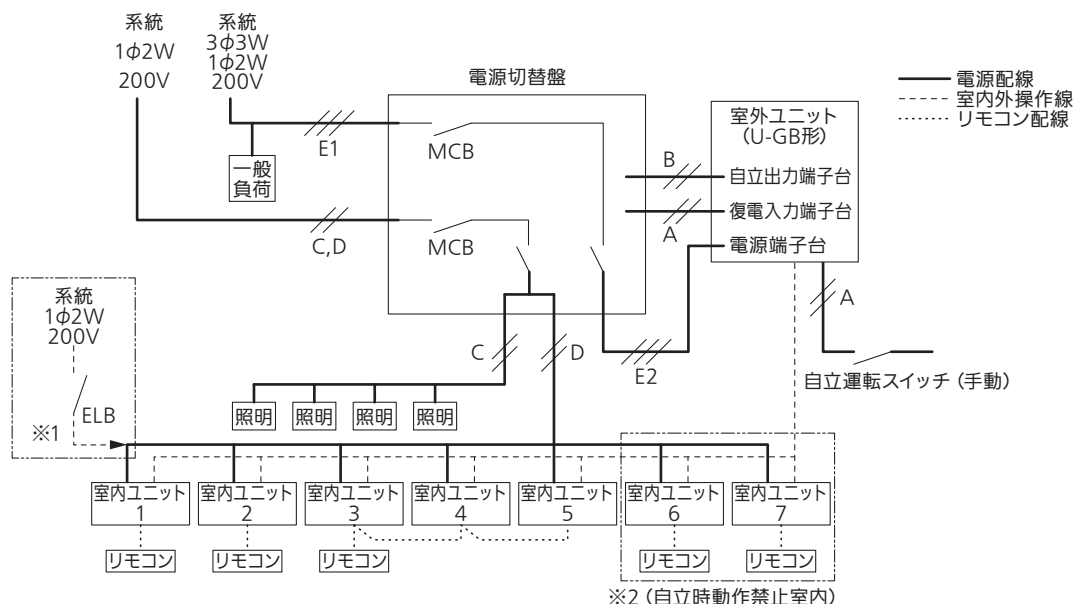


## (B) 配線系統図

### ● ハイパワープラス 1 台設置の例



図中記号	用途	配線長さ	適用電線および太さ		計算方法
			新表記	従来表記	
A	自立運転スイッチ配線 復電入力配線	100m 以下	EM-CEE 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup>	CVV 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup>	—
B	自立出力配線	※ 3、※ 4	EM-IE ※ 3、※ 4	IV ※ 3、※ 4	「(D) 配線容量」を ご参照ください。
C	照明用配線	「内線規程」による	EM-IE	IV	最大電流で計算
D	室内ユニット用配線	「内線規程」による	EM-IE	IV	最大電流で計算
E1	室外ユニット用 電源配線 1	「内線規程」による	EM-IE	IV	「(D) 配線容量」を ご参照ください。
E2	室外ユニット用 電源配線 2	※ 3、※ 4	EM-IE ※ 3、※ 4	IV ※ 3、※ 4	「(D) 配線容量」を ご参照ください。

