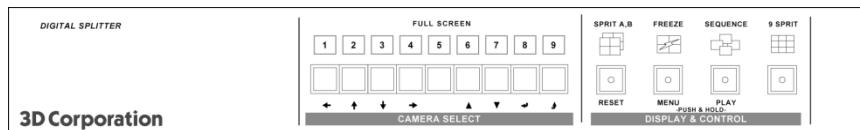




ユーザーマニュアル
TQS-C9V (Rev.2)
9ch カラーフレーム分割ユニット



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出の故障は保証対象外とさせていただいております。
- 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ください。(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。落雷などで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下さい。
- 規定のモニター以外は使用しないで下さい。
- 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。

このマニュアルは3Dの製品である 9ch カラーフレーム分割ユニット TQS-C9V 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 キヤロットタワー17F

TEL. 03-5431-5971(代) FAX. 03-5431-5970

<https://www.3d-inc.co.jp/>

E-mail:info@3d-inc.co.jp

[更新履歴]

2011年12月 5-4 パラレルリモートコントロール結線図追加
 2013年06月 4-4 PIP機能使用可能CH削除
 2012年03月 5-4 リモートコントロールについて説明追記
 2013年09月 5-5 リモートコントロール修正
 2012年04月 6 初期化設定変更
 2012年10月 1 背面パネルにD-Sub25の写真を追加
 2014年06月 3 D-sub25pin拡大写真変更
 2012年11月 4-5 画面分割パターン追加
 2015年07月 7 トラブルシューティング追加
 2015年08月 4-5 画面表示 分割パターン名称追記
 2016年05月 3 アラーム操作、製品仕様、アラーム出力電圧等追記
 2016年06月 仕様欄 出力解像度追記
 2016年11月 2 アラーム解除について追記
 2018年06月 4-6 アラーム設定 アラーム連動画面表示 説明追記
 2020年04月 4-5 画面表示 マルチスクリーンモード 表示CH番号追記

目次

1. ご使用の前に	4
1-1 接続	
1-2 名称	
2. 操作方法	5
3. アラーム操作	6
3-1 アラーム入力/出力(フォトカプラオープン)	
3-2 動き感知	
3-3 ビデオロスブザー	
4. セットアップメニュー	7
●カーソル操作方法	7
4-1 基本メニュー操作	7
4-2 TIME/DATE(時間/日付)	8
4-3 CAMERA TITLE(カメラタイトル)	8
4-4 AUTO SEQUENCE(オートシーケンス)	9
4-5 DISPLAY(画面表示)	10
4-6 ALARM(アラーム)設定	11
4-7 MOTION DETECTION(動き感知)	12
4-8 MISCELLANEOUS(その他)	12
5. 入出力	13
5-1 ビデオ信号の接続	13
5-2 ビデオ信号の入出力	13
5-3 アラーム(接点)信号の入出力	13
5-4 パラレルリモートコントロール	15
5-5 シリアルリモートコントロール(RS-232C)	16
6. 初期化設定(工場出荷時に戻す)	18
7. トラブルシューティング	18
●製品仕様	19

