

三菱電機 パッケージエアコン (R410A対応)

設備用インバーターエアコン ファシリアDD 室内ユニット

形名

標準タイプ

PFAV-P80,140,224,280,450,560DMJ1

PFAV-P80,140,224,280,450,560VDMJ1

オールフレッシュタイプ

PFAV-P167,265,335,530,670DMJ1-F

PFAV-P167,265,335,530,670VDMJ1-F

もくじ	ページ
安全のために必ず守ること	4
1. 使用部品	12
2. 使用箇所(据付工事の概要)	17
3. 据付場所の選定	19
4. 据付工事	24
5. 配管工事	27
6. 電気工事	37
7. 据付工事後の確認	50
8. 試運転	51
9. お客様への説明	78
10. 法令関連の表示	83
11. 仕様表	85

据付工事説明書(販売店・工事店様用)

- 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、正しい据付工事が必要です。据付工事の前に、この説明書を必ずお読みください。
- 「据付工事説明書」は大切に保管してください。
- 添付別紙の「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」は大切に保管してください。
- お客様ご自身では、据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.

室外ユニット側に据付報告書と保証書がセットになって入っています。据付けをされる方は全項目を書き入れ捺印の上、報告してください。詳しくは、「4-2. 届出・報告事項」項を参照してください。

もくじ

	ページ		ページ
安全のために必ず守ること	4	6. 電気工事	37
1. 使用部品	12	6-1. 従来電気工事方法との相違	37
1-1. 同梱部品	12	6-2. 電気配線工事	37
1-2. 別売部品	12	6-2-1. 配線作業時のポイント	38
1-3. 一般市販部品	13	6-2-2. 電源配線	38
1-4. 別売品	14	6-2-3. 配線容量	39
1-5. 製品の外形(各部の名称)	14	6-2-4. 配線の接続	40
1-6. 製品の運搬と開梱	16	6-2-5. 室内外伝送線の接続	44
1-6-1. 製品の運搬	16	6-2-6. アドレス設定	46
1-6-2. 製品の開梱	16	6-2-7. 本体内蔵センサー以外で室温を検知する場合とサーモ制御について	47
2. 使用箇所(据付工事の概要)	17	6-2-8. 送風機制御について	47
2-1. 使用部品の取付位置	17	6-2-9. システム接続例	48
2-1-1. 冷媒回路図	17	7. 据付工事後の確認	50
2-2. 従来据付工事方法との相違	17	7-1. 据付工事のチェックリスト	50
2-3. 一般市販部品の仕様	17	8. 試運転	51
2-3-1. 冷媒配管・ドレン配管	17	8-1. 試運転の準備	51
2-3-2. ろう材	18	8-1-1. 試運転前の確認	51
2-3-3. 伝送線	18	8-1-2. 静圧設定方法	52
2-3-4. 電気配線	18	8-1-3. 送風機性能線図	54
3. 据付場所の選定	19	8-1-4. スマート静圧設定(P224～560DMJ1形のみ対応)	65
3-1. 法規制・条例の遵守事項	19	8-1-5. 風速自動モード(P224～560DMJ1形のみ対応)	66
3-2. 公害・環境汚染への配慮事項	19	8-2. 試運転の方法	67
3-3. 製品の機能性能を発揮するための事項	20	8-2-1. 試運転の手順	67
3-3-1. 据付場所の環境と制限	20	8-2-2. 外部入力による発停(レベル入力)	68
3-3-2. 必要スペース	22	8-2-3. 外部入力による発停(パルス入力)	70
3-4. 保守・点検に関する事項	23	8-2-4. 環境用計測コントローラーを使用したデマンド制御(年間冷房設定時のみ)	72
4. 据付工事	24	8-3. 試運転中の確認事項	76
4-1. 建物の工事進行度と施工内容	25	8-3-1. 試運転不具合時の対応	76
4-1-1. ユニットの取付け	25	9. お客様への説明	78
4-2. 届出・報告事項	26	9-1. エンドユーザー向け特記事項	78
5. 配管工事	27	9-2. ユニットの保証条件	78
5-1. 従来工事方法との相違	27	9-2-1. 無償保証期間および範囲	78
5-2. 冷媒配管・ドレン配管位置	28	9-2-2. 保証できない範囲	78
5-3. 冷媒配管工事	29	9-3. 漏えい点検簿の管理	79
5-3-1. 配管接続方法	29	9-4. モーターの交換	80
5-3-2. 冷媒配管接続口について	34	10. 法令関連の表示	83
5-4. 気密試験	34	10-1. 機器予防保全の目安	83
5-5. 真空引き乾燥	34	10-2. 消耗部品の点検周期目安	84
5-6. 冷媒充てん	34	10-3. フロン排出抑制法	84
5-7. ドレン配管工事	35	11. 仕様表	85
5-7-1. ドレンパン入替え手順	35	11-1. 高圧ガス明細書	85
5-8. 熱交換器の洗浄	36		
5-9. 断熱施工	36		

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、据付けてください。
- ◆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おそれのあるもの



注意

取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う、または物的損害が発生するおそれのあるもの

- ◆図記号の意味は次のとおりです。



(一般禁止)



(接触禁止)



(水ぬれ禁止)



(ぬれ手禁止)



(一般指示)

- ◆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」の資格を保有する者が行うこと。

気密試験は以下のいずれかの資格を保有する者が行うこと。

- ◆第一種冷凍機械責任者免状

- ◆第一種冷凍空調技士資格

ろう付け作業は以下のいずれかを満たす者が行うこと。

- ◆冷凍空気調和機器施工技能士資格を保有する者（1級及び2級に限る）

- ◆ガス溶接技能講習を修了した者

- ◆その他厚生労働大臣が定めた者

一般事項



警告

当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないこと。

- ◆使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災のおそれあり。
- ◆法令違反のおそれあり。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書・銘板に記載し指定しています。指定冷媒以外を封入した場合の不具合・事故に関して当社は一切責任を負いません。



禁止

以下の特殊な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

- ◆酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーを頻繁に使用するところ

- ◆性能低下・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・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。


- ◆冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

冷媒回路内に冷媒ガス・油を封入した状態で、封止状態を作らないこと。


- ◆ 破裂・爆発のおそれあり。



禁止

安全装置・保護装置の改造や設定変更をしないこと。


- ◆ 保護装置を改造して運転を行った場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- ◆ 設定値を変更して使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- ◆ 当社指定品以外のものを使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。



変更禁止

ユニットの据付・点検・修理をする周囲に子どもを近づけないこと。


- ◆ 工具などが落下すると、けがのおそれあり。



禁止

ユニットの近くに可燃物を置いたり、可燃性スプレーを使用したりしないこと。


- ◆ 引火・火災・爆発のおそれあり。



禁止

ヒューズ交換時は、針金・銅線を使用しないこと。指定容量のヒューズを使用すること。


- ◆ 発火・火災のおそれあり。



禁止

運転中および運転停止直後の電気部品に素手で触れないこと。


- ◆ 火傷・感電のおそれあり。



接触禁止

ユニットを水・液体で洗わないこと。


- ◆ 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

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

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

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

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。
- ◆ 回転機器により、けがのおそれあり。



指示を
実行

換気をよくすること。


- ◆ 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- ◆ 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



換気を
実行

燃焼器具を使用する場合は換気をよくすること。


- ◆ 不完全燃焼を起こし、酸素欠乏・一酸化炭素中毒のおそれあり。



換気を
実行

アルコールで消毒した場合、換気をして周囲に充満するアルコールガスを取り除くこと。


- ◆ ガスを取り除かずに電源を入れた場合、引火・爆発するおそれあり。
(本製品は防爆仕様ではありません)



指示を
実行

異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止して電源スイッチを切ること。


- ◆ お買い上げの販売店・お客様相談窓口にご連絡すること。
- ◆ 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

基礎・据付台が傷んでいないか定期的に点検すること。


- ◆ ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を
実行

ユニットを病院など医療機関に据付ける場合はノイズ対策を行うこと。

- ◆ ノイズが医療機器に悪影響を与え、医療行為を妨げるおそれあり。



指示を
実行

ユニットの廃棄は、専門業者に依頼すること。

- ◆ 充てんした油や冷媒を取り除いて廃棄しないと、環境破壊・火災・爆発のおそれあり。



⚠ 注意

ユニットの上に乗ったり物を載せたりしないこと。

- ◆ ユニットの転倒や載せたものの落下によるけがのおそれあり。



空気の吹出口や吸込口に指や棒などを入れないこと。

- ◆ ファンによるけがのおそれあり。



パネルやガードを外したまま運転しないこと。

- ◆ 回転機器に触れると、巻込まれてけがのおそれあり。
- ◆ 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。
- ◆ 高温部に触れると、火傷のおそれあり。



食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しないこと。

- ◆ 保存品が品質低下するおそれあり。



部品端面・ファンや熱交換器のフィン表面を素手で触れないこと。

- ◆ けがのおそれあり。



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。



電気部品を触る場合は、保護具を身に付けること。

- ◆ 高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- ◆ 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。



作業する場合は保護具を身に付けること。

- ◆ けがのおそれあり。



ユニット内の冷媒は回収すること。

- ◆ 冷媒は再利用するか、処理業者に依頼して廃棄すること。
- ◆ 大気に放出すると、環境破壊のおそれあり。



販売店または専門業者が定期的に点検すること。

- ◆ ユニットの内部にゴミ・ほこりがたまった場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。
- ◆ においが発生するおそれあり。



水回路の温度が0℃以下になるところに加湿器を設置しないこと。

- ◆ 水回路凍結によりユニットが損傷するおそれあり。
- ◆ 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



運搬・据付工事をするときに

⚠ 警告

搬入を行う場合、ユニットの指定位置にて吊下げること。また、横ずれしないよう固定し、四点支持で行うこと。

- ◆ 三点支持で運搬・吊下げをした場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



注意

梱包に使用している PP バンドを持って運搬しないこと。

- ◆ けがのおそれあり。



運搬禁止

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。



禁止

運搬作業時、製品を落下させないこと。

- ◆ 破損し、けがのおそれあり。



指示を
実行

据付工事をするとき

警告

以下の場所にユニットを設置しないこと。

- ◆ 可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがある場所
- ◆ 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。



禁止

専門業者以外の人に触れるおそれがある場所にユニットを設置しないこと。

- ◆ ユニットに触れた場合、けがのおそれあり。



禁止

梱包材は廃棄すること。

- ◆ けがのおそれあり。



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

据付工事は、販売店または専門の工務店が実施すること。

- ◆ 間違った工事は、事故のおそれあり。
- ◆ お客様ご自身での工事は、事故のおそれあり。



指示を
実行

付属品の装着や取り外しを行うこと。

- ◆ 不備がある場合、冷媒が漏れ、酸素欠乏・発煙・発火のおそれあり。



指示を
実行

冷媒が漏れた場合の限界濃度対策を行うこと。

- ◆ 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
(ガス漏れ検知器の設置をおすすめします。)



指示を
実行

据付工事部品は、必ず付属部品および指定の部品を使用すること。

- ◆ 当社指定部品を使用しないと、事故のおそれあり。



指示を
実行

販売店または専門業者が当社指定の別売品を取り付けること。

- ◆ 不備がある場合、水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



指示を
実行

地震に備え、所定の据付工事を行うこと。

- ◆ ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を
実行

ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆ 据付けたユニットに傾斜がある場合、ユニットが転倒し、けがのおそれあり。水漏れのおそれあり。



指示を
実行

ユニットの質量に耐えられるところに据え付けること。

- ◆ 強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を
実行

注意

配管・配線取出口の開口部は、塞ぐこと。

- ◆ 小動物・雪・雨水が内部に入り、機器が損傷・故障すると、漏電・感電のおそれあり。



ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆ 据付けたユニットに傾斜がある場合、ドレン漏れのおそれあり。



ユニットを分割・再組立てする場合、身体が挟まれないように気をつけること。

- ◆ 重量物のためけがのおそれあり。



ダクトは断熱すること。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれるおそれあり。



販売店または専門業者が据付工事説明書に従って排水工事を行うこと。

- ◆ 不備がある場合、雨水・ドレンなどが屋内に浸水し、家財・周囲がぬれるおそれあり。



配管工事をするときに

警告

冷媒回路は、冷媒による冷媒置換をしないこと。真空ポンプによる真空引き乾燥を行うこと。

- ◆ 指定外の気体が混入した場合、破裂・爆発のおそれあり。



使用冷媒・配管径・配管の材質を確認し、適合した肉厚の配管を使用すること。

- ◆ 不適合品を使用した場合、配管が損傷し、冷媒が漏れ、酸素欠乏のおそれあり。



加圧ガスに塩素系冷媒・酸素・可燃ガスを使用しないこと。

- ◆ 使用した場合、爆発のおそれあり。



冷媒が漏れていないことを確認すること。

- ◆ 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- ◆ 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



冷媒回路内にガスを封入した状態で加熱しないこと。

- ◆ 加熱した場合、ユニットが破裂・爆発のおそれあり。



配管接続部の断熱は気密試験後に行うこと。

- ◆ 断熱材をつけた状態で気密試験を行うと冷媒漏れを検知できず、酸素欠乏のおそれあり。



サービスバルブを操作する場合、冷媒噴出に気をつけること。

- ◆ 冷媒が漏れた場合、冷媒を浴びると、凍傷・けがのおそれあり。
- ◆ 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



注意

ドレン配管はドレントラップの上流で合流しないこと。

- ◆ 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



冷媒回路内に、指定の冷媒 (R410A) 以外の物質 (空気など) を混入しないこと。

- ◆ 指定外の気体が混入した場合、異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれあり。



販売店または専門業者が据付工事説明書に従ってドレン配管工事を行うこと。

- ◆ 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



ドレン水が排水できることを確認すること。

- ◆ 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



ドレン配管は断熱すること。

- ◆ 不備がある場合、水垂れにより天井・床がぬれるおそれあり。



配管は断熱すること。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれるおそれあり。



コーキングをすること。

- ◆ 不備がある場合、床がぬれるおそれあり。



電気工事をするときに

警告

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。



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。



配線が冷媒配管・部品端面に触れないこと。

- ◆ 配線が接触した場合、漏電・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



基板が損傷した状態で使用しないこと。

- ◆ 発熱・発火・火災のおそれあり。



配線に外力や張力が伝わらないようにすること。

- ◆ 伝わった場合、発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



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。



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。



電気工事をする前に、主電源を切ること。

- ◆ けが・感電のおそれあり。



電気工事は、第一種電気工事士の資格所持者が以下に従って行うこと。

- ◆ 電気設備に関する技術基準
- ◆ 内線規程
- ◆ 据付工事説明書



指示を
実行

- ◆ 施工不備があると、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

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

電源には漏電遮断器を取り付けること。

- ◆ 漏電遮断器はユニット1台につき1個設置すること。
- ◆ 取り付けない場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を
実行

以下の正しい容量の遮断器を使用すること。

- ◆ 漏電遮断器
- ◆ ヒューズ（開閉器＋B種ヒューズ）
- ◆ 配線用遮断器



指示を
実行

- ◆ 大きな容量の遮断器を使用した場合、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

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

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

- ◆ 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。



指示を
実行

コネクタの抜き差しするとき、室外ファンが回転しないことを確認すること。

- ◆ 感電のおそれあり。



指示を
実行

注意

端子台に配線の切くずが入らないようにすること。

- ◆ ショート・感電・故障のおそれあり。



指示を
実行

冷媒配管をアース線として流用する場合は、以下に適合した配管材料を使用すること。

- ◆ 冷媒配管 JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅
- ◆ 配管継手 JIS B 8607



指示を
実行

- ◆ アース接続不良により感電のおそれあり。

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。

- ◆ 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

基板に手・工具で触れたり、ほこりを付着させたりしないこと。

- ◆ ショート・感電・故障・火災のおそれあり。



接触禁止

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

注意

点検・修理時は、配管支持部材・断熱材を確認し劣化したものは補修、交換すること。

◆冷媒漏れ・水漏れのおそれあり。



指示を
実行

点検・修理をした場合、配線が劣化していないか確認し劣化しているものは交換すること。

◆漏電・火災のおそれあり。



指示を
実行

1. 使用部品

1-1. 同梱部品

本ユニットには下記部品が同梱されています。据付前に確認してください。

No.	品名	個数	セット場所
D-1	付属配管 (ガス)	1	本体内のドレンパン上
D-2	付属配管 (液)	1	

1-2. 別売部品

以下の部品は、三菱電機指定の純正部品を使用してください。

使用数はそれぞれ1です。

No.	室内ユニット形名	PFAV-P80(V)DMJ1	PFAV-P140(V)DMJ1 PFAV-P167(V)DMJ1-F	PFAV-P224(V)DMJ1 PFAV-P265(V)DMJ1-F	PFAV-P280(V)DMJ1 PFAV-P335(V)DMJ1-F
		P-1	風路部品	プレナム*1	PAC-CD01PL
P-2	吸込みダクトフランジ*1	PAC-CE01DF		PAC-CE03DF	
P-3	外気取入れフランジ*1	PAC-CG73GF		PAC-CG73GF	
P-4	吹出しダクト用相フランジ	PAC-CB21ATF		PAC-CB22ATF	
P-5	HEPA フィルター用吹出しダクトフランジ*1	PAC-CD11CLD		PAC-CD13CLD	
P-6	後吸込み口ガード*1	—		PAC-CK03UG	
P-7	エアフィルター	フィレドンフィルター	PAC-CG01FF	PAC-CG03FF	
P-8		予備フィルター	PAC-CG11YF	PAC-CG13YF	
P-9		高性能フィルター*1	PAC-CG21HAF	PAC-CG23HAF	
P-10		中性能フィルター*1	PAC-CG31MAF	PAC-CG33MAF	
P-11		中・高性能フィルターボックス*1	PAC-CH91TB	PAC-CH93TB	
P-12		HEPA フィルター*1	PAC-CG41CAF	PAC-CG43CAF	
P-13		HEPA フィルター用ボックス*1	PAC-CG51CLB	PAC-CG53CLB	
P-14		オイルフィルターユニット (再生型) *1	PAC-CG61UTB	PAC-CG63UTB	
P-15		オイルフィルターユニット (使い捨て型) *1	PAC-CG71UTB	PAC-CG73UTB	
P-16		オイルフィルター*1	PAC-CG81UF	PAC-CG83UF	
P-17	電気部品	サーミスタ取付け位置変更部品	PAC-SE40TS-W	PAC-SE40TS-W	
P-18		霜取運転出力コネクター	PAC-CB26DC	PAC-CB26DC	
P-19	その他	リモコンカバー塞ぎ板	PAC-CB27RCC	PAC-CB27RCC	
P-20		木台	PAC-CH01MD	PAC-CH03MD	
P-21		更新用架台	PAC-CH11KD	PAC-CH13KD	

*1 オールフレッシュには設定ありません。

使用数はそれぞれ1です。

No.	室内ユニット形名	PFAV-P450(V)DMJ1	PFAV-P560(V)DMJ1
		PFAV-P530(V)DMJ1-F	PFAV-P670(V)DMJ1-F
P-1	風路部品	プレナム※ ¹	PAC-CD05PL
P-2		吸込みダクトフランジ※ ¹	PAC-CE05DF
P-3		外気取入れフランジ※ ¹	PAC-CG75GF
P-4		吹出しダクト用相フランジ	PAC-CB24ATF
P-5		HEPA フィルター用吹出しダクトフランジ※ ¹	PAC-CD15CLD
P-6		後吸込み口ガード※ ¹	PAC-CK05UG
P-7	エアフィルター	フィレドンフィルター	PAC-CG05FF
P-8		予備フィルター	PAC-CG15YF
P-9		高性能フィルター※ ¹	PAC-CG25HAF
P-10		中性能フィルター※ ¹	PAC-CG35MAF
P-11		中・高性能フィルターボックス※ ¹	PAC-CH95TB
P-12		HEPA フィルター※ ¹	PAC-CG45CAF
P-13		HEPA フィルター用ボックス※ ¹	PAC-CG55CLB
P-14		オイルフィルターユニット(再生型) ※ ¹	PAC-CG65UTB
P-15		オイルフィルターユニット(使い捨て型) ※ ¹	PAC-CG75UTB
P-16		オイルフィルター※ ¹	PAC-CG85UF
P-17	電気部品	サーミスタ取付け位置変更部品	PAC-SE40TS-W
P-18		霜取運転出力コネクター	PAC-CB26DC
P-19	その他	リモコンカバー塞ぎ板	PAC-CB27RCC
P-20		木台	PAC-CH05MD
P-21		更新用架台	PAC-CH15KD

※¹ オールフレッシュには設定ありません。

1-3. 一般市販部品

部品仕様の詳細は「2-3. 一般市販部品の仕様」参照(17ページ)

No.	部材	使用数	仕様
S-1	電源配線	適量	相当長さ 線種：VCT、VVF、VVR またはこれらに相当するもの 線径：「6-2-3. 配線容量」参照
S-2	アース用配線	適量	
S-3	伝送用配線	適量	相当長さ シールド線 線種：CVVS、CPEVS、MVVS またはこれらに相当するもの 線径：1.25mm ² 以上
S-4	スリーブ付き丸端子	適量	相当数 電源線用：M6 ねじ アース線用：M4 ねじ
S-5	配線用工事部材 (制御配線/電気配線)	1以上	過電流遮断器、漏電遮断器、手元開閉器、配線用遮断器
S-6	冷媒配管	適量	JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅
S-7	配管用工事部材	適量	ろう材(JIS指定)、フラックス、断熱材、仕上げテープ、窒素ガス漏れ確認用泡剤(ギュッポフレックスなど)
S-8	ドレン配管	適量	
S-9	据付用工事部材	適量	

1-4. 別売品

以下の部品は、三菱電機指定の純正部品を使用してください。

形名は変更する場合があります。最新形名は総合カタログを参照してください。

No.	室内ユニット形名		PFAV-P80(V)DMJ1	PFAV-P140(V)DMJ1	PFAV-P224(V)DMJ1	PFAV-P280(V)DMJ1
				PFAV-P167(V)DMJ1-F	PFAV-P265(V)DMJ1-F	PFAV-P335(V)DMJ1-F
B-1	ヒーター	蒸気・温水ヒーター	PAC-CA31XH		PAC-CA33XH	
B-2		電気ヒーター（補助）※1※2	PAC-CA11EH		PAC-CA13EH	PAC-CA14EH
B-3		電気ヒーター（再加熱用）※1※2	PAC-CA21EH	PAC-CA22EH	PAC-CA23EH	PAC-CA24EH
B-4	加湿器	蒸気スプレー式加湿器	PAC-CB01SS		PAC-CB03SS	
B-5		ペーパーパン式加湿器※2	PAC-CB11VP		PAC-CB13VP	
B-6	電気部品	MAリモコン	PAR-35MA-SE		PAR-35MA-SE	
B-7		M制御遠方表示キット	PAC-CG92HK		PAC-CG92HK	
B-8		遠方操作キット	PAC-CG93SK		PAC-CG93SK	
B-9		高静圧モーター※1※2	-		PAC-CW53MR	

※1 オールフレッシュには設定ありません。

※2 異電圧仕様 (PFAV-P80, 140, 224, 280VDMJ1, PFAV-P167, 265, 335VDMJ1-F) は受注仕様となります。

No.	室内ユニット形名		PFAV-P450(V)DMJ1	PFAV-P560(V)DMJ1
			PFAV-P530(V)DMJ1-F	PFAV-P670(V)DMJ1-F
B-1	ヒーター	蒸気・温水ヒーター	PAC-CA35XH	
B-2		電気ヒーター（補助）※1※2	PAC-CA15EH	PAC-CA16EH
B-3		電気ヒーター（再加熱用）※1※2	PAC-CA25EH	PAC-CA26EH
B-4	加湿器	蒸気スプレー式加湿器	PAC-CB05SS	
B-5		ペーパーパン式加湿器※2	PAC-CB15VP	
B-6	電気部品	MAリモコン	PAR-35MA-SE	
B-7		M制御遠方表示キット	PAC-CG92HK	
B-8		遠方操作キット	PAC-CG93SK	
B-9		高静圧モーター※1※2	PAC-CW55MR	

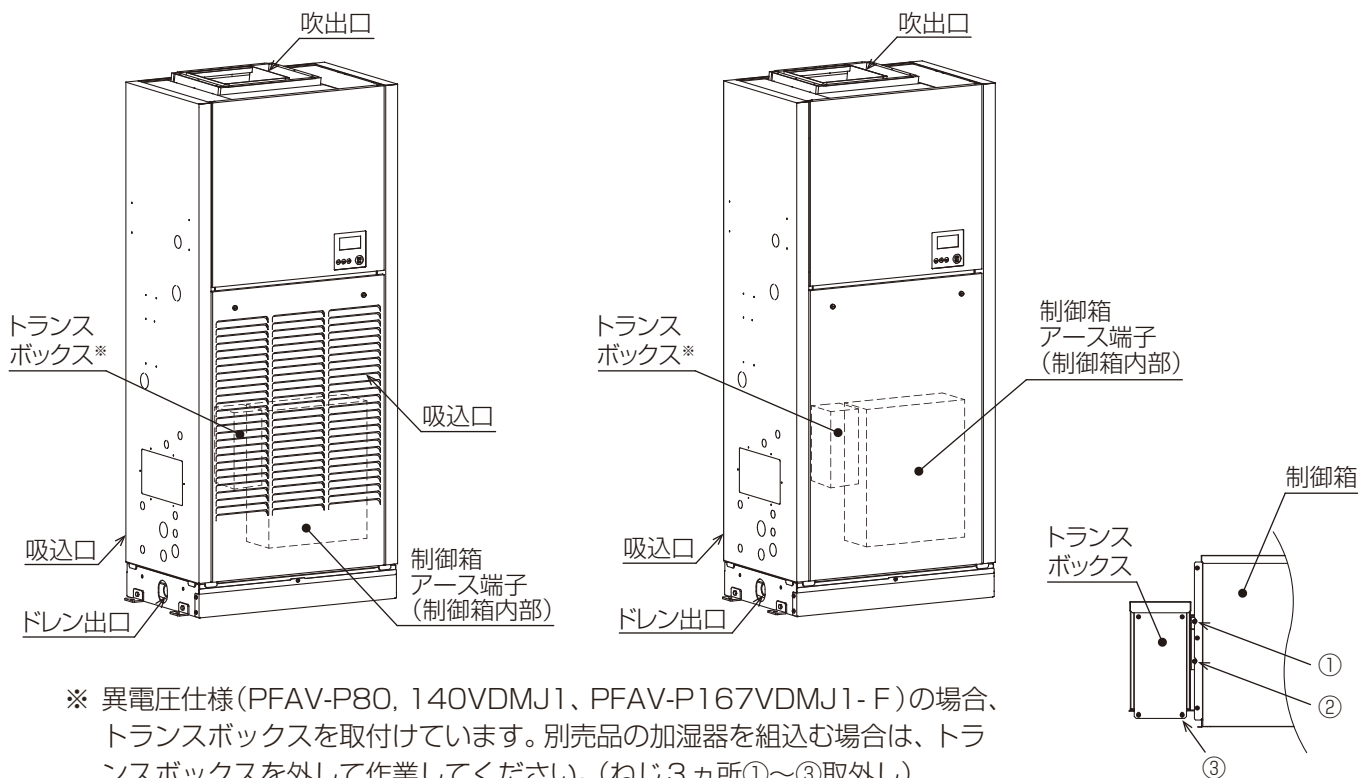
※1 オールフレッシュには設定ありません。

※2 異電圧仕様 (PFAV-P450, 560VDMJ1, PFAV-P530, 670VDMJ1-F) は受注仕様となります。

1-5. 製品の外形 (各部の名称)

