

# ユーザーマニュアル

## TQS-C16V

### 16ch カラー分割ユニット



Manual Version1.1  
株式会社スリーディー  
2015年7月

#### 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。

#### [更新履歴]

- 2012年03月 6 初期化設定変更
- 2012年04月 4-1 メインメニュー EXT IN 追記
- 2014年06月 1-2 D-sub25pin 拡大写真変更
- 2015年07月 7 トラブルシューティング追記
- 2016年05月 3 アラーム操作 アラーム出力電圧追記

このマニュアルは3Dの製品である16ch カラー画面分割ユニット TQS-C16V 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  
<http://www.3d-inc.co.jp/> E-mail:info@3d-inc.co.jp

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	7
3-1 アラーム入力/出力(フォトブラオープン)	7
3-2 動き感知	7
3-3 ビデオロスブザー	7
4. セットアップメニュー	8
●カーソル操作方法	8
4-1 基本メニュー操作	8
4-2 TIME/DATE(時間/日付)	9
4-3 CAMERA TITLE(カメラタイトル)	10
4-4 AUTO SEQUENCE(オートシーケンス)	11
4-5 DISPLAY(画面表示)	12
4-6 ALARM(アラーム)設定	14
4-7 MOTION DETECTION(動き感知)	15
4-8 MISCELLANEOUS(その他)	16
4-9 PLAY BACK(プレイバック/Ext Input 表示)	16
5. 入出力	17
5-1 ビデオ信号の接続	17
5-2 ビデオ信号の入出力	17
5-3 アラーム入力回路	17
5-4 アラーム入出力/RS232C リモートコントロール 端子	18
5-5 RS-232C リモートコントロールコード	18
6. 初期化設定	20
7. トラブルシューティング	20
●製品仕様	21

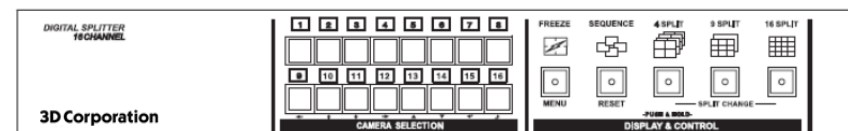
## 1. ご使用の前に

## 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

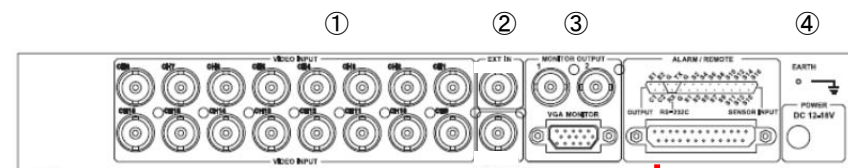
## ■前面パネル



① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① FULLSCREEN(フルスクリーン)ボタン  
→ チャンネル 1~16 全画面表示切替
- ② 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
- ③ SEQUENCE(シーケンス)/RESET(リセット)ボタン
- ④ 4SPLIT(4 スプリット) ボタン  
→ 4 分割画面表示
- ⑤ 9SPRIT(9 スプリット)ボタン  
→ 9 分割画面表示
- ⑥ 16SPRIT(16 スプリット)ボタン  
→ 16 分割画面表示

## ■背面パネル



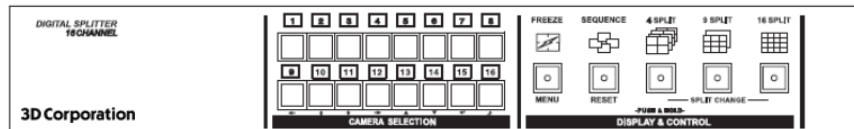
⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① ビデオ入力 (ch1~16)
- ② スポット出力
- ③ モニター出力 1・2
- ④ アース端子
- ⑤ 外部入力
- ⑥ VGA 出力
- ⑦ アラーム信号入力/出力、リモートコントロール (D-Sub25 メス)
- ⑧ 電源入力 (DC12V)