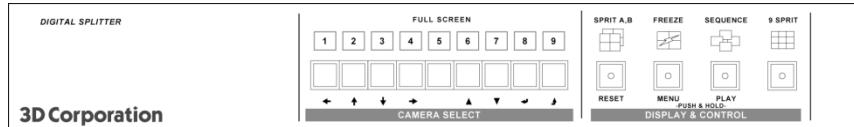
1. ご使用の前に

1-1 接続

映像信号を入力し、モニターケーブルも接続後、本体の電源アダプターを接続してください。

1-2 名称

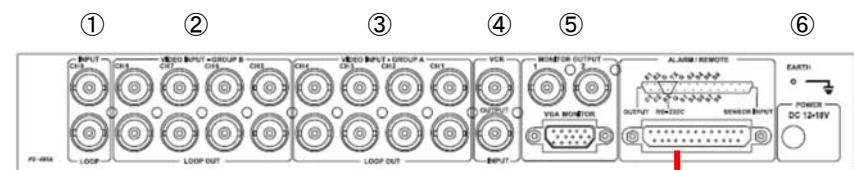
■前面パネル



① ② ③ ④ ⑤

- ① FULLSCREEN(フルスクリーン)ボタン
→ チャンネル 1～9 全画面表示切替
- ② 4SPLIT(4 スプリット) ボタン
→ 4 分割画面表示
- ③ FREEZE(フリーズ)/MENU(メニュー)ボタン
→ 全静止ボタン/メニュー表示
- ④ SEQUENCE(シーケンス)/PLAY BACK(プレイバック)ボタン
→ 画面自動切換/プレイバック
- ⑤ 9SPRT(9 スプリット)ボタン
→ 9 分割画面表示

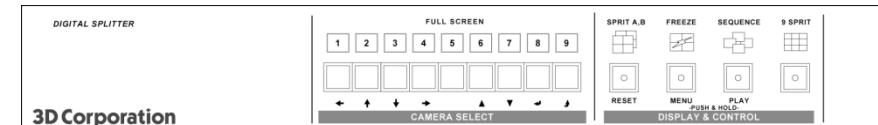
■背面パネル



⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

- | | |
|----------------|------------------------|
| ① ビデオ入力(ch9) | ⑩ VCR 入力 |
| ② ビデオ入力(ch8~8) | ⑪ VGA 出力 |
| ③ ビデオ入力(ch4~4) | ⑫ アラーム信号入力/出力 |
| ④ VCR 出力 | リモートコントロール(D-Sub25 メス) |
| ⑤ モニター出力1・2 | ⑬ 電源入力(DC12V) |
| ⑥ アース端子 | |
| ⑦ ⑧ ⑨ ビデオループ出力 | |

2. 操作方法



① ② ③ ④ ⑤

①FULLSCREEN(フルスクリーン) : 全画面表示

分割画面中、カメラをフルスクリーン(全画面)表示するには、任意のカメラボタンを押します。

②SPLIT A.B / RESET : 4 分割画面表示/イベントリセット

4 分割表示する場合、SPLIT A/Bボタンを押します。

SPLIT A:CH1～4 を 4 分割画面で表示

SPLIT B:CH5～8 を 4 分割画面で表示

※動き感知やアラーム検知などのイベントが発生した場合、イベントを解除する場合は、少し長めにボタンを押します。

現在掛かっているアラームのみが解除され、新たなアラームが発生した場合は、もう一度ボタンを押す必要があります。永久に停止するには、メニューで設定します。

③FREEZE(フリーズ) / MENU(メニュー) : 全静止/メニュー

全チャンネルを静止させる場合に押します。

※このボタンを長押しすると、セットアップメニュー画面が表示されます。

④SEQUENCE(シーケンス) / PLAY BACK(プレイバック) : シーケンス/プレイバック

各チャンネルをシーケンス(自動画面切替)表示する時に押します。

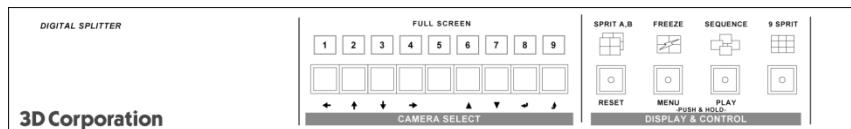
※画面が切り替わる時間は、メニューの遅延時間(Dwell Time)を 0～99 秒の間で設定できます。

※3 秒以上長押しすると、VCR を再生できます。再生中のチャンネルでのみ、2 倍デジタルズームが有効になります。再度このボタンを押すとプレイバックモードを終了します。

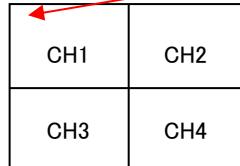
⑤9SPRT(9 スプリット) : 9 分割画面表示

9 分割表示する場合に押します。

●VCR再生時のデジタルズーム操作



- ①「SEQUENCE/PLAY」ボタンを長押しすると、再生モードに入ります。
- ②VCR IN に入力された映像は以下のボタン操作でデジタルズーム表示可能です。



