

## 据付工事説明書（電気工事編）

HFC系冷媒R410A専用

### ■ハイパワープラスシリーズ

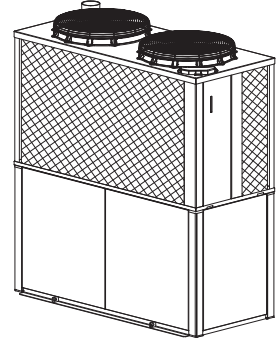
U-GB560U1D、 U-GX560U1D

### ■リニューアル専用 ハイパワープラスシリーズ

U-GB560U1DR、 U-GX560U1DR

※ 品番末尾に E が付く場合は耐塩害仕様、J が付く場合は耐重塩害仕様を示します。

※ 品番に、GB が付く場合は自立時複数台発電システムの親機、GX が付く場合は子機を示します。



### もくじ

安全上のご注意	1
電気配線工事について	
(A) 電気工事についてのご注意	2
(B) 配線系統図	5
(C) 室外ユニット電源を单相 200V にする場合	7
(D) 配線容量	7
(E) 適用電線および最大配線長さ	8
(F) 電源切替盤について	8
(G) 設計上のご注意	9
(H) 電気配線接続について	10
(I) 電気配線系統図	15

## 安全上のご注意

- 電気工事は、この「据付工事説明書（電気工事編）」をよくお読みのうえ、正しく安全に行ってください。特に「安全上のご注意」（1 ページ）は施工前に必ずお読みください。
- 本ユニットには他に「据付工事説明書（据付編）」「据付工事説明書（試運転編）」が添付してあります。この据付工事説明書（電気工事編）とともに必ずお読みください。
- 「据付工事説明書（電気工事編）」は、「取扱説明書」とともに、お客様で大切に保管していただくように依頼してください。

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

**警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

**注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

**禁止事項** してはいけない内容（禁止事項）です。

**強制事項** 実行しなければならない内容（強制事項）です。

## 警告



必ず守る

- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が“電気設備に関する技術基準”“内線規程”および“据付工事説明書（電気工事編）”にしたがって施工する（感電、火災の原因）
- 室外ユニット設置後、3 ヶ月以内（周囲温度：30℃以上の場合、1 ヶ月以内）に通電する（自己放電によるバッテリーの寿命が短くなる原因）（U-GB 形のみ）

■ 据付工事説明書（電気工事編）に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

## 電気配線工事について

### (A) 電気工事についてのご注意

#### 警告



必ず守る

- 電気工事は所定のケーブル（線種・太さ）を使用して確実に接続し、接続端子部にケーブルの外力が伝わらないように、確実に固定する（発熱、火災等の原因）



禁止

- 電気配線は専用の分岐回路を用い、他の電気機器と併用しない（ブレーカー落ちによる二次被害発生の原因）

#### 注意



必ず守る

- 機器ごとに設定された容量の過電流しゃ断器を取り付ける（加熱、ショートなどにより火災の原因）
- 機器ごとに設定された容量の漏電しゃ断器を取り付ける（漏電しゃ断器定格:30mA 0.1秒）（感電、火災の原因）
- アース工事は、電気設備技術基準に基づくD種接地工事（旧第3種接地工事）を行う（感電の原因）



禁止

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない（感電の原因）

本機は内部にインバーターを採用していますので、漏電しゃ断器はインバーターに対応したものを使用してください。

- 電源線および室内外操作線は、室外ユニット内の配線用固定具で固定し、次のような部分に触れないようにしてください。
  - (1) エンジン・電動機などの高温発生部および可動部
  - (2) 冷媒配管・圧力取出用細管部などの冷媒回路
  - (3) 取付金具などの鋭利部
- 通信線（リモコン配線・室内外操作線）は電源線（AC200V）と、違いのわかる信号線を使用してください。また、通信線には電源線を併走させないでください。（30cm以上離してください。やむを得ず併走させる場合は、電線管またはシールド線を使用してください）
- エアコンの電源線・通信線は、テレビ・ラジオ・ステレオ・インターホン・パソコン・ワープロ・電話機などの本体およびアンテナ線・操作線・電源線などから3m以上離してください。ノイズで悪影響をおよぼす場合があります。

#### 室内外操作線

(太さ 0.5mm<sup>2</sup> ~ 2mm<sup>2</sup>)

エコ電線記号	従来記号	名称 (従来名称)	適用規格	
			エコ電線	従来
EM-CEE	CVV	制御用ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル (制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル)	JIS C 3401	JIS C 3401
EM-OOCT	VCT	ポリオレフィン絶縁耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル (ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル)	JCS 4512	JIS C 3312
EM-ECTF	VCTF	耐燃性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード (ビニルキャブタイヤ丸型コード)	JCS 4501	JIS C 3306
EM-EEF	VVF	600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平型 (600Vビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル)	JIS C 3605	JIS C 3342
EM-CPEES	CPEVS	通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル)	-	-
EM-MEES	MVVS	しゃへい付きマイクロホン用耐熱性ポリエチレンコード (しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード)	JCS 4518	JCS 4271

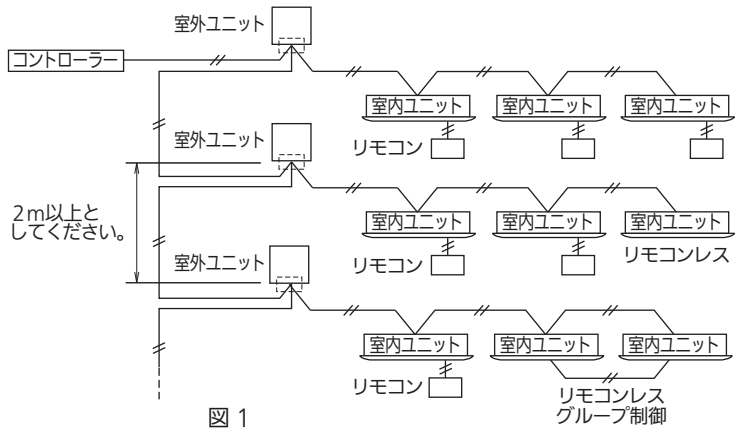
- シールド線を使用する場合は片側をアースしてください。
- 紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、遮光をするか耐紫外線用を使用してください。

