

# 500万画素HVシステムカメラ 取扱説明書

5Mega Pixel Analog Camera System



**TMD-4859**

**ドーム型 5メガピクセルHVシステム アナログマルチカメラ  
DC12V/HVシステム(ワンケーブル)**



- ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。
- 本書の内容の一部または全部を無断で複写することは禁じられています。
- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。





## ■安全上のご注意




ご利用の前に、この『安全上のご注意』をよくお読みの上、正しくお使いください。ここに記載された注意事項は、製品を正しく使用する方への危害や損害を未然に防止するためのものです。安全に関する重大な内容なので、必ずお守りください。

## ■表示について








この取扱説明書及び商品には、本機を安全に正しくお使い頂くためにいろいろな表示を使用しています。その表示と意味は次のようになっています。

 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡、又は重傷を負う可能性が想定され、絶対に行ってはいけないことが書いてあります。
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合、人が損害を負う危険が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## ■絵表示について

	「気をつけるべきこと」を意味しています。 この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。
	「してはいけないこと」を意味しています。 この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。
	「しなければいけないこと」を意味しています。 この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。

## ご使用上の注意

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体を分解、または改造しないでください。火事、感電の原因となります。修理や点検は販売店にご連絡ください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。ただちに電源を切り、販売店にご連絡ください。</li> <li>・熱器具や直射日光などに当たる場所等に近づけないでください。使用している部品が変形したり、内部が高温になり、火事の原因になります。</li> <li>・可燃性雰囲気の中で使用しないでください。爆発し、けがの原因になります。</li> <li>・塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しないでください。取付部が劣化して、落下などの事故の原因になります。</li> <li>・この機器を使用できるのは日本国内のみです。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置は必ず販売店にご依頼ください。設置には技術と経験が必要です。火災・感電、けが、器物破損の原因となります。</li> <li>・煙が出ている、変な音や臭いがあるなど、故障状態のまま使用すると、火災、感電、落下によるけがの原因になります。放置せずただちに電源を切り、販売店にご連絡ください。</li> <li>・ねじや固定機構はしっかりと締めつけてください。締め付けが緩むと、落下などでけがの原因になります。</li> <li>・総重量に耐える場所に取付けてください。取付け場所の強度が不十分なとき、落下などでけがの原因になります。十分な強度に補強してから取付けてください。</li> <li>・定期的な点検してください。金属やねじが錆びると、落下などでけがの原因になります。点検は販売店にご連絡ください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雷が鳴り始めたら、電源プラグには触れないでください。感電の原因になります。</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各機器の接続は、電源を切って行ってください。感電・火災の原因になります。</li> <li>・持ち運びやお手入れの際は、電源やケーブル類ははずして行ってください。落下、転倒などでけがの原因になります。</li> <li>・長時間この機器をご使用にならない時は、安全の為に必ず接続されている電源のスイッチを切ってください。火災の原因となることがあります。</li> </ul>

# もくじ

項目	ページ
はじめに	5
使用上のご注意	5
各部の名称と機能	6
接続	8
機能設定方法	9
映像出力設定(切り替え)方法	9
機能設定項目	10
露出	10
オートフォーカス	10
ホワイトバランス	10
デイナイト	11
イメージ	11
ビデオ設定	12
言語	12
WDR	13
ファンクション	13
リセット	13
保存 退出	13
退出	13
初期設置値一覧	14
画角・ピント調整方法	18
仕様	19
保守・点検	20
外形寸法図	21
保証・アフターサービス	22

## はじめに

このたびは、お買い上げいただきありがとうございます。

本機は、高画質、高感度を低価格で実現させ、既設の同軸ケーブル使用時でも長距離伝送を可能にした多機能・高性能なメガピクセルカメラです。

本機の特長は以下のとおりです。

- (1) 1/2.8 型 高解像度 500 万画素 CMOS センサモジュール搭載。
- (2) 本製品は、アナログ HD(AHD/TVI)、CVBS(NTSC/PAL)の映像を出力できます。  
DVRのご使用は、いずれかのアナログ HD または CVBS の映像信号対応の機種を選定し、DVR の仕様に応じ、カメラ側で設定を行ってください。
- (3) HV システム(ワンケーブル)・DC12V どちらでも接続可能なコンパクトタイプ。
- (4) 2.7-13.5mm/F1.4 のオートアイリスバリアフォーカルレンズを搭載
- (5) デジタル処理により、明暗の激しい被写体でも適正な映像を出力する ACE(D-WDR)機能を搭載。
- (6) 昼は高品質なカラー映像、夜は鮮明な白黒映像で表示するデイナイト機能を搭載。
- (7) 3次元のデジタルノイズリダクションを搭載、ノイズを軽減した映像が得られます。

