



監視用

防雨型赤外線暗視 POE カメラ

型式 TSD-RU200POE

取扱説明書



目次

1.特徴	1
2.セット内容	1
3.安全上のご注意	2
4.使用上のご注意	3
5.各部の名称	4
6.LAN ケーブルの接続方法	4
7.ブラケットの固定方法	5
8.カメラ機能のメニュー設定	6
8-1 EXPOSURE(逆光補正/AGC)	8
8-2 VIDEO SETTINGS(映像調整)	9
9.製品仕様	11
10.寸法図	12
11.トラブルシューティング	13
12.修理について	13

※予告なしにデザイン等が変更になる場合があります。予め、ご了承ください。

この度は弊社製品をご購入頂き誠に有難うございます。

- ご使用の前に、こちらの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
- お読みになった後は、「取扱説明書」は大切に保管し、必要なときにお読みください。

1.特 徴

- 240 万画素 CMOS センサー搭載の高解像度 POE ワンケーブルカメラ
- レコーダー側から電力が供給されるので、LAN ケーブル 1 本での配線が可能
- 赤外線照射機能による夜間撮影も可能（最長照射距離約 25m/赤外線照射時は白黒撮影）
※暗所で良好に撮影が可能な距離は半分程度とお考えください。
- Day&Night 機能により、夜間は白黒に自動切替え
- 各機能は、レコーダーの設定画面から遠隔設定
- 20m の LAN ケーブルが付属

2.セット内容

ご使用前にセット内容を確認してください。



カメラ本体



防犯ステッカー



六角レンチ



取付ネジ・プラスチックアンカー各 3



20mLAN ケーブル

3.安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
 - ご使用者様や周囲の方への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを以下のように区分けして説明しています。これらは安全にご使用いただく上で重要です。
- 以下の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項を必ずお守りください。

誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分けして説明しています。

 警告	死亡または重傷を負う おそれがある内容	 注意	障害を負うおそれや、物的損害 の発生のおそれがある内容
---	------------------------	---	--------------------------------

お守り頂く内容の種類を絵表示で区分けして説明しています。

 (禁止)	してはいけない 内容	 (必ず守る)	必ず行って頂く 内容	 (注意)	注意しなければ ならない内容
--	---------------	--	---------------	--	-------------------

 警告	
 (禁止)	■煙が出る、変な臭いや音がする、高温になるなどの異常を感じた時は、必ずレコーダーの電源コードをコンセントから抜き電源を切ってください。 ■機器内部に水や異物が入った場合には、必ずレコーダーの電源スイッチをOFFにして電源を切ってください。感電やケガのおそれがあります。 ■機器を落としたりするなどの強い衝撃を与えた場合、必ずレコーダーの電源スイッチをOFFにして電源を切ってください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。 ■分解したり、改造は絶対に行わないでください。発火したり、異常動作をするおそれがあります。 ■濡れた手で電源プラグに触らないでください。感電するおそれがあります。 ■ケーブルを傷つけたり、破損させたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。火災や感電のおそれがあります。 ■電源供給には、専用のレコーダー「TSD-POE4200」を必ず使用してください。PoEハブなどは、絶対に使用しないでください。故障の原因となります。
 (注意)	■機器内部に水や異物を入れないでください。万が一、水が入ったり、異物が入った場合には、直ぐにコンセントを抜き、電源を切ってください。そのまま使用を続けると火災や感電の原因になります。 ■配線工事は安全・確実に行ってください。誤った配線工事は、火災・感電・事故の原因となります。

