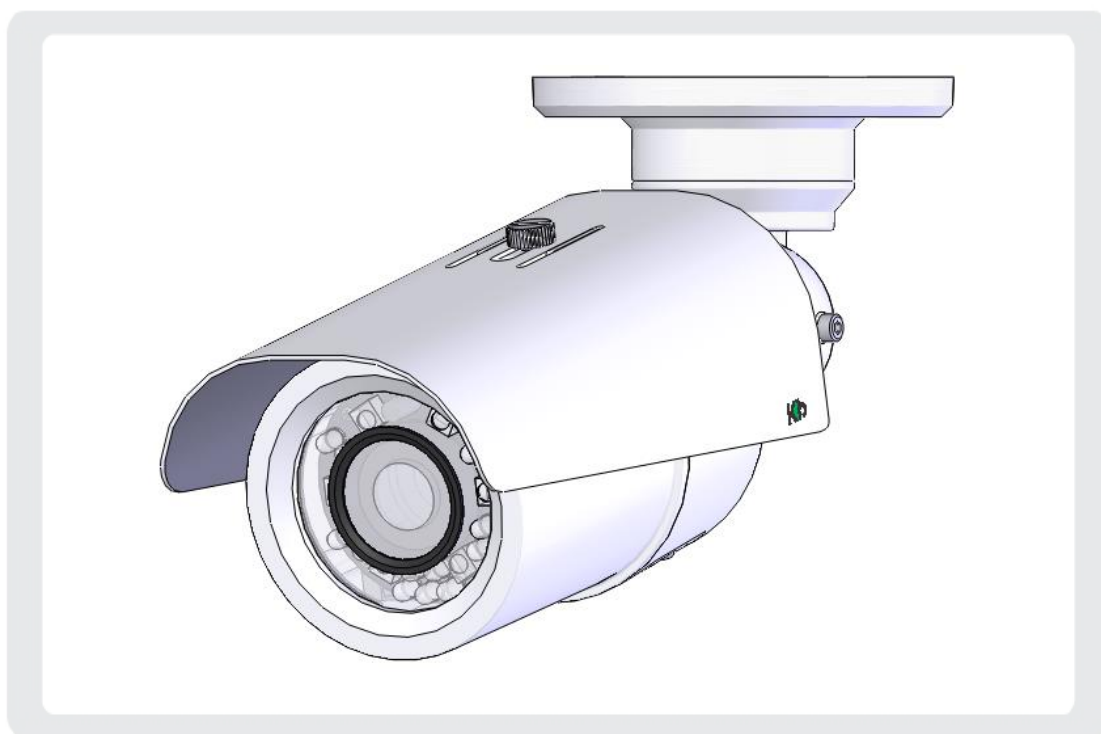


屋外用チューブ型ワンケーブルカメラ (IR 投光器付)

KB-T55A 取扱説明書



お客様へ

このたびは弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さい。

また、お読みになった後は、いつでも見られるように場所を定めて保管して下さい。

株式会社 **ケービデバイス**

目次

| | |
|----------------|----|
| 1. カメラの特長 | 2 |
| 2. 安全上のご注意 | 3 |
| 3. 同梱品の確認 | 3 |
| 4. カメラ各部の名称 | 4 |
| 5. カメラの設置について | 5 |
| 6. ケーブルの接続 | 6 |
| 7. カメラの調整 | 6 |
| 8. トラブルシューティング | 8 |
| 9. 製品仕様 | 9 |
| 10. 外形寸法図 | 10 |
| 保証書 | |

著作権について

お客様が防犯カメラで録画した画像を権利者に無断で使用、開示、頒布または展示等を行うと、著作権法等に抵触する場合があります。なお、実演や興行、展示物などの中には、監視などの目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。また、著作権の対象となっている画像やファイルの伝送は、著作権法で許容された範囲内でのご使用に限られますのでご注意ください。

免責について

弊社はいかなる場合も以下に関して責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

1. 本製品の使用により直接的または間接的に生じた障害、損害、および被害。
2. 本製品が使用できないことにより直接的または間接的に生じた障害、損害、および被害。
3. 火災、地震、第三者による行為、その他事故、お客様の故意または過失、誤使用、異常な条件下での使用により生じた破損、障害、損害、および被害。
4. 第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、またはその結果生じた損害、被害。
5. 第三者の所有する特許権や工業所有権、およびその他権利侵害に関わる障害や損害および損失。

