

# 500万画素HVシステムパンoramカメラ 取扱説明書

*5Mega Pixel Analog Multi Camera System*



**TMC-4959**

**ボックス型 5メガピクセルHVシステム  
アナログマルチカメラ  
DC12V/電源重畳式**



- 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、必ずま

### ■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質したり、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り付けてください。取り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り付けてください。</li> <li>・定期的に点検してください。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、電源やケーブル類を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	4
使用上のご注意	4
各部の名称と機能	5
レンズの接続	6
適用レンズ	6
コネクタの配線	6
バックフォーカス調整	7
接続	8
各種機能の設定	9
メニュー構成図 1	9
メニュー構成図 2	10
機能設定方法	11
映像出力設定(切り換え)方法	11
機能設定項目	12
アイリス・フォーカス調整・露光	12
逆光補正・デイ&ナイト	13
ホワイトバランス	14
デジタルノイズ除去・イメージ	15
モーション・システム	17
KEY MODE・終了	19
仕様	20
保守・点検	21
外形寸法図	22
保証・アフターサービス	23

## 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した。

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) 1/28 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) 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。
- (5) 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トナイト機能を搭載。
- (6) 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

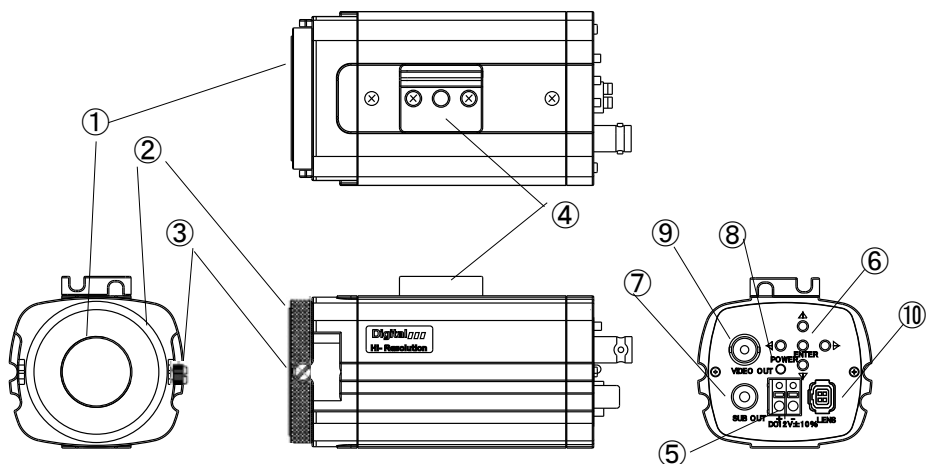
### <お手入れ>

- 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とってください。

### <その他>

- 撮像素子の特性で画面上に白点が見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、電池消費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



- ① **レンズマウント**  
適応するタイプのCSマウントレンズを取り付けます。  
(Cマウントレンズを使用する場合は、C/CSマウントアダプターを使用してください。)
- ② **バックフォーカス調整リング**  
レンズの取り付け面から結像面までの距離を調整するためのリングです。  
調整方法については「レンズの接続 バックフォーカス調整」の項を参照ください。
- ③ **バックフォーカス固定ネジ**  
バックフォーカスリングを固定するネジです。「レンズの接続 バックフォーカス調整」を参照ください。
- ④ **カメラマウント部**  
本体の天面・底面のどちらにも取り付けられます。取り付け用ネジは、1/4 インチ 20 山ネジ長のものをご使用ください。
- ⑤ **電源入力端子**  
電源を供給する入力端子です。DC12V が使用できます。  
※HVシステム(ワンケーブル)時は使用しないでください。
- ⑥ **機能設定用ボタン**  
映像出力信号の切り替えや、各種機能の設定用のボタンです。  
詳細は「機能設定方法および機能設定項目、映像出力切り換え方法」などの項を参照ください。
- ⑦ **モニター出力端子**  
画角の調整など、カメラに近い場所で映像確認する際に使用するモニター接続用の端子です。
- ⑧ **通電表示ランプ**  
電源の入切を確認する為のランプです。
- ⑨ **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)としてご使用の場合は専用のコントローラと接続します。
- ⑩ **レンズ端子**  
オートアイリスレンズ用の 4Pin コネクタです。配線は「レンズの接続 コネクタの配線」の項を参照ください。

