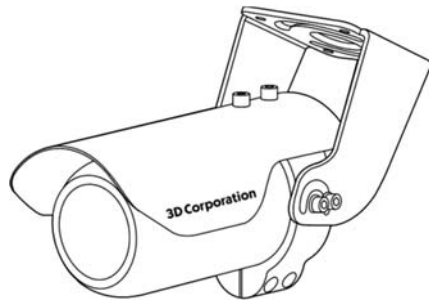


TS-EXI330Z

アナログハイビジョン 固定防爆光学 30 倍ズームカメラ

設置・接続マニュアル



Manual Version 2.1
株式会社スリーディー
2023 年 6 月

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読みください。また、操作される場合は、本マニュアルをお手元にご用意ください。
- 電気ショックを避けるため、カバーを開ける必要が生じた場合には製品販売員か製造元にご依頼ください。お客様によりカバーを開けられた場合には、無償保証期間内であっても保証いたしかねます。
- 雨水や湿気を避けてください。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けてください。

[更新履歴]

2022 年 11 月 外装ケーブル新仕様 AHD/RS485/DC12V コネクタ

2023 年 06 月 P24 注意事項 3) 追記

このマニュアルは固定防爆カメラ TS-EXI330Z の設置・接続についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管してください。

全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関していかなる責任も負いません。

お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部
〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1 キャロットタワー17F
TEL. 03-5431-5971(代) FAX. 03-5431-5970
<https://www.3d-inc.co.jp/> E-mail: info@3d-inc.co.jp

目次

安全のために	4
1. はじめに	5
2. 製品の概要	7
3. 内容物	8
4. 各部の名称	9
5. 設置	11
6. ケーブル接続	13
7. カメラ操作	14
8. カメラ OSD メニュー設定	15
8-1 コントローラー別メニュー表示器キー	
8-2 メニュー基本操作	
8-3 OSD メニュー	
(1)ズーム/フォーカス	16
(2)露出	17
(3)ホワイトバランス	19
(4)画像設定	19
(5)高度な設定	20
(6)特別な機能	21
(7)表示設定	22
9. トラブルシューティング	23
10. 注意事項	24
11. 製品仕様	25
12. 製品寸法図	26







安全のために

- 本製品を設置・使用する前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- 本製品を設置する際には、使用するネジやボルト等すべての構造物を本体と同等のステンレス製を使用する必要があります。ネジ類を紛失した場合は、販売元もしくは製造元にお問い合わせください。
- 動作環境温度は、-25℃～65℃です。この範囲内で製品を使用してください。
- 設置およびご使用の際には製品に大きな衝撃を与えないでください。
- 製品筐体の耐圧接合面を加工することはできません。また、前面フランジの強化ガラスを分解しないでください。
- 使用環境温度 90℃以上に適合したケーブルグランドおよびケーブルを使用します。本製品は、付帯しているケーブルおよびケーブルグランドで国内耐圧防爆認定に合格しています。他のものに交換してはいけません。
- 危険な環境での火災の危険性を減らすため、作業の前に、電源を切り、電源線を外してください。
- 保護アース線を緩めたりねじったりしないでください。また、適切なクランプ工具を使用してください。
- インストール中に静電気を防止するために、下記のとおり製品を適正に取り付けてください
 - 1) 製品のアースが正しく行われたか確認してください。
 - 2)ハウジングと隣接物が接触していないようご注意ください。
 - 3) 粉塵等が蓄積した場合には、湿らせた布で拭いてください。
 - 4) 静電気が発生する可能性がある以下の場所には設置しないでください。
 - ・換気システム周辺
 - ・コンプレッサーエアーや埃により、静電気が発生する危険のある場所
 - ・摩擦を使用する機械の周辺
 - ・電子を吹き付ける機器の周辺(例: 静電塗装システムなどの近く)
 - ・大きな静電気を発生させる可能性があるものやその他機器やシステムの近く

1. はじめに

本体を設置・使用する前に、本マニュアルをよく読んでください。
また、設置後も、いつでも参照できるように大切に保管してください。


1-1 記号の意味

	危険：危険度 高 電気ショックの危険があります。電源を抜いてから作業を行ってください。
	危険：物理的な危険 機器を破損する可能性があります。
	警告：危険度 中 システムの正常動作のために非常に大切な作業です。記載事項をよく読んでから作業を実行してください。
	注意： 製品仕様に関する記述事項です。次の作業をよりよく理解するために、本記載事項を注意深く読んでください。

1-2 コピーライト・著作権について

本マニュアルに使用されている製品の名称や会社名は、登録商標です。

1-3 安全のために

	本製品は産業安全協会の規定する技術指針ならびに TIS 認証を得た製品で、爆発危険区域に配置する重要設備に使用します。製品の規定や定格及び設置環境をよく確認して防爆規定に則した適格な作業を行うようにしてください。
---	--

