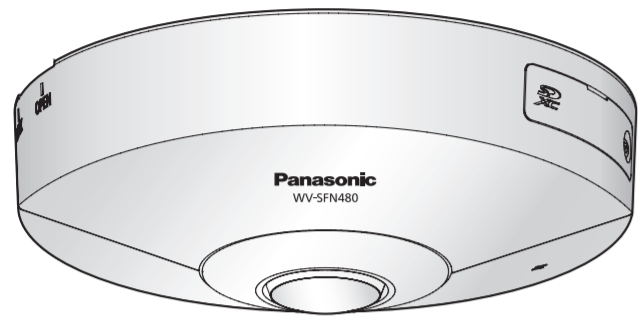


ネットワークカメラ

品番 **WV-SFN480**



- 本書では、設置手順説明、ネットワークカメラの取り付け、各ケーブルの接続と調整について記載されています。
- 本書をお読みいただく前に、「取扱説明書 基本編」を必ずお読みください。

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号

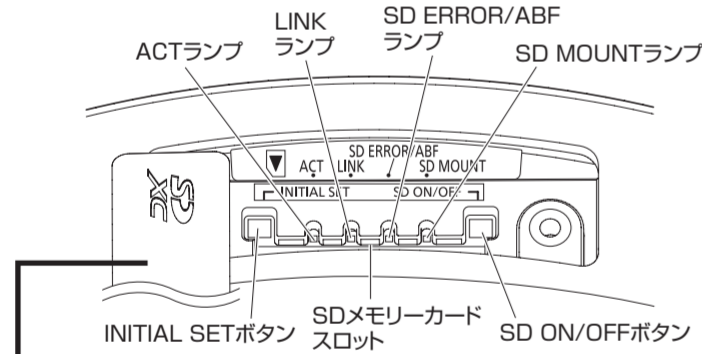
© Panasonic Corporation 2014

PGQX1663WA Cs1114-3047 Printed in China

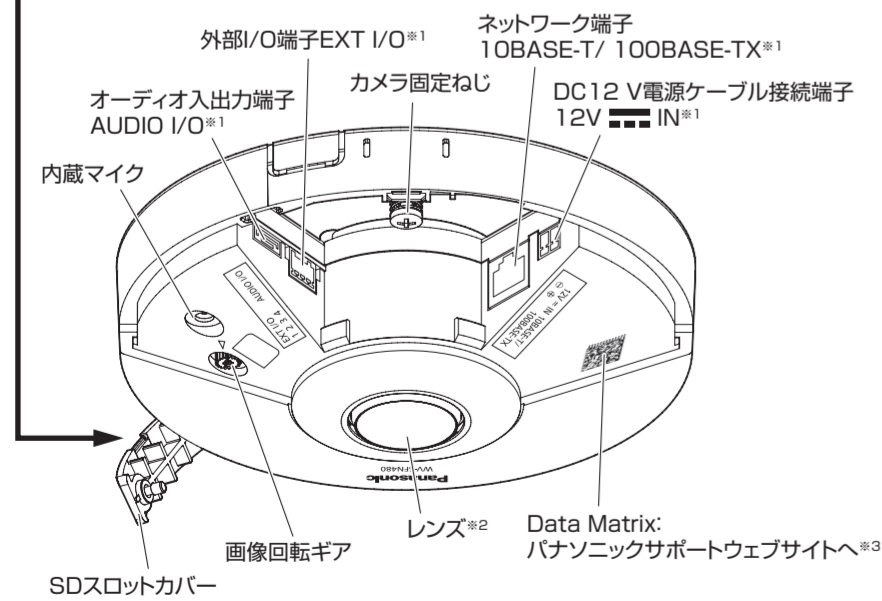
各部の名前

本機の各部の名前は以下のようになっています。設置、調整時に参照してください。

<SDスロットカバー内部 (SDスロットカバーを開けた状態)>



<サブカバー内部 (サブカバーを外した状態)>



- ※1 各端子・ケーブルについてはこのページの右側に詳細仕様を説明しています。
- ※2 レンズの表面に手で直接触れないでください。指紋などで画質が劣化することがあります。また、レンズ表面を触ったときにレンズ部分が少し奥に入り込むことがあります。故障ではありません。
- ※3 Data Matrixは、パナソニックサポートサイトのWebアドレスを2次元バーコードにしたものです。読取アプリケーションによってはうまく読み取れない場合もあります。そのときはURLを直接入力してください。
http://security.panasonic.com/pss/security/support/qr_sp_select.html
- ※4 SDXC/SDHC/SDメモリーカードをSDメモリーカードと表記しています。

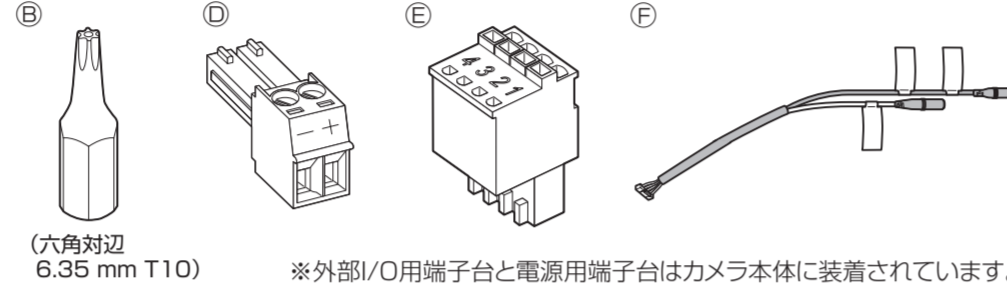
付属品をご確認ください

取扱説明書 基本編	1冊	CD-ROM *1	1枚
取扱説明書 設置編 (本書)	1式	コードラベル *2	1枚
保証書	1式		

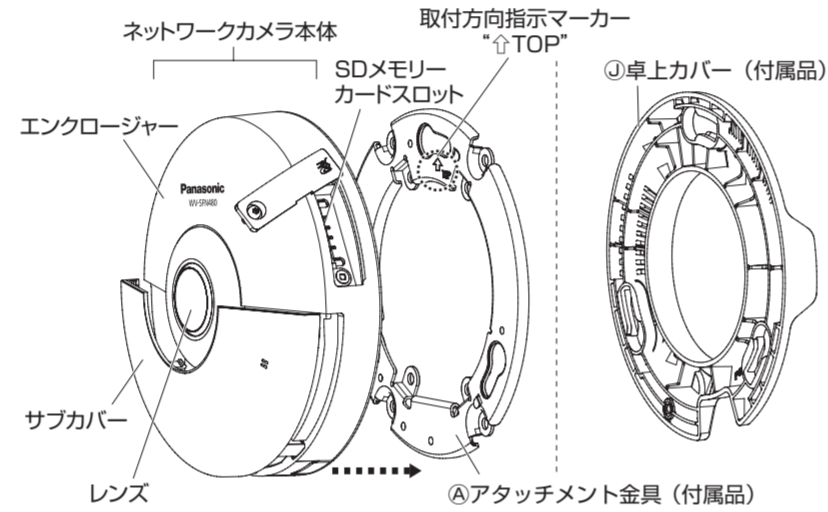
※1 CD-ROMには各種取扱説明書および各種ツールソフトが納められています。
※2 ネットワーク管理上、必要になる場合があります。ネットワーク管理者が保管してください。