## レンズの接続

本機で使用するレンズは、下記内容を確認の上ご選定ください。

### 適用レンズ

メガピクセル対応レンズのご使用をお勧めいたします。

(メガピクセル非対応のレンズも使用できますが、高画質の画像は得られないことがあります。)

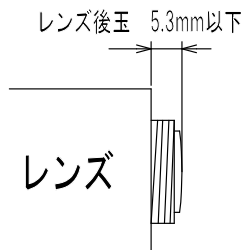
IR 対応レンズの使用をお勧めいたします。

(IR 非対応のレンズの使用できますが、赤外光が多い環境ではピントボケが発生することがあります。)

レンズのフランジ面から後玉の寸法が5.3mm以下であること。

(5.3mm以上のレンズは、後玉が光学部品に接触しフォーカスが

取れない場合があります)



本機は、CS マウントレンズ(結像位置までの距離 12.5mm) 用に設計しております。

C マウントレンズ(結像位置までの距離 17.526mm)をご使用される場合は、C/CS マウントアダプターをご用意ください。

DC 電圧駆動オートアイリスレンズを使用できます。VIDEO 信号制御レンズはご利用頂けません。

(DC レンズは、レンズメーカーごとに電気的特性に違いがあるため、動作スピードや明るい被写体を映したときの絞り具合に差が出る場合があります。)

### コネクタの配線

コネクタの配線図は表 1 を参照ください。

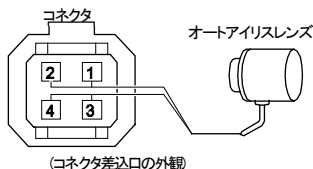


表 1

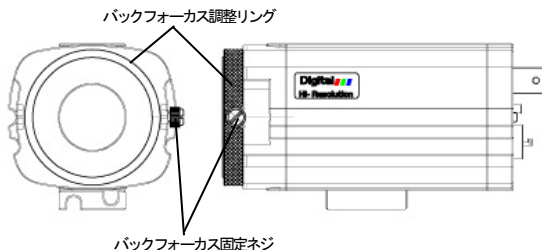
コネクタ Pin No.	DC電圧駆動 オートアイリスレンズ
1	CONT. (-)
2	CONT. (+)
3	DRIVE (+)
4	DRIVE (-)

## バックフォーカス調整

本機は出荷時、CS マウントレンズ用にバックフォーカスを調整しておりますが、ご使用になるレンズによっては再度調整が必要な場合があります。下記手順にて再調整してください。

バックフォーカス調整リングを左右に回して、ご使用レンズに適した状態にしてください。

固定ネジをマイナスドライバーで締めてください。



### ■固定焦点レンズの場合

1. (-)ドライバーで、本体側面の固定ネジを緩め、バックフォーカス調整リングが動くようにします。
2. 画面中の遠い被写体(25m 以上)を撮影します。
3. レンズのフォーカスを FAR( $\infty$ )にし、バックフォーカス調整部を動かしてピントを合わせます。次にレンズのフォーカスを NEAR にし、レンズから近い被写体が適正に映ることを確認します。
4. 本体側面の固定ネジを(-)ドライバーで締め、バックフォーカス調整リングを固定します。

### ■ズームレンズ・バリフォーカルレンズの場合

1. (-)ドライバーで、本体側面の固定ネジを緩め、バックフォーカス調整リングが動くようにします。
2. レンズのアイリスを開放に設定します。
3. なるべく遠い被写体(25m 以上)を撮影します。
4. レンズのズームを望遠(tele)一杯にし、レンズのフォーカス調整部を far 側一杯にした位置でピントが合うまで、バックフォーカス調整リングを動かします。
5. レンズのズームを広角(wide)一杯、レンズのフォーカスを near 側に回してピントを合わせます。
6. 手順4と5を2~3回繰り返し、ズームレンズの場合は広角(wide)・望遠(tele)全域でピントが合っていることを確認します。バリフォーカルレンズの場合は、ズーム領域でフォーカス調整部を回してピントが合うことを確認します。
7. 手順6の確認が出来たら、(-)ドライバーで本体側面の固定ネジを締めて、バックフォーカス調整リングを固定します。

※被写体が明るい場合、ND フィルターを使用することでレンズへの入射光量を減少させる(絞りを開放にし、被写界深度を浅くする)ことにより正確なバックフォーカス調整が行えます。