# ●室内外操作線接続例

注意：□部分が分岐を示します。

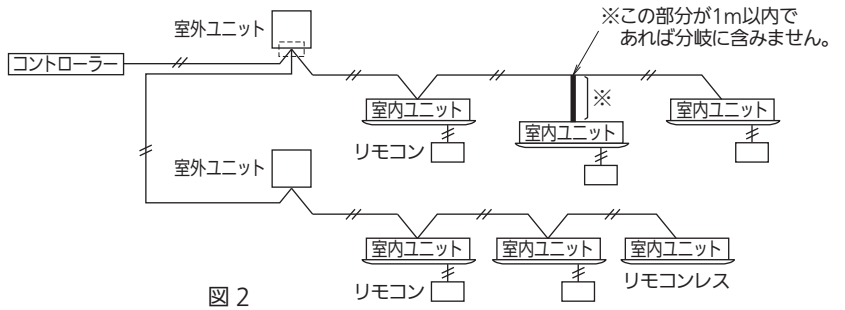
## ① バス方式 (MAX16 か所まで分岐できます)

室外リンクが基本です。(図1)

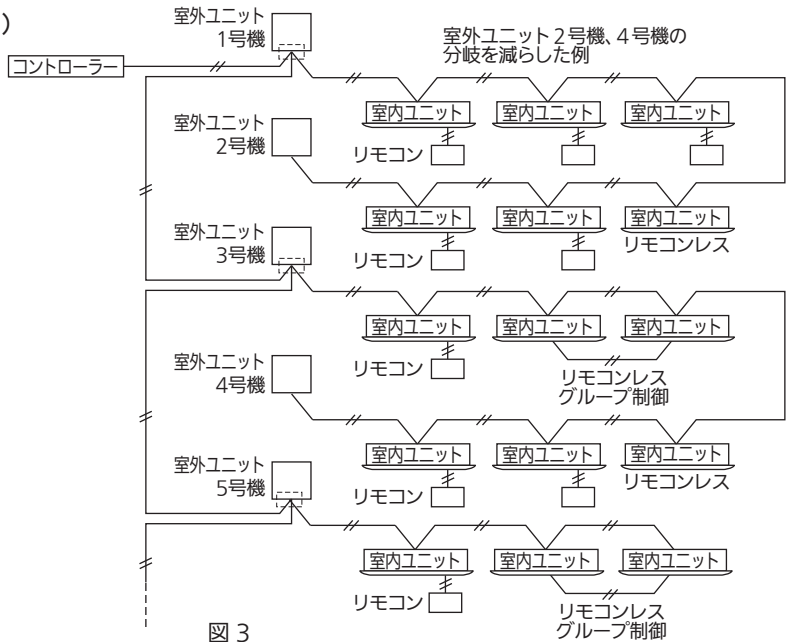


## ② 分岐とならない配線 (図2)

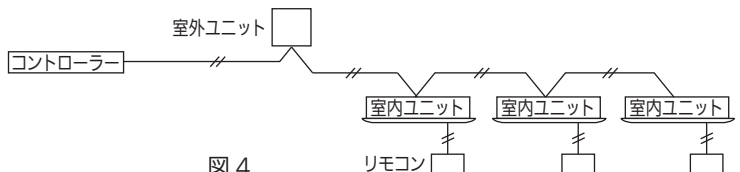
例) 室内配線の一部分が分岐している。



## ③ バス方式で17分岐以上になる場合、2系統を分岐後の配線とする。(図3)

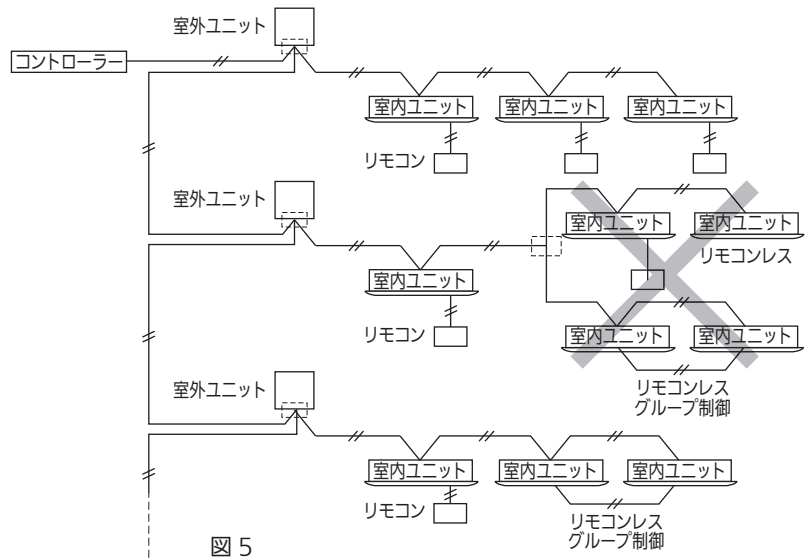


## ④ いもづる方式 (図4)



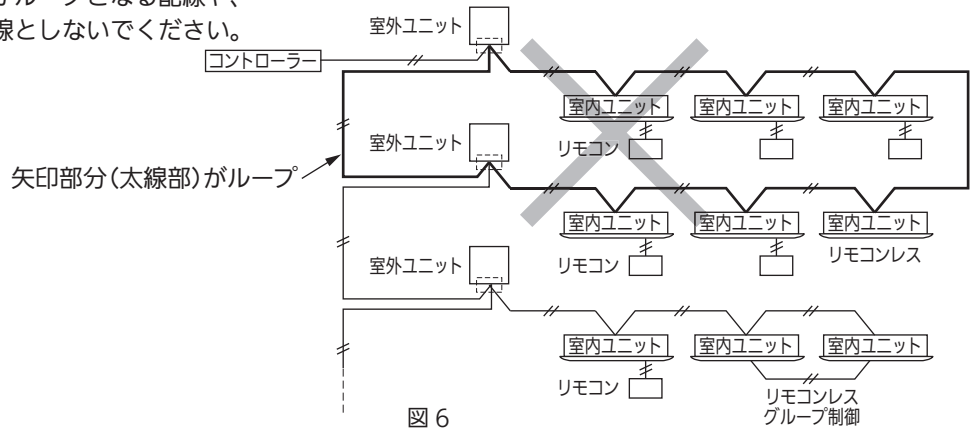
●以下の接続は禁止です。

分岐後の分岐（一筆書きでない箇所の分岐）は禁止です。（図5）

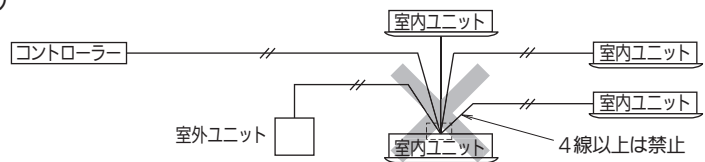


ループ配線は禁止です。（図6）

例) 図のように一部がループとなる配線や、全体をループ配線としないでください。

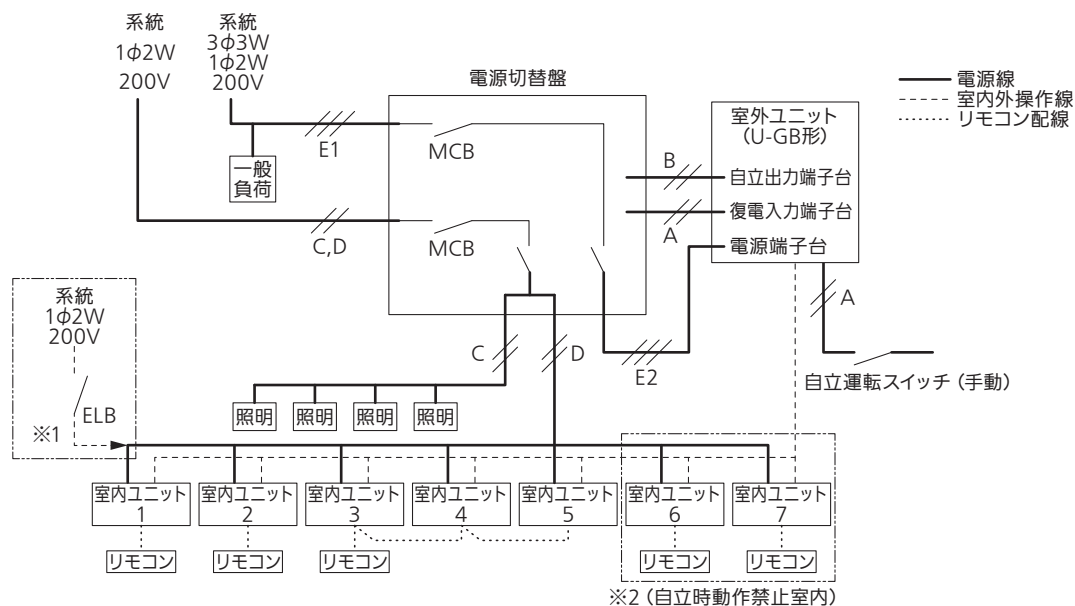


スター配線（タコ足）は禁止です。（図7）



## (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。

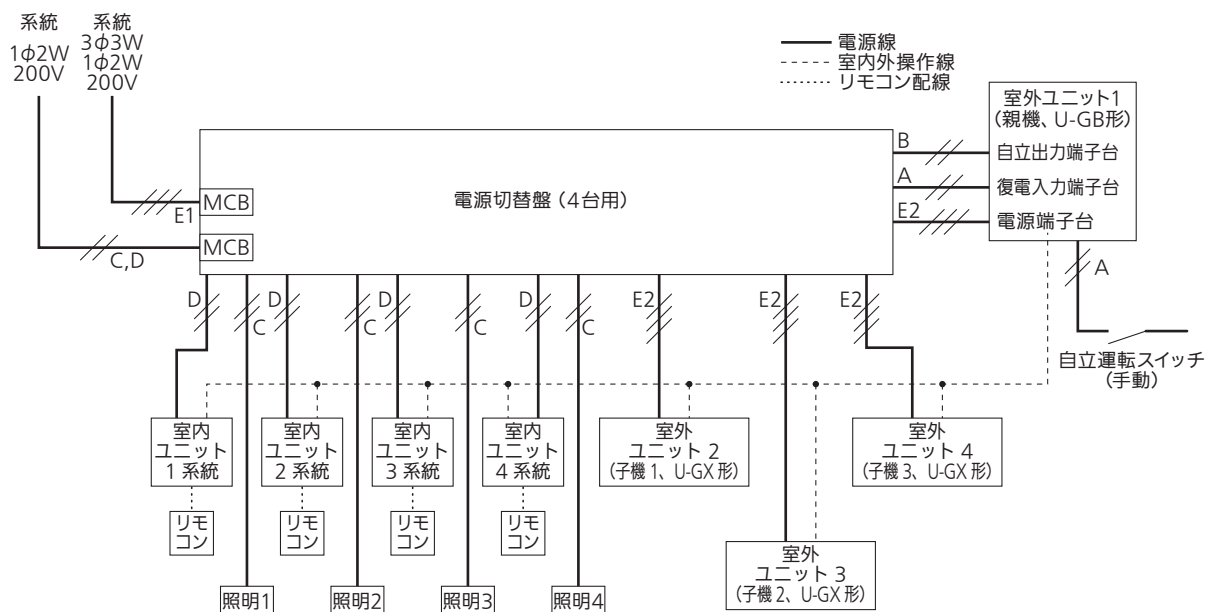
※ 3 自立出力は単相 2 線 200V を出力します。配線長さとおさは「(D) 配線容量」に従って選定し工事を行ってください。電線サイズが 22mm<sup>2</sup> 以上となる場合は接続箱を使用しサイズアップ工事を実施してください。

※ 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。配線長さとおさは「(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線 2 (E2) の配線長さは、それぞれ B + E2 = 100m 以内に行ってください。

自立出力配線 (B) と各室外ユニット用電源線 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。

※ 通電後、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	mm <sup>2</sup>	5.5 (15m)
	こう長 (B+E2) 25m まで	mm <sup>2</sup>	14
	こう長 (B+E2) 50m まで	mm <sup>2</sup>	22
	こう長 (B+E2) 75m まで	mm <sup>2</sup>	38
	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	IV	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線を接続します。

## (G) 設計上のご注意

- 自立運転中に電源供給できる接続機器は、指定の室内ユニットおよび照明、コンセント（サーキットプロテクタ付き）です。上記以外の機器は接続しないでください。
- 空調以外の負荷接続に関しては、当該機器及び本システム動作保証、品質保証は致しかねます。

