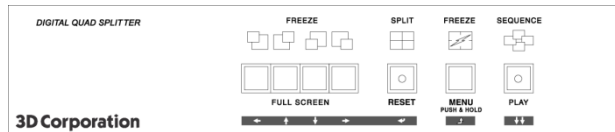


ユーザーマニュアル

TQS-C4V

4ch カラー分割ユニット



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をお願いします。
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。

このマニュアルは3Dの製品である 4ch カラー画面分割ユニット TQS-C4V 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

[更新履歴]

2024年6月 P14 4-7 「その他」のメニュー画面を追記

目次

1. ご使用の前に.....	5
1-1 接続.....	
1-2 名称.....	
2. 操作方法.....	6
3. アラーム操作.....	8
3-1 入力 / 出力.....	
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.....	8
4-1 TIME/DATE(時間/日付).....	9
4-2 CAMERA(カメラ).....	10
4-3 AUTO SEQUENCE(オートシーケンス).....	11
4-4 DISPLAY(画面表示).....	12
4-5 ALARM(アラーム)設定.....	13
4-6 MOTION DETECTION(動き感知).....	14
4-7 MISCELLANEOUS(その他).....	14
アラーム/リモート制御について	
5. 設置.....	16
5-1 ビデオ信号の接続.....	16
5-2 ビデオ信号の入出力.....	16
5-3 アラーム入出力.....	16
5-4 パラレルリモートコントロール.....	17
5-5 RS-232C シリアルリモートコントロール.....	18
6. 初期化設定.....	19
7. トラブルシューティング.....	19
●製品仕様.....	20

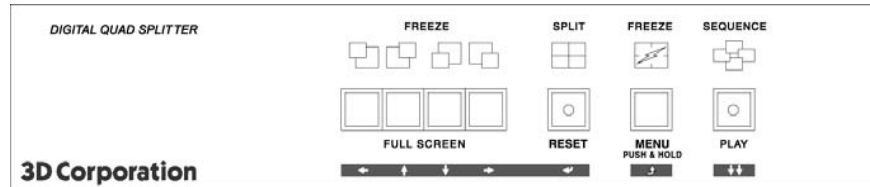
1. ご使用前に

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

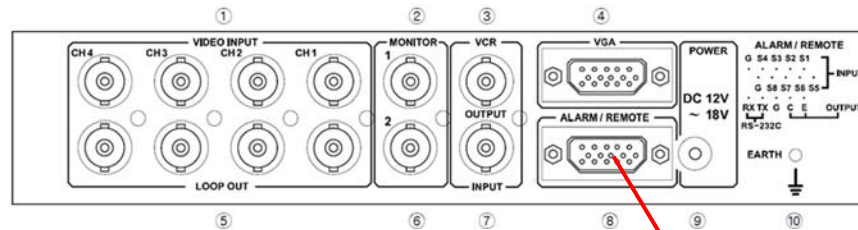
■前面パネル



① ② ③ ④

- ① FREEZE (フリーズ)/FULLSCREEN (フルスクリーン) ボタン
→ チャンネル 1~4 静止/全画面表示切替
- ② SPLIT (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
→ 画面自動切替/プレイ

■背面パネル

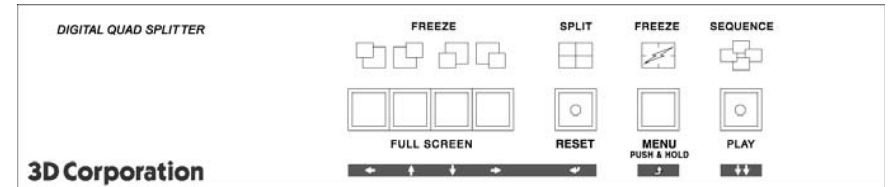


- ① ビデオ入力(上段)
- ② モニター出力1
- ③ VCR 出力
- ④ VGA 出力
- ⑤ ループ出力(下段)→チャンネル 1~4
- ⑥ モニター出力2
- ⑦ VCR 入力
- ⑧ アラーム/リモートコントロールポート(D-Sub15 メス)
- ⑨ 電源入力(DC12V)
- ⑩ アース端子