以下の部品は取付工事に使用します。

Ⓐ アタッチメント金具	1個	Ⓔ ワイヤー取付金具	1個
Ⓑ ビット	2本	① ワイヤー取付金具固定ねじ	2本
③ 型紙A	1枚	(M2.5×8 mmのうち1本は予備ねじ)	
Ⓒ 電源用端子台	1個	① 卓上カバー	1個
Ⓔ 外部I/O用端子台	1個		
Ⓕ オーディオケーブル	1本		
Ⓖ 結束バンド	2本		



※外部I/O用端子台と電源用端子台はカメラ本体に装着されています。



INITIAL SETボタン

- 初期化するには
本機を初期化する場合は、以下の手順で実施してください。
①本機の電源を切ります。PoEハブを使ってご使用の場合は、Ethernetケーブルを本機より引き抜いてください。外部電源をご使用の場合は、DC12 V電源ケーブル接続端子から電源ケーブルを外してください。
②INITIAL SETボタンを押しながら本機の電源を入れて、そのままINITIAL SETボタンを5秒以上押し続けてください。約2分後に本機が起動して、ネットワーク設定データを含む設定が初期化されます。

重要

- 本機を初期化すると、ネットワーク設定データを含む設定が初期化されます。ただし、HTTPSで使用するCRT鍵 (SSL暗号化キー) は初期化されません。
- 必要に応じて事前に設定データをメモなどに書き写しておくことをお勧めします。
- 初期化中は電源を切らないでください。正しく初期化されない場合や故障の原因になる場合があります。

ACTランプ

- ネットワークカメラがデータ受信時 緑点滅 (アクセス中)

LINKランプ

- 接続機器と通信可能になったとき 橙点灯

SD ERROR/ABFランプ

- ABF (オートバックフォーカス) 実行中 赤点滅 (1回/秒)
- セットが起動中 赤点灯
- 正常にSDメモリーカード*4が認識された場合 赤点灯→消灯
- 起動後SDメモリーカードスロット未使用もしくはSDメモリーカード異常が検出された場合 赤点灯→赤点灯のまま

SD MOUNTランプ

- SDメモリーカードを挿入して認識できた場合 消灯→緑点滅→消灯
- SDメモリーカード挿入後、SD ON/OFFボタンを押し、保存可能な状態になったとき 消灯→緑点灯
- SDメモリーカードに保存できる状態のとき 緑点灯
- SD ON/OFFボタンを長押し (約2秒) してSDメモリーカードを取り出す場合 緑点灯→緑点滅→消灯 (録画中)
- SDメモリーカードに異常が発生している場合や未使用に設定している場合など保存できない状態のとき 緑点灯→消灯 (録画待機中)

SD ON/OFFボタン

- ①SD ON/OFFボタンを押すと、SDメモリーカードへのデータ保存が可能になります。
- ②SD ON/OFFボタンを長押し (約2秒) すると、SD MOUNTランプが消灯し、SDメモリーカードの取り出しが可能になります。

メモ

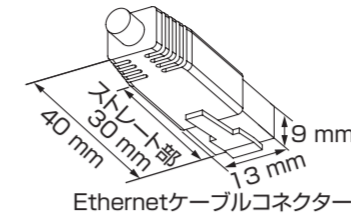
- SDスロットカバー内部のACTランプ、LINKランプ、SD ERROR/ABFランプ、SD MOUNTランプは消灯することができます (初期状態は点灯および点滅)。設置環境など必要に応じて消灯してください。 (*取付説明書 操作・設定編 (CD-ROM内))

接続のしかた

接続する前に、必要な周辺機器やケーブルを準備して、システム (機器) の電源は切ってください。

メモ

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

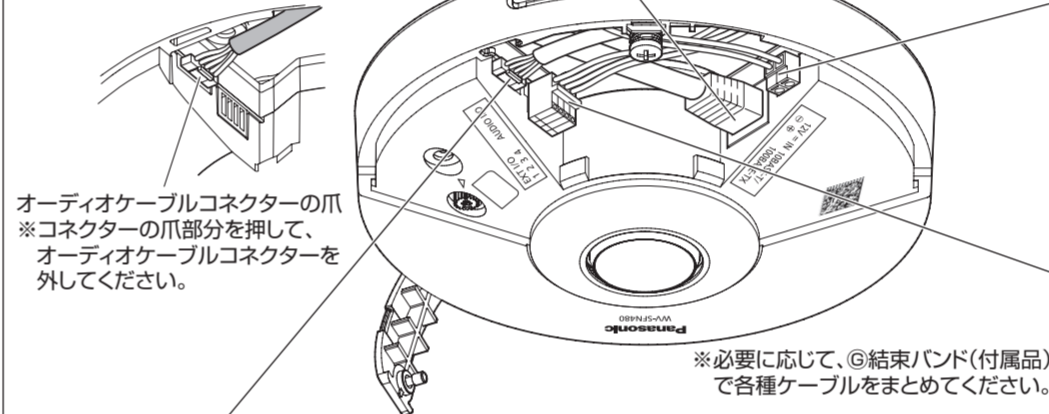


Ethernetケーブルコネクター例

Ethernetケーブル (カテゴリ5以上、ストレート) を接続する

- ネットワーク端子とEthernetケーブルを接続します。
- 重要**
- Ethernetケーブルは4対 (8ピンすべて) を使用してください。
 - <推奨> パナソニック株式会社製 エコLANケーブル4対 CAT5E NR13533シリーズ (2014年10月現在)
 - Ethernetケーブルの最大長は100 mまでです。
 - PoE給電装置をご使用の場合は、必ずIEEE802.3af準拠品を使用してください。
 - PoE給電装置とDC12 V電源の両方を接続した場合は、DC12 Vが優先されます。
 - DC12 Vと給電機能付きハブもしくはルーターの給電機能を同時に動作させた場合、ネットワーク接続ができない場合があります。このときは、給電装置の給電の設定を無効にしてください。詳しくは給電機能付きハブもしくはルーターの取扱説明書をお読みください。
 - DC12 Vと給電機能付きハブもしくはルーターの給電機能を同時に動作させた状態からDC12 Vを切断した場合、給電装置の種類によっては、給電が一度切断され本機が再起動する場合があります。
 - Ethernetケーブルを再接続するときは、2秒以上の間隔をあけてください。素早く抜き差しすると、PoE給電装置から電源が供給されない場合があります。

