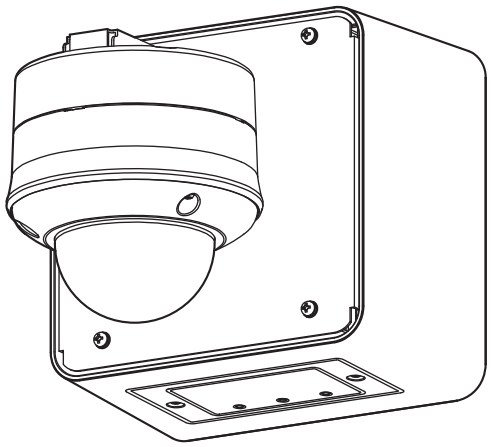
TOA

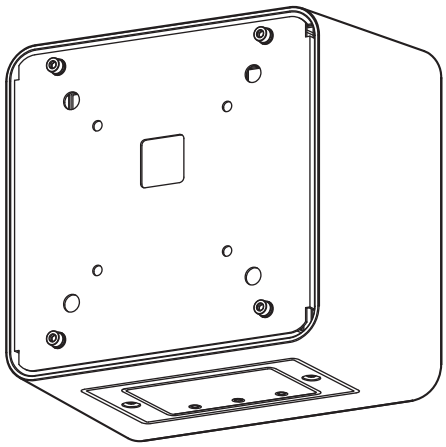
設置説明書

TOWN RECORDER

タウンレコーダー LPWA G-R211-1
タウンレコーダー LTE ボックス G-R310-1
タウンレコーダー LTE G-R311-1



［G-R211-1］
［G-R311-1］



［G-R310-1］

このたびは、TOA タウンレコーダー LPWA、タウンレコーダー LTE ボックス、タウンレコーダー LTE をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの設置説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目　次

安全上のご注意 3

はじめに 6
- 取扱説明書の構成 6
- ダウンロードサイトのご案内 6

設置上のご注意 7

用語の説明 9

概　要 9

各部の名称とはたらき 11
- G-R211-1、G-R311-1 11
- G-R310-1 13
- 下カバー内部 14
- 本機の LED 表示について 15

接続のしかた 16

設置のしかた 18
- 設置方法 18
- 壁に取り付けるとき 19
- ポールに取り付けるとき 20
- 槍出金具用アームを使用してポールに取り付けるとき 21
- N-C5700、N-C5700A を使用するとき（G-R310-1 のみ） 23
- N-C5420-3、N-C5450R3 を使用するとき（G-R310-1 のみ） 28
- LTE ボックスとカメラを離して設置するとき（G-R310-1 のみ） 34
- LAN ケーブルを延長する 35
- 下カバーの取り外しかた 37
- 下カバーの取り付けかた 37
- ドームカバーの取り外しかた 38
- ドームカバーの取り付けかた 38

カメラの画角を調整する（G-R211-1、G-R311-1 のみ） 39
- モニターを使用して調整する 39
- パソコンを使用して調整する 40

LTE 通信の受信状態を確認する（G-R310-1、G-R311-1 のみ） 41

故障かな？と思ったら 41

仕　様 42
- 付属品 42
- 別売品 42

アフターサービスについて 43

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告　誤った取り扱いをすると、人が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。

設置・据付をするとき

内部を水にぬらさない

内部に水が入ったりしないよう、上下を逆にした状態で雨中に作業したり、放置したりしないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

水にぬれた手でさわらない

水にぬれた手で設置、調整を行わないでください。
感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードや配線を傷つけない

電源コードや配線を傷つけたり、配線する際に本機や壁などに線材を挟み込まないようにしてください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

適切なボルト、ナット類を使用する

構造に適したボルト、ナット類を使用してください。
守らないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

各部のボルト、ナット類は確実に締め付ける

取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると、落下して、けがの原因となります。

強　制

専用の取付金具を使用する

指定以外の取付金具を使用すると、落下して、けがの原因となります。

強　制

設置場所の強度を確認する

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

不安定な場所に取り付けない

ぐらついた所や傾いた所など不安定な場所に取り付けないでください。
落下して、けがの原因となります。

禁　止

⚠警告　誤った取り扱いをすると、人が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。

設置・据付をするとき

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、落下して、けがの原因となります。

強　制

じゃまになる場所に取り付けない

以下の場所には取り付けないでください。
交通事故やけがの原因となります。
- 車や人の通行に支障のある場所
- 標識や信号機が見えにくくなるおそれのある場所

禁　止

指定方法以外の取り付けかたをしない

指定の取付方法を守らないと、無理な力がかかり、落下して、けがの原因となります。

禁　止

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、落下して、けがの原因となります。

禁　止

落雷防止の対策をする

避雷針から 5 m 以上離し、避雷針の保護範囲（45° 以内の角度）に取り付けるなど落雷を防止する対策をしてください。
落雷により、火災・感電・けがの原因となります。

強　制

屋外での設置には防雪対策をする

積雪量の多い地域では、カメラ本体に積雪しないような適切な防雪対策をしてください。
積雪により、落下して、けがの原因となります。

強　制

落下防止に設置補助ワイヤー、安全ワイヤーを取り付ける

取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

取り付けは 2 人以上で行う

1 人で行うと、落下したり、転倒したりして、けがの原因となります。

強　制

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源の供給を中止して販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）

強　制

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

⚠警告

誤った取り扱いをすると、人が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。

使用するとき

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグや本機にはさわらないでください。感電の原因となります。

接触禁止

⚠注意

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源などをさわらない

ぬれた手で電源などをさわらないでください。
感電の原因となることがあります。

禁　止

電源配線工事の際には、元の電源を切る

感電の原因となることがあります。

強　制

工事は販売店に相談する

工事には、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、火災・感電・けがの原因となることがあります。

強　制

使用するとき

製品にぶら下がらない

本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。
倒れたり、落ちたりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。

強　制

定期的な点検をする

販売店に、定期的な点検を依頼してください。
取付金具類の破損や腐食などにより、落下して、けがの原因となることがあります。

強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

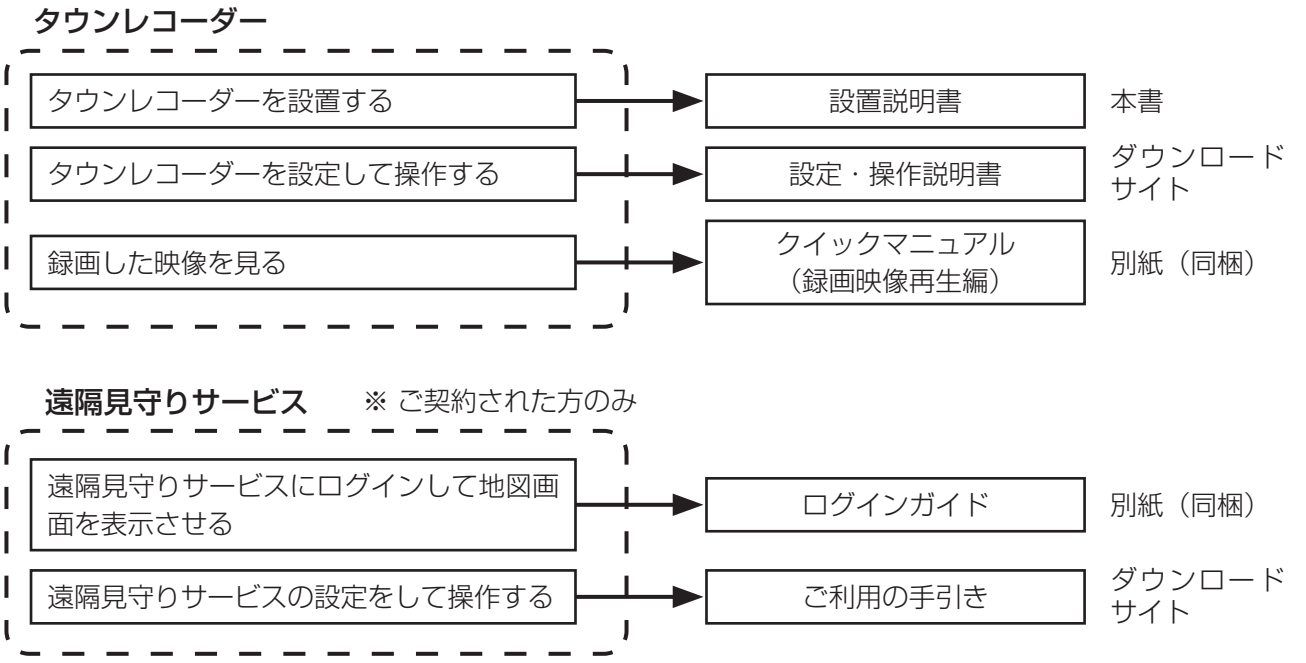
お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源を切ってください。
守らないと、感電・やけど・火災の原因となることがあります。

強　制

はじめに

■ 取扱説明書の構成

本機の取扱説明書は、3 種類に分かれています。目的に応じて必要な説明書をお読みください。



■ ダウンロードサイトのご案内

本機に関する次のものは、TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）から品番で検索し、最新のものをダウンロードしてお使いください。
初めて設定と操作をする際は、設定・操作説明書とタウンレコーダー遠隔見守りサービスご利用の手引きを必ずダウンロードしてください。
そのほか、写真、仕様、姿図、最新のソフトウェアも上記サイトからダウンロードできます。

- タウンレコーダー設定・操作説明書
- タウンレコーダー遠隔見守りサービス ご利用の手引き
- タウンレコーダー遠隔見守りサービス 対応スマートフォン一覧
- 推奨品 SDXC カード一覧
- ソフトウェア（本機用）
  ・ファームウェア
- ソフトウェア（パソコン用）
  ・GR ダウンローダー
  ・TriforaView
  ・VC++2008 Runtime

［バージョンアップ情報］

- ファームウェアのバージョン確認および更新は、パソコンからブラウザーを使用して行います。
  詳しくは別冊の設定・操作説明書をお読みください。

設置上のご注意

［設置に関して］

- 温度が –20 ～ +50°C、湿度が 90% 以下（ただし結露のないこと）の場所で使用してください。
  ただし、G-R310-1 に別売の屋外フル HD ネットワーク PTZ カメラ N-C5700、N-C5700A を取り付ける場合は、温度が –20 ～ +45°C、湿度が 90% 以下（ただし結露のないこと）の場所で使用してください。
  また、–10°C 以下の場合は常時通電状態で使用してください。–10°C 以下で電源を入れると正常動作しないことがあります。
- 本機の映像や状態は LTE 通信を使用してクラウドサーバーへ送信します。設置する前に設置場所が NTT docomo の LTE サービスエリアに入っていることを確認してください。（G-R310-1、G-R311-1）
- LTE サービスエリア内でも電波の届きにくい所、電波の弱い所ではご利用になれないこともあります。なお、電波の特性上、電波受信レベルが良好で移動せずにご利用いただいている場合でも通信が途切れることがあります。（G-R310-1、G-R311-1）
- 本機の状態は Sigfox 通信を使用してクラウドサーバーへ送信します。設置する前に設置場所が Sigfox のサービスエリアに入っていることを確認してください。（G-R211-1）
- Sigfox サービスエリア内でも電波の届きにくい所、電波の弱い所ではご利用になれないこともあります。なお、電波の特性上、電波受信レベルが良好で移動せずにご利用いただいている場合でも通信が途切れることがあります。（G-R211-1）
- 過電圧カテゴリ II（IEC60664-1）の環境に設置してください。
- 粉塵の多い場所には設置しないでください。ドームカバーが汚れる原因になります。（G-R211-1、G-R311-1）
- 本機は密閉構造のため、内部に湿気がたまりドームカバー内がくもることがあります。湿度の低いときに設置してください。（G-R211-1、G-R311-1）
- 本機を冷気があたる場所やエアコンの吹き出し口の近くに取り付けないでください。ドームカバーがくもる原因になります。（G-R211-1、G-R311-1）
- ドームカバーを本体に取り付けるときは、3 カ所のねじを均等に締めてガタつきがないように固定してください。ねじ締めが不十分だと、防水性能が低下し、故障するおそれがあります。（G-R211-1、G-R311-1）
- 下カバーはきちんと固定してください。ねじ締めが不十分だと、防水性能が低下し、故障するおそれがあります。
- 振動の多い所には設置しないでください。また、本機は車載用ではありません。車輌や船舶などには設置しないでください。
- ポールへの取り付けは、揺れが大きくなることのないよう、ポールの強度には十分に配慮し、揺れや取り付け強度に問題ない高さに確実に取り付けてください。また、風を受けやすいものと同一のポールに設置しないでください。
- 海上や海岸、腐食性ガスが発生する場所には設置しないでください。
- 可燃性雰囲気中などの特殊環境の場所、プールなど薬品や溶剤を扱う場所、油煙、蒸気のあたる場所には設置しないでください。
- 強力な磁界や強い電波のある場所には設置しないでください。映像が乱れたり、故障の原因となります。
- 本機は、電気用品の技術上の基準を定める解釈別表第十二の規定に基づくクラス A 情報技術装置です。
  住宅環境で使用する場合は、電波障害を発生させるおそれがあります。その際、本機の利用者は、適切な手段を講ずることが必要とされることがあります。
- 本機は壁およびポール取り付け用です。下カバーが下向きになるように、鉛直に取り付けてください。正しく取り付けられていないと故障の原因となります。
- 本機の電源ケーブルは、以下のどちらかの方法で容易に手が届くところで接続してください。
  ・付属の電源ケーブル付き防水コネクターを使用する。
  ・全極遮断できるブレーカー（接点遮断距離 3 mm 以上、定格電流 5 ～ 15 A）を使用する。
- 病院など、携帯電話の使用を禁止されている場所では使用しないでください。電波障害により、電子機器や医療機器に影響を及ぼすおそれがあり、事故の原因となります。（影響を与えるおそれのある機器の例：心臓ペースメーカー、補聴器、その他の医療用機器、火災報知器、自動ドアなど）

- ケーブルが傷つかないように設置し、張りを考慮し余裕を確保してください。
- レンズは精密部品です。レンズには触れないようにしてください。故障の原因となります。（G-R211-1、G-R311-1）

［ドームカバーに関して］

- ドームカバーを清掃するときは、きれいな水をかけて洗い流してください。それでも汚れが落ちないときは、水を含ませたスポンジやレンズクリーナーで水拭きしてください。乾いた布などで拭かないでください。（G-R211-1、G-R311-1）
- ドームカバーを清掃するときは、ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。アルカリタイプ・酸性タイプなどすべての洗剤、ワックスや研磨剤の入った洗剤は絶対に使用しないでください。白濁することがあります。また、親水性能が低下したり、親水コートがはがれることがあります。（G-R211-1、G-R311-1）
- 親水コートの効果が弱くなった場合、ドームカバーの交換（有償）が必要です。販売店へお問い合わせください。（G-R211-1、G-R311-1）

［SSD に関して］

- 万一、SSD が故障した場合、録画したデータの復旧はできません。
- 大切な録画データの場合は、パソコンでダウンロードし保存してください。

［SD カードに関して］

- 本機でフォーマットした最大 256 GB までの SDXC カードが使用できます。
- SDXC カードは、使用前に毎回フォーマットしてください。
  SD カードを本機から取り出し、再び挿入する場合も必ずフォーマットしてください。
  フォーマットせずに使用すると、録画映像の一部に欠損が発生する場合があります。
  ・本機挿入前にフォーマットする場合：パソコンでフォーマット（ファイルシステム：exFAT）してください。
  ・本機挿入後にフォーマットする場合：パソコンと本機を無線 LAN で接続して、Web ブラウザー設定・確認画面でフォーマットしてください。詳しくは別冊の設定・操作説明書をご覧ください。
- 本機でフォーマットした SDXC カードは、本製品でのみ使用できます。
- 一部の SDXC カードは本機で使用すると、正常に動作しないことがあります。
- 推奨品の産業用 SDXC カードを使用してください。詳しくは TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）を参照してください。
- 本書では、以降、本機でフォーマットした推奨品の SDXC カードを前提として、SD カードと呼びます。
- 万一、SD カードが故障した場合、録画したデータの復旧はできません。
- 大切な録画データの場合は、パソコンにコピーし保存してください。
- SDXC™ は SD-3C、LLC の商標です。

［消耗品に関して］

- 次の部品は消耗品です。寿命時間を目安にして交換してください。
  ただし、この時間はあくまでも目安であり、部品の寿命時間を保証するものではありません。
  ・冷却ファン ：約 5 年（G-R310-1、G-R311-1）
  ・SD カード ：SD カードの書き換え回数には限りがあります。交換時期の目安は TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）を参照してください。

［その他］

- 本機は監視している画像を録画する目的で作られており、犯罪などを防止することを保証するものではありません。

用語の説明

SSD（Solid State Drive）
半導体（フラッシュメモリー）に記録する装置で、ハードディスクドライブ（HDD）と同じインターフェースを備えています。可動部分を持たないため、高速に読み書きができ、衝撃にも強くなっています。

SSID
本機とパソコンを無線 LAN で接続するときに、本機を識別するための名前です。機器ごとにあらかじめ決められており、付属の SSID シールに記載されています。

ステルス機能
パソコンを無線 LAN で接続するときに、外部から SSID を見えないようにすることでセキュリティを向上させる機能です。

LTE（Long Term Evolution）通信
携帯電話の通信規格の一種です。

LPWA
低消費電力で長距離の通信ができる無線通信技術です。

Sigfox
LPWA の規格の一種です。

クラウドサーバー
ネットワーク上に構築されたサーバーのことで、インターネットを通じて利用することができます。

SD カード
半導体（フラッシュメモリー）に記録する、着脱可能なメモリーカードです。
容量別に、SD カード（2 GB まで）、SDHC カード（4 GB ～ 32 GB）、SDXC カード（64 GB ～ 2 TB）の規格があります。カードのサイズには SD カードサイズ、miniSD カードサイズ、microSD カードサイズの規格があります。
本機で使えるのは、本機でフォーマットした SD カードサイズの SDXC カード（最大 256 GB）です。
なお、本書では、本機でフォーマットした SDXC カードを前提として、SD カードと呼びます。

