

# BPC-PC-1 工事説明書

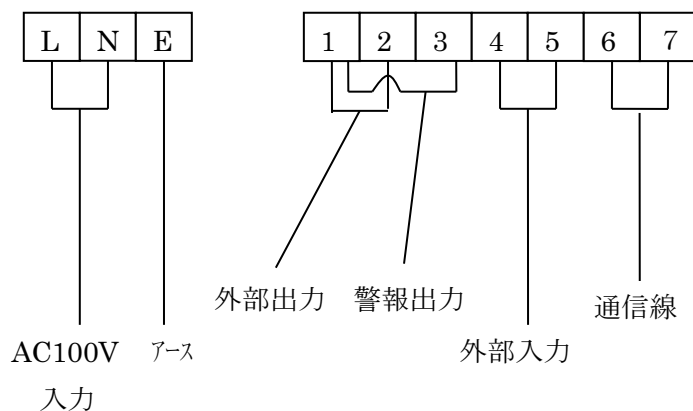
## 目次

改版履歴	P1
タッチパネルユニットの配線	P2～3
タッチパネルユニットと外部機器の接続	P4～5
コントロールユニットの配線	P6～8
ホイスラーとコントロールユニットの接続	P9～13

BPC-PC-1 工事説明書改版履歴覧

版数	ソフトバージョン			年月日	内容
	タッチパネル		コントロール		
	PLC	画面データ	PLC		
1	1.0	1.0	1.0	H30.8.22	初版

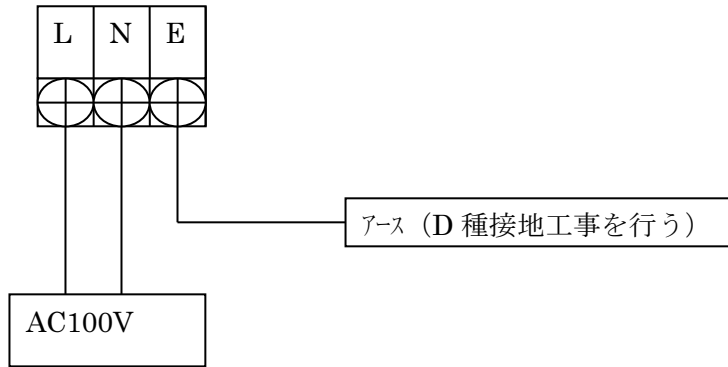
## タッチパネルユニットの配線



- ・ L・NにAC100Vを接続します。
- ・ EにはD種接地工事を行って下さい。
- ・ 1・2は外部入力が短絡されると無電圧接点が閉じ、外部機器に外部出力を返すことができます。BPC-PC-1のエラーが発生した場合は外部入力が短絡されていても、外部出力はOFFになります。
- ・ 1・3からはBPC-PC-1がエラーの場合に出力がでます。(設置台数未満のボイラーからエラーが発生しても出力は出ません。)
- ・ 4・5は出荷時短絡となっています。外部機器の無電圧接点を接続すると自動とタイマーを選択時にリモートで運転できます。外部機器を接続する場合は短絡している線を外して、無電圧接点を接続します。有電圧接点は接続できません。
- ・ 6・7をBPC-PC-1コントロールユニットに接続します。接続は6とコントロールユニット33、7とコントロールユニット34となります。

