

# 仕 様 書

品 名     RS-485分配器

型 式     PTC-RSHUB16

概 要     本装置は、一体型巡回カメラ（一体型巡回台及びドームカメラ）のRS-485スター配線接続を可能にする通信分配器です。

          スイッチングモードとリピータモードの2つのモードがあります。

          スイッチングモードは受信したコマンドをポート1~16の各コネクタへカメラアドレスを変換して切り替え送信するので、接続する一体型巡回カメラのカメラアドレスを標準出荷設定（0x01）から変更することなく16台の一体型巡回カメラの制御が行えます。

          リピータモードは入力された巡回台制御コマンドを16ポート全てに送信するので、操作器と一体型巡回カメラの間に入れることにより最大接続数を増やすことが可能です。

- |     |                                 |   |
|-----|---------------------------------|---|
| 構 成 | 1. PTC-RSHUB16本体                | 1 |
|     | 2. ACアダプター US300913型 UNIFIVE製   | 1 |
|     | 3. 20ピンコネクタ B2L3.5/20LH (BLACK) | 2 |
|     | 4. 取扱説明書                        | 1 |
|     | 5. パッキングケース（無地ダンボール）            | 1 |

- |     |                 |                                    |
|-----|-----------------|------------------------------------|
| 仕 様 | 1. 使用条件         | 屋内一般、据え置き型                         |
|     | 2. 使用温度範囲       | 0℃ ~ +40℃                          |
|     | 3. 使用湿度範囲       | 5~90%相対湿度（ただし、結露なきこと）              |
|     | 4. 電源           | DC9V 700mA（付属 AC アダプターを使用のこと）      |
|     | 5. AC アダプター（付属） | AC100V ~ 240V ±10% 50/60Hz 0.1A 以下 |
|     | 6. 外形           | 図 06A0429-5705                     |
|     | 7. 筐体材質及び外観処理   | 耐食アルミ合金板 黒アルマイト処理                  |
|     | 8. 質量           | 700 g 以下                           |

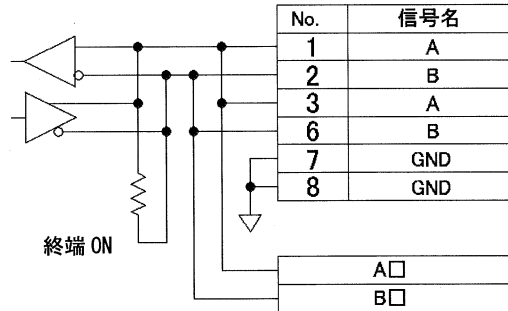
③					承認	設計	
②							図 番
①							
	年月日	記事（初版	）	承認	設計		

インターフェース

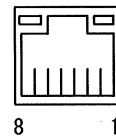
1. RS-485 インターフェース

- |              |   |
|--------------|---|
| 1) 接続先       | ポート 1 ~ 16 : 一体型旋回カメラ<br>ポート 17、18 : コントローラ                                     |
| 2) 対応通信プロトコル | ミカミ専用 一体型旋回カメラ コマンド   |
| 3) 形式        | RS-485 シリアル信号   |
| 4) 送信方向      | 双方向 (半二重)   |
| 5) 伝送仕様      | 速度 : 9600 bps、スタートビット : 1bit、<br>ストップビット : 1bit、データビット : 8bit、<br>パリティチェック : 無し |
| 6) コネクタ      | 前面パネル : RJ-45 (8ピン)<br>背面パネル : B2L3.5/20LH (20ピン)                               |

PTC-RSHUB16 内部回路

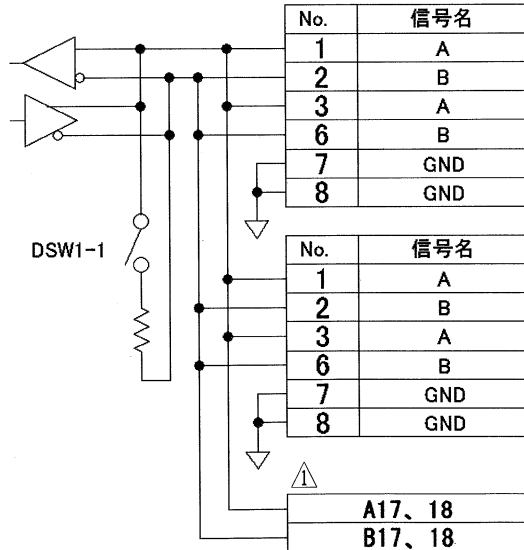


ポート 1~16 (RJ-45)

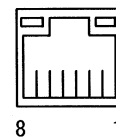


背面端子

PTC-RSHUB16 内部回路



ポート 17、18 (RJ-45)