SIM カード
本機が LTE で通信するために必要なカードです。

概　要

［G-R211-1］
プログレッシブ 2.1 メガピクセル CMOS センサーを用いた高解像度カメラと、内蔵 SSD にカメラ映像を記録する録画機能を一体にしたカメラ一体型レコーダーです。
画像圧縮は H.265/H.264 方式を採用し、フル HD で 1 週間以上の録画が可能です。また、SD カードスロットを備え、SD カード*1 を挿入すると SSD と同じ映像を記録することができます。デイナイト機能を搭載しており、明るい場所ではカラーカメラ（デイモード）、暗い場所では高感度白黒モード（ナイトモード）として機能します。ナイトモードでは、内蔵の赤外 LED 照明が点灯することで、照明のない場所でも撮影することができます。SSD に記録された録画データのダウンロードや本機の設定、オートフォーカス付き 3.2 倍電動バリフォーカルレンズを使用したズーム・フォーカスの調整は、無線 LAN 経由でパソコンから行うことができます。防塵・防水性能は IP66 対応で屋外に設置できます。LPWA（Sigfox）通信機能*2 を搭載していますので、クラウドサーバー経由で機器情報の取得や時刻補正が可能です。

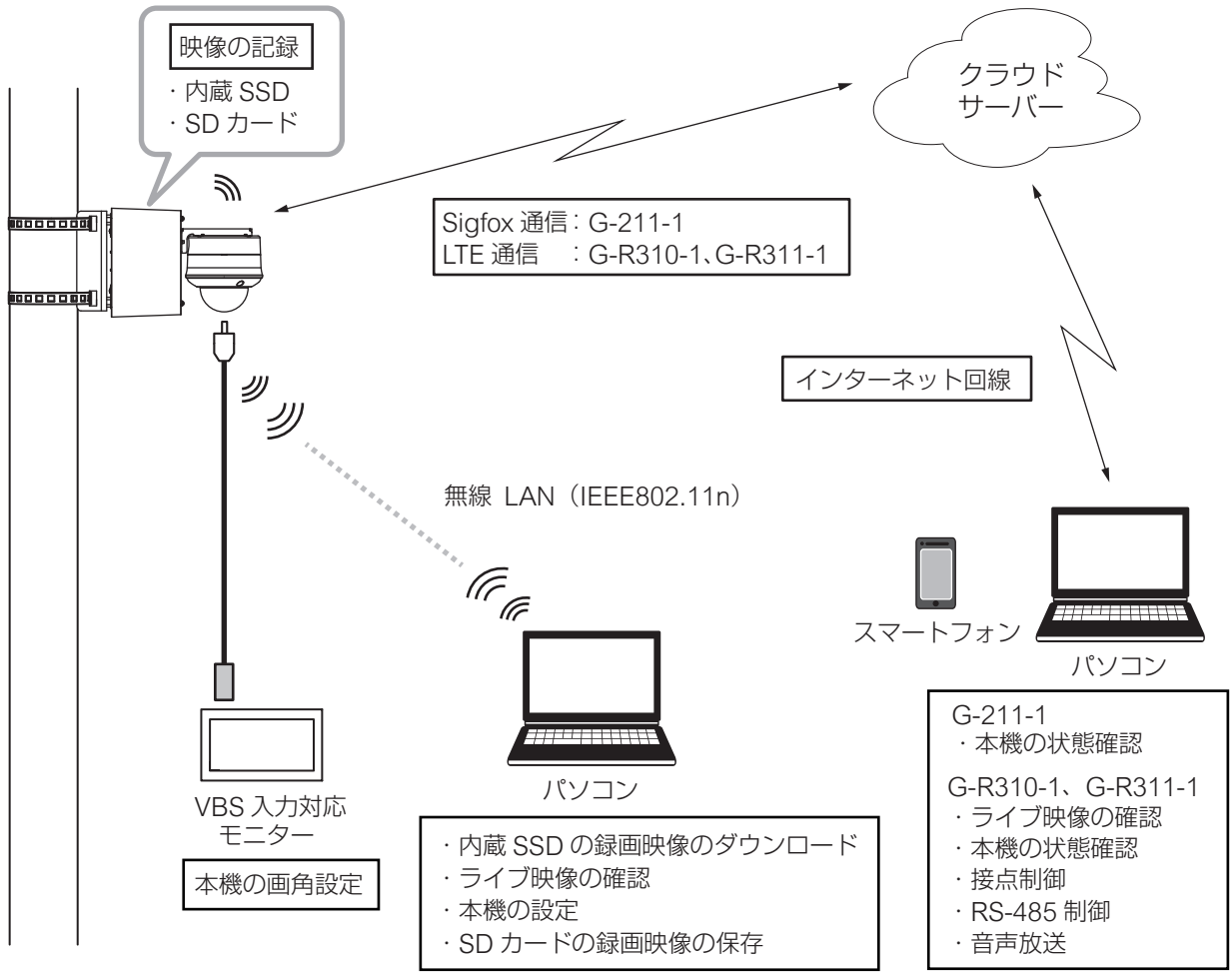
*1 本機でフォーマットした最大 256 GB までの SDXC カードが使用できます。推奨品の産業用 SDXC カードを使用してください。詳しくは TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）を参照してください。

*2 サービス契約が必要となります。設置する前に設置場所が Sigfox のサービスエリア内に入っていることを確認してください。

［G-R310-1］
内蔵 SSD に 1 台のネットワークカメラ映像を記録できるレコーダーです。
PoE 給電機能を搭載しており、LAN ケーブルを接続するだけで、屋外フル HD ネットワークカメラ（別売品）が使用できます。画像圧縮は、H.265/H.264 方式を採用し、フル HD で 1 週間以上の録画が可能です。また、SD カードスロットを備え、SD カード*1 を挿入すると SSD と同じ映像を記録することができます。SSD に記録された録画データのダウンロードや本機の設定、接続したカメラの設定は無線 LAN 経由でパソコンから行うことができます。防塵・防水性能は IP66 対応で屋外に設置できます。LTE 通信機能を搭載していますので、クラウドサーバーと通信し、遠隔からライブ映像の確認*2、PTZ カメラの操作*3、録画データのダウンロード、機器情報の取得、外部機器の制御（接点、RS-485）、音声放送、音声ファイル再生制御、時刻補正が可能です。*4

［G-R311-1］
プログレッシブ 2.1 メガピクセル CMOS センサーを用いた高解像度カメラと、内蔵 SSD にカメラ映像を記録する録画機能を一体にしたカメラ一体型レコーダーです。
画像圧縮は H.265/H.264 方式を採用し、フル HD で 1 週間以上の録画が可能です。また、SD カードスロットを備え、SD カード*1 を挿入すると SSD と同じ映像を記録することができます。デイナイト機能を搭載しており、明るい場所ではカラーカメラ（デイモード）、暗い場所では高感度白黒モード（ナイトモード）として機能します。ナイトモードでは、内蔵の赤外 LED 照明が点灯することで、照明のない場所でも撮影することができます。SSD に記録された録画データのダウンロードや本機の設定、オートフォーカス付き 3.2 倍電動バリフォーカルレンズを使用したズーム・フォーカスの調整は、無線 LAN 経由でパソコンから行うことができます。防塵・防水性能は IP66 対応で屋外に設置できます。LTE 通信機能を搭載していますので、クラウドサーバーと通信し、遠隔からライブ映像の確認*2、録画データのダウンロード、機器情報の取得、外部機器の制御（接点、RS-485）、音声放送、音声ファイル再生制御、時刻補正が可能です。*4

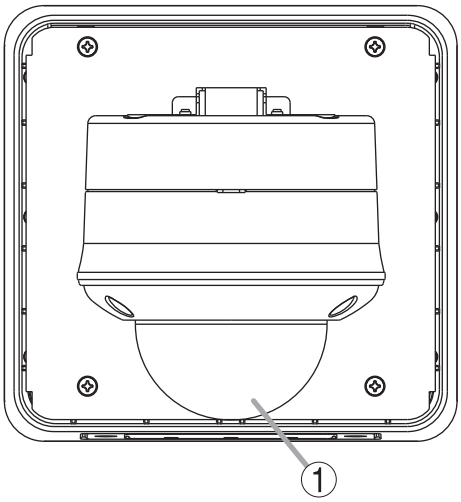
*1 本機でフォーマットした最大 256 GB までの SDXC カードが使用できます。推奨品の産業用 SDXC カードを使用してください。詳しくは TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）を参照してください。
*2 ライブ映像の解像度、画質、フレームレートは、ご契約されるサービスにより異なります。詳細はサービス契約の仕様書をご確認ください。
*3 ポイントビュー、ズームビューは使用できません。
*4 サービス契約が必要となります。設置する前に設置場所が NTT docomo の LTE のサービスエリア内に入っていることを確認してください。



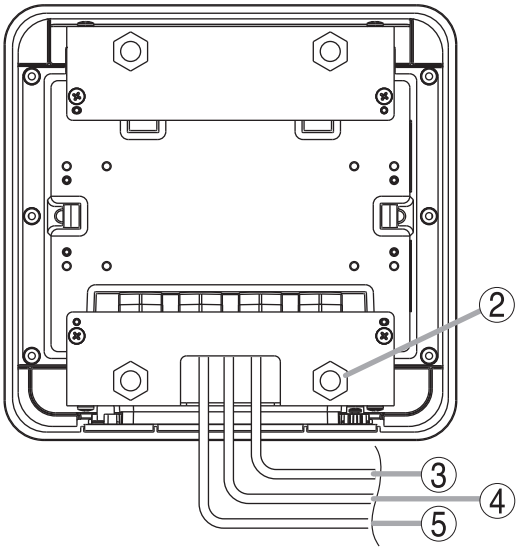
各部の名称とはたらき

■ G-R211-1、G-R311-1

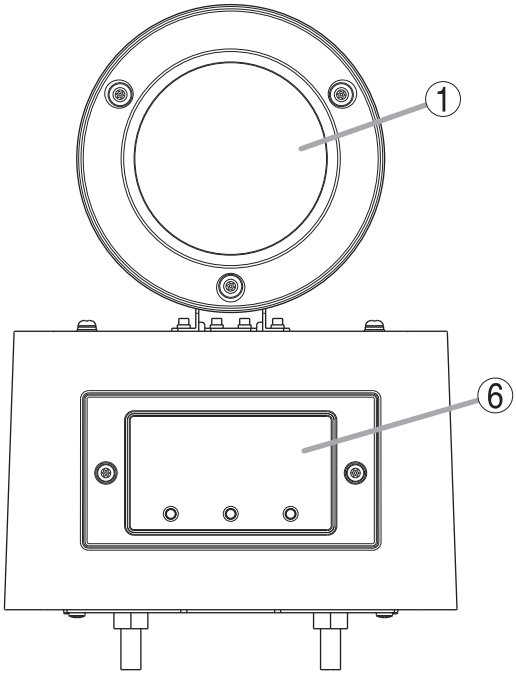
[正面]



[背面]



[底面]



① ドームカバー

② 取付用ボルト

③ 電源ケーブル
AC100/200 V 電源に接続します。

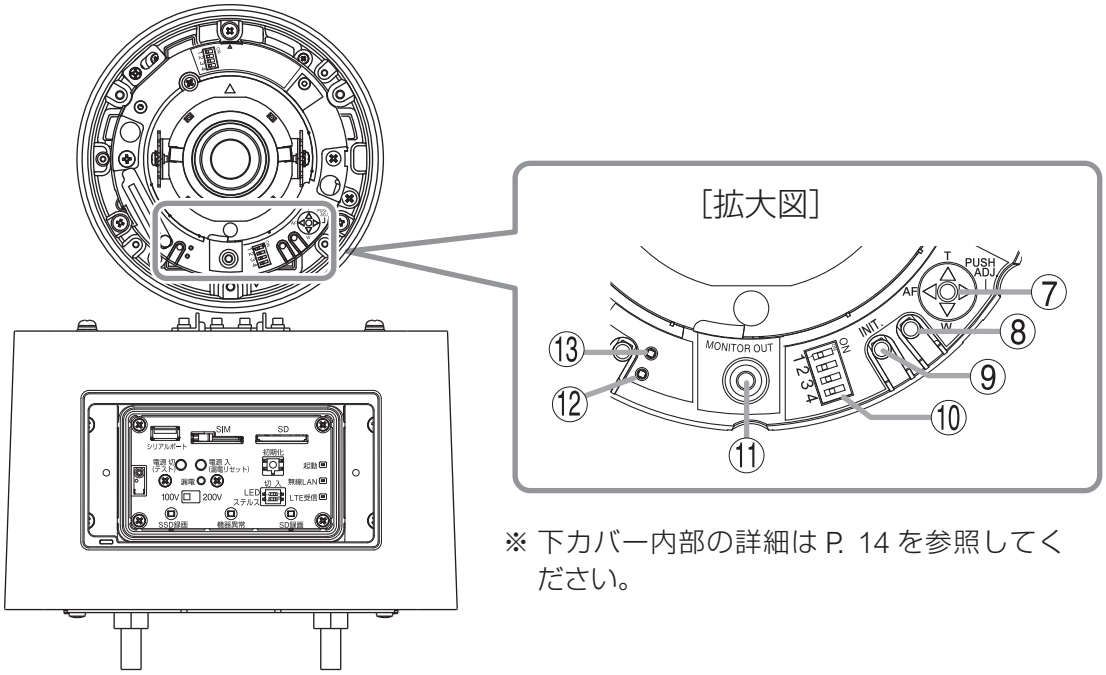
④ 接点入出力／ RS-485 ケーブル（RS-485 ケーブル：G-R311-1 のみ）
制御する外部機器を接続します。

⑤ スピーカーケーブル（G-R311-1 のみ）
スピーカーを接続します。

⑥ 下カバー
SD カードを挿入後、下カバーが取り付けられると SD カードへの録画が自動で開始されます。

※ 側面（内部を透視した状態）の詳細は P. 13 を参照してください。
※ 下カバー内部の詳細は P. 14 を参照してください。

［底面（ドームカバーと下カバーを外した状態）］



※ 下カバー内部の詳細は P. 14 を参照してください。

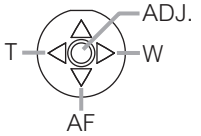
⑦ レンズ調整キー

ADJ.：調整モード
調整モードが ON/OFF します。設置、調整などに使用します。

W　：ズーム（—）
広角動作します。

T　：ズーム（+）
望遠動作します。

AF　：オートフォーカス
自動で焦点を合わせます。



⑧ 再起動スイッチ［RESET］

カメラを再起動します。

⑨ 初期化スイッチ（カメラ部）［INIT.］

カメラ部を工場出荷時設定に戻します。
詳しくは、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

⑩ LED 表示スイッチ（カメラ部）

1 NC　：使用しません。
2 NC　：使用しません。
3 NC　：使用しません。
4 LED：カメラ部のLEDの表示／非表示を設定します。

⑪ モニター出力端子［MONITOR OUT］（RCA ピンジャック）

アナログ映像を出力する端子です。設置、調整などに使用します。

⑫ 起動 LED（カメラ部）［POWER］（緑）

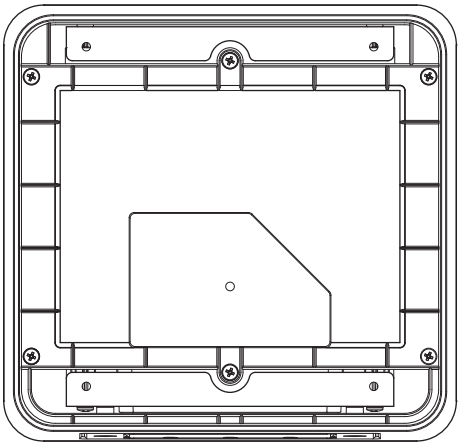
LED 表示スイッチ（カメラ部）が「ON」の場合、起動状態で点灯します。起動中、ファームウェアの書き換え中は点滅します。

⑬ LINK/ACT LED（緑）

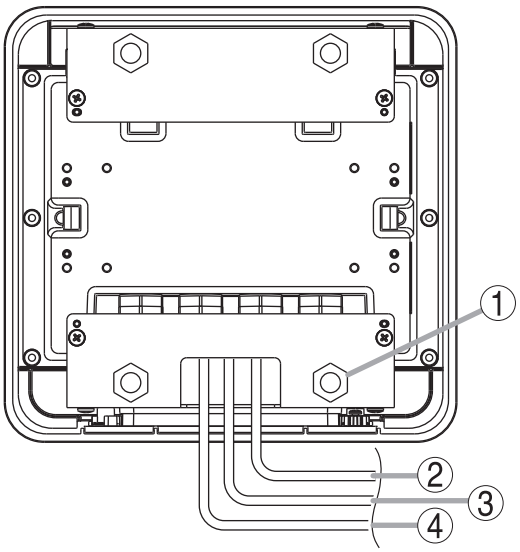
LED 表示スイッチ（カメラ部）が「ON」の場合、ネットワークに正常に接続されているときは点灯し、データが送受信されると点滅します。

■ G-R310-1

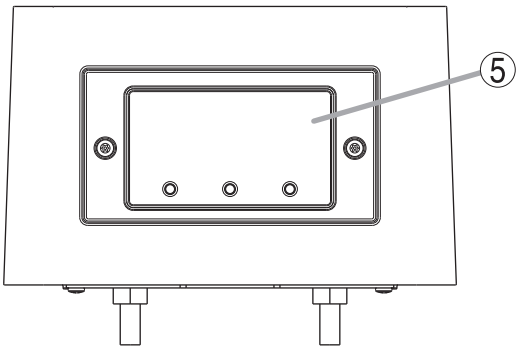
[正面]



[背面]

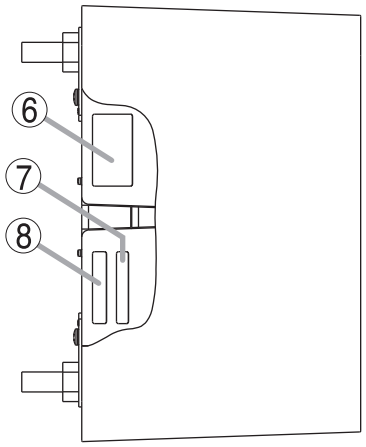


[底面]



※ 下カバー内部の詳細は P. 14 を参照してください。

[側面（内側を透視した状態）]



