

三菱電機  
パッケージエアコン  
別売部品  
リプレース設備用 電源ボックス  
形名  
PAC-CG86・87・88DB

取付説明書（販売店・工事店様用）

もくじ

安全のために必ず守ること	2
1. 使用部品	6
2. 取付要領	6
3. 配線要領	9
4. ご使用上の注意事項	14


このたびは三菱電機製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。


この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい取付作業が必要です。取付作業の前に、この説明書を必ずお読みください。

- ご使用前に、この取付説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。この取付説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に保管し、必要なときお読みください。
- 「取付説明書」は大切に保管してください。
- お客様ご自身では、取付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）
- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。  
This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

# 安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

 **警告** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度

 **注意** 取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

- 図記号の意味は次のとおりです。



- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

 **警告**  
電気配線工事は「第一種電気工事士」の資格のある者が行うこと。

## 一般事項

### 警告

#### 特殊環境では、使用しないこと。

- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用した場合、著しい性能低下・腐食によるけが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

#### 改造はしないこと。

- けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

#### 露出している配管や配線に触れないこと。

- 火傷・感電のおそれあり。



接触禁止

#### 電気部品に水をかけないこと。

- ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



水ぬれ禁止

#### ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作したりしないこと。

- 感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



ぬれ手禁止

#### 安全装置・保護装置の設定値は変更しないこと。

- 設定値を変えると、ユニット破裂・爆発のおそれあり。



爆発注意

#### 掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。

- けが・感電のおそれあり。
- ファン・回転機器により、けがのおそれあり。



感電注意

#### 異常時は運転を停止して、主電源を切ること。

- 異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取り付けること。

- ・ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

## ⚠ 注意

殺虫剤・可燃性スプレーなどを製品の近くに置いたり、直接吹付けないこと。

- ・変形・引火・火災・爆発のおそれあり。



使用禁止

保護具を身に付けて操作すること。

- ・主電源を切っても数分間は充電された電気が残っている。触れると感電のおそれあり。



感電注意

部品端面に触れないこと。

- ・けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

作業するときは保護具を身につけること。

- ・けがのおそれあり。



けが注意

水の入った容器を製品などの上に載せないこと。

- ・水がこぼれた場合、ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



水ぬれ禁止

ユニットの廃棄は専門業者に依頼すること。

- ・環境破壊のおそれあり。



指示を実行

## 運搬・据付工事をするときに

## ⚠ 注意

20kg 以上の製品の運搬は、1 人でしないこと。

- ・けがのおそれあり。



運搬禁止

運搬作業時製品を落下させないこと。

- ・不備がある場合、破損しけがのおそれあり。



けが注意

## 据付工事をするときに

## ⚠ 警告

可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところにユニットを設置しないこと。

- ・可燃性ガスがユニットの周囲にたまると、火災・爆発のおそれあり。



据付禁止

三菱電機指定の部品を使用し、取り付けは販売店または専門業者に依頼すること。

- ・水漏れ・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

梱包材は破棄すること。

- ・窒息事故のおそれあり。



指示を実行

地震に備え、所定の据付工事を行うこと。

- ・ユニットの落下によるけがのおそれあり。



指示を実行

## ⚠ 注意

販売店または専門業者が取付説明書に従って取り付け工事を行うこと。

- ・けが・感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

## 電気工事をするときに

### 警告

製品に指定以外の電源電圧を接続しないこと。

- ・機器損傷・故障・発煙・火災のおそれあり。



接続禁止

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- ・発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

電源用端子台に単線とより線や異なったサイズの配線を併用して使用しないこと。

- ・使用した場合、ねじ緩み・接触不良により発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

配線端子のねじは規定のトルクで締めること。

- ・ねじ緩み・接触不良により発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

電気工をする前に、主電源を切ること。

- ・けが・感電のおそれあり。



感電注意

電気工事は第一種電気工事士の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および取付説明書に従って行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。

- ・電源回路容量不足や施工不備があると、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器<開閉器+B種ヒューズ>・配線用遮断器）を使用すること。

- ・大きな容量のブレーカーを使用した場合、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

電源配線には、電流容量などに適合した規格品の配線を使用すること。

- ・漏電・発熱・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士の資格のある電気工事業者が行うこと。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こと。