<オーディオケーブル取り外し方法>



オーディオケーブルコネクターの爪
※コネクターの爪部分を押し、オーディオケーブルコネクターを外してください。

※必要に応じて、⑥結束バンド (付属品) で各種ケーブルをまとめてください。

オーディオケーブルのオーディオ/モニター出力プラグにアンプ内蔵の外部スピーカーを接続する

- φ3.5 mmのステレオミニプラグを接続する。*
- 出力インピーダンス : 約600 Ω 不平衡
- 推奨ケーブル長 : 10 m未満
- 出力レベル : -20 dBV (モニター出力へ切り替え可能)
- ※アンプ内蔵の外部スピーカーを使用してください。

重要

- 音声ケーブルの抜き差しや、カメラの電源をONにするときは、オーディオ出力機器の電源を切った状態で行ってください。スピーカーから大きなノイズが出ることがあります。
- 本機には必ずステレオミニプラグを使用してください。モノラルミニプラグを使用すると音が出なくなる場合があります。モノラルアンプ内蔵スピーカーと接続する場合は、市販のステレオ-モノラル変換ケーブルなどを使用してください。

メモ

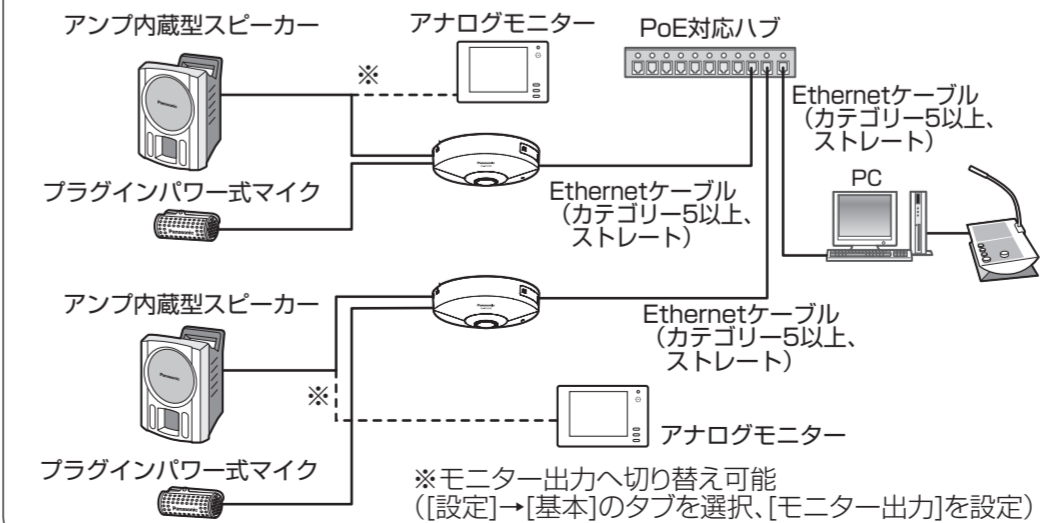
- オーディオ/モニター出力プラグは、工場出荷時は音声出力に設定されています。 [設定]→[基本]のタブを選択、[モニター出力]を設定してモニター出力として使用できます。 (φ3.5 mmのモノラルミニプラグ⇔RCAピンジャック変換ケーブル別途調達)

オーディオケーブルのMIC INプラグにマイクを接続する

- φ3.5 mmのステレオミニプラグを接続する。
- 入力インピーダンス : 約2 kΩ 不平衡
- 推奨ケーブル長 : 1 m未満 (マイク入力の場合) 10 m未満 (ライン入力の場合)
- 推奨マイク : プラグインパワー方式 (別売り)
- 供給電圧 : 2.5 V±0.5 V
- 推奨マイク感度 : -48 dB±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
- ライン入力時入力レベル : 約-10 dBV

PoE対応ハブを使用してネットワークに接続する場合の接続例

設置工事を始める前に、システム全体の構成を確認してください。下図は、PoE対応ハブを使用してネットワークに接続する場合の接続例です。



電源ケーブルを接続する

- ①電源用端子台 (付属品) にACアダプター (WV-PS16 (別売り) あるいは市販品) の出力ケーブル接続します。
- ②電源用端子台のねじを緩め、外皮を3 mm~7 mmむき、芯線を露出させるよう加工し、より線の場合はよくよじって、電源用端子台へ挿入してください。 (WV-PS16 (別売り) をお使いのときは、ケーブル先端田付け部分を除去してください。)
- ③電源用端子台のねじを締めます。 (推奨締めトルク : 0.34 N・m [3.5 kgf・cm])

メモ

- 外皮を切断した芯線を②電源用端子台 (付属品) の奥に突き当たるまで差し込み、線材の芯線がはみ出して、隣の端子とショートしていないことを確認してください。
- 外部電源を接続する場合は AWG 16~AWG 24単線もしくはより線をご使用ください。

重要

- DC12 V電源はAC100 Vに対して絶縁されたものを使用してください。
- ②電源用端子台 (付属品) は、必ず付属品を使用してください。
- ③電源用端子台 (付属品) は、DC12 V電源ケーブル接続端子の奥まで確実に差し込んでください。接続が不確実な場合、故障、誤動作につながるおそれがあります。
- 電源ケーブルに無理な力加わらないように設置してください。
- 本機の電源および消費電力の定格 (本体底面銘板に表記) を満たすACアダプターを使用してください。

アラーム入出力ケーブルを接続する

- ①ケーブルの外皮を8 mm~9 mm切断し、芯線を露出させるよう加工し、より線の場合はよくよじって、⑥外部I/O用端子台 (付属品) へ挿入してください。線材仕様 : AWG 20~AWG 26 単線もしくはより線。
- ②ボールペンの先などで接続したい外部I/O用端子台のボタンを押し、ケーブルを穴の奥まで確実に差し込んでボタンを離します。

