

ワイヤレススイッチ
HERCOM11SW
微弱タイプ
取扱説明書

ヘルツ電子株式会社

〒433 静岡県浜松市豊岡町62-1
TEL . <053> 438 - 3555
FAX . <053> 438 - 3411

この度は、弊社のワイヤレススイッチHERCOM11SW 微弱タイプを
ご導入いただき誠にありがとうございました。

本機をお役に立てていただくために、本説明書を充分にお読み下さいますよう
お願い申し上げます。

目 次

1.概 論	2
1 - 1 適 用	2
1 - 2 概 要	2
1 - 3 構 成	2
1 - 4 特 長	3
1 - 5 システム構成図	3
2.規 格	4
3.各部の名称	5
4.入力端子台	6
5.寸法図	7
6.設置方法	8
7.使用方法	9

1 . 概論

1 - 1 適 用

本説明書はワイヤレススイッチ〔HERCOM11SW 微弱タイプ〕に適用します。

1 - 2 概 要

本機は、各機器から出力されるスイッチのON・OFF信号を伝送するユニットです。

本機を2台使用することにより16点のスイッチのON・OFF信号を送受信することができます。

又、オプションの増設用ユニット〔HSW-01〕を2台まで、接続することができます、MAX48点までのスイッチのON・OFF信号を送受信することができます。

電波による伝送方式のためケーブルが不要となり遠隔での信号の入出力を可能にします。

又、データを1ヶ所で集中して把握することもでき生産の合理化に大きな効果をもたらします。

1 - 3 構 成

本機は16点のスイッチの入出力用端子、2つの入出力切換スイッチ、内部処理及び通信処理を行う8ビットCPUユニット、無線送受信ユニットを1つのケースに納めたコンパクトな構成となっています。

1-4 特長

- (1) スイッチのON・OFF信号を16点まで伝送できます。
- (2) オプションの増設用ユニット〔HSW-01〕を接続することにより、最大48点まで伝送できます。
- (3) スイッチデータの状態は表示灯が付いているためモニターできます。
- (4) 本機を2台使用することによりスイッチデータの送受信が可能です。

(システム構成図 a)

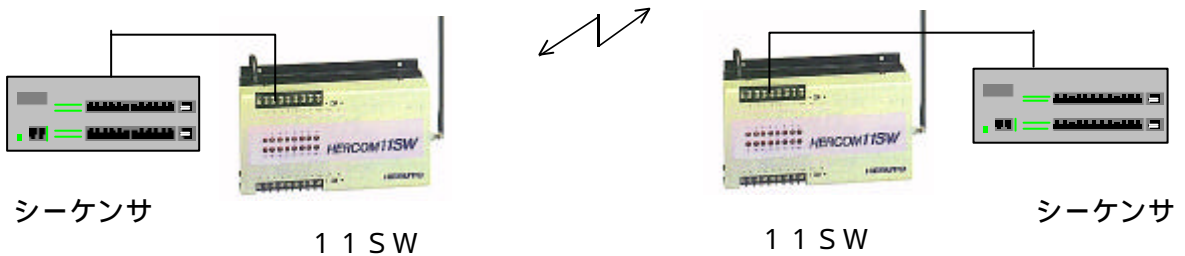
- (5) 1セットのホストで、最大63台まで本機のデータ収集及びセットが可能です。(本機が出力にセットされている場合でもその出力データを読むことが可能 システム構成図 b)