- ・感電・ノイズによる誤動作・発煙・発火・火災・爆発のおそれあり。



アース接続

### 注意

配線引込口をパテでシールすること。

- ・露・水が浸入すると、感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

## 移設・修理をするときに

### 警告

改造はしないこと。ユニットの移設・分解・修理は販売店または専門業者に依頼すること。

- ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

分解・修理をした場合、部品を元通り取り付けること。

- ・不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

---

## お願い

電源配線と信号配線を結束したり同じ金属管に収納したりしないでください。

◆ 誤動作のおそれあり。




ねじを締めすぎないでください。

◆ 損傷するおそれあり。

# 1. 使用部品

## <1> 同梱部品

この箱には、この説明書の他に下記の部品が入っていますのでご確認ください。

No.	部品名	仕様	個数		
			PAC-CG86DB	PAC-CG87DB	PAC-CG88DB
①	電源ボックス本体		1	1	1
②	電源ボックス本体取付ねじ (座付タッピンねじ)	M5 × 10 	4	4	4
③	電源配線 (電源ボックス～室内ユニット)	3芯キャブタイヤケーブル (赤、白、黒)	1 (2.0mm)	1 (5.5mm <sup>2</sup> )	1 (5.5mm <sup>2</sup> )
④	アース線 (電源ボックス～室内ユニット)	(緑 / 黄)	1 (5.5mm <sup>2</sup> )	1 (8mm <sup>2</sup> )	1 (14mm <sup>2</sup> )
⑤	ケーブルクリップ		4	5	3
⑥	ケーブルクリップ固定ねじ (タッピンねじ)	M4 × 10 	4	—	—
⑦	ケーブルクリップ固定ねじ (タッピンねじ)	M5 × 10 	—	5	3
⑧	ゴムブッシュ		1	1	1

※現地手配が必要な配線があります。(「<2> 現地電源配線接続手順 (P.11)」参照)

※漏電遮断器が輸送時の振動によりトリップしている場合がありますが、OFF 側へ戻すことでご使用いただけます。

なお、製品の使用上に問題はありません。

※電源ボックス本体取付ねじは図のようにねじ頭が平らで座付きのねじを使用してください。

※ PAC-CG88DB において、モーター2ランクアップ (11kW) でご使用になる場合は、電源ボックス内の室内ユニット用漏電遮断器を交換してください。交換品は現地にて準備してください。

(標準品) NV-63CV 50A 30mA → (交換品) NV-63CV 50A 100mA

また、室内ユニットと電源ボックスの接続に用いる配線も付属のものは使用できませんので、現地にて 14mm<sup>2</sup> (VCT 線 60℃) を使用してください。

## 2. 取付要領

電源ボックスは以下の室内ユニット専用の部品です。

電源ボックス形名	室内ユニット形名
PAC-CG86DB	PFAV-RP224・280CM-E, PFAV-XP224・280DMJ
PAC-CG87DB	PFAV-RP450・560CM-E, PFAV-XP450・560DMJ
PAC-CG88DB	PFAV-RP670・800CM-E

### <1> 準備

- ・ローレットネジを2カ所取外してください。
- ・蝶番の上側にある板金を取外してください。(2カ所、A部詳細図参照)
- ・蝶番をスライドさせて扉を取外してください。
- ・カバー固定ねじはだるま穴を除く6カ所を取外してください。(図 2-1 中央△部)
- ・だるま穴のカバー固定ねじをゆるめてカバーを取外してください。

※作業を行う際は扉を落とさないよう注意してください。

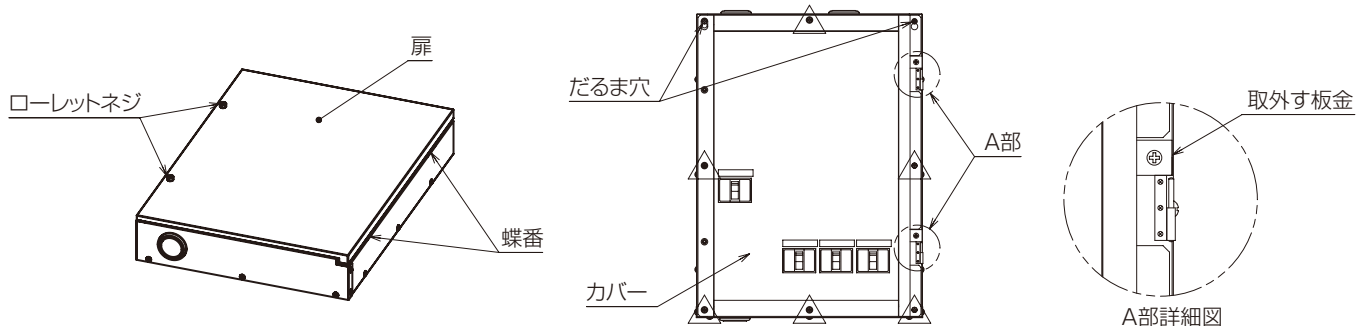
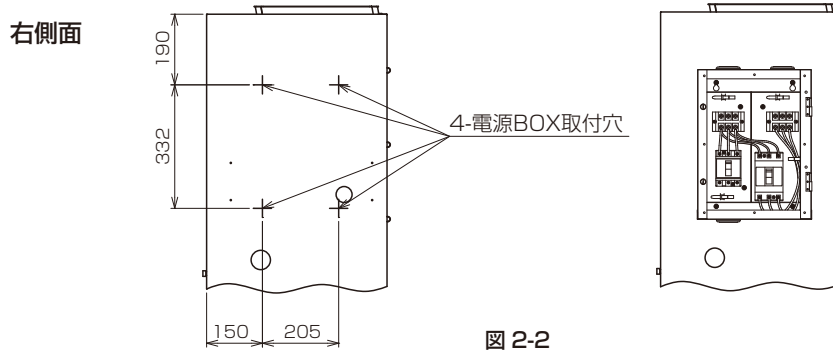


