

# カメラリンクリピータ

## 型式： RFC10

### 取扱説明書

- このたびは弊社製品をお買いあげいただき、誠にありがとうございました。
- この説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用下さい。その後大切に保管し、わからない時は再読して下さい。

#### 目 次

1. 概要	.....	2
2. 装置の使用方法	.....	2
3. 各部の説明	.....	3
4. 仕様	.....	4
5. 注意事項	.....	5
6. 外形図	.....	5

竹中システム機器株式会社  
RFC10取扱説明書（2版）

#### [変更履歴]

版	変更内容	記事	日付	文書番号	備考
1 版	—	新規作成	2006/11/20	K06B23	
2 版	訂正	ブロック図	2006/12/05	K06C05	
	誤記訂正		2006/12/14	K06C05a	

## 1. 概要

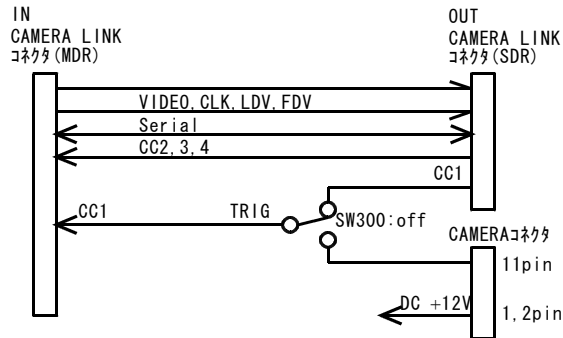
弊社のカメラリンク出力（電源を含まないタイプ）のカメラと画像処理装置との間に挿入することで、カメラと画像処理装置との距離が10m（カメラによっては、さらに短く制限される場合があります）を超える場合でもカメラリンクの画像伝送が行えるようになります。

### ●特長

- ・カメラ：カメラリンク出力（電源を含まないタイプ）のカメラとPC（DOS/V型パソコン）を中継接続して、画像の取り込みが行えます。
- ・トリガ信号入力を中継して、カメラに入力することができます。