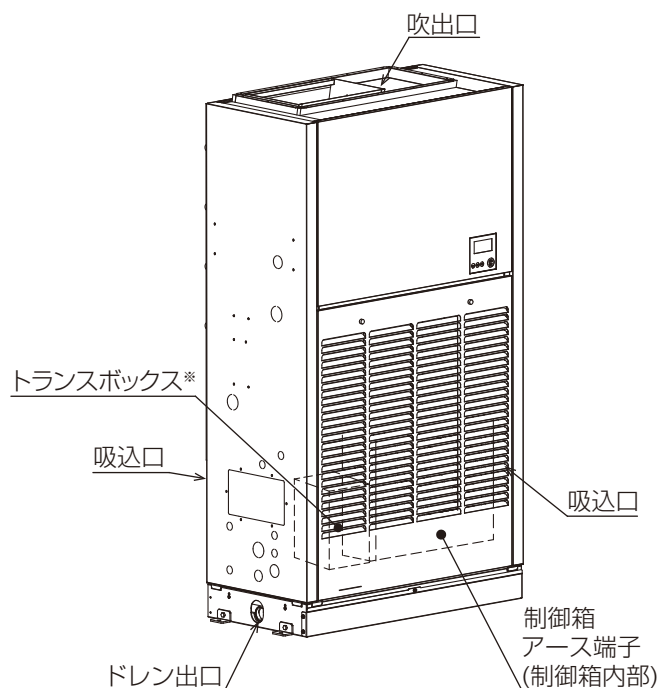
PFAV-P80・140(V)DMJ1の場合

PFAV-P167(V)DMJ1-Fの場合

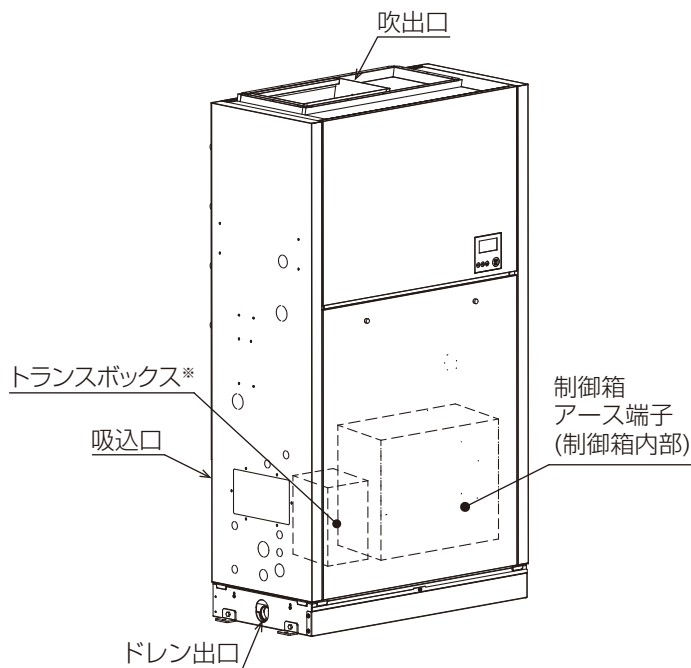


※ 異電圧仕様 (PFAV-P80, 140VDMJ1, PFAV-P167VDMJ1-F) の場合、トランスボックスを取付けています。別売品の加湿器を組込む場合は、トランスボックスを外して作業してください。(ねじ3カ所①～③取外し)

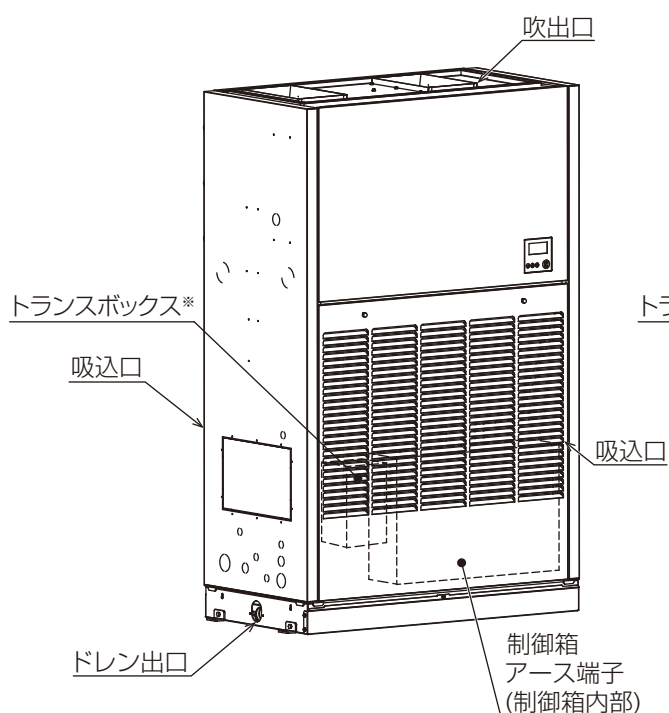
PFAV-P224・280(V)DMJ1の場合



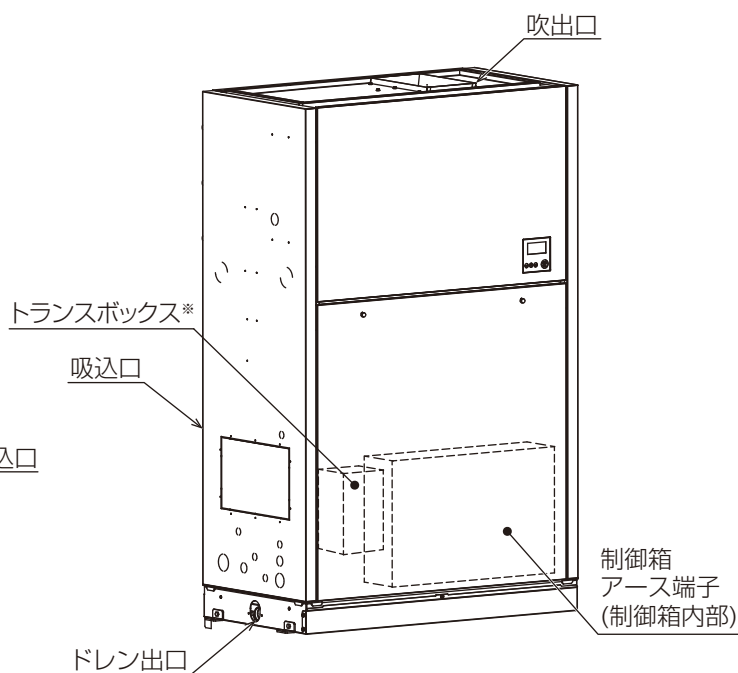
PFAV-P265・335(V)DMJ1-Fの場合



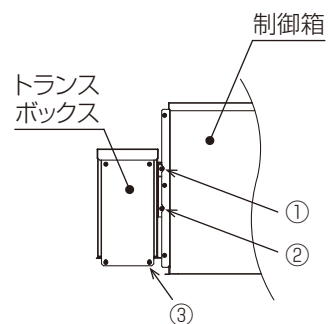
PFAV-P450・560(V)DMJ1の場合



PFAV-P530・670D(V)MJ1-Fの場合



※ 異電圧仕様 (PFAV-P224,280,450,560VDMJ1、PFAV-P265, 335, 530, 670VDMJ1-F) の場合、トランスボックスを取付けています。別売品の加湿器を組込む場合は、トランスボックスを外して作業してください。(ねじ3カ所①～③取外し)



1-6. 製品の運搬と開梱

1-6-1. 製品の運搬

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。



禁止

作業する場合は保護具を身に付けること。

◆ けがのおそれあり。



指示を
実行

運搬作業時、製品を落下させないこと。

◆ 破損し、けがのおそれあり。



指示を
実行

1-6-2. 製品の開梱

警告

梱包材は廃棄すること。

◆ けがのおそれあり。



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

2. 使用箇所 (据付工事の概要)

2-1. 使用部品の取付位置

2-1-1. 冷媒回路図

室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

2-2. 従来据付工事方法との相違

- 本ユニットは、冷媒としてR410Aを使用しています。
- R410Aでは、従来冷媒に比べ設計圧力が高くなるためにサービス方法が従来と異なる場合がありますので、「5. 配管工事」の項で確認してください。
- サービスを行うために使用する工具・器具も一部専用となりますので、「5-6. 冷媒充てん (34ページ)」の項で確認してください。

お願い

- R410A以外の冷媒は使用しないでください。
R410A以外のR22など塩素が含まれる冷媒を使用した場合、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれがあります。
- 下記に示す工具類のうち、旧冷媒(R22)に使用していたものは使用しないでください。R410A専用の工具類を使用してください。(ゲージマニホールド・チャージングホース・ガスもれ検知器・逆流防止器・冷媒チャージ用口金・真空度計・冷媒回収装置)
R410Aは冷媒中に塩素を含まないため、旧冷媒用ガスもれ検知器には反応しません。
旧冷媒・冷凍機油・水分が混入すると、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれがあります。
- 工具はR410A専用ツールを使用してください。
R410A用として専用ツールが必要です。最寄りの「三菱電機システムサービス」へ問い合わせてください。
- 工具類の管理に配慮してください。
チャージングホース・フレア加工具にほこり・ゴミ・水分が付着した場合、冷媒回路内に混入し、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれがあります。

2-3. 一般市販部品の仕様

2-3-1. 冷媒配管・ドレン配管

注意

冷媒配管をアース線として流用する場合は、以下に適合した配管材料を使用すること。

- ◆冷媒配管 JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅
- ◆配管継手 JIS B 8607
- ◆アース接続不良により感電のおそれあり。



指示を
実行

お願い

- 冷媒配管は JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」の C1220 のリン脱酸銅を、配管継手は JIS B 8607 に適合したものを使用してください。配管・継手の内面・外面ともに硫黄・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など (コンタミネーション) が付着していないことを確認してください。
冷凍機油劣化・圧縮機故障のおそれがあります。
- 配管は屋内に保管し、取り付けやろう付け・フレア接続する直前まで両端を密封してください。継手はビニール袋に包んで保管してください。
冷媒回路内にほこり・ゴミ・水分が混入した場合、熱交換器の損傷による水漏れや、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれがあります。
- 冷媒配管サイズは下表のとおりです。配管長はできるだけ短く、高低差バンド数はできる限り少なく施工してください。

(単位 : mm)

項目	形名	P80・P140・P167形	P224・P265形	P280・P335形	P450・P530形	P560・P670形
冷媒配管	液管	φ 9.52 × 0.8 t (O材)	φ 9.52 × 0.8 t (O材)	φ 9.52 × 0.8 t (O材)	φ 12.7 × 0.8 t (O材)	φ 15.88 × 1.0 t (O材)
	ガス管	φ 15.88 × 1.2 t (O材)	φ 19.05 × 1.0 t (1/2H材またはH材)	φ 22.2 × 1.0 t (1/2H材またはH材)	φ 28.58 × 1.0 t (1/2H材またはH材)	
ドレン管		R1 接続 φ 34 鋼管 VP25				

- 塩ビ管接続の場合、接続用ソケットは現地で手配してください。
- 冷媒 R410A を使用の場合、φ 19.05 以上の配管については O 材では耐圧不足となります。
1/2H 材または H 材を使用してください。
- 冷媒配管は、上表に示す指定の肉厚のものを使用してください。

2-3-2. ろう材

ろう材は JIS 指定の良質品を使用してください。
亜硫酸ガス濃度が高いなど、腐食性雰囲気では「銀ろう」にしてください。
低温ろうは強度が弱いので使わないでください。

2-3-3. 伝送線

現地伝送線は、下表に示す伝送線を使用してください。

配線の種類	種類	シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS
	線数	2心ケーブル
	線径	1.25mm ² 以上

2-3-4. 電気配線

電気配線は「6-2. 電気配線工事」参照 (37 ページ)

3. 据付場所の選定

警告

以下の場所にユニットを設置しないこと。

- ◆可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがある場所
- ◆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。



禁止

ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆据付けたユニットに傾斜がある場合、ユニットが転倒し、けがのおそれあり。水漏れのおそれあり。



指示を
実行

ユニットを病院など医療機関に据付ける場合はノイズ対策を行うこと。

- ◆ノイズが医療機器に悪影響を与え、医療行為を妨げるおそれあり。



指示を
実行

ユニットの質量に耐えられるところに据え付けること。

- ◆強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を
実行

冷媒が漏れた場合の限界濃度対策を行うこと。

- ◆冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
(ガス漏れ検知器の設置をおすすめします。)



指示を
実行

注意

食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しないこと。

- ◆保存品が品質低下するおそれあり。



使用禁止

3-1. 法規制・条例の遵守事項

法規制、地方条例などを遵守することを配慮して据付場所を選定してください。

- ・各自治体で定められている騒音・振動等の設置環境に関する条例

3-2. 公害・環境汚染への配慮事項

公害や環境に対し配慮して据付場所を選定してください。

- ・据付けにあたっては、運転音に配慮して、振動が増大しない場所を選んでください。

3-3. 製品の機能性能を発揮するための事項

警告

以下の場所にユニットを設置しないこと。

- ◆可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがある場所
- ◆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。



禁止

ユニットの質量に耐えられるところに据え付けること。

- ◆強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を
実行

3-3-1. 据付場所の環境と制限

1) 設置場所

- ・オイルミスト濃度の高い環境では、油とドレン水により発生する蟻酸が、銅管を腐食し寿命を大幅に縮めることがあります。
- ・食品などを加工・貯蔵する場合、発生する腐食性ガス（硫黄系ガスなど）が室内ユニットを傷め、機器寿命を大幅に縮めることがあります。

そのような環境でご使用の場合は、受注対応の防食仕様をご採用ください。

- ・防食仕様といえども腐食や発錆に対して万全ではありません。室内ユニットを設置する場所の確認や設置後のメンテナンスを行ってください。
- ・使用可能かどうかご不明な場合は、販売店、または営業所にお問い合わせください。
- ・有機溶剤の雰囲気でのご使用は、室内ユニットの機器寿命を大幅に縮めることがあるため、使用できません。（防食仕様でも使用できません。）

〈有機溶剤環境の例〉

- ・接着剤、塗料、インク等を頻繁に使用するところ
- ・引火性ガスの発生のあるところ

2) 据付場所の選定

- 据付時・サービス時の作業スペースおよび脚立などの設置スペースが確保できるところ（「3-3-2. 必要スペース」参照）
このスペースが確保されていない場合、機器類のメンテナンスに支障をきたしたり、能力低下や故障の原因になります。
- 吹出空気が部屋全体に行き渡るところ
- 侵入外気の影響がないところ
- 吹出し空気・吸込み空気の流れに障害のないところ
- 室内ユニットの質量に耐える強度のあるところ
- 高周波を発生する機械のないところ
- 吹出空気が火災報知器のセンサー部に直接あたらないところ
暖房運転時の吹出温風により、火災報知器が誤動作するおそれがあります。
- 特殊なスプレー（イオウ系）などを頻繁に使用するところは避けてください。
- 腐食ガスの雰囲気での使用は避けてください。
- ドレン配管・排水ができるところ
- 炎の近くや溶接時のスパッターなど火の粉が飛び散るところは避けてください。
- 酸性の溶液などを頻繁に使用するところは避けてください。
- 高温多湿雰囲気（露点温度23℃以上）で長時間運転されますと、室内ユニットに結露する場合があります。そのような条件で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの表面全てに断熱材（10～20mm）を追加し、結露しないようにしてください。
- 室内ユニットを機械室に据付けてダクト接続した場合、機械室内が高温多湿雰囲気になりますと、室内ユニットに結露する場合があります。このような場合は、機械室内の空気と室内空気を循環させるなどして、機械室内の温度、湿度を低下させてください。
- 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。
- 粉や蒸気が多量に発生するところは避けてください。
- 海浜地区等塩分の多いところは避けてください。
- 温泉地などの硫化（イオウ系）ガスの発生するところは避けてください。
- 室内ユニットは水平に据付けてください。
- ブースターファンなどを併用される場合は、室内送風機の運転とインターロックを取り、室内送風機がフリーラン状態にならないようにしてください。

お願い

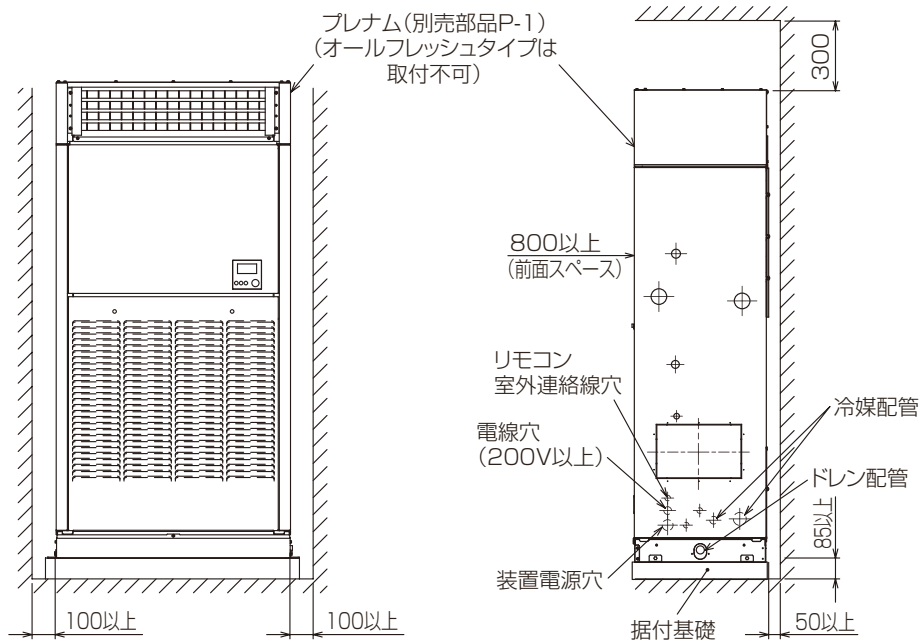
- ユニットの病院・通信・放送設備がある所に据付ける場合は、ノイズ対策を行ってください。
ノイズにより映像放送の乱れ・雑音が生じるおそれがあります。
インバーター機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響によるユニットの故障・誤動作のおそれがあります。

3-3-2. 必要スペース

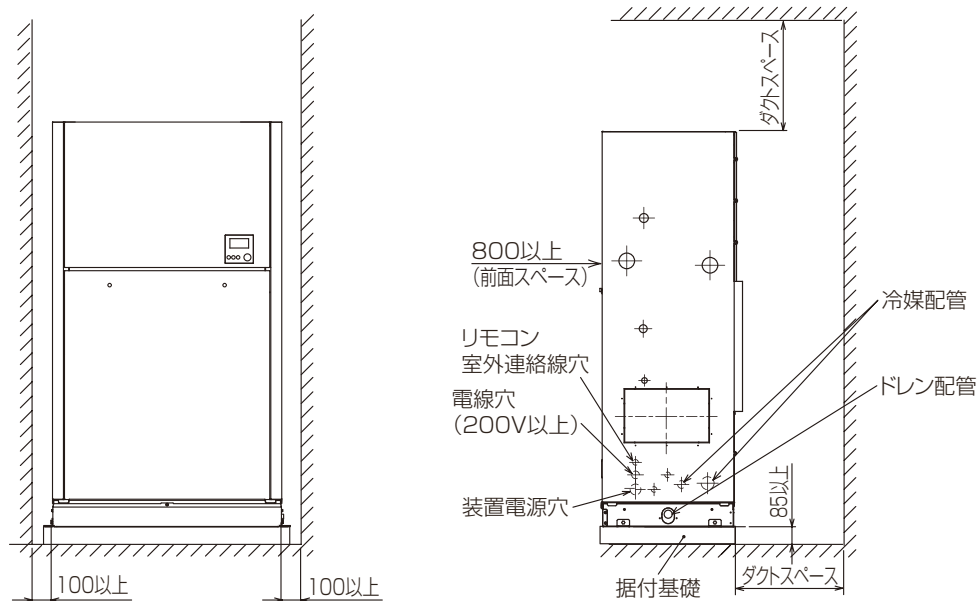
- 部屋の形や据付位置に最適な吹出し方向を選定してください。

(単位：mm)

標準タイプ



オールフレッシュタイプ



- 強固な床面を選定し、ドレン排水の便を図るため上図のように据付基礎を設けてください。また、エアコンから床への振動伝播防止処置を行ってください。
- ※ 配管・配線等の据付工事のスペースは別途確保してください。
- ※ 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。

3-4. 保守・点検に関する事項

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。

- ◆ 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

基礎・据付台が傷んでいないか定期的に点検すること。

- ◆ ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を
実行

注意

点検・修理時は、配管支持部材・断熱材を確認し劣化したものは補修、交換すること。

- ◆ 冷媒漏れ・水漏れのおそれあり。



指示を
実行

(1) 保守のおすすめ

適正な運転調整を行ってください。

工事されたかたは装置を安全にかつ、長持ちさせるため、顧客と保守契約を結び、点検を実施するようお願いいたします。

(2) 運転状態の定期的な確認

定期的にユニットの運転状態を確認してください。

4. 据付工事

警告

冷媒が漏れた場合の限界濃度対策を行うこと。

- ◆冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
(ガス漏れ検知器の設置をおすすめします。)



指示を
実行

地震に備え、所定の据付工事を行うこと。

- ◆ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を
実行

据付工事部品は、必ず付属部品および指定の部品を使用すること。

- ◆当社指定部品を使用しないと、事故のおそれあり。



指示を
実行

注意

販売店または専門業者が据付工事説明書に従って排水工事を行うこと。

- ◆不備がある場合、雨水・ドレンなどが屋内に浸水し、家財・周囲がぬれるおそれあり。



指示を
実行

ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆据付けたユニットに傾斜がある場合、ドレン漏れのおそれあり。



指示を
実行

※ 本室内ユニットの据付けおよびダクト工事に際しては、建築基準法および消防法に基づく地方自治体の火災予防条例が適用されます。施行前に所轄官庁に確認してください。

4-1. 建物の工事進行度と施工内容

据付場所に据付けられる状態になりましたら、据付工事を行ってください。

4-1-1. ユニットの取付け

警告

ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆ 据付けたユニットに傾斜がある場合、ユニットが転倒し、けがのおそれあり。水漏れのおそれあり。



指示を
実行

注意

ユニットは水準器などを使用して、水平に据え付けること。

- ◆ 据付けたユニットに傾斜がある場合、ドレン漏れのおそれあり。



指示を
実行

- 室内ユニットは、据付場所まで梱包のまま搬入してください。
- 現地手配のアンカーボルトを前項のサービススペースとの位置関係に留意して強固に設置してください。
※ アンカーボルトサイズ：φ8 (M8 ねじ)
- 室内ユニットは水平に据付けてください。傾斜して据付けますと、本体の重心が中央にあたるため倒れるおそれがあります。
- 室内ユニットはダクト接続もしくは、プレナムチャンバーを取付けて使用してください。

ダクト接続時のお願い

- ダクトの接続には、ユニットとダクトの間にキャンバスダクトを入れてください。
- ダクトの部品には不燃材料を使用してください。
- ダクトおよびフランジには断熱・防音を行ってください。
- アルミ製フレキシブルダクト等の軽い材料の使用は、ダクト振動により騒音が出る場合がありますので避けてください。
- 吸込ダクトを接続する場合には、冷媒配管・ドレン配管のパネル貫通部をシール材（現地手配）にてシールしてください。

プレナム（別売品 P-1）使用時（標準タイプのみ）

- プレナム（別売品 P-1）の接続は、別売部品に付属の取付説明書に従い取り付けてください。

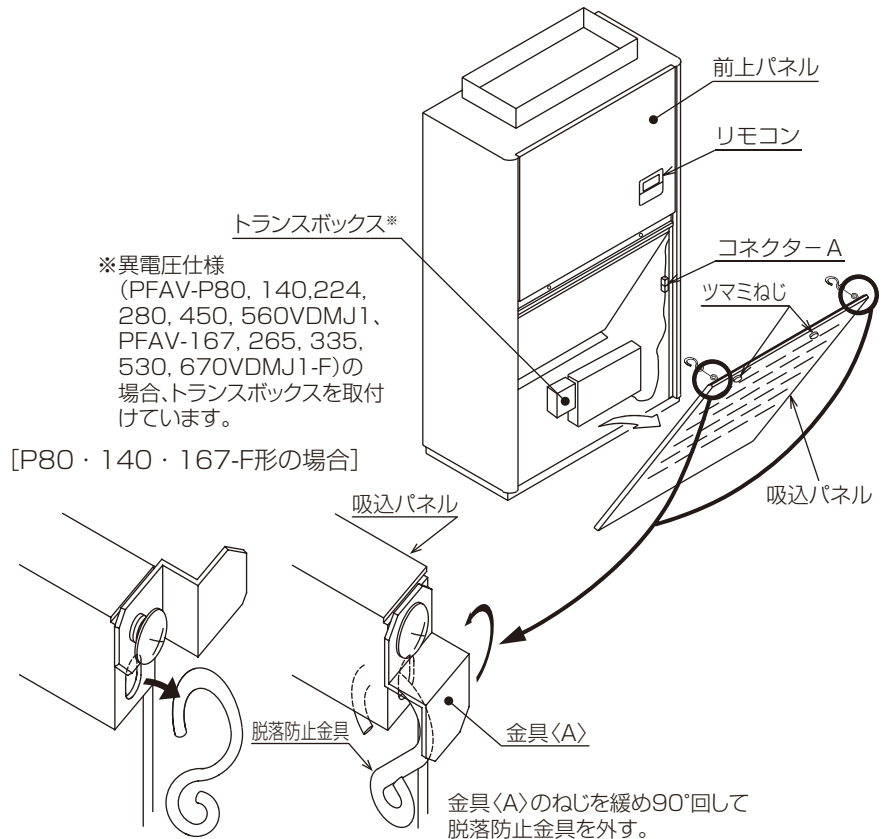
本体前面の前上パネル取外し時のお願い

別売部品の組込み等で、前上パネル（リモコン埋込パネル）を取外すときは、パネルを取外す前に、リモコンへの配線を外す必要があります。

下記手順にて実施してください。

手順

1. 本体下側の吸込パネルのツマミねじ（2カ所）を緩める。
2. パネルを手前に倒し、手前上方に持ち上げて外す。
3. 右図に示すリモコン配線のコネクターAを抜く。
 - ・ このコネクターは、抜いてください。
 - ・ 抜かずに前上パネルを外すと、リモコン配線を破損するおそれがあります。
4. 前上パネルの固定ねじ2本を外して、パネル下側を手前に開く。
5. リモコン配線（コネクターA）を上引き出す。
6. 前上パネルを上を持ち上げて取外す。
 - ・ 外したパネルを地面などに下ろす場合、地面との間に配線やコネクターを挟まないようにしてください。



お願い

- ・ オールフレッシュタイプのみ
 - ・ 吸込み空気温度の使用範囲（下限）は乾球温度-3℃以上です。それ以下の低外気時にファン運転されますと、室内ユニット周辺空気条件によってはパネル表面等に結露する可能性がありますので、その結露水にて周囲の機械等が不具合に至らないようにしてください。
 - ・ 加湿器使用時は、加湿器の給水配管が凍結しないようにしてください。

4-2. 届出・報告事項

お願い

- ・ 室外ユニット側に据付報告書と保証書がセットになって入っています。据付けをされる方は全項目を書き入れ捺印のうえ、下記宛に報告をお願いします。

保証書はお客様にお渡しください。

据付報告書と保証書の配布方法は次のとおりです。

- 据付報告書 ……特約店
- 販売店経由 販売会社経由 三菱電機（製作所）用
- 保証書 (A) ……貴店の控
- (B) ……特約店、販売店の控
- (C) ……販売会社経由 三菱電機（製作所）用
- (D) ……お客様控

不明点がありましたら、三菱電機の担当営業所へ照会してください。

5. 配管工事

5-1. 従来工事方法との相違

本ユニットは、冷媒にR410Aを使用しています。(あらかじめ適正冷媒量を封入していますので、通常冷媒の充てんは不要です) 重サービス等により冷媒工事が必要な場合は以下に従ってください。