再生モード時は、左上に「PLAY」と表示されます

- CH1 のボタン：画面左上ズーム表示
- CH2 のボタン：画面右上ズーム表示
- CH3 のボタン：画面左下ズーム表示
- CH4 のボタン：画面右下ズーム表示

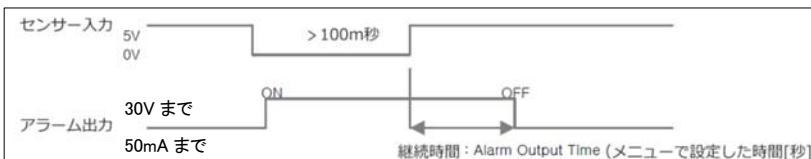
- ③再生モードを終了するには、再度、「SEQUENCE/PLAY」ボタンを押します。

3. アラーム操作

3-1 アラーム入力/アラーム出力(フォトカプラオープン)

アラーム信号を感知した場合、アラームを感知したチャンネルの画面に“A”が表示されます。

アラームのブザー音は設定した時間で止まりますが、強制的に止めたい場合は、SPIRIT(RESET)ボタンを長押しします。



注) アラーム接続に適正なアラームコネクタを使用してください。また、記載の入力/出力電圧を使用してください。さもないと誤動作する場合があります。

3-2 動き感知

設定した範囲で動きを感じた場合、ブザー音とともに“MOTION”と表示された映像がフル画面表示され、フォトカプラが作動します。

3-3 ビデオロスブザー

ビデオ入力がない場合、アラーム音が鳴り、モニターに“L”が表示されます。

アラーム音のON/OFFはメニューで設定します。

4. セットアップメニュー

4-1 基本メニュー操作

「MENU」ボタンを長押しするとメインメニューが表示されます。

>MAIN MENU<	
1.	TIME/DATE
2.	CAMERA TITLE
3.	AUTO SEQUENCE
4.	DISPLAY
5.	ALARME SET
6.	MOTION DETECTION
7.	MISCELLANEOUS
8.	PLAY BACK

☞ 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
	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
	前画面に戻ります。もしくは、メインメニューに戻ります
	選択されたメニュー項目の詳細設定、選択肢を指定します
	選択されたメニュー項目の詳細設定、選択肢を指定します

4-2 時間/日にち

>TIME/DATE<

1. TIME : 12:25:30(HH:MM:SS)
2. DATE : 2001-01-09(YY-MM-DD)
3. TIME DISPLAY : ON
4. DATE DISPLAY : ON
5. DATE FORMAT : ASIA
6. YEAR FORMAT : 4DIGIT
7. TIME CORRECT : +00SEC/DAY

- ①TIME:時刻を設定します
 ②DATE:日付を設定します
 ③TIME DISPLAY:時間表示
 ④DATE DISPLAY:日付表示
 ON:表示、OFF:非表示
 ⑤DATE FORMAT:時刻表示方式
 ASIA :yyyy-mm-dd
 USA :mm-dd-yyyy
 EURO :dd-mm-yyyy

⑥YEAR FORMAT:西暦 2 枠表示・4 枠表示を設定します

⑦TIME CORRECT:時刻調整

毎日あるいは毎年毎に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

4-3 カメラタイトル

>CAMERA TITLE<

1. CH1 :CAM 1
2. CH2 :CAM 2
3. CH3 :CAM 3
4. CH4 :CAM 4
5. CH5 :CAM 5
6. CH6 :CAM 6
7. CH7 :CAM 7
8. CH8 :CAM 8
9. CH9 :CAM 9
10. TITLE DISPLAY : ON

使用可能文字・記号

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	()	/	
<	>	-	+	:	.	*			

①~⑨ カメラタイトルの変更

矢印カーソルボタンを使用し、カメラタイトルを変更したいチャンネルを選択します。

入力文字を「▼」「▲」で選択します。

⑩タイトル表示: ON(デフォルト)