注意

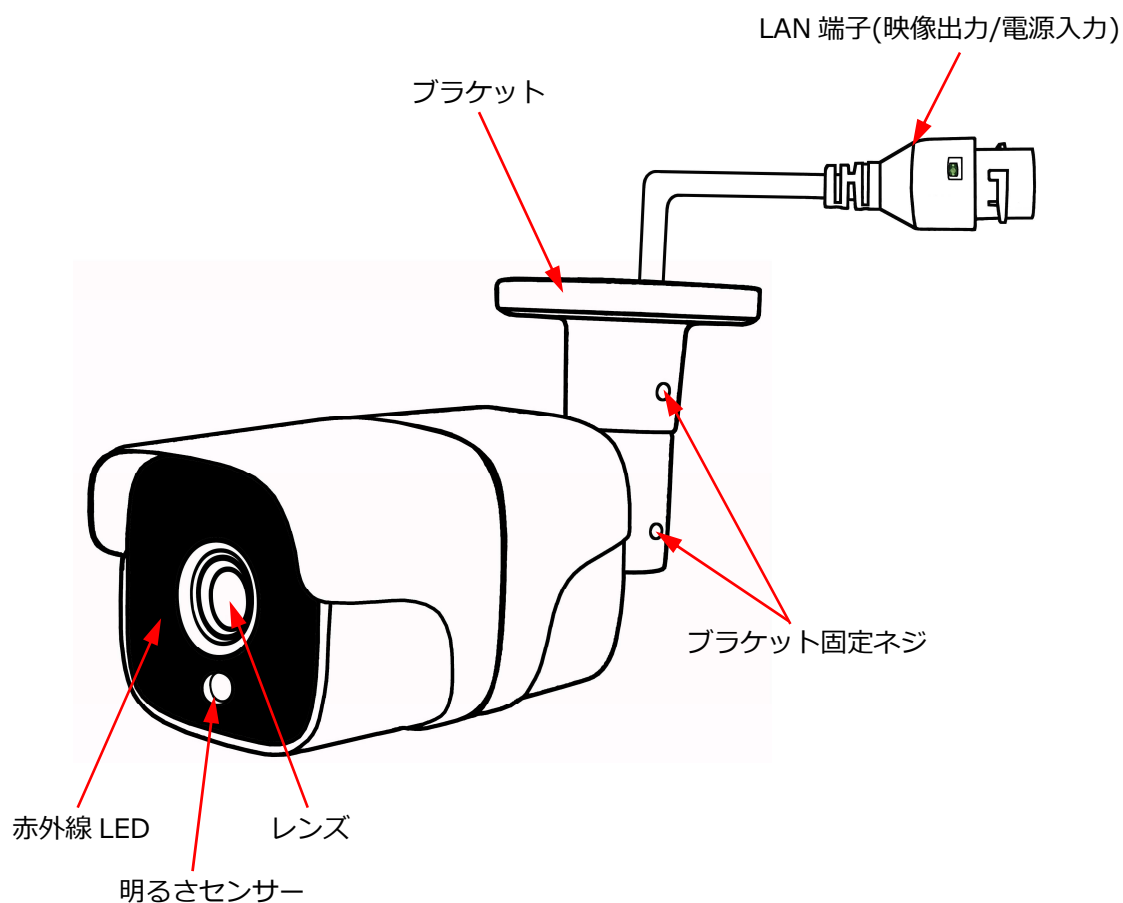


- ヒーターなどの熱源のある場所には設置しないでください。また、直射日光のあたる場所への設置は、できるだけ避けてください。機器内部の温度が上昇すると、故障の原因となります。
- 振動のない安定した場所に設置してください。
- 落雷の発生が予想される場合は、レコーダーの電源スイッチをOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。故障の原因となる場合があります。
- 製品の表面は、乾いた布で軽く拭いてください。化学薬品や洗剤などは、表面を変質させる場合がありますので、絶対に使用しないでください。
- 機器を落下させたり、衝撃を与えないでください。
- モーター類などを搭載した機器とは、電源を別系統にして配線してください。また、できるだけ近くには設置しないでください。ノイズなどの影響を受け、録画データや動作に異常が発生する場合があります。