## タッチパネルユニットの配線

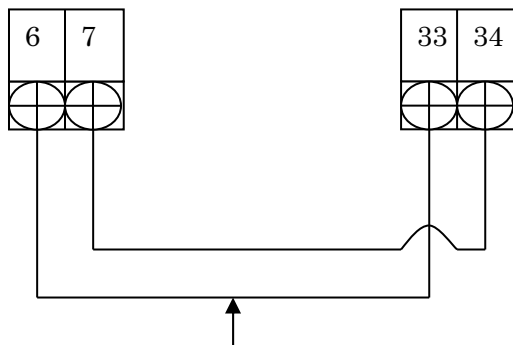
- ・タッチパネルユニットに AC100V、アースを接続する



- ・タッチパネルユニットとコントロールユニットを接続する

タッチパネルユニット端子台

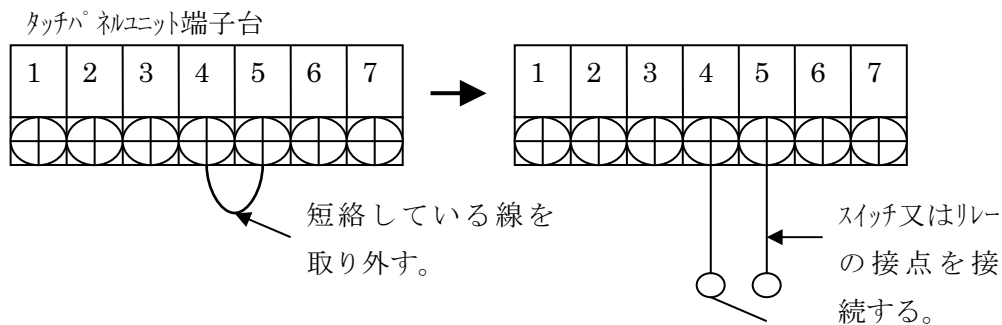
コントロールユニット端子台



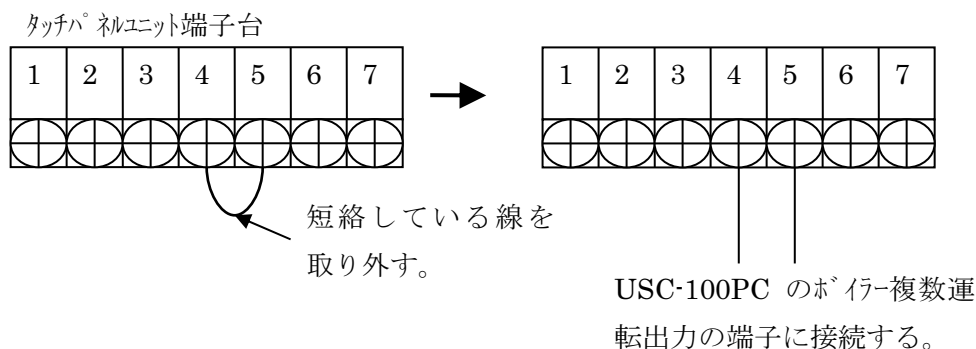
↑  
CEES1.25mm<sup>2</sup>-2C 相当品で接続する。(最大 100m まで)

タッチパネルユニットと外部機器の接続 (未接続でも BPC-PC-1 は使用可能)