TITLE DISPLAY が ON の場合、画面にカメラタイトルを表示します。

4-4 オートシーケンス(自動切替表示)

>SEQUENCE<

1. CH1 :03 sec
2. CH2 :03 sec
3. CH3 :03 sec
4. CH4 :03 sec
5. QUAD-A :03 sec
6. CH5 :03 sec
7. CH6 :03 sec
8. CH7 :03 sec
9. CH8 :03 sec
10. QUAD-B :03 sec
11. CH9 :03 sec
12. 9TH SPLIT:03 sec
13. LOSS AUTO SKIP:OFF
14. SEQUENCE MODE:NORMAL
15. PIP SEQUENCE:PIP
16. PIP POSITION:D

①~⑫

各 CH 画面の表示切替時間を設定します。

※OFF を設定すると、表示しません。

※デフォルト 03 sec

⑬LOSS AUTO SKIP: OFF(デフォルト)

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。

⑭SEQUENCE MODE(シーケンスマード): NORMAL(デフォルト)

NORMAL:シーケンス表示の際の画面はフルスクリーンです。PIP 表示なし。

PIP:シーケンス表示画面は PIP スクリーンです。

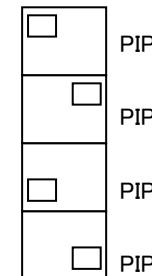
⑮PIP SEQUENCE(PIP シーケンス): PIP(デフォルト)

メイン画面と PIP 画面のどちらをシーケンス表示するか設定します。

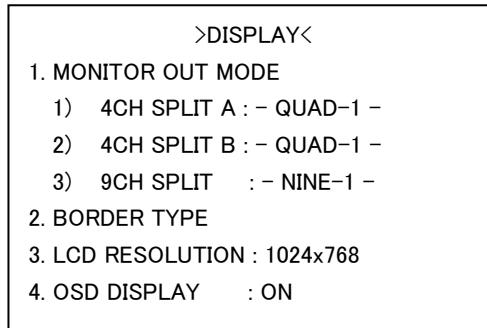
MAIN:PIP ではなく背景画面(フルスクリーン)をシーケンスします。

PIP:PIP 画面のみをシーケンスします。

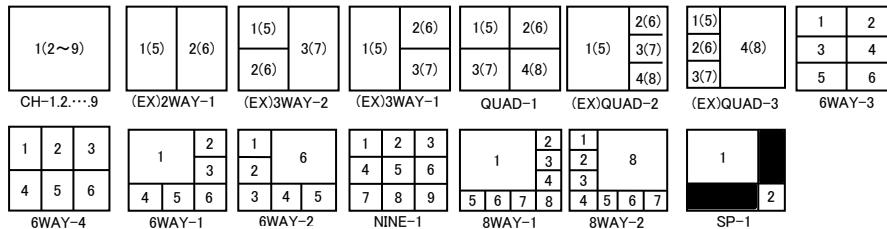
⑯PIP POSITION: D(デフォルト)



4-5 画面表示



① マルチスクリーンモード:任意の分割パターンを選択します。



- 1) 4CH SPLIT-A: QUAD-1(デフォルト)
※▲▼ボタンを押して分割パターンから選択し「➡」で確定します。
- 2) 4CH SPLIT-B: QUAD-1(デフォルト)
※▲▼ボタンを押して分割パターンから選択し「➡」で確定します。
- 3) 9CH SPLIT: NINE-1(デフォルト)
※▲▼ボタンを押して分割パターンから選択し「➡」で確定します。

② BORDER TYPE: C(デフォルト)

画面枠の色を選択します。

A:枠なし

B:黒

C:白

③ LCD RESOLUTION: 1024x768(デフォルト)