- 本マニュアルに記載のない変更や接続、動作保証外の条件下での使用について、弊社はいかなる責任も負いません。また、本製品は予告なく仕様変更を行う場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関していかなる責任も負いません。
- 防爆規定に基づき、本製品と使用するすべてのデバイスが設置環境に適合していることを確認してください。
- 接続する機器が本体と整合性があり、使用に合致していることを確認してください。
- ケーブルグランドは当社の推奨するものを必ず使用するようにしてください。
- 動作環境温度が本製品に対応範囲であることを確認してください。
- 製品設置時には、システムと設置技術者が安全確保に留意して充分確認の上、作業するようしてください。
- 製品の重量に耐える場所に設置してください。特に強い風が吹くなど特殊環境では、軸がずれない確実な場所を選んでください。
- 設置には、弊社で推奨している専用ブラケットを必ず使用してください。専用品以外の使用は、製品脱落、緩みなどに起因する爆発事故など重大な事故を誘発す

る原因になります。

- 本製品が確実に固定されていることを確認してください。防爆規定範疇での落下防止対策を講じることを推奨します。
- 本製品を使用者の設置場所に合わせて設置いただくために、製品には設置表面に固定するためのネジ等は付属していません。設置者は責任を持って、設置場所とネジを選定し、作業を行ってください。
- 本製品は必ず専門技術者により設置・メンテナンスを行ってください。
- 設置場所によっては、特別な工具が必要になる場合もあります。必ず、用途に適した工具を使用してください。
- 設置作業は、現場の規制や設計仕様を確認して実施してください。
- 本製品は誰もが容易に触れない場所に設定してください。
- 製品に対し技術的作業を実施する前には必ず電源を切ってください。
- 使い古した電源ケーブルや古い電源ケーブルを使用しないでください。
- 専門技術者のみが製品を開けることができます。
- 確認等の準備作業は非防爆エリアで行ってください。当社が技術移転した作業者、または当社が委任したものの以外での開封による各種の不都合は無償保証期間を無効としています。またこれに起因する事故、不都合に関してすべて当社は免責とさせていただきます。
- 子どもや慣れていない人に製品を触らせないでください。
- 本製品に電源が接続されておらず、電源ケーブルも未接続の時には、製品には電源は入っていません。
- 本カメラ付帯のケーブル先端のコネクタを接続する際には、防爆中継接続箱内で中継します。防爆接続箱は、付属しておりませんので、別途ご用意ください。
- 本体に電源を入れる前に、建物の電気回路に過電流保護ブレーカーを設置してください。
- 技術サービスは権限をもった専門の技術者が行います。
- このマニュアルは設置場所でいつでも参照できるよう大切に保管してください。
- いかなる環境下でも、このマニュアルに記載のない変更や改良などを実施しないでください。製品の不適正な使用は、人身被害やシステム損傷など、重大な災害をもたらします。
- スペア部品は必ず正規品を使用ください。
- 設置作業を開始する前に、梱包物のご注文の仕様に相違ないか、製品ラベルの記載内容をよく確認してください。
- また開梱時は製品の扱いに留意して衝撃などを加えないようにしてください。開梱時は本体に疵やヒビ、割れなどが無いか良く確認してください。

2. 製品の概要

本製品はブラケットを使用して手で左右 360 度、上下 180 度、希望の角度で設置できるカメラです。付属のサンシェードで放射熱や雨から製品を保護できます。オプションで、壁に取り付ける金具もご用意しています。

主な特徴

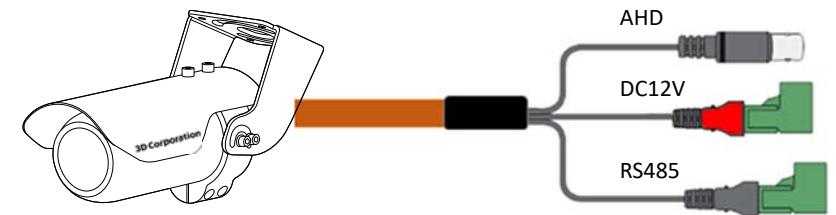
- JPEX の認証書番号: DEK18.0010X
- 規格: Ex db IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db
JNIOSH-TR-46-1 : 2015 / JINIOSH-TR-46-2 : 2018 / JINOSH-TR-46-9
- グローバル EX 認証: IECEx / ATEX / KCs / NEPSI
IECEx: Ex d IIC T6 Gb (Zone 1 & 2),
Ex tb IIIC T85°C Db (Zone 21 & 22)
ATEX: II2 G, Ex d IIC T6 GB (Zone 1 & 2),
Ex tb IIIC T85° C Db (Zone 21 & 22)
- SUS 316L ステンレス鋼構造 / 電解研磨
- 防水防塵保護等級 IP66
- 動作環境温度 -25°C~65°C
- フルハイビジョン 2メガピクセル CMOS センサー
- 4.3-129mm 光学 30 倍自動焦点ズームレンズ
- RS485 制御
- 最低照度 0.1 Lux
- 信号フォーマット AHD//CVBS(NTSC)
- DC12V 電源供給要
- 防爆ケーブルグランド(NPT 1/2")標準付帯
- 外装ケーブル標準付帯



3. 内容物

以下の内容物を確認してください。

・カメラ本体	1
・ブラケット	1 (カメラ本体との固定ボルト付属)
・サンシェード	1 (カメラ本体との固定ボルト付属)
・六角レンチ	1 式
・付帯外装ケーブル	2m コネクタ
	①BNC 黒: AHD 出力
	②DC 電源端子台 DC12V 電源入力
	③RS485 2 線(バラ線)