図 2-1

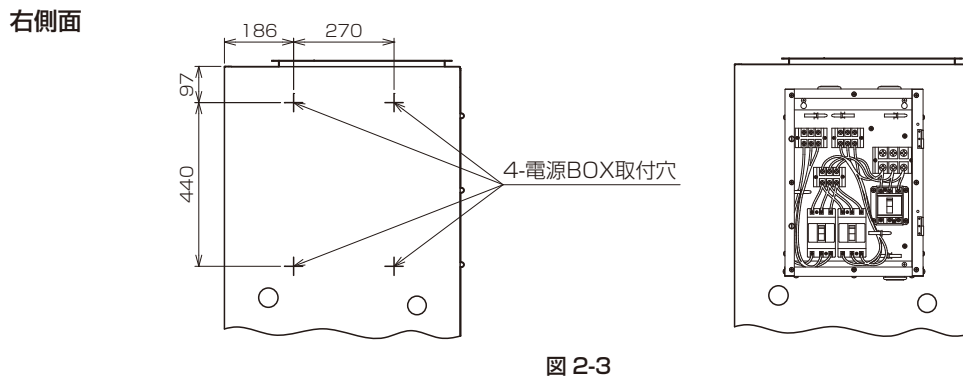
## <2> 室内ユニットへの取付

- ・ 室内ユニット右サイドパネルの図 2-2 ~ 4 の上側 2 カ所の穴に、②電源ボックス本体取付ねじを必ず 5mm 以上挿入して仮止めしてください。
  - ・ 仮止めした②電源ボックス本体取付ねじに電源ボックスのだるま穴を引っ掛けて本締めしてください。
  - ・ 電源ボックス下部にある 2 カ所の穴に、②電源ボックス本体取付ねじを締付けてください。
- ※ PAC-CG88DB の取付けは 2 人以上で行ってください。

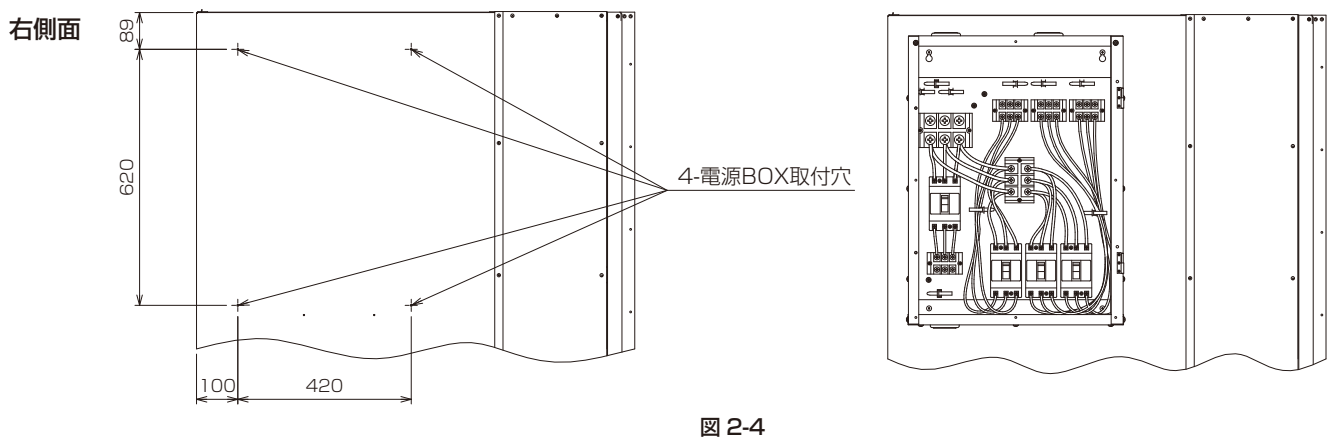
### 1) PAC-CG86DB の場合 (対象機種 : PFAV-RP224・280CM-E, PFAV-XP224・280DMJ)