①取付用ボルト

②電源ケーブル
AC100/200 V 電源に接続します。

③接点入出力／ RS-485 ケーブル
制御する外部機器を接続します。

④スピーカーケーブル
スピーカーを接続します。

⑤下カバー
SD カードを挿入後、下カバーが取り付けられると SD カードへの録画が自動で開始されます。

⑥定格銘板

⑦識別番号シール

・ICCID シール（G-R310-1、G-R311-1 のみ）
SIM カードの個体番号を表記しています。
タウンレコーダー遠隔見守りサービス*申し込み時に必要な番号です。

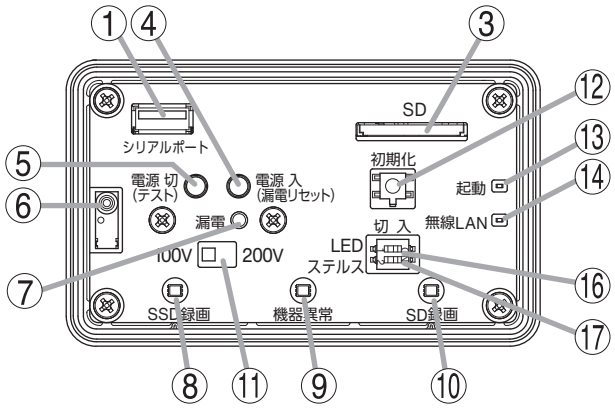
・Sigfox ID シール（G-R211-1 のみ）
Sigfox モジュールの個体番号を表記しています。
タウンレコーダー遠隔見守りサービス*申し込み時に必要な番号です。

* 別途契約が必要です。

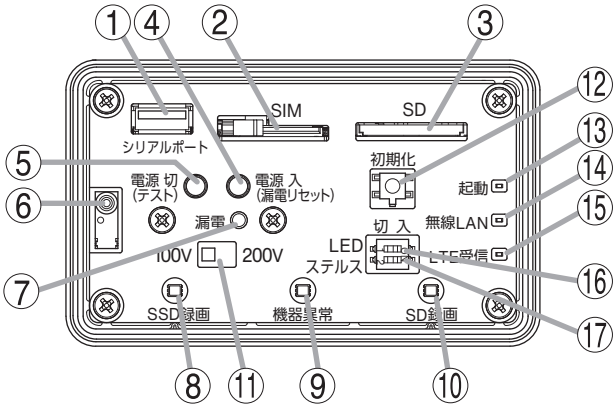
⑧SSID シール
工場出荷時に本機に設定されている SSID を表記しています。

■ 下カバー内部

[G-R211-1下カバー内部]



[G-R310-1、G-R311-1下カバー内部]



① シリアルポート（USB）
本機とパソコンを USB-LAN 変換アダプターと LAN ケーブルで接続し、有線接続したパソコンで本機の設定を変更します。

ご注意
シリアルポートに USB-LAN 変換アダプター以外の機器を接続しないでください。

② SIM カードスロット
工場出荷時は SIM カードが挿入されています。

ご注意
SIM カードを抜くと LTE で通信できません。

③ SD カードスロット
SD カードを挿入します。

④ 電源 入（漏電リセット）スイッチ
スイッチを押すと漏電遮断器がリセットされ電源が入ります。スイッチを押してもすぐに電源が切れる場合は漏電している可能性があります。

ご注意
電源が入っている状態でスイッチは押さないでください。スイッチ押下中は電源が切れます。

⑤ 電源 切（テスト）スイッチ
スイッチを押すと漏電遮断器のテスト機能が動作して電源が切れます。

⑥ 下カバー検出スイッチ
下カバーが取り付けられているか、または取り外されているかを検出します。

メ モ
SD カード挿入後、下カバーが取り付けられると、SD カードへの録画が自動で開始されます。

⑦ 漏電 LED（赤）
漏電検知時に点灯します。
また、電源 切（テスト）スイッチを押して、電源が切れたときにも点灯します。

⑧ SSD 録画 LED（緑）
内蔵 SSD への録画が正常に行われているときに点灯します。異常発生時は消灯します。
詳しくは P. 15「本機の LED 表示について」を参照してください。

⑨ 機器異常 LED（赤）
本機に異常が発生したときに点灯します。
SD カードに異常が発生したときに点滅します。
また、起動中も点灯し、正常に起動を終了すると消灯します。

⑩ SD カード録画 LED（青）
SD カードスロットの状態を表示します。
詳しくは P. 15「本機の LED 表示について」を参照してください。

⑪ 電源切換スイッチ
使用する入力電圧に合わせてスイッチを設定します。

ご注意
入力電圧とスイッチ設定が異なると正しく漏電を検知できなくなります。

⑫ 初期化スイッチ（ボックス部）
ボックス部を工場出荷時設定に戻します。
詳しくは、別冊の設定･操作説明書をご覧ください。

⑬ 起動 LED（ボックス部）（緑）
LED 表示スイッチ（ボックス部）が「入」の場合、動作中は点灯します。起動中は点滅します。

⑭ 無線 LAN LED（緑）
LED 表示スイッチ（ボックス部）が「入」の場合、無線 LAN が正常に動作しているときは点灯します。異常発生時は消灯します。

⑮ LTE 受信 LED（緑）
LED 表示スイッチ（ボックス部）が「入」の場合、LTE 通信の電波を正常に受信すると点灯し、電波が弱い、または圏外のときに消灯します。

⑯ LED 表示スイッチ（ボックス部）
ボックス部の起動 LED、無線 LAN LED、LTE 受信 LED の表示／非表示を設定します。

⑰ ステルススイッチ
パソコンのワイヤレスネットワーク接続情報表示時に、SSID を表示させたくない場合に設定します。詳しくは、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

■ 本機の LED 表示について

本機は電源が入ると自動的に起動し、録画を開始します。
起動を完了し、録画を開始するまでに約 4 分かかります。

本機の状態と LED 表示の変化は以下のとおりです。

本機の状態 / LED 表示	起動中	起動完了	録画開始
起動 LED（ボックス部）（緑）	点滅	点灯	点灯
機器異常 LED（赤）	点灯	消灯*	消灯
SSD 録画 LED（緑）	消灯	消灯	点灯*

* 起動が完了し機器異常 LED が消灯してから、録画を開始し SSD 録画 LED が点灯するまでは、数秒～数十秒かかります。

録画が正常に開始されると、SD カード録画 LED（青）が点灯します。
SD カードへの録画状況を確認するには、以下の表を参考に LED 表示を確認してください。

SD カード録画 LED	機器異常 LED	SD カードへの録画状況
青色に点灯	―	正常に録画中です。
消灯している	赤色に点滅	録画できません。 SD カードがロック（書き込み禁止）されているか、SD カードの故障が考えられます。
	赤色に点灯	録画できません。 SD カードがロック（書き込み禁止）されているか、または故障しており、機器の異常が同時に発生していることが考えられます。
	―	録画停止中です。 下カバーがきちんと取り付けられていない可能性があります。

ご注意

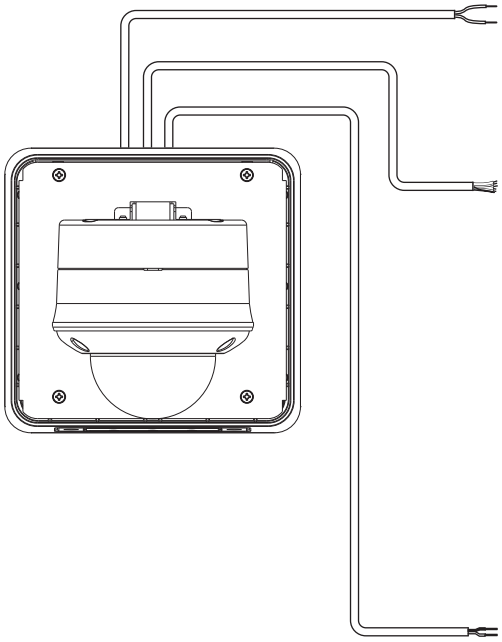
録画中に本機の電源を切らないでください。録画データが破損するおそれがあります。
本機の電源を切る場合は、下カバーを取り外し、SD カード録画 LED が消灯（録画停止）していることを確認してから切ってください。

接続のしかた

⚠注意

工事は販売店に相談する

工事には、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、火災・感電・けがの原因となることがあります。



電源ケーブル

黒	AC100/200 V
白	50/60 Hz

接点入出力／RS-485ケーブル
（RS-485ケーブル：G-R310-1、G-R311-1のみ）
接点入出力やRS-485を使って制御する外部機器などと接続してください。
極性を間違えないように接続してください。

赤	接点入力1	赤／白	接点出力1
緑	接点入力2	緑／白	接点出力2
黄	接点入力3	黄／白	接点出力3
黒	COM	黒／白	COM
茶	RS-485 ＋	茶／白	RS-485 ー

スピーカーケーブル（G-R310-1、G-R311-1のみ）
スピーカーを接続します。
極性を間違えないように接続してください。

黒	＋	使用可能スピーカー：
白	－	定格3 W 以上、ローインピーダンス（4～16 Ω）

【スピーカーケーブルの配線について（G-R310-1、G-R311-1 のみ）】

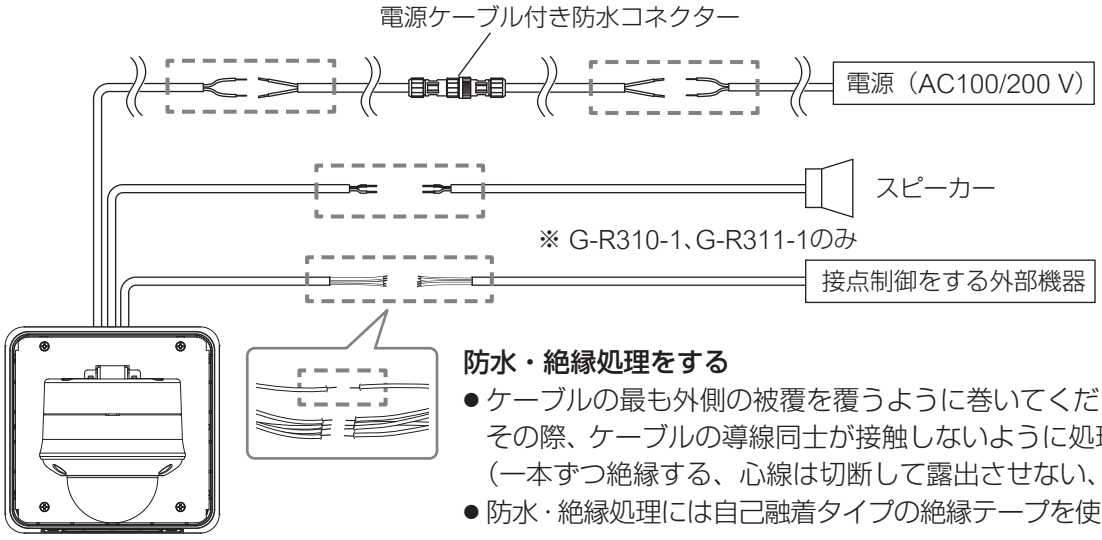
スピーカーケーブルの先端にはチューブが被せられていますので、インシュロックタイを切り、チューブを外し使用してください。

ご注意

スピーカーのトータルインピーダンスが 4 Ω未満にならないようにしてください。故障の原因となります。

【防水・絶縁処理について】

本機の各ケーブルの接続部は、下図のように防水・絶縁処理をしてください。



防水・絶縁処理をする

- ケーブルの最も外側の被覆を覆うように巻いてください。
  その際、ケーブルの導線同士が接触しないように処理してください。
  （一本ずつ絶縁する、心線は切断して露出させない、など）
- 防水・絶縁処理には自己融着タイプの絶縁テープを使用してください。

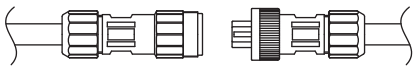
ご注意

電源ケーブル付き防水コネクターは、機器側と電源側を間違えないように注意してください。

メ モ

全極遮断できるブレーカーを使用する場合は、電源ケーブル付き防水コネクターは不要です。

［コネクター部を分離させた図］



【無線 LAN のチャンネルについて】

本機の無線 LAN は、工場出荷時は 2.4 GHz 帯（IEEE802.11n）の 9 チャンネルに設定されています。
本機を使用する前に、本機またはすでに運用されている無線局に対して、有害な電波干渉を引き起こすおそれのないことを確認してください。有害な電波障害を引き起こすおそれのある場合は、無線 LAN のチャンネルを変更してください。

※ 無線 LAN についての詳細は、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

【手動時刻設定について（G-R310-1、G-R311-1 のみ）】

- LTE 通信の電波が受信できているときは、手動時刻設定は行わないでください。
- LTE 通信の電波が受信できないときは、手動で時刻を設定してください。
  また、時刻変更後に必ず録画データ全消去を行ってください。

※ 時刻設定、録画データの消去についての詳細は、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

【手動時刻設定について（G-R211-1 のみ）】

- Sigfox 通信の電波が受信できているときは、手動時刻設定は行わないでください。
- Sigfox 通信の電波が受信できないときは、手動で時刻を設定してください。
  また、時刻変更後に必ず録画データ全消去を行ってください。

※ 時刻設定、録画データの消去についての詳細は、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

【接点入出力について】

- 接点入力の動作モードは Web ブラウザーで設定します。
- 接点出力は、パソコンまたはスマートフォンからインターネット経由で ON/OFF 制御できます。
- 接点出力の動作モード、出力形式、トリガーは Web ブラウザーで設定します。

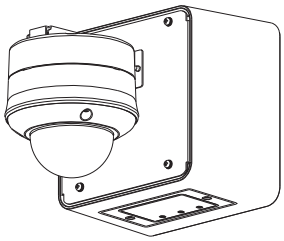
※ 接点入出力についての詳細は、別冊の設定・操作説明書およびタウンレコーダー遠隔見守りサービスご利用の手引きをご覧ください。

設置のしかた

■ 設置方法

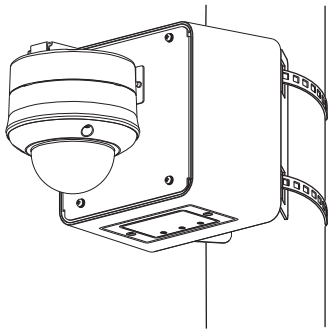
本機の設置方法は下図のように 3 通りあります。
設置方法に合わせて、別売の金具を用意してください。

壁に取り付ける



P. 19 参照

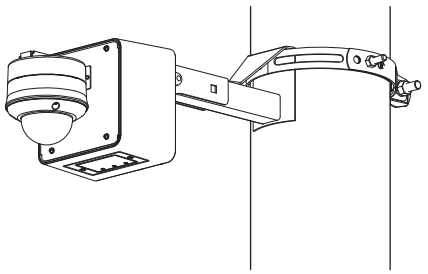
ポールに取り付ける



・カメラポール取付金具
C-BC771PM（別売品）
・ポール取付バンド
YS-60B（別売品）を使用

P. 20 参照

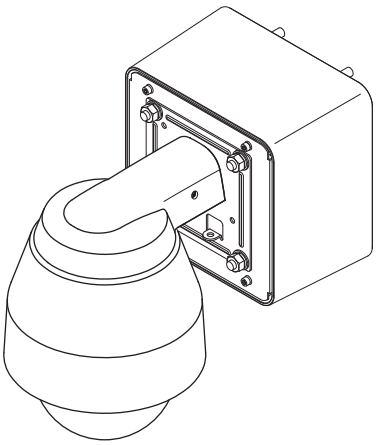
槍出金具用アームを使用してポールに取り付ける



・カメラアタッチメント金具
SCAT-T2（別売品）
・槍出金具用アーム
LAC-30（イワブチ株式会社製）
・自在バンド
3BD-HD-23 または 3BD-HD-30
（イワブチ株式会社製）を使用

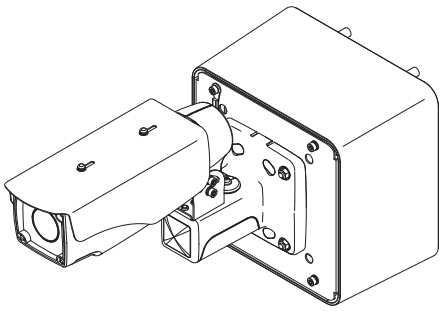
P. 21 参照

● G-R310-1 と別売のカメラ、金具を使用したときの例



・屋外フル HD ネットワーク PTZ カメラ
N-C5700（別売品）／ N-C5700A（別売品）
・屋外カメラ壁取付金具
C-BK170W（別売品）

P. 23 参照



・屋外赤外フル HD ネットワークカメラ
N-C5450R3（別売品）

P. 28 参照

■ 壁に取り付けるとき

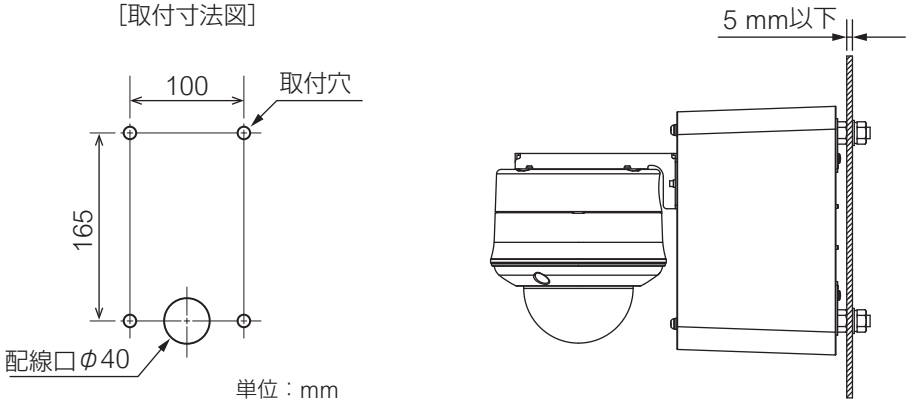
⚠警告

設置場所の強度を確認する

カメラ、ボックス、取付金具を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと、落下して、けがの原因となります。
G-R211-1、G-R311-1：5.1 kg
G-R310-1　　：最大 7.5 kg
（カメラ（別売品）と壁取付金具（別売品）を含む）