## 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。

### 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**

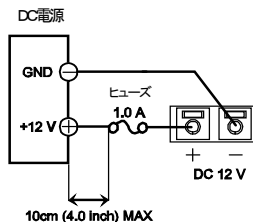
電源の極性に注意してください。  
電源は本機1台につき3.6W(DC12V 300mA)の消費電力の供給能力が必要です。  
電源コードを選択・接続の際は、下記内容に注意してください。

- 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。





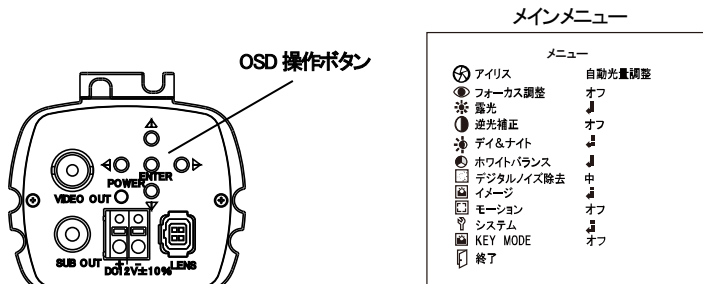


## 機能設定方法

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 操作ボタンの中央のボタンを押します。
2. 下図のようなメインメニューが表示されます。
3. 上下のボタンを押し、変更したい項目に合わせ、左右のボタンを押し設定内容を選択します。矢印のマークで中央のボタンを押すと、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。



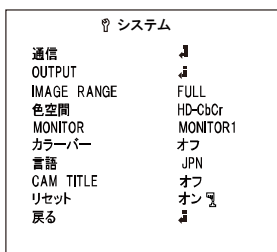
## 映像出力設定(切り換え)方法

本機は AHD(HD\_A)/TVI(HD\_T)、CVBS(NTSC/PAL)のいずれかの映像を出力することが出来ます。

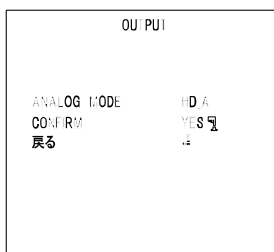
使用されるシステムに応じて選択してください。工場出荷時：1440p30 (HD\_A)

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、OSD 操作ボタンを押し、メニュー画面を表示させます。「メインメニュー」→「システム」→「OUTPUT」→「フレームレート」および「ANALOG MODE」の項目を選択します。OSD 操作ボタンを左右に傾けるごとに信号が変わります。AHD (HD\_A)、CVBS、TVI (HD\_T)



システム設定画面



OUTPUT 設定画面

※カメラのフレームレートと映像出力の設定が、ご使用される DVR でサポートされておらず映像が出ない場合、下記の操作を行ってください。

- ①カメラの電源を入れ直してから、OSD 操作ボタンを上・下・中央押す。
- ②CVBS(NTSC)映像になりますので、OSD 操作ボタンを操作して、DVR がサポートしているフレームレートとアナログモードに変更後 CONFIRM して、OSD 画面を終了する。
- ③通常のカメラ画面の状態の下・下・上・上・中央押すと、変更した設定の映像で表示されます。

## 機能設定項目

### ■アイリス

使用するレンズに合わせて設定を行います。

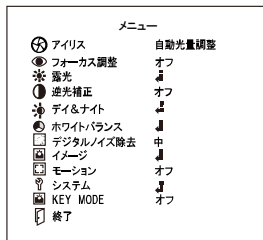
自動光量調整または電子光量調整を選択します。**工場出荷時:自動光量調整**

#### 自動光量調整

自動で光量の調整を行います。

#### 電子光量調整

電子アイリス使用時に選択します。



アイリス設定画面

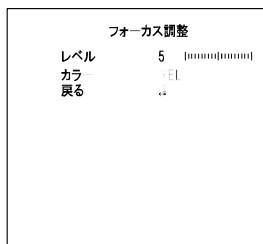
### ■フォーカス調整

レンズのフォーカス調整時に、フォーカス度合いをわかりやすくする表示色や色の濃さを変更できます。

#### レベル

フォーカス度合いの表示色の濃さを変更します。調整範囲は0~10です。

**工場出荷時:5**



フォーカス設定画面

### カラー

フォーカス度合いの表示色を変更します。

YEL、CYN、GRN、MAG、RED、BLU、BLK、WHT より選択します。

**工場出荷時:YEL**

### ■露光

#### 明るさ

明るさの設定を行います。調整範囲は0~20です。**工場出荷時:10**

#### シャッタースピード

シャッタースピードの設定を行います。**工場出荷時:オート**

オート:自動でシャッタースピードの設定を行います。

モード:通常を使用します。**工場出荷時:通常**

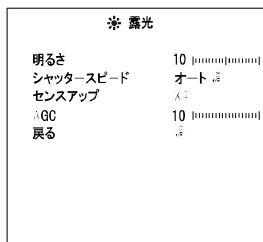
通常:屋内使用に最適な設定です。

ぼやけ補正:この機能は使用しません。

マニュアル:手動でシャッタースピードの設定を行います。**工場出荷時:1/30**

スピード:1/30、1/60、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/15000、1/30000 より選択します。