画面解像度を選択します。

1024x768 / 1280x1024 pixel

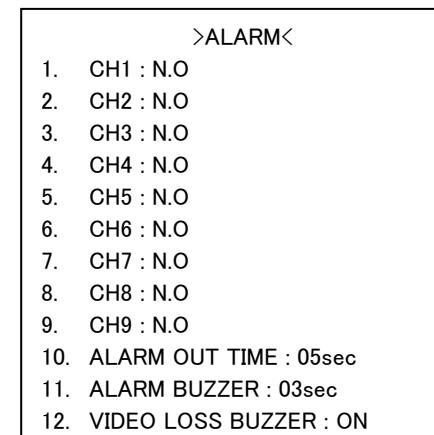
④ OSD DISPLAY: ON(デフォルト)

OSD 画面を表示するか、非表示にするか選択します。

OFF=画面に OSD メニューは表示されません。

4-6 アラーム設定

D-Sub25 ピン端子に入力したアラーム信号に連動した画面表示が可能です。



アラーム信号に連動して該当チャンネルがフル画面で表示されます。

連続して複数のチャンネルにアラーム入力があった場合は 9 分割画面表示となり、該当するチャンネルに“A”マークを表示します。

①～⑨アラームタイプ: N.O.(デフォルト)

アラーム信号のタイプに応じて設定します。

N.O.	ノーマルオープン時、作動
N.C.	ノーマルクローズ時、作動
OFF	常に作動しない

例1: N.O.ノーマルオープンに設定した場合

外部信号クローズが入力されると該当チャンネルがフル画面表示になります。

例2: N.C.ノーマルクローズに設定した場合

外部信号オープンが入力されると該当チャンネルがフル画面表示になります。

⑩アラーム出力タイム: 5 秒(デフォルト)

リレー機能は設定した時間だけアラーム音とともに動作します。OFF～30 分の間で設定します。

⑪アラームブザータイム: 3 秒(デフォルト)

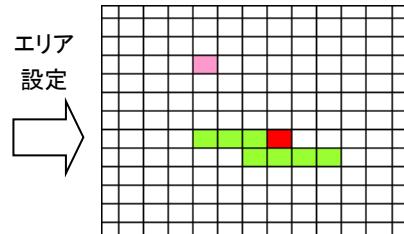
アラーム音の継続時間を設定できます。OFF～99 秒の間で設定します。

⑫ビデオロスブザー: ON(デフォルト)

ビデオロス時、ブザー音で知らせるかどうか設定します。OFF の場合、ブザー音は発報されません。

4-7 動き感知

>MOTION DETECTION<	
1.	CH01 : OFF/AREA
2.	CH02 : OFF/AREA
3.	CH03 : OFF/AREA
4.	CH04 : OFF/AREA
5.	CH05 : OFF/AREA
6.	CH06 : OFF/AREA
7.	CH07 : OFF/AREA
8.	CH08 : OFF/AREA
9.	CH09 : OFF/AREA
17.	SENSITIVITY : 15



※セルサイズ:16*12

※動き感知設定は、映像信号入力がされていない状態では設定できません。

①～⑨CH1～9 動き感知設定: OFF ON=各カメラの動き感知設定をします。

感度:15(デフォルト)

感度 1～20 を設定します

1=最も感度が高い、 20=最も感度が弱い

※動き感知された場合、「MOTION」と表示された映像がフル画面表示されます。

4-8 その他

> MISCELLANEOUS <

1. REMOCON ID: OFF
2. SERIAL BUADRATE:- 9600 B/R -
3. ALARM / REMOTE:ALARM MODE

①REMOCON ID(リモートコントロール ID): OFF(デフォルト)

RS-232C にてリモート操作する場合で、複数台のデバイスがある場合には、リモコン ID を ON に設定します。

②SERIAL BUADRATE(シリアル ポーレート): 9600B/R(デフォルト)

シリアル信号でリモート操作する場合のポーレート(通信速度)を、以下から選択します。

4800 B/R、 9600 B/R、 14400 B/R、 19200 B/R、 38400 B/R、

57600 B/R、 115200 B/R

④ALARM/REMOTE: ALARM MODE(デフォルト)