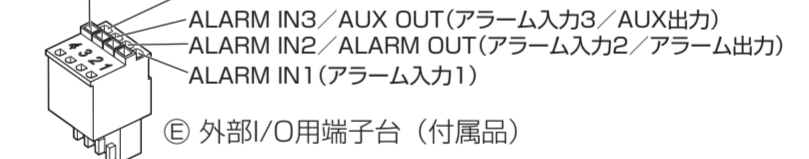
メモ

- 外皮を切断した芯線を⑥外部I/O用端子台 (付属品) の奥に突き当たるまで差し込み、線材の芯線がはみ出して、隣の端子とショートしていないことを確認してください。

定格

- ALARM IN1, ALARM IN2, ALARM IN3
入力仕様 : 無電圧メイク接入力 (DC4 V~5 Vプルアップ内蔵)
OFF : オープンまたはDC4 V~5 V
ON : GNDとのメイク接点 (必要ドライブ電流1 mA以上)
- ALARM OUT, AUX OUT
出力仕様 : オープンコレクタ出力 (外部からの最大印加電圧DC20 V)
OPEN : 内部プルアップによるDC4 V~5 V
CLOSE : 出力電圧DC1 V以下 (最大ドライブ電流50 mA)

※ご購入の際は、外部I/O端子は「OFF」に設定されています。



重要

- ⑥外部I/O用端子台 (付属品) は必ず付属品を使用してください。
- 1つの端子に2本以上の線を接続しないでください。2本以上接続する必要がある場合は、本機外部で線を分岐させてから、接続してください。
- 外部機器は定格を超えないように設置してください。
- 外部I/O端子を出力端子として使用する場合は、外部からの信号と衝突しないように注意してください。

メモ

- 外部I/O端子2と外部I/O端子3は、Off/入力端子/出力端子に切り替えることができます。外部I/O端子2, 3 (アラーム2, 3) の設定 (OFF/アラーム入力/アラーム出力またはAUX出力 (外部出力)) については付属CD-ROM内の「取扱説明書 操作・設定編」をお読みください。

<必要なケーブル>

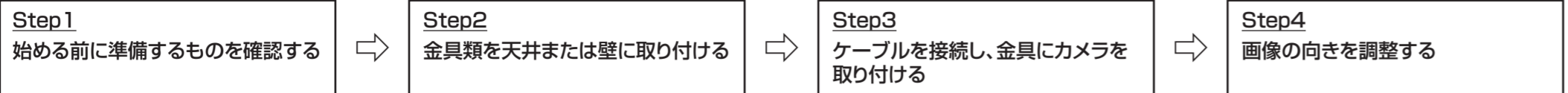
Ethernetケーブル (カテゴリ5、ストレート)
PCと直接カメラを接続する場合はEthernetケーブル (カテゴリ5、クロス) をご使用ください。

重要

- アナログモニターは、サービス時に確認することを目的にしたものです。録画および監視を目的にしたものではありません。
- 使用するアナログモニターによっては、画面上に表示される文字 (カメラIDなど) が欠けて見える場合があります。
- ハブ、ルーターは10BASE-T/100BASE-TX対応のスイッチングハブまたはルーターを使用してください。
- PoE対応ハブを使用しない場合は、各ネットワークカメラにDC12 V電源が必要です。
- DC12 V電源を使用するときは、PoE対応のハブ、ルーターからの電源供給は不要となります。

設置する

設置工事を 4 ステップで説明します。



Step1 設置工事を始める前に

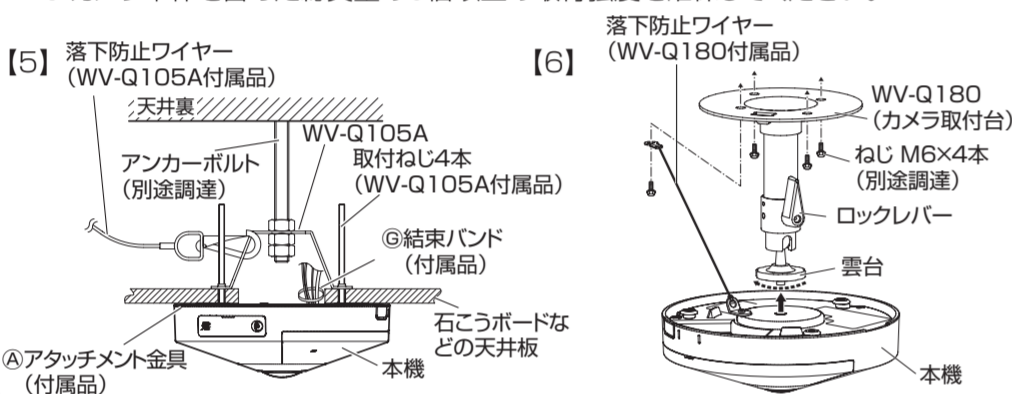
本機を天井や壁面、卓上などで使用するには次の6通りがあり、それぞれの工事に必要なものを前もって準備しておく必要があります。カメラ設置時の取付条件は次のとおりです。

取付方法	推奨ねじ	最低引抜強度
[1] 天井または壁面の2コ用スイッチボックスに④アタッチメント金具(付属品)を使って取り付ける	M4×4本	196 N(20 kgf) / 1本
[2] アタッチメント金具を使い天井または壁面に直接取り付ける	M4×4本	196 N(20 kgf) / 1本
[3] ③卓上カバー(付属品)を使ってテーブルの上に置いて使用する	—	—
[4] 三脚(別途調達)に取り付けて使用する*1	—	—
[5] WV-Q105A(カメラ天井直付金具:約150 g)を使って強度が不十分な天井に取り付ける*2	アンカーボルト×2本	*3
[6] WV-Q180(カメラ取付台:約260 g)を使って天井に固定する*2	M6×4本	562 N(57 kgf) 可変角度:水平:360° 垂直 0~90°

*1 カメラの金具取付口のサイズ:1/4-20UNCカメラ三脚用取付孔(深さ6.0 mm)

