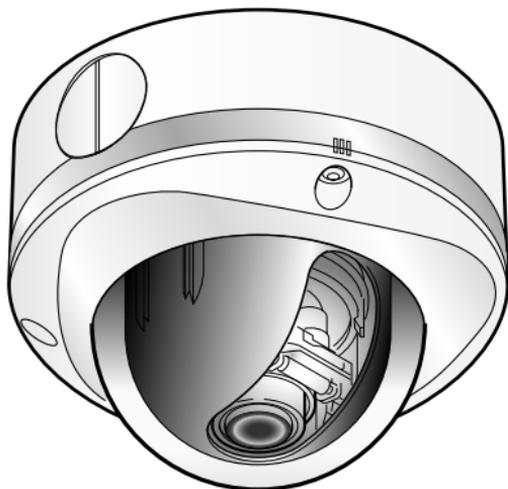


## 耐衝撃ドーム型カラーカメラ

型名 **TK-S2201WP**  
**TK-S2301WPB**  
**TK-C2201WP**  
**TK-C2301WP**

## 取扱説明書



お買い上げありがとうございます。

ご使用前にこの「取扱説明書」と別冊の「メニュー設定」「安全上のご注意」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に別冊の「安全上のご注意」は、必ずお読みいただき安全にお使いください。

お読みになったあとは大切に保管し、必要なときにお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめください。

## はじめに

### もくじ

はじめに	
もくじ .....	2
正しくお使いいただくためのご注意 .....	3
各部の名称 .....	5
<b>準備</b>	
接続ケーブルについて .....	8
スイッチ設定について .....	11
<b>設置</b>	
カメラを取り付ける .....	13
<b>調節</b>	
映像を調節する .....	23
オートホワイトバランス調整 .....	28
<b>その他</b>	
保証とアフターサービス .....	29
仕様 .....	30

### この取扱説明書の見かた

#### 本文中の記号の見かた

**ご注意** : 操作上の注意が書かれています。

**メモ** : 機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。

 : 参考ページや参照項目を示しています。

#### 本書記載内容について

- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では ™、®、© などのマークは省略してあります。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。

## 正しくお使いいただくためのご注意

赤外 LED 照明ユニットを組み込む場合は、ご相談窓口へお問い合わせください。(TK-S2301WPB のみ)

### ■ 保管および使用場所

- 設置する場合、次のような場所は避けてください。
  - ・厨房など蒸気や油分の多い場所
  - ・使用周囲温度(-10°C~50°C)を超える場所
  - ・腐食性のガスが発生する場所
  - ・放射線や X 線及び強力な電波や磁気が発生する場所
  - ・振動する場所
  - ・ほこりの多い場所
- ラジオやテレビの送信アンテナの近く、変圧器・モーターなど強い電磁波が発生する機器の近く、またはトランシーバーや携帯など無線機器の近くで本機を使うと、画像にノイズがのったり、色ムラを起こすことがあります。
- 本機を冷気があたる場所やエアコンの噴出口の近くに設置しないでください。急激な温度変化によってドームカバーがくもるおそれがあります。
- 本機は IP66 準拠ですが、どのような環境下でも浸水しないことを保証しているものではありません。

### ■ お手入れについて

- ドームカバーは、レンズふき用布(または柔らかい布)を使用して汚れをふきとってください。汚れがひどいときは、中性洗剤を水でうすめてふき、あとでからふきしてください。シンナーやベンジンなどでふかないでください。表面がとけたり、くもったりします。

### ■ 省エネについて

- 長時間使用しないときは、安全および節電のため電源を切ってください。

### ■ 著作権保護に関して

- お客様ご自身が、素材画像の著作権者であるか、または著作権者から複製などについて許諾を受けている場合を除き、他人の著作物を素材画像として、複製、改変、送信などするには原則として著作権者の許諾が必要です。
- 許諾を得ないで他人の著作物を複製、改変、送信などした場合には、著作権法違反とされ損害賠償などの責任を負うことがありますので、他人の著作物を素材画像として使用する際、その著作物の使用許諾条件などについては、お客様ご自身で十分ご確認ください。
- また、複写体の権利(者)が存在する場合は、撮影の許諾、利用(加工)の許諾を受ける必要がありますので、お客様ご自身でそれに係わる許諾条件を十分ご確認ください。

### ■ 免責について

- 本機のカメラ映像によりプライバシー侵害などが発生した場合、万一発生した不便や障害に対する責任は一切負いません。

▶ 次ページへ

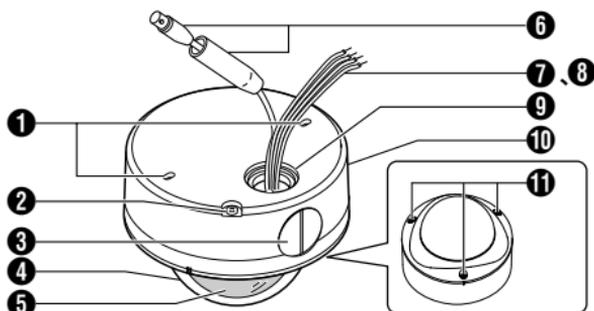
### 正しくお使いいただくためのご注意(つづき)

#### ■ その他

- 本機を[AGC]設定の"MID"または"HIGH"で使用したとき、暗い画像では自動的に感度が上がり、画面がザラついた感じになる場合がありますが、これは故障ではありません。
- DAY/NIGHT 切換スイッチを"AUTO"にすると、暗い場所では白黒モードとなります。この時、感度が上がるため、画面がザラついたり、白点が増えることがあります。また、モードの切り換わり時に画面の明るい部分が強調され、見えにくくなる場合がありますが、故障ではありません。
- カラー映像から白黒映像に切り換え時、光学フィルター切換モーターの動作音や、映像が一瞬暗くなる場合がありますが、故障ではありません。(TK-S2301WPB/TK-C2301WP)
- 高輝度の被写体(ランプなど)を撮影したとき、画面上で高輝度の被写体の上下方向に白い尾引き(スミア)、および高輝度の被写体周辺のにじみ(ブルーミング)が現われます。これは CCD 特有の現象で、故障ではありません。
- 本機のホワイトバランスを"ATW-N"または"ATW-W" に設定して使用したとき、被写体の状況により自動追尾ホワイトバランス回路の原理上、実際の色と多少色合いが異なる場合がありますが、故障ではありません。
- 本機は高温下で使用した時、画面上に縦縞が発生することがありますが、これは CCD 特有の現象で故障ではありません。
- 本機を寒い場所から暖かい室内などへ移動したときに、結露が発生し、動作しない場合があります。この場合は室温に1時間程度放置した後、電源を入れてください。
- 落雷やエアコンの電源投入などによって、電源電圧が瞬間的に断られる、もしくは低下した場合、画像が乱れたりノイズが混入することがあります。
- カメラの電源電圧が低下すると、カメラ内部の入力保護回路が動作して、カメラの電源が切れることがあります。カメラの電源電圧は、定格電圧の  $\pm 10\%$  以内でご使用ください。(TK-C2201WP/TK-C2301WP)
- 本機は、広範囲な設置に対応するためローテーション角を大きくしています。レンズのズームがワイド側、かつチルトの角度が、 $\pm 80^\circ$  付近の場合、ローテーションの角度によっては本機の一部が撮影画面に映り込むことがあります。そのときは、必要に応じて画角の調節を行なってください。(P.24 ページ)
- 温度変化によるくもり防止のため、付属のシリカゲルを指定の場所に必ず入れてください。(P.16 ページ)
- 本機に搭載の 3 次元ノイズリダクションは動きのある被写体では原理上残像が生じることがあります。[DNR LEVEL]設定の"HIGH"で使用したとき、残像が生じやすくなりますが故障ではありません。
- TK-S2201WP/TK-S2301WPB で使用できる CCU (カメラコントロールユニット) は TK-U1006/TK-U1802/TK-U1403/TK-U1601/TK-U1901/SW-U1403 です。