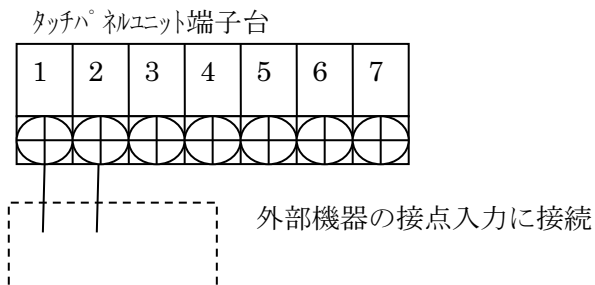
- 外部入力にスイッチ、リレーを取り付ける場合



- 外部入力に床暖房集中制御ユニット(USC-100PC)を接続する場合



- 外部出力(無電圧)を使用する場合



外部出力接点仕様 定格負荷 DC30V 誘導負荷 2A 抵抗負荷 4A

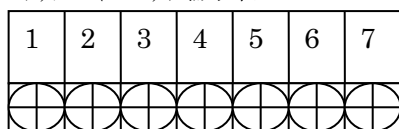
端子台 1 端子台 2 を接点として外部機器に接続して下さい。

注：端子台 1 は警報出力と共通端子です。

## タッチパネルユニットと外部機器の接続 (未接続でも BPC-PC-1 は使用可能)

- 外部出力に床下集中制御装置 (USC-100PC) を接続する場合

タッチパネルユニット端子台

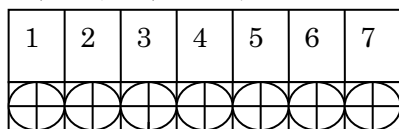


USC-100PC のボイ-複数運転入力端子に接続する。

- ※ 注意: BPC-PC-1 の端子台 1 にはボイ-複数運転入力のマイン側を接続するようにしてください。  
プラス側を接続すると、警報出力の端子台 1 と 3 がプラスとなり、そのままブザーなどを接続すると故障する可能性があります。

- 警報出力(無電圧)を使用する場合

タッチパネルユニット端子台



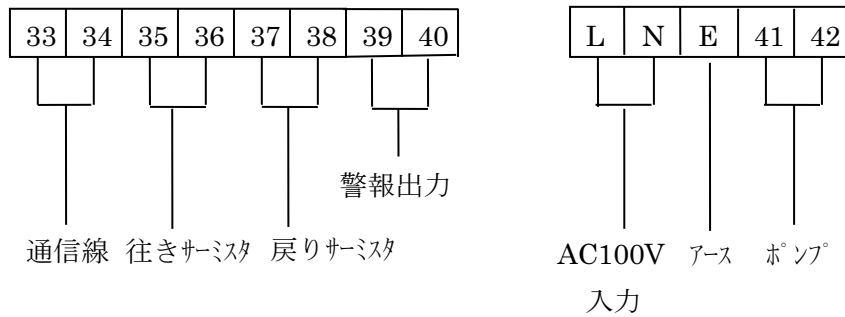
ランプ やブザーの接点入力に接続

**警報出力接点仕様 定格負荷 DC30V 誘導負荷 2A 抵抗負荷 4A**

端子台 1 端子台 3 を接点として機器に接続して下さい。

注: 端子台 1 は外部出力と共通端子です。

・コントロールユニットの配線

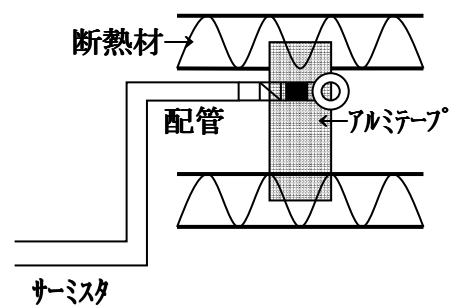


- ・ 33・34 はタッチパネルユニットに接続します。  
配線は 33→タッチパネルユニット 6、34→タッチパネルユニット 7 となります。
- ・ 35・36 には行きサーミスタを接続します。
- ・ 37・38 には戻りサーミスタを接続します。
- ・ 39・40 はホィアがエラーの場合に出力します。この端子は無電圧接点です。
- ・ 41・42 にはポンプ（単相 100V）を接続します。3 相ポンプを使用する場合は、電磁開閉器を使用して下さい。
- ・ L・N に AC100V を接続します。
- ・ E は D 種接地工事を行って下さい。