*2 WV-Q105AまたはWV-Q180を使って設置する手順は、それぞれに付属されている取扱説明書を参照してください。

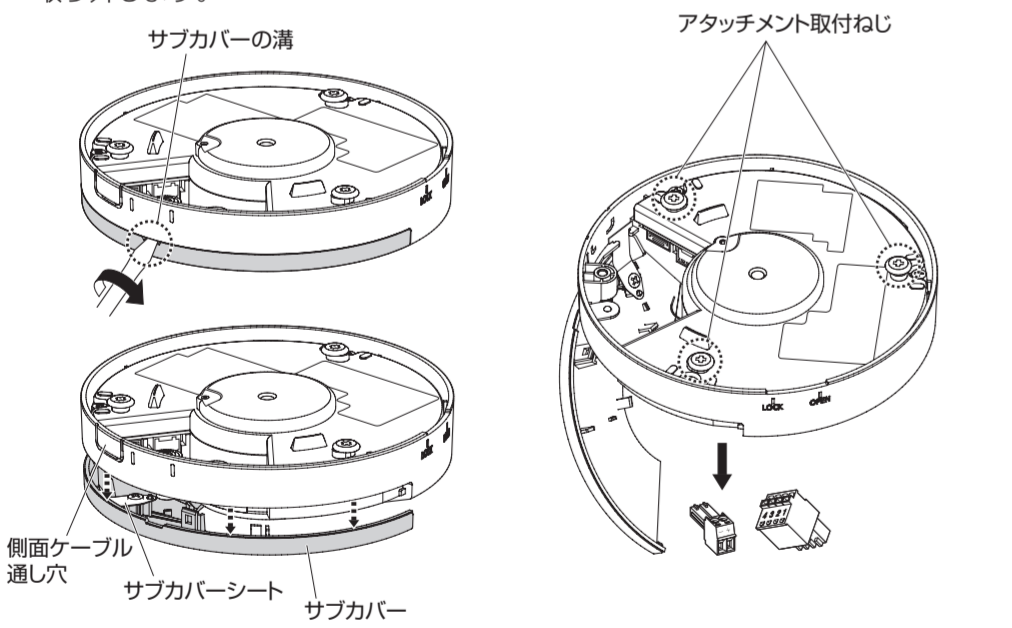
*3 カメラ本体を含めた総質量の5倍以上の取付強度を確保してください。



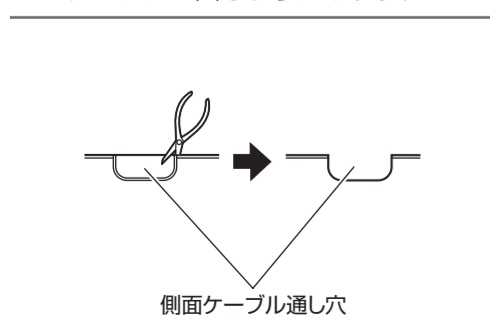
Step3 カメラを取り付ける

■アタッチメント金具を使用する場合

- カメラ側面のサブカバーの溝部分に、細いマイナスドライバーなどを差し込み、下図のようにマイナスドライバーを回転させるようにしてサブカバーを取り外します。
- カメラ本体に取り付けてある⑩電源端子台(付属品)と⑪外部I/O用端子台(付属品)を取り外します。
- カメラ底面のアタッチメント取付ねじ(3か所)の位置を確認します。



メモ
●天井または壁に直付けでケーブルを露出配線するときは、カメラの側面ケーブル通し穴を加工して側面からケーブルが出るようにします。



※以降のイラストでは、配線およびサブカバーを省略して表現している箇所もあります。

重要
●サブカバーはカメラ本体にサブカバーシートで取り付けられていますので強く引っ張らないでください。破損の原因となります。
●ケガ防止およびケーブル保護のため、側面ケーブル通し穴はエッジにならないようにヤスリなどで仕上げてください。
●ヤスリなどで仕上げる際は、削りかすなどが内部に入らないようにサブカバーを開けた状態で行ってください。

重要

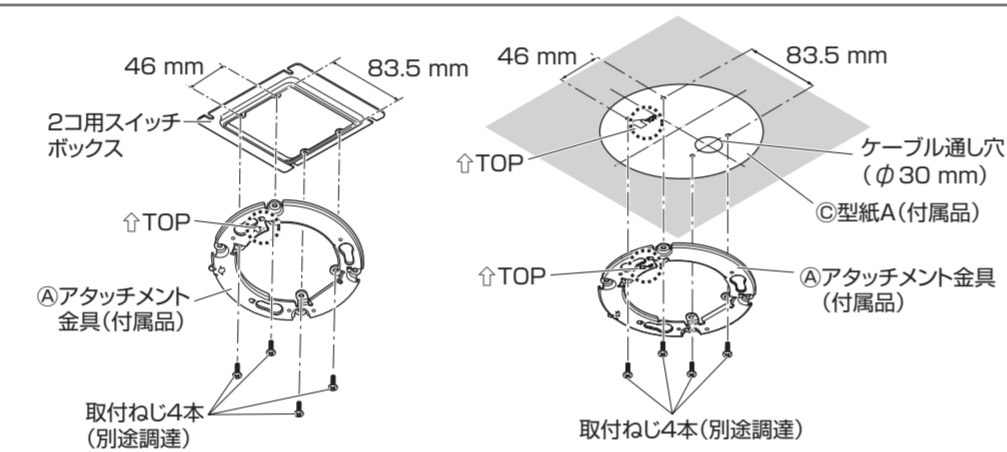
- ④アタッチメント金具(付属品)を壁、天井に取り付ける取付ねじ4本(M4、JIS規格品)を別途ご用意ください。
- コンクリート天井の場合は、パナソニック株式会社製のAYプラグボルト(M4)で固定してください。(推奨締付トルク 1.6 N・m [16 kgf・cm])
- ねじの種類は天井または壁面の材質に合わせて選択してください。木ねじおよびくぎは使用しないでください。
- 石膏ボードなど、強度が不十分な天井に取り付ける場合は、十分な補強を施してください。