(1) ろう付作業について

- 配管接続の際は、無酸化ろう付を行ってください。無酸化ろう付を行わないと、圧縮機の破損につながるおそれがあります。
窒素置換による無酸化ろう付をしてください。市販の酸化防止剤は配管腐食や冷凍機油の劣化の原因になることがあるので使用しないでください。
(配管接続の詳細は「5-3. 冷媒配管工事」項を参照ください。)
- ろう材は、JIS指定品の良質なものを使用してください。

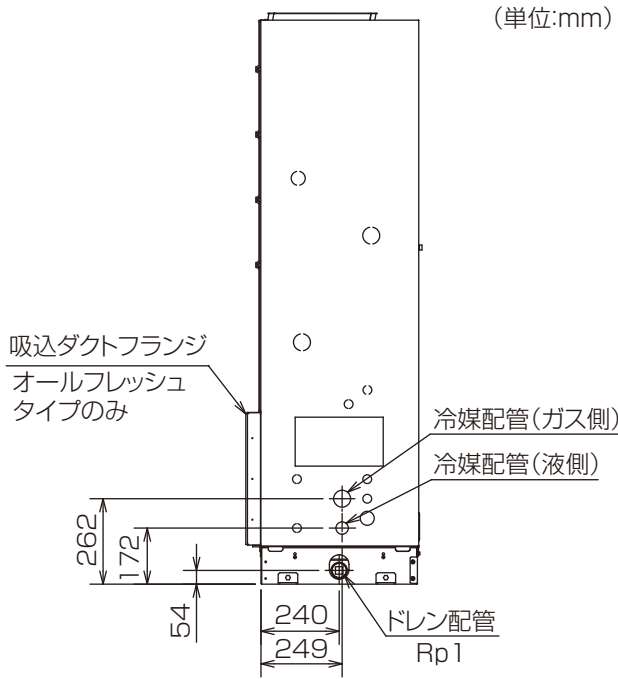
(2) 真空引きと冷媒充てん

- この製品には冷媒として、フロンが使われています。
- フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
- この製品を破棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
- 冷媒は、液冷媒にて封入してください。
- 冷媒によるエアパージは行わないでください。真空ポンプによる真空引きを行ってください。

お願い

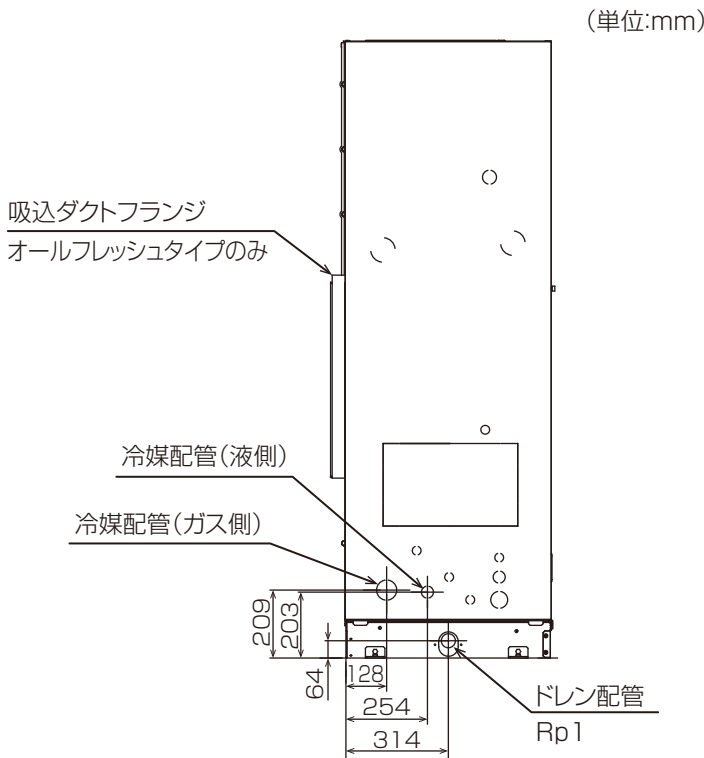
- 液冷媒にて封入してください。
ガス冷媒で封入するとボンベ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

5-2. 冷媒配管・ドレン配管位置



機種	冷媒配管(mm)		ドレン配管
	液管 (ろう付接続)	ガス管 (ろう付接続)	
PFAV-P80(V)DMJ1	φ9.52	φ15.88	Rp1
PFAV-P140(V)DMJ1			
PFAV-P167(V)DMJ1-F			
PFAV-P224(V)DMJ1		φ19.05	
PFAV-P265(V)DMJ1-F			
PFAV-P280(V)DMJ1		φ22.2	
PFAV-P335(V)DMJ1-F			

※配管位置は左右とも同じです。



機種	冷媒配管(mm)		ドレン配管
	液管 (ろう付接続)	ガス管 (ろう付接続)	
PFAV-P450(V)DMJ1	φ12.7	φ28.58	Rp1
PFAV-P530(V)DMJ1-F			
PFAV-P560(V)DMJ1	φ15.88		
PFAV-P670(V)DMJ1-F			

※配管位置は左右とも同じです。

5-3. 冷媒配管工事



警告

当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないこと。

- ◆ 使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災のおそれあり。
- ◆ 法令違反のおそれあり。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書・銘板に記載し指定しています。指定冷媒以外を封入した場合の不具合・事故に関して当社は一切責任を負いません。



禁止

冷媒回路内にガスを封入した状態で加熱しないこと。

- ◆ 加熱した場合、ユニットが破裂・爆発のおそれあり。



禁止

換気をよくすること。

- ◆ 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- ◆ 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



換気を実行

据付工事部品は、必ず付属部品および指定の部品を使用すること。

- ◆ 当社指定部品を使用しないと、事故のおそれあり。



指示を実行

冷媒が漏れていないことを確認すること。

- ◆ 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- ◆ 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



指示を実行



注意

冷媒回路内に、指定の冷媒 (R410A) 以外の物質 (空気など) を混入しないこと。

- ◆ 指定外の気体が混入した場合、異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれあり。



禁止

配管は断熱すること。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれるおそれあり。



指示を実行

5-3-1. 配管接続方法

お願い

- ・ 既設の冷媒配管を流用しないでください。
- ・ ろう付作業はフィルターを取外して行ってください。

[1] ろう付接続

- ・ ろう付は「無酸化ろう付」を行ってください。窒素ガスを用い圧力を0.03～0.05MPaに調節し、毎分3～5ℓ流します。また、ろう付部の加熱は窒素ガスが到達してから行ってください。
- ・ 配管ろう付時、周囲の部材（ゴム、グラスウール、配線など）にトーチの炎を当てないようにしてください。
- ・ サイドパネル断熱材を保護するために遮蔽板をサイドパネルにぬれ雑巾を挟んだ状態で設置してろう付作業を行ってください。
- ・ 室内ユニットの現地配管接続は、現地側の配管を拡管加工もしくは継手を用いて接続してください。
- ・ 冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を、配管継手はJIS B 8607に適合したものを使用してください。配管・継手の内面・外面ともに硫黄・酸化物・ゴミ、切粉・油脂・水分が付着していないことを確認してください。
- ・ 漏えい点検記録簿の管理について
気密試験後、冷媒の充てん状況、漏えい検査結果などを所定の記録用紙に追記し、空調機器の所有者が管理するようにしてください。
- ・ ろう付は、次の手順に従って行ってください。

お願い

- ・ ろう付作業時、周囲の配線や板金に炎が当たらないようにしてください。
炎が当たった場合、加熱により、焼損・故障のおそれがあります。
- ・ 銅管継手の最小はまり込み深さと、管外径と継手内径のすき間は下表のとおりとする。

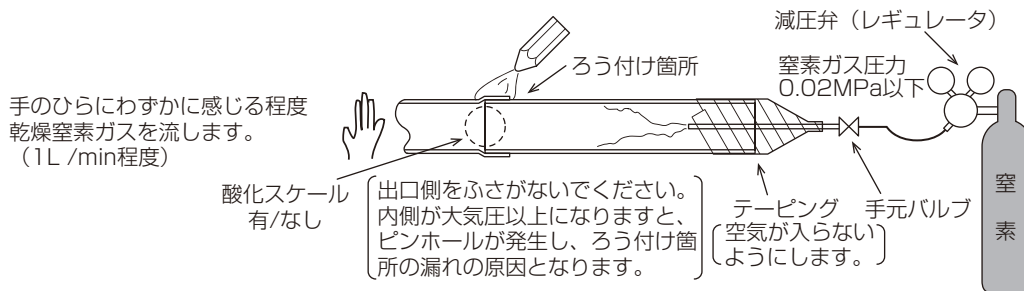
(単位：mm)

	配管径D	最小はまり込み深さB	すき間A-D
	5以上 8未満	6	
8以上 12未満	7		
12以上 16未満	8	0.05～0.45	
16以上 25未満	10		
25以上 35未満	12	0.05～0.55	
35以上 45未満	14		

- ・ 亜硫酸ガス濃度が高いなど、腐食性雰囲気では「銀ろう」にする。
- ・ 低温ろうは、強度が弱いため使用しない。
- ・ 再ろう付する場合は、同一ろう材を使用する。
- ・ ろう付部は塗装する。
- ・ 母材の種類、形状、ろう材の種類、ろう付の方法などに応じて、適切なフラックスを使用する。

手順

1. ろう付作業は、次に示す図の要領で、ろう材に適した温度でろう付する。
作業後、配管がある程度冷えるまで（手でさわれる程度）窒素ガスを流したままにしてください。
2. ろう付作業後、フラックスは完全に除去する。



無酸化ろう付けの例

お願い

- ・ 減圧弁を使用してください。
- ・ 窒素ガスを使用してください。(酸素・炭酸ガス・フロンガスは使用不可)

付属の配管を用い、下記要領にてろう付接続してください。

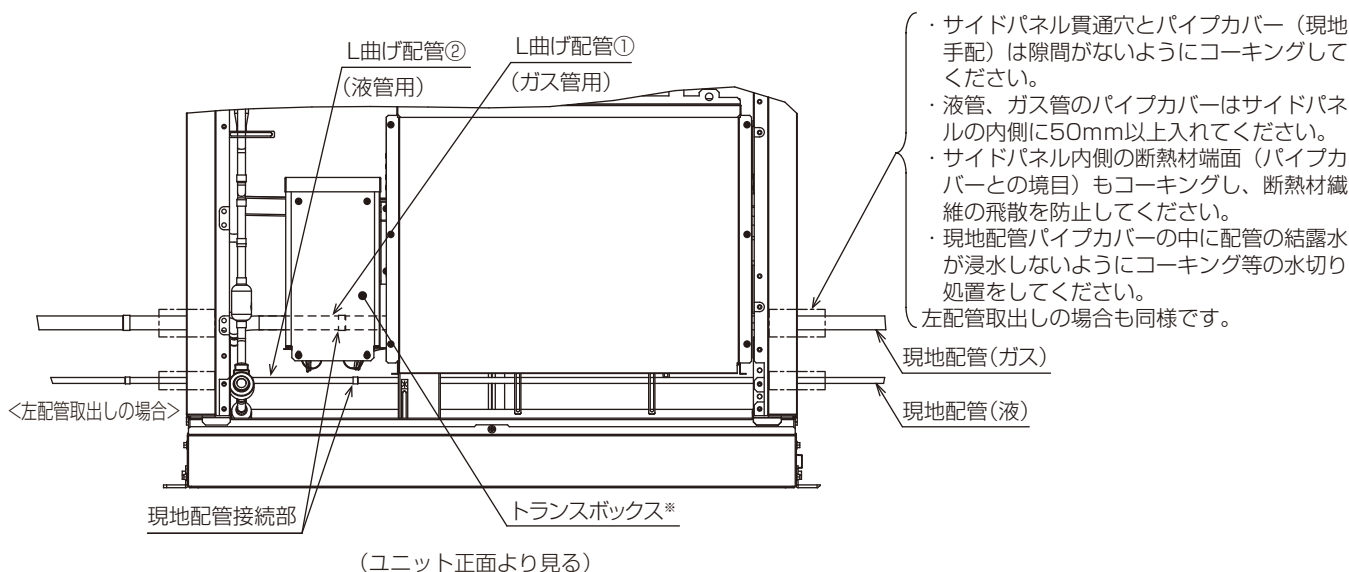
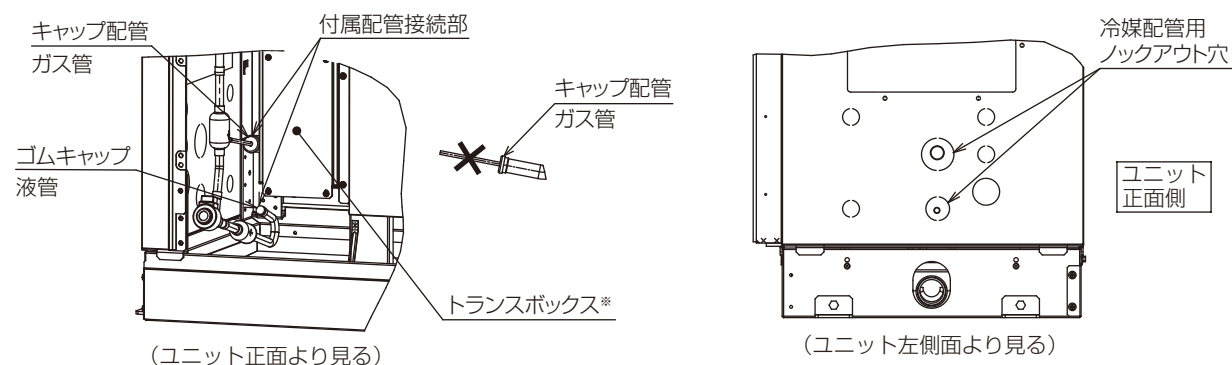
※ ろう付時、サーミスター・LEV配線にトーチの炎を当てないようにしてください。

※ 付属配管を使用しないと水漏れのおそれがあります。

(1) PFAV-P80, 140, 224, 280(V)DMJ1、PFAV-P167, 265, 335(V)DMJ1-Fの場合

手順

1. 前下パネル・フィルター・サービスパネルを取外す。
2. <右配管取出しの場合>
右側の冷媒配管用ノックアウト穴を打抜く。
<左配管取出しの場合>
左側の冷媒配管用ノックアウト穴を打抜く。
※ 打抜く際はパネル内側の断熱材の切残し部をカッターで切離し、断熱材が破損しないように打抜いてください。
3. ガス管キャップ配管のチャージ管(×印部)を切断し、配管内に封入されている窒素ガスを抜く。
4. ガス管接続部および液管接続部のキャップ配管、もしくはゴムキャップを取外す。
作業は前面から行ってください。
5. 付属配管・現地配管のろう付接続を行う。
作業は前面から行ってください。
※ 右配管取出しする場合、ろう付順序は下記のとおり実施してください。
現地配管接続部 → 付属配管接続部
※ 現地配管ろう付時、周囲の部材にトーチの炎を当てないようにしてください。
6. パイプカバーを取付ける。



※異電圧仕様(PFAV-P80, 140, 224, 280VDMJ1、PFAV-P167, 265, 335VDMJ1-F)の場合、トランスボックスを取付けています。
※トランスボックスと制御箱の間のねじ(2本)とトランスボックス正面右下のねじ(1本)を外すと、トランスボックスを外すことができ、ろう付け作業スペースを広くすることが可能です。

付属の配管を用い、下記要領にてろう付接続してください。

※ ろう付時、サーミスター・LEV配線にトーチの炎を当てないようにしてください。

※ 付属配管を使用しないと水漏れのおそれがあります。

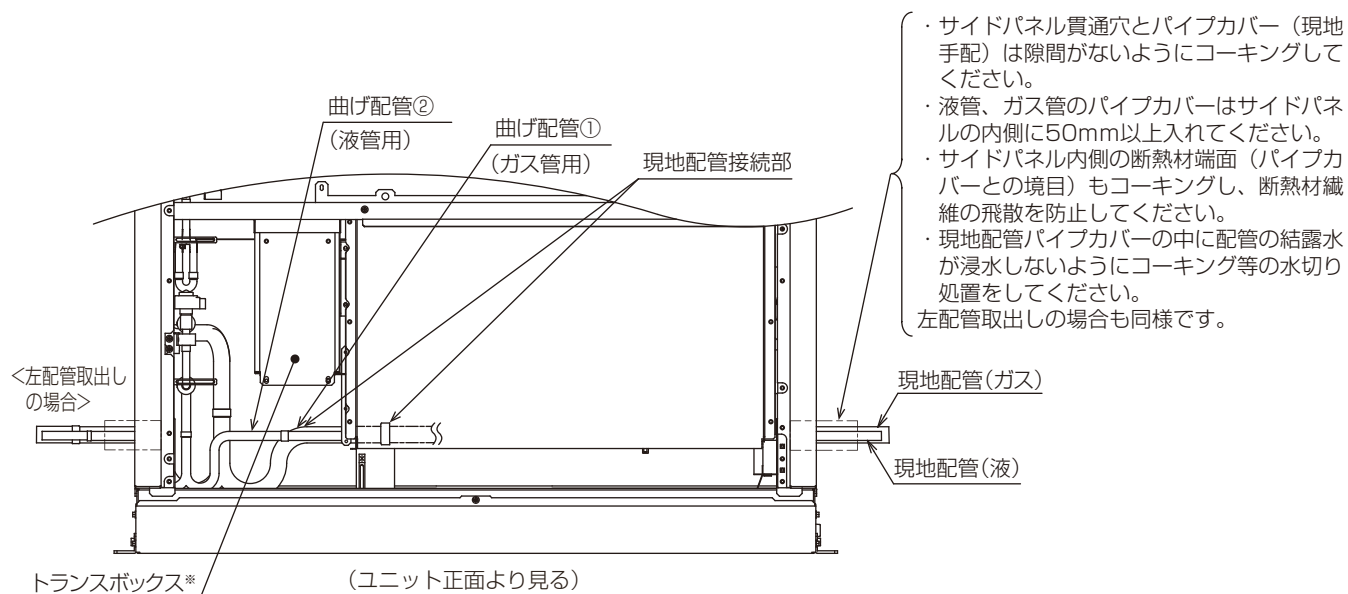
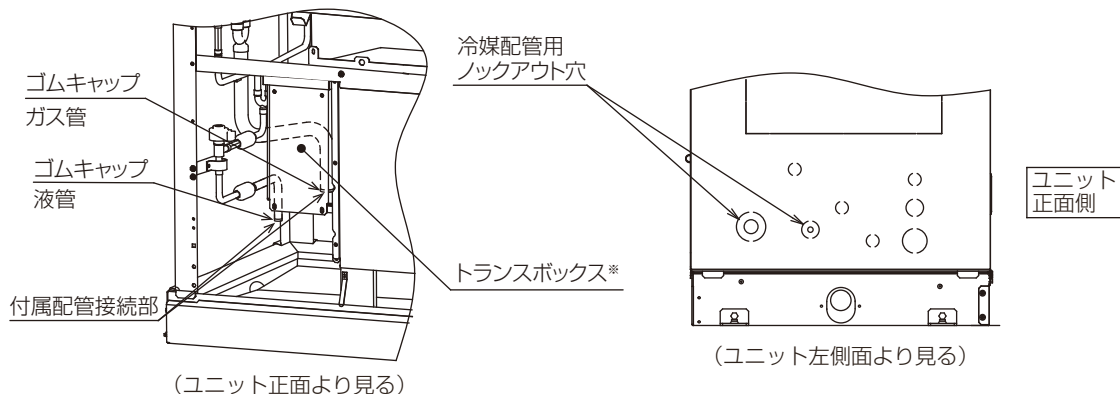
お願い

- ・ 減圧弁を使用してください。
- ・ 窒素ガスを使用してください。(酸素・炭酸ガス・フロンガスは不可)
- ・ ろう付け後もろう付部の温度が200℃以下になるまで流し続けてください。
- ・ 必要最小限の面積に、適正温度で加熱してください。
- ・ 金属板での遮へいと、ぬれタオルで火災を防止してください。
- ・ ろう付後は、水をかけずに冷却してください。
- ・ ろう付が凝固するまで動かさないでください。(振動を与えない)
- ・ ろう付酸化防止剤の成分を確認してください。
(ろう付酸化剤と冷媒・冷凍機油が混じり合っても配管を腐食しない成分であること)

(2) PFAV-P450, 560(V)DMJ1、PFAV-P530, 670(V)DMJ1-Fの場合

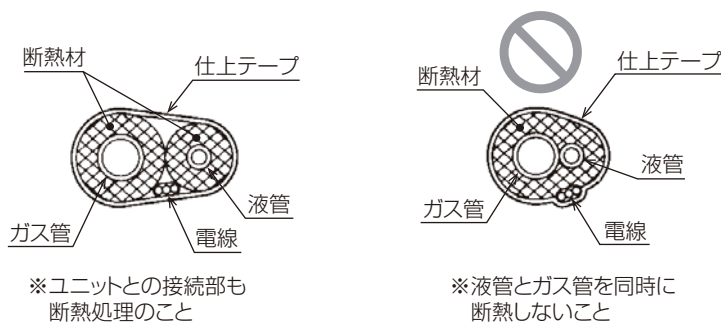
手順

1. 前下パネル・フィルター・サービスパネルを取外す。
2. <右配管取出しの場合>
右側の冷媒配管用ロックアウト穴を打抜く。
<左配管取出しの場合>
左側の冷媒配管用ロックアウト穴を打抜く。
※ 打抜く際はパネル内側の断熱材の切残し部をカッターで切離し、断熱材が破損ないように打抜いてください。
3. ガス管接続部および液管接続部のキャップ配管、もしくはゴムキャップを取外す。
作業は前面から行ってください。
4. 付属配管・現地配管のろう付接続を行う。
作業は前面から行ってください。
※ 右配管取出しする場合、ろう付順序は下記のとおり実施してください。
現地配管接続部 → 付属配管接続部
※ 現地配管ろう付時、周囲の部材にトーチの炎を当てないようにしてください。
5. パイプカバーを取付ける。



※異電圧仕様 (PFAV-P450, 560VDMJ1, PFAV-P530, 670VDMJ1-F) の場合、トランスボックスを取付けています。
 ※トランスボックスと制御箱の間のねじ(2本)とトランスボックス正面右下のねじ(1本)を外すと、トランスボックスを外すことができ、ろう付け作業スペースを広くすることが可能です。

- ・ろう付接続後は、漏れのないことを確認してから配管に断熱を施工してください。その際、本体側と現地配管側の断熱パイプの合わせ分は、隙間のないようにテープを巻いてください。
- ・冷媒配管の断熱処理は、液管とガス管を別々に行ってください。



5-7. ドレン配管工事

⚠ 注意

作業する場合は保護具を身に付けること。

- ◆ けがのおそれあり。



指示を
実行

ドレン配管は断熱すること。

- ◆ 不備がある場合、水垂れにより天井・床がぬれるおそれあり。



指示を
実行

販売店または専門業者が据付工事説明書に従ってドレン配管工事を行うこと。

- ◆ 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



指示を
実行

配管は断熱すること。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれるおそれあり。



指示を
実行

ドレン配管の接続方向は、出荷時はユニット左側になっていますが、右側接続にすることも可能です。その場合、5-7-1に記載する方法でドレンパンの入替えを行ってください。

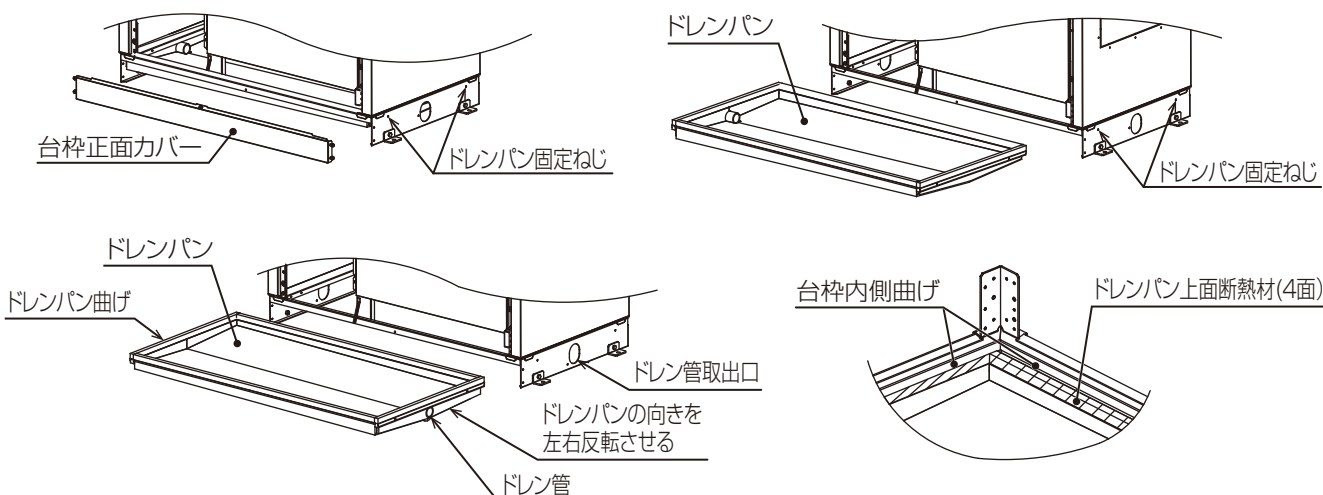
5-7-1. ドレンパン入替え手順

手順

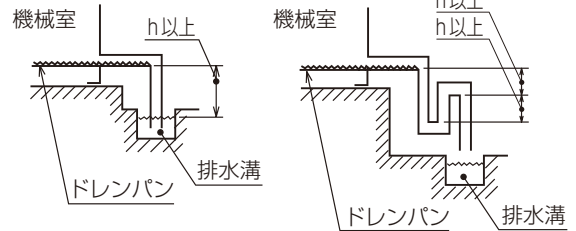
1. 台枠正面カバーを取外す。(座付ねじ：5本)
2. 台枠左右のドレンパン固定ねじを外し、ドレンパンを手前に引出す。(段付きねじ：4本)
 - ※ 底面の断熱材が傷付かないように作業してください。
 - ※ ドレンパン上にベーパーパン加湿器、蒸気スプレー加湿器を取付けている場合は、加湿器の吸盤を外して持ち上げながらドレンパン取出し作業をおこなってください。
3. ドレンパンの左右を反転させ、逆の手順でドレンパンを取付ける。(段付きねじ：4本)
 - ※ ドレンパン挿入後、上面に貼付けている断熱材が台枠内側の中に4辺とも隠れていることを確認してから段付きねじで固定してください。
 - ※ ドレンパンの取付は2人作業推奨します。ドレンパンを持ち上げる際は台枠側面のドレン管取出口より、ドレン管、ドレンパン曲げを押し上げながら作業をおこなってください。
4. 台枠正面カバーを取付ける。(座付ねじ：5本)

(単位:kg)

	P80・140・167	P224・280・265・335	P450・560・530・670
台枠正面カバー	1.1	1.4	1.8
ドレンパン	3	3.7	5.3



- ドレン配管は室外側（排水側）が下り勾配（1/100以上）となるようにしてください。
- ドレン配管の横引きは20m（高低差は含みません）以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には途中で支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。エア抜き管は絶対につけないでください。ドレンが噴き出る場合があります。
- 塩ビ管を使用する場合、塩ビ系接着剤にて漏れのないように接続してください。
- ドレン配管から空気の吸込を防止するため、下図のようなドレントラップを設けてください。下図のh寸法は、ユニット内の負圧<機内抵抗（+吸込ダクト抵抗）>により決定してください。
- 集合配管は、本体ドレン出口より10cm位低い位置に集合配管がくるようにし、かつ集合配管は、VP35以上のもので下り勾配が1/100以上になるように施工してください。
- ドレン配管はイオウ系ガスの発生する下水溝に直接入れないでください。
- ドレン配管の出口は臭気の発生するおそれのない場所に施工してください。
- ドレン排水テストをしてください。ドレンパンにやかん等で注水して排水が行われることを確認してください。