### 2) PAC-CG87DB の場合 (対象機種 : PFAV-RP450・560CM-E, PFAV-XP450・560DMJ)



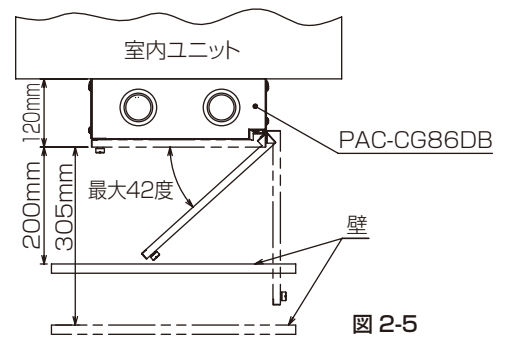
### 3) PAC-CG88DB の場合 (対象機種 : PFAV-RP670・800CM-E)



### <3> サービススペース

電源ボックスのサービススペースは下表の寸法以上を確保してください。PAC-CG86DB を取付ける際、左配管施工になりますとサービススペースの 305mm を確保できないことがありますので、この場合は操作部が確認できる最低寸法の 200mm を確保してください。

電源ボックス形名	サービススペース (mm)
PAC-CG86DB	305
PAC-CG87DB	370
PAC-CG88DB	520





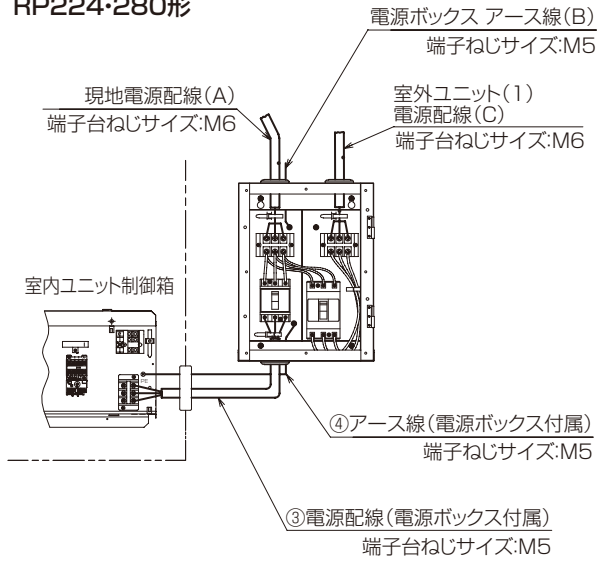
### 3. 配線要領

#### <1> 配線接続

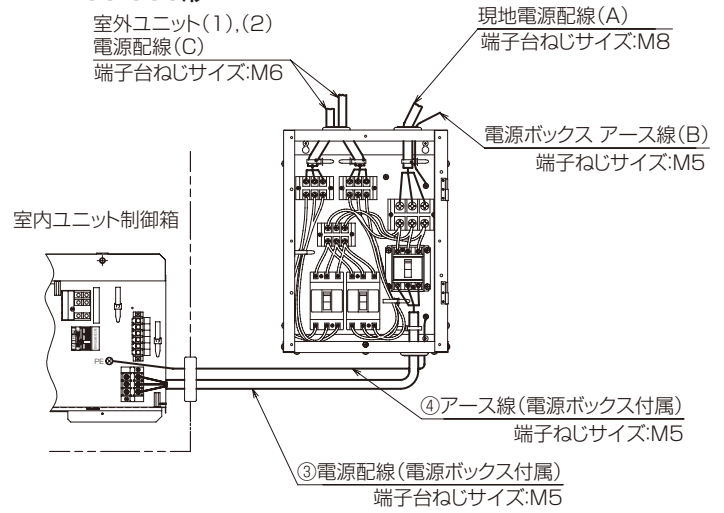
電源ボックスと現地電源、室外ユニット、室内ユニット、アースは図 3-1 に示す配線接続になるよう以下の手順で行ってください。また、端子台ねじは下表の締付トルクで固定してください。③の余剰配線はユニット内部で束ねてください。

ねじサイズ	締付トルク (N・m)
M4	1.0 ~ 1.3
M5	2.0 ~ 2.5
M6	4.0 ~ 5.0
M8	9.0 ~ 11.0
M10	18.0 ~ 23.0