## 各部の名称

## カメラ本体



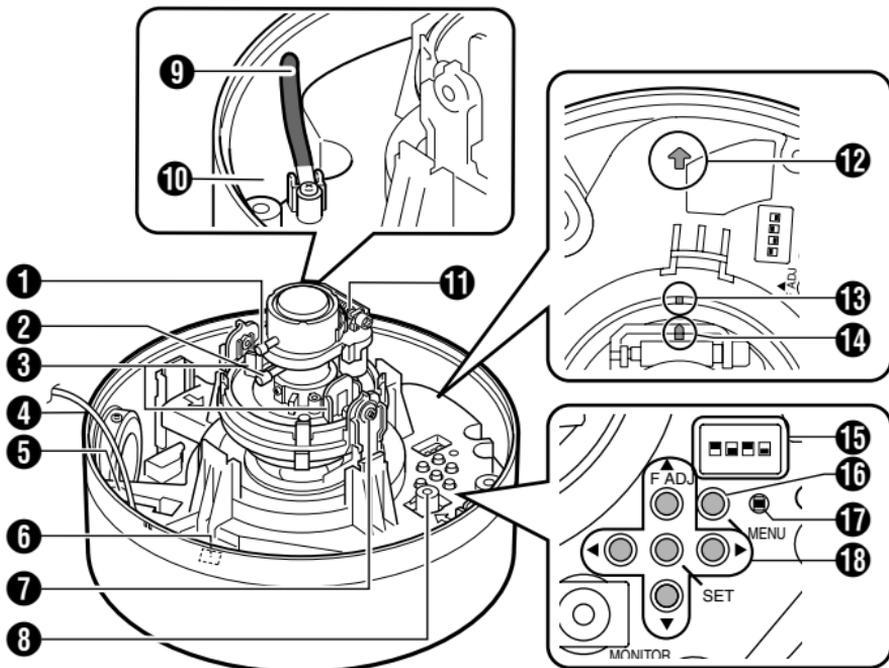
- ① 取付穴 ×2  
(☞14 ページ)
- ② 落下防止ワイヤー取付ねじ  
(☞14 ページ)
- ③ 配管穴用プラグ・配管用穴(側面)  
(☞21 ページ)
- ④ ドームカバー  
(☞13 ページ)
- ⑤ インナードーム  
(☞13 ページ)
- ⑥ 同軸ケーブル接続用コネクタ(BNC)、保護カバー  
(☞8 ページ) (☞9 ページ) (☞15 ページ)
- ⑦ 電源ケーブル(TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)  
(☞9 ページ) (☞15 ページ)
- ⑧ アラームケーブル(TK-S2301WPB/TK-C2301WP のみ)  
(☞10 ページ) (☞15 ページ)
- ⑨ 接続ケーブル用穴、配管用穴  
(☞20 ページ)
- ⑩ ベース  
(☞19 ページ)
- ⑪ ドームカバー固定ねじ ×3  
(☞13 ページ)

▶ 次ページへ

## 各部の名称(つづき)

### カメラ内部

ドームカバー、インナードームとカメラ本体をはずした状態です。



**①** フォーカス調節リング

(☞25 ページ)

**②** ズーム調節リング

(☞25 ページ)

**③** ローテーションつまみ

(☞24 ページ)

**④** 落下防止ワイヤー(ドームカバーの落下防止用)

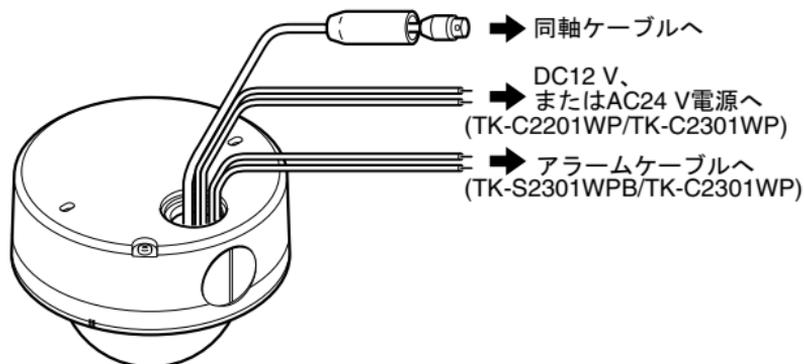
(☞13 ページ)

- ⑤ カメラ本体固定ねじ ×2  
(☞19 ページ)
- ⑥ コネクター(TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)  
使用できません。
- ⑦ チルト固定ねじ ×2  
(☞24 ページ)
- ⑧ [MONITOR]モニター端子 (ピンジャック)  
(☞23 ページ)
- ⑨ ラグプレート  
(☞16 ページ)
- ⑩ シリカゲル挿入用スペース  
(☞16 ページ)
- ⑪ フォーカスアジャストギア  
(☞25 ページ)
- ⑫ 撮影方向マーク  
(☞24 ページ)
- ⑬ パンセンターマーク  
(☞24 ページ)
- ⑭ ローテーションセンターマーク  
(☞24 ページ)
- ⑮ 機能選択スイッチ  
(☞11 ページ)
- ⑯ [MENU]ボタン  
メニュー画面を表示します。  
メニュー設定の詳細は、「メニュー設定」(別冊)をご覧ください。
- ⑰ ステータス表示灯  
電源が入ると点灯します。
- ⑱ [▲、▼、◀、▶]/[SET]ボタン  
メニュー画面の選択、設定値の変更、決定を行います。  
フォーカスの微調節(☞26 ページ)  
オートホワイトバランス調整(☞28 ページ)

## 接続ケーブルについて

接続するケーブルの種類や長さによって最大の接続距離は異なります。

- 接続は、必ず使用機器の電源を切ってから行なってください。



### ■ ケーブルの種類

種類	色	信号名
電源ケーブル	赤色	DC12V +/AC24V①
電源ケーブル	黒色	DC12V -/AC24V②
アラームケーブル	黄色	AUX(IN/OUT)
アラームケーブル	灰色	AUX 専用 GND

## CCU (カメラコントロールユニット) との接続 (同軸ケーブル) (TK-S2201WP/TK-S2301WPB のみ)

使用する CCU、同軸ケーブルにより最大延長距離は下記のようになります。

適合CCU	ケーブルの種類	最大延長距離
TK-U1006/TK-U1802/ TK-U1403/TK-U1601/ TK-U1901/SW-U1403	3C-2V	300m
	5C-2V	500m
	7C-2V	500m
TK-U1601/TK-U1901	5C-FB	1000m

## 映像信号ケーブルの接続(同軸ケーブル)(TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)

3C-2V などの 75Ω 系同軸ケーブル(BNC)を、ビデオ信号出力コネクター (BNC)に接続してください。

## DC12V または AC24V 電源ケーブルの接続 (TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)

DC12V または AC24V 電源を電源ケーブルに接続します。

2 芯 VVF (ビニル絶縁ビニルシースケーブル) を使用した場合、接続距離は下表のようになります。(参考値)

導体直径	最大接続距離:DC12V	最大接続距離:AC24V
Φ 1.0 mm (AWG18)	50 m	130 m
Φ 1.6 mm (AWG14)	140 m	350 m
Φ 2.0 mm (AWG12)	220 m	550 m