5-8. 熱交換器の洗浄

- 熱交換器にゴミ、ホコリ、オイル等が付着すると能力低下、水漏れなどの原因となりますので定期的に洗浄を行ってください。
- 洗浄方法についてはお買い上げの販売店に相談してください。

5-9. 断熱施工

⚠ 注意

配管は断熱すること。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれるおそれあり。



- 市販の冷媒配管を使用の場合には、液管・ガス管ともに市販の断熱材（耐熱温度100℃以上・厚さ、下表による）を巻いてください。室内を通るドレン配管は、市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重0.03・厚さ、下表による）を巻いてください。

モルタルですき間を充てんする場合、貫通部を鋼板で被覆し、断熱材がへこまないようにしてください。また、その部分は不燃性断熱材を使用し、被覆材も不燃性（ビニールテープ巻きは不可）を使用してください。

- 現地配管の断熱材は、下表の規格を満たしていることを確認してください。

※ 高温、多湿の条件下で使用する場合、右表以上の厚さの断熱材が必要となる場合があります。断熱材厚さは、下記条件にて算出し、断熱材表面温度が露点温度以下にならないように、選定してください。

配管径(mm)	φ6.35~φ25.4	φ28.58~φ38.1
厚さ	12mm以上	15mm以上
耐熱温度	100℃以上	

〈断熱材厚さ計算条件〉

- 冷媒温度は0℃とする。
- 伝熱計算の式およびポリエチレンフォームの熱伝達率は「保温保冷工事施工基準」JIS A 9501に準ずる。

※ 客先指定の仕様がある場合、右表の規格を満たす範囲で客先指定に従ってください。

6. 電気工事

警告

電気工事をする前に、主電源を切ること。

- ◆ けが・感電のおそれあり。



指示を
実行

電気工事は、第一種電気工事士の資格所持者が以下に従って行うこと。

- ◆ 電気設備に関する技術基準
- ◆ 内線規程
- ◆ 据付工事説明書
- ◆ 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

6-1. 従来電気工事方法との相違

従来機から電気工事方法に変更はありません。

6-2. 電気配線工事

警告

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。



禁止

電源には漏電遮断器を取り付けること。

- ◆ 漏電遮断器はユニット1台につき1個設置すること。
- ◆ 取り付けない場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を
実行

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。



禁止

以下の正しい容量の遮断器を使用すること。

- ◆ 漏電遮断器
- ◆ ヒューズ（開閉器＋B種ヒューズ）
- ◆ 配線用遮断器



指示を
実行

配線に外力や張力が伝わらないようにすること。

- ◆ 伝わった場合、発熱・断線・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

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。



指示を
実行

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

C・D種接地（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。

- ◆ 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。



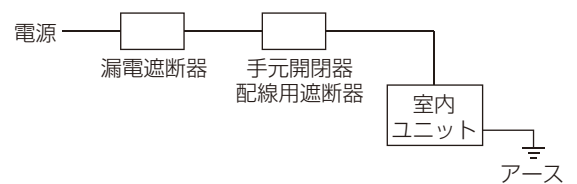
指示を
実行

6-2-1. 配線作業時のポイント

- 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」および電力会社の規定に従ってください。
- 電気配線工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
- **電源は専用の分岐回路からとり、漏電遮断器を取付けます。**
- **C・D種接地工事を行ってください。**
- ユニットの外部では、制御回路の電線（室内外伝送線・MAリモコン線・集中管理用M-NET伝送線）と電源配線が直接接触しないように5cm以上離して施設してください。
- 配線の接続はねじの緩みのないように行ってください。
- ユニットへの接続配線は、電線管を通し、ユニットの配線接続部に張力がかからないようにしてください。（制御回路の電線と電源配線を同一電線管に入れしないでください。）
- MAリモコン用・室内外伝送線用・集中管理用M-NET伝送線用端子台には電源配線を接続しないでください。（故障します。）
- 室内ユニットとリモコンおよび室外ユニットを配線接続してください。
- 室内温度調節のため室内に別売温度センサー（PAC-SE40TS-W）を設置してください。別売MAリモコン（2カ所リモコン）を室内に設置される場合、リモコン内蔵センサーを使用することも可能です。
※吹出空気温度制御する場合、本作業は不要となります。
- 吹出空気温度センサーは、室内ユニット内部に取付けています。コネクタを制御箱内で接続せずに固定していますので、吹出空気温度制御にて空調を行う際は、コネクタをCN20に接続してください。また、室内ユニットSW7-2をONにしてください。
- 圧縮機容量固定用のコネクタは、室内ユニットの制御箱内部に付属しています。本機能を使用する場合は、SW1-8をONにし、コネクタを室内基板のCN4Fに接続してください。

6-2-2. 電源配線

- 電源には、漏電遮断器を取付けてください。
- 電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
- 電源配線に当たっては「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの据付工事説明書に従ってください。
- 製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。



6-2-3. 配線容量

室内ユニット 電源太さおよび開閉器容量

形名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器 ※3	手元開閉器		配線用遮断器	最大こう長 ※6	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器			
PFAV-P80DMJ1	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	46.0m	5.0A
PFAV-P140DMJ1 PFAV-P167DMJ1-F※2	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	46.0m	5.0A
PFAV-P224DMJ1 PFAV-P265DMJ1-F※2	1.2kW ※1	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	40.0m	5.8A
PFAV-P280DMJ1 PFAV-P335DMJ1-F※2	1.2kW ※1	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	40.0m	5.8A
PFAV-P224,280DMJ1 (高静圧)	3.4kW	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	18.0m	12.6A
PFAV-P450DMJ1 PFAV-P560DMJ1	1.2kW ×2 ※1	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	24.0m	9.7A
PFAV-P450DMJ1(高静圧) PFAV-P560DMJ1(高静圧)	3.0kW ×2	5.5mm ²	5.5mm ²	30A ※5	30A	30A (B種ヒューズ)	30A	31.0m	19.6A
PFAV-P530DMJ1-F※2 PFAV-P670DMJ1-F※2	3.0kW ×1	1.6mm	1.6mm	15A ※5	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	26.0m	8.8A
PFAV-P80VDMJ1	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	164.0m	2.7A
PFAV-P140VDMJ1 PFAV-P167VDMJ1-F	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	164.0m	2.7A
PFAV-P224VDMJ1 PFAV-P265VDMJ1-F	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	143.0m	3.1A
PFAV-P280VDMJ1 PFAV-P335VDMJ1-F	1.2kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	143.0m	3.1A
PFAV-P224VDMJ1(高静圧) PFAV-P280VDMJ1(高静圧)	3.4kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	66.0m	6.7A
PFAV-P450VDMJ1 PFAV-P560VDMJ1	1.2kW ×2	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	85.0m	5.2A
PFAV-P450VDMJ1(高静圧) PFAV-P560VDMJ1(高静圧)	3.4kW ×2	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	42.0m	10.4A
PFAV-P530VDMJ1-F PFAV-P670VDMJ1-F	3.4kW	1.6mm	1.6mm	15A	15A	15A (B種ヒューズ)	15A	94.0m	4.7A

※1 標準仕様の電動機出力を示します。

※2 オールフレッシュタイプ(-F)は電動機の変更はできません。

※3 電源にはインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

※4 加熱器等を組込んで本体と同一電源にする場合は、内線規程に従って再選定してください。


※5 漏電遮断器は感度30mA 0.1s以下を使用ください。

※6 電源配線のこう長は電源から室内ユニットまでの電圧降下2%時の電線最大こう長を示します。

6-2-4. 配線の接続


警告

基板が損傷した状態で使用しないこと。
 ・発熱・発火・火災のおそれあり。




禁止

配線に外力や張力が伝わらないようにすること。
 ・伝わった場合、発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。




指示を
実行

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。




指示を
実行

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。



指示を
実行

コネクタの抜き差しするとき、室外ファンが回転しないことを確認すること。
 ・感電のおそれあり。



指示を
実行

端子のねじのゆるみのないようにしてください。

お願い

- ・電源端子台TB2のねじの締付トルクは3.0N・mを超えないようにしてください。
- ・室内外伝送線用端子台TB5のねじの締付トルクは1.7N・mを超えないようにしてください。

ねじ止め時のお願い

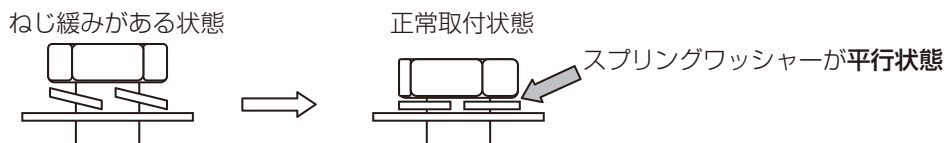
【ねじの締付トルク】

室内外伝送線用端子台 (TB5) ・ ・ ・ M4 ねじ：1.2～1.7N・m

また、以下の①、②の方法でもねじが締まっていることを確認してください。

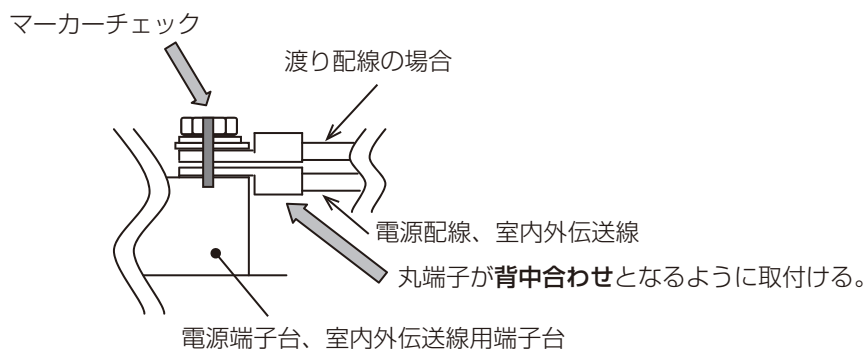
① スプリングワッシャーが平行状態となっていることを確認してください。

※ ねじが咬み込んだ場合は、規定トルクでねじ締めをしただけでは正常判断できません。



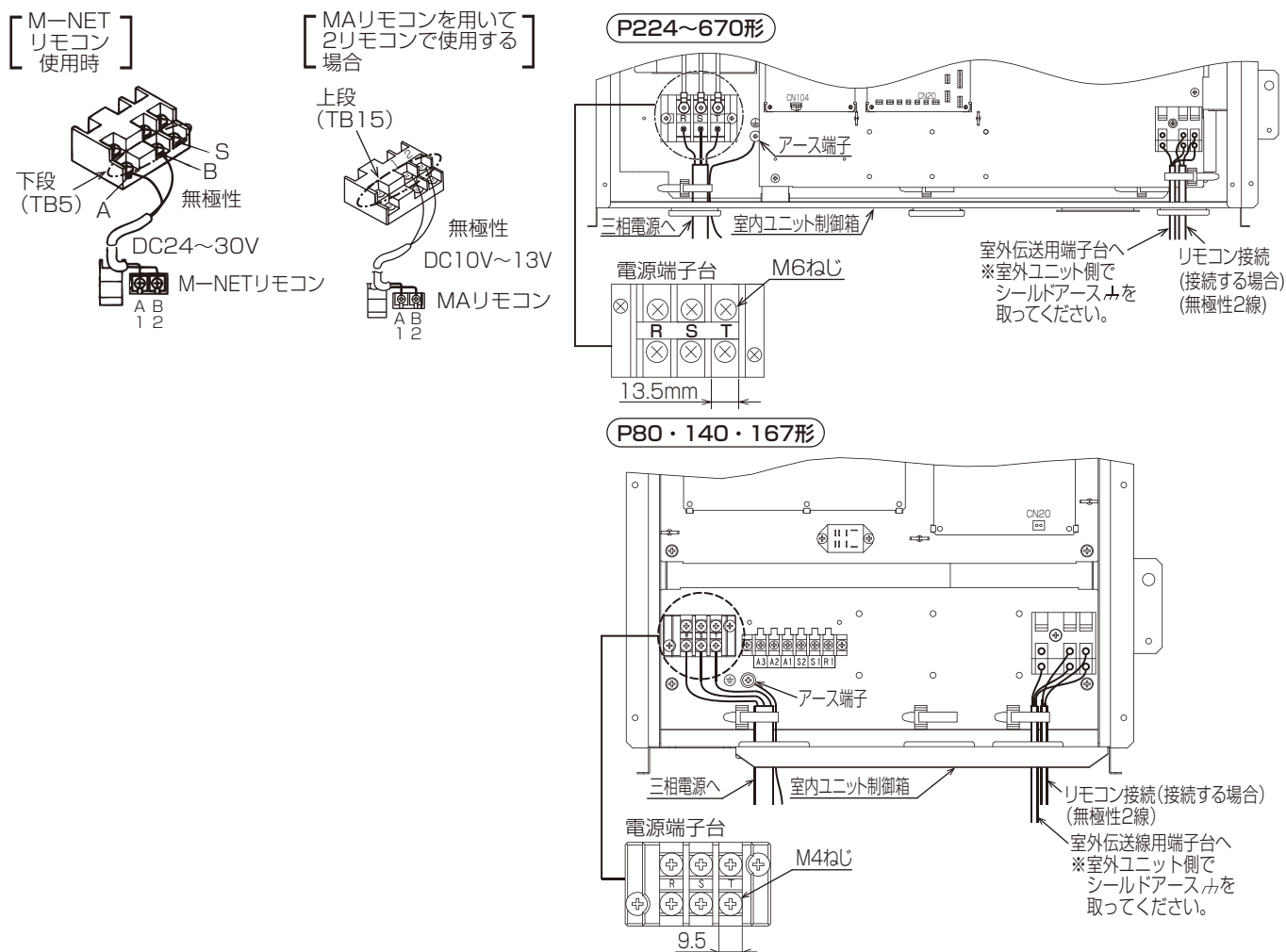
② 配線がねじ端子部で動かないことを確認してください。

- ・斜め締めによりねじ山を潰すことのないようにしてください。
 ※ 斜め締め防止のため、丸端子が背中合わせとなるように取付けてください。
- ・ねじ締め後に油性マジックでねじ頭、ワッシャー、端子にチェックを入れてください。



手順

1. 本体下側の前下パネルのツマミねじ(2カ所)を緩る。
 2. パネルを外し制御ボックスのカバーを外す。
 3. 下図のように、電源配線、室外伝送線配線、リモコン配線(2リモコンの場合)を行う。
制御ボックスの取外しは不要です。
オールフレッシュタイプの場合は42, 43ページを参照し、別売温度センサー配線(吹出温度センサー配線)も行ってください。
 4. 配線が終わりましたら、ゆるみ・誤りのないことを確認して、前下パネルおよび制御ボックスカバーを取外しとは逆の手順で取付ける。
- ※ 本体左側面から配線を取入れる場合、配線は制御箱の裏面を通し、下図の位置から制御箱内に接続してください。
このとき、三相電源配線と伝送線配線(室内外伝送線、MAリモコン線、温度センサー配線、M-NETリモコン線)の経路は分離させた配線経路にしてください。

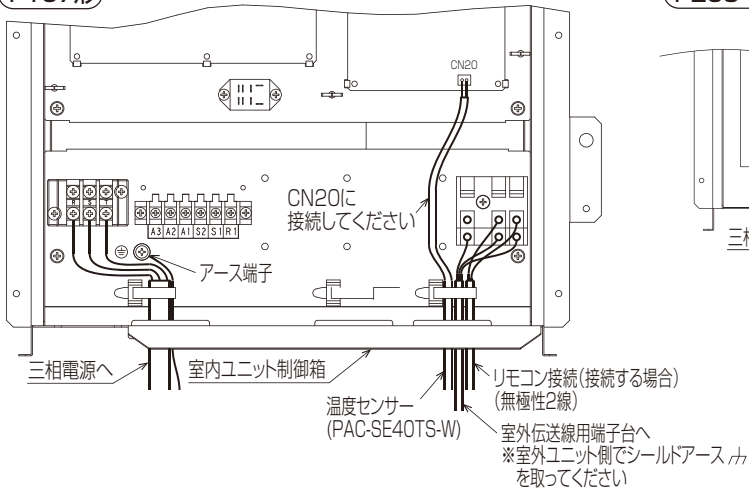


オールフレッシュタイプの場合

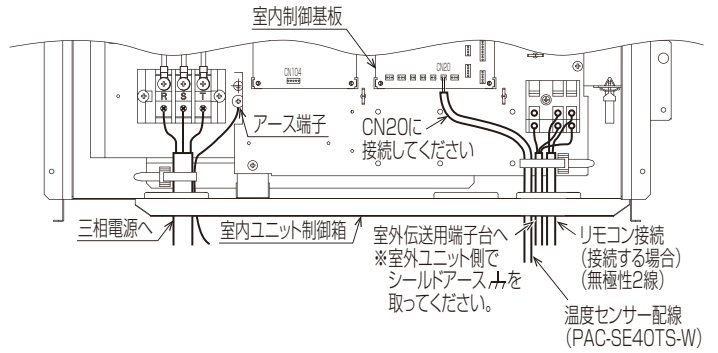
別売温度センサー (PAC-SE40TS-W) を使用する場合

〈温度センサーを付属ケーブルのみで設置する場合〉

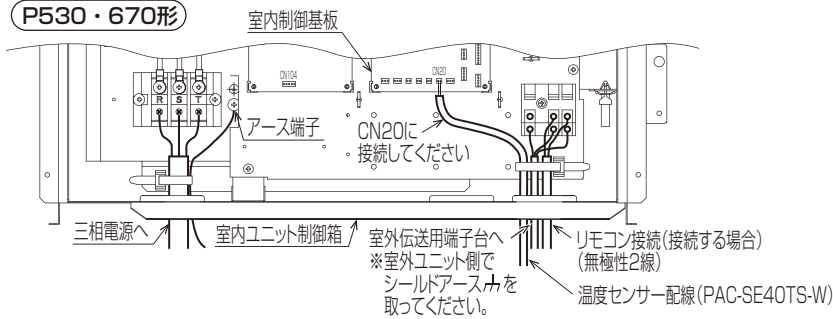
P167形



P265・335形

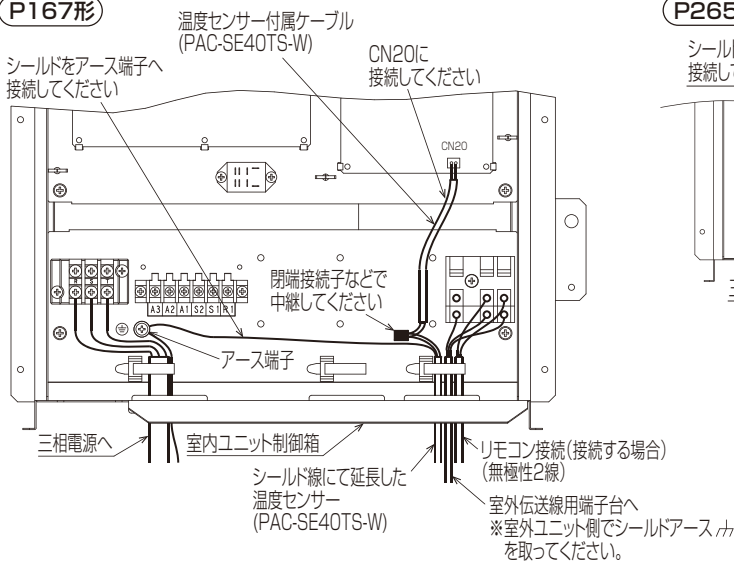


P530・670形

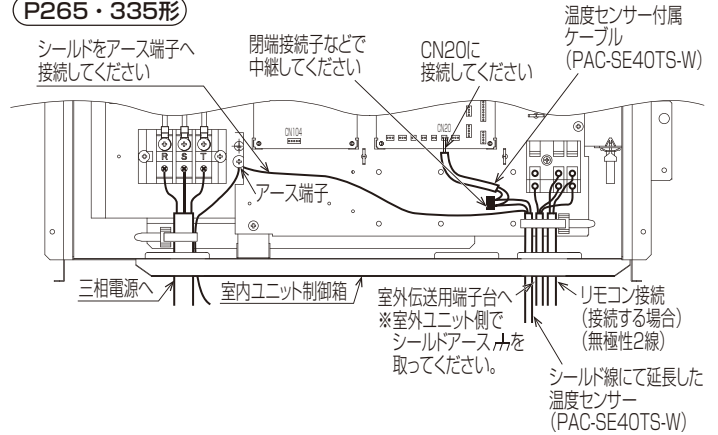


〈温度センサーをシールド線にて延長する場合〉

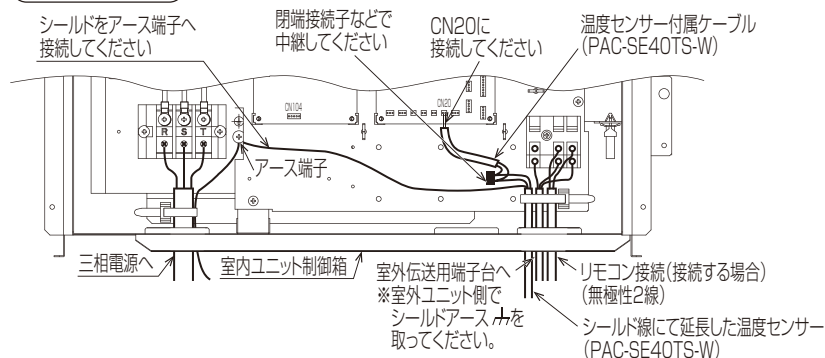
P167形



P265・335形

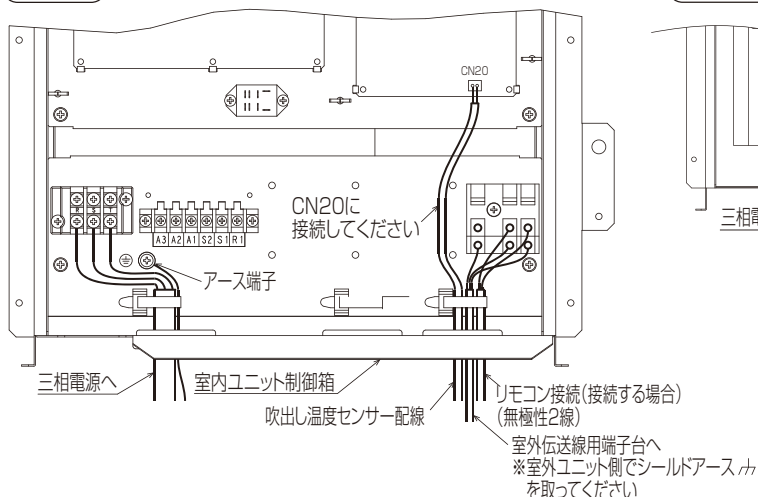


P530・670形

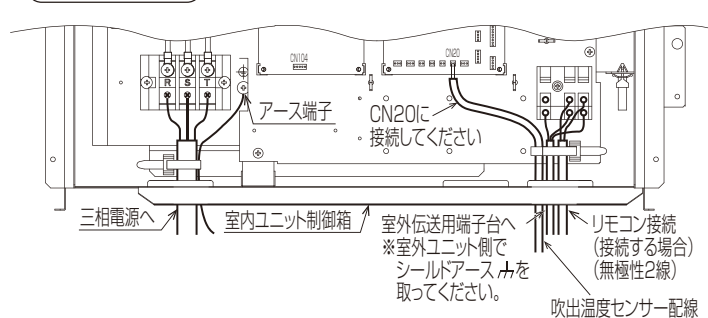


吹出温度センサーを使用する場合 ※SW7-2をONにしてください。

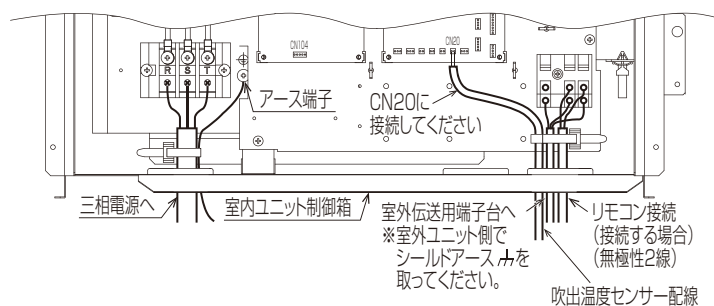
P167形



P265・335形



P530・670形



- 吹出温度制御では、外気温湿度や運転状態によっては吹出温度が安定しない場合があります。吹出温度が安定しない領域については、システム設計・工事マニュアルを参照ください。
- リモコンに吹出温度が表示されますが、ユニットの運転が安定していないときは、温度によっては表示が点滅するため故障と判定される場合がありますので、リモコン温度表示しないように設定してください。設定方法は取扱説明書を参照してください。

6-2-5. 室内外伝送線の接続

[1] 制御配線（伝送線）の種類と許容長

制御配線には、「室内外伝送線」、「MAリモコン線」、「集中管理用M-NET伝送線」があります。システム構成により、配線の種類および許容長が異なります。配線工事の前に、室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

(1) 伝送線配線

配線の種類	対象施設	全ての施設
	種類	シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS
	線数	2心ケーブル
	線径	1.25mm ² 以上
室内外伝送線最遠長		最大200m
集中管理用伝送線および室内外伝送線最遠長 (室内ユニットを経由した最遠長)		最大1,000m(500m※) 集中管理用伝送線に設置される伝送線用給電ユニットから 各室外ユニットおよびシステムコントローラーまでの配線長は 最大200m

※ システムに最遠端距離1,000m非対応のユニット、リモコン、シスコンまたはM-NET機器端末が1台でも含まれる場合は、最遠端距離は最大500mとなります。

各ユニット、リモコン、シスコンまたはM-NET機器の最遠端距離1,000m対応状況は、空調冷熱ネットワーク設計マニュアルを一読の上、最新のカatalogを確認してください。

ご不明な点は販売窓口までお問い合わせください。

空調冷熱ネットワーク設計マニュアルはWIN²K (<http://www.mitsubishielectric.co.jp/ldg/wink/top.do>) からダウンロードできます。

(2) リモコン配線

		MAリモコン ※1 ※6	M-NETリモコン ※2
配線の種類	種類	VCTF,VCTFK,CVV CVS,VVR,VVF,VCT	シールド線 MVVS
	線数	2心ケーブル	2心ケーブル
	線径	0.3mm ² ※5	0.3~1.25mm ² ※3 (0.75~1.25mm ²) ※4
総延長		最大200m	10mを超える部分は、 室内外伝送線最遠長の内数としてください

※1 MAリモコンとは、設備インバーター用MAスマートリモコンを示します。

※2 M-NETリモコンとは、MEリモコンおよびM-NETコンパクトリモコンを示します。

※3 作業上、0.75mm²以下の線径を推奨します。

※4 コンパクトリモコンの端子台に接続する場合は、()内の線径としてください。

※5 シース付0.3mm²ケーブルを使用してください。

※6 PFAV-P80DMJ1, PFAV-P140DMJ1, PFAV-P167DMJ1-Fにおいて、リモコン線長(総延長)が10mを超える場合は、シールド線(MVVS:0.3mm² 2心ケーブル)を使用してください。シールド線は室内ユニットのアース端子へ接続してください。

[2] 伝送線の接続

(1) 室内外伝送線

室外ユニット(OC)の室内外伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と室内ユニット(IC)の室内外伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を渡り配線します。(無極性2線)

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、OCのアース端子(カ)と、ICの端子台(TB5)のS端子とを渡り配線します。

(2) MAリモコン配線

※ 2リモコンまたはグループ運転しない場合は不要です。

[2リモコン運転の場合]