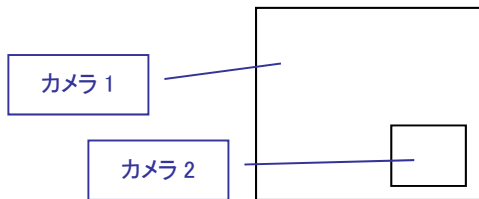
インチネジ 4-40 ショート

2. 操作方法



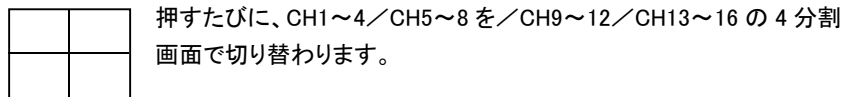
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① FULLSCREEN(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。
- ② FREEZE(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。
- ③ SEQUENCE(シーケンス)/ RESET(リセット) : シーケンス/リセット  
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0~30秒の間で設定できます。  
※PIP(ピクチャーインピクチャー)表示を設定した場合は PIP 画面での表示となります。

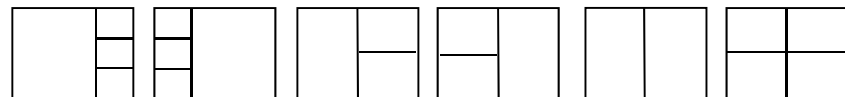


※動き感知やアラーム検知などのイベントが発生した場合、イベントを解除する場合は、少し長めにボタンを押します。

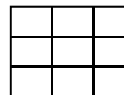
- ④ 4SPLIT: 4分割画面表示  
4分割表示する場合、4SPLIT ボタンを押します。



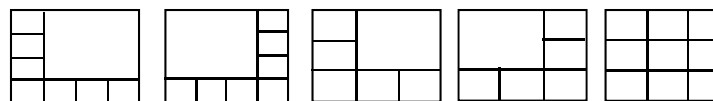
このボタンを長押しすると以下の分割パターンに順に切り替わります。



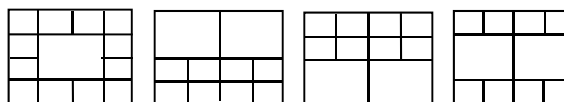
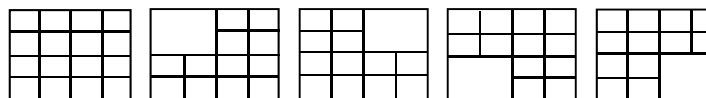
- ⑤ 9分割画面表示 9分割表示する場合、9SPLIT ボタンを押します。  
押すたびに、CH1~9/CH8~16の9分割画面で切り替わります。



このボタンを長押しすると以下の分割パターンに順に切り替わります。



- ⑥ 16分割画面表示 16分割表示にする場合、16SPRIT ボタンを押します。  
このボタンを長押しすると以下の分割パターンに順に切り替わります。

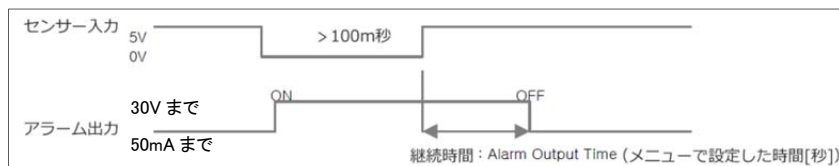


## 3. アラーム操作

## 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、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知した場合、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。

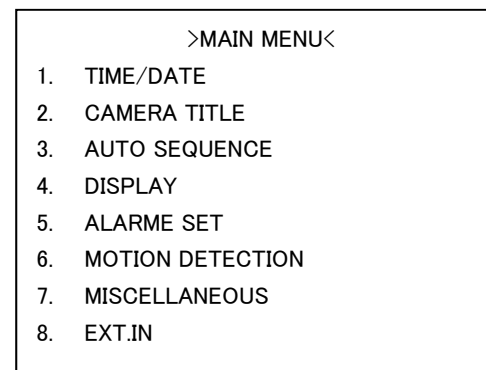
## 3-3 ビデオロスブザー

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。



## 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

- ① TIME:時刻を設定します
- ② DATE:日付を設定します
- ③ TIME DISPLAY:時間表示  
ON:画面に時刻表示されます
- ④ DATE FORMAT:時刻の表示方式を設定します  
ASIA : yyyy-mm-dd  
USA : mm-dd-yyyy  
EURO : dd-mm-yyyy
- ⑤ YEAR FORMAT:西暦 2 桁表示・4 桁表示を設定します
- ⑥ TIME 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. CH01	:CAM 1	9. CH09	:03
2. CH02	:CAM 2	10. CH10	:03
3. CH03	:CAM 3	11. CH11	:03
4. CH04	:CAM 4	12. CH12	:03
5. CH05	:CAM 5	13. CH13	:03
6. CH06	:CAM 6	14. CH14	:03
7. CH07	:CAM 7	15. CH15	:03
8. CH08	:CAM 8	16. CH16	:03
17. TITLE DISPLAY: ON		←	