- ご注意**
- 細いケーブルを使用するとケーブルの抵抗値が大きくなり、本機の消費電力が最大の時に有効電圧が低下してしまいます。太く、抵抗値の小さいケーブルを使用するか、電源ユニットをカメラの近くに設置し、ケーブルの長さを短くするなどの処置を行い、カメラの定格電流が流れたときの電圧降下を 10%以内に抑えるよう設置してください。動作中に電圧が低下すると、性能が不安定になります。
  - AC24V 電源は、商用電源と絶縁された電源を使用してください。誤って使用した場合、内部回路が破損する可能性があります。そのまま使用せず、最寄りのご相談窓口で必ず点検を受けてください。
  - DC12V と AC24V を同時に接続しないでください。
  - DC12V のケーブルを接続するときは、極性を正しく合わせてください。  
ケーブルの色 赤:+12V、黒:GND

## 接続ケーブルについて(つづき)

### アラームケーブルの接続(TK-S2301WPB/TK-C2301WPのみ)

接続機器に応じてメニューの設定が必要になります。

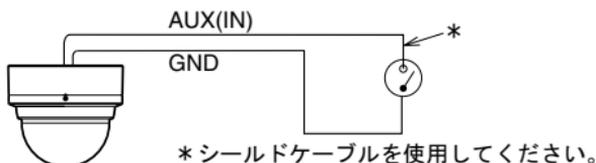
"メニュー設定"(別冊)の[AUX FUNCTION]をご覧ください。

初期設定値は、アラーム入力に設定されています。([IN:ALARM])

#### ■ アラーム入力

赤外線センサー、ドアセンサー、金属センサー、手動スイッチなどのセンサーと接続します。

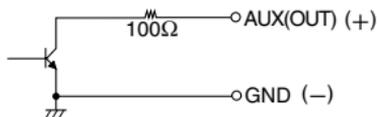
- アラーム入力信号は、内部回路へのノイズ混入を防止するため無電圧接点信号を加えてください。
- 電圧を供給しないでください。
- メニュー設定で接点がショート(MAKE)時にアラームとするか、接点がオープン(BREAK)時にアラームとするか設定可能です。
- アラーム信号は最低でも 200ms 以上続けて加えるようにしてください。それより短い場合、アラーム信号として認識されることがあります。



#### ■ アラーム出力

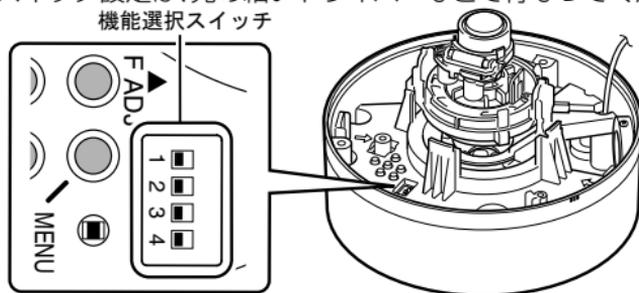
報知器、表示器、ライト、ブザーなどの報知装置と接続します。

- アラーム出力信号はオープンコレクター出力となっており、アラーム時、ON となります。(耐圧 16 V、30 mA 以下)
- この端子は、極性があります。必ず一側出力より + 側出力の電圧が高くなるよう接続してください。逆電圧を加えると破損します。



## スイッチ設定について

カメラを取り付ける前に、カメラ本体にある、機能選択スイッチの設定を行います。スイッチ設定は、先の細いドライバーなどで行なってください。



機能選択スイッチの設定表

		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
① 1	CABLE LENGTH	OFF	ON
		OFF	ON
④ 3	MONITOR TYPE	LCD	CRT
		LCD	CRT
⑤ 4	SHUTTER	VARIABLE	1/100

(TK-S2201WP/TK-S2301WPB)

		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 1	D/N	AUTO	OFF
		AUTO	OFF
③ 2	BLC	OFF	ON
		OFF	ON
④ 3	MONITOR TYPE	LCD	CRT
		LCD	CRT
⑤ 4	SHUTTER	VARIABLE	1/100

(TK-C2201WP/TK-C2301WP)

### ① [CABLE LENGTH] ケーブル長切換スイッチ (TK-S2201WP/TK-S2301WPBのみ)

本機とCCU(カメラコントロールユニット)間を接続する同軸ケーブルの長さによって、下記のようにスイッチ設定が必要です。

スイッチ設定	SHORT		MID		LONG		EXT LONG	
	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>						
ケーブル長	3C-2V	0m~200m	200m~300m	-	-	-	-	-
	5C-2V	0m~200m	200m~400m	400m~500m	-	-	-	-
	7C-2V	0m~200m	200m~400m	400m~500m	500m~750m	750m~1000m	-	-
	5C-FB	0m~250m	250m~500m	500m~750m	750m~1000m	-	-	-

(出荷位置: SHORT)

メモ

- モニターによっては、画面の右端または左端に黒い帯が出る場合があります。そのようなときは、「メニュー設定」(別冊)の[H.PHASE]項目で画面位置を調整してください。
- 使用するCCUにより最大延長距離が異なります。EXT LONGはTK-U1601またはTK-U1901を5C-FBで接続した場合のみ有効です。(P.9ページ)

▶ 次ページへ

## スイッチ設定について(つづき)

### ② [D/N AUTO/OFF] DAY/NIGHT 切換スイッチ (TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)

昼と夜などのように輝度が変わる被写体を連続して撮影する場合"AUTO"に設定します。輝度が高い場合はカラー映像、低い場合は白黒映像となります。"OFF"に設定すると常時カラー映像になります。

(出荷位置: AUTO)

**メモ** TK-S2201WP/TK-S2301WPB は、メニュー画面で設定します。TK-S2301WPB/TK-C2301WP はメニュー設定で常時白黒映像にすることができます。詳細は"メニュー設定" (別冊) をご覧ください。

### ③ [BLC OFF/ON] 逆光補正切換スイッチ (TK-C2201WP/TK-C2301WP のみ)

被写体が逆光状態のとき"ON"にすると、メニューの[BLC AREA]で設定した測光エリアで明るさを調整するため、被写体が見えやすくなります。

(TK-S2201WP/TK-S2301WPB は、メニュー画面で設定します。)

(出荷位置: OFF)

**メモ** "メニュー設定" (別冊) の[BLC AREA]項目を参照してください。

### ④ [MONITOR TYPE LCD/CRT] モニタータイプ切換スイッチ

使用するモニターに合わせて"LCD"または"CRT"に切り換えます。

(出荷位置: LCD)

**メモ** "メニュー設定" (別冊) の[LCD TYPE]項目を参照してください。

### ⑤ [SHUTTER VARIABLE 1/100] シャッタースピード切換スイッチ

蛍光灯下でフリッカー(ちらつき)が発生するときに"1/100"に設定します。

(出荷位置: VARIABLE)

## カメラを取り付ける

### 取付方法を選ぶ

- 天井に取り付ける/壁などに横付けする(☞13 ページ)
- ベース底面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける(☞19 ページ)
- ベース側面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける(☞21 ページ)
- 電工ボックスを使って取り付ける(☞22 ページ)

**メモ** 天井への取り付けは、落下物から目を保護するため、必ず保護めがねを着用して行なってください。

### カメラを天井に取り付ける/壁などに横付けする

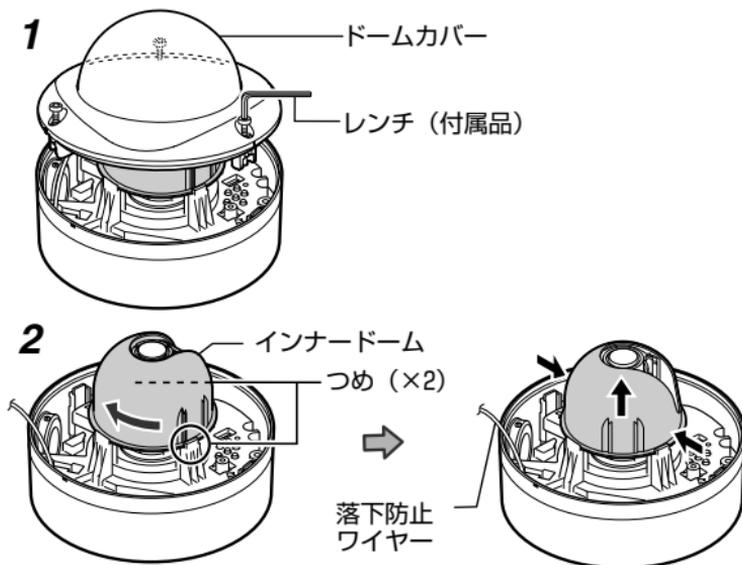
壁に取り付ける場合は、手順の中で"天井"と書かれた部分を"壁"として取り付けます。