個人情報の保護について

本製品で撮影された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。プライバシー侵害にあたる可能性もありますので、映像情報については適正にお取り扱いください。

1. カメラの特長

- 1/3 型高解像度 CCD の採用と画像処理により、高感度化と水平解像 700TV 本を実現しています。
- バリフォーカルレンズの搭載により、あらゆる画角に対応でき、据付調整も簡単です。
- フォーカスアシスト機能では、合焦を示すフォーカスレベルバーが表示され、簡単にフォーカス調整が行えます。
- カラーバー出力機能により、ケーブル配線での信号レベル劣化やモニタ画質の調整・確認ができます。
- Defog 機能により、霧・霞・雨などの視界が悪い環境で、自動的にコントラスト改善し、高品質な映像を提供します。
- 3D-DNR(3次元デジタルノイズリダクション)機能により、低ノイズ化を実現しています。
- OSD 機能を搭載し、シーンに合わせて様々な設定の組み合わせが可能です。
- その他、スタビライザー機能、プライバシーマスク機能、動体検知機能などを搭載しています。
- 防塵・防水性はIP66に準拠しています。

2. 安全上のご注意

- ご使用の前に、以下の警告と注意事項をお読みのうえ、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。

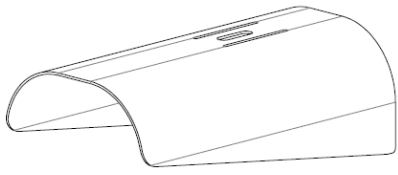
警告 死亡や重傷を負う恐れがある内容です。

- (1) 分解や改造はしないでください。分解や改造によって生じた故障や事故に対しては保証できません。内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。
- (2) 万一、煙が出ている、変な臭いがする、異音がする、本体を触ることができないほど発熱しているなどの異常な状態の時は、速やかに電源を切ってください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- (3) 専用のカメラコントローラ(別売)に接続してください。それ以外のカメラコントローラに接続すると、故障や火災・感電の原因となります。
- (4) 異物を入れないでください。水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。直ちに電源を切り、販売店に連絡してください。
- (5) 天井や壁の材質に適したネジを使用してください。
- (6) 取り付け時にネジやナットの締め付けが不十分だと本機が落下する原因となります。確実に締めてください。
- (7) 本機を天井に設置する場合は、本機の質量を支えられる十分強度のある場所に取り付けてください。強度のない場所に設置する場合は、設置前に必ず天井への強度補強を行ってください。

注意 人が傷害を負ったり、財産が損害を受ける恐れのある内容です。

- (1) 太陽や極端に明るい物を撮像しないでください。
本機が動作している、していないに関わらず、極端に明るい物にカメラを向けると、CCD の故障の原因となります。
- (2) 以下のような場所で使用(または放置)しないでください。
 - ① 極端に高温(低温)高湿になる場所
 - ② ほこりの多い場所
 - ③ 湯気、油煙があたるような場所
 - ④ 振動の激しい場所
 - ⑤ 直射日光の当たる場所や熱器具の近く
 - ⑥ 磁気や電気的なノイズを発生させる機器の近く
- (3) お手入れのときは、安全のため作業の前に必ず電源を切ってください。

3. 同梱品の確認



サンシールド



サンシールド固定ネジ



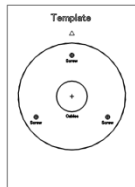
L型レンチ



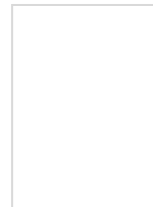
タッピングネジ×3
(4×50mm)



