

街、ビル、空間、そして人に、  
新たな空調品質を。

シティマルチ

SMART  
QUALITY

NEW 室内の空気を清浄する

「ヘルスエアー<sup>®</sup>機能」搭載  
クリーンユニット登場



業務用エアコンはフロン排出抑制法に基づき、空調機の適切な設置および維持保全が必要です。

本製品は対人専用の冷暖房装置です。サーバー室や食品・動植物・精密機器・美術品等の保存等の特殊用途には使用しないでください。

# ラインアップの拡充で、 インテリジェント空調を加速させる。

AIをはじめ、先端技術を活用した高機能・高知能化を進めるとともに、幅広くメリットを届けていけるよう、汎用性をもたせていく。

そうすることで、インテリジェント空調をいち早く社会のスタンダードに。

三菱電機は、この大きな使命のもと、小・中規模ビルを視野に入れ

新シリーズへ発展させたFitマルチや、空気の質によりこだわって

モデルチェンジした室内ユニットなど、ラインアップをさらに拡充。

さまざまな環境やニーズに合わせ、省エネと快適、利便性を広げ、

持続可能なエネルギーのこれからへつなげていきます。



## 人へ、空間へ、ス

あしたを、暮らしやすく。

**SMART QUALITY**

暮らしの「本質」を見つめた、新しいものづくりへ。

グランマルチ  
【おススメ】  
 グランマルチ

シティマルチ  
 Y GR  
(高効率E)/高効率

Fitマルチ

シティマルチ  
 R2 GR  
(高効率E)/標準

リブレスマルチ  
 Y GR  
(高効率)

リブレスマルチ  
 R2 E eco

リブレスマルチ  
 マルチY

リブレスマルチ  
 マルチF

リブレスマルチ  
 WR2 E eco  
(水熱源)

ズバ暖  
 マルチS

ズバ暖  
 マルチY

ズバ暖  
 マルチF

ズバ暖  
 マルチR2

シティマルチ  
 WR2/WY E eco  
(水熱源)

室内ユニット

換気関連機器

空調管理  
 システム

オプション

工事情報

参考資料



for Office



for Hospital



for Shop



for School



for Hotel

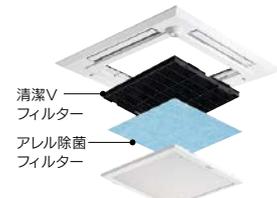
「ヘルスエアー®機能」搭載  
 クリーンユニット

空気中の  
 さまざまな物質を  
 高電圧で抑制



清潔Vフィルター/  
 アレル除菌フィルター

導入しやすい対策で  
 吸い込む空気をきれいに



清潔V  
 フィルター  
 アレル除菌  
 フィルター

NEWS!  
 2021

別置ムーブアイコントロールユニット

複数台の空調・換気機器を  
 連携コントロール



Fitマルチ

コンパクトな筐体で省スペース設置に対応



# マートシティへ。

これからの豊かさや幸せのために、私たちは「省エネ化」「省資源化」という社会全体の課題を解決しながら、人と社会・地域をつないで、ひとりひとりの「暮らしのクオリティ」を高める、新しいものづくりを推進していきます。

きれいな空気へのこだわりを、  
また一歩前進させました。



# 換気

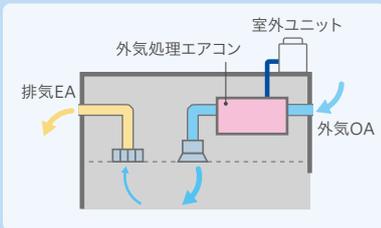
## 換気で新鮮な空気を

### 大容量加湿器一体形 外気処理エアコン

給気 外気処理 大容量加湿 加熱冷却

室内ユニットの空調負荷を極力抑制しながら、新鮮外気を室内に供給。

▶P.161



### 業務用ロスナイ® 外気処理ユニット

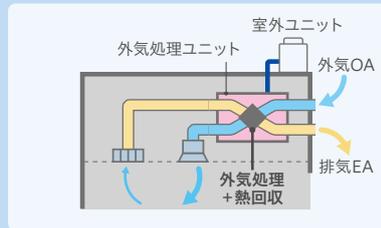
給排気 熱回収 外気処理 加湿

加熱冷却

全熱交換器・直膨コイル・加湿器搭載

熱回収システムを採用し、これ1台で「省エネ&快適」な給排気を実現。

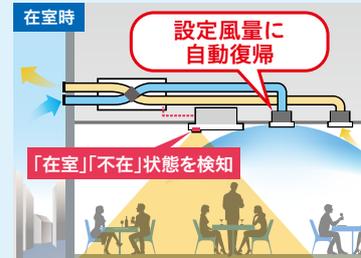
▶P.175



### さらに「省エネ&快適」

人感ムーブアイが検知した人の在室/不在情報に基づき、自動でロスナイ®の換気風量をコントロール※1します。省エネ&快適な空調を実現しながら、効率よく換気できます。

▶P.134



※1.マルチエアコン 天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)デラックスタイプ、天井カセット形2方向吹出しの人感ムーブアイセンサーパネル接続時。天井埋込形(LGH-N\*\*RXW、LGH-(R)N\*\*RXV(D))に対応。人感ムーブアイ360の在室/不在情報に応じた換気風量制御はロスナイ本体回路基板の機能設定が必要。マルチエアコン停止時は、本機能は働きません。

# 空気質改善

## 空気をもっときれいに

**NEW** ヘルスエアー機能で空気質を改善。

### 別売 「ヘルスエアー®機能」搭載クリーンユニット

抗菌 ウイルス抑制※2 抗アレル物質※3 防カビ PM2.5

クリーンユニットが空気中のさまざまな物質を高電圧で抑制します。



\*画像はあくまでイメージです。\*2021年12月発売予定。\*25㎡の試験空間における試験結果。\*ウイルス:54分後、菌:60分後。実使用空間での実証結果ではありません。\*PM2.5:2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。本ユニットで、0.1~2.5μmの粒子を99%以上キャッチ。30㎡の試験空間での136分後の効果(暮らしの科学研究所株式会社調べ)。換気などによる屋外からの新たな粒子の侵入は想定されていません。0.1μm未満の微小粒子状物質は、除去未確認。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。\*対象は天井カセット形4方向吹き出し(ファインパワーカセット)です。

吸い込む空気をきれいに。

### 標準装備※4 清潔Vフィルター※5

抗菌 ウイルス抑制※6 防カビ

より手軽に空気をきれいにできるよう、標準装備されているプレフィルターを、ウイルス抑制仕様になりました。(注1)(注2)

### 別売 アレル除菌フィルター※5

抗菌※7 ウイルス抑制※8 抗アレル物質※9 脱臭

人工酵素が含まれたフィルターで、抗菌・ウイルス抑制作用に加え、アレル物質(花粉)などの活動を抑制。(注3)



(注1)2時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。(注2)清潔Vフィルターにおける作用・効果の実証数値については、各室内ユニット特長ページをご覧ください。(注3)18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

既設品への取り付けも可能※5

※2:試験機関:独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター 臨床研究部ウイルスセンター。試験方法:25㎡の密閉空間にウイルスを噴霧し、エアコン(PL-ERP40EA8)を稼働しながらクリーンユニットを運転。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、空間中のウイルスをブラーク法で測定。試験番号:仙医R2-004号。対象:浮遊した1種類のウイルス。試験結果:54分後のウイルス回収率は、クリーンユニットを運転しない場合に比べ、99%以上低減。 ※3:試験機関:暮らしの科学研究所株式会社。試験方法:30㎡の密閉空間にアレル物質を噴霧し、エアコン(PL-ERP40EA8)を稼働しながらクリーンユニットを運転。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、ELISA法で測定。試験番号:LSRL-21010-E023。対象:1種類のアレル物質。試験結果:クリーンユニット運転有無でのアレル物質抑制率は、68分後に99%以上。 ※4:天井ビルトイン形の別売部品での対応になります。 ※5:対応機種については、各室内ユニット特長ページをご覧ください。 ※6:試験機関:広東省微生物分析検査センター。試験方法:ISO 18184:2014,繊維製品の抗ウイルス性試験。試験番号:2020FM24254R01。ウイルス対応方法:練り込み。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し2時間後に99%以上低減。 ※7:試験機関:一般財団法人ボーゲン品質評価機構。試験方法:JIS L 1902,定量試験(菌液吸収法)。試験番号:006109-1,2。対象:フィルターに付着した2種類の菌。試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。 ※8:試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法:JIS L 1922,繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号:19KB060923-1。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。 ※9:試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。試験方法:ELISA法。試験番号:第10014572002-01号。対象:フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果:99%以上低減。

# 空調・換気の連携制御で 室内環境に全く新しい快適を。

\*本製品の機能を使用するにはアプリでの設定が必要です。\*本製品を監視用途で使用することはできません。

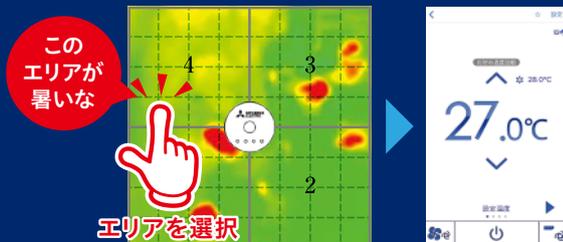
## 高精度赤外線センサーが複数台の空調・

### NEW 別置ムーブアイコントロールユニット(別売部品)

きめ細やかな温度検知で一歩進んだ空調管理

個人の感覚から、熱画像によるリモコン操作へ。(サーモタッチ)

高精度な温度検知により、室内温度を見える化。熱画像をもとにスマホアプリでリモコン操作できるから、より適切な温度調節が可能です。



\*画面はイメージです。実際のアプリ画面とは異なることがあります。

### エリアごとに快適&省エネな空間に

検知した温度情報をもとにしたムラなし、風よけ/風あて運転を行います。また室内にいる人数を検出することで室内ユニットごとに設定された省エネ運転を行います。

\*ムラなし、風よけ/風あて機能はオートスイング機能のない室内ユニットには使用できません。\*「風あて」でも風があたらない場合や「風よけ」でも風があたる場合があります。「風よけ」の場合、吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。

検知した温度から  
各室内ユニットを  
連携制御。





人工衛星「だいち2号」<sup>※1</sup>にも搭載された、赤外線センサー技術<sup>※2</sup>を活用。



陸域観測技術衛星2号「だいち2号」

※1:当社が宇宙航空研究開発機構(JAXA)から主契約者として受注・製造した地球観測衛星。2014年5月24日に打ち上げられ、現在、軌道上で運用中。 ※2:陸域観測技術衛星2号「だいち2号」の地球観測用小型赤外線カメラに利用された技術。

# 換気機器を連携コントロール

## ロスナイ<sup>®</sup>との連携で快適&省エネ運転

在室率に応じて換気風量を細かく自動コントロール。

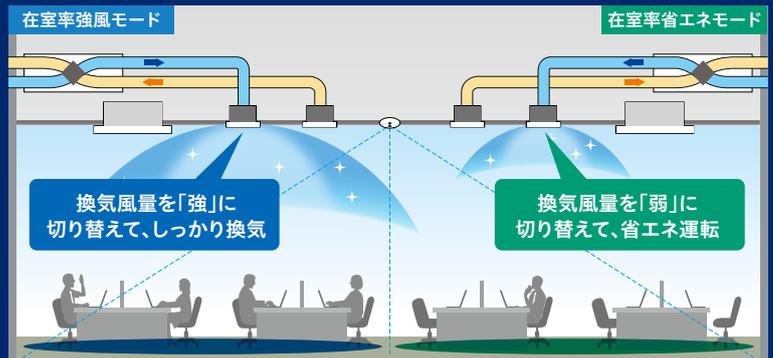
ムーブアイが室内にいる人数を検出してそれに合わせてロスナイ<sup>®</sup>の換気風量を細かく自動コントロールするから、効率よく換気できます。

在室率強風モード

不在省エネモード

在室率省エネモード

不在停止モード



## 多彩な機能でより使いやすく

個人ごとのお好み温度を学習<sup>※3</sup>

個人ごとのお好み温度を学習・反映し、エリア全体が快適になるよう設定温度を自動で調節します。

※3:スマートフォンのBluetooth<sup>®</sup>機能をONにした状態で、アプリをバックグラウンドで動作させておく必要があります。



\*詳細は別置ムーブアイコントロールユニットの取扱説明書及び据付工事説明書をご覧ください。

別置ムーブアイコントロールユニットのご利用には、アプリが必要です(無料<sup>※4</sup>)。

MELRemo+ (メルリモプラス)  MELRemo+



iPhoneをお使いの方はこちら。



Android<sup>™</sup>をお使いの方はこちら。

※4:通信料はお客様のご負担となります。

\*本アプリをご使用いただくためには、スマートフォン:Android<sup>™</sup>7.0~11.0以上/iOS11.0~14.5以降が必要です。また、最新バージョンでは、正しい表示や動作ができない場合があります。

\*「IOS<sup>®</sup>」は、Ciscoの米国およびその他の国における商標または登録商標です。「Android」はGoogle LLCの商標または登録商標です。

\* Apple, Appleロゴ, iPhoneは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。

\* Bluetooth<sup>®</sup>のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、三菱電機株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

# ビル空調にこそAIを、 新たな付加価値の提案を。



室外ユニット※1



空調冷熱総合管理システム  
「AE-200J」(Ver.7.9)

## 「AIスマート起動」まかせで、

今までは

①手動で起動 ②スケジュール設定による起動  
のどちらかでした。

しかし設定時刻に設定温度に到達して  
いなかったり、はやく到達しすぎて  
無駄な運転が発生していたかもしれません。

室外ユニット※1と、進化した「AE-200J」により「AIスマート起動」を実現

「AIスマート起動」では、外気温や室温など5つのパラメータを学習し、空調機が省エネ運転を実現できるような設定時刻を自動で判断します。

POINT  
1

指定時刻に  
ムダなく快適

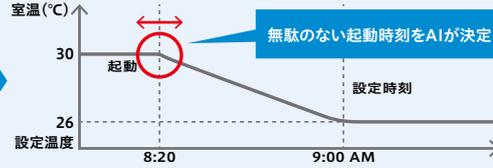
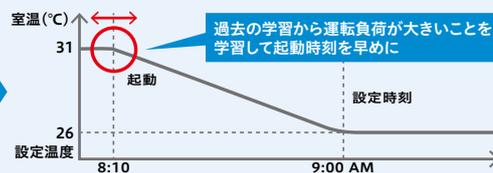
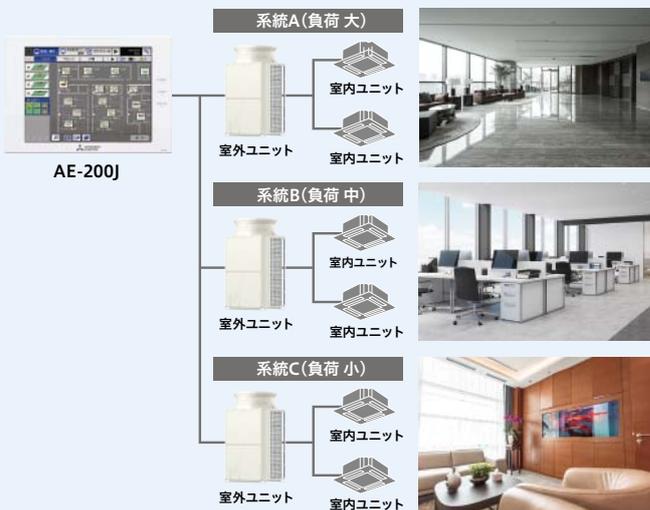
POINT  
2

省エネな  
立ち上げ運転

POINT  
3

建物ごとの適切な  
マネジメント

### 「AIスマート起動」空調運転(冷房)イメージ※2



※1: 対応室外ユニット グランマルチ、リブレスグランマルチ、シティマルチY GR(高効率EXシリーズ)

※2: 窓の開放、熱負荷の大きな変動がある場合など、学習環境や使用条件によっては性能を発揮できない場合があります。



## AIスマート起動を支える 5つのパラメーター 過去の学習<sup>※1</sup>で、起動時刻を決定。

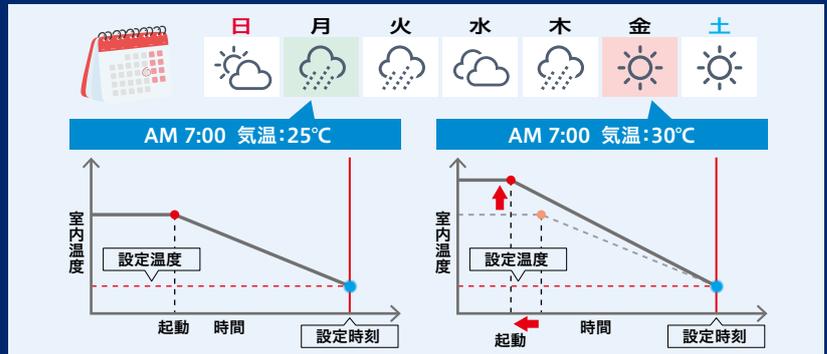
※1 窓の開放、熱負荷の大きな変動がある場合など、学習環境や使用条件によっては性能を発揮できない場合があります。

# 毎日ムダなく快適に。



### 急激な温度変化にも対応

日によって、天候・外気温はさまざま。「今日は暑い」なんて日は、AIが外気温を検知し早めに冷房運転を始めます。少し涼しい日は、空調機の運転始動時間をいつもより遅らせるため、無駄な運転なく設定時刻に設定温度に到達します。



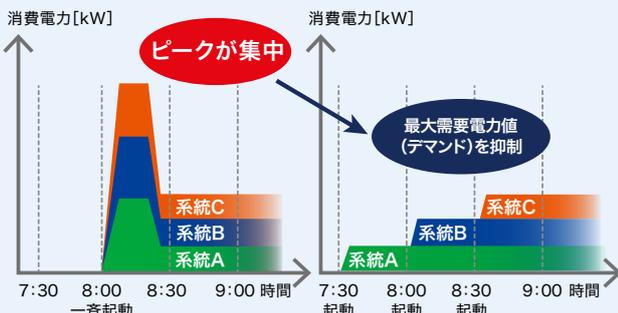
※イメージです

### もっとお得に・省エネに

#### 予冷・予熱時の最大需要電力(デマンド値)を抑制

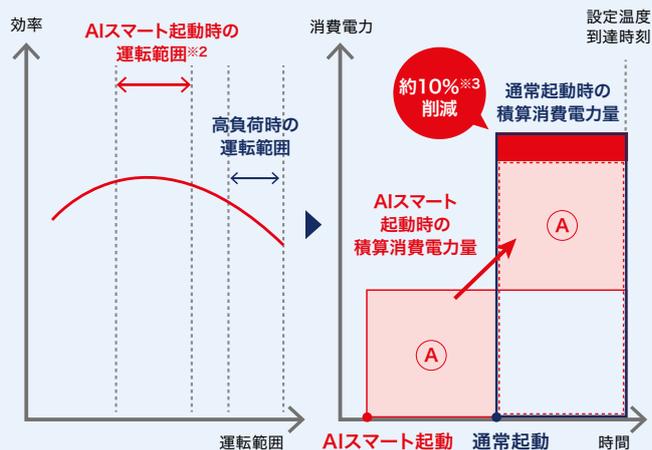
##### 一斉起動の場合

一斉起動によりピークが集中し、最大需要電力(デマンド値)が高くなることも。



#### 予冷・予熱運転中は圧縮機の高効率なポイントで運転

##### AIスマート起動時の運転範囲



※2 室内温度条件によっては、この範囲外で運転することもあります。 ※3 冷房運転において10馬力の室外ユニット1台、5馬力の室内ユニット2台、外気温32°C、設定温度26°Cの条件とし、当社にて試算。



# サイドフローのコンパクトボディで 省スペースにもスッキリ配置。

## コンパクトボディのNewスタイルマルチ新登場！

コンパクトな筐体で、それぞれの設置シーンにフィットするNewスタイルのマルチエアコンが新登場！  
上吹き形と比較して、奥行・質量を大幅に削減しました。(P224・P280形)※

※従来機PUZ-KP224・280CM6との比較。



## 横吹き形で奥行の狭い場所にも設置可能

スリムな横吹き形だから、奥行の狭い場所でも設置可能。従来は奥行が足りず設置できなかった場所でも、十分なメンテナンススペースを確保しながら、建物の美観を損ねずに設置いただけます。

■上吹き形では置けなかった場所でも…



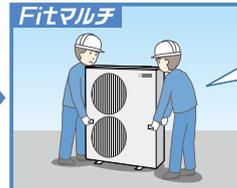
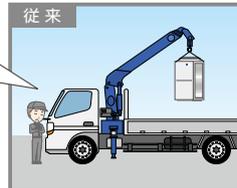
■横吹き形ならスッキリ配置できます。



## コンパクトなので施工の手間を軽減

従来ではクレーンの手配が必要な場合でも、コンパクト&軽量化によって手搬入が可能に。道路使用の許可やクレーンの手配など、作業の手間を軽減できます。

道路使用の許可やクレーンの手配など工事が煩雑になることが…



屋上に設置する場合でも手搬入が可能



店舗・事務所用マルチエアコン

NEW

# Fitマルチ

3 4 5 6 8 10 馬力  
単相機種：3 4 5 馬力



## 様々な環境に対応できる幅広いラインアップ

Fitマルチなら3～10馬力の幅広いラインアップでお客様のニーズに応えます。さらに3～5馬力は単相機種もご用意しているので、単相電源のまま個別運転へのリニューアルが可能です。



Fitマルチなら、単相電源のままご利用いただけるため、三相電源工事は不要です!!

## 多彩な室内ユニットの組合せが可能

最大12台\*1までの室内ユニットに対応。さらに異なるタイプ・異容量の組合せが可能なので、設置環境やお部屋のレイアウトに合わせて柔軟に対応できます。

\*1. P224形、P280形において

### ■室内ユニット接続台数・容量

室外ユニット	室内ユニット*3		
	接続台数	接続容量	バリエーション
P80形	1～4台	室外ユニット 容量比 50～130%	最小P22形 (2.2kW) 最大P90形 (9.0kW)
P112形*2	1～6台		最小P22形 (2.2kW) 最大P140形 (14.0kW)
P140形*2	1～8台		最小P22形 (2.2kW) 最大P160形 (16.0kW)
P160形*2	1～9台		最小P22形 (2.2kW) 最大P280形 (28.0kW)
P224形*2	1～12台		
P280形*2	1～12台		

### ■組合せ例



異タイプ・異容量の組合せが可能

室外ユニット容量の50%～130%まで接続可能

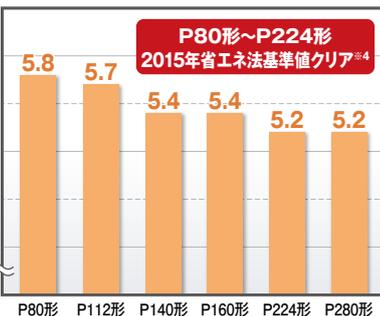
室内ユニットバリエーションの詳細は、P.125～P.126をご覧ください。

\*2. 外気処理エアコンとの接続は、室外ユニット同容量以下で1:1のみ可能です。  
\*3. 詳しくは工事情報の「室内ユニットとの組合せ」をご覧ください。

## 高い省エネ性

### ■APF2015

(天井カセット形4方向吹出し形接続時)



\*PUSY-FP-MH (三相機種) において

\*4. 省エネ法 (2015年度基準値) はAPF2006値 (JIS B 8616・2006) による。

### APF5.8\*5を達成

DC圧縮機・DCファンモーターを搭載。高効率化を図り、APF2015で5.8\*5を達成。

\*5. PUSY-FP80MHの値です。

電源	PUSY-FP80SMH	PUSY-FP112SMH	PUSY-FP140SMH	PUSY-FP80MH	PUSY-FP112MH	PUSY-FP140MH	PUSY-FP160MH	PUSY-FP224MH	PUSY-FP280MH
	単相200V			三相200V					
定格冷房能力 (kW)	7.1 (8.0)	10.0 (11.2)	12.5 (14.0)	7.1 (8.0)	10.0 (11.2)	12.5 (14.0)	14.0 (16.0)	20.0 (22.4)	25.0 (28.0)
定格冷房消費電力 (kW)	1.53	2.49	3.56	1.51	2.45	3.43	3.66	5.81	9.87
定格暖房能力 (kW)	8.0 (9.0)	11.2 (12.5)	14.0 (16.0)	8.0 (9.0)	11.2 (12.5)	14.0 (16.0)	16.0 (17.0)	22.4 (25.0)	28.0 (31.5)
定格暖房消費電力 (kW)	1.73	2.92	3.89	1.71	2.86	3.75	4.16	4.98	7.40
最大暖房低温能力 (kW)	7.1	10.0	12.5	7.1	10.0	12.5	13.4	18.6	21.8
最大暖房低温消費電力 (kW)	2.05	3.53	4.60	2.03	3.45	4.51	5.05	6.20	8.70
APF2015 (通年エネルギー消費効率)	5.7	5.7	5.4	5.8	5.7	5.4	5.4	5.2	5.2

\* ( ) 内は最大冷房能力値/最大暖房能力値を示します。

(注1) 冷房能力および電気特性値はJIS B 8616:2015に準拠。

(注2) P80形の数値はPLFY-EP36EMG8、PLFY-EP45EMG8と組み合わせた時のものです。

(注3) P112形の数値はPLFY-EP56EMG8×2台と組み合わせた時のものです。

(注4) P140形の数値はPLFY-EP71EMG8×2台と組み合わせた時のものです。

(注5) P160形の数値はPLFY-EP80EMG8×2台と組み合わせた時のものです。

(注6) P224形の数値はPLFY-EP112EMG8×2台と組み合わせた時のものです。

(注7) P280形の数値はPLFY-EP140EMG8×2台と組み合わせた時のものです。



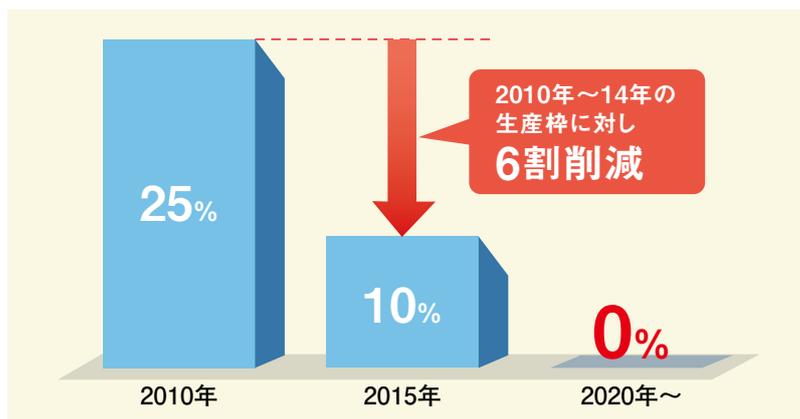
# スピーディーな更新を実現。 今こそ、空調機の見直しを。

## 2020年、R22冷媒(HCFC)生産終了

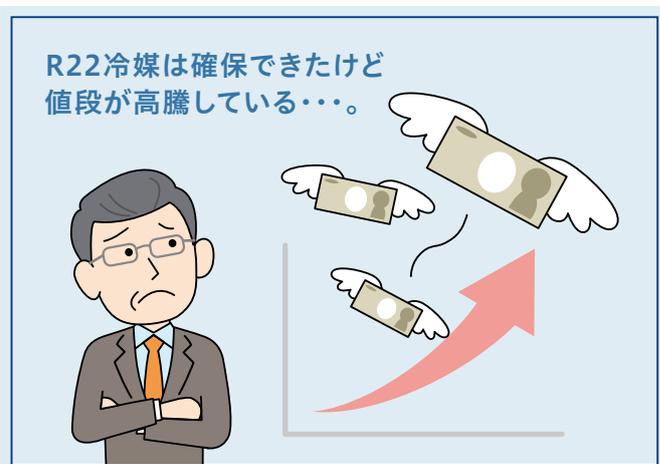
2000年代以前、空調機では主にR22冷媒が使用されており、当社ビル用マルチエアコンでも2001年頃までの製品において、R22冷媒を使用していました。世界的に環境への意識が高まる中、オゾン層保護の観点からオゾン層破壊係数ゼロのR407C冷媒へ転換が進み、現在ではR410A冷媒が主流になっています。そして2019年12月末をもって、モントリオール議定書に基づき、R22冷媒は生産ゼロ化\*となりました。

\*モントリオール議定書では、現存する冷凍空調機器への補充用途のHCFCに限り、2029年末まで生産を認める特例が存在するが、国内では生産全廃。

R22(HCFC)冷媒生産枠の削減スケジュール  
〔基準値(100%)は1989年実績値〕



### R22冷媒(HCFC)が生産ゼロになると…



ご使用のエアコンが故障して修理が困難になる前に、最新のエアコンへの更新がおすすめです。さらに、20年前と比べ今のエアコンは省エネ性・機能性がアップしているため、消費電力の削減や快適性の向上も期待できます。また、当社リプレスマルチは配管を流用可能ですので省工事・省コストを実現しつつ最新の空調システムに更新できます。



おかげさまで、  
リプレスマルチは **20** 周年

20th  
HISTORY >>  
MOVIE



20th  
SPECIAL >>  
SITE



R410A冷媒を採用したリプレスマルチなら既設配管をそのままにリニューアルが可能

リプレスマルチなら、既設の配管を再利用できますので、短工期化・コストの削減が実現できます。

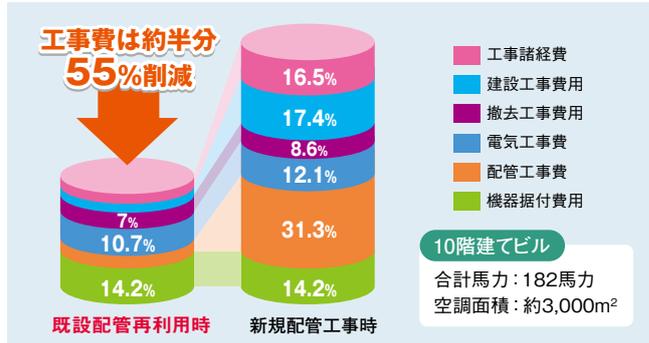
配管を再利用できれば

空調更新工事は  
室内ユニット・室外ユニット等の  
機器入替工事だけですみます。

- 1 工期の短縮
- 2 更新費用の削減
- 3 居ながら工事が可能



■空調更新時のコスト比較



※当社試算の数値ですので、工事の条件により異なります。

冷凍機油回収運転をするから既設配管を流用するのも安心・時間短縮!

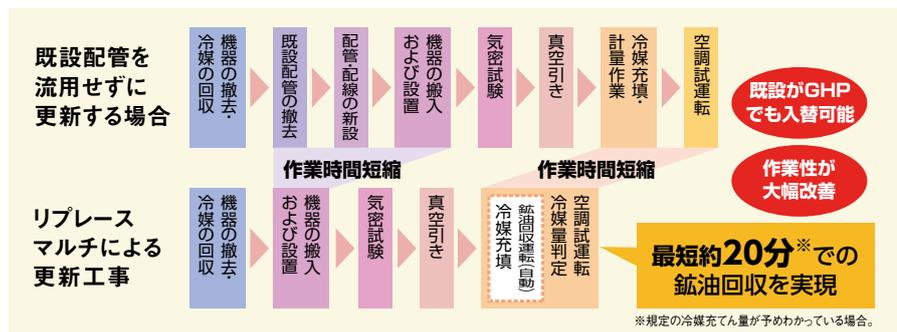
既設冷媒配管再利用<sup>※1</sup>や自動冷媒チャージ&自動鉱油回収機能により、更新工事の大幅な簡略化を実現しました。また、規定の冷媒充てん量が予めわかっている場合<sup>※2</sup>は従来最短約30分かかるところを**最短約20分での鉱油回収**を実施し、空調試運転へ移行可能です。

※1. 既設配管内のガス漏れ有無の確認、配管強度に関する信頼性確認は従来通り現地施工工事区分です。

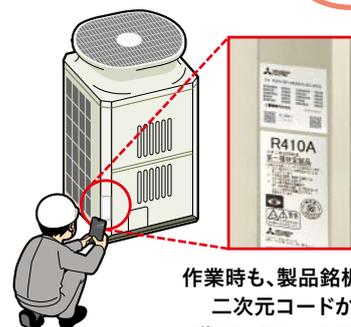
※2. 規定の冷媒量は洗浄運転前に充てんが必要です。

※本機能はあくまで鉱油回収機能であり、鉄粉などの異物が混入している場合は別途配管洗浄が必要です。

■空調更新工事の作業過程比較



リプレース作業  
詳細動画はこちら



作業時も、製品銘板内の  
二次元コードから  
動画へアクセス可能!

# 最高峰機種が、 さらに上をいく省エネ性へ。

## これからのビル空調のカギ

# APF + AI

### AIスマート起動 対応室外ユニット

当社AI技術「Maisart®(マイサート)」を搭載した空調冷熱総合管理システム「AE-200J」と組み合わせることで、「AIスマート起動」を実現します。

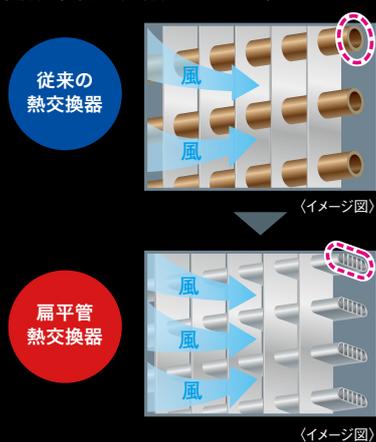


 Maisart



### 「扁平管」搭載で、 熱交換性能が約30%向上。

扁平管熱交換器は、円管タイプに比べて熱交換性能が大幅に向上。さらなる高効率化に貢献しています。



### マルチポート圧縮機

負荷に応じた圧力で冷媒を吐出できるマルチポート圧縮機を搭載。これまでの中間負荷時での過圧縮を防止し、省エネをさらに徹底させます。

#### ■中間負荷時のイメージ



**従来機種** 吐出ポートが1つしかなく、負荷に関係なく一定の圧力で吐出

**新機種** 複数の吐出ポートを設け、負荷に応じた圧力で無駄なく吐出

### 震度7相当に耐える耐震性能

当社振動試験において震度7相当の振動を加えても電気系統、冷媒系統に問題なく、運転可能なことを確認しました。



**受賞**



※扁平熱交換器を搭載したビル用マルチエアコン室外ユニットが受賞しました。

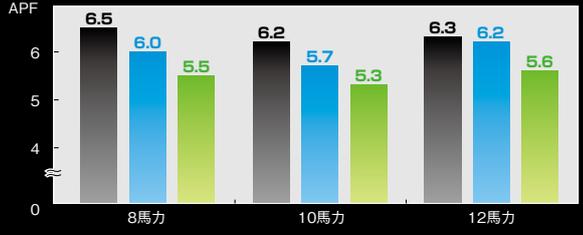
**グランマルチ**

**+ ZEB を前進させる、機能を満載。**

マルチポート機構圧縮機やアルミ扁平熱交換器により高APFを実現

■APF2015一覧

■ グランマルチ	■ シティマルチY GR (高効率EX)
■ シティマルチY GR (高効率)	



ZEB対応へ 社会の要請に応える受注仕様を

ZEB(ゼブ)\*1 社会に向けた受注仕様 \*1 ZEBは「net Zero Energy Building」(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称

近年需要が高まっている建物のZEB対応に向けて、省エネ性を高め、エネルギー消費効率(COP)を向上した受注仕様をラインアップしました。

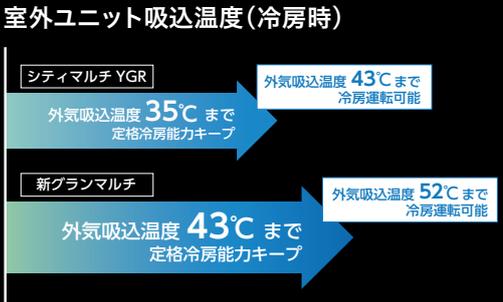
■エネルギー消費性一覧

	8馬力	10馬力	12馬力	14馬力	16馬力
エネルギー消費効率 (冷暖平均COP)	4.31	4.07	4.13	4.14	4.27

※設置スペースや接続容量・配管・配線径が標準仕様と異なります。詳細は納入仕様書をご参照ください。

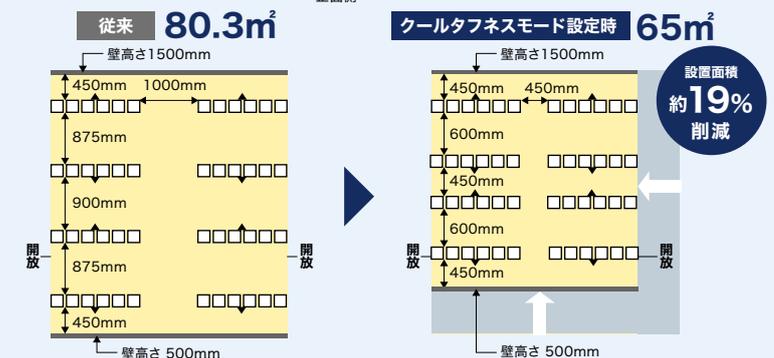
**外気吸込温度43℃まで定格冷房能力を実現する「クールタフネスモード」搭載**

夏の猛暑が進むなか、屋上／目隠し設置等される室外ユニットの吸込温度は外気温より高くなる場合も。「グランマルチ」なら「クールタフネスモード」に設定することで、外気吸込温度43℃の定格冷房能力を実現します。また、外気吸込温度52℃まで冷房運転が可能です。



**クールタフネスモード\* に設定すれば省スペース設置を実現**

室外ユニット48台集中設置の例



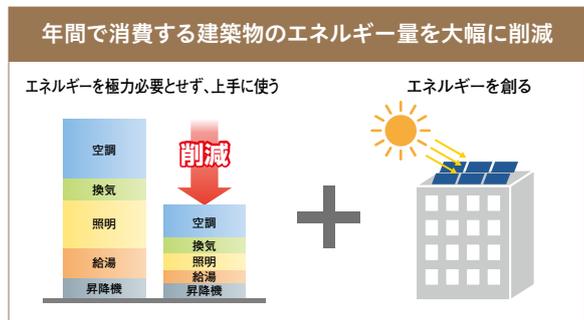
※外気吸込温度 35℃を超えるとカタログ値以上の騒音値となります。

# 「環境と人を想うスマートな 「快適なのに省エネ」をスマ

## ZEB〈ゼブ〉 [ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル ]

### ZEBとは

ZEBとは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物のことです。



【出典】経済産業省ホームページ



### ZEBの定義・評価方法

- 建築物の延べ面積が10,000m<sup>2</sup>以上で、再生可能エネルギーを除く一次エネルギーを30%以上(ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会場等)、40%以上(事務所等、学校等、工場等)削減し、未評価技術を導入したものを**ZEB Oriented**
- **50%以上省エネ(ZEB Ready)**を満たした上で、**太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、正味でゼロ・エネルギーを目指す**
- ただし、高層の大規模建築物等では屋上面積に限られ、エネルギーを創ることに限界があるため、評価に考慮することが必要
- 正味で**75%以上省エネ**を達成したものを**Nearly ZEB**、正味で100%以上省エネを達成したものを**「ZEB」**

※100%省エネ、75%省エネの判定方法は省エネ基準に従うが、その対象は、空調・給湯・換気・照明・昇降機設備とする。また、再生可能エネルギーはオンサイト(敷地内)を対象とし、ここでは売電分も考慮する。(ただし、余剰売電分に限る)



【出典】経済産業省ホームページ

# 「ビル」への挑戦。 一歩に実現。



## ZEBを実現する高COPグランマルチ発売(受注仕様)

ZEB実現のベースとなる基準一次エネルギー消費効率50%以上低減の実現を目指した受注仕様を新たにラインアップ。

### ■グランマルチ高COP仕様

馬力	冷暖平均COP	筐体	馬力	冷暖平均COP	筐体
8馬力	4.31		14馬力	4.14	
10馬力	4.07		16馬力	4.27	
12馬力	4.13				

### ■グランマルチ標準仕様(G7)

馬力	冷暖平均COP	馬力	冷暖平均COP
8馬力	4.06	14馬力	3.82
10馬力	3.68	16馬力	4.12
12馬力	3.62		



※設置スペースや接続容量、配管、配線径が標準仕様と異なります。詳細は納入仕様書をご参照ください。 ※グランマルチのみ。リプレースグランマルチ除く。

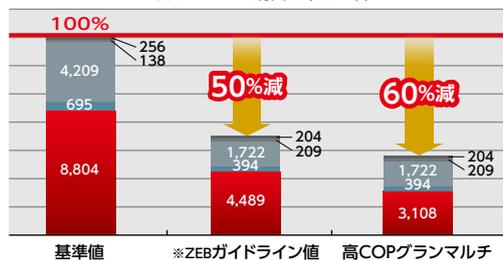
### ■グランマルチ高COP仕様 仕様値概要

	PUHY-SGP224DMG7 (8馬力)	PUHY-SGP280DMG7 (10馬力)	PUHY-SGP335DMG7 (12馬力)	PUHY-SGP400DMG7 (14馬力)	PUHY-SGP450DMG7 (16馬力)	
電源	200V 3~(三相) 50/60Hz					
冷房能力(kw)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
暖房能力(kw)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
暖房低温能力(kw)	20.0	25.0	28.8	36.0	40.0	
消費電力(kw)	冷房	5.27	7.12	7.90	9.58	10.7
	暖房	5.72	7.48	9.30	10.9	11.5
	暖房低温	6.77	8.80	10.7	12.9	13.7
電流(A)	冷房	16.90	22.83	25.33	30.72	34.32
	暖房	18.34	23.99	29.82	34.96	36.88
冷暖平均COP	4.31	4.07	4.13	4.14	4.27	
構成ユニット			PUHY-SGP160KDMG7	PUHY-SGP160KDMG7	PUHY-SGP224DMG7	
			PUHY-SGP160KDMG7	PUHY-SGP224DMG7	PUHY-SGP224DMG7	

※外形寸法はP.31、32をご参照ください。

## ZEBの実現にむけて

### ●グランマルチ高COP仕様一次エネルギー消費量比較 一次エネルギー消費量(MJ/年)



	基準値	※ZEB ガイドライン値	高COP グランマルチ
空調	8,804	4,489	3,108
換気	695	394	394
照明	4,209	1,722	1,722
給湯	138	209	209
昇降機	256	204	204
合計	14,102	7,018	5,637

※ZEB設計ガイドライン中規模事務所編より引用  
延床面積 約10,000m<sup>2</sup> 地域区分6

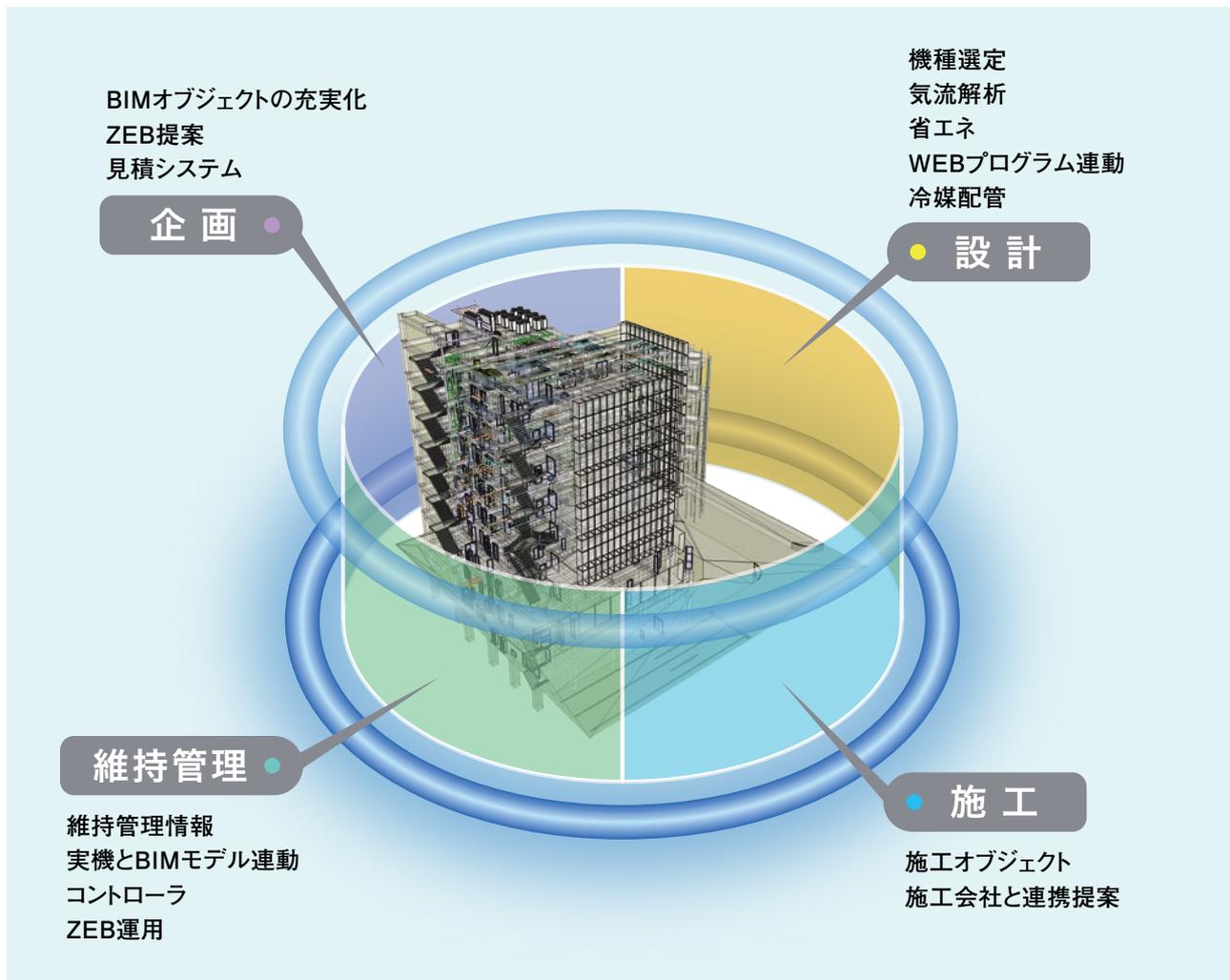
**ZEBを目指した  
更なる空調の  
省エネを実現!!**

# 企画・設計・施工・維持管理 すべての工程に、高品質・高

## BIMとは

未来の建築現場を支えるシステムの一つです。

日本は今、人手不足・働き方改革による大きな課題を抱えています。建築業界でも、設計や施工の不整合やミスによる品質低下・プロジェクトの長期化や遅延・生産性向上の必要性など様々な課題を抱えており、これらを解消するために、業務効率化のツールとしてBIM (Building Information Modeling) の導入が進められています。BIMは、建築に必要な機器情報・施工情報・管理情報を建物の3Dモデルに組み込みながら、建物のライフサイクルを管理するツールです。これにより設計段階での構造計算、3Dモデル使用によるスムーズなイメージ共有が可能となり、設計者と施工者間に生じていたミスの低減によるコスト削減や生産性向上を実現します。さらに、AIやIoT技術とも連携し建物の運用を行うことでマネジメント業務を効率化し、建築業界にイノベーションを起こす画期的なワークフローです。三菱電機は、今後建築業界の主流となるBIMを中心としたソリューションを展開してまいります。



# の 効率を。

MEL-BIM〈空調・換気〉シリーズの第1弾として  
「空調・換気機器設備設計支援アプリケーション」を展開



## アプリケーションの主な特長

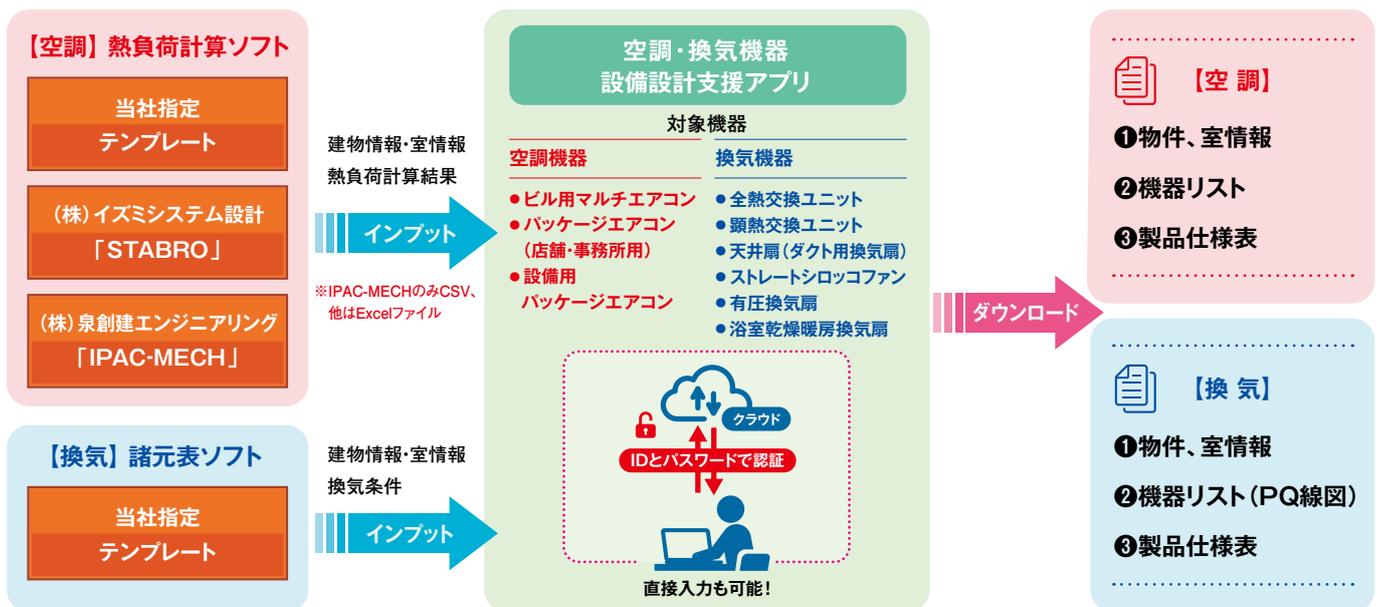
- 1 熱負荷計算結果からメーカー独自の補正係数を活用した機種選定が可能
- 2 PQ線図を見ながら換気機器の選定が可能
- 3 選定した機種の機器リストや製品仕様表などを簡単にダウンロード
- 4 アプリに登録されている全機種の製品仕様データを一括ダウンロードも可能
- 5 更に出力データに「三菱電機 暮らしと設備の業務支援サイト『WIN2K』」のURLを貼付しているので詳細な仕様値も簡単に確認
- 6 ドラッグ&ドロップによる直感的な操作で設備設計を効率化



空調・換気機器設備設計支援アプリケーションの画面イメージ

※本アプリは、熱負荷計算を事前に行っていただくから使用いただけます。基本設計を前提に概略の選定をいただくツールです。

## アプリケーション概要 フロー



## MEL-BIM〈空調・換気〉シリーズの今後の展開について

MEL-BIM〈空調・換気〉シリーズは、今回展開しました「空調・換気機器設備設計支援アプリケーション」による機種選定のサポートをはじめ、積算見積・気流解析シミュレーションなどのソフトウェアやBIM関連ソフトウェアとの連携を強化し、建築設計の一連の業務サポートを順次展開していきます。

# それは、左右ルーバーと人感 三菱電機だけ※1

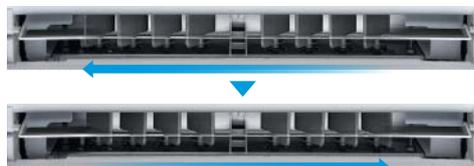
さらに、一人ひとりに合わせて心地よく。だから、360°、くまなく快適に。

## ぐるっとスマート気流

### 左右ルーバーユニット

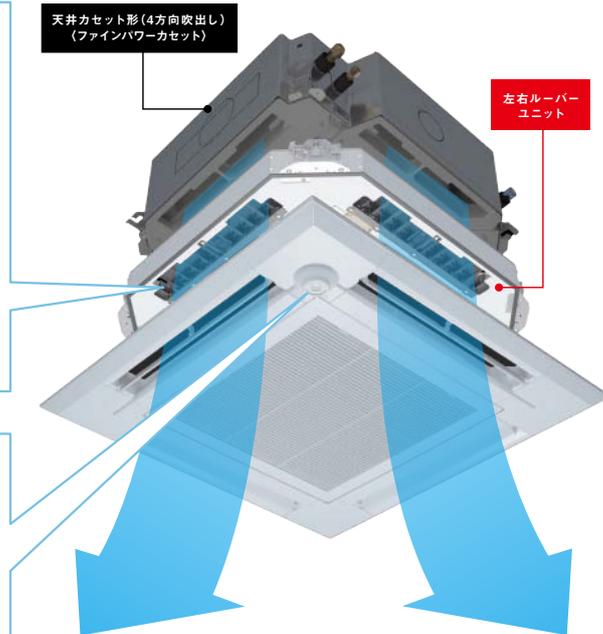
天井カセット形(4方向吹出し)〈ファインパワーカセット〉に、左右ルーバーユニットを装着できるのは、三菱電機だけ※1。これにより、気流が届きにくかった斜め方向のエリアにもきちんと風を届けます。

さらに、[人感ムーブアイ360]との連動で温度ムラを抑制し、風あて/風よけなどのきめ細かな制御も可能にします。



天井カセット形(4方向吹出し)  
(ファインパワーカセット)

左右ルーバー  
ユニット



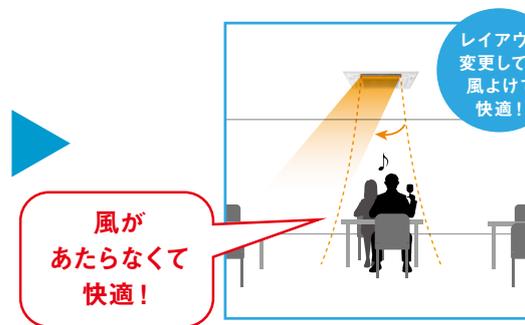
### 人感ムーブアイ360

[人感ムーブアイ360]は、360°回転しながら室内を12エリア分割で見はり、人、床や壁の温度(輻射温度)を測定。人の位置や温度ムラを検出するとともに、体感温度を考慮したきめ細やかな制御を実現しています。



## レイアウト変更にも柔軟に対応できます。

レイアウト変更でエアコンの風が直接あたるようになって、いや、ということがないように、ぐるスマは人を検知して上下左右に風よけし、心地よさを届けます。



# ムーブアイ360がかなえた、 の気流。

※1. センサーと連動した左右風向制御技術。ビル用マルチエアコン 天井カセット形(4方向吹出し)において。2021年9月時点(当社調べ)。

## よける

風あたりを防いで、心地よさをキープ。



風はあてない、だけど快適さは届ける。「ぐるっとスマート気流」の「風よけ」は、暖房時、気流は下向きのまま人をよけ※2、周囲にはしっかり暖かさを届けます。

上下ベーンだけの場合、風を上向きにして人をよけるので、人の周囲が暖まりにくい。



人をよけながら、人の周囲からしっかり暖める。



ぐるスマ

※2. 1つの吹出口の全エリアに人がいる場合には、水平吹きにて風よけします。

## 狙う

温度ムラを検知して、狙って集中空調。



空調機の設置向きが原因の温度ムラや、日射の影響が大きくなった場合の温度ムラを人感ムーブアイが検知。斜め方向の温度ムラにも集中的に風を送り、効率的な空調が可能です。

空調機の設置方向により、温度ムラの解消に時間がかかる場合も。



集中的に風を送って、効率的に温度ムラ解消。



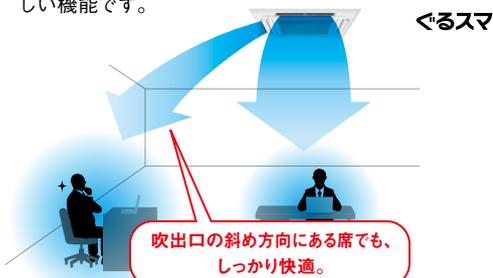
ぐるスマ

## あてる

斜め方向にも風を届けます。



エリアや人の体感に合わせて、「風あて」の設定も自在に。上下スイングだけでは気流が届きづらかった斜め方向もしっかり空調。外から帰って暑い場合などにもうれしい機能です。



