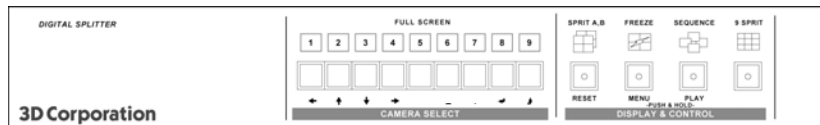


ユーザーマニュアル

TQS-HD09

9ch カラー画面分割ユニット

HD-SDI 入力 フル HD 出力表示



注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、操作される場合は、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
本製品は業務用電子機器です。当社技術サービス以外での本体パネルの解体は大変危険です。お客様では行わない様にお願いします。
以下に記載の注意事項を確認し使用してください。改造、解体の場合、また以下の注意事項に反した使用上の故障は保証対象外とさせていただきます。
- 通気孔に異物や水分等が入らないようにしてください。故障の原因となります。雨水や湿気を避けて下さい。
- 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下さい。
- キャビネットラックに収納される場合には、壁やキャビネットの間に十分な隙間を設けるか、キャビネットの表面に通風孔を設けるなどして下さい。本体は仕様書記載の動作環境温度湿度の範囲にて使用してください。
- 電源は当社指定の製品を使用してください。
- 雷発生、電気負荷試験などの際は、本製品の電源コードを抜き、映像信号ケーブルを端子から外して下さい。(当社オプションにてサージプロテクターを用意しています。落雷時などから電子機器破損のリスクを軽減する装置です。詳細はお問い合わせください)
- 規定の映像信号以外の接続はしないでください。
- 規定のモニター以外は使用しないでください。
- 内部にタイマー保持のバッテリーを搭載しています。5年毎に交換を推奨します。交換は当社有償サービスにて承ります。

[更新履歴]

2018年6月 5-4-⑤ 分割表示パターン詳細追記

このマニュアルは3Dの製品である 9ch カラー画面分割ユニット TQS-HD09 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下さい。

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

Manual Version 1.1.1
株式会社スリーディー
2015年5月

目次

1. はじめに.....	4
1-1 製品の特徴.....	
1-2 内容物の確認.....	
2. 名称.....	5
2-1 前面パネル.....	
2-2 背面パネル.....	
3. ボタン操作方法.....	6
4. その他の機能.....	7
4-1 モニター出力.....	
4-2 ビデオロスアラーム.....	
4-3 リモートコントロール.....	
5. セットアップメニュー.....	8
カーソル操作方法.....	
5-1 TIME/DATE(日時設定).....	9
5-2 CAMERA TITLE(カメラタイトル設定).....	10
5-3 AUTO SEQUENCE(オートシーケンス設定).....	11
5-4 DISPLAY(画面表示設定).....	11
5-5 MISCELLANEOUS(その他).....	13
6. 設置.....	14
6-1 接続例.....	
6-2 RS-232C ピン配列.....	
6-3 RS-232C リモートコントロールコード.....	
7. 初期化設定.....	16
●製品仕様.....	17

