじの頭がつぶれる可能性があるため、きつく締めすぎないでください。胸壁マウントを平らな屋根に取り付ける場合、オプションの LTC 9230/01 屋上マウント用プレートを屋根に取り付けてから、吊り下げ型胸壁マウントブラケットを屋上マウントプレートに取り付けます。
5. 胸壁パイプアームをブラケットの底に達するまで取付用ブラケットに挿入します。

- アームの前面のエンドキャップを取り外します。映像ケーブル、制御ケーブル、電源ケーブルをパイプアームの底部から上方へ通して、前部から外へ引き出します。

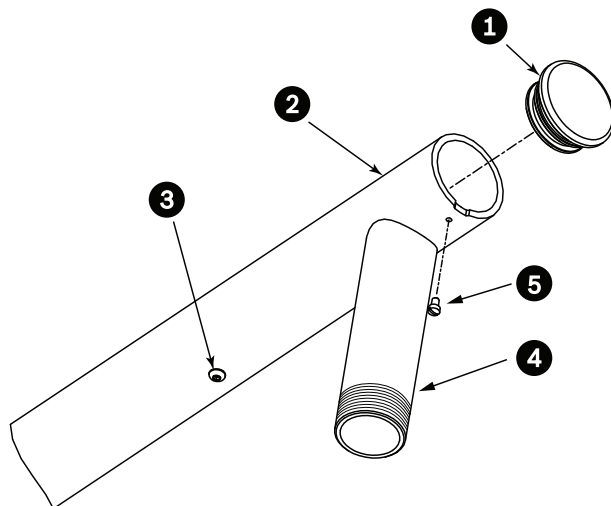


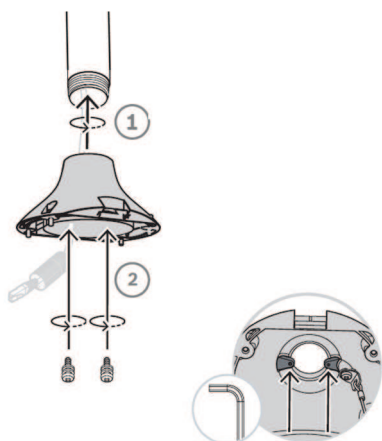
図 10.2: NDA-U-RMT

1	O リング付きエンドキャップ
2	胸壁パイプアーム
3	1/4-20 SS 丸頭ねじ
4	下向きパイプ
5	10-24 SS なべ頭ねじ

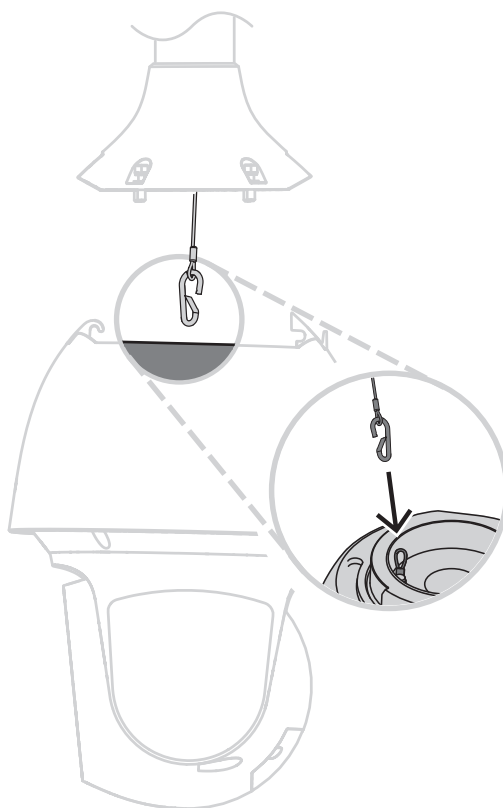
- 映像ケーブル、制御ケーブル、電源ケーブルをアームの前端部で折り返し、下向きパイプを通して下方に配線します。エンドキャップを交換します。
- 下向きパイプのねじにテフロンテープを少なくとも 5 層巻きつけます。