### 注意

- 停電により重大な被害が想定される機器（医療機器等）、財産が損害を受けるおそれのある機器（コンピューター・冷蔵庫等）は接続しないでください。
- コンセント設置時には、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。サーキットプロテクタは操作できる場所に設置してください。壁等に埋め込む場合は、点検口を必ず付けて、サーキットプロテクタを操作できるようにしてください。
- 指定された容量（発電電力）を超える負荷を接続しないでください。  
※自立運転時に接続できる負荷は、最大 3.0kVA です。
- 突入電流が大きい電気機器は接続しないでください。
- ノイズが発生する機器は接続しないでください。
- 起動電流・突入電流が大きい照明・電気機器等の場合は、自立運転（発電）が停止する可能性がありますので、スイッチを小分けにし、時間差を設けて点灯させる等の対策をしてください。

## ● ハイパワープラス接続容量制限

### ■ 停電時に空調および照明・コンセントを使用する

	室内ユニット ※ 1 ※ 2 ※ 3 ※ 4 ※ 5				電気機器【例】
接続機器	1方向天井カセット形 / 1方向天井カセットスリム形 / 4方向天井カセット形 2方向天井カセット形（ナノイーX搭載機種） / 高天井1方向カセット形 天井ビルトインカセット形 / ビルトインオールダクト形 天井吊形・天井吊形（ナノイーX搭載機種） / 壁掛形 床置形（ナノイーX搭載機種） / ペリメーター用床置形（ナノイーX搭載機種） ペリメーター用床置埋込形（ナノイーX搭載機種）				照明 ※ 7 （LED、蛍光灯、 水銀灯 ※ 8 等） コンセント （携帯電話の充電）
接続台数	最大 12 台 ※ 6				—
接続可能容量	4～6馬力の室内ユニットのみで構成する場合		0.8～3.2馬力の室内ユニットを含む場合		最大 2.0kVA まで ※ 9
	通常時 50～200%	停電時 ※ 6 50～130%	通常時 80～200%	停電時 ※ 6 80～130%	
電源接続先	電源切替盤 2 次側				

### ■ 停電時に照明・コンセントのみを使用する場合（停電時に空調を使用しない場合）

	室内ユニット	電気機器【例】
接続機器	制約なし（マルチ機に準ずる）	照明 ※ 7（LED、蛍光灯、水銀灯 ※ 8 等）コンセント（携帯電話の充電）
接続台数	最大 33 台	—
接続可能	50～200%接続	最大 3.0kVA まで
電源接続先	電源切替盤 1 次側	電源切替盤 2 次側

- ※ 1. 室内ユニットは集中制御も可能ですが、個別リモコンの設置は必須です。
- ※ 2. 停電時に自立運転させる室内ユニット台数は、室外ユニット基板にて設定・変更できます。
- ※ 3. 自然気化式加湿器の接続は可能。ただし、ポンプ等付帯設備側の電源が停電になった場合はご利用できない場合があります。
- ※ 4. 昇降グリル付き天井パネルおよび昇降グリルメカキットの昇降機能は、自立運転時には使用できません。
- ※ 5. カードキー（切り忘れ防止機能）を使用する室内ユニットは、停電時に切り忘れ防止制御回路の外部接点が作動しない場合、停電時に空調ができません。
- ※ 6. 室外ユニットの基板にて停電時に自立運転させる（させない）室内ユニットを選択できますので、条件を満たすよう設定してください。最大接続台数は自立運転させないユニットの台数を含みます。
- ※ 7. 照明器具の種類によっては、自立運転時に、ちらつく場合があります。
- ※ 8. 水銀灯は、高力率安定器使用のものに限ります。
- ※ 9. 接続室内ユニット：4方向天井カセット形（UT1形）5馬力（140形）×4台で算出した場合。照明等の電気機器の接続可能容量は、接続室内ユニットの組み合わせにより異なりますので、別途お問い合わせください。各接続室内ユニットと照明等の電気機器の接続容量は、合計 2.8kVA 以下としてください。

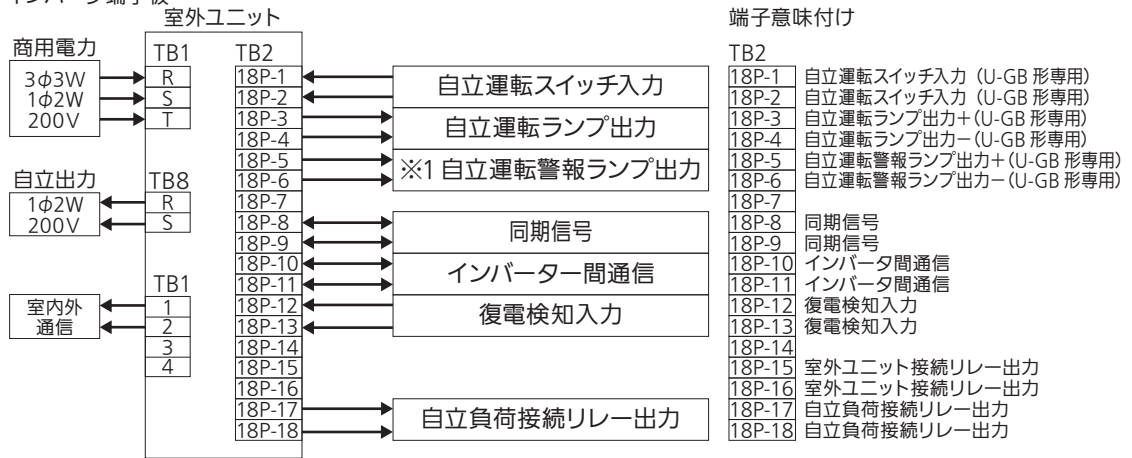
- 自立中の運転を許可した室内ユニットと運転を禁止した室内ユニット間では、同一リモコンでのグループ制御はできません。
- 自立運転中は発電を優先するため、空調制御性が低下する場合があります。自立運転中の能力は冷房 45.0 kW、暖房 50.0kW です。能力は目安であり JRA 4058 条件で測定した値ではありません。
- 非常用発電機としては使用できません。
- 自立出力側のコンセント付近に室外ユニットに付属されている“コンセントご利用に関してのご注意ラベル”を貼り付けてください。

### お願い

“コンセントご利用に関してのご注意ラベル”に記載されている「※ 1 接続容量  VA 以上は接続しないでください。」の  内に、コンセントの接続可能容量を油性マジック等の消えないもので記入してください。