4.使用上のご注意

- 正しい接続を行ってください。接続を間違えますと機器にダメージを与えることがあります。
- 本機は完全防水構造ではありません。
強い雨などが直接かかる場所での使用は、できるだけ避けてください。
また、寒暖の差が激しい場所へ設置した場合は、カメラ内部が結露する場合があります。
- 電源の変動や電源ノイズの多い環境、強い電磁波がある環境では、機器の誤動作が発生する危険性がありますので、設置場所を変更するか、必要なノイズ対策（ノイズフィルターや電磁波シールド等）を行ってください。
- 本機を暖房機器の温風が直接あたる場所や直射日光が当たる場所への設置は避けてください。内部の電気部品の寿命を縮める原因になります。
- 本機を密閉した状態で使用しないでください。放熱効果が遮断されるため故障の原因となります。
- 化学薬品や洗剤を使用した清掃は機器を痛める場合があります。
- 高電圧を発生している装置（エアコンの室外機、モーター、コンプレッサーなど）の近くには設置しないでください。映像の乱れなどの影響を及ぼす場合があります。
- 太陽光や蛍光灯の光などを直接撮影しないでください。
- 不当な修理や改造は絶対にお止めください。
- 電源供給には専用のレコーダー「TSD-POE4200」を必ず使用してください。PoEハブなどは、絶対に使用しないでください。
- 配線には付属の LAN ケーブルまたは、カテゴリ5e 以上の LAN ケーブルをご使用ください。
- 付属の LAN ケーブルは防水構造ではありませんので、雨が降り掛からないように配線してください。
- 設置が不十分ですと、落下等の危険がありますので、本機の設置は確実に行ってください。
- 設置後、本機がしっかりと固定され、脱落の危険性がないことを必ずご確認ください。