10.2 取付キャップとカメラの取り付け

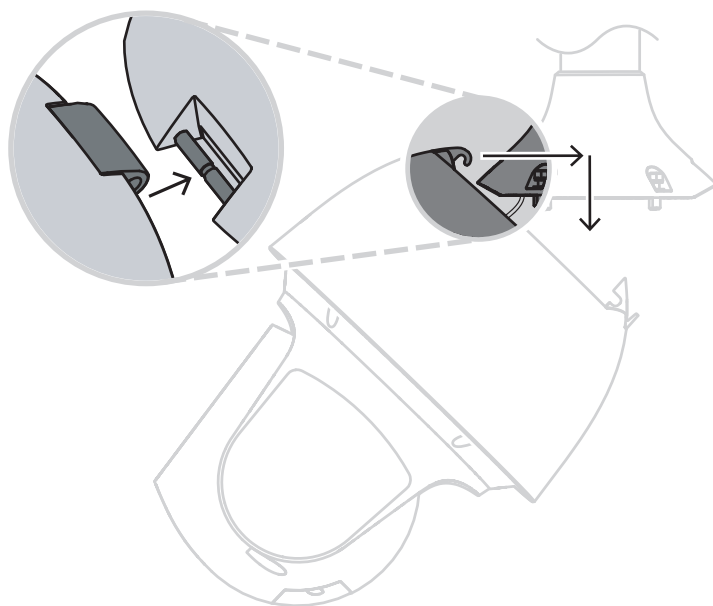
1. 水の浸入を確実に防ぐために、壁面マウントの端にあるねじにテフロンテープ () を 4 回巻きつけます。
2. 取付キャップをマウントに取り付けます。
3. T15 トルクドライバーを使用して、ロックねじを締めます。



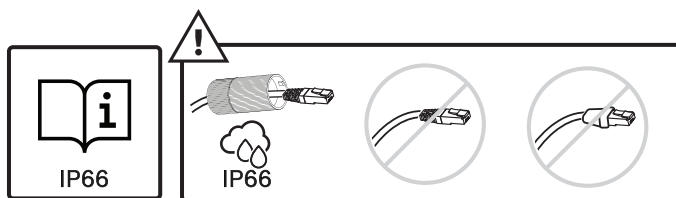
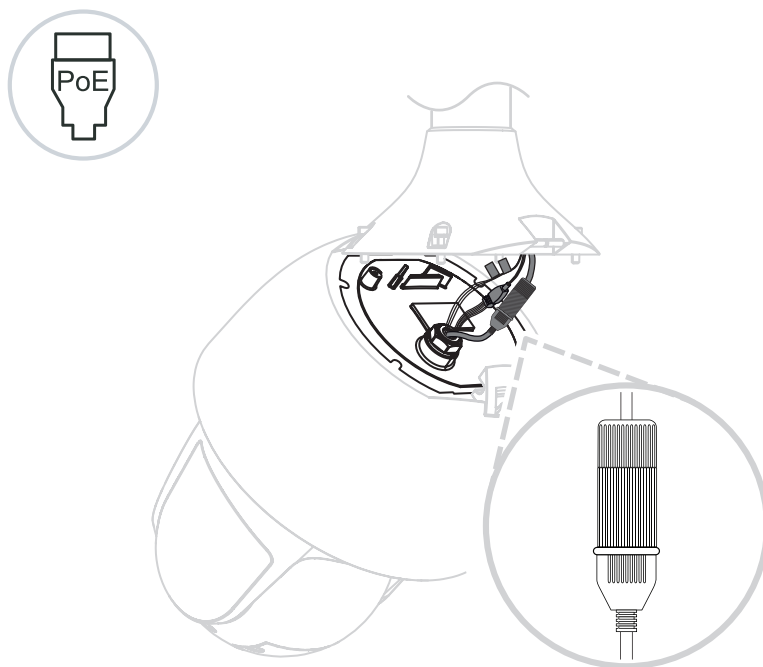
4. 取付キャップにすべての接続ケーブルを通します。
5. セーフティワイヤーの端のフックを取付キャップに取り付けたループに掛けます。