※付属品が不足している場合は、販売店にお問合せください。



お客様でカメラを分解した場合、製品保証期間内でも製品保証は無効です。また、耐圧防爆等級も、防水・防塵保護等級も仕様保証から外れ、保証対象外となります。



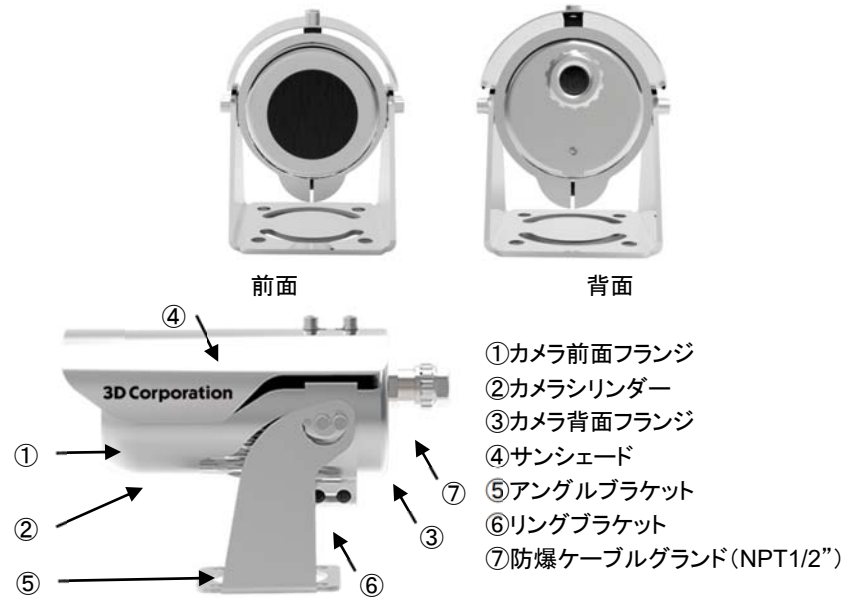
ケーブル保護にかけている網は、施工時のケーブル保護用です。

ケーブルを防爆接続箱へ入線時は、網を外し、ケーブルの外皮にケーブルグランドを締めこんでください。

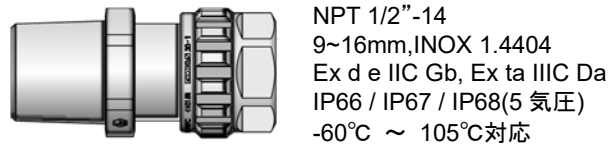
ケーブル保護網は施工後、外してかまいません。

4. 各部の名称

4-1 カメラ本体



4-2 防爆ケーブルグランド(上図の⑥)



4-3 外装ケーブル

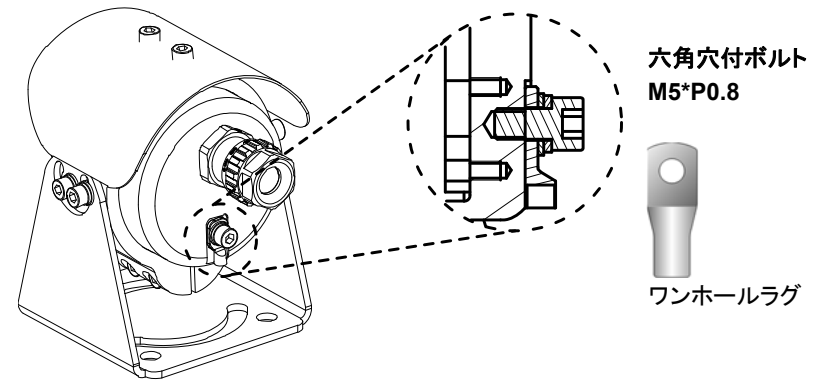
※工場出荷時、外装ケーブルを付帯
※お客様にてカメラ・ケーブルを分解しないでください。



4-4 アース

カメラ本体はアースを接続して接地してください。

※接地用のアース線は付属しません。




1) 推奨アースケーブル仕様

最大電線絶縁径は 4.5 mm、最大電線サイズは 25 mm
最小電線絶縁径は 3.5 mm、最小電線サイズは 15 mm

2) ISO4762

内部接地には、六角穴付きボルト M3xP0.3 を使用
外部接地には、六角穴付きボルト M4xP0.7 か、M5xP0.8 を使用

3) 内部/外部ボルトとワッシャーはステンレス製、ケーブルラグは電気錫メッキ銅を採用

 保護アース導体を緩めたりねじったりしないでください。

5. 設置

付属の L 型六角レンチを使用し、アングルブラケット左右の 2 本のボルトを緩め、希望の角度に合わせた後、ボルトを確実に締めます。

①正立固定



※さらに高さが必要な場合は、固定金具 THC-BS16 をご使用ください。

②天吊固定

※ケーブルグランド・ケーブルの取り回しに注意が必要



※さらに高さが必要な場合は、固定金具 THC-BS16 をご使用ください。

■オプション: ステンレス製ブラケット SUS316L

THW-EXI-WB3
壁取付金具

THC-BS16
固定金具(倒立/正立対応)