FLICKER:フリッカレスの設定を行います。フリッカ(ちらつき)が発生する場合、ON にします。



露光設定画面

#### センスアップ

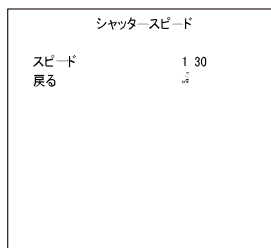
照度が低くなるとシャッター速度を自動的に落として感度をアップします。

X2、X4、X8、X16、X32、オフより選択します。**工場出荷時:X4**

#### AGC

オートゲインコントロールの設定を行います。調整範囲は0~10です。

**工場出荷時:10**



シャッタースピード(マニュアル)設定画面

## ■逆光補正

設置環境に応じて補正が可能です。 **工場出荷時:オフ**

### ハイライト補正

強い光を放つ部分にマスクをする事で他の部分への反射を軽減させます。  
レベル:ハイライト補正のレベルを設定します。調整範囲は0~20です。

**工場出荷時:10**

カラー:BLK、WHT、YEL、CYN、GRN、MAG、RED、BLU から選択します。

**工場出荷時:BLK**

① 逆光補正	
レベル	10 [ooooooooo]
カラー	BLK
戻る	↵

ハイライト補正設定画面

### バックライト補正

逆光補正の領域を補正します。

水平位置:設定する領域の X 軸の開始座標を設定します。

調整範囲は0~26です。 **工場出荷時:11**

垂直位置:設定する領域の Y 軸の開始座標を設定します。

調整範囲は0~24です。 **工場出荷時:10**

水平サイズ:設定する領域の X 軸方向の大きさを設定します。

調整範囲は0~26です。 **工場出荷時:3**

垂直サイズ:設定する領域の Y 軸方向の大きさを設定します。

調整範囲は0~24です。 **工場出荷時:3**

① 逆光補正	
水平位置	11
垂直位置	10
水平サイズ	3
垂直サイズ	3
戻る	↵

バックライト補正設定画面

## WDR

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。

WDR MODE:FRAME を使用します。

ROI MODE:WDR の補正をかける範囲(四角形や多角形)を設定します。

BOX、POLYGON、オフから選択します。 **工場出荷時:オフ**

レベル:低/中/高より選択します。 **工場出荷時:高**

WDR はシャッタースピードがオートの時のみ有効です。

① 逆光補正	
WDR MODE	FRAME
ROI MODE	オフ
レベル	高
戻る	↵

WDR 設定画面

## ■デイ&ナイト

以下のいずれかのモードで使用できます。 **工場出荷時:オート**

### モード

いずれかを選択します。

オート: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。

モノクロ:白黒映像のみで撮像します。

外部:この機能は使用しません。

☼ デイ&ナイト	
モード	オート
D>N THRES	13 [ooooooooo]
N>D THRES	7 [ooooooooo]
切替待機時間	中
戻る	↵

デイ&ナイト(オート)設定画面

### D>N THRES

デイナイトの切り替え時の AGC 閾値を8~20の範囲で調整します。

**工場出荷時:13**

### N>D THRES

イナイトの切り替え時の AGC 動作マージン(ヒステリシス)を0~12の範囲で調整します。 **工場出荷時:7**

### 切替待機時間

デナイトの切り替え待機時間の間隔を低/中/高より設定します。

**工場出荷時:中**

### IR LED

この機能は使用しません。 **工場出荷時:オフ**

### 切替感度

この機能は使用しません。 **工場出荷時:NOT USED**

### D>N THRES

デナイトの切り替え時の AGC 閾値を 0~20 の範囲で調整します。

**工場出荷時:13**

### N>D THRES

イナイトの切り替え時の AGC 動作マージン(ヒステリシス)を 0~19 の範囲で調整します。 **工場出荷時:7**

### 切替待機時間

デナイトの切り替え待機時間の間隔を低/中/高より設定します。

**工場出荷時:中**

## ■ホワイトバランス

ホワイトバランスの設定を行います。

次の項目から選択します。 **工場出荷時 :オート**

### AWB

オート:ホワイトバランスを自動調整します。

オート2:ホワイトバランスを自動調整します。このモードではホワイトバランスの引き込みを制限しており、夕暮れ時やブルーライトなどの下での使用時に、無理に白側に引き込まず、自然な色合いとなります。※特殊仕様のため基本使用しません。