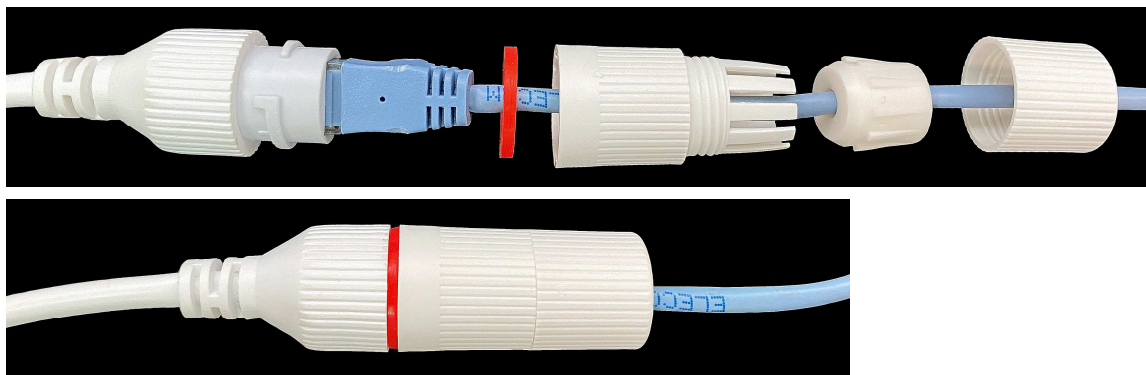
5.各部の名称



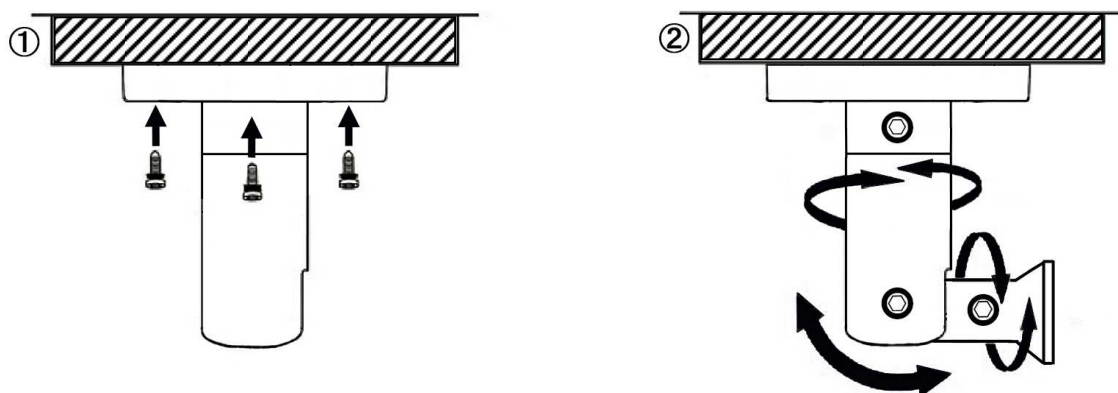
6.LAN ケーブルの接続方法

カメラ背面ケーブルの LAN 端子と付属の LAN ケーブルを接続します。

下図のように、LAN ケーブルをカメラの LAN 端子に接続します。



7.ブラケットの固定方法

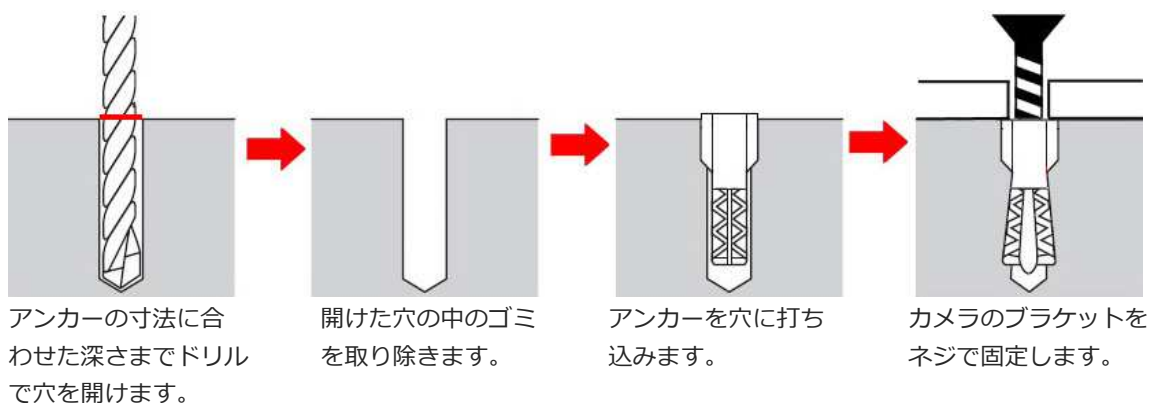


- ①付属のネジ 3 本にて、ブラケット部を設置面へ固定します。
- ②付属の六角レンチを使い、ブラケットの固定ネジを 3 ヶ所緩め、カメラの角度を調節します。
カメラの角度が決まったら、ブラケット固定ネジを締め付けます。

※雨の降りかかる屋外に設置する場合は、ブラケットの付根などに防水処理をすることをお勧めします。

■プラスチックアンカーの使用法■

設置面の材質が、石膏ボードやコンクリートなどの場合は、付属のプラスチックアンカーを使用します。



※コンクリートなどに穴を開ける場合は、専用工具を使用してください。

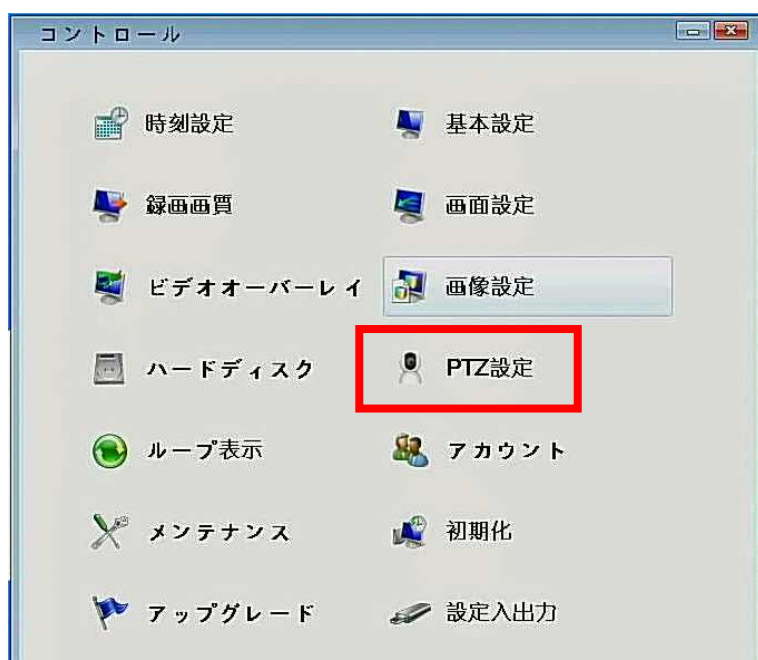
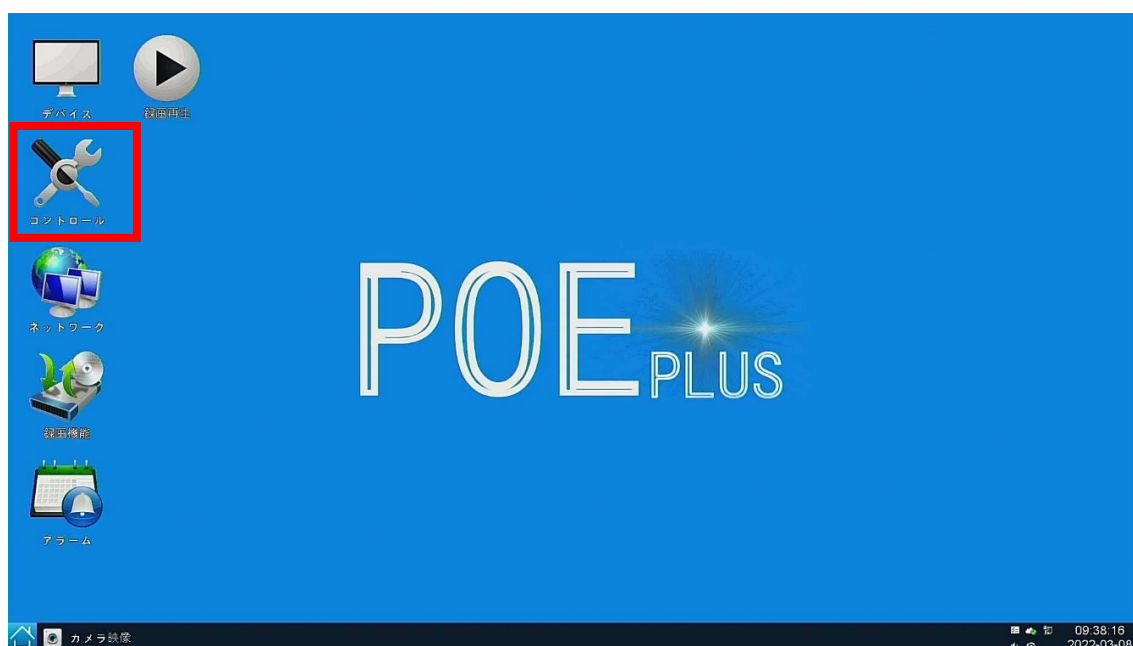
※壁裏が空洞でネジが外れてしまう場合は、市販の中空壁ボードアンカーなどを使用してください。
設置面の材質や構造に合わせて、適したネジやアンカーを使用してください。