③壁固定

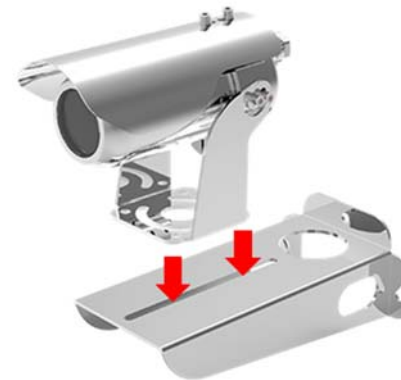


※ケーブルグランド・ケーブルの取り回しに注意が必要です。

ケーブルグランドとケーブルの曲がりを考慮し、オプションのブラケットを使用して壁に固定してください。

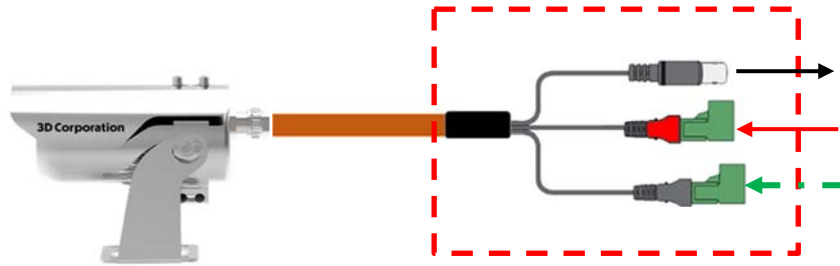
- THW-EXI-WB3 壁取付金具 長さ 310mm

※オプション金具を使用した固定



6. ケーブル接続

※コネクタ接続部分(赤破線枠内)は、防爆接続箱に収納し、保護します。

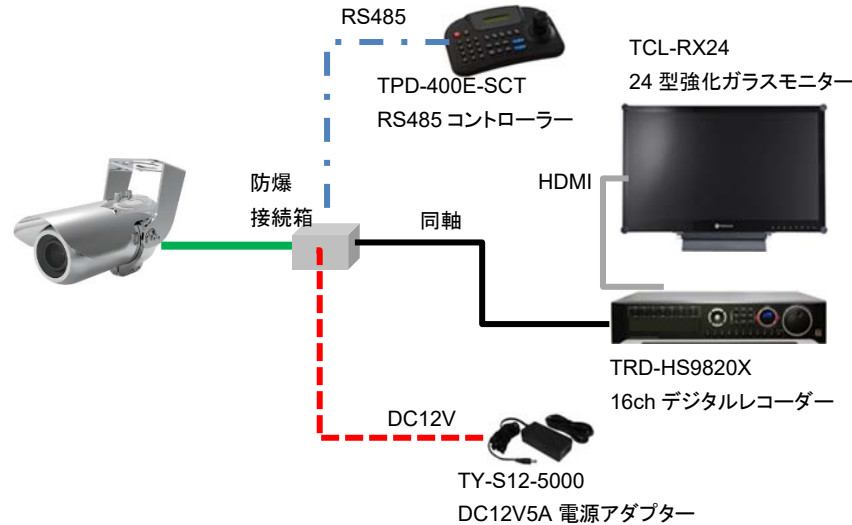


映像信号 → 映像信号 AHD
 DC12V ← DC12V+ / DC12V-
 制御線 ← 制御線 RS485+ / RS485-

i NTSC を含め映像信号の画像アスペクトは、16:9 です。

i 耐圧防爆接続箱・ケーブルグランドのご用意も可能です。詳しくは、お問合せください。

■接続例



7. カメラ操作

防爆カメラ TS-EXI330Z に対してコントローラーから行う操作は、下記のとおりです。

- ズーム IN/OUT 操作
- カメラ OSD メニューでの設定

コントローラーにより、ジョイスティック、もしくは、ボタンでの操作が可能です。

7-1 RS485 カメラコントローラー

TPD-400T-SCT

TPD-400E-SCT

TPS-SCTJ



7-2 カメラの通信設定

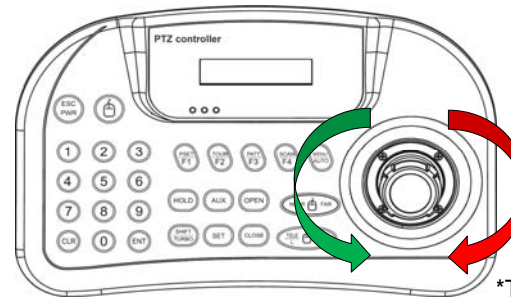
i カメラの初期値
 カメラ ID: 001、プロトコル: Pelco-D、ボーレート: 9600bps

! カメラとコントローラーのプロトコルとボーレートが合致していないと、操作できません。
 RS485+ / RS485- の極性に注意して接続してください。

7-3 ズーム操作

コントローラーにより、表記が異なる場合があります。

- ZOOM + : ズーム IN ジョイスティックを時計回りに回転させる
- ZOOM - : ズーム OUT ジョイスティックを反時計回りに回転させる



*TPD-400E-SCT の例

8. カメラ OSD メニュー設定

カメラの OSD メニューを開いて、カメラの詳細設定を行うことができます。

i 本カメラは、マルチフォーマットの光学 30 倍ズームカメラモジュールを採用していますが、AHD のみを映像信号出力しています。
OSD メニューの中には、一部無効の項目がありますので、ご了承ください。

i カメラの OSD メニューの表示の仕方は、接続するコントローラーにより、異なります。

8-1 コントローラー別メニュー表示キー

TS-EXI330Z Pelco-D(初期値)プロトコルに対するカメラメニューの表示の仕方は下記のとおりです。

コントローラー	TPS-SCTJ	TPD-400E-SCT TPD-400T-SCT
メニュー表示	数字キー「9」「5」を押し、 「Preset」長押し	「MENU」キーを長押し
確定	数字キー「9」「5」を押し、 「Preset」長押し	「MENU」キーを長押し
カーソル移動	ジョイスティックを 上下左右へ動かす	ジョイスティックを 上下左右へ動かす