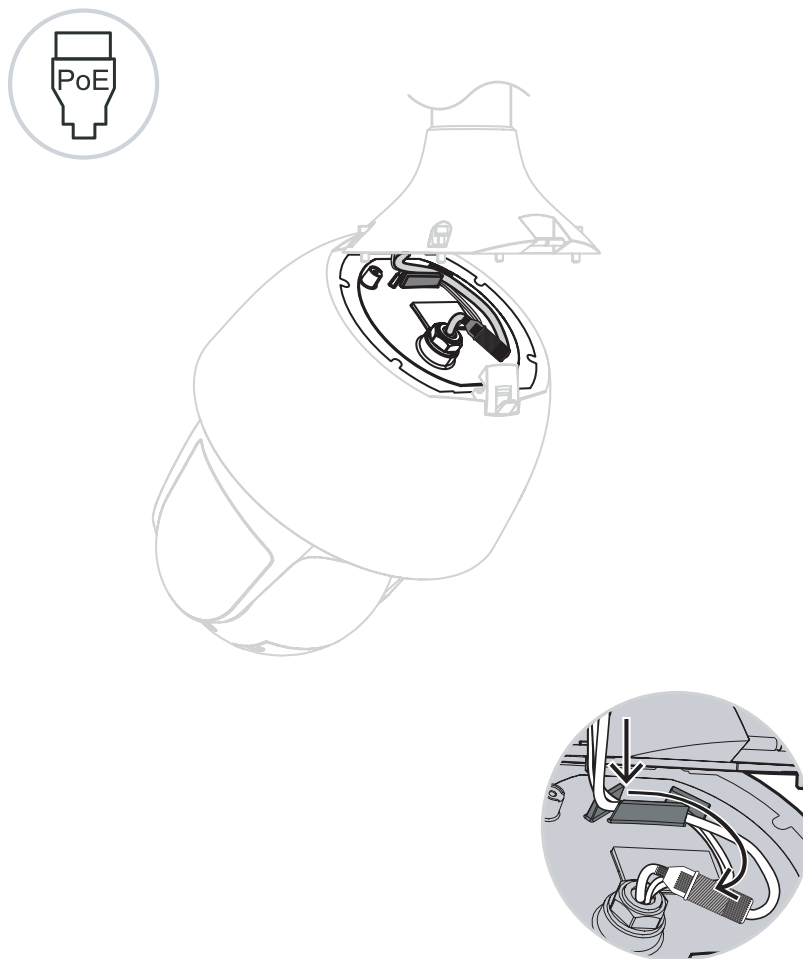
6. カメラを約 45 度に傾けます。フックを使用して取付キャップにカメラを取り付けます。



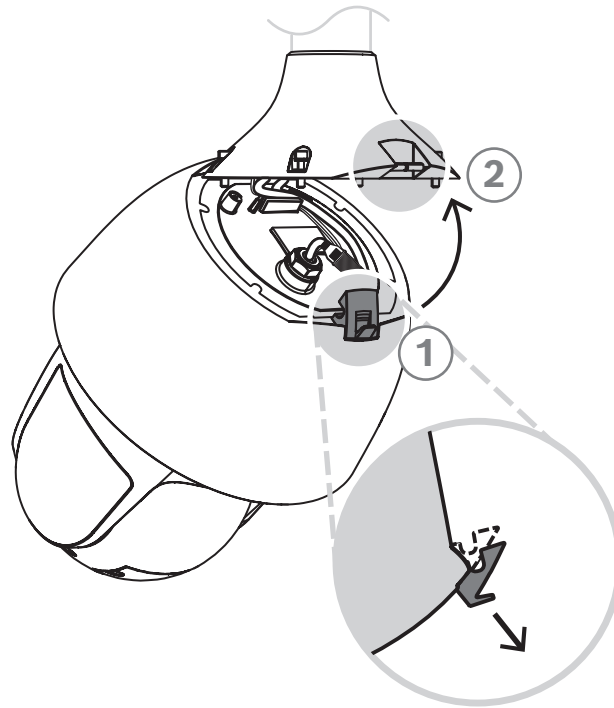
7. RJ45 プラグをカメラケーブルの RJ45 ソケットに接続し、防水用の IP66 アクセサリキットを組み立てます。
8. 市販ケーブルの連結コネクタを、カメラの対応するコネクタに接続します。詳細については、「接続」の章を参照してください。