8.カメラ機能のメニュー設定

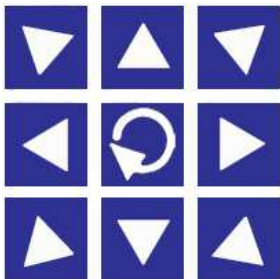
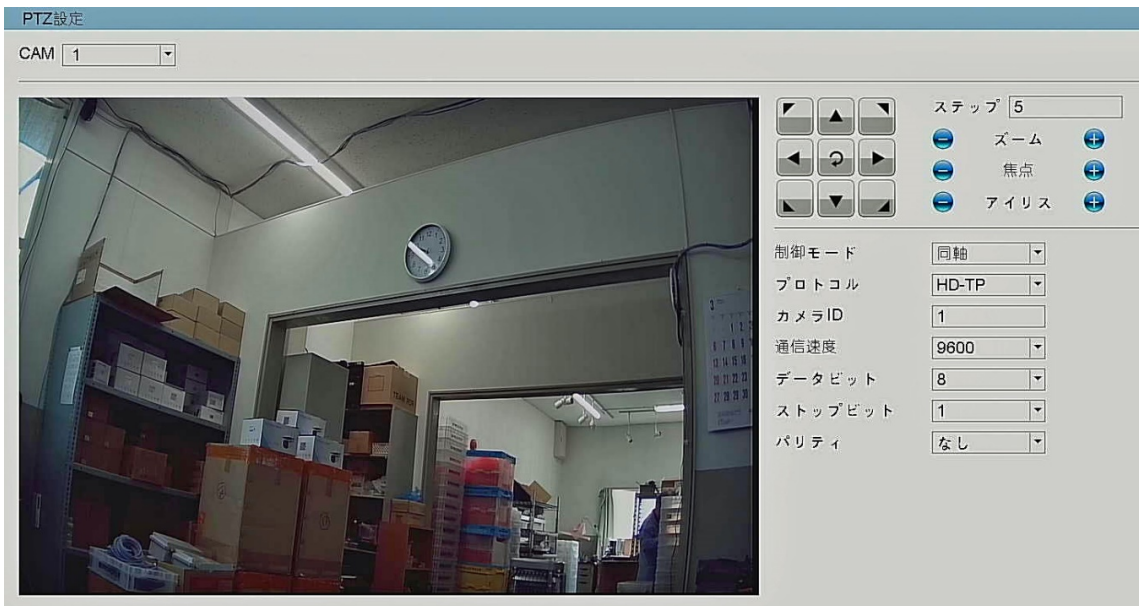
※映像が表示されなくなる場合がありますので、カメラのメニュー設定は変更しないでご使用ください。設定の変更が必要になった場合は、設定内容をご確認頂き、注意して変更を行ってください。