#### RP224・280形



#### RP450・560形



#### RP670・800形

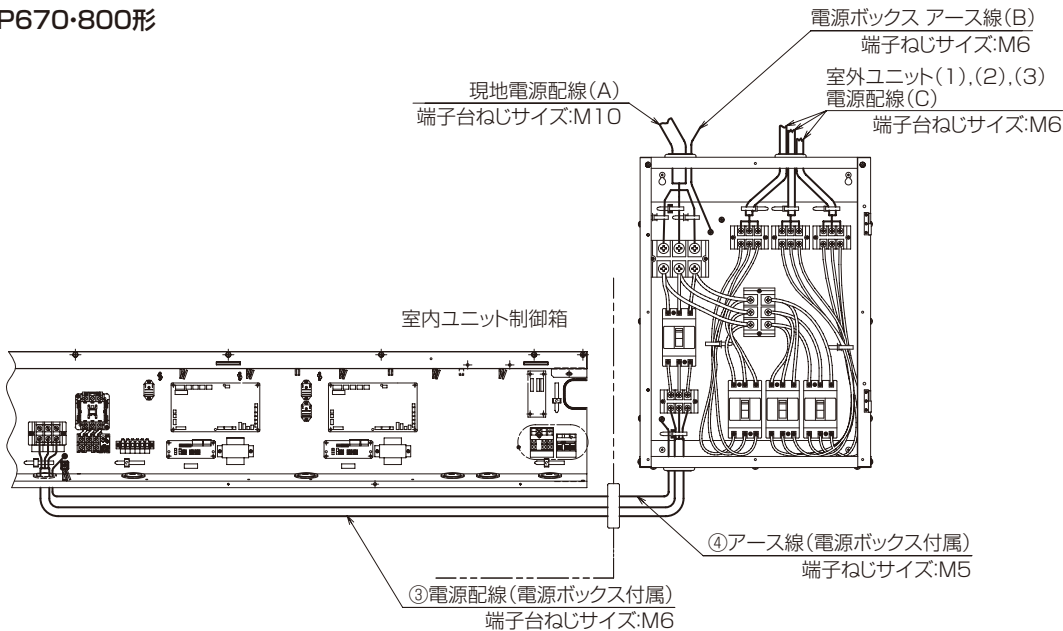
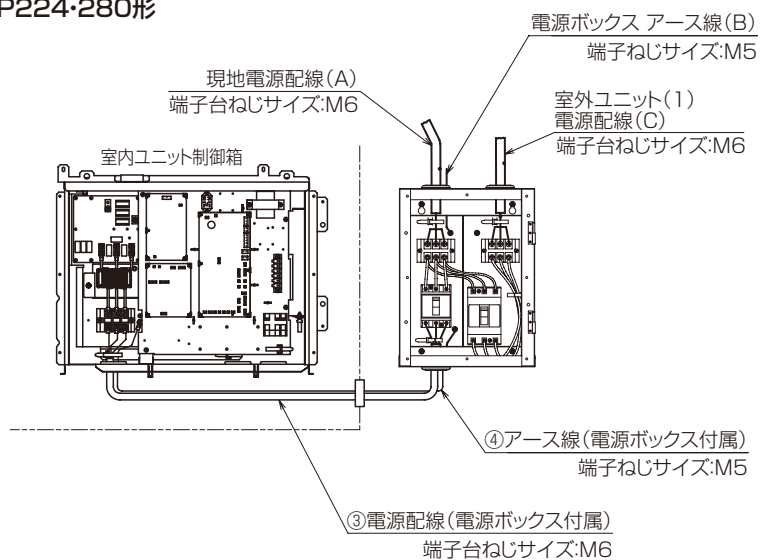
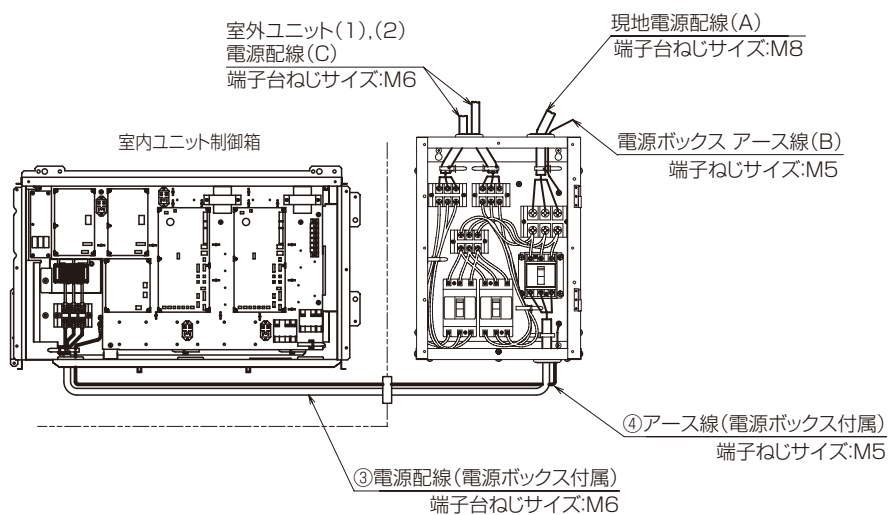