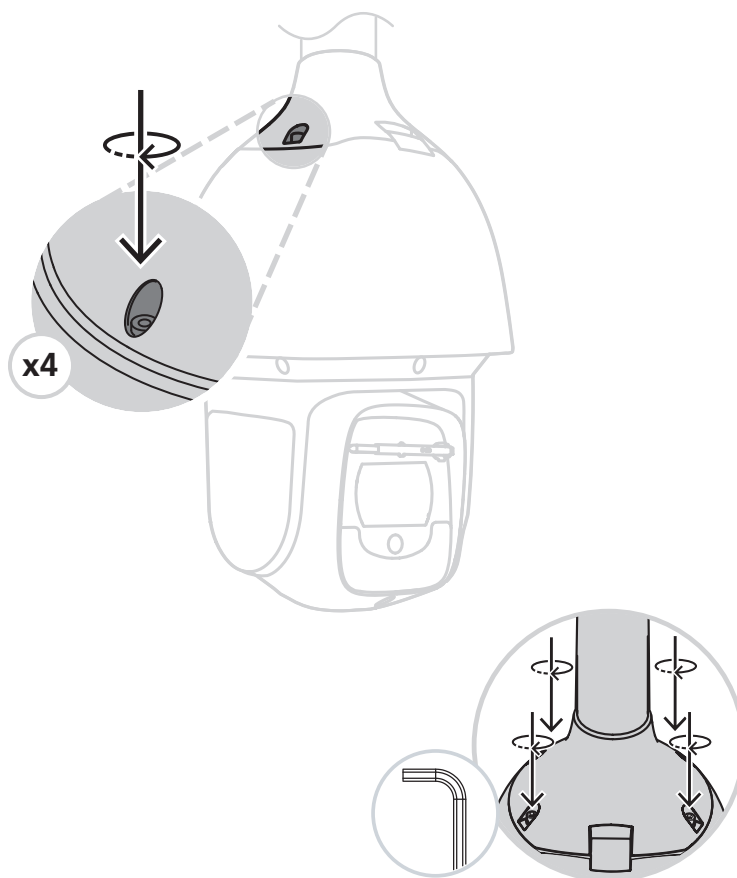
9. このケーブルをカメラベースに通します。



10. キャップとカメラのマイターロックを合わせます。



11. T15 トルクドライバーを使用して、4 本の安全ロックねじを締めます。



11 パイプマウントとカメラの設置

11.1 設置のための天井の準備

1. パイプマウントに適した安全な場所を決定します。天井または取付構造物にケーブルに適した穴が開いていることを確認してください。

**注意!**

カメラに過剰な振動が発生しないように、取り付けには強度の高い場所を選択します。

**注記!**

留め具と取付面は、最大11.33kgの荷重を保持できる必要があります。

2. 直接プレートをテンプレートとして使用し、4本の取付ねじ（および必要な場合は壁面取付具（市販品））用の穴とケーブル用の穴を開ける位置をマーキングします。
3. 取付ねじの穴をドリルで開けます。
4. 取り付け位置の中央に、マウントにケーブルを通す穴（20 mm 以下）を開けます。
5. 手順2でマーキングした場所に壁面取付具（市販品）を挿し込みます（必要な場合）。

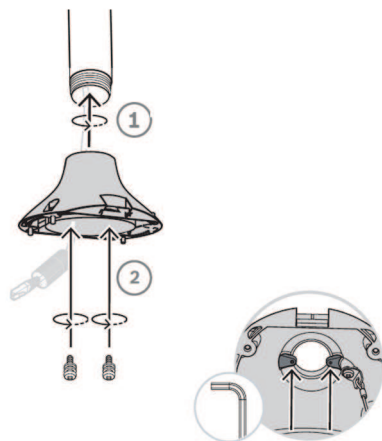
11.2 パイプマウントの設置

ケーブルは、カメラからマウントおよびカメラの取付キャップを通して接続箇所まで、十分な長さがあることを確認します。

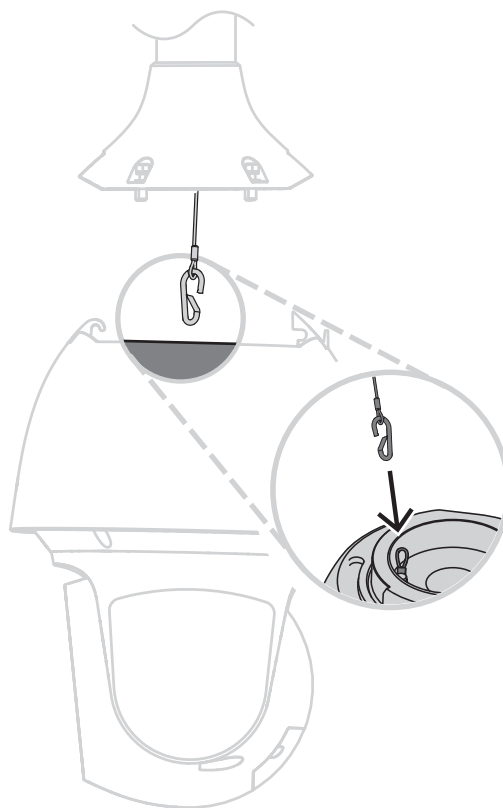
1. 4本の M5 ねじを使用して、取付フランジと（アダプター）を直接接続プレートに取り付けます。
2. ケーブルをパイプマウントに通します。
3. パイプマウントを取付フランジと（アダプター）に取り付けます。
4. パイプマウントエクステンションの取り付けを選択した場合は、ケーブルをエクステンションに通します。パイプエクステンションをパイプマウントの開口端に接続します。
5. セーフティワイヤーの端のフックをカメラ上部に取り付けたループに掛けます。
6. パイプから出ている市販ケーブルの連結コネクタを、カメラの対応するコネクタに接続します。詳細については、「接続」の章を参照してください。