背面端子

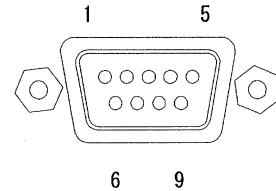
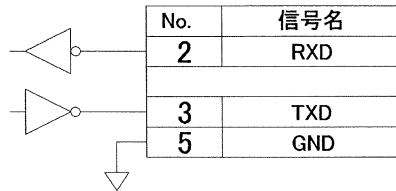
※1 : GND と一体型旋回カメラの F.G. とは接続しないで下さい。

③					承認	設計	
②							図番
①							
	年月日	記事 (初版 )	承認	設計			

2. RS-232C インターフェース

- |              |   |
|--------------|---|
| 1) 接続先       | コントローラ  |
| 2) 対応通信プロトコル | ミカミ専用 一体型旋回カメラ コマンド   |
| 3) 形式        | RS-232C シリアル信号  |
| 4) 送信方向      | 双方向 (全二重)   |
| 5) 伝送仕様      | 速度 : 9600 bps、スタートビット : 1bit、<br>ストップビット : 1bit、データビット : 8bit、<br>パリティチェック : 無し |
| 6) コネクタ      | D-SUB 9 ピンオス<br>ロックリングスクリュー #4-40UNC  |

PTC-RSHUB16 内部回路



その他 : N.C

表 示

1. 電源 LED  
ACアダプターから電源が供給されると点灯します。
2. ポート 1~16 緑 LED  
一体型旋回カメラへコマンド送信している間点灯します。
3. ポート 1~16 赤 LED  
一体型旋回カメラから応答を受信したポートのLEDが点灯します。  
(一体型旋回カメラへコマンド送信すると消灯します。)
4. ポート 17 緑 LED  
コントローラへ応答送信している間点灯します。
5. ポート 17 赤 LED  
コントローラからコマンドを受信するとLEDが点灯します。  
(コントローラへ応答を送信すると消灯します。)

③					承認	設計	
②							図 番
①							
	年月日	記事 (初版	)	承認	設計		

設定項目

1. 動作モード設定 (DSW1)

DSW1	設 定 内 容		
1	制御入力 RS-485 終端	0:OFF/1:ON	出荷設定 = OFF
2	0:スイッチングモード 1:リピータモード		出荷設定 = OFF
3	RS-232C 制御	0:OFF/1:ON	出荷設定 = OFF
4~8	予約		

※：設定変更時は電源の再投入をしてください。

2. アドレス設定 (RSW1)

スイッチングモード時のカメラアドレスを背面の RSW1 で設定します。※1  
(リピータモード時は入力されたカメラアドレスはそのままポート 1~16 全てに送信するので、本設定スイッチは無効です)

RSW1	一体型巡回カメラ アドレス範囲	RSW1	一体型巡回カメラ アドレス範囲
0	0x01~0x10 (出荷設定)	8	0x81~0x90
1	0x11~0x20	9	0x91~0xA0
2	0x21~0x30	A	0xA1~0xB0
3	0x31~0x40	B	0xB1~0xC0
4	0x41~0x50	C	0xC1~0xD0
5	0x51~0x60	D	0xD1~0xE0
6	0x61~0x70	E	0xE1~0xF0
7	0x71~0x80	F	0xF1~0xFF

※1：アドレス変更時は電源の再投入をしてください。

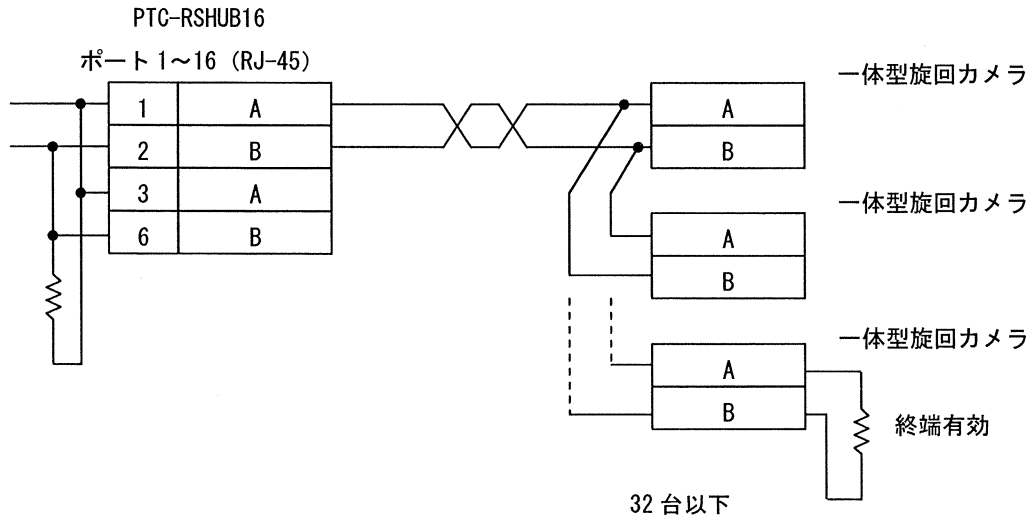
③					承認	設計	
②							図番
①							
	年月日	記事 (初版	)	承認	設計		