8-2 メニュー基本操作

メニュー表示後、ジョイスティックで選択項目を移動し、設定を変更・確定します。

[MENU]		
ZOOM/FOCUS	↵	↵
EXPOSURE		↵
WHITE BAL		↵
IMAGE	↵	
INTELLIGENCE	↵	
SPECIAL FUNC	↵	
DISPLAY	↵	
[EXIT]	[SAVE]	[DEFT]

各メニューの「↵」を選択すると、サブメニューが表示されます。

[EXIT]メニュー操作終了
[SAVE]設定内容保存
[DEFT]デフォルト(初期化)

8-3 OSD メニュー

(1) ZOOM/FOCUS ズーム/フォーカス

[ZOOM/FOCUS]		
MODE	AUTO	
DISTANCE	1.0 m	
ZOOM ZPEED	■■■■■7	
LENS REFRESH	ONE PUSH	
E. ZOOM	OFF	
ZOOM PRESET	↵	
[EXIT]	[SAVE]	[DEFT]

MODE: フォーカスモード設定

AUTO / ONE PUSH / MANUAL

DISTANCE: 撮影可能至近距離を選択

0.1 / 1.0 / 3.0 / 5.0 / 10 m

ZOOM SPEED: 0(遅)~7(速)

LENS REFRESH: レンズの自動キャリブレーションを設定

ONE PUSH / ON (1日~10日毎)

E. ZOOM: デジタルズーム倍率を設定

OFF(デジタルズーム無効)/ON(2倍~19倍、21倍、23倍、25倍、28倍、32倍)

ZOOM PRESET: 選択し、サブメニューを表示します

➢ PRESET#: プリセット設定番号を選択します 1~5

➢ MODE: OFF/ON(ズーム位置を調整します)

※注: 動きの多い場所にカメラが設置されている場合、レンズの自動フォーカス調整が頻繁に行われ、レンズの寿命に影響します。

そのような場合は、ONE PUSH(ワン・プッシュ)モードでの使用を推奨します。

※注: ワンプッシュモードでフォーカス調整が難しい場合は、ズームイン・ズームアウトを1、2度実行してください。

(2) EXPOSURE 露出

[EXPOSURE]		
MODE	AUTO	
AGC	■■■■■5	
SHUT SPEED	---	
IRIS	---	
DSS	OFF	
FLICKERLESS	OFF	
BRIGHTNESS	■■■■■10	
WDR / BLC	OFF	
DAY & NIGHT	AUTO←	
[EXIT]	[SAVE]	[DEFT]

MODE: 露出モードを設定

AUTO / IRIS.P / SHUT P / MANUA

L

AGC: オートゲインコントロールを設定

0~10

SHUT SPEED(シャッタースピード):※MODE 設定が SHUT.P か MANUAL の
場合のみ設定可

➤ 60/50fps モード

x8、x4、x2、1/60、1/100、
1/250、1/700、1/1000、1/1600、
1/2500、1/5000、1/7000、1/10000、

1/30000 秒

➤ 30/25fps モード

x4、x2、1/30、1/60、1/120、1/250、1/700、1/1000、1/1600、1/2500、1/5000、
1/7000、1/10000、1/30000 秒**IRIS:** ※MODE 設定が IRIS.P か MANUAL モードの場合のみ設定可 0~20**DSS:** デジタルスローシャッター最大値を設定

➤ 30/25fps モード: OFF / x2、x4、x8、x16、x32

FLICKERLESS: フリッカレスを設定します。

OFF/ON(=フリッカ除去)/AUTO

※屋内で蛍光灯などがありフリッカが発生する場合は ON に設定します。

BRIGHTNESS: 明るさレベル調整

0(暗)~20(明)段階で設定します。

WDR / BLC: ワイドダイナミックレンジもしくは、逆行補正を選択※WDR と BLC は同時に使用できません。WDR が ON の場合、BLC は OFF で
す。

BLC が ON の場合、WDR は OFF です。

※WDR はマニュアル露出モードとシャッター優先モードでは無効です。

※BLC はマニュアル露出モードでは無効です

➤ **WDR:** WDR レベルを設定します。

LEVEL: LOW、MID-LOW、MIDDLE、MID-HIGH、HIGH

➤ **BLC** 逆光補正を設定します

環境に合わせ、補正エリアを調整します

POSITION: 上下左右ボタンを使用して、任意の位置に枠を移動します

SIZE : 上下左右ボタンを使用して、枠のサイズを変更します

サイズの基点は、左上になります。まず、補正したい位置に、左上の隅を合わせ
ます。その後、右ボタン・下ボタンを使用してサイズを変更します。**DAY&NIGHT:** デイナイト設定