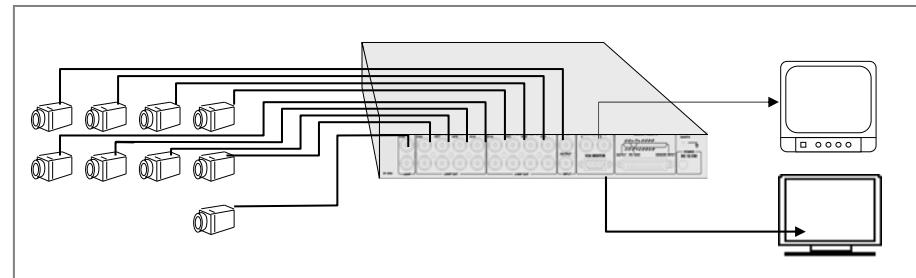
※D-Sub25 ピン端子の使用方法を設定します。

接点信号によるリモート操作をする場合は、「ALARM」に設定します。

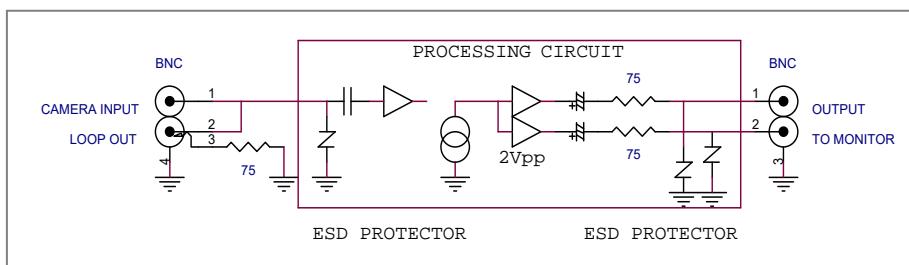
パラレル・シリアルリモート操作をする場合は、「REMOTE」に設定します。

5. 入出力

5-1 ビデオ信号の接続



5-2 ビデオ信号の入出力



5-3 アラーム(接点)信号の入出力

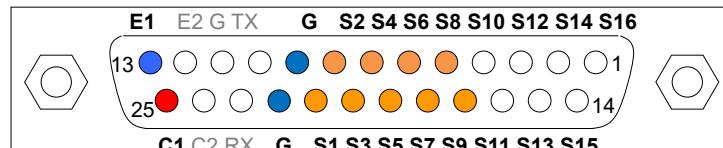
アラーム入力/出力をする場合、メニューから 6 項 ALARM / REMOTE:ALARM MODE に設定します。

> MISCELLANEOUS <

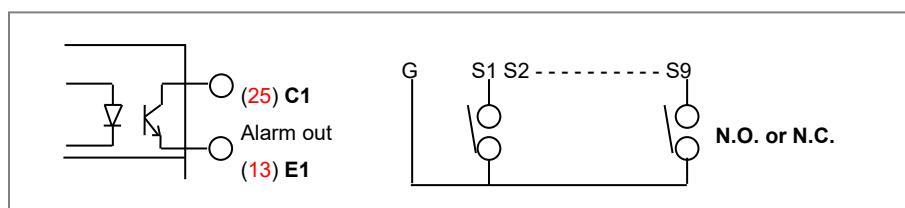
1. REMOCON ID: OFF
2. SERIAL BUADRATE:- 9600 B/R -
3. ALARM / REMOTE:**ALARM MODE**

※デフォルト:ALARM MODE

■D-Sub25 端子 ピン配列



Sensor		Photo-coupler	
Pin	Signal	Pin	Signal
21 - S1	19 - S5	13	- E1 OUT
8 - S2	6 - S6	25	- C1 OUT
20 - S3	18 - S7		
7 - S4	5 - S8		
9 - G	22 - G	* G = GND= COMMON	