## (H) 電気配線接続について

インバータ端子板

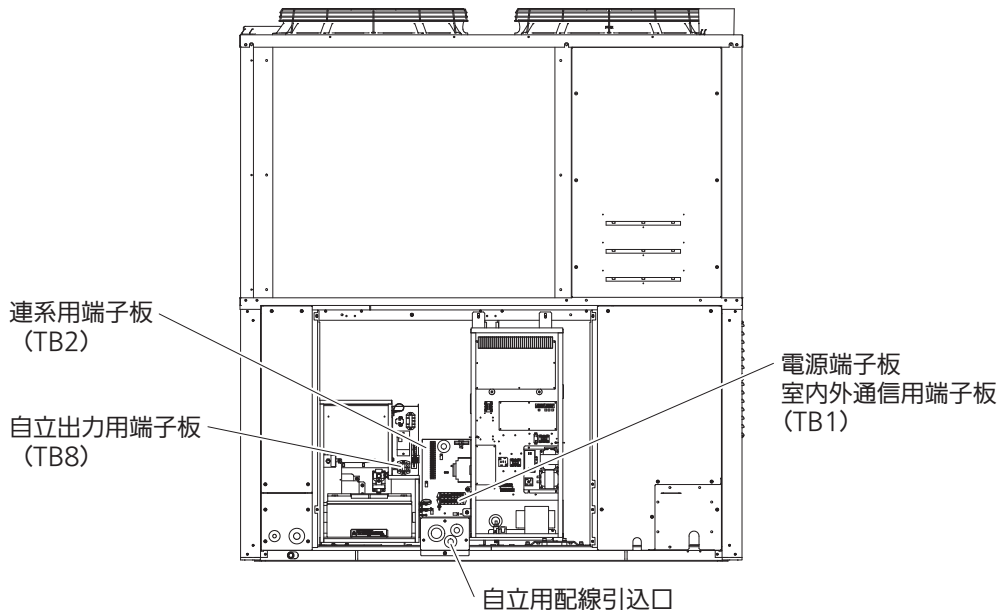


TB1 の 3、4 は室内外通信 (予備)

※ 1 下記の場合に信号が出力されます。

- ・商用電源が復電しているのに自立運転スイッチが ON になっているとき
- ・停電時 (自立運転時)、室外ユニットに何らかの異常の可能性が疑われるとき
- ・自立時複数台発電システムに接続されたハイパワープラス子機の異常では出力しません。

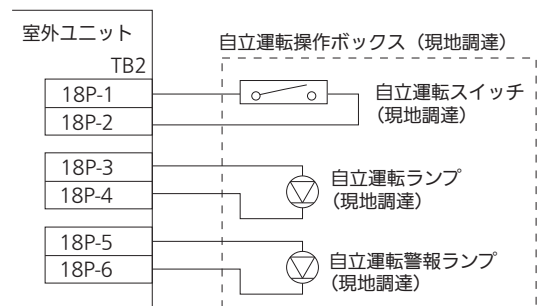
※ 室外ユニットが単相の場合は R、T 相に接続しないと復電検知できなくなりますのでご注意ください。