11.3 取付キャップとカメラの取り付け

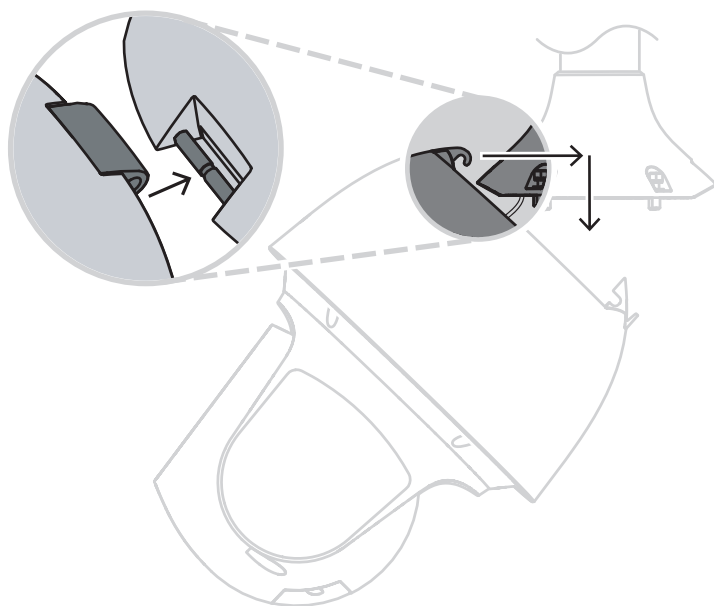
1. 水の浸入を確実に防ぐために、壁面マウントの端にあるねじにテフロンテープ () を 4 回巻きつけます。
2. 取付キャップをマウントに取り付けます。
3. T15 トルクスドライバーを使用して、ロックねじを締めます。



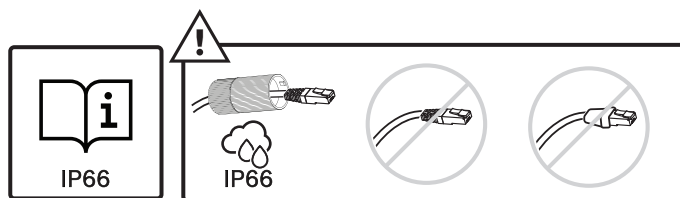
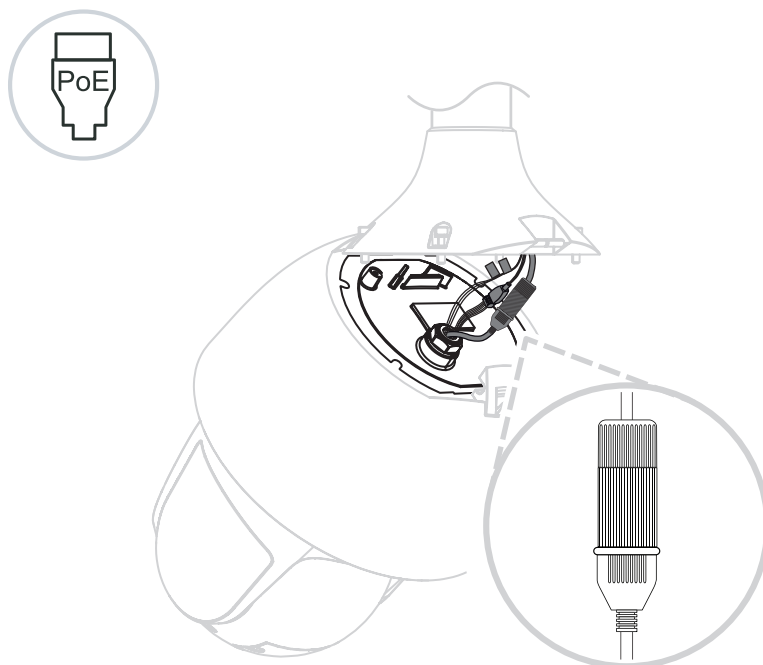
4. 取付キャップにすべての接続ケーブルを通します。
5. セーフティワイヤーの端のフックをカメラ上部に取り付けたループに掛けます。