#### ■ カメラの準備

1 ドームカバーをはずす(ねじ 3 箇所)

2 インナードームをつめ(2 箇所)からはずす

インナードームを約 45 度回し、図のようにつめの近くを両側からつかむと、はずれやすくなります。



## カメラを取り付ける(つづき)

### ■ カメラ本体の取り付け

1 付属のテンプレートをを使い、天井に穴(Φ30 mm)をあける

2 天井とカメラ本体をつなぐ落下防止ワイヤーを取り付ける

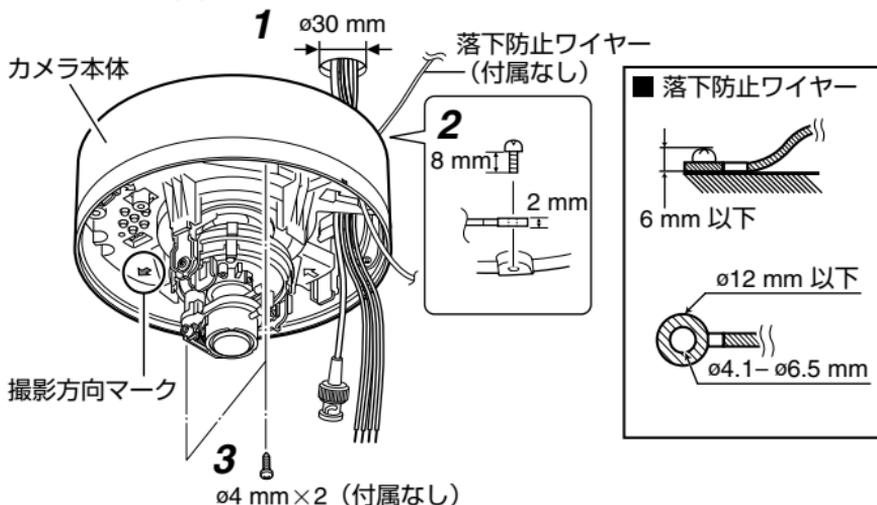
落下防止ワイヤーは付属されていません。長さ・強度・引き回し・材質(絶縁性)などを十分考慮したものを用意してください。

① カメラ本体底面の落下防止ワイヤー取付ねじをはずし、落下防止ワイヤーを取り付けます。

② 強度のある場所に落下防止ワイヤーを取り付けます。

3 カメラ本体を天井に取り付ける

天井からのケーブルとカメラのケーブルを図のようにレンズ側に引き出したあと、(↑) マークを撮影方向に向け、カメラを天井に取り付けます。壁に取り付ける場合は、(↑) マークが上を向くように取り付けます。



- ご注意**
- カメラを取り付けるねじは付属されていません。取り付け場所の材質に応じて、適した種類のものをお使いください。
  - 付属のねじ 2 本(M4x8mm)はカメラをアダプタープレートに取り付ける場合に使用します。ここでは使用しないでください。  
"電工ボックスを使ってカメラを取り付ける" (P.22 ページ)

## ■ ケーブルの接続

安全上、すべての結線が終わってから電源を入れてください。カメラに電源が入ると、ステータス表示灯が点灯します。

- 1 同軸ケーブルをつなぐ(CCU)([P.9](#) ページ)  
(TK-S2201WP/TK-S2301WPB)  
同軸ケーブルをつなぐ(ビデオモニター)([P.9](#) ページ)  
(TK-C2201WP/TK-C2301WP)

保護カバーを下げて、コネクター同士を接続します。  
接続が完了したら保護カバーでコネクターを覆ってください。コネクターの金属部を絶縁、保護します。

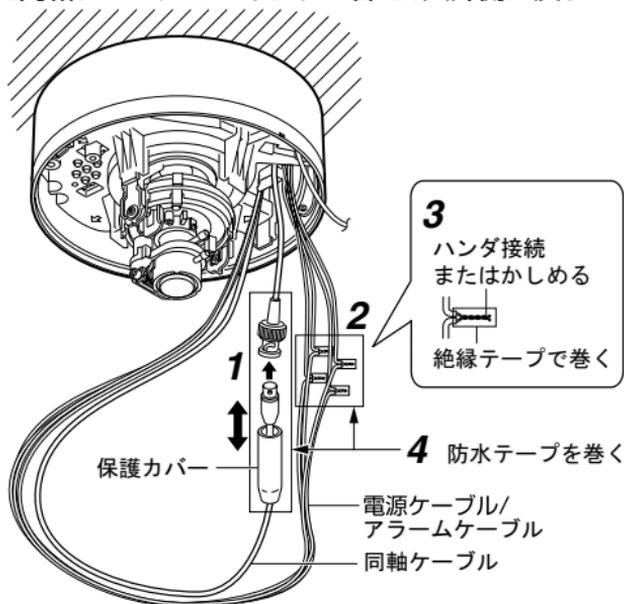
- 2 電源ケーブルをつなぐ([P.9](#) ページ)  
(TK-C2201WP/TK-C2301WP)  
アラームケーブルをつなぐ([P.10](#) ページ)  
(TK-S2301WPB/TK-C2301WP)