- ① 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。

※使用できる文字は下図のとおりです。

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	(	)	/
<	>	-	+	:	.	*			

- ②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. CH01	:03	9. CH09	:03
2. CH02	:03	10. CH10	:03
3. CH03	:03	11. CH11	:03
4. CH04	:03	12. CH12	:03
5. CH05	:03	13. CH13	:03
6. CH06	:03	14. CH14	:03
7. CH07	:03	15. CH15	:03
8. CH08	:03	16. CH16	:03
17. 4CH ALTERNATE	: 03 SEC		
18. 9CH ALTERNATE	: 03 SEC		
19. 16CH ALTERNATE	: 03 SEC		
20. LOSS AUTO SKIP	: OFF		
21. 1CH PIP MODE	: FULL		
22. PIP SEQUENCE	: PIP		
23. PIP POSITION	: D		

## ①～⑯

各 CH 画面の表示切替時間を設定します。(OFF～30SEC)

※OFF を設定すると、表示しません。

※デフォルト 03 SEC

## ⑰～⑲

4/9/16 分割画面の切替時間を設定します。(OFF～30SEC)

※OFF を設定すると、表示しません。

※デフォルト 03 SEC

## ⑳LOSS 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。

## ㉑1CH PIP MODE: FULL(デフォルト)

FULL: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。

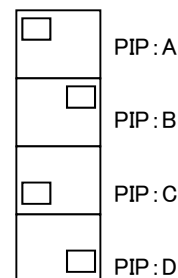
## ㉒PIP SEQUENCE(PIP シーケンス): PIP(デフォルト)

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。

## ㉓PIP POSITION: D(デフォルト)



PIP:A 左図 4 パターンから設定します。

PIP:B

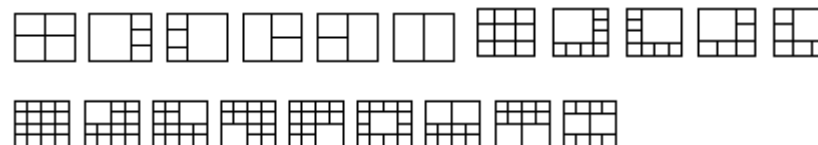
PIP:C




PIP:D

## 4-5 画面表示

>DISPLAY<	
1. MONITOR OUT MODE	
1) 4CH SPLIT	: - QUAD-1 -
2) 9CH SPLIT	: - NINE-1 -
3) 16CH SPLIT	: - HEXA-1 -
2. BORDER TYPE	
3. LCD RESOLUTION	: 1024x768
4. OSD DISPLAY	: ON

## ① MONITOR OUT MODE: 任意の分割パターンを選択します。



- 1) 4CH SPRIT: QUAD-1(デフォルト)  
 QUAD-1 / QUAD-2 / EXQUAD-2 / QUAD-3 / EXQUAD-3 / 3WAY-1 /  
 EX3WAY-1 / 3WAY-2 / EX3WAY-2 / 2WAY-1 / EX2WAY-1  
 ※▲▼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) 9CH SPRIT: NINE-1(デフォルト)  
 NINE-1 / 8WAY-1 / 8WAY-2 / 6WAY-1 / 6WAY-2  
 ※▲▼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) 16CH SPRIT: HEXA-1(デフォルト)  
 HEXA-1 / 13WAY-1 / 13WAY-2 / 13WAY-3 / 13WAY-4 / 13WAY-5 /  
 10WAY-1 / 10WAY-2 / 10WAY-3  
 ※▲▼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。

①～⑯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。

>ALARM<	
1. CH01 :N.O	9. CH09 :N.O
2. CH02 :N.O	10. CH10 :N.O
3. CH03 :N.O	11. CH11 :N.O
4. CH04 :N.O	12. CH12 :N.O
5. CH05 :N.O	13. CH13 :N.O
6. CH06 :N.O	14. CH14 :N.O
7. CH07 :N.O	15. CH15 :N.O
8. CH08 :N.O	16. CH16 :N.O
17. ALARM OUT TIME : 05SEC	
18. ALARM BUZZER : 03SEC	
19. VIDEO LOSS BUZZER : ON	