## 使用上のご注意

### <使用・保管場所>

本機は屋内用カメラです。屋外での使用は避けてください。

使用の有無にかかわらず、非常に明るい被写体(照明や太陽など)にカメラを向けないでください。また、次のような場所での使用や保管は避けてください。

- 極端に暑い所や寒い所
- 湿気やほこりの多い所
- 雨や水のあたる所
- 激しく振動する所
- 強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く

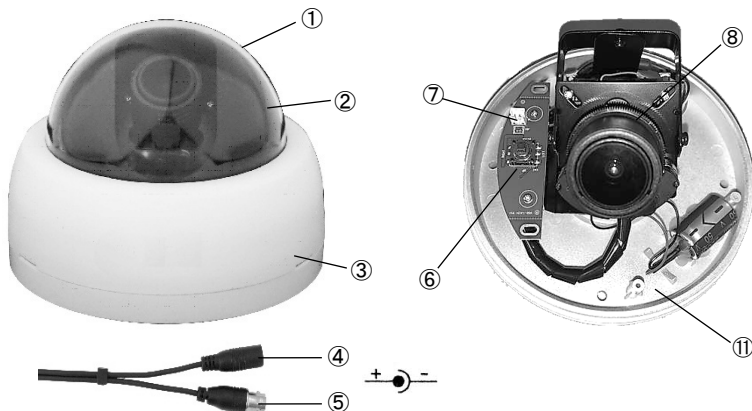
### <お手入れ>

- 本体の汚れは、乾いたやわらかい布で拭き取ってください。ひどい汚れは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で拭き取った後、からぶきしてください。汚れをふきとるときは、電源を落としてください。  
アルコール、ベンジン、シンナーなど揮発性のものは使わないでください。表面の仕上げをいためることがあります。
- 撮像面の表面に触れないでください。ほこりが付着している場合は、レンズクリーニングペーパーで拭き取ってください。

### <その他>

- 撮像素子の特性で画面上に白点が現れることがありますが、故障ではありません。  
また、電子感度UP機能(SENS UP)使用時は顕著に白点が発生しますが、異常ではありません。
- 3D ノイズリダクションを強くすると、被写体の動きによっては電気的的特性上、残像が発生しますが、故障ではありません。
- 光源によっては実際の色と多少色合いが異なることがありますが、故障ではありません。
- 万一、本機使用により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 故障、修理、電池消耗等に起因するデータの消失による、損害および逸失利益等につきましては、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

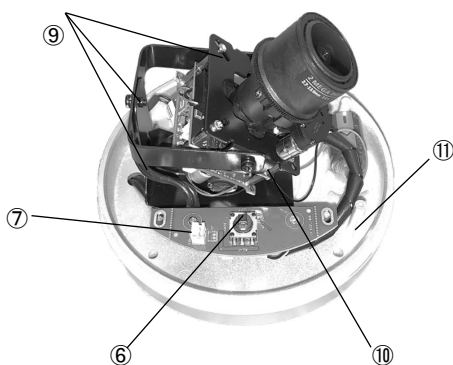
## 各部の名称と機能 / カバー・ベースの脱着方法



### カバー/ベースの脱着方法



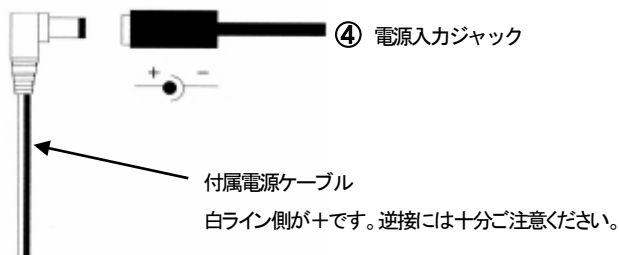
付属の工具(ケース開け用)をミニに差し込み、ベースカバーをベースから分離させます。