1. はじめに

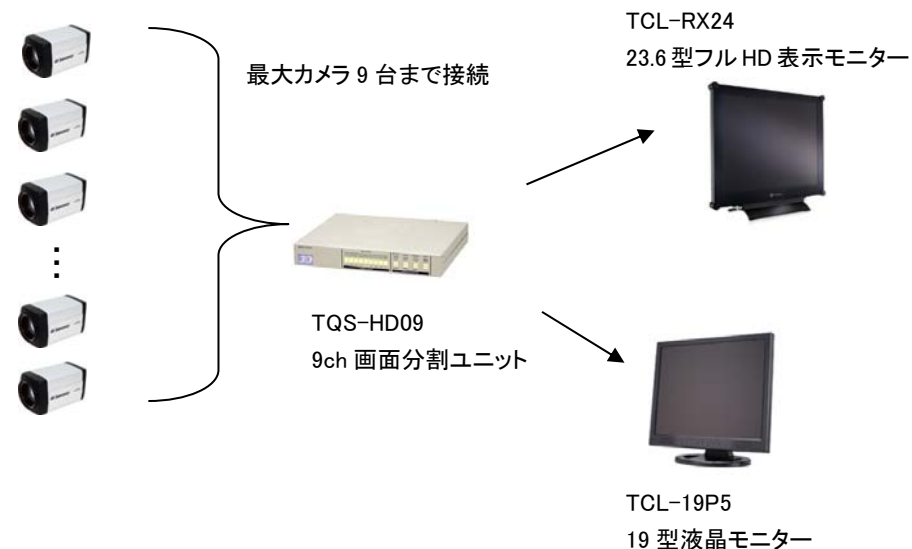
1-1. 製品の特徴

TQS-HD09 は、9チャンネルのHD-SDI信号を入力し、フルHD(1920×1080)出力する9chカラー画面分割ユニットです。

主な特徴

- ・ 9チャンネルHD-SDI入力、フルHD出力
- ・ NTSC、PAL自動認識
- ・ オートシーケンス機能
- ・ ビデオロスオートスキップ機能
- ・ OSD表示 時刻表示
- ・ 単画面表示
- ・ フリーズ(静止)
- ・ メインモニター出力:HDMI、VGA
- ・ リモートコントロールポート(RS232C)

例:



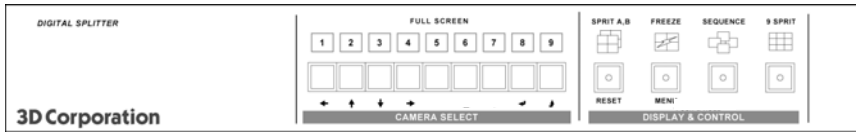
1-2. 内容物の確認

以下の製品が入っているか確認してください。

- ・ 本体
- ・ 電源アダプター
- ・ 19インチラックマウント金具
- ・ マニュアル

2. 名称

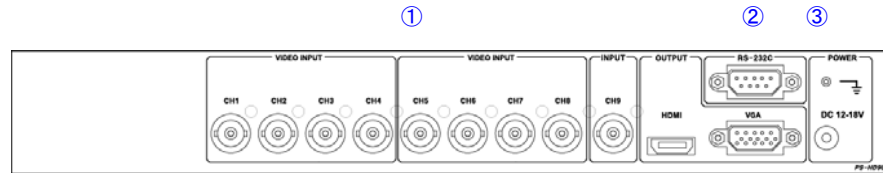
2-1 前面パネル



① ② ③ ④ ⑤

- ①カメラ選択チャンネルボタン CH1～CH9
- ②4SPLIT(4 スプリット) ボタン → 4 分割画面表示
- ③FREEZE(フリーズ)/ MENU(メニュー) ボタン
→ 画面静止 / メニュー表示
- ④SEQUENCE ボタン→ 画面自動切替
- ⑤9SPLIT(9 スプリット)ボタン→9 分割画面表示

2-2 背面パネル

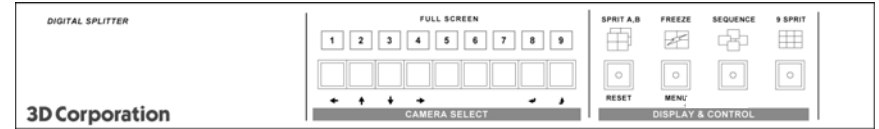


① ② ③

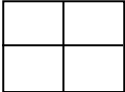
④ ⑤ ⑥

- ①映像入力 CH1～CH9
- ②RS232C
- ③アース端子
- ④メインモニター出力1 (HDMI)
- ⑤メインモニター出力2 (D-Sub15)
- ⑥電源入力(DC12V)

