

# ユーザーマニュアル

## TQS-HM04

4chHDMI 画面分割ユニット

フル HD 入力/出力表示



RoHS

Manual Version 1.0

株式会社スリーディー

2025年4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。
- 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下さい。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。

## [更新履歴]

このマニュアルは3Dの製品である 4chHDMI カラー画面分割ユニット TQS-HM04 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する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

## 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.機能・設定.....	6
3-1 単画面選択.....	6
3-2 マルチ画面選択.....	6
3-3 スイッチャー機能.....	6
3-4 オーディオ機能.....	6
3-5 シーン機能設定.....	6
3-6 デモ機能設定.....	7
3-7 出力解像度設定.....	7
4.赤外線リモコン.....	7
5.RS232C.....	8
5-1 接続	
5-2 通信フォーマット	
5-3 コマンドフォーマット	
5-4 各機能のコード	
6.初期化.....	9
●製品仕様.....	10

## 1. はじめに

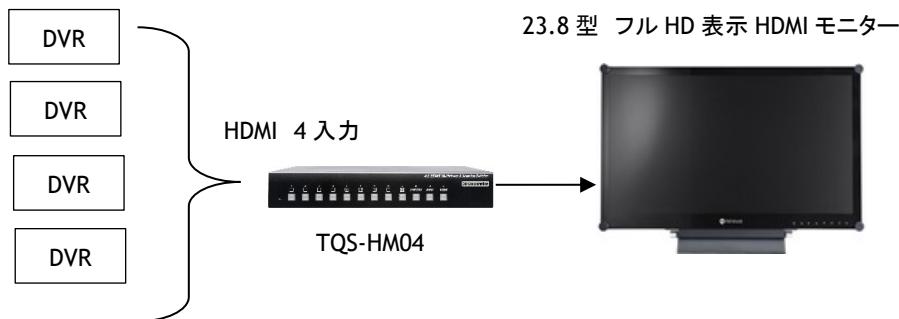
### 1-1. 製品の特徴

TQS-HM04 は、最大 1080p(1920x1080)解像度に対応する 4 入力 HDMI 画面分割器です。シームレススイッチング機能により、フレームロスなくスムーズに HDMI ソースを切り替えることができ、優れた操作性を実現します。さらに、マルチ画面機能により、1 台の HDMI ディスプレイで複数の映像を表示できます。監視システム、デジタルサイネージ、教育現場など、1 台のディスプレイで複数の映像を同時に閲覧する環境に最適なソリューションです。

### 主な特徴

- ・ 最大解像度 1080p@60Hz
- ・ ビデオスケーラー機能に対応
- ・ フルスクリーン、2 分割、3 分割、4 分割表示に対応
- ・ 自動切り替え機能とシームレス切り替え機能に対応
- ・ プリセットの保存/読み込み機能に対応
- ・ 前面パネルボタン、付属赤外線リモコン、RS232 信号による操作

例：



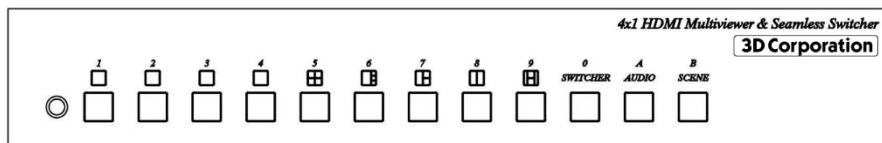
### 1-2. 内容物の確認

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
- ・ 赤外線リモコン(コイン電池)
- ・ ゴムパッド 4 個

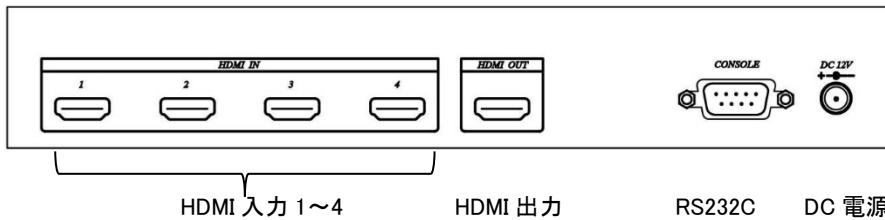
## 2. 名称

## 2-1 前面パネル



ボタン		機能
1		入力 1 を選択
2		入力 2 を選択
3		入力 3 を選択
4		入力 4 を選択
5		4 分割画面(等分)
6		4 分割 大画面 1 + 小画面 3 このボタンをもう一度押すと、4 つのビデオシーケンス が変更されます
7		3 分割 大画面 1 + 小画面 2 入力ビデオ 1、2、3 のみ
8		2 分割画面 このボタンをもう一度押し、入力 1・2、または 3・4 を 選択します
9		4 分割画面
0		自動切替
A		オーディオ選択
B		シーン選択

## 2-2 背面パネル



### 3. 機能・設定

#### 3-1 単画面選択

ボタン 1～4 を押すと、ビデオ出力は 1 画面になります。

ボタンの点灯はビデオ入力ソースを示します。

#### 3-2 マルチ画面選択

ボタン 5～9 を押すと、ビデオ出力はマルチ画面になります。

ボタンの点灯はマルチ画面モードであることを示します。



#### 3-3 スイッチャー機能

スイッチャーはビデオ自動切り替え機能です。2 つまたは 4 つのビデオを自動表示できます。切り替え時間の設定は以下のとおりです。

- ①スイッチャー ボタンを押すとボタンが点灯します。
- ②ボタン 1～4 を押して、自動切り替えする入力ソースを選択します。
- ③ボタン 5～9 を押して、自動切り替えのタイミングを選択します。