ぐるスマ

吹出口の斜め方向にある席でも、しっかり快適。

## 振る

自在の気流をすみずみまで。



上下ベーン、左右ルーバーユニットにより、360°に風を吹き出し、いきとどかせることが可能に。斜め方向を含め、室内をすばやく快適にします。



ぐるスマ

上下プラス左右スイングで部屋全体に心地よい風を。

## 三菱電機ビル用マルチエアコンラインアップ一覧表

機種名	馬力(形番)	3馬力 (P80)	4馬力 (P112)	5馬力 (P140)	6馬力 (P160)	8馬力 (P224)	10馬力 (P280)	12馬力 (P335)	13馬力 (P355)	14馬力 (P400)	16馬力 (P450)	18馬力 (P500)
空冷 冷暖切換タイプ グランマルチ PUHY-GP・DMG7						●	●	●		●	●	●
空冷 冷暖切換タイプ シティマルチY GR (高効率EXシリーズ) PUHY-EP・DMG7				●	●	●	●	●		●	●	●
空冷 冷暖切換タイプ シティマルチY GR (高効率シリーズ) PUHY-P・DMG7						●	●	●		●	●	●
空冷 冷暖切換タイプ Fitマルチ <b>NEW</b> PUSY-FP・(S)MH 単相機種(3~5馬力)		●	●	●	●	●	●					
空冷 2管式 冷暖同時タイプ シティマルチR2 GR (高効率EXシリーズ) PURY-EP・DMG6						●	●	●		●	●	●
空冷 2管式 冷暖同時タイプ シティマルチR2 GR (標準シリーズ) PURY-P・DMG6						●	●	●		●	●	●
既設配管利用 空冷 冷暖切換タイプ リブレースグランマルチ PUHY-GRP・DMG7						●	●	●	●	●	●	●
既設配管利用 空冷 冷暖切換タイプ リブレースマルチY GR (高効率シリーズ) PUHY-RP・DMG7(E)				●	●	●	●	●	●	●	●	●
既設配管利用 空冷 2管式 冷暖同時タイプ リブレースマルチ R2 Eco PURY-RP・(S)CMG4						●	●	●		●	●	●
既設配管利用 空冷 冷暖切換タイプ (寒冷地向け) リブレースズバ暖マルチY PUHY-HRP・SDMG5						●	●	●		●	●	●
既設配管利用 空冷 冷暖切換タイプ (高暖房能力) リブレースズバ暖マルチ7 PUHY-WRP・SDMG5						●	●	●		●	●	●
既設配管利用 水冷 2管式 冷暖同時タイプ リブレースマルチ WR2 Eco PQRY-RP・SCMG1						●	●	●				
空冷 冷暖切換タイプ (寒冷地向け) ズバ暖マルチS PUSY-HP・MH3		●	●	●	●							
空冷 冷暖切換タイプ (寒冷地向け) ズバ暖マルチY PUHY-HP・SDMG5						●	●	●		●	●	●
空冷 冷暖切換タイプ (高暖房能力) ズバ暖マルチ7 PUHY-WP・SDMG5						●	●	●		●	●	●
空冷 冷暖同時タイプ (寒冷地向け) ズバ暖マルチR2 PURY-HP・SDMG6						●	●				●	
水冷 2管式 冷暖同時タイプ シティマルチWR2 Eco PQRY-P・(S)DMG5						●	●	●		●	●	●
水冷 冷暖切換タイプ シティマルチWY Eco PQHY-P・(S)DMG5						●	●	●		●	●	●

※本製品は対人専用の冷暖房装置です。サーバー室や食品・動植物・精密機器・美術品等の保存等の特殊用途には使用しないでください。

	20馬力 (P560)	22馬力 (P630)	24馬力 (P670) (P690)	26馬力 (P730)	28馬力 (P775) (P800)	30馬力 (P850)	32馬力 (P900)	34馬力 (P950)	36馬力 (P1000)	38馬力 (P1060)	40馬力 (P1120)	42馬力 (P1180)	44馬力 (P1220)	46馬力 (P1280)	48馬力 (P1360)	50馬力 (P1400)	特長 ページ
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.27
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.33
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.39
																	P.45
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.49
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.55
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.63
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.69
	●	●	●	●	●	●											P.77
	●	●	●	●	●	●											P.83
	●	●	●	●	●	●											P.87
																	P.91
																	P.95
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.99
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.105
	●																P.111
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.115
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.121

**●形名の見方**

PU	H	Y	-	H	P	280	S	(C, D)	M	G7
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

(1) P U ..... 空冷室外ユニット  
P Q ..... 水冷熱源ユニット  
(2) H ..... 冷暖切換  
R ..... 冷暖同時  
S ..... 横吹形冷暖切換 (Fitマルチ/ズパ(暖マルチS))  
(3) Y ..... インバータ制御  
(4) H ..... 寒冷地向け  
W ..... 高暖房能力  
E ..... 高効率EXシリーズ  
G ..... グランマルチ  
F ..... Fitマルチ  
(5) P ..... 新冷媒  
R P ..... 新冷媒 (リプレース機種)  
(6) 能力 ..... kW能力×10の値 (例:280=28.0kW)  
(7) S ..... 組合わせシステム (一部例外もあります。) ※旧機種種  
Fitマルチ (単相機種)  
シティマルチY GR  
シティマルチR2 GR / リプレースマルチR2 E eco  
シティマルチWR2 E eco / リプレースマルチWR2 E eco  
シティマルチWY E eco  
リプレースマルチY GR / ズパ(暖マルチ Y  
リプレースズパ(暖マルチY / グランマルチ  
リプレースグランマルチ / ズパ(暖マルチR2  
ズパ(暖マルチA / リプレースズ) / 暖マルチ7  
(8) C ..... リプレースマルチR2 E eco  
D ..... リプレースマルチWR2 E eco  
シティマルチY GR / シティマルチR2 GR  
リプレースマルチY GR / リプレースグランマルチ  
グランマルチ  
ズパ(暖マルチ Y / リプレースズパ(暖マルチY  
ズパ(暖マルチA / リプレースズ) / 暖マルチ7  
シティマルチWR2 E eco / シティマルチWY E eco  
(9) M ..... M-NET制御  
(10) 改訂副番

# 様々な室内環境に対応する豊富なラインアップ

## ■R410A 室内ユニット機種構成

設定可能な温度範囲、モードはシステム構成により異なります。詳細は機器ごとの仕様書を確認ください。

形番 相当馬力	P22	P28	P36	P45	P56	P71	
	0.8	1	1.25	1.6	2	2.5	
天井カセット形 (4方向吹出し)	(ファインパワーカセット) デラックスタイプ <b>NEW</b> 	PLFY-EP22EMG8 パネル リモコン	PLFY-EP28EMG8 パネル リモコン	PLFY-EP36EMG8 パネル リモコン	PLFY-EP45EMG8 パネル リモコン	PLFY-EP56EMG8 パネル リモコン	PLFY-EP71EMG8 パネル リモコン
	(ファインパワーカセット) スタンダードタイプ <b>NEW</b> 	PLFY-P22EMG8 パネル リモコン	PLFY-P28EMG8 パネル リモコン	PLFY-P36EMG8 パネル リモコン	PLFY-P45EMG8 パネル リモコン	PLFY-P56EMG8 パネル リモコン	PLFY-P71EMG8 パネル リモコン
	(コンパクトタイプ) 	PLFY-P22GMG7 パネル リモコン	PLFY-P28GMG7 パネル リモコン	PLFY-P36GMG7 パネル リモコン	PLFY-P45GMG7 パネル リモコン	PLFY-P56GMG7 パネル リモコン	PLFY-P71GMG7 パネル リモコン
	(システム天井対応タイプ)  (受注生産品)	PLFY-P22DMG7 パネル リモコン	PLFY-P28DMG7 パネル リモコン	PLFY-P36DMG7 パネル リモコン	PLFY-P45DMG7 パネル リモコン		
天井カセット形 (2方向吹出し) 	PLFY-P22LMG7 パネル リモコン	PLFY-P28LMG7 パネル リモコン	PLFY-P36LMG7 パネル リモコン	PLFY-P45LMG7 パネル リモコン	PLFY-P56LMG7 パネル リモコン	PLFY-P71LMG7 パネル リモコン	
天井カセット形 (1方向吹出し)	小容量タイプ 	PMFY-P22BMG7 パネル リモコン	PMFY-P28BMG7 パネル リモコン	PMFY-P36BMG7 パネル リモコン	PMFY-P45BMG7 パネル リモコン		
	大容量タイプ 			PMFY-P36FMG7 パネル リモコン	PMFY-P45FMG7 パネル リモコン	PMFY-P56FMG7 パネル リモコン	PMFY-P71FMG7 パネル リモコン
天井 ビルトイン形 	PDFY-P22GMG7 パネル リモコン	PDFY-P28GMG7 パネル リモコン	PDFY-P36GMG7 パネル リモコン	PDFY-P45GMG7 パネル リモコン	PDFY-P56GMG7 パネル リモコン	PDFY-P71GMG7 パネル リモコン	
天井埋込形 				PEFY-P45MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P56MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P71MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	
天吊形 <b>NEW</b> 				PCFY-P45KMG8 リモコン	PCFY-P56KMG8 リモコン	PCFY-P71KMG8 リモコン	
壁掛形 	PKFY-P22LMG7 リモコン	PKFY-P28LMG7 リモコン	PKFY-P36LMG7 リモコン	PKFY-P45LMG7 リモコン	PKFY-P56LMG7 リモコン		
床置形	(受注生産品) 						
	スリムタイプ (受注生産品) <MAリモコン内蔵タイプ> 				PSFY-P56GMG7	PSFY-P71GMG7	
	ローボーイタイプ (受注生産品) 		PFFY-P28LEMG7 リモコン	PFFY-P36LEMG7 リモコン	PFFY-P45LEMG7 リモコン	PFFY-P56LEMG7 リモコン	PFFY-P71LEMG7 リモコン
床置埋込形 ローボーイタイプ (受注生産品) 		PFFY-P28LRMG7 リモコン	PFFY-P36LRMG7 リモコン	PFFY-P45LRMG7 リモコン	PFFY-P56LRMG7 リモコン	PFFY-P71LRMG7 リモコン	
壁ビルトイン形 (受注生産品) 							
天井埋込形 低騒音タイプ (受注生産品) 	PEFY-P22MLG7(-R) リモコン	PEFY-P28MLG7(-R) リモコン	PEFY-P36MLG7(-R) リモコン				
厨房用エアコン (天吊形) 							
外気処理エアコン (受注生産品) 							
室温サーモ形 給気処理ユニット (受注生産品) 							
クリーンルーム用 天井カセット形 (受注生産品) 			PLFY-P36CLMG7 パネル リモコン	PLFY-P45CLMG7 パネル リモコン	PLFY-P56CLMG7 パネル リモコン	PLFY-P71CLMG7 パネル リモコン	

\*食品を調理・加工する場所の上部、近傍に設置しないでください。(厨房用エアコンを除く)

MAリモコン					M-NETリモコン				
 <p>■MAスマートリモコン フルドット液晶とバックライト装備で視認性が向上し、操作ボタンを減らしつつも、機能・操作性を向上させました。また、設定温度自動復帰機能や週間スケジュール機能を搭載するなど、省エネ効果や快適性アップにも貢献します。</p> <p>〈主な特長〉 ・無線機能を搭載 (Bluetooth通信) ・温度センサー内蔵・アドレスセットフリー ・0.5℃単位での温度設定可能 ・無極性2線配線・集中管理システム対応 PAR-43MA (リモコンケーブル別売)</p>		 <p>■MAスムーズリモコン ドット液晶を採用し、運転・状態が一目で分かります。また、設定温度制限や消忘れ・誤操作の防止が可能。温度設定、風速調節、モード切替など、すべての運転モードをコントロール。さらにグループ制御・単独制御を問わずアドレスセットフリーに対応、アドレス設定作業を不要にしました。</p> <p>〈主な特長〉 ・温度センサー内蔵・アドレスセットフリー ・運転モードマルチ言語表示対応 PAR-26MA2 (リモコンケーブル別売)</p>			 <p>■MERリモコン テナントの間仕切り変更などによるグループ変更も、ケーブル付け替えが不要。</p> <p>〈主な特長〉 ・無極性2線配線・集中管理システム対応 ・複数冷媒にまたがるグループ対応可能 PAR-F40ME (リモコンケーブル別売)</p>				

P80	P90	P112	P140	P160	P224	P280	P450	P560	特長・仕様																				
2.8	3.2	4	5	6	8	10	16	20	別売部品																				
PLFY-EP80EMG8 パネルリモコン	PLFY-EP90EMG8 パネルリモコン	PLFY-EP112EMG8 パネルリモコン	PLFY-EP140EMG8 パネルリモコン	PLFY-EP160EMG8 パネルリモコン					P.129 P.201																				
PLFY-P80EMG8 パネルリモコン	PLFY-P90EMG8 パネルリモコン	PLFY-P112EMG8 パネルリモコン	PLFY-P140EMG8 パネルリモコン	PLFY-P160EMG8 パネルリモコン					P.129 P.201 P.137 P.202																				
									P.138 P.202																				
PLFY-P80LMG7 パネルリモコン	PLFY-P90LMG7 パネルリモコン	PLFY-P112LMG7 パネルリモコン	PLFY-P140LMG7 パネルリモコン						P.139 P.202																				
				<p>●形名の見方</p> <table border="1"> <tr> <td>PL</td><td>F</td><td>Y</td><td>-</td><td>E</td><td>P</td><td>56</td><td>E</td><td>M</td><td>G8</td> </tr> <tr> <td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td>(4)</td><td>(5)</td><td>(6)</td><td>(7)</td><td>(8)</td><td>(9)</td><td>(10)</td> </tr> </table> <p>(1) PL 天井カセット形 (4方向, 2方向) PM 天井カセット形 (1方向) PD 天井ビルトイン形 PE 天井埋込形 PC 天井形 PK 壁掛形 PF 床置形, 床置壁ビルトイン形 PS 床置形 (スリムタイプ)</p> <p>(2) F フリーフラッシュシステム (ビル用マルチエアコン) (3) Y インバータ制御 (4) E ナラックス (高効率) タイプ (5) P 新冷媒 (6) 能力 kW能力×10の値 (例56=5.6kW) (7)(8)(9) 室内タイプと制御を示す (EM, GM, D, M, L, M, B, M, F, M, K, M, LEM, LRM, RM, ML, HM, CLM) (10) 改訂刷番</p> <p>*GE-P・MG7タイプにつきましては、上記記載とは異なります。</p>					PL	F	Y	-	E	P	56	E	M	G8	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	P.141 P.203 P.141 P.203
PL	F	Y	-	E	P	56	E	M	G8																				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)																				
PMFY-P80FMG7 パネルリモコン									P.143 P.204																				
PDFY-P80GMG7 パネルリモコン	PDFY-P90GMG7 パネルリモコン	PDFY-P112GMG7 パネルリモコン	PDFY-P140GMG7 パネルリモコン						P.145 P.205																				
PEFY-P80MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P90MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P112MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P140MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P160MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P224MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン	PEFY-P280MG7 ロングライフフィルター フィルターボックス リモコン			P.147 P.205 P.149 P.205																				
PCFY-P80KMG8 リモコン	PCFY-P90KMG8 リモコン	PCFY-P112KMG8 リモコン	PCFY-P140KMG8 リモコン	PCFY-P160KMG8 リモコン					P.151 P.206																				
					PFFY-P224DMG7 リモコン	PFFY-P280DMG7 リモコン	PFFY-P450DMG7 リモコン	PFFY-P560DMG7 リモコン	P.153 P.206																				
PSFY-P80GMG7		PSFY-P112GMG7	PSFY-P140GMG7	PSFY-P160GMG7					P.155 P.206 P.155 P.206																				
		PFFY-P112RMG7 リモコン	PFFY-P140RMG7 リモコン		PFFY-P224RMG7 リモコン	PFFY-P280RMG7 リモコン			P.157 P.206																				
PCFY-P80HMG8 リモコン			PCFY-P140HMG8 リモコン						P.159 P.206																				
			GE-P1080MG7 リモコン		GE-P1680MG7 リモコン	GE-P2100MG7 リモコン			P.161 P.206																				
	PEFY-P90MG7-F リモコン	PEFY-P112MG7-F リモコン	PEFY-P140MG7-F リモコン	PEFY-P160MG7-F リモコン	PEFY-P224MG7-F リモコン	PEFY-P280MG7-F リモコン PFFY-P280RMG7-F リモコン			P.163 P.206																				
PLFY-P80CLMG7 パネルリモコン									P.165 P.206																				

※PFFY-P450・560DMタイプを集中管理する場合は、2台分として計算してください。

# 室外ユニット

## ラインアップ・機能一覧表

幅広いラインアップでお客様のニーズにお応えするグランマルチ・シティマルチY GR。

グランマルチ ▶P.27  
 シティマルチY GR(高効率EXシリーズ) ▶P.33  
 シティマルチY GR(高効率シリーズ) ▶P.39



既設配管を再利用し、省工事化を実現させるリプレスマルチシリーズ。

リプレースグランマルチ ▶P.63  
 リプレースマルチY GR(高効率シリーズ) ▶P.69  
 リプレースマルチR2 Eco ▶P.77  
 リプレースズバ暖マルチY ▶P.83  
 リプレースズバ暖マルチ7 ▶P.87  
 リプレースマルチWR2 Eco ▶P.91



NEW

小規模オフィスや店舗兼住宅などのニーズにお応えするFitマルチ。

店舗・事務所用マルチエアコン  
 Fitマルチ ▶P.45



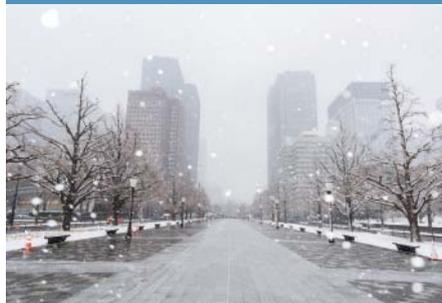
ホテルや事務所・病院といった冷暖同時ニーズにR2シリーズ。

シティマルチR2 GR  
 (高効率EXシリーズ) ▶P.49  
 シティマルチR2 GR  
 (標準シリーズ) ▶P.55



寒冷地に安心のズバ暖シリーズ。

ズバ暖マルチS ▶P.95  
 ズバ暖マルチY ▶P.99  
 ズバ暖マルチ7 ▶P.105  
 ズバ暖マルチR2 ▶P.111



水冷スプリット方式で超高層ビルや寒冷地、地下街で活躍する水冷マルチシリーズ。

シティマルチWR2 Eco ▶P.115  
 シティマルチWY Eco ▶P.121



室外ユニット機能一覧表

機能 機種	省エネ・管理性											霜取対策機能					工事		
	AIスマート起動※1	消費電力演算※1	ナイトモード(3段階低騒音設定)	省エネスケジュール管理※1	冷媒温度自動制御(ET制御)	高顕熱仕様(受注対応)※5	クールタフネスモード	高外気(52℃)冷房運転	冷媒量点検サポート機能※1	バックアップ運転	ローテーション運転	暖房プレヒート	スマートデフロスト	オンデフロスト	停止後霜取り	霜取スケジュール機能※1	集中制御へのデフロスト信号出力機能※1	高静圧仕様(オプション)	伝送距離1km対応
グランマルチ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチY GR (高効率シリーズ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fitマルチ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチR2 GR (高効率EXシリーズ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチR2 GR (標準シリーズ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リブレースグランマルチ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リブレースマルチY GR (高効率シリーズ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リブレースマルチR2 Eeco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(寒冷地向け)リブレーススバ暖マルチY	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(高暖房能力)リブレーススバ暖マルチ7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リブレースマルチWR2 Eeco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(寒冷地向け)スバ暖マルチS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(寒冷地向け)スバ暖マルチY	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(高暖房能力)スバ暖マルチ7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(寒冷地向け)スバ暖マルチR2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチWR2 Eeco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シティマルチWY Eeco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1. AE-200Jと接続する必要があります。 ※2. 16馬力、20馬力についてはオプション部品の手配は不要です。Dipスイッチの変更により仕様設定が可能です。  
 ※3. Dipスイッチの変更により仕様設定が可能です。 ※4. 13・14馬力(-E形)、16馬力についてはDipスイッチの変更により仕様設定が可能です。  
 ※5. 別売部品による現地対応も可能です。 ※6. 50℃まで冷房運転が可能です。

機能説明

省エネ・管理性	説明
AIスマート起動	AIが学習した過去の運転データ(外気温・室温・設定温度・設定時刻・運転台数)から、設定温度到達に要する時間を算出し、設定した室温を目標とした空調機器ごとに起動時刻を自動設定して予冷・予熱運転を行います。※1
消費電力演算	室外ユニットで消費電力量を演算※2し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム(AE-200J)に時系列表示できます。
ナイトモード(3段階低騒音設定)	低騒音の設定を3段階(55/50/45dB)※3まで増やし、従来に比べてより細かい設定が可能です。AE-200Jのスケジュール機能と併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。
省エネスケジュール管理	省エネ制御※4を空調冷熱総合管理システム(AE-200J)からスケジュール設定が可能です。
冷媒温度自動制御(ET制御)	負荷に応じて蒸発温度を上昇させ、圧縮機の消費電力を低減することにより運転効率を向上します。
高顕熱仕様(受注対応)	室内温度と湿度情報もしくは接点信号により最適な蒸発温度に変化させることで圧縮機の余分な運転を減らし省エネを図る制御です。
クールタフネスモード	外気吸込温度43℃での定格冷房能力を維持することが可能です。
高外気冷房運転	外気吸込温度52℃まで冷房運転を継続することが可能です。
冷媒量点検サポート機能	冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます。※5
バックアップ運転	組合せ機種のように搭載されているモードです。片方の室外ユニットが故障しても、残りの室外ユニットが運転することで空調の完全停止を防ぎます。
ローテーション運転	組合せ機種のように搭載されているモードです。各室外ユニット間の圧縮機運転時間の偏りをなくし、長寿命化を実現します。

※1. 学習環境および使用条件によっては、性能を発揮できない場合があります。(窓の開放や熱負荷の大きな変動がある場合など)  
 ※2. あくまで目安となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。  
 ※3. 騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。  
 Fitマルチ3~6馬力、スバ暖マルチSの場合は45/42/40dBとなります。  
 ※4. 省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。  
 ※5. 詳細はP34をご参照ください。

霜取対策機能	説明
暖房プレヒート	霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減します。
スマートデフロスト	室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらし、室温の低下を抑制します。
オンデフロスト	室外ユニットを2台組み合わせる機種で、1台の室外ユニットが除霜運転、もう1台の室外ユニットが暖房運転を行い、暖房運転を継続できます。
停止後霜取り	暖房停止後にあらかじめ除霜することで、翌朝の立ち上がりも快調に行うことができます。
霜取スケジュール機能	AE-200Jと連携し、強制霜取運転をスケジュールで設定し、暖房運転の立ち上げを改善します。
集中制御へのデフロスト信号出力機能	AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合にヒーターといった汎用機器と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

フロン排出抑制法 定期点検対象機器  
 圧縮機用電動機定格出力7.5kW以上

グランマルチ	PUHY-GP335DMG7 (12馬力)以上のシステム
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PUHY-EP335DMG7 (12馬力)以上のシステム
シティマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-P335DMG7 (12馬力)以上のシステム
Fitマルチ	—
シティマルチR2 GR (高効率EXシリーズ)	PURY-EP335DMG6 (12馬力)以上のシステム
シティマルチR2 GR (標準シリーズ)	PURY-P335DMG6 (12馬力)以上のシステム
リブレースグランマルチ	PUHY-GRP335DMG7 (13馬力)以上のシステム
リブレースマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP335DMG7 (12馬力)以上のシステム
リブレースマルチR2 Eeco	PURY-RP335DMG4 (12馬力)以上のシステム
(寒冷地向け)リブレーススバ暖マルチY	PUHY-HRP335SDMG5 (12馬力)以上のシステム
(高暖房能力)リブレーススバ暖マルチ7	PUHY-WRP335SDMG5 (12馬力)以上のシステム
リブレースマルチWR2 Eeco	—
(寒冷地向け)スバ暖マルチS	—
(寒冷地向け)スバ暖マルチY	PUHY-HP335SDMG5 (12馬力)以上のシステム
(高暖房能力)スバ暖マルチ7	PUHY-WP335SDMG5 (12馬力)以上のシステム
(寒冷地向け)スバ暖マルチR2	PURY-HP450SDMG6 (16馬力)以上のシステム
シティマルチWR2 Eeco	PQRY-P335DMG5 (12馬力)以上のシステム
シティマルチWY Eeco	PQHY-P335DMG5 (12馬力)以上のシステム

室外ユニット  
冷暖切換

グランマルチ

R410A

特長：P27~P28 配線情報：P215  
仕様・外形図：P29~P32 冷媒配管長制限：P32  
オプション：P199 設置スペース：P104

AIスマート起動搭載※で運用に沿った省エネへ。  
高外気でも冷房運転可能とし、設計自由度を  
高めるなど、さらなる最高峰機種へ。

※AE-200Jと接続する必要があります。

2015年省エネ基準をクリア  
ZEB実現を見据えた最高峰シリーズ

2015年  
省エネ基準値クリア

グリーン購入法  
調達基準適合

※50.4kW以下対象。  
(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

※50.4kW以下対象。  
(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

AIスマート  
起動搭載

※AE-200Jとの接続が必要です。

アルミ扁平管  
熱交換器搭載

伝送距離1km対応

総配管長1km対応

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	バリエーション	冷房時 暖房時
(8馬力) PUHY-GP224DMG7	1~13台	室外ユニット 容量比 50~130%*	●最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW) ●最小P22形(2.2kW)最大P450形(45.0kW) ●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度) -20℃~15.5℃ (湿球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内 ユニット容量、または室内ユニット との位置関係で異なる場合にあり ます。
(10馬力) PUHY-GP280DMG7	1~16台			
(12馬力) PUHY-GP335DMG7	1~20台			
(14馬力) PUHY-GP400DMG7	1~20台			
(16馬力) PUHY-GP450DMG7	1~25台			
(18馬力) PUHY-GP500DMG7				
(20馬力) PUHY-GP560DMG7				
(22馬力) PUHY-GP630DMG7				
(24馬力) PUHY-GP670DMG7	1~32台			
(26馬力) PUHY-GP730DMG7				
(28馬力) PUHY-GP775DMG7				
(30馬力) PUHY-GP850DMG7				
(32馬力) PUHY-GP900DMG7				
(34馬力) PUHY-GP950DMG7		1~42台		
(36馬力) PUHY-GP1000DMG7				

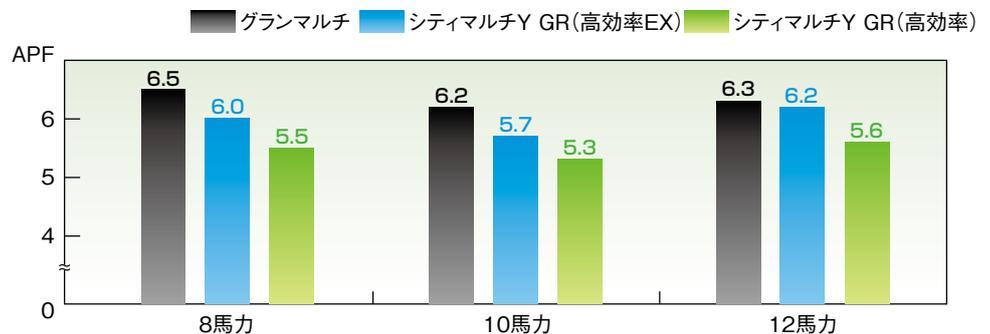
※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

全シリーズで高APFを実現

節電時代をリードする省エネ性を実現。

グランマルチの特長である扁平管熱交換器に加え、今回マルチポート機構を有する新型圧縮機の搭載により、省エネ性を大幅に向上。

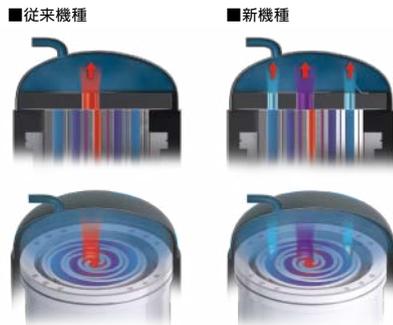
■APF2015一覧



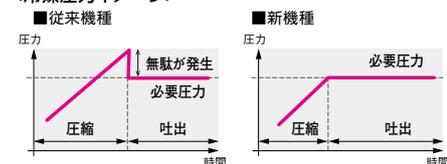
技術 マルチポート機構圧縮機

マルチポート機構を有する新型圧縮機で中間負荷時の省エネ性を向上。

<中間負荷時のイメージ>



<冷媒圧力イメージ>

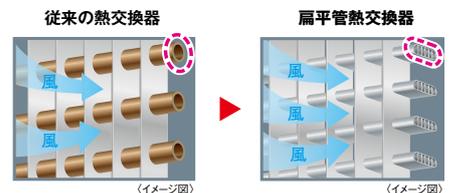


技術 扁平管熱交換器の搭載

熱交換器に円管ではなく扁平管を用いることにより、熱交換面積を増やすことで約30%の熱交換性能が向上。



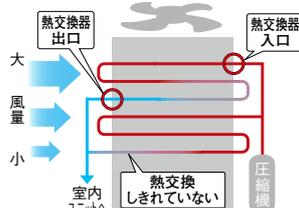
※扁平管熱交換器を搭載したビル用マルチエアコンが受賞しました。



技術 BSC(ボトムサブクール)回路の採用による冷媒分配の最適化

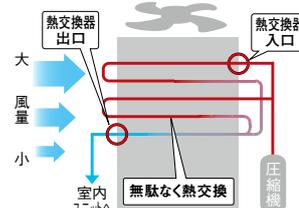
ユニット上部にファンがあるため、熱交換器上部の方が通過風量が多い。

<シティマルチシリーズ※1>



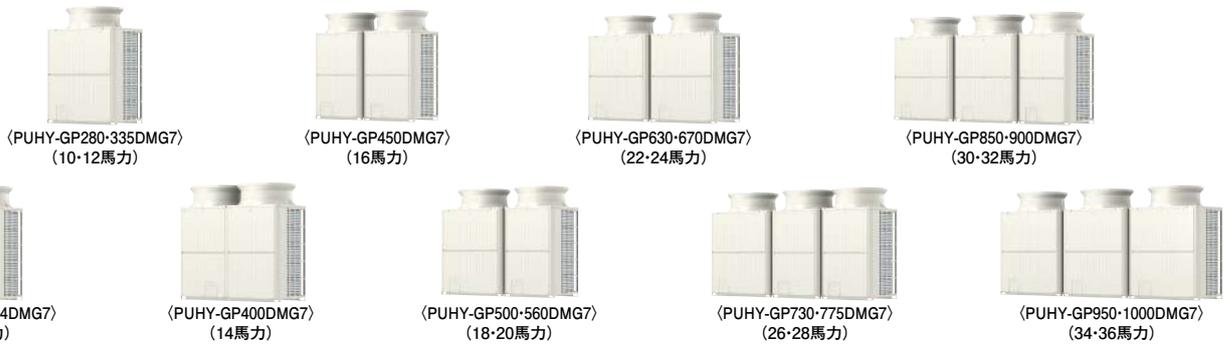
気液二相冷媒を熱交換器全体に均等に分配しているため、通過風量の小さな熱交換器下部では冷媒がフルに熱交換できませんでした。

<グランマルチ※2>



通過風量の大きい熱交換器上部に処理熱量の多い気液二相冷媒を集中して流し、よりムダの少ない熱交換を実現しています。

※1. シティマルチシリーズPUHY-P・DMG7。  
※2. PUHY-GP400DMG7を除く。



**「クールタフネスモード」により外気吸込温度43℃での定格冷房能力を発揮し、外気吸込温度52℃まで冷房運転可能**

実際の室外ユニット設置環境に対応した新機能。吸込温度52℃までワイドに冷房運転可能。

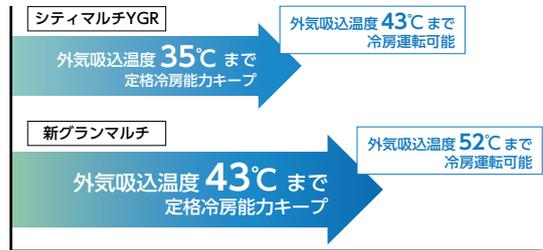
近年の猛暑では日中室外ユニットの定格冷房能力を発揮できず、冷房能力が低下してしまう課題がありました。クールタフネスモードに設定することで外気吸込温度43℃での定格冷房能力を維持することにより、日中の冷房運転も安心してご使用頂けます。また、吸込み温度52℃まで冷房運転を継続することが可能です。

● 2020年の各地区の最高気温\*

仙台	東京	名古屋	大阪	博多
35.5℃	37.3℃	38.2℃	38.6℃	38.6℃

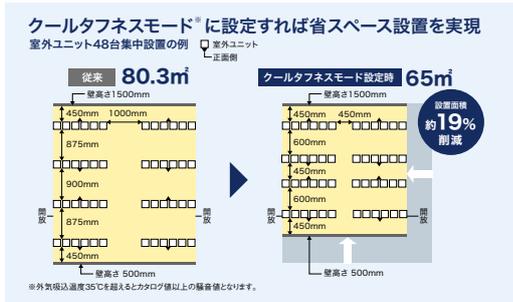
\*気象庁HPより引用

● 室外ユニット吸込温度(冷房時)



**省設置化の実現**

クールタフネスモードに設定することで従来より省スペースを実現できます。



**ZEB(ゼブ)※社会に向けた受注仕様**

※ZEBは「net Zero Energy Building」(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称

近年需要が高まっている建物のZEB対応に向けて、省エネ性を高め、エネルギー消費効率(COP)を向上した受注仕様を新たにラインアップしました。

■省エネ性比較

	PUHY-SGP224DMG7 (8馬力)	PUHY-SGP280DMG7 (10馬力)	PUHY-SGP335DMG7 (12馬力)	PUHY-SGP400DMG7 (14馬力)	PUHY-SGP450DMG7 (16馬力)
エネルギー消費効率(冷暖平均COP)	4.31	4.07	4.13	4.14	4.27

※設置スペースや配管・配線径が標準仕様と異なります。詳細は納入仕様書をご参照ください。

**ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現**

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



**震度7相当の地震への耐久性**

当社振動試験において、震度7相当の振動を加えても電気系統や冷媒系統に問題がなく、運転が可能であることを確認しました。

**デフロスト運転対策により快適性を維持**

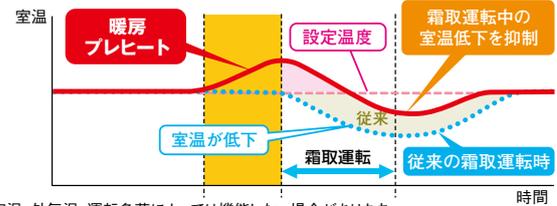
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

■暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

■室温推移イメージ



※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

**Air気流システム Short-cycle Stopper & Sun Shade**

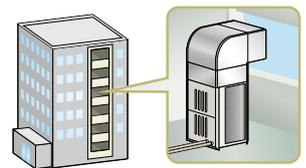
Short-cycle Stopper & Sun Shade(4S)を取付けることでショートサイクルを防ぐとともに、直射日光を遮り室外機吸込部の温度上昇も防ぐことができます。



※4Sに関するお問い合わせは株式会社ヤブタまでお問い合わせください。  
 TEL: (011)205-3281

**高静圧仕様の現地対応が可能**

Dipスイッチの変更により高静圧仕様(60Pa)の現地設定対応が可能です。お客様のニーズに応じて現地に変更していただくことができます。



室外ユニット  
冷暖切換

# PUHY-GP・DMG7

グランマルチ

R410A

■仕様表

項目	形名	PUHY-GP224DMG7 (8馬力)	PUHY-GP280DMG7 (10馬力)	PUHY-GP335DMG7 (12馬力)	PUHY-GP400DMG7 (14馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	
暖房低温能力(kW)		20.0	25.0	28.8	36.0	
A P F(2015)		6.5	6.2	6.3	6.4	
電気特性	消費電力(kW)	冷房	5.79	8.18	9.10	10.9
		暖房	5.86	7.99	10.5	11.3
		暖房低温	6.75	9.78	12.6	14.0
	電流(A)	冷房	18.57	26.23	29.18	34.96
		暖房	18.79	25.62	33.67	36.24
		力率(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	冷房	90	90	90	90
		暖房	90	90	90	90
		暖房	15	15	15	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)	4.61	6.48	8.70	8.94		
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	36	36		
送風機風量(m³/min)	170	200	200	180×2		
送風機電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.46	0.46×2		
冷媒配管寸法(主管)液側		φ9.52口付	φ9.52口付(φ12.7)注2	φ9.52口付(φ12.7)注3	φ12.7口付	
冷媒配管寸法(主管)ガス側		φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		78.5	80.5	81.5	82	
製品質量(kg)		185	211	225	295	

項目	形名	PUHY-GP450DMG7 (16馬力)	PUHY-GP500DMG7 (18馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz		
冷房能力(kW)		45.0	50.0	
暖房能力(kW)		50.0	56.0	
暖房低温能力(kW)		40.0	45.0	
A P F(2015)		6.5	6.4	
電気特性	消費電力(kW)	冷房	11.4	13.7
		暖房	11.6	13.6
		暖房低温	14.1	17.1
	電流(A)	冷房	36.56	43.94
		暖房	37.20	43.62
		力率(%)	90	90
	始動電流(A)	冷房	90	90
		暖房	90	90
		暖房	30(電源渡り接続時)	
構成ユニット形名	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP280DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)	4.61	4.61	4.61	6.48
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	32	32
送風機風量(m³/min)	170	170	170	200
送風機電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.46	0.46
冷媒配管寸法(主管)液側		φ12.7口付	φ12.7口付	φ15.88口付
冷媒配管寸法(主管)ガス側		φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)液側		φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)ガス側		φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		81.5	81.5	83
製品質量(kg)		185	185	211

項目	形名	PUHY-GP560DMG7 (20馬力)	PUHY-GP630DMG7 (22馬力)	PUHY-GP670DMG7 (24馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz			
冷房能力(kW)		56.0	63.0	67.0	
暖房能力(kW)		63.0	69.0	77.5	
暖房低温能力(kW)		50.0	53.8	60.0	
A P F(2015)		6.4	6.2	6.2	
電気特性	消費電力(kW)	冷房	15.0	18.2	18.7
		暖房	16.2	18.5	22.4
		暖房低温	19.9	23.2	27.2
	電流(A)	冷房	48.11	58.37	59.98
		暖房	51.96	59.33	71.84
		力率(%)	90	90	90
	始動電流(A)	冷房	90	90	90
		暖房	90	90	90
		暖房	30(電源渡り接続時)		
構成ユニット形名	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP280DMG7	PUHY-GP335DMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)	4.61	8.70	6.48	8.70	
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	36	32	36	
送風機風量(m³/min)	170	200	200	200	
送風機電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.46	0.46	
冷媒配管寸法(主管)液側		φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	
冷媒配管寸法(主管)ガス側		φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)液側		φ9.52口付	φ12.7口付	φ12.7口付	
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)ガス側		φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		83.5	84	84.5	
製品質量(kg)		185	225	225	

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

注2. ( )内の値は最遠配管長が90m以上の時の値となります。

注3. ( )内の値は最遠配管長が40m以上の時の値となります。

注4. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

注5. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

項目	形名	PUHY-GP730DMG7 (26馬力)			PUHY-GP775DMG7 (28馬力)			
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz						
冷房能力(kW)		73.0			77.5			
暖房能力(kW)		82.5			90.0			
暖房低温能力(kW)		65.0			70.0			
A P F (2015)		6.4			6.4			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	20.2			20.9		
		暖房	19.7			23.0		
		暖房低温	24.1			26.8		
	電流(A)	冷房	64.79			67.03		
		暖房	63.18			73.77		
	力率(%)	冷房	90			90		
	暖房	90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP280DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP335DMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.61	4.61	6.48	4.61	4.61	8.70	
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	32	32	32	32	36	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)		170	170	200	170	170	200	
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
冷媒配管寸法(注管)	液側	φ15.88口付			φ19.05口付			
	ガス側	φ28.58口付			φ31.75口付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ12.7口付	
	ガス側	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		84			84.5			
製品質量(kg)		185	185	211	185	185	225	

項目	形名	PUHY-GP850DMG7 (30馬力)			PUHY-GP900DMG7 (32馬力)			
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz						
冷房能力(kW)		85.0			90.0			
暖房能力(kW)		95.0			100.0			
暖房低温能力(kW)		75.0			80.0			
A P F (2015)		6.3			6.4			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	23.9			24.7		
		暖房	24.9			27.0		
		暖房低温	30.3			33.2		
	電流(A)	冷房	76.65			79.22		
		暖房	79.86			86.60		
	力率(%)	冷房	90			90		
	暖房	90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP280DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.61	6.48	8.70	4.61	8.70	8.70	
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	32	36	32	36	36	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)		170	200	200	170	200	200	
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
冷媒配管寸法(注管)	液側	φ19.05口付			φ19.05口付			
	ガス側	φ31.75口付			φ31.75口付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付	φ12.7口付	φ9.52口付	φ12.7口付	φ12.7口付	
	ガス側	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		85.5			85.5			
製品質量(kg)		185	211	225	185	225	225	

項目	形名	PUHY-GP950DMG7 (34馬力)			PUHY-GP1000DMG7 (36馬力)			
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz						
冷房能力(kW)		95.0			100.0			
暖房能力(kW)		106.0			112.0			
暖房低温能力(kW)		85.0			90.0			
A P F (2015)		6.2			6.2			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	26.9			27.9		
		暖房	29.2			32.1		
		暖房低温	37.4			40.9		
	電流(A)	冷房	86.28			89.48		
		暖房	93.65			102.96		
	力率(%)	冷房	90			90		
	暖房	90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-GP280DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		6.48	8.70	8.70	8.70	8.70	8.70	
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	36	36	36	36	36	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)		200	200	200	200	200	200	
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
冷媒配管寸法(注管)	液側	φ19.05口付			φ19.05口付			
	ガス側	φ38.1口付			φ38.1口付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付	
	ガス側	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		86			86.5			
製品質量(kg)		211	225	225	225	225	225	

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

注3. 電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

室外ユニット  
冷暖切換

グランマルチ

R410A

■外形図 PUHY-GP224DMG7、PUHY-SGP160KDMG7

2×5-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

X矢視図

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
GP224DMG7形 単独使用時	φ9.52ロウ付※1	φ19.05ロウ付※2	φ9.52	φ28.58
SGP160KDMG7形 単独使用時	φ9.52ロウ付※1	φ19.05ロウ付※2	φ9.52	φ28.58
SGP160KDMG7形 組合せ専用	φ9.52ロウ付※1	φ19.05ロウ付※2	φ9.52	φ28.58

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1.ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
2.ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
3.背面用網は、別売部品でご用意しています。  
4.別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

■外形図 PUHY-GP280-335DMG7、PUHY-SGP224DMG7

4×5-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

X矢視図

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
GP280DMG7形 単独使用時	最遠配管長≦3.90m未満 φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※2	φ12.7	φ28.58
GP280DMG7形 組合せ専用	最遠配管長≦3.90m以上 φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※2	φ12.7	φ28.58
GP335DMG7形 単独使用時	最遠配管長≦3.40m未満 φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※2	φ12.7	φ28.58
GP335DMG7形 組合せ専用	最遠配管長≦3.40m以上 φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※2	φ12.7	φ28.58
SGP224DMG7形 単独使用時	最遠配管長≦3.40m未満 φ12.7ロウ付※1	φ19.05ロウ付※2	φ9.52	φ28.58
SGP224DMG7形 組合せ専用	最遠配管長≦3.40m以上 φ12.7ロウ付※1	φ19.05ロウ付※2	φ9.52	φ28.58

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1.ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
2.ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
3.背面用網は、別売部品でご用意しています。  
4.別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。



# 室外ユニット 冷暖切換

## シティマルチ Y GR 〈高効率EXシリーズ〉

R410A

特長：P33~P34 配線情報：P215  
仕様・外形図：P35~P38 冷媒配管長制限：P38  
オプション：P199 設置スペース：P104

高効率圧縮機の搭載により、  
さらなる高効率化を実現。

2015年度省エネ基準をクリアした高効率タイプ。

### 2015年 省エネ基準値クリア

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

### グリーン購入法 調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

### AIスマート起動搭載

※AE-200Jとの接続が必要です。

伝送距離1km対応

総配管長1km対応

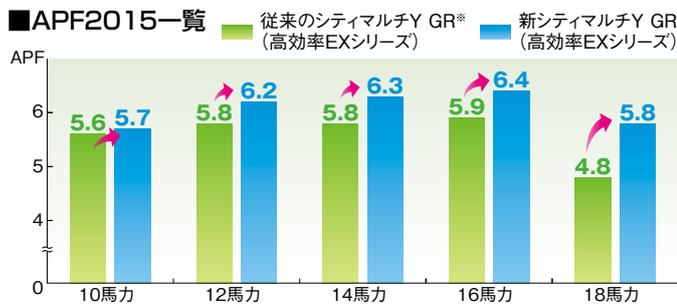
室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(5馬力)PUHY-EP140DMG7	1~8台	●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(6馬力)PUHY-EP160DMG7	1~9台			
(8馬力)PUHY-EP224DMG7	1~13台			
(10馬力)PUHY-EP280DMG7	1~16台			
(12馬力)PUHY-EP335DMG7	1~20台			
(14馬力)PUHY-EP400DMG7	1~25台			
(16馬力)PUHY-EP450DMG7	1~25台			
(18馬力)PUHY-EP500DMG7	1~25台			
(20馬力)PUHY-EP560DMG7	1~25台			
(22馬力)PUHY-EP630DMG7	1~25台			
(24馬力)PUHY-EP670DMG7	1~25台	●最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(26馬力)PUHY-EP730DMG7	1~32台			
(28馬力)PUHY-EP775DMG7	1~32台			
(30馬力)PUHY-EP850DMG7	1~32台			
(32馬力)PUHY-EP900DMG7	1~32台			
(34馬力)PUHY-EP950DMG7	1~32台			
(36馬力)PUHY-EP1000DMG7	1~32台			
(38馬力)PUHY-EP1060DMG7	1~32台			
(40馬力)PUHY-EP1120DMG7	1~32台			
(42馬力)PUHY-EP1180DMG7	1~32台			
(44馬力)PUHY-EP1220DMG7	2~42台	●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(46馬力)PUHY-EP1280DMG7	2~42台			
(48馬力)PUHY-EP1360DMG7	2~42台			
(50馬力)PUHY-EP1400DMG7	2~42台			

※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

### 高い省エネ性を実現

マルチポート機構を有する新型圧縮機の搭載等により\*、高いAPFを実現しました。全馬力で2015年省エネ基準値をクリアし、年間電気代の削減に貢献します。

※18馬力(組合せ)の圧縮機にはマルチポート機構を搭載していません。



### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

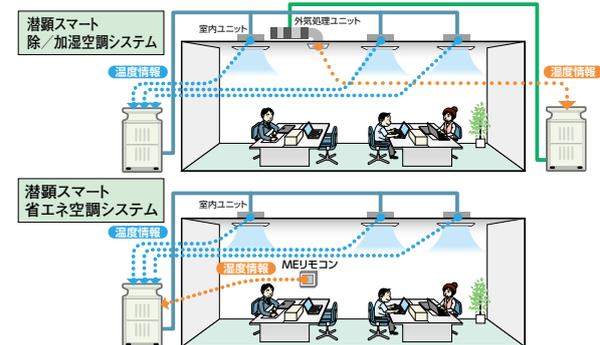


※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。

### 高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

室内温度と湿度情報もしくは接点信号により最適な蒸発温度に変化させることで圧縮機の余分な運転を減らし省エネを図る機能を搭載。また外気処理ユニット(LGH-N・RDF3シリーズ)と併用することで、従来の高顕熱制御に加えて、潜熱処理を目的とする室外ユニット、顕熱処理を目的とする室外ユニットを分けることでより省エネ性を向上させることができます。さらに外気処理ユニットがない場合は、手元リモコン(PAR-F30ME1)を使用して湿度情報を取得し、蒸発温度のコントロールが可能です。また、従来は受注対応のみでしたが、高顕熱基板(別売部品)に変更することで、現地での対応も可能になりました。

※詳細は専用カタログをご参照ください。  
※本設定には空調冷暖総合管理システム(AE-200J)と高顕熱制御ライセンスが必要です。



### エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算\*し、消費電力量の推移を空調冷暖総合管理システム<AE-200J>の時系列に表示することができます。電力量計を必要としていた従来システムに比べて、計装工事を削減することができるため、安価にシステム構成が可能です。また自動省エネ制御(E制御機能)や高顕熱制御などの省エネ運転を実施した場合に、その効果を把握することができます。

※あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。





### 3段階の低騒音設定で騒音対策に貢献

低騒音の設定を3段階(55/50/45dB)<sup>\*1</sup>まで増やし、従来に比べてより細かな設定が可能となりました。AE-200Jのスケジュール機能と併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。また低騒音設定時の騒音値を全馬力<sup>\*2</sup>で共通とすることで、騒音対策がしやすくなりました。

<sup>\*1</sup>騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。  
<sup>\*2</sup>組合せユニットの場合、騒音値は単体ユニットより高くなります。  
※本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

建物が密接するエリア



### 自動省エネ制御(E制御機能)の標準搭載<sup>\*</sup>

従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、空調機本体に標準搭載となり、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンスパワーセーブ」の運転を空調機単独で行うことが可能です。

<sup>\*</sup>室外ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御<sup>\*</sup>や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

<sup>\*</sup>省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

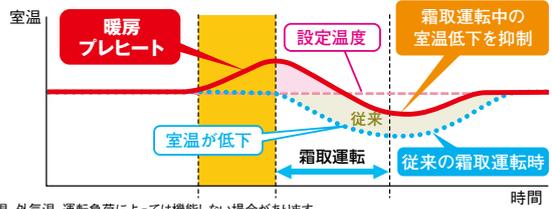
### デフロスト運転対策により快適性を維持

霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

**暖房プレヒート** 霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

#### ■室温推移イメージ

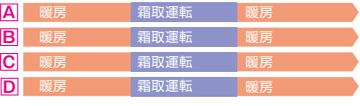


※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

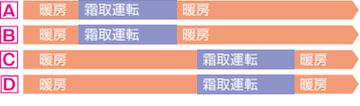
**スマートデフロスト** 室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

#### ■動作イメージ

従来(連携なし)の場合



新制御(連携あり)の場合



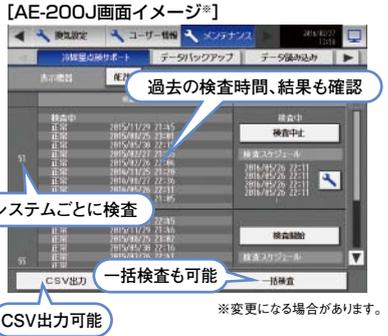
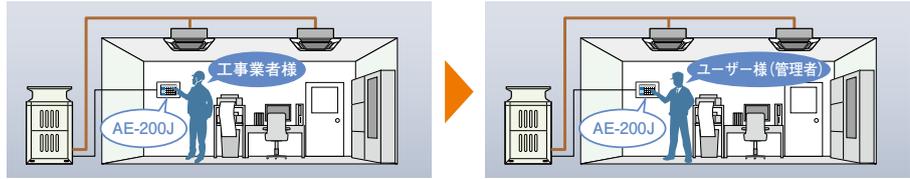
※外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。  
※連携可能な系統は2系統までです。  
※設定方法については別途お問い合わせください。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます。また、点検結果をCSV形式で出力することができます。冷媒量点検は、AE-200Jのスケジュール機能にて、実施することも可能です。

**据付時** 据付直後に点検サポート運転をスタートさせて冷媒の状態を記憶します。

**点検時** 簡易点検時に再度点検サポート運転を実施。据付時に記憶した冷媒量の指標に対して判定します。



※変更になる場合があります。

#### ユーザー様メリット

フロン排出抑制法の施行により冷媒漏洩の点検が義務化された中で、空調設備の管理者の簡易点検における冷媒漏洩の判断を支援します。

#### メンテナンス業者様メリット

従来、冷媒の状態を確認する際は専用ツールを使い室外ユニットの状態チェックが必要でしたが、本機能を使う事で簡易的に確認を行うことが可能になり、点検時のサポートとしてご使用いただけます。

注: 本機能は冷房運転のみ実施可能です。本機能中は冷房運転を停止させないでください。  
注: フロン排出抑制法の簡易点検を満足するものではありません。簡易点検を満足するには別途「目視確認」など定められた点検項目を実行する必要があります。  
注: 冷媒量の絶対値や本機能は初期冷媒封入量の過小を判断するものではありません。  
注: 外気温・運転負荷などの条件によっては正常な判定ができない場合がありますので、目安としてお使いください。  
注: 本機能はAE-200Jと接続する必要があります。

室外ユニット

冷暖切換

シティマルチ  
Y GR

〈高効率EXシリーズ〉

R410A

PUHY-EP・DMG7

シティマルチ  
Y GR  
(高効率EX/高効率)

仕様表

項目	形名	PUHY-EP140DMG7 (5馬力)	PUHY-EP160DMG7 (6馬力)	PUHY-EP224DMG7 (8馬力)	PUHY-EP280DMG7 (10馬力)	PUHY-EP335DMG7 (12馬力)	PUHY-EP400DMG7 (14馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz					
冷房能力(kW)		14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	40.0
暖房能力(kW)		16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	45.0
暖房低温能力(kW)		12.5	14.0	20.0	23.0	28.8	36.0
A P F(2015)		5.7	6.0	6.0	5.7	6.2	6.3
電気特性	消費電力(kW)	冷房 3.60 暖房 4.76 暖房低温 5.33	冷房 3.90 暖房 4.40 暖房低温 4.91	冷房 6.34 暖房 6.26 暖房低温 7.22	冷房 9.16 暖房 8.36 暖房低温 9.88	冷房 9.51 暖房 9.39 暖房低温 11.9	冷房 12.1 暖房 12.3 暖房低温 16.6
	電流(A)	冷房 11.54 暖房 15.26	冷房 12.50 暖房 14.11	冷房 20.33 暖房 20.07	冷房 29.38 暖房 26.81	冷房 30.50 暖房 30.11	冷房 38.81 暖房 39.45
	力率(%)	冷房 90 暖房 90					
	始動電流(A)	15	15	15	15	15	15
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	3.77	3.46	5.14	7.33	7.77	9.84
	クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	32	32	36	36
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	165	165	165	185	210	180×2
	電動機出力(kW)	0.35	0.35	0.35	0.46	0.46	0.46×2
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付(φ12.7)注2	φ9.52口付(φ12.7)注3	φ12.7口付
	ガス側	φ15.88口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		76	76.5	76.5	80.5	82.5	83
製品質量(kg)		169	169	185	185	223	283

項目	形名	PUHY-EP450DMG7 (16馬力)	PUHY-EP500DMG7 (18馬力)	PUHY-EP560DMG7 (20馬力)	PUHY-EP630DMG7 (22馬力)	PUHY-EP670DMG7 (24馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz					
冷房能力(kW)		45.0	50.0	56.0	63.0	67.0	
暖房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	69.0	77.5	
暖房低温能力(kW)		36.0	45.0	50.0	53.8	60.0	
A P F(2015)		6.4	5.8	5.7	5.9	6.2	
電気特性	消費電力(kW)	冷房 15.6 暖房 13.5 暖房低温 15.5	冷房 15.1 暖房 14.4 暖房低温 19.1	冷房 17.7 暖房 16.2 暖房低温 22.4	冷房 19.0 暖房 17.6 暖房低温 23.0	冷房 19.4 暖房 19.6 暖房低温 27.3	冷房 19.4 暖房 19.6 暖房低温 27.3
	電流(A)	冷房 50.03 暖房 43.30	冷房 48.43 暖房 46.18	冷房 56.77 暖房 51.96	冷房 60.94 暖房 56.45	冷房 62.22 暖房 62.86	冷房 62.22 暖房 62.86
	力率(%)	冷房 90 暖房 90					
	始動電流(A)	15	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
	構成ユニット形名		PUHY-EP224DMG7	PUHY-EP280DMG7	PUHY-EP280DMG7	PUHY-EP280DMG7	PUHY-EP335DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	12.6	5.14	7.33	7.33	7.33	7.77
クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	32	32	32	32	36	
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	180×2	165	185	185	185	210
	電動機出力(kW)	0.46×2	0.35	0.46	0.46	0.46	0.46
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ12.7口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	
	ガス側	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ12.7口付	
	ガス側	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)	83	82	83.5	83.5	85	85.5	
製品質量(kg)	283	185	185	185	185	223	

項目	形名	PUHY-EP730DMG7 (26馬力)	PUHY-EP775DMG7 (28馬力)	PUHY-EP850DMG7 (30馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz		
冷房能力(kW)		73.0	77.5	85.0
暖房能力(kW)		82.5	90.0	95.0
暖房低温能力(kW)		65.0	70.0	70.0
A P F(2015)		6.2	6.3	6.3
電気特性	消費電力(kW)	冷房 22.2 暖房 22.3 暖房低温 29.5	冷房 24.5 暖房 25.6 暖房低温 32.8	冷房 28.6 暖房 26.8 暖房低温 31.9
	電流(A)	冷房 71.20 暖房 71.52	冷房 78.58 暖房 82.11	冷房 91.73 暖房 85.96
	力率(%)	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90
	始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
	構成ユニット形名	PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP400DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	7.77	9.84	9.84
クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	36	36	
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	210	180×2	180×2
	電動機出力(kW)	0.46	0.46×2	0.46×2
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ15.88口付	φ19.05口付	φ19.05口付
	ガス側	φ28.58口付	φ31.75口付	φ31.75口付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付
	ガス側	φ25.4口付	φ25.4口付	φ25.4口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)	86	86	86	
製品質量(kg)	223	283	283	

