

HD-SDI光学3倍ズームカメラ 取扱説明書



Manual Version 1.0 株式会社スリーディー 2012 年 10 月

<u>注意事項</u>

- 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。

このマニュアルは 3D の製品である光学 20 倍 HD-SDI ズームカメラ TS-HD370Z3 の設定、操 作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。

<u>目次</u>

<u> </u>	
1.	はじめに3
2.	各部の名称
3.	外部機器との接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
4.	設置·接続 · · · · · · · · · · · · 4
5.	メニュー操作 ・・・・・5
6.	OSD メニュー設定
	(1) モデル
7.	製品仕様 ・・・・・ 11
8.	製品寸法 ······12

[更新履歴]

あ問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部 〒158-0098 東京都世田谷区上用賀 4-24-9 TEL.03-5451-0511(代) FAX.03-5451-0510 http://www.3d-inc.co.jp/ E-mail:info@3d-inc.co.jp





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。

2. 各部の名称



カメラ本体の上部と下部にブラケット固定用のネジ穴があります

А	OSD メニュー/ズーム/フォーカス	中央ボタン∶カメラの OSD メニュー操作
	操作	T[TELE]/W[WIDE]:ズーム操作
		N[NEAR]/F[FAR]:フォーカス操作
В	Power LED	電源 LED 電源供給時、 点灯
С	HD-SDI OUT	HD-SDI 映像信号出力 (BNC)
D	AD KEY	オプションの AD コントローラ接続端子
Е	コンポジットビデオ出力端子	コンポジットビデオ CVBS 出力端子
		付属ケーブルを接続して信号出力

F	I/O ターミナル	(左から)
	+	RS485 コントロール +
	-	RS485 コントロール -
	MD (Motion Detection Out)	動き検知出力
	GND (Ground)	オブジェクト検知出力
	OD (Object Detection Out)	アース
	DN (Day & Night Input)	デイナイト切替トリガー入力
	G (Ground)	アース
G	DC12V	DC12V 電源入力

3. 外部機器との接続



注: 接続する外部機器の電圧が記載の数値を超える場合は、リレーなどを使用 するようにしてください。

4. 設置·接続

カメラの上部もしくは、底部のネジ穴にブラケットを取り付けます。 ネジ:1/4"UNC

 モニターもしくは録画装置と接続されている映像ケーブ ル(同軸 5CFB 以上)を < C > の HD-SDI 映像信号出 力端子(BNC)に接続します。
 電源を < G > 電源端子に接続します。
 リモートで制御する場合は、制御線を接続します。
 明用の AD コントローラの場合 < D > AD KEY に接続します。
 RS485 コントローラの場合 < F > 端子台の「RS485 + 」と「RS485 - 」に接続します。
 RS485 の伝送可能距離は、1200m です。

TS-HD370Z3

(1) ボタン説明 カメラ背面のコントロールボタンを使用します。



SET ボタン(中央):このボタンを押すと設定メニューが表示されます。

設定内容変更後、このボタンを押すと確定されます。

「→のあるメニュー項目でこのボタンを押すと、 サブメニューが表示されます。

T TELE(上) :ズームインに使用します。

メニュー操作時、カーソルが上へ移動します。 項目選択・パラメーター 調整にも使用します。

- W WIDE(下) :ズームアウトに使用します。
 メニュー操作時、カーソルが下へ移動します。項目選択・パラメーター調整にも使用します。
- N NEAR(左) :フォーカスマニュアルモードで、フォーカス調整を行います。 メニュー操作時、カーソルが左に移動します。選択されたメニュー項目の パラメーター選択・変更に使用します。ボタンを押す度にパラメーターが 変わります。
- F FAR(右) :フォーカスマニュアルモードで、フォーカス調整を行います。 メニュー操作時、カーソルが右に移動します。選択されたメニュー項目の パラメーター選択・変更に使用します。ボタンを押す度にパラメーターが 変わります。

(2) メニュー基本操作

中央ボタンを押すと、メニューが表示されます。

	[MENU]	│ タメニュー「→ た選択オスと
MODEL FOCUS EXPOSURE WHITE BAL IMAGE INTELLIGENCE SPECIAL FUNC DISPLAY	السلامی D&N ب ب ب ب ب ب	各メニュー「→を選択すると、 サプメニューが表示されます。 メニューの移動は、T(上)/W(下)/N(左) /F(右)のボタンを押してください。
LAII		

- 6. OSD メニュー設定
- (1) MODEL モデル モデルを選択します。 *デフォルト∶D&N
- ·D&N(デイ&ナイト)
 :環境の照度でデイモード・ナイトモードを切替えます
- ・IR SMART(スマートIR) :赤外線ライト併設時は、この設定を選択してください IR カットフィルターを作動します
- ·IR CDS(光センサー) :光センサーにより切替えます
- 注:本製品は、通常、D&N 設定でご使用ください。