- 3 ケーブル類の接続部を絶縁テープで巻く

**メモ** 絶縁テープで巻くと、後の作業性を改善するだけでなく、ノイズなどの入り込みを軽減することができます。

- 4 防水テープを巻く

- 5 接続した同軸ケーブルのコネクター部を、天井側に戻す



## カメラを取り付ける(つづき)

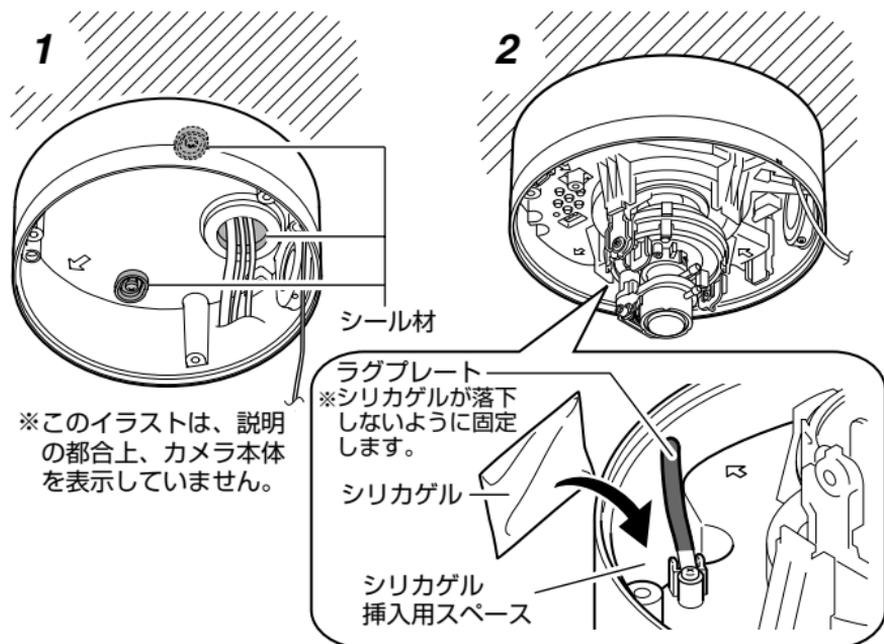
### ■ 結線後の処理

配管穴と取付穴をシール材で埋め、シリカゲルを入れます。

1 シール材(GE シリコン)で配管穴、ねじを取り付けた穴(2箇所)を埋める

**ご注意** 穴は完全にふさぐようにしてください。水や湿気が入り込み、レンズやドームカバーがくもる場合があります。

2 シリカゲルを袋(付属)から取り出し、図の位置に入れる



- ご注意**
- 雨が降っているときに取り付ける場合は、雨が本機に侵入しないようにご注意ください。
  - 付属のシリカゲルを必ず使用してください。使用しないと、カメラレンズやドームカバーがくもる可能性があります。
  - カメラの取り付け後すぐに画角調節を行わない場合は、調節終了後にシリカゲル(付属)を入れてください。長時間空気にさらすとシリカゲル(付属)の効果がなくなります。

## ■ 映像調節

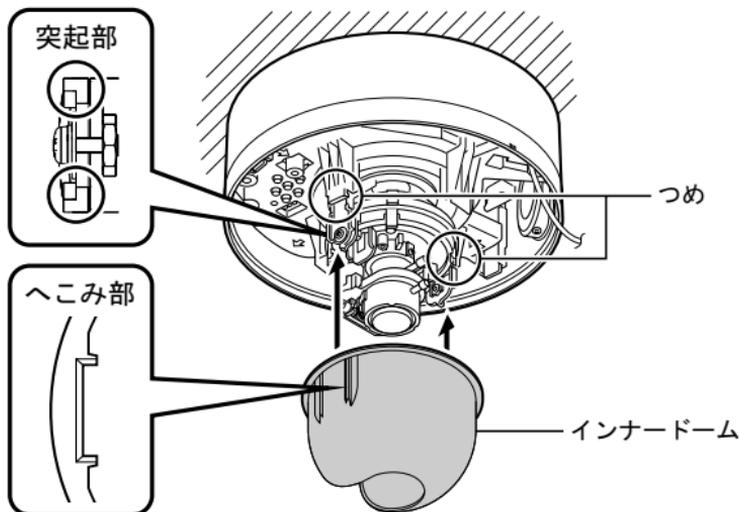
取り付けが完了したら、実際の映像を見ながら映像調節を行います。  
(☞23 ページ)

## ■ ドームカバーの取り付け

すべての設定が終了したら、ドームカバーを取り付けます。

### 1 インナードームを取り付ける

インナードームはレンズのチルト方向に対応した向きに取り付けます。  
インナードーム内側のへこみ部を、固定ねじ横の突起部にはめ込み、つめ  
(2箇所)で固定されるまで押し込みます。

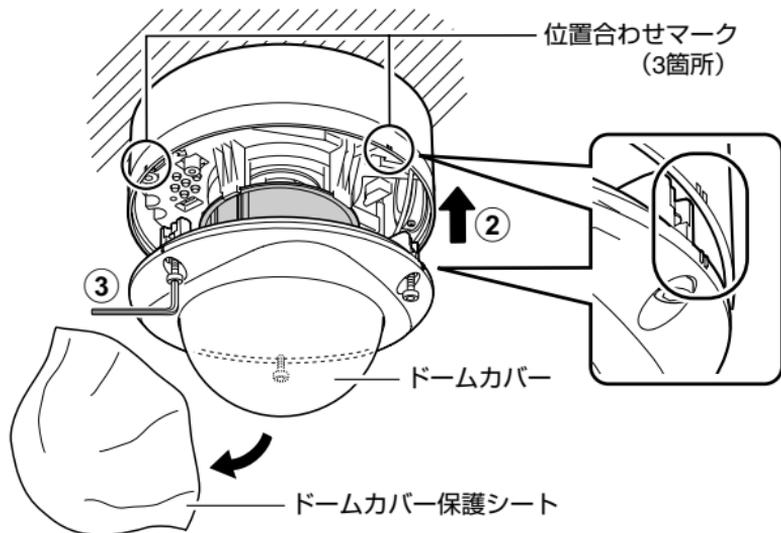


▶ 次ページへ

## カメラを取り付ける(つづき)

### 2 ドームカバーを取り付ける

- ① ドームカバーのほこりや汚れを取り除き、きれいにします。
- ② カメラ本体とドームカバーにある位置合わせマーク(3箇所)を合わせて、ドームカバーを取り付けます。
- ③ ドームカバー固定ねじ(3箇所)を締め付け、固定します。

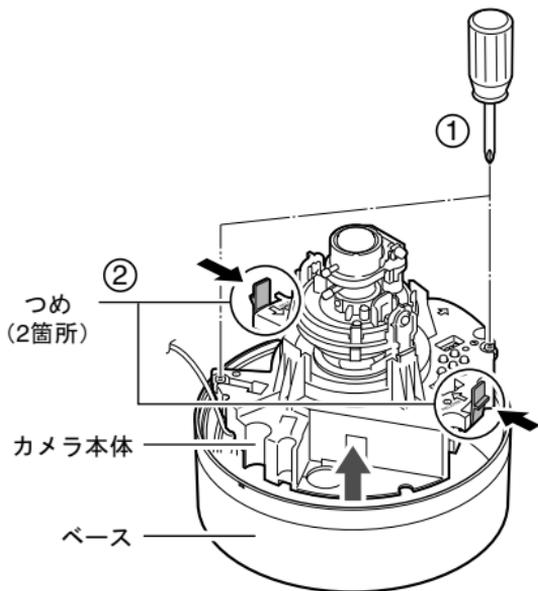


- ご注意**
- ドームカバーを取り付ける前にシリカゲル(付属)が入っていることを確認してください。
  - ドームカバーの固定は確実に行ってください。固定が不十分な場合、カメラ内部の湿度が上がりカバー内部のくもりや、カバーが落下する原因となります。
  - ドームカバーの取り付け後にカバーをはずすと、画角がずれることがあります。画角がずれた場合は、再度フォーカス・画角調節を行ってください。
  - ドームカバーの落下防止ワイヤーを、ドームカバーとベースの間に挟み込まないよう注意してください。防塵・防水機能が適切にはたらかなくなる場合があります。

## ベース底面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける

配管穴: G3/4-14 UNC

- 1 ドームカバー、インナードームをはずす(※13 ページ)
- 2 カメラ本体をベースからはずし、落下防止ワイヤーを取り付ける
  - ① カメラ本体固定ねじ(2箇所)をドライバーでゆるめます。
  - ② つめ(2箇所)を内側に押しながらカメラ本体をベースからはずします。
  - ③ ベースの落下防止ワイヤー取付ねじをはずし、落下防止ワイヤーを取り付けます。(落下防止ワイヤーは付属されていません)



▶ 次ページへ

### 3 シールテープを巻く

配管の接続部(配管穴のねじ部と配管のねじ穴が合うところ)にシールテープを2回以上巻きつけます。

### 4 ベースを配管に取り付ける

ベースを時計方向に回し、配管にねじ込みます。

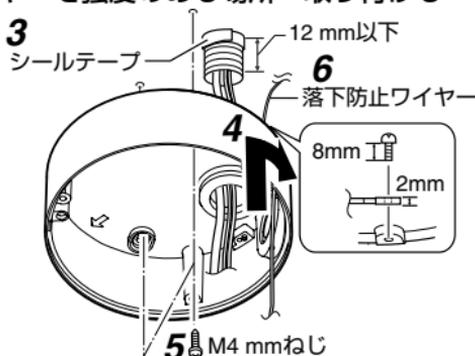
**【ご注意】** 配管にねじ込むとき、配管を12 mm以上ねじ込まないでください。それ以上ねじ込むと、本機内部が破損する原因となります。