図 3-1

XP224・280形



XP450・560形



## <2> 現地電源配線接続手順

- ・ 現地電源と記載されたメイバン下部にある端子台の、配線が固定されていない端子台ねじを3ヵ所取外してください。
- ・ 端子台の上方向にあるゴムブッシュに現地電源配線（A）を通すための切込みを入れてください。
- ・ 現地電源配線（A）を端子台のRST相がメイバンと合うようにゴムブッシュ、および板金に固定のクランプに通して接続し、先ほど取外した端子台ねじで固定してください。なお、現地手配漏電遮断器および現地電源配線（A）は下表にしたがって選定してください。固定のクランプはPAC-CG88DBのみR,S,T相につなぐ配線それぞれにクランプを取付けるために3つ付いています。
- ・ 同様にして電源ボックスアース線（B）を端子台の右上にあるアースねじで固定してください。
- ・ 電線管を使用した配線を行った場合、管内で結露した水が電源ボックス内に流れ込まないように、ゴムブッシュの隙間をコーキング処理してください。その際、不燃性のコーキング材（タカダ化学品製造㈱社製：スワンボンド8000など）を使用してください。

### 現地手配漏電遮断器

室内ユニット 形名	室内ユニットの 電動機出力	漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器
			開閉器容量	過電流保護器	
RP224 形	1.5kW ※1	75A	100A	75A (B種ヒューズ)	75A
	2.2kW				
RP280 形	1.5kW ※1	100A	100A	100A (B種ヒューズ)	100A
	2.2kW				
RP450 形	2.2kW ※1	100A	100A	100A (B種ヒューズ)	100A
	3.7kW				
RP560 形	3.7kW ※1	150A	200A	150A (B種ヒューズ)	150A
	5.5kW				
RP670 形	3.7kW ※1	150A	200A	150A (B種ヒューズ)	150A
	5.5kW				
	7.5kW				
RP800 形	5.5kW ※1	200A	200A	200A (B種ヒューズ)	200A
	7.5kW				
	11kW				
XP224 形	1.2kW ※1	75A	100A	75A (B種ヒューズ)	75A
	3.4kW				
XP280 形	1.2kW ※1	100A	100A	100A (B種ヒューズ)	100A
	3.4kW				
XP450 形	1.2kW × 2 ※1	100A	100A	100A (B種ヒューズ)	100A
	3.0kW × 2				
XP560 形	1.2kW × 2 ※1	150A	200A	150A (B種ヒューズ)	150A
	3.0kW × 2				