※アラーム入力は HIGH です。TTL や ON/OFF スイッチを使用できます。

5-4 パラレルリモートコントロール

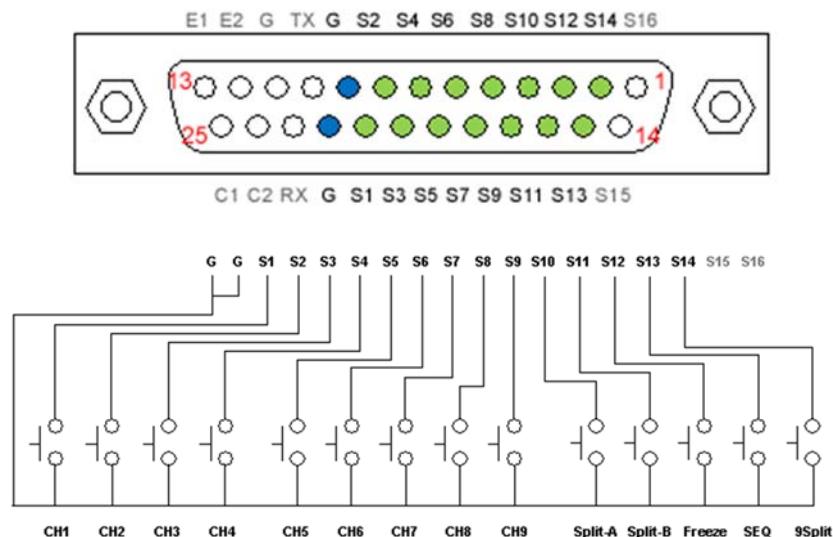
- ①パラレルリモートコントロールをする場合、メニューから 6 項 ALARM / REMOTE:REMOTE MODE に設定します。

> MISCELLANEOUS <
 1. REMOCON ID: OFF
 2. SERIAL BUADRATE:- 9600 B/R -
 3. ALARM / REMOTE: **REMOTE MODE**

※ALARM MODE に設定した場合に下記の結線を行うと、前項のアラーム信号入出力と同様の反応をし、ブザーが発報されます。

REMOTE MODE に設定した場合は、キー操作時のブザーは鳴りません。

■D-Sub25 端子 ピン配列



- ②接点はワンショットで切り替わります。

- ③SEQ(オートシーケンス)自動切り替え指定時は CH1～CH4、分割 A(1/2/3/4)、CH5～CH8、分割 B(5/6/7/8)、CH9、9 分割(1-9)の順で切り替わり、これを繰り返します。

- ④Freeze(フリーズ)設定時後、他のカメラ等を選択する場合は、再度フリーズの接点をワンショットで操作した後行うようにします。

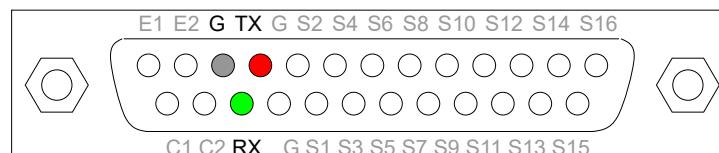
- ⑤これらで操作した設定は、主電源を消灯した後も保存され、再度電源を起動した際は、消灯前と同様のポジションが起動します。

5-5 シリアルリモートコントロール(RS232C)

シリアルリモートコントロールをする場合、メニューから 6 項 ALARM / REMOTE:
ALARM MODE に設定します。

> MISCELLANEOUS <	
1.	REMOCON ID: OFF
2.	SERIAL BUADRATE:- 9600 B/R -
3.	ALARM / REMOTE: ALARM MODE

■D-Sub25 端子 ピン配列



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)

③コードとその機能

コントロールコード OP コード

INITIAL	CODE
SOH	01
STX	02
ETX	03

CODE	FUNCTION
80	CH1
81	CH2
82	CH3
83	CH4
84	CH5
85	CH6
86	CH7
87	CH8
88	CH9
89	RESET
8A	MENU
8B	PLAY BACK
99	4SPLIT
9A	FREEZE
9B	SEQUESCE
9C	9SPLIT

HEADER	
CODE	1D No.
AO	1
~	~
AF	16

①スタンドアロン:

シリアルポートを使用する場合、以下の 3 つのコードを使用できます。
その場合、必ず、メニュー>その他>マルチリモート ID を OFF にします。

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

②マルチコミュニケーション

1つのシリアルポートで複数台を操作する場合、機器を区別するために、
HEADER(ヘッダー)を設けることで、最大 16 台まで接続可能です。
メニュー>その他>マルチコントロール ID で、それぞれに異なる ID を割り当てて
ください。

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

6. 初期化設定

本体に誤動作が発生した場合など、内部プログラムになんらかの影響を与えることがあります。その場合、工場出荷時の状態に戻すことで、改善されることがあります。

※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ます。

7. トラブルシューティング

下記を参照の上、改善されない場合は、購入先にご連絡ください。

映像が全く表示されない 本体に電源が入らない	電源アダプターのケーブル接触を確認してください。 電源アダプターの出力電圧を確認してください。
本体からアラーム音が出 ている	電源アダプターの出力電圧・電流を確認してください。 電源アダプターから通常通り電源供給されている場合は、本 体の確認が必要です。購入先にご連絡ください。
映像途切れ、ちらつき	入力している映像自体に途切れやちらつきが見られない場 合は、映像端子部の接触が不安定になっている可能性があ ります。コネクタ部の点検および、他の入力映像端子部と接 続を入れ替えてみて、映像状態をご確認ください。
BNC 端子部の緩み	端子部分への強い負荷等が原因となり本体内部で BNC 端 子固定金具が緩んでいるか外れている可能性があります。
表示画面が砂嵐状態、ブ ルーバック画面のまま、表 示画面の乱れ等	モニターや入力映像に影響されていないか確認してく ださい。本体に起因する場合は、再起動や初期化設定を試してく ださい。
ボタン操作が効かない	他のボタン操作が反応するか確認してください。
LED ランプが点かない	他の LED が点灯するか確認してください。
時刻が遅れている 時刻が進んでいる	OSD メニューの 1.TIME/DATE より、時刻補正にて秒数を調 整します。(8 ページ参照) 電源を入れ直す度に時刻が初期化される場合は、内蔵電池 が消耗している可能性があります。 購入先にお問合せください。

※購入先へ製品の修理等でご返送される場合は、必ず付属の電源アダプターも併せて
ご返送ください。

製品仕様

カメラ入力	9 BNC 1.0V p-p 75Ω		
ループ出力	9 BNC オートロード(終端抵抗自動)		
モニター出力	コンポジットビデオ: 2 BNC、アナログ RGB: 1 D-Sub15		
モニター出力解像度	1024x768、1280x1024		
VCR 入力	1BNC 1.0V p-p 75Ω		
VCR 出力	1BNC 1.0V p-p 75Ω		
アラーム入力	9	D-Sub25 (メス)	TTL Drive: 1KΩ pull-up, 0-5V Low(On): 3.3 mA, High(Open) : 0.000mA
アラーム出力	1		TR Drive: Photo-coupler isolation, 30V 50mA
リモート操作パラレル	TT		前面ボタンと同機能
リモート操作シリアル	1	RS-232C	
表示モード	単画面フルスクリーン、4分割、9分割 他多彩な分割モード		
	フリー、シーケンス(OFF~99 秒切替)、PIP 機能		
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 8 文字		
OSD	ON/OFF		
センサーライプ	OFF - N.O - N.C		
アラームリレータイム	OFF-30 分		
ブザー音	OFF-99 秒(ビデオロス時)		
ビデオロス	画面上に「L」表示		
動き感知	ON/OFF, ON 時画面上に「M」表示		
外形寸法	W300 x H44 x D250(+10) mm		
付属品	19 インチラックマウント金具		
重量	2.5kg		
使用電源	DC12V 0.5A ~ DC18V 1.0A		
消費電力	6W 以下		
付属電源アダプター	DC12V		
動作環境温度/湿度	-10°C ~ 50°C / 10~90% RH		
アース	3Px7mm		

以上