### 5 ベースを天井に固定する

M4ねじ(2本)で、ベースを天井に確実に固定します。

- 【ご注意】**
- 天井とベースの間に隙間がないか確認してください。
  - M4ねじは付属されていません。取り付ける場所の材質に応じて、適した種類のものをお使いください。
  - 付属のねじ2本(M4×8mm)はカメラをアダプタープレートに取り付ける場合に使用します。ここでは使用しないでください。

### 6 落下防止ワイヤーを強度のある場所へ取り付ける



### 7 ケーブルを接続する(☞15 ページ)

接続した同軸ケーブルのコネクター部を、配管側に戻します。

### 8 カメラ本体をベースに取り付ける

- ① つめ(2箇所)がパチンというまで押し込みます。

**【ご注意】** ケーブル類やドームカバーの落下防止ワイヤーなどを挟み込まないように取り付けてください。

- ② カメラ本体固定ねじ(2個)をドライバーで締め付け、カメラを固定します。

### 9 以下の手順は、通常の取り付けと同じ

- ・結線後の処理(☞16 ページ)
- ・映像調節(☞23 ページ)
- ・ドームカバーの取り付け(☞17 ページ)

## カメラを取り付ける(つづき)

### ベース側面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける

直接天井にカメラを取り付けられない場合、ベース側面の配管用穴を使いカメラを配管に取り付けます。

配管穴: G3/4-14 UNC

#### 1 ドームカバー、インナードームをはずす(※13 ページ)

#### 2 カメラ本体をベースからはずし、落下防止ワイヤーを取り付ける

"ベース底面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける" (※19 ページ) 手順 2 参照

#### 3 シールテープを巻く

配管の接続部(配管穴のねじ部と配管のねじ穴が合うところ)にシールテープを2回以上巻きつけます。

#### 4 ベースの配管穴用プラグをはずす

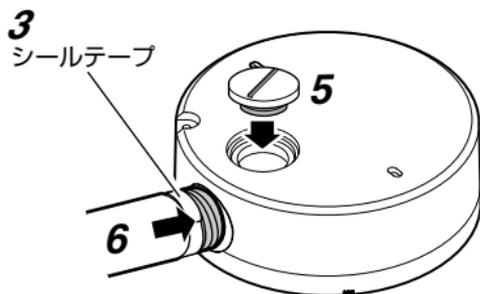
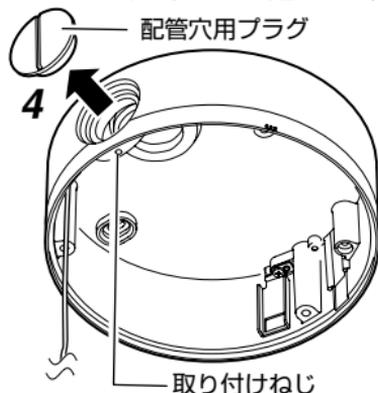
マイナスドライバーで取り付けねじ(M3 x6 mm)をゆるめ、ベース側面のプラグを抜き取ります。

#### 5 抜き取った配管穴用プラグをベース底面の配管穴に取り付ける

#### 6 ベースを配管に取り付ける

ベース側面の配管用穴に配管をねじ込みます。

**ご注意** 配管をねじ込むとき、配管を 12 mm 以上ねじ込まないでください。それ以上ねじ込むと、本機内部が破損する原因となります。



#### 7 "ベース底面の配管用穴を使ってカメラを取り付ける" (※19 ページ) 手順 6~9 参照

## カメラを取り付ける(つづき)

### 電工ボックスを使ってカメラを取り付ける

1 ドームカバー、インナードームをはずす(☞13 ページ)

2 アダプタープレートを電工ボックスに取り付ける

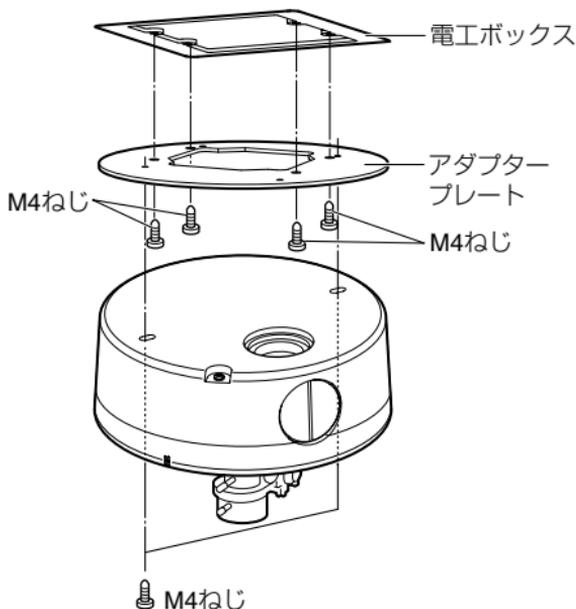
M4 ねじ 4 本で、付属のアダプタープレートを電工ボックスに取り付けます。

**メモ** M4 ねじは付属されていません。

**ご注意** 付属のねじ 2 本 (M4×8mm) はカメラをアダプタープレートに取り付ける場合に使用します。ここでは使用しないでください。

3 カメラ本体をアダプタープレートに取り付ける

取付穴(2 箇所)を使い、付属のねじ 2 本 (M4×8mm) でカメラ本体をアダプタープレートに取り付けます。



4 以下の手順は、通常の取り付けと同じ

- ・ケーブルの接続(☞15 ページ)
- ・結線後の処理(☞16 ページ)
- ・映像調節(☞23 ページ)
- ・ドームカバーの取り付け(☞17 ページ)