⑰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。

⑱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。

⑲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が設定します。OFF の場合、ブザー音は発報されません。

## 4-7 動き感知

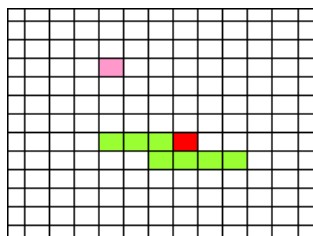
>MOTION DETECTION<	
1. CH1 :OFF/AREA	9. CH9 :OFF/AREA
2. CH2 :OFF/AREA	10. CH10 :OFF/AREA
3. CH3 :OFF/AREA	11. CH11 :OFF/AREA
4. CH4 :OFF/AREA	12. CH12 :OFF/AREA
5. CH5 :OFF/AREA	13. CH13 :OFF/AREA
6. CH6 :OFF/AREA	14. CH14 :OFF/AREA
7. CH7 :OFF/AREA	15. CH15 :OFF/AREA
8. CH8 :OFF/AREA	16. CH16 :OFF/AREA
17. SENSITIVITY : 15	

※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。

①～⑯CH1～16 動き感知設定: OFF (デフォルト)

ON=各カメラの動き感知設定をします。

エリア設定



- :カーソル
- :設定エリア
- :動き感知されたエリア

※セルサイズ:16\*12

⑰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、ビープ音とともに「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 -	

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、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 BAUDRATE(シリアル ボーレート): 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ボーレート(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

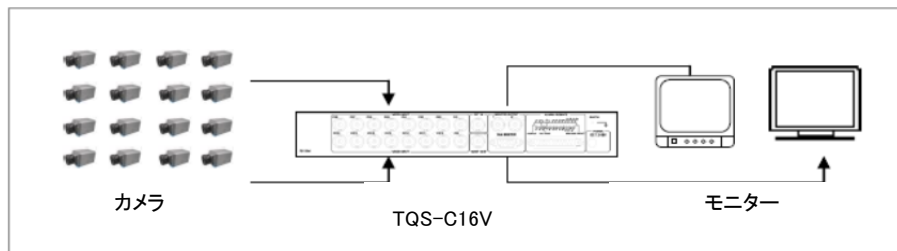
## 4-9 外部入力(EXT.IN)

Ext Input(外部入力)を接続する場合は、ここを選択する事で画面表示されます。

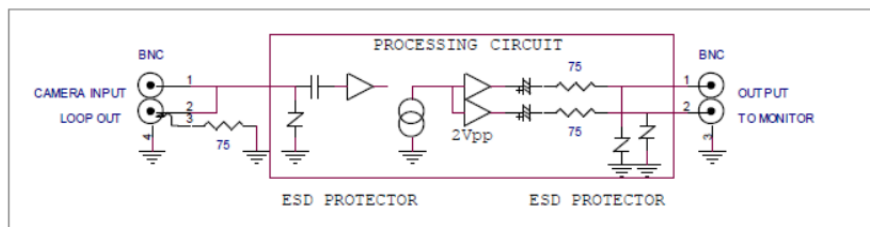


5. 入出力

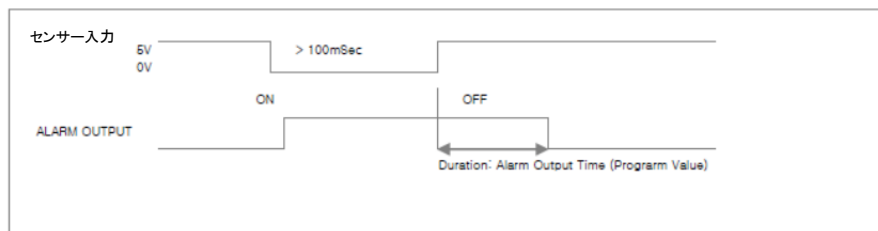
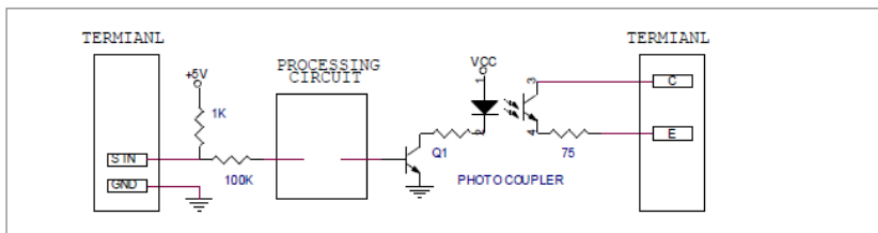
5-1 ビデオ信号の接続