- ① **ドームカバー(透明)**  
画像をより鮮明にする為にカメラの撮像範囲(垂直角度調整範囲含む)が透明になっております。
- ② **ドームカバー(黒色)**  
透明カバーの下に黒色のカバーで本体を覆っています。  
※透明/黒色のドームカバーセットの窓が、レンズ位置にあっていない状態でベースカバーを左右に回すと、レンズガラス面にキズが付く恐れがあります。
- ③ **ベースカバー**  
ドームカバーとベースを固定するカバーです。ベースカバーは工具でベースから外すことができます。  
詳細は「取付・調整方法」の項を参照ください。
- ④ **電源入力端子(21φDCジャック)**  
DC12Vの電源入力端子です。  
※プラグは芯側が+です。逆接にご注意ください。
- ⑤ **映像出力端子(HVシステム(ワンケーブル)の接続/DC12V接続時)**  
映像信号の出力端子です。(BNC型)HVシステム(ワンケーブル)の接続としてご使用の場合は専用のコントロールユニットに接続します。

- ⑥ **機能設定用ボタン**  
各種機能の設定用のボタンです。
- ⑦ **モニター出力端子**  
映像信号のサブ出力端子です。BNC 変換ケーブルを接続して使用します。
- ⑧ **パリアフォーカルレンズ**  
AF 付きのタイプです。
- ⑨ **調整アングル**  
カメラを垂直・水平・回転方向に微調整するためのアングルです。
- ⑩ **カメラ本体基板**  
CMOS 基板や周辺部品のマウントされたカメラ基板本体です。
- ⑪ **ベース**  
天井に 4 点の付属ビスで固定する為の取付用ベースです。

■付属電源ケーブル



## 接続

本機はHVシステム(ワンケーブル)とDC12Vのどちらの方式でも使用できます。



**警告** :本機に電源ケーブルを接続時、電源ケーブルが短絡しないように気をつけてください。

### HVシステム(ワンケーブル)の接続

HVシステム専用カメラコントロールユニットTPHVシリーズで必ずご使用ください。

それ以外の接続は故障の原因となりますのでおやめください。

HVシステム(ワンケーブル)で接続する時はDC電源(DC12V)には電源を接続しないでください。

故障の原因となります。



**注意**

同軸コネクタとケーブルが確実に接続されていることを確認してください。

同軸ケーブルの芯線と網線とは触れていないことを確認してください。

もし芯線と網線が触れていると電極がショートして故障しますのでご注意ください。

配線距離      3C-2V:300m、5C-2V:500m

### DC電源の接続 ※HVシステム(ワンケーブル)の場合は接続しないでください。

DC12V(±10%)でご利用ください。

ヒューズが必要な場合は、電源端子10cm以内(+端子側)にスローブロー型のヒューズを挿入してください。



**注意**

電源の極性に注意してください。

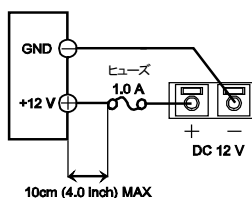
電源は本機1台につき3.6W(DC12V 300mA)の消費電力の供給能力が必要です。

電源コードを選択・接続の際は、下記内容に注意してください。

- ①電源コードの許容電流
- ②電源コードのサイズや長さによるケーブル損失



**警告** :本機に電源ケーブルを接続時、電源ケーブルが短絡しないように気をつけてください。

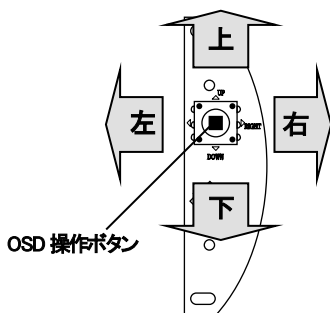


## 機能設定方法

本機は OSD 機能を備えており、映像信号や撮影場所の条件に合わせて各種機能を設定することができます。本体内部にある OSD 操作ボタンを押すとメニューが表示されます。

設定を変更するには次のように操作します。

1. OSD 操作ボタンを押します。
2. 下図のようなメインメニューが表示されます。
3. OSD 操作ボタンを上下に傾けることで、選択した項目が色付きの文字列になります。変更したい項目でボタンを左右に傾け設定内容を選択するか、エンター表示は OSD 操作ボタンを押すと、詳細設定画面に入ります。
4. 設定を終了するには、メインメニュー画面で、終了を選択します。設定を初期化する場合は、「システム」の「リセット」でボタンを押します。



メインメニュー	
露出	↓
オートフォーカス	↓
ホワイトバランス	↓
デイナイト	↓
イメージ	↓
ビデオ設定	↓
言語	◀日本語▶
WDR	◀O F F▶
ファンクション	↓
リセット	
保存 退出	
退出	