インチネジ 4-40 ショート

2. 操作方法 (ボタン操作)



①FREEZE 静止 / FULL SCREEN 全画面表示

映像を静止させる場合、各チャンネルのボタンを押します。
静止時、モニターには”F”が表示されます。

4 画面中任意のカメラをフルスクリーン(全画面)表示するには、少し長めにボタンを押します。

※メニューボタンを押して、メニュー表示した際には、各 4 つのボタンはカーソルを動かす矢印キーの役割があります。

②SPLIT 4 分割画面表示 / RESET イベントリセット

4 分割表示する場合、SPLIT ボタンを押します。

動き感知やアラーム検知などの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。

※メニュー操作時は、表示するモードを切替えます。

③FREEZE 全静止 / MENU メニュー

全チャンネルを静止させる場合に押します。

※3 秒以上押し続けることで、セットアップメニュー画面が表示されます。

※シーケンス表示を PIP 画面に設定した場合はこのボタンで PIP の位置を変更できます。

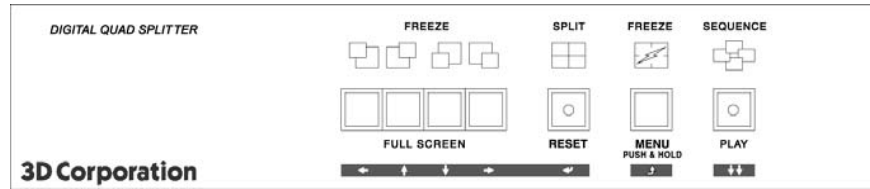
④SEQUENCE シーケンス / PLAY プレイバック

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。

●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	CH2
CH3	CH4

- 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。

■PIP(ピクチャー・イン・ピクチャー)

メニューの AUTO SEQUENCE(オートシーケンス)で、シーケンスモードでの表示方法(PIP[Picture in Picture]/全画面/メイン)を設定します。

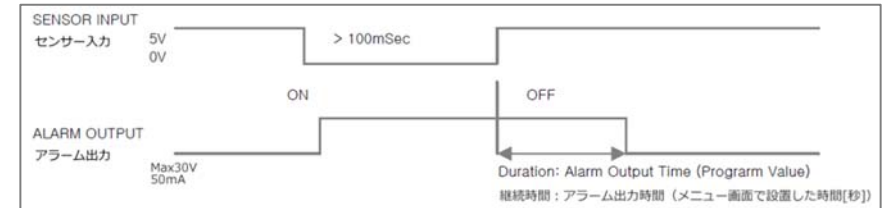
カーソル操作方法

←	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

3. アラーム操作

3-1 入力/出力(フォトカプラ出力)

センサーからアラーム信号を受けると、アラーム信号が入力されたチャンネルの画面上に、“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、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 動き検知

動き検知を設定している場合、動きを検知すると、画面上に“M”が表示され、アラーム音が鳴ります。フォトカプラが作動し、アラーム信号を出力します。

3-3 ビデオロスブザー

- ①信号ロスが発生した場合、画面上に“L”が表示され、アラーム音が鳴ります。アラーム音の ON/OFF はメニューで設定します。
- ②信号ロスが発生した場合、フォトカプラでアラーム信号を出力します。

4. セットアップメニュー

「MENU」ボタンを 3 秒押しすとメニューが表示されます。
メインメニュー

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

注) 設定変更後は、本体の電源を切っても、変更内容は保持されます。

4-1 時間/日にち

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

- ①TIME: 現在時刻を設定します
 ②DATE: 現在日付を設定します
 ③TIME DISPLAY: 時間表示 ON 画面に時刻が表示されます
 ④DATE DISPLAY: 日付表示 ON 画面に年月日が表示されます
 ⑤DATE FORMAT: 時刻の表示方式を設定します
 ASIA : yyyy - mm - dd
 USA : mm - dd - yyyy
 EURO : dd - mm - yyyy
 ⑥YEAR FORMAT: 西暦 2 桁表示・4 桁表示を設定します
 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