3. 前面ボタン操作方法

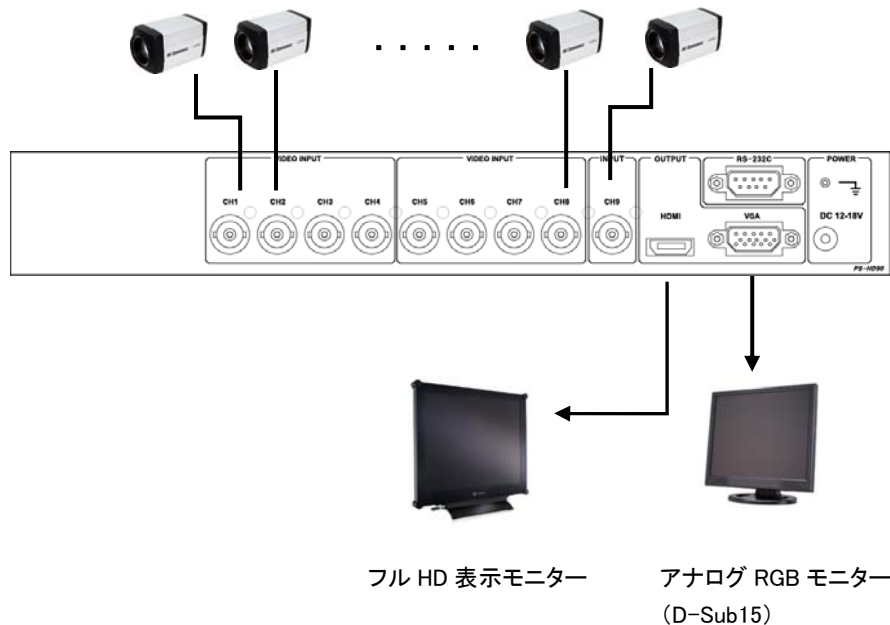


① ② ③ ④ ⑤

- ① CAMERA SELECT(カメラチャンネル選択ボタン)
分割画面中、任意のカメラをフル画面(単画面)表示するには、該当のチャンネルボタンを押します。
- ② 4分割画面表示 / リセット
4分割表示する場合、SPLIT A.B ボタンを押します。
 押すたびに、CH1～4/CH5～8 の4分割画面で切り替わります。
- ③ FREEZE(フリーズ:静止) / MENU(メニュー)
映像を静止させる場合、このボタンを押します。
再度押すと、ライブ映像に戻ります。
このボタンを長押しするとメニュー画面が表示されます。
- ④ SEQUENCE(シーケンス:自動切替)
フル画面表示の場合:このボタンを押すと、各カメラ画像が順番に表示されます。
分割画面表示の場合:現在表示されている分割パターンで画面は切り替わります。
※切替秒数の設定は後述のメニュー設定 5-3 をご参照ください。
- ⑤ 9分割画面表示 9分割表示する場合、9SPLIT ボタンを押します。

4. その他の機能

4-1 モニター出力



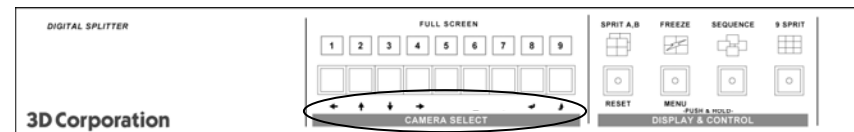
4-2 ビデオロスアラーム

映像信号が途切れた場合信号ロスを検知し、該当のカメラ画面に「VIDEO LOSS」と表示され(画面表示が OFF 設定の場合は表示されません)、ピープ音がなります。

4-3 リモートコントロール

1 台もしくは、複数の分割ユニットリモートで制御することができます。その際の制御は、RS232C で行い、プロトコルはオリジナルです。

5. セットアップメニュー



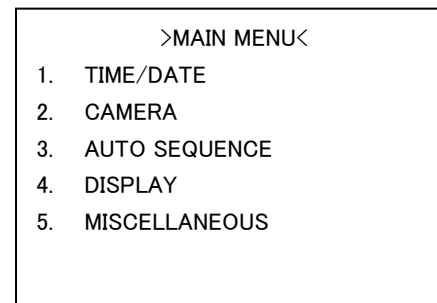
カーソル操作方法

←		左へ移動します
→		右へ移動します
↑		上へ移動します
↓		下へ移動します
↵	ENTER	変更したい項目を選択します。もしくは、サブメニューに移動します
↶	ESC	前画面に戻ります。もしくは、メインメニューに戻ります