1 壁に取付穴（M10 ボルト用）と配線口（ø40 mm）をあける。

取り付け可能な壁の厚さは 5 mm 以下です。

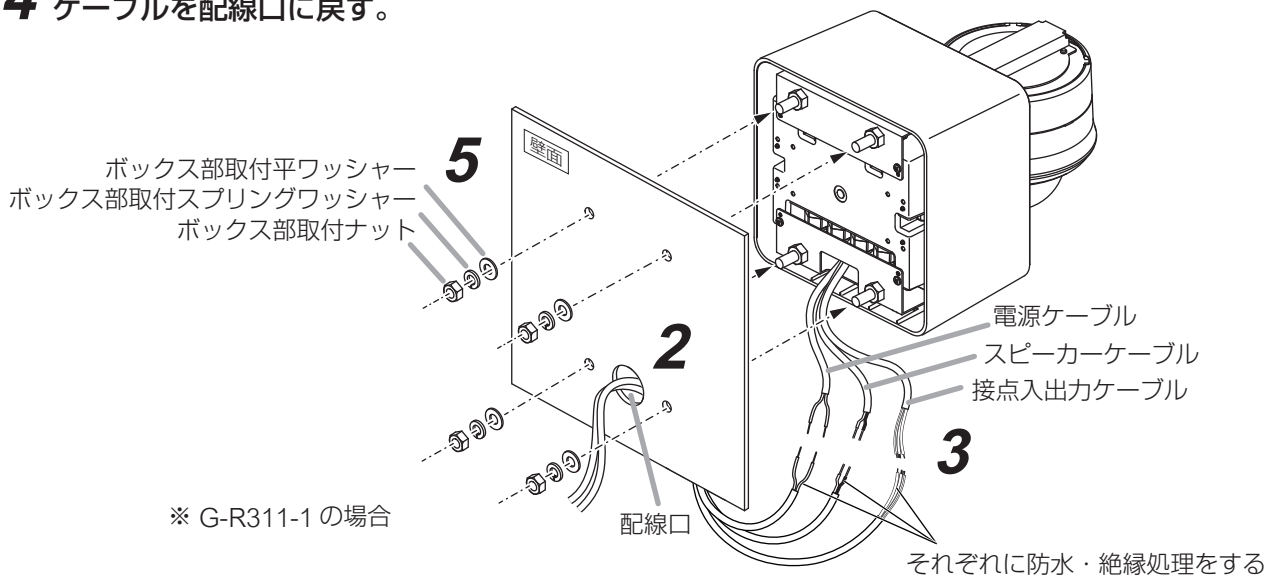


2 配線口からケーブルを引き出す。

3 ケーブルを接続し、自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理をする。

防水・絶縁処理については、P. 17 を参照してください。

4 ケーブルを配線口に戻す。



5 付属のボックス部取付平ワッシャー、ボックス部取付スプリングワッシャー、ボックス部取付ナットで、本機を壁に固定する。

■ ポールに取り付けるとき

カメラポール取付金具 C-BC771PM（別売品）、ポール取付バンド YS-60B（別売品）を使用します。
カメラポール取付金具は ø90 ～ 340 mm のポールに適合します。

ご注意

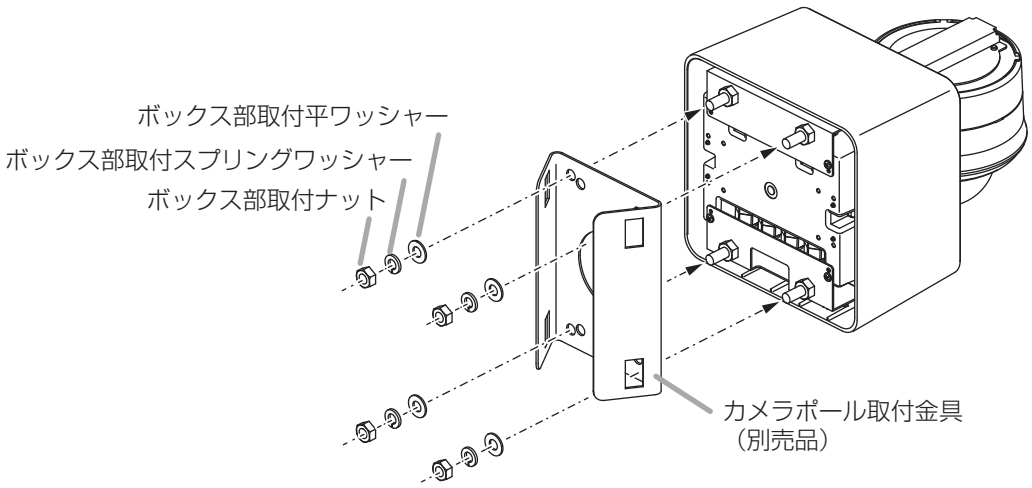
ポール取付バンドは必ず 2 本使用し、長すぎる場合はカットしてください。

⚠警告

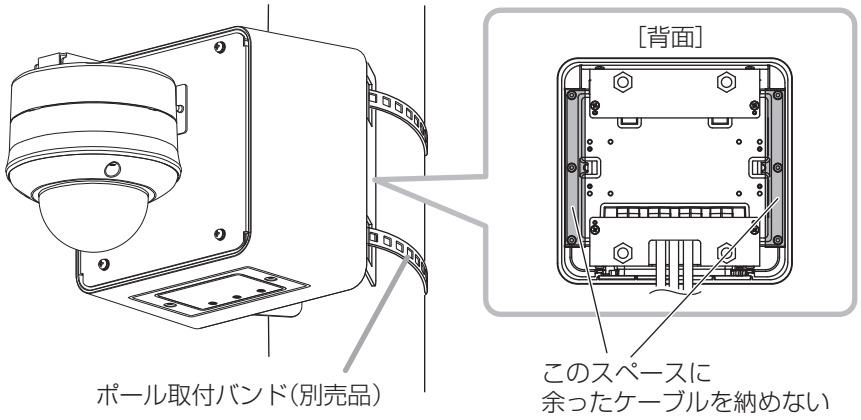
設置場所の強度を確認する

カメラ、ボックス、取付金具を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと、落下して、けがの原因となります。
G-R211-1、G-R311-1：5.1 kg
G-R310-1　　：最大 7.5 kg
（カメラ（別売品）と壁取付金具（別売品）を含む）

1 付属のボックス部取付平ワッシャー、ボックス部取付スプリングワッシャー、ボックス部取付ナットで、本機をカメラポール取付金具（別売品）に固定する。



2 ポール取付バンド（別売品）で、カメラポール取付金具をポールに固定する。



ご注意

背面のスペースに余ったケーブルを納めないでください。
本機はアンテナを内蔵していますので、通信に影響を及ぼす可能性があります。

3 ケーブルを接続し、自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理をする。

防水・絶縁処理については、P. 17 を参照してください。

■ 槍出金具用アームを使用してポールに取り付けるとき

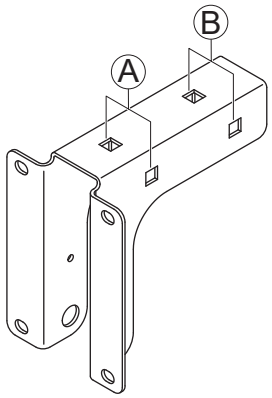
ポールから離して取り付けるときは、カメラアタッチメント金具（別売品）、槍出金具用アーム（イワブチ株式会社製）、自在バンド（イワブチ株式会社製）を使用してください。
槍出金具用アームは ø230 ～ 410 mm のポールに適合します。

⚠警告

設置場所の強度を確認する

カメラ、ボックス、取付金具を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと、落下して、けがの原因となります。
G-R211-1、G-R311-1：5.1 kg
G-R310-1　　：最大 7.5 kg
（カメラ（別売品）と壁取付金具（別売品）を含む）

[ポール表面からの距離とボルト位置]



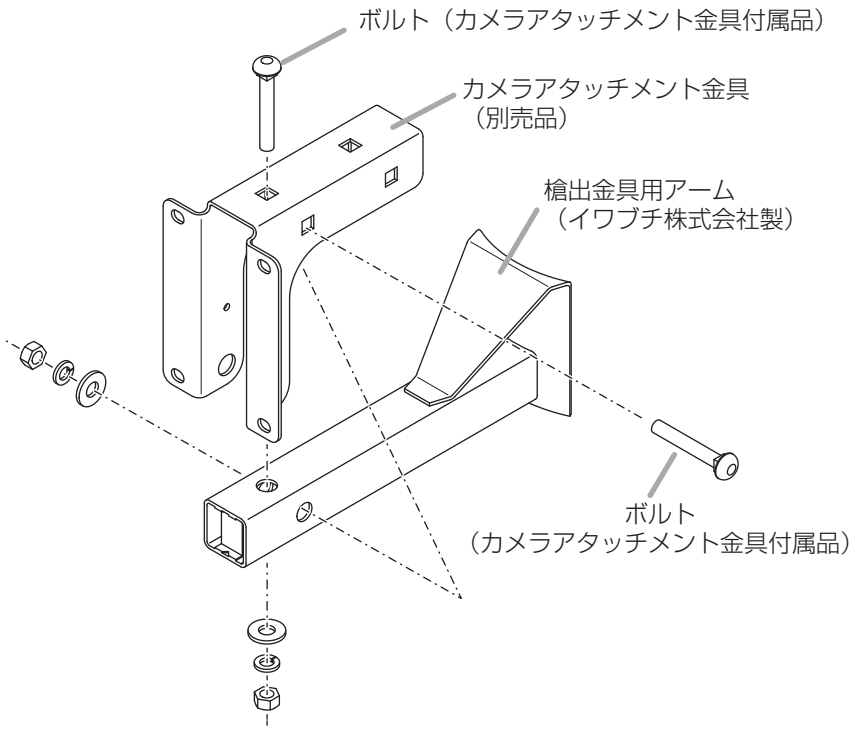
Ⓐ：ポールから300 mm離す場合はこの位置で固定する

Ⓑ：ポールから400 mm離す場合はこの位置で固定する

1 カメラアタッチメント金具（別売品）を槍出金具用アーム（イワブチ株式会社製）に仮固定する。

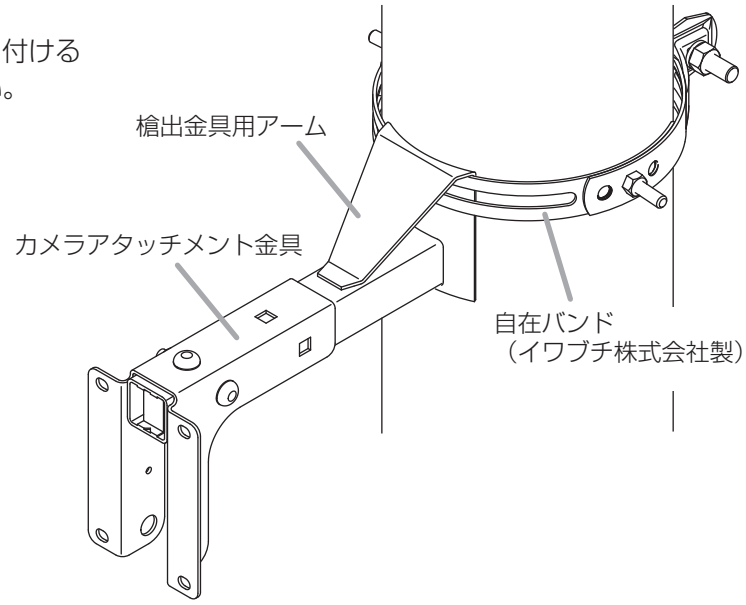
ご注意

本機とカメラアタッチメント金具を先に取り付けると、槍出金具用アームに正しく固定できません。



2 自在バンド（イワブチ株式会社製）で、槍出金具用アームをポールに取り付ける。

メ モ
自在バンドは適用径を確認のうえ、取り付ける
ポールにあったものを選定してください。

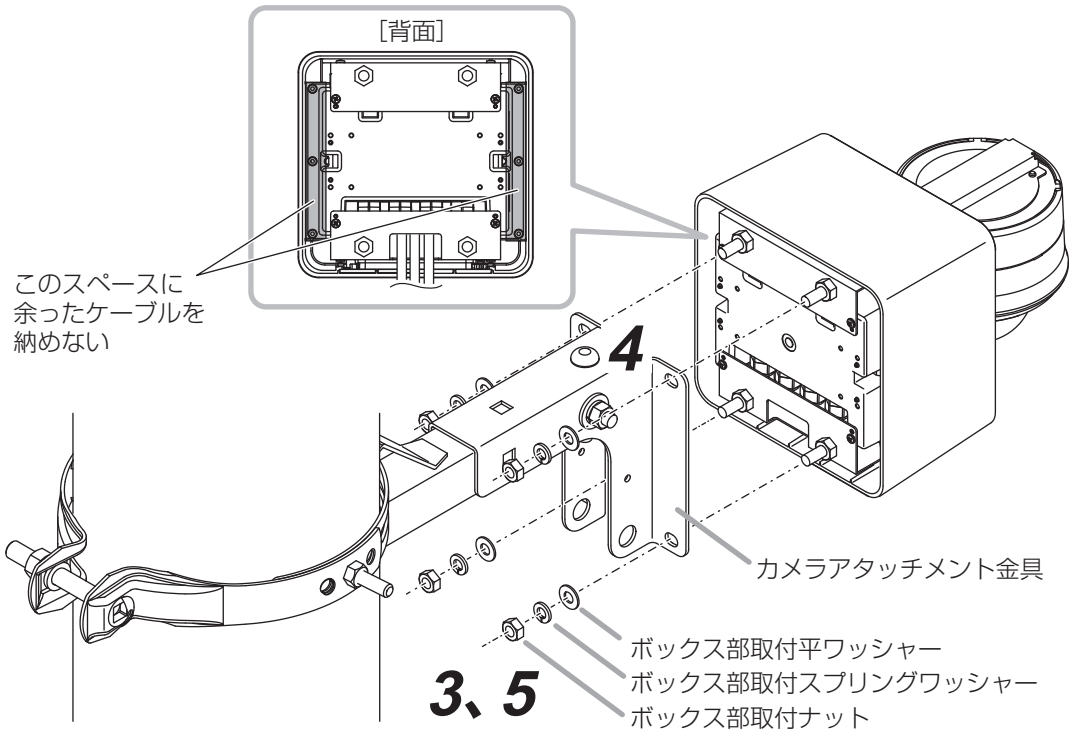


3 付属のボックス部取付平ワッシャー、ボックス部取付スプリングワッシャー、ボックス部取付ナットで、本機をカメラアタッチメント金具に仮固定する。

ご注意
背面のスペースに余ったケーブルを納めないでください。
本機はアンテナを内蔵していますので、通信に影響を及ぼす可能性があります。

4 カメラアタッチメント金具と槍出金具用アームをしっかりと固定する。

5 本機とカメラアタッチメント金具をしっかりと固定する。



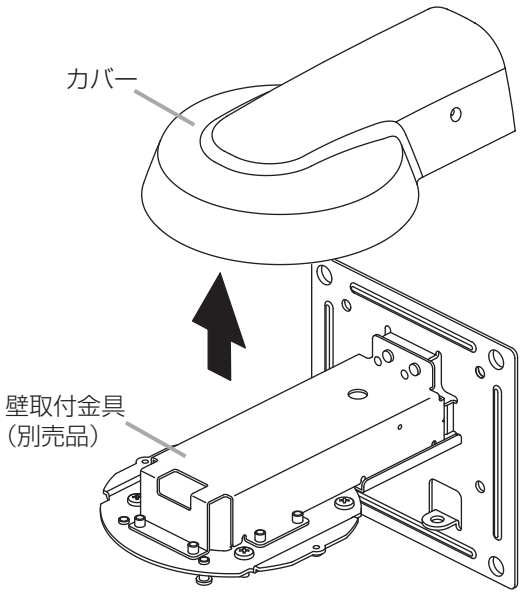
6 ケーブルを接続し、自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理をする。

防水・絶縁処理については、P. 17 を参照してください。

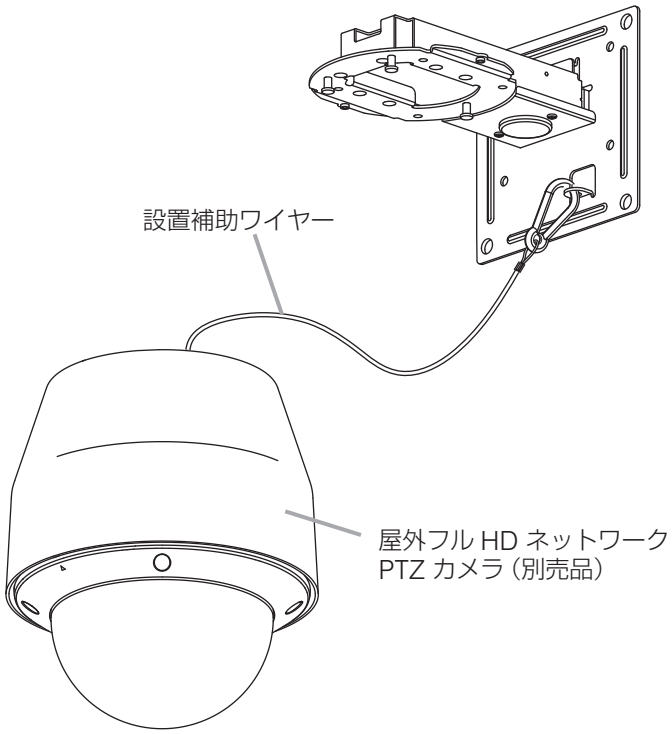
■ N-C5700、N-C5700A を使用するとき（G-R310-1 のみ）

別売の屋外フル HD ネットワーク PTZ カメラ N-C5700、N-C5700A を取り付けるときは、屋外カメラ壁取付金具（別売品）を使用します。

1 屋外カメラ壁取付金具（別売品）からカバーを取り外す。



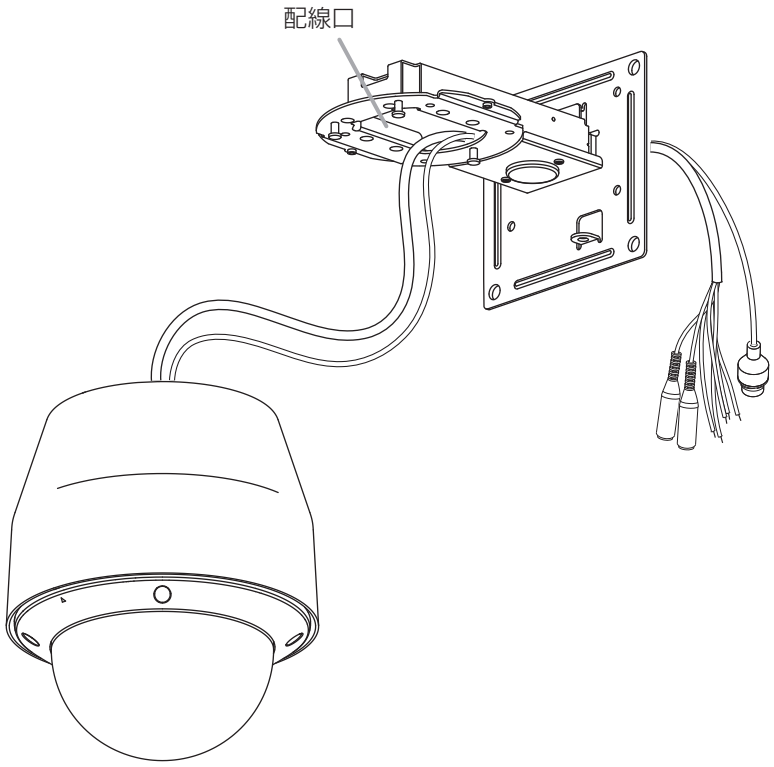
2 屋外フル HD ネットワーク PTZ カメラ（別売品）に固定されている設置補助ワイヤーを壁取付金具に取り付ける。