## 映像を調節する

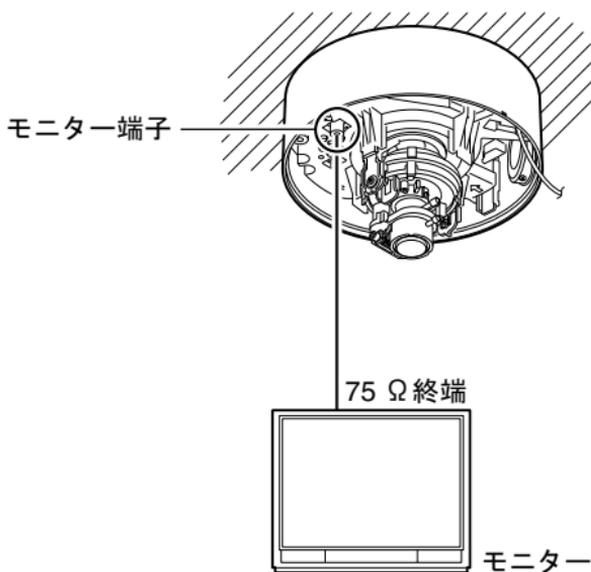
カメラの取り付けが終わったら、実際の映像を見ながら映像の調節を行います。

カメラ本体を触る前に必ずモニター端子の金属面を触り、体に帯電した静電気を放電してください。静電気によりカメラが故障する場合があります。

### 1 モニターを取り付ける

カメラの撮影方向、画角やフォーカスの調節を行うため、本機のモニター端子をモニターに接続します。

### 2 カメラの電源を入れる

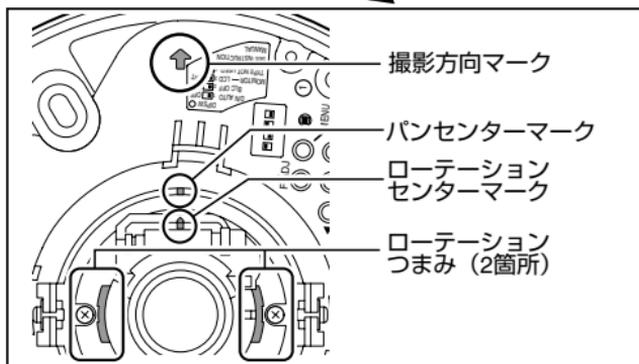
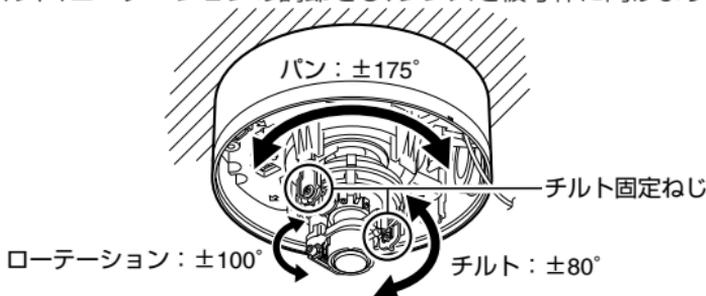


▶ 次ページへ

## 映像を調節する(つづき)

### 3 カメラの撮影方向を調節する

パン、チルト、ローテーションの調節をし、レンズを被写体に向けます。



#### メモ

- レンズはカメラ本体の撮影方向マークと、パンセンターマーク、ローテーションセンターマークの3つのマークを合わせた位置から、パン方向に  $\pm 175^\circ$ 、ローテーション方向に  $\pm 100^\circ$  回転します。ローテーションを調節する場合は、レンズ部を持たず、必ずローテーションつまみを持ち、調節してください。
- チルトを調節する場合、チルト固定ねじを緩めてから調節してください。
- 画角の調節後、カメラの画角がずれないように、チルト固定ねじを締めて固定してください。

#### ご注意

- 調節範囲を超えてカメラを動かすと、本機の性能が維持できなくなる場合があります。
- 本機では、チルト、ローテーションの範囲が広いいため、画角や向きによっては、本機の一部が撮影画面に映り込む場合があります。
- カメラの方向を調節するとき、レンズ部を持たないでください。レンズ部に強い力を加えると、破損する場合があります。

#### 4 画像サイズを調節する

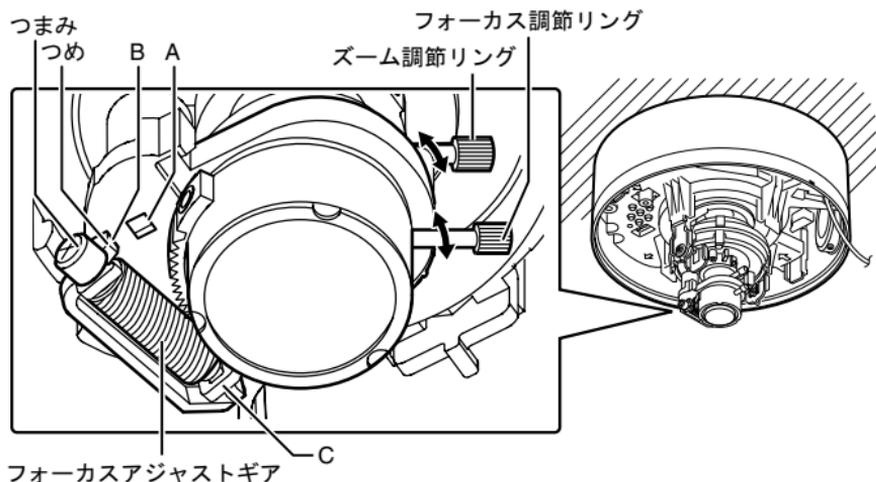
ズーム調節リングの固定ねじをゆるめ、リングを左右に動かし画像サイズを調節します。調節が終わったら、固定ねじをしめます。

#### 5 フォーカスを粗調節する

- ① フォーカスアジャストギアをつまみを持ち上げ、つめを図の A からはずし B に入れ、ギアのかみ合わせを解除します。

**ご注意** ギアを B より外側に開きすぎた場合、破損を防ぐためギアの軸が軸受け(図中 C)からはずれます。このような場合は軸を軸受け C に入れなおし、元の状態に戻してご使用ください

- ② フォーカス調節リングの固定ねじをゆるめ、左右に動かし、フォーカスを調節します。



▶ 次ページへ

## 映像を調節する(つづき)

## 6 フォーカスを微調節する

## ① [▲]ボタンを長押しします。

- フォーカスアジャストモードになり、画面に"FOCUS ADJUST MODE"を表示します。
- 絞りが開放になり被写界深度が浅くなるとともに輪郭が強調されます。
- フォーカス調節後に、[▼]、[◀]、[▶]/[SET]/[MENU]ボタンのいずれかを押し、フォーカスアジャストモードを解除することができます。また、約 30 秒で自動解除します。

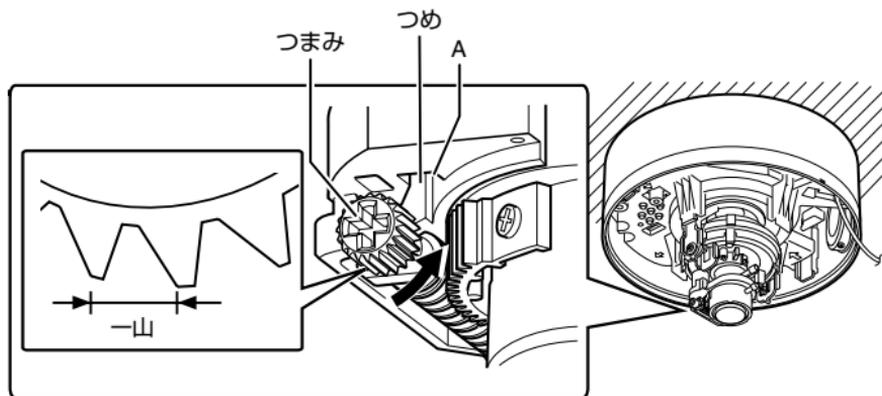
**メモ** • フォーカス調節ボタンを押すと、電子シャッターが自動的にはたらくため、画面がちらつくことがありますが、故障ではありません。

## ② 被写体を撮影します。

③ つめを図の A に戻してから、フォーカスアジャストギアをつまみを回し、フォーカスを最適位置に調節します。

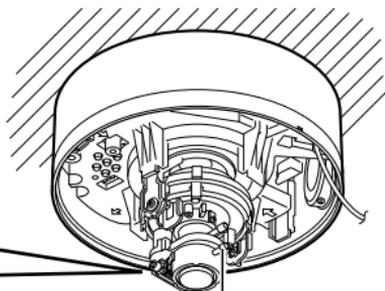
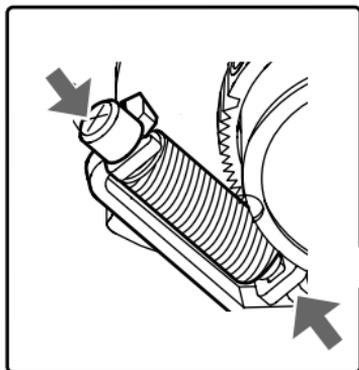
④ 図の矢印の方向へ、フォーカスアジャストギアをつまみを、約一山分回し、ドームカバーを取り付けたときの、フォーカスのズレを補正します。