注意：サーミスタはホィア間の配管上には取り付けられないこと。

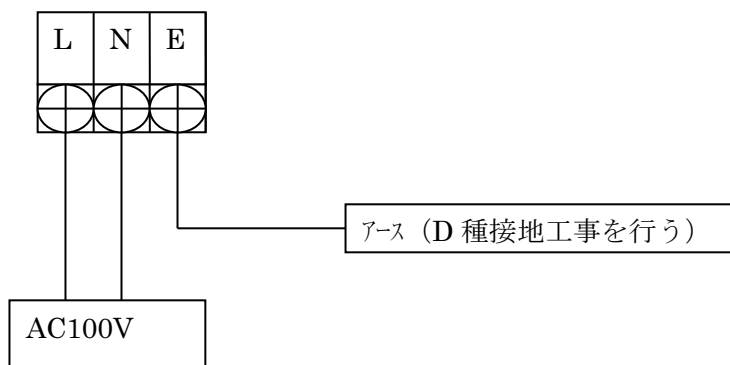
サーミスタを配管に取り付けるときは

1. サーミスタをアルミテープで配管に取り付ける。
2. 断熱材などでカバーする。



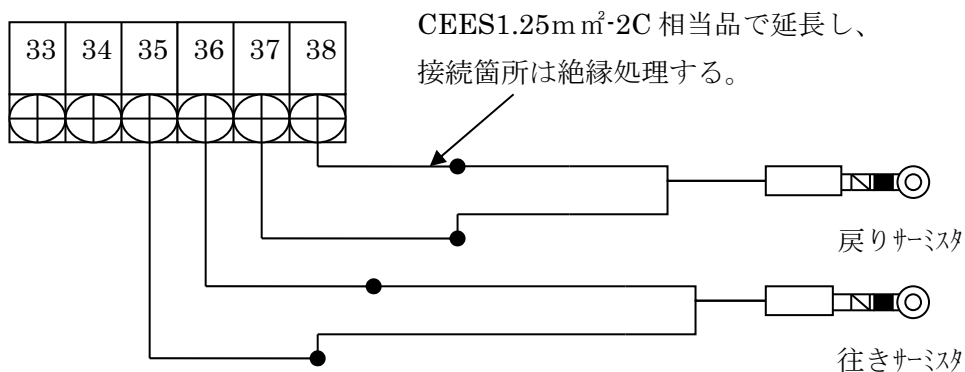
## コントロールユニットの配線

- ・コントロールユニットに AC100V、アースを接続する



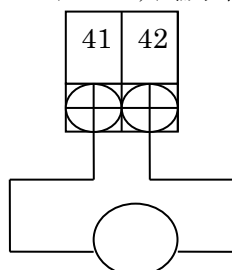
- ・コントロールユニットにサーミスタを接続する

コントロールユニット端子台



- ・コントロールユニットに循環ポンプを接続する

コントロールユニット端子台



ポンプ (単相 AC100V、10A 以下)

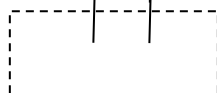
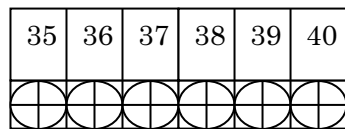
- ・三相ポンプを使用する場合は、電磁開閉器を使用する。