※メニューアイテム上でカーソルのある選択肢は、黄色の下線が表示されます。

「MENU」ボタンを長押しするとメニューが表示されます。

メインメニュー



- 1 日時
- 2 カメラタイトル
- 3 オートシーケンス
- 4 ディスプレイ
- 5 その他

5-1 日時設定

>TIME/DATE<	
1. TIME(HH:MM:SS)	: 12:25:30
2. DATE(YYYY-MM-DD)	: 2001-01-09
3. TIME/DATE DISPLAY	: ON
4. DATE FORMAT	: ASIA
5. TIME CORRECT	: ++00SEC/DAY
6. TIME/DATE OSD LOCATION	: CENTER

- ① TIME: 時刻を設定します(24 時間)
- ② DATE: 日付を設定します
- ③ TIME/DATE DISPLAY: 時間/年月日表示
ON: 画面に表示されます
- ④ DATE FORMAT: 時刻の表示方式を設定します
ASIA : yyyy-mm-dd
U.S : mm-dd-yyyy
EURO : dd-mm-yyyy
- ⑤ TIME CORRECT: 時刻調整
毎日あるいは毎月毎に 1~59 秒の範囲で時刻調整します
+ : 時刻が進んでいる場合、遅らせます
- : 時刻が遅れている場合、進めます
例) 1日3秒の遅れが生じる場合、以下のように設定します。
TIME CORRECT: ++03SEC/DAY
- ⑥ TIME/DATE OSD LOCATION: 時間/年月日表示位置を設定します
CENTER(中央) / RIGHT(右) / LEFT(左)
デフォルト: CENTER(中央)

5-2 カメラタイトル設定

>CAMERA<	
1. CH01_NAME	: CAM 1
2. CH02_NAME	: CAM 2
3. CH03_NAME	: CAM 3
4. CH04_NAME	: CAM 4
5. CH05_NAME	: CAM 5
6. CH06_NAME	: CAM 6
7. CH07_NAME	: CAM 7
8. CH08_NAME	: CAM 8
9. CH09_NAME	: CAM 9
10. DISPLAY CH NAME	: ON

① カメラタイトルの変更

矢印ボタンを使用して、カメラタイトルを変更したいチャンネルを選択します。

↵ ENTER ボタンを押します。 ※使用できる文字は下図のとおりです。

「↑」「↓」ボタンで任意の文字を選択し、ENTER ボタンで確定します。

使用可能文字・記号

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S		
T	U	V	W	X	Y	Z	[]	^	_	`	a	b	c	d	e				
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
{		}	~	!	"	#	\$	%	&	'	()								
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8						
9	:	;	<	=	>	?	@													

② カメラタイトル表示

TITLE DISPLAY が ON の場合、画面にカメラタイトルを表示します。
表示しない場合は、OFF に設定します。

5-3 オートシーケンス(自動切替表示)設定

>AUTO SEQUENCE<	
1. FULL	:03 sec
2. 4SPLIT	:03 sec
3. LOSS AUTO SKIP:	ON

※設定可能な秒数は、01~60 秒です。OFF にすると、オートシーケンスしません。

- ① 単画面表示の切り替え時間を設定します。
- ② 4分割画面表示の切り替え時間を設定します。
- ③ LOSS AUTO SKIP:ビデオロス自動スキップ機能
ON:映像信号がない場合、シーケンス表示しません。
OFF:映像信号がない場合でも、シーケンス表示されます。