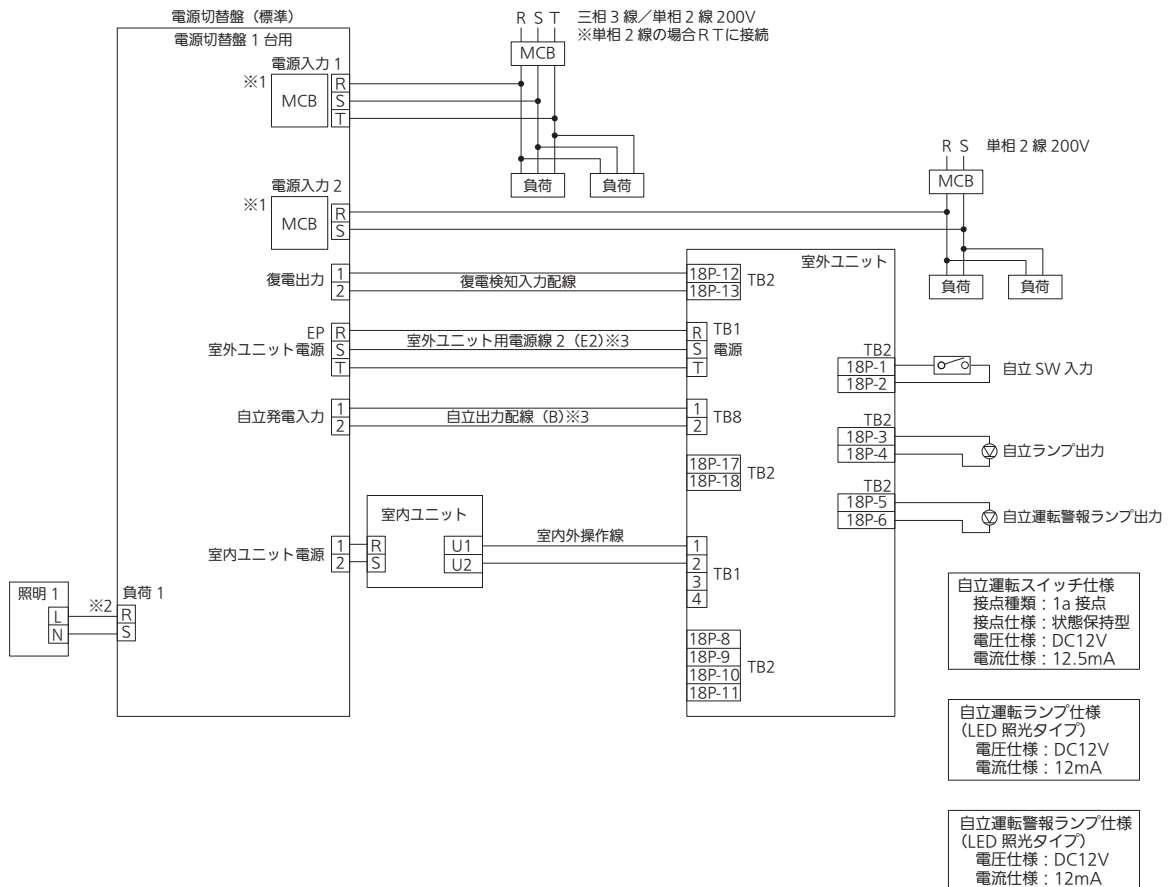
### ● 自立運転操作ボックス配線例

自立運転スイッチや自立運転ランプ・自立運転警報ランプは、右図を参考に配線してください。

また、自立運転スイッチや自立運転ランプ・自立運転警報ランプは、操作および確認しやすい場所に設置してください。

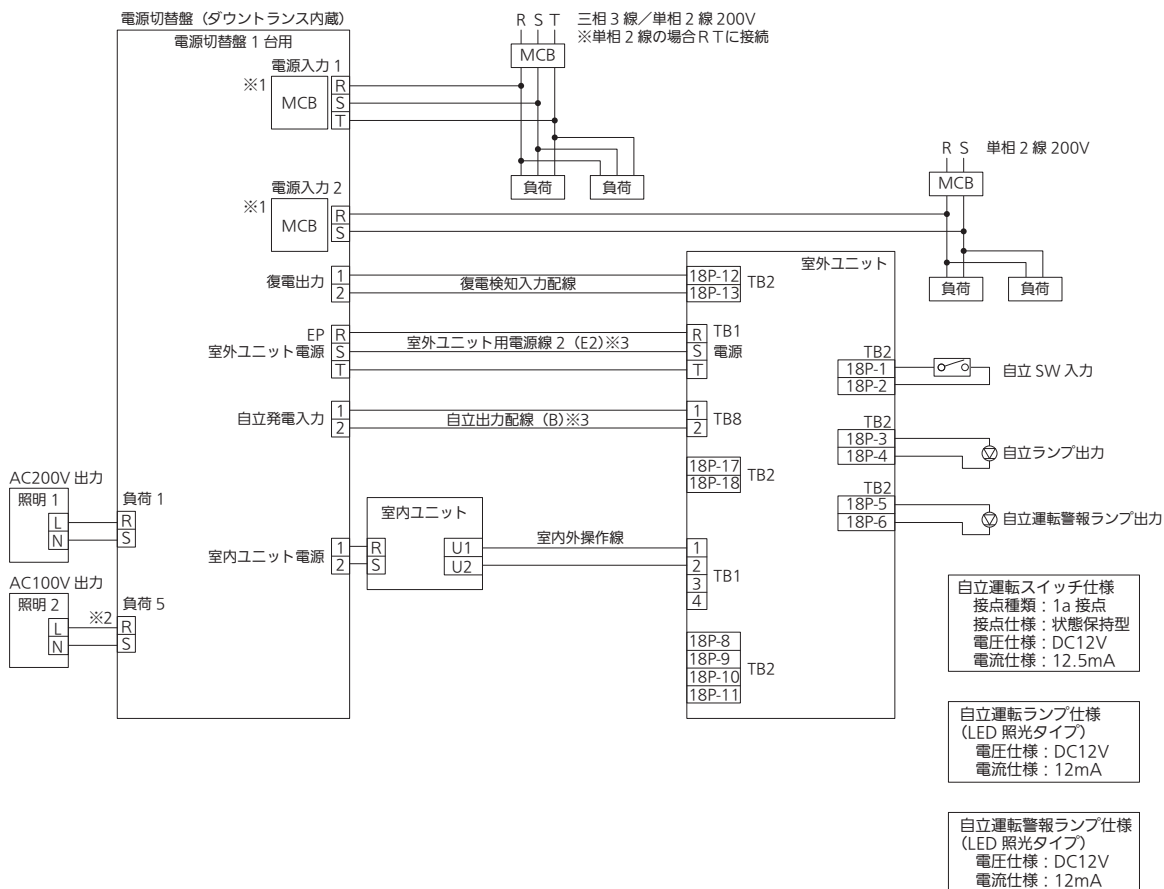


● 室外ユニット (U-GB 形) 1 台の場合 (A)  
 (A : 電源切替盤にダウントランスが内蔵されていない場合)



- ※ 1 疑似停電状態にする場合は、電源切替盤内の MCB を使用してください。
- ※ 2 AC100V 電圧仕様の照明を使用する場合にはトランスが必要になります。
- ※ 3 自立出力配線 (B) と室外ユニット用電源線 2 (E2) の配線長さは、 $B+E2=100m$  以内にしてください。
- ※ 室内外操作線は配線長に関わらず、 $0.5 \sim 2.0mm^2$  の配線を使用してください。
- ※ 照明の系統にコンセントを設置することができます。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、操作できる場所に設置ください。
- ※ 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使用とし、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。

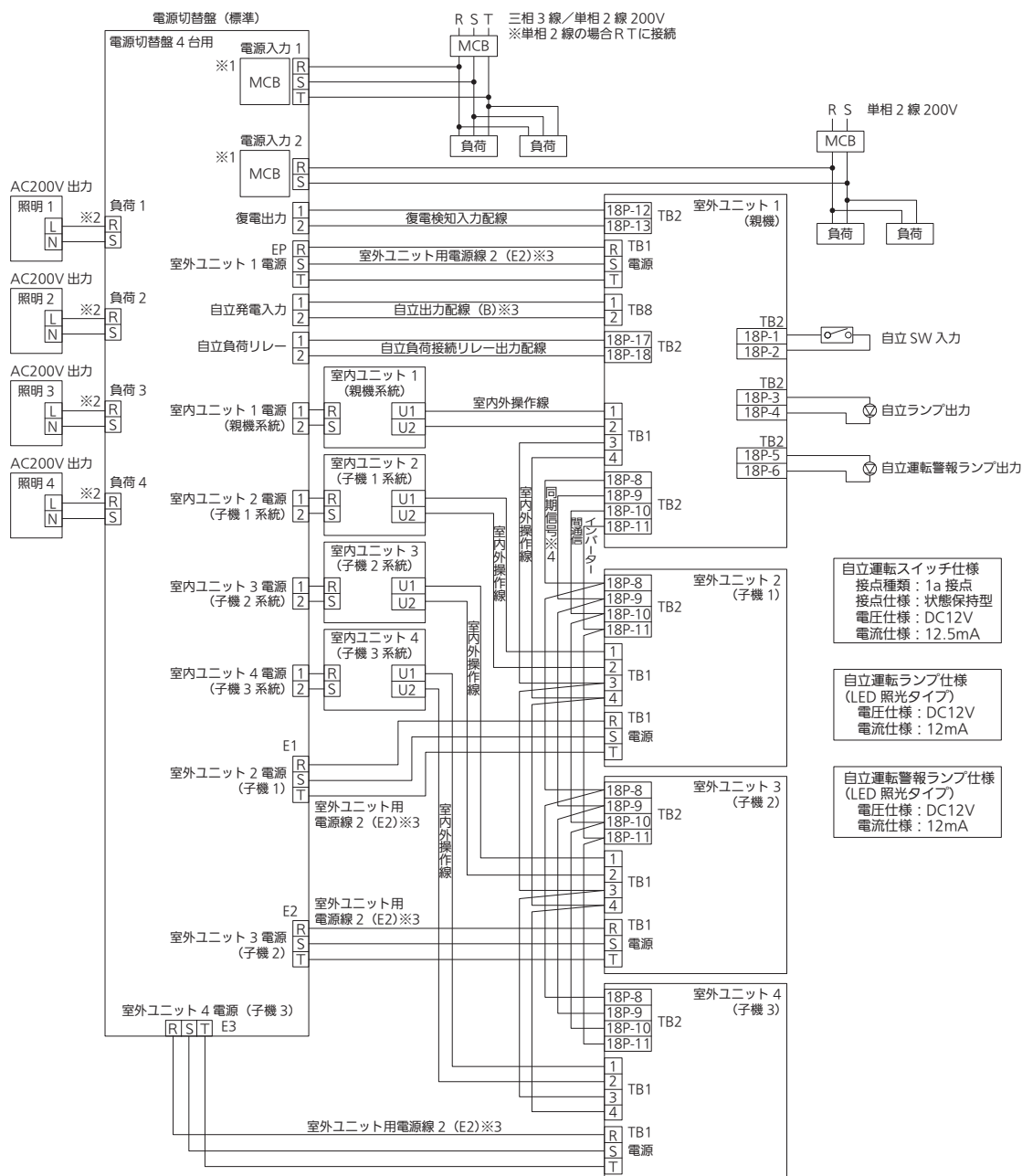
● 室外ユニット (U-GB 形) 1 台の場合 (B)  
 (B: 電源切替盤にダウントランスが内蔵されている場合)