## 接続方法

### 1. 一体型巡回カメラの接続

前面のポート 1~16 及び背面の RS-485 ラインは終端されています。

1つの RS-485 ラインに複数台の一体型巡回カメラを接続する場合（リピータモードのみ）は、下図のようにデイジーチェーン接続をし、最後の一体型巡回カメラの終端を有効にしてください。



### 2. コントローラの接続

前面のポート 17, 18 及び背面の RS-485 ラインにコントローラを接続してください。

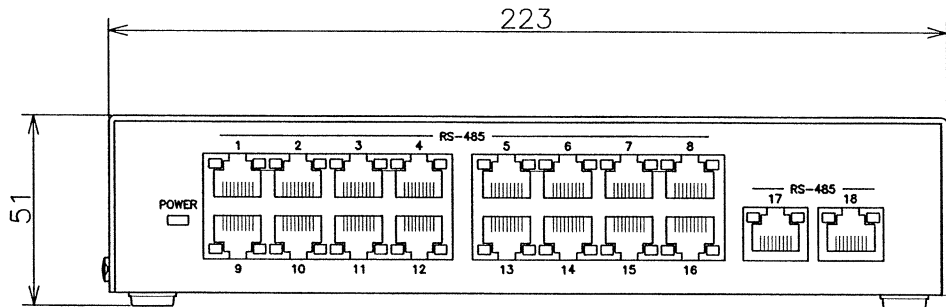
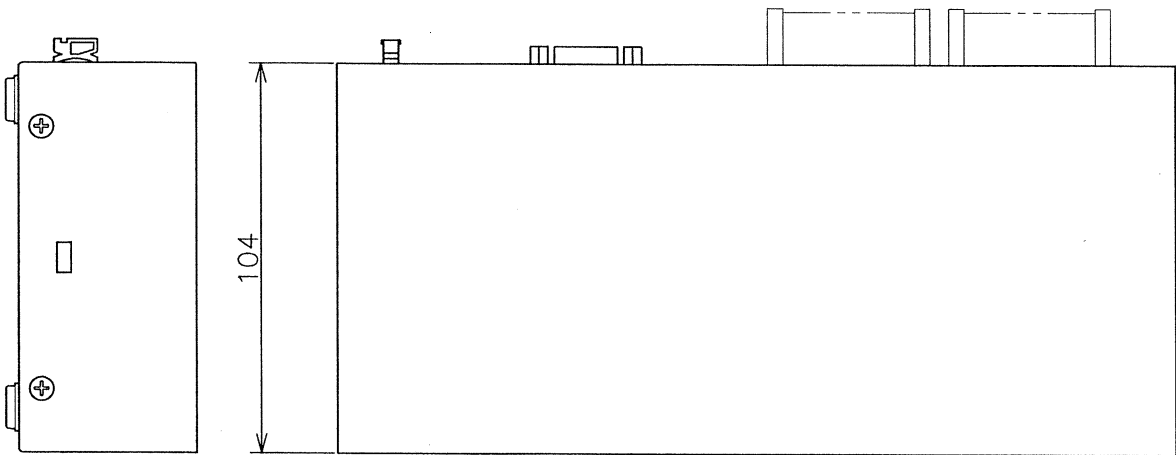
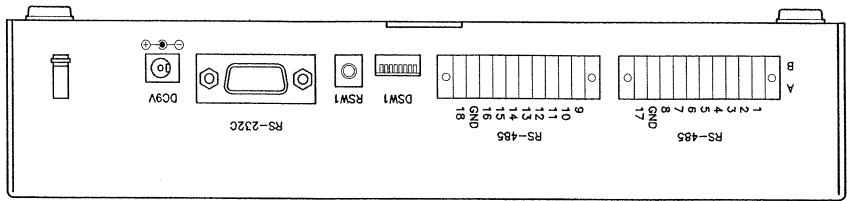
終端有効・無効の切り替え (DSW1-1) が可能なので、PTC-RSHUB16 をデイジーチェーン接続で複数台接続することも可能です。

### 3. 雷サージ保護

信号入出力ラインには、雷サージ保護を施していません。

RS-485 信号が直接外部に布線されるシステムの場合は、雷サージ保安器等を挿入して下さい。

③					承認	設計	
②							図番
①							
	年月日	記事 (初版	)	承認	設計		



0 SCALE FOR MICRO FILM 50

④					尺度	図法	名称
③					1/2		PTC-RSHUB16
②					承認	設計	
①							図番
	年月日	記事 ( )	承認	設計			