## コントロールユニットの配線

- ・ 警報出力(無電圧)を使用する場合

コントロールユニット端子台



ランプやブザーの接点入力に接続

**警報出力接点仕様** 定格負荷 DC30V 誘導負荷 2A 抵抗負荷 4A  
端子台 39 端子台 40 を接点として機器に接続して下さい。

#### ボイラーとコントロールユニットの接続

使用するボイラーによって、接続方法、設定方法が異なりますので、ご注意ください。  
また、各ボイラーには個別にボイラーリコンが必要となります。

#### 試運転時の注意：

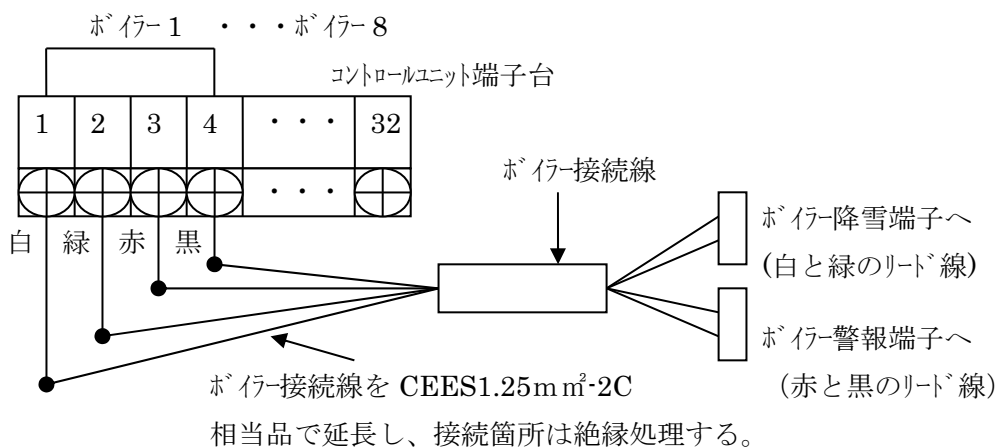
ボイラーリコン CU-KR 及び、CU-KRA 使用機種の場合は BPC-PC-1 とボイラーリコンの  
運転スイッチが両方 ON で運転します。

CUG-523 タイプ、エアフィルを使用する場合はボイラー電源投入直後、ボイラーリコンの運転ス  
witch ON のみでボイラーが運転しますが、一度 BPC-PC-1 を運転→停止させるとボイラー  
基板がタイマー端子台の接点を認識し、次回より BPC-PC-1 で発停できるようになり  
ます。

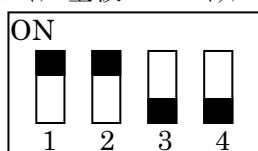
BPC-PC-1 を自動・タイマーで運転させる場合はボイラーリコンの湯温調整を最大に設定し  
て下さい。設定しない場合、BPC-PC-1 の温調よりも先にボイラー側の温調によりボ  
イラーが停止してしまい、湯温が設定温度まで上がらない場合があります。

## ホワイとコントロールユニットの接続

・ CUG-112、161、311、502UR F のホワイを接続する場合(CU-KR 使用機種)