- ※ 1 擬似停電状態にする場合は、電源切替盤内の MCB を使用してください。
- ※ 2 電源切替盤の負荷 5 は、AC100V 出力です。
- ※ 3 自立出力配線 (B) と室外ユニット用電源線 2 (E2) の配線長さは、 $B+E2=100m$  以内にしてください。
- ※ 室内外操作線は配線長に関わらず、 $0.5 \sim 2.0mm^2$  の配線を使用してください。
- ※ 照明の系統にコンセントを設置することができます。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、操作できる場所に設置ください。
- ※ 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使用とし、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。

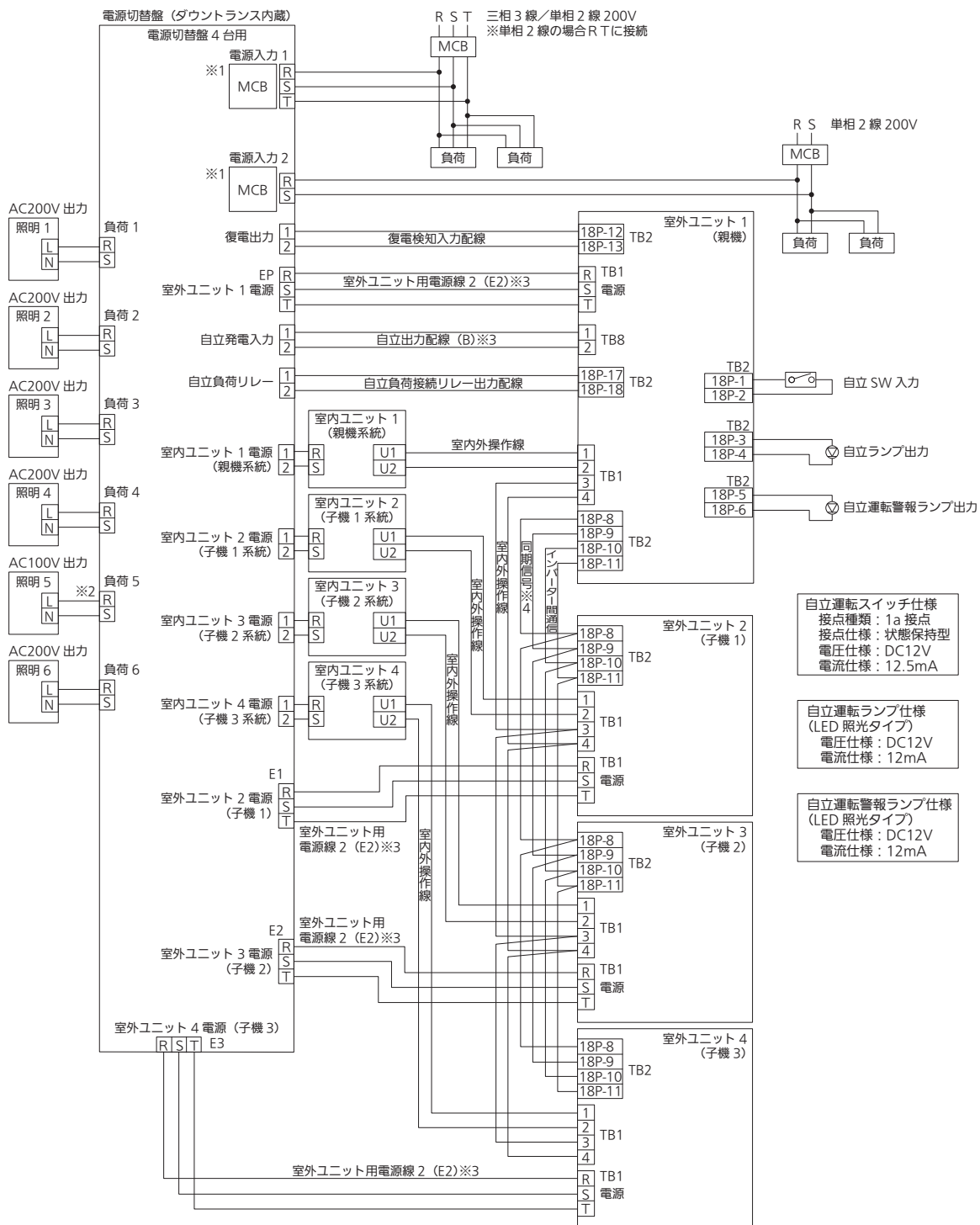
● 自立時複数台発電システム4台（親機1台、子機3台）の場合（A）

（A: 電源切替盤にダウントランスが内蔵されていない場合）



- ※ 1 擬似停電状態にする場合は、電源切替盤内の MCB を使用してください。
- ※ 2 AC100V 電圧仕様の照明を使用する場合にはトランスが必要になります。
- ※ 3 自立出力配線 (B) と各室外ユニット用電源線 2 (E2) の配線長さは、それぞれ  $B+E2=100\text{m}$  以内にしてください。
- ※ 4 複数台発電システムとして使用する場合、同期信号の配線が必要になります。
- ※ 室内外操作線は配線長に関わらず、 $0.5 \sim 2.0\text{mm}^2$  の配線を使用してください。
- ※ 照明の系統にコンセントを設置することができます。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、操作できる場所に設置ください。
- ※ 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使用とし、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。
- ※ 1 リンクあたり室内ユニットが 64 台以上になる場合は親機と子機 1 のグループと、子機 2 と 3 のグループに分けてください。
- ※ 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（親機1台、子機3台）の場合（B）  
 （B: 電源切替盤にダウントランスが内蔵されている場合）