### ●装置ブロック図

下図に本装置のブロック図を示します。



RFC10のブロック図

## 2. 装置の使用方法

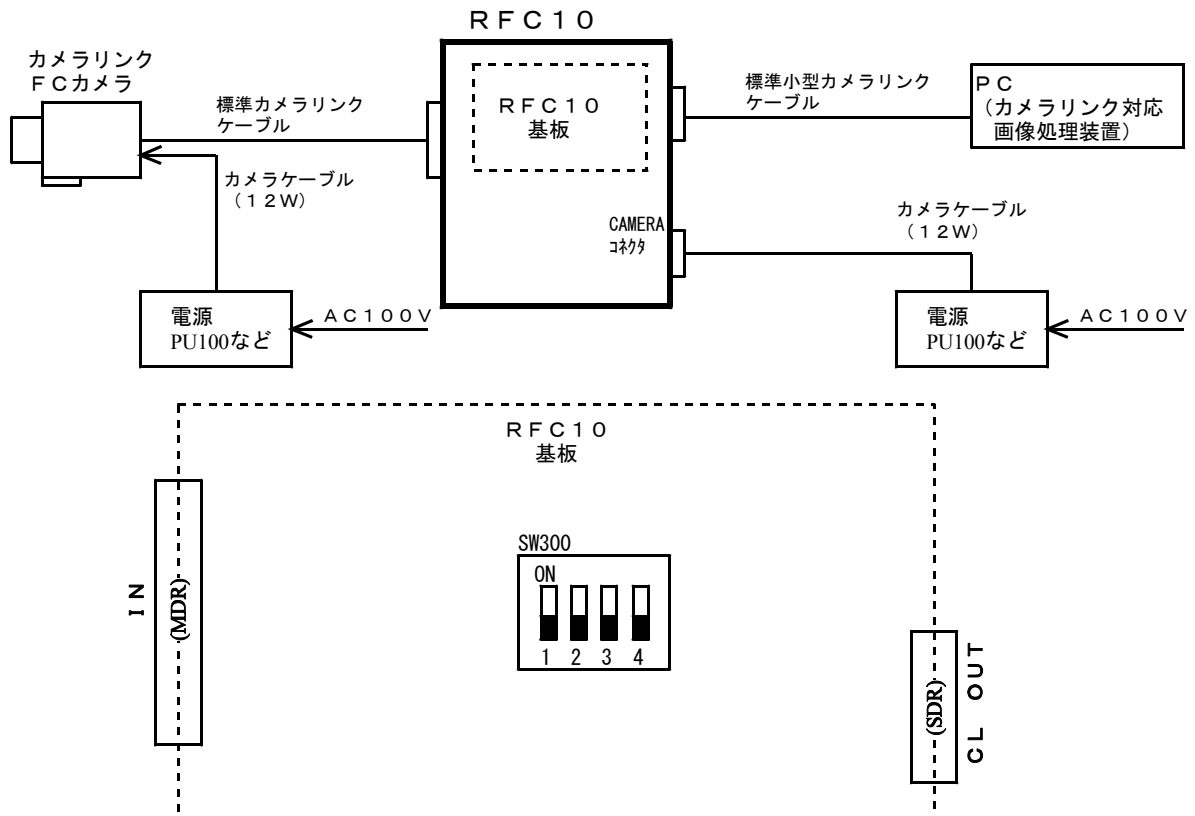
下図のように、カメラと画像処理装置の間に挿入接続します。

必ずカメラの電源をonした後にRFC10の電源をonしてください。

カメラの外部同期機能を使用する場合は、カメラにext\_HD/V D信号を入力しカメラが安定動作してからRFC10の電源をonしてください。動作中に内部/外部同期を切り替えると、正常に動作しない場合があります。

本機はカメラ：弊社カメラリンク出力のカメラとの接続を前提に設計されています。

### 接続例



### 3. 各部の説明

- ①カメラリンクコネクタ (MDR) … カメラリンク出力のFCカメラと接続します。
- ②カメラリンクコネクタ (SDR) … カメラリンク対応画像処理装置と接続します。
- ③"CAMERA"コネクタ … このコネクタに専用カメラケーブル (12Wシリーズケーブルなど) を使って電源を接続します。
- ④外部トリガ切り替えスイッチ … CC1のトリガ入力を切り替えることができます。

#### (3-1) カメラリンクコネクタ (MDR) (装置前面)

カメラリンク出力カメラと接続します。

ピン配置図と各ピンに対応する信号名を以下に示します。

[カメラリンク・コネクタ (MDR-26 Connector) のピン配置]

コネクタ ピン番号	信号名	カメラリンクケーブル 割り当て	コネクタ ピン番号	信号名	カメラリンクケーブル 割り当て
26	inner shield	shield	13	inner shield	shield
25	X0-	PAIR1-	12	X0+	PAIR1+
24	X1-	PAIR2-	11	X1+	PAIR2+
23	X2-	PAIR3-	10	X2+	PAIR3+
22	Xclk-	PAIR4-	9	Xclk+	PAIR4+
21	X3-	PAIR5-	8	X3+	PAIR5+
20	SerTC+	PAIR6+	7	SerTC-	PAIR6-
19	SerTFG-	PAIR7-	6	SerTFG+	PAIR7+
18	CC1-	PAIR8-	5	CC1+	PAIR8+
17	CC2+	PAIR9+	4	CC2-	PAIR9-
16	CC3-	PAIR10-	3	CC3+	PAIR10+
15	CC4+	PAIR11+	2	CC4-	PAIR11-
14	inner shield	shield	1	inner shield	shield

#### (3-2) miniカメラリンクコネクタ (SDR) (装置背面)

カメラリンク対応画像処理装置と接続します。

ピン配置図と各ピンに対応する信号名を以下に示します。

[カメラリンク・コネクタ (SDR-26 Connector) のピン配置]

コネクタ ピン番号	信号名	カメラリンクケーブル 割り当て	コネクタ ピン番号	信号名	カメラリンクケーブル 割り当て
1	inner shield	shield	14	inner shield	shield
2	X0-	PAIR1-	15	X0+	PAIR1+
3	X1-	PAIR2-	16	X1+	PAIR2+
4	X2-	PAIR3-	17	X2+	PAIR3+
5	Xclk-	PAIR4-	18	Xclk+	PAIR4+
6	X3-	PAIR5-	19	X3+	PAIR5+
7	SerTC+	PAIR6+	20	SerTC-	PAIR6-
8	SerTFG-	PAIR7-	21	SerTFG+	PAIR7+
9	CC1-	PAIR8-	22	CC1+	PAIR8+
10	CC2+	PAIR9+	23	CC2-	PAIR9-
11	CC3-	PAIR10-	24	CC3+	PAIR10+
12	CC4+	PAIR11+	25	CC4-	PAIR11-
13	inner shield	shield	26	inner shield	shield

## (3-3) CAMERA コネクタ (装置背面)

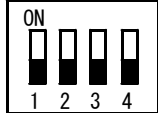
このコネクタに専用カメラケーブル (12Wシリーズケーブルなど) を用いて電源を接続します。