使用可能文字・記号

4-2 カメラ

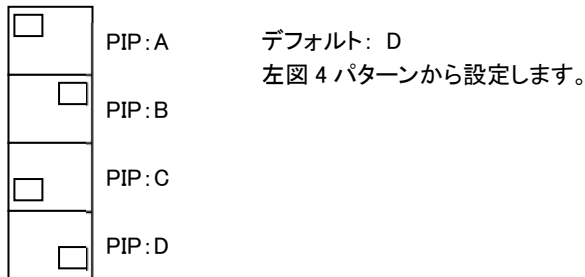
>CAMERA <	
1. CH1 NAME	: CAM1
2. CH1 NAME	: CAM2
3. CH1 NAME	: CAM3
4. CH1 NAME	: CAM4
5. CH1 MIRROR	: NORMAL
6. CH2 MIRROR	: NORMAL
7. CH3 MIRROR	: NORMAL
8. CH4 MIRROR	: NORMAL
9. TITLE DISPLAY	: ON

- ①～④ タイトルの変更
 変更したいチャンネルを選択し「←」を押します。
 該当する文字(アルファベット・記号)を「↑」「↓」で選択します。
 カーソルの移動は、「↓」「→」ボタンを使用します。
 ⑤～⑧ ミラー(反転): 画像を任意の方向に反転します
 画面反転したいチャンネルを選択し「←」を押し、「↑」「↓」で設定します
 NORMAL : 通常
 H+V : 水平及び垂直反転
 VERTICAL : 垂直反転
 HORIZONTAL : 水平反転
 ⑨ 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。

4-3 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	:03 sec
6.	LOSS AUTO SKIP:ON	
7.	SEQUENCE MODE :FULL	
8.	PIP SEQUENCE: PIP	
9.	PIP POSITION: D	

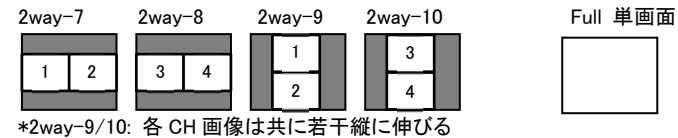
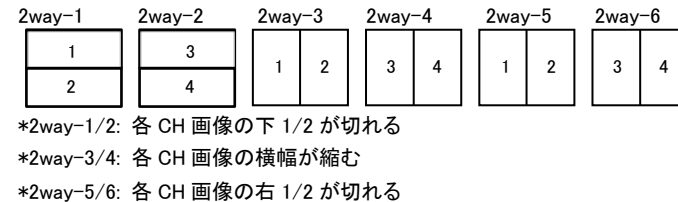
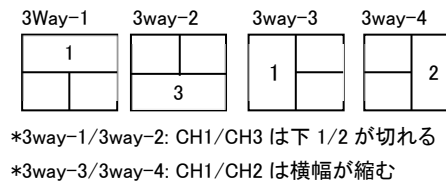
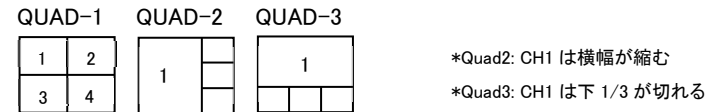
- ①~⑤各画面と4分割画面表示の切替時間を設定します。
※OFFを設定すると、表示しません。
- ⑥LOSS AUTO SKIP:ビデオロス自動スキップ機能
ON :映像信号がない場合、シーケンス表示しません。
OFF :映像信号がない場合でも、シーケンス表示されます。
- ⑦SEQUENCE MODE:シーケンスモード
FULL :シーケンス表示画面はフルスクリーンです。
PIP :シーケンス表示画面はPIPスクリーンです。
- ⑧PIP SEQUENCE:PIPシーケンス
MAIN :PIPではなく背景画面(フルスクリーン)をシーケンスします。
PIP :PIP画面をシーケンスします。
- ⑨PIP POSITION:



4-4 画面表示

>DISPLAY<	
1.	MONITOR OUT MODE
	- QUAD-1 -
2.	VCR OUT MODE
	- QUAD-1 -
3.	BORDER TYPE
4.	LCD RESOLUTION : 1024x768

- ①MONITOR OUT MODE:モニター出力 任意の画面分割パターンを選択します。
画面パターンの選択:「↑」「↓」ボタンを押し、任意のパターンを選択して「←」で確定します。



- ②VCR OUT MODE:VCR出力 任意の画面分割パターンを選択します。
- ③BORDER TYPE:画面枠の色を選択します。
A: 枠なし / B:黒 / C:グレー
- ④LCD RESOLUTION:画面解像度を選択します。
1024x768 / 1280x1024 pixel

4-5 アラーム設定

>ALARM SET<	
1.	CH1 : N.O / LOSS ALARM OFF
2.	CH2 : N.O / LOSS ALARM OFF
3.	CH3 : N.O / LOSS ALARM OFF
4.	CH4 : N.O / LOSS ALARM OFF
5.	ALARM OUTPUT TIME : 05SEC
6.	ALARM BUZZER TIME : 03SEC
7.	VIDEO LOSS BUZZER : ON

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。

※連続して複数チャンネルにアラーム信号が入力された場合、アラーム入力数に応じて分割パターンや表示が異なります。

例: S1～S4 まで連続してアラーム入力があった場合

アラーム入力	分割パターン	表示
SENSOR-1	単画面表示	CH1 をフル画面で表示
SENSOR-2	単画面表示	CH1 と CH2 を交互にフル画面表示
SENSOR-3	4 分割画面表示	CH1～CH3 に“A”マークを表示
SENSOR-4	4 分割画面表示	CH1～CH4 に“A”マークを表示

①～④アラームタイプ: 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

LOSS ALARM : 信号ロス時アラーム作動 ON / OFF

⑤アラーム出カタイム

リレー機能は、ここで設定した時間、アラーム音とともに動作します。

OFF～30 MIN

⑥アラームブザータイム

アラーム音の継続時間を設定します。

OFF～99 秒

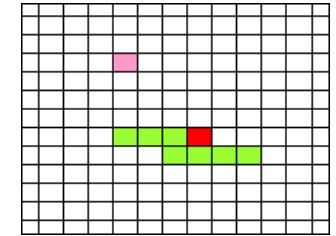
⑦ビデオロスブザー

信号ロス時、ブザー音で知らせるかどうか ON/OFF で設定します。

4-6 動き感知

>MOTION<	
1.	CH1 : OFF/AREA
2.	CH2 : OFF/AREA
3.	CH3 : OFF/AREA
4.	CH4 : OFF/AREA
5.	SENSITIVITY: 15
6.	CALL MODE: FULL

エリア
設定



■ :カーソル

■ :設定エリア

■ :動き感知されたエリア

①～④ CH1～4

各カメラの動き感知設定をします

⑤感度 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

⑥動き感知された場合の画面表示モードを設定します。

フル画面: 動き検知時、該当チャンネルがフル画面表示されます。

分割画面: 動き検知時、該当チャンネル画面上に“M”を表示します。

4-7 その他

> MISCELLANEOUS <	
1.	REMOCON ID : OFF
2.	OSD DISPLAY : ON
3.	ALARM / REMOTE SELECT : ALARM

①リモートコントロール ID: OFF(デフォルト) 1～15 まで設定できます。

ON=RS-232C にてリモート操作する場合、ID 設定を有効にします。

②OSD DISPLAY: ON(デフォルト)

OFF の場合、画面に OSD メニューは表示されません。

③ALARM / REMOTE SELECT: ALARM(デフォルト)