形名		PUHY-EP900DMG7 (32馬力)		PUHY-EP950DMG7 (34馬力)		PUHY-EP1000DMG7 (36馬力)	
項目		200V 3~(三相) 50/60Hz					
電源							
冷房能力(kW)		90.0		95.0		100.0	
暖房能力(kW)		100.0		106.0		112.0	
暖房低温能力(kW)		80.0		80.0		90.0	
A P F(2015)		6.4		5.6		5.1	
電気特性	消費電力(kW)	冷房	32.4	34.4	36.6		
		暖房	27.1	29.1	30.2		
	電流(A)	冷房	103.92	110.33	117.39		
		暖房	86.92	93.33	96.86		
	力率(%)	冷房	90	90	90		
		暖房	90	90	90		
始動電流(A)	30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		
構成ユニット形名		PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP500KDMG7	PUHY-EP500KDMG7	PUHY-EP500KDMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		12.6	12.6	12.6	15.2	15.2	15.2
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	36
送風機 風量(m³/min)		180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2
送風機 電動機出力(kW)		0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ31.75口ウ付		液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付		液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付	
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ15.88口ウ付 ガス側 φ28.58口ウ付		液側 φ15.88口ウ付 ガス側 φ28.58口ウ付		液側 φ15.88口ウ付 ガス側 φ28.58口ウ付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		86		87.5		88.5	
製品質量(kg)		283	283	283	289	289	289

形名		PUHY-EP1060DMG7 (38馬力)			PUHY-EP1120DMG7 (40馬力)			PUHY-EP1180DMG7 (42馬力)		
項目		200V 3~(三相) 50/60Hz								
電源										
冷房能力(kW)		106.0			112.0			118.0		
暖房能力(kW)		118.0			125.0			132.0		
暖房低温能力(kW)		90.0			95.0			100.0		
A P F(2015)		6.1			6.3			6.3		
電気特性	消費電力(kW)	冷房	34.7	35.0	37.9					
		暖房	31.2	32.8	36.1					
	電流(A)	冷房	111.30	112.26	121.56					
		暖房	100.07	105.20	115.79					
	力率(%)	冷房	90	90	90					
		暖房	90	90	90					
始動電流(A)	45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP450DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		7.77	7.77	9.84	7.77	7.77	12.6	7.77	9.84	12.6
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	36	36	36	36
送風機 風量(m³/min)		210	210	180×2	210	210	180×2	210	180×2	180×2
送風機 電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46×2	0.46	0.46	0.46×2	0.46	0.46×2	0.46×2
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付			液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付			液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付		
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付		
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		87.5			87.5			88		
製品質量(kg)		223	223	283	223	223	283	223	283	283

形名		PUHY-EP1220DMG7 (44馬力)			PUHY-EP1280DMG7 (46馬力)			PUHY-EP1360DMG7 (48馬力)			PUHY-EP1400DMG7 (50馬力)		
項目		200V 3~(三相) 50/60Hz											
電源													
冷房能力(kW)		122.0			128.0			136.0			140.0		
暖房能力(kW)		140.0			145.0			150.0			155.0		
暖房低温能力(kW)		105.0			114.0			114.0			123.0		
A P F(2015)		6.3			6.3			6.4			5.8		
電気特性	消費電力(kW)	冷房	40.1	44.0	49.0	51.3							
		暖房	39.1	40.4	41.2	42.8							
	電流(A)	冷房	128.62	141.13	157.16	164.54							
		暖房	125.41	129.58	132.14	137.28							
	力率(%)	冷房	90	90	90	90							
		暖房	90	90	90	90							
始動電流(A)	45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP450DMG7	PUHY-EP500KDMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.84	9.84	12.6	9.84	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	15.2	
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
送風機 風量(m³/min)		180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	180×2	
送風機 電動機出力(kW)		0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	0.46×2	
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付			液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付			液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付			液側 φ19.05口ウ付 ガス側 φ38.1口ウ付		
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付		
冷媒配管寸法(注管)		液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付			液側 φ12.7口ウ付 ガス側 φ25.4口ウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		88			88			88			89		
製品質量(kg)		283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	289	

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2. ( )内の値は最適配管長が90m以上の時の値となります。  
注3. ( )内の値は最適配管長が40m以上の時の値となります。  
注4. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注5. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。  
注6. PUHY-EP950~1400DMG7における構成ユニットPUHY-EP500KDMG7は、組合せ専用ユニットとなります。

室外ユニット  
冷暖切換

シティマルチ  
YGR

〈高効率EXシリーズ〉

R410A

シティマルチ  
YGR  
(高効率EX/高効率)

■外形図 PUHY-EP140~280DMG7

背面図 側面図 正面図 平面図 X矢視図

2×5-φ4.6穴 (樹脂部の開口加工必要) <防雪フード(別売品)取付用穴>

制御BOX 空気吸込 空気吐出 空気吸込 空気吐出

ノックアウト穴 <圧力計(別売品)取付用> サービスパネル

冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス>

2×2-80×35長穴 <スリソフ用穴>

2×2-14×20長穴 (欄付ビッチ) (欄付ビッチ) (欄付ビッチ)

冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス>

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
EP140DMG7形 単独専用	—	—	—	φ25.4
EP160DMG7形 単独使用時	φ9.52口付*1	φ15.88口付*2	φ9.52	φ28.58
EP224DMG7形 単独使用時	φ9.52口付*1	φ19.05口付*2	φ9.52	
EP280DMG7形 単独使用時	最遠配管長*3.90m未満	φ12.7口付*2	φ22.2口付*2	φ28.58
	最遠配管長*3.90m以上	φ9.52口付*1	φ9.52口付*1	

NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②	配管用	後面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用	後面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	配管用	前面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥	配管用	後面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

注1.ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 2.ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 3.背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 4.別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に於いたユニット間隔としてください。

■外形図 PUHY-EP335DMG7

背面図 側面図 正面図 平面図 X矢視図

4×5-φ4.6穴 (樹脂部の開口加工必要) <防雪フード(別売品)取付用穴>

制御BOX 空気吸込 空気吐出 空気吸込 空気吐出

ノックアウト穴 <圧力計(別売品)取付用> サービスパネル

冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス>

2×2-80×35長穴 <スリソフ用穴>

2×2-14×20長穴 (欄付ビッチ) (欄付ビッチ) (欄付ビッチ)

冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス>

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
EP335DMG7形 単独専用	—	—	—	φ25.4
EP335DMG7形 単独使用時	φ9.52口付*2	φ22.2口付 *2	φ12.7	φ28.58
EP335DMG7形 単独使用時	φ12.7口付*1	φ25.4口付 *2	φ12.7	

NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②	配管用	後面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用	後面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	配管用	前面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥	配管用	後面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

注1.ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 2.ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 3.背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 4.別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に於いたユニット間隔としてください。

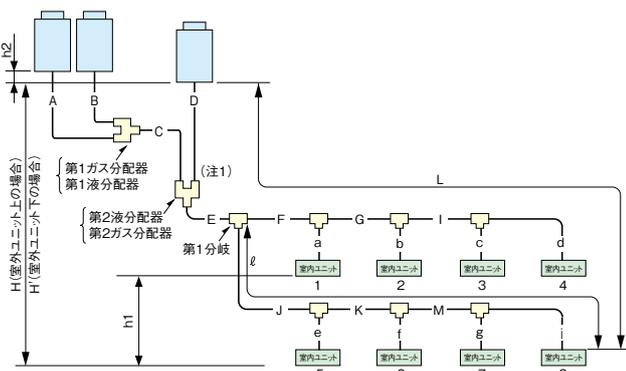
■外形図 PUHY-EP400~450DMG7 / PUHY-EP500KDMG7

形名	操作弁位置寸法			冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側	液側	ガス側	
EP400DMG7形	223	143	172	φ12.7ロウ付*1	φ25.4ロウ付*2	φ12.7	φ28.58
EP450DMG7形	238	144	172	φ12.7ロウ付*2	φ28.58ロウ付*1	φ15.88	φ28.58
EP500KDMG7形	組合せ専用			φ15.88ロウ付*1			

NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②	配管用	底面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用	前面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用	底面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用	底面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法にに応じたユニット間隔としてください。

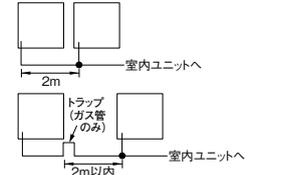
■冷媒配管長制限 シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)



(注1) 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。  
 (注2) 表中の下流ユニット形名合計とは下図に点より見た場合の形名合計です。



配管内に油が滞留し油不足状態となり、圧縮機損傷の原因になりますので、分配器から室外ユニット間の配管が、2mを超えるときは、2m以内にトラップ(ガス管のみ)してください。トラップ高さは200mm以上としてください。



項目	配管部位	許容値
		シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)
配管長	室外ユニット間	A+B+C+D 10m以下
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+M+a+b+c+d+e+f+g+i 100m以下*1
	最遠配管長(L)	A(B)+C+E+J+K+M+i 165m以下(相当長190m以下)*2
	第1分岐以降の最遠配管長(L)	J+K+M+i 90m以下*3
高低差	室内-室外間	H 50m以下/90m以下*4
	室外上	H' 40m以下*5
	室内-室内間	h1 30m以下*6
	室外-室外間	h2 0.1m以下

- \*1. 最大冷媒量を超えないシステムにしてください。
  - \*2. 実長150m(相当長175m)を超える場合は、室内-室外間高低差が室外ユニット上の場合35m以下、室外ユニット下の場合25m以下となります。
  - \*3. 3.40m(相当長)を超える場合は、40mを超えた配管を含み、その配管よりも下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。上図でGの途中で40mを超える場合は、Gを含むGより下流にある分岐以降の配管(b, c, d, G, I)の液管径を1サイズアップしてください。
  - \*4. 90m対応は受注対応となります。別途ご相談ください。対象馬力(8~36馬力)
  - \*5. 5.外気10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。
  - \*6. 1.5mを超える場合は、1.5mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。上図でh1が1.5mを超える場合は、J, K, M, e, f, g, iの液管径を1サイズアップしてください。
- 注. 配管選定は必ず設計工事マニュアルで確認してください。

■冷媒追加充填量  
 ●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	EP140形	EP160形	EP224形	EP280形	EP335形	EP400形	EP450形	EP500K形
冷媒封入量 単独	7.0kg	7.0kg	7.0kg	7.0kg	10.5kg	11.8kg	11.8kg	11.8kg

●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29 (m)×0.29(kg/m)	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2 (m)×0.2(kg/m)	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12 (m)×0.12(kg/m)	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06 (m)×0.06(kg/m)	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024 (m)×0.024(kg/m)	+	接続室内ユニット合計容量 ~P90	室内ユニット分	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
										P91~P180	2.0kg	P711~P800	6.0kg
										P181~P370	2.5kg	P801~P900	8.0kg
										P371~P440	3.0kg	P901~P1000	9.0kg
										P441~P540	3.5kg	P1001~P1200	10.0kg
										P541~P710	4.5kg	P1201~P1400	12.0kg
											5.0kg	P1401~	14.0kg

\*計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。

■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	EP140形	EP160形	EP224形	EP280形	EP335形	EP400形	EP450形	EP500形	EP560形	EP630形	EP670形	EP730形
最大封入冷媒量*1 kg	22	23	27	31	37	39	41	50	51	56	56	61
システム形名	EP775形	EP850形	EP900形	EP950形	EP1000形	EP1060形	EP1120形	EP1180形	EP1220形	EP1280形	EP1360形	EP1400形
最大封入冷媒量*1 kg	62	71	71	77	77	85	86	86	89	90	93	94

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.199をご覧ください

シティマルチY GR (高効率EX/高効率)

室外ユニット  
冷暖切換

シティマルチ  
Y GR  
〈高効率シリーズ〉

R410A

特長：P39~P40 配線情報：P215  
仕様・外形図：P41~P43 冷媒配管長制限：P44  
オプション：P199 設置スペース：P104

省スペース設置ながら、  
さらなる高効率化を実現。

2015年  
省エネ基準値クリア

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

グリーン購入法  
調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

伝送距離1km対応

総配管長1km対応

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量 バリエーション	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-P224DMG7	1~13台	●最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW) ●最小P22形(2.2kW)最大P450形(45.0kW)  ●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(10馬力)PUHY-P280DMG7	1~16台			
(12馬力)PUHY-P335DMG7	1~20台			
(14馬力)PUHY-P400DMG7	1~25台			
(16馬力)PUHY-P450DMG7	1~25台			
(18馬力)PUHY-P500DMG7	1~25台			
(20馬力)PUHY-P560DMG7	1~25台			
(22馬力)PUHY-P630DMG7	1~25台			
(24馬力)PUHY-P670DMG7	1~25台			
(26馬力)PUHY-P730DMG7	1~25台			
(28馬力)PUHY-P775DMG7	1~25台			
(30馬力)PUHY-P850DMG7	1~25台			
(32馬力)PUHY-P900DMG7	1~25台			
(34馬力)PUHY-P950DMG7	1~25台			
(36馬力)PUHY-P1000DMG7	1~25台			
(38馬力)PUHY-P1060DMG7	1~25台			
(40馬力)PUHY-P1120DMG7	1~25台			
(42馬力)PUHY-P1180DMG7	1~25台			
(44馬力)PUHY-P1220DMG7	1~25台			
(46馬力)PUHY-P1280DMG7	1~25台			
(48馬力)PUHY-P1360DMG7	1~25台			
(50馬力)PUHY-P1400DMG7	1~25台			

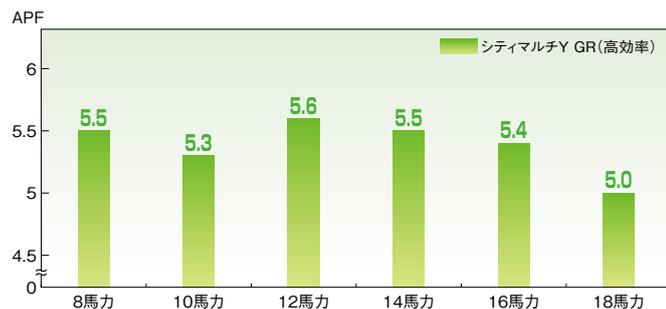
※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。  
詳細はマニュアル等をご参照ください。

お施主様のメリット

高い省エネ性を実現

全馬力で2015年省エネ基準値をクリアし、年間電気代の削減に貢献します。

■APF2015一覧



高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

室内温度と湿度情報もしくは接点信号により最適な蒸発温度に変化させることで圧縮機の余分な運転を減らし省エネを図る制御を搭載。

また、従来は受注対応のみでしたが、高顕熱基板(別売部品)に変更することで、現地での対応も可能になりました。

エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算※し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>に時系列に表示することができます。また省エネ制御を実施した場合に、その効果を把握することができます。

※あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。



ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。





※実際の製品は写真と異なる場合があります。

### デフロスト運転対策により快適性を維持

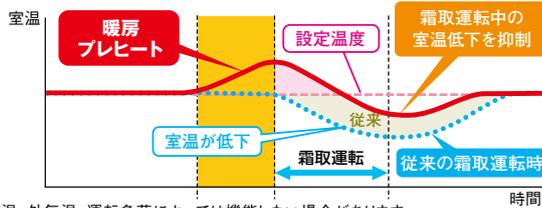
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

#### 暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

#### ■室温推移イメージ



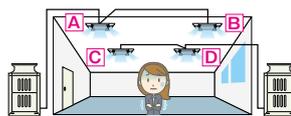
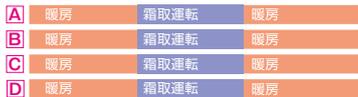
※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

#### スマートデフロスト

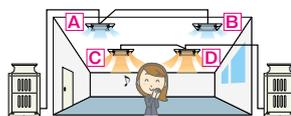
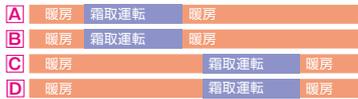
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

#### ■動作イメージ

従来(連携なし)の場合



新制御(連携あり)の場合



※外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。  
※連携可能なシステムは2系統までです。  
※設定方法については別途お問い合わせください。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>に表示できます\*。

※詳細はP34を参照ください。

### 霧の噴霧で更なる省エネ

運転中の室外ユニットに霧を噴きかけることで効率化を実現します。

※室外機は耐塩害、耐重塩害仕様が必要。  
※アルミ扁平熱交換器搭載機種は非対応です。  
霧(水)を噴きかけないでください。

問い合わせは下記連絡先まで。

●株式会社いけうち  
東京営業所 (03) 6400-1976  
大阪営業所 (06) 6538-1277  
福岡営業所 (092) 482-0090

### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御\*や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンストパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高頭熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

### 3段階の低騒音設定で騒音対策に貢献

低騒音の設定を3段階(55/50/45dB)\*1まで増やし、従来に比べてより細かな設定が可能となりました。AE-200Jのスケジュール機能と併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。また低騒音設定時の騒音値を全馬力\*2で共通とすることで、騒音対策がしやすくなりました。

※1. 騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。  
※2. 組合せユニットの場合、騒音値は単体ユニットより高くなります。  
※本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

## 施工会社様のメリット

### 筐体小型化によるコンパクト設置

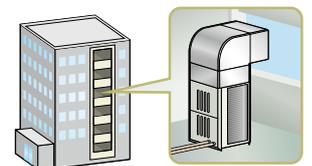
設置スペース  
約13%削減

24馬力について従来より筐体を小型化しました。設置スペースが小さいエリアでも設置が可能なケースがあります。



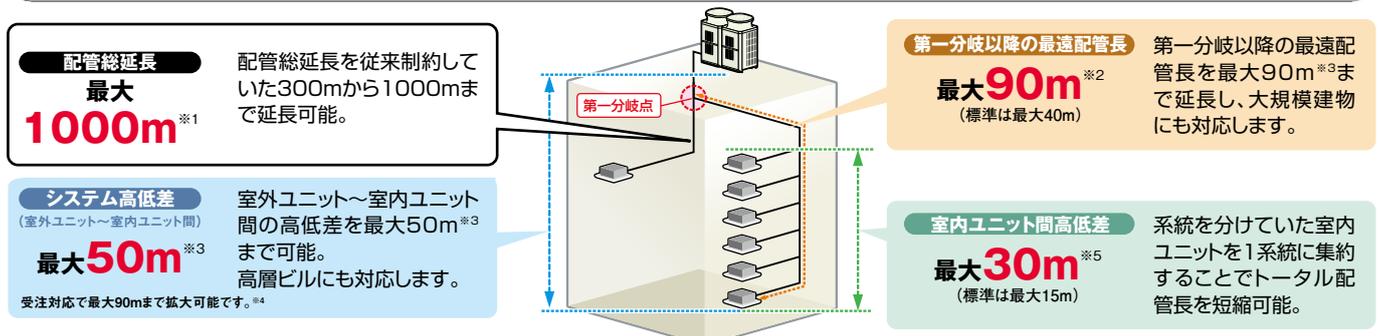
### 高静圧仕様の現地対応が可能(別売部品)

高静圧仕様(60Pa)の現地設定対応が可能です(別売部品が必要)。お客様のニーズに応じて受注対応と現地設定が選択できます。



## 設計事務所様のメリット

### 配管自由度の向上により、高層ビルでも系統を分けずに展開が可能



\*1. 最大冷媒量を超えないシステムにしてください。 \*2. 40m(相当長)を超える場合は、40mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。 \*3. 室外ユニットを下に設置した場合は最大40m。 \*4. 対象馬力はシリーズによって異なります(グランマルチシリーズ・シティマルチY GR高効率EXシリーズ・シティマルチY GR高効率シリーズ)。室外ユニットを下に設置した場合は筐体サイズが異なります。詳しくは営業窓口までお問い合わせください。 \*5. 15mを超える場合は、15mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。注. 配管選定は必ず設計工事マニュアルで確認してください。

# PUHY-P・DMG7

シティマルチ  
YGR  
(高効率EPR/高効率)

## 仕様表

項目	形名	PUHY-P224DMG7 (8馬力)	PUHY-P280DMG7 (10馬力)	PUHY-P335DMG7 (12馬力)	PUHY-P400DMG7 (14馬力)	PUHY-P450DMG7 (16馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	45.0(50.0)注2
暖房低温能力(kW)		20.0	23.0	28.8	31.0	31.0
A P F (2015)		5.5	5.3	5.6	5.5	5.4
電気特性	消費電力(kW)	冷房 6.46	9.33	9.65	12.7	16.9
		暖房 6.40	8.60	10.0	12.7	12.2
		暖房低温 8.19	9.98	12.3	13.2	13.2
	電流(A)	冷房 20.72	29.92	30.95	40.73	54.20
		暖房 20.52	27.58	32.07	40.73	39.13
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90
	暖房 90	90	90	90	90	
始動電流(A)		15	15	15	15	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.24	7.47	8.19	10.7	13.6
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	32	36	36	36
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	165	185	185	210	210
	電動機出力(kW)	0.35	0.46	0.46	0.46	0.65
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付(φ12.7)注3	φ9.52口付(φ12.7)注4	φ12.7口付	φ12.7口付
	ガス側	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	φ28.58口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		76.5	80.5	81	82.5	86
製品質量(kg)		169	185	202	224	244

項目	形名	PUHY-P500DMG7 (18馬力)	PUHY-P560DMG7 (20馬力)	PUHY-P630DMG7 (22馬力)	PUHY-P670DMG7 (24馬力)	PUHY-P730DMG7 (26馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	67.0	73.0
暖房能力(kW)		56.0	63.0	69.0	77.5	82.5
暖房低温能力(kW)		43.5	44.5	51.8	57.6	59.8
A P F (2015)		5.0	4.7	5.5	5.6	5.6
電気特性	消費電力(kW)	冷房 18.5	20.3	20.0	19.8	22.7
		暖房 15.4	18.2	18.7	21.2	23.3
		暖房低温 19.5	20.6	22.3	25.1	26.0
	電流(A)	冷房 59.33	65.11	64.15	63.50	72.81
		暖房 49.39	58.37	59.98	67.99	74.73
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90
	暖房 90	90	90	90	90	
始動電流(A)		15	15	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
構成ユニット形名				PUHY-P280DMG7	PUHY-P335DMG7	PUHY-P335DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		15.2	16.5	7.47	8.19	8.19
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	32	36	36
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	180×2	190×2	185	185	185
	電動機出力(kW)	0.46×2	0.55×2	0.46	0.46	0.46
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付
	ガス側	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付
	ガス側	φ22.2口付	φ25.4口付	φ25.4口付	φ25.4口付	φ25.4口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		85.5	85.5	84	84	85
製品質量(kg)		289	317	185	202	202

項目	形名	PUHY-P775DMG7 (28馬力)	PUHY-P850DMG7 (30馬力)	PUHY-P900DMG7 (32馬力)	PUHY-P950DMG7 (34馬力)	PUHY-P1000DMG7 (36馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		77.5	85.0	90.0	95.0	100.0
暖房能力(kW)		90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
暖房低温能力(kW)		62.0	62.0	62.0	74.5	87.0
A P F (2015)		5.5	5.5	5.4	5.2	5.0
電気特性	消費電力(kW)	冷房 25.5	30.4	34.8	36.4	36.6
		暖房 26.4	27.2	27.9	29.7	30.2
		暖房低温 27.0	27.2	27.2	33.6	38.6
	電流(A)	冷房 81.79	97.50	111.62	116.75	117.39
		暖房 84.67	87.24	89.48	95.26	96.86
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90
	暖房 90	90	90	90	90	
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
構成ユニット形名		PUHY-P400DMG7	PUHY-P400DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P500DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.7	10.7	10.7	13.6	15.2
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)	210	210	230	230	180×2
	電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.92	0.92	0.46×2
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付
	ガス側	φ31.75口付	φ31.75口付	φ31.75口付	φ38.1口付	φ38.1口付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ12.7口付	φ12.7口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付
	ガス側	φ25.4口付	φ25.4口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		85.5	88.5	90	89.5	88.5
製品質量(kg)		224	224	244	244	289

注2.( )内の暖房能力にDipスイッチで設定変更可能です。設定方法に関して詳しくは、営業窓口までお問い合わせください。

項目		PUHY-P1060DMG7 (38馬力)			PUHY-P1120DMG7 (40馬力)			PUHY-P1180DMG7 (42馬力)			
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz									
冷房能力(kW)		106.0			112.0			118.0			
暖房能力(kW)		118.0			125.0			132.0			
暖房低温能力(kW)		82.8			88.6			90.8			
A P F(2015)		5.4			5.5			5.5			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	36.4			36.7			39.8		
		暖房	32.4			34.5			37.3		
		暖房低温	36.5			38.9			39.9		
	電流(A)	冷房	116.75			117.71			127.65		
		暖房	103.92			110.65			119.63		
	力率(%)	冷房	90			90			90		
	暖房	90			90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-P280DMG7	PUHY-P335DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P335DMG7	PUHY-P335DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P335DMG7	PUHY-P400DMG7	PUHY-P450DMG7	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		7.47	8.19	13.6	8.19	8.19	13.6	8.19	10.7	13.6	
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	36	36	36	36	36	36	36	36	
送風機風量(m³/min)		185	185	230	185	185	230	185	210	230	
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.92	0.46	0.46	0.92	0.46	0.46	0.92	
冷媒配管寸法(注管)		φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			
		φ38.1口ウ付			φ38.1口ウ付			φ38.1口ウ付			
冷媒配管寸法(ユニット連結管)		φ9.52口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	
		φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		89			89			89.5			
製品質量(kg)		185	202	244	202	202	244	202	224	244	

項目		PUHY-P1220DMG7 (44馬力)			PUHY-P1280DMG7 (46馬力)			PUHY-P1360DMG7 (48馬力)			PUHY-P1400DMG7 (50馬力)			
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz												
冷房能力(kW)		122.0			128.0			136.0			140.0			
暖房能力(kW)		140.0			145.0			150.0			155.0			
暖房低温能力(kW)		93.0			93.0			93.0			105.5			
A P F(2015)		5.5			5.4			5.4			5.3			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	42.4			46.9			52.7			53.8		
		暖房	40.3			41.3			42.1			43.4		
		暖房低温	40.9			40.9			40.9			47.1		
	電流(A)	冷房	135.99			150.43			169.03			172.56		
		暖房	129.26			132.46			135.03			139.20		
	力率(%)	冷房	90			90			90			90		
	暖房	90			90			90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-P400DMG7	PUHY-P400DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P400DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P450DMG7	PUHY-P500DMG7		
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.7	10.7	13.6	10.7	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	15.2		
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36		
送風機風量(m³/min)		210	210	230	210	230	230	230	230	230	230	180×2		
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.92	0.46	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.46×2		
冷媒配管寸法(注管)		φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			
		φ38.1口ウ付			φ38.1口ウ付			φ38.1口ウ付			φ38.1口ウ付			
冷媒配管寸法(ユニット連結管)		φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付		
		φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		89.5			91			92			91.5			
製品質量(kg)		224	224	244	224	244	244	244	244	244	244	289		

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2. ( )内の暖房能力相当にDipスイッチで設定変更可能です。設定方法に関して詳しくは、営業窓口までお問い合わせください。  
 注3. ( )内の値は最遠配管長が90m以上の時の値となります。  
 注4. ( )内の値は最遠配管長が40m以上の時の値となります。  
 注5. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注6. 電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

# 室外ユニット 冷暖切換

## シティマルチ YGR 〈高効率シリーズ〉

R410A

### ■外形図 PUHY-P224~335DMG7

2x5-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

2x2-14x20長穴  
(樹脂ビッチ)  
φ61(678-684穴径)  
(樹脂ビッチ)

X矢視図

形名	操作弁位置寸法		冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側	液側	ガス側
P224DMG7形 単独使用時	—	—	—	—	—	—
P224DMG7形 組合せ使用時	222	147	φ9.52ロウ付#1 φ12.7ロウ付#2	φ19.05ロウ付#2	φ9.52	φ25.4
P280DMG7形 単独使用時	—	—	—	—	—	—
P280DMG7形 組合せ使用時	223	143	φ9.52ロウ付#1 φ12.7ロウ付#2	φ22.2ロウ付#2	φ9.52	φ28.58
P335DMG7形 単独使用時	—	—	—	—	—	—
P335DMG7形 組合せ使用時	223	143	φ12.7ロウ付#1 φ25.4ロウ付#2	—	φ12.7	—

(1) 配管用	前面通し穴	140×77ノックアウト穴
(2)	後面通し穴	150×94ノックアウト穴
(3) 電源配線用	前面通し穴	φ55もしくはφ40ノックアウト穴
(4)	前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
(5)	後面通し穴	φ65ノックアウト穴
(6)	後面通し穴	φ52ノックアウト穴
(7) 伝送用配線	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 注2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 注3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 注4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法にに応じたユニット開閉としてください。

### ■外形図 PUHY-P400・450DMG7

4x5-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

2x2-14x20長穴  
(樹脂ビッチ)  
φ61(678-684穴径)  
(樹脂ビッチ)

X矢視図

形名	操作弁位置寸法		冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側	液側	ガス側
P400DMG7形 単独使用時	223	143	—	—	—	—
P400DMG7形 組合せ使用時	223	143	φ12.7ロウ付#1 φ15.88ロウ付#2	φ25.4ロウ付#2	φ12.7	φ28.58
P450DMG7形 単独使用時	238	144	—	—	—	—
P450DMG7形 組合せ使用時	238	144	φ12.7ロウ付#1 φ15.88ロウ付#2	φ28.58ロウ付#1	φ15.88	—

(1) 配管用	前面通し穴	140×77ノックアウト穴
(2)	後面通し穴	150×94ノックアウト穴
(3) 電源配線用	前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
(4)	前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
(5)	後面通し穴	φ65ノックアウト穴
(6)	後面通し穴	φ52ノックアウト穴
(7) 伝送用配線	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 注2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 注3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 注4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法にに応じたユニット開閉としてください。

### ■外形図 PUHY-P500~560DMG7

2x7-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

2x3-14x20長穴  
(樹脂ビッチ)  
φ61(678-684穴径)  
(樹脂ビッチ)

X矢視図

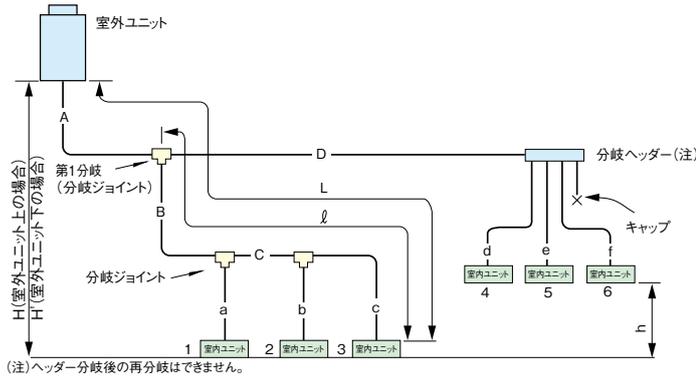
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
P500DMG7形 単独使用時	—	—	—	—
P500DMG7形 組合せ使用時	φ15.88ロウ付#1	φ28.58ロウ付#1	φ15.88	φ28.58
P560DMG7形 単独使用時	—	—	—	—
P560DMG7形 組合せ使用時	φ15.88ロウ付#1	φ28.58ロウ付#1	φ15.88	φ28.58

(1) 配管用	前面通し穴	14×77ノックアウト穴
(2)	後面通し穴	150×94ノックアウト穴
(3) 電源配線用	前面通し穴	φ55もしくはφ40ノックアウト穴
(4)	前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
(5)	後面通し穴	φ65ノックアウト穴
(6)	後面通し穴	φ52ノックアウト穴
(7) 伝送用配線	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 注2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 注3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 注4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法にに応じたユニット開閉としてください。

■冷媒配管長制限

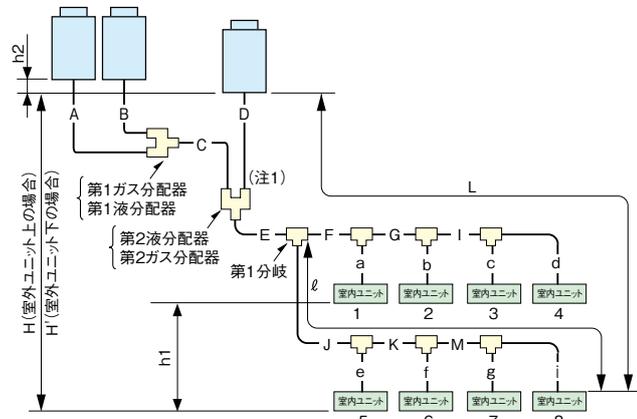
(1) シティマルチY GR (高効率シリーズ) (P224~P560形)



項目	配管部位	許容値
		シティマルチY GR (高効率シリーズ)
配管長	配管総延長	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f 1000m以下*1
	最遠配管長(L)	A+B+C+cまたはA+D+f 165m以下*2,*3 (相当長190m以下)
	第1分岐以降の最遠配管長(l)	B+C+cまたはD+f 90m以下*4
高低差	室内-室外間	H
	室外上	H'
	室内-室内間	h

- \*1. 最大冷媒量を超えないシステムにしてください。
  - \*2. 実長150m(相当長175m)を超える場合は、室内-室外間高低差が室外ユニット上の場合35m以下、室外ユニット下の場合25m以下となります。
  - \*3. P280は最遠配管長が90m以上の場合またP335は最遠配管長が40m以上の場合、液管径を1サイズアップしてください。
  - \*4. 40m(相当長)を超える場合は、40mを超えた配管を含み、その配管より下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。左図でCの途中で40mを超える場合は、Cを含むCより下流にある分岐以降の配管(b, c, C)の液管径を1サイズアップしてください。
  - \*5. 90m対応は受注対応となります。別途ご相談ください。
  - \*6. 外気温10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。
  - \*7. 60m対応は受注対応となります。別途ご相談ください。対象馬力(10~18馬力)
  - \*8. 15mを超える場合は、15mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。左図でhが15mを超える場合は、B, C, a, b, cの液管径を1サイズアップしてください。
- 注: 配管選定は必ず設計工事マニュアルで確認してください。

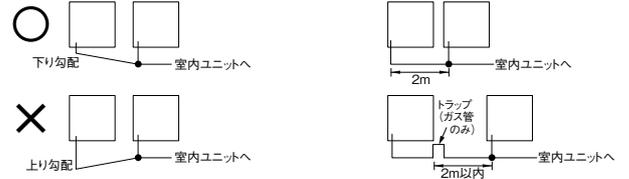
(2) シティマルチY GR (高効率シリーズ) (P630~P1400形)



- (注1) 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。
- (注2) 表中の下流ユニット形名合計とは下図E点より見た場合の形名合計です。



- (注3) 分配器から室外ユニットへの配管は、分配器に向かって下り勾配になるようにしてください。



配管内に油が滞留し油不足状態となり、圧縮機損傷の原因になりますので、分配器から室外ユニット間の配管が2mを超えるときは、2m以内にトラップ(ガス管のみ)してください。トラップ高さは200mm以上としてください。

項目	配管部位	許容値
		シティマルチY GR (高効率シリーズ)
配管長	室外ユニット間	A+B+C+D 10m以下
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+J+K+M+a+b+c+d+e+f+g+i 1000m以下*1
	最遠配管長(L)	A(B)+C+E+J+K+M+i 165m以下 (相当長190m以下)*2
	第1分岐以降の最遠配管長(l)	J+K+M+i 90m以下*3
高低差	室内-室外間	H
	室外上	H'
	室内-室内間	h1
	室外-室外間	h2

- \*1. 最大冷媒量を超えないシステムにしてください。
  - \*2. 実長150m(相当長175m)を超える場合は、室内-室外間高低差が室外ユニット上の場合35m以下、室外ユニット下の場合25m以下となります。
  - \*3. 40m(相当長)を超える場合は、40mを超えた配管を含み、その配管より下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。上図でGの途中で40mを超える場合は、Gを含むGより下流にある分岐以降の配管(b, c, d, G, I)の液管径を1サイズアップしてください。
  - \*4. 90m対応は受注対応となります。別途ご相談ください。対象馬力(10~18馬力, 22~36馬力)
  - \*5. 外気温10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。
  - \*6. 15mを超える場合は、15mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。上図でh1が15mを超える場合は、J, K, M, e, f, g, Iの液管径を1サイズアップしてください。
- 注: 配管選定は必ず設計工事マニュアルで確認してください。

■冷媒追加充填量

●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	P224形	P280形	P335形	P400形	P450形	P500形	P560形
冷媒封入量 単独	7.0kg	7.0kg	7.5kg	10.5kg	10.5kg	11.8kg	11.8kg

●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29 + 液管サイズ φ15.88の総長×0.2 + 液管サイズ φ12.7の総長×0.12 + 液管サイズ φ9.52の総長×0.06 + 液管サイズ φ6.35の総長×0.024 + 接続室内ユニット合計容量 + 室内ユニット分 + 接続室内ユニット合計容量 + 室内ユニット分

液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
φ19.05の総長×0.29	φ15.88の総長×0.2	φ12.7の総長×0.12	φ9.52の総長×0.06	φ6.35の総長×0.024	~P90	2.0kg	P711~P800	6.0kg
(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)	P91~P180	2.5kg	P801~P900	8.0kg
					P181~P370	3.0kg	P901~P1000	9.0kg
					P371~P440	3.5kg	P1001~P1200	10.0kg
					P441~P540	4.5kg	P1201~P1400	12.0kg
					P541~P710	5.0kg	P1401~	14.0kg

\*計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。

■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

室外ユニット形名	P224形	P280形	P335形	P400形	P450形	P500形	P560形
最大封入冷媒量*1 kg	27.0	31.0	37.0	38.0	40.0	50.0	51.0

システム形名	P630形	P670形	P730形	P775形	P850形	P900形	P950形	P1000形	P1060形	P1120形	P1180形	P1220形	P1280形	P1360形	P1400形
最大封入冷媒量*1 kg	56.0	56.0	60.0	60.0	71.0	71.0	77.0	77.0	85.0	86.0	86.0	89.0	90.0	93.0	94.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.199をご覧ください

室外ユニット  
冷暖切換

NEW

店舗・事務所用マルチエアコン

Fitマルチ

R410A

特長：P45~P46 配線情報：P215  
仕様・外形図：P47 冷媒配管長制限：P48  
オプション：P199

リプレース対応。小規模ビルやオフィスでの個別運転ニーズにお応えします。横吹き形の室外ユニットで、ベランダなどの狭い場所にも設置できます。\*リニューアル工事情報はP.222をご覧ください。

横吹き形の室外ユニットで、省スペース設置。さらに軽量・コンパクトなので、屋上に設置する場合でも手搬入が可能。工事の手間を低減します。

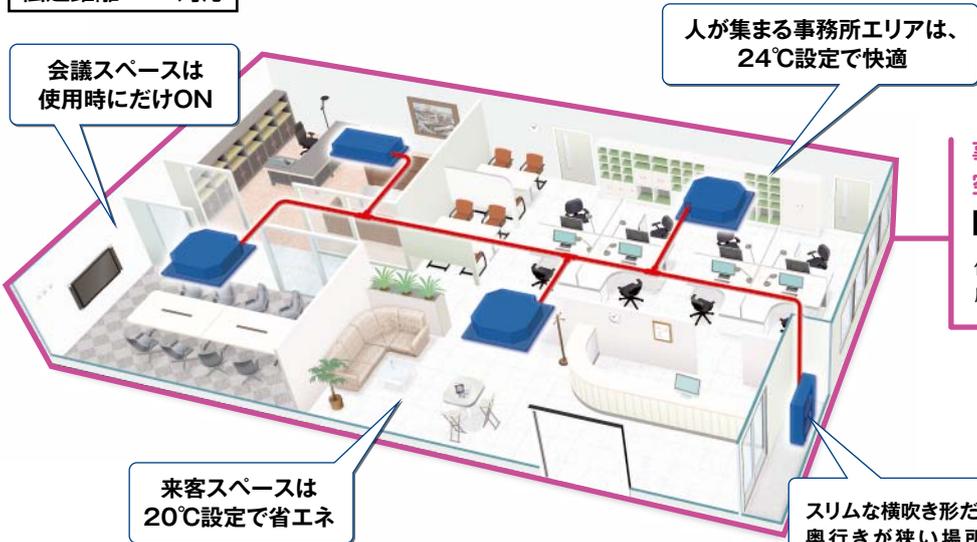
2015年省エネ法基準値クリア

\*P224形以下対象。APF2006において

グリーン購入法調達基準適合

\*APF2006において

伝送距離1km対応



事務所のレイアウトを変えたいけど空調はどうしよう。  
Fitマルチなら!

個別運転・グループ変更が可能なので事務所や店内のレイアウト変更にも柔軟に対応できます。

スリムな横吹き形だから、奥行きが狭い場所でもすっきり設置! メンテナンススペースも確保できます。  
\*据付説明書に記載の各機器の周囲必要空間を確保し、設置してください。

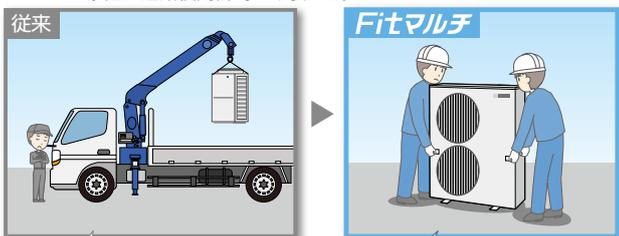


コンパクトボディにより設置自由度が拡大

P224,280形に横吹き形の室外ユニットが新登場! 従来の製品と比較して、奥行き・質量を大幅に削減します (P224・P280形) \*2。スリムな横吹き形だから、奥行きが狭い場所でもメンテナンススペースを確保しながら、建物の美観を損ねずに設置いただけます。

\*2 従来機PUZ-KP224-280CM6との比較

コンパクトなので、屋上に室外ユニットを設置する場合でも手搬入が可能。クレーンの手配や道路使用許可が不要です。

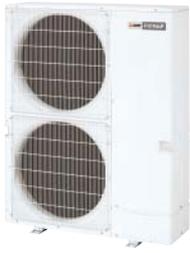


道路使用の許可やクレーンの手配など工事が煩雑になることが...

屋上に設置する場合でも手搬入が可能

奥行 430mm 削減  
質量 約30kg 削減 (P224・280形)





# PUSY-FP・(S)MH

■1台～12台\*までを個別運転。(※P224形、P280形のみ)

Fit  
マルチ

## APF2015で5.8を実現

DC圧縮機・DCファンモーターを搭載。高効率化を図り、APF2015で5.8\*を実現しました。

※PUSY-FP80MH

## 既設配管を再利用可能 洗浄レスでスピード工事

入替え工事の際に、旧冷媒(R22)の配管を洗浄レスでそのまま利用できます。新規に配管を敷設する場合に比べ、天井をはがすといった大がかりな作業がありません。

※P224形、P280形の場合、分岐管を含む既設配管の種類や耐圧によって配管を再利用できないケースがあります。詳細はP222をご確認ください。

## リニューアル対応力の向上

主ガス管が配管径φ22.2の配管に接続可能に。リニューアルにも柔軟に対応できます。

\*詳しくは工事情報の異径配管接続可否情報をご参照ください。

## 外気処理エアコン接続に対応

外気吸込み温度-10℃までの運転に対応。新鮮外気を供給します。



▲室温サーモ形  
給気処理ユニット  
天井埋込形  
PEFY-P・MG7-F(注1)  
(受注生産品)



▲大容量加湿器一体形  
外気処理エアコン  
GE-P・MG7(注1)  
(受注生産品)

### 換気関連機器



◀業務用ロスナイ  
(天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ)  
LGH-N・RDFシリーズ  
(受注生産品)(注2)



▶設備用ロスナイ  
(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)  
LB-DFシリーズ(受注生産品)(注2)

(注1) 外気処理エアコンとの接続は、室外ユニット同容量以下で1:1でのみ可能です。  
(注2) ジーニアスリモコン(PGL-62DR)、ロスナイコンパクトリモコン(PZ-N43SMF)は接続できません。

## 停止後霜取り

暖房停止後にあらかじめ除霜することで、翌朝の立ち上がりも快適に行うことができます。



停止後にあらかじめ除霜運転



翌朝、快適な高暖房運転

NEW

## 連続暖房運転時間の向上

従来は着霜が少ない場合、霜取り運転が必要ない場合でも、霜取り運転を行う必要がありました。Fitマルチなら不要な霜取り運転を防いで、暖かさを保ちます。



\*従来機PUSY-P・(S)MH3と新型機PUSY-FP・(S)MHとの比較

## 外気吸込温度範囲 50℃まで冷房運転可能

Fitマルチの冷房運転外気吸込温度範囲は50℃まで対応。設置の自由度を拡大します。

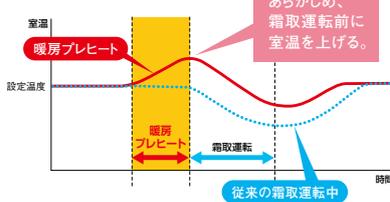
## 霜取運転前にパワーを上げ、 室温低下を抑える暖房プレヒート

暖房中に定期的に行う霜取運転は、室温が下がってしまうことで快適さを損なっていました。Fitマルチは霜取運転前にあらかじめ室温を上げる「暖房プレヒート」を搭載。霜取運転中の室温低下を抑制し、心地よい暖かさを保ちます。

\*室温・外気温が低い場合には、機能しない場合があります。

### 霜取運転中でもかきこく暖かさをキープ!

■室温推移イメージ



NEW

## アクティブフィルターの新設

アクティブフィルターを新たに別売部品にラインアップしました。高調波抑制対策にご利用いただけます。

※PUSY-FP280MHに対応

## 3段階の低騒音設定で 騒音対策に貢献

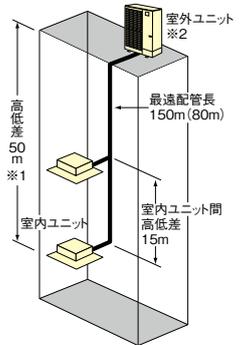
低騒音の設定※1,2を45/42/40dBの3段階(P224形、P280形は55/50/45dB)まで増やし、従来に比べてより細かな設定が可能となりました。AE-200Jのスケジュール機能と併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。

※1 騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。  
※2 本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

## 多様な設置条件に対応

総配管長300m(150m)、最遠配管長150m(80m)で、多様な設置条件に対応します。

\*( )内はP224形、P280形



能力	P80形～P160形	P224形・P280形
総配管長	300m以下	150m以下*3
最遠配管長	150m以下	80m以下
第一分岐以降の最延長	30m以下	30m以下
高低 室外ユニットが上	50m以下	50m以下
高低 室外ユニットが下	40m以下	40m以下
室内 室内～室内間	15m以下	15m以下

\*詳細は工事情報の「冷媒配管長制限」をご確認ください。

※1 室外ユニット設置位置が室内ユニットより低い場合には、高低差40m以下としてください。

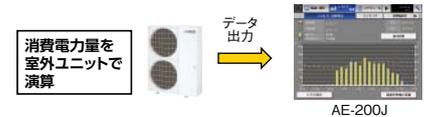
※2 屋上など強風が吹きつける場所に室外ユニットを設置する場合は、別売エアガイドを取り付けてください。

※3 最大追加冷媒量を超えないシステムにしてください。

## エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算\*し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>の時系列に表示できます。電力量計を必要としていた従来システムに比べて、計装工事を削減することができ、安価にシステム構成が可能です。

\*あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。



## 室外ユニット機能の スケジュール対応

冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

## 冷媒量点検 サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます。

注1. 本機能は冷房運転時のみ実施可能です。  
注2. 冷媒量の絶対値や本機能は初期冷媒封入量の過小を判断するものではありません。初期封入量については、規定に従い充填してください。  
注3. フロン排出抑制法の簡易点検を満足するものではありません。簡易点検を満足するには別途「目視確認」など定められた点検項目を実施する必要があります。  
注4. 外気温度・運転負荷などの条件によっては正常な判定ができない場合がありますので、目安としてお使いください。  
注5. 本機能を使用するには、AE-200Jとの接続が必要です。

# 室外ユニット 冷暖切換

NEW

店舗・事務所用マルチエアコン

## Fitマルチ

R410A

### 仕様表 PUSY-FP・(S)MH

項目	型名	PUSY-FP80SMH (3馬力)	PUSY-FP112SMH (4馬力)	PUSY-FP140SMH (5馬力)	PUSY-FP80MH (3馬力)	PUSY-FP112MH (4馬力)	PUSY-FP140MH (5馬力)	PUSY-FP160MH (6馬力)	PUSY-FP224MH (8馬力)	PUSY-FP280MH (10馬力)	
電源	源	単相 200V 50/60Hz			三相 200V 50/60Hz						
冷房能力(最大)(kW)	源	7.1(8.0)	10.0(11.2)	12.5(14.0)	7.1(8.0)	10.0(11.2)	12.5(14.0)	14.0(16.0)	20.0(22.4)	25.0(28.0)	
暖房能力(最大)(kW)	源	8.0(9.0)	11.2(12.5)	14.0(16.0)	8.0(9.0)	11.2(12.5)	14.0(16.0)	16.0(17.0)	22.4(25.0)	28.0(31.5)	
暖房低温能力(kW)	源	7.1	10.0	12.5	7.1	10.0	12.5	13.4	18.6	21.8	
A P F(2015)	源	5.7	5.7	5.4	5.8	5.7	5.4	5.4	5.2	5.2	
消費電力	冷房	1.49	2.45	3.46	1.47	2.41	3.33	3.56	5.55	9.61	
電流	暖房	1.69	2.88	3.79	1.67	2.82	3.65	4.06	4.72	7.14	
(kW)	暖房低温	2.01	3.49	4.50	1.99	3.41	4.41	4.95	5.94	8.44	
電流	冷房	7.7/7.7	12.5/12.5	17.7/17.7	5.0/5.0	8.0/8.0	10.7/10.7	11.4/11.4	17.6/17.6	29.8/29.8	
50/60Hz	暖房	8.7/8.7	14.7/14.7	19.3/19.3	5.7/5.7	9.4/9.4	11.7/11.7	13.0/13.0	15.0/15.0	22.2/22.2	
力率	冷房	97/97	98/98	98/98	85/85	87/87	90/90	90/90	91/91	93/93	
50/60Hz	暖房	97/97	98/98	98/98	85/85	87/87	90/90	90/90	91/91	93/93	
圧縮機	形式×個数	全密閉型スクロール圧縮機×1									
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	1.70	2.43	3.05	1.70	2.43	3.05	3.52	4.39	6.35	
送風機	形式×個数	プロペラファン×2									
	風量(m³/min)	110			130				140		
	出力(kW)	0.060×2			0.150×2				0.200×2		
霜取り方法		リバースサイクル									
保護装置	高圧保護	高圧スイッチ									
	送風機	シェル温度検知/過電流検知									
	インバータ回路	過熱/過電流/過電圧/不足電圧保護									
	冷媒配管寸法(mm)	過電流保護/過昇保護									
	管径	φ15.88			φ9.52*				φ25.4		
騒音値(PWL)(dB)(注2)		70	70	73	70	70	73	74	80	82	
外形寸法(mm)	高さ(H)	アイボリー(3Y 7.8/1.1)									
	幅(W)	1338									
	奥行(D)	1050									
製品質量(kg)		123			122				139		

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616/2015に準拠した値です。注2. 騒音値はJIS B 8616/2015に基づいた値です。注3. ( )内は最大冷房能力値/最大暖房能力値を示します。  
\*P224形、P280形は最長が60mを超える場合はφ12.7。

### 外形図 PUSY-FP・(S)MH

#### 配管ノックアウト穴詳細

室外ユニット形名	A	B	C*
PUSY-FP80~160(S)MH	485	420	
PUSY-FP224, 280MH	450	393	293

\*機種によってバルブの形状は異なります。  
\*P224形・P280形付属ジョイント取付。

①…冷媒ガス配管接続口(フレア接続)φ15.88(5/8F)  
①'…冷媒ガス配管接続口(付属ジョイント接続)φ25.4(現地口ウケ付)(P224形・P280形の場合)  
②…冷媒液配管接続口(フレア接続)φ9.52(3/8F)  
\*1…バルブの接続先端寸法を示します。  
\*2…(フレア部)φ19.05(3/4F)

\*室外ユニットの底面には複数の穴があるため、設置後にドレンが落下します。

### 配管径

- (1) 室外ユニット～第1分岐間 冷媒配管径 (室外ユニット配管径)  
 (2) 分岐～室内ユニット間冷媒配管径 (室内ユニット配管径)  
 (3) 分岐～分岐間 冷媒配管径  
 (4) 冷媒配管の選定 配管径・肉厚・材質に注意ください。

能力	配管径 (mm)
P80形～P160形	液管 φ9.52 ガス管 φ15.88
P224形・P280形	液管 φ9.52 <sup>※</sup> ガス管 φ25.4

※最長が60mを超える場合はφ12.7

能力	配管径 (mm)
P56形以下	液管 φ6.35 ガス管 φ12.7
P71～P160形	液管 φ9.52 ガス管 φ15.88

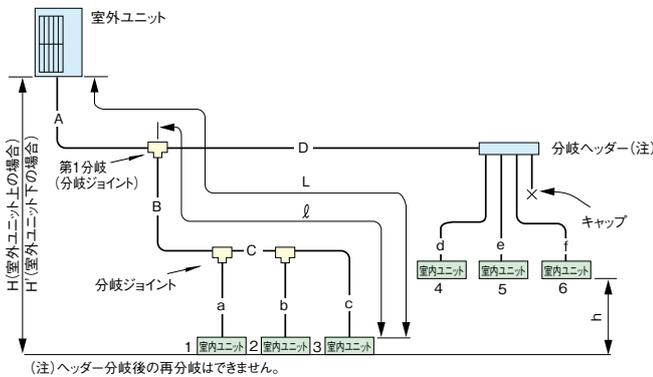
能力	配管径 (mm)
P224形	液管 φ9.52 ガス管 φ19.05
P280形	液管 φ9.52 ガス管 φ22.2

能力	下流ユニット名合計	配管径 (mm)
P80形～P160形	P160以下	液管 φ9.52 ガス管 φ15.88
		液管 φ9.52 <sup>※</sup> ガス管 φ15.88
P224形・P280形	P161～	液管 φ9.52 <sup>※</sup> ガス管 φ15.88
		液管 φ9.52 <sup>※</sup> ガス管 φ15.88

※最長が60mを超える場合はφ12.7

配管径 (mm)	最小肉厚 (mm)	材質
φ6.35	0.8	O材以上
φ9.52	0.8	
φ12.7	0.8	
φ15.88	1.0	
φ19.05	1.0	1/2H または H材
φ22.2	1.0	
φ25.4	1.0	

### 冷媒配管長制限 Fitマルチ



項目	配管部位	許容値	
		P80形～P160形	P224形・P280形
配管長	配管総延長	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f	300m以下 150m以下 <sup>※1</sup>
	最遠配管長 (L)	A+B+C+cまたはA+D+f	150m以下 80m以下
	第1分岐以降の最遠配管長 (l)	B+C+cまたはD+f	30m以下
高低差	室内～室外間	室外上	H
		室外下	H'
	室内～室内間		h

※1 P224形、P280形の場合、最大追加冷媒量は、11.2kgです。下記「冷媒充填量の計算式」で求められた値が、最大追加冷媒量を超えないシステムにしてください。  
 ※2 室外ユニット設置位置が室内ユニットより低い場合には、高低差40m以下としてください。ただし、高低差31m～40mで、床置形・床置埋込形P28・P36形との接続には、別売外付けLEVボックスをご使用ください。

### 冷媒追加充填量

#### 工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	冷媒封入量	室外ユニット形名	冷媒封入量
PUSY-FP80MH	4.8kg	PUSY-FP160MH	4.8kg
PUSY-FP112MH		PUSY-FP224MH	7.3kg
PUSY-FP140MH		PUSY-FP280MH	

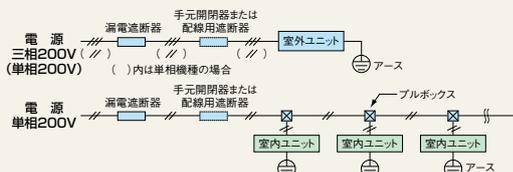
#### 冷媒充填量の計算式<sup>※3</sup>

$$\begin{aligned}
 & \left[ \begin{array}{l} \text{液管サイズ}\phi 12.7\text{の} \\ \text{配管総延長}\times 0.092 \\ \text{(m)}\times 0.092\text{(kg/m)} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{l} \text{液管サイズ}\phi 9.52\text{の} \\ \text{配管総延長}\times 0.05 \\ \text{(m)}\times 0.05\text{(kg/m)} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{l} \text{液管サイズ}\phi 6.35\text{の} \\ \text{配管総延長}\times 0.019 \\ \text{(m)}\times 0.019\text{(kg/m)} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{l} \text{接続室内ユニット} \\ \text{合計容量} \\ \sim P80 \\ P81\sim P160 \\ P161\sim P250 \\ P251\sim \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{l} \text{室内} \\ \text{ユニット分} \\ \text{合計容量} \\ \sim P80 \\ P81\sim P160 \\ P161\sim P250 \\ P251\sim \end{array} \right] = \text{追加充填量 (kg)}
 \end{aligned}$$

※3 P224形、P280形の場合、最大追加冷媒量は、11.2kgです。上記の計算で求められた値が最大追加冷媒量を超えないシステムにしてください。

### 電源配線

#### ①主電源の配線系統図 ※下記室内ユニットの配線は、ヒーターレス機種の場合の配線です。



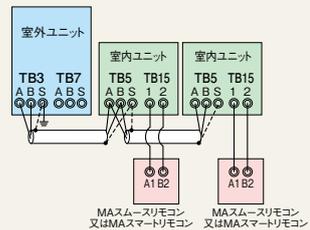
#### ②電源の配線太さおよび器具容量

形名	最小電線太さ		容量 (A)	手元開閉器 <sup>※5</sup> 容量 (A)	配線用遮断器 (A) <sup>※3※4</sup>	漏電遮断器 <sup>※1※2※4</sup>	最大電流
	幹線	アース					
単相	PUSY-FP80S-112SMH	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	27.5A
	PUSY-FP140SMH	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.5A
	PUSY-FP80-112MH	3.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	17.5A
三相	PUSY-FP140MH	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	24.5A
	PUSY-FP160MH	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	25.0A
	PUSY-FP224MH	8.0mm <sup>2</sup>	φ2.0mm	40	40	40A 30mA 0.1s以下	36.0A
	PUSY-FP280MH	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0mm	50	50	50A 100mA 0.1s以下	39.0A