ワンプッシュ:設置環境下の光源によって、ホワイトバランスが取りづらい場合は、白い被写体(紙や布)を映し OSD 操作ボタンを押してください。適正なホワイトバランスに固定されます。

注) 自動追従でホワイトバランスを調整しないため、光源が変わってズレた場合は、あらためて同じ操作をしてください。

マニュアル:ホワイトバランスを手動で設定します。

C-TEMP:ホワイトバランスの色温度を設定します。

色温度が低いほど、色の変化が大きくなります。

3000K/5000K/8000K より選択します。

**工場出荷時:5000K**

赤レベル:赤色のゲイン値を 0~20 の範囲で調整します。

**工場出荷時:10**

青レベル:青色のゲイン値を 0~20 の範囲で調整します。

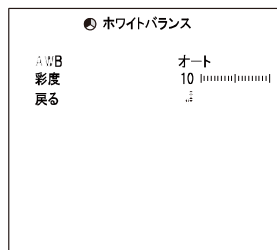
**工場出荷時:10**

### 彩度

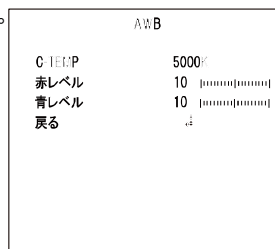
彩度の調整を 0~20 の範囲で行います。 **工場出荷時:10**



デイ&ナイト(モノクロ)設定画面



ホワイトバランス設定画面



ホワイトバランス(マニュアル)設定画面

## ■デジタルノイズ除去

デジタルノイズリダクションの設定を行います。

高い方に設定するほどノイズは軽減されますが、残像が出やすくなります。  
オフ/低/中/高より選択します。 **工場出荷時:中**

## ■イメージ

### シャープネス

画像の輪郭を強調します。調整範囲は0~10です。**工場出荷時:5**

### ガンマ

ガンマ値の設定を行います。0.45/0.55/0.65/0.75より選択します。

**工場出荷時:0.55**

### 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:オフ**

### 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:オフ**

### デジタルズーム

デジタルズームの設定を行います。調整範囲は1.0X~16.0Xです。

**工場出荷時:1.0X**

### ACE

映像をデジタル処理する事で、より明瞭な映像に補正します。

オフ/低/中/高より選択します。 **工場出荷時:オフ**

※WDRがオンの時は、WDRが優先されます。

### 曇り除去

オン/オフを選択します。 **工場出荷時:オフ**

モード:自動で行うか手動にするかを選択します。

オート:悪環境画像を自動で補正します。

マニュアル:悪環境画像を手動で補正します。

**工場出荷時:オート**

レベル:低/中/高より選択します。**工場出荷時:中**

### シェーディング

シェーディング(歪み補正)の設定を行います。

レベル:0~100%の範囲で調整します。**工場出荷時:100%**

イメージ	
シャープネス	5 [.....]
ガンマ	0.55
ミラー	オフ
フリップ	オフ
デジタルズーム	1.0X
ACE	オフ
曇り除去	オフ
シェーディング	オフ
プライバシー	.....
戻る	.....

イメージ設定画面

曇り除去	
モード	オート
レベル	中
戻る	.....

曇り除去設定画面

シェーディング	
レベル	100%
戻る	.....