※ 1 自立運転時に空調が不要な場合は、室内ユニットを電源切替盤の室内ユニット電源端子に接続せずに別電源とすることで、照明負荷を増やすことが可能です。

※ 2 室外ユニットの初期設定で、自立時に運転する室内ユニットを制限することが可能です。

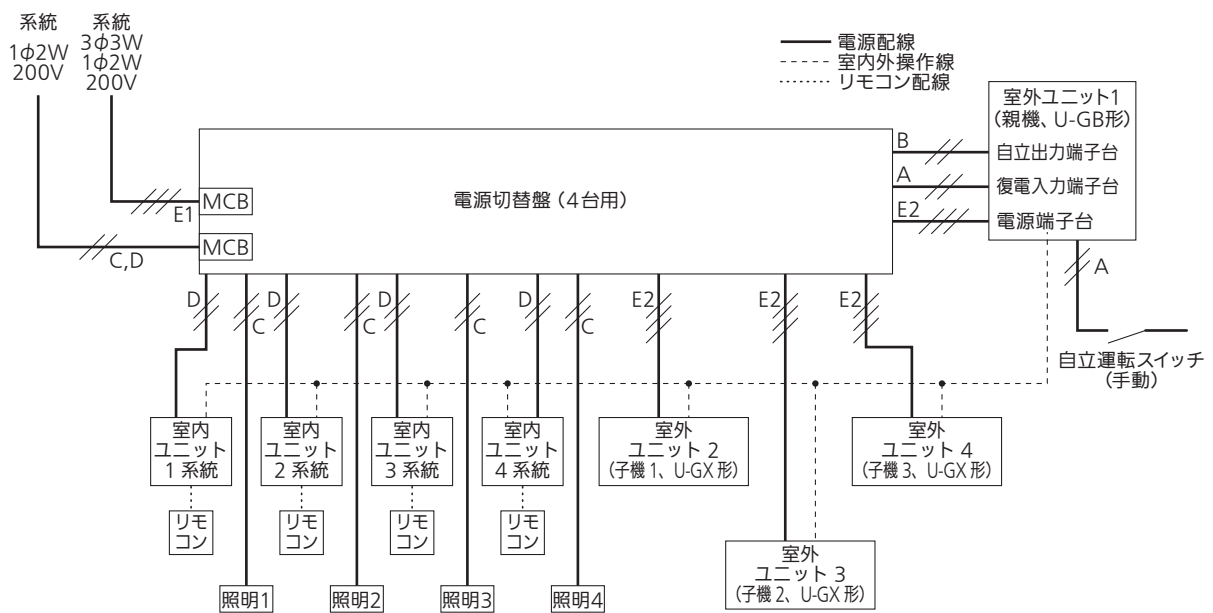
※ 3 自立出力は単相 2 線 200V を出力します。配線長さとはさは「(D) 配線容量」に従って選定し工事を行ってください。電線サイズが 22mm<sup>2</sup> 以上となる場合は接続箱を使用しサイズアップ工事を実施してください。

※ 4 自立出力配線 (B) と室外ユニット用電源配線 2 (E2) の配線長さは、B + E2 = 100m 以内に行ってください。自立出力配線 (B) と室外ユニット用電源配線 2 (E2) の配線を足した配線長を使って「(D) 配線容量」の表 (B, E2) から電線サイズを選んでください。

※ 照明の他に、コンセント (サーキットプロテクタ付き) を利用することもできます。この場合、トランスにて 100V に降圧し、コンセント回路に接続負荷に見合ったサーキットプロテクタを設置してください。プロテクタ保護時、手動で元に戻す必要があるため、操作できる場所へ設置ください。コンセントは、過電流によるサーキットプロテクタの保護動作を防ぐため停電時専用の利用としコンセント付近に、容量制限や接続できない機器を掲示して注意喚起してください。

※ 室外ユニットが単相の場合は R、T 相に接続しないと復電検知できなくなりますのでご注意ください。

● 自立時複数台発電システム 4 台の例



図中記号	用途	配線長さ	適用電線および太さ		計算方法
			新表記	従来表記	
A	自立運転スイッチ配線 復電入力配線	100m 以下	EM-CEE 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup>	CVV 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup>	—
B	自立出力配線	※ 3、※ 4	EM-IE ※ 3、※ 4	IV ※ 3、※ 4	「(D) 配線容量」を ご参照ください。
C	照明用配線	「内線規程」による	EM-IE	IV	最大電流で計算
D	室内ユニット用配線	「内線規程」による	EM-IE	IV	最大電流で計算
E1	室外ユニット用 電源配線 1	「内線規程」による	EM-IE	IV	「(D) 配線容量」を ご参照ください。
E2	室外ユニット用 電源配線 2	※ 3、※ 4	EM-IE ※ 3、※ 4	IV ※ 3、※ 4	