メインメニュー

## 映像出力設定(切り替え)方法

本機は AHD、CVI、CVBS(NTSC/PAL)、TVI のいずれかの映像を出力することができます。

使用されるシステムに応じて選択してください。工場出荷時 :AHD 4MP 30

映像出力の切り換えは、設定画面で行います。

通常のカメラ映像の状態では、OSD 操作ボタンを押して、メニュー画面を表示させます。「メインメニュー」→「ビデオ設定」→「信号形式」および「映像出力」の項目を選択します。OSD 操作ボタンを左右に傾げることに信号が変わります。AHD、CVI、CVBS、TVI

## 機能設定項目

### ■露出

露出の設定を行います。

### 明るさ

明るさの調整を行います。調整範囲は0～100です。**工場出荷時:25**

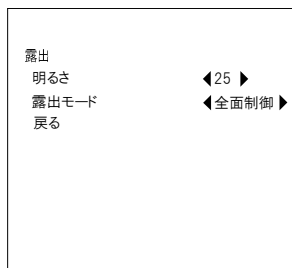
### 露出モード

全面制御:画面全体の露出を自動で調整します。

逆光補正:逆光時に全体の映像を明瞭に補正します。

調整範囲は0～7です。

**工場出荷時:全面制御**



露出設定画面

### ■オートフォーカス

オートフォーカスの設定を行います。

### AF 機能

ON:通常はこの位置で使用します。

OFF:移動する被写体が近くにある場合、フォーカスが連動しますが、この動作が不要な場合は OFF にします。

また、ワンケーブルの時に 3C2V を 150m を超える場合は OFF にします。

**工場出荷時:ON**

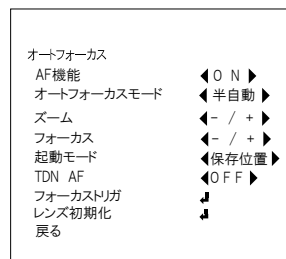
### オートフォーカスモード

半自動:ズームイン/ズームアウトに連動してピントを自動で合わせます。

自動:画面内の動くものに連動してピントを自動で合わせます。

マニュアル:手動でズーム/フォーカスを調整します。

**工場出荷時:半自動**



オートフォーカス設定画面

### ズーム

ズームの調整を行います。-/+ でズームアウト、ズームインします。

### フォーカス

フォーカスの調整を行います。-/+でフォーカスアウト、フォーカスインします。

### 起動モード

カメラを起動した際のピントの状態を設定します。

保存位置:前回保存した位置でピントを合わせます。

広角端:広角側いっぱいの画角でピントを合わせます。

望遠端:望遠側いっぱいの画角でピントを合わせます。

**工場出荷時:保存位置**

### TDN AF

デイナイト切り替わり時にピント合わせを行うか ON/OFF で設定します。**工場出荷時:OFF**

### フォーカストリガ

ONにするとその時点でピント合わせを行います。

## レンズ初期化

ONにするとレンズ設定の最適化を行います。

## ■ホワイトバランス

ホワイトバランスの設定を行います。

## モード

ホワイトバランスのモードを選択します。**工場出荷時: NORMAL**

NORMAL: 屋外等の色温度が高い環境で使用します。

PRO: 屋内等の色温度が低い環境で使用します。

## R GAIN

赤色のゲイン値を調整します。調整範囲は0~100です。**工場出荷時: 30**

## B GAIN

青色のゲイン値を調整します。調整範囲は0~100です。**工場出荷時: 45**

## ■デイナイト

デイナイトの切り替え方法を選択します。**工場出荷時: 自動**

## 自動

照度が低くなると自動で白黒映像に変化させる設定を行います。

## カラー

カラー映像のみで撮像します。

## 白黒

白黒映像のみで撮像します。

## 外部トリガー

この機能は使用しません。

## ■イメージ

各種イメージの設定を行います。

## コントラスト

画像のコントラストを調整する方法を選択します。**工場出荷時: マニュアル**

自動: コントラストを自動で調整します。

マニュアル: コントラストの値を手動で調整します。調整範囲は0~20です。

## 工場出荷時: 6

## シャープネス

画像のシャープネスを調整する方法を選択します。**工場出荷時: 自動**

自動: シャープネスを自動で調整します。

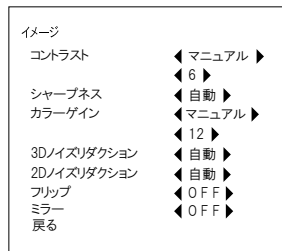
マニュアル: シャープネスの値を手動で調整します。調整範囲は0~20です。



ホワイトバランス設定画面



デイナイト設定画面



イメージ設定画面

### カラーゲイン

画像のカラーゲインを調整する方法を選択します。**工場出荷時:マニュアル**

自動:カラーゲインを自動で調整します。

マニュアル:カラーゲインの値を手動で調整します。調整範囲は0~20です。

**工場出荷時:12**

### 3D ノイズリダクション

複数のフレーム処理により、効果的にノイズ抑制を行います。

自動:最適な値でノイズ抑制を行います。

マニュアル:手動で値を設定してノイズ抑制を行います。値を高い方に設定する程ノイズが軽減されますが、過度に設定すると残像が出やすくなります。調整範囲は0~20です。

**工場出荷時:自動**

### 2D ノイズリダクション

ノイズとその周辺画像から演算してノイズ抑制を行います。

自動:最適な値でノイズ抑制を行います。

マニュアル:手動で値を設定してノイズ抑制を行います。値を高い方に設定する程ノイズが軽減されますが、過度に設定すると残像が出やすくなります。調整範囲は0~20です。