アンカー×3



テンプレート

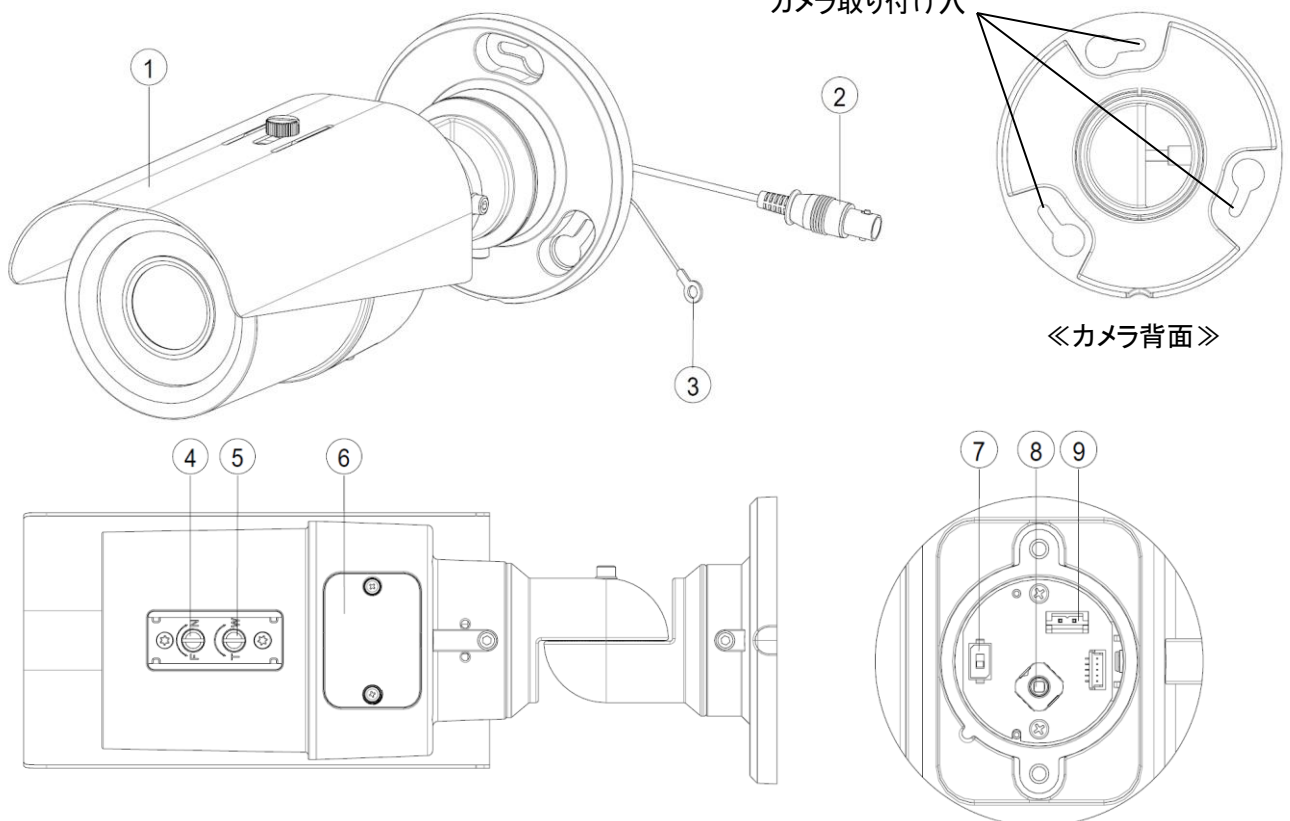


OSD 操作説明書



取扱説明書(本書)

4. カメラ各部の名称



- ① サンシールド
- ② 映像・電源中継ケーブル
- ③ 落下防止ワイヤー
- ④ 焦点調整ネジ (F ⇄ N)
- ⑤ 画角調整ネジ (T ⇄ W)
- ⑥ スイッチカバー
- ⑦ 赤外線照明 ON/OFF 切換スイッチ
- ⑧ OSD 操作スイッチ
- ⑨ テストモニター用端子