[CAMERA コネクタ のピン配置]

ピン番号	信号略称	内 容	備 考
1	GND	12V電源用0V	
2	+12V	電源入力	
3	NC	空きピン	
4	NC	空きピン	
5	GND	信号用GND	
6	IC	内部接続	
7	IC	内部接続	
8	GND	信号用グラウンド	
9	NC	HD信号	
10	IC	内部接続	
11	VINIT	TRIG入力	
12	GND	信号用グラウンド	

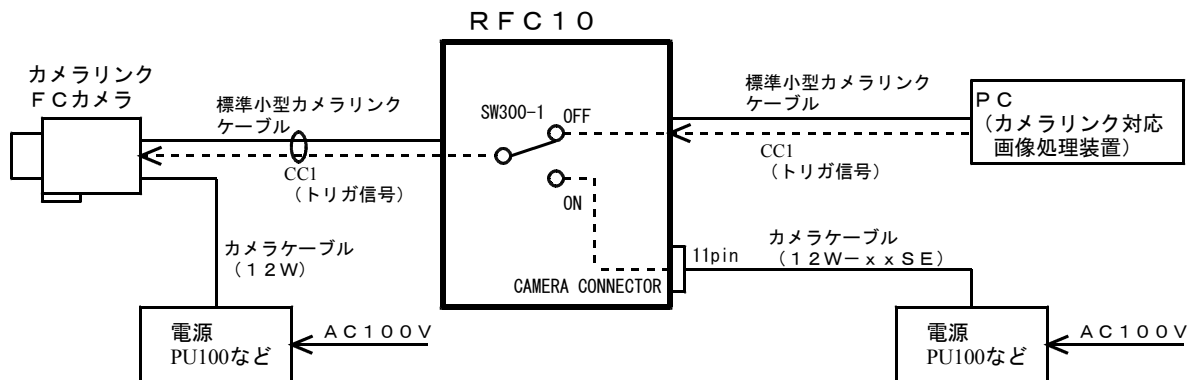
## (3-4) 外部トリガ切り替えスイッチ (装置内部)

SW300



SW300-1 : トリガ入力切り替え OFF : キャプチャーボード側カメラリンクコネクタ (初期設定)  
ON : RFC10 CAMERAコネクタ (11pin) 入力

SW300-2~4 : 未使用



## 4. 仕様

適合カメラ	当社製カメラ : カメラリンク出力カメラ (電源を含まないタイプ)
電源電圧	DC +12V ±10%
消費電力	1W (72MHz動作時, Typ. 75mA)
使用温度範囲	0~45°C (結露・結氷のないこと)
外形寸法	54mm (W) × 29mm (H) × 71.5mm (D) (コネクタなどの突起物を除く)
重量	約80g

(注) 仕様は主に性能改善などの目的で予告なく変更される場合があります。

## 5. 注意事項

- ケースを取り外した状態で通電又は使用すると感電などにより死亡などの重大事故の原因になりますのでお避け下さい。
- 内部回路の改造などを行わないで下さい。動作不良に伴う発熱などで火災などの事故の原因となります。
- 本装置を上下、左右に重ねて配置する場合は2台を限度として下さい。  
3台以上を重ねて配置した場合は装置の発熱により装置内部温度が上昇し故障や動作不良の原因となります。  
又、装置周囲の換気が不良の場合、周囲温度が上昇し装置の故障や動作不良の原因となります。使用環境温度を越える恐れが有る場合は、外部空冷ファンの設置などをおすすめします。
- 通電状態でのケーブル、コネクタ類の付け外しは故障の原因となりますのでお避け下さい。
- 本装置に接続するDC電源にはノイズ成分が含まれないものをご使用下さい。
- 近距離に設置された動力機器等からノイズが放射され、本装置に対して影響が懸念される場合は、これらのノイズの発生を抑制する処置をとって下さい。
- 仕様外の温度環境や、結露が発生する環境、塵埃の多い場所、恒常的な振動・衝撃が加えられる場所でのご使用は避けてください。
- 長時間ご使用にならない時は、装置の電源スイッチをOFFにして電源コードをコンセントから外しておいてください。
- 異常や故障にお気づきのときは直ちに使用を中止し、電源をOFFにして電源コードをコンセントから外し販売店へ修理・点検をご依頼ください。
- 本品についてカタログや取扱説明書等に記載されている仕様や動作内容等については性能の改善などの目的の為に予告なく変更する場合があります。

## 6. 外形図