ホワイ-基板 DIP スイッチ



ホワイ-基板の DIP スイッチの設定は

1 2 を ON 3 4 を OFF にしてください。

**注意:端子台 3 と 4 の配線には極性がありますので、配線時に注意してください。**

**ホワイ-接続線はコントロールユニットの梱包に入っています。紛失しないようにしてください。**

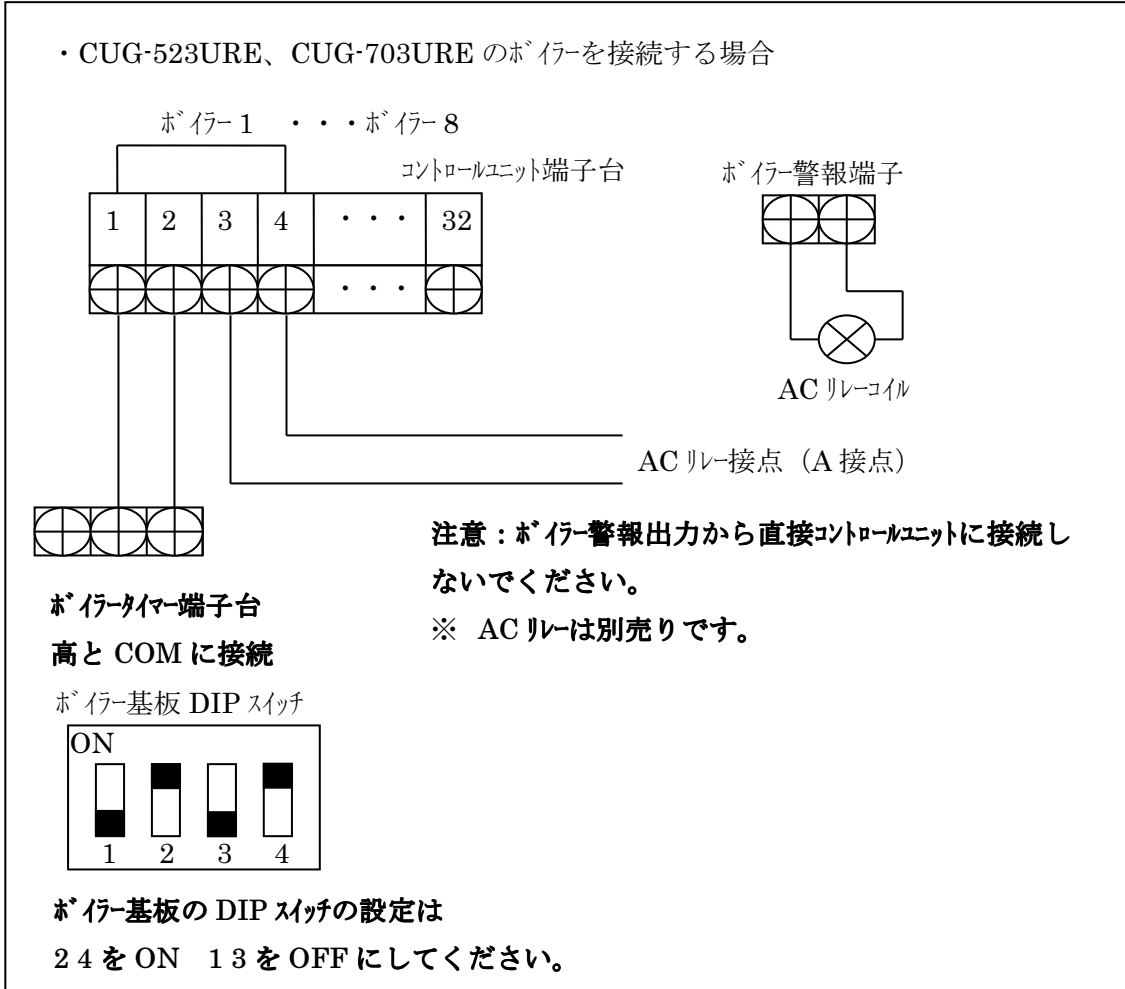
ホワイ 2～8 接続のコントロールユニット端子台はホワイ 2(5～8)、ホワイ 3(9～12)、ホワイ 4(13～16)、ホワイ 5(17～20)、ホワイ 6(21～24)、ホワイ 7(25～28)、ホワイ 8(29～32)となります。

ホワイ-接続線はホワイ 1 と同様に端子番号の小さい順に白、緑、赤、黒となるように接続します。

ホワイ側の接続端子表

ホワイ-1				ホワイ-2				ホワイ-3				ホワイ-4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒
ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子	
ホワイ-5				ホワイ-6				ホワイ-7				ホワイ-8			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒
ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子		ホワイ-降雪端子		ホワイ-警報端子	