Step2 金具を固定する

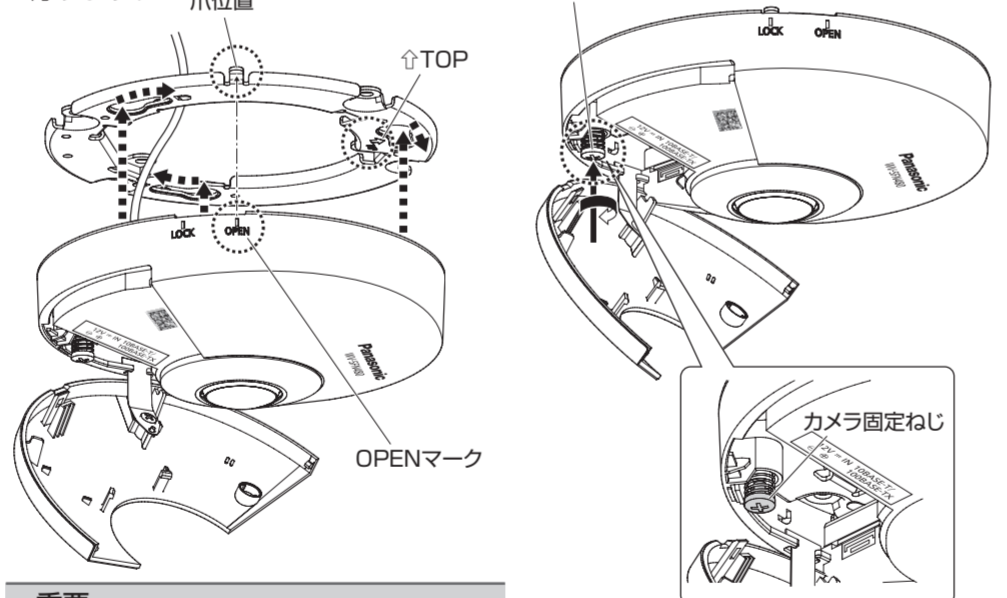
- [1] 2コ用スイッチボックスにアタッチメント金具を使って取り付ける
- [2] 天井や壁にアタッチメント金具を直接取り付ける

メモ

- ④アタッチメント金具(付属品)の“↑TOP”の方向が画面の上方向になります。
- 天井に設置する場合画面の上方向にしたい向きを決め④アタッチメント金具(付属品)と、⑤型紙A(付属品)の“↑TOP”を合わせて取り付けます。
- 壁に設置する場合④アタッチメント金具(付属品)の“↑TOP”が上を向くように取り付けてください。



- 「接続のしかた」にしたがいカメラとケーブル類を接続し、アタッチメント取付ねじと④アタッチメント金具(付属品)の穴を合わせて、カメラを取り付けます。
- カメラ固定ねじでカメラを固定します。(推奨締付トルク:0.78 N・m [8 kgf・cm])



重要

- DC12 V電源、PoE電源は、カメラ取り付け作業中に電源が入らないようにシステムの電源を切断しておいてください。

メモ

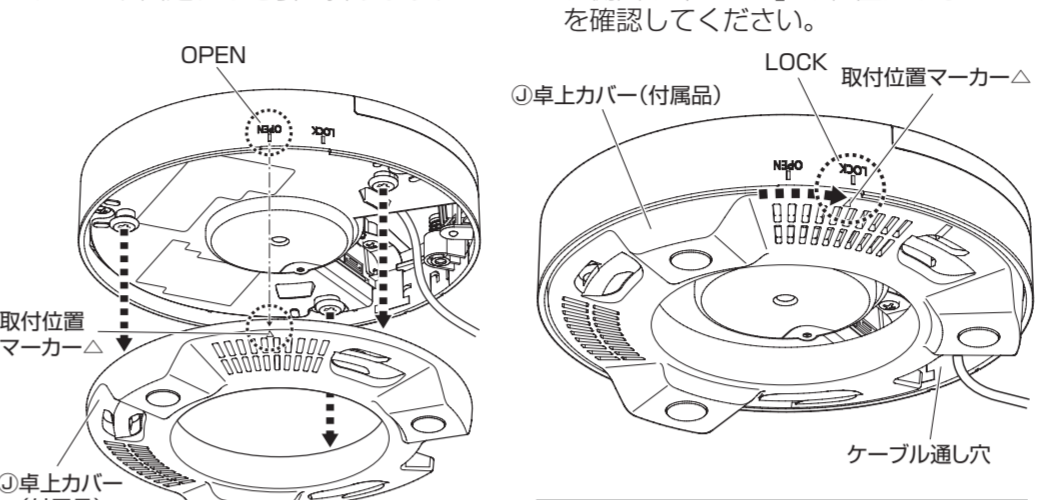
- 本機へケーブル類を接続したあとに、カメラのPanasonicロゴの方向を④アタッチメント金具(付属品)の“↑TOP”に合わせて、アタッチメント取付ねじ(3か所)をアタッチメント金具へ差し込み、約15°回転させLOCKマークがアタッチメント金具の爪位置に移動して仮固定となります。
- ⑤結束バンド(付属品)はケーブル類の接続後、必要ならば線処理にお使いください。

Step3 カメラを取り付ける(続き)

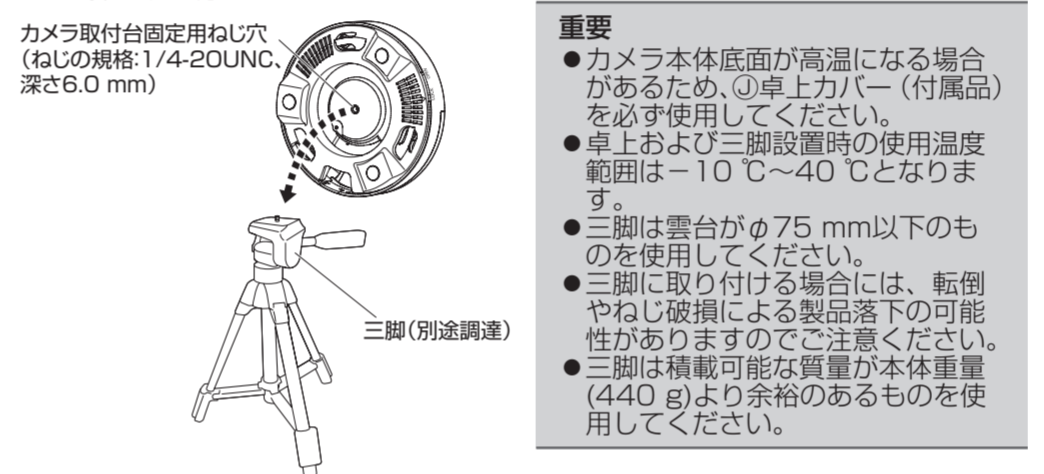
■カメラを卓上または三脚(別途調達)に取り付けて使用する場合

カメラを卓上または三脚(別途調達)に取り付けて使用する場合は、③卓上カバー(付属品)をカメラに取り付けて使用してください。カメラを卓上または三脚(別途調達)に取り付けて使用する場合は④アタッチメント金具(付属品)は使用しません。