5: 5 秒

6: 10 秒

7: 20 秒

8: 30 秒

9: 60 秒

- ④スイッチャー ボタンをもう一度押すと、切り替えモードが終了します。

#### 3-4 オーディオ機能

マルチビューモード表示では、1 つのオーディオ入力のみを選択できます。設定は以下のとおりです。

- ①AUDIO ボタンを押してボタンを点灯させます。
- ②ボタン 1～4 を押してオーディオソースを選択します。
- ③もう一度 AUDIO ボタンを押すと、オーディオ選択モードを終了します。

#### 3-5 シーン機能設定

SCENE ボタンはシーン機能用です。9 セットのシーンモードが保存されており、簡単に保存・読み込みできます。

- 1)シーンの保存方法: SCENE ボタンを 3 秒間押してボタンのライトが点滅したら、ボタン 1～9 を押して保存します。もう一度 SCENE ボタンを押すと終了します。

2) シーンの読み込み方法: SCENE ボタンを押してボタンを点灯させ、ボタン 1~9 を押して読み込み・終了します。

### 3-6 デモ機能設定

デモモード: マルチビューウィンドウが 5~9 の順に自動切り替わります。

設定方法: SCENE ボタンを押してボタンを点灯させ、SWITCHER ボタンを押すと、デモモードがオンになります。

もう一度 SCENE ボタンを押すと、デモモードが終了します。

### 3-7 出力解像度設定

ボタン 1 を押して電源を入れると、出力解像度は 720p@60Hz になります

ボタン 2 を押して電源を入れると、出力解像度は 1080p@60Hz になります

## 4. 赤外線リモコン

本製品は赤外線リモコンを使用して機能設定や操作を行うことができます。

赤外線リモコンを使用する前、または電池交換の際には、ID 番号を設定する必要があります。

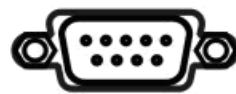
赤外線リモコンの ID 番号の設定: 電源ボタンを長押ししながら、数字の 0 を押します。

ボタン	機能
1~9	パネルボタン 1~9 と同じ
0	パネル SWITCHER と同じ
A	パネル AUDIO と同じ
B	パネル SCENE と同じ
*	シーン保存設定: B → * → 1~9
	、▲、▼、◀、▶、#、MENU、ENTER: Reserved

## 5. RS232 制御

下記の場合に、RS232C を使用します。

- 1) フームウェアアップデート
- 2) RS232 シリアルリモートコントロール制御



### 5-1 接続

RS232 コンソールポートをホストの COM ポートに RS232 ストレートケーブル(ピン 2 とピン 2、ピン 3 とピン 3、ピン 5 とピン 5)で接続します。

### 5-2 通信フォーマット

ボーレート : 115,200bps  
 データビット : 8  
 パリティ : None  
 ストップビット : 1

### 5-3 コマンドフォーマット

コマンド +  $\Delta$ (スペース) + パラメータ + Enter(CRLF または  $\$r\$n$ )

### 5-4 各機能のコード

#### [コマンド] [説明]

---

MODE m	モードを選択します。
SWITCHER	スイッチャー モードを有効/無効にします。
SWITCHER c	スイッチャー モードの「ビデオソース」を追加/削除します。
TIME t	スイッチャーの時間を設定します。
AUDIO	オーディオ モードを有効/無効にします。
AUDIO a	オーディオを選択します。
IR i	赤外線リモコンの ID 設定
SAVE n	シーンを保存します。
LOAD n	シーン設定を読み込みます。
DEFAULT	デフォルトにリセットします。
DEMO	デモモードです。
SIGNAL	入力信号の状態を表示します。
STATUS	設定を表示します。
VERSION	ファームウェアのバージョンを表示します。
?	すべてのコマンドを表示します。

[シンボル]	[パラメータ]
A	1 2 3 4
c	1 2 3 4
n	1 2 3 4 5 6 7 8 9
m	1 2 3 4 5 6 7 8 9
i	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
t	5 6 7 8 9 (5s 10s 20s 30s 60s)

## 6. 初期化 工場出荷状態に戻す

SCENE ボタンを長押しし、電源を入れます。

SCENE ボタンの LED が点滅し、保存されているすべてのデータが消去され、出力解像度が 1080p@60Hz に設定されます。

## TQS-HM04

## 製品仕様

準拠規格	HDMI 1.3a、HDCP 1.2、DVI 1.0
最大 HDMI 解像度	1080p@60Hz
ビデオ入力	HDMI Type A x 4
ビデオ出力	HDMI Type A x 1
オーディオフォーマット	LPCM 2.0 CH
リモート操作ポート	DB9(メス) RS232C ポーレート 115200bps
リモコン赤外線	38Khz、受光 ±45 度、5m 以内
表示モード	単画面フルスクリーン、4 分割、3 分割、2 分割、 シーケンス(自動切り替え)
シーケンス切替時間	5 秒～ 60 秒
使用電圧	DC12V ±5%
消費電流	660mA
動作環境温度	-10～70°C / RH95%未満(結露なきこと)
保管環境温度	-20～85°C / RH95%未満(結露なきこと)
外形寸法	W253 x H40 x D144 mm
重量	約 840g
適合規格	CE、RoHS
付属品	DC12V 電源アダプター 赤外線リモコン(コイン電池)

以上