但し(5)においては本機の仕様変更及び弊社のHERCOM11 MODEL101並びにデータ処理用ホストコンピュータが必要です。

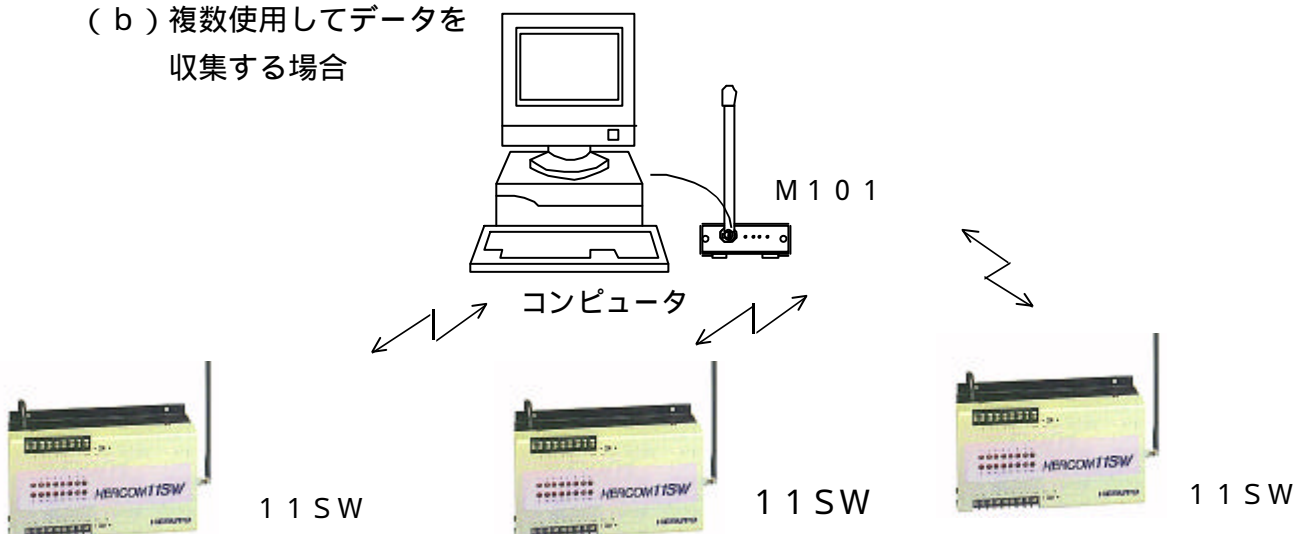
詳細については、弊社営業部までお問い合わせ下さい。

1-5 システム構成図

(a) 1対1で使用する場合



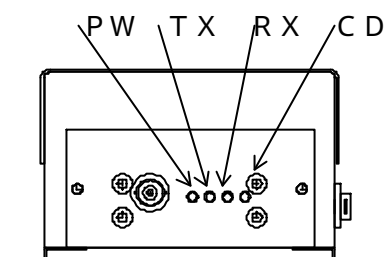
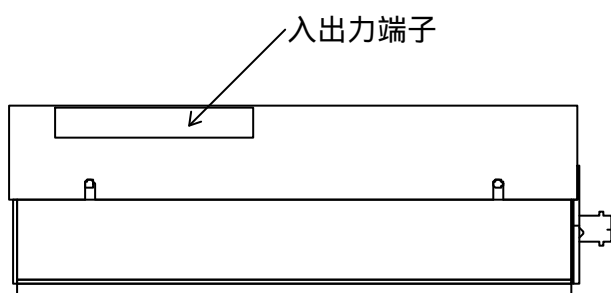
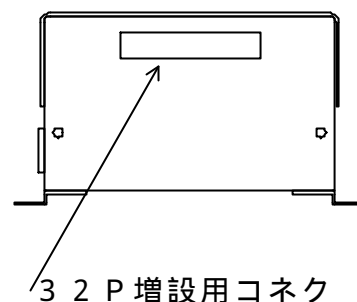
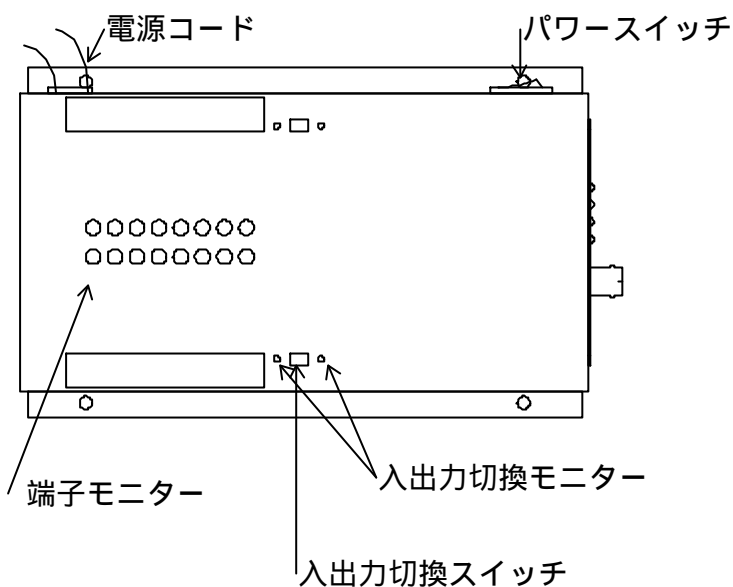
(b) 複数使用してデータを収集する場合