**工場出荷時:自動**

### フリップ

オンにすると画面を垂直方向に反転します。**工場出荷時:OFF**

### ミラー

オンにすると画面を水平方向に反転します。**工場出荷時:OFF**

## ■ビデオ設定

映像の出力に関する設定を行います。

### 信号形式

映像出力の信号形式を AHD、TVI、CVBS より選択します。

**工場出荷時:AHD**

### 映像出力

映像出力のフレームレートを下記より選択します。**工場出荷時:4MP 30**

AHD:5MP@20fps、4MP@30fps/25fps、2MP@30fps/25fps

TVI:5MP@20fps、4MP@30fps/25fps、2MP@30fps/25fps

CVBS:NTSC/PAL

ビデオ設定

信号形式

映像出力

戻る

◀ AHD ▶

◀ 4MP 30 ▶

ビデオ設定画面

## ■言語

表示する言語の設定を行います。

日本語/KOR/ENG/CHN1/CHN2/RUS/ESP/FRA/PLK/ITA/PTG より選択します。

**工場出荷時:日本語**

## ■WDR

WDR の ON・OFF を選択します。工場出荷時:OFF

ON にすると強い逆光時に黒つぶれとなる被写体を 2 つのシャッタースピードで撮像・合成し、全体の映像を明瞭に補正します。

※CVBS モードの時は WDR は OFF のみとなります。

## ■ファンクション

各種機能の設定を行います。

### プライバシー

プライバシーマスクの設定を行います。

モード:モードを ON にするとプライバシーマスクが有効になります。

工場出荷時:OFF

エリア:プライバシーマスクの領域を 0~3 まで設定可能です。

ディスプレイ:ON にするとプライバシーマスクを表示します。

スタート位置 X:プライバシーマスク領域の X 軸の開始座標を設定します。

スタート位置 Y:プライバシーマスク領域の Y 軸の開始座標を設定します。

広さ:プライバシーマスク領域の X 軸方向の大きさを設定します。

高さ:プライバシーマスク領域の Y 軸方向の大きさを設定します。

カラー:プライバシーマスク領域の色を設定します。黒/レッド/グリーン/ブルーより選択します。

工場出荷時:黒

透明度:ON にするとプライバシーマスク領域を透過表示に切り替えます。

工場出荷時:OFF

## ■リセット

設定値を工場出荷時の値にもどします。

## ■保存 退出

変更した設定値を保存して終了します。

## ■退出

変更前の設定値で終了します。



ファンクション設定画面

# 初期設定値一覧

メインメニュー	サブメニュー	AHD 5MP20 WDR_ON	AHD 5MP20 WDR_OFF	AHD 4MP30/25 WDR_ON	AHD 4MP30/25 WDR_OFF
露出	明るさ	32	29	20	25
	露出モード	全面制御	全面制御	全面制御	全面制御
オートフォーカス	AF機能	ON	ON	ON	ON
	オートフォーカスモード	半自動	半自動	半自動	半自動
		起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF
ホワイトバランス		モード：PRO R GAIN：50 B GAIN：50	モード：NORMAL R GAIN：31 B GAIN：53	モード：PRO R GAIN：32 B GAIN：38	モード：NORMAL R GAIN：30 B GAIN：45
デナイト	モード	自動	自動	自動	自動
イメージ	コントラスト	自動	自動	マニュアル：8	マニュアル：6
	シャープネス	自動	自動	自動	自動
	カラーゲイン	自動	自動	マニュアル：14	マニュアル：12
	3Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	2Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	フリップ	OFF	OFF	OFF	OFF
	ミラー	OFF	OFF	OFF	OFF
ビデオ設定	信号形式	AHD	AHD	AHD	AHD
	映像出力	5MP20	5MP20	4MP30/25	4MP30/25
言語		日本語	日本語	日本語	日本語
WDR		ON	OFF	ON	OFF
ファンクション	機能 プライバシー	モード：OFF ディスプレイ：OFF エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	モード：OFF ディスプレイ：OFF エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	モード：OFF ディスプレイ：OFF エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	モード：OFF ディスプレイ：OFF エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39
		エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39
		カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒
		透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF

メインメニュー	サブメニュー	AHD 2MP30/25 WDR_ON	AHD 2MP30/25 WDR_OFF	TVI 5MP20 WDR_ON	TVI 5MP20 WDR_OFF
露出	明るさ	20	19	45	36
	露出モード	全面制御	全面制御	全面制御	全面制御
オートフォーカス	AF機能	ON	ON	ON	ON
	オートフォーカスモード	半自動	半自動	半自動	半自動
		起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF
ホワイトバランス		モード：PRO R GAIN：55 B GAIN：75	モード：NORMAL R GAIN：22 B GAIN：32	モード：PRO R GAIN：50 B GAIN：50	モード：NORMAL R GAIN：50 B GAIN：50
デイナイト	モード	自動	自動	自動	自動
イメージ	コントラスト	マニュアル：5	マニュアル：5	自動	自動
	シャープネス	自動	自動	自動	自動
	カラーゲイン	マニュアル：6	マニュアル：18	自動	自動
	3Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	2Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	フリップ	OFF	OFF	OFF	OFF
	ミラー	OFF	OFF	OFF	OFF
ビデオ設定	信号形式	AHD	AHD	TVI	TVI
	映像出力	2MP30/25	2MP30/25	5MP20	5MP20
言語		日本語	日本語	日本語	日本語
WDR		ON	OFF	ON	OFF
ファンクション	機能 プライバシー	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF
		エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39
		エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39
		カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒
		透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF

メインメニュー	サブメニュー	TVI 4MP30/25 WDR_ON	TVI 4MP30/25 WDR_OFF	TVI 2MP30/25 WDR_ON	TVI 2MP30/25 WDR_OFF
露出	明るさ	50	34	50	45
	露出モード	全面制御	全面制御	全面制御	全面制御
オートフォーカス	AF機能	ON	ON	ON	ON
	オートフォーカスモード	半自動	半自動	半自動	半自動
		起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF	起動モード：保存位置 TDN AF：OFF
ホワイトバランス		モード：PRO R GAIN：46 B GAIN：45	モード：NORMAL R GAIN：33 B GAIN：45	モード：PRO R GAIN：40 B GAIN：35	モード：NORMAL R GAIN：25 B GAIN：31
デイナイト	モード	自動	自動	自動	自動
イメージ	コントラスト	マニュアル：9	マニュアル：4	マニュアル：8	マニュアル：5
	シャープネス	自動	自動	自動	自動
	カラーゲイン	マニュアル：6	マニュアル：6	マニュアル：8	マニュアル：8
	3Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	2Dノイズリダクション	自動	自動	自動	自動
	フリップ	OFF	OFF	OFF	OFF
	ミラー	OFF	OFF	OFF	OFF
ビデオ設定	信号形式	TVI	TVI	TVI	TVI
	映像出力	4MP30/25	4MP30/25	2MP30/25	2MP30/25
言語		日本語	日本語	日本語	日本語
WDR		ON	OFF	ON	OFF
ファンクション	機能 プライバシー	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF	モード：OFF ディスプレイ：OFF
		エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39
		エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39	エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39	エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39
		カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒	カラー：黒
		透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF	透明度：OFF