- 注1. ※1は室内ユニットの電動機出力が標準の場合を示します。  
 注2. 漏電遮断器は感度100mA、0.1s以下を使用してください。

## 現地手配配線

室内ユニット 形名	室内ユニットの 電動機出力	現地電源配線 (A)			室外ユニット電源配線 (C)			電源ボックス アース線 (B)
		IV 線	HIV 線	配線 (A) 最大電流	IV 線	HIV 線	配線 (C) 最大電流	
		耐熱 60℃	耐熱 75℃		耐熱 60℃	耐熱 75℃		
RP224 形	1.5kW ※ 1	14mm <sup>2</sup> 以上	8mm <sup>2</sup> 以上	32.3	8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	25.8	5.5mm <sup>2</sup>
	2.2kW			34.8			25.8	
RP280 形	1.5kW ※ 1	22mm <sup>2</sup> 以上	14mm <sup>2</sup> 以上	43.4	14mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	36.9	5.5mm <sup>2</sup>
	2.2kW			45.9			36.9	
RP450 形	2.2kW ※ 1	22mm <sup>2</sup> 以上	14mm <sup>2</sup> 以上	60.6	8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	25.8	5.5mm <sup>2</sup>
	3.7kW			66.6			25.8	
RP560 形	3.7kW ※ 1	38mm <sup>2</sup> 以上	22mm <sup>2</sup> 以上	88.8	14mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	36.9	8mm <sup>2</sup>
	5.5kW		30mm <sup>2</sup> 以上	96.3			36.9	
RP670 形	3.7kW ※ 1	38mm <sup>2</sup> 以上	30mm <sup>2</sup> 以上	92.4	8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	25.8	8mm <sup>2</sup>
	5.5kW			99.9			25.8	
	7.5kW	50mm <sup>2</sup> 以上	107.4	25.8				
RP800 形	5.5kW ※ 1	60mm <sup>2</sup> 以上	50mm <sup>2</sup> 以上	133.2	14mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	36.9	14mm <sup>2</sup>
	7.5kW	80mm <sup>2</sup> 以上		140.7			36.9	
	11kW			152.7			36.9	
XP224 形	1.2kW ※ 1	14mm <sup>2</sup> 以上	8mm <sup>2</sup> 以上	31.6	8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	25.8	5.5mm <sup>2</sup>
	3.4kW			38.4			25.8	
XP280 形	1.2kW ※ 1	22mm <sup>2</sup> 以上	14mm <sup>2</sup> 以上	42.7	14mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	36.9	5.5mm <sup>2</sup>
	3.4kW			49.5			36.9	
XP450 形	1.2kW × 2 ※ 1	22mm <sup>2</sup> 以上	22mm <sup>2</sup> 以上	61.3	8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	25.8	5.5mm <sup>2</sup>
	3.0kW × 2			71.2			25.8	
XP560 形	1.2kW × 2 ※ 1	30mm <sup>2</sup> 以上	22mm <sup>2</sup> 以上	83.5	14mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	36.9	8mm <sup>2</sup>
	3.0kW × 2	38mm <sup>2</sup> 以上	30mm <sup>2</sup> 以上	93.4			36.9	

注1. ※1は室内ユニットの電動機出力が標準の場合を示します。

注2. 内線規程に従って配線の電圧降下は幹線および分岐回路のそれぞれにおいて標準の2%以下にしてください。

### <3> 室外ユニット配線接続手順

- 室外ユニット(1)～(3)電源と記載されたメイバン下部にある端子台の、配線が固定されていない端子台ねじを3カ所取外してください。(室外ユニットの台数に応じた漏電遮断器が電源ボックスに取付けられています。)
- 端子台の上側にあるゴムブッシュに室外ユニット(1)～(3)電源配線(C)を通すための切込みを入れてください。
- 室外ユニット(1)～(3)電源配線(C)を端子台のRST相がメイバンと合うようにゴムブッシュ、および板金に固定のクランプに通して接続し、先ほど取外した端子台ねじで固定してください。
- 電線管を使用した配線を行った場合、管内で結露した水が電源ボックス内に流れ込まないように、ゴムブッシュの隙間をコーキング処理してください。その際、不燃性のコーキング材(タカダ化学品製造(株)社製:スワンボンド8000など)を使用してください。

#### <4> 室内ユニット配線接続手順

- 室内ユニット電源と記載されたメイバン上部にある漏電遮断器または端子台の、配線が固定されていない端子台ねじを3ヵ所取外してください。
- 端子台の下方向にあるゴムブッシュに③電源配線（電源ボックス付属）を通すための切込みを入れてください。
- ③電源配線を端子台の RST 相がメイバンと合うようにゴムブッシュ、および板金に固定のクランプに通して配線を接続し、先ほど取外した端子台ねじで固定してください。
- 同様に室内ユニットの④アース線（電源ボックス付属）を端子台の下部にあるアースねじに固定してください。
- 室内ユニット右サイドパネルの室内ユニット制御箱配線用ノックアウト穴を打抜いて、③電源配線を通すための切込みを入れた⑧ゴムブッシュを取付けてください。
- 室内ユニットのフロントパネルを取外してください。
- 制御箱カバーのねじを外して開けてください。
- 制御箱の電源端子台に電源ボックスに取付けた③電源配線をゴムブッシュの切込みに通して端子台に接続、④アース線を制御箱のアースに接続してください。
- ユニット右側面の室内ユニット制御箱への配線は、**図 3-2** の経路となるように付属の⑤ケーブルクリップに③電源配線および④アース線を通して⑥、⑦ケーブルクリップ固定ねじで配線経路を確保してください。
- 制御箱カバーを閉め、フロントパネルを取付けてください。
- 「2. 取付要領」－「<1> 準備 (P.6)」で取外したカバーを電源ボックスに6ヵ所ねじ止めした後、だるま穴（2ヵ所）のねじ止めを行い扉を蝶番に通しローレットネジで閉じてください。