2リモコンとする場合は、ICの端子台(TB15)の1, 2端子とMAリモコン(別売)の端子台を接続します。

※ PFAV-P80DMJ1, PFAV-P140DMJ1, PFAV-P167DMJ1-Fにおいて、総延長が10mを超える場合は、シールド線を使用してください。シールド線は室内ユニットのアース端子へ接続してください。

※ 接続したMAリモコン(別売)を従リモコンに設定してください。

(設定方法は、下記およびMAリモコンの据付説明書を参照してください。)

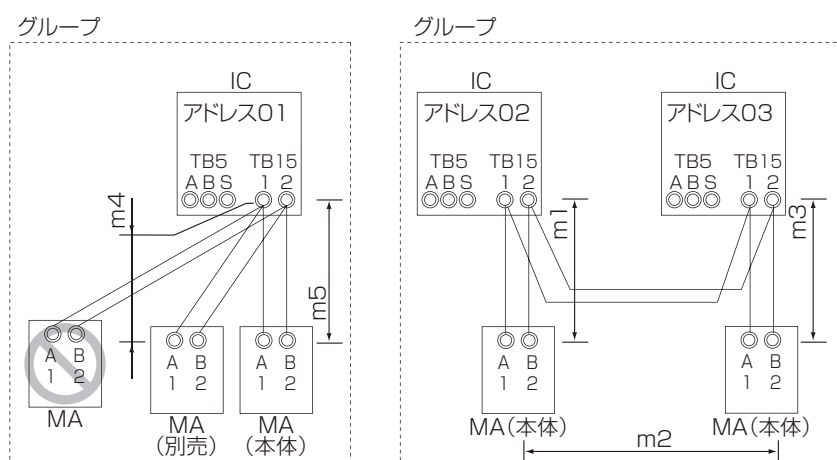
[室内グループ運転の場合]

ICをグループ運転する場合は、両方のICの端子台(TB15)の1, 2端子同士を接続します。(無極性2線)

※ 一方の室内ユニットのリモコンを従リモコンに設定してください。

(設定方法は、下記を参照してください。)

※ 機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は、同一グループ内の機能が最も多い室内ユニットを親機としてください。



<許容長>

MAリモコン配線

総延長 (0.3mm²)

$m1 + m2 + m3 \leq 200m$

$m4 + m5 \leq 200m$

お知らせ

- 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続できません。
- 同一グループの室内ユニットを同一アドレスに設定できません。

(3) M-NETリモコン配線

室内ユニット(IC)の室内外伝送線用端子台(TB5)のA, B端子をそれぞれM-NETリモコン(RC)の端子台に接続します。(無極性2線)

[2リモコン運転の場合]

2リモコンとする場合は、ICの端子台(TB5)のA, B端子と2つのRCの端子台をそれぞれ接続します。

[室内グループ運転の場合]

ICをグループ運転をする場合は、同一グループ内の親機の端子台(TB5)のA, B端子とRCの端子台を接続します。(無極性2線)

※ 機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は、同一グループ内の機能が最も多い室内ユニットを親機としてください。

[システム接続]

制御配線は、システム構成により異なります。配線工事の前に「6-2-9. システム接続例」(48ページ)を参照してください。

(4) 温度センサー配線(室温制御利用の場合)

室内ユニット(IC)の室内制御基板(I.B.)コネクターCN20(赤)に温度センサー配線を接続します。(無極性2線)

※ 温度センサー配線長が10m以上で使用する場合やノイズ源がユニットに近接している場合は、シールド線を使用してください。

※ 温度センサーの据付方法については、温度センサー(PAC-SE40TS-W)の据付工事説明書を参照してください。

6-2-6. アドレス設定

元電源を切った状態で操作してください。

- 1) 本システムは、アドレス設定が必要です。
またユニットによりアドレス設定範囲が異なります。
- 2) グループ運転する場合は、下表に従ってアドレス設定してください。
 - ・グループ運転とは、1つのリモコン(2リモコン含む)で、複数台の室内ユニットを運転する場合をいいます。

ユニットまたはコントローラー		記号	アドレス 設定範囲	設定方法	工場出荷時の アドレス設定 機種
室内ユニット	親機、子機	IC	01～50 ※1	同一グループ内の親機にしたい室内ユニットを最も若いアドレスにし、同一グループ内の室内ユニットのアドレスを連番に設定してください。	00
	ロスナイ・外気処理ユニット			LC	全室内ユニット設定後に任意のアドレスを設定してください。
M-NETリモコン	主リモコン	RC	101～150	同一グループ内の最も若い室内ユニット親機アドレス+100に設定してください。	101
	従リモコン	RC	151～200 ※3	同一グループ内の最も若い室内ユニット親機アドレス+150に設定してください。	
MAリモコン		MA	アドレス設定不要です。 (ただし、2リモコン運転する場合は主従切換スイッチ設定が必要です。)		主
室外ユニット		OC OS1 OS2	51～100 ※2	同一冷媒回路系統の最も若い室内ユニットアドレス+50に設定してください。同一冷媒回路系室外ユニットのアドレスは連番に設定してください。OC, OS1, OS2は自動判別されます。*4	00
システム コントローラー	集中コントローラー	TR, SC	0, 201～250	左記アドレス範囲で任意	000
	システムリモコン	SR, SC	201～250	左記アドレス範囲で任意	201
	スケジュールタイマー (M-NET対応)	ST, SC	201～250	左記アドレス範囲で任意	202
	ON/OFFリモコン	AN, SC	201～250	管理したい最小グループNo. + "200" に設定してください。	201
	グループリモコン	GR, SC	201～250	管理したい最小グループNo. + "200" に設定してください。	
	LMアダプター	SC	201～250	左記アドレス範囲で任意	247

※1 他の冷媒回路系統の室内ユニット、室外ユニットのアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。

※2 室外ユニットのアドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。

※3 M-NETリモコンのアドレスを"200"に設定する場合は"00"としてください。

※4 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。
能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

- 3) アドレス(SW12, 11)の設定は、下記例のように10の位(SW12)と1の位(SW11)の組み合わせになります。

(例) アドレス"03"は、10の位(SW12): "0"、1の位(SW11): "3"

アドレス"25"は、10の位(SW12): "2"、1の位(SW11): "5"

- 4) アドレス設定した場合は、製品銘板にアドレスNo. 記入欄がありますので油性マジック等で記入してください。

6-2-7. 本体内蔵センサー以外で室温を検知する場合とサーモ制御について

- リモコン内蔵センサーを使用する場合

SW1-1 と SW3-8 をそれぞれ ON にセットしてください。

- ※ リモコンの機種により、リモートセンサーが内蔵されていない場合は、本体内蔵センサーにて室温検知するようにしてください。
- ※ リモコン内蔵センサー使用時は、室温検出可能な部分へリモコン取付をお願いします。
- ※ 吹出温度制御を利用する場合はリモコン内蔵センサーを利用できません。

6-2-8. 送風機制御について

室内ユニット吸込空気乾球温度が5℃以下の場合には、加湿器凍結防止・冷風感防止のため、強制的に暖房運転することがあります。

また異常時・除霜時にはファンが停止します。関連のスイッチ設定と運転動作については以下を参照してください。

仕様	SW	動作		備考	対象
		OFF	ON		
強制暖房運転、異常時ファンOFF	SW1-7	<ul style="list-style-type: none"> 強制暖房運転 無効異常時ファンON(ファン異常・通信異常時はファン停止します。) 	<ul style="list-style-type: none"> 強制暖房運転有効 異常時ファンOFF 	強制暖房運転は、加湿器の凍結防止、冷風感防止のため室内ユニット吸込温度が5℃以下では、運転モードによらず暖房運転となります。また、6℃以上で選択した運転モードに戻ります。異常時は外気温度によらずファン停止します。	オールフレッシュタイプ
除霜時ファン動作	SW3-4	<ul style="list-style-type: none"> 除霜時ファンOFF 	<ul style="list-style-type: none"> 除霜時ファンON 	工場出荷時は加湿器の凍結防止、冷風感防止のためファンOFFとしています。	標準 オールフレッシュタイプ

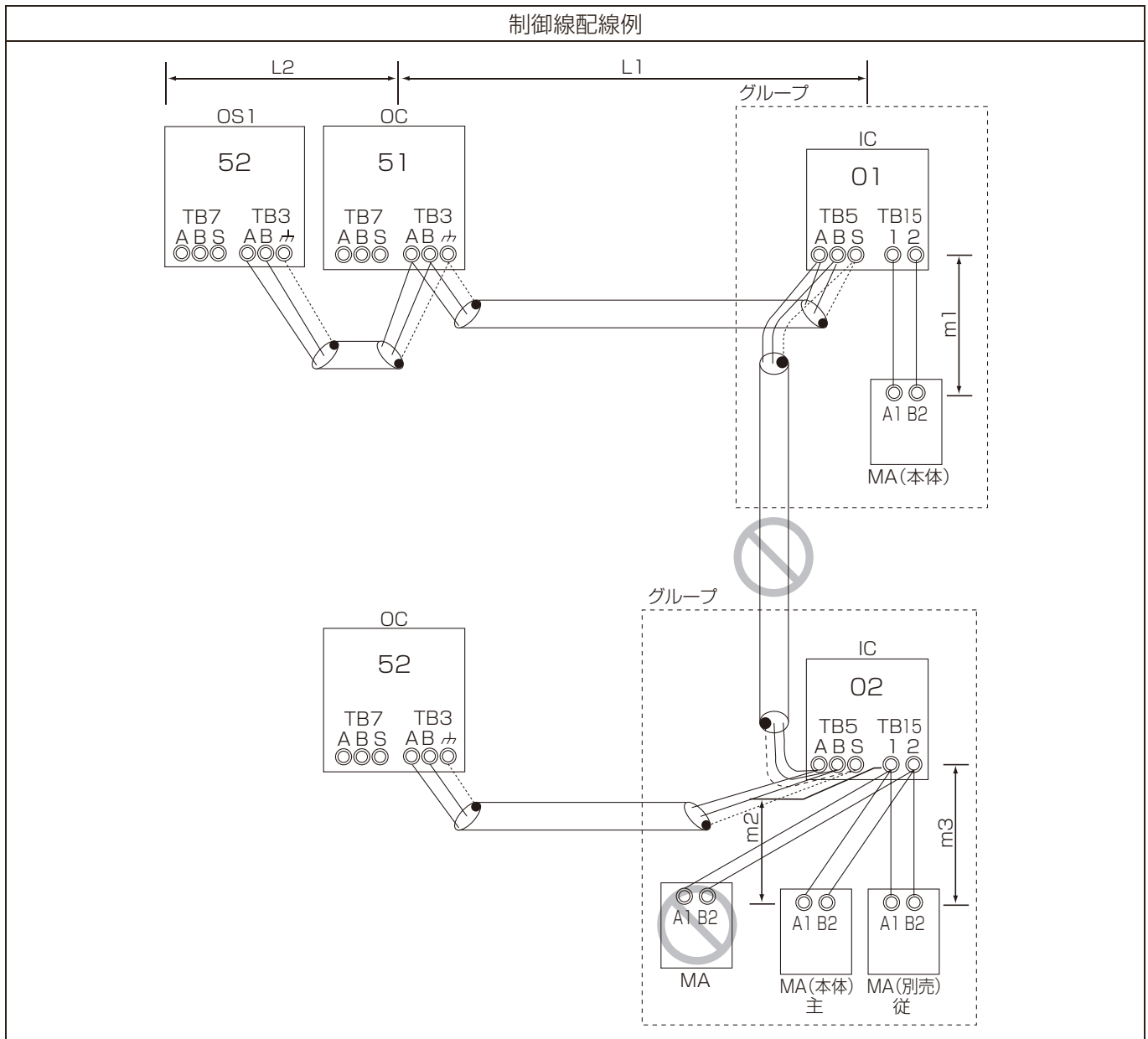
※ 部分は出荷時設定 (標準タイプはSW1-7はOFFです)

※ 加湿器組込みの場合は、低外気時に加湿器が凍結するおそれがありますので、SW1-7をON、SW3-4をOFFで使用してください。(オールフレッシュタイプのみ)

※ 除霜時にファンONにすると室内に冷風が吹き出し、また、除霜復帰が遅れ室温が著しく低下するおそれがありますのでSW3-4をOFFで使用してください。

6-2-9. システム接続例

[1] MAリモコンを用いたシステム



お願い事項	許容長
<ul style="list-style-type: none"> 異冷媒室内ユニットのTB5の渡り配線は禁止です。 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続できません。室内ユニットが3台以上になる場合は、MAリモコンが2台以下となるようにしてください。 アドレスを設定してください。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 室内外伝送線 最遠長 (1.25mm²以上) $L1 + L2 \leq 200\text{m}$ 2) 集中管理用伝送線 接続不要です 3) MAリモコン配線 総延長 (0.3mm²) $m1 \leq 200\text{m}$ $m2 + m3 \leq 200\text{m}$

配線方法・アドレス設定方法

1) 室内外伝送線

室外ユニット (OC, OS1) の室内外伝送線用端子台 (TB3) の A、B 端子と室内ユニット (IC) の室内外伝送線用端子台 (TB5) の A、B 端子を配線します。(無極性 2 線)

※ シールド線を使用してください。

[シールド線の処理]

(P224 以上の場合)

シールド線のアースは、OC のアース端子 (ナ) と、IC の端子台 (TB5) の S 端子とを渡り配線します。

2) 集中管理用伝送線

接続不要です

3) MA リモコン配線

[2 リモコン運転の場合] ※ 2 リモコンまたはグループ運転しない場合は不要です。

2 リモコンとする場合は、IC の端子台 (TB15) の 1、2 端子と MA リモコン (別売) の端子台を接続します。(無極性 2 線)

※ PFAV-P80DMJ1, PFAV-P140DMJ1, PFAV-P167DMJ1-F において、総延長が 10m を超える場合は、シールド線を使用してください。シールド線は室内ユニットのアース端子へ接続してください。

※ 接続した MA リモコン (別売) を主従切換機能にて従リモコンに設定してください。

(設定方法は、MA リモコンの据付説明書を参照してください。)

MA リモコンは室内ユニットに内蔵されています。

4) スイッチ設定

「6-2-6. アドレス設定」を参照してください。

7. 据付工事後の確認

据付工事が完了しましたら、下表に従ってもう一度点検してください。
不具合がありましたら直してください。(機能が発揮できないばかりか、安全性が確保できません。)

7-1. 据付工事のチェックリスト

	確認項目	確認結果
設置環境	設置周りは必要な空間が守られていますか	
	冷却器の吸込部に風路を妨げるような物はありませんか	
	水のかからない所に設置されていますか	
	製品重量に十分耐えられる場所に設置しましたか	
	他ユニットの排風・冷風の影響を受けないよう設置しましたか(複数台設置の場合)	
	製品は水平に設置されていますか	
設置方法	本体は固定ボルト4カ所で固定されていますか	
配管工事	配管には断熱施工がされていますか	
	ドレン配管(メイン)は接続されていますか	
	ドレン配管(メイン)のトラップに封水しましたか	

8. 試運転

お客様立ち会いで試運転を行ってください。

8-1. 試運転の準備

警告

コネクタの抜き差しするとき、室外ファンが回転しないことを確認すること。

- 感電のおそれあり。



指示を
実行

注意

電気部品を触る場合は、保護具を身に付けること。

- 高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。



指示を
実行

8-1-1. 試運転前の確認

1	冷媒漏れや電源、伝送線のゆるみがないか確認します。
2	<p>制御箱のフロントパネルを開閉する場合は、内部部品に触れないでください。</p> <p>1) 制御箱の中を点検するときは、10分以上前にユニットの電源をOFFとし、電解コンデンサーの電圧(インバーター主回路)が20VDC以下になっていることを確認してください。(電源を切ってから、放電するのに10分程度かかります。)</p> <p>2) 制御箱(内部および背面)は高温部品を内蔵しています。</p> <p>3) 室外ユニットのサービス開始時には室外ファンのファン基板コネクタ(CNINV)およびINV基板(CNFAN)またはコンデンサー基板上的コネクタ(CNFAN2)を抜いてから作業を実施してください。(コネクタを抜き挿しする際には、室外ファンが回転していないこと、主回路コンデンサーの電圧がDC20V以下であることを確認してください。強風時により室外ファンが回転すると主回路コンデンサーに充電されます。詳細は、配線図メイバンを参照ください。)</p> <p>4) TB7に配線接続の際には、電圧がDC20V以下であることを確認してください。</p> <p>5) サービス終了時には、ファン基板上的コネクタ(CNINV)とINV基板上的コネクタ(CNFAN)またはコンデンサー基板上的コネクタ(CNFAN2)を元通りに接続してください。</p>
3	<p>電源端子台と大地間の絶縁抵抗値を500Vメガー計で計って、1.0MΩ以上あることを確認します。</p> <p>1) 絶縁抵抗値が1.0MΩ以下の場合、運転しないでください。</p> <p>2) 伝送線用端子台は、絶対に絶縁抵抗値を計らないでください。制御基板が破損します。</p> <p>3) 据付工事直後や長時間元電源を切った状態で放置した場合、圧縮機内に冷媒が溜ることにより、電源端子台と大地間の絶縁抵抗値が1MΩ近くまで低下するおそれがあります。</p> <p>4) 絶縁抵抗が1MΩ以下の場合は、元電源を入れて室外ユニットを12時間以上通電することにより、圧縮機内の冷媒が蒸発しますので絶縁抵抗は上昇します。</p> <p>5) ユニットリモコン用、伝送線端子台の絶縁抵抗値の測定は、絶対にしないでください。</p>
4	<p>低圧側・高圧側のサービスバルブが、ともに全開になっていることを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キャップは規定のトルクで締めてください。
5	三相電源の相順と各相間電圧を確認してください。電圧値が±10%以外の場合や相間の電圧不平衡が2%を超える場合は、お客様と処置のご相談をお願いします。

※ 電源投入時および停電からの復帰後、約30分間能力が低下する場合があります。

6	<p>[伝送線用給電拡張ユニットを接続している場合] 室外ユニットの電源を入れる前に、伝送線用給電拡張ユニットの電源を入れてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 室外ユニットの電源を先に入れた場合、冷媒系の接続情報を正常に認識できないおそれがあります。 ・ 室外ユニットの電源を先に入れた場合、以下のように対応してください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 伝送線用給電拡張ユニットの電源を入れる。 2. 室外ユニットの電源を一度切る。 3. 室外ユニットの電源をもう一度入れる。
7	<p>試運転を行う最低 12 時間以上前に元電源を入れて、ユニットに通電します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通電時間が短いと、圧縮機故障のおそれがあります。
8	<p>集中管理用伝送線に給電ユニットを接続する場合、給電ユニットに通電した状態で試運転を行ってください。このとき、室外ユニットの給電切換コネクタは出荷時のまま (CN41) としてください。</p>
9	<p>試運転は、前下パネルを閉めて行ってください。</p>

※ 電源投入時および停電からの復帰後、約 30 分間能力が低下する場合があります。

8-1-2. 静圧設定方法

リモコンから必要に応じ各室内ユニットの機能を設定します。

- ・ 静圧設定などの変更が必要な場合のみ設定してください。
- ・ 機能設定により室内ユニットの機能を変更した場合は、全ての設定内容を紙に記録するなど、設定状態を管理してください。

手順

1. メインメニュー画面で「サービス」を選択し、**[決定]** ボタンを押す。
パスワード入力画面が表示されます。



2. 現在設定されているサービス用のパスワード (数字 4 桁) を入力する。
3. **[F1]****[F2]** ボタンで桁を選択し、**[F3]****[F4]** ボタンにて 0～9 の数字を設定する。
4. 4 桁のパスワードを入力後、**[決定]** ボタンを押す。
パスワードが一致すると、サービスメニューが表示されます。



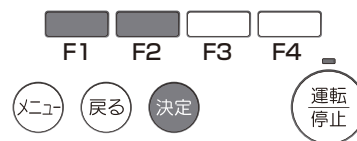
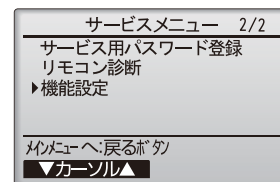
お願い

- ・ サービス用パスワードの初期値は「9999」です。管理者以外の方が設定変更しないよう、必要に応じパスワードを変更してください。
- ・ パスワードは必要な方が分かるよう適切に管理してください。

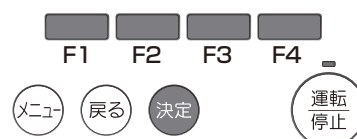
お知らせ

- ・ サービス用パスワードを忘れてしまった場合、サービス用パスワード入力画面にて **[F1]****[F2]** ボタンを同時に 3 秒連続押しするとパスワードを「9999」に初期化できます。

5. サービスメニュー画面で「機能設定」を選択し、**[決定]** ボタンを押す。
機能選択画面が表示されます。

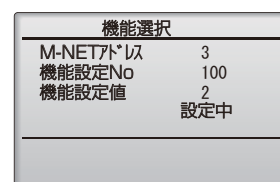


6. **[F1][F2]** ボタンで室内ユニットの「M-NETアドレス」、「機能設定 No」、「機能設定値」を選択し、**[F3][F4]** ボタンで希望の設定に切換える。
7. 希望の設定に切換えた後、**[決定]** ボタンを押す。
静圧設定の場合「機能設定 No」を”100”と”101”を設定します。
設定情報送信画面が表示されます。
※ 設定 No. に対する機能設定値については、「8-1-3. 送風機性能線図」を参照ください。



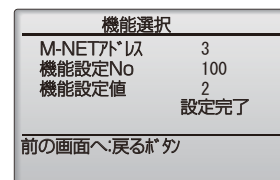
現在の設定値を確認する場合は、確認したい室内ユニットの「M-NETアドレス」、「機能設定 No.」を設定し、「実行内容選択」で「確認」を選択し、**[決定]** ボタンを押します。

確認中画面が表示され、確認が完了すると機能設定値が表示されます。



送信が完了すると設定完了画面が表示されます。

続けて設定を行う場合、**[戻る]** ボタンを押すと3の画面に戻ります。
同様の手順で他の室内ユニット、機能設定 No. の設定を行います。

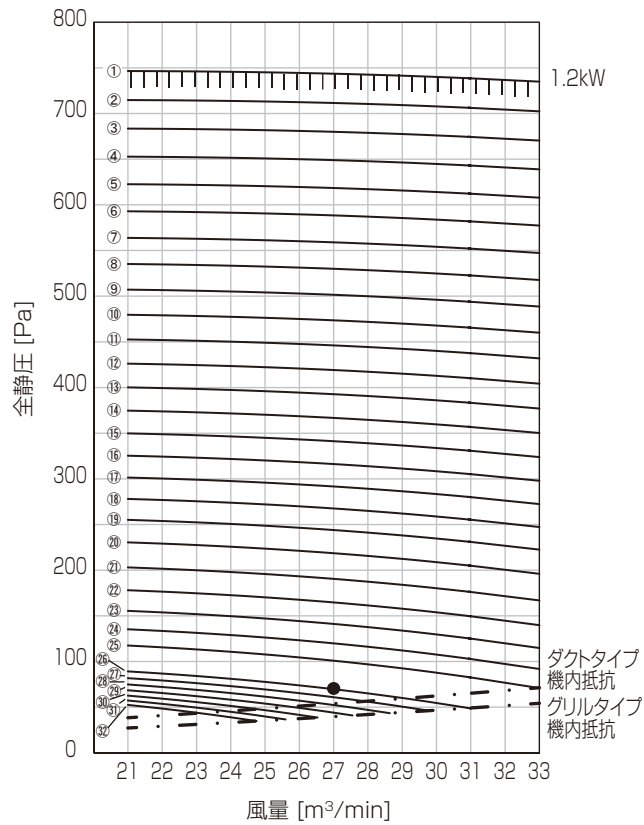


画面移動方法

- メインメニュー画面へ戻る・・・**[メニュー]** ボタン
- 前の画面に戻る・・・**[戻る]** ボタン

8-1-3. 送風機性能線図

送風機性能線図 PFAV-P80(V)DMJ1

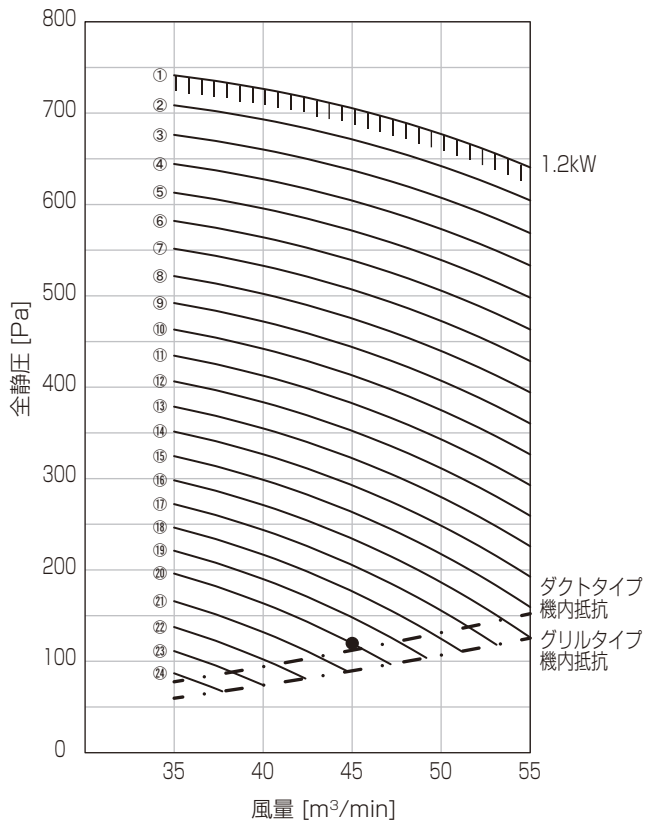


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～②⑥は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 モーター 1.2kW	
No.	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1380	2	6
②	1350	2	5
③	1320	2	4
④	1290	2	3
⑤	1260	2	2
⑥	1230	2	1
⑦	1200	2	10
⑧	1170	1	9
⑨	1140	1	8
⑩	1110	1	7
⑪	1080	1	6
⑫	1050	1	5
⑬	1020	1	4
⑭	990	1	3
⑮	960	1	2
⑯	930	1	1
⑰	900	1	10
⑱	870	10	9
⑲	840	10	8
⑳	810	10	7
㉑	780	10	6
㉒	750	10	5
㉓	720	10	4
㉔	690	10	3
㉕	660	10	2
㉖	600	10 (初期設定)	10 (初期設定)
㉗	570	4	1
㉘	540	4	2
㉙	510	4	3
㉚	480	4	4
㉛	450	4	5
㉜	420	4	6

1. 標準仕様は機内抵抗40Pa、機外静圧30Pa、風量27m³/minです。
2. 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
3. 別売プレナムの機外静圧は15Pa(風量27m³/min時)です。
4. 機内抵抗はフィレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。