- ※1 電源には必ずインバータ回路用漏電遮断器 (三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等品) を取り付けてください。
- ※2 漏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み合わせ使用してください。
- ※3 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。
- ※4 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、製品側の漏電遮断器と上位の過電流遮断器が共に作動することがあります。設備の重要性により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調を取ってください。
- ※5 手元開閉器または配線用遮断器は全極遮断できる物を使用してください。

### 制御配線の種類と許容長

詳しい工事情報はビル用マルチの技術資料または据付工事説明書などをご参照ください。



制御配線には、「伝送線」と「リモコン線」があり、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。また、伝送線が長い場合やノイズ源がユニットに近傍している場合は、ノイズ障害防止のためにユニット本体をノイズ源から離してください。

- a. 室外ユニットの伝送線用端子台 (TB3) のA,B端子と各室内ユニットの伝送線用端子台 (TB5) のA,B端子を渡り配線します。(無極性2線)
- b. 室内ユニットのMAスームスリモコン又はMAスームストリモコン用端子台 (TB15) の1,2端子をそれぞれMAスームスリモコン又はMAスームストリモコン (MA) の端子台に接続します。(無極性2線)
- c. M-NETリモコンの場合は、同一グループの中で最も若いアドレスの室内ユニットの伝送線用端子台 (TB5) のA,B端子を接続してください。
- d. Fitマルチ (PUSY-FP80-112) でMARIモコンを用いたシステムを構成する場合は、MARIモコンと室内ユニットの据付工事説明書をご覧ください。

別売部品はP.200をご覧ください

室外ユニット  
空冷2管式冷暖同時

シティマルチ  
R2 GR  
〈高効率EXシリーズ〉

R410A

特長:P49~P51 配線情報:P215  
仕様・外形図:P52~P53 冷媒配管長制限:P54  
オプション:P199 設置スペース:P104

分流コントローラ:P59~P62

業界唯一<sup>※1</sup>の2管式を採用  
アルミ扁平熱交換器搭載で、  
高い年間省エネ性能を実現。

※1. 2021年3月現在

(注) 分流コントローラを2台以上設置する場合の分流コントローラ間の配管は3管式となります。

(注) 本製品は対人専用の冷暖房装置です。サーバー室や食品・動植物・精密機器・美術品等の特殊用途には使用しないでください。

独自の2管式冷媒回路で冷暖同時運転が可能。必要な時に、必要な場所で、冷房・暖房を自由に使える快適空調を実現します。また、熱回収運転による省エネ効果の大きいシステムです。

伝送距離1km対応

アルミ扁平管  
熱交換器搭載  
(高効率EXシリーズのみ)

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PURY-EP224DMG6	1~15台	室外ユニット 容量比 50~150% <sup>※2</sup> ●最小P22形(2.2kW) ●最大P280形(28.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ <sup>※3</sup> (湿球温度)
(10馬力)PURY-EP280DMG6	1~19台			
(12馬力)PURY-EP335DMG6	1~22台			
(14馬力)PURY-EP400DMG6(-E)	1~27台			
(16馬力)PURY-EP450SDMG6	1~30台			
(18馬力)PURY-EP500SDMG6	1~34台			
(20馬力)PURY-EP560SDMG6	1~38台			
(22馬力)PURY-EP630SDMG6	2~42台			
(24馬力)PURY-EP670SDMG6	2~47台			
(26馬力)PURY-EP730SDMG6	2~49台			
(28馬力)PURY-EP775SDMG6	2~50台			
(30馬力)PURY-EP850SDMG6				
(32馬力)PURY-EP900SDMG6				

※2. 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。容量が150%を超える場合は別途営業窓口までお問い合わせください。

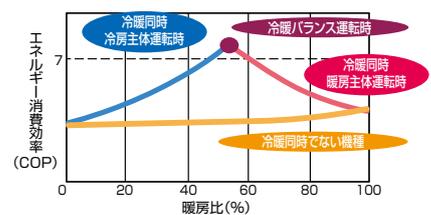
※3. 運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも運転継続が可能な場合があります。但し、能力が低下する場合があります。また、外気温度25℃(乾球温度)以上では暖房運転はできません。詳細は工事情報(設計・施工・使用上のご注意)を参照ください。



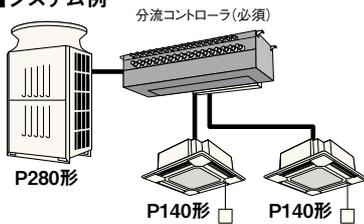
冷暖同時運転比率が上がれば、  
さらに省エネ効果がアップします

冷媒系統内の廃熱回収システムにより、冷房運転と暖房運転を同時に行うほど高い省エネルギー性を発揮します。

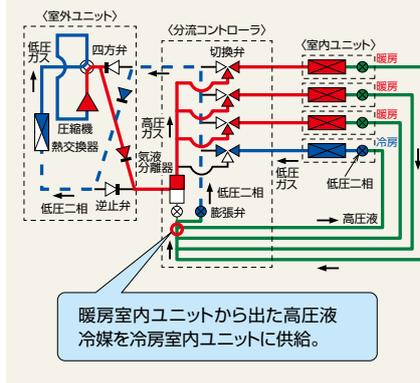
■シティマルチR2 GR 熱回収運転時のCOP値



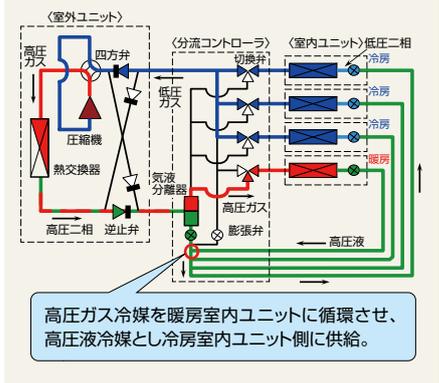
■システム例



■暖房主体運転時の動作



■冷房主体運転時の動作



2管式なので圧縮機の運転を停止することなく、主体モードを切換。快適性を損なわない運転が可能です

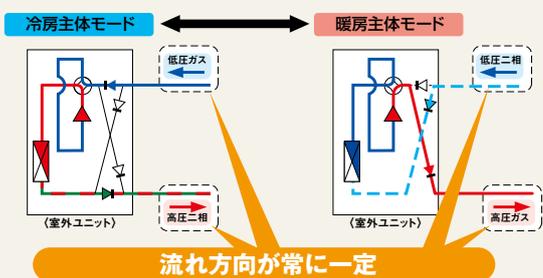
当社2管式冷暖同時タイプの場合：

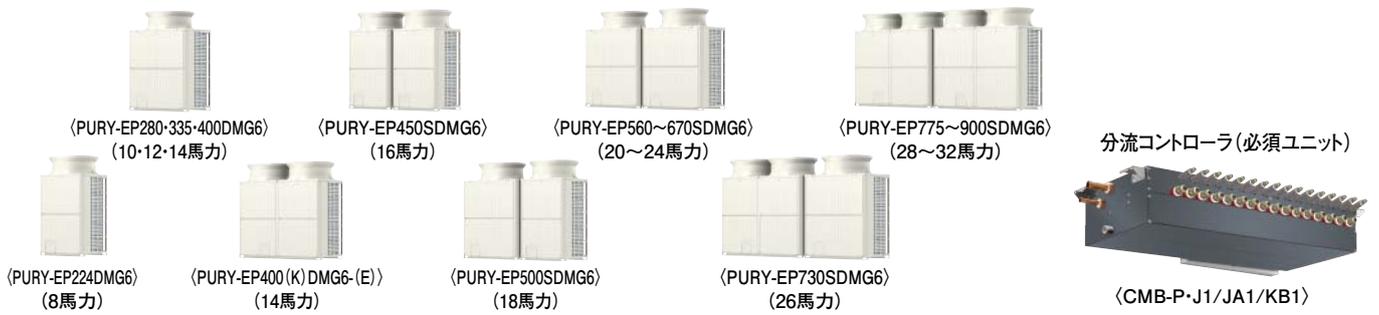
冷房／暖房主体モードを変更しても室外ユニットから冷媒の流れる方向が常に一定なので、圧縮機の運転を停止する必要がなく、快適性を損ないません。

また、当社2管式冷暖同時タイプは分流コントローラで冷媒の流れる方向を切換。室内ユニット付近での冷媒音を抑制します。

- 冷房負荷が暖房負荷より大きい場合は、室外ユニットの熱交換器が凝縮器となる「冷房主体運転モード」での運転を行います。
- 暖房負荷が冷房負荷より大きい場合は、室外ユニットの熱交換器が蒸発器となる「暖房主体運転モード」での運転を行います。

■圧縮機の運転を停止することなく運転モードの切換実施





### エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算<sup>\*</sup>し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>に時系列に表示することができます。

また省エネ制御を実施した場合に、その効果を把握することができます。

<sup>\*</sup>あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。

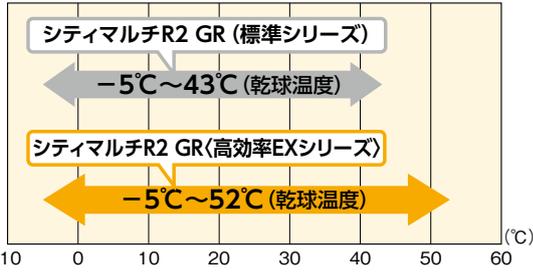
### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます<sup>\*</sup>。

<sup>\*</sup>詳細はP34を参照ください。

### 吸込温度52℃までワイドに冷房運転が可能<sup>\*1</sup>

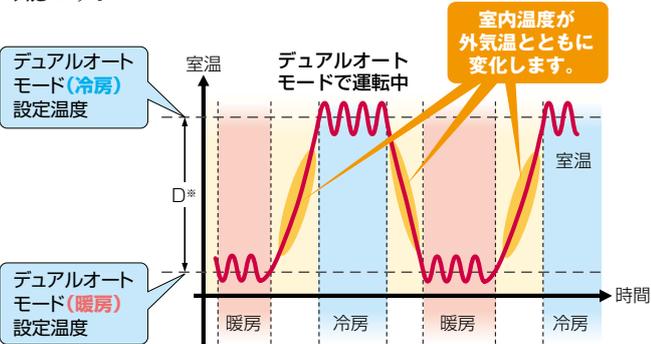
吸込温度52℃まで冷房運転ができるので、室外機の設置自由度が向上しました。



<sup>\*</sup>1. 高効率EXシリーズのみとなります。

### デュアルオートモードで更なる省エネへ

自動モードでの運転時に、冷房設定温度と暖房設定温度をそれぞれ設定し、室内温度に応じて室内ユニットが自動的に冷房と暖房を切り換え。室内温度を冷房設定温度と暖房設定温度の2つの設定温度内に保つため、従来の自動モードに比べ省エネ運転が可能です。



<sup>\*</sup>デュアルオートモードは2015年3月以降発売のシティマルチR2 GRと室内ユニットを接続した場合に使用可能です。

<sup>\*</sup>デュアルオートモードに対応していないリモコン、システムコントローラが同一M-NETに接続された場合、本機能は使用できません。

<sup>\*</sup>デュアルオートモードから従来の自動モードへの変更は可能です。

### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。

さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

<sup>\*</sup>室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



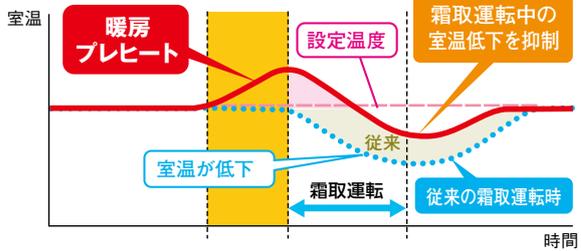
### 2種類のデフロスト運転対策により快適性を維持

新しい機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

#### 暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。  
<sup>\*</sup>室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

#### 室温推移イメージ

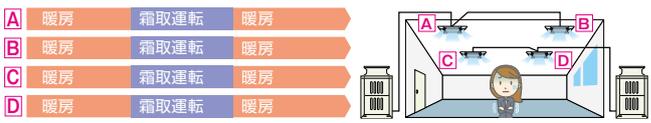


#### スマートデフロスト

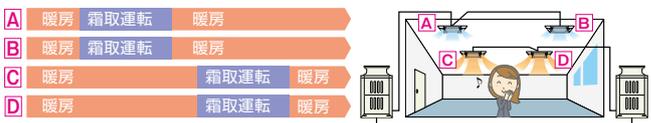
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。  
<sup>\*</sup>外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。  
<sup>\*</sup>連携可能な系統は2系統までです。

#### 動作イメージ

##### 従来 (連携なし) の場合



##### 新制御 (連携あり) の場合



シティマルチ R2 GR (高効率EX標準)



■仕様表

項目	形名	PURY-EP224DMG6 (8馬力)	PURY-EP280DMG6 (10馬力)	PURY-EP335DMG6 (12馬力)	PURY-EP400DMG6 (14馬力)	PURY-EP400DMG6-E (14馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	40.0
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	45.0
暖房低温能力(kW)		20.0	25.0	28.8	36.0	36.0
電気特性	消費電力(kW)	6.15	8.51	10.02	13.88	12.53
	暖房	6.39	8.70	9.89	12.71	12.12
	暖房低温	7.40	9.96	10.95	14.69	14.06
	電流(A)	19.72	27.29	32.13	44.52	40.18
	力率(%)	20.49	27.90	31.72	40.76	38.87
	始動電流(A)			90	90	15
構成ユニット形名						
圧縮機電動機定格出力(kW)	4.61	6.61	7.75	11.1	9.00	
クランクケース加熱電力(W)	32	32	36	36	36	
送風機	185		200		320	
風量(m³/min)			0.92		0.92×2	
電動機出力(kW)						
冷媒配管寸法			φ19.05口付		φ19.05口付	
主管(mm)	φ15.88口付	φ19.05口付	φ22.2口付		φ25.40口付	
低圧側						
騒音値(PWL)(dB(A特性値))	81.5	82.5	82.5	85.5	83	
製品質量(kg)	200	241	244	244	317	

項目	形名	PURY-EP450SDMG6 (16馬力)	PURY-EP500SDMG6 (18馬力)	PURY-EP560SDMG6 (20馬力)	PURY-EP630SDMG6 (22馬力)	PURY-EP670SDMG6 (24馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		45.0	50.0	56.0	63.0	67.0
暖房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	69.0	77.5
暖房低温能力(kW)		40.0	45.0	50.0	53.8	60.0
電気特性	消費電力(kW)	12.64	14.74	17.39	19.44	20.42
	暖房	12.78	14.89	17.40	18.64	20.44
	暖房低温	14.81	17.24	19.92	21.01	22.81
	電流(A)	40.54	47.27	55.77	62.35	65.49
	力率(%)	40.99	47.75	55.81	59.78	65.56
	始動電流(A)			90	90	
構成ユニット形名						
圧縮機電動機定格出力(kW)	4.61	4.61	4.61	6.61	6.61	7.75
クランクケース加熱電力(W)	32	32	32	32	32	36
送風機	185	185	185	200	200	200
風量(m³/min)				0.92	0.92	0.92
電動機出力(kW)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
冷媒配管寸法			φ22.2口付		φ25.4口付	φ25.4口付
主管(mm)	φ15.88口付	φ15.88口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付	φ28.58口付
低圧側						
冷媒配管寸法						
高圧側	φ15.88口付	φ15.88口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付
低圧側	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付
ユニット連結管(mm)						
騒音値(PWL)(dB(A特性値))	84.5	85	85.5	85.5	85.5	
製品質量(kg)	202	202	202	241	241	244

項目	形名	PURY-EP730SDMG6 (26馬力)	PURY-EP775SDMG6 (28馬力)	PURY-EP850SDMG6 (30馬力)	PURY-EP900SDMG6 (32馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz			
冷房能力(kW)		73.0	77.5	85.0	90.0
暖房能力(kW)		82.5	90.0	95.0	100.0
暖房低温能力(kW)		65.0	70.0	75.0	80.0
電気特性	消費電力(kW)	22.32	24.83	28.05	30.61
	暖房	22.00	24.25	26.38	28.57
	暖房低温	25.09	27.34	30.12	33.05
	電流(A)	71.59	79.64	89.97	98.18
	力率(%)	70.56	77.78	84.61	91.63
	始動電流(A)			90	90
構成ユニット形名					
圧縮機電動機定格出力(kW)	7.75	11.1	11.1	11.1	11.1
クランクケース加熱電力(W)	36	36	36	36	36
送風機	200	320	320	320	320
風量(m³/min)					
電動機出力(kW)	0.92	0.92×2	0.92×2	0.92×2	0.92×2
冷媒配管寸法			φ28.58口付		φ28.58口付
主管(mm)	φ25.4口付	φ28.58口付	φ31.75口付	φ31.75口付	φ31.75口付
低圧側					
冷媒配管寸法					
高圧側	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付
低圧側	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	φ25.4口付	φ28.58口付
ユニット連結管(mm)					
騒音値(PWL)(dB(A特性値))	86	86	88.5	89.5	
製品質量(kg)	244	317	317	315	315

注1. 本室外ユニットは、2台の構成ユニットを現地に配管接続して使用します。室外ユニット設置方法については、室外ユニットセット外形図をご参照ください。  
 注2. 冷房能力および電気特性は、JIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注3. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、設計・工事マニュアルをご覧ください。  
 注4. 騒音値は、JIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注5. 配管長が長いシステムでは、暖房時に室外ユニットから、通常より多少大きな音がする場合があります。  
 注6. 接続リモコンの種類及び室内ユニットの接続台数によっては伝送線用給電拡張ユニット(別売)が必要となります。  
 注7. 別売部品の分配器は、低圧側のみ室外ユニット内部での接続となります。異容量組合せの場合には、容量の大きい室外ユニットに接続ください。詳しくは、分配器の説明書をご参照ください。  
 注8. 現地配管は付属の冷媒接続管に口付の上、室外ユニットに接続ください。  
 注9. 現地配管の断熱工事は、据付説明書に従って実施してください。  
 注10. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。  
 注11. 本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品点検・保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
 注12. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で発電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

空冷2管式冷暖同時

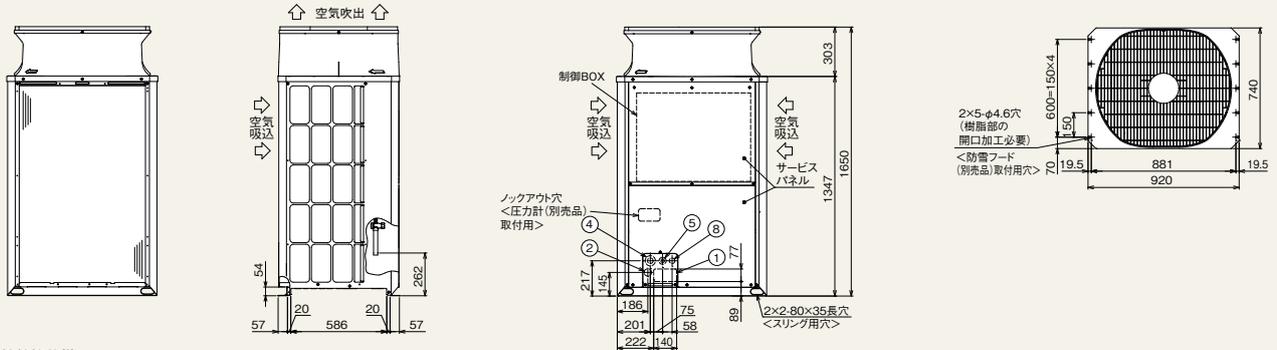
シティマルチ  
R2 GR  
〈高効率EXシリーズ〉

R410A

PURY-EP・DMG6

受注生産品

■外形図 PURY-EP224(S)DMG6



接続管仕様

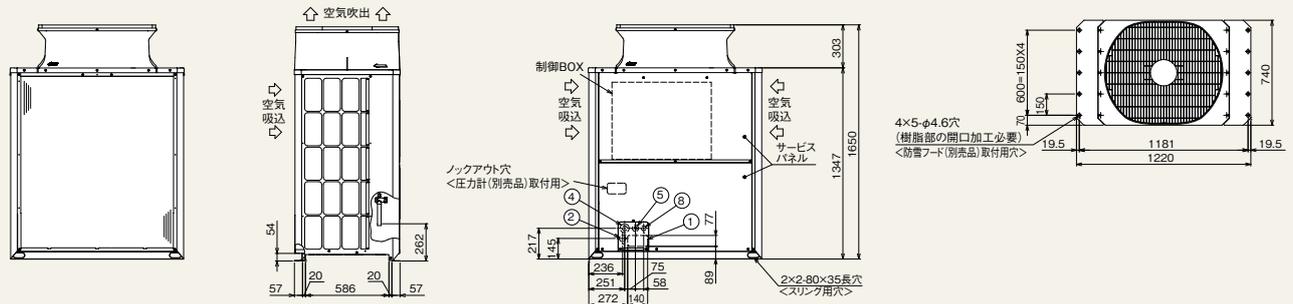
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
EP224DMG6形	φ15.88口付 <sup>*1</sup>	φ19.05口付 <sup>*1</sup>	φ25.4	φ28.58
EP224SDMG6形				

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面通し穴(別売品)分岐管キルト補立時使用	φ45ノックアウト穴
③	底面通し穴	150×94ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ65またはφ40ノックアウト穴
⑤	前面通し穴	φ52またはφ27ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑦	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑧	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注 1. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
2. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
3. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

■外形図 PURY-EP280~400(S)DMG6



接続管仕様

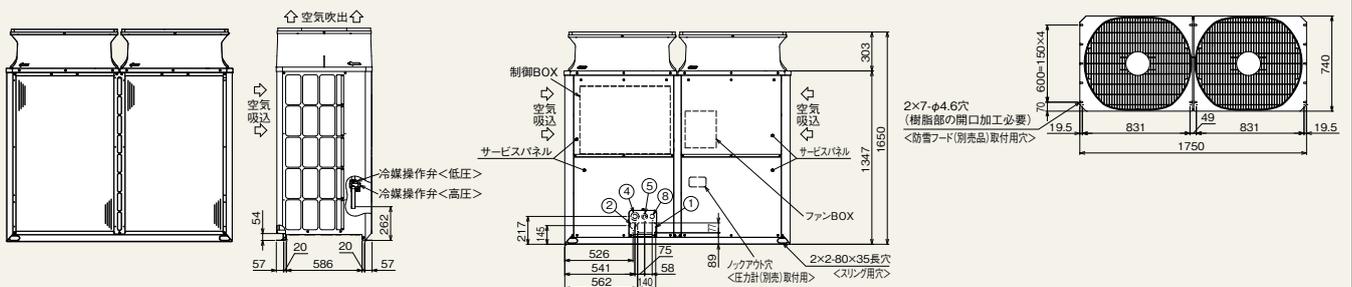
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
EP280DMG6形				
EP335DMG6形				
EP280SDMG6形	φ19.05口付 <sup>*1</sup>	φ22.2口付 <sup>*1</sup>	φ25.4	φ28.58
EP335SDMG6形				
EP400DMG6形				

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面通し穴(別売品)分岐管キルト補立時使用	φ45ノックアウト穴
③	底面通し穴	150×94ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ65またはφ40ノックアウト穴
⑤	前面通し穴	φ52またはφ27ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑦	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑧	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注 1. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
2. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
3. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

■外形図 PURY-EP400DMG6-E/PURY-EP400-450KDMG6



接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
EP400DMG6-E形				
EP400KDMG6形	φ19.05口付 <sup>*2</sup>	φ25.4口付 <sup>*1</sup>	φ25.4	φ28.58
EP450KDMG6形	φ22.2口付 <sup>*2</sup>	φ28.58口付 <sup>*1</sup>	φ25.4	φ28.58

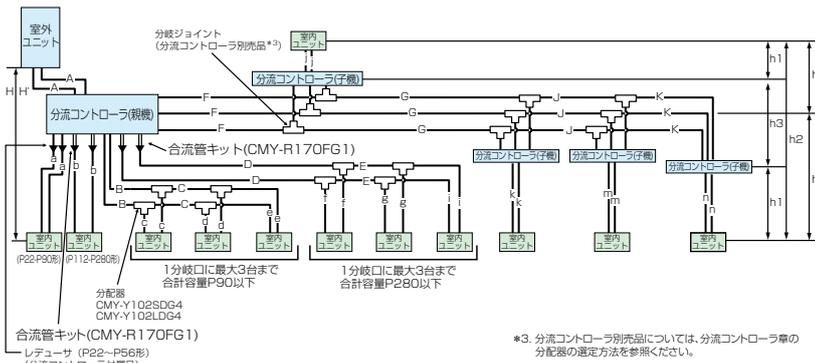
\*1. 現地配管を拡張して直接操作弁にロウ付してください。  
\*2. 付属の配管を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面通し穴(別売品)分岐管キルト補立時使用	φ45ノックアウト穴
③	底面通し穴	150×94ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ65またはφ40ノックアウト穴
⑤	前面通し穴	φ52またはφ27ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑦	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑧	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注 1. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
2. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
3. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

## ■冷媒配管長制限

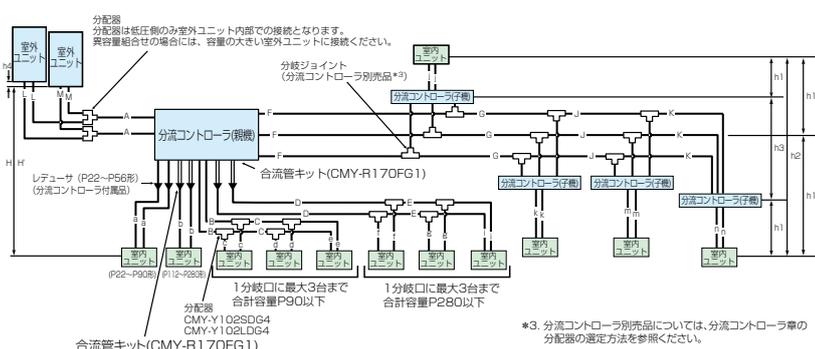
### (1) システムR2 GR (高効率EXシリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットEP400形以下)



項目	配管部位	許容値
配管総延長	$A+B+C+D+E+F+G+H+K+L$ $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n$	配管総延長制約参照
最遠配管長	$A+F+G+H+K+L$	165m以下(相当長190m以下)
室外一分流コントローラ間	A	110m以下
分流コントローラ室内間	$B+C+e$ もしくは $D+H+I$ もしくは $F+G+J+K+n$	40m以下*1
室内一分流コントローラ間	室内上 室内下	90m以下 60m以下
室内一分流コントローラ間	室内上 室内下	15m(10m)以下*2*4 30m(20m)以下*2
分流コントローラ(親機もしくは子機) 一分流コントローラ(子機)間	h3	15m以下

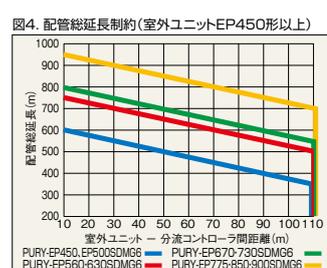
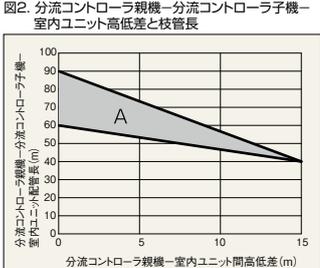
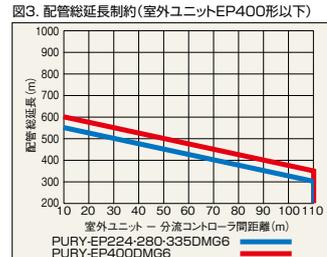
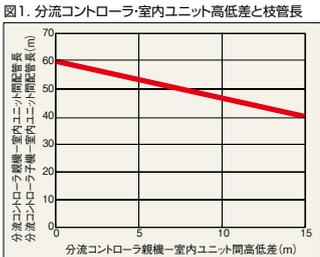
- \*1. 分流コントローラ最遠室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ室内ユニット高低差と枝管長、図2の分流コントローラ親機一分流コントローラ子機室内ユニット高低差と枝管長の制約は図5より適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- \*5. 注1の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機一分流コントローラ子機間の液管管径を1ランクアップしてください。液管管径が19.05の場合は、配管後アップは不要です。
- \*6. 注2の制約にてAの領域に入る場合は、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機室内ユニット間の液管管径を1ランクアップしてください。
- \*7. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域に入らないでください。
- \*8. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*9. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*10. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*11. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*12. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*13. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*14. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*15. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*16. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*17. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*18. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*19. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*20. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。

### (2) システムR2 GR (高効率EXシリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットEP450形以上)

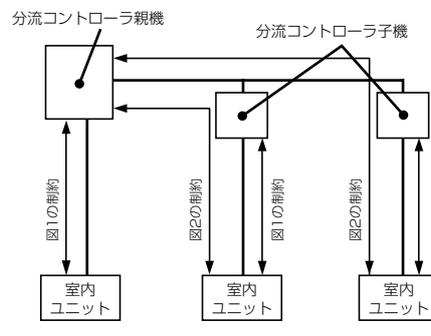


項目	配管部位	許容値
配管総延長	$L+M+A+B+C+D+E+F+G+H+K+L$ $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n$	配管総延長制約参照
最遠配管長	$L(M)+A+F+G+H+K+n$	165m以下(相当長190m以下)
室外一分流コントローラ間	$L(M)+A$	110m以下
分流コントローラ室内間	$B+C+e$ もしくは $D+H+I$ もしくは $F+G+J+K+n$	40m以下*1
室内一分流コントローラ間	室内上 室内下	5m以下 90m以下
室内一分流コントローラ間	室内上 室内下	60m以下
室内一分流コントローラ間	室内上 室内下	15m(10m)以下*2*4 30m(20m)以下*2
分流コントローラ(親機もしくは子機) 一分流コントローラ(子機)間	h3	15m以下
室外一分流コントローラ間	h4	0.1m以下

- \*1. 分流コントローラ最遠室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ室内ユニット高低差と枝管長、図2の分流コントローラ親機一分流コントローラ子機室内ユニット高低差と枝管長の制約は図5より適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- \*5. 注1の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機一分流コントローラ子機間の液管管径を1ランクアップしてください。液管管径が19.05の場合は、配管後アップは不要です。
- \*6. 注2の制約にてAの領域に入る場合は、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機室内ユニット間の液管管径を1ランクアップしてください。
- \*7. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域に入らないでください。
- \*8. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*9. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*10. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*11. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*12. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*13. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*14. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*15. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*16. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*17. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*18. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*19. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- \*20. P112~P160形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機(11台)が必要になり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。



・図5 図1.分流コントローラ室内ユニット高低差と枝管長と図2.分流コントローラ親機一分流コントローラ子機室内ユニット高低差と枝管長の制約。



- 注意
- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機一分流コントローラ子機間の液管管径を1ランクアップしてください。液管管径が19.05の場合は、配管後アップは不要です。
  - 図2の制約にてAの領域に入る場合、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ親機一分流コントローラ子機間の液管管径を1ランクアップしてください。(但し、液管管径が19.05の場合は1ランクアップは不要です。)
  - P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域ではご使用いただくことはできません。

### ●分岐ジョイントの選定はP60を参照ください

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット馬力	EP224	EP280	EP335	EP400	EP400-E	EP450	EP500	EP560	EP630	EP670	EP730	EP775	EP850	EP900
冷媒封入量	6.0kg		8.0kg		10.5kg	12.0kg	14.0kg		16.0kg		18.5kg		21.0kg	

### ●冷媒充填量の計算

\* 室外ユニットから最遠室内ユニットまでの配管長が30.5m以下の場合(30.5mを超える場合は据付説明書をご参照ください。)

高圧管 φ28.50の総長 ×0.36	高圧管 φ25.40の総長 ×0.31	高圧管 φ22.90の総長 ×0.23	高圧管 φ19.05の総長 ×0.16	高圧管 φ15.88の総長 ×0.11	液管 φ19.05の総長 ×0.29	液管 φ15.88の総長 ×0.2	液管 φ12.70の総長 ×0.12	液管 φ9.52の総長 ×0.06	液管 φ6.35の総長 ×0.024
(m)×0.36 (kg/m)	(m)×0.31 (kg/m)	(m)×0.23 (kg/m)	(m)×0.16 (kg/m)	(m)×0.11 (kg/m)	(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)

\* 計算結果で、0.1kg未満の端数は、切り上げてください。  
\* 親機分岐、子機分岐間の液管管径は上管をφ19.05とする。  
(1ランクUP時でも上限は超えない。)

\* 高圧管：室外機一分流コントローラ間の高圧管  
液管：分流コントローラ室内機間の液管  
または、分流コントローラ(親機)と  
分流コントローラ(子機)間の液管

分流コントローラ (子機) KBタイプ	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
0.4kg/台	~P90	2.0kg	P541~P710	5.0kg
	P91~P180	2.5kg	P711~P800	6.0kg
	P181~P370	3.0kg	P801~P900	8.0kg
	P371~P440	3.5kg	P901~P1000	9.0kg
	P441~P540	4.5kg	P1001~P1200	10.0kg

合計室外ユニット形名	分流コントローラ(標準/親機)ユニット分
EP224形	3.0kg
EP280~EP335形	4.5kg
EP400~EP450形	6.0kg
EP500形	6.0kg
EP560~EP670形	6.0kg
EP730~EP775形	6.0kg

合計室外ユニット形名	現地充てん室外ユニット分	合計室外ユニット形名	現地充てん室外ユニット分
EP224形		EP560形	
EP280形		EP630形	
EP335形	0kg	EP670形	
EP400形		EP730形	1.0kg
EP400-E形	1.0kg	EP775形	
EP450形		EP850形	2.0kg
EP500形	0kg	EP900形	

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	EP224形	EP280形	EP335形	EP400形	EP400-E形	EP450形	EP500形	EP560形	EP630形	EP670形	EP730形	EP775形	EP850形	EP900形
最大封入冷媒量*1	kg	33.5	41.5	45.0	47.0	49.5	59.0	60.0	62.0	82.5	86.5	89.0	99.0	99.0

\*1. 最大封入冷媒量は、工場出荷時の冷媒封入量+現地の追加充填量の最大量

システムR2 GR (高効率EXシリーズ)

室外ユニット  
空冷2管式冷暖同時

シティマルチ  
R2 GR  
〈標準シリーズ〉

R410A



〈PURY-P224~280DMG6〉  
(8・10馬力)

# PURY-P・DMG6

仕様・外形図：P55~P57  
オプション：P199  
配線情報：P215  
冷媒配管長制限：P58

設置スペース：P57  
分流コントローラ：P59~P62  
伝送距離1km対応

## ■仕様表 PURY-P224~1000(S)DMG6

項目	形名	PURY-P224DMG6 (8馬力)	PURY-P280DMG6 (10馬力)	PURY-P335DMG6 (12馬力)	PURY-P400DMG6 (14馬力)	PURY-P450DMG6 (16馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0
暖房低温能力(kW)		20.0	25.0	28.8	36.0	40.0
電気特性	消費電力(kW)	冷房 6.49 暖房 6.51	冷房 9.65 暖房 9.26	冷房 11.35 暖房 10.44	冷房 14.44 暖房 12.78	冷房 15.84 暖房 14.04
	暖房低温	7.51	10.63	11.56	14.81	16.26
	電流(A)	冷房 20.81 暖房 20.88	冷房 30.95 暖房 29.70	冷房 36.40 暖房 33.48	冷房 46.31 暖房 40.99	冷房 50.80 暖房 45.03
	力率(%)	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90
始動電流(A)	15					15
圧縮機用電動機定格出力(kW)	4.71	7.29	8.90	11.6	11.9	
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	36	36	36	
送風機	風量(m³/min)	185		230		320
	電動機出力(kW)	0.92		0.92		0.92×2
冷媒配管寸法	高圧側	φ15.88口ウ付	φ19.05口ウ付		φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付
	低圧側	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付		φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		81.5	81.5	85	85.5	85.5
製品質量(kg)		204	204	251	251	326

項目	形名	PURY-P500DMG6 (18馬力)	PURY-P560SDMG6 (20馬力)	PURY-P630SDMG6 (22馬力)	PURY-P670SDMG6 (24馬力)	PURY-P730SDMG6 (26馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	67.0	73.0
暖房能力(kW)		56.0	63.0	69.0	77.5	82.5
暖房低温能力(kW)		45.0	50.0	53.8	60.0	65.0
電気特性	消費電力(kW)	冷房 19.60 暖房 17.44	冷房 19.92 暖房 18.52	冷房 22.26 暖房 19.77	冷房 23.42 暖房 21.58	冷房 26.35 暖房 23.23
	暖房低温	20.27	21.27	22.23	24.09	26.42
	電流(A)	冷房 62.86 暖房 55.93	冷房 63.89 暖房 59.40	冷房 71.39 暖房 63.41	冷房 75.11 暖房 69.21	冷房 84.51 暖房 74.51
	力率(%)	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90
始動電流(A)	15					30(電源渡り接続時)
構成ユニット形名		PURY-P280SDMG6	PURY-P280SDMG6	PURY-P280SDMG6	PURY-P335SDMG6	PURY-P335SDMG6
圧縮機用電動機定格出力(kW)	15.1	7.29	7.29	7.29	8.90	8.90
クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	32	32	32	36	36
送風機	風量(m³/min)	320	185	185	230	230
	電動機出力(kW)	0.92×2	0.92	0.92	0.92	0.92
冷媒配管寸法	高圧側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付		φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付
	低圧側	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
冷媒配管寸法	高圧側	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
	低圧側	φ28.58口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ19.05口ウ付
ユニット連結管(mm)		—	φ22.2口ウ付	—	—	φ22.2口ウ付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		85.5	84.5	86.5	88	88.5
製品質量(kg)	331	209	209	209	251	251

項目	形名	PURY-P775SDMG6 (28馬力)	PURY-P850SDMG6 (30馬力)	PURY-P900SDMG6 (32馬力)	PURY-P950SDMG6 (34馬力)	PURY-P1000SDMG6 (36馬力)
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		77.5	85.0	90.0	95.0	100.0
暖房能力(kW)		90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
暖房低温能力(kW)		70.0	75.0	80.0	85.0	90.0
電気特性	消費電力(kW)	冷房 28.91 暖房 25.56	冷房 31.25 暖房 26.83	冷房 32.72 暖房 28.08	冷房 36.39 暖房 31.36	冷房 40.48 暖房 34.89
	暖房低温	28.80	30.61	32.52	36.32	40.54
	電流(A)	冷房 92.72 暖房 81.98	冷房 100.23 暖房 86.05	冷房 104.94 暖房 90.06	冷房 116.72 暖房 100.58	冷房 129.83 暖房 111.90
	力率(%)	冷房 90 暖房 90				
始動電流(A)	30(電源渡り接続時)					30(電源渡り接続時)
構成ユニット形名	PURY-P400SDMG6	PURY-P400SDMG6	PURY-P400SDMG6	PURY-P450SDMG6	PURY-P450SDMG6	PURY-P500SDMG6
圧縮機用電動機定格出力(kW)	11.6	11.6	11.6	11.9	11.9	15.1
クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	36	36	36	36	36
送風機	風量(m³/min)	230	230	230	320	320
	電動機出力(kW)	0.92	0.92	0.92	0.92×2	0.92×2
冷媒配管寸法	高圧側	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
	低圧側	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ38.1口ウ付
冷媒配管寸法	高圧側	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
	低圧側	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	—	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
ユニット連結管(mm)		—	φ25.4口ウ付	—	—	φ28.58口ウ付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		88.5	88.5	88.5	88.5	88.5
製品質量(kg)	251	251	251	326	326	331

注1. 本室外ユニットは、2台の構成ユニットを現地に配管接続して使用します。室外ユニット設置方法については、室外ユニットセット外形図をご参照ください。注2. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注3. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。注4. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注5. 配管長が長いシステムでは、暖房時に室外ユニットから、通常より多少大きな音がする場合があります。注6. 接続リモコンの種類及び室内ユニットの接続台数によっては伝送線用給電装置ユニット(別売)が必要となります。  
注7. 別売部品の分配器は、低圧側の室外ユニット内部での接続となります。異容量組合せの場合には、容量の大きい室外ユニットに接続ください。詳しくは、分配器の説明書をご参照ください。  
注8. 現地配管は付属の冷媒接続管に口ウ付の上、室外ユニットに接続ください。注9. 現地配管の断熱工事は、据付説明書に従って実施してください。  
注10. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。  
注11. 本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
注12. 電源設備の選定などに用いる機器の最大電流値は定格値の1.4倍を目安としてください。  
注13. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要者の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。



〈PURY-P335-400(S) DMG6〉  
(12・14馬力)



〈PURY-P450-500(S) DMG6〉  
(16・18馬力)



〈PURY-P560SDMG6〉  
(20馬力)



〈PURY-P630SDMG6〉  
(22馬力)

■外形図 PURY-P224・280(S)DMG6

2×5-φ4.6穴  
(樹脂部の  
開口加工必要)  
<防雪フード  
(別売品)取付用穴>

600・150×4  
740  
19.5  
881  
920

2×2.14×20長穴  
(樹脂ピッチ)

760  
29.5  
81  
(樹脂ピッチ)

222 150  
251 83  
177  
146 84  
94  
29.5  
81  
(樹脂ピッチ)  
(740)

冷媒操作弁  
<低圧>  
冷媒操作弁  
<高圧>  
ノックアウト穴  
<圧力計(別売品)  
取付用>

制御BOX  
空気吸込  
空気吸込  
サービス  
パネル  
空気吸込

303  
1650  
1347  
54  
20  
20  
262  
57  
217  
145  
185  
201  
222 140  
75  
58  
89  
2×2.80×35長穴  
<スリリング用穴>

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
P224DMG6形	φ15.88ロウ付 <sup>※1</sup>	φ19.05ロウ付 <sup>※1</sup>		
P280DMG6形			φ25.4	
P280SDMG6形	φ19.05ロウ付 <sup>※1</sup>	φ22.2ロウ付 <sup>※1</sup>		

NO.	用途	仕様
(1)	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
(2)	配管用 前面通し穴(別売品分岐キット組立時使用)	φ45ノックアウト穴
(3)	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
(4)	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
(5)	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
(6)	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
(7)	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
(8)	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

※1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

注1. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にして下さい。  
注2. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
注3. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔として下さい。

■外形図 PURY-P335・400(S)DMG6

4×5-φ4.6穴  
(樹脂部の  
開口加工必要)  
<防雪フード  
(別売品)取付用穴>

600・150×4  
740  
19.5  
1181  
1220

2×2.14×20長穴  
(樹脂ピッチ)

1060  
29.5  
81  
(樹脂ピッチ)

272 150  
301 83  
227  
146 84  
94  
29.5  
81  
(樹脂ピッチ)  
(740)

冷媒操作弁  
<低圧>  
冷媒操作弁  
<高圧>  
ノックアウト穴  
<圧力計(別売品)  
取付用>

制御BOX  
空気吸込  
空気吸込  
サービス  
パネル  
空気吸込

303  
1650  
1347  
54  
20  
20  
262  
57  
217  
145  
236  
251  
272 140  
75  
58  
89  
2×2.80×35長穴  
<スリリング用穴>

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
P335DMG6形		φ22.2ロウ付 <sup>※1</sup>		
P400DMG6形		φ25.4ロウ付 <sup>※2</sup>		
P335SDMG6形	φ19.05ロウ付 <sup>※1</sup>	φ22.2ロウ付 <sup>※1</sup>	φ25.4	
P400SDMG6形		φ25.4ロウ付 <sup>※2</sup>		

NO.	用途	仕様
(1)	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
(2)	配管用 前面通し穴(別売品分岐キット組立時使用)	φ45ノックアウト穴
(3)	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
(4)	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
(5)	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
(6)	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
(7)	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
(8)	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

※1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。  
※2. 現地配管を銅管して直接操作弁へロウ付してください。

注1. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にして下さい。  
注2. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
注3. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔として下さい。

# 室外ユニット 空冷2管式冷暖同時

## シティマルチ R2 GR 〈標準シリーズ〉

R410A

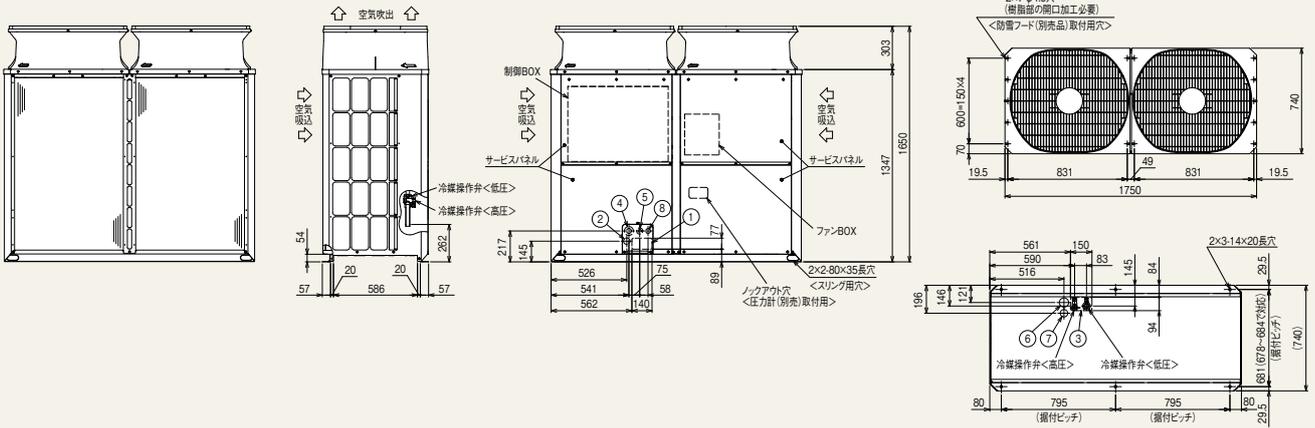


〈PURY-P670~775SDMG6〉  
(24~28馬力)

〈PURY-P850SDMG6〉  
(30馬力)

〈PURY-P900~1000SDMG6〉  
(32~36馬力)

### ■外形図 PURY-P450・500(S)DMG6



接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
P450DMG6形	φ22.2ロウ付*2	φ28.58ロウ付*1	φ25.4	φ28.58
P450SDMG6形				
P500DMG6形				
P500SDMG6形				

- ※1. 現地配管を拡張して直接操作弁にロウ付してください。
- ※2. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面通し穴(別売品が標準キット組立時使用)	φ45ノックアウト穴
③	底面通し穴	150×94ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
⑤	前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑦	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑧	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

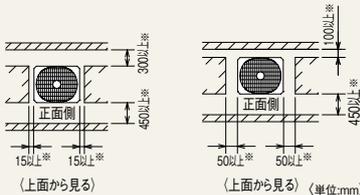
- 注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。
- ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。
  - 背面用網は、別売部品でご用意しています。
  - 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

### ■設置スペース シティマルチR2 GR 〈標準シリーズ〉

#### 1. ユニット周囲の必要空間

##### ●単独設置の場合

- ① ユニットは、下図に示す必要空間をとって設置してください。
- 後面側、壁面まで300mm以上の場合 ○後面側、壁面まで100mm以上の場合

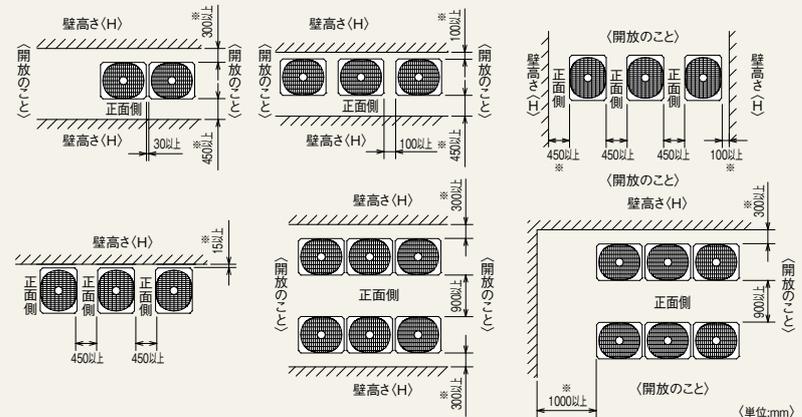


- ② 前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制約>を超える場合<壁高さ制約>を超えた分の1/2の寸法<h/2>を図中にある※印の寸法に加算してください。



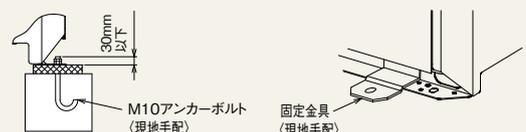
##### ●集中設置・連続設置の場合

- 多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間にも下図スペースをとってください。
- 2方向は開放してください。
- 壁高さ<H>が<壁高さ制約>を超える場合は、単独設置の場合と同様に<壁高さ制約>を超えた分の1/2の寸法<h/2>を※印の寸法に加算してください。
- ユニット前後に壁がある場合の側面方向への連続設置は最大6台として、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。
- 低気圧条件下で使用し、外風やユニット周囲の壁の条件によりショートサイクルの可能性がある場合は防雪フードを取り付ける等の対策を実施してください。



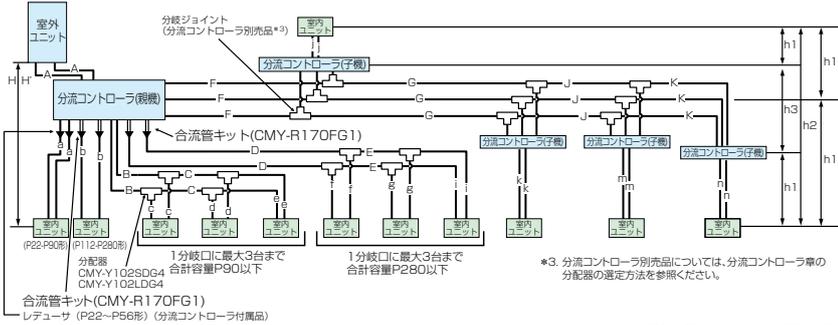
#### 2. 基礎施工

- 基礎施工に際しては床面強度、ドレン水処理、配管、配線の経路に十分留意してください。(運転時にはドレン水がユニット外に流出しますので、集中排水の場合は、別売の集中ドレンパンを使用してください。)
- ユニット取付部の下図コーナーを確実に受けるように基礎を施工してください。防振ゴムを使用する場合には、幅方向を防振ゴム全面で受けるように施工してください。
- アンカーボルトの飛び出しは30mm以下となるようにしてください。
- 後打ち式アンカーボルトを使用する場合は、右図のような固定金具(現地手配)を取り付けてください。(4箇所)
- 小動物・雪・雨水などが配管・配線取出し部から侵入すると、機器を損傷するおそれがありますので、開口部は閉鎖材等(現地手配)で必ず塞いでください。
- 底面配管または底面配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工には注意してください。
- 架台等に取り付ける場合、設計工事マニュアルを参照ください。
- 電気腐食反応による錆発生のおそれがある為、ユニット下部に異種金属を直接接触させないように施工してください。



# ■冷媒配管長制限

## (1) シティマルチR2 GR (標準シリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットP500形以下)



項目	配管部位	許容値
配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+J+K+N	配管総延長制約参照
	a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+m+n	165m以下(相当長190m以下)
最速配管長	A+F+G+J+K+N	165m以下(相当長190m以下)
室外-分流コントローラ間	A	110m以下
	B+C+eもしくはD+E+HもしくはF+G+J+K+n	40m以下*1
分流コントローラ-室内間	L+M	110m以下
	B+C+eもしくはD+E+HもしくはF+G+J+K+n	40m以下*1
室内-室外間	室外上	90m以下
	室外下	60m以下
室内-分流コントローラ間	H	15m(10m)以下*2,4
	H'	30m(20m)以下*2
室内-室内間	h1	15m(10m)以下*2,4
	h2	30m(20m)以下*2
分流コントローラ(親機もしくは子機)	h3	15m以下
	h3	15m以下

- \*1. 分流コントローラ最速室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ-室内間配管長と枝管長、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長の制約は図5に示す通り適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機に11分岐分岐ユニットを1台追加し、且つ分流コントローラ子機間の配管長は3mとなります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 注1. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にCAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注4. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機に11分岐分岐ユニットを1台追加し、且つ分流コントローラ子機間の配管長は3mとなります。
- 注5. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管キット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分流コントローラを合流した後接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所へ接続することも可能です。その際には分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)ただし冷房能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6をOFF設定となります。)
- 注6. P224~P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続してください。
- 注7. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)することはできません。必ず室温に設置した同一グループに設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を個別に設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用してください。
- 注8. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプは室内ユニット接続可能合計容量は400以下です。

図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長

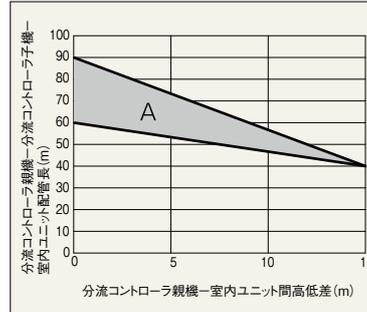


図1. 分流コントローラ-室内間配管長と枝管長

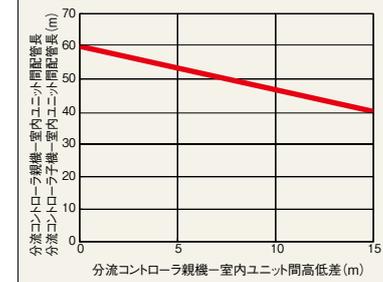
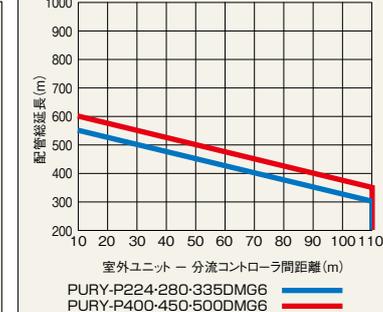
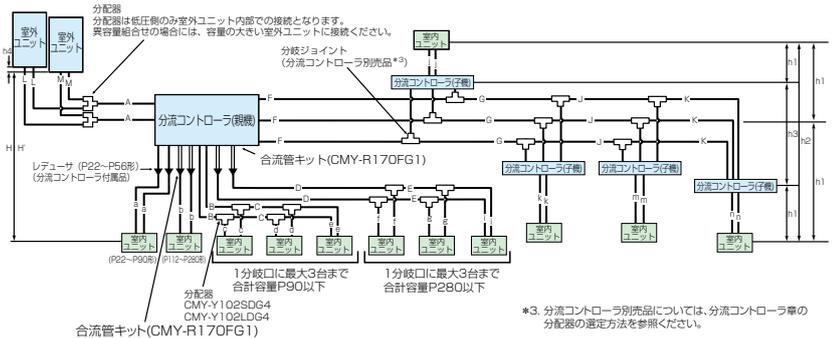


図3. 配管総延長制約



- \*1. 分流コントローラ最速室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ-室内間配管長と枝管長、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長の制約は図5に示す通り適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機に11分岐分岐ユニットを1台追加し、且つ分流コントローラ子機間の配管長は3mとなります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 注1. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にCAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注4. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(1~11台)が必要となり、且つ分流コントローラ間の配管長は3mとなります。
- 注5. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管キット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分流コントローラを合流した後接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所へ接続することも可能です。その際には分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)ただし冷房能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6をOFF設定となります。)
- 注6. P224~P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続してください。
- 注7. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)することはできません。必ず室温に設置した同一グループに設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を個別に設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用してください。
- 注8. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプは室内ユニット接続可能合計容量は400以下です。

## (2) シティマルチR2 GR (標準シリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットP560形以上)



項目	配管部位	許容値
配管総延長	L+M+A+B+C+D+E+F+G+J+K+N	配管総延長制約参照
	a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+m+n	165m以下(相当長190m以下)
最速配管長	L(M)+A+F+G+J+K+N	165m以下(相当長190m以下)
室外-分流コントローラ間	L(M)+A	110m以下
	B+C+eもしくはD+E+HもしくはF+G+J+K+n	40m以下*1
分流コントローラ-室内間	L(M)+A	110m以下
	B+C+eもしくはD+E+HもしくはF+G+J+K+n	40m以下*1
室内-室外間	室外上	90m以下
	室外下	60m以下
室内-分流コントローラ間	H	15m(10m)以下*2,4
	H'	30m(20m)以下*2
室内-室内間	h1	15m(10m)以下*2,4
	h2	30m(20m)以下*2
分流コントローラ(親機もしくは子機)	h3	15m以下
	h3	15m以下
室外-室外間	h4	0.1m以下

- \*1. 分流コントローラ最速室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ-室内間配管長と枝管長、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長の制約は図5に示す通り適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機に11分岐分岐ユニットを1台追加し、且つ分流コントローラ子機間の配管長は3mとなります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 注1. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にCAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注4. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(1~11台)が必要となり、且つ分流コントローラ間の配管長は3mとなります。
- 注5. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管キット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分流コントローラを合流した後接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所へ接続することも可能です。その際には分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)ただし冷房能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6をOFF設定となります。)
- 注6. P224~P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続してください。
- 注7. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)することはできません。必ず室温に設置した同一グループに設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を個別に設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用してください。
- 注8. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプは室内ユニット接続可能合計容量は400以下です。