5-2 ビデオ信号の入出力



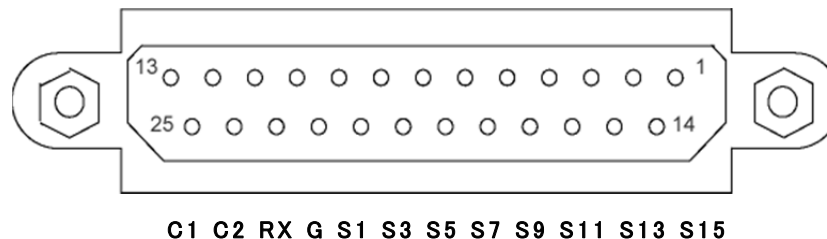
5-3 アラーム信号の入出力



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 アラーム入出力/RS232C リモートコントロール 端子

E1 E2 G TX G S2 S4 S6 S8 S10 S12 S14 S16



番号	名称	役割	番号	名称	役割
1	S16	CH8 アラーム入力	14	S15	CH7 アラーム入力
2	S14	CH6 アラーム入力	15	S13	CH5 アラーム入力
3	S12	CH4 アラーム入力	16	S11	CH3 アラーム入力
4	S10	CH2 アラーム入力	17	S9	CH1 アラーム入力
5	S8	CH16 アラーム入力	18	S7	CH15 アラーム入力
6	S6	CH14 アラーム入力	19	S5	CH13 アラーム入力
7	S4	CH12 アラーム入力	20	S3	CH11 アラーム入力
8	S2	CH10 アラーム入力	21	S1	CH9 アラーム入力
9	G	GND	22	G	GND
10	TX	RS232C	23	RX	RS232C
11	G	GND	24	C2	
12	E2		25	C1	
13	E1		-	-	-

5-5 RS232C リモートコントロールコード

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)

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
-----	--------	-----	---------	-----

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	FULL
80	CH1	
81	CH2	
82	CH3	
83	CH4	
84	CH5	
85	CH6	
86	CH7	
87	CH8	
88	CH9	
89	CH10	
8A	CH11	
8B	CH12	
8C	CH13	
8D	CH14	
8E	CH15	
8F	CH16	
90	FREEZE	
91	SEQUENCE	
92	4 SPLIT DISPLAY	
93	9 SPLIT DISPLAY	
94	16 SPLIT DISPLAY	

CODE	FUNCTION
A0	MENU
A1	RESET
A2	4SPLIT CHANGE
A3	9SPLIT CHANGE
A4	16SPLIT CHANGE

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。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。

## TQS-C16V

## 製品仕様

カメラ入力	16BNC 1.0V p-p 75Ω			
モニター出力	2BNC、1S-Video、SPOT:1BNC			
VGA モニター出力	800x600			
センサー入力	16	D-Sub25 メス	TTL Drive	TT, 1K Ω pull-up
アラーム出力	2		TR Drive	Photo-coupler isolation, 30V 50mA
リモート制御パラレル	16		TTL	前面ボタンと同機能
リモート操作シリアル	1		RS-232C	
表示解像度	720 x 480、30FPS			
表示モード	単画面フルスクリーン、4分割、9分割、16分割等多彩な分割モード			
	フリーズ、シーケンス(OFF~30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			
リモートコントロール	RS-232C			
使用電源	DC12V 1.5A ~ DC18V 1.0A			
消費電力	8.5W以下			
外形寸法	W300 x H44 x D250(+10) mm			
重量	2.5kg			
付属品	DC12V 電源アダプター、19インチラックマウント金具			
入力	DC12V 0.7A ~18V 0.47A			
出力	DC12V 3.0A			
動作環境温度	-10°C~50°C / 20~85% RH			
アース	3P x 7mm			

以上