《設定スイッチ》

5. カメラの設置について



注意

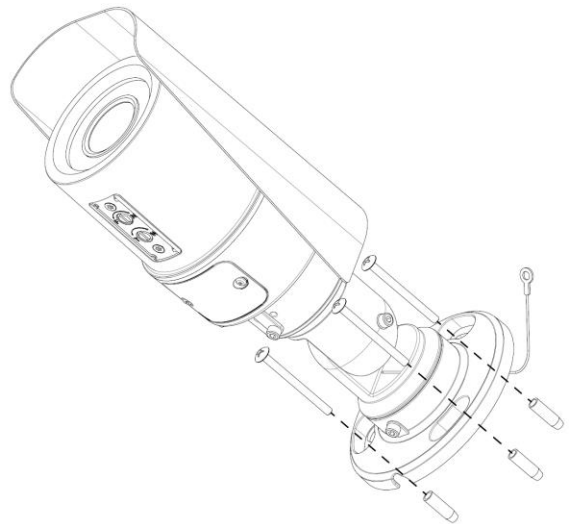
- 設置場所がカメラの重量に耐えられるか確認してください。
設置場所の強度が不足すると、カメラが落下してけがの原因となります。
- 落下防止ワイヤーは必ず取り付けてください。
落下防止ワイヤーを取り付けずにカメラ本体が落下した場合は責任を負いかねます。

5-1. 設置準備

- ① 天井または壁に付属のテンプレートを使用して設置の印を付けます。
※ カメラは、必ず平らな面に設置してください。
凹凸のある面に設置すると、水がカメラ内部に浸水し、故障の原因に繋がります。
- ② ドリルを使用して、カメラ取り付け穴3ヶ所とケーブル通し穴をあけます。

5-2. カメラの取り付け

- ① 落下防止ワイヤーの取り付け
落下防止ワイヤーを天井または壁に取り付けます。
※ 取り付けネジは付属しておりません。天井や壁の材質に適したネジをご用意ください。
- ② ケーブルの接続
映像・電源中継ケーブルを接続します。
(6. ケーブルの接続を参照)
- ③ カメラ本体の取り付け
カメラ本体を付属のタッピングネジ、アンカーを使用して天井または壁に取り付けます。



付属のタッピングネジ、アンカーを使用して取り付けができるのは、厚さ9.5mm 以上の下記材質の天井・壁です。
《石膏ボード・コンクリート・ALC(軽量気泡コンクリート)》



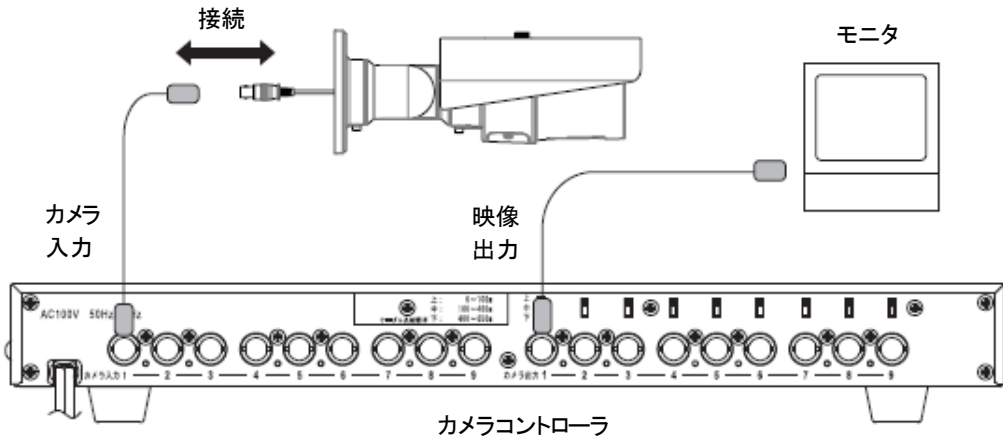
注意

- 上記材質以外の天井・壁へ取り付ける場合は、材質に適したネジをご用意ください。
ネジの座の径は $\phi 8 \sim \phi 10\text{mm}$ のものを推奨します。
- ④ カメラ本体と天井または壁の接触部分を防水シール剤などでコーキングし、隙間を埋めてください。
※ 防水が不完全な場合、利きの故障や家屋の壁中に浸水する原因に繋がります。