(2) FOCUS フォーカス

[FOCUS] MODE LENS REFRESH E. ZOOM RETURN	ONE PUSH OFF OFF	 MODE: フォーカスモート設定 テフォルト AUTO / ONE PUSH / MANUAL LENS REFRESH(レンズリフレッシュ): レンズの自動キャリブレーションを設定 OFF / ON (1日~10日毎) E. ZOOM: デジタルズーム倍率を設定 OFF(デジタルズームを使用しません) ON(2倍~7倍)

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 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。

(3) EXPOSURE 露出

[EXPOSURE] MODE AGC SHUT SPE IRIS DSS FLICKERLESS BRIGHTNESS WDR / BLC DAY & NIGHT SMART IR RETURN	AUTO ON AUTO AUTO OFF 10 OFF 4 	MODE:露出モードを設定 AUTO / IRIS.P / SHUT P / MANUAL AGC:オートゲインコントロールを設定 OFF / ON(AUTO, SHUT P, IRIS.P) 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 AUTO / 1/30、1/60、1/120、1/240、1/500、 1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/16000、
RETURN		1/30000、1/60000秒

IRIS: MODE 設定が IRIS.P か MANUAL モードの場合のみ設定可 AUTO / MANUAL (0~20 段階) デフォルト:10

赤外線ライトを併設されている場合のみ、IR SMARTを選択してください。

DSS:デジタルスローシャッター最大値を設定

OFF / x2、x3、x4 (2 倍、3 倍、4 倍)

FLICKERLESS:フリッカレスを設定します。

OFF/ON(=フリッカ除去)

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

注: WDR を選択した際、コンポジットビデオ(CVBS)出力は無効(緑色)です

WDR 0~3でレベルを設定します。

LEVEL(レベル):1~7 段階から選択 *デフォルト:2

- BLC 逆光補正を設定
 - AREA(エリア):環境に合わせ、逆光補正エリアをコントロールします ON / OFF ON を選択すると、画面上に四角い枠が表示されます。

POS : 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

SIZ : 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 / DAY(デイ=カラー) / NIGHT(ナイト=白黒) / EXT(外部)から選択
 - AUTO :自動でカラー > 白黒切替えします
 - 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

- DELAY: デイ ナイト切替え時間を設定 0~255 秒 *デフォルト:5 秒
- BURST: ナイトモード時のバースト信号の ON/OFF を選択 OFF / ON
- THRS(閾値) :AUTO(自動)設定の時のデイ ナイト切替えレベルを設定
- LOW(低) / MIDDLE(中) / HIGH(高) *デフォルト: MIDDLE

切替えレベルによっては、暗い環境で何の変化も見られない場合ことがあります。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) / MIDDLE(中) / HIGH(高) *デフォルト: MIDDLE

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。

SMART IR: MODEL 設定で IR SMART を選択している場合のみ有効

- スマート IR 機能の ON/OFF 選択 OFF / ON
- THRS: スマートIR 機能が停止するポイントを設定します

レベルを上げると、光が強い環境では、スマートIR 機能は停止します。

7

(4) WHITE BALANCE ホワイトバランス

[WHITE BALANCE]	
AWB	AUTO
CHROMA	10
RETURN	

AWB:ホワイトバランスモードを設定 *デフォルト:AUTO
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は、設定画面でボタンを押すことで、再調整ができます
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
CHROMA:クロマゲインを設定 0~20 段階

(5) IMAGE(画像設定)

[IMAGE] HLC DNR MIRROR SHRAPNESS ACE FREEZE GAMMA	OFF AUTO OFF 5 OFF OFF 0.45
GAMMA RETURN	0.45

 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 OFF/ON
 LEVEL: レベル設定 0~20 段階
 COLOR: 色選択
 黒、白、黄、シアン、緑、マゼンダ、赤、青

DNR:デジタルノイズリダクション設定 *デフォルト:AUTO AUTO(自動)/OFF/LOW(低)/MIDDLE(中)/HIGH(高)
MIRROR:ミラー設定 フリップモード(反転)を設定 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 *デフォルト:5 ACE: デジタル WDR(ワイドダイナミックレンジ)を設定 OFF / ON ACE が ON の場合は、デフォッグ機能は設定できません
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: ガンマ値を設定できます

0.45 / 0.50 / 0.55 / 0.60 / 0.65 *デフォルト:0.45

(6) INTELLIGENCE(高度な設定)

[INTELLIGENCE]		 DPIVACY:プライバシーファク語字
PRIVACY	OFF	
MOTION	OFF	MOTION:動き検知設定
RETURN		