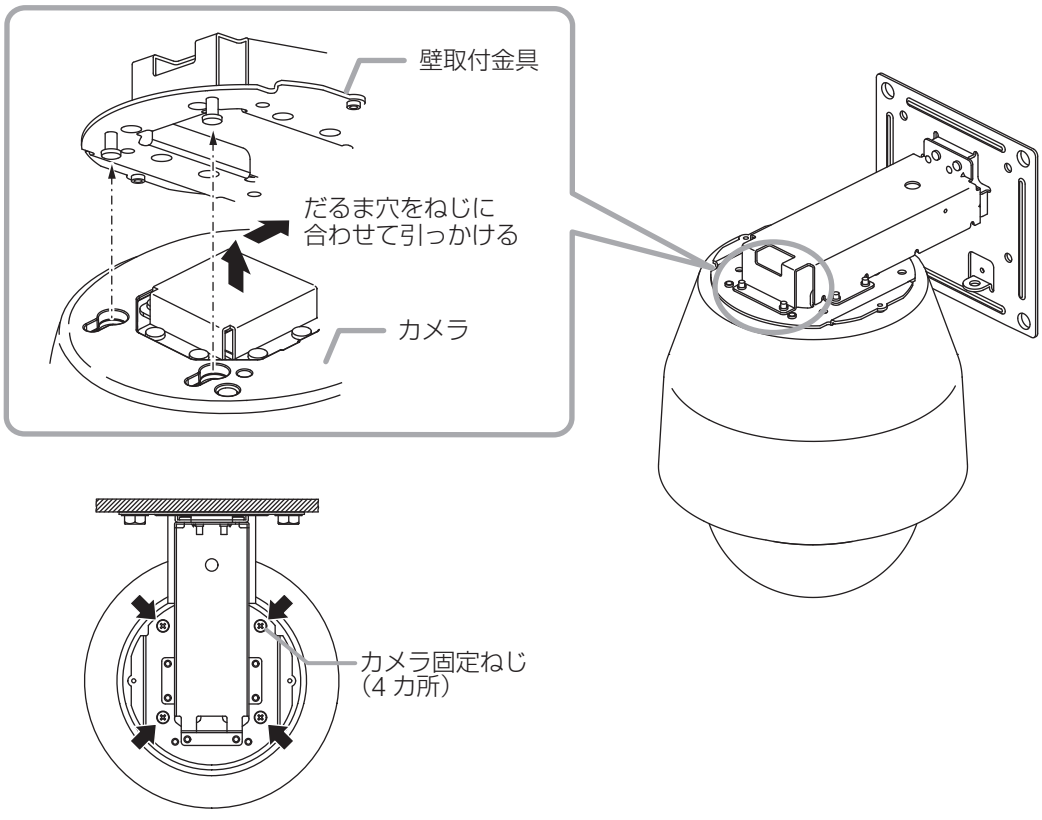
⚠警告　落下防止に設置補助ワイヤーを取り付ける

取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

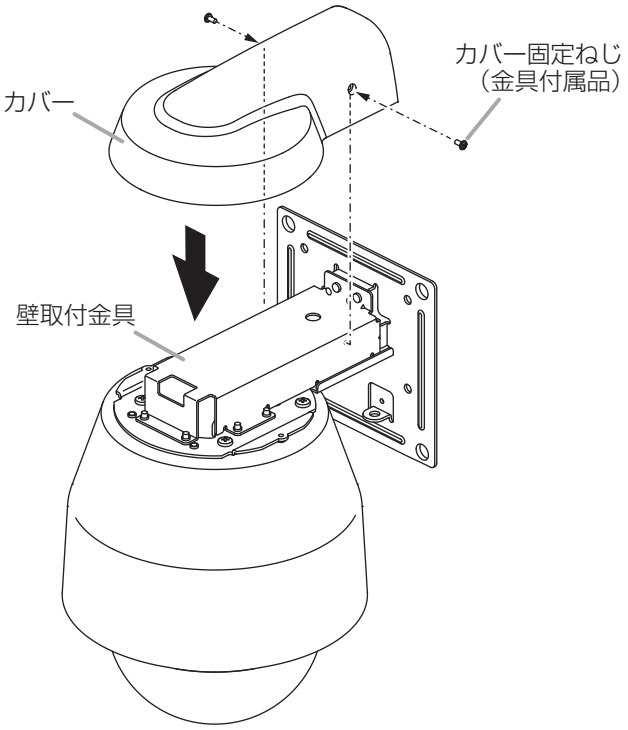
3 カメラのケーブルを壁取付金具の配線口に通して引き出す。



4 カメラを壁取付金具に取り付け、カメラ固定ねじ（カメラ付属品）で固定する。



5 カバーを壁取付金具に取り付け、カバー固定ねじ（金具付属品）で固定する。

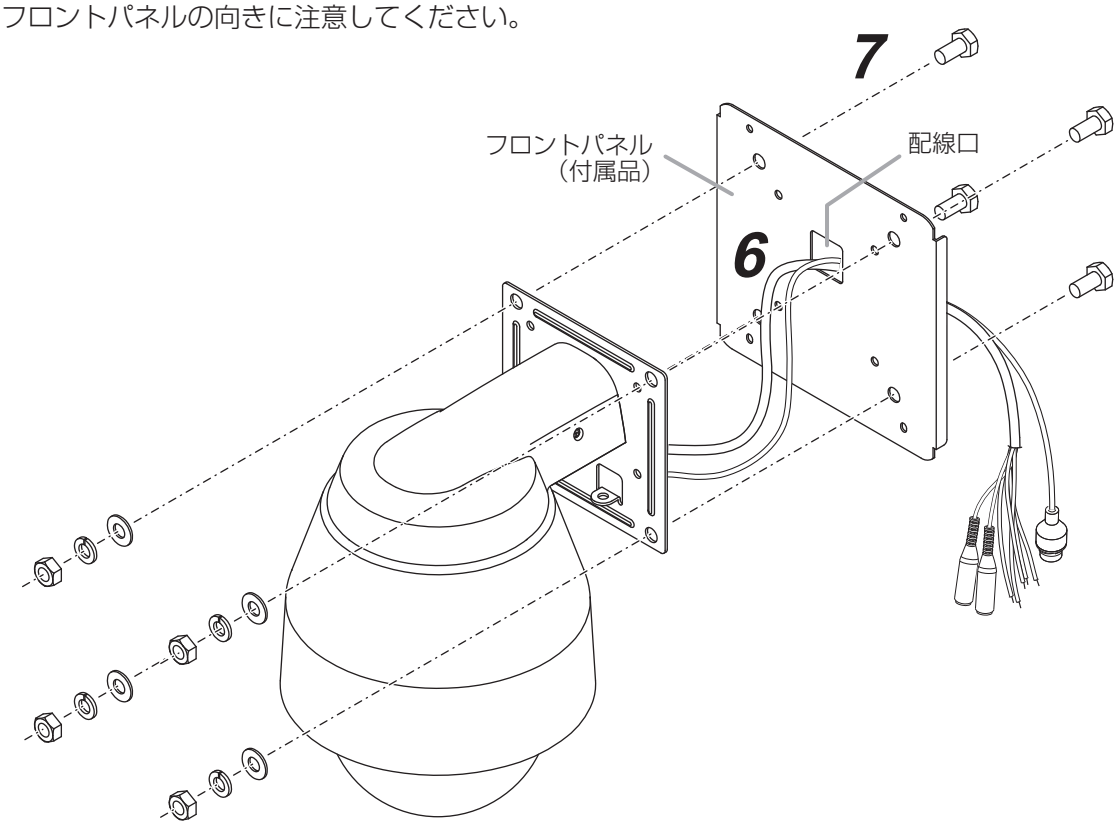


6 カメラのケーブルをフロントパネル（付属品）の配線口に通して引き出す。

7 壁取付金具をフロントパネル（付属品）に固定する。

ご注意

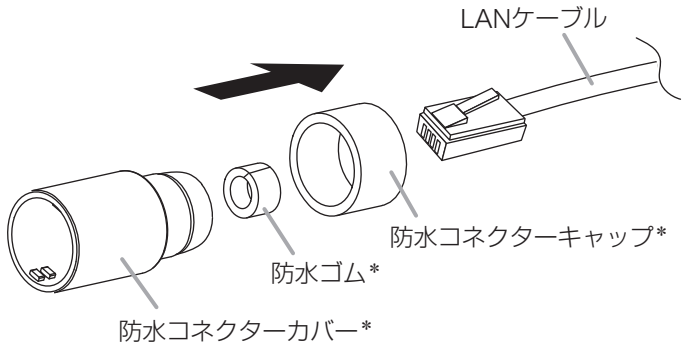
- ボルト（M10、長さ 20 mm 以上）、平座金、ばね座金、ナットは付属していません。強度の確保できるものを別途ご用意ください。
- フロントパネルの向きに注意してください。



8 カメラに付属の防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーを LTE ボックスの LAN ケーブルに通す。

メ モ

防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーの順に通します。



*カメラ付属品

9 LTE ボックスの LAN ケーブルをカメラの防水コネクターに接続し、防水コネクターカバーを取り付ける。

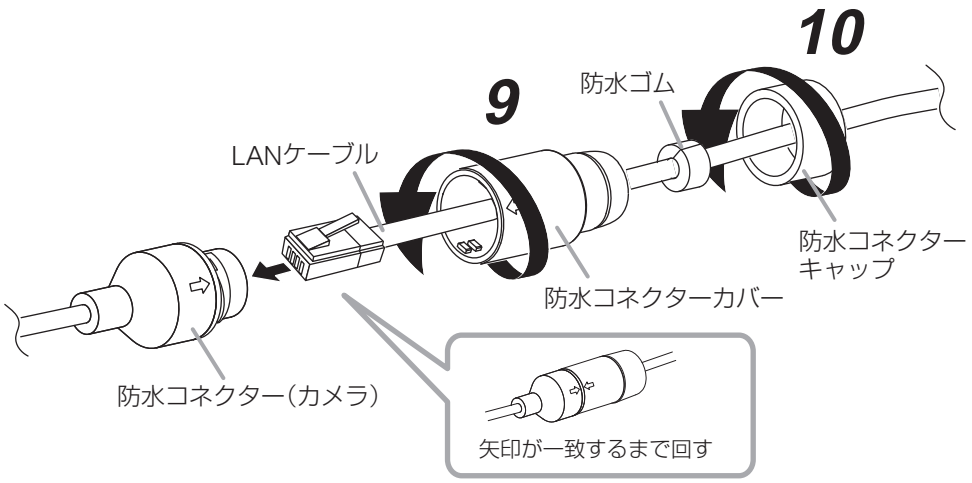
防水コネクターカバーは防水コネクターカバーの矢印と防水コネクターの矢印が一致するまで回して取り付けてください。

メ モ

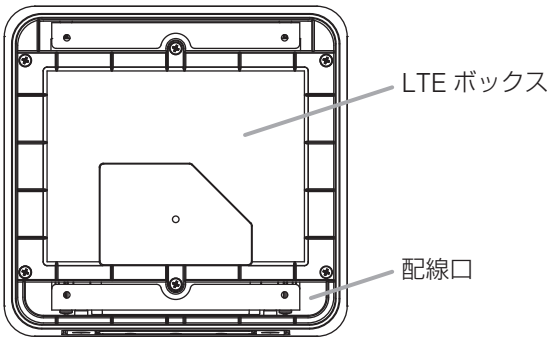
コネクターが滑りやすく矢印が一致するまで回せない場合は、滑り止め付き手袋などを使用して回してください。

10 防水コネクターキャップを取り付ける。

防水コネクターキャップはロックするまで回して取り付けてください。



11 カメラの音声／接点入出力ケーブルを LTE ボックスの配線口に通して引き出す。

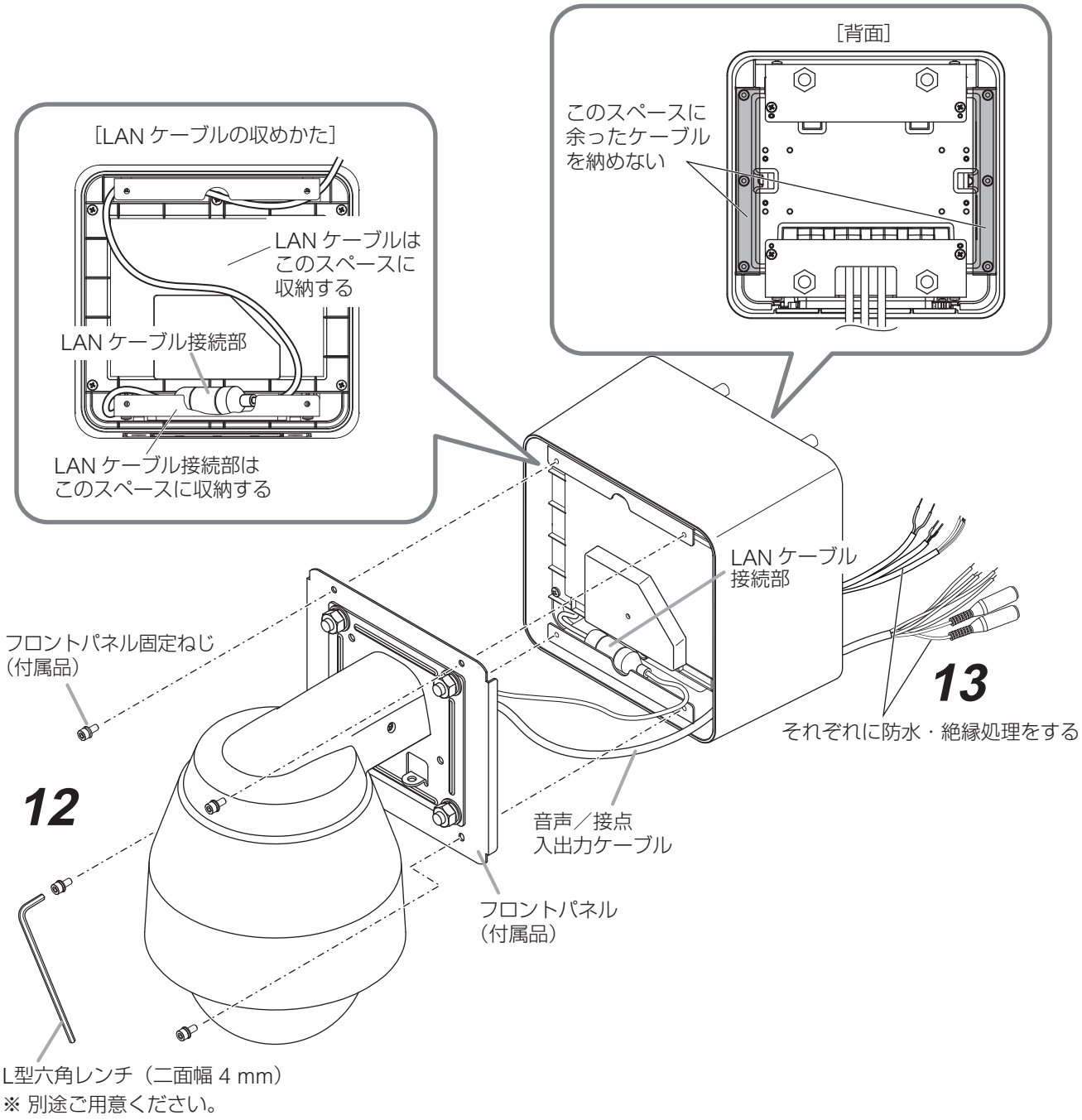


12 付属のフロントパネル固定ねじ（M5 × 12、4 本）でフロントパネル（付属品）を LTE ボックスに固定する。

LAN ケーブルはフロントパネルと LTE ボックスの間のスペースに納めてください。

ご注意

- LAN ケーブルを挟み込まないようにしてください。
- 背面のスペースに余ったケーブルを納めないでください。本機はアンテナを内蔵していますので、通信に影響を及ぼす可能性があります。
- L 型六角レンチ（二面幅 4 mm）は付属していません。別途ご用意ください。