※電源ボックス配線に当たっては、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従ってください。

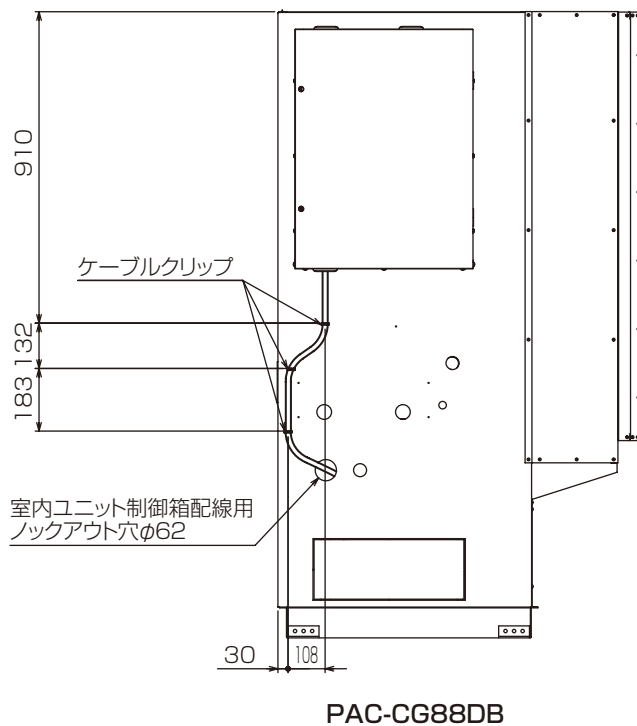
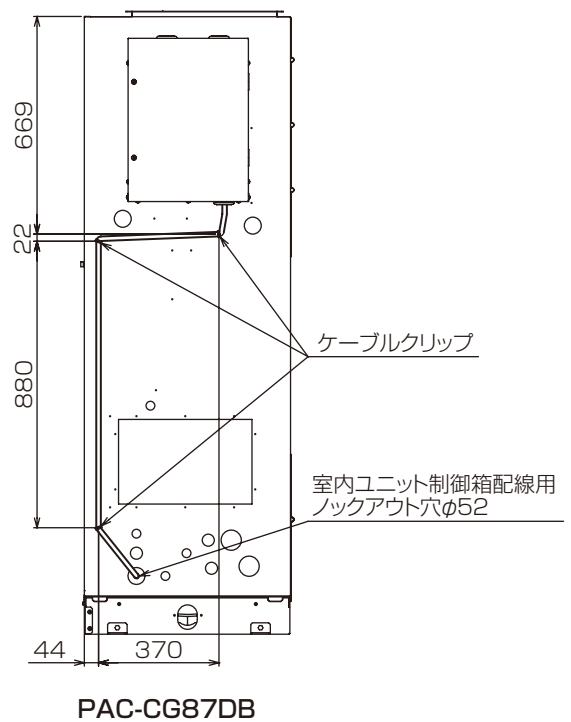
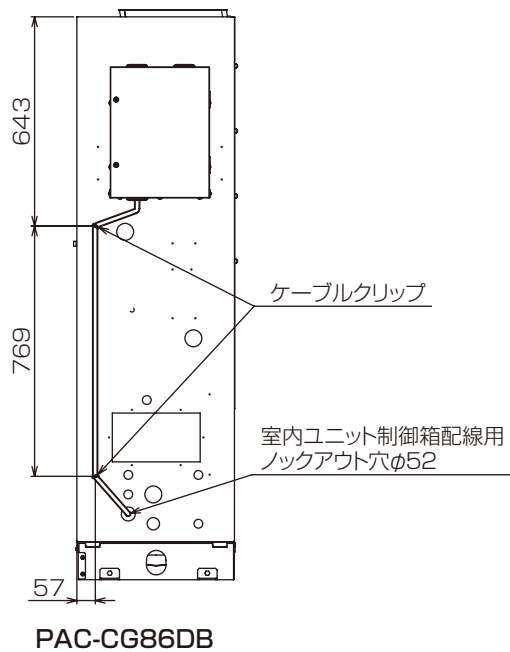


図 3-2

#### 4. ご使用上の注意事項

- 1) 「設備用インバーターエアコン リプレース専用タイプ」以外の機種には使用しないでください。
- 2) 電源ボックス内には、多数の高電圧充電部がありますので、電源ボックス内部を点検する際は必ず電源を切り、10分以上放置後、電圧が十分に下がっていること（DC20V以下）を確認してから行ってください。
- 3) 端子に触れる前には必ずすべての電源（室内ユニット、室外ユニット）を遮断してください。

---

# MEMO

---

## 三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)

0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

# 三菱電機株式会社

冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

WT06916X04