メインメニュー	サブメニュー	CVBS NTSC/PAL WDR_OFF
露出	明るさ	31
	露出モード	全面制御
オートフォーカス	AF機能	ON
	オートフォーカスモード	半自動 起動モード：保存位置 TDN AF：OFF
ホワイトバランス		モード：NORMAL R GAIN：50 B GAIN：50
デイナイト	モード	自動
イメージ	コントラスト	自動
	シャープネス	自動
	カラーゲイン	自動
	3Dノイズリダクション	自動
	2Dノイズリダクション	自動
ビデオ設定	信号形式	CVBS
	映像出力	NTSC
言語		日本語
WDR		OFF
ファンクション	機能 プライバシー	モード：OFF ディスプレイ：OFF
		エリア0 スタート位置X:0 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア1 スタート位置X:0 Y:61 広さ：28 高さ：39
		エリア2 スタート位置X:72 Y:0 広さ：28 高さ：39
		エリア3 スタート位置X:72 Y:61 広さ：28 高さ：39
		カラー：黒
		透明度：OFF

## 取付・調整方法

- ①ベースとベースカバー境界部のミゾ(切り欠け)に、カバー開け工具を差し込みねじるようにして、ベースカバーを取り外します。
- ②電源/映像ケーブルの配線を行い、撮影したい方向に合わせて、付属のネジ・樹脂プラグを使ってベースを設置します。
- ③ベースと取付面がしっかりとネジで固定された事を確認し、カメラ電源を入れると、レンズが自動的に現在の画角で、ピントを自動調整します。
- ④映像をモニタリングしながら、調整アングルを上下(垂直方向)左右(水平方向)回転方向に動かして、角度調整します。
- ⑤画角を変えたい場合は、次の操作を行います。  
WIDE 端から画角を変更する場合、OSD 操作用のボタンを右側に傾けます。  
映像を見ながら任意の画角になるまでボタンを右側に傾け続けてください。  
ボタンを離すとその画角にあったピントに自動調整されます。  
WIDE 方向へ戻す場合は、任意の画角までボタンを左側に傾け続けてください。  
ボタンを離すとその画角にあったピントに自動調整されます。
- ⑥自動調整でピントが合いきらない場合は、OSD 操作ボタンを上側または下側に傾けることで、手でピントを調整します。
- ⑦最終画像を確認し、問題がなければ、レンズ部に窓を合わせてカバー部のセットを取付け、保護フィルムをはがして作業完了です。

# 仕様

型式	TMD-4859 ドーム型 5メガピクセルHVシステム アナログマルチカメラ
レンズ(焦点距離)	バリフォーカルレンズ f=2.7~13.5mm モータードライブ
画角	5MP: 水平 94° ~ 33° 垂直 74° ~ 24° 4MP, 2MP: 水平 94° ~ 33° 垂直 54° ~ 18°
絞り範囲	固定絞り F1.4
イメージセンサー	1/2.8型 5メガピクセル裏面照射型 CMOS
表示画素数	5MP: 2592 × 1944, 4MP: 2560 × 1440, 2MP: 1920 × 1080
映像出力: アナログHD	AHD: 5MP@20fps, 4MP@30/25fps, 2MP@30/25fps ; TVI: 5MP@20fps, 4MP@30/25fps、 2MP@30f/25@30fps ; CVBS(NTSC/PAL)
S/N比	55dB以上(AGC OFF)
最低被写体照度	カラー: 0.21lx(AGC max F1.4 25IRE) 映像出力 25IRE、AGC MAX、F1.4
電子シャッター	オート
ホワイトバランス	NORMAL, PRO
アイリスレンズ制御方式	なし
逆光補正	バックライト補正, True WDR
デジタルノイズリダクション	2DNR, 3DNR
電子感度アップ	無し
デイ・ナイト機能	IRカットフィルター切り替え方式(外部トリガー/自動/カラー/白黒)
その他機能	UTC機能, プライバシーマスクミラー, フリップ
電源方式	①HVシステム(専用コントロールユニットTPHVシリーズ)より供給 ②DC12V±10% ※①②は自動判別
消費電力	3.6W(12V 300mA)
動作温度・湿度	-10°C~50°C 湿度80%以下(但し、結露しないこと)
質量	340g
外形寸法	φ130 × 105(H)mm
付属品	取扱説明書、DCプラグ付きコード、BNC変換ケーブル、ネジ一式

記載されている規格値等は性能を維持向上するため一部変更する場合がありますので、ご了承ください。

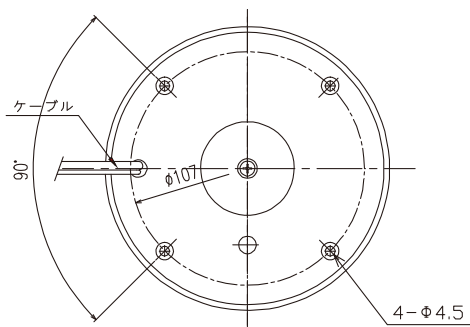
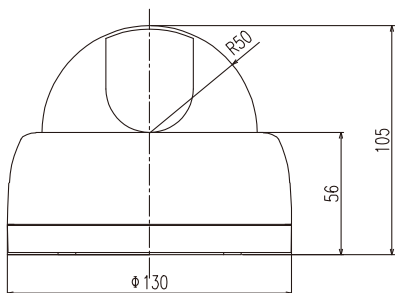
## 保守・点検