2. 規格

表示部	端子 モニター	赤色LED×16 入力又は出力が有効時に点灯	
	入出力切換 モニター	赤色LED×2 出力側の時に点灯 緑色LED×2 入力側の時に点灯	
	送 受 信 表 示 L E D	PW	電源がONの時に点灯
		TX	送信データモニター 送信データにより点滅
RX		受信データモニター 受信データにより点滅	
	CD	受信中モニター 受信時に点灯	
入 出 力 部	入出力端子	入力：無電圧接点 出力：オープンコレクタ 最大耐圧DC35V 最大定格電流50mA	
	入出力切換 スイッチ	入出力端子 8点単位で入力又は、出力の切り換え	
送 受 信 部	使用周波数	VHF帯の2波	
	変調方式	2値FSK	
	データ 通信方式	RS-232C準拠 ポーレート4800ポー 8bitノーパリティー 2ストップビット	
通信距離		10m(ノイズの影響のない所では30m程度)	
電源		AC100V 約10W	
寸法		別項寸法図参照	
重量		約1.2Kg	
使用温度		0 ~ 50	

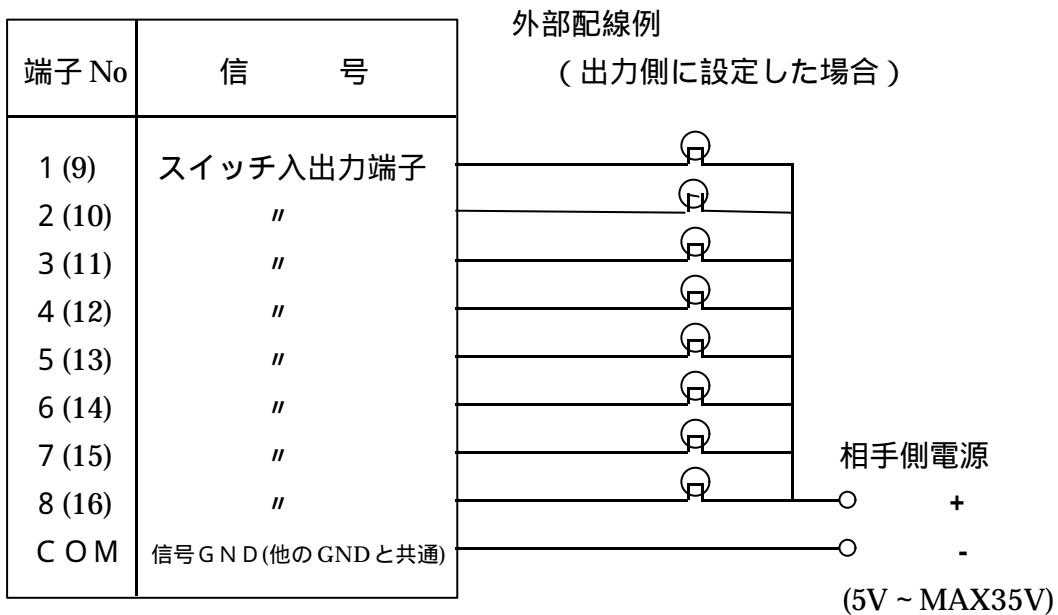
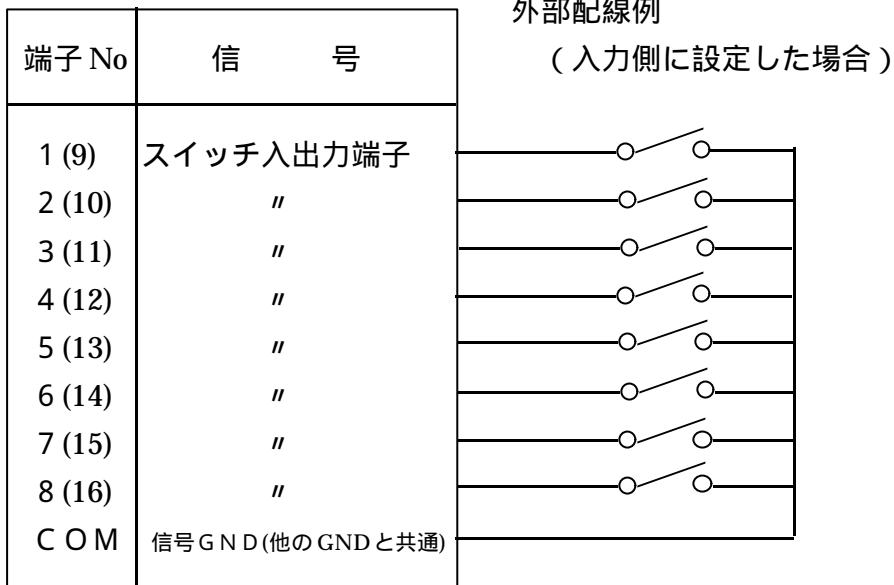
3 . 各部の名称