MODE : AUTO / EXT-IN(外部) / DAY(カラー) / NIGHT(白黒)から選択

AUTO : 自動でカラー→白黒切替えます

DAY : 常時、カラーで撮影します

NIGHT: 常時、白黒で撮影します

EXT : 外部からの信号を受けて、カラー→白黒を切り替えます

➤ AUTO

DELAY : デイ⇄ナイト切替え時間を設定 0~255 秒 *デフォルト:5 秒

THRS(閾値):0~28 AUTO(自動)設定の時のデイ⇄ナイト切替えレベルを設定

※切替えレベルによっては、暗い環境でも変化が見られない場合があります。そ
の場合は、レベルを上げてください。

GAP : デイ⇄ナイト切替え時のマージンを設定

LOW(低)/MID-LOW(中低)/MIDDLE(中)/MID-HIGH(中高)/HIGH(高)

※切替えマージンを短くすると、頻繁に切り替わることになり、切替え機構に支障
をきたす可能性があります。

IR DETECTION: IR 検出モード ON/OFF

IR DET LEVEL: IR 検出レベルを設定

LOW(低) / MIDDLE(中) / HIGH(高) *デフォルト:MIDDLE

BURST: バースト信号 OFF / ON

➤ EXT-IN

DELAY: 0~255 秒

BURST: OFF/ON

POLARITY: 外部入力極性(ACTIVE LOW/ACTIVE HIGH)

➤ NIGHT

BURST: バースト信号 OFF / ON

(3) WHITE BALANCE ホワイトバランス

[WHITE BALANCE]		
MODE	AUTO	
RED GAIN	- - -	
BLUE GAIN	- -	
CHROMA	■■■■■10	
[EXIT]	[SAVE]	[DEFT]

AWB: ホワイトバランスモードを設定
 AUTO / ONE PUSH / MANUAL / INDOOR / OUTDOOR
 AUTO: 環境に合わせて、自動で調整します
 ONE PUSH: 一度ホワイトバランスを固定した後、ONE PUSH で自動的に再調整できます

MANUAL: 赤ゲイン・青ゲインを手動で調整します 0~20 段階

INDOOR(屋内): 色温度を 3700K で固定します

OUTDOOR(屋外): 色温度を 5100K で固定します

RED GAIN: 赤を調整 0~20 段階

BLUE GAIN: 青を調整 0~20 段階

CHROMA: クロマゲインを調整 0~20 段階

(4) IMAGE(画像設定)

[IMAGE]	
HLC	↕
DNR	MIDDLE
MIRROR	OFF
SHRAPNESS	■■■■■7
ACE	OFF
DEFOG	OFF
FREEZE	OFF
GAMMA	0.55
[EXIT]	[SAVE] [DEFT]

HLC: 暗い場所に著しく強い光がある場合、マスクをかけハレーションを抑えます
 MODE: OFF/ON/NIGHT
 LEVEL: レベル設定 0~20 段階
 COLOR: 0~13 段階
DNR: デジタルノイズリダクション設定
 OFF/LOW/MIDDLE/HIGH/AUTO
MIRROR: ミラー※フリップモード設定
 OFF / H / V / H&V
 V: 画像を垂直に反転します
 H: 画像を水平に反転します

V&H: 画像を垂直・水平共に反転します

SHARPNESS: シャープ設定 1~10 段階

ACE: デジタル WDR(ワイドダイナミックレンジ)を設定 OFF/LOW/MIDDLE/HIGH

DEFOG: デフォッグ機能 OFF/ON

MODE: AUTO/MANUAL

LEVEL: LOW/MIDDLE/HIGH

※DEFOG と ACE 機能は同時に使用できません。

DEFOG が ON の場合、ACE は OFF です。

FREEZE: フリーズ(静止画)設定 ※ON にすると画像が固定されます OFF/ON

GAMMA: ガンマ値を設定 0.45/0.55/0.65/0.75

(5) INTELLIGENCE(高度な設定)

[INTELLIGENCE]		
PRIVACY	OFF	
MOTION	OFF	
DIS	OFF	
[EXIT]	[SAVE]	[DEFT]

PRIVACY: プライバシーマスク設定

OFF / ON

画像内の特定のエリアにマスクをかけて隠す機能です。

ON を選択した後、サブメニューで次の通り設定します。

- ・MASK# : 設定するマスクに任意の番号をつけます 1~24
- ・MODE : マスクを表示するか、非常時にするか設定します OFF / ON
- ・POSITION : マスクの位置を設定します
- ・SIZE : マスクのサイズを設定します
 サイズの基点は、左上になります。まず、補正したい位置に、左上の隅を合わせます。その後、右ボタン・下ボタンを使用してサイズを変更します。
- ・COLOR : 0~13 14色から任意の色を選択します
 黒、グレー……白、赤、緑、青、水色、黄、ピンク
- ・TRANSPARENCY: 透明度を選択します 0(不透明)~4(透明)段階
- MOTION:** 動き検知(MD)を設定 OFF / ON
 - ・AREA# : 動き検知エリア(3 エリア)に番号(1~3)を設定
 - ・MODE : OFF/ON(動き検知エリアを指定します)
 - ・SENSITIVITY: 感度を設定します 0~20 段階
 ※感度が低い場合は、数値を上げてください
 - ・POSITION : 検知エリアの位置を設定します
 - ・SIZE : 検知エリアのサイズを設定します
 - ・INTERVAL : 動き検知アラームインターバルを設定 0~255 秒
 - ・DWELL TIME : 動き検知モード切替時の滞留時間を設定 0~255 秒
 - ・ZOOM PRESET: 動き検知時のズームプリセットモードと位置を設定(OFF/ON)
- DIS:** デジタルイメージスタビライザー設定 OFF/ON
 - RANGE: 画像補正範囲を設定 10% / 20% / 30%
 - FILTER: 環境の良くない場合に DIS 機能をホールドする感度を設定
 LOW/MIDDLE/CHIGH
 - AUTO C: 自動センタリングモード OFF/HALF/FULL