- ※ 1 擬似停電状態にする場合は、電源切替盤内の MCB を使用してください。
- ※ 2 電源切替盤の負荷 5 は、AC100V 出力です。
- ※ 3 自立出力配線 (B) と各室外ユニット用電源線 2 (E2) の配線長さは、それぞれ B+E2=100m 以内にしてください。
- ※ 4 複数台発電システムとして使用する場合、同期信号の配線が必要になります。

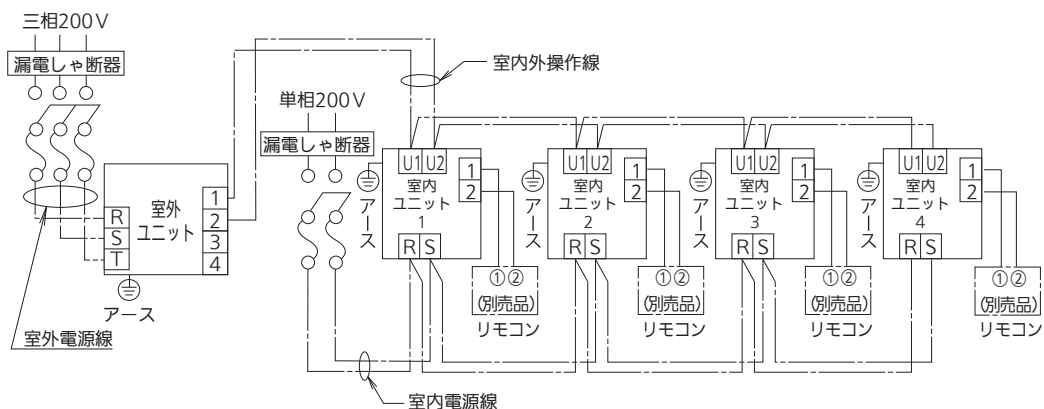
- ※ 室内外操作線は配線長に関わらず、0.5～2.0mm<sup>2</sup>の配線を使用してください。
- ※ 照明の系統にコンセントを設置することができます。この場合、トランスにて100Vに降圧し、コンセント回路に接続負荷に見合ったサーキットプロテクタを設置してください。プロテクタ保護時、手動で元に戻す必要があるため、操作できる場所に設置ください。
- ※ コンセントは、過電流によるサーキットプロテクタの保護動作を防ぐため停電時専用の使用とし、コンセント付近に、容量制限や接続できない機器を掲示して注意喚起してください。
- ※ 1リンクあたり室内ユニットが64台以上になる場合は親機と子機1のグループと、子機2と3のグループに分けてください。
- ※ 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。

## (I) 電気配線系統図

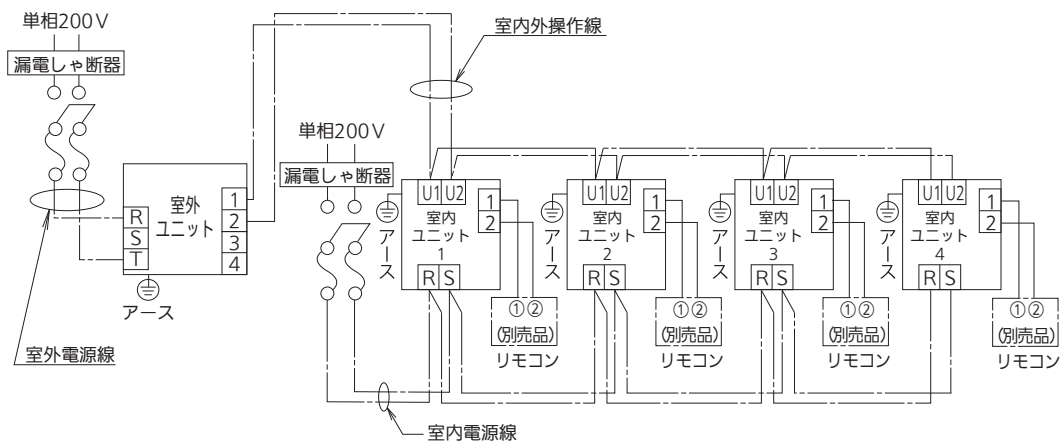
電気配線工事は、電気配線系統図および室内ユニットに貼付の電気回路図を参照してください。

### I-1 集中制御なしの場合

三相



単相



## I-2 集中制御装置で複数冷媒系統の室内ユニットを制御する場合

- 注 1) 室内ユニットの電源線は、室内ユニットごとに配線接続してください。また、室外ユニットの電源線は、室外ユニットごとに配線接続してください。
- 注 2) 集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。(無極性)
- 注 3) 同一通信線に接続できるユニットは、室内ユニット最大 64 台、室外ユニット最大 30 台です。
- 注 4) 室内外操作線はループ配線にしますと、通信ができなくなりますのでループ配線にしないでください。  
(☞ 4 ページ)
- 注 5) 室内外操作線をスター配線 (4 本以上を 1 か所で接続) しないでください。(☞ 4 ページ)  
通信が不安定になり、通信エラーを起こす原因になります。
- 注 6) ・ 同一室内外通信線上に室外ユニットが 1 台の場合には、その室外ユニットのスイッチ (SW10) を「SHORT」側 (出荷時のまま) にしてください。  
・ 同一室内外通信線上に室外ユニットが 2 台の場合には、2 台の室外ユニットのスイッチ (SW10) を「SHORT」側 (出荷時のまま) にしてください。  
・ 同一室内外通信線上に室外ユニットが 3 台以上ある場合は、いずれか 2 台の室外ユニットのスイッチ (SW10) を「SHORT」側 (出荷時のまま) にし、他の室外ユニットは、全てスイッチ (SW10) を「OPEN」側に設定してください。
- 注 7) 一つの電源幹線に接続できる最大台数は室内ユニットによって異なります。室内ユニットの据付工事説明書を参照してください。