図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長

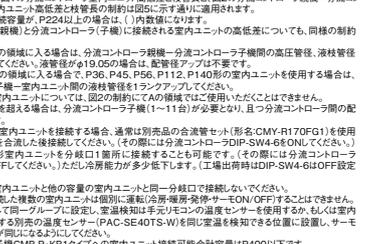
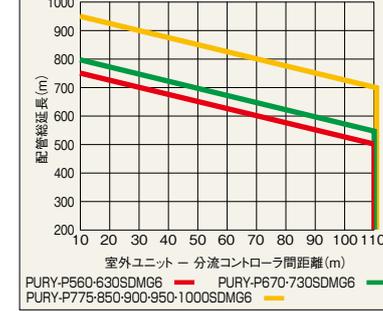


図4. 配管総延長制約



- \*1. 分流コントローラ最速室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ-室内間配管長と枝管長、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内間配管長と枝管長の制約は図5に示す通り適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- \*3. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機に11分岐分岐ユニットを1台追加し、且つ分流コントローラ子機間の配管長は3mとなります。
- \*4. 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続する室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 注1. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にCAの領域に入る場合は、液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にCAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注4. 分岐数16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(1~11台)が必要となり、且つ分流コントローラ間の配管長は3mとなります。
- 注5. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管キット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分流コントローラを合流した後接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所へ接続することも可能です。その際には分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)ただし冷房能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6をOFF設定となります。)
- 注6. P224~P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続してください。
- 注7. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)することはできません。必ず室温に設置した同一グループに設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を個別に設置し、室温検知センサー(冷房・暖房・送風・サーモON/OFF)を使用してください。
- 注8. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプは室内ユニット接続可能合計容量は400以下です。

### ●分岐ジョイントの選定はP60を参照ください

### ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット馬力	P224	P280	P335	P400	P450	P500	P560	P630	P670	P730	P775	P850	P900	P950	P1000
冷媒封入量	9.5kg		10.3kg			11.8kg		19.0kg		20.6kg		22.1kg		23.6kg	

### ●冷媒充填量の計算

\* 室外ユニットから最速室内ユニットまでの配管長が30.5m以下の場合(30.5mを超える場合は据付説明書をご参照ください。)

高圧管 φ28.50の総長 ×0.36	高圧管 φ25.4の総長 ×0.31	高圧管 φ22.2の総長 ×0.23	高圧管 φ19.05の総長 ×0.16	高圧管 φ15.88の総長 ×0.11	液管 φ19.05の総長 ×0.29	液管 φ15.88の総長 ×0.2	液管 φ12.7の総長 ×0.12	液管 φ9.52の総長 ×0.06	液管 φ6.35の総長 ×0.024	液管 φ3.18の総長 ×0.012	液管 φ1.90の総長 ×0.006	液管 φ1.27の総長 ×0.004	液管 φ0.76の総長 ×0.002	液管 φ0.51の総長 ×0.001
(m)×0.36 (kg/m)	(m)×0.31 (kg/m)	(m)×0.23 (kg/m)	(m)×0.16 (kg/m)	(m)×0.11 (kg/m)	(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)	(m)×0.012 (kg/m)	(m)×0.006 (kg/m)	(m)×0.004 (kg/m)	(m)×0.002 (kg/m)	(m)×0.001 (kg/m)

\* 計算結果で、0.1kg未満の端数は、切り上げてください。  
\* 親分コン、子分コン間の液管径は上取をφ19.05とす。  
(1ランクUP時でも上取は超えない。)

\* 高圧管: 室外機-分流コントローラ間の高圧管  
液管: 分流コントローラ-室内機間の液管  
または、分流コントローラ(親機)-  
分流コントローラ(子機)間の液管

分流コントローラ (子機) KBタイプ	0.4kg/台
---------------------------	---------

接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
~P90	2.0kg	P711~P800	6.0kg
P91~P180	2.5kg	P801~P900	8.0kg
P181~P370	3.0kg	P901~P1000	9.0kg
P371~P440	3.5kg	P1001~P1200	10.0kg
P441~P540	4.5kg	P1201~P1400	12.0kg
P541~P710	5.0kg	P1401~	14.0kg

合計室外ユニット形名	現場充てん室外ユニット分	合計室外ユニット形名	現場充てん室外ユニット分
P224形	3.0kg	P670形	0kg
P280形	4.5kg	P730形	0kg
P335形	6.0kg	P775形	5.5kg
P400形	6.0kg	P850形	11kg
P450形	6.0kg	P900形	99.0
P500形	6.0kg	P950形	99.0
P560形	6.0kg	P1000形	99.0
P630形	6.0kg		
P670形	6.0kg		

### ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	P224形	P280形	P335形	P400形	P450形	P500形	P560形	P630形	P670形	P730形	P775形	P850形	P900形	P950形	P1000形
最大封入冷媒量*1	kg	37.0	43.0	47.3	49.3	56.0	56.0	56.0	72.8	83.1	96.6	99.0	99.0	99.0	99.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現場での追加充填量の最大量

シティマルチ  
R2 GR  
(高効率EPA標準)

# 分流コントローラ



分流コントローラ(単体)  
(CMB-P1016J1)



分流コントローラ(子機)  
(CMB-P104KB1)



分流コントローラ(親機)  
(CMB-P1016JA1)



分流コントローラ(子機)  
(CMB-P108KB1)

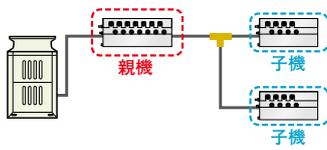
※本製品は旧形名(PURY-(E)P・(S)DMG4以前)の冷暖同時室外ユニットより前の機種には接続することはできません。

## 接続制約を改善し、配管長を削減

分流コントローラ(親機)に接続可能な分流コントローラ(子機)の台数を従来の2台から11台に増やすことで、分流コントローラ(子機)～室内ユニット間の配管長を短くし、充填冷媒量を削減することが可能です。

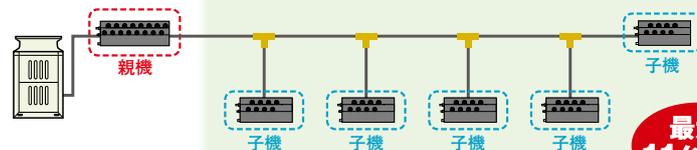
### 従来機種

分流コントローラ(子機)は2台まで



### 新機種

分流コントローラ(子機)は11台接続可能

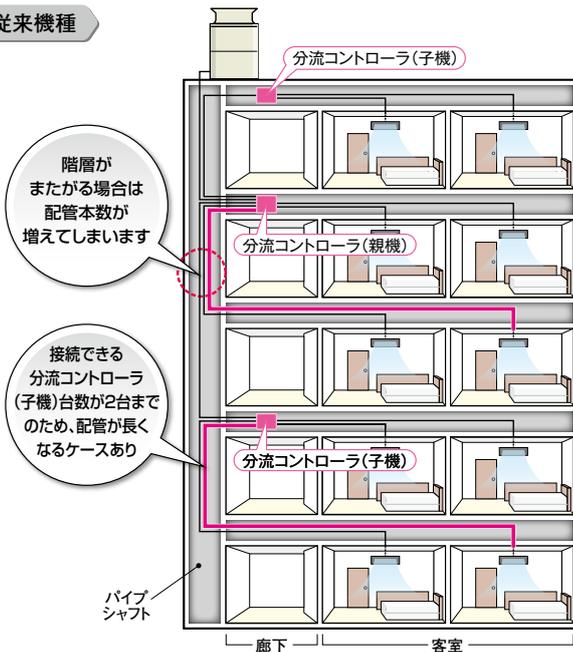


最大  
11台まで

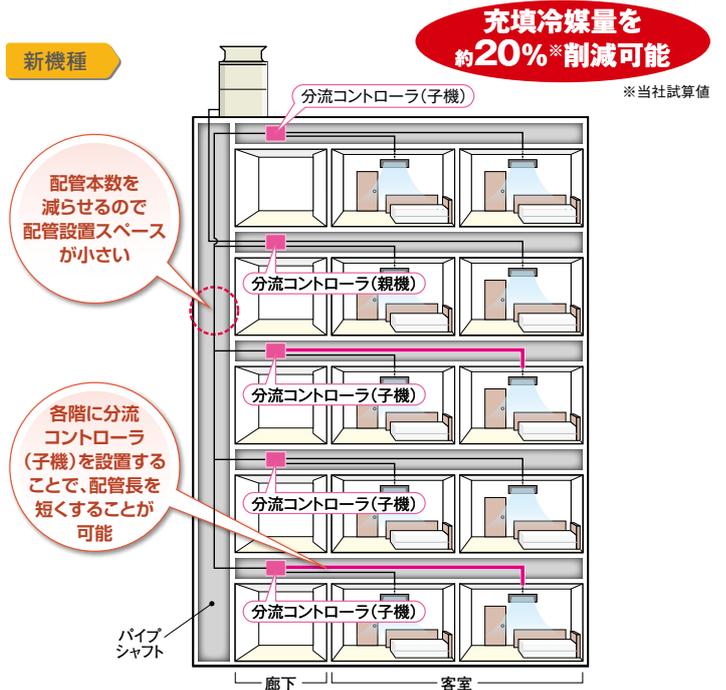
※配管の接続方法はP60「配器の選定方法」を参照ください。

## 設置イメージ図

### 従来機種



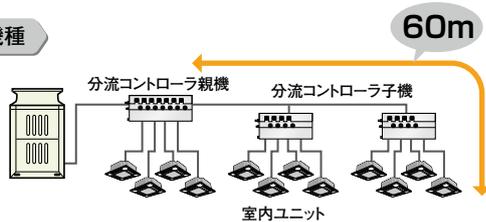
### 新機種



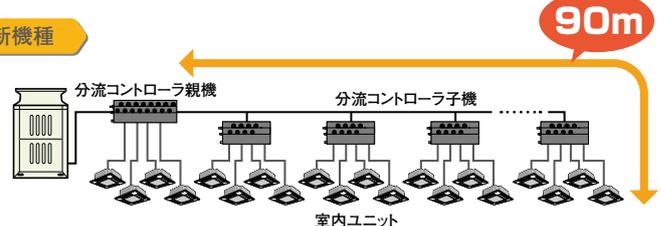
## 冷媒配管の設計自由度拡大

分流コントローラ(親機)から室内ユニットまでの配管長制約を60m→90mに拡大し、配管設計の自由度を拡大しました。

### 従来機種



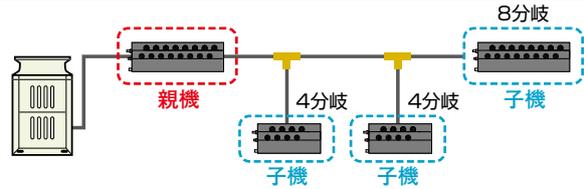
### 新機種



※60m以上で使用する場合は間に分流コントローラ(子機)を使用してください。  
 ※以下の条件の場合は配管長が短くなります。詳細は据付工事説明書を参照ください。  
 ・分流コントローラ(親機)と室内ユニットに高低差がある場合。・P160以上の容量の室内ユニットを接続する場合。  
 ※設置条件によっては配管径をワンランクアップする必要があります。詳細は据付工事説明書を参照ください。  
 ※配管の接続方法は「配器の選定方法」を参照ください。

## 8分岐口数の分流コントローラ(子機)をラインアップ

分流コントローラ(親機)に接続可能な分流コントローラ(子機)に新たに8分岐数の子機が登場。  
設計自由度が更に拡大することが可能です。



### 分流コントローラ ラインアップ

#### 従来機種

	分流コントローラ (単体) (Jタイプ)	分流コントローラ (親機) (JAタイプ)	分流コントローラ (子機) (KBタイプ)
分岐口数	4,6,8,12,16	8,12,16	4

#### 新機種

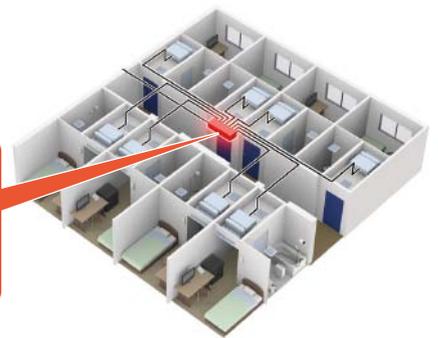
	分流コントローラ (単体) (Jタイプ)	分流コントローラ (親機) (JAタイプ)	分流コントローラ (子機) (KBタイプ)
分岐口数	4,6,8,12,16	8,12,16	4, 8

シテマルチ  
R2 GR  
(信効率E)/標準

1フロア8室の  
場合は  
分流コントローラ  
(子機)が  
2台必要でした



1フロア8室の  
場合でも  
分流コントローラ  
(子機)が1台で  
設計可能です。



### ■分流コントローラの選定方法

単独で使用する【Jタイプ】、分流コントローラ(親機)として使用する【JAタイプ】、分流コントローラ(子機)として使用する【KBタイプ】の3つのラインアップから選定をします。

#### ①分流コントローラ1台で使用する場合



	Jタイプ
接続可能な室外ユニット容量	P224~P400

#### ②分流コントローラを複数台使用する場合



	JAタイプ	KBタイプ
接続可能な室外ユニット容量		P224~P1000

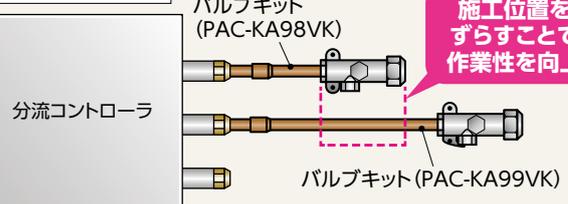
※KBタイプの接続可能な室内ユニット合計容量はP400以下です。  
※1台で使用する場合でもP450以上の室外ユニットに接続する場合はJAタイプを使用します。

### ■分流コントローラ オプション

合流管セット	CMY-R170FG1
分配器	CMY-Y102SDG4 / CMY-Y102LDG4 / CMY-R201DG5 / CMY-R202DG5 / CMY-R203DG5 / CMY-R204DG5
ドレンアップメカ	PAC-KA42DM <sup>※1</sup>
バルブキット	PAC-KA98VK <sup>※2</sup>

※1. ドレン揚程は分流コントローラの底面から600mm以下としてください。  
※2. 2口以上連続してバルブキット(PAC-KA98VK)を接続する場合は、作業性向上の為にバルブと分流コントローラ間の配管長がバルブキット(PAC-KA98VK)より長いバルブキット(PAC-KA99VK)のご使用を推奨します。右図参照ください。

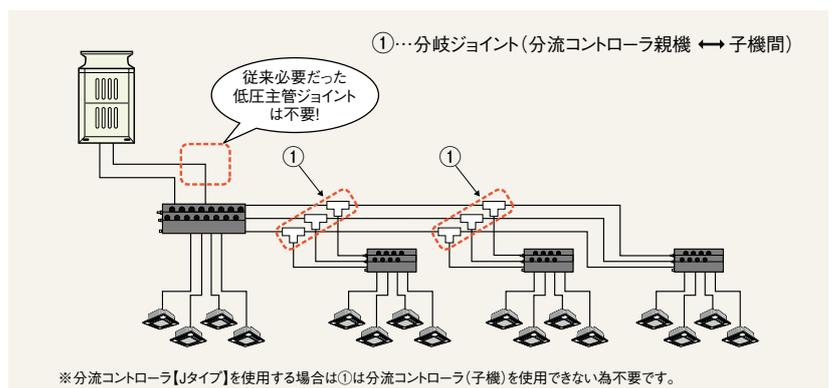
#### 参考図(上から見た図)



### ■分配器の選定方法

#### 分岐ジョイント(分流コントローラ親機 ↔ 子機間)

形名	備考
CMY-R201DG5	下流の室内容量が「~400」の場合
CMY-R202DG5	下流の室内容量が「401~730」の場合
CMY-R203DG5	下流の室内容量が「731~900」の場合
CMY-R204DG5	下流の室内容量が「901~」の場合



※分流コントローラ【Jタイプ】を使用する場合は①は分流コントローラ(子機)を使用できない為不要です。

# 分流コントローラ



# CMB-P-J1

※ 分流コントローラの選定についてはP60をご覧ください。

伝送距離 1km対応

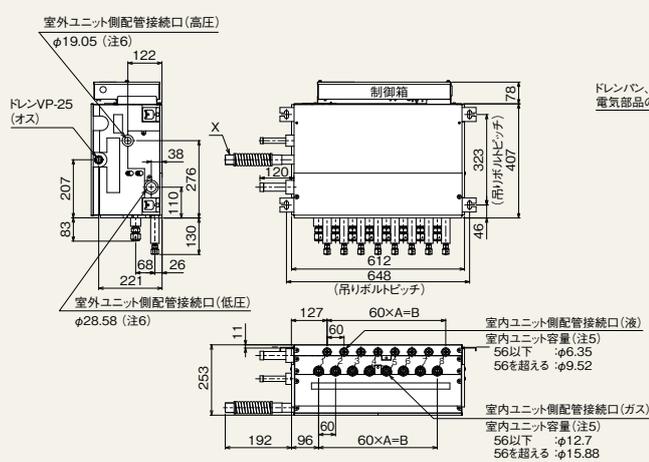
## 仕様表 分流コントローラ

項目	形名	CMB-P104J1	CMB-P106J1	CMB-P108J1	CMB-P1012J1	CMB-P1016J1
分岐数		4	6	8	12	16
電源		単相200V 50Hz/60Hz				
電気特性	消費電力 (kW) (冷房/暖房)	冷房0.070(0.060) 暖房0.031(0.027)	冷房0.101(0.086) 暖房0.047(0.04)	冷房0.132(0.112) 暖房0.062(0.053)	冷房0.194(0.165) 暖房0.093(0.080)	冷房0.255(0.217) 暖房0.124(0.106)
	運転電流 (A) (冷房/暖房)	冷房0.35(0.30) 暖房0.16(0.14)	冷房0.51(0.43) 暖房0.24(0.2)	冷房0.66(0.56) 暖房0.31(0.27)	冷房0.97(0.83) 暖房0.47(0.40)	冷房1.28(1.09) 暖房0.62(0.53)
外形	装	溶融亜鉛メッキ鋼板				
1分岐当り接続可能室内ユニット P90形以下 (・1回路当りの室内ユニット容量合計がP91以上の場合は合流管(別売部品)を使用して2口を合流。) (・P56形以下の室内ユニットを接続の場合はレデュサ(付属品)を使用。)						
外形寸法 (mm)	高さ (H)	612		253	927	
	幅 (W)	407+78(制御箱)			554+77(制御箱)	
	奥行 (D)	407+78(制御箱)			554+77(制御箱)	
接続配管	室外ユニット側	φ15.88(室外ユニット P224形)ロウ付接続、φ19.05(室外ユニット P280形~P400形)ロウ付接続				
	室内ユニット側	φ19.05(室外ユニット P224形)ロウ付接続、φ22.2(室外ユニット P280形~P335形)ロウ付接続、φ25.4(室外ユニット P400形)ロウ付接続				
ドレン配管	液配管	φ9.52(レデュサ(付属品)使用時φ6.35、合流管(別売部品)使用時φ9.52)フレア接続				
	ガス配管	φ15.88(レデュサ(付属品)使用時φ12.7、合流管(別売部品)使用時φ19.05)フレア接続				
製品質量 (kg)		27	31	35	51	63
機外配線	最小電線太さ (mm)	φ1.6mm				
	配線用遮断器	20A				
付属品		ドレン接続管(フレキホース、断熱材)、レデュサ、接続配管				

注1.電気特性の( )内数値は60Hz地区での数値となります。  
 注2.本ユニットに接続可能な室外ユニットは、冷暖同時機種(P400形以下)です。  
 注3.現地配管の断熱工事及びユニット設置方法については、据付説明書に従って実施してください。  
 注4.本ユニットと現地配管を接続する場合、配管加工または配管部品(現地手配または付属品)により、配管接続してください。  
 注5.本ユニットは屋内設置専用ユニットです。  
 注6.ユニットから発生する音(冷媒音)の影響のない場所に設置してください。(ホテル等騒音が低い部屋で使用する場合、室内ユニット-分流コントローラ間を5m以上離してください。)  
 注7.P12、P140、P160形室内ユニットは、1分岐に接続可能です。(但し、冷房能力が多少低下します。)  
 注8.1分岐に複数の室内機を接続する場合の配管径は、据付説明書を参照してください。  
 注9.冷房時湿度が80%を超える環境では、分流コントローラに結露水滴が落下する場合があります。

## 外形図 分流コントローラ

### CMB-P104・106・108J1



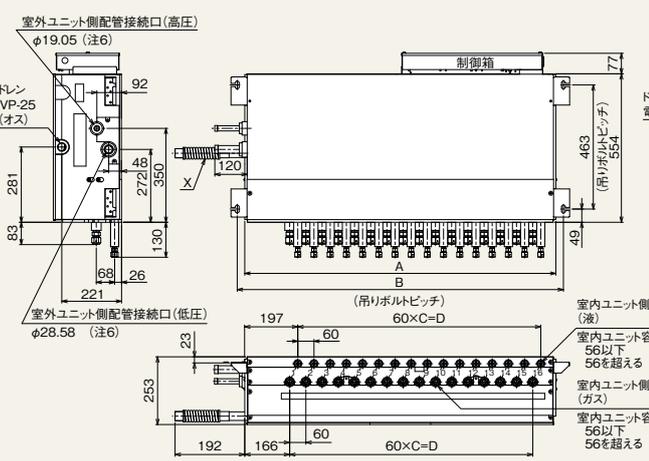
#### <付属品>

- ・ドレンホース……………1個
- ・ホースバンド……………1個
- ・パンタイ……………1本
- ・施工用座金(2種類)……………8個
- ・冷媒(高圧側)接続管……………1個
- ・冷媒(低圧側)接続管……………3個
- ・レデュサ(大、小)……………分岐口数分

形名	A	B
CMB-P104J1	3	180
CMB-P106J1	5	300
CMB-P108J1	7	420

- 吊りボルト(φ10)、ナット(M10)は現地で手配してください。
- サービススペースは左記による。  
(サービススペースは出来るだけ、配管、ダクト等通さない様注意してください。)なお、サービススペース内の点検口(450□)は、サービスに必要な開口であり、製品を降ろすには別途開口が必要です。
- 室内ユニット配管接続部のメンテナンスを行う場合は、室内ユニット配管接続側にも点検口(450□)を設けてください。
- 出荷時、室内ユニット側配管接続口には、キャップ、フレアナットを取り付けています。
- 1分岐で複数の室内機に接続する場合の冷媒配管径は据付説明書を参照ください。
- 室外機に接続する配管径は据付説明書を参照ください。
- ユニットから発生する騒音が問題とならないところに据え付けてください。(騒音が低い部屋で使用する場合、室内ユニット-分流コントローラ間を5m以上離してください。)
- 配管とドレン配管の断熱については据付説明書を参照ください。

### CMB-P1012・1016J1



#### <付属品>

- ・ドレンホース……………1個
- ・ホースバンド……………1個
- ・パンタイ……………1本
- ・施工用座金(2種類)……………8個
- ・冷媒(高圧側)接続管……………1個
- ・冷媒(低圧側)接続管……………3個
- ・レデュサ(大、小)……………分岐口数分

形名	A	B	C	D	E
CMB-P1012J1	927	983	11	660	240
CMB-P1016J1	1151	1207	15	900	350

- 吊りボルト(φ10)、ナット(M10)は現地で手配してください。
- サービススペースは左記による。  
(サービススペースは出来るだけ、配管、ダクト等通さない様注意してください。)なお、サービススペース内の点検口(450□)は、サービスに必要な開口であり、製品を降ろすには別途開口が必要です。
- 室内ユニット配管接続部のメンテナンスを行う場合は、室内ユニット配管接続側にも点検口(450□)を設けてください。
- 出荷時、室内ユニット側配管接続口には、キャップ、フレアナットを取り付けています。
- 1分岐で複数の室内機に接続する場合の冷媒配管径は据付説明書を参照ください。
- 室外機に接続する配管径は据付説明書を参照ください。
- ユニットから発生する騒音が問題とならないところに据え付けてください。(騒音が低い部屋で使用する場合、室内ユニット-分流コントローラ間を5m以上離してください。)
- 配管とドレン配管の断熱については据付説明書を参照ください。



室外ユニット  
冷暖切換

既設配管利用システム  
リプレース  
グランマルチ

R410A

既設の冷媒配管を再利用して、カンタン・スピードリニューアル。全機種で省エネ基準値をクリアし、更なる省エネ化に貢献します。

2015年  
省エネ基準値クリア

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外) APF2006において

グリーン購入法  
調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外) APF2006において

アルミ扁平管  
熱交換器搭載

AIスマート起動搭載

※AE-200Jとの接続が必要です。

伝送距離1km対応

特長: P63~P64 配線情報: P215 設置スペース: P104  
仕様・外形図: P65~P67 冷媒配管長制限: P68  
オプション: P199 リニューアル工事情報: P221 (異径配管接続、再利用可否判断フローチャート)

アルミ扁平管熱交換器を採用し、高APF・高外気運転に対応。既設建物のさらなる省エネ化に貢献。

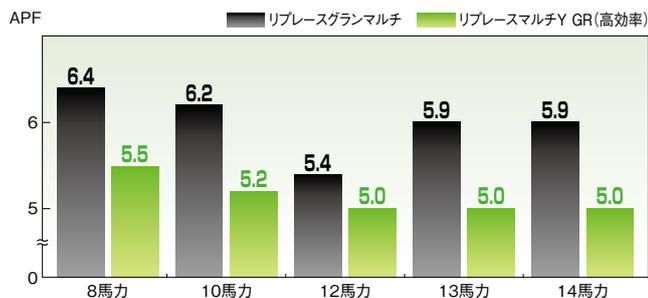
室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-GRP224DMG7	1~13台	●最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(10馬力)PUHY-GRP280DMG7				
(12馬力)PUHY-GRP335DMG7	●最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)			
(13馬力)PUHY-GRP355DMG7				
(14馬力)PUHY-GRP400DMG7	1~20台	●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(16馬力)PUHY-GRP450DMG7				
(18馬力)PUHY-GRP500DMG7				
(20馬力)PUHY-GRP560DMG7				
(22馬力)PUHY-GRP630DMG7	1~32台	●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(24馬力)PUHY-GRP670DMG7				
(26馬力)PUHY-GRP730DMG7				
(28馬力)PUHY-GRP775DMG7				
(30馬力)PUHY-GRP850DMG7	1~32台	●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-5℃~52℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃ (湿球温度)
(32馬力)PUHY-GRP900DMG7				
(34馬力)PUHY-GRP950DMG7				
(36馬力)PUHY-GRP1000DMG7				

※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

高APFにより省エネ化に貢献

リプレースグランマルチの特長である扁平管熱交換器に加え、今回新たにマルチポート機構を有する新型圧縮機の搭載により\*1、省エネ性を大幅に向上。  
\*1.12馬力には搭載していません。

■APF2015一覽

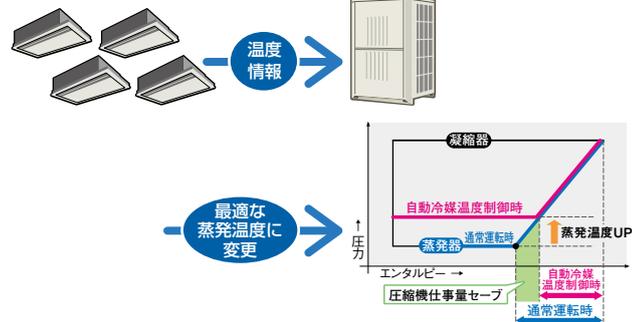


自動省エネ制御 (E制御機能) の標準搭載\*

従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、今回より空調機本体に標準搭載しており、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンストパワーセーブ」等の運転を空調機単独で行うことが可能です。

※室外ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

自動冷媒温度制御 (ET制御)

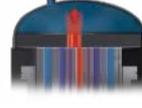


マルチポート機構圧縮機

マルチポート機構を有する新型圧縮機で中間負荷時の省エネ性を向上。

<中間負荷時のイメージ>

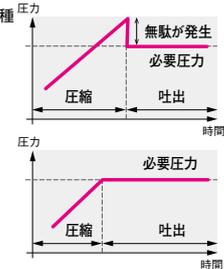
■従来機種



■新機種



<冷媒圧力イメージ>



高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

室内温度と湿度情報もしくは接点信号により最適な蒸発温度に変化させることで圧縮機の余分な運転を減らし省エネを図る制御です。また外気処理ユニット(LGH-N・RDF3シリーズ)と併用することで、従来の高顕熱制御に加えて、潜熱処理を目的とする室外ユニット、顕熱処理を目的とする室外ユニットを分けることでより省エネ性を向上させることができます。また、従来は受注対応のみでしたが、高顕熱基板(別売部品)に変更することで、現地での対応も可能になりました。  
\*詳細は専用カタログをご参照ください。

ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。  
\*室外ユニット2台以上のシステムの機能です。





室外ユニット  
冷暖切換

既設配管利用システム  
リプレース  
グランマルチ

R410A

# PUHY-GRP・DMG7

■仕様表

項目	形名	PUHY-GRP224DMG7 (8馬力)	PUHY-GRP280DMG7 (10馬力)	PUHY-GRP335DMG7 (12馬力)	PUHY-GRP355DMG7 (13馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz			
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	35.5
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	40.0
暖房低温能力(kW)		20.0	25.0	28.8	30.7
A P F (2015)		6.4	6.2	5.4	5.9
電気特性	消費電力(kW)	冷房 5.57 暖房 5.91 暖房低温 6.82	冷房 8.18 暖房 8.07 暖房低温 9.78	冷房 7.90 暖房 8.90 暖房低温 10.7	冷房 8.74 暖房 10.4 暖房低温 12.3
	電流(A)	冷房 17.86 暖房 18.95	冷房 26.23 暖房 25.88	冷房 25.33 暖房 28.54	冷房 28.03 暖房 33.35
	力率(%)	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90
	始動電流(A)	15	15	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
	構成ユニット形名			PUHY-GRP160KDMG7   PUHY-GRP160KDMG7	PUHY-GRP140KDMG7   PUHY-GRP224DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	4.76	6.62	3.48	3.48
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	32	32	
送風機 風量(m <sup>3</sup> /min)	185	200	165	165	
送風機 電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.35	0.35	
冷媒配管寸法(注1)	液側	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付
	ガス側	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ31.75口ウ付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側			φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付
	ガス側			φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)	78.5	80.5	79.5	80.5	
製品質量(kg)	191	218	190	190	

項目	形名	PUHY-GRP400DMG7 (14馬力)	PUHY-GRP450DMG7 (16馬力)	PUHY-GRP500DMG7 (18馬力)	PUHY-GRP560DMG7 (20馬力)	PUHY-GRP630DMG7 (22馬力)
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		40.0	45.0	50.0	56.0	63.0
暖房能力(kW)		45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
暖房低温能力(kW)		36.0	40.0	45.0	50.0	53.8
A P F (2015)		5.9	6.5	6.4	6.2	6.1
電気特性	消費電力(kW)	冷房 9.68 暖房 10.6 暖房低温 13.1	冷房 11.3 暖房 11.7 暖房低温 14.3	冷房 13.3 暖房 13.7 暖房低温 17.3	冷房 14.6 暖房 16.3 暖房低温 20.0	冷房 18.1 暖房 18.7 暖房低温 23.3
	電流(A)	冷房 31.04 暖房 33.99	冷房 36.24 暖房 37.52	冷房 42.65 暖房 43.94	冷房 46.82 暖房 52.28	冷房 58.05 暖房 59.98
	力率(%)	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90	冷房 90 暖房 90
	始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
	構成ユニット形名	PUHY-GRP160KDMG7   PUHY-GRP224DMG7	PUHY-GRP224DMG7   PUHY-GRP224DMG7	PUHY-GRP224DMG7   PUHY-GRP280DMG7	PUHY-GRP224DMG7   PUHY-GRP335KDMG7	PUHY-GRP280DMG7   PUHY-GRP335KDMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	3.48	4.76	4.76	4.76	7.30
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	32	32	36	
送風機 風量(m <sup>3</sup> /min)	165	185	185	185	200	
送風機 電動機出力(kW)	0.35	0.46	0.46	0.46	0.46	
冷媒配管寸法(注1)	液側	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付
	ガス側	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ38.1口ウ付	φ38.1口ウ付	φ38.1口ウ付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付
	ガス側	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)	81	81.5	83	83.5	84	
製品質量(kg)	190	191	191	218	231	

項目		形名		PUHY-GRP670DMG7 (24馬力)			PUHY-GRP730DMG7 (26馬力)			PUHY-GRP775DMG7 (28馬力)		
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz										
冷房能力(kW)		67.0			73.0			77.5				
暖房能力(kW)		77.5			82.5			90.0				
暖房低温能力(kW)		60.0			65.0			70.0				
A P F (2015)		5.7			6.4			6.3				
電気特性	消費電力(kW)	冷房	18.7			19.2			20.3			
		暖房	22.6			19.6			23.2			
	電流(A)	冷房	59.98			61.58			65.11			
		暖房	72.48			62.86			74.41			
	力率(%)	冷房	90			90			90			
		暖房	90			90			90			
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)				
構成ユニット形名		PUHY-GRP335KDMG7		PUHY-GRP335KDMG7		PUHY-GRP224DMG7		PUHY-GRP224DMG7		PUHY-GRP224DMG7		
圧縮機用電動機定格出力(kW)		7.30		7.30		4.76		4.76		6.62		
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36		36		32		32		32		
送風機風量(m³/min)		200		200		185		185		200		
送風機電動機出力(kW)		0.46		0.46		0.46		0.46		0.46		
冷媒配管寸法(主管)		φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付				
		φ38.1口ウ付			φ44.45口ウ付			φ44.45口ウ付				
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		
		φ22.2口ウ付		φ22.2口ウ付		φ19.05口ウ付		φ19.05口ウ付		φ22.2口ウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		84.5			84			84.5				
製品質量(kg)		231		231		191		191		218		

項目		形名			PUHY-GRP850DMG7 (30馬力)			PUHY-GRP900DMG7 (32馬力)			PUHY-GRP950DMG7 (34馬力)			PUHY-GRP1000DMG7 (36馬力)		
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz														
冷房能力(kW)		85.0			90.0			95.0			100.0					
暖房能力(kW)		95.0			100.0			106.0			112.0					
暖房低温能力(kW)		75.0			80.0			85.0			90.0					
A P F (2015)		6.2			6.1			6.1			5.8					
電気特性	消費電力(kW)	冷房	23.5			24.3			27.2			28.0				
		暖房	25.2			27.0			29.5			32.5				
	電流(A)	冷房	75.37			77.94			87.24			89.81				
		暖房	80.82			86.60			94.62			104.24				
	力率(%)	冷房	90			90			90			90				
		暖房	90			90			90			90				
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)					
構成ユニット形名		PUHY-GRP224DMG7		PUHY-GRP280DMG7		PUHY-GRP335KDMG7		PUHY-GRP224DMG7		PUHY-GRP335KDMG7		PUHY-GRP335KDMG7		PUHY-GRP335KDMG7		
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.76		6.62		7.30		4.76		7.30		6.62		7.30		
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32		32		36		32		36		36		36		
送風機風量(m³/min)		185		200		200		185		200		200		200		
送風機電動機出力(kW)		0.46		0.46		0.46		0.46		0.46		0.46		0.46		
冷媒配管寸法(主管)		φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付			φ19.05口ウ付					
		φ44.45口ウ付			φ44.45口ウ付			φ44.45口ウ付			φ44.45口ウ付					
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		φ9.52口ウ付		
		φ19.05口ウ付		φ22.2口ウ付		φ22.2口ウ付		φ19.05口ウ付		φ22.2口ウ付		φ22.2口ウ付		φ22.2口ウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		85.5			85.5			86			86.5					
製品質量(kg)		191		218		231		191		231		231		231		

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注3. PUHY-GRP560~1000DMG7における構成ユニットPUHY-GRP335KDMG7は、組合せ専用ユニットとなります。  
 注4. 電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

# 室外ユニット 冷暖切換

## 既設配管利用システム リプレース グランマルチ

R410A

### ■外形図 PUHY-GRP140K・160K・224DMG7

2×5-φ4.6穴  
(側面部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

600×150×4  
70  
150  
19.5  
881  
19.5  
740  
920

背面図

側面図

正面図

303  
1547  
1650  
5.4  
20  
586  
57  
172  
222  
27  
77  
75  
58  
89  
201  
140  
222  
2×2-80×35長穴  
<スリリング用穴>  
X  
制御BOX  
空気吸込  
空気吐出  
空気吐出  
空気吸込  
サービスパネル  
ロックアウト穴  
<圧力計(別売品)取付用>  
冷媒操作弁<液>  
冷媒操作弁<ガス>

222 150 83 251 177 14.5 84 29.5 2×2-14×20長穴  
196 147 121 196 147 121 2 2 2 2  
冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス> 68(678-68478穴)  
(露付ピッチ) 740 (露付ピッチ) 740  
X矢視図

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
GRP140KDMG7形	φ9.52口付*1	φ19.05口付*2	φ9.52	φ25.4
GRP160KDMG7形				
GRP224DMG7形	単独使用時 φ12.7口付*2	φ25.4口付*2	φ9.52	φ28.58
	組合せ使用時 φ9.52口付*1	φ19.05口付*2		

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニットの必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 注2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならないようにしてください。  
 注3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 注4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

### ■外形図 PUHY-GRP280DMG7 / PUHY-GRP335KDMG7

4×5-φ4.6穴  
(側面部の開口加工必要)  
<防音フード(別売品)取付用穴>

平面図

600×150×4  
70  
150  
19.5  
1181  
1220  
19.5  
740

背面図

側面図

正面図

303  
1347  
1650  
5.4  
20  
586  
57  
172  
223  
27  
77  
75  
58  
89  
251  
140  
272  
2×2-80×35長穴  
<スリリング用穴>  
X  
制御BOX  
空気吸込  
空気吐出  
空気吐出  
空気吸込  
サービスパネル  
ロックアウト穴  
<圧力計(別売品)取付用>  
冷媒操作弁<液>  
冷媒操作弁<ガス>

272 150 83 301 227 14.5 84 29.5 2×2-14×20長穴  
196 143 121 196 143 121 2 2 2 2  
冷媒操作弁<液> 冷媒操作弁<ガス> 68(678-68478穴)  
(露付ピッチ) 740 (露付ピッチ) 740  
X矢視図

接続管仕様

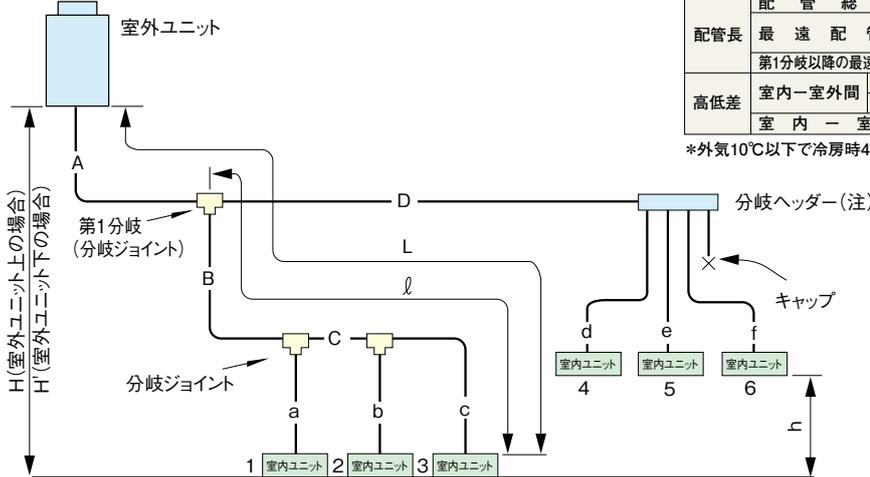
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
GRP280DMG7形	単独使用時 φ12.7口付*1	φ28.58口付*1	φ12.7	φ28.58
	組合せ使用時 φ9.52口付*2	φ22.2口付*2		
GRP335KDMG7形	組合せ専用			

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニットの必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 注2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならないようにしてください。  
 注3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 注4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

■冷媒配管長制限

(1) リプレースグランマルチ (PUHY-GRP224~280DMG7形)

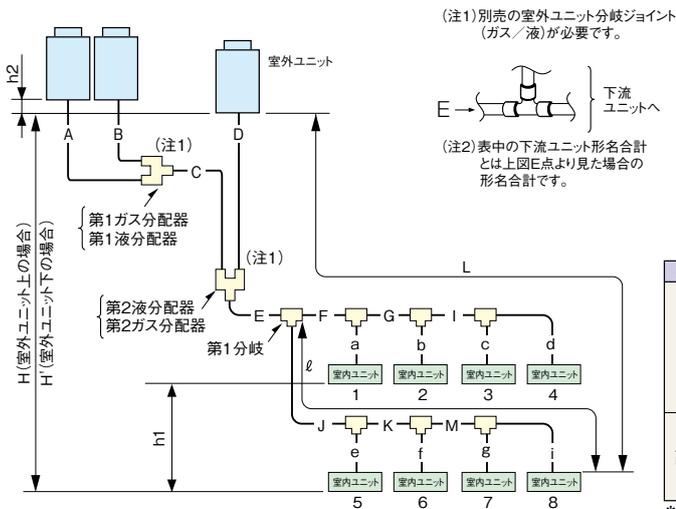


(注) ヘッダー分岐後の再分岐はできません。

項目	配管部位	許容値	
配管長	配管総延長	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f 300m以下	
	最遠配管長(L)	A+B+C+cまたはA+D+f 120m以下 (相当長150m以下)	
	第1分岐以降の最遠配管長(l)	B+C+cまたはD+f 40m以下	
高低差	室内-室外間	室外上	H 50m以下
		室外下	H' 40m以下*
	室内-室内間	h 15m以下	

\*外気10℃以下で冷房時4m以下

(2) リプレースグランマルチ (PUHY-GRP730~1000DMG7形)

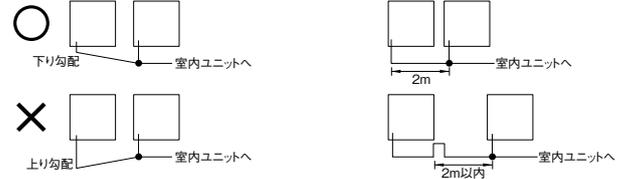


(注1) 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。

(注3) 分配器から室外ユニットへの配管は、分配器に向かって下り勾配になるようにしてください。

分配器から室外ユニット間の配管が、2mを超えるときは、2m以内にトラップしてください。

(注2) 表中の下流ユニット形名合計とは上図E点より見た場合の形名合計です。



項目	配管部位	許容値	
配管長	室外ユニット間	A+B+C+D 10m以下	
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+M+a+b+c+d+e+f+g+i 250m以下	
	最遠配管長(L)	A(B)+C+E+J+K+M+i 100m以下 (相当長125m以下)	
	第1分岐以降の最遠配管長(l)	J+K+M+i 40m以下	
高低差	室内-室外間	室外上	H 50m以下
		室外下	H' 40m以下*
	室内-室内間	h1 15m以下	
	室外-室外間	h2 0.1m以下	

\*外気10℃以下で冷房時4m以下

■冷媒追加充填量

●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	冷媒封入量
PUHY-GRP224DMG7	6.5kg
PUHY-GRP280DMG7	9.0kg
PUHY-GRP335DMG7	13.0kg
PUHY-GRP355DMG7	
PUHY-GRP400DMG7	15.5kg
PUHY-GRP450DMG7	
PUHY-GRP500DMG7	18.0kg
PUHY-GRP560DMG7	
PUHY-GRP630DMG7	22.0kg
PUHY-GRP670DMG7	
PUHY-GRP730DMG7	24.5kg
PUHY-GRP775DMG7	
PUHY-GRP850DMG7	27.0kg
PUHY-GRP900DMG7	
PUHY-GRP950DMG7	
PUHY-GRP1000DMG7	

●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ22.2の総長×0.39 (m)×0.39(kg/m)	+	液管サイズ φ19.05の総長×0.29 (m)×0.29(kg/m)	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2 (m)×0.2(kg/m)	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12 (m)×0.12(kg/m)	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06 (m)×0.06(kg/m)	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024 (m)×0.024(kg/m)
--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
~P90	2.0kg
P91~P180	2.5kg
P181~P370	3.0kg
P371~P440	3.5kg
P441~P540	4.5kg
P541~P710	5.0kg
P711~P800	6.0kg
P801~P900	8.0kg
P901~P1000	9.0kg
P1001~P1200	10.0kg
P1201~P1400	12.0kg

■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	GRP224形	GRP280形	GRP335形	GRP355形	GRP400形	GRP450形	GRP500形	GRP560形	GRP630形	GRP670形	GRP730形	GRP775形	GRP850形	GRP900形	GRP950形	GRP1000形
最大封入冷媒量*1 kg	27.5	32.0	39.0	40.0	40.5	42.5	46.0	46.5	50.0	50.0	53.0	54.0	59.5	59.5	64.0	65.0

\*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

# 室外ユニット 冷暖切換

既設配管利用システム  
**リプレスマルチ  
Y GR**  
〈高効率シリーズ〉

R410A

特長：P69~P72 配線情報：P216  
仕様・外形図：P73~P75 冷媒配管長制限：P75~P76  
オプション：P199 設置スペース：P104

リニューアル：P221  
工事情報  
(異径配管接続、再利用可否判断  
フローチャート)

全機種6人乗りエレベーターで搬入可能。  
高効率化により全機種  
2015年省エネ基準値をクリア。

※13・14馬力(E形)、16馬力(単体)を除く。

## 2015年 省エネ基準値クリア

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

## グリーン購入法 調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

伝送距離1km対応

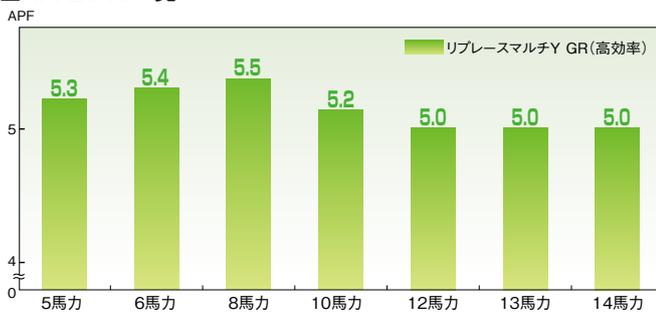
室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲		
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時	
(5馬力)PUHY-RP140DMG7	1~8台	室外ユニット 容量比 50~130%*	-5℃~43℃ (乾球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内ユ ニット容量、または室内ユニットとの 位置関係で異なる場合があります。	-20℃~15.5℃ (湿球温度)	
(6馬力)PUHY-RP160DMG7	1~9台				
(8馬力)PUHY-RP224DMG7	1~13台				
(10馬力)PUHY-RP280DMG7	1~16台				●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)
(12馬力)PUHY-RP335DMG7					●最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)
(13馬力)PUHY-RP355DMG7(E)	1~20台				●最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)
(14馬力)PUHY-RP400DMG7(E)					●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)
(16馬力)PUHY-RP450DMG7	1~32台				●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)
(18馬力)PUHY-RP500DMG7					
(20馬力)PUHY-RP560DMG7					
(22馬力)PUHY-RP630DMG7					
(24馬力)PUHY-RP670DMG7					
(26馬力)PUHY-RP730DMG7					
(28馬力)PUHY-RP775DMG7					
(30馬力)PUHY-RP850DMG7					
(32馬力)PUHY-RP900DMG7					
(34馬力)PUHY-RP950DMG7					
(36馬力)PUHY-RP1000DMG7					

※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合  
があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

## お客様のメリット

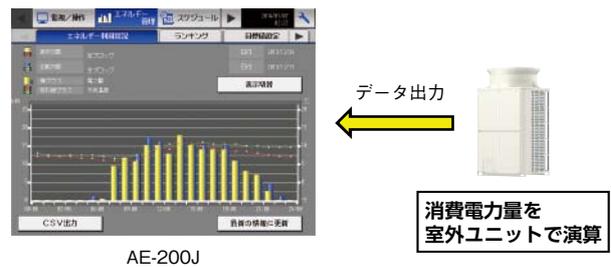
### 高い省エネ性を実現

#### ■APF2015一覧



### エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算<sup>※1</sup>し、消費電力量の推移を空調冷熱  
総合管理システム<AE-200J>の時系列に表示することができます。  
また省エネ制御を実施した場合に、その効果を把握することができます。  
※あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。



### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御<sup>※</sup>や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令  
の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール  
設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンストパワー  
セーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

### 3段階の低騒音設定で騒音対策に貢献

低騒音の設定を3段階(55/50/45dB)<sup>※1</sup>まで増やし、従来に比べて  
より細かな設定が可能となりました。AE-200Jのスケジュール機能と  
併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。

また低騒音設定時の騒音値を全馬力<sup>※2</sup>で共通とすることで、騒音  
対策がしやすくなりました。

※1. 騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。

※2. 組合せユニットの場合、騒音値は単体ユニットより高くなります。

※本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

### コンパクトタイプのラインアップ

16馬力について、従来の組合せ機種に加えて単体機種をライン  
アップしました。設置スペースが限られた場合での空調更新に貢  
献します。





### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。  
※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。

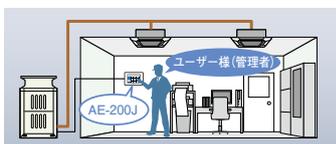


### デフロスト運転対策により快適性を維持

霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。  
※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*。

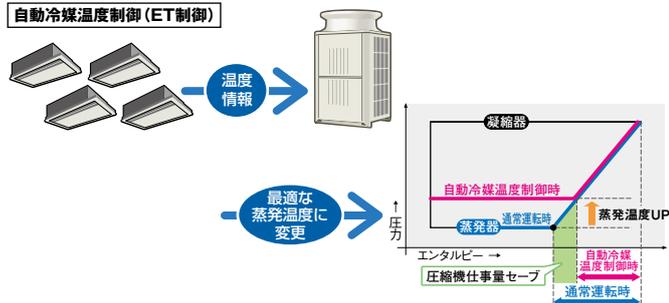


\*詳細はP34を参照ください。

### 自動省エネ制御(E制御機能)の標準搭載\*\*

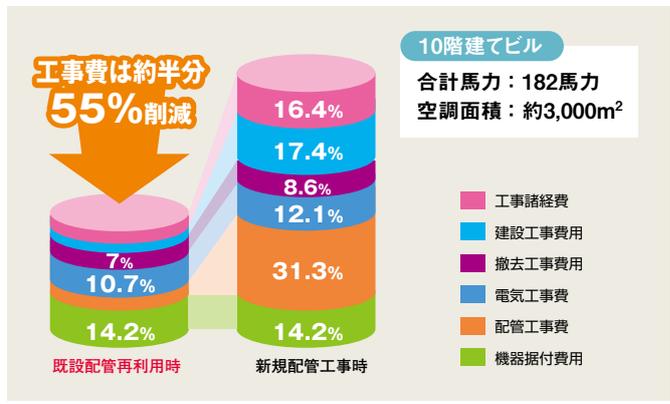
従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、今回より空調機本体に標準搭載しており、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンスパワーセーブ」等の運転を空調機単独で行うことが可能です。  
※室外ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

#### 自動冷媒温度制御(ET制御)



### 工事コストを大幅に低減

工程や作業の簡略化により工事にかかるトータルコストを低減



\*当社試算の数値ですので、工事の条件により異なります。

### 高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

室内温度と湿度情報もしくは接点信号により最適な蒸発温度に変化させることで圧縮機の余分な運転を減らし省エネを図る制御です。また、従来は受注対応のみでしたが、高顕熱基板(別売部品)に変更することで、現地での対応も可能になりました。

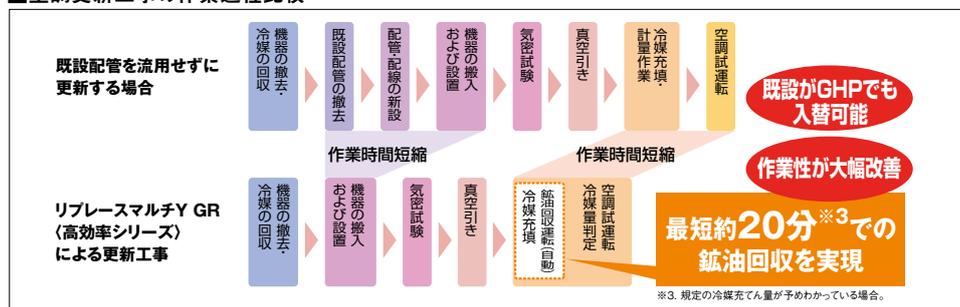
## 設計事務所様・施工会社様のメリット

### 既設配管の再利用<sup>※1</sup>により更新工事の短工期化を実現

既設冷媒配管再利用や自動冷媒チャージ&自動鉦油回収機能により、更新工事の大幅な簡略化を実現しました。また、規定の冷媒充てん量が予めわかっている場合<sup>※2</sup>は従来最短約30分かかるところを最短約20分での鉦油回収を実施し、空調試運転へ移行可能です。

※1. 既設配管内のガス漏れ有無の確認、配管強度に関する信頼性確認は従来通り現地施工工事区分です。  
※2. 規定の冷媒量は洗浄運転前に充てんが必要です。  
※3. 既設機器で使用されている冷凍機油が、スニオンMS-バーレルフリーズ・HAB-フレオールのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。本機能はあくまで鉦油回収機能であり、鉦油などの異物が混入している場合は別途配管洗浄が必要です。

#### ■空調更新工事の作業過程比較



※3. 規定の冷媒充てん量が予めわかっている場合。

リプレースマルチY GR (高効率)

# 室外ユニット 冷暖切換

## 既設配管利用システム リプレスマルチ Y GR 〈高効率シリーズ〉

R410A

### 設計事務所様・施工会社様のメリット

#### 搬入・設置を容易にするコンパクト設計

業界トップクラスとなるコンパクト設計で、搬入・設置の際の負荷を大幅に軽減。全馬力帯が6人乗りエレベーターで搬入することができます。\*

##### ■搬入作業イメージ図

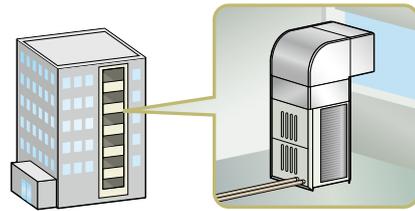
ビルとビルの間が非常に狭く、クレーンを使用するのは困難



※13・14馬力(-E形)、16馬力(単体)を除く。

#### 高静圧仕様の現地対応が可能(別売部品)

高静圧仕様の現地設定対応が可能です(別売部品が必要)。お客様のニーズに応じて受注対応と現地設定が選択できます。



※13・14馬力(-E形)、16馬力(単体)を除く。

#### 配管長30m\*相当分の冷媒を室外ユニットにプレチャージ(工場出荷時)

冷媒充てん作業の簡略・短縮化、現地での冷媒コストの削減につながります。

\*配管総長が30mを超える場合や、室内ユニット接続容量100%超の場合は冷媒の追加充てんが必要です。また配管長が短い場合は規定量となるまで冷媒を抜いてください。  
プレチャージは、P224形はP71形室内ユニットを3台、P280形は4台接続、分岐管～室内ユニットは2.5m(最終分岐後は5m)、配管サイズは当社ビル用マルチYの標準配管径を想定した場合の総長を示しています。機種や現地の配管長や室内ユニット台数によって対応可能配管長は変わりますので、詳細の追加充てん量の算出は設計工事マニュアルをご確認ください。  
※8、10馬力タイプの場合。  
※その他、16、18、20、22、28、30、32、34馬力にもプレチャージしています。

#### ガスヒートポンプエアコン(GHP、KHP)からのリプレースにも対応

特別な資格や専任者が不要となり、メンテナンス性にも優れた更新を行うことが可能です。

※既設機器で使用されている冷凍機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVB68D、FVC68D、26S、スニオン4GS、スニオン3GSD、FV320Y、ZXL200PG、MA32R、NL10、RB74AF、FV68S、スニオン4GDI-HTのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。  
鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。

#### 既設冷媒配管を再利用



#### 入替に伴う産業廃棄物を大幅に削減

既設の冷媒配管や電源配線・伝送線・リモコン配線などの再利用により、入替に伴う産業廃棄物を大幅に削減します。

※室内ユニットは再利用できません。また、使用条件等により、流用できない場合があります。

##### ■再利用可能な付帯設備

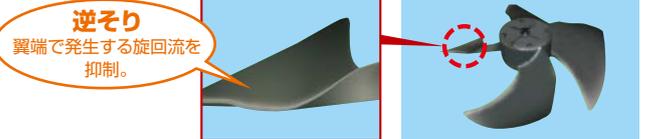
付帯設備	冷媒配管	電源配線	ブレーカ	室内外伝送線	リモコン配線	室内ユニット	室外ユニット
使用可否	○	○	○	*○	○	×	×

※配管長120m以上時はシールド線使用。

#### 低騒音仕様

インフレクストファンの採用により、低騒音を実現。低騒音モードは騒音値優先モードと能力優先モードの2種類を用意しており、ニーズに合わせて選択可能です。

##### ■インフレクストファン コンパクトで高性能&低騒音を実現。



#### リプレースパネルで綺麗に入替

##### 天井カセット形2方向吹出タイプ

※既設配管内のガス漏れ有無の確認、配管強度に関する信頼性確認は従来通り現地施工工事区分です。



### 既設配管の再利用を可能にした独自の技術

※本機能はあくまで鉱油回収機能であり、鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。

#### ●全国発明表彰を受賞した独自の配管洗浄技術

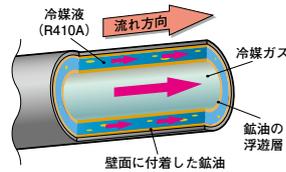
従来冷媒(R22)の冷媒機油である鉱油は、R410A冷媒にはほとんど溶けない(非相溶な)油です。鉱油が付着した配管内にR410Aの気液二相冷媒が流れると、まず鉱油と冷媒液の間に働くせん断力により、鉱油が管壁から剥ぎ取られ、ガスと液の界面を浮遊しながら運ばれます。

そして配管中央部を高速で流れるガス冷媒により液冷媒が加速され、界面を浮遊する鉱油も加速されるので、鉱油を高速で回収することができます。

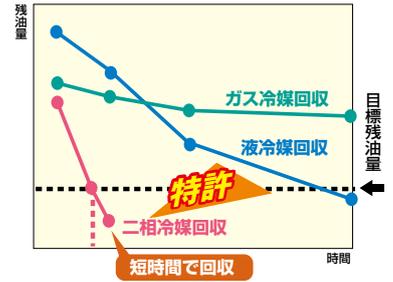
この技術は、平成19年度全国発明表彰・発明協会会長賞を受賞しました。

■配管内断面イメージ図

冷媒ガスによって加速させられた冷媒液の流れに乗って鉱油を高速回収

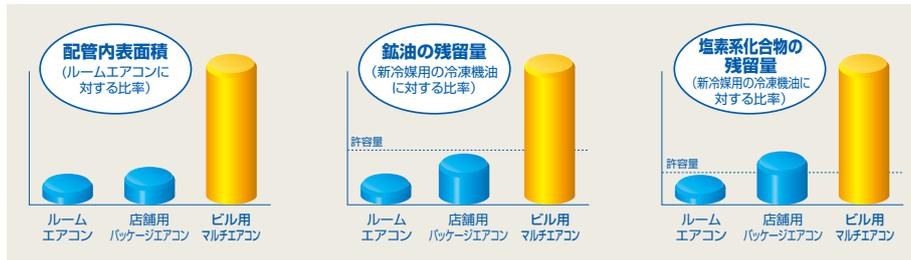


■冷媒の状態による油回収のスピード比較



#### ●既設冷媒配管内の鉱油や塩素化合物を確実に回収

ビル用マルチエアコンは、配管が長く複雑であるため、配管の表面積が家庭用・店舗用などの小容量エアコンに比べてはるかに大きくなります。そのため、配管内の鉱油や塩素化合物も増加し、室内ユニットの膨張弁や毛细管などに詰まる可能性が高まります。リプレースマルチY GRは、独自の技術「気液二相冷媒方式」により、配管内の鉱油や塩素化合物を確実に除去。さらに除去されたものは、手動バルブで確実に封止されるので、漏れ出す心配はありません。



ルームエアコン・店舗用パッケージエアコンは塩素系化合物対策だけでOK  
塩素系化合物と反応してスラッジを生成することがないため、**洗浄レスで既設配管が再利用**できます。また油の低流動性を補うため、高効率オイルセパレーターや、熱交換器の最適分配による油停滞抑制技術なども開発しました。

### 空調機器の入替と併せてロスナイの入替も

#### 業界初<sup>※1</sup>のリプレース専用機 DCリプレースマイコン(業務用ロスナイ天井埋込形)

※1. 2021年3月現在、当社調べ。業務用全熱交換形換気機器において。



ロスナイ更新時の機種選定が簡単にならないかなあ…



LGH-RN15~100RXV(D)、RN150-200RXVD

※一部実物と異なります。

**DCリプレースマイコンなら!**

定風量制御<sup>※2</sup>ができるから既設のダクトの圧力損失に関わらず風量を一定に制御<sup>※3</sup>できるよ!