(6) SPECIAL FUNCTION (特別な機能)

[SPECIAL FUNCTION]	
DEFFECT	↵
IMAGE RANGE	FULL
SYSTEM	NTSC
HD FORMAT	1080p/30fps
COMM	↵
[EXIT]	[SAVE] [DEFT]

DEFFECT (Defect Detection):
 経年劣化で、画面上に点灯しないピクセルが、出現することがあります
 そのピクセルを補間することができます
 閾値を設定します。
 ※この設定を行う間、レンズに光が入らないように、レンズを覆ってください。

IMAGE RANGE: イメージビットレンジを設定

FULL(100%)/Compressed(75%)/USER(0~32レベル指定)

SYSTEM: NTSC(30/60fps)/PAL(25/50fps)信号方式を選択

HD FORMAT: デジタル信号形式を選択 1080p30/25、720p30/25、720p60/50fps

COMM: カメラ制御のための通信設定(ID、ボーレート、プロトコル)を行います

ID: 1~255まで設定できます

※デフォルトは、「1」です。カメラ画像上に「001」と表示されます

BAUD RATE (ボーレート): シリアル通信速度を設定します

2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps *デフォルト:9600

PROTOCOL: 制御プロトコルを設定します

VISCA/Pelco-D/Pelco-P/UPDATE *デフォルト: Pelco-D

※設定を変更した場合は、必ず、SAVE を選択し、設定を保存してください。

※注: カメラが複数台ある場合は、必ずそれぞれに異なる ID を設定してください。

また、制御する機器とカメラのプロトコル及びボーレートが合致していないと、カメラを操作できません。

(7) DISPLAY (表示設定)

[DISPLAY]	
DISP SEL	ON
SET TITLE	↵
INIT SEL SET	ON
INIT MSG	↵
LANGUAGE	EN
GLISH	
[EXIT]	[SAVE] [DEFT]

DISP SEL: 画面に表示する項目を選択

ON(表示)/OFF(非表示)

- ・ID カメラID
- ・TITLE カメラ名
- ・ZOOM RATIO ズーム倍率
- ・SYSTEM MSG システムメッセージ
動き検知

SET TITLE: カメラ名を入力 最大 40 字

※カメラタイトルに使用できる文字は、以下のとおりです。

<SET TITLE>
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 * + - / = ~ ! ? " ' , . () { } []

カーソルを移動させて文字を選択し、
1文字ずつ確定しながら、入力します

SP: スペース

BS: バックスペース

CLR: クリア

INIT SEL: 起動時表示する項目を選択できます

- ・ID : OFF/ON
- ・BAUDRATE : OFF/ON
- ・PROTOCOL : OFF/ON
- ・VERSION : OFF/ON
- ・INIT MSG : OFF/ON

INIT MSG: 起動時メッセージを編集できます 最大 40 字

※使用できる文字はカメラ名入力と同じ

LANGUAGE: OSD 言語を選択 英語/簡体中国語/繁体中国語/日本語

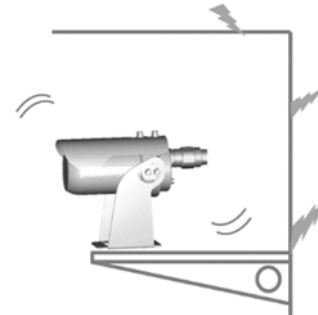
9. トラブルシューティング

操作中にお困りの場合は、下記を参照下さい。
問題が解決しない場合は、販売店もしくは製造元へお問合せ下さい。

症状	
画面に何も表示されない	電源の接続を確認してください。 DC12V2A 以上の電源をご使用ください。 映像ケーブルの接続を確認してください。 映像ケーブルの種類、通線距離を確認してください。 EX-SDI/HD-SDI の伝送には、5CFB 以上の信号減衰率の低い高品質ケーブルおよび BNC コネクタを使用してください。
カメラから出力映像が明るくない	レンズが汚れていませんか。レンズを柔らかい布で拭いてください。 モニターに直接強い光が当たっていませんか。必要があれば、カメラ位置を移動させてみてください。 WDR 機能を ON にしてみてください。
画面が暗い	モニターのコントラストを調整してください。 カメラとモニターの間に他の機器を使用している場合、インピーダンス 75Ω、終端を確認してください。 明るさレベル等設定を確認してください。
動き検知が機能していない	Motion Detection が ON になっているか確認してください。 動き検知感度が低すぎませんか。感度を確認してください。 動き検知エリアを確認してください。
WDR が機能していない	WDR レベルが低すぎませんか。レベルを確認してください。 AE モードが MANUAL になっていませんか。マニュアル露出モード・シャッター優先モードでは、WDR は使用できません。
色が適正でない	カメラが直接日光や強い光に向かっていますか。
デイナイトが機能しない	デイナイト設定を確認してください。 デイナイト切替レベルやギャップ、しきい値を確認してください。