送風機性能線図 PFAV-P140(V)DMJ1



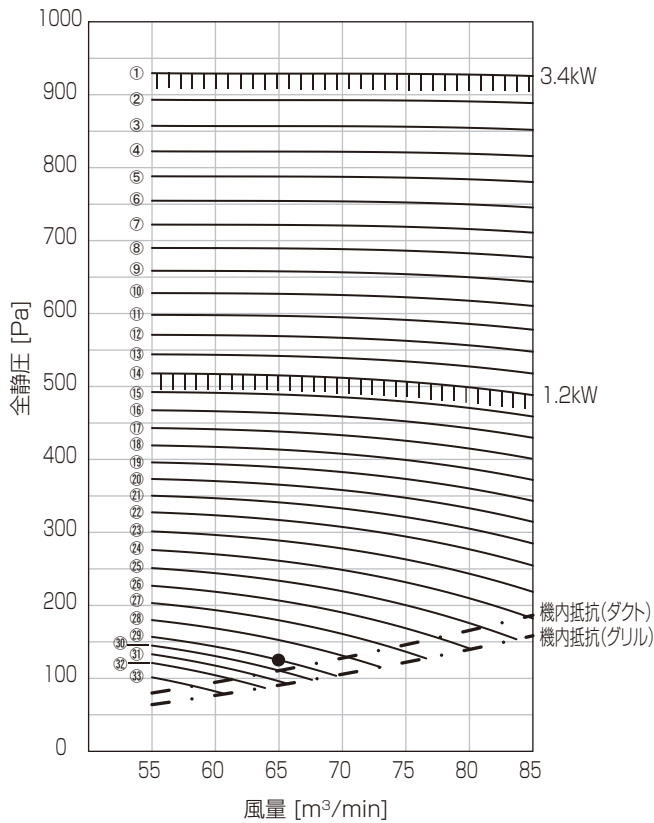
●印は標準の静風圧ポイントを示します。

①～②④は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 モーター 1.2kW	
No	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1390	1	9
②	1360	1	8
③	1330	1	7
④	1300	1	6
⑤	1270	1	5
⑥	1240	1	4
⑦	1210	1	3
⑧	1180	1	2
⑨	1150	1	1
⑩	1120	1	10
⑪	1090	10	9
⑫	1060	10	8
⑬	1030	10	7
⑭	1000	10	6
⑮	970	10	5
⑯	940	10	4
⑰	910	10	3
⑱	880	10	2
⑲	850	10	1
⑳	820	10 (初期設定)	10 (初期設定)
㉑	790	4	1
㉒	760	4	2
㉓	730	4	3
㉔	700	4	4

- 標準仕様は機内抵抗90Pa、機外静圧30Pa、風量45m³/minです。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 別売プレナムの機外静圧は30Pa(風量45m³/min時)です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。

送風機性能線図 PFAV-P224(V)DMJ1

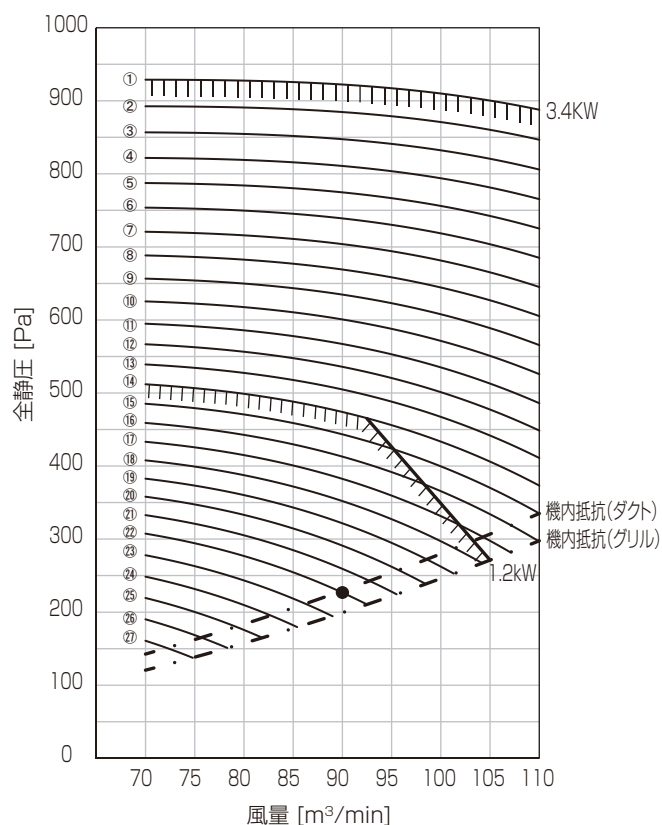


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～⑬は静風圧設定表の設定 No. を示します。

No.	回転数 (rpm)	標準仕様 ※6 モーター 1.2kW		高静圧仕様 ※3.6 モーター 3.4kW PAC-CW53MR	
		機能設定 No.		機能設定 No.	
		No.101	No.100	No.101	No.100
①	1600	—	—	10	9
②	1570	—	—	10	8
③	1540	—	—	10	7
④	1510	—	—	10	6
⑤	1480	—	—	10	5
⑥	1450	—	—	10	4
⑦	1420	—	—	10	3
⑧	1390	—	—	10	2
⑨	1360	—	—	10	1
⑩	1330	—	—	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑪	1300	—	—	4	1
⑫	1270	—	—	4	2
⑬	1240	—	—	4	3
⑭	1210	1	5	4	4
⑮	1180	1	4	4	5
⑯	1150	1	3	4	6
⑰	1120	1	2	4	7
⑱	1090	1	1	4	8
⑲	1060	1	10	4	9
⑳	1030	10	9	—	—
㉑	1000	10	8	—	—
㉒	970	10	7	—	—
㉓	940	10	6	—	—
㉔	910	10	5	—	—
㉕	880	10	4	—	—
㉖	850	10	3	—	—
㉗	820	10	2	—	—
㉘	790	10	1	—	—
㉙	760	10 (初期設定)	10 (初期設定)	—	—
㉚	730	4	1	—	—
㉛	700	4	2	—	—
㉜	670	4	3	—	—
㉝	640	4	4	—	—

- 標準仕様は機内抵抗 90Pa、機外静圧 30Pa、風量 65m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 高静圧仕様の場合は電源投入前に室内 DipSW3-2 が ON になっていることを確認してください。
 室内インバーター基板の CNTYP にモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P224DMJ1 の場合)
 異電圧仕様 (PFAV-P224VDMJ1) の場合は室内インバーター基板の CNTYP へのモーター識別抵抗の取付は不要です。(室内制御基板の CN30 にモーター識別抵抗が取り付けられています。)
- 別売プレナムの機外静圧は 20Pa (風量 65m³/min 時) です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様 (PFAV-P224VDMJ1) は受注仕様となります。

送風機性能線図 PFAV-P280(V)DMJ1

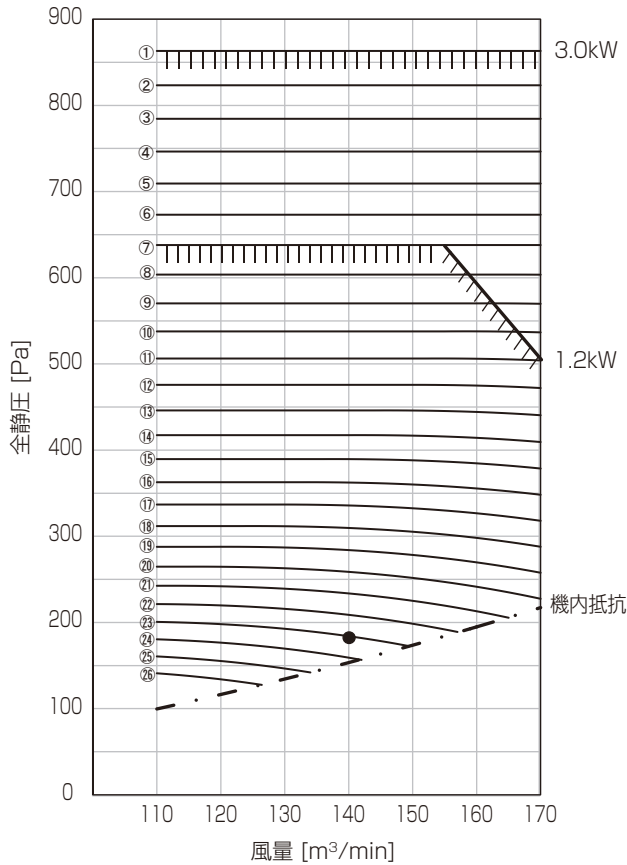


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～⑳は静風圧設定表の設定 No. を示します。

No.	回転数 (rpm)	標準仕様 ※6 モーター 1.2kW		高静圧仕様 ※3.6 モーター 3.4kW PAC-CW53MR	
		機能設定 No.		機能設定 No.	
		No.101	No.100	No.101	No.100
①	1600	—	—	10	9
②	1570	—	—	10	8
③	1540	—	—	10	7
④	1510	—	—	10	6
⑤	1480	—	—	10	5
⑥	1450	—	—	10	4
⑦	1420	—	—	10	3
⑧	1390	—	—	10	2
⑨	1360	—	—	10	1
⑩	1330	—	—	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑪	1300	—	—	4	1
⑫	1270	—	—	4	2
⑬	1240	—	—	4	3
⑭	1210	10	8	4	4
⑮	1180	10	7	4	5
⑯	1150	10	6	4	6
⑰	1120	10	5	4	7
⑱	1090	10	4	4	8
⑲	1060	10	3	4	9
⑳	1030	10	2	—	—
㉑	1000	10	1	—	—
㉒	970	10 (初期設定)	10 (初期設定)	—	—
㉓	940	4	1	—	—
㉔	910	4	2	—	—
㉕	880	4	3	—	—
㉖	850	4	4	—	—
㉗	820	4	5	—	—

- 標準仕様は機内抵抗 200Pa、機外静圧 30Pa、風量 90m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 高静圧仕様の場合は電源投入前に室内 DipSW3-2 が ON になっていることを確認してください。
 室内インバーター基板の CNTYP にモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P280DMJ1 の場合)
 異電圧仕様 (PFAV-P280VDMJ1) の場合は室内インバーター基板の CNTYP へのモーター識別抵抗の取付は不要です。(室内制御基板の CN30 にモーター識別抵抗が取り付けられています。)
- 別売プレナムの機外静圧は 30Pa (風量 90m³/min 時) です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様 (PFAV-P280VDMJ1) は受注仕様となります。

送風機性能線図 PFAV-P450(V)DMJ1

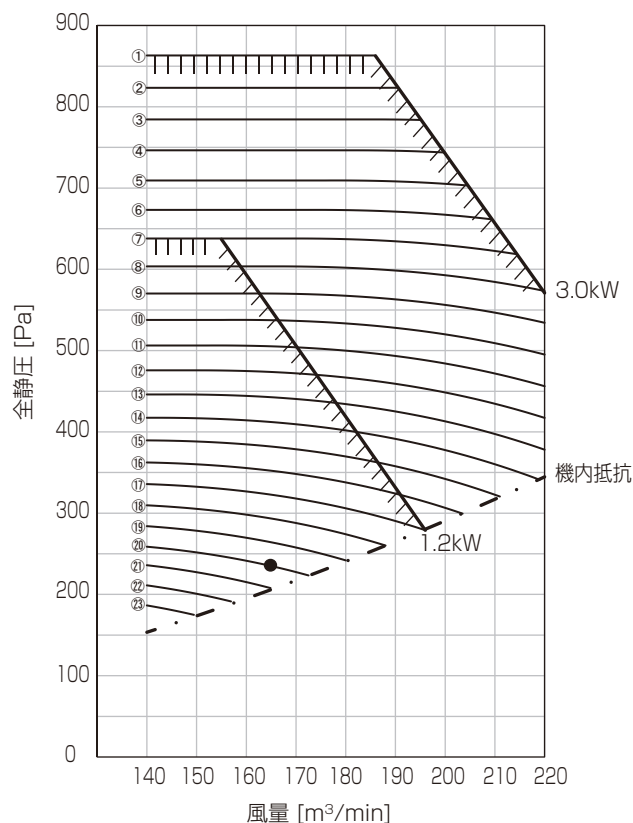


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～⑳は静風圧設定表の設定 No. を示します。

No.	回転数 (rpm)	標準仕様 ※8 モーター 1.2kW × 2		高静圧仕様 ※4,7,8 モーター 3.0kW × 2 PAC-CW55MR	
		機能設定 No.		機能設定 No.	
		No.101	No.100	No.101	No.100
①	1250	-	-	1	6
②	1220	-	-	1	5
③	1190	-	-	1	4
④	1160	-	-	1	3
⑤	1130	-	-	1	2
⑥	1100	-	-	1	1
⑦	1070	1	6	1	10
⑧	1040	1	5	10	9
⑨	1010	1	4	10	8
⑩	980	1	3	10	7
⑪	950	1	2	10	6
⑫	920	1	1	10	5
⑬	890	1	10	10	4
⑭	860	10	9	10	3
⑮	830	10	8	10	2
⑯	800	10	7	10	1
⑰	770	10	6	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑱	740	10	5	4	1
⑲	710	10	4	4	2
⑳	680	10	3	4	3
㉑	650	10	2	4	4
㉒	620	10	1	4	5
㉓	590	10 (初期設定)	10 (初期設定)	4	6
㉔	560	4	1	4	7
㉕	530	4	2	4	8
㉖	500	4	3	4	9

- 標準仕様は機内抵抗 155Pa、機外静圧 30Pa、風量 140m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 高静圧仕様の場合は電源投入前に室内 DipSW3-2 が ON になっていることを確認してください。
 室内インバーター基板の CNTYP にモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P450DMJ1 の場合) 室内インバーター基板は 2 枚ありますので 2 枚とも識別抵抗を取り付けてください。
 異電圧仕様 (PFAV-P450VDMJ1) の場合は室内インバーター基板の CNTYP へのモーター識別抵抗の取付は不要です。(室内制御基板の CN30 にモーター識別抵抗が取り付けてあります。)
- 3.0kW モーター組込の場合は電源投入前に室内 DipSW3-2 を ON にし、室内インバーター基板の CNTYP にモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P450DMJ1 の場合)
- 別売プレナムの機外静圧は 30Pa (風量 140m³/min 時) です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなど別売部品を組込んだ場合に変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様 (PFAV-P450VDMJ1) の高静圧仕様はモーター 3.4kW × 2 となります。
- 異電圧仕様 (PFAV-P450VDMJ1) は受注仕様となります。

送風機性能線図 PFAV-P560(V)DMJ1

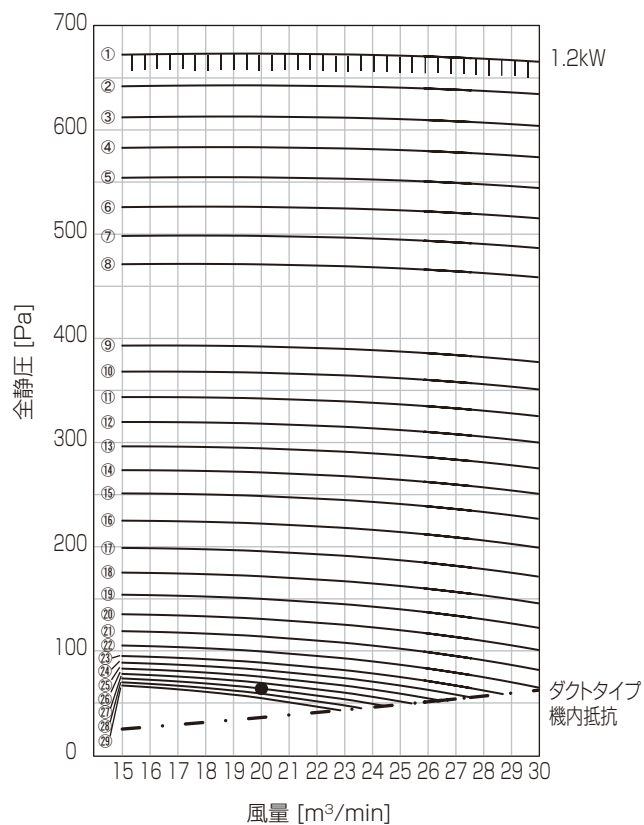


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
①～⑳は静風圧設定表の設定 No. を示します。

No.	回転数 (rpm)	標準仕様 ※8 モーター1.2kW×2		高静圧仕様 ※4.7.8 モーター3.0kW×2 PAC-CW55MR	
		機能設定 No.		機能設定 No.	
		No.101	No.100	No.101	No.100
①	1250	-	-	1	4
②	1220	-	-	1	3
③	1190	-	-	1	2
④	1160	-	-	1	1
⑤	1130	-	-	1	10
⑥	1100	-	-	10	9
⑦	1070	1	3	10	8
⑧	1040	1	2	10	7
⑨	1010	1	1	10	6
⑩	980	1	10	10	5
⑪	950	10	9	10	4
⑫	920	10	8	10	3
⑬	890	10	7	10	2
⑭	860	10	6	10	1
⑮	830	10	5	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑯	800	10	4	4	1
⑰	770	10	3	4	2
⑱	740	10	2	4	3
⑲	710	10	1	4	4
⑳	680	10 (初期設定)	10 (初期設定)	4	5
㉑	650	4	1	4	6
㉒	620	4	2	4	7
㉓	590	4	3	4	8

- 標準仕様は機内抵抗205Pa、機外静圧30Pa、風量165m³/minです。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 高静圧仕様の場合は電源投入前に室内DipSW3-2がONになっていることを確認してください。
室内インバーター基板のCNTYPにモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P560DMJ1の場合)室内インバーター基板は2枚ありますので2枚とも識別抵抗を取り付けてください。
異電圧仕様(PFAV-P560VDMJ1)の場合は室内インバーター基板のCNTYPへのモーター識別抵抗の取付は不要です。(室内制御基板のCN30にモーター識別抵抗が取り付けられています。)
- 3.0kWモーター組込の場合は電源投入前に室内DipSW3-2をONにし、室内インバーター基板のCNTYPにモーター識別抵抗を取り付けてください。(PFAV-P560DMJ1の場合)
- 別売プレナムの機外静圧は40Pa(風量165m³/min時)です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなど別売部品を組込んだ場合に変わりますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様(PFAV-P560VDMJ1)の高静圧仕様はモーター3.4kW×2となります。
- 異電圧仕様(PFAV-P560VDMJ1)は受注仕様となります。

送風機性能線図 PFAV-P167(V)DMJ1-F

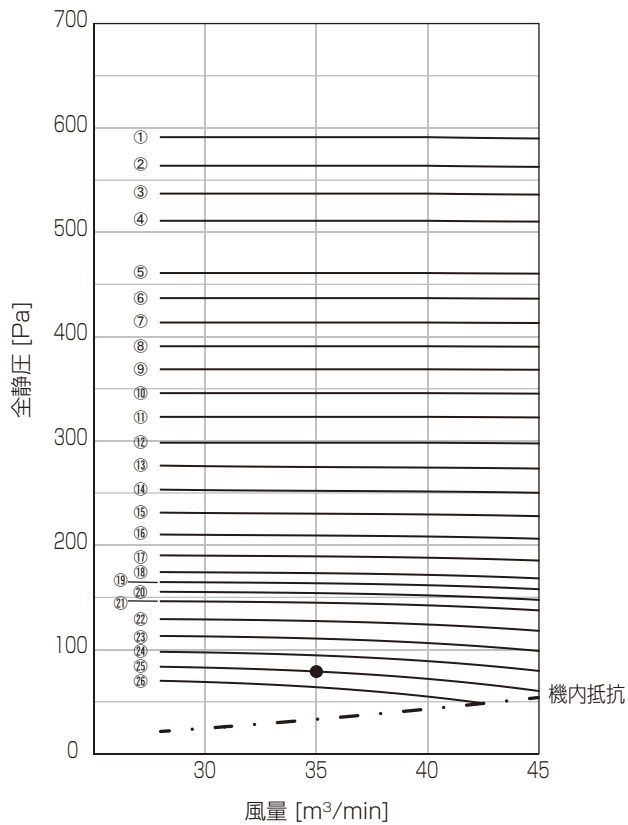


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～⑳は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 モーター 1.2kW	
No	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1310	2	8
②	1280	2	7
③	1250	2	6
④	1220	2	5
⑤	1190	2	4
⑥	1160	2	3
⑦	1130	2	2
⑧	1100	2	1
⑨	1010	1	8
⑩	980	1	7
⑪	950	1	6
⑫	920	1	5
⑬	890	1	4
⑭	860	1	3
⑮	830	1	2
⑯	800	1	1
⑰	770	1	10
⑱	740	10	9
⑲	710	10	8
⑳	680	10	7
㉑	650	10	6
㉒	620	10	5
㉓	590	10	4
㉔	560	10	3
㉕	530	10	2
㉖	500	10	1
㉗	470	10 (初期設定)	10 (初期設定)
㉘	440	4	1
㉙	410	4	2

- 標準仕様は機内抵抗 35Pa、機外静圧 30Pa、風量 20m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧やモーターによって変化するため参考値です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。

送風機性能線図 PFAV-P265(V)DMJ1-F

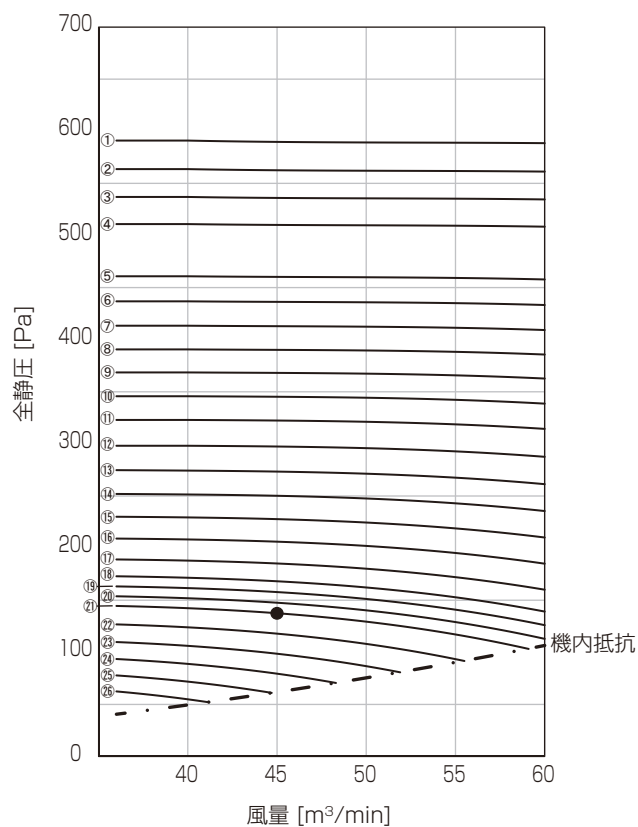


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～②⑥は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 モーター 1.2kW	
No	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1290	2	5
②	1260	2	4
③	1230	2	3
④	1200	2	2
⑤	1140	2	10
⑥	1110	1	9
⑦	1080	1	8
⑧	1050	1	7
⑨	1020	1	6
⑩	990	1	5
⑪	960	1	4
⑫	930	1	3
⑬	900	1	2
⑭	870	1	1
⑮	840	1	10
⑯	810	10	9
⑰	780	10	8
⑱	750	10	7
⑲	720	10	6
⑳	690	10	5
㉑	660	10	4
㉒	630	10	3
㉓	600	10	2
㉔	570	10	1
⑳	540	10 (初期設定)	10 (初期設定)
㉑	510	4	1

- 標準仕様は機内抵抗 35Pa、機外静圧 50Pa、風量 35m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧によって変化するため参考値です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。

送風機性能線図 PFAV-P335(V)DMJ1-F

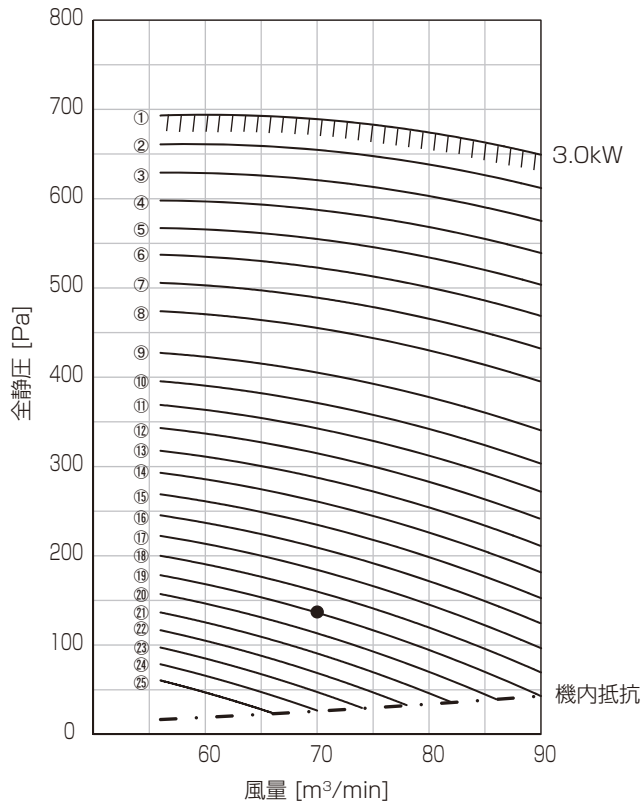


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～⑳は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 モーター 1.2kW	
No.	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1290	2	1
②	1260	2	10
③	1230	1	9
④	1200	1	8
⑤	1140	1	6
⑥	1110	1	5
⑦	1080	1	4
⑧	1050	1	3
⑨	1020	1	2
⑩	990	1	1
⑪	960	1	10
⑫	930	10	9
⑬	900	10	8
⑭	870	10	7
⑮	840	10	6
⑯	810	10	5
⑰	780	10	4
⑱	750	10	3
⑲	720	10	2
⑳	690	10	1
㉑	660	10 (初期設定)	10 (初期設定)
㉒	630	4	1
㉓	600	4	2
㉔	570	4	3
㉕	540	4	4
㉖	510	4	5

- 標準仕様は機内抵抗 60Pa、機外静圧 80Pa、風量 45m³/min です。
- 上表の回転数は全静圧によって変化するため参考値です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなどの別売部品を組込んだ場合には変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。

送風機性能線図 PFAV-P530(V)DMJ1-F

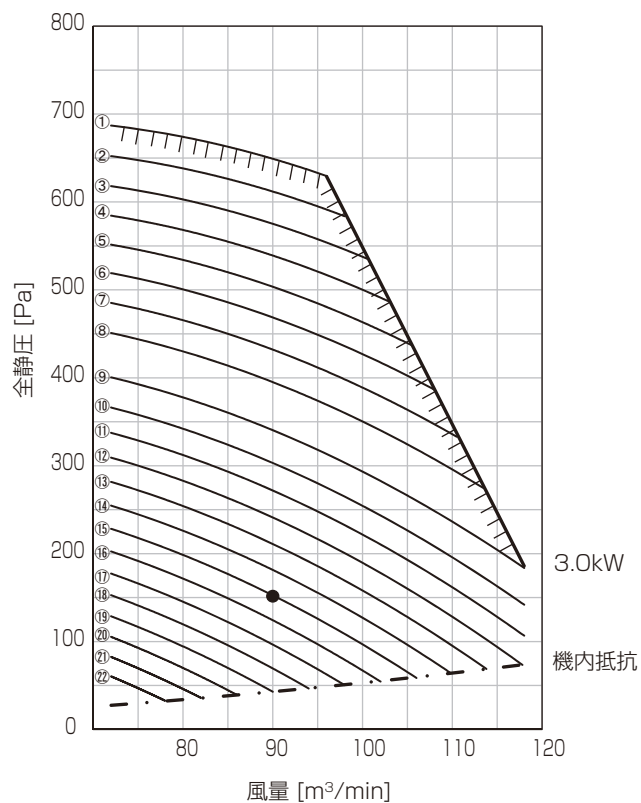


●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～②⑤は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 ^{※4} モーター3.0kW	
No.	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1250	1	9
②	1220	1	8
③	1190	1	7
④	1160	1	6
⑤	1130	1	5
⑥	1100	1	4
⑦	1070	1	3
⑧	1040	1	2
⑨	980	1	10
⑩	950	10	9
⑪	920	10	8
⑫	890	10	7
⑬	860	10	6
⑭	830	10	5
⑮	800	10	4
⑯	770	10	3
⑰	740	10	2
⑱	710	10	1
⑲	680	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑳	650	4	1
㉑	620	4	2
㉒	590	4	3
㉓	560	4	4
㉔	530	4	5
㉕	500	4	6

- 標準仕様は機内抵抗25Pa、機外静圧110Pa、風量70m³/minです。
- 上表の回転数は全静圧によって変化するため参考値です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなど別売部品を組込んだ場合に変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様 (PFAV-P530VDMJ1-F) はモーター3.4kWとなります。