- 電源コード : AC 100V
- パワースイッチ : 電源投入用スイッチ
- 入出力端子 : 入力又は、出力用端子
- 入出力切換モニター : 切換スイッチのモニター
- 入出力切換スイッチ : 8点ずつ入力又は出力に設定する切換スイッチ
- 端子モニター : 端子状態のモニターLED
- 3 2 P 増設用コネクタ : オプション用

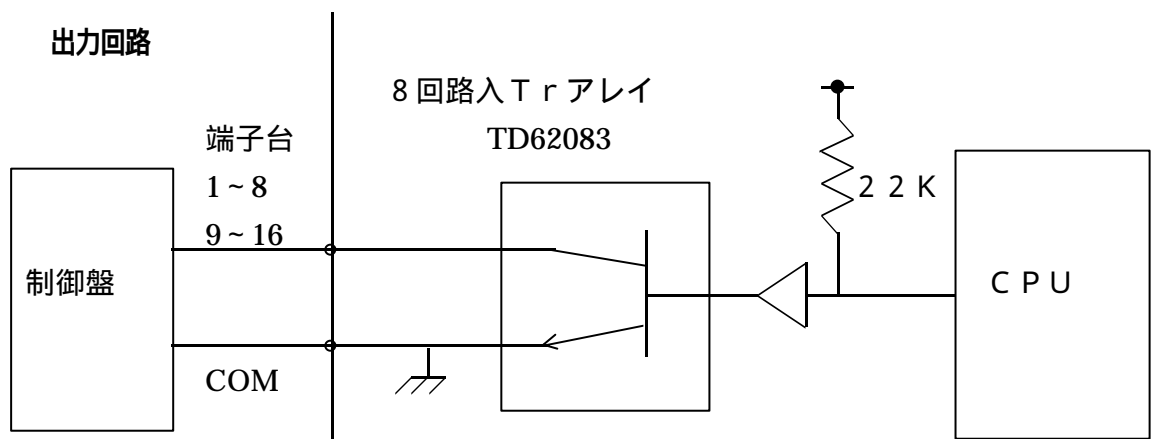
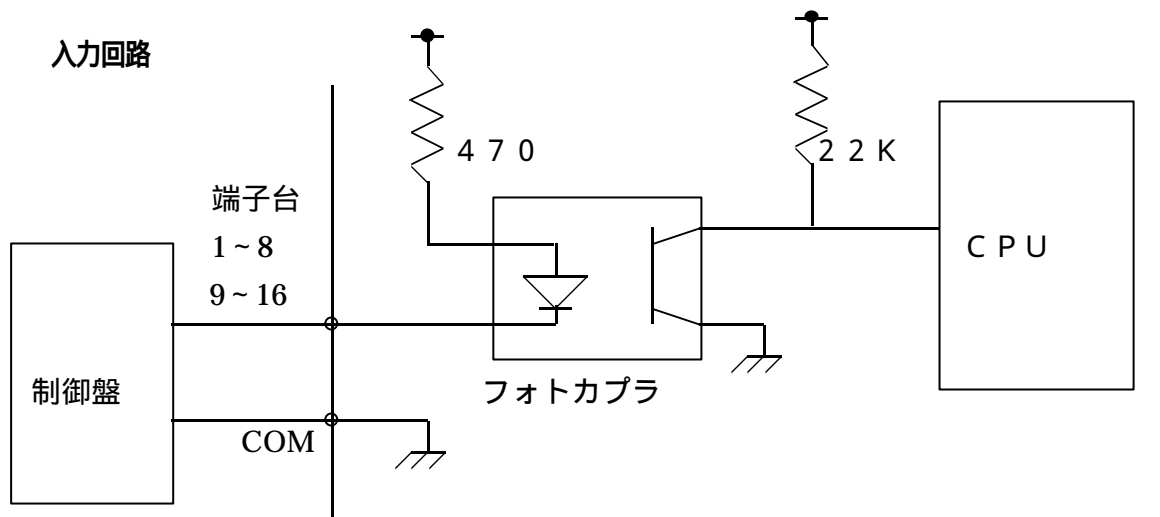
- PW : 電源モニターLED
- TX : 送信データモニターLED
- RX : 受信データモニターLED
- CD : 受信中モニターLED