⑤ いったん保護シートをはがし、ドームカバーをかざしてフォーカスを確認します。確認が終了したら、再度保護シートをドームカバーにはりませず。



## 7 フォーカス調節リングの固定ねじをしめる

フォーカスアジャストギアを、図の矢印の方向に、指ではさんで押さえながら、フォーカス調節リングの固定ねじをしめます。



フォーカス調節リング

## オートホワイトバランス調整

光源により光の色(色温度)は異なります。被写体を照らす主要な光源が変わったときは、ホワイトバランスを再調整してください。

1 [MENU]ボタンを押す

2 [▲▼] ボタンで[WHITE BALANCE]項目を選択し、[◀▶]ボタンで"AWC"を選択してから[SET]ボタンを押す

3 ズームアップして画面に白を映す

画面の中心付近に被写体と同じ照明条件のところに白いものを置き、ズームアップして画面に白を映します。

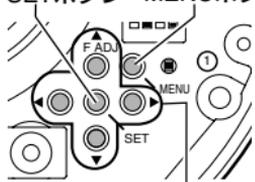
4 [SET] ボタンを押す

オートホワイトバランス調整を開始します。オートホワイトバランス調整機能が動作中、画面に"AWC OPERATION"と表示します。

5 調整完了

正しくホワイトバランスがとれると、"AWC OK"と表示します。

SETボタン MENUボタン



▲▼▶◀ ボタン

WHITE BALANCE CONTROL	
▷ AWC SET	
R GAIN	160
B GAIN	160
AWC OPERATION	

AWC OPERATION (動作中)

WHITE BALANCE CONTROL	
▷ AWC SET	
R GAIN	160
B GAIN	160
AWC OK	

AWC OK (正常終了)

### ■ エラー表示

オートホワイトバランス調整が正常に終了しなかった場合、下記のようなメッセージを表示します。

● AWC ERROR : NG (被写体不良)

被写体の白が少ない時や色温度が適正でないときなどに表示されます。白い被写体が画面に十分になるようにして、再びホワイトバランスを取り直してください。

● AWC ERROR : LOW LIGHT (光量不足)

照明が暗いときに表示されますので、照明を明るくしてホワイトバランスを取り直してください。

● AWC ERROR : HIGH LIGHT (光量過剰)

照明が明るすぎる時に表示されますので、照明を暗くしてホワイトバランスを取り直してください。

● AWC ERROR : TIME OVER (被写体変動)

被写体の変動しているときに表示されますので、被写体を安定させてホワイトバランスを取り直してください。

## 保証とアフターサービス

### ■ 保証書の記載内容ご確認と保存について

この商品には保証書を別途添付しております。保証書はお買い上げ販売店でお渡ししますので、所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保存してください。

### ■ 保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より1年間の通常保証と2年間の追加延長保証の合計3年間です。

保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。故障その他による営業上の機会損失は補償致しません。その他詳細は保証書をご覧ください。

### ■ 保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ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はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

### ■ サービス窓口

- ・ 下記URL をご覧ください。  
<http://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
- ・ カスタマーサポートセンター (045-939-7320)

### ■ サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

### ■ 修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に必要なことをお知らせください。

- ・ 品名：耐衝撃ドーム型カラーカメラ
- ・ 型名：TK-S2201WP/TK-S2301WPB/TK-C2201WP/TK-C2301WP
- ・ お買い上げ日：
- ・ 故障の状況：故障の状態をできるだけ具体的に
- ・ ご住所、お名前、電話番号：

### ■ 消耗部品について

下記部品は消耗部品です。これらの部品の交換にともなう部品代、および技術料、出張料を含む修理費用は保証期間内でも有償となります。

- ・ 部品名：撮像素子(CCD)、一年保証のみ。追加延長保証対象外です。

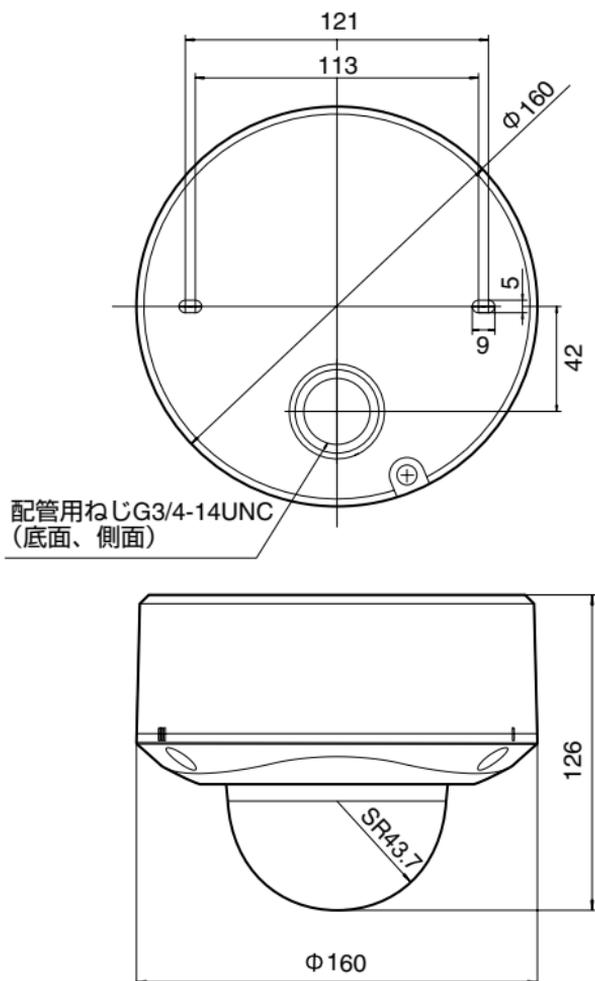
### ■ 商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適正に処理してください。

### 仕様

水平解像度	: 550TV 本 (標準)
映像 S/N	: 52 dB (標準、AGC OFF)
最低被写体照度	: (TK-S2301WPB/TK-C2301WP) カラー映像: 0.05 lx (標準、50 %、F1.2、AGC HIGH) 白黒映像: 0.006 lx (標準、50 %、F1.2、AGC HIGH) (TK-S2201WP/TK-C2201WP) カラー映像: 0.05 lx (標準、50 %、F1.2、AGC HIGH) 白黒映像: 0.03 lx (標準、50 %、F1.2、AGC HIGH)
ズーム比	: 3.75 倍
焦点距離	: 2.8 mm ~ 10.5 mm
最大口径比	: F1.2 (f = 2.8 mm) F2.7 (f = 10.5 mm)
最小絞り値	: F360 相当
包括角度	: f = 2.8 mm の時 [99.5° (H) × 73.2° (V) ] f = 10.5 mm の時 [27.4° (H) × 20.6° (V) ]
撮像角度調節	: パン: ±175° チルト: ±80° ローテーション: ±100°
電源	: (TK-C2201WP/TK-C2301WP) AC24 V 50 Hz/60 Hz または DC12 V (TK-S2201WP/TK-S2301WPB) CCU から供給
消費電力/電流	: 1.9 W (TK-C2201WP) 2.3 W (TK-C2301WP) 120 mA (TK-S2201WP) 150 mA (TK-S2301WPB) 220 mA (TK-S2301WPB 赤外 LED 照明ユニット組込時)
質量	: 約 1.3 kg
周囲温度	: -10 °C ~ 50 °C (動作) 0 °C ~ 40 °C (推奨)
添付物・付属品	: 保証書 × 1 安全上のご注意 × 1 取扱説明書 × 2 シリカゲル × 1 レンチ × 1 テンプレート × 1 アダプタープレート × 1 ねじ (M4 × 8 mm) × 2

■ 外形寸法図(単位: mm)



※ 本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

**JVCケンウッド**  
**カスタマーサポートセンター**

固定電話  0120-2727-87

携帯電話・PHS  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <http://www3.jvckenwood.com/>

**株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム**

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12