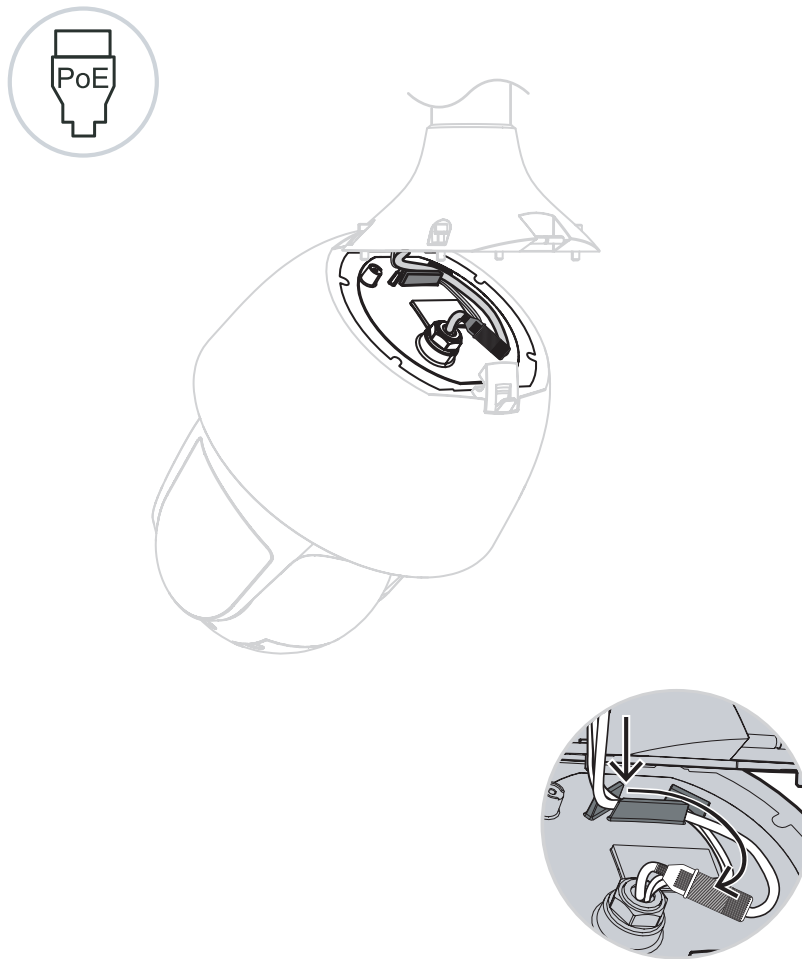
6. カメラを約 45 度に傾けます。フックを使用して取付キャップにカメラを取り付けます。



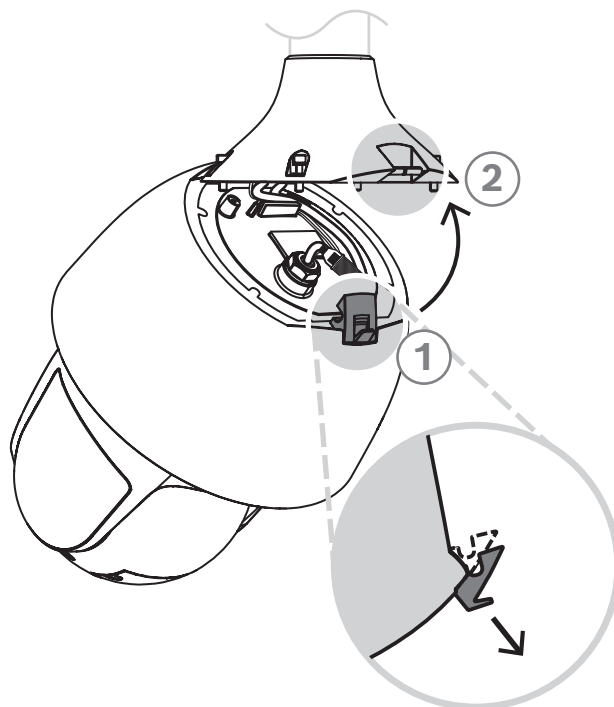
7. RJ45 プラグをカメラケーブルの RJ45 ソケットに接続し、防水用の IP66 アクセサリキットを組み立てます。
8. 市販ケーブルの連結コネクタを、カメラの対応するコネクタに接続します。詳細については、「接続」の章を参照してください。