D-Sub15 ピン端子の使用方法を定義づけします。

接続信号及び、RS232C によるリモート操作をする場合、「REMOTE」に設定します。

※「ALARM」使用時のアラーム設定は、「3. アラーム操作」を参照ください。

■REMOTE の場合、D-Sub 端子に入力する接点信号に連動した画面表示が可能です。設定については、4-5 アラーム設定を参照してください。

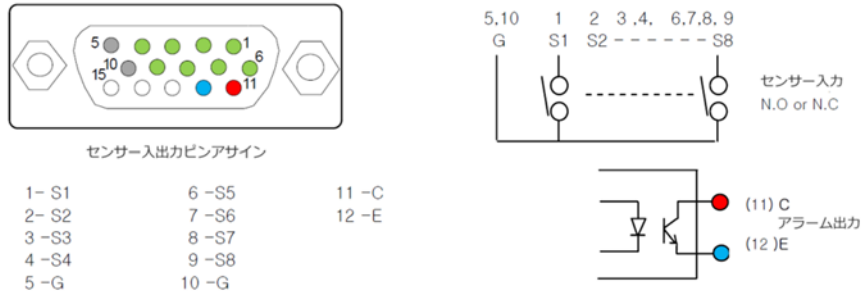
例 1: N.O.ノーマルオープンに設定した場合

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。

■ALARM の場合、D-Sub 端子に入力する RS-232C 信号に応じて、前面パネルのボタンの操作と同様のリモート操作が可能です。

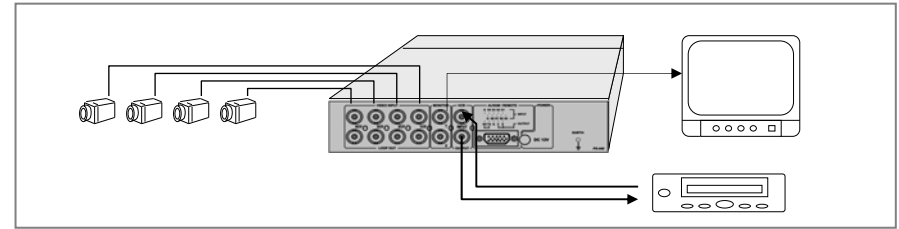


PIN	名称	入力信号	動作
1	S1	CLOSE	フル画面表示
2	S2	CLOSE	フル画面表示
3	S3	CLOSE	フル画面表示
4	S4	CLOSE	フル画面表示
5	G	グラウンド	
6	S5	CLOSE	4 分割画面表示
7	S6	CLOSE	0.5 秒ワンショット入力: FREEZE (静止) 1.5-2 秒ワンショット入力: MENU 画面表示
8	S7	CLOSE	0.5 秒ワンショット入力: SEQUENCE (自動切替表示) 1.5-2 秒ワンショット入力: PLAY
9			-
10	G	グラウンド	