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し、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 0~31
- ·MODE : マスクを表示するか、非常時にするか設定します OFF / ON
- ·POS :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 まで 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
- ・TRANCEPARENCY: 透明度を選択します 0(不透明)~4(透明)段階
- MOTION: 動き検知を設定 OFF / ON
- ・SENSITIVITY :感度を設定します 0~20 段階 *デフォルト:10
 感度が低い場合は、数値を上げてください
 ・AREA: 動き検知エリアを指定します WHOLE(全体)/EACH(それぞれ)
- AREA#: 動き検知エリア(3エリア)に番号(0~2)を設定します
 - POS : 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 TIME: 動き検知間隔時間を設定します 0~255 秒 デフォルト:5 秒
 ・DWELL TIME: 動き検知モード切替時の滞留時間を設定します 0~256 秒 *2 秒

(7) SPECIAL FUNCTION(特別な機能)

ISPECIAL FUNCTIO	NI	DEFFECT DET:
ISPECIAL FUNCTIO DEFFECT DET DEFOG SYSTEM HD FORMAT COMM DEFAULT	NJ OFF OFF NTSC 1080P ↓ ON	使用開始から、数年経過後、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 OFF / ON
RETURN		

DEFOG: デフォッグ(かすみ除去)機能を設定します OFF / ON

LEVEL : 画像上の霞除去のボリュームを設定します 0~10 デフォッグ機能が ON の場合、ACE 機能は設定できません。 **SYSTEM**: NTSC/PAL 信号方式を選択します HD FORMAT: HD 出力形式を選択します 1080P / 720P 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:2400 PROTOCOL:制御プロトコルを設定します Pelco-D / Pelco-P / UPDATE *デフォルト: Pelco-D 設定を変更した場合は、必ず、APPLY で、確定ボタンを押して、設定を適用し 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。 **DEFAULT**: 設置値を工場出荷状態に戻します ON になっています。確定ボタンを押した瞬間、「DONE」と表示され、また、ON に戻 ります.

(8) DISPLAY(表示設定)

[DISPLAY]	
DISP SEL	OFF
SET TITLE	ب
RETURN	

DISP SEL: ディスプレイ	イに表示する項目
を選択します	۲
ID(カメラ ID)	: OFF/ON
TITLE(カメラ名)	: OFF/ON
ZOOM RATIO(ズーム	(倍率): OFF/ON

SET TITLE:カメラ名を入力します 最大 40 字まで 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=""></set>	カーソルを移動させて文字を選択し、
ABCDEFGHIJKLMNOPQRST	1 文字ずつ確定しながら、入力します
UVWXYZabcdefghijklmn Opqrstuvwxyz,.(){}[]	SP: スペース
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 * + - / = ~ ! ? " '	BS: バックスペース
SP BS CLR POS	CLR: クリア
RETURN	POS: 位置を設定できます

POS を選択後、テキストがカメラ画像上に表示されますので、上下左右ボタンで 任意の位置に移動してください。

製品仕様 TS-HD370Z3

信号方式	HD-SDI, NTSC/PAL
撮像素子	1/2.9" CMOS 2.2メガピクセル
全体画素数	2000(H)x1121(V)
有効画素数	1936(H)x1105(V)
解像度	1920x1080 @ 30FPS、1280x720 @ 60FPS
アスペクト比	16:9
解像度	1080p@30FPS、720p@60FPS
水平解像度	アナログ: 700TV 本 1
最低照度	カラー:0.5lux、白黒:0.1lux
DSS	カラー:0.002lux、白黒:0.001lux
映像出力	HD-SDI、CVBS(コンポジットビデオ)
S/N 比	50dB以上(AGC OFF)
露出	Auto/Manual
利得調整	OFF/ON (Auto 最大 30dB)
シャッタースピード	1/30 ~ 1/60,000
フォーカスモード	Auto/One Push/Manual
WDR/BLC	OFF/WDR/BLC
HLC(ハイライト補正)	OFF/ON
デイナイト	Auto/DAY/NIGHT/EXT(外部)
ホワイトバランス	ATW/One Push/Manual/Indoor/Outdoor
DNR	2D + 3D
プライバシーマスク	OFF/ON 24エリア
動き検知	OFF/ON 4エリア
デフォッグ	OFF/ON
焦点距離	光学3倍ズーム 3.0~9.0mm(F1.2~F2.1)
電子ズーム	32 倍
インターフェース	RS485(2 線)
制御プロトコル	PelcoD/PelcoP/VISCA
ボーレート(bps)	2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
映像ケーブル	5CFB 以上 100まで
電源(入力電圧/消費電流)	DC12V ± 10%
定格電流	350mA
外形寸法	W85xH59xD60mm
材質	ダイキャストアルミニウム
使用環境温度/湿度	-5 ~60 / RH 20% ~80%
保管環境温度	-20 ~60 / RH 20% ~95%

11

製品寸法





以上