4 . 入出力端子台



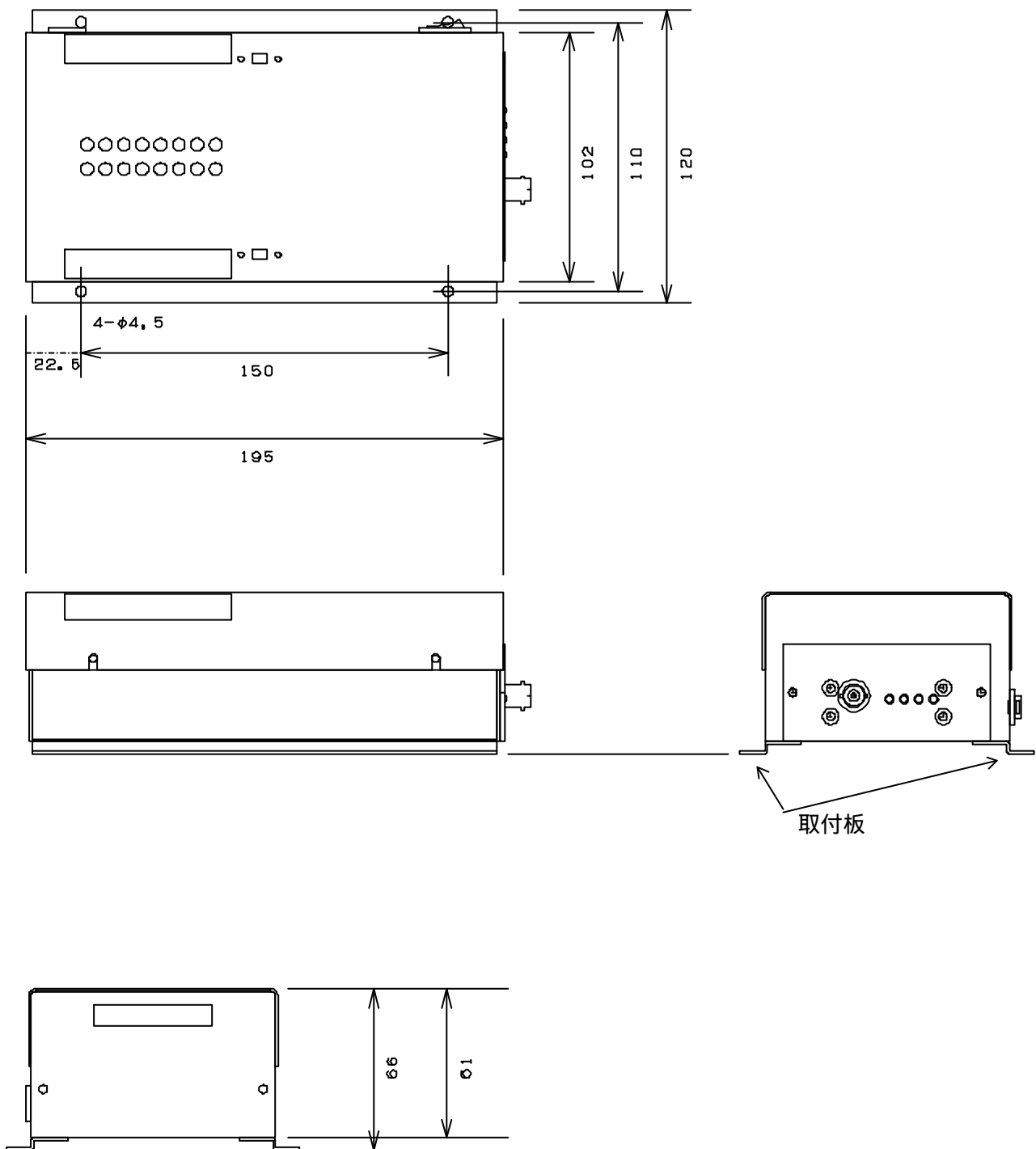
注) ランプ等を直接駆動した場合は、ON用のラッシュカレントとして通常の約10倍の電流が流れますので注意が必要です。(場合によっては本機内蔵のドライブ回路が破損する恐れがあります)
端子1ヶ当たりの電流はMAX50mAですのでドライブ回路を設けないとランプの種類によっては点灯しない場合もあります。