送風機性能線図 PFAV-P670(V)DMJ1-F



●印は標準の静風圧ポイントを示します。
 ①～②②は静風圧設定表の設定 No. を示します。

		標準仕様 ^{※4} モーター3.0kW	
No.	回転数 (rpm)	機能設定 No.	
		No.101	No.100
①	1250	1	5
②	1220	1	4
③	1190	1	3
④	1160	1	2
⑤	1130	1	1
⑥	1100	1	10
⑦	1070	10	9
⑧	1040	10	8
⑨	980	10	6
⑩	950	10	5
⑪	920	10	4
⑫	890	10	3
⑬	860	10	2
⑭	830	10	1
⑮	800	10 (初期設定)	10 (初期設定)
⑯	770	4	1
⑰	740	4	2
⑱	710	4	3
⑲	680	4	4
⑳	650	4	5
㉑	620	4	6
㉒	590	4	7

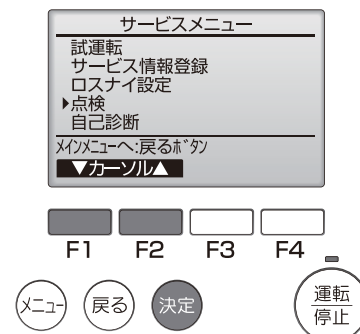
- 標準仕様は機内抵抗45Pa、機外静圧110Pa、風量90m³/minです。
- 上表の回転数は全静圧によって変化するため参考値です。
- 機内抵抗はフレドフィルターなど別売部品を組込んだ場合に変化しますので補正が必要です。該当する部品の圧損線図を参照の上、補正をしてください。
- 異電圧仕様 (PFAV-P670VDMJ1-F) はモーター3.4kWとなります。

8-1-4. スマート静圧設定 (P224～560DMJ1 形のみ対応)

スマート静圧設定機能を使うことで静圧設定を自動で判定し、定格風量での運転を行うことができます。設置される環境により設定される風量は10%程度前後します。以下の手順に従って、リモコンから設定してください。設定は停止中に実施してください。

手順

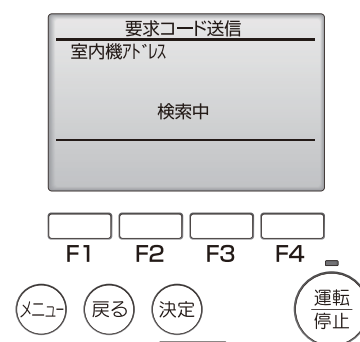
1. サービスメニュー画面で [F1][F2] ボタンを操作して「点検」を選択し、[決定] ボタンを押す。



2. 点検メニュー画面で [F1][F2] ボタンを操作して「要求コード送信」を選択し、[決定] ボタンを押す。



要求コード送信画面に遷移し、MAリモコンが接続された室内ユニット(制御基板)の最小アドレスを検索し、アドレスが表示されます。



3. [F1][F2][F3][F4] ボタンを操作し、静圧設定したいユニットのアドレスに要求コード「143」を設定し、[決定] ボタンを押す。
(複数枚基板があるユニットはNo.1 基板を設定してください)
自動で定格風量となるように静圧設定を開始します。

※ 設定中はリモコン表示が試運転となり、FANが運転します。FANが停止したら設定完了です。

設定中は送風モードから変更しないでください。

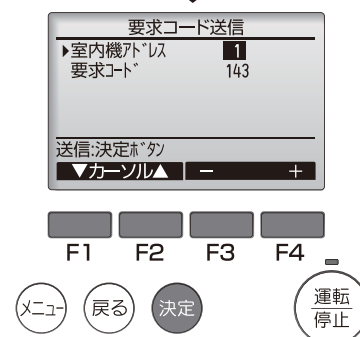
※ 最大で30分程度時間がかかることがあります。

※ エラーコード「7201」が発生した場合はユニット停止し、手動で静圧設定を行ってください。

(「7201」は静圧範囲を超えている場合、もしくは設定に30分以上経過した場合に発生します。)

「7201」が発生すると送風運転を継続し、試運転時間である2時間を経過すると停止します。

静圧設定値は、スマート静圧設定実施前の設定値に戻ります。



お願い

- 自動設定後風量を確認の上、必要に応じて手動にて調整を実施してください。据付状況により正しく設定されない場合があります。
- 集合ダクト設置の場合やダクト途中にブースターファンを設置している場合は、正しく設定されません。手動にて設定してください。

8-1-5. 風速自動モード (P224～560DMJ1形のみ対応)

プレナム装着時、設定温度と吸込み温度の差に応じて風量を可変させます。温度差 1.5deg以下で中風、0.5deg以下で弱風となります。

[1] 設定方法**手順**

1. 機能設定No.114を“2”に設定する。
2. 機能設定No.25を“1”または“2”に設定する。
3. 機能設定No.27を“1”または“2”に設定する。
4. 機能設定No.101,100 (静風圧設定・設定変更用パラメータ) を次の表のとおり設定する。

形名	No.101	No.100
P224形	4	1
P280形	10	10
P450形	10	10
P560形	10	1

加湿器との併用はできません (風量可変により加湿器がOFFすることがあります)

8-2. 試運転の方法

- ・ リモコンに点検コードが表示された場合・正常に作動しない場合は、「8-3-1. 試運転不具合時の対応」を参照してください。
- ・ 試運転中、時刻表示部に試運転残時間を表示します。
- ・ 試運転中、室内ユニットの液管温度をリモコン室温表示部に表示します。

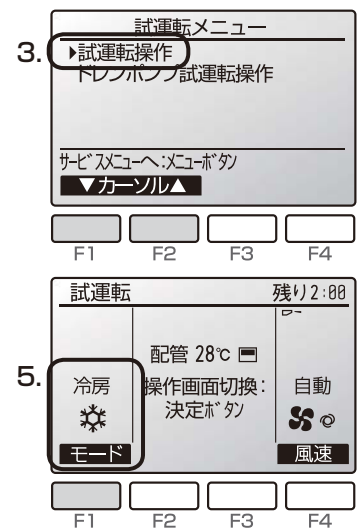
お知らせ

- ・ 外部入力接続をしている場合、外部入力信号で運転操作し、試運転を行ってください。

8-2-1. 試運転の手順

手順

1. 試運転を行う最低 12 時間以上前に元電源を入れる。
最大 5 分間 “PLEASE WAIT” が表示します。
2. サービスメニュー画面で「試運転」を選択する。
試運転メニュー画面が表示します。
3. [F1][F2] ボタンで「試運転操作」を選択する。
4. [決定] ボタンを押す。
試運転が開始され、試運転操作画面が表示されます。
※ 試運転実施前に、設定温度を下記設定にしてください。
下記設定にしなかった場合、100%運転にならないことがあります。
冷房：14℃設定 暖房：30℃設定
5. [F1] ボタンを押して運転を切り換える。
[冷房運転] の場合、冷風の吹出しを確認します。
[暖房運転] の場合、暖風の吹出しを確認します。
※ モード表示が点滅している場合は、室内ファン INV の保護動作中になります。現地静圧に対して回転数が高すぎる可能性があります。必要に応じて静圧設定をやり直してください。
6. 換気機器など連動する機器がある場合、その動作を確認する。
7. [運転/停止] ボタンを押す。
試運転が終了すると 2. の画面に戻ります。
※ 試運転は 2 時間経過すると自動的に停止します。



環境用計測コントローラを使用したデマンド制御時に、コントローラから室外機へ送信しているデマンド値を、リモコンで確認できます。

手順

1. メニュー画面で「サービス」を選択し、[決定] ボタンを押す。
サービスメニュー画面が表示します。
2. 「点検」を選択し、[決定] ボタンを押す。
点検画面が表示します。
3. 「要求コード送信」を選択し、[決定] ボタンを押す。
要求コード画面が表示します。
4. 「MNET アドレス」と「要求コード」を入力する。
「MNET アドレス」は環境用計測コントローラの登録した室内機のアドレスを入力します。
「要求コード」は 141 を入力します。
5. 上記の数字を入力後、[決定] ボタンを押す。
リモコンにデマンド値が表示されます。

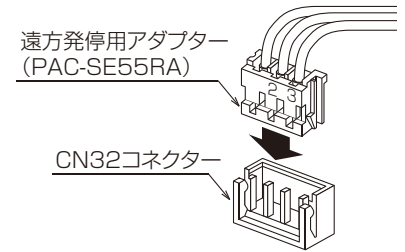
8-2-2. 外部入力による発停(レベル入力)

[1] 発停のみを外部入力で操作する場合

(1) 室内ユニットへの信号入力接続

手順

1. 室内ユニット基板上的のコンネクター CN32 に接続する。
2. 遠方発停用アダプターのコンネクターを差込む。
コンネクターには方向性があり、逆差込みはできません。
3. 信号入力は、グループ内の親機に接続する。
4. 配線には絶縁チューブを施工する。



(2) 現地配線方法

遠方発停用アダプターを使用すると現地側の回路によりいろいろな運転操作ができます。

- (例) 外部タイマー運転
遠方操作運転

1) 基本的な接続方法 (SWC が OFF であることを確認してください。)

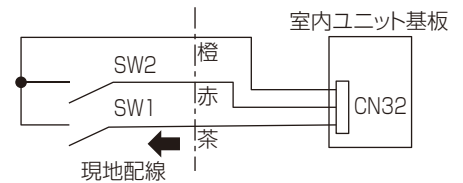
SW1・・・切替スイッチ

運転／停止を外部回路で行うかリモコン*で行うかを選択します。

* システムコントローラー (集中コントローラー) も含みます。

SW2・・・運転スイッチ

室内ユニットの運転／停止を行います。



2) 各スイッチの内容 (詳細は右表を参照してください)

SW1：ONの場合

- ・ リモコンから運転／停止はできません。
他の操作 (温度設定、風速切替等) はできます。
- ・ SW2 で運転／停止ができます。

SW1：OFFの場合

- ・ リモコンから運転操作 (運転／停止、他の操作) ができます。
- ・ SW2 で運転／停止はできません。

		SW1	
		ON	OFF
リモコン		運転／停止は できません	運転操作が できます
SW2	ON	運転	運転／停止は できません
	OFF	停止	

* SWC が OFF に設定されている場合のみ使用可能です。

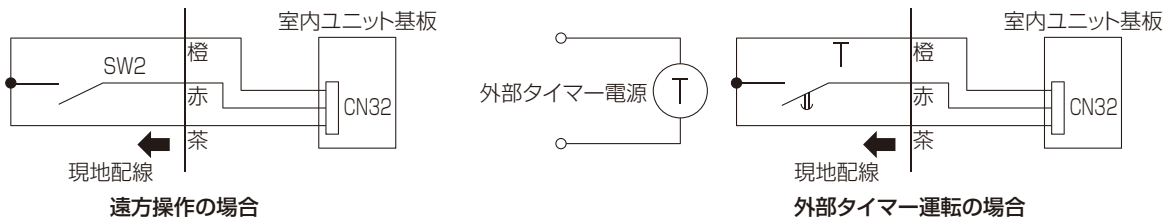
お願い

- ・ 微小電流用接点の部品を選定してください。
タイマーおよびスイッチの接点には DC5V または 12V、1mA 程度の負荷しかかかりませんので、微小電流用接点を使用しないと動作しなくなることがあります。
- ・ グループ運転で発停入力を使用する場合は、手元リモコンが必要です。

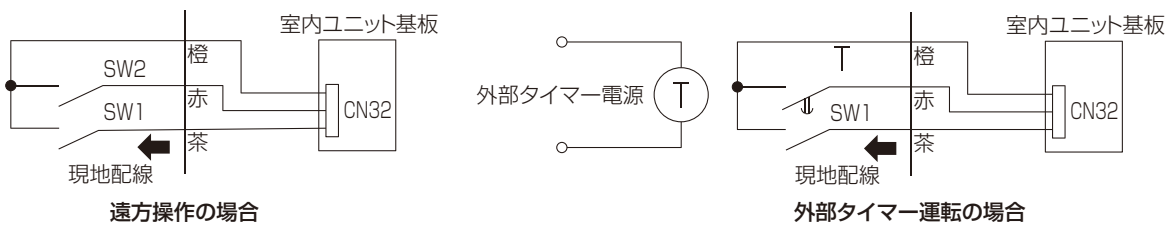
(3) 使用例

いずれの場合も運転指令が出てからユニットが運転するまで、5～6秒の時間が掛かります。

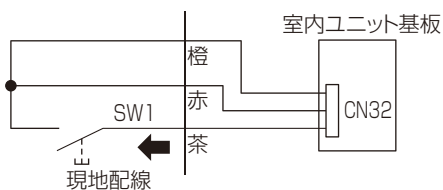
1) 遠方操作または外部タイマーのみで運転/停止を行い、リモコンからの運転/停止を禁止したい場合



2) 遠方操作または外部タイマーによる運転/停止と、リモコンからの運転/停止を使い分ける場合



3) 遠方操作により運転を開始させ、以後はリモコンでの操作を自由に行いたい場合

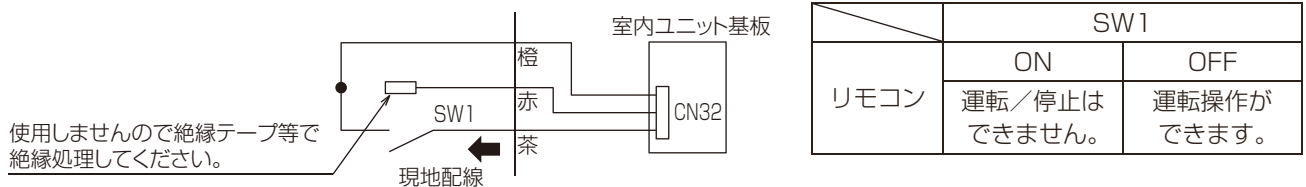


SW1はモーメンタリースイッチ(手動操作自動復帰スイッチ)を使用してください。

SW1を押す(1秒以上)と、運転を開始します。

その後はリモコンによる操作が行えます。

4) リモコンでの運転の許可/禁止を外部回路で行う場合

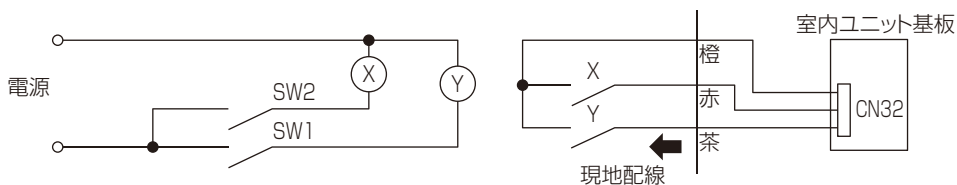


(4) 配線上の制限

室内ユニット基板からの配線の長さは10m以内になしてください。

正常に作動しなくなることがあります。

遠方配線等で配線を延長する場合は中継リレーを使用してください。

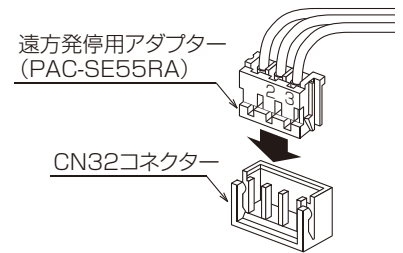


[2] 運転モード（発停を含む）を外部入力で操作する場合

(1) 室内ユニットへの信号入力接続（制御基板のSWCをONにしてください）

手順

1. 室内ユニット基板上的のコンネクターCN32に接続する。
2. 遠方発停用アダプターのコンネクターを差込む。
コンネクターには方向性があり、逆差込みはできません。
3. 信号入力は、グループ内の親機に接続する。
4. 配線には絶縁チューブを施工する。

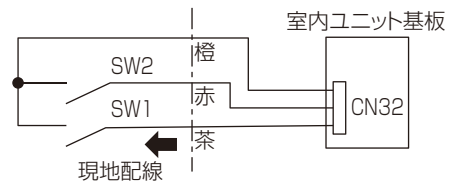


(2) 現地配線方法

外部からのレベル入力により、冷房運転/暖房運転の切換えができます。

1) 基本的な接続方法

- SW1・・・冷房運転スイッチ
SW2・・・暖房運転スイッチ



2) 各スイッチの内容（「-」部以外の設定で使用してください。）

		SW1	
		ON	OFF
SW2	ON	-	暖房運転
	OFF	冷房運転	停止

※ SWCがONに設定されている場合のみ使用可能です。

お願い

- ・微小電流用接点の部品を選定してください。
タイマーおよびスイッチの接点にはDC5Vまたは12V、1mA程度の負荷しかかかりませんので、微小電流用接点を使用しないと動作しなくなることがあります。
- ・グループ運転で発停入力を使用する場合は、手元リモコンが必要です。
- ・システムコントローラーとの併用はできません。

8-2-3. 外部入力による発停(パルス入力)

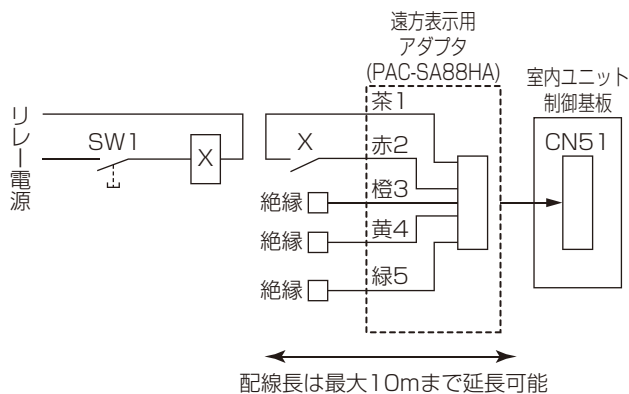
(1) 室内ユニットへの信号入力接続

手順

1. 室内ユニット基板上的のコンネクターCN51に接続する。
2. 遠方表示用アダプターのコンネクターを差込む。
コンネクターには方向性があり、逆差込みはできません。
3. 信号入力は、グループ内の親機に接続する。
4. 配線には絶縁チューブを施工する。

(2) 現地配線方法 (1 パルス入力の場合)

外部からのパルス (a 接点) により、運転/停止を反転させることができます。

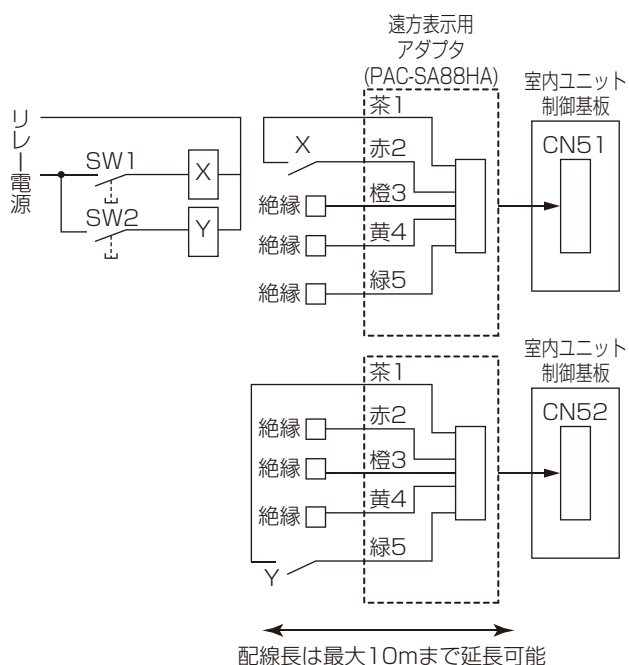


SW1	遠方発停スイッチ (モーメンタリースイッチ) ※ SW を押す (パルス入力する) ごとに ON/ OFF を反転します。
X: リレー (接点: 最小適用負荷 DC12V 1mA)	

(2 パルス入力の場合) 作業上別売の M 制御遠方表示キット (PAC-CG92HK) の使用を推奨します。

※ リモコンの機能設定で「機能設定 No.」を「80」に「機能設定値」を「2」に設定してください。(工場出荷時は「機能設定値」は「1」(1 パルス入力)です。)

リモコンの操作方法は「8-1-2. 静圧設定方法」を参照してください。



SW1	ON 専用	スイッチを押すと運転します。
SW2	OFF 専用	スイッチを押すと停止します。
X, Y: リレー (接点: 最小適用負荷 DC12V 1mA)		

お願い

- ・ 微小電流用接点の部品を選定してください。
タイマーおよびスイッチの接点には DC5V または 12V、1mA 程度の負荷しかかかりませんので、微小電流用接点を使用しないと動作しなくなることがあります。
- ・ グループ運転で発停入力を使用する場合は、手元リモコンが必要です。

(3) 入力仕様

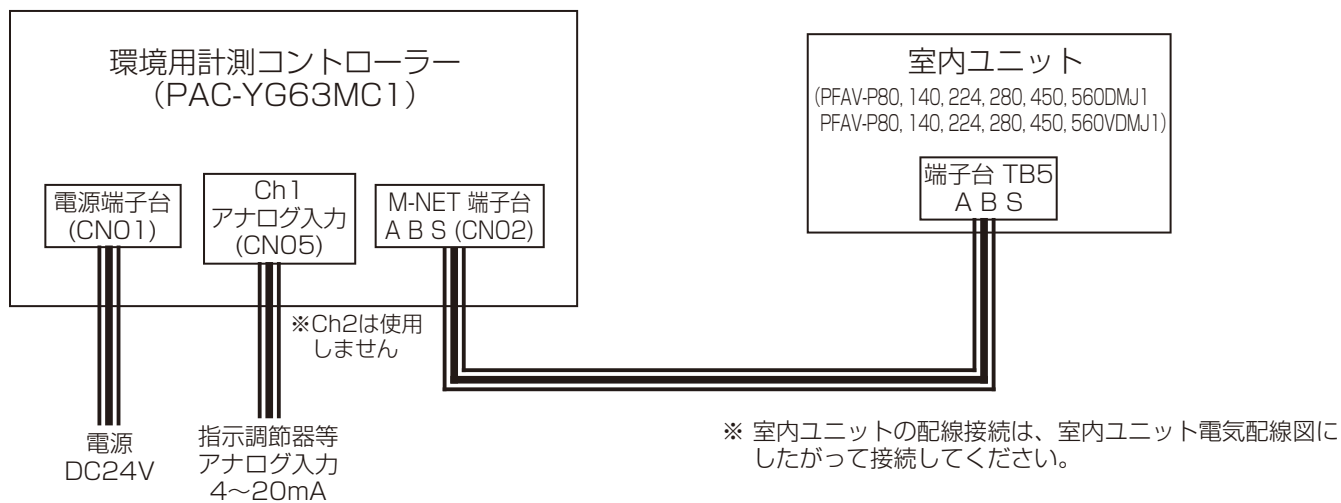
項目	内容
入力信号	パルス信号 (a 接点)
パルス規格	

遠方/手元切換 (CN32) が「手元」および SWC が「OFF」に設定されている場合にのみ使用可能です。

8-2-4. 環境用計測コントローラーを使用したデマンド制御(年間冷房設定時のみ)

環境用計測コントローラー (PAC-YG63MC1) と環境用計測コントローラー本体用の DC24V 電源が必要です。

[1] システム接続図



[2] 環境用計測コントローラー使用方法

(1) 環境用計測コントローラーの登録

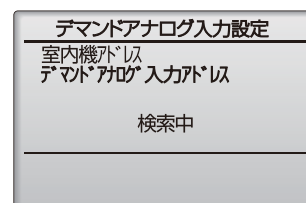
環境用計測コントローラーを使用する場合、MA スマートリモコンによる環境用計測コントローラーの登録が必要です。

使用する前に、下記手順にしたがって登録を行ってください。

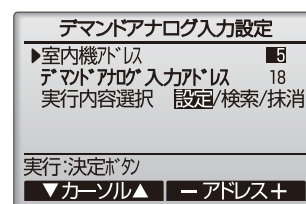
【登録方法】

手順

1. サービスメニューにて「デマンドアナログ入力設定」を選択する。
自動的に現在リモコンが接続している室内ユニット、登録されている環境用計測コントローラー（環境用計測コントローラーが接続されている場合）のアドレス検索をおこないます。



検索が完了すると、現在リモコンに接続されている室内ユニットの最小アドレスと、登録されている環境用計測コントローラー（環境用計測コントローラーが接続されている場合）の最小アドレスを表示します。環境用計測コントローラーが登録されていない場合は、環境用計測コントローラーアドレスには「無」が表示されます。

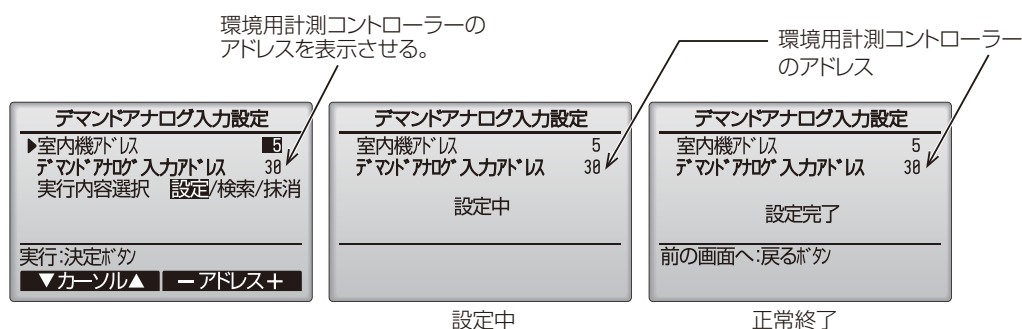


ここで設定する必要がなければ、**戻る** ボタンを押して、「サービスメニュー」に戻ります。

2. 室内機アドレス表示部に室内ユニットのアドレスを設定する。
3. デマンドアナログ入力アドレス表示部に環境用計測コントローラーのアドレスを設定する。
4. 「実行内容選択」で「設定」を選択し、**決定** ボタンを押す。
下図は環境用計測コントローラーアドレスが30の場合の例を示します。

「設定中」が表示され、正常に設定完了すると、「設定完了」が表示されます。

「設定完了」が表示されると、環境用計測コントローラーの登録は完了です。ただし、一旦登録を行った後にMAスマートリモコンでアドレスの再検索を行った場合、ロスナイアドレスには「無」が表示されます。（ロスナイが接続されている場合には、ロスナイの最小アドレスを表示します。）環境用計測コントローラーが正常に登録されているかは、4-20mA入力に応じたデマンド[%]になっていることを室外ユニットのサービスLED又は、MAリモコンで確認してください。



【デマンド値の表示】環境用計測コントローラを登録したMAリモコンで確認できます。

手順

1. サービスメニューで「点検」を選択し、**決定** ボタンを押す。
2. 点検画面で「要求コード送信」を選択し、**決定** ボタンを押す。
3. 要求コード送信画面で「MNETアドレス」に環境用計測コントローラ登録時に入力した室内ユニットのアドレスを入力する。
4. 「要求コード」に“141”を入力し、**決定** ボタンを押す。
通信が始まりしばらくするとデマンド値が表示されます。

(2) スイッチ設定**① MCのM-NETアドレス設定**

SW06とSW07でアドレスを設定します。

※ 室内ユニット、室外ユニットもそれぞれアドレス設定が必要です。

M-NET アドレスの設定	
10の位 SW06 アドレス「41」の場合	1の位 SW07
お願い ・設定できるアドレスは01～50です。 ・他のユニットのアドレスと重ならないように設定してください。	
工場出荷時アドレスは「01」に設定しています。	

② MCのディップスイッチ設定

入力信号をDC4～20mAにするため、SW01、SW11を右の通り設定します。

設定 SW	設定 SW	工場出荷時設定
SW11-1	ON	ON
SW11-2	ON	ON
SW01-1	ON	OFF
SW01-2	OFF	OFF
SW01-3	OFF	OFF