ホィアとコントロールユニットの接続



ホィア-2～8 接続のコントロールユニット端子台は以下になります。

ホィア-2(タイマー：5・6、警報：7・8)、ホィア-3(タイマー：9・10、警報：11・12)、

ホィア-4(タイマー：13・14、警報：15・16)、ホィア-5(タイマー：17・18、警報：19・20)、

ホィア-6(タイマー：21・22、警報：23・24)、ホィア-7(タイマー：25・26、警報：27・28)、

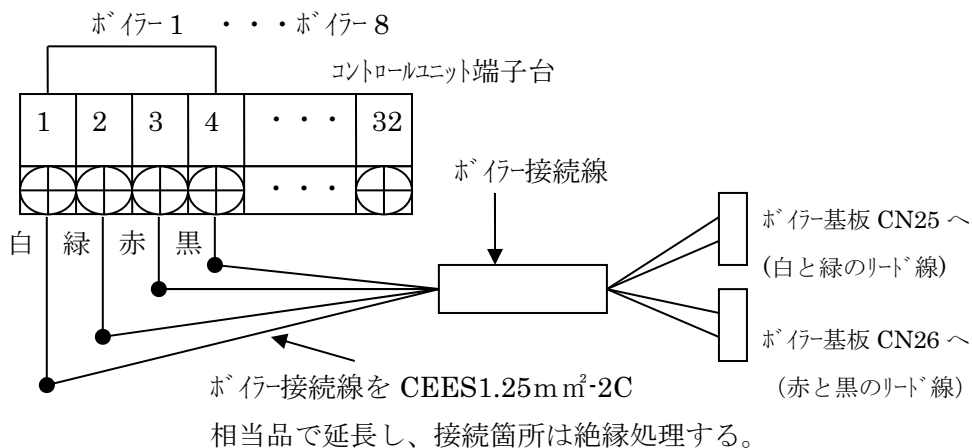
ホィア-8(タイマー：29・30、警報：31・32)

ホィア-側の接続端子表

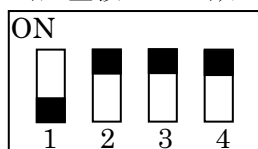
ホィア-1				ホィア-2				ホィア-3				ホィア-4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子	
ホィア-5				ホィア-6				ホィア-7				ホィア-8			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子		ホィア-タイマー端子		ホィア-警報端子	

## ホィーとコントロールユニットの接続

・ CU-KRA 使用機種の場合



ホィー-基板 DIP スイッチ



ホィー-基板の DIP スイッチ SW3 の設定は

1 を OFF 2 3 4 を ON にしてください。

**注意: 端子台 3 と 4 の配線には極性がありますので、配線時に注意してください。**

**ホィー-接続線はコントロールユニットの梱包に入っています。紛失しないようにしてください。**

ホィー 2～8 接続のコントロールユニット端子台はホィー 2(5～8)、ホィー 3(9～12)、ホィー 4(13～16)、ホィー 5(17～20)、ホィー 6(21～24)、ホィー 7(25～28)、ホィー 8(29～32)となります。

ホィー-接続線はホィー 1 と同様に端子番号の小さい順に白、緑、赤、黒となるように接続します。

ホィー側の接続端子表

ホィー 1				ホィー 2				ホィー 3				ホィー 4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒
ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26	
ホィー 5				ホィー 6				ホィー 7				ホィー 8			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒	白	緑	赤	黒
ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26		ホィー-基板 CN25		ホィー-基板 CN26	

**ホィーとコントロールユニットの接続**

・ CUG-E5903UR F、CUG-E4403UR F、CUG-5304UR、CUG-7004UR  
を接続する場合

ホィー1 ……ホィー8

コントロールユニット端子台

ホィー-警報端子

AC リレー-コイル

AC リレー-接点(A 接点)

**注意：ホィー-警報出力から直接コントロールユニットに接続しないでください。**

**※ AC リレーは別売りです。**

**ホィー-タイマー-/E-CON 端子台に接続**

ホィー-基板 DIP スイッチ

**ホィー-基板の DIP スイッチの設定は 2 4 を ON 1 3 5 6 を OFF にしてください。**

ホィー2～8 接続のコントロールユニット端子台は以下になります。

ホィー2(タイマー：5・6、警報：7・8)、ホィー2(タイマー：9・10、警報：11・12)、

ホィー2(タイマー：13・14、警報：15・16)、ホィー2(タイマー：17・18、警報：19・20)、

ホィー2(タイマー：21・22、警報：23・24)、ホィー2(タイマー：25・26、警報：27・28)、

ホィー8(タイマー：29・30、警報：31・32)

ホィー側の接続端子表

ホィー-1				ホィー-2				ホィー-3				ホィー-4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子	
ホィー-5				ホィー-6				ホィー-7				ホィー-8			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子		ホィー-タイマー-/E-CON 端子		ホィー-警報端子	

MEMO