本機には、メニュー画面を操作するためのスイッチなどを設けておりませんので、各機能の設定は、「TSD-POE4200」のメニュー画面により行います。

「TSD-POE4200」のメニュー画面より、「コントロール」設定を選択します。

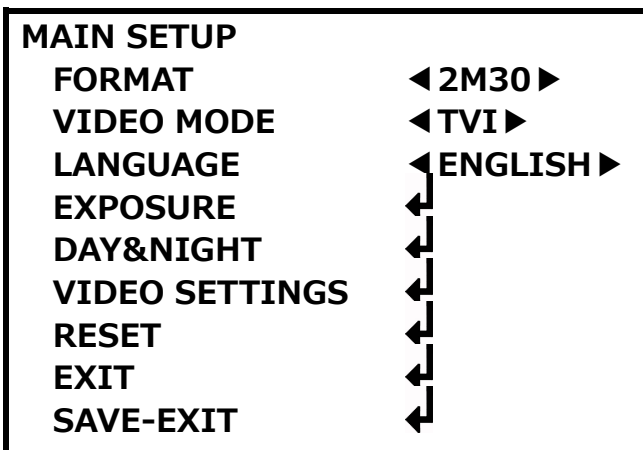


コントロール設定画面から「PTZ 設定」を選択します。



↻	決定	メニューを表示/メニュー内決定
▲	上	メニュー内上移動
▼	下	メニュー内下移動
◀	左	メニュー内項目選択・数値変更/左移動
▶	右	メニュー内項目選択・数値変更/右移動

「CAM」でカメラを選択して「決定」をクリックすると、メインメニュー画面が表示されます。



FORMAT	※変更しないでください。
VIDEO MODE	※変更しないでください。
LANGUAGE	※ENGLISH(英語)のままご使用ください。
EXPOSURE	逆光補正と AGC の設定
DAY&NIGHT	※変更しないでください。
VIDEO SETTINGS	ホワイトバランス/ブライトネス/コントラスト/彩度/画像反転の設定
RESET	設定の初期化
EXIT	メニュー画面を終了
SAVE-EXIT	設定を保存してメニュー画面を終了

8-1 EXPOSURE

逆光補正と AGC の設定を変更します。

EXPOSURE	
EXPOSURE MODE	◀GLOBAL▶
AGC	◀HIGH▶
BACK	⬅
EXIT	⬅
SAVE-EXIT	⬅

EXPOSURE MODE	逆光補正のモードを「BLC」「HLC」「WDR」より選択
AGC	AGC の調整レベルを「HIGH」「MIDDLE」「LOW」より選択
BACK	前の画面に戻る
EXIT	メニュー画面を終了
SAVE-EXIT	設定を保存してメニュー画面を終了

■ EXPOSURE MODE ■

BLC : バックライト補正

逆光下で撮影する際、露出補正を行い、そのままでは暗く写ってしまう被写体を適切な露出で撮影する機能です。被写体が暗く映ってしまう現象を補正し、鮮明度を改善します。

HLC : ハイライト補正

同じ画像の前面と背面の明暗差を避けながら、明るさのバランスをとることができ、強い光を抑えることができます。

WDR : ワイドダイナミックレンジ

明度の差が大きい場所でも暗い部分と明るい部分の両方を鮮明に撮影することができます。明暗が交互に変わるような場所を撮影する場合に効果的です。

■ AGC ■

イメージセンサーへの入射光量によって信号レベルを制御して出力信号のレベルを一定にする機能です。夜間の撮影に対して有効な機能です。但し、ノイズは増幅されます。

8-2 VIDEO SETTINGS

ホワイトバランス/ブライトネス/コントラスト/彩度/画像反転の設定を変更します。

VIDEO SETTINGS	
IMAGE MODE	◀STD▶
AWB	⌵
BRIGHTNESS	◀5▶
CONTRAST	◀5▶
SATURATION	◀5▶
MIRROR	◀DEFAULT▶
BACK	⌵
EXIT	⌵
SAVE-EXIT	⌵