(3) 4～20mA 入力

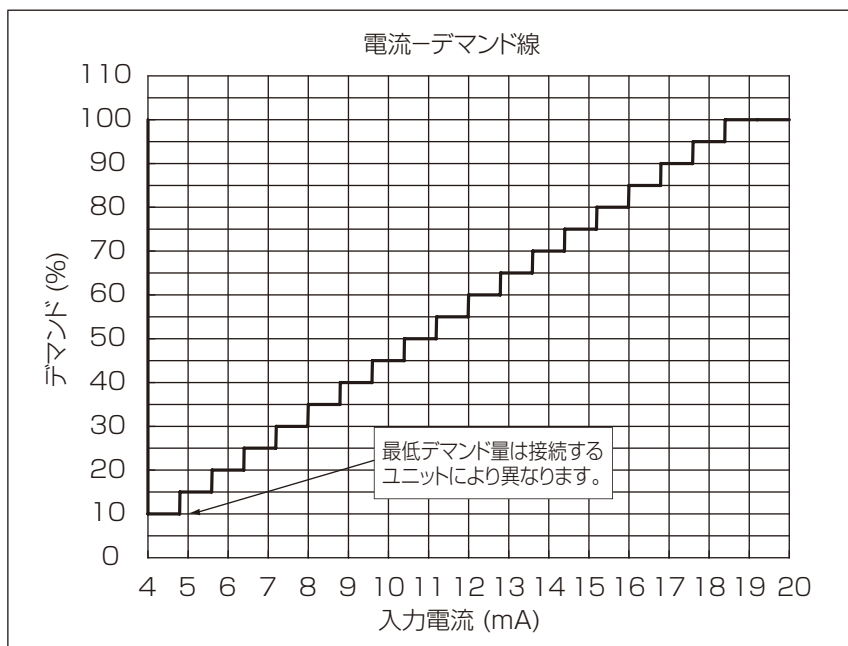
現地盤から環境用計測コントローラーへの入力電流は、4～20mAの範囲の電流を入力してください。

(4) 室外ユニット制御

環境用計測コントローラーからのデマンド [%] 信号に応じて、室外ユニットは容量制御を行います。

環境用計測コントローラーは、下表に示すように、現地盤からの 4 ~ 20 mA 入力に対応したデマンド信号を所定時間間隔で室外ユニットに送信します。

ただし、室外ユニットは、機器の保護のため、環境用計測コントローラーからのデマンド信号と異なる容量で運転する場合があります。



お知らせ

- 現地制御盤等からの入力電流値は、4 ~ 20mA としてください。4mA 未滿または 20mA を超える電流を入力した場合、100%デマンドとなります。また、環境用計測コントローラーのセンサー異常が発生する場合や環境用計測コントローラーが故障する場合があります。
※ センサー異常の確認方法は、環境用計測コントローラーの据付説明書、取扱説明書を参照してください。
- 環境用計測コントローラーと室外ユニット間が通信異常となった場合、室外ユニットは所定時間経過後、デマンド 100%で運転します。
- 環境用計測コントローラーによるユニット発停操作はできません。
- 環境用計測コントローラーを集中管理用伝送線に接続する場合、集中管理用伝送線への給電が必要です。詳細は環境用計測コントローラーの据付説明書、取扱説明書を参照してください。
- 環境用計測コントローラーによる容量制御中に圧縮機容量を固定したい場合、室内ユニット制御箱内部に付属のコネクターを室内制御基板のコネクター CN4F に接続してください。
- パッケージエアコンの保護機能が優先されるため、環境用計測コントローラーを使用しても、下記条件時は要求容量にならない場合があります。
 - ① 油戻し運転時増速 (軽負荷運転 : 4 時間)
 - ② 高圧是正運転時減速 (高圧圧力 : 3.6MPa 以上)

8-3. 試運転中の確認事項

8-3-1. 試運転不具合時の対応

異常停止時、リモコン表示部に4桁のエラーコードが表示または、運転モードが点滅します。不具合要因を点検してください。

(イ)室内ユニット

エラーコード	不具合内容	エラーコード	不具合内容
0403	シリアル通信異常	6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）
2500	漏水異常	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
2502	ドレンポンプ異常	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
2503	ドレンセンサー異常・フロートスイッチ作動	6607	送受信エラー（ACK無しエラー）
4109	ファン異常	6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）
4225	母線電圧異常	6831	MA通信受信異常（受信なし）
4235	放熱板加熱保護	6832	MA通信送信異常（同期回復異常）
4245	過負荷保護	6833	MA通信送信異常（ハードウェア異常）
4255	IPM異常	6834	MA通信受信異常（スタートビット検出異常）
5101	吸込センサー異常（TH21）	7101	能力コードエラー
5102	配管センサー異常（TH22）	7111	リモコンセンサー異常
5103	ガス側配管センサー異常（TH23）	7130	組合わせ異常
5104	外気温度センサー異常	7201	スマート静圧設定エラー
5305	電流センサー異常	運転モード点滅	室内ファンINV保護制御中
6600	ユニットアドレス二重設定		

(ロ)業務用ロスナイ(加熱・加湿付)

エラーコード	不具合内容	エラーコード	不具合内容
0900	試運転（異常ではありません）	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
2503	ドレンセンサー異常・フロートスイッチ作動	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
2600	漏水異常	6607	送受信エラー（ACK無しエラー）
2601	加湿器断水異常	6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）
4116	回転数異常・モーター異常	6831	MA通信受信異常（受信なし）
5101	吸込センサー異常（TH4）	6832	MA通信送信異常（同期回復異常）
5102	配管センサー異常（TH2）	6833	MA通信送信異常（ハードウェア異常）
5103	ガス側配管センサー異常（TH3）	6834	MA通信受信異常（スタートビット検出異常）
5104	リターン温度センサー異常（TH1）	7101	能力コードエラー
6600	ユニットアドレス二重設定	7106	属性設定エラー
6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）	7111	リモコンセンサー異常

(ハ)室外ユニット

エラーコード	不具合内容	エラーコード	不具合内容
0403	シリアル通信異常	5103	配管温度センサー異常（TH3）
1102	吐出温度異常	5104	吐出温度センサー異常（TH4）
1108	圧縮機インナーサーモ異常	5105	アキュムレーター入口温度センサー異常（TH5）
1300	低圧圧力異常	5106	外気温度センサー異常（TH7）
1301	低圧圧力異常	5107	外気温度センサー異常（TH7）
1302	高圧圧力異常	5110	放熱板温度センサー異常（THHS）
1500	冷媒過充てん	5201	高圧圧力センサー異常
1501	冷媒不足異常	5300	電流センサー異常
1505	真空運転保護	5301	電流センサー/回路異常（圧縮機用）
4100	圧縮機過電流遮断（起動時）	5305	電流センサー/回路異常（ファン用）
4106	自電源OFF異常	6500	室内ユニット洗浄操作異常
4220	母線電圧異常	6600	ユニットアドレス二重設定
4230	放熱板過熱保護（圧縮機用）	6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）
4240	過負荷保護（圧縮機用）	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
4250	IPM/過電流遮断異常（圧縮機用）	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
4255	IPM/過電流遮断異常（ファン用）	7101	能力コードエラー
4260	起動前放熱板過熱保護	7102	接続台数エラー
4400	室外ファンモータ回転数異常	7105	アドレス設定エラー
5101	吐出温度センサー異常（TH4）	7113	機能設定エラー
5102	吸入圧力飽和温度センサー異常（TH6）	7117	機種未設定エラー
	サブクールコイルバイパス出口温度センサー異常（TH2）		

・ 施工または工事前よくあるエラーコード

エラーコード	不具合内容	不具合内容の説明	対策内容
4102	欠相異常	電源の欠相、または電圧の異常	電源の各相間電圧を確認
4115	電源同期信号異常	電源周波数の異常	電源の各相間電圧を確認
4121	高調波対策機器異常	アクティブフィルタとの通信異常	アクティブフィルタとの配線接続確認 アクティブフィルタの異常確認
4220,4225	母線電圧異常	インバーター母線電圧の異常	電源の各相間電圧を確認
6600	ユニットアドレス二重設定	同一アドレスのユニットが存在している	エラー発生元と同じアドレスのユニットを探して、アドレスの設定を変更する
6607	送受信エラー (ACK無しエラー)	送信した相手から返事が無い	伝送線の接続確認
6608	応答無しエラー	コマンドの応答が無い	伝送線の接続確認
7100	合計能力エラー	室内ユニットの合計能力がオーバーしている	室内ユニットの形名合計を確認 OC-OS間の配線、電源を確認
7102	接続台数エラー	室内外伝送線上の接続台数がゼロまたはオーバーしている	室内外伝送線上に接続している室内ユニット台数を確認 室外ユニットの形名確認
7105	アドレス設定エラー	室外ユニットのアドレス設定エラー	室外ユニットのアドレス設定確認
7110	接続情報未設定異常	室内ユニットが正常に接続されていない	伝送線の接続確認
7130	組み合わせ異常	室内ユニットの形名エラー	室内ユニットの形名確認
7201	スマート静圧設定エラー	静圧設定が正しく完了しなかった	手動にて静圧設定を行ってください
運転モード点滅	室内ファンINV保護制御中	ファンINVが過電流を検知し保護制御中となっている	静圧設定の見直し

(二)MAリモコン

エラーコード	不具合内容	エラーコード	不具合内容
6201 (E1)	リモコンH/W異常 (EEPROM)	6832	MA通信送信異常 (同期回復異常)
6202 (E2)	リモコンH/W異常 (RTC)	6833	MA通信送信異常 (ハードウェア異常)
6831	MA通信受信異常 (受信なし)	6834	MA通信受信異常 (スタートビット検出異常)

・ 環境用計測コントローラ使用時の不具合

エラーコード	不具合内容
5010	計測点1 センサーエラー
5020	計測点2 センサーエラー
6604	送受信エラー (ACK無しエラー)
6605	応答無しエラー

9. お客様への説明

9-1. エンドユーザー向け特記事項

- ・ 別冊の取扱説明書に従って、正しい使い方をご説明ください。
とくに「安全のために必ず守ること(4ページ)」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようにご説明ください。
- ・ お使いになる方が不在の場合は、オーナー様・ゼネコン関係者様や建物の管理者様にご説明ください。
- ・ この据付工事説明書は、据付け後お客様にお渡しください。
なお、同梱の取扱説明書も必ずお客様にお渡しください。
- ・ お使いになる方が代わる場合は、この据付工事説明書と取扱説明書を新しくお使いになる方にお渡しください。

お願い

- ・ 本ユニットは身体的、知覚的および知能的な能力の低い人物(子供を含む)や経験および知識を有さない人物には扱いいただけません。前記の人物が本ユニットを扱う際には、責任者が監視するか、事前に対処方法を指導することで安全を確保してください。

[1] 保護装置が作動した場合の処置

万一異常がありましたら、ただちに運転を中止し運転スイッチを切り、お買い求めの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス・当社営業所へご連絡ください。

ご連絡の場合は、故障内容とともに「定格銘板(シール)」に示している下記をハッキリお示しください。

- ・ 形名(例: PFAV-P450DMJ1) ・ 製造番号

9-2. ユニットの保証条件

9-2-1. 無償保証期間および範囲

- ・ 保証書は、お買い上げの店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認のうえ、大切に保管してください。
- ・ 保証期間は、お買い上げ日、または据付日、または試運転完了日から起算して1年間です。保証期間後の修理は有償になります。
- ・ 保証期間でも有償になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。
- ・ 製品の故障もしくは不具合より発生した、冷却温度上昇による健康障害や食品劣化、水漏れ等による家財破損などの付随的損害の責については、ご容赦ください。

9-2-2. 保証できない範囲

保証期間内でも次の場合には有料修理になります。

- 1) ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷。
- 2) お買上げ後の取付場所の移動、落下などによる故障および損傷。
- 3) 火災、地震、風水害、落雷その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷。
- 4) 保証書のご提示がない場合。
- 5) 保証書にお客様名、据付日、販売店名の記入がない場合あるいは字句を書き替えられた場合。
- 6) 車輻、船舶などに搭載された場合生じる故障および損傷。
- 7) 据付工事による故障および損傷。
- 8) 室内のフィルター詰まり、ドレンパン詰まり等による故障および損傷。

9-3. 漏えい点検簿の管理

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。



禁止

気密試験後、冷媒の充てん状況・漏えい検査結果などを所定の記録用紙に追記し、冷凍機の所有者が管理するようにしてください。

記録用紙については、関連ページを参照してください。

「様式 1 冷媒漏えい点検記録簿（汎用版）」参照（「(82 ページ)」）

JRA* GL-14「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく冷媒漏えい点検のお願い

本製品を所有されているお客様に、製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理して頂くために、定期的な冷媒漏えい点検（保守契約などによる、遠隔からの冷媒漏えいの確認などの、総合的なサービスも含む）（いずれも有料）をお願いいたします。

定期的な漏えい点検では、漏えい点検資格者によって「漏えい点検記録簿」へ、機器を設置したときから廃棄するときまでの全ての点検記録が記載されますので、お客様による記載内容の確認とその管理（管理委託を含む）をお願いいたします。

なお、詳細は下記のサイトを参照してください。*JRA: 一般社団法人 日本冷凍空調工業会

- JRA GL-14 について、<http://www.jraia.or.jp/info/gl-14/>
- 冷媒フロン類取扱技術者制度について、http://www.jarac.or.jp/business/cfc_leak/

9-4. モーターの交換

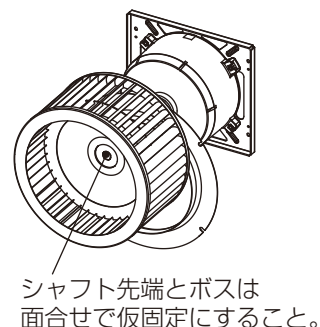
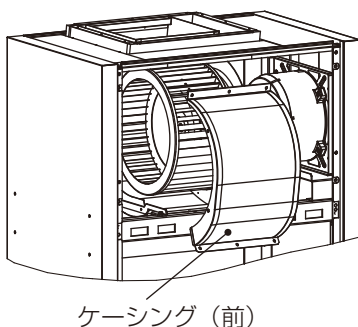
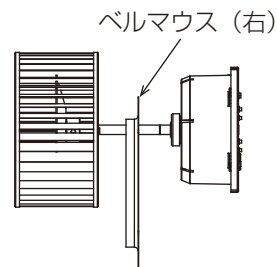
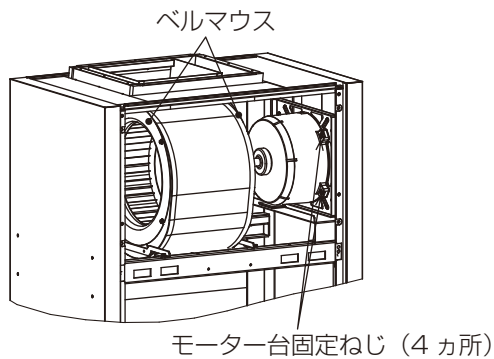
手順

[P80～280形, P167-F～335-F形]

1. 前下パネルを取外す。(ツマミねじ：2本)
2. リモコンの中継コネクタを外し、前上パネルを取外す。(座付ねじ：2本)
3. ベルマウス(左・右)を取外す。(座付ねじ：各4本)
ベルマウス(右)は、モーターシャフトにぶら下がった状態にする。
ケーシング(前)を取外す。(座付ねじ：6本)
4. 制御箱のフタを取外す。(P80・140・167形 座付ねじ：6本、P224・280・265・335形 座付ねじ：8本)
5. 制御箱内部の中継コネクタを外し(2個)、モーター配線を熱交換器の上まで引上げる。
6. モーター台固定ねじを取外す。(座付ねじ：4本)
7. モーターとシロッコファンをユニットから取外す。
8. モーターからシロッコファンを取外し、モーターを交換する。(セットねじ：2本)
※ モーターシャフト先端とボスは面合わせで仮固定してください。
セットねじの締付トルク P80・140・167形：15N・m,
P224・280・265・335形：27N・m
※ モーターからシロッコファンが取外せない場合はモーターシャフトとシロッコファン間の防錆材を市販のリムーバー(塗料はがし)を用いて落としてください。
9. 組立てたモーターセットをユニットに取付けた後、シロッコファンとベルマウスの隙間は左右均等の位置で固定する。
10. モーターシャフトとシロッコファンを固定した後、防錆材(推奨品:大日本塗料株式会社 COSMOREX #2000)をぬってください。
11. 取外した部品をそれぞれ元通りに取付ける。

(単位:kg)

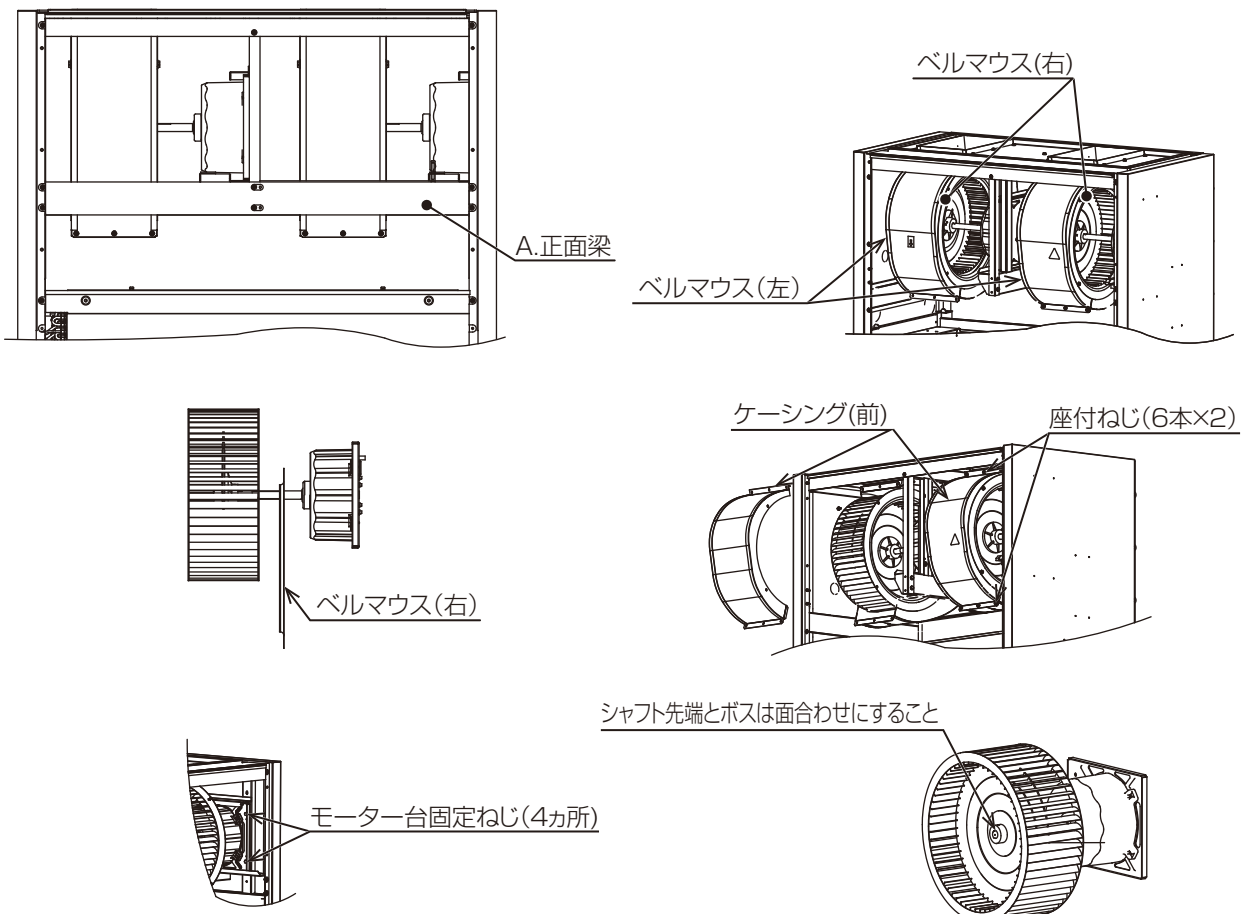
部品重量	P80・140・167	P224・280・265・335	P450・560	P530・670
シロッコファン	4.1	5.1	7.8	
前下パネル	5.3	7.1	9.4	
前上パネル	3.6	4.8	8	
ベルマウス	0.5	0.5	0.6	
ケーシング	4	5.6	5.5	
モータ	14	14	14	
制御箱フタ	1	1.3	2.2	1.3



手順

[P450・560形]

1. 前下パネル (P450・560形：9.5kg、P530・670形：11.5kg) を取外す。(ツマミねじ：2本)
2. リモコンの中継コネクタを外し、前上パネル (8.5kg) を取外す。(座付ねじ：2本)
3. 正面梁 (2kg) を取外す。(座付ねじ：6本)
4. ベルマウス (左・右：各0.6kg) を取外す。
(座付ねじ：4本×4 [P450・560形]、4本×2 [P530・670形])
ベルマウス (右) はモーターシャフトに引っ掛かった状態にする。
5. 左右のケーシング前 (1.5kg) を取外す。
(座付ねじ：6本×2 [P450・560形]、6本 [P530・670形])
6. 制御箱のフタ (2.5kg) を取外す。(座付ねじ：6本)
7. 制御箱内部の中継コネクタを外し、モーター配線を熱交換器の上まで引き上げる。
8. モーター台固定ねじを外す。(座付ねじ：4本×2 [P450・560形]、4本 [P530・670形])
9. モーター (14kg) とシロッコファン (8kg) をユニットから取外す。
※ シャフトに引っ掛かっているベルマウスが干渉しないように作業してください。
10. モーターからシロッコファンを取外しモーターを交換した後、ベルマウス (右)、ファンを取付ける。
※ モーターシャフトのDカット2カ所とファンセットねじ2カ所を合わせ仮止めする。(セットねじ：4本)
その際モーターシャフト先端とボスは面合わせにしてください。
※ モーターからシロッコファンが取外せない場合はモーターシャフトとシロッコファン間の防錆材を市販のリムーバー (塗料はがし) を用いて落としてください。
11. 組立てたモーターセット (22kg) をユニットに取付ける。
12. 取外した部品をそれぞれ元通りに取付ける。
※ 別売部品の高静圧モーターに変更する場合は、制御箱内部の中継コネクタも別売部品付属の取付説明書にしたがって変更してください。
13. ケーシングとファンの両側のクリアランスが均等になる位置でファンのセットねじを締める。
※ セットねじの締付トルク 10N・m
14. モーターシャフトとシロッコファンを固定した後、防錆材 (推奨品：大日本塗料株式会社 COSMOROX #2000) をぬってください。



10. 法令関連の表示



警告

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

10-1. 機器予防保全の目安

保証期間を示しているものではありません。

主要部品名	点検周期	保全周期 [交換または修理]
圧縮機	1年	20,000 時間
モーター (ファン、ルーバー、ドレンポンプ用など)		20,000 時間
電子基板類		25,000 時間
熱交換器		5 年
容器 (アキュムレータなど)		20,000 時間
膨張弁		20,000 時間
バルブ (電磁弁、四方弁など)		20,000 時間
センサー (サーミスター、圧力センサーなど)		5 年
ドレンパン		8 年
アクティブフィルター (AF 基板 ,RF 基板 ,AC ファン) ※1		4 年

※1 製品の運転時間が 10 時間 / 日、2500 時間 / 年よりも長くなる場合のみ対象とします。

- ・ 本表は主要部品を示します。詳細は保守点検契約に基づいて確認してください。
- ・ この保全周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、保全行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全設計 (保守点検費用の予算化など) のためにお役立てください。また保守点検契約の契約内容によっては本表よりも、点検・保全周期が短い場合があります。
- ・ 保守点検の内容は契約会社によって若干異なる場合がありますので、契約時によくお確かめください。
- ・ 定期点検実施の場合でも予期できない突発的偶発故障が発生することがあります。この場合、保証期間外での故障修理は有償扱いとなります。

上表は次の使用条件が前提となります。

- ・ 頻繁な発停のない、通常のご使用状態であること。
(機種により異なりますが、通常のご使用における発停の回数は、6 回 / 時間以下を目安としています。)
- ・ 製品の運転時間は、10 時間 / 日、2500 時間 / 年と仮定しています。

また、下記の項目に適合するときには、「保全周期」および「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。

- ・ 温度・湿度の高い場所、あるいはその変化の激しい場所でご使用される場合。
- ・ 電源変動 (電圧、周波数、波形歪みなど) が大きい場所でご使用される場合 (許容範囲外での使用はできません。)
- ・ 振動、衝撃が多い場所に設置され、ご使用される場合。
- ・ 塵埃、塩分、亜硫酸ガスおよび硫化水素などの有害ガス・オイルミスト等良くない雰囲気でご使用される場合。
- ・ 頻繁な発停のある場所、運転時間の長い場所。(24 時間空調など)

10-2. 消耗部品の点検周期目安

保証期間を示しているものではありません。

主要部品名	点検周期	交換周期
フィルター	1年	5年※ ¹
ヒューズ		10年

※¹ 使用環境、じんあい量などによって異なりますので早い時期での確認をお願いします。

- 本表は主要部品を示します。詳細は保守点検契約に基づいて確認してください。
- この保全周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、交換行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全設計（部品交換費用の予算化など）のためにお役立てください。
- 保守点検の内容は契約会社によって若干異なる場合がありますので、契約時によくお確かめください。

10-3. フロン排出抑制法

ユニットを廃棄されるときは、フロン排出抑制法で冷媒の回収が定められています。お買い上げの販売店、またはメーカー指定のサービス店、またはお客様相談窓口にご相談ください。

この製品はフロン排出抑制法・第一種特定製品です。

- フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
- この製品を廃棄する場合には、フロン類の回収が必要ですので、必ず専門の回収業者に依頼してください。

- 1)この製品は、地球温暖化防止のために、適正にフロン類を回収する必要があります。
- 2)フロン類の充てん量は本ユニットが接続されている室外ユニットや配管長等により異なります。システム全体での数値は、室外ユニットに表示されています。



この表示は、パッケージエアコンに温暖化ガス（フロン類）が封入されていることをご認識していただくための表示です。エアコンの取外し時は、フロン類の回収が必要です。表示されている数値は、システム全体の最大冷媒量を元に算出しています。

(1) 冷媒の見える化

- 「フロン排出抑制法に遵守した記入事項」や「冷媒充てんに関する記録」を所定欄に記載してください。
- 冷媒充てんの結果、「フロン排出抑制法に遵守した記入事項」や「冷媒充てんに関する記録」で変更があれば再度記載してください。

11.仕様表

11-1. 高圧ガス明細書

本製品は、高圧ガス保安法に基づき、冷媒ガスの圧力を受ける部分の材料・構造を遵守し、圧力試験が実施されています。本製品の保安上の明細は次のとおりです。

※ 冷媒ガスの圧力を受ける部分の部品交換修理は資格（冷凍空調施設工事事業所）のある事業所に依頼されますようお願いいたします。

形名	冷媒	設計圧力 (MPa)		容器	
		高圧	低圧	管外径 (mm) × 長さ (mm) × 列数 × 本数	主な材料
PFAV-P80(V)DMJ1 PFAV-P140(V)DMJ1 PFAV-P167(V)DMJ1-F	R410A	4.15	2.21	φ 7.0 × 630 × 3 × 51	C1220T-OL
PFAV-P224(V)DMJ1 PFAV-P265(V)DMJ1-F				φ 7.0 × 850 × 3 × 51	
PFAV-P280(V)DMJ1 PFAV-P335(V)DMJ1-F				φ 7.0 × 850 × 4 × 68	
PFAV-P450(V)DMJ1 PFAV-P530(V)DMJ1-F				φ 7.0 × 1010 × 3 × 48	
PFAV-P560(V)DMJ1 PFAV-P670(V)DMJ1-F					

MEMO

MEMO

ご不明な点がございましたらお客様相談窓口（別紙）にお問い合わせください。

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

2020年12月作成

WT08245X06