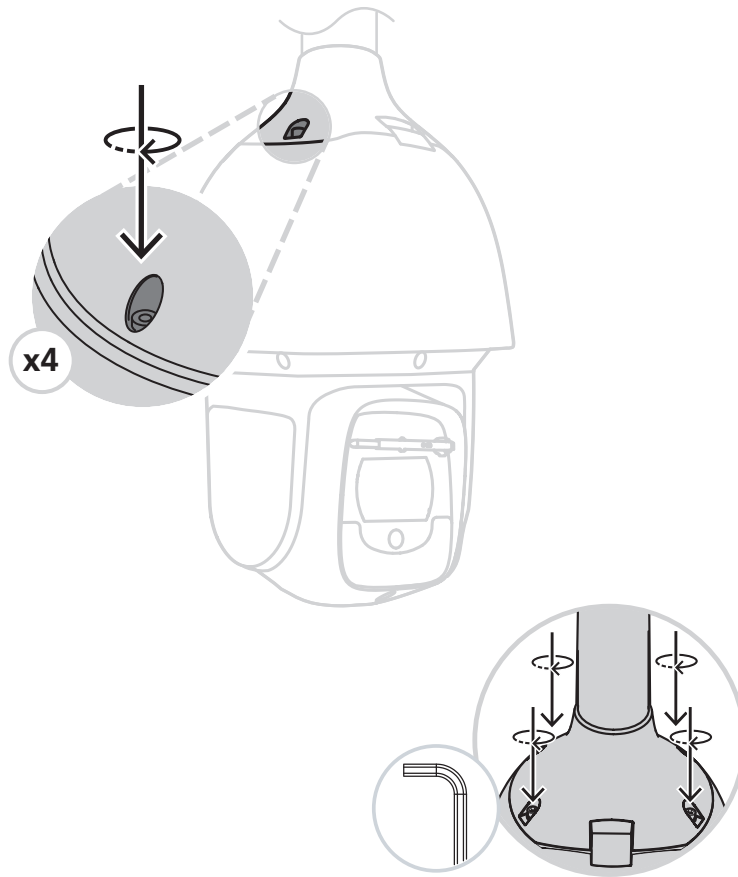
9. このケーブルをカメラベースに通します。



10. キャップとカメラのマイターロックを合わせます。



11. T15 トルクドライバーを使用して、4 本の安全ロックねじを締めます。



12 接続



注意!