リモコンから設定OK!

**定風量制御**

ババンッ!!

へえ、そうなんだ! 設計時の換気計算がいらなから機種選定が楽になるね!

その通り! 「機外静圧の高い最新機種を導入すると風量が過過ぎてしまう…」なんてこともないね。

ダクトの圧力損失に関わらず風量を一定に制御!

定風量制御によりモーターの回転数を抑えるから省エネにも貢献できるね

※2. 定風量制御は「業務用ロスナイ天井埋込形DCマイコン」でも使用可能です。ただしロスナイ基板の機能切換スイッチ、またはジーニアスリモコン(PGL-62DR)からの設定が必要です。  
 ※3. 各機種の風量-特性曲線図を参照の上、機種選定をしてください。

リプレースマルチY GR (高効率)

室外ユニット  
冷暖切換

既設配管利用システム  
リプレスマルチ  
YGR  
〈高効率シリーズ〉

R410A

# PUHY-RP・DMG7

■2015年度省エネ基準値クリア

仕様表

項目	形名	PUHY-RP140DMG7 (5馬力)	PUHY-RP160DMG7 (6馬力)	PUHY-RP224DMG7 (8馬力)	PUHY-RP280DMG7 (10馬力)	PUHY-RP335DMG7 (12馬力)	PUHY-RP355DMG7 (13馬力)	PUHY-RP355DMG7-E (13馬力)	PUHY-RP400DMG7 (14馬力)	PUHY-RP400DMG7-E (14馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz									
冷房能力(kW)		14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	35.5	35.5	40.0	40.0	
暖房能力(kW)		16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	37.5	40.0	37.5	45.0	
暖房低温能力(kW)		12.5	14.0	20.0	23.0	28.8	28.8	30.7	28.8	31.0	
A P F (2015)		5.3	5.4	5.5	5.2	5.0	5.0	5.2	5.0	5.4	
電気特性	消費電力(kW)	冷房 3.60	3.90	6.30	8.69	9.65	11.3	11.0	13.1	12.8	
		暖房 4.81	4.43	6.20	8.42	9.90	11.4	11.0	10.8	12.8	
		暖房低温 5.41	4.95	7.17	10.0	12.0	13.7	13.2	13.0	13.3	
	電流(A)	冷房 11.54	12.50	20.20	27.87	30.95	36.24	35.28	42.01	41.05	
		暖房 15.42	14.20	19.88	27.00	31.75	36.56	35.28	34.64	41.05	
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90	90	90	90	90	
		暖房 90	90	90	90	90	90	90	90	90	
	始動電流(A)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	3.81	3.48	5.10	7.06	8.19	9.44	9.06	11.0	10.6	
	クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	32	32	32	36	36	36	36	36	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)		165			185		195	185	195		
送風機電動機出力(kW)		0.35				0.46					
冷媒配管寸法	液側	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ12.7口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	
	ガス側	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		75	76.5	76.5	80.5	81	81	84	82.5	84.5	
製品質量(kg)		175	175	185	196	208	208	249	209	249	

項目	形名	PUHY-RP450DMG7 (16馬力)	PUHY-RP450DMG7-E (16馬力)	PUHY-RP500DMG7 (18馬力)	PUHY-RP560DMG7 (20馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		45.0	45.0	50.0	56.0	
暖房能力(kW)		45.0(50.0)注3	50.0	56.0	63.0	
暖房低温能力(kW)		31.0	40.0	45.0	50.0	
A P F (2015)		4.7	5.4	5.3	5.1	
電気特性	消費電力(kW)	冷房 16.4	12.8	14.7	16.3	
		暖房 12.5	12.3	14.3	15.7	
		暖房低温 12.8	14.9	18.1	21.5	
	電流(A)	冷房 52.60	41.05	47.15	52.28	
		暖房 40.09	39.45	45.86	50.35	
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	
		暖房 90	90	90	90	
	始動電流(A)	15	30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)	
	構成ユニット形名		PUHY-RP224DMG7	PUHY-RP224DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	13.6	5.10	5.10	5.10	7.06
クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	32	32	32	32	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)	210	165	165	165	185	
送風機電動機出力(kW)	0.65	0.35	0.35	0.35	0.46	
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付		φ15.88口ウ付	
	ガス側	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付		φ38.1口ウ付	
冷媒配管寸法(二小連絡管)	液側	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	
	ガス側	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		86	79.5	82	83.5	
製品質量(kg)		249	185	185	196	

項目	形名	PUHY-RP630DMG7 (22馬力)	PUHY-RP670DMG7 (24馬力)	PUHY-RP730DMG7 (26馬力)	PUHY-RP775DMG7 (28馬力)	
電源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷房能力(kW)		63.0	67.0	73.0	77.5	
暖房能力(kW)		69.0	77.5	77.5	90.0	
暖房低温能力(kW)		53.8	60.0	60.0	70.0	
A P F (2015)		5.0	4.7	4.8	5.2	
電気特性	消費電力(kW)	冷房 19.2	20.0	23.1	23.7	
		暖房 18.4	21.0	22.1	23.5	
		暖房低温 23.0	25.6	26.8	28.9	
	電流(A)	冷房 61.58	64.15	74.09	76.01	
		暖房 59.01	67.35	70.88	75.37	
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	
		暖房 90	90	90	90	
	始動電流(A)	30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		45(電源渡り接続時)
	構成ユニット形名	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP400DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	7.06	8.19	8.19	8.19	11.0
クランクケース加熱電力(最大)(W)	32	36	36	36	32	
送風機風量(m <sup>3</sup> /min)	185	185	185	185	165	
送風機電動機出力(kW)	0.46	0.46	0.46	0.46	0.35	
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ15.88口ウ付	φ19.05口ウ付		φ19.05口ウ付	
	ガス側	φ38.1口ウ付	φ38.1口ウ付		φ44.45口ウ付	
冷媒配管寸法(二小連絡管)	液側	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ12.7口ウ付	
	ガス側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		84	84	85	84.5	
製品質量(kg)		196	208	208	209	

項目	形名	PUHY-RP850DMG7 (30馬力)			PUHY-RP900DMG7 (32馬力)			PUHY-RP950DMG7 (34馬力)			PUHY-RP1000DMG7 (36馬力)			
電源		200V 3~(三相) 50/60Hz												
冷房能力(kW)		85.0			90.0			95.0			100.0			
暖房能力(kW)		95.0			100.0			106.0			112.0			
暖房低温能力(kW)		75.0			80.0			85.0			90.0			
APF(2015)		5.1			5.0			4.9			4.8			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	26.8			26.8			28.9			30.0		
		暖房	25.4			25.8			28.7			30.3		
	暖房低温	32.4			34.4			36.5			38.4			
	電流(A)	冷房	85.96			85.96			92.69			96.22		
		暖房	81.47			82.75			92.05			97.18		
	力率(%)	冷房	90			90			90			90		
	暖房	90			90			90			90			
始動電流(A)		45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			
構成ユニット形名		PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP335DMG7	PUHY-RP335DMG7		
圧縮機用電動機定格出力(kW)		7.06			7.06			8.19			8.19			
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32			32			36			36			
送風機	風量(m³/min)	185			185			185			185			
	電動機出力(kW)	0.46			0.46			0.46			0.46			
冷媒配管寸法(主管)	液側	φ19.05口付			φ19.05口付			φ19.05口付			φ19.05口付			
	ガス側	φ44.45口付			φ44.45口付			φ44.45口付			φ44.45口付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)	液側	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付	φ9.52口付		
	ガス側	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ22.2口付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注2)		85.5			85.5			86			86			
製品質量(kg)		196	196	196	196	196	208	196	208	208	208	208		

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

注3. ( )内の暖房能力相当にDipスイッチで設定変更が可能です。設定方法に関して詳しくは、営業窓口までお問い合わせください。

注4. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

リフローマルチ  
Y GR  
(高効率)

## ■外形図 PUHY-RP140~160DMG7

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
RP140DMG7形	φ9.52口付 #1	φ19.05口付 #2	φ9.52	φ25.4
RP160DMG7形	φ9.52口付 #1	φ22.2口付 #2	φ9.52	φ25.4

①	配管用	前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用	後面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電線配管用	前面通し穴	φ55×114(φ40ノックアウト穴)
④	電線配管用	後面通し穴	φ52×114(φ27ノックアウト穴)
⑤	電線配管用	前面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電線配管用	後面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	圧送機設置	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。

2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。

3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。

4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

## ■外形図 PUHY-RP224~400DMG7

形名	操作弁位置寸法		冷媒配管径		操作弁口径	
	A	B	液側	ガス側	液側	ガス側
RP224DMG7形	-	-	φ12.7口付 #2	φ25.4口付 #1	-	φ25.4
RP280DMG7形	-	-	φ9.52口付 #1	φ19.05口付 #2	-	φ25.4
RP280DMG7形	222	147	φ12.7口付 #2	φ28.58口付 #1	φ9.52	φ25.4
RP335DMG7形	222	147	φ9.52口付 #1	φ22.2口付 #2	φ9.52	φ25.4
RP335DMG7形	222	147	φ12.7口付 #2	φ28.58口付 #1	φ9.52	φ28.58
RP335DMG7形	222	147	φ9.52口付 #1	φ22.2口付 #2	φ9.52	φ28.58
RP355DMG7形	223	143	φ15.88口付 #2	φ31.75口付 #2	φ12.7	φ28.58
RP400DMG7形	223	143	φ18.88口付 #2	φ37.75口付 #2	φ12.7	φ28.58

①	配管用	前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用	後面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電線配管用	前面通し穴	φ55×114(φ40ノックアウト穴)
④	電線配管用	後面通し穴	φ52×114(φ27ノックアウト穴)
⑤	電線配管用	前面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電線配管用	後面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	圧送機設置	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。

2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。

3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。

4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

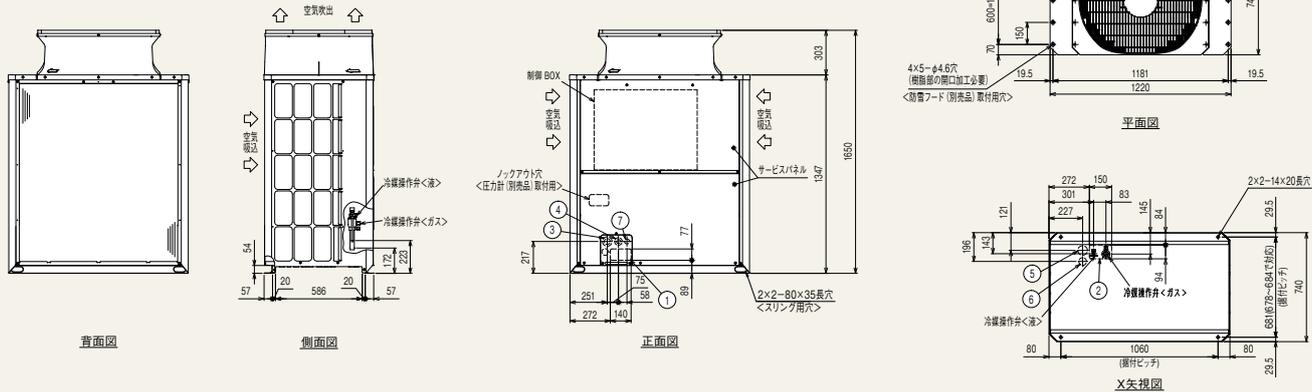
# 室外ユニット 冷暖切換

既設配管利用システム  
**リプレスマルチ  
Y GR**  
〈高効率シリーズ〉

R410A

## ■外形図 PUHY-RP355DMG7-E, 400DMG7-E, 450DMG7

リプレスマルチ  
Y GR  
〈高効率〉



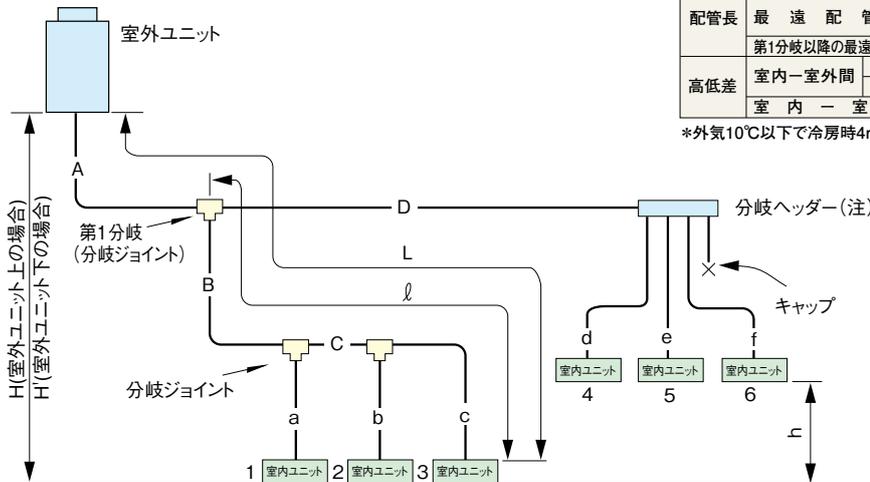
接続管仕様	形名	冷媒配管径		操作弁口径	
		液側	ガス側	液側	ガス側
*1 管継手 (現地手配) 又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へ接続してください。	RP355DMG7-E形	φ15.88	φ31.75	φ12.7	φ28.58
	RP400DMG7-E形	φ15.88	φ31.75	φ12.7	φ28.58
	RP450DMG7形	φ15.88	φ31.75	φ12.7	φ28.58

NO.	用途	仕様
①	配管端	前面通し穴 140x77/ノックアウト穴
②	配管端	後面通し穴 150x94/ノックアウト穴
③	電線配管端	前面通し穴 φ65/114φ40/ノックアウト穴
④	前面通し穴	φ52/114φ42/ノックアウト穴
⑤	後面通し穴	φ65/ノックアウト穴
⑥	後面通し穴	φ52/ノックアウト穴
⑦	圧送管接続	前面通し穴 φ34/ノックアウト穴

- 注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置ベース」を参照してください。  
 2. 口付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。  
 3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。  
 4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法にに応じたユニット間隔としてください。

## ■冷媒配管長制限

(1) **リプレスマルチ Y GR** (高効率シリーズ) (PUHY-RP140~450DMG7形, RP355~400DMG7-E形)

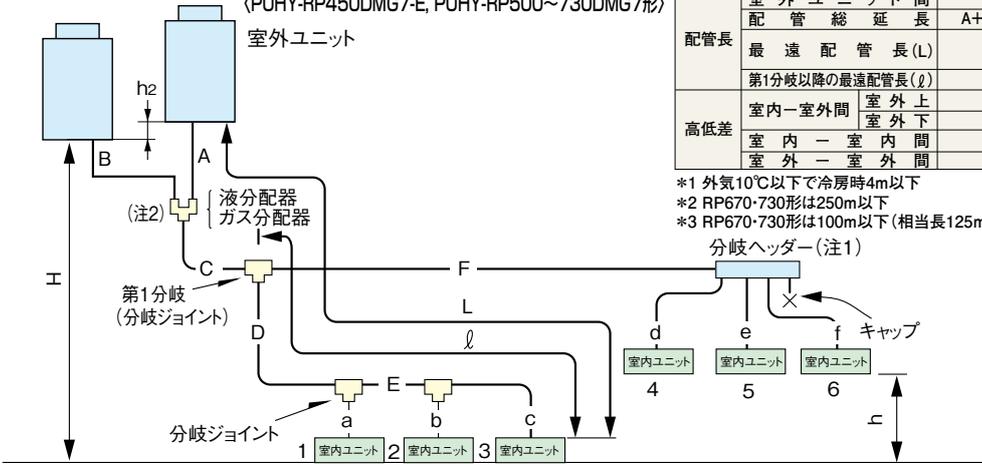


(注) ヘッダー分岐後の再分岐はできません。

	項目	配管部位	許容値
配管長	配管総延長	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f	300m以下
	最遠配管長(L)	A+B+C+DまたはA+D+f	120m以下 (相当長150m以下)
	第1分岐以降の最遠配管長(ℓ)	B+C+cまたはD+f	40m以下
高低差	室内-室外間	H	50m以下
	室外上	H'	40m以下*
	室内-室内間	h	15m以下

\*外気10℃以下で冷房時4m以下

(2) **リブレスマルチ Y GR** (高効率シリーズ)  
(PUHY-RP450DMG7-E, PUHY-RP500~730DMG7形)

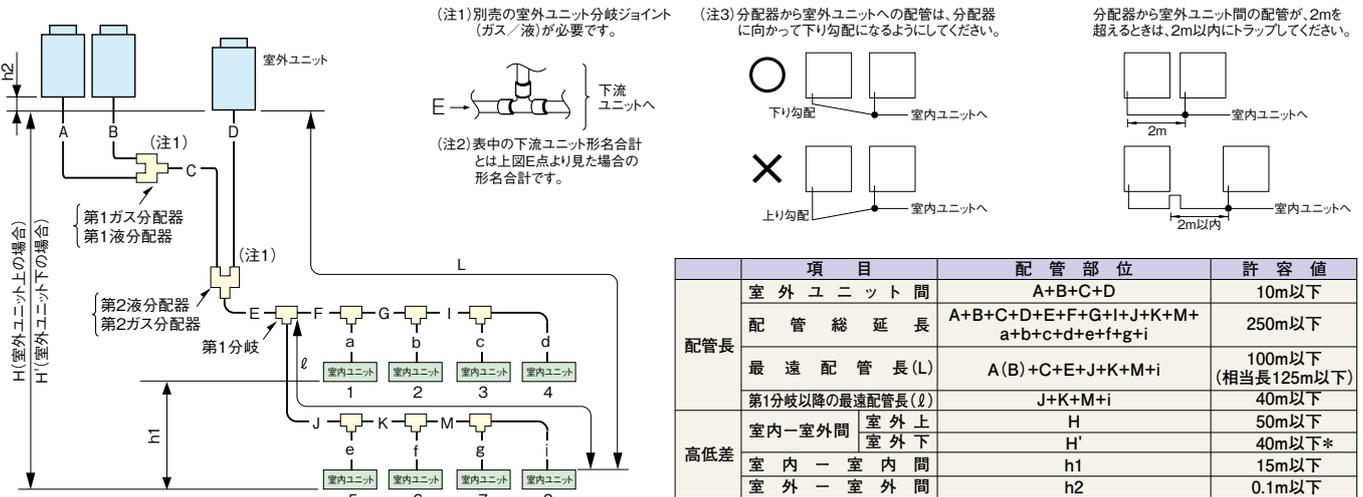


項目	配管部位	許容値	
配管長	室外ユニット間	A+B	10m以下
	配管総延長	A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f	300m以下*2
	最遠配管長(L)	(A or B)+C+D+E+c	120m以下*3 (相当長150m以下)
	第1分岐以降の最遠配管長(ℓ)	D+E+cまたはF+f	40m以下
高低差	室内-室外間 室外上	H	50m以下
	室内-室外間 室外下	H'	40m以下*1
	室内-室内間	h1	15m以下
	室外-室外間	h2	0.1m以下

\*1 外気10℃以下で冷房時4m以下  
\*2 RP670・730形は250m以下  
\*3 RP670・730形は100m以下(相当長125m以下)

注1.ヘッダー分岐後の再分岐はできません。注2.別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。

(3) **リブレスマルチ Y GR** (高効率シリーズ) (PUHY-RP775~1000DMG7形)



項目	配管部位	許容値	
配管長	室外ユニット間	A+B+C+D	10m以下
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+M+a+b+c+d+e+f+g+i	250m以下
	最遠配管長(L)	A(B)+C+E+J+K+M+i	100m以下 (相当長125m以下)
	第1分岐以降の最遠配管長(ℓ)	J+K+M+i	40m以下
高低差	室内-室外間 室外上	H	50m以下
	室内-室外間 室外下	H'	40m以下*
	室内-室内間	h1	15m以下
	室外-室外間	h2	0.1m以下

\*外気10℃以下で冷房時4m以下

■冷媒追加充填量

PUHY-RP224, 280DMG7形では、工場出荷時にあらかじめそれぞれ4.8kg/5.3kg現地封入分の冷媒量を追加充填しています。冷媒充填量を計算する時は、追加充填分を引いてください。計算結果が負となる場合は冷媒を抜いてください。

●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	冷媒封入量
PUHY-RP140DMG7	7.0kg
PUHY-RP160DMG7	
PUHY-RP224DMG7	11.8kg
PUHY-RP280DMG7	
PUHY-RP335DMG7	
PUHY-RP355DMG7	7.5kg
PUHY-RP400DMG7	
PUHY-RP355DMG7-E	
PUHY-RP400DMG7-E	10.5kg
PUHY-RP450DMG7	
PUHY-RP450DMG7-E	23.6kg
PUHY-RP500DMG7	
PUHY-RP560DMG7	
PUHY-RP630DMG7	19.3kg
PUHY-RP670DMG7	
PUHY-RP730DMG7	15.0kg
PUHY-RP775DMG7	
PUHY-RP850DMG7	35.4kg
PUHY-RP900DMG7	31.1kg
PUHY-RP950DMG7	26.8kg
PUHY-RP1000DMG7	22.5kg

●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ22.2の総長×0.39 (m)×0.39(kg/m)	+	液管サイズ φ19.05の総長×0.29 (m)×0.29(kg/m)	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2 (m)×0.2(kg/m)	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12 (m)×0.12(kg/m)	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06 (m)×0.06(kg/m)	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024 (m)×0.024(kg/m)
--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	室外ユニット形名	プレチャージ
~P90	2.0kg	PUHY-RP224DMG7	4.8kg
P91~P180	2.5kg	PUHY-RP280DMG7	5.3kg
P181~P370	3.0kg	PUHY-RP450DMG7-E	9.6kg
P371~P440	3.5kg	PUHY-RP500DMG7	10.1kg
P441~P540	4.5kg	PUHY-RP560DMG7	10.6kg
P541~P710	5.0kg	PUHY-RP630DMG7	5.3kg
P711~P800	6.0kg	PUHY-RP775DMG7	15.4kg
P801~P900	8.0kg	PUHY-RP850DMG7	15.9kg
P901~P1000	9.0kg	PUHY-RP900DMG7	10.6kg
P1001~P1200	10.0kg	PUHY-RP950DMG7	5.3kg
P1201~P1400	12.0kg		

■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	RP140形	RP160形	RP224形	RP280形	RP335形	RP355形	RP400形	RP450形 (単独)	RP450形 (組合せ)	RP500形	RP560形	RP630形	RP670形	RP730形	RP775形	RP850形	RP900形	RP950形	RP1000形
最大封入冷媒量*1 kg	27	27	27.5	27.5	34.5	34.5	35.0	40.0	40.5	41.5	43.0	43.0	43.0	43.0	49.5	52.5	52.5	53.5	54.5

\*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.199をご覧ください

# 空冷2管式冷暖同時

既設配管利用システム  
**リプレスマルチ**  
**R2 Eeco**

R410A

特長：P77~P78  
 仕様・外形図：P79~P80  
 オプション：P199

配線情報：P216  
 冷媒配管長制限：P81

分流コントローラ：P59~P62  
 リニューアル：P222~P224  
 工事情報  
 (異径配管接続、  
 再利用可否判断フローチャート)

## 2管式冷暖同時マルチに既設冷媒配管再利用タイプが登場。省コスト・省工事・省資源での空調機の更新を可能にします。

※分流コントローラを2台以上設置する場合の分流コントローラ間の配管は3管式となります。

独自の2管式冷媒回路で冷暖同時運転を可能に。必要な時に、必要な場所で、冷房・暖房を自由に使える快適空調を実現します。また、熱回収運転による省エネ効果の大きいシステムです。

伝送距離1km対応

室外ユニット バリエーション	接続可能台数	室内ユニット		運転可能外気温度範囲		
		接続可能容量	バリエーション	冷房時	暖房時	冷暖同時
(8馬力)PURY-RP224CMG4	1~15台	室外ユニット 容量比 50~150%※1	●最小P22形(2.2kW) ●最大P280形(28.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-20℃~15.5℃※2 (湿球温度)	-5℃~21℃ (乾球温度)
(10馬力)PURY-RP280CMG4	1~19台					
(12馬力)PURY-RP335CMG4	1~22台					
(14馬力)PURY-RP400CMG4	1~27台					
(16馬力)PURY-RP450SCMG4	1~30台					
(18馬力)PURY-RP500SCMG4	1~32台					
(20馬力)PURY-RP560SCMG4						
(22馬力)PURY-RP630SCMG4	2~32台					
(24馬力)PURY-RP690SCMG4						
(26馬力)PURY-RP730SCMG4						
(28馬力)PURY-RP800SCMG4						
(30馬力)PURY-RP850SCMG4						

※1. 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量と通りの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

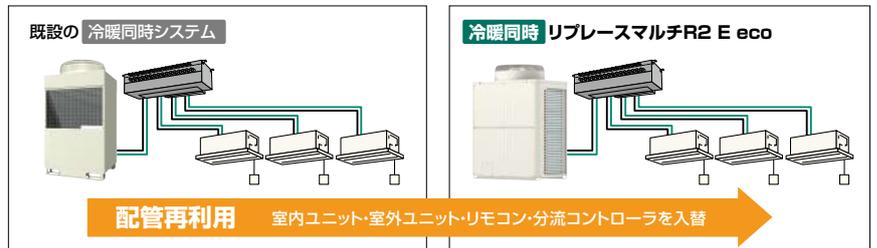
※2. 運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも運転継続が可能な場合があります。但し、能力が低下する場合があります。また、外気温度25℃(乾球温度)以上では暖房運転はできません。詳細は工事情報(設計・施工・使用上のご注意)を参照ください。



### 既設機器が冷暖同時／冷暖切換システムどちらも更新可能

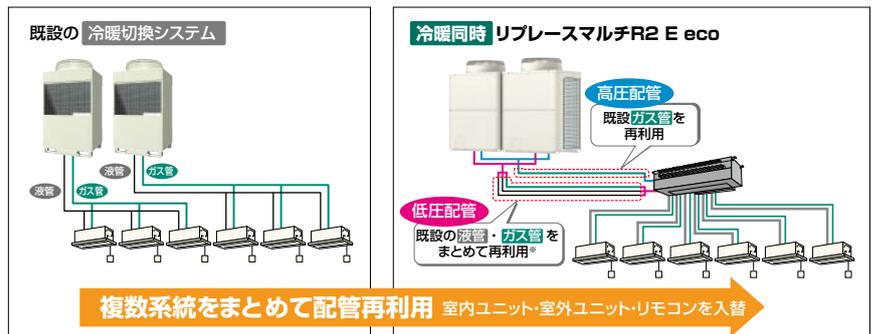
#### ■既設配管が冷暖同時タイプの場合

既設配管の主管・枝管を流用できるため、工期短縮と配管材料費等が削減できます。



#### ■既設配管が冷暖切換タイプの場合

冷暖切換タイプは冷暖同時タイプに比べて冷媒配管径が細く、必要な冷媒流量を確保するためには、既設冷暖切換システムの2系統分の配管を利用します。



※再利用できる配管には制約がありますので、詳細は別途お問い合わせください。



〈PURY-RP224~400CMG4〉



〈PURY-RP450~850SCMG4〉

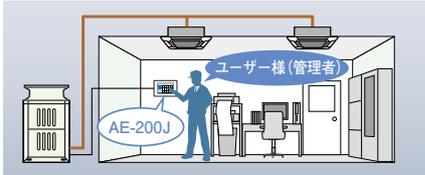
分流コントローラ(必須ユニット)



〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*。



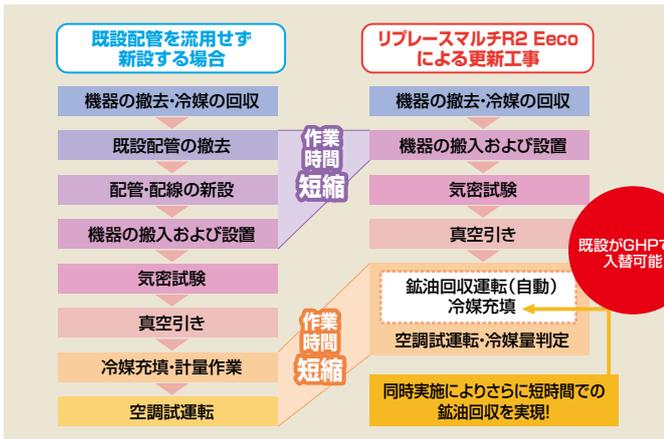
\*詳細はP34を参照ください。

### 既設冷媒配管の再利用で短工期・省工事

既設機器を使った  
鉛油回収作業が不要

自動鉛油回収  
機能搭載

冷媒の充填量を  
自動判定



本機能はあくまで鉛油回収機能であり、鉄粉などの異物が混入している場合は別途配管洗浄が必要です。

### 省エネ性を実現

室外ユニット冷暖平均COP3.69(20馬力システム室外ユニット冷暖平均COP)を実現し、CO<sub>2</sub>排出量削減にも貢献します。

馬力	8馬力 (RP224)	10馬力 (RP280)	12馬力 (RP335)	14馬力 (RP400)	16馬力 (RP450)	18馬力 (RP500)
室外ユニット冷暖平均COP	3.89	3.73	3.82	3.28	3.83	3.78
馬力	20馬力 (RP560)	22馬力 (RP630)	24馬力 (RP690)	26馬力 (RP730)	28馬力 (RP800)	30馬力 (RP850)
室外ユニット冷暖平均COP	3.69	3.74	3.78	3.45	3.26	3.23

### ■リプレースマルチR2 Ecoと約30年前の当社ビル用マルチCOP比較イメージ



\*リプレースマルチR2 Eco PURY-RP224CMG4(冷暖平均COP:3.89)と、約30年前の当社機種PURY-J224M-A(冷暖平均COP:2.66)のCOP比較をもとにした数値です。

### 自動省エネ制御(E制御機能)の標準搭載\*

従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、今回より空調機本体に標準搭載しており、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンスパワーセーブ」等の運転を空調機単独で行うことが可能です。  
\*室外ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

#### ET制御(自動冷媒温度制御)



### 空調運転中に鉛油回収が可能

自動で冷媒量を判定し、冷媒充てんと鉛油回収を同時に実施。また、冷房運転をしながらの鉛油回収も行えます。

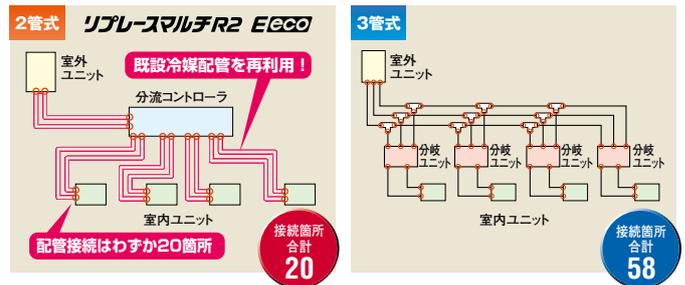
\*鉛油回収は外気温が-5℃以上で実施してください。-5℃未満で鉛油回収を行う場合は別途お問い合わせください。

### 既設配管の再利用を可能にした独自の配管洗浄技術

全国発明表彰を受賞した当社独自の技術で、素早く確実な既設冷媒配管内の鉛油の回収を実現。

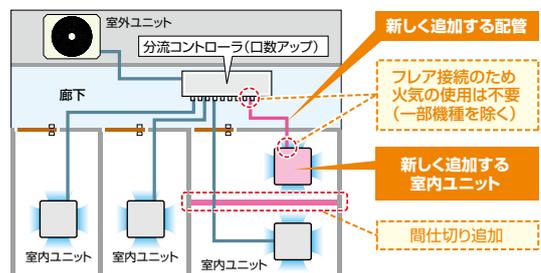
### 3管式と比べ配管本数や配管の接続箇所が大幅に削減

2管式なので、冷媒配管の再利用も作業が少なく、カンタン・短工期でのリニューアルが可能。配管本数や配管の接続箇所の少なさは、省工事・省資源の他に、工事の信頼性向上にもつながります。



### 室内ユニットの増設も容易

間仕切り追加により室内ユニットを増設する場合も分流コントローラから配管を接続すれば対応可能。



リプレースマルチ R2 E eco

# 空冷2管式冷暖同時

既設配管利用システム

## リプレスマルチ R2 Eeco

R410A

### 仕様表

項目		形名		PURY-RP224CMG4 (8馬力)	PURY-RP280CMG4 (10馬力)	PURY-RP335CMG4 (12馬力)	PURY-RP400CMG4 (14馬力)
電 源				三相200V 50/60Hz			
冷房能力(kW)(注1)				22.4	28.0	33.5	40.0
暖房能力(kW)(注1)				25.0	31.5	37.5	45.0
暖房低温能力(kW)				20.0	25.0	28.8	36.0
電気特性	消費電力(kW)	冷房		5.74	7.85	8.88	13.20
		暖房		6.44	8.04	9.68	12.74
	電流(A)	冷房		6.20	8.32	9.01	11.81
		暖房		18.41	25.17	28.48	42.33
	力率(%)	冷房		20.65	25.78	31.04	40.86
		暖房					
始動電流(A)					90	90	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)				5.4	6.8	7.8	9.9
クランクケース加熱電力(最大)(W)				35		45	
送風機	風量(m³/min)			225			
	電動機出力(kW)			0.92			
冷媒配管寸法(mm)	高圧側			φ19.05口ウ付け			
	低圧側			φ25.4口ウ付け			
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)				79.5	80.5	82.5	83.5
製品質量(kg)				270	285	285	290

項目		形名		PURY-RP450SCMG4 (16馬力)		PURY-RP500SCMG4 (18馬力)		PURY-RP560SCMG4 (20馬力)		PURY-RP630SCMG4 (22馬力)	
電 源				三相200V 50/60Hz							
冷房能力(kW)(注1)				45.0		50.0		56.0		63.0	
暖房能力(kW)(注1)				50.0		56.0		63.0		69.0	
暖房低温能力(kW)				40.0		45.0		50.0		53.8	
電気特性	消費電力(kW)	冷房		11.87	13.66	16.09	17.50				
		暖房		12.88	14.35	16.11	17.73				
	電流(A)	冷房		13.33	14.71	15.63	16.76				
		暖房		38.07	43.81	51.60	56.13				
	力率(%)	冷房		41.31	46.02	51.67	56.86				
		暖房									
始動電流(A)				90							
構成ユニット形名				30(電源渡り接続時)							
圧縮機用電動機定格出力(kW)				PURY-RP224SCMG4	PURY-RP224SCMG4	PURY-RP224SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP335SCMG4
クランクケース加熱電力(最大)(W)				5.4	5.4	5.4	6.8	6.8	6.8	6.8	7.8
送風機				35	35	35	45	45	45	45	45
形式 × 個数	風量(m³/min)			プロペラファン×1							
	電動機出力(kW)			225							
冷媒配管寸法(mm)	組合せ時	高圧側		φ25.4口ウ付け				φ25.4口ウ付け			
		低圧側		φ31.75口ウ付け				φ38.1口ウ付け			
	主管	高圧側		φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け
		低圧側		φ25.4口ウ付け	φ25.4口ウ付け	φ25.4口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)				82.5		83		83.5		84.5	
製品質量(kg)				275	275	275	290	290	290	290	290

リプレスマルチ  
R2 E eco

項目	形名	PURY-RP690SCMG4 (24馬力)	PURY-RP730SCMG4 (26馬力)	PURY-RP800SCMG4 (28馬力)	PURY-RP850SCMG4 (30馬力)			
電源		三相200V 50/60Hz						
冷房能力(kW)(注1)		69.0	73.0	80.0	85.0			
暖房能力(kW)(注1)		76.5	81.5	88.0	95.0			
暖房低温能力(kW)		60.0	65.0	70.0	75.0			
電気特性	消費電力(kW)	冷房	18.69	22.32	26.75	28.91		
		暖房	19.76	22.39	24.92	26.98		
	電流(A)	冷房	18.72	21.28	22.84	24.80		
		暖房	59.94	71.59	85.80	92.72		
	力率(%)	冷房	63.38	71.81	79.93	86.53		
		暖房			90	90		
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)						
構成ユニット形名		PURY-RP335SCMG4	PURY-RP335SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP450KCMG4
圧縮機電動機定格出力(kW)		7.8	7.8	7.8	9.9	9.9	9.9	10.2
クランクケース加熱電力(W)		45	45	45	45	45	45	45
送風機	風量(m³/min)	225	225	225	225	225	225	225
	電動機出力(kW)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
冷媒配管寸法(mm)	組合せ時 主管	高圧側	φ25.4口ウ付け		φ25.4口ウ付け		φ28.58口ウ付け	
		低圧側	φ38.1口ウ付け		φ44.45口ウ付け		φ44.45口ウ付け	
	高圧側	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ19.05口ウ付け	φ22.2口ウ付け
		低圧側	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け	φ28.58口ウ付け
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)		85.5	86	86.5	87	87	87	
製品質量(kg)		290	290	290	290	290	290	

注1.冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。注2.実際の能力特性は内・外ユニットの組合せにより変わりますので、設計工事マニュアルをご覧ください。  
 注3.騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。注4.接続リモコンの種類及び室内ユニットの接続台数によっては伝送線用給電拡張ユニット(別売)が必要となります。  
 注5.現地配管は付属の冷媒接続管に口ウ付の上、室外ユニットに接続ください。注6.現地配管の断熱工事は、据付説明書に従って実施してください。  
 注7.本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
 注8.電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

## ■外形図 PURY-RP224~RP400(S)CMG4

2×5-φ4.6穴  
(樹脂部の開口加工必要)  
<防雪フード(別売品)取付用穴>

平面図

側面図

正面図

X矢視図

<付属品> (下記記載のユニットのみに付属)

- 冷媒<低圧>
  - 接続管 ..... 1個
  - RP280CM形, RP335CM形, RP400CM形
  - RP280SCM形, RP335SCM形 ..... 付属品内に同梱
  - RP400SCM形, RP450KCM形..... 付属品内に同梱
- 冷媒<高圧>
  - 接続管 ..... 1個
  - RP450KCM形..... 付属品内に同梱

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。  
 2. 口ウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。

NO.	配管用	用途	仕様
①	前面通し穴	140×77ノックアウト穴	
②	前面通し穴	断熱材が破損しない様取付用	φ45ノックアウト穴
③	底面通し穴	150×94ノックアウト穴	
④	電源配線用	前面通し穴	φ85(144×277ノックアウト穴)
⑤	前面通し穴	φ82(144×277ノックアウト穴)	
⑥	底面通し穴	φ65ノックアウト穴	
⑦	伝送用配線	前面通し穴	φ34ノックアウト穴

接続管仕様

形名	操作弁位置寸法		操作弁接続口仕様	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
RP224CM形	A	B	φ19.05口ウ付 *1	φ25.4口ウ付 *1
RP280CM形	261	263	φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP335CM形			φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP400CM形	261	263	φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP224SCM形			φ19.05口ウ付 *1	φ25.4口ウ付 *1
RP280SCM形	261	263	φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP335SCM形			φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP400SCM形	261	263	φ19.05口ウ付 *1	φ28.58口ウ付 *2
RP450KCM形			φ22.2口ウ付 *2	φ28.58口ウ付 *2

\*1. 現地配管を拡張して直接操作弁に口ウ付けしてください。  
 \*2. 付属の接続管をご使用ください。

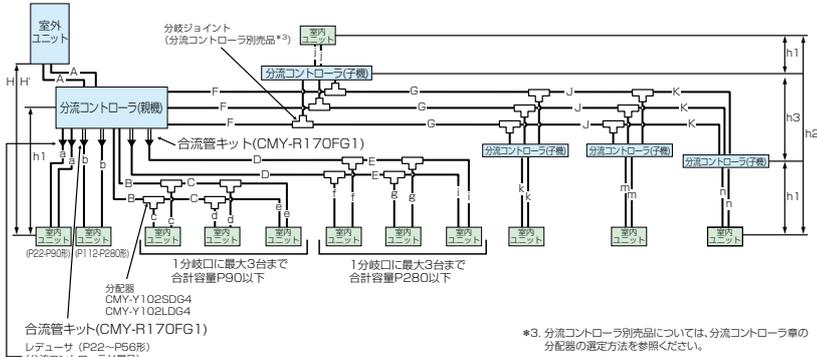
# 室外ユニット 空冷2管式冷暖同時

## 既設配管利用システム リプレスマルチ R2 Eeco

R410A

### ■冷媒配管長制限

(1) リプレスマルチ R2 Eeco (PURY-RP224~RP400CMG4) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合



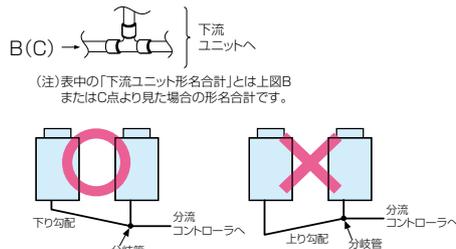
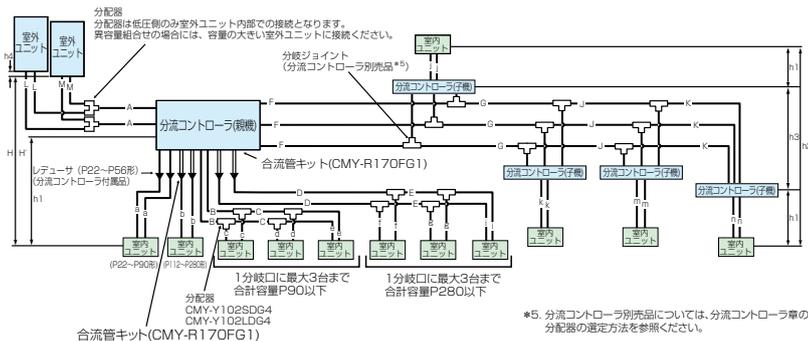
- 注1. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラが2~12台(親機・子機)必要となり、かつ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- 注2. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管セット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分岐口2箇所を合流した後接続してください。(既設の合流管は使用できません。)(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。)  
P112~P160形室内ユニットは分岐口1箇所接続することも可能です。(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)  
ただし、冷房能力が多少低下します。(DIP-SW4-6 工場出荷時設定:OFF)
- 注3. 同一分岐口に複数の室内ユニットを接続する場合、同一分岐口に接続している室内ユニットが同時に冷房・暖房運転をするように設定してください。また、その際、冷房・暖房運転及び停止が混在しないように、リモコンサーモもしくは別売のサーモを使用し、冷房・暖房運転が共通となるようにしてください。
- 注4. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプへの室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。
- 注5. 既設のY形分岐管は使用できません。必ずR410A対応分岐管に変更してください。なお、既設の分岐管がT形分岐管であれば、そのまま使用できます。
- 注6. P224, P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続しないでください。

項目		配管部位	許容値	
配管長	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+J+K +a+b+c+d+e+f+g+i+j+k+m+n	220m以下	
	最遠配管長	A+F+G+J+K+n	100m(90m)以下 *1	
	室外-分流コントローラ間	A	70m(60m)以下 *1	
	分流コントローラ-室内間	B+C+e もしくは D+E+i もしくは F+G+J+K+n	30m以下	
高低差	室内-室外間	室外上	H	50m以下
		室外下	H'	40m以下
	室内-分流コントローラ間	h1	15m(10m)以下 *2	
	室内-室内間	h2	15m(10m)以下 *2	
	分流コントローラ(親機もしくは子機)-分流コントローラ(子機)間	h3	15m以下	

\*1. 室内ユニットの合計容量が130%を超える場合は、( )内数値になります。  
\*2. 室内ユニットの接続容量が、P224形以上の場合は、( )内数値になります。

### ■冷媒配管長制限

(2) リプレスマルチ R2 Eeco (PURY-RP450~RP850SCMG4) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合



(注1) 室外ユニットから分岐管への配管は、分岐管に向かって下り配管にしてください。(高圧側のみ)

- 注1. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラが2~12台(親機・子機)必要となり、かつ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- 注2. P224形以上の室内ユニットを接続する場合、分岐ジョイント、分岐ヘッダは使用しないでください。
- 注3. P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管セット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分岐口2箇所を合流した後接続してください。(既設の合流管は使用できません。)(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をONしてください。)  
P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所接続することも可能です。(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)(ただし、冷房能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6はOFF設定となっています。))
- 注4. P224, P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続しないでください。
- 注5. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・発停・サーモON/OFF)することはできません。必ず同室に設置して同一グループに設定し、室温検知は手元リモコンの温度センサーを使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温を検知できる位置に設置し、サーモON/OFFの判定が同じになるようにしてください。
- 注6. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプへの室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。
- 注7. 既設のY形分岐管は使用できません。必ずR410A対応分岐管に変更してください。なお、既設の分岐管がT形分岐管であれば、そのまま使用できます。

項目		配管部位	許容値
許容配管長	配管総延長	L+M+A+B+C+D+E+F+G+J+K +a+b+c+d+e+f+g+i+j+k+m+n	250m(220m)以下 *3
	最遠配管長	L(M)+A+F+G+J+K+n	100m(90m)以下 *1
	室外-分流コントローラ間	F(G)+A	90m(80m)以下 *1, *4
	分流コントローラ-室内間	B+C+e もしくは D+E+i もしくは F+G+J+K+n	40m以下
許容高低差	室外-室外間	L+M	5m以下(相当長6m以下)
		室外上	H
	室外下	H'	40m以下
	室内-分流コントローラ間	h1	15m(10m)以下 *2
	室内-室内間	h2	15m(10m)以下 *2
分流コントローラ(親機もしくは子機)-分流コントローラ(子機)間	h3	15m以下	
室外-室外間	h4	0.1m以下	

\*1. 室内ユニットの合計容量が130%を超える場合は、( )内数値になります。  
\*2. 室内ユニットの接続容量が、P224形以上の場合は、( )内数値になります。  
\*3. 室外-分流コントローラ間が70mを超える場合は、P800形以上の場合は、( )内数値になります。  
\*4. P800形以上の場合は室外-分流コントローラ間を70m以下にしてください。

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット馬力	RP224	RP280	RP335	RP400	RP450	RP500	RP560	RP630	RP690	RP730	RP800	RP850
冷媒封入量 kg	11.8						23.6					

### ●冷媒充填量の計算

高圧管 φ31.75の総長 ×0.45 (m)×0.45 (kg/m)	高圧管 φ28.58の総長 ×0.36 (m)×0.36 (kg/m)	高圧管 φ25.40の総長 ×0.31 (m)×0.31 (kg/m)	高圧管 φ22.20の総長 ×0.23 (m)×0.23 (kg/m)	高圧管 φ19.05の総長 ×0.16 (m)×0.16 (kg/m)	高圧管 φ15.88の総長 ×0.11 (m)×0.11 (kg/m)	液管 φ19.05の総長 ×0.29 (m)×0.29 (kg/m)	液管 φ15.88の総長 ×0.2 (m)×0.2 (kg/m)	液管 φ12.7の総長 ×0.12 (m)×0.12 (kg/m)	液管 φ9.52の総長 ×0.06 (m)×0.06 (kg/m)	液管 φ6.35の総長 ×0.024 (m)×0.024 (kg/m)
---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---

\*高圧管：室外機～分流通ローラ間の高圧管  
液管：分流通ローラ～室内機間の液管  
または、分流通ローラ(親機)・  
分流通ローラ(子機)間の液管

合計室外 ユニット 形名	分流通ローラ (標準/親機) ユニット分	分流通ローラ (子機) KBタイプ
RP224形	2.0kg	0.4kg/台
RP280~RP560形	3.0kg	
RP630~RP850形	5.0kg	

接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分
~P90	2.0kg
P91~P180	2.5kg
P181~P370	3.0kg
P371~P440	3.5kg
P441~P540	4.5kg
P541~P710	5.0kg
P711~P800	6.0kg
P801~P900	8.0kg
P901~P1000	9.0kg
P1001~P1200	10.0kg
P1201~	12.0kg

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は、切り上げてください。

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	RP224形	RP280形	RP335形	RP400形	RP450形	RP500形	RP560形	RP630形	RP690形	RP730形	RP800形	RP850形
最大封入冷媒量*1 kg	35.5	37.0	38.0	38.5	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6

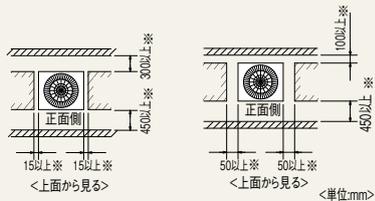
\*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

## ■設置スペース

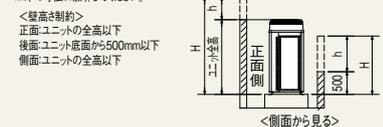
### 1.ユニット周囲の必要空間

#### ●単独設置の場合

- ①ユニットは、下図に示す必要空間をとって設置してください。
- 後面側、壁面まで300mm以上の場合 ○後面側、壁面まで100mm以上の場合

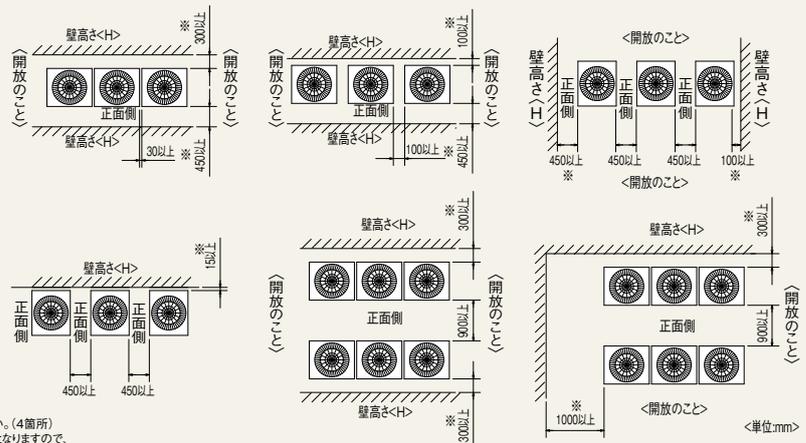


- ②前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制約>を超える場合  
<壁高さ制約>を超える分の寸法<h>を図中にある※印の寸法に換算してください。



#### ●集中設置・連続設置の場合

- ①多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図スペースをとってください。
- ②2方向は開放してください。
- ③壁高さ<H>が<壁高さ制約>を超える場合は、単独設置の場合と同様に<壁高さ制約>を超えた分の寸法<h>を※印の寸法に換算してください。
- ④ユニット前後に壁がある場合の側面方向への連続設置は最大6台として、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。
- ⑤室外ユニットの設置においては、季節風やビル風の影響によるショートサイクルを考慮してください。特に、現地設置状況によって、記載された「据付サービススペース」以上のスペースまたは建築工事等での対策が必要になる場合がありますので必要に応じて気流解析等を実施し、製品の運転温度範囲を逸脱しないことを事前に確認してください。



### 2.基礎施工

- ①基礎施工に際しては床面強度、ドレン水処理、配管、配線の経路に十分留意してください。(運転時にはドレン水がユニット外に流出します)
- ②ユニット取付部の下図コーナーが確実に受けるように基礎を施工してください。
- ③アンカーボルトの飛び出しは30mm以下となるようにしてください。
- ④後打ち式アンカーボルトを使用する場合は、下図のような固定金具(現地手配)を取り付けてください。(4箇所)
- ⑤配管・配線取出し部からは、小動物の侵入や台風などによる雨水が吹き込み、機器の損傷の原因となりますので、取出し口の開口部は鋼鉄材質(現地手配)で必ず塞いでください。
- ⑥底面配管または底面配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工には注意してください。
- ⑦架台等に取り付ける場合、設計工事マニュアルを参照ください。
- ⑧電気腐食反応による錆発生の可能性があるので、ユニット下部に異種金属を直接接触させないように施工してください。



別売部品はP.199をご覧ください

室外ユニット

# 寒冷地向け冷暖切換



特長: P83~P84  
仕様・外形図: P85~P86  
オプション: P200

配線情報: P216  
冷媒配管長制限: P86  
設置スペース: P104

リニューアル: P221  
工事情報  
(異径配管接続、再利用可否判断フローチャート)

既設冷媒配管の再利用が可能な寒冷地向けビル用マルチエアコン。短工期・低コストで他熱源方式から電気式へ更新!