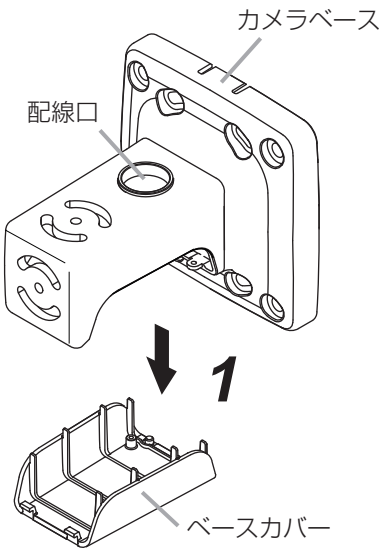


13 ケーブルを接続し、自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理をする。

防水・絶縁処理については、P. 17 を参照してください。

■ N-C5420-3、N-C5450R3 を使用するとき（G-R310-1 のみ）

1 **カメラベース（カメラ付属品）のベースカバーのねじ（2 カ所）を緩めて、ベースカバーを取り外す。**

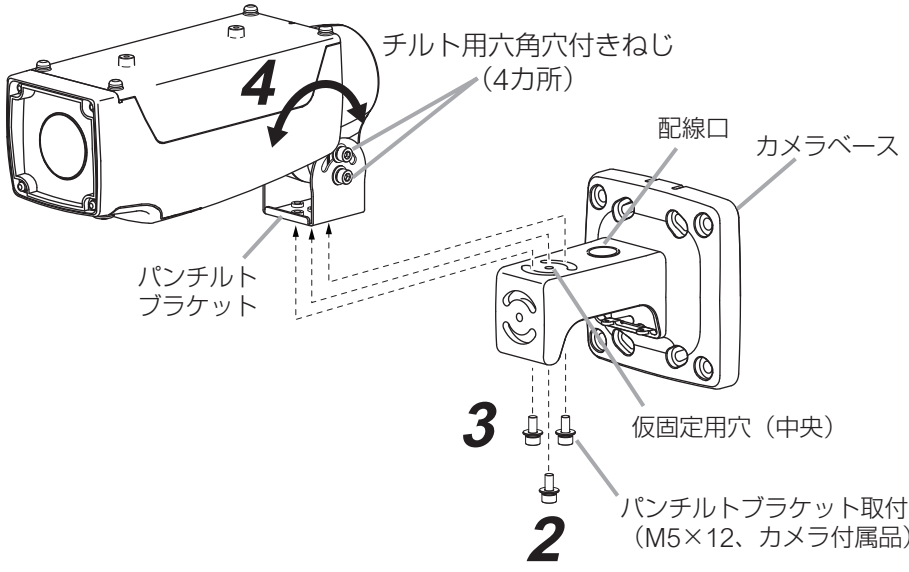


2 **カメラ本体のパンチルトブラケットをカメラベースの図の位置に仮固定する。**

仮固定用穴（中央）にパンチルトブラケット取付ねじ（M5 × 12、1 本、カメラ付属品）で仮固定してください。

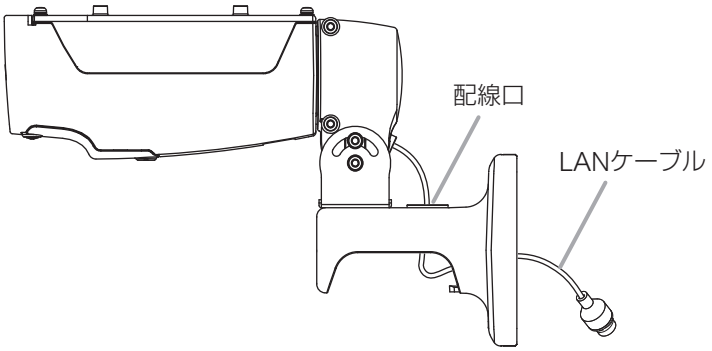
3 **パン（横）方向を合わせて、パンチルトブラケット取付ねじ（M5 × 12、2 本、カメラ付属品）でしっかり固定し、手順 2 で仮固定した取付ねじを増し締めする。**

4 **パンチルトブラケットのチルト用六角穴付きねじ（4 カ所）を緩め、チルト（縦）方向を合わせてしっかり固定する。**

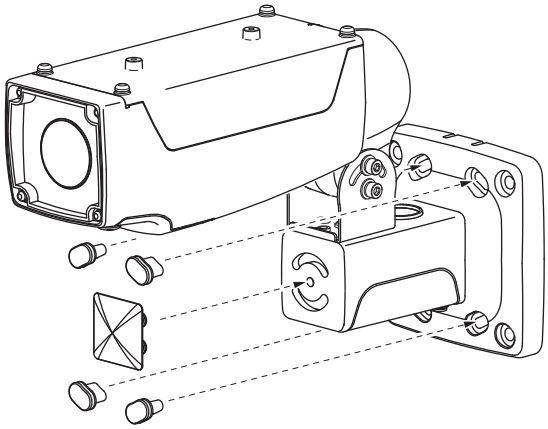


5 カメラ本体のケーブルをカメラベースの配線口に通して引き出す。

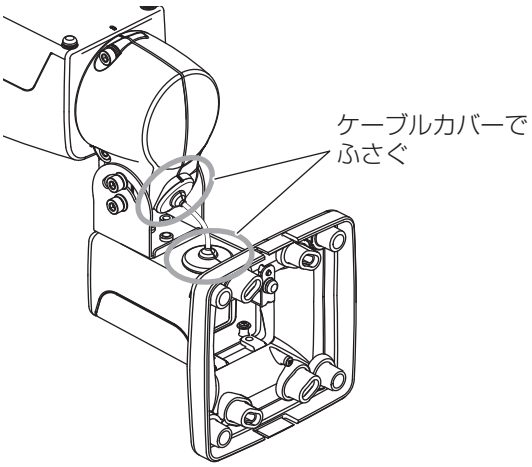
6 手順 1 で取り外したベースカバーをカメラベースに取り付ける。



7 ホールカバーをカメラベース取り付ける。

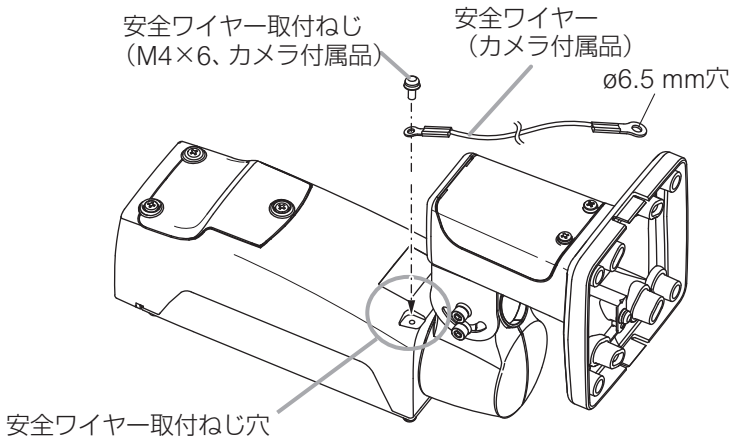


8 ケーブルカバーをカメラ本体とベースカバーに取り付ける。



9 安全ワイヤー取付ねじ（M4 × 6、カメラ付属品）で安全ワイヤー（カメラ付属品）をカメラ本体に取り付ける。

もう一方（ø6.5 mm 穴）は、**手順 17** で LTE ボックスに取り付けます。



⚠警告 **落下防止に安全ワイヤーを取り付ける**

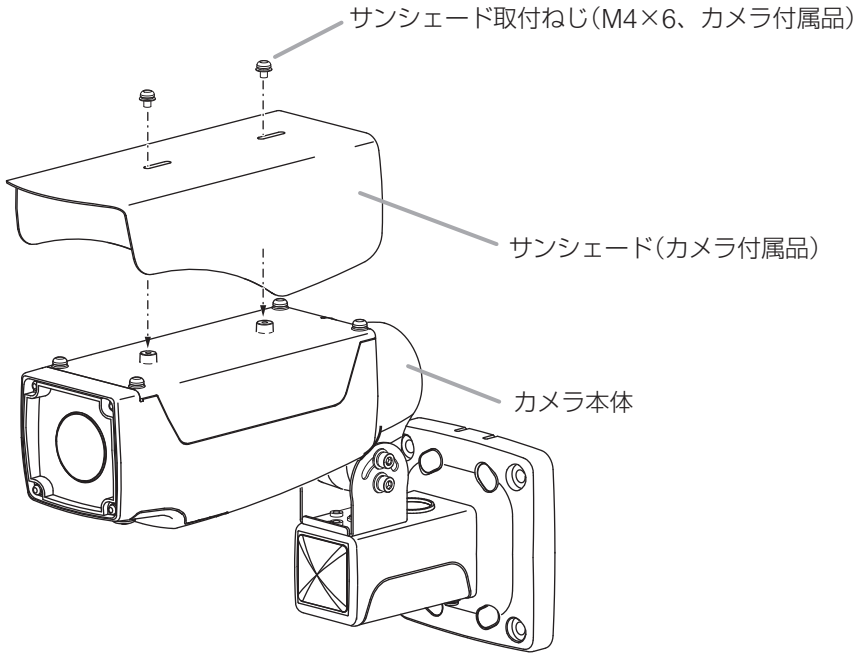
取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

10 サンシェード取付ねじ（M4 × 6、カメラ付属品）で、サンシェード（カメラ付属品）をカメラ本体に取り付けます。

付属のサンシェード取付ねじ（M4 × 6）で、サンシェードをカメラ本体に取り付けます。
雨がかかる場合にはサンシェードを前に出して、水滴がつきにくくすることができますが、サンシェードが映り込まないように最適な位置に調整してください。

ご注意

レンズを広角側で使用する場合は、サンシェードを一番後ろに引いた状態で固定してください。サンシェードを前に出すと、画面にサンシェードが映り込むことがあります。レンズを望遠側で使用する場合は、サンシェードを前に出して固定することもできます。

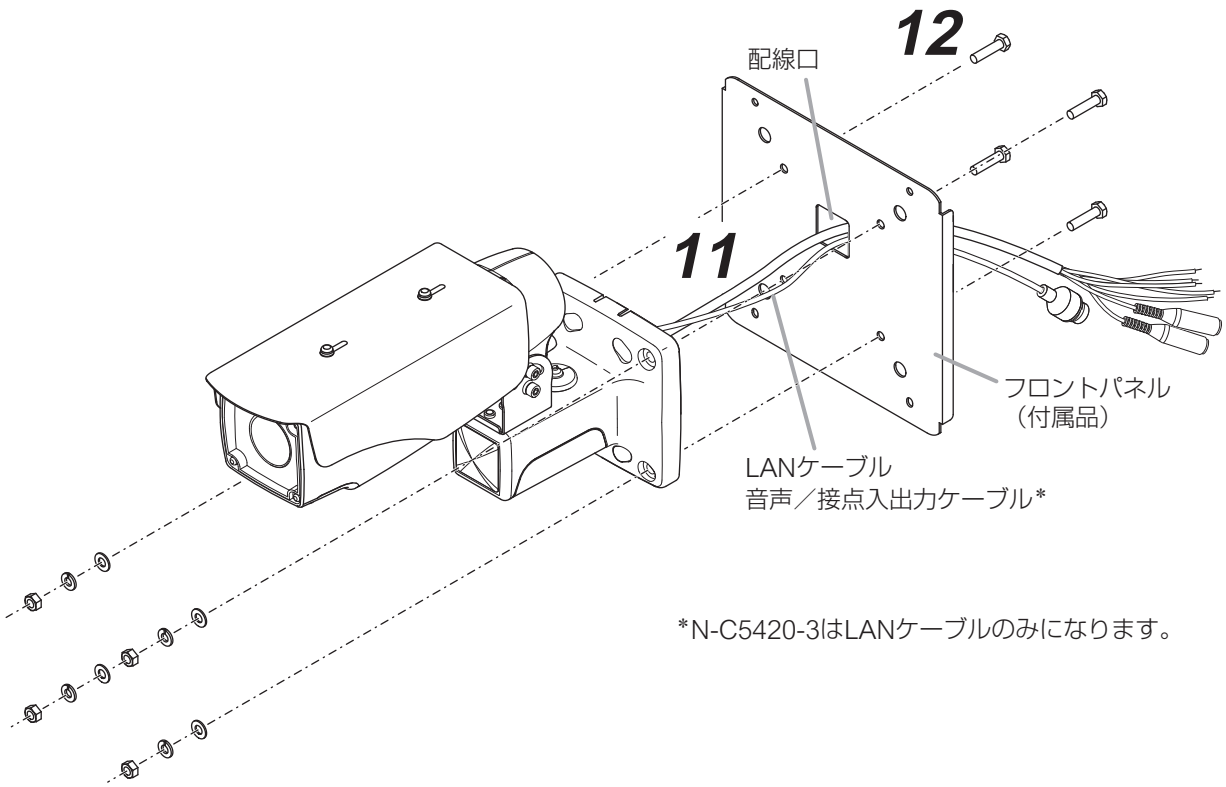


11 カメラのケーブルをフロントパネル（付属品）の配線口に通して引き出す。

12 カメラをフロントパネル（付属品）に固定する。

ご注意

- ボルト（M6、長さ 25 mm 以上）、平座金、ばね座金、ナットは付属していません。強度の確保できるものを別途ご用意ください。
- フロントパネルの向きに注意してください。

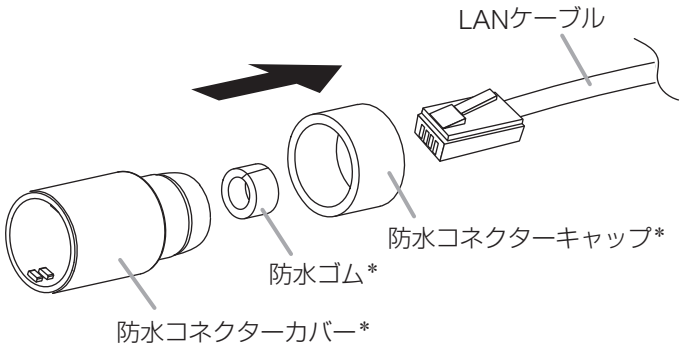


*N-C5420-3はLANケーブルのみになります。

13 カメラに付属の防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーを LTE ボックスの LAN ケーブルに通す。

メ モ

防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーの順に通します。



*カメラ付属品

14 LTE ボックスの LAN ケーブルをカメラの防水コネクターに接続し、防水コネクターカバーを取り付ける。

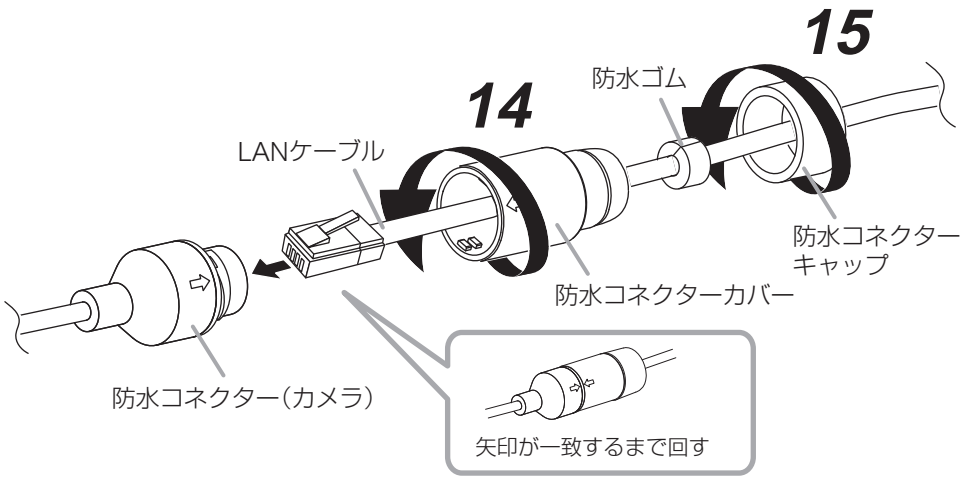
防水コネクターカバーは防水コネクターカバーの矢印と防水コネクターの矢印が一致するまで回して取り付けてください。

メ モ

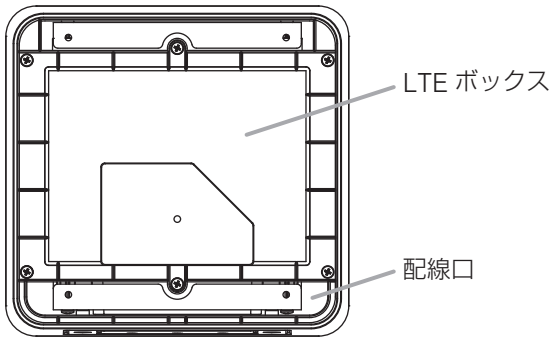
コネクターが滑りやすく矢印が一致するまで回せない場合は、滑り止め付き手袋などを使用して回してください。