シェーディング設定画面

## プライバシー

映像内の特定エリアに四角形や多角形のマスクをするか設定します。

BOX: オン、オフを選択します。**工場出荷時: オフ**

エリアナンバ: プライバシーマスクの番号を設定します。

0~15 まで設定可能です。**工場出荷時: 0**

エリア表示: プライバシーマスクを表示/非表示設定します。

**工場出荷時: オン**

水平位置: 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。

調整範囲は 0~80 です。**工場出荷時: 12**

垂直位置: 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。

調整範囲は 0~34 です。**工場出荷時: 2**

水平サイズ: 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。

調整範囲は 0~60 です。**工場出荷時: 3**

垂直サイズ: 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。

調整範囲は 0~34 です。**工場出荷時: 3**

Y LEVEL: マスク領域の色レベル(黒~白)を調整します。

調整範囲は 0~20 です。**工場出荷時: 10**

CB LEVEL: マスク領域の色レベル(黄~青)を調整します。

調整範囲は 0~20 です。**工場出荷時: 10**

CR LEVEL: マスク領域の色レベル(緑~赤)を調整します。

調整範囲は 0~20 です。**工場出荷時: 10**

TRANS: マスク領域の透明度を設定します。

調整範囲は 0~3 です。**工場出荷時: 0**

POLYGON: オン、オフを選択します。**工場出荷時: オフ**

エリアナンバ: プライバシーマスクの番号を設定します。

0~7 まで設定可能です。**工場出荷時: 0**

エリア表示: プライバシーマスクを表示/非表示設定します。

**工場出荷時: オン**

POS0-X: プライバシーマスク領域・ポジション 0 の X 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~160 です。**工場出荷時: 80**

POS0-Y: プライバシーマスク領域・ポジション 0 の Y 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~91 です。**工場出荷時: 5**

POS1-X: プライバシーマスク領域・ポジション 1 の X 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~160 です。**工場出荷時: 88**

POS1-Y: プライバシーマスク領域・ポジション 1 の Y 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~91 です。**工場出荷時: 5**

POS2-X: プライバシーマスク領域・ポジション 2 の X 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~160 です。**工場出荷時: 88**

POS2-Y: プライバシーマスク領域・ポジション 2 の Y 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~91 です。**工場出荷時: 13**

POS3-X: プライバシーマスク領域・ポジション 3 の X 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~160 です。**工場出荷時: 80**

POS3-Y: プライバシーマスク領域・ポジション 3 の Y 軸の開始座標を設定します。調整範囲は 0~91 です。**工場出荷時: 13**

Y LEVEL: マスク領域の色レベル(黒~白)を調整します。

調整範囲は 0~20 です。**工場出荷時: 10**

CB LEVEL: マスク領域の色レベル(黄~青)を調整します。

調整範囲は 0~20 です。**工場出荷時: 10**

CR LEVEL: マスク領域の色レベル(緑~赤)を調整します。

プライバシー	
BOX	オフ
POLYGON	オフ
戻る	↩

プライバシー設定画面

プライバシー	
エリアナンバ	0
エリア表示	オン
水平位置	12
垂直位置	2
水平サイズ	3
垂直サイズ	3
Y LEVEL	10 [     ]
CB LEVEL	10 [     ]
CR LEVEL	10 [     ]
TRANS	0
戻る	↩

プライバシーBOX 設定画面

RO :MOD=	
エリアナンバ	0
エリア表示	オン
POS0	80
POS0 Y	5
POS1	88
POS1 Y	5
POS2	88
POS2 Y	13
POS3	80
POS3 Y	13
Y LEVEL	10 [     ]
CB LEVEL	10 [     ]
CR LEVEL	10 [     ]
TRANS	2
戻る	↩

プライバシーPOLYGON 設定画面

調整範囲は0～20です。工場出荷時:10  
 TRANS:マスク領域の透明度を設定します。  
 調整範囲は0～3です。工場出荷時:2

## ■モーション

モーションをオンにすると、設定したエリアに動きを検知した場合、検知したエリアを画面上に表示します。工場出荷時:オフ

### DET WINDOW

検出エリアの位置、大きさを調整します。

WINDOW ZONE:最大4か所のエリアが設定可能です。範囲は0～3です。

工場出荷時:0

WINDOW USE:検知エリアのモーションを行います。工場出荷時:オン

水平位置:検知領域のX軸の開始座標を設定します。

調整範囲は0～80です。工場出荷時:1

垂直位置:検知領域のY軸の開始座標を設定します。

調整範囲は0～45です。工場出荷時:1

水平サイズ:検知領域のX軸方向の大きさを設定します。

調整範囲は0～255です。工場出荷時:78

垂直サイズ:検知領域のY軸方向の大きさを設定します。

調整範囲は0～49です。工場出荷時:43

### 感度

モーション検知の感度を0-10で設定します。工場出荷時:5

### MOTION OSD

検出エリアの表示をオン/オフいずれかを選択します。工場出荷時:オフ

### TEXT ALARM

動き検出の結果を画面上に表示する/しないのいずれかを選択します。工場出荷時:オフ

### SIGNAL OUT

この機能は使用しません。

## ■システム

### 通信

この機能は使用しません。

### OUTPUT

出力する映像信号を設定します。

### フレームレート

映像出力のフレームレート設定(モード設定)を行います。接続機器によっては変更が必要になる場合があります。

工場出荷時:1440p30

1080p30/720p25/1944p12.5/1944p20/1440p15(HD\_Aのみ)/1440p30(60Hz)