IMAGE MODE	映像の鮮やかさを「STD(通常)」 「HIGH-SAT(高彩度)」より選択
AWB	ホワイトバランスの設定を「AUTO」「MANUAL」より選択
BRIGHTNESS	映像の明るさのレベル(ブライトネス)を 1～9 にて設定
CONTRAST	明度の差(コントラスト)を 1～9 にて調整
SATURATION	彩度を 1～9 にて調整
MIRROR	映像の左右上下反転を設定
BACK	前の画面に戻る
EXIT	メニュー画面を終了
SAVE-EXIT	設定を保存してメニュー画面を終了

■AWB■

白い被写体を撮像した時に、白く再現するよう調整する機能です。

AUTO モード(自動)

AWB	
MODE	◀AUTO▶
BACK	⌵
EXIT	⌵
SAVE-EXIT	⌵

MANUAL モード(手動)

AWB	
MODE	◀MANUAL▶
R-GAIN	◀110▶
B-GAIN	◀110▶
BACK	⌵
EXIT	⌵
SAVE-EXIT	⌵

R-GAIN:画面の赤味値を 1～255 にて調整

B-GAIN:画面の青味値を 1～255 にて調整

■ MIRROR ■

DEFAULT	映像の反転無し
MIRROR	映像が左右に反転
V-FLIP	映像が上下に反転
ROTATE	映像が上下左右に反転

※メニュー画面は、無操作状態から約 20 秒後に自動的に終了します。

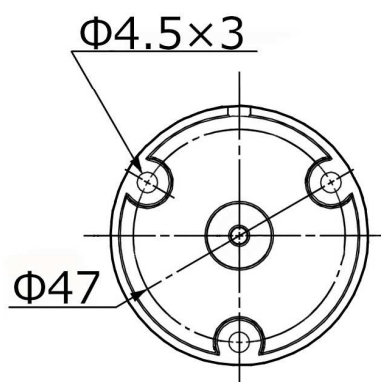
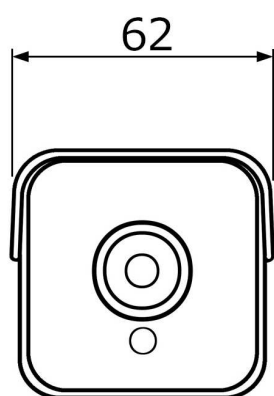
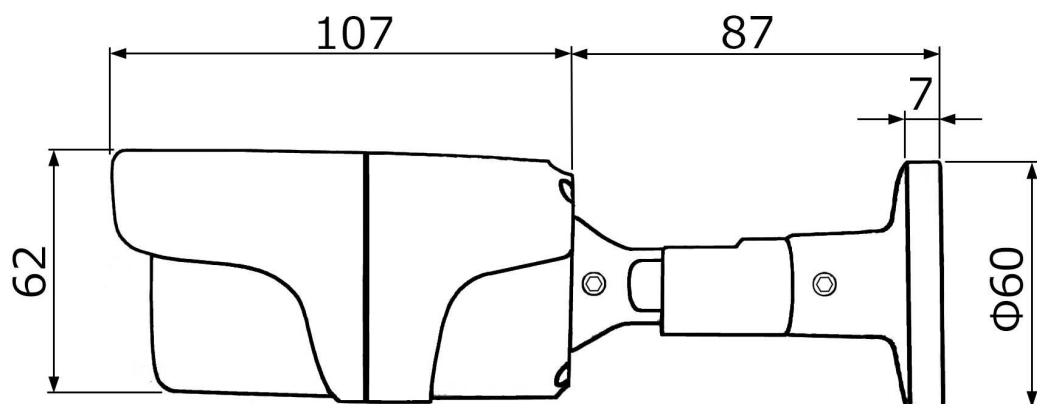
9.製品仕様