EN50130-4アラーム標準-セキュリティ用途向けCCTVへの準拠

EN50130-4アラーム標準の要件を満たすために、補助用の無停電電源装置 (UPS) が必要です。

UPSは、製品のデータシートで指定された**切り替え時間**が2~6ミリ秒で、電源レベルの**バックアップランタイム**が5秒以上である必要があります。

注意: ケーブルバンドルの要件および制限については、米国電気工事規程 (NEC) またはその他の地域の規格を参照してください。

- ▶ ケーブルをカメラのAC 24Vの配線に接続します。

ラベルID	説明	ケーブル配線色
AC24V	AC 24V	赤
AC24V	AC 24V	黒
EARTH	アース (接地)	黄 / 緑

- ▶ イーサネットケーブルをカメラのRJ45コネクタに接続します。次の図は、通常のシステム構成を示しています。

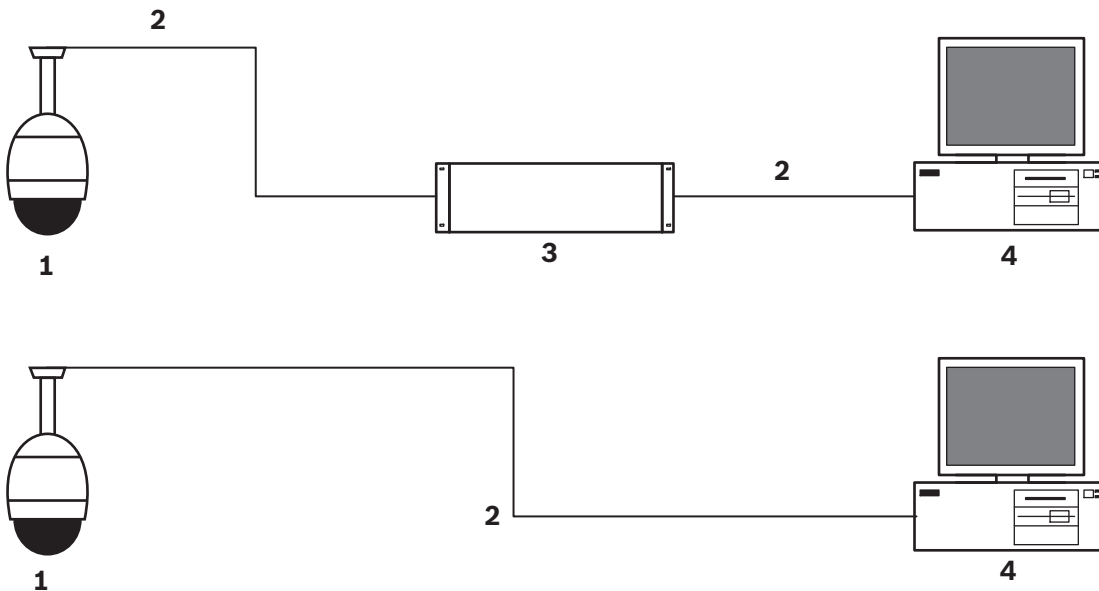


図 12.1: AUTODOME IP のシステム構成

1	AUTODOMEカメラ
2	IP 接続 (イーサネット/Cat5) (最大 100 m)
3	ネットワークスイッチ
4	ネットワーク装置 (モニター付きコンピューター、DVR/NVR など)

- ▶ 必要に応じて、次の表に従ってアラーム / 音声の配線を接続します。

ラベルID	説明	ケーブル配線色
ALARM_COM	アラーム通信	赤
ALARM_OUT	アラーム出力	茶
ALARM_IN1	アラーム入力1	白

ラベルID	説明	ケーブル配線色
ALARM_IN2	アラーム入力2	青
AUDIO OUT	音声出力	グレー
GND	アース	黒
AUDIO GND	アース (音声)	緑
AUDIO IN	音声入力	紫

13 メンテナンス

すべてのドームカバーは、取り扱いや清掃の際には傷を付けないように特に注意が必要です。



注記!

ハウジング内部に過度の湿気が充満することを避けるために、ドームカバーがハウジングから外されている時間を制限します。ドームカバーをハウジングから取り外す時間を5分以内にするをお勧めします。

ドームカバーの取り扱い

ドームカバーは保護用のビニールシートで梱包されている場合があります。ドームカバーを取り付ける準備ができるまで、ビニールシートを外さないでください。傷が付くと、視認性に影響する可能性があります。そのため、ドームカバーの取扱いは慎重に行ってください。

ドームカバーの清掃

ドームカバーの清掃が必要な場合は、次の手順を実行し、以下の警告のすべてに従ってください。

ドームカバー内部の清掃

内部の表面は非常に柔らかいので、布でこすったり拭いたりしないでください。（できれば、スプレー缶から）乾燥した清潔な圧縮空気を使用して、内部の表面のほこりを取り除いてください。



警告!

アルコール系溶剤を使用してポリカーボネート製ドームカバーを清掃しないでください。アルコール系溶剤を使用するとポリカーボネートが不透明になり、時間と共にそのストレスによる劣化が引き起こされて、ドームカバーが壊れやすくなります。

ドームカバー外部の清掃

ポリカーボネート製ドームカバー外部は、保護を強化するためにハードコーティングされています。清掃が必要な場合は、安全ガラスレンズの清掃に適した清掃用液剤と布のみを使用してください。表面を傷つけない乾いた布でドームカバーを拭いて完全に乾かし、ウォータースポットができないようにしてください。絶対に研磨剤やクリーナーでドームカバーをこすらないでください。

ドームカバーの外部は、製造元の指示に従って、NOVUS 「No.1」 Plastic Clean & Shine（または同等品）で清掃することをお勧めします。注文またはお近くの販売代理店については、www.novuspolish.com を参照してください。

注意

- 直射日光の下や非常に気温の高い日にドームカバーを清掃しないでください。
- ドームカバーに研磨剤や強いアルカリ性のクリーナーを使用しないでください。
- かみそりやその他の鋭利な器具でドームカバーをこすらないでください。
- ドームカバーにベンジン、ガソリン、アセトン、四塩化炭素を使用しないでください。

14 使用停止

14.1 譲渡

このユニットを譲渡する場合は、必ずこの『設置マニュアル』を添付してください。

14.2 廃棄



廃棄 - Bosch製品は、リサイクルおよび再利用が可能な高品質の材質やコンポーネントを使用して開発、製造されています。この記号は、使用済みの電子部品や機器を家庭用のごみと分別して、回収および廃棄しなければならないことを示しています。通常、電子部品や機器は、国や地方自治体によって分別回収や廃棄方法が異なります。これらの装置は、European Directive 2012/19/EUに従って、環境に適合したリサイクル施設で廃棄してください。

15

技術データ

製品の仕様については、カメラのデータシートを参照してください。データシートは、www.jp.boschsecurity.comのオンライン製品カタログの該当する製品ページから入手できます。

16

サポート



サポート

当社のサポートサービスには、<https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/>からアクセスいただけます。

Bosch Security and Safety Systemsでは、以下の分野に関するサポートを提供しています。

- [アプリ、ツール](#)
- [ビルディング情報のモデリング](#)
- [操作](#)
- [保証](#)
- [トラブルシューティング](#)
- [修理、交換](#)
- [製品セキュリティ](#)



Bosch Building Technologies Academy

Bosch Building Technologies AcademyのWeb サイトでは、[トレーニングコース](https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)やビデオチュートリアル、各種資料をご覧ください。

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021