※ 1 自立運転時に空調が不要な場合は、室内ユニットを電源切替盤の室内ユニット電源端子に接続せずに別電源とすることで、照明負荷を増やすことが可能です。

※ 2 室外ユニットの初期設定で、自立時に運転する室内ユニットを制限することが可能です。

※ 3 自立出力は単相 2 線 200V を出力します。配線長さとはさは「(D) 配線容量」に従って選定し工事を行ってください。電線サイズが 22 mm<sup>2</sup> 以上となる場合は接続箱を使用しサイズアップ工事を実施してください。

※ 4 自立出力配線 (B) と各室外ユニット用電源配線 2 (E2) の配線長さは、それぞれ B + E2 = 100m 以内にしてください。

自立出力配線 (B) と各室外ユニット用電源配線 2 (E2) の最も長い配線を足した配線長を使って「(D) 配線容量」の表 (B, E2) から電線サイズを選んでください。

※ 照明の他に、コンセント (サーキットプロテクタ付き) を利用することもできます。この場合、トランスにて 100V に降圧し、コンセント回路に接続負荷に見合ったサーキットプロテクタを設置してください。プロテクタ保護時、手動で元に戻す必要があるため、操作できる場所へ設置ください。コンセントは、過電流によるサーキットプロテクタの保護動作を防ぐため停電時専用の利用としコンセント付近に、容量制限や接続できない機器を掲示して注意喚起してください。

※ 室外ユニットが単相の場合は R、T 相に接続しないと復電検知できなくなりますのでご注意ください。

### (C) 室外ユニット電源を単相 200V にする場合

- 室外ユニット端子板の R・T 端子へ電源配線を接続してください。

**お願い** 単相 200V の場合、必ず R、T 端子に配線してください。  
R、T 端子以外に配線すると機器が正常に動作しません。

単相 200V の配線を接続し電源を入れると、基板に **P05** (電源異常) が表示されます。  
室外ユニット設定が三相 200V 仕様 (工場出荷設定) のため、表示されますが、異常ではありません。  
・試運転時に、試運転担当者が室外ユニットの設定を単相に変更いたします。

※ 通电後、しばらくの間オイル循環ポンプが作動します。オイル循環ポンプが作動すると、作動音がありますが、異常ではありません。

### (D) 配線容量 (電源配線は 600V ビニール線・EM-IE 線を使用基準とし、現地調達になります。)

#### ■ 配線太さ

室外ユニット用電源配線 (配線系統図は「(B) 配線系統図」をご参照ください。)

- E1 (室外ユニット用電源配線 1) : 系統と電源切替盤までの配線
- E2 (室外ユニット用電源配線 2) : 室外ユニットと電源切替盤までの配線
- B (自立出力配線) : 自立出力と電源切替盤までの配線

E1 : 「電気設備技術基準」、「内線規程」に従って施工してください。

- 電源配線を選定する際のこう長は、E1+E2 としてください。

B, E2 : 下記表より選定してください。(自立発電ができなくなる原因)

B, E2 (金属管・塩ビ管) 電圧降下基準 1%	電線最小太さ		
	こう長 (B+E2) 25m まで	mm <sup>2</sup>	5.5 (15m)
こう長 (B+E2) 50m まで	mm <sup>2</sup>	14	
こう長 (B+E2) 75m まで	mm <sup>2</sup>	22	
こう長 (B+E2) 100m まで	mm <sup>2</sup>	38	
アース線太さ		mm <sup>2</sup>	2
室内外操作線太さ		mm <sup>2</sup>	0.5 ~ 2 (総延長 1,000m まで) ※