1080p25/720p25/1944p12.5/1944p20/1440p15(HD\_Aのみ)/1440p25(50Hz)

モーション	
DET WINDOW	オフ
感度	5
MOTION OSD	オフ
TEXT ALARM	オフ
SIGNAL OUT	オフ
戻る	左

モーション設定画面

DET WINDOW	
WINDOW ZONE	0
WINDOW USE	オン
水平配置	1
垂直配置	1
水平サイズ	78
垂直サイズ	43
戻る	左

DET WINDOW 設定画面

システム	
通信	左
OUTPUT	左
IMAGE RANGE	FULL
色空間	HD-CbCr
MONITOR	MONITOR1
カラーバー	オフ
言語	JPN
CAM TITLE	オフ
リセット	オン
戻る	左

システム設定画面

## FREQ

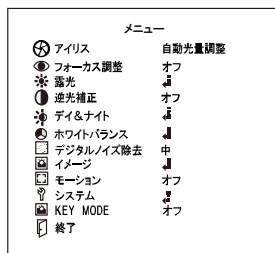
周波数(60Hz/50Hz)の設定を行い、フレーム数を設定します。  
CVBS、NTSC は 60Hz にします。PAL は 50Hz にします。 **工場出荷時:60Hz**

## ANALOG MODE

アナログ出力モードの設定を行います。AHD(HD\_A)、CVBS、TVI(HD\_T)から選択します。 **工場出荷時:AHD (HD\_A)**

## CONFIRM

OUT PUT の各項目は、設定後にカーソルがこの”CONFIRM”位置にある状態で OSD 操作ボタンを長押しします。その後、OSD 画面を終了することで設定が保存されます。



OUT PUT 設定画面

## IMAGE RANGE

最も暗い部分の調整を選択します。USER を選択しオフセットを上げることで暗い部分が見やすくなります。 **工場出荷時:FULL**

**FULL**: 暗い部分を最大限明るくして、見やすくの調整しています。

**COMP**: この機能は使用しません。

**USER**: オフセット数値の調整が可能です。

調整範囲は 0~32 です。 **工場出荷時:10**

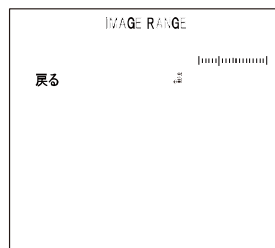


IMAGE RANGE(USER)設定画面

## 色空間

出力色空間の選択となります。AHD、TVI、CVBS では、HD-CbCr にします。PAL の場合は YUV にします。SD-CbCr は使用しません。

**工場出荷時:HD-CbCr**

## カラーバー

カラーバーのオン/オフを設定します。 **工場出荷時:オフ**

## 言語

表示言語の設定を行います。

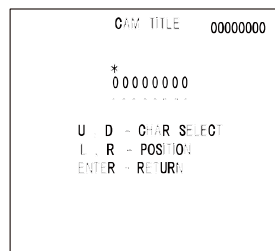
JPN/KOR/ENG/CHN/CHN(S)より選択します。 **工場出荷時:JPN**