- 映像が鮮明でない場合は、レンズクリーナーなどを使い、汚れをふき取ってください。
- 正常な動作をしない場合は、発火や発煙のおそれがありますので、直ちにカメラの電源を切った後、下の表に従って点検を行ってください。
- 点検後、正常に復帰しない場合は、弊社代理店、または販売店までお申し出ください。

異常状態	考えられる原因	処置方法・対策
映像が出ない	電源ケーブルの極性が合っていない。	電源を正しく接続します。
	モニター・電源のスイッチが入っていない。	配線を確認後、機器のスイッチをONにしてください。
	BNCコネクタ・電源の接触不良。	接触不良でないか確認する。
	映像出力モードがモニターと合っていない。	映像出力設定(切り換え)方法の頁を参照し、モニターに合った映像出力モードに切り替えてください。 <b>工場出荷時映像出力：AHD 4MP 30</b>
映像が揺れる	電圧が高すぎる。又は低すぎる。	DC12V±10%の範囲でお使いください。
	カメラの周辺に強いノイズ発生源がある。	ノイズ発生源を避けて設置してください。
映像が暗い	カメラの設定が間違っている。	正しい設定にしてください。
	終端抵抗が適切ではない。	75Ω終端としてください。
	撮影している環境が暗い。	適正な明るさになるよう、照明等を増やしてください。
	レンズが汚れている。	きれいな布で汚れをふきとります。
映像が明るい	設定が間違っている。	カメラの設定を正しく行ってください。
画面がちらつく	カメラが蛍光灯の方を向いている。	カメラの向きを変えて、蛍光灯の映りこみを少なくする。

# 外形寸法図

単位:mm



取り付け穴

## 保証・アフターサービス

- 保証書(本書に刷り込まれています。または別に添付しています)はよくお読み  
の後、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買上げ日より1年間です。
- 保障期間中万一故障した場合、保証書記載内容に基づき修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。
- 保障期間経過後の修理につきましても、お買上げの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修理いたします。
- 修理のとき一部代替部品を使わせて頂くことや、修理が困難な場合には、修理  
せず同等品と交換させて頂くことがあります。
- アフターサービスについてご不明の場合、お買上げの販売店または当社に  
お問合わせください。

## 製品保証書

◇下記の保証・修理規定に基づき、保証致します。◇

- 取扱説明書に従い、日本国内での正常な使用状態で万一故障が生じた場合には、購入された販売店または製造・販売元にて保証期間中、無償修理させていただきます。
- 保証期間内に故障が発生し、無償修理をご依頼になる場合は、購入された販売店、または製造・販売元に製品と本保証書をご提示の上、修理を申し付けください。
- 購入された販売店にて記載事項を正確に記入してください。
- 修理の際には必ず、本保証書をご提出してください。
- 保証期間内でも次のいずれかに該当する場合は、保証の対象外になりますので、ご注意ください。
  - 本保証書のご提示がない場合。
  - 本保証書にお買上げの年月日や販売店の記載がない場合。
  - 本書の文言が書き換えられた場合。
  - 日本国外での使用により発生した不具合の場合。
  - 当社から指定した部品以外の部品を使用し発生した不具合の場合。
  - 使用者の誤った操作により発生した不具合の場合。
  - 天災地変による破損、故障。

製品名	5メガピクセルHVシステム アナログマルチカメラ	保証期間
モデル名	TMD-4859	1年
お買い上げ日	年 月 日	年 月 日まで
お客様	お名前	
	ご連絡先	
販売代理店	お名前	
	ご連絡先	

※製品ご購入の際、上記の内容を必ず記載してもらってください。

お客様窓口

西日本ご相談窓口

TEL:075-502-1060

FAX:075-502-1065

東日本ご相談窓口

TEL:03-6808-7639

FAX:03-6808-7638

株式会社テスコムジャパン

京都市山科区勸修寺東金ヶ崎町45番地

TEL:075-502-1060

FAX:075-502-1065

取扱説明書 Ver.1.1