既設の冷媒配管を再利用して、高暖房能力のビル用マルチエアコンへカンタン・スピードリニューアル。

外気温-15℃まで定格暖房能力を維持でき、霜取運転も大幅短縮。

## グリーン購入法 調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外) APF2006において

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲			
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時		
(8馬力)PUHY-HRP224SDMG5 (10馬力)PUHY-HRP280SDMG5 (12馬力)PUHY-HRP335SDMG5	1~13台	室外ユニット 容量比 50~130%	最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)	-25℃~15.5℃ (湿球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。	
(14馬力)PUHY-HRP400SDMG5	1~16台					
(16馬力)PUHY-HRP450SDMG5 (18馬力)PUHY-HRP500SDMG5 (20馬力)PUHY-HRP560SDMG5 (22馬力)PUHY-HRP630SDMG5 (24馬力)PUHY-HRP670SDMG5	1~20台					最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)
(26馬力)PUHY-HRP730SDMG5 (28馬力)PUHY-HRP775SDMG5 (30馬力)PUHY-HRP850SDMG5	1~32台					最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)

※1. 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
※2. 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。

伝送距離1km対応



既設冷媒配管や配線などを再利用し工事コストを抑制

### リプレース対応

#### 既設冷媒配管の再利用が可能

■既設冷媒配管を再利用。

※既設機器で使用されている冷凍機油が、スニソ・MS・バーレルフリーズ・HAB・フレオールのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。

#### 簡単施工

- 配管材料費、配管撤去費、廃材処理費などの工事コストを削減可能。
- 自動冷媒チャージ&自動鉱油回収機能※で大幅な短工期化を実現。
- 工事工程を大幅に簡略化。

※自動冷媒チャージ、自動鉱油回収運転中の約30分間は冷房モードでの運転となります。

### パワフル暖房マルチ

#### 高暖房能力

- 外気温-15℃の環境でも定格能力同等の暖房能力を発揮※。
- 三菱電機独自のフラッシュインジェクション回路採用。

※霜霜を考慮しない場合。

#### ワイドな暖房運転範囲

暖房運転可能範囲  
-25℃

- 低外気-25℃まで暖房運転可能。

#### 快適暖房

- 2種類の霜取運転時の新機能。



(PUHY-HRP335SDMG5)  
(12馬力)



(PUHY-HRP400・450・500・560SDMG5)  
(14~20馬力)



(PUHY-HRP630SDMG5)  
(22馬力)



(PUHY-HRP670SDMG5)  
(24馬力)



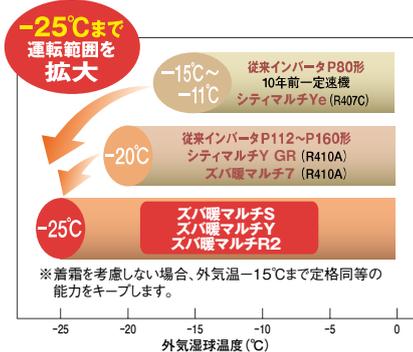
(PUHY-HRP730・775・850SDMG5)  
(26~30馬力)

(PUHY-HRP224・280SDMG5)  
(8・10馬力)

### 外気温-25℃まで対応 さらに寒い地域でも、快適な暖房を実現

標準機種(シティマルチY GR)の-20℃までの暖房運転可能範囲を-25℃まで拡大。より幅広い地域で、安定した暖房が可能になりました。

※-20℃以下でお使いの場合は元電源を切らなくてください。



### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高運転熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

### 集中制御へのデフロスト信号出力機能

AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合に外気処理エアコン等と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

※AE-200Jに連動ライセンスの登録が必要です。

### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



### GHPやKHPの冷媒配管も再利用可能

GHPやKHPの冷媒配管も再利用可能で、燃料費高騰を背景とした他熱源からの入れ替えにも低コストで対応できます。

※既設機器で使用されている冷凍機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVB68D、FVC68D、26S、スニソ3GS、スニソ3GSD、FV320Y、ZXL200PG、MA32R、NL10、RB74AF、FV68S、スニソ4GDI-HTのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。



リプレイス機  
マルチY

### エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算※し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>に時系列に表示することができます。

また省エネ制御を実施した場合に、その効果を把握することができます。

※あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。

### ホットガスバイパスにより 霜の成長を抑制

霜取運転後に温かい冷媒をユニット下部に流すことでユニットへの霜付きを改善します。



### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます※。

※詳細はP34を参照ください。

### デフロスト運転対策により快適性を維持

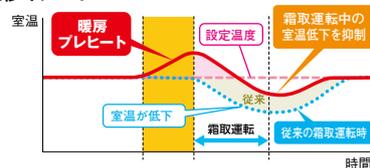
暖房プレヒート、スマートデフロストを取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

#### 暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。※設定方法については別途お問い合わせください。

#### ■室温推移イメージ



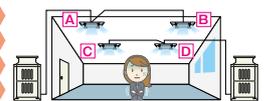
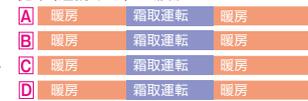
#### スマートデフロスト

室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

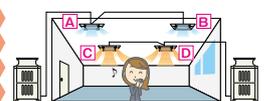
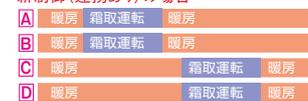
※外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。※連携可能なシステムは2系統までです。※設定方法については別途お問い合わせください。

#### ■動作イメージ

従来(連携なし)の場合



新制御(連携あり)の場合



室外ユニット  
寒冷地向け冷暖切換



# PUHY-HRP・SDMG5

■6人乗りエレベーターにも搬入可能なコンパクトモジュール(HRP335を除く)

## 仕様表

項目		形名	PUHY-HRP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-HRP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-HRP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-HRP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-HRP450SDMG5 (16馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz					
能力	冷房能力 (kW)	室内側	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
		室外側	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
	暖房能力 (kW)	室内側	27/19					
		室外側	20/-					
	空気条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)					
室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)							
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)			21.5(25.0)	27.5(31.5)	32.1(37.5)	38.7(45.0)	43.0(50.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)			21.5(25.0)	27.5(31.5)	32.1(37.5)	38.7(45.0)	43.0(50.0)	
A P F (2015)			4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	
電気特性	定格消費電力	冷房 (kW)	6.60	9.08	10.21	12.15	13.97	
		暖房 (kW)	6.23	8.75	10.30	11.56	13.12	
	暖房低温消費電力 (kW)	7.81	10.70	12.38	14.49	16.25		
	暖房極低温消費電力 (kW)	8.43	11.45	13.31	15.64	17.52		
	運転電流	冷房 (A)	21.16	29.12	32.74	38.97	44.80	
		暖房 (A)	19.98	28.06	33.03	37.07	42.08	
	力率	冷房・暖房 (%)	90	90	90	90	90	
	始動電流 (A)		15	15	15	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	
	騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (注3)			77	80.5	82	80	80
	構成ユニット形名			PUHY-HRP160SDMG5				PUHY-HRP224SDMG5
送風機	風量 (m³/min)		165	185	210	165	165	
	電動機出力 (kW)		0.35	0.46	0.46	0.35	0.35	
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)		5.36	7.40	8.45	5.36	5.36	
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)		36	36	36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス (mm)		φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ28.58ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ31.75ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ31.75ロウ付	
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス (mm)		φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	
	質量 (kg)		202	212	254	202	202	

項目		形名	PUHY-HRP500SDMG5 (18馬力)	PUHY-HRP560SDMG5 (20馬力)	PUHY-HRP630SDMG5 (22馬力)	PUHY-HRP670SDMG5 (24馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz				
能力	冷房能力 (kW)	室内側	50.0	56.0	63.0	67.0	
		室外側	56.0	63.0	69.0	77.5	
	暖房能力 (kW)	室内側	27/19				
		室外側	20/-				
	空気条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)				
室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)						
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)			48.5(56.0)	55.0(63.0)	59.6(69.0)	66.0(77.5)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)			48.5(56.0)	55.0(63.0)	59.6(69.0)	66.0(77.5)	
A P F (2015)			4.7	4.6	4.6	4.5	
電気特性	定格消費電力	冷房 (kW)	16.01	18.72	20.78	21.06	
		暖房 (kW)	15.25	18.04	19.64	22.39	
	暖房低温消費電力 (kW)	18.85	22.03	23.78	26.42		
	暖房極低温消費電力 (kW)	20.26	23.60	25.52	28.56		
	運転電流	冷房 (A)	51.35	60.04	66.65	67.54	
		暖房 (A)	48.91	57.86	62.99	71.81	
	力率	冷房・暖房 (%)	90	90	90	90	
	始動電流 (A)		30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	
	騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (注3)			82	83.5	84	85
	構成ユニット形名			PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP335SDMG5
送風機	風量 (m³/min)		165	185	185	210	
	電動機出力 (kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)		5.36	7.40	7.40	8.45	
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)		36	36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス (mm)		φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ38.1ロウ付	
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス (mm)		φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付	
	質量 (kg)		202	212	212	254	

項目		形名	PUHY-HRP730SDMG5 (26馬力)	PUHY-HRP775SDMG5 (28馬力)	PUHY-HRP850SDMG5 (30馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz			
能力	冷房能力 (kW)	室内側	73.0	77.5	85.0	
		室外側	82.5	90.0	95.0	
	暖房能力 (kW)	室内側	27/19			
		室外側	20/-			
	空気条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)			
室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C) 暖房乾球温度/湿球温度(°C)					
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)			70.8(82.5)	77.0(90.0)	82.5(95.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)			70.8(82.5)	77.0(90.0)	82.5(95.0)	
A P F (2015)			4.7	4.7	4.6	
電気特性	定格消費電力	冷房 (kW)	23.00	25.21	28.71	
		暖房 (kW)	22.29	25.48	27.21	
	暖房低温消費電力 (kW)	27.51	30.48	33.09		
	暖房極低温消費電力 (kW)	29.62	32.75	35.40		
	運転電流	冷房 (A)	73.77	80.86	92.08	
		暖房 (A)	71.49	81.72	87.27	
	力率	冷房・暖房 (%)	90	90	90	
	始動電流 (A)		45(電源渡り接続時)	45(電源渡り接続時)	45(電源渡り接続時)	
	騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (注3)			83	84.5	85
	構成ユニット形名			PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5
送風機	風量 (m³/min)		165	185	185	
	電動機出力 (kW)		0.35	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)		5.36	7.40	7.40	
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)		36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス (mm)		φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付	
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス (mm)		φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	
	質量 (kg)		202	212	212	

注1. 冷房暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。注2. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。注3. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコン」の音響パワーレベル試験方法に基づいた値です。注4. ガス側の現地配管は付属の冷媒接続管にロウ付の上、室外ユニットに接続ください。注5. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係異なる場合があります。注6. 本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保守周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考してください。注7. 外気乾球温度5°C以下の暖房運転時は、運転音が上昇することがあります。注8.十分な暖房能力を発揮するためには、防音・防風の対策が必要です。ユニットの空気吸込口と吹出口にフードの設置をお願いします。注9. 本機種では、低外気での暖房において消費電力が定格よりも大きくなります。フロー弁容量を規定する際には圧縮機の電動機出力と定格消費電力をよりどころとせず、設計工事マニュアルをご参照ください。注10. 電気特性の電流値は暖房または冷房の値が20Aを超える空調機は「高圧または特別高圧」で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン「対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。注11. 暖房低温能力、暖房極低温能力の( )内の数値はピーク時の値です。

■外形図 PUHY-HRP160・224・280SDMG5

形名	液管径	ガス管径	液管口径	ガス管口径
HRP224SDMG5形	φ12.7ロウ付 #1	φ25.4ロウ付 #1	液管	ガス管
HRP280SDMG5形	φ12.7ロウ付 #1	φ28.58ロウ付 #2	φ9.52	φ28.58

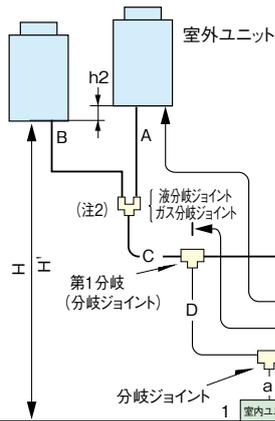
NO.	用途	仕様
(1)	配管用	140×77ノックアウト穴
(2)	配管用	150×94ノックアウト穴
(3)	電源配管用	前面通し穴 φ85×11(φ40ノックアウト穴)
(4)	電源配管用	前面通し穴 φ85×11(φ42ノックアウト穴)
(5)	電源配管用	前面通し穴 φ85ノックアウト穴
(6)	電源配管用	前面通し穴 φ52ノックアウト穴
(7)	圧送用	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

■外形図 PUHY-HRP335SDMG5

形名	液管径	ガス管径	液管口径	ガス管口径
HRP335SDMG5形	φ12.7ロウ付 #1	φ28.58ロウ付 #1	φ12.7	φ28.58

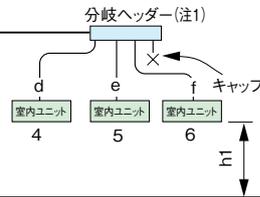
NO.	用途	仕様
(1)	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
(2)	配管用	前面通し穴 150×94ノックアウト穴
(3)	電源配管用	前面通し穴 φ85×11(φ40ノックアウト穴)
(4)	電源配管用	前面通し穴 φ85×11(φ42ノックアウト穴)
(5)	電源配管用	前面通し穴 φ85ノックアウト穴
(6)	電源配管用	前面通し穴 φ52ノックアウト穴
(7)	圧送用	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

■冷媒配管長制限 リプレースズバ暖マルチY



項目	配管部位	許容値
		リプレースズバ暖マルチY
配管長	室外ユニット間	A+B
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+a+b+c+d+e+f
	最速配管長(L)	(A or B)+C+D+E+c
	第1分岐以降の最速配管長(l)	D+E+cまたはF+f
高低差	室内-室外間 室外上	H
	室内-室外間 室外下	H'
	室内-室内間	h1
	室外-室外間	h2

- \*1. HRP670形以上は250m以下
- \*2. HRP670形以上は100m以下(相当長125m以下)
- \*3. 外気10℃以下で冷房時4m以下



注1. ヘッダー分岐後の再分岐はできません。注2. 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。

■冷媒追加充填量

●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	封入量
PUHY-HRP160SDMG5	7.0kg
PUHY-HRP224SDMG5	7.5kg
PUHY-HRP280SDMG5	7.5kg
PUHY-HRP335SDMG5	11.8kg

●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ22.2の総長×0.39	液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024
(m)×0.39 (kg/m)	(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
~P90	2.0kg
P91~P180	2.5kg
P181~P370	3.0kg
P371~P440	3.5kg
P441~P540	4.5kg
P541~P710	5.0kg
P711~P800	6.0kg
P801~P900	8.0kg
P901~P1000	9.0kg
P1001~P1200	10.0kg
P1201~P1400	12.0kg
P1401~	14.0kg

■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。

上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

室外ユニット形名	HRP224形	HRP280形	HRP335形	HRP400形	HRP450形	HRP500形
最大封入冷媒量*1 kg	27.0	31.0	35.0	40.0	42.0	50.0
システム形名	HRP560形	HRP630形	HRP670形	HRP730形	HRP775形	HRP850形
最大封入冷媒量*1 kg	51.0	56.0	60.0	61.0	61.0	62.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.200をご覧ください

リプレースズバ暖マルチY

室外ユニット  
冷暖切換(高暖房能力)



特長: P87~P88 配線情報: P216 リニューアル: P221  
仕様・外形図: P89~P90 冷媒配管長制限: P90 工事情報  
オプション: P200 設置スペース: P104 (異径配管接続、再利用可否判断フローチャート)

既設冷媒配管の再利用が可能な  
山間部や寒冷地向けシティマルチ。

既設の冷媒配管を再利用して、外気温  
-7℃まで定格暖房能力を維持。  
高暖房能力のビル用マルチエアコンへ  
カンタン・スピードリニューアル。

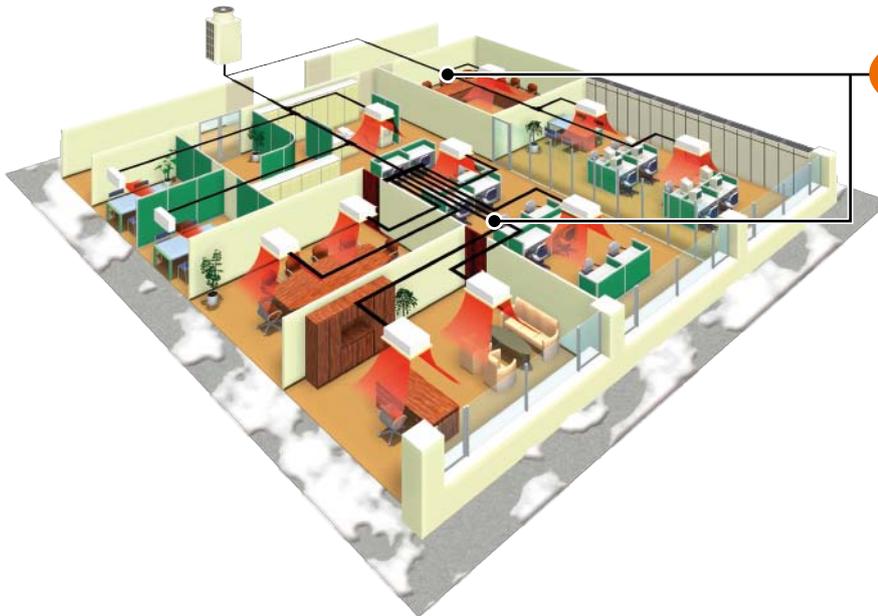
グリーン購入法  
調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

伝送距離1km対応

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-WRP224SDMG5 (10馬力)PUHY-WRP280SDMG5 (12馬力)PUHY-WRP335SDMG5	1~13台	室外ユニット 容量比 50~130%	-5℃~43℃ (乾球温度) -20℃~15.5℃ (湿球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内ユ ニット容量、または室内ユニットとの 位置関係で異なる場合があります。	
(14馬力)PUHY-WRP400SDMG5	1~16台			
(16馬力)PUHY-WRP450SDMG5 (18馬力)PUHY-WRP500SDMG5 (20馬力)PUHY-WRP560SDMG5 (22馬力)PUHY-WRP630SDMG5 (24馬力)PUHY-WRP70SDMG5 (26馬力)PUHY-WRP730SDMG5 (28馬力)PUHY-WRP775SDMG5 (30馬力)PUHY-WRP850SDMG5	1~20台			
	1~32台			

※1. 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
※2. 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。



既設冷媒配管や配線などを  
再利用し工事コストを抑制

リプレース対応

既設冷媒配管の再利用が可能

■既設冷媒配管を再利用。

※既設機器で使用されている冷凍機油が、スミン・MS・バーレルフリーズ・HAB・フレオールのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。

簡単施工

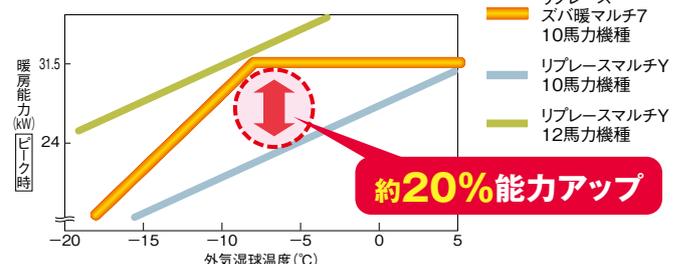
- 配管材料費、配管撤去費、廃材処理費などの工事コストを削減可能。
- 自動冷媒チャージ&自動鉱油回収機能※で大幅な短工期化を実現。
- 工事工程を大幅に簡略化。

※自動冷媒チャージ、自動鉱油回収運転中の約30分間は冷房モードでの運転となります。

標準機種に比べて低外気時の暖房能力向上

外気温-7℃まで定格暖房能力を維持するので、標準機種では暖房能力が足りない場合でも、快適性を実現します。

■暖房能力比較 ※霜霜を考慮しない場合。





### 最大電流値の改善

従来の寒冷地向けリプレース機種「リプレースズバ暖マルチY」に比べて、最大電流値を抑えることが可能で、電源設備の簡略化が可能です。

### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム(AE-200J)からスケジュール設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

### 集中制御へのデフロスト信号出力機能

AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合に外気処理ユニット等と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

※AE-200Jに連動ライセンスの登録が必要です。

### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

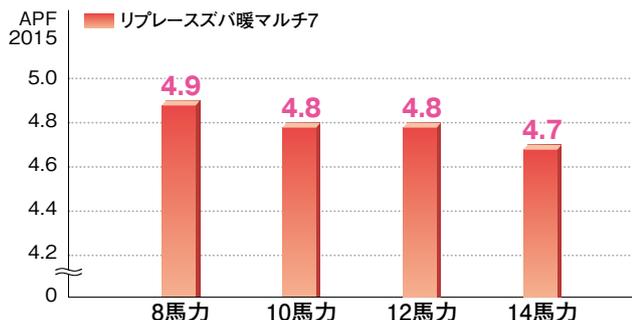
低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



### 省エネ性能を実現

#### ■APF2015一覧



### デフロスト運転対策により快適性を維持

「暖房プレヒート」「スマートデフロスト」機能を搭載することにより、デフロスト運転時でも快適性を維持することができます。

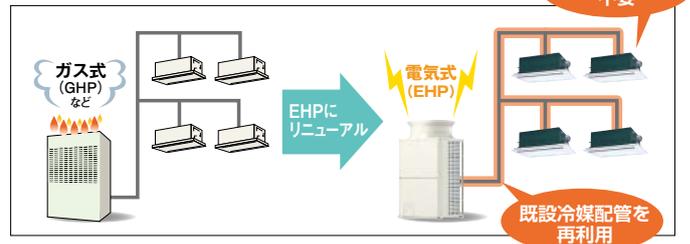
### ホットガスバイパスにより霜の成長を抑制

霜取運転後に温かい冷媒をユニット下部に流すことでユニットへの霜付きを改善します。

### GHPやKHPの冷媒配管も流用可能

GHPやKHPの冷媒配管も再利用可能で、燃料費高騰を背景とした他熱源からの入れ替えにも低コストで対応できます。

※既設機器で使用されている冷凍機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVB68D、FVC68D、26S、スニソ4GS、スニソ3GS、FV320Y、ZXL200PG、MA32R、NL10、RB74AF、FV68S、スニソ4GDI-HTのいずれかであることをご確認ください。それ以外の油が既設機器に使用されている場合は弊社販売窓口までご相談ください。鉄粉などの異物が混入している場合(圧縮機の故障履歴がある場合、故障履歴が不明な場合等)は別途配管洗浄が必要です。



### エネルギー管理機能

これまで空調機の消費電力量管理で必須だった電力量計や計装工事が不要に。

室外ユニットで消費電力量を演算することで、空調冷熱総合管理システム「AE-200J」にて消費電力量の簡単管理が可能となり、お客様の「やってみたい!」を実現。また省エネ制御の効果も把握でき、運用改善をサポートします。

※室外機の消費電力量の表示で、あくまで目安となります。そのために電力量課金やデマンド管理には使用できません。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*。

※詳細はP34を参照ください。

リプレースズバ暖マルチY

冷暖切換(高暖房能力)

# PUHY-WRP・SDMG5



仕様表

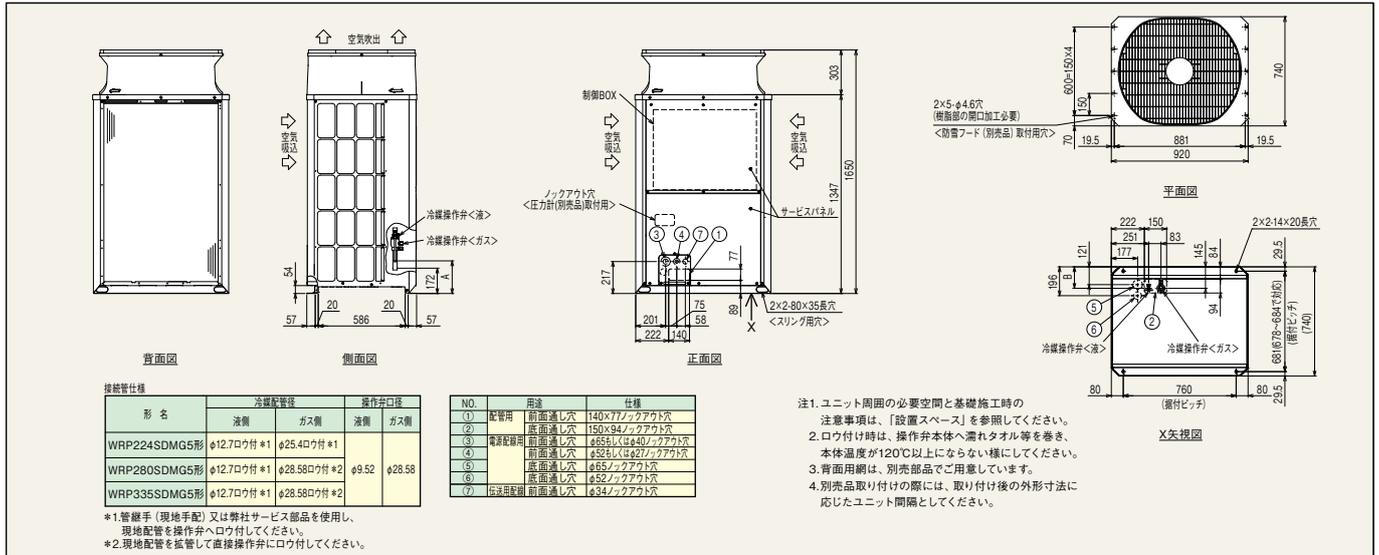
項目	形名	PUHY-WRP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-WRP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-WRP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-WRP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-WRP450SDMG5 (16馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz					
能力	冷房能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
	暖房能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19				
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-				
	室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	35/-				
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6				
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)		21.2(25.0)	26.7(31.5)	31.8(37.5)	38.2(45.6)	42.5(50.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)		21.2(24.3)	26.7(30.6)	31.8(36.4)	38.2(43.7)	42.5(48.5)	
電気特性	A P F (2015)		4.9	4.8	4.8	4.7	4.8
	定格消費電力	冷房(kW)	6.60	9.08	11.16	12.50	13.97
		暖房(kW)	6.23	8.75	10.80	12.50	13.12
	暖房低温消費電力(kW)		7.54	10.18	12.32	14.09	15.91
	暖房極低温消費電力(kW)		8.15	10.88	13.25	16.23	17.17
	運転電流	冷房(A)	21.16	29.12	35.79	40.09	44.80
		暖房(A)	19.98	28.06	34.64	40.09	42.08
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90	90
		始動電流(A)	15	15	15	15	30(電源渡り接続時)
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)		77	80.5	81	82.5	80
構成ユニット形名						PUHY-WRP224SDMG5	PUHY-WRP224SDMG5
送風機	風量(m³/min)		165	185	185	210	165
	電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	0.35
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	9.20	10.4	5.36
	クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ28.58ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ31.75ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ31.75ロウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付 / φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付
質量(kg)		202	212	212	254	202	202

項目	形名	PUHY-WRP500SDMG5 (18馬力)	PUHY-WRP560SDMG5 (20馬力)	PUHY-WRP630SDMG5 (22馬力)	PUHY-WRP670SDMG5 (24馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz				
能力	冷房能力(kW)	50.0	56.0	63.0	67.0	
	暖房能力(kW)	56.0	63.0	69.0	77.5	
	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19			
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-			
	室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	35/-			
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6			
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)		47.6(56.0)	53.5(63.0)	58.6(69.0)	65.8(77.5)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)		47.6(54.3)	53.5(61.1)	58.6(66.9)	65.8(75.2)	
電気特性	A P F (2015)		4.7	4.6	4.7	4.8
	定格消費電力	冷房(kW)	16.02	18.72	21.84	23.02
		暖房(kW)	15.25	18.04	20.16	23.48
	暖房低温消費電力(kW)		18.14	21.06	23.25	26.84
	暖房極低温消費電力(kW)		19.44	22.43	24.84	28.77
	運転電流	冷房(A)	51.38	60.04	70.05	73.83
		暖房(A)	48.91	57.86	64.66	75.31
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90
		始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)		82	83.5	84	84
構成ユニット形名		PUHY-WRP224SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	
送風機	風量(m³/min)		165	185	185	185
	電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	7.40	9.20
	クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ15.88ロウ付 / φ38.1ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ38.1ロウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ9.52ロウ付 / φ19.05ロウ付 / φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付 / φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付 / φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付 / φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付
質量(kg)		202	212	212	212	

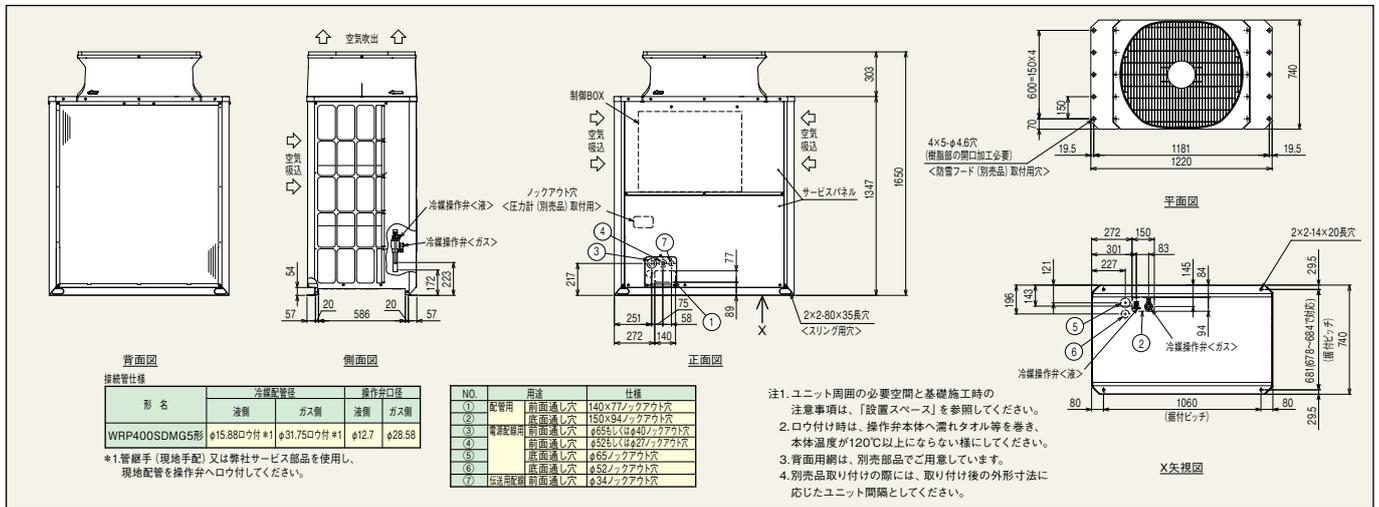
項目	形名	PUHY-WRP730SDMG5 (26馬力)	PUHY-WRP775SDMG5 (28馬力)	PUHY-WRP850SDMG5 (30馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz			
能力	冷房能力(kW)	73.0	77.5	85.0	
	暖房能力(kW)	82.5	90.0	95.0	
	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19		
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-		
	室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	35/-		
		暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6		
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)(kW)		70.1(82.5)	76.5(90.0)	80.7(95.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C)(kW)		70.1(80.0)	76.5(87.3)	80.7(92.2)	
電気特性	A P F (2015)		4.6	4.5	4.6
	定格消費電力	冷房(kW)	24.22	25.00	28.71
		暖房(kW)	24.02	25.75	27.21
	暖房低温消費電力(kW)		27.25	29.00	31.77
	暖房極低温消費電力(kW)		30.45	33.44	33.78
	運転電流	冷房(A)	77.68	80.18	92.08
		暖房(A)	77.04	82.59	87.27
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90
		始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	45(電源渡り接続時)
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注3)		85	85.5	85
構成ユニット形名		PUHY-WRP335SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	
送風機	風量(m³/min)		185	210	185
	電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.20	10.4	7.40
	クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ44.45ロウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付 / φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付
質量(kg)		212	254	212	

注1. 冷房暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。注2. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。注3. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。注4. ガス側の現地配管は付属の冷媒接続管にロウ付の上、室外ユニットに接続ください。注5. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。注6. 本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。注7. 外気乾球温度5°C以下の暖房運転時は、運転音が上昇することがあります。注8. 十分な暖房能力を発揮するためには、防音・防風の対策が必要です。ユニットの空気吸込口と吹出口にフードの設置をお願いします。注9. 本機種では、低外気での暖房において消費電力が定格よりも大きくなります。フロー弁容量を測定する際には圧縮機の電動機出力が定格消費電力をよりどころとせず、設計工事マニュアルをご参照ください。注10. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は「高圧または特別高圧」で受電する必要がある高調波抑制対策ガイドライン「対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。注11. 暖房低温能力、暖房極低温能力の( )内の数値はピーク時の値です。

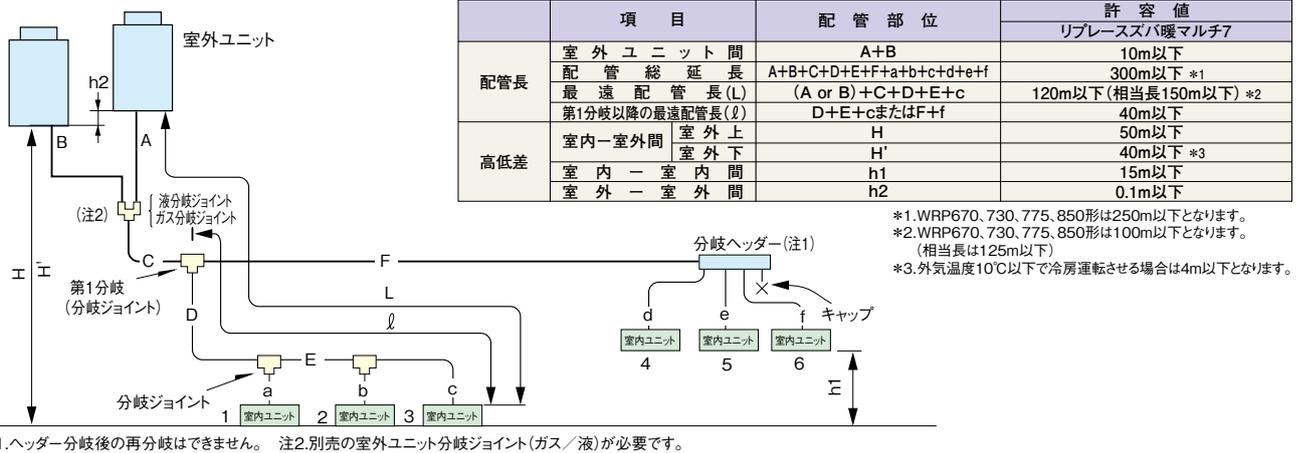
## ■外形図 PUHY-WRP224~335SDMG5



## ■外形図 PUHY-WRP400SDMG5



## ■冷媒配管長制限 リプレースズバ暖マルチフ



## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	封入量
PUHY-WRP224SDMG5	7.0kg
PUHY-WRP280SDMG5	7.5kg
PUHY-WRP335SDMG5	
PUHY-WRP400SDMG5	11.8kg

### ●冷媒充填量の計算

液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ	液管サイズ
φ22.2の総長×0.39	φ19.05の総長×0.29	φ15.88の総長×0.2	φ12.7の総長×0.12	φ9.52の総長×0.06	φ6.35の総長×0.024
(m)×0.39(kg/m)	(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.2(kg/m)	(m)×0.12(kg/m)	(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量は最大量に制限を設けています。

上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

室外ユニット形名	WRP224形	WRP280形	WRP335形	WRP400形	WRP450形	WRP500形
最大封入冷媒量*1 kg	27.0	31.0	35.0	38.0	42.0	50.0
システム形名	WRP560形	WRP630形	WRP670形	WRP730形	WRP775形	WRP850形
最大封入冷媒量*1 kg	51.0	51.0	51.0	60.0	61.0	62.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現場での追加充填量の最大量

別売部品はP.200をご覧ください

リプレースズバ暖マルチフ

熱源ユニット  
水冷2管式冷暖同時

リプレースマルチ  
WR2 Eeco

R410A

特長: P91~P92 配線情報: P216

仕様・外形図: P93

冷媒配管長制限: P94

オプション: P200

分流コントローラ P59~P62

水冷2管式冷暖同時マルチの既設冷媒配管  
再利用可能タイプ登場。既設の水回路、2管式の  
冷媒配管を再利用してR410Aへリニューアル。

受注生産品

室内ユニットごとに冷房・暖房が自由に  
選べる2管式の冷暖同時マルチを水冷  
スプリット方式で実現。寒冷地に、超  
高層ビルにシステムの導入を可能にし  
ました。

熱源ユニットバリエーション	室内ユニット		熱源ユニット入口水温範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	バリエーション	冷房時 / 暖房時
(8馬力)PQRY-RP224SCMG1	1~15台	熱源ユニット 容量比 50~150%*	●最小P22形 (2.2kW)	10℃~35℃ ※冷暖同時運転の場合も 同範囲となります。
(10馬力)PQRY-RP280SCMG1	1~19台		●最大P280形 (28.0kW)	
(12馬力)PQRY-RP335SCMG1	1~22台			

\*室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量とどりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

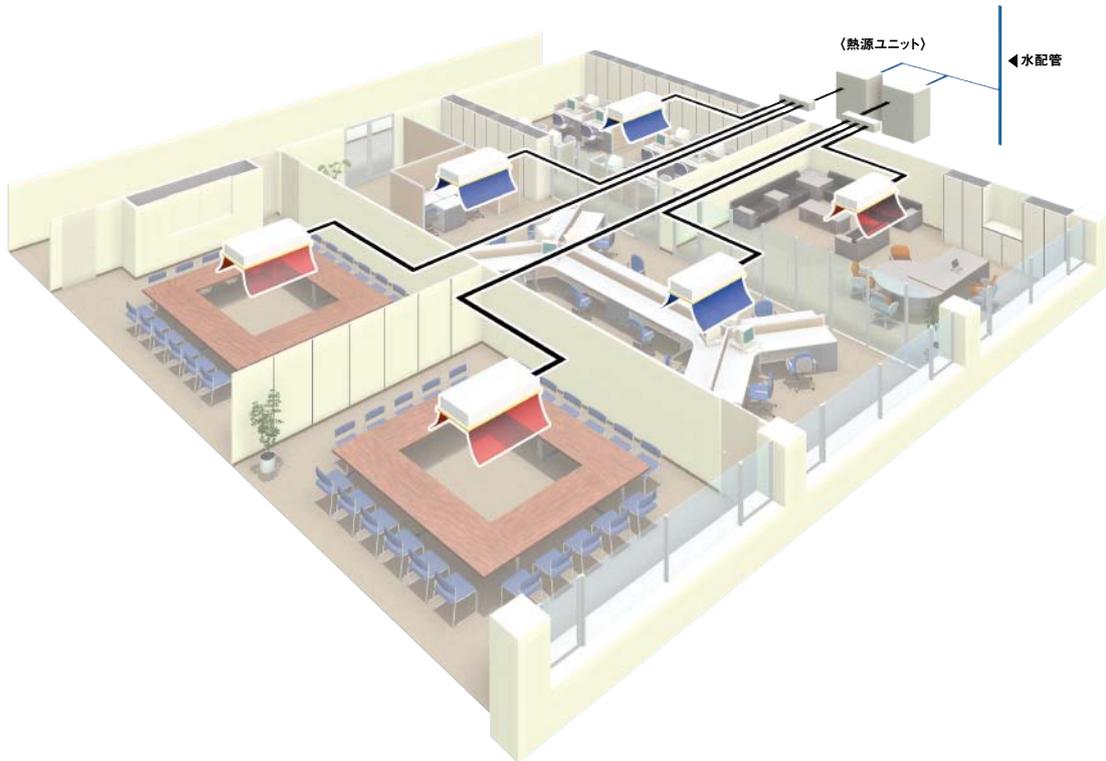
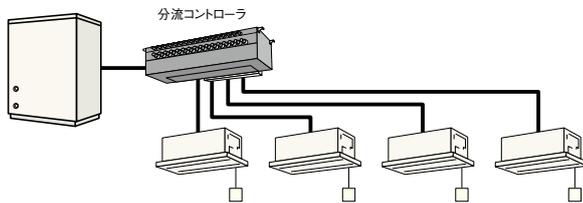
■ご注意

本製品は既設空調機が右記の形名の場合のみ  
既設配管の流用が可能です。

リプレース対象形名

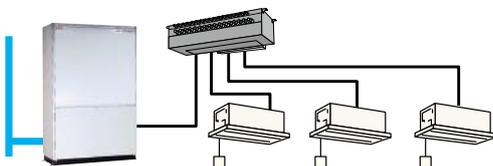
PQRY-200・250M-A (1992年発売)  
PQRY-J224・280M-A (1994年発売)  
PQRY-J224・280M-B (2000年発売)

■システム例



既設の水回路、2管式の冷媒配管を再利用して新冷媒R410Aへリニューアル!

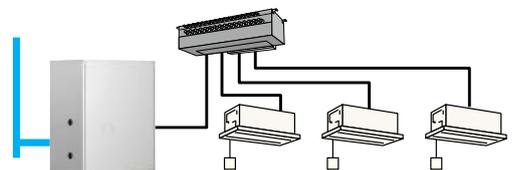
既設のシティマルチWR2シリーズ R22



水回路・冷媒配管の  
再利用

熱源ユニット・室内ユニット・  
リモコン・分流コントローラを入替

リプレースマルチWR2 Eeco R410A





〈PQR224~335SCMG1〉  
(8~12馬力)

分流コントローラ(必須ユニット)

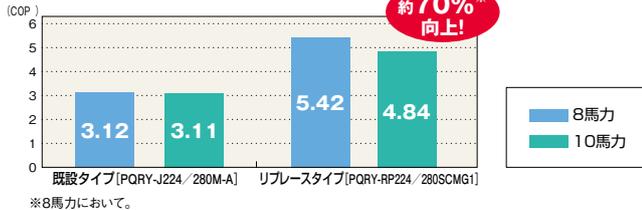


〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

### 省エネ性能を大幅にアップ!

既設機種よりもエネルギー消費効率が向上し、CO<sub>2</sub>排出量の削減、年間電気代の抑制に貢献します。

#### ■新旧機種 冷暖平均COP比較



### 騒音値の改善を実現

#### 既設機種

形名	騒音値(A特性値)
PQRY-J224M-A	67dB
PQRY-J280M-A	68dB

#### 新機種

形名	騒音値(A特性値)
PQRY-RP224SCMG1	62dB
PQRY-RP280SCMG1	64dB

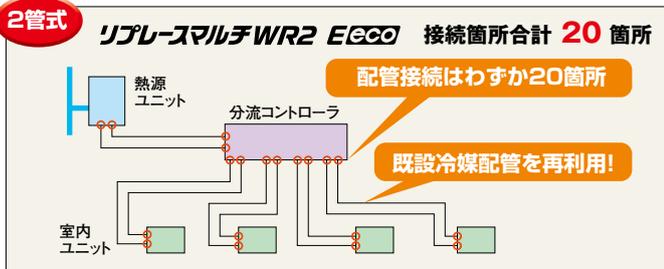
騒音値改善

最大5dBの低騒音化を実現!

※JRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。

### 2管式なので配管接続作業が少なくリニューアルもカンタン!

2管式なので、既設水回路と冷媒配管を再利用するための作業が少なく、カンタン・短工期でのリニューアルが可能です。



### 当社認定店による安全・安心の鉱油回収作業を実施

#### 冷媒配管を新設する更新工事

- 冷媒回収・機器撤去
- 既設配管の撤去
- 配管の新設
- 配線の新設
- 機器の搬入・設置
- 気密試験
- 真空引き
- 冷媒充填・計量作業
- 試運転

リブレスマルチWR2 Eecoでは作業不要!

#### リブレスマルチWR2 Eecoによる更新工事

- 鉱油回収運転\* (当社指定サービス会社による作業)
- 冷媒回収・機器撤去
- 機器の搬入・設置
- 気密試験
- 真空引き
- 冷媒充填・計量作業
- 試運転

※事前に既設機器の運転可否及び現地冷却水設備の再利用可否等をご確認ください。鉄粉などの異物が混入している場合は別途配管洗浄が必要です。

リブレスマルチWR2 Eeco (水熱源)

### ユニットの小型化を実現

乾式二重管からプレート式に変更し筐体の小型化を実現。既設機種に比べ外形寸法、質量を大幅に削減しました。

#### ■ 既設機種



小型化  
設置スペース  
約15%減

軽量化  
質量  
約37%減

#### ■ リブレスマルチWR2 Eeco

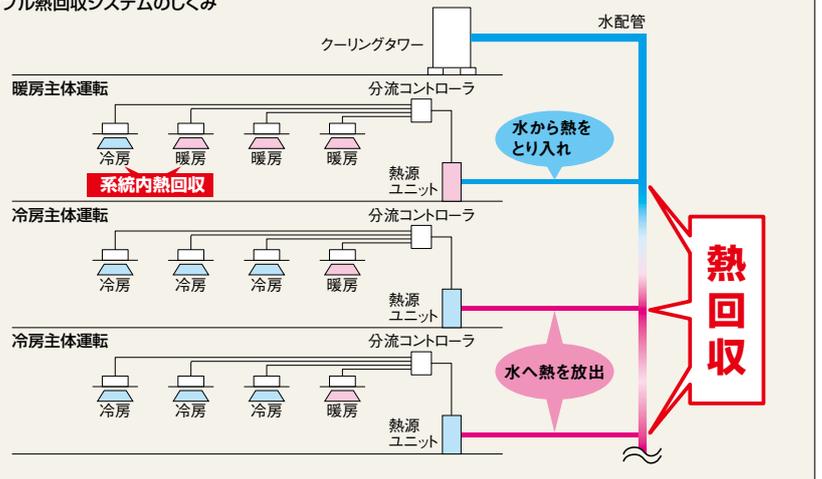


水配管  
取出口は  
既設機と  
同じ方向に

### 熱源ユニット間と系統内でのダブル熱回収により、省エネ効率をアップ

同一冷媒系統内での熱交換と同時に熱源ユニット間においてもお互いが冷却水を通して熱交換を実施。このダブル熱回収システムにより、冷房運転と暖房運転を同時に行うほど従来にない高効率な省エネルギー性を実現します。

#### ■ダブル熱回収システムのしくみ



※熱源ユニットの水配管入口には必ずストレーナー(50メッシュ以上推奨)を設けてください。  
※冷却塔及び水回路は密閉式となります。

# 水冷2管式冷暖同時

## リプレスマルチ WR2 Eeco

R410A



〈PQR-YP224~335SCMG1〉  
(8~12馬力)

# PQR-YP・SCMG1

- 既設の水回路、2管式の冷媒配管を再利用可能。
- 熱源ユニットのコンパクト化。
- 省エネ性能が大幅アップ。

受注生産品

### 仕様表

項目	形名	PQR-YP224SCMG1 (8馬力)	PQR-YP280SCMG1 (10馬力)	PQR-YP335SCMG1 (12馬力)
電源		三相200V 50/60Hz		
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5
消費電力	冷房(kW)	4.32	6.03	7.89
	暖房(kW)	4.41	6.24	8.60
電流	冷房(A)	13.86	19.35	25.30
	暖房(A)	14.15	20.02	27.58
特性	力率	90	90	90
	冷房(%)	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.6	6.3	7.2
水熱交換器	保有水量(ℓ)	5	5	5
	循環水量(m <sup>3</sup> /h)	4.29	4.38	5.76
水熱源	水頭損失(kPa)	8	9	17
冷媒配管寸法	高圧側(主管)(mm)	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
	低圧側	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
冷媒配管寸法	高圧側(ユニオ連絡管)(mm)			
	低圧側			
冷却水出入口		Rc1-1/2ネジ(40A)	Rc1-1/2ネジ(40A)	Rc1-1/2ネジ(40A)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		62	64	64
製品質量/運転質量(kg)		176/181	176/181	176/181

注1. 標準能力は冷房時:室内吸込空気温度27°C/19°C(乾球温度/湿球温度)、循環水入口温度30°C  
暖房時:室内吸込空気温度20°C(乾球温度)、循環水入口温度20°Cに準じて運転した場合の値を示します。  
注2. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。  
注3. 電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

### 外形図 PQR-YP224~335SCMG1

注1. PQR-YP\*SCMG1機種は屋内設置(機械室を含む)専用機です。  
(設置許容周囲温度範囲:-20°C~40°C(乾球温度))

2. 水配管、冷媒配管、電源線、伝送線の引込口や未使用のノックアウトは、空貫や雨水等が侵入しないようにパテ等でふさいでください。(取組工事)

3. 製品出荷時の送付しん・防水保護は、前面仕様となっています。後面で接続される場合は、後面の密封用プラグを外し前面に取付けてください。取付けの際には、水漏れがないよう十分ご注意ください。

4. 左図に示すスペースを確保してください。(A図)(後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様600mm程度開けていただく方が便利です。)

5. 熱源ユニット周囲温度が0°C以下に低下する可能性がある場合には水の凍結による配管/圧縮機を防止するため下記の点に注意してください。  
・熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。  
・長期閉熱源ユニットの運転を停止する場合には熱源ユニット内の水を抜く必要があります。

＜付属品＞(下記記載のユニットのみに付属)

- 冷媒<低圧>接続管……………1個
- RP280形-RP335形……………付属品内に同梱
- RP224形-RP280形……………1個
- RP224形-RP280形-RP335形……………付属品内に同梱
- ケーブル……………1個
- RP224形-RP280形-RP335形……………付属品内に同梱

接続管仕様

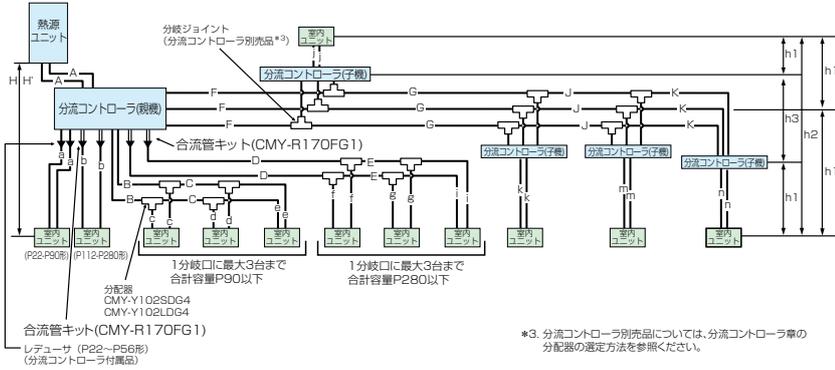
形名	操作弁接続口仕様	
	高圧側	低圧側
RP224SCMG形	φ25.4口ウ付*	φ28.58口ウ付*
RP280SCMG形	φ19.05口ウ付*	φ28.58口ウ付*
RP335SCMG形		

\*1. 現場配管を拡張して直接操作弁に口ウ付けしてください。  
\*2. 付属の接続管をご使用ください。

NO.	用途	仕様
①	配管用	通し穴 左配管引き込みの場合 76X131ノックアウト穴 通し穴 右配管引き込みの場合 76X131ノックアウト穴
②	電源線用	通し穴 左引き込み可能 Φ38ノックアウト穴
③	伝送線用	通し穴 左引き込み可能 Φ27ノックアウト穴
④	水配管	入口 Rc1-1/2ネジ 出口 Rc1-1/2ネジ
⑤	ドレン排水	ドレン排水口(前面引き込み可能) Rc1/4ネジ

## ■冷媒配管長制限

リブレスマルチWR2 Eeco 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合



項目	配管部位	許容値
配管長	配管総延長 A+B+C+D+E+F+G+J+K +a+b+c+d+e+f+g+i+j+k+m+n	220m以下
	最遠配管長 A+F+G+J+K+n	100m(90m)以下 *1
	室外-分流コントローラ間 A	70m(60m)以下 *1
	分流コントローラ-室内間 B+C+e もしくは D+E+i もしくは F+G+J+K+n	30m以下
高低差	室内-室外間 室外上 室外下	H H'
	室内-分流コントローラ間	h1
	室内-室内間	h2
	分流コントローラ(親機)もしくは子機 -分流コントローラ(子機)間	h3

- \*1 室内ユニットの合計容量が130%を超える場合は( )内数値になります。
- \*2 室内ユニットの接続容量が、P224形以上の場合は、( )内数値になります。
- \*4 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続される室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。

- 注1. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラが2~12台(親機・子機)必要となり、かつ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- 注2. P112~P280形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管セット(形名: CMY-R170FG1)を使用し、分岐口2箇所を合流した後接続してください。(既設の合流管キットは使用できません。)(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をONとしてください。)
- 注3. P112~P280形室内ユニットを分岐口1箇所接続することも可能です。(その際は分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。)(DIP-SW4-6 工場出荷時設定:OFF)
- 注4. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・発停・サーモN/OFF)することはできません。必ず同室に設置して同一グループに設定し、室温検知は手元リモコンの温度センサーを使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温を検知できる位置に設置し、サーモN/OFFの判定が同じになるようにしてください。
- 注5. 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプへの室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。
- 注6. 既設のY形分岐管は使用できません。必ずR410A対応分岐管に変更してください。なお、既設の分岐管がT形分岐管であればそのまま使用できます。

リブレスマルチ  
WR2 E eco  
〈水熱源〉

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

熱源ユニット形名	冷媒封入量
PQR-Y-RP224SCMG1	5.0kg
PQR-Y-RP280SCMG1	
PQR-Y-RP335SCMG1	

\*高圧管：室外機-分流コントローラ間の高圧管  
液管：分流コントローラ-室内機間の液管  
または、分流コントローラ(親機)・  
分流コントローラ(子機)間の液管

### ●冷媒充填量の計算

$$\begin{aligned}
 & \text{高圧管サイズ } \phi 25.4 \text{ の総長} \times 0.31 + \text{高圧管サイズ } \phi 22.2 \text{ の総長} \times 0.23 + \text{高圧管サイズ } \phi 19.05 \text{ の総長} \times 0.16 \\
 & + \text{高圧管サイズ } \phi 15.88 \text{ の総長} \times 0.11 + \text{液管サイズ } \phi 19.05 \text{ の総長} \times 0.29 + \text{液管サイズ } \phi 15.88 \text{ の総長} \times 0.2 \\
 & + \text{液管サイズ } \phi 12.7 \text{ の総長} \times 0.12 + \text{液管サイズ } \phi 9.52 \text{ の総長} \times 0.06 + \text{液管サイズ } \phi 6.35 \text{ の総長} \times 0.024 \\
 & + \text{合計熱源ユニット形名} \text{ 分コン(標準/親機) ユニット分} + \text{分流コントローラ(子機) KBタイプ} + \text{接続室内ユニット合計容量} \text{ 室内ユニット分}
 \end{aligned}$$

※計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

### ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	RP224形	RP280形	RP335形
最大封入冷媒量*1	kg 31.3	37.8	38.8

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

**別売部品はP.200をご覧ください**

室外ユニット

# 寒冷地向け冷暖切換



特長: P95~P96 配線情報: P217  
仕様・外形図: P97 冷媒配管長制限: P98  
オプション: P200

## 寒冷地の小規模オフィスや店舗兼住宅などの リニューアルニーズに応えます。

\*リニューアル工事情報はP.222をご覧ください。

横吹き形の室外ユニットで、省スペース設置。さらに軽量・コンパクトなので、屋上に設置する場合でも手搬入が可能。工事の手間を低減します。

全機種2015年  
省エネ基準値クリア

\*APF2006において

伝送距離1km対応

グリーン購入法  
調達基準適合

\*APF2006において

室外ユニット バリエーション	室内ユニット	
	接続可能台数	バリエーション
PUSY-HP80MH3(3馬力)	1~4台	●最小P22形(2.2kW) 最大P90形(9.0kW)
PUSY-HP112MH3(4馬力)	1~6台	●最小P22形(2.2kW) 最大P140形(14.0kW)
PUSY-HP140MH3(5馬力)	1~8台	●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)
PUSY-HP160MH3(6馬力)	1~9台	●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)

\*壁掛けP22~P36形、床置き・床置埋込形P28~P36形のいずれかを接続する場合には、室外使用温度範囲が変更になります。(冷房)乾球10℃~43℃  
※1 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量おりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。



2F  
住宅

1F  
店舗・  
事務所

室外ユニットが何台もあると見た目がよくない。  
**ズバ暖マルチSなら!**

室外ユニットが1台ですむので美観を損ねません。  
個別ツインからの入替えなどに適しています。

店内のレイアウトを変えたいけど空調はどうしよう。  
**ズバ暖マルチSなら!**

個別運転・グループ変更が可能なので店内や事務所のレイアウト  
変更にも柔軟に対応できます。

スリムな横吹き形だから、  
奥行きが狭い場所でも  
すっきり設置!  
メンテナンススペースも  
確保できます。  
\*据付説明書に記載の各機器の周  
囲必要空間を確保し、設置してくだ  
さい。

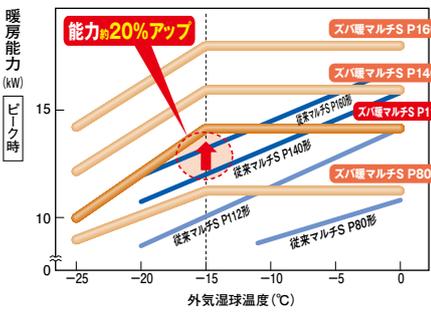


**パワフル暖房マルチ**  
寒冷地の冬に負けない、強力な暖房パワー

三菱独自<sup>※2</sup>のフラッシュインジェクション回路をズバ暖マルチSに搭載。外気温-15℃の環境下でも定格と同等の能力をキープ。寒冷地でのパワフル暖房が可能です。

※2 2021年9月時点(当社調べ) 着霜を考慮しない場合の能力です。

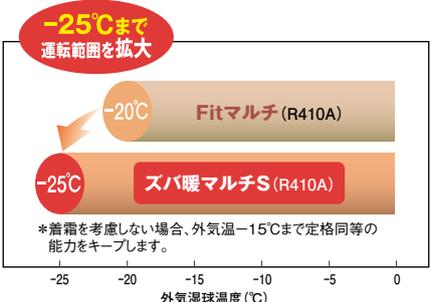
ズバ暖マルチS



**外気温-25℃まで対応**  
寒い地域でも、快適な暖房を実現

標準機種 (Fitマルチ) では-20℃までの暖房運転可能範囲を-25℃まで対応。より幅広い地域で、安定した暖房が可能です。

\*-20℃以下でお使いの場合は元電源を切らないでください。



\*着霜を考慮しない場合、外気温-15℃まで定格同等の能力をキープします。

**いつでも快適温度**  
霜取運転間隔の延長で、室温の低下を防止

室外ユニットに付着する霜の量を検知する新機能を搭載し、霜取運転間隔を最長10時間までに延長。快適性が向上しました。



※PUSY-HP-MH2との比較。



# PUSY-HP・MH3

- 1台～9台※までを個別運転。(※P160形のみ)
- 暖房プレヒートで霜取運転中の室温低下を抑制。

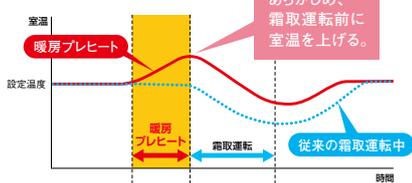
## 霜取運転前にパワーを上げ、室温低下を抑える暖房プレヒート

暖房中に定期的に行う霜取運転は、室温が下がってしまうことで快適さを損なっていました。ズバ暖マルチSは霜取運転前にあらかじめ室温を上げる「暖房プレヒート」を搭載。霜取運転中の室温低下を抑制し、心地良い暖かさを保ちます。

\*室温・外気温が低い場合には、機能しない場合があります。

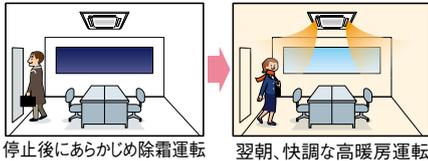
### 霜取運転中でもかきこく暖かさをキープ!