5-4 ディスプレイ(画面表示)設定

>DISPLAY<	
1. RESOLUTION	:1920x1080 60p
2. OSD DISPLAY	:ON
3. OSD POSITION	:B
4. BORDER LINE	:ON
5. 9SPLIT MODE	:9SPLIT

- ① 解像度:メインモニター出力の解像度を設定します。
1920x1080 60p / 1920x1080 50p から選択します。
デフォルト: 1920x1080 60p
- ② OSD DISPLAY: OFF に設定すると、カメラタイトル、日時などが画面に表示されなくなります。 デフォルト: ON
- ③ OSD POSITION:カメラタイトル、日時表示の位置を設定します。
デフォルト: B

	タイトル位置	日時位置
A	左上	左下
B	上中央	左下
C	右上	左下
D	左下	左上
E	下中央	左上
F	右下	左上

例 B) 4分割画面

CAM1	CAM2
CAM3	CAM4
2011/10/10	

- ④ BORDER LINE: 分割画面枠の有無を選択します。
デフォルト: ON
- ⑤ 9 SPLIT MODE: 9分割画面の表示パターンを選択します。
9SPLIT / 8SPLIT-1 / 8SPLIT-2 / 8SPLIT-3 / 8SPLIT-4 /
6SPLIT-1 / 6SPLIT-2 / 6SPLIT-3 / 6SPLIT-4 デフォルト: 9SPLIT

TQS-HD09 画面分割パターン

9分割			4分割-1		4分割-2						
①	②	③	①	②	⑤	⑥					
④	⑤	⑥	③	④	⑦	⑧					
⑦	⑧	⑨									
8分割-1			8分割-2		8分割-3		8分割-4				
⑨			④	①	⑨		①	②	③	④	
①			⑤	②	⑨		⑤	⑨			
②			⑥	③	⑨		⑥	⑨			
③			⑦	④	⑤	⑥	⑦	⑦	⑨		
6分割-1			6分割-2		6分割-3		6分割-4				
⑨			③	①	⑨		①	②	③		
①			④	②	⑨		④	⑨			
②			⑤	③	④	⑤	⑤	⑨			