## CAM TITLE

カメラに番号や名前など、タイトルをつけることができます。

オフ/RIGHT UP(表示位置:右上)/ LEFT DOWN(表示位置:左上)を選択します。 **工場出荷時:オフ**

最大 8 文字の設定が可能です。



CAM TITLE(RIGHT UP)設定画面

## リセット

カーソルがこの”リセット”にある状態で OSD 操作ボタンを長押ししたあと、OSD 画面を終了することで設定した内容が初期値になります。

## ■KEY MODE

オンになると OSD ボタンが操作できないようにロックします。

ロックを解除する場合は OSD ボタンの中心長押しを 5 秒以上行います。

**工場出荷時:オフ**

■終了

各項目の設定値を保存してメインメニュー画面を終了し、通常のカメラ映像に戻ります。

# 仕様

型式	TMC-4959 ボックス型 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)	別売 (CSマウント)
画角	
絞り範囲	
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@20/12.5fps、4MP@30/15fps、2MP@30fps、1.3MP@30fps; TVI: 5MP@20/12.5fps、4MP@30fps、2MP@30fps、1.3MP@30fps; CVBS(NTSC/PAL)
S/N比	50dB以上(AGC OFF)
最低被写体照度	カラー:0.02lx(電子感度8倍時) 映像出力 25IRE、AGC MAX、F1.3
電子シャッター	1/30s(1/25s)~1/30000s
ホワイトバランス	オート/オート2/ワンプッシュ/マニュアル
アイリスレンズ制御方式	DC制御
逆光補正	オフ/ハイライト補正/バックライト補正/WDR
3DNR(デジタルノイズリダクション)	オフ/低/中/高
ACE(D-WDR)	オフ/低/中/高
悪環境画像補正機能	オフ/オン/オート/マニュアル、低/中/高
電子感度アップ	オフ、×2、×4、×8、×16、×32
デイ・ナイト機能	外部制御/オート/カラー/白黒
その他機能	モーション検出、プライバシーマスク設定可能
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℃~50℃ 湿度80%以下(但し、結露しないこと)
質量	約245g
外形寸法	63(W)×62(H)×122(D)mm
付属品	取扱説明書

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。
- \* 画面のちらつきについて

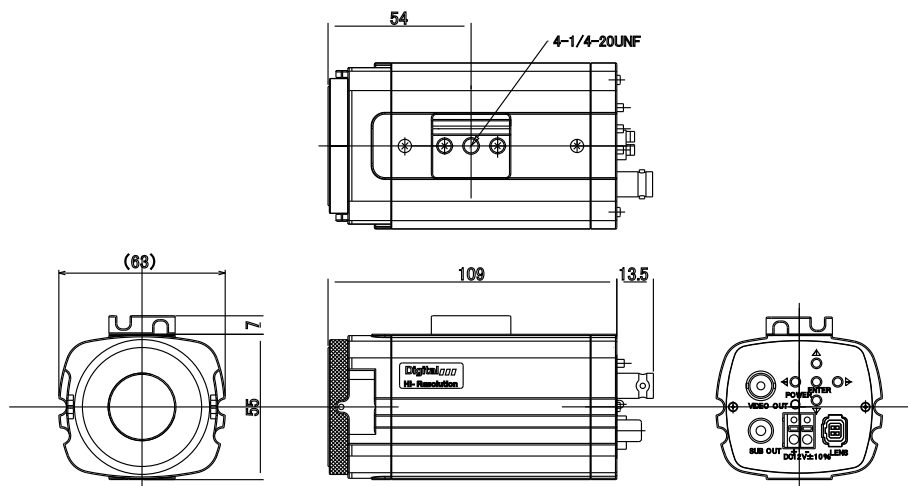
異常状態	考えられる原因	処置方法・対策
映像が出ない	電源ケーブルの極性が合っていない。	電源を正しく接続します。
	モニター・電源のスイッチが入っていない。	配線を確認後、機器のスイッチをONにしてください。
	BNCコネクタ・電源の接触不良。	接触不良でないか確認する。
	アイリスコネクタが接続されていない。	コネクタを正しく接続してください。
	映像出力モードがモニターと合っていない。	映像出力設定(切り換え)方法の頁を参照し、モニターに合った映像出力モードに切り替えてください。 <b>工場出荷時映像出力：1440p15 (HDA)</b>
映像が汚れる	電圧が高すぎる。又は低すぎる。	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。
	マニュアルレンズの絞りが閉じている	適正な明るさになるよう絞りを調整してください。
	撮影している環境が暗い。	適正な明るさになるよう、照明等を増やして下さい。
	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。
ピントが合わない	レンズマウント形状が異なる。	Cマウントレンズを使用する際は、C/CSマウントアダプターをお使いください。
	バックフォーカスが合わない。	本紙記載のバックフォーカス調整を行ってください。

関東地区では、カメラシステムと蛍光灯の商用電源の周波数の関係から画面のちらつきが出る場合がありますが、これは故障ではありません。

この対策として、シャッターを“FLK”に切り替えることでちらつきを無くすることが出来ます。

# 外形寸法図

単位:mm



## 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。

-MEMO-



## 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、保証の対象外となりますので、ご注意ください。
  - 本保証書のご提示がない場合。
  - 本保証書にお買い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	ボックス型 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	TMC-4959	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