15 防水コネクターキャップを取り付ける。

防水コネクターキャップはロックするまで回して取り付けてください。



16 カメラの音声／接点入出力ケーブルを LTE ボックスの配線口に通して引き出す。

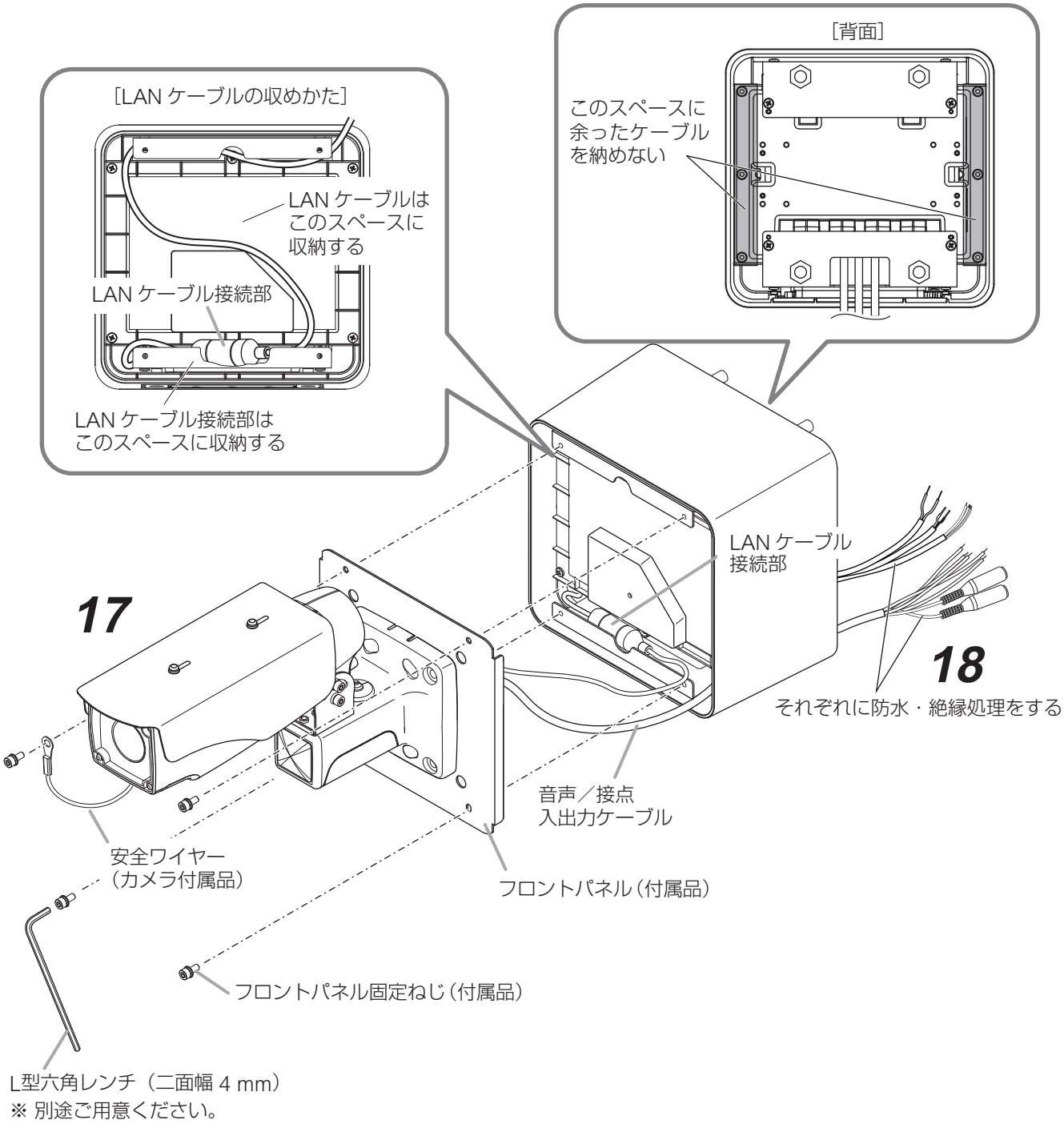


17 付属のフロントパネル固定ねじ（M5 × 12、4 本）でフロントパネル（付属品）と安全ワイヤー（カメラ付属品）を LTE ボックスに固定する。

LAN ケーブルはフロントパネルと LTE ボックスの間のスペースに納めてください。

ご注意

- LAN ケーブルを挟み込まないようにしてください。
- 背面のスペースに余ったケーブルを納めないでください。本機はアンテナを内蔵していますので、通信に影響を及ぼす可能性があります。
- L 型六角レンチ（二面幅 4 mm）は付属していません。別途ご用意ください。



18 ケーブルを接続し、自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理をする。

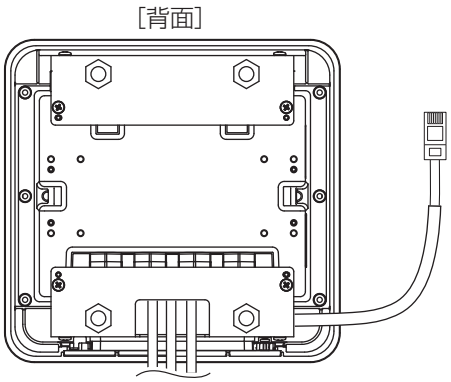
防水・絶縁処理については、P. 17 を参照してください。

■ LTE ボックスとカメラを離して設置するとき（G-R310-1 のみ）

1 LTE ボックスの LAN ケーブルを機器背面から引き出す。

ご注意

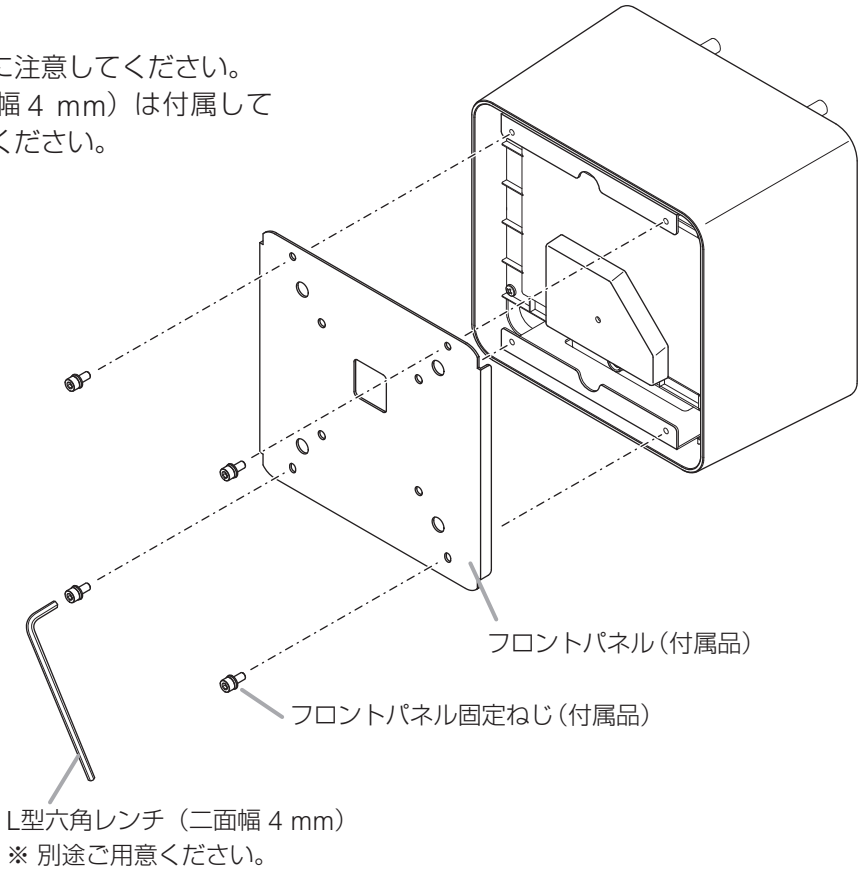
LAN ケーブルを引き出すときに LAN コネクターのツメを折らないように注意してください。



2 付属のフロントパネル固定ねじ（M5 × 12、4 本）でフロントパネル（付属品）を LTE ボックスに固定する。

ご注意

- フロントパネルの向きに注意してください。
- L 型六角レンチ（二面幅 4 mm）は付属していません。別途ご用意ください。



3 設置環境に合わせて LTE ボックスを取り付ける。

壁に取り付けるとき（☞ P. 19）
ポールに取り付けるとき（☞ P. 20）

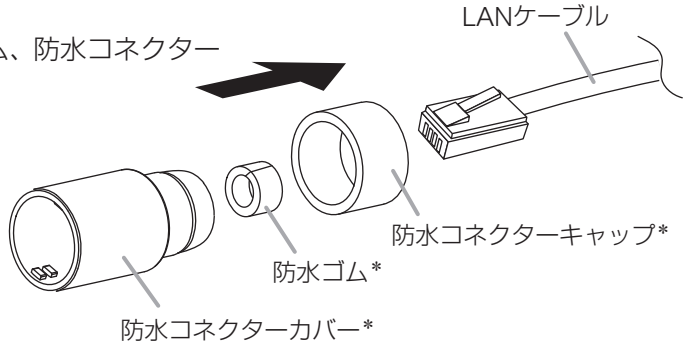
4 設置環境に合わせてカメラを取り付ける。

取り付けかたはカメラの取扱説明書をご覧ください。
カメラの LAN ケーブルが LTE ボックスまで届かない場合は、P. 35「LAN ケーブルを延長する」を参照してください。

5 カメラに付属の防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーを LTE ボックスの LAN ケーブルに通す。

メ モ

防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーの順に通します。



*カメラ付属品

6 LTE ボックスの LAN ケーブルをカメラの防水コネクターに接続し、防水コネクターカバーを取り付ける。

防水コネクターカバーは防水コネクターカバーの矢印と防水コネクターの矢印が一致するまで回して取り付けてください。

メ モ

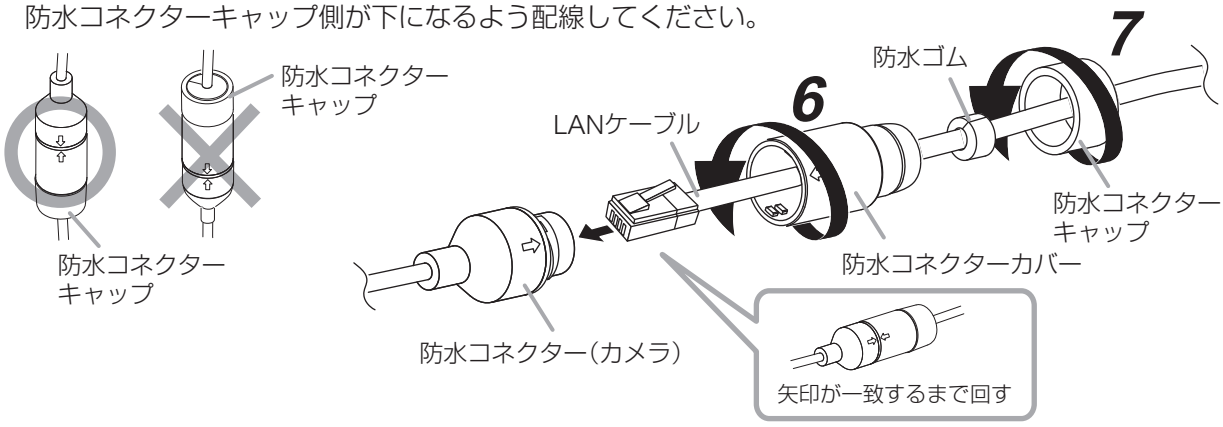
コネクターが滑りやすく矢印が一致するまで回せない場合は、滑り止め付き手袋などを使用して回してください。

7 防水コネクターキャップを取り付ける。

防水コネクターキャップはロックするまで回して取り付けてください。

ご注意

防水コネクターキャップ側が下になるよう配線してください。



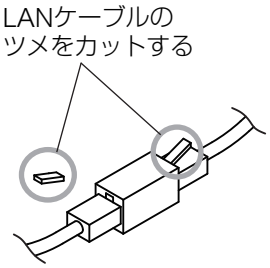
■ LAN ケーブルを延長する

LAN ケーブルの長さが足りない場合は、延長用の LAN ケーブルと防水タイプの LAN 中継アダプターをご用意ください。
延長用の LAN ケーブルは、外径が ø5.4 ～ 6.0 mm のものを使用してください。

1 LTE ボックスの LAN ケーブルと延長用の LAN ケーブルを LAN 中継アダプターに接続する。

ご注意

防水タイプの LAN 中継アダプターがない場合は、右図のように、はみ出した LAN ケーブルのツメをニッパー等でカットしてから自己融着タイプの絶縁テープを巻きつけて防水処理および絶縁処理を行ってください。また、周囲の金属部と接触しないように配線してください。



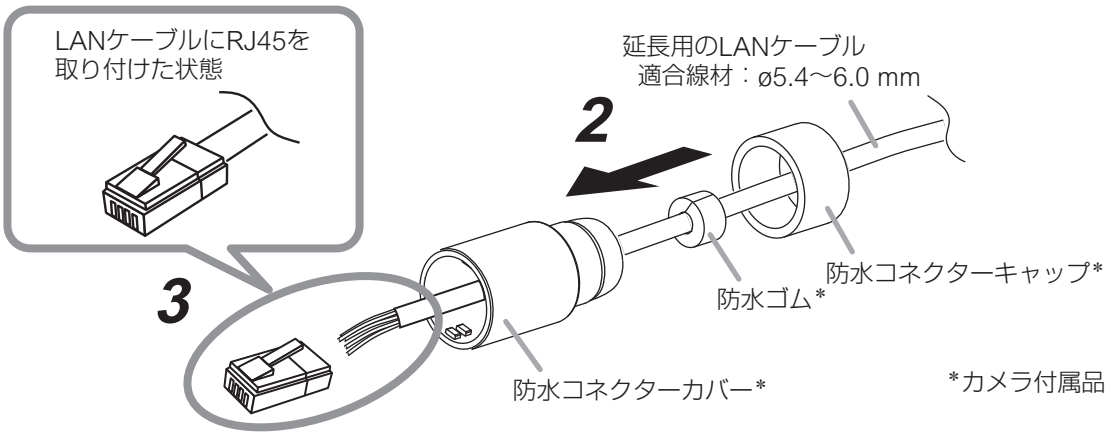
2 延長用の LAN ケーブルを防水コネクターキャップ、防水ゴム、防水コネクターカバーの順に通す。

3 RJ45 プラグを取り付ける。

RJ45 プラグを専用工具で取り付けてください。

ご注意

RJ45 プラグ、専用工具は付属していません。別途ご用意ください。



4 延長用の LAN ケーブルをカメラの防水コネクターに接続し、防水コネクターカバーを取り付ける。

防水コネクターカバーは防水コネクターカバーの矢印と防水コネクターの矢印が一致するまで回して取り付けてください。

メ モ

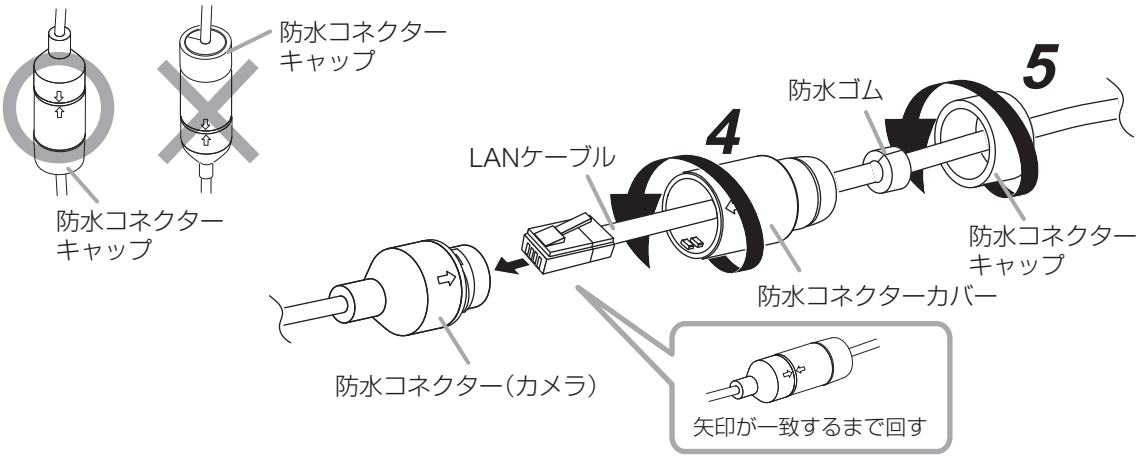
コネクターが滑りやすく矢印が一致するまで回せない場合は、滑り止め付き手袋などを使用して回してください。

5 防水コネクターキャップを取り付ける。

防水コネクターキャップはロックするまで回して取り付けてください。

ご注意

防水コネクターキャップ側が下になるよう配線してください。



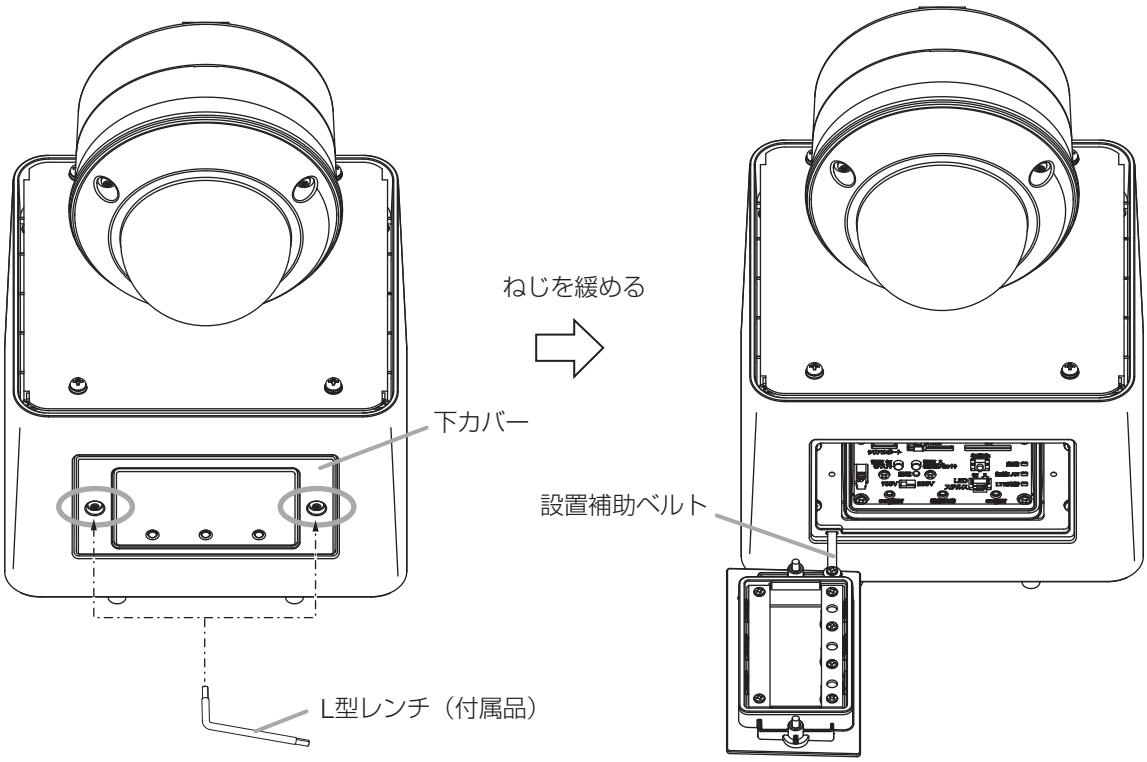
■ 下カバーの取り外しかた

手順：下カバーの 2 カ所のねじを緩める。

ボックス部と下カバーが設置補助ベルトでつながっている状態になります。

メ モ

付属の L 型レンチを使用してください。

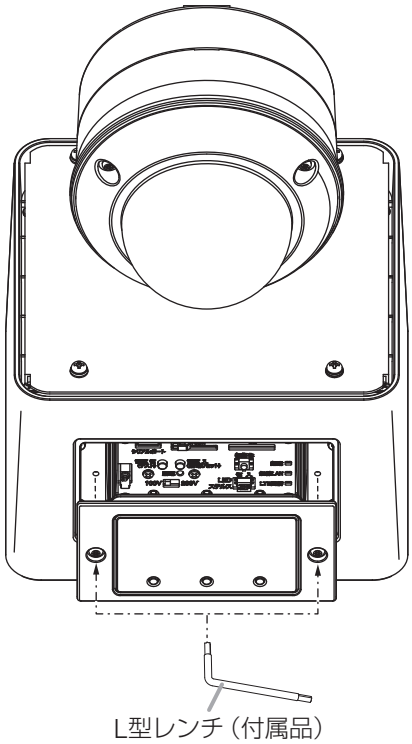


■ 下カバーの取り付けかた

手順：下カバーをボックス部に固定する。

ご注意

- 設置補助ベルトを挟み込まないようにしてください。
- 2 カ所のねじを均等に締めてがたつきがないように固定してください。
  ねじ締めが不十分だと、防水性能が低下し、故障するおそれがあります。
- 下カバーがきちんと取り付けられていないと、SD カードへの録画が開始されない場合があります。