- カメラにケーブル類を接続します。
- 卓上カバーの取付位置マーカとカメラ側面「OPEN」を合わせ、卓上カバーのカメラ取付穴にカメラ裏側のアタッチメント固定ねじを引っ掛けます。
- 矢印の方向に卓上カバーを回して固定します。ケーブル類は卓上カバーのケーブル通し穴を通して線処理します。卓上カバーの取付位置マーカがカメラ側面の「LOCK」の位置にあることを確認してください。



- 三脚(別途調達)に取り付ける場合はカメラに卓上カバーを取り付けたあとに三脚に取り付けます。



メモ

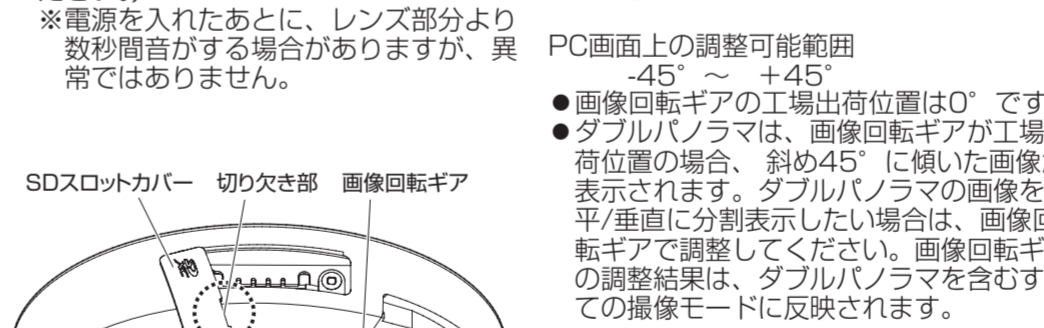
- ③卓上カバー(付属品)についているねじ穴は使用しません。

重要

- カメラ本体底面が高温になる場合があるため、③卓上カバー(付属品)を必ず使用してください。
- 卓上および三脚設置時の使用温度範囲は-10℃~40℃となります。
- 三脚は雲台がφ75 mm以下のものを使用してください。
- 三脚に取り付ける場合には、転倒やねじ破損による製品落下の可能性がありますがご注意ください。
- 三脚は積載可能な質量が本体重量(440 g)より余裕のあるものを使用してください。

Step4 調整する

- カメラの本体側面にあるSDスロットカバー固定ねじを⑫ビット(付属品)を使って緩め、切り欠き部に小さなマイナスドライバーなどの先を差し込み、SDスロットカバーを取り外す。
- レンズ表面の保護フィルムを取り外す。
- カメラの電源を入れる。SDスロットカバー内部にあるLINKランプが点灯し、ACTランプが点滅していることを確認する。(ランプ動作の詳細は「各部の名前」の説明を参照してください。)
- 電源を入れたあとに、レンズ部分より数秒間音がかかる場合がありますが、異常ではありません。
- 付属の「カメラを設定する」(チラシ)を参照してカメラの設定を行い、PCの画面上にカメラの画像が出現することを確認する。
- PC上の画面を確認しながら、画像回転ギアを使って画面の上方向を合わせる。



PC画面上の調整可能範囲
-45° ~ +45°

- 画像回転ギアの工場出荷位置は0°です。
- ダブルパノラマは、画像回転ギアが工場出荷位置の場合、斜め45°に傾いた画像が表示されます。ダブルパノラマの画像を水平/垂直に分割表示したい場合は、画像回転ギアで調整してください。画像回転ギアの調整結果は、ダブルパノラマを含むすべての撮像モードに反映されます。

メモ

- 撮像モードをダブルパノラマ、パノラマに設定時は、プリセットポジション設定で画像を90°ごとに回転することができます。さらに画像角度を微調整したい場合は、画像回転ギアで調整してください。詳細は取扱説明書 操作・設定編 2.4.1項と2.4.5.4項を参照してください。

メモ

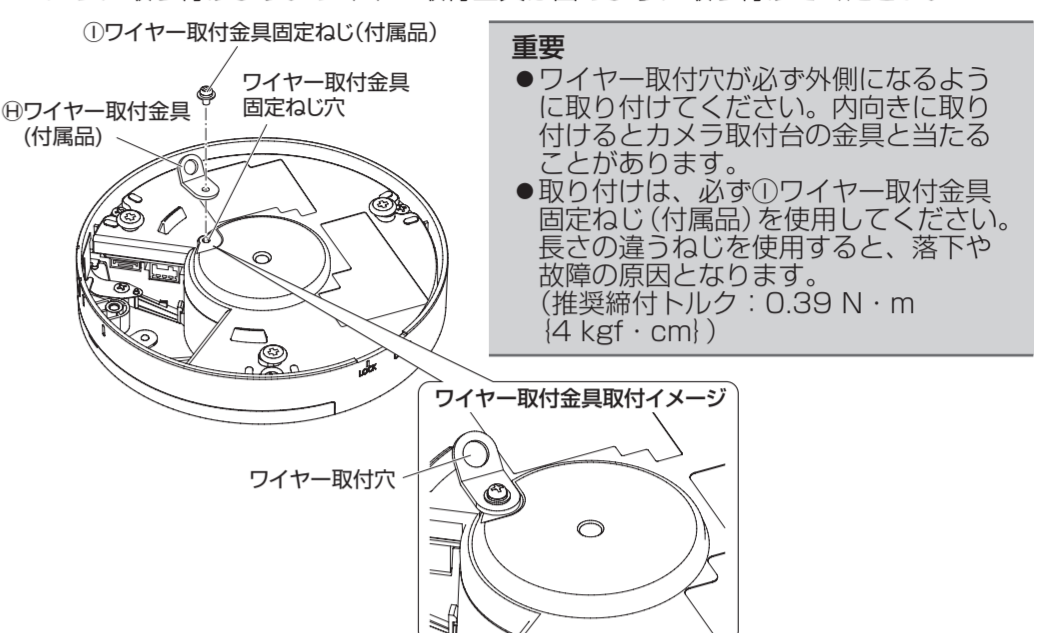
- モニター出力をご使用の場合は以下の点にご注意ください。
- 「撮像モード」を「9M魚眼」または「4M魚眼」に設定してください。
- φ3.5 mmのモノラルミニプラグ⇄RCAピンジャック変換ケーブルを別途調達してください。
- [設定]→[基本]のタブ→[モニター出力]をOn (NTSC) またはOn (PAL) に設定してください。