6. ケーブルの接続

下図に従って、カメラ付属の映像・電源中継ケーブルを専用のカメラコントローラ(別売)に接続してください。

■ : BNC プラグ



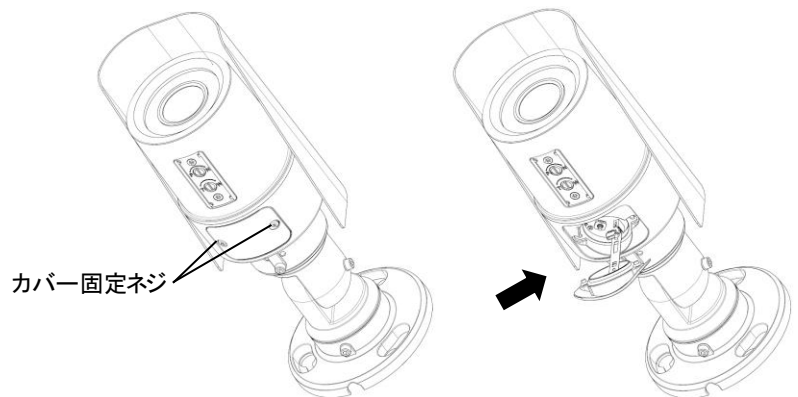
注意

- 専用のカメラコントローラに接続してください。
それ以外のカメラコントローラに接続すると正常に動作しません。
また、故障の原因となります。
- カメラを接続する前に、必ずカメラコントローラの電源を「OFF」にしてください。

7. カメラの調整

7-1. スイッチカバーをあける

カバー固定ネジを緩め、スイッチカバーをあけます。



7-2. テストモニタの取り付け

カメラの方向・画角・焦点の調整をテストモニタで確認するときは、テストモニタ用端子をご利用ください。
※テストモニタとケーブルは付属していません。
あらかじめご用意ください。

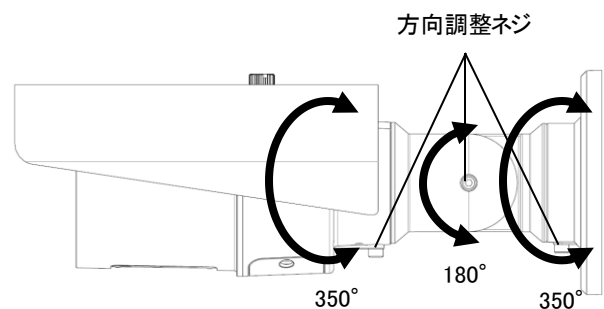


7-3. カメラの方向調整

方向調整ネジを緩めて、レンズが被写体に向くように方向を調整します。

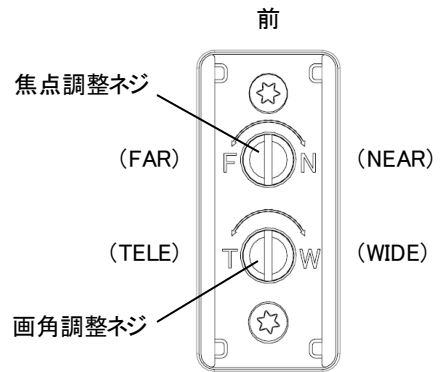
方向の調整が終了したら調整ネジをしっかりと締めて固定します。

※方向調整ネジは付属の六角レンチを使用して調整してください。



7-4. 画角・焦点の調整

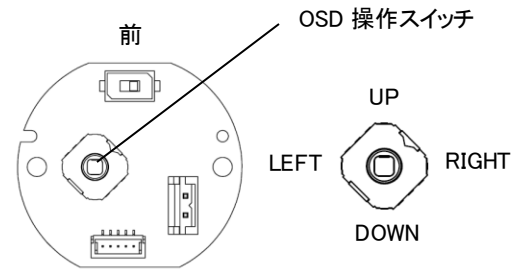
マイナスドライバーを使用して、カメラ下部の画角調整ネジおよび焦点調整ネジを回して画角と焦点を調整します。



7-5. OSD操作スイッチの設定

OSDメニューを設定します。OSD操作スイッチ(中央)を押し続けると、OSDメニューが表示され、このスイッチで各種設定を行います。

- ① UP / DOWN / LEFT / RIGHT 方向にスイッチを倒すとカーソルが移動し、項目を選択します。
- ② OSD操作スイッチを押して項目を決定します。
※詳しくは、別冊の「OSD操作説明書」をご覧ください。



● フォーカス調整

フォーカス調整は必ず明るい環境下にて行ってください。

フォーカス調整画面は、OSDメニューから“Setup Menu”→“Focus Assist”メニューを選択して起動します。この画面を表示中はレンズ絞りを強制的に開放状態にします。