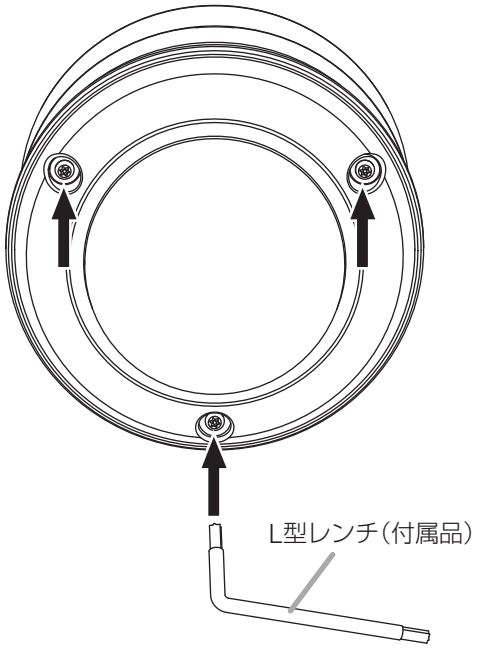
■ ドームカバーの取り外しかた

手順：ドームカバーの 3 カ所のねじを緩める。

ドームカバー用設置補助ワイヤーでつながっている状態になります。

メ モ

付属の L 型レンチを使用してください。

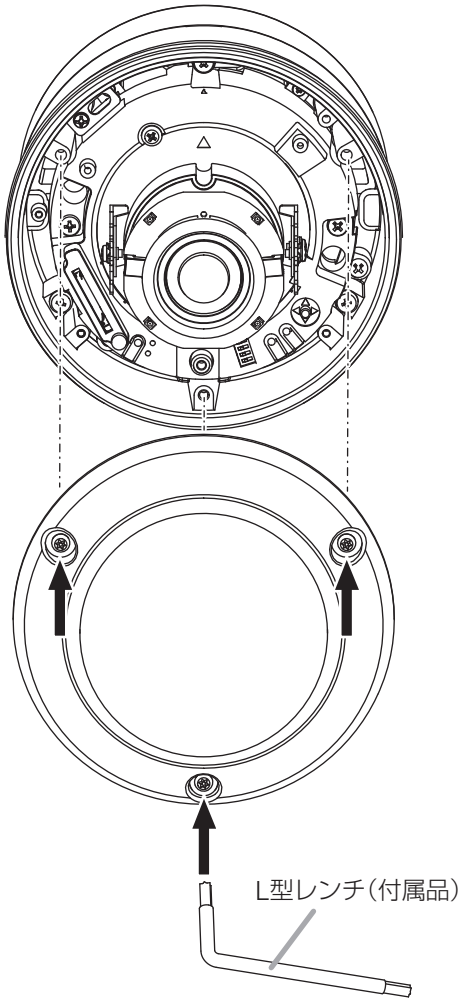


■ ドームカバーの取り付けかた

手順：ドームカバーをカメラ部に固定する。

ご注意

- ドームカバー用設置補助ワイヤーを挟み込まないようにしてください。挟み込むと、防水性能が低下し、故障するおそれがあります。
- 3 カ所のねじを均等に締めてがたつきがないように固定して下さい。ねじ締めが不十分だと、防水性能が低下し、故障するおそれがあります。



カメラの画角を調整する（G-R211-1、G-R311-1 のみ）

調整のしかたは、以下の 2 通りがあります。
- モニターを使用して調整する
- パソコンを使用して調整する

■ モニターを使用して調整する

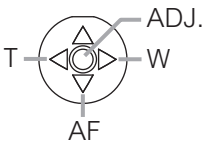
1 ドームカバーを取り外す。（☞ P. 38）

2 カメラのモニター出力端子にモニターを接続する。

3 カメラのレンズ調整キー（ADJ.）を押す。

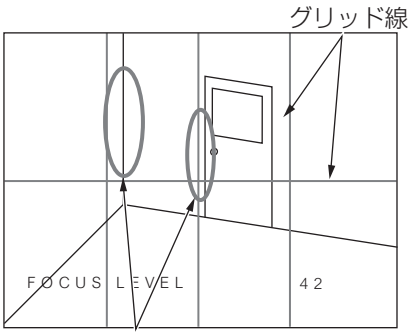
レンズ調整キーを押すとモニターに映像とグリッド線が表示されます。

［レンズ調整キー］



メ モ

- グリッド線が表示されるまで数秒かかる場合があります。
- 強制的に被写界深度が浅くなります。被写界深度が浅い状態で焦点を調整すると、暗くなったときでも焦点がずれません。



壁やドアの縦線をグリッド線（縦）と平行になるようにカメラの角度を調整します。

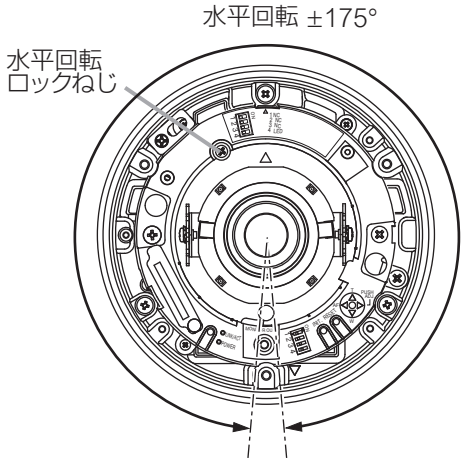
ご注意

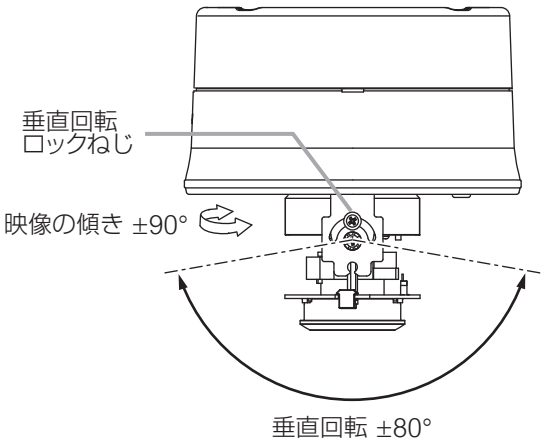
- カメラ映像の比率とモニター出力の比率が異なるため、映像を表示できる範囲は同じですが、モニター出力の映像は実際の映像よりも縦長に表示されます。
- ちらつき（フリッカー）が発生することで、フォーカスレベルの数値が安定しない場合は、ライブ映像を見て調整してください。
- 赤外線投光器や、白熱灯、ハロゲンライトなどの赤外線領域の強い照明を使用して暗い場所を撮影するときに、被写体によりカラーモード・白黒モードが頻繁に切り換わることがあります。このようなときは、赤外線投光器や白熱灯、ハロゲンライトの角度などを変更して赤外線光量を減らすように調整するまたはカメラの画角や設置場所を変更してください。

4 カメラを調整する。

4-1 カメラの角度を調整する。

カメラの角度は水平回転 350°（± 175°）、垂直回転 160°（± 80°）、映像の傾きは 180°（± 90°）で調整ができます。水平回転、垂直回転の調整は、各回転ロックねじを緩めます。角度調整後、回転ロックねじを締めて固定します。





4-2 **画角を調整する。**

レンズ調整キーのズーム（T、W）を操作し、画角を最適化してください。

4-3 **フォーカスを合わせる。**

レンズ調整キーのオートフォーカス（AF）を操作し、フォーカスを合わせてください。

メ モ

フォーカスが合わない場合は、パソコンからフォーカスを調整してください。

ご注意

- レンズは手で動かさないでください。自動で焦点を合わせることができなくなります。
- レンズを手で動かした場合、Web ブラウザー設定・確認画面のカメラメニューでカメラの画角・画質調整画面を開き「レンズリフレッシュ」を実行してからオートフォーカスを操作してください。
  詳細は、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

5 **調整モードを終了する。**

レンズ調整キー（ADJ.）を押して、調整モードを終了してください。
映像に表示されていたグリッド線は消えます。

メ モ

グリッド線が消えるまでに数秒かかる場合があります。

6 **モニター出力端子とモニターの接続を外す。**

7 **ドームカバーを取り付ける。（☞ P. 38）**

■ パソコンを使用して調整する

タウンレコーダーと無線 LAN で接続したパソコンから Web ブラウザー設定・確認画面を開き、カメラメニューの画角・画質調整の「実行」ボタンをクリックすると、カメラの画角を調整するための画面が表示されます。
詳細は、別冊の設定・操作説明書をご覧ください。

LTE 通信の受信状態を確認する（G-R310-1、G-R311-1 のみ）

1 本機の電源を入れる。

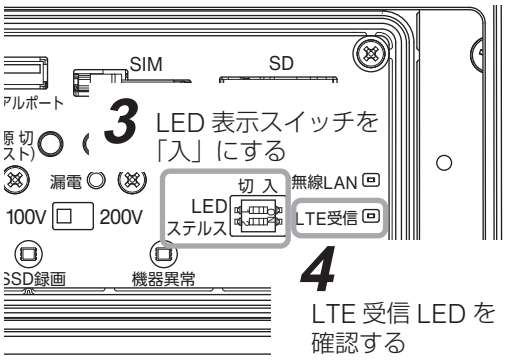
外部に設置した電源スイッチで電源を入れてください。
電源を入れて正常動作するまでに約 4 分かかります。

2 下カバーを取り外す。（☞ P. 37）

3 LED 表示スイッチ（ボックス部）を「入」側に入れる。

4 LTE 受信 LED（緑）を確認する。

点灯していれば、LTE の受信状態は良好です。
消灯しているときは、LTE の電波が届かない、または届きにくいエリアであることが予想されます。
Web ブラウザー設定・確認画面で状態表示を確認してください。詳しくは別冊の設定・操作説明書をご覧ください。



ご注意

- LTE 通信の電波が受信できない場合は「タウンレコーダー遠隔見守りサービス」は利用できません。
- タウンレコーダー遠隔見守りサービスは、別途ご契約が必要です。

5 下カバーを取り付ける。（☞ P. 37）

故障かな？と思ったら

症　状	調べるところ	対　処
電源が入らない。	電源コードは電源に接続されていますか？	電源コードを接続してください。
LTE 受信 LED（緑）が点灯しない。（G-R310-1、G-R311-1 のみ）	LTE からの電波を受信できていますか？	LTE からの電波が受信できる場所に設置しなおしてください。
起動中に機器異常 LED（赤）が点灯している。	―	起動を行っている間の点灯は正常動作です。 起動が完了すると、消灯します。
機器異常 LED（赤）が点灯している。	ログに機器の異常や録画異常が記録されていませんか？（☞ 設定・操作説明書）	販売店にお問い合わせください。または最寄りの営業所にご相談ください。
SSD 録画 LED（緑）が点灯しない。		
SD カード挿入後、SD カード録画 LED（青）が約 3 秒間点灯しない。（SD カードが認識されない。）	SD カードは正しく挿入されていますか？	SD カードを正しく挿入してください。
	SD カードが故障していませんか？	SD カードを交換してください。
下カバー取り付け後、SD カード録画 LED（青）が点灯しない。	SD カードがロック（書き込み禁止）されていませんか？	SD カードのロック（書き込み禁止）を解除してください。
	下カバーがきちんと取り付けられていますか？	下カバーをきちんと取り付けてください。
機器異常 LED（赤）が点滅している。	SD カードが故障していませんか？	SD カードを交換してください。

仕　様

本機の仕様については、TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/download/）で公開しています。
タブレット端末やスマートフォンなどでブラウザーを起動して URL を入力するか、右の QR コードを読み取って、表示された画面で品番を入力し、検索してください。

● 付属品

［G-R211-1］
初期 SSID シール …… 1
Sigfox ID シール …… 1
製造番号シール …… 1
ボックス部取付ナット …… 4
ボックス部取付スプリングワッシャー …… 4
ボックス部取付平ワッシャー …… 4
L 型レンチ …… 1
電源ケーブル付き防水コネクター（両側 30 cm）… 1

［G-R311-1］
初期 SSID シール …… 1
ICCID シール …… 1
製造番号シール …… 1
ボックス部取付ナット …… 4
ボックス部取付スプリングワッシャー …… 4
ボックス部取付平ワッシャー …… 4
L 型レンチ …… 1
電源ケーブル付き防水コネクター（両側 30 cm）… 1

［G-R310-1］
初期 SSID シール …… 1
ICCID シール …… 1
製造番号シール …… 1
フロントパネル …… 1
フロントパネル取付ねじ …… 4
ボックス部取付ナット …… 4
ボックス部取付スプリングワッシャー …… 4
ボックス部取付平ワッシャー …… 4
L 型レンチ …… 1
電源ケーブル付き防水コネクター（両側 30 cm）… 1

● 別売品

屋外フル HD ネットワークカメラ	：N-C5420-3
屋外赤外フル HD ネットワークカメラ	：N-C5450R3
屋外フル HD ネットワーク PTZ カメラ	：N-C5700、N-C5700A
屋外カメラ壁取付金具	：C-BK170W（N-C5700、N-C5700A 取付時のみ）
屋外カメラポール取付金具	：C-BC771PM
ポール取付バンド	：YS-60B
（ポール取付：C-BC771PM ＋ YS-60B）	
カメラアタッチメント金具	：SCAT-T2（イワブチ株式会社製）*

* 槍出金具用アーム LAC-30（イワブチ株式会社製）と自在バンド 3BD-HD-23 または 3BD-HD-30（イワブチ株式会社製）を組み合わせてポールに設置するときに使用するアダプター金具です。タウンレコーダーをポールから 300 mm または 400 mm 離して設置することができます。槍出金具用アームと自在バンドは別途ご用意ください。

アフターサービスについて

保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点があれば、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

● 保証書

保証書は本書の裏表紙についています。必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間は、お買い上げの日から 1 年間です。

● 保証期間中に修理を依頼されるとき

説明書をお読みになって、ご不明な点やご不審な点があれば、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様が修理することはできません。
もし、機器をあけたり、内部に手を触れた場合は、保証期間中であっても保証の対象から外れますのでご注意ください。

● 保証期間経過後に修理を依頼されるとき

お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理致します。

● 連絡していただきたいこと

住所・氏名・電話番号・製品名・品番・購入日・故障の内容や異常の状況。

機 器 保 証 書

品　　番	製造（ロット）番号	この保証書は、下記記載の内容により無償修理を行うことをお約束するものです。 お買い上げの日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。	
保 証 期 間	**お買い上げ日から1年間** **ただし、消耗部品を除く**（詳しくは下記に記載）		
お買い上げ日	□□□□年□□月□□日		
お客様 ご住所	□□□□□□□ TEL（　　）　－	販売店	住所・店名・TEL
お客様 お名前	様		

上記保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間は、お買い上げの日から 1 年間です。なお、保証期間中でも有料になることがありますので、下記をよくお読みください。

＜無償修理規定＞

1. 上記記載の保証期間内において、取扱説明書、本体注意ラベルなどに従った、正常な使用状態で万一故障した場合、お買い上げの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して本書をご提示ください。
2. 修理に際して再生部品・代替部品を使用する場合があります。
3. 無償修理期間内でも、次の場合には有償修理になります。
   (1) ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
   (2) 当社が指定する消耗品部品（各取扱説明書ご参照）の交換の場合。
   (3) お買い上げ後の輸送、移転、落下、水没などによる故障および損傷。
   (4) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害（硫化ガス）や異常電圧、その他使用に伴う自然摩耗などによる故障および損傷など。
   (5) 本商品に接続している当社指定以外の機器故障に起因する故障。
   (6) 保証書のご提示がない場合。
   (7) 保証書にお買い上げ日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または、字句が書き換えられた場合。
4. テープデッキ、CD/DVD/BD ユニットの保証期間はお買い上げ日から 6 カ月といたします。
5. 記録媒体を搭載または使用する商品の場合、いかなる場合においても商品の設定情報や記録内容については保証いたしません。
6. この保証書は、日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.

修理メモ

※ 本商品の故障に起因する付随的・派生的損害についての補償はお受けできません。

※ この保証書は本書に明記した期間および条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合は、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所にお問い合わせください。

※ 当社は、皆様から提供された個人情報について、その重要性を認識し、個人情報の保護に関する法律を遵守することにより、個人情報の適正な収集、利用、安全管理を行います。当社の個人情報の取り扱いに関する詳細は、https://www.toa.co.jp/privacy.htm をご参照ください。

※ お客様情報は商品を安全にお使いいただくための修理目的のほか、サービスのご案内や買い替えのご提案に利用させていただく場合があります。また、当利用目的の範囲内において、サービス会社および販売店などの第三者にお客様情報を提供する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

TOA 株式会社
〒 650-0046 神戸市中央区港島中町七丁目 2 番 1 号　TEL（078）303-5620（代）

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル（固定電話専用） **0120-108-117**	商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所については、TOA ホームページをご確認ください。
商品の内容や組み合わせ、操作方法についてのお問い合わせにお応えします。 受付時間 9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）	ナビダイヤル　0570-064-475（有料） FAX　0570-017-108（有料） ※ PHS、IP 電話からはつながりません。	

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ　https://www.toa.co.jp/

TOA株式会社

133-21-00535-07