※サブカバーの一部を省略しています。

■カメラをWV-Q105A、WV-Q180に取り付けて使用する場合

WV-Q105AまたはWV-Q180を使って設置する手順は、それぞれに付属されている取扱説明書を参照してください。ここでは、本機をWV-Q180に取り付ける際の、落下防止ワイヤー(WV-Q180付属品)の取り付け方について説明します。

- ⑬ワイヤー取付金具(付属品)を⑬ワイヤー取付金具固定ねじ1本(付属品)でカメラに取り付けます。ワイヤー取付金具は図のように取り付けてください。

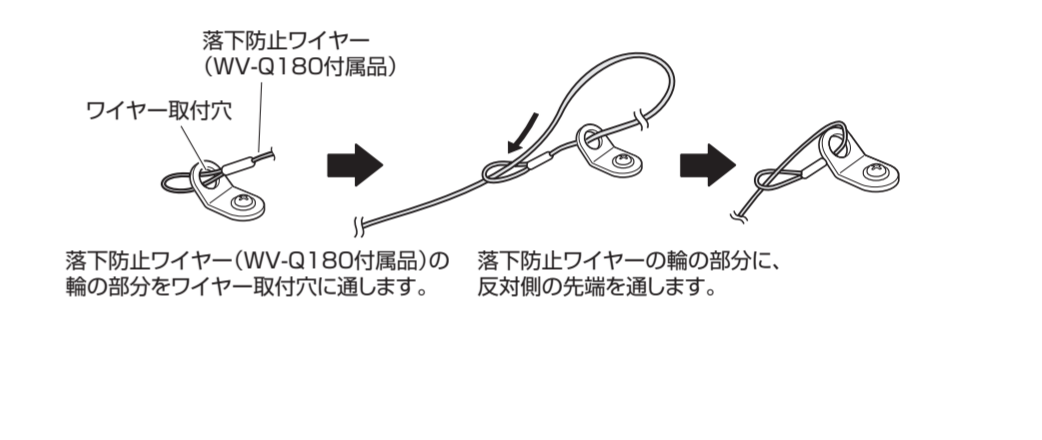


重要

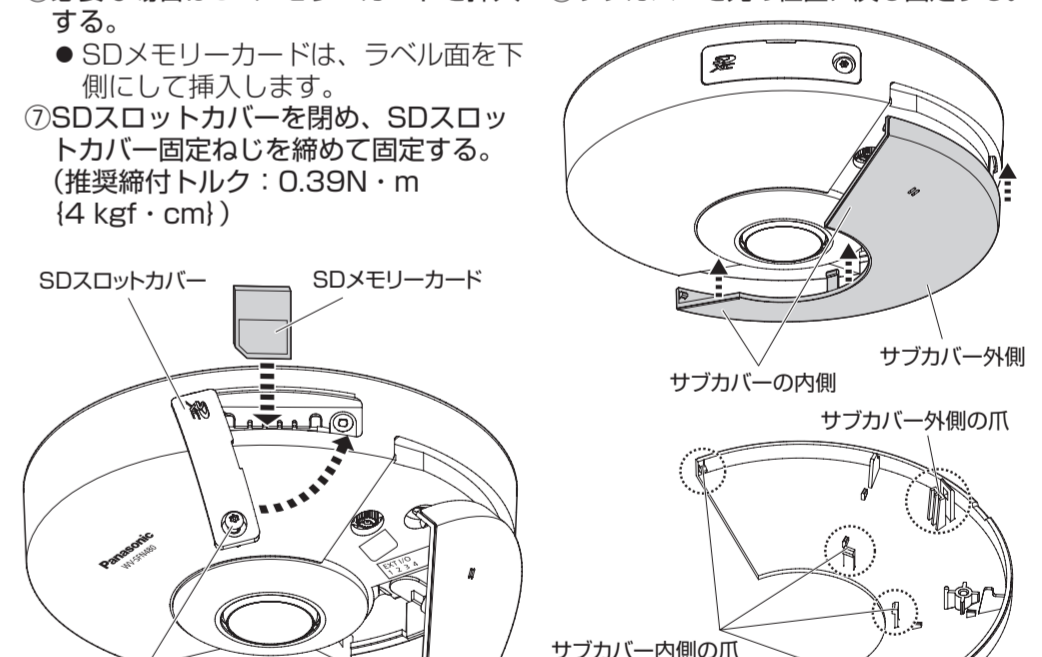
- ワイヤー取付穴が必ず外側になるように取り付けてください。内向きに取り付けるとカメラ取付台の金具と当たることがあります。
- 取り付けは、必ず⑬ワイヤー取付金具固定ねじ(付属品)を使用してください。長さの違うねじを使用すると、落下や故障の原因となります。(推奨締付トルク:0.39 N・m [4 kgf・cm])

- 落下防止ワイヤー(WV-Q180付属品)をワイヤー取付金具のワイヤー取付穴に取り付けます。(下図ではカメラ部分を省略しています。)

※本機に付属している落下防止ワイヤーは国内では使用しません。



- 必要場合はSDメモリーカードを挿入する。
- SDメモリーカードは、ラベル面を下側にして挿入します。
- SDスロットカバーを閉め、SDスロットカバー固定ねじを締めて固定する。(推奨締付トルク:0.39 N・m [4 kgf・cm])
- サブカバーを元の位置に戻し固定する。



SDスロットカバー固定ねじ
※サブカバーの一部を省略しています。

- SDメモリーカードを取り外すときは、SD ON/OFFボタンを長押し(約2秒)し、SD MOUNTランプが消灯に変わったことを確認後、SDメモリーカードを取り出します。
- SDメモリーカード交換が完了したら、SD ON/OFFボタンを押して、SD MOUNTランプが点灯することを確認します。
- SDメモリーカードの交換完了後、SD ON/OFFボタンを押さなかった場合、約5分後に、自動的にSD MOUNTランプが点灯します。

重要

- SDスロットカバー固定ねじをしっかり締めてください。
- サブカバーを表面より押し、しっかりと固定されていることを確認してください。
- 設置完了後、レンズの表面を柔らかい布などで清掃してください。
- 設置完了後、画像のフォーカスがずれている場合は、一旦カメラの電源を切り、再度投入します。その後も画像のフォーカスがずれている場合は、[設定]→[カメラ]より[画質/ポジション]タブを選択し、[バックフォーカス][詳細設定へ]からバックフォーカスを再調整してください。

※カメラを取り外す際は設置時と逆の手順で撤去作業を実施してください。