フォーカスアシストとして、輪郭強調・フォーカスレベルバーが表示され、OSD操作スイッチをLEFT(RIGHT)方向に押して画面をズームダウン(ズームアップ)する機能があり、フォーカス調整が簡単に行えます。

調整が終了したら OSD メニューを終了します。

※詳しくは、別冊の「OSD 操作説明書」の「Focus Assist」をご覧ください。

● フリッカ調整

50Hz 地域で室内を映したときなどに、照明のちらつきが気になることがあります。

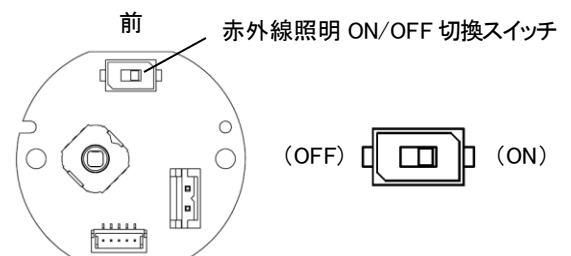
このようなときは OSD メニューから“Exposure Menu”→“Shutter”メニューを選択して、「Flickerless」にセットしてください。ちらつきのない映像を得ることができます。

※詳しくは、別冊の「OSD 操作説明書」の「Shutter」をご覧ください。

7-6. 赤外線照明 ON/OFF 切換スイッチの設定

赤外線照明のON/OFF切換え設定ができます。

出荷時は「ON」に設定されています。



7-7. スイッチカバーを閉める

カメラの調整後、スイッチカバーを元通りに閉めます。

【注意】

- ネジ締め付けトルクは0.59N・m(6kgf・cm)を推奨します。
- 固定が不十分だと浸水の原因となりますので、確実に締め付けてください。

8. トラブルシューティング

使用中にトラブルが発生したときは、下記をご確認ください。

解決しないときは販売店までご連絡ください。

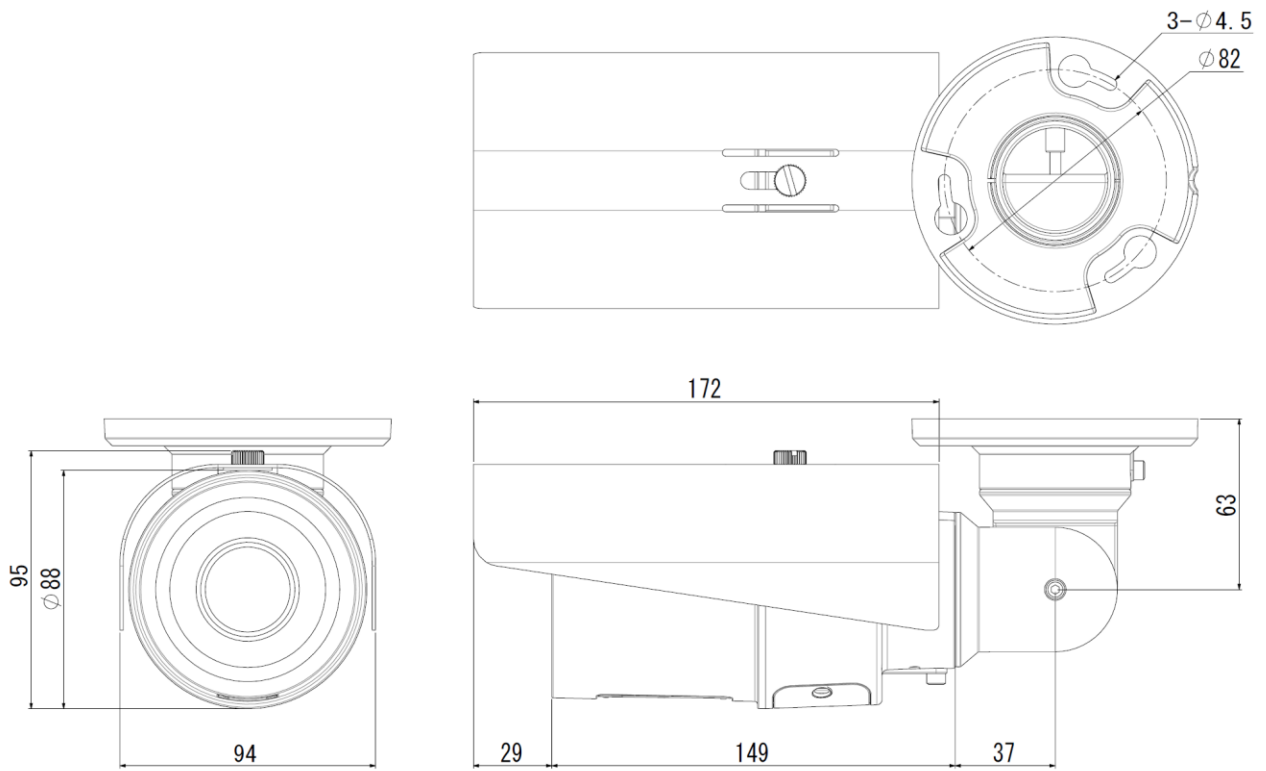