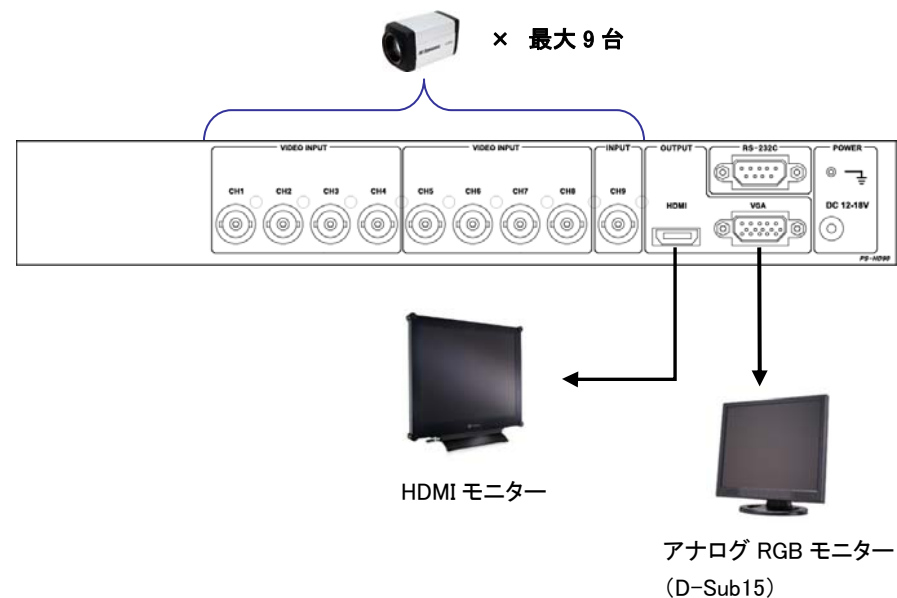
5-5 その他

>MISCELLANEOUS<	
1. REMOCON ID	:OFF
2. BAUD RATE	:9600BPS
3 VIDEO LOSS BUZZER TIME	: OFF
4 VIDEO LOSS DISPLAY	: OFF

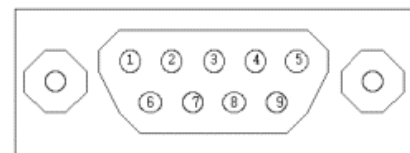
- ① リモートコントロール ID
複数の分割ユニットをRS232Cで制御する場合、各ユニットに異なるIDを設定します。設定可能なIDは、01～99です。
- ② BAUD RATE
シリアル信号でリモート操作する場合のボーレート(通信速度)を、以下から選択します。
1200BPS / 2400BPS / 4800BPS / 9600BPS / 19200BPS
- ③ VIDEO LOSS BUZZER TIME
信号ロスを検知した際のビーブ音秒数を設定します。
OFF～60 デフォルト: OFF
- ④ VIDEO LOSS DISPLAY
ONに設定すると、信号ロスを検知した際、画面に「VIDEO LOSS」と表示されます。
デフォルト: OFF

6. 設置

6-1 映像信号接続例



6-2 RS-232C 仕様



- ② TXD
- ③ RXD
- ⑤ GND

ボーレート	: 9600
データビット	: 8
パリティ	: None
ストップビット	: 1
フロー制御	: Half Simplex(受信のみ)

6-3 RS-232C コード

- (ア) スタンドアロン: 1つのシリアルポートのみを使用する場合は、次の3つのコードを使用します。メニューの MISCELLANEOUS 画面で、MULTI REMOTE ID を OFF に設定してください。

STX	OP CODE	ETX
-----	---------	-----

- (イ) マルチ通信: 1つのシリアルポートで複数の機器を使用する場合は、機器を区別するために、HEADERコードを割り当てます。最大16まで割り当て可能です。その際、接続する複数の分割器それぞれに、メニューの MISCELLANEOUS 画面で、それぞれに異なる MULTI REMOTE ID を設定してください。(数字が重複しないように気をつけてください)

SOH	HEADER	STX	OP CODE	ETX
-----	--------	-----	---------	-----

各機能のコードは以下のとおり

CONTROL CODE

INITIAL	CODE
SOH	01
STX	02
ETX	03

OP CODE

CODE	FUNCTION
80	CH1
81	CH2
82	CH3
83	CH4
84	CH5
85	CH6
86	CH7
87	CH8
88	CH9
8A	MENU

CODE	FUNCTION
99	4 分割
9A	フリーズ
9B	シーケンス
9C	9 分割

HEADER

CODE	ID No
AO	1
~	~
AF	16

7. 初期化設定

何らかの不具合が発生した場合、本体を工場出荷時の状態に戻してみてください。

なお、工場出荷時の状態にした後は、再度、設定を行ってください。

※ 工場出荷状態にする方法:

本体の電源を切ります。MENU ボタンを押しながら電源を入れ、ピープ音が3回鳴るまで(数秒)押し続けます。

TQS-HD09

MEMO

製品仕様

映像入力	9 BNC HD-SDI
モニター出力	HDMI / VGA
リモート操作ポート	RS-232C(D-Sub9pin) 独自プロトコル
入力解像度	1920x1081i 60(59.94)/50Hz、1920x1080p 30(29.97)/25Hz、 1280x720p 60(59.94)/50/30Hz
表示解像度	1920x1080 60p
表示モード	単画面フルスクリーン、4分割、6分割、8分割、9分割 フリーズ、シーケンス
シーケンス切替時間	OFF ~ 60 秒
日付/時間表示	ON/OFF 3種類(アジア/ヨーロッパ/アメリカ) 24H 表記
カメラタイトル	ON/OFF 英数字 12 文字
OSD 表示	ON/OFF
ブザー音	OFF~60 秒(ビデオロス時)
ビデオロス	ON/OFF、画面上に「VIDEO LOSS」表示
使用電圧	DC12V ~ DC18V
消費電力	12W 以下
動作環境温度	-10°C~50°C / 20~85% RH(結露なきこと)
外形寸法	W300 x H44 x D200(+10) mm
重量	2kg
付属品	DC12V 電源アダプター、19 インチラックマウント金具

以上