- B + E2 は 100m 以内としてください。
  - 電源配線を選定する際のこう長は、B+E2 としてください。
  - 自立時複数台発電システムの場合、E2 は最も長い配線長さでこう長を求めてください。
  - 電線最小太さの ( ) 内数値は、その最大こう長 (m) を表します。
  - 室外側の電源わたり配線はできません。
  - 室内側の配線容量は含みません。  
室内側に総合電源引き込みを行うことはできませんので、ご注意ください。
  - 電気工事は、「電気設備技術基準」、「内線規程」に従って施工してください。
- ※ すべての室内外操作線の太さを 2mm<sup>2</sup> にすることにより、総配線長を 2,000m まで増やすことが可能です。

#### ■ 器具容量

項目	ユニット区分		室外側
			単相 / 三相
スイッチ容量	A		30
ヒューズ容量	A		30
漏電しゃ断器	容量	A	20A (U-GB 形)、30A (U-GX 形)
	漏れ電流	mA	30
	動作時間	sec	0.1 以下

- 電源側漏電しゃ断器の選択については、保護協調のため遅延形を推奨します。

## (E) 適用電源および最大配線太さ

項目	適用電線および太さ	最大配線長さ
室外ユニット用 電源配線 2、 自立出力配線 (金属管・塩ビ管)	EM-IE-5.5mm <sup>2</sup>	15m 以下
	EM-IE-8mm <sup>2</sup>	22m 以下
	EM-IE-14mm <sup>2</sup>	39m 以下
	EM-IE-22mm <sup>2</sup>	61m 以下 ※
	EM-IE-38mm <sup>2</sup>	100m 以下 ※
電源アース線	EM-IE-2.0mm <sup>2</sup>	
信号線 外部入力 インバーター間通信線 同期信号線	EM-CEE-0.5 ~ 1.25mm <sup>2</sup>	100m 以下
室内外操作線	EM-CEE-0.5 ~ 2mm <sup>2</sup>	1,000m 以下

※印：電線サイズが 22mm<sup>2</sup> 以上の場合は、接続ボックスにてサイズアップ工事を実施してください。

エコ電線ケーブル			従来電線・ケーブル	
記号	適用規格	名称	記号	適用規格
EM-IE	JCS C 3612	600 V耐燃性ポリエチレン絶縁電線	I V	JIS C 3307
EM-CEE	JCS C 3401	制御用ポリエチレン絶縁耐燃性 ポリエチレンシースケーブル	CVV	JIS C 3401
EM-CEE-S	JCS 第 4419 号準拠	静電しゃへい付制御用ポリエチレン 絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	CVV-S	JIS C 3401 準拠

## (F) 電源切替盤について

- 必ず指定の電源切替盤を使用してください。(河村電機製、またはパナソニック製の指定品番)  
接続台数は、1 台用 (親機 1 台)、2 台用 (親機 1 台、子機 1 台)、3 台用 (親機 1 台、子機 2 台)、4 台用 (親機 1 台、子機 3 台) となります。
- U1 形ハイパワープラス専用の電源切替盤となります。S 形用の電源切替盤は使用できません。

### ■電源切替盤の端子説明

- ① 系統入力  
商用電源 (三相 3 線 200V、单相 2 線 200V) を接続します。
- ② 室外ユニット (1) 電源  
ハイパワープラス室外ユニットの電源配線を接続します。
- ③ 自立出力 (発電出力) 入力  
ハイパワープラス室外ユニットの自立出力 (発電出力) 配線を接続します。
- ④ 室外ユニットリレー  
ハイパワープラス室外ユニットの室外ユニットリレー出力端子を接続します。
- ⑤ 自立負荷リレー  
ハイパワープラス室外ユニットの自立負荷リレー出力端子を接続します。
- ⑥ 復電  
ハイパワープラス室外ユニットの復電検知入力端子を接続します。
- ⑦ 室内ユニット (1~4) 電源  
室内ユニットの電源配線を接続します。
- ⑧ 負荷 (1~4)  
自立負荷 (照明、コンセント) を接続します。
- ⑨ 室外ユニット (2~4) 電源  
ハイパワープラス室外ユニットの電源配線を接続します。