| 症状 | 確認内容 | 対処 |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 映像が表示 されない | カメラコントローラ、モニタなどの周辺機器 に電源は入っていますか？ | カメラコントローラ、モニタなどの周辺機器 の電源を確認してください。 |
| | BNC プラグや電源ケーブルは正しく接続 されていますか？ | ケーブルやコネクタ部分の確認をして ください。 |
| 映像が ぼやける | フォーカスは合っていますか？ | 焦点調整ネジでピントを合わせてください。 |
| | レンズや前面ガラスは汚れていませんか？ | レンズや前面ガラスの汚れを取って ください。 |
| フォーカス調整した 後に、明るさによっ て映像がぼやける | シーンの明るさとレンズの絞りが合っ ていますか？ | OSD メニューから“Exposure Menu”→ “Shutter”メニューを選択して、「SIC」に セットしてください。 ※ 詳しくは、別冊の「OSD 操作説明書」の 「Shutter」をご覧ください。 |
| 画面がちらつく | フリッカレスの設定をしていますか？ | OSD メニューから“Exposure Menu”→ “Shutter”メニューを選択して、「Flickerless」 にセットしてください。 |
| Defog モードで ノイズが多い | 光源のフリッカが、ノイズリダクションに 影響していませんか？ | ※ 詳しくは、別冊の「OSD 操作説明書」の 「Shutter」をご覧ください。 |