10. 注意事項

1) 振動が多い環境



必ず振動対策を施して設置してください。
振動は、カメラに影響を及ぼす可能性があります。

2) 高温多湿、寒冷地などの過酷な環境



製品仕様の範囲内の環境に設置してください。
仕様を超える環境でのご使用の場合、保証の対象外です。
屋外に設置する場合は、直射日光を避け、日陰などに設置ください。
炎天下で熱が本体に蓄積されると、カメラの稼働に支障を来します。

3) ケーブルの取り回し

カメラ専用ケーブルは、雨水などが、カメラ本体に浸透しないよう露切りを施します。
IP66 飛沫防水仕様ですが、浸透水などでは有害なカメラ浸水につながる場合があります。



ケーブルをカメラより高い位置に配する場合、一度カメラ位置より下に降ろしてから入線する配置にします。
露がケーブルを伝い、カメラへ本体に浸透することで、カメラ内部に浸水する場合があります。

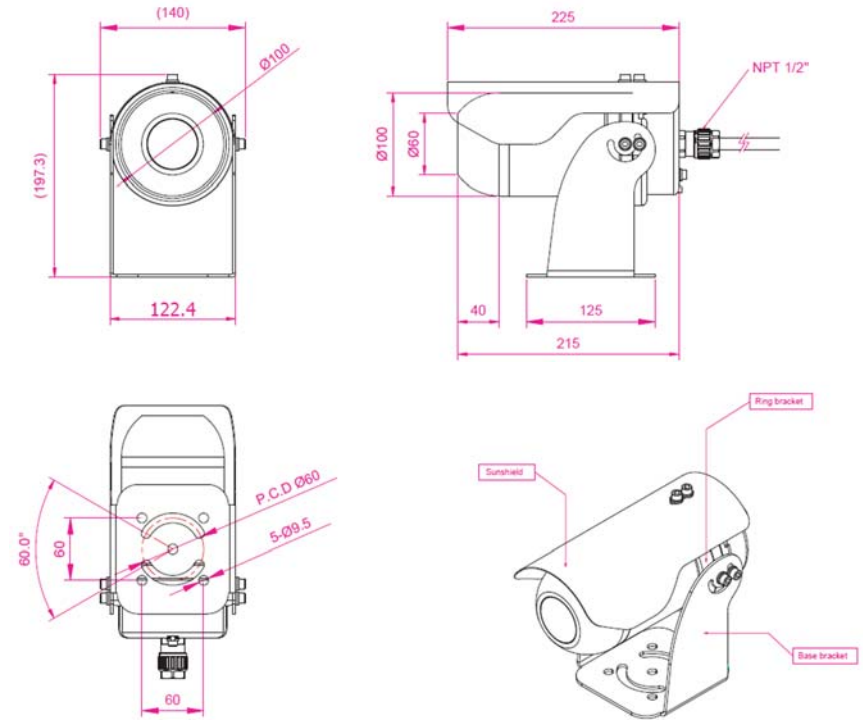
11. 製品仕様

TS-EXI330Z

重量	約 5.7kg
外形寸法	約 W140 x H197 x D290 mm(ケーブルグランド含む)
材質	ステンレススチール AISI 316L 電解研磨
前面窓サイズ	強化ガラス
ケーブルグランド	1/2" NPT
外装ケーブル	φ13mm 長さ 4m
信号方式	AHD/CVBS(アスペクト 16:9)
撮像素子	1/3" CMOS 2MP
有効画素	(H)1,944 x (V)1,092 / 2.12M Pixels
解像度	AHD: 1920x1080、CVBS: 960H(16:9 ワイド)
最低照度	カラー 0.5 lux 白黒 0.1 lux / カラー-DSS 0.125 lux(1/7.5s) 白黒 DSS 0.025 lux (1/7.5s)
逆光補正	Off / WDR / BLC / HLC
デイナイト	Auto / Day / Night
ホワイトバランス	Auto / One Push / Manual / Indoor / Outdoor
自動利得調整	Off/On
デジタルノイズリダクション	Auto / Off / Low / Middle / High
デジタルスローシャッター	Off / x2 / x4 / x8* (*60FPS/50FPS モードのみ)
デフォッグ	Off / On (Auto / Manual)
デジタルイメージスタビライザー	Off / On
動き検知	Off / On (3 エリア)
プライバシーゾーン	Off / On (24 エリア)
デジタルフリップ	Off / H / V / H&V
レンズ	f4.3~129mm(F1.6~F4.7) 光学ズーム 30 倍/デジタルズーム 32 倍
撮影画角 (H)水平 x(V)垂直	WIDE:(H)58.9° x (V)45.3° ~ TELE:(H)2.11° x (V)1.61°
カメラ操作	RS485
使用電源 / 消費電流	DC12V / 500mA
周囲温度/動作環境温度	-25°C~65°C / -25°C~55°C
動作環境湿度	RH90%未満
防爆等級	Ex d II C T6 Gb. ZONE 1 & 2, Ex tb III C T85°C Db, ZONE 21 & 22
防水防塵保護等級	IP66

12. 製品寸法図

単位 mm (±1.0mm)



以上