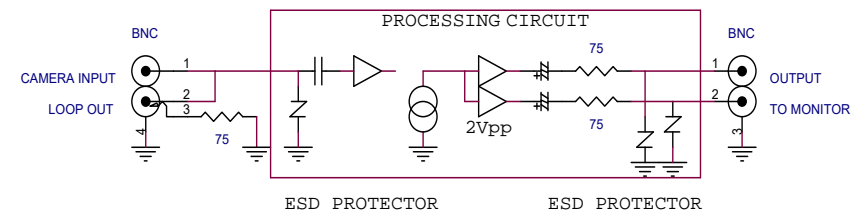
※前面パネルのボタン操作と同じ操作になります。

5. 設置

5-1 ビデオ信号の接続

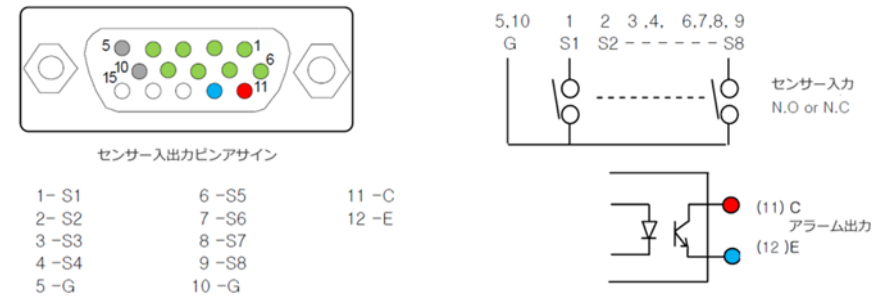


5-2 ビデオ信号の入出力



5-3 アラーム信号入力/出力

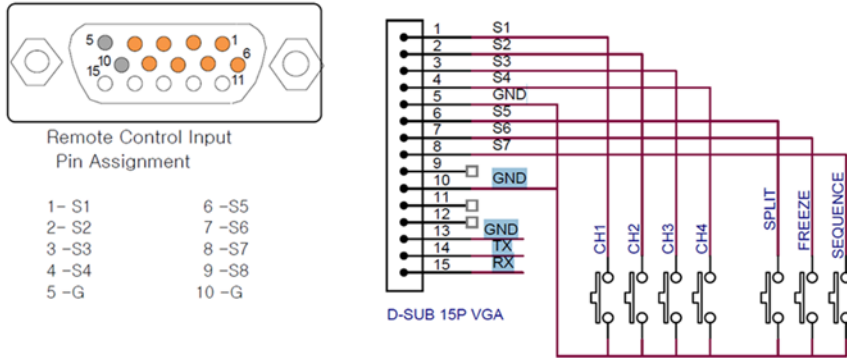
アラーム入力は HIGH です。TTL や ON/OFF スイッチを使用できます。



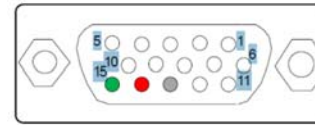
5-4 パラレルリモートコントロール

※シリアル/パラレルの両方に対応しています。

下図は、パラレルリモートコントロールポートのピン配列とその機能



5-5 RS-232C シリアルリモートコントロールコード



Data bit	8
Parity	None
Stop bit	1
Board rate	9,600 bps
Flow control	Half Simplex (Only Receive)

①スタンドアロン

1つの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。
メニュー>その他>マルチリモートIDを必ずOFFにしてください。

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

②マルチコミュニケーション

複数台を制御する場合、機器を区別するためのHEADER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>マルチリモートIDで、それぞれ異なるIDを割り当てます。

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

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
90	CH1
91	CH2
92	CH3
93	CH4
94	SPLIT
95	
96	
97	
98	
99	
9A	FREEZE
9B	SEQUENCE
9C	

CODE	FUNCTION
80	CH1
81	CH2
82	CH3
83	CH4
84	SPLIT
85	
86	
87	
88	
89	
8A	MENU
8B	PLAY BACK

HEADER

CODE	1D No.
AO	1
~	~
AF	16

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ている可能性があります。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。FREEZE 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

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。 購入先にお問合わせください。

※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	4BNC 1.0V p-p 75Ω	
ループ出力	4BNC 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	4	TTL Drive: 1KΩ, 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	1	RS232C: 前面ボタンと同機能
リモート操作シリアル	1	RS232C: 前面ボタンと同機能
表示モード	単画面フルスクリーン、4 分割 他多彩な分割モード	
	フリーズ、シーケンス(OFF~99 秒切替)、ズーム表示、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	
センサータイプ	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	W210×H44×D200(+10) mm	
付属品	19 インチラックマウント金具	
重量	2.5kg	
使用電圧	DC12V 0.8A~DC18V 0.5A	
消費電力	5W 以下	
付属電源アダプター	DC12V	
動作環境温度/湿度	-10°C~50°C / 20~85% RH	
アース	3Px7mm	

以上