9. 製品仕様

| | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 品名 | 屋外用カラー監視カメラ(IR投光器付) | | |
| 型式 | KB-T55A | | |
| 焦点距離 | 2.8 mm - 10 mm | | |
| 最大口径比 | 1:1.2 | | |
| F値 | F1.2 - F360C(DCオートアイリス) | | |
| TV方式 | NTSC | | |
| 走査方式 | 2:1インターレース | | |
| 撮像素子 | 1/3型 インターラインCCD | | |
| 有効画素数 | 976 (H) x 494 (V) | | |
| 走査周波数 | 15.734kHz (H) / 59.94Hz (V) | | |
| 映像出力 | 1.0V (p-p) / 75Ω | | |
| 水平解像度 | 700 TVL | | |
| 画角 (ワイド端~テレ端) | 対角 | 131.5° ~ 36.0° | |
| | 水平 | 98.8° ~ 28.8° | |
| | 垂直 | 71.1° ~ 21.6° | |
| 最低被写体照度 Night mode AGC: Extreme | 50 IRE | SENS UP: OFF | 0.0288 lx (Color) / 0.0028 lx (B/W) |
| | | SENS UP: ON (x512) | 0.000058 lx (Color) / 0.0000058 lx (B/W) |
| | 30 IRE | SENS UP: OFF | 0.0144 lx (Color) / 0.00144 lx (B/W) |
| | | SENS UP: ON (x512) | 0.000029 lx (Color) / 0.0000029 lx (B/W) |
| 赤外線照明 画角_テレ端 | 照射距離 | 約10m(850nm±50nm) | |
| | 照射角度 | 約30° | |
| S/N比 | 50dB以上 (AGC OFF時) | | |
| ガンマ特性 | 0.45 | | |
| 同期方式 | 内部同期 (INT.) | | |
| 電子シャッター | 電子シャッターON: 1/60秒 ~ 1/100,000秒 *1/1,000秒 ~ 1/5,000秒は1/500秒ステップで設定可能 1/60秒固定(フリッカレス: OFF) 1/100秒固定(フリッカレス: ON) | | |
| アイリス制御 | DC IRIS | DC 駆動方式自動絞りレンズ | |
| | AES | 自動電子シャッター (1/60秒 ~ 1/100,000 秒) | |
| | SIC | 電子シャッターとアイリスのコントロール(1/60秒~1/100,000秒) | |
| デジタルダイナミックレンジ(DDR) | Extreme / High / Middle / Low / OFF | | |
| 逆光補正(BLC) | ON / OFF | | |
| ホワイトバランス | ATW(Normal / Wide) / AWB / マニュアル | | |
| SENS UP | ON: オート(x2 ~ x512) / OFF | | |
| Day & Night設定 | オート / カラー固定 / 白黒固定 | | |
| ノイズリダクション(2D/3D-DNR) | Extreme / High / Middle / Low | | |
| 電子ズーム | ON(最大16倍) / OFF | | |
| Defog | ON(High / Middle / Low) / OFF | | |
| シーン設定 | 標準 / 高感度(カラー固定) / ナトリウム灯 / シーン | | |
| AGC | ON(Extreme / High / Middle / Low) / OFF | | |
| ALC | - 20 ~ + 20 | | |
| HLC | 検出レベル 1 ~ 3 段階 | | |
| フォーカスアシスト | あり | | |
| プライバシーマスク | ON(最大16箇所、色10色、モザイク) / OFF | | |
| 動体検知 | エリア検知 横6 x 縦4合計24画素、感度(1 ~ 10) | | |
| 揺れ補正 | ON / OFF | | |
| モニタ出力モード | CRT / LCD | | |
| 画像欠陥補正 | 機能あり | | |
| テストパターン出力機能 | カラーバー / グレースケール / センタークロス / クロスハッチ | | |
| 入力電源 | 専用カメラコントローラ(KB-T04B、KB-T09B)から供給 | | |
| 動作温度/湿度 | - 10°C ~ + 50°C、湿度85%以下(ただし結露なきこと) | | |
| 保存温度/湿度 | - 20°C ~ + 60°C、湿度95%以下(ただし結露なきこと) | | |
| 外形寸法 | 88(φ) x 149 (奥行)mm (カメラ部寸法) | | |
| 質量 | 約1,100g | | |
| 保護等級 | IP66 | | |
| 入出力端子 | 映像出力・電源入力端子 | BNC | |
| | テストモニタ出力 | 専用コネクタ | |
| スイッチ | OSD操作スイッチ | 5接点(4方向、中央1点)押しボタンスイッチ | |
| | 赤外線照明切換スイッチ | 2位置スライドスイッチ | |
| 付属品 | サンシールド、サンシールド固定ネジ、L型レンチ、取り付け用タッピングネジ、アンカー、テンプレート、OSD操作説明書、取扱説明書(本書) | | |

※本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

10. 外形寸法図



単位:[mm]

保証書

| | | |
|----------|-------------|------|
| お買い上げ年月日 | | 販売店名 |
| 保証期間 | 商品お買い上げ後3年間 | |
| 会社名 | | |
| ご住所 | | |
| ご担当者 | | |
| 電話番号 | | |

※お願い:お買い上げ時に必ずご記入下さい。本書は大切に保存して下さい。再発行は致しません。

<保証規定>

1. 取扱説明書に記載された正常な使用状態で、保証期間中に万一故障を起こした場合、無償にて修理致します。
販売会社もしくは弊社へ本書を添えてお申し付け下さい。

<保証条件>

次に該当する故障は保証期間であっても実費にて修理を申し受けます。

1. 誤った取扱い、不当な修理・改造を受けた製品の故障。また故意・不注意による損傷に起因する故障。
2. 災害など不可抗力による損傷。
3. 本書上記項目に必要な事項の記入がない場合。また本書の提示がない場合。

株式会社ケービデバイス

本社 〒600-8086 京都市下京区松原通東洞院東入本燈籠町 22 番地 2 Kbビル

TEL 075-354-3372 FAX 075-354-3382