モデル名	TSD-RU200POE
イメージセンサー	1/2.9 インチ カラーCMOS 2.4Megapixel Sony 製
有効画素	1920(H)×1080(V)
レンズ	3.6mm
視野角	水平 約 78°/垂直 約 45°
逆光補正機能	BLC ON/OFF
ワイドダイナミックレンジ	D-WDR ON/OFF
接続端子	RJ-45×1
最低被写体照度	0.01Lux ※白黒撮影
SN 比	52dB 以上
Day&Night 機能	EXT/自動/カラー/白黒 (ICR)
オートゲインコントロール	高/中/低
ホワイトバランス	オート
シャッタースピード	1/25～1/10,000 秒
ノイズリダクション機能	9 段階調整
画像調整機能	明暗/コントラスト/シャープネス/彩度/上下左右反転
赤外線照射距離	最長約 25m(LED36 個/850nm)
防水性能	IP66 (本体のみ)
OSD	日本語非対応
電 源	PoE(TSD-POE4200 より受電)
消費電力	最大約 8W(LED ON)
ケーブル長	約 0.3m
本体重量	約 320g
使用動作温度範囲	-10～50℃
付属品	取付ネジ・六角レンチ・20m ケーブル・防犯ステッカー

※PoE レコーダー「TSD-POE4200」との接続にてご使用ください。

※配線には、必ずカテゴリ5e 以上の LAN ケーブルをご使用ください。(最大 100m)

10.寸法図



単位 : mm

11.トラブルシューティング

問 題	考えられる対処方法
映像が映らない	・配線が抜けていないか確認してください。 ・モニターにレコーダーの画面は表示していますか？ 表示している場合は、レコーダーの背面の入力端子を差し替えてお試しください。 差し替えて映る場合はレコーダー側の原因、映らない場合はカメラ・ケーブル側の原因が考えられます。 ・TSD-POE4200 の再起動をお試しください。
焦点が合わない	・レンズ部の汚れを確認してください。
夜間映像が暗い	・赤外線照射が近くに当たってしまうと周りが暗くなってしまう場合があります。 カメラの向きを調整して改善するか確認してください。 ・カメラのご使用期間は何年ですか？ 赤外線 LED が赤く光らない場合は、寿命が近い可能性があります。 ・赤外線照射距離は、最大で約 25m です。被写体までの距離を確認してください。
映像が白くぼやける	・レンズ部の汚れを確認してください。 ・逆光などの太陽光が原因の場合があります。 逆光補正機能や D-WDR 機能をお試しください。(8 ページ参照) ・夜間映像のみが白くぼやける場合は、赤外線照射が強い可能性があります。 カメラの向きの調整または、設置場所の移動をお試しください。
映像にノイズが入る	・蛍光灯の明かりが映像に入る場合は、蛍光灯の明かりを避けてください。

※解決しない場合は、電源を切り、しばらくしてから電源を再投入して、再度症状を確認してください。

全ての設定を工場出荷時に初期化して、再度症状を確認してください。(7～8 ページ参照)
問題が解消できない場合は、お買い求めの販売店または、弊社までお問い合わせください。

12.修理について

- ・不具合の原因が、一時的な誤作動や設定によるもので、物理的な異常が無い場合があります。
修理のご依頼の前に、電源の再起動、設定の初期化をお試しください。
- ・現場への出張修理は行っておりません。保証期間内外を問わず、修理対応はセンドバックとさせていただきます。
- ・破損などの状態により修理ができない場合があります。
- ・部品保有期間切れのため修理ができない場合があります。
- ・修理のご依頼につきましては、ご購入頂きました販売店へご相談ください。

免責事項

- 本製品は、防犯を保証する機器ではありません。製品の動作の正常・異常に関わらず、犯罪や事故が発生した場合の損害について、当社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 製品の設置(取り付け、取り外し)などによって生じた建物などへの損傷や、その他の損傷について、当社は一切の責任を負いません。
- 火災・水害・地震・落雷などの天災地変及び公害・塩害・ガス害・異常電圧・指定外の使用電源などによる損傷について、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の使用または、使用不能から生じる付随的な損害(利益の損失・事業の中断・記録内容の消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。

販売元



東進電機工業株式会社

〒389-0505 長野県東御市和 1106-4

TEL:0268(75)7708 FAX:0268(75)8226

2022 年 5 月作成