5 . 入出力回路



入出力切り換えSWにより、端子番号1~8(8点)及び9~16(8点)をそれぞれ入力・出力側に設定できます。

6 . 寸法図



7. 設置方法

本機の設置はまずデータの発生場所近くで双方の機器のアンテナがなるべく見通せる位置を選んで下さい。

設置場所が決まりましたら、取り付ける前に電波のテストを行います。

本機を1対1で使用される場合、設置場所において双方の機器の電源AC 100Vを接続して電源をONにして下さい。

その時双方のCDランプ(緑)が点灯することを確認して下さい。

本機を端末として使用される場合、ホスト側のHERCOM11 MODEL 101の電源を入れて下さい。(ホストコンピュータが接続されている場合にはRS-232Cケーブルをはずして下さい)CDが点灯しない時や不安定な時には電波が届いていないことが考えられますので、CDが安定して点灯する場所を選んで下さい。

制御機器等に組込む場合には同軸ケーブルで外にアンテナを出して下さい。

取り付け場所は熱、振動、ほこり等の少ない場所を選んで下さい。

電源は変動の無いAC 100Vより供給して下さい。

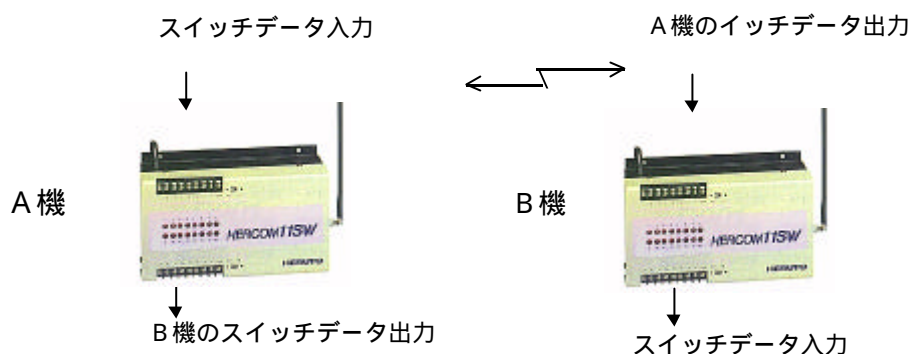
入力はDC 5V 10mAを安定してON・OFFできる無電圧接点から取って下さい。

出力はオープンコレクタ出力となっていますので、そのままでは出力が現れません。他の機器から電源を供給して下さい。その場合は他の機器からのGNDと本機のCOM端子を接続して下さい。

8 . 使用方法

本機を1対1で使用するか又は、本機とホスト側のHERCOM11 MODEL101で使用するかによって使用方法が変わります。

7 - 1 本機を1対1で使用する場合



- (1) 本機の電源を入れる前に、本機を入力か出力かどちらで使いたいかを決め入出力切換スイッチで設定します。
例えばA機の端子1～8を入力にすればB機の端子1～8を出力に設定します。又、A機の端子9～16を出力にすればB機の端子9～16を入力に設定します。
- (2) 電源を入れた時、入出力切換モニターを確認して下さい。赤色LEDが点灯すれば出力側です。緑色LEDが点灯すれば入力側です。
- (3) 設定を変更する時は一度電源を切ってから、入出力切換スイッチを変更して下さい。
- (4) 入力及び出力端子に接続する時には、一度電源スイッチを切ってから接続して下さい。

7 - 2 本機とHERCOM11 MODEL101で使用する場合は、弊社営業部までお問い合わせ下さい。

* 注意事項 危険を伴う作業でのご使用においては、弊社は責任を負い兼ねますので、ご注意下さい。