#### ■室温推移イメージ



## 停止後霜取り

暖房停止後にあらかじめ除霜することで、翌朝の立ち上がりも快適に行うことができます。



停止後にあらかじめ除霜運転 翌朝、快適な高暖房運転

## 集中制御へのデフロスト信号出力機能

AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合にロスナイ®やヒーターといった汎用機器と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

\*AE-200Jに連動ライセンスの登録が必要です。

## 外気処理エアコン接続に対応

外気吸込温度-10℃までの運転に対応。新鮮外気を供給します。



- ▲室温サーモ形 給気処理ユニット 天井埋込形 PEFY-P・MG7-F (注1) (受注生産品)
- ▲大容量加温器一体形 外気処理エアコン GE-P・MG7 (注1) (受注生産品)

### 換気関連機器



- ◀業務用ロスナイ (天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ) LGH-N・RDFシリーズ (受注生産品) (注2)

- ▶設備用ロスナイ (床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ) LB-DFシリーズ (受注生産品) (注2)

(注1) 外気処理エアコンとの接続は、室外ユニット同容量以下で1:1でのみ可能です。  
(注2) ジーエスアスリモコン (PGL-62DR)、ロスナイコンパクトリモコン (PZ-N43SMF2) は接続できません。

## APF2015で5.8を実現

DC圧縮機・DCファンモーターを搭載。高効率化を図り、APF2015で5.8※を実現しました。

※PUSY-HP80MH3

## 既設配管を再利用可能 洗浄レスでスピード工事

入替工事の際に、旧冷媒(R22)の配管を洗浄レスでそのまま利用できます。新規に配管を敷設する場合に比べ、天井をはがすといった大がかりな作業が必要ありません。

## リニューアル対応力の向上

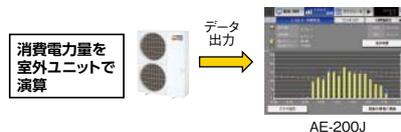
主ガス管に配管径φ22.2の配管が接続できます。リニューアルにも柔軟に対応します。

\*詳しくは工事情報の異径配管接続可否情報をご覧ください。

## エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算※し、消費電力量の推移を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>の時系列に表示できます。電力量計を必要としていた従来システムに比べて、計装工事を削減することができるため、安価にシステム構成が可能です。

※あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。



## 室外ユニット機能のスケジュール対応

冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

## 3段階の低騒音設定で騒音対策に貢献

低騒音の設定を3段階(45/42/40dB)※1,2まで増やし、従来に比べてより細かな設定が可能となりました。AE-200Jのスケジュール機能と併用することで、夜間の騒音対策等にも使用できます。また低騒音設定時の騒音値をズバ暖マルチS全馬力で共通とすることで、騒音対策がしやすくなりました。

※1 騒音値は反響音の少ない無響音室で測定した数値(音圧レベル)です。

※2 本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

## 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます。

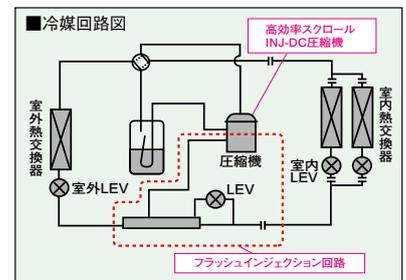
- (注1) 本機能は冷房運転時のみ実施可能です。
- (注2) 冷媒量の絶対値や本機能は初期冷媒封入量の過小を判断するものではありません。初期封入量については、規定に従い充填してください。
- (注3) フロン排出抑制法の簡易点検を満足するものではありません。簡易点検を満足するには別途「目視確認」など定められた点検項目を実施する必要があります。
- (注4) 外気温・運転負荷などの条件によっては正常な判定ができない場合がありますので、目安としてお使いください。
- (注5) 本機能を使用するには、AE-200Jとの接続が必要です。

## ズバ暖マルチS技術ポイント

### フラッシュインジェクション回路

#### 低外気時でも高い暖房能力を確保。

低外気時に液冷媒をLEV(リニア電子膨張弁)で最適に分配して、HIC(Heat Inter Changer)回路で熱交換し、気液二相状態にします。その冷媒をインジェクションポートに戻すことで吐出温度の上昇を抑制。低外気時でも冷媒循環量が確保でき、高い暖房能力と優れた省エネ性を発揮します。



ズバ暖マルチS

# 寒冷地向け冷暖切換

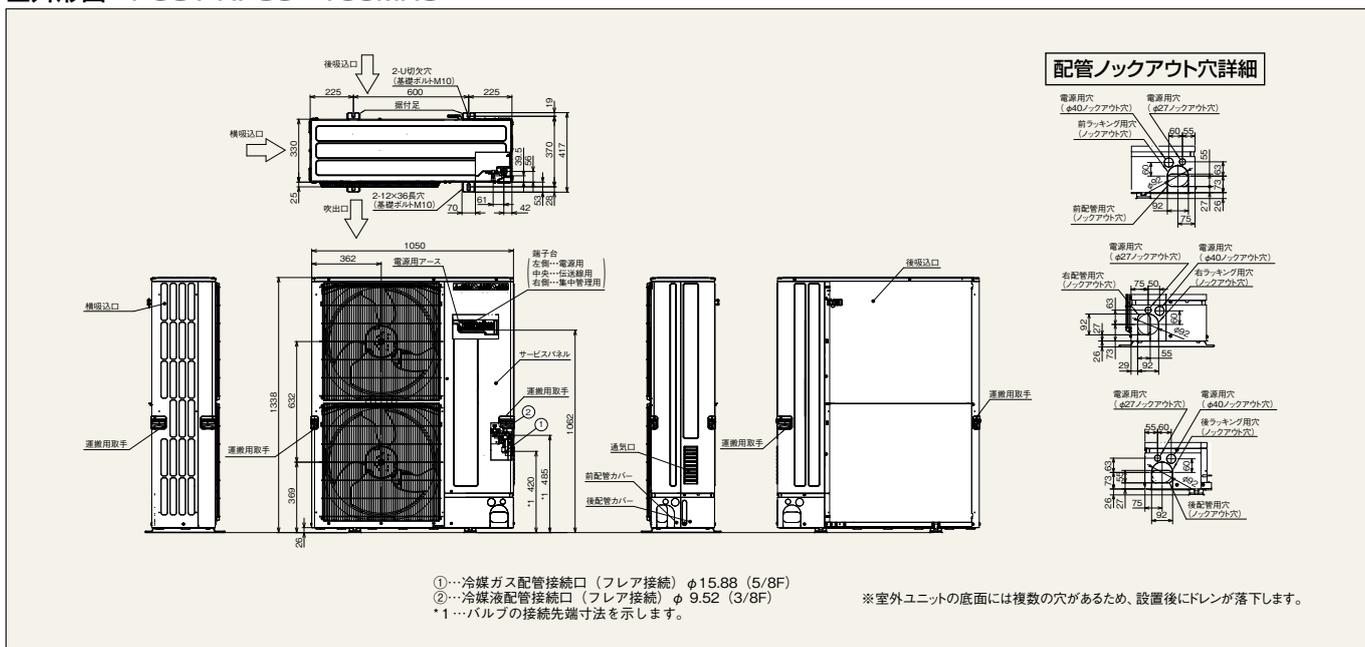


## 仕様表 PUSY-HP・MH3

		PUSY-HP80MH3	PUSY-HP112MH3	PUSY-HP140MH3	PUSY-HP160MH3
電源		三相 200V 50/60Hz			
冷房能力(kW)		8.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力(kW)		9.0	12.5	16.0	18.0
暖房低温能力(kW)		11.8	14.5	16.0	18.0
暖房極低温能力(kW)		11.8	14.5	16.0	18.0
-15℃ (kW)		11.8	14.5	16.0	18.0
-20℃ (kW)		10.5	12.3	14.0	15.4
A P F (2015)		5.8	5.7	5.4	5.4
消費電力(kW)	冷房	1.81	3.13	4.36	4.90
	暖房	2.01	3.58	4.67	4.80
	暖房低温	4.76	6.56	6.70	7.10
	暖房極低温	5.46	6.86	7.90	9.10
電流	冷房	6.0/6.0	10.0/10.0	13.5/13.5	14.9/14.9
	暖房	6.7/6.7	11.5/11.5	14.5/14.5	14.6/14.6
力率	冷房	87/87	90/90	93/93	95/95
	暖房	87/87	90/90	93/93	95/95
圧縮機	形式×個数	全密閉型スクロール圧縮機×1			
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	1.98	2.87	3.80	3.84
送風機	形式×個数	プロペラファン×2			
	風量(m³/min)	110	110	110	115
	出力(kW)	0.060×2			
霜取方法		リバーサイクル			
保護装置	高圧保護	高圧スイッチ			
	圧縮機	シェル温度検知/過電流検知			
	送風機	過熱/過電流/過電圧/不足電圧保護			
	インバータ回路	過電流保護/過昇保護			
冷媒配管寸法(mm)	液管	φ9.52			
	ガス管	φ15.88			
騒音値(PWL)(dB)(注2)		70	70	73	76
外形寸法(mm)	高さ(H)	1338			
	幅(W)	1050			
	奥行(D)	330(+25)			
製品質量(kg)		122			132

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015に準拠した値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

## 外形図 PUSY-HP80~160MH3



## ■配管径

(1) 室外ユニット～第1分岐間冷媒配管径  
(室外ユニット配管径)

配管径 (mm)	
液管	φ9.52
ガス管	φ15.88

(2) 分岐～室内ユニット間冷媒配管径  
(室内ユニット配管径)

能力	配管径 (mm)	
P56形以下	液管	φ6.35
	ガス管	φ12.7
P71～P160形	液管	φ9.52
	ガス管	φ15.88

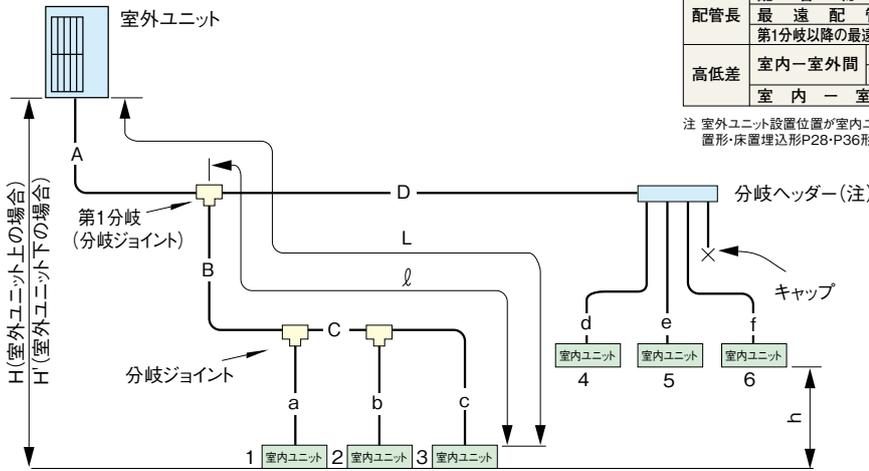
(3) 分岐～分岐間冷媒配管径

配管径 (mm)	
液管	φ9.52
ガス管	φ15.88

(4) 冷媒配管の選定 配管径・肉厚・材質に注意ください。

配管径 (mm)	最小肉厚 (mm)	材質
φ6.35	0.8	O材以上
φ9.52	0.8	
φ12.7	0.8	
φ15.88	1.0	

## ■冷媒配管長制限 ズバ暖マルチS



(注) ヘッダー分岐後の再分岐はできません。

項目	配管部位	許容値
配管長	配管総延長	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f
	最遠配管長(L)	A+B+C+cまたはA+D+f
	第1分岐以降の最遠配管長(ℓ)	B+C+cまたはD+f
高低差	室内～室外間	H
	室外上	H'
	室内～室内間	h

注 室外ユニット設置位置が室内ユニットより低い場合には、高低差40m以下としてください。ただし、高低差31～40mで、床置形・床置埋込形P28・P36形との接続には、別売外付けLEVボックスをご使用ください。

ズバ暖  
マルチS

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	冷媒封入量
PUSY-HP80MH3	4.8kg
PUSY-HP112MH3	
PUSY-HP140MH3	
PUSY-HP160MH3	

### ●冷媒充填量の計算式

液管サイズφ9.52の 配管総延長×0.05
( ) (m)×0.05(kg/m)

液管サイズφ6.35の 配管総延長×0.019
( ) (m)×0.019(kg/m)

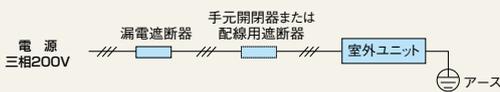
接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
～P80	1.5kg
P81～P160	2.5kg
P161～	3.0kg

追加充填量
(kg)

## ■電源配線

### ①主電源の配線系統図

※下記室内ユニットの配線は、ヒーターレス機種の場合の配線です。



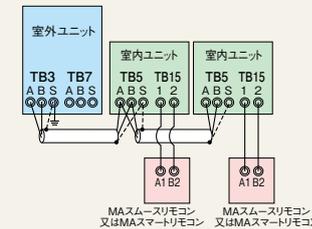
### ②電源の配線太さおよび器具容量

形名	最小電線太さ	手元開閉器 <sup>※1</sup>	配線用遮断器 <sup>※2</sup>	漏電遮断器 <sup>※3</sup>	最大電流	
三相 PUSY-HP80MH3	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP112MH3	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP140MH3	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP160MH3	5.5mm <sup>2</sup>	φ1.6mm	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.5A

- ※1 電源には必ずインバータ回路用漏電遮断器(三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取り付けてください。
- ※2 漏電遮断器で地絡保護専用のもは、手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせで使用してください。
- ※3 過電流保護器はD種ヒューズを使用する場合について示します。
- ※4 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、製品側の漏電遮断器と上位の過電流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取ってください。
- ※5 手元開閉器または配線用遮断器は全極遮断できる物を使用してください。

## ■制御配線の種類と許容長

詳しい工事情報はビル用マルチの技術資料または据付工事説明書などを参照ください。



制御配線には、「伝送線」と「リモコン線」があり、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。また、伝送線が長い場合やノイズ源がユニットに近傍している場合は、ノイズ障害防止のためにユニット本体をノイズ源から離してください。

- a. 室外ユニットの伝送線用端子台(TB3)のA,B端子と各室内ユニットの伝送線用端子台(TB5)のA,B端子を渡り配線します。(無極性2線)
- b. 室内ユニットのMAスマートリモコン又はMAスマートリモコン用端子台(TB15)の1,2端子をそれぞれMAスマートリモコン又はMAスマートリモコン(MA)の端子台に接続します。(無極性2線)
- c. M-NETリモコンの場合は、同一グループの中で最も若いアドレスの室内ユニットの伝送線用端子台(TB5)のA,B端子を接続してください。

別売部品はP.200をご覧ください

室外ユニット

# 寒冷地向け冷暖切換



特 長: P99~P100 配線情報: P217  
仕様・外形図: P101~P103 冷媒配管長制限: P104  
オプション: P200

新霜取運転対策機能を搭載。  
ラインアップも拡大し、設計自由度が拡大。

外気温-15℃まで定格暖房能力を維持可能。また、暖房プレヒート、スマートデフロストにより霜取運転時における快適性を改善しました。

## グリーン購入法 調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外) APF2006において

伝送距離1km対応

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-HP224SDMG5 (10馬力)PUHY-HP280SDMG5 (12馬力)PUHY-HP335SDMG5	1~13台	室外ユニット 容量比 50~130%	最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度) -25℃~15.5℃ (湿球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。
(14馬力)PUHY-HP400SDMG5 (16馬力)PUHY-HP450SDMG5 (18馬力)PUHY-HP500SDMG5 (20馬力)PUHY-HP560SDMG5 (22馬力)PUHY-HP630SDMG5 (24馬力)PUHY-HP670SDMG5	1~20台		最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)	
(26馬力)PUHY-HP730SDMG5 (28馬力)PUHY-HP775SDMG5 (30馬力)PUHY-HP850SDMG5 (32馬力)PUHY-HP900SDMG5 (34馬力)PUHY-HP950SDMG5 (36馬力)PUHY-HP1000SDMG5	1~32台     1~42台		最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	

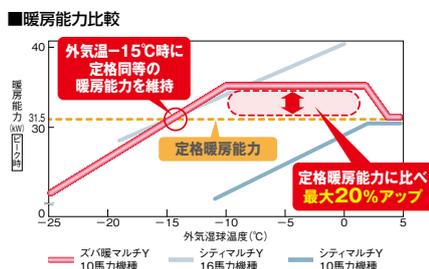
※1 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
※2 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。



### パワフル暖房マルチ 寒冷地の冬に負けない、強力な暖房パワー

フラッシュインジェクション回路により外気温度-15℃の環境でも定格と同等の暖房能力を維持できます\*。また、新圧縮機の採用により低外気における暖房能力を向上しました。これらの技術により、霜取運転による能力低下を加味した場合でも外気温度-10℃まで定格暖房能力を維持することができます。

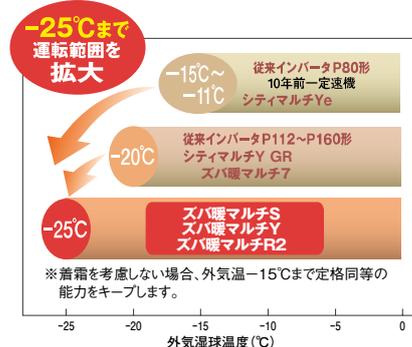
※着霜を考慮しない場合。

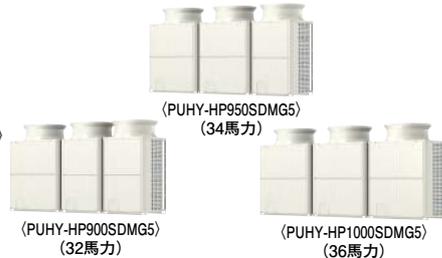


### 外気温度-25℃まで対応 さらに寒い地域でも、快適な暖房を実現

標準機種(シティ暖マルチY GR)の-20℃までの暖房運転可能範囲を-25℃まで拡大。より幅広い地域で、安定した暖房が可能になりました。

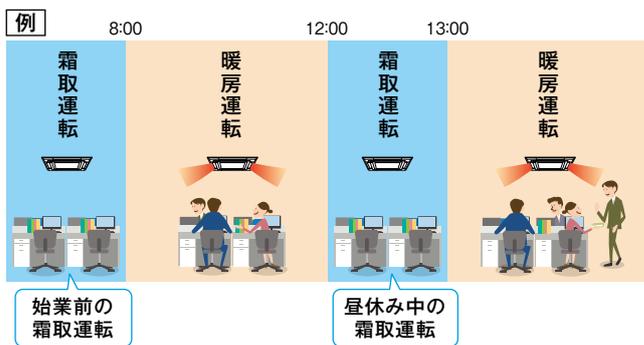
※-20℃以下でお使いの場合は元電源を切らないでください。





### 霜取スケジュール機能

AE-200Jと連携し、強制霜取運転をスケジュールで設定し、暖房運転の立ち上がりを改善します。



### デフロスト運転対策により快適性を維持

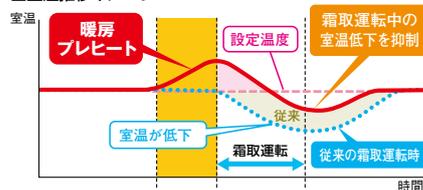
霜取運転対策機能（暖房プレヒート、スマートデフロスト）を取り入れることで、暖房能力を強化しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

#### 暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

#### ■室温推移イメージ



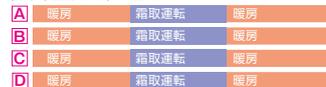
※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

#### スマートデフロスト

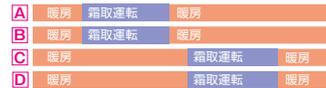
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

#### ■動作イメージ

従来（連携なし）の場合



新制御（連携あり）の場合



※外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。  
※連携可能な系統は2系統までです。  
※設定方法については別途お問い合わせください。

### 集中制御へのデフロスト信号出力機能

AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合にロスナイやヒーター等といった汎用機器と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

※AE-200Jに連動ライセンスの登録が必要です。

### 馬力ラインアップの拡大

新たに32-34-36馬力をラインアップし、設計自由度を拡大しました。

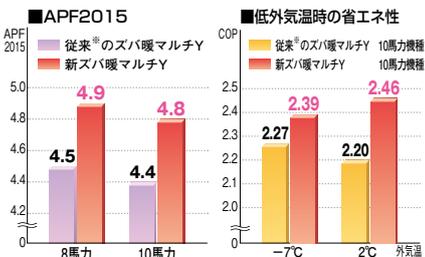
### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム〈AE-200J〉からスケジュール設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50制御（ライセンス機能）、アトインストールサービス、ET制御（自動冷媒温度制御）の設定が可能です。

### 省エネ性の向上

従来機種※より年間を通した省エネ性（APF）を向上させました。また、低外気時の省エネも向上したため、年間電気代を抑えることができます。



※PUHY-HP-SCMG1。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます※。

※詳細はP34を参照ください。

### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



### エネルギー管理機能

これまで空調機の消費電力量管理で必須だった電力量計や計装工事が不要に。室外ユニットで消費電力量を演算することで、空調冷熱総合管理システム「AE-200J」にて消費電力量の簡単管理が可能となり、お客様の「やってみたい」を実現。また省エネ制御の効果も把握でき、運用改善をサポートします。

※室外機の消費電力量の表示で、あくまで目安値となります。そのために電力量課金やデマンド管理には使用できません。

### ホットガスバイパスにより霜の成長を抑制

霜取運転後に温かい冷媒をユニット下部に流すことでユニットへの霜付きを改善します。



ズバ暖マルチY



# PUHY-HP・SDMG5

■外気-15℃でも定格暖房能力同等を維持

■仕様表

項目		形名	PUHY-HP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-HP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-HP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-HP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-HP450SDMG5 (16馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz					
能力	冷房能力(kW)	室内側	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
		室外側	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
	空気条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(℃) 暖房乾球温度/湿球温度(℃)					
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(℃) 暖房乾球温度/湿球温度(℃)					
		標準	27/19 20/- 35/- 7/6					
暖房低温能力(外気乾球温度2℃、湿球温度1℃)(kW)			23.7(30.0)	30.0(37.5)	35.6(45.0)	42.7(54.0)	47.5(60.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7℃、湿球温度-8℃)(kW)			23.7(28.5)	30.0(35.9)	35.6(42.7)	42.7(51.3)	47.5(57.0)	
A P F(2015)			4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	
電気特性	定格消費電力	冷房(kW)	6.60	9.08	10.21	12.15	13.97	
		暖房(kW)	6.23	8.75	10.30	11.56	13.12	
	暖房低温消費電力(kW)		8.77	12.15	13.95	16.29	18.48	
	暖房極低温消費電力(kW)		9.65	12.55	15.31	17.92	20.31	
	運転電流	冷房(A)	21.16	29.12	32.74	38.97	44.80	
		暖房(A)	19.98	28.06	33.03	30.07	42.08	
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90	90	
		始動電流(A)	15	15	15	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])(注3)			77	80.5	82	80	80
	構成ユニット形名					PUHY-HP160SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP224SDMG5
送風機	風量(m³/min)		165	185	210	165	165	
電動機	出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.35	0.35	
圧縮機	電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	8.45	3.72	5.36	
クラックケース	加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	
冷媒配管	サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ12.7ロウ付/φ19.05ロウ付	φ12.7ロウ付/φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付/φ22.2ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	
冷媒配管	サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)					φ9.52フレア/φ19.05ロウ付	φ9.52フレア/φ19.05ロウ付	
質量	量(kg)		196	205	248	196	196	

項目		形名	PUHY-HP500SDMG5 (18馬力)	PUHY-HP560SDMG5 (20馬力)	PUHY-HP630SDMG5 (22馬力)	PUHY-HP670SDMG5 (24馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz				
能力	冷房能力(kW)	室内側	50.0	56.0	63.0	67.0	
		室外側	56.0	63.0	69.0	77.5	
	空気条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(℃) 暖房乾球温度/湿球温度(℃)				
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(℃) 暖房乾球温度/湿球温度(℃)				
		標準	27/19 20/- 35/- 7/6				
暖房低温能力(外気乾球温度2℃、湿球温度1℃)(kW)			53.2(67.2)	60.0(75.6)	65.5(82.8)	73.6(90.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7℃、湿球温度-8℃)(kW)			53.2(63.8)	60.0(71.8)	65.5(78.6)	73.6(85.5)	
A P F(2015)			4.7	4.6	4.6	4.5	
電気特性	定格消費電力	冷房(kW)	16.01	18.72	20.78	21.06	
		暖房(kW)	15.25	18.04	19.64	22.39	
	暖房低温消費電力(kW)		21.36	25.10	26.95	30.40	
	暖房極低温消費電力(kW)		22.69	25.81	28.71	33.42	
	運転電流	冷房(A)	51.35	60.04	66.65	67.54	
		暖房(A)	48.91	57.86	62.99	71.81	
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90	
		始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])(注3)			82	83.5	84	85
	構成ユニット形名			PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP335SDMG5
送風機	風量(m³/min)		165	185	185	210	
電動機	出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	
圧縮機	電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	7.40	8.45	
クラックケース	加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	
冷媒配管	サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	
冷媒配管	サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ9.52フレア/φ19.05ロウ付	φ9.52フレア/φ22.2ロウ付	φ9.52フレア/φ22.2ロウ付	φ12.7フレア/φ25.4ロウ付	
質量	量(kg)		196	205	205	248	

スハ暖マルチY

項目		形名	PUHY-HP730SDMG5 (26馬力)			PUHY-HP775SDMG5 (28馬力)			PUHY-HP850SDMG5 (30馬力)			
電 源			三相200V 50/60Hz									
能力	冷 房 能 力 (kW)		73.0			77.5			85.0			
		暖 房 能 力 (kW)	82.5			90.0			95.0			
	空 気 条 件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19			27/19			20/-		
			暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-			35/-			7/6		
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-			35/-			7/6		
			暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6			7/6			7/6		
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C) (kW)			78.3(97.8)			85.5(105.6)			90.5(113.4)			
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C) (kW)			78.3(92.9)			85.5(100.3)			90.5(107.7)			
A P F(2015)			4.7			4.7			4.6			
電気特性	定格消費電力	冷 房 (kW)	23.00			25.21			28.71			
		暖 房 (kW)	22.29			25.48			27.21			
	暖房低温消費電力(kW)			31.32			35.62			37.86		
	暖房極低温消費電力(kW)			33.60			37.18			38.85		
	運 転 電 流	冷 房 (A)	73.77			80.86			92.08			
		暖 房 (A)	71.49			81.72			87.27			
	力 率	冷 房・暖 房 (%)	90			90			90			
	始 動 電 流 (A)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)		
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])(注3)			83			84.5			85		
	構成ユニット形名			PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5
送風機	風 量 (m <sup>3</sup> /min)		165	165	185	165	185	185	185	185	185	
電動機	電 動 機 出 力 (kW)		0.35	0.35	0.46	0.35	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
圧縮機	圧 縮 機 用 電 動 機 定 格 出 力 (kW)		5.36	5.36	7.40	5.36	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	
クラックケース	加 熱 電 力 (最大) (W)		36	36	36	36	36	36	36	36	36	
冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)			φ15.88口付/φ28.58口付			φ19.05口付/φ31.75口付			φ19.05口付/φ31.75口付			
冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)			φ9.527レ/φ19.05口付	φ9.527レ/φ19.05口付	φ9.527レ/φ22.2口付	φ9.527レ/φ19.05口付	φ9.527レ/φ22.2口付	φ9.527レ/φ22.2口付	φ9.527レ/φ22.2口付	φ9.527レ/φ22.2口付	φ9.527レ/φ22.2口付	
質 量 (kg)			196	196	205	196	205	205	205	205	205	

項目		形名	PUHY-HP900SDMG5 (32馬力)			PUHY-HP950SDMG5 (34馬力)			PUHY-HP1000SDMG5 (36馬力)			
電 源			三相200V 50/60Hz									
能力	冷 房 能 力 (kW)		90.0			95.0			100.0			
		暖 房 能 力 (kW)	100.0			106.0			112.0			
	空 気 条 件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19			27/19			20/-		
			暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-			35/-			7/6		
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-			35/-			7/6		
			暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6			7/6			7/6		
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C) (kW)			95.0(120.0)			100.7(127.2)			106.4(134.4)			
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C) (kW)			95.0(114.0)			100.7(120.8)			106.4(127.6)			
A P F(2015)			4.6			4.6			4.5			
電気特性	定格消費電力	冷 房 (kW)	29.30			30.45			31.49			
		暖 房 (kW)	28.70			30.29			31.77			
	暖房低温消費電力(kW)			39.57			41.42			43.16		
	暖房極低温消費電力(kW)			41.82			44.67			47.41		
	運 転 電 流	冷 房 (A)	93.97			97.66			101.00			
		暖 房 (A)	92.05			97.15			101.90			
	力 率	冷 房・暖 房 (%)	90			90			90			
	始 動 電 流 (A)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)			45(電源渡り接続時)		
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])(注3)			86			86.5			87		
	構成ユニット形名			PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5
送風機	風 量 (m <sup>3</sup> /min)		185	185	210	185	210	210	210	210	210	
電動機	電 動 機 出 力 (kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
圧縮機	圧 縮 機 用 電 動 機 定 格 出 力 (kW)		7.40	7.40	8.45	7.40	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	
クラックケース	加 熱 電 力 (最大) (W)		36	36	36	36	36	36	36	36	36	
冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)			φ19.05口付/φ31.75口付			φ19.05口付/φ38.1口付			φ19.05口付/φ38.1口付			
冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)			φ9.52口付/φ22.2口付	φ9.52口付/φ22.2口付	φ12.7口付/φ25.4口付	φ9.52口付/φ22.2口付	φ12.7口付/φ25.4口付	φ12.7口付/φ25.4口付	φ12.7口付/φ25.4口付	φ12.7口付/φ25.4口付	φ12.7口付/φ25.4口付	
質 量 (kg)			205	205	248	205	248	248	248	248	248	

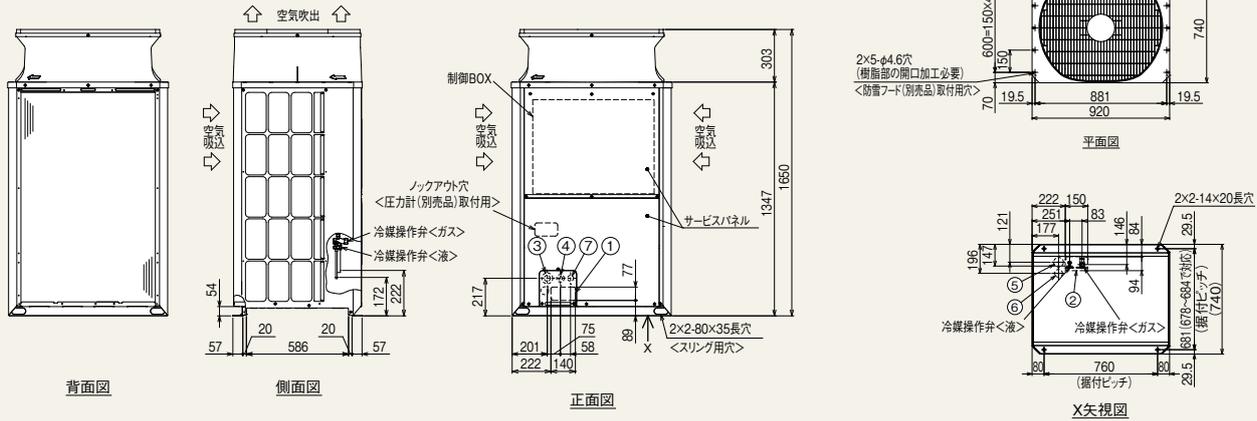
注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。  
 注3. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パフォーマンス試験方法」に基づいた値です。  
 注4. ガス側の現地配管は付属の冷媒接続管に口付の上、室外ユニットに接続ください。  
 注5. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。  
 注6. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
 注7. 外気乾球温度5°C以下の暖房運転時は、運転音が上昇することがあります。  
 注8. 十分な暖房能力を発揮するためには、防雪・防風の対策が必要です。ユニットの空気吸込口と吹出口にフードの設置をお願いします。  
 注9. 本機種では、低外気での暖房において消費電力が定格よりも大きくなります。フレューカー容量を選定する際には圧縮機の電動機出力や定格消費電力をよりどころとせず、設計工事マニュアルをご参照ください。  
 注10. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。  
 注11. 暖房低温能力、暖房極低温能力の( )内の数値はピーク時の値です。



# PUHY-HP・SDMG5

■外気-15℃でも定格暖房能力同等を維持

## ■外形図 PUHY-HP160・224・280SDMG5



接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
HP224SDMG5形	φ12.7ロウ付*1	φ19.05ロウ付*1	φ9.52	φ28.58
HP280SDMG5形	φ12.7ロウ付*1	φ22.2ロウ付*1	φ9.52	φ28.58

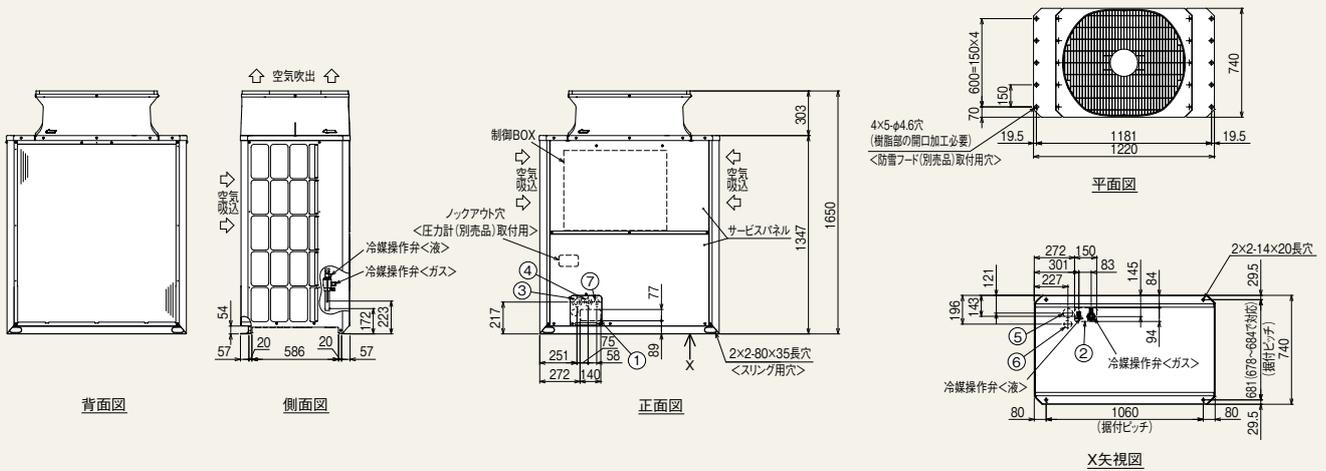
- \*1. 現地配管を拡張して直接操作弁にロウ付してください。
- \*2. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

※冷媒操作弁の寸法は馬力により異なります。詳細は納入仕様書をご参照ください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

- 注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。
- 2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。
- 3. 背面板は、別売部品でご用意しています。
- 4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に合わせたユニット間隔としてください。

## ■外形図 PUHY-HP335SDMG5



接続管仕様

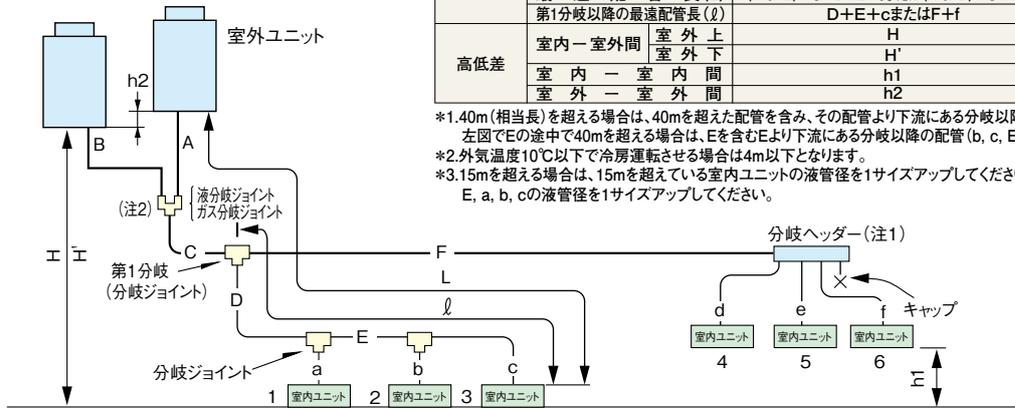
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
HP335SDMG5形	φ12.7ロウ付*1	φ22.2ロウ付*2	φ12.7	φ28.58

- \*1. 現地配管を拡張して直接操作弁にロウ付してください。
- \*2. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②	配管用 底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用 底面通し穴	φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用 底面通し穴	φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ノックアウト穴

- 注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。
- 2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。
- 3. 背面板は、別売部品でご用意しています。
- 4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に合わせたユニット間隔としてください。

## ■冷媒配管長制限 ズバ暖マルチY



項目	配管部位	許容値
		ズバ暖マルチY
配管長	室外ユニット間	A+B
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+a+b+c+d+e+f
	最遠配管長(L)	(A or B)+C+D+E+cまたは(A or B)+C+F+f
	第1分岐以降の最遠配管長(L)	D+E+cまたはF+f
高低差	室内-室外間	H
	室外上	H'
	室内-室内間	h1
	室外-室外間	h2

\*1. 1.40m (相当長) を超える場合は、40m を超えた配管を含み、その配管より下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。左図でEの途中で40m を超える場合は、Eを含むEより下流にある分岐以降の配管 (b, c, E) の液管径を1サイズアップしてください。  
 \*2. 外気温度10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。  
 \*3. 1.5m を超える場合は、15m を超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。左図でh1が15m を超える場合は、D, E, a, b, c の液管径を1サイズアップしてください。

注1. ヘッダー分岐後の再分岐はできません。 注2. 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。 注3. 第1分岐部には必ず分岐ジョイント(CMY-Y202G1)以上をご使用ください。

### ●分岐ジョイント・ヘッダーの選定はP214を参照ください

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	封入量 [単位:kg]
PUHY-HP160SDMG5	7.0
PUHY-HP224SDMG5	7.5
PUHY-HP280SDMG5	7.5
PUHY-HP335SDMG5	11.8

### ●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分
(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)	~P90	2.0kg
					P91~P180	2.5kg
					P181~P370	3.0kg
					P371~P440	3.5kg
					P441~P540	4.5kg
					P541~P710	5.0kg
					P711~P800	6.0kg
					P801~P900	8.0kg
					P901~P1000	9.0kg
					P1001~P1200	10.0kg

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

### ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。

上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

室外ユニット形名	HP224形	HP280形	HP335形	HP400形	HP450形	HP500形	HP560形	HP630形
最大封入冷媒量*1 kg	27.0	31.0	35.0	40.0	42.0	50.0	51.0	56.0
システム形名	HP670形	HP730形	HP775形	HP850形	HP900形	HP950形	HP1000形	
最大封入冷媒量*1 kg	60.0	61.0	61.0	62.0	76.0	87.0	91.0	

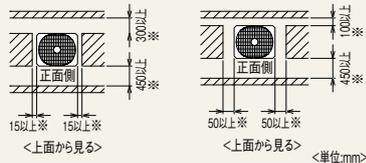
\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

## ■設置スペース

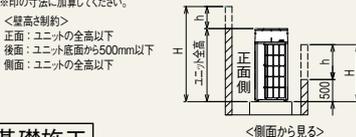
### 1. ユニット周囲の必要空間

#### ●単独設置の場合

- ① ユニットは、下図に示す必要空間をとって設置してください。
- ② 後面側、壁まで300mm以上の場合 ③ 後面側、壁まで100mm以上の場合

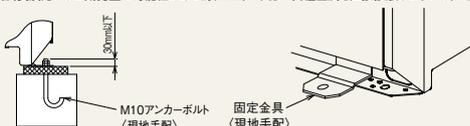


- ② 前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制約>を超える場合  
 <壁高さ制約>を超える分の1/2の寸法<h>を图中にある  
 ※印の寸法に加工してください。



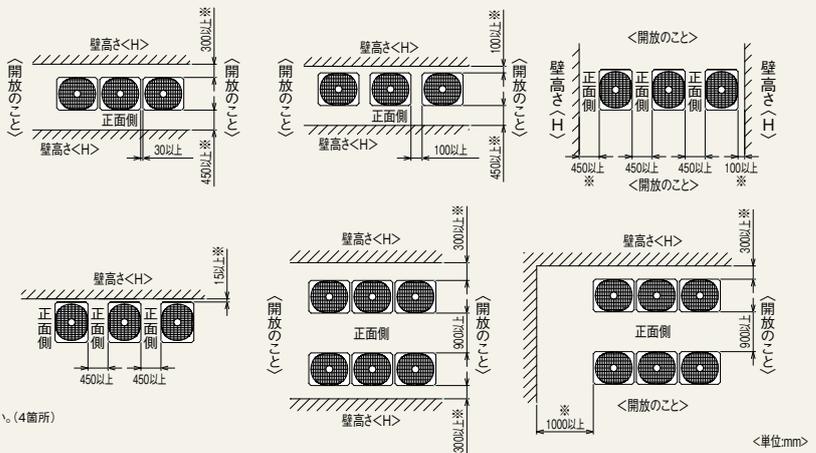
### 2. 基礎施工

- ① 基礎施工に際しては床面強度、ドレン水処理、配管、配線の経路に十分留意してください。  
 (運転時にはドレン水がユニット外に流出しますので、集中排水する場合は、別売の集中ドレンパンを使用してください。)
- ② ユニット取付部の下図コーナーを確実に受けるように基礎を施工してください。  
 防振ゴムを使用する場合は、幅方向を防振ゴム全面で受けるように施工してください。
- ③ アンカーボルトの飛び出しは30mm以下となるようにしてください。
- ④ 後打ち式アンカーボルトを使用する場合は、下図のような固定金具(現地手配)を取り付けてください。(4箇所)
- ⑤ 小動物・雪・雨水などが配管・配線取出口から侵入すると、機器を損傷するおそれがありますので、開口部は閉鎖材等(現地手配)で必ず塞いでください。
- ⑥ 底面配管または底面配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工には注意してください。
- ⑦ 架台等に取付けする場合、設計工事マニュアルを参照ください。
- ⑧ 電気腐食反応による錆発生の可能性があるので、ユニット下部に異種金属を直接接触させないように施工してください。



#### ●集中設置・連続設置の場合

- ① 多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間にも下図スペースをとってください。
- ② 2方向は開放してください。
- ③ 壁高さ<H>が<壁高さ制約>を超える場合は、単独設置の場合と同様に<壁高さ制約>を超える分の1/2の寸法<h>を※印の寸法に加工してください。
- ④ ユニット前後に壁がある場合の側面方向への連続設置は最大6台として、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。
- ⑤ 低外気条件で使用し、外風やユニット周囲の壁の条件によりショートサイクルの可能性がある場合は防雪フードを取り付ける等の対策を実施してください。



別売部品はP.200をご覧ください

室外ユニット  
冷暖切換(高暖房能力)



特 長: P105~P106 配線情報: P217  
仕様・外形図: P107~P109 冷媒配管長制限: P110  
オプション: P200

外気温-7℃まで定格暖房能力を維持し、  
山間部や寒冷地に最適。

外気温-7℃まで定格暖房能力を維持可能。暖房能力と省エネ性を重視した新たなシティマルチが新登場しました。

グリーン購入法  
調達基準適合

※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)  
APF2006において

伝送距離1km対応

室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	バリエーション	冷房時 暖房時
(8馬力)PUHY-WP224SDMG5	1~13台	室外ユニット 容量比 50~130%	最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度) -20℃~15.5℃ (湿球温度) ※室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。
(10馬力)PUHY-WP280SDMG5	1~16台			
(12馬力)PUHY-WP335SDMG5	1~20台		最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)	
(14馬力)PUHY-WP400SDMG5				
(16馬力)PUHY-WP450SDMG5	1~32台		最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	
(18馬力)PUHY-WP500SDMG5				
(20馬力)PUHY-WP560SDMG5				
(22馬力)PUHY-WP630SDMG5				
(24馬力)PUHY-WP670SDMG5	1~42台			
(26馬力)PUHY-WP730SDMG5				
(28馬力)PUHY-WP775SDMG5				
(30馬力)PUHY-WP850SDMG5				
(32馬力)PUHY-WP900SDMG5				
(34馬力)PUHY-WP950SDMG5				
(36馬力)PUHY-WP1000SDMG5				

※1 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
※2 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。

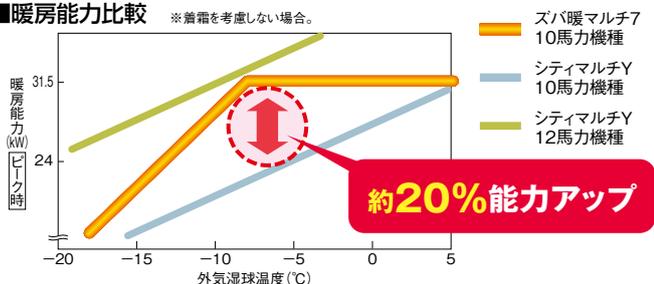


低外気でも安心の高暖房能力

フラッシュインジェクション回路搭載により外気温-7℃まで定格暖房能力を維持し、低外気時にシティマルチ Y GRに比べ約20%暖房能力がアップしました。

暖房能力比較

※着霜を考慮しない場合。



電気設備の容量を抑えることが可能

8・10馬力においては、標準機種「シティマルチ Y GR」と同等の電気設備で設置が可能となります。

電源比較

	8馬力		10馬力	
	シティマルチ Y GR	ズバ暖マルチ7	シティマルチ Y GR	ズバ暖マルチ7
最大電流(A)	25.8	34.4	36.9	42.1
最小電線太さ(mm) (幹線)	8.0	8.0	14.0	14.0
手元開閉器(A) (開閉器容量)	60	60	60	60

同等

同等



(PUHY-WP400SDMG5)



(PUHY-WP450・500・560・630・670SDMG5)



(PUHY-WP730SDMG5)



(PUHY-WP775SDMG5)

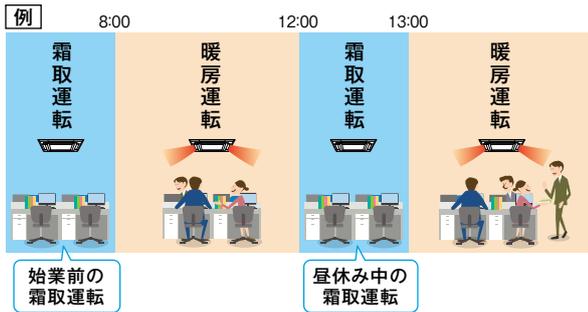


(PUHY-WP850~1000SDMG5)

(PUHY-WP224・280・335SDMG5)

### 霜取スケジュール機能

AE-200Jと連携し、強制霜取運転をスケジュールで設定し、暖房運転の立ち上がりを改善します。



### 馬力ラインアップの拡大

新たに32・34・36馬力をラインアップし、設計自由度を拡大しました。

### 室外ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷熱総合管理システム(AE-200J)からスケジュール設定が可能です。

※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

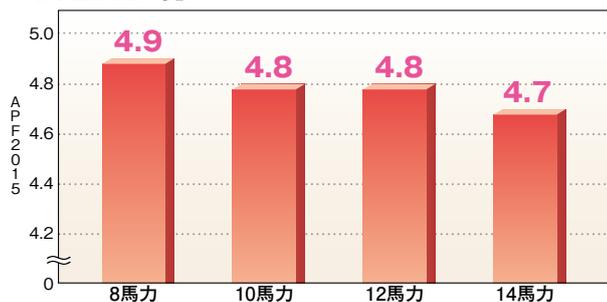
### 集中制御へのデフロスト信号出力機能

AE-200Jとの連携により、室外ユニットが霜取運転に入った場合にロスナイやヒーター等と連動させ、室温低下を抑制させることが可能です。

※AE-200Jに連動ライセンスの登録が必要です。

### 寒冷地向け機種においても省エネ性能を実現

#### ■APF2015一覧



### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。



### ホットガスバイパスにより霜の成長を抑制

霜取運転後に温かい冷媒をユニット下部に流すことでユニットへの霜付きを改善します。

### デフロスト運転対策により快適性を維持

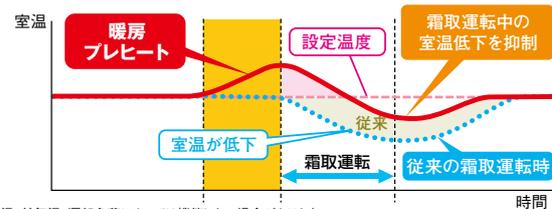
「暖房プレヒート」「スマートデフロスト」機能を搭載することにより、暖房能力を強化しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

#### ■暖房プレヒート

霜取運転前に暖房能力を上げる制御により、設定温度からの乖離を低減。

#### ■室温推移イメージ



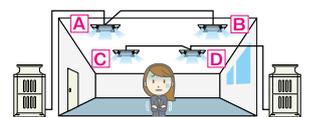
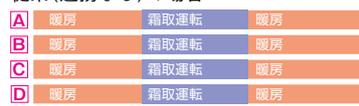
※室温、外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

#### ■スマートデフロスト

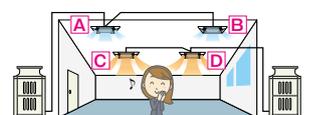
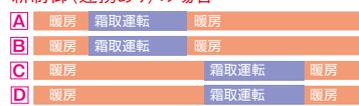
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

#### ■動作イメージ

従来(連携なし)の場合



新制御(連携あり)の場合



※外気温、運転負荷によっては機能しない場合があります。

※連携可能な系統は2系統までです。

※設定方法については別途お問い合わせください。



# PUHY-WP・SDMG5

■外気-7℃でも定格暖房能力同等を維持

■仕様表

項目		形名	PUHY-WP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-WP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-WP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-WP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-WP450SDMG5 (16馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz					
能力	冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
	暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(℃)	27/19					
		暖房乾球温度/湿球温度(℃)	20/-					
	室外側	冷房乾球温度/湿球温度(℃)	35/-					
暖房乾球温度/湿球温度(℃)		7/6						
暖房低温能力(外気乾球温度2℃、湿球温度1℃)(kW)			21.2(25.0)	26.7(31.5)	31.8(37.5)	38.2(45.0)	42.5(50.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7℃、湿球温度-8℃)(kW)			21.2(24.3)	26.7(30.6)	31.8(36.4)	38.2(43.7)	42.5(48.5)	
A P F(2015)			4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	
電気特性	定格消費電力	冷房(kW)	6.60	9.08	11.16	12.50	13.97	
		暖房(kW)	6.23	8.75	10.80	12.50	13.12	
	暖房低温消費電力(kW)		7.54	10.18	12.32	14.09	15.91	
	暖房極低温消費電力(kW)		8.15	10.88	13.25	16.23	17.17	
	運転電流	冷房(A)	21.16	29.12	35.79	40.09	44.80	
		暖房(A)	19.98	28.06	34.64	40.09	42.08	
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90	90	
		始動電流(A)	15	15	15	15	30(電源渡り接続時)	
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])注3)			77	80.5	81	82.5	80
	構成ユニット形名							PUHY-WP224SDMG5
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)		165	185	185	210	165	165
	電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	0.35	0.35
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	9.20	10.4	5.36	5.36
	クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	36	36
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ12.7ロウ付/φ19.05ロウ付	φ12.7ロウ付/φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付/φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付/φ25.4ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		—	—	—	—	φ9.52ロウ付/φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付/φ19.05ロウ付
	質量(kg)		196	205	205	248	196	196

項目		形名	PUHY-WP500SDMG5 (18馬力)	PUHY-WP560SDMG5 (20馬力)	PUHY-WP630SDMG5 (22馬力)	PUHY-WP670SDMG5 (24馬力)	
電源			三相200V 50/60Hz				
能力	冷房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	67.0	
	暖房能力(kW)		56.0	63.0	69.0	77.5	
	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(℃)	27/19				
		暖房乾球温度/湿球温度(℃)	20/-				
	室外側	冷房乾球温度/湿球温度(℃)	35/-				
暖房乾球温度/湿球温度(℃)		7/6					
暖房低温能力(外気乾球温度2℃、湿球温度1℃)(kW)			47.6(56.0)	53.5(63.0)	58.6(69.0)	65.8(77.5)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7℃、湿球温度-8℃)(kW)			47.6(54.3)	53.5(61.1)	58.6(66.9)	65.8(75.2)	
A P F(2015)			4.7	4.6	4.7	4.8	
電気特性	定格消費電力	冷房(kW)	16.02	18.72	21.84	23.02	
		暖房(kW)	15.25	18.04	20.16	23.48	
	暖房低温消費電力(kW)		18.14	21.06	23.25	26.84	
	暖房極低温消費電力(kW)		19.44	22.43	24.84	28.77	
	運転電流	冷房(A)	51.38	60.04	70.05	73.83	
		暖房(A)	48.91	57.86	64.66	75.31	
	力率	冷房・暖房(%)	90	90	90	90	
		始動電流(A)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	30(電源渡り接続時)	
	騒音値(PWL)(dB[A特性値])注3)			82	83.5	84	84
	構成ユニット形名			PUHY-WP224SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5
送風機	風量(m <sup>3</sup> /min)		165	185	185	185	
	電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	7.40	9.20	
	クランクケース加熱電力(最大)(W)		36	36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	φ15.88ロウ付/φ28.58ロウ付	
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ9.52ロウ付/φ19.05ロウ付	φ9.52ロウ付/φ22.2ロウ付	φ9.52ロウ付/φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付/φ25.4ロウ付	
	質量(kg)		196	205	205	205	

スバ暖マルチ7

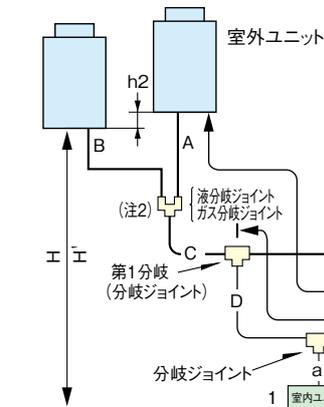
項目		形名	PUHY-WP730SDMG5 (26馬力)	PUHY-WP775SDMG5 (28馬力)	PUHY-WP850SDMG5 (30馬力)	
電 源			三相200V 50/60Hz			
能力	冷 房 能 力 (kW)		73.0	77.5	85.0	
	暖 房 能 力 (kW)		82.5	90.0	95.0	
	空気 条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19		
		室内側	暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-		
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	35/-		
		室外側	暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6		
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C) (kW)			70.1 (82.5)	76.5 (90.0)	80.7 (95.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C) (kW)			70.1 (80.0)	76.5 (87.3)	80.7 (92.2)	
A P F (2015)			4.6	4.5	4.6	
電気 特性	定格消費 電力	冷 房 (kW)	24.22	25.00	28.71	
		暖 房 (kW)	24.02	25.75	27.21	
	暖房低温消費電力(kW)		27.25	29.00	31.77	
	暖房極低温消費電力(kW)		30.45	33.44	33.78	
	運 転 電 流	冷 房 (A)	77.68	80.18	92.08	
		暖 房 (A)	77.04	82.59	87.27	
	力 率		冷 房・暖 房 (%)	90	90	90
	始 動 電 流 (A)			30 (電源渡り接続時)	30 (電源渡り接続時)	45 (電源渡り接続時)
	騒音値 (PWL) (dB [A特性値]) (注3)			85	85.5	85
	構成ユニット形名			PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP400SDMG5	PUHY-WP280SDMG5
送風 機	風 量 (m³/min)		185	210	185	
	電 動 機 出 力 (kW)		0.46	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)		9.20	10.4	7.40	
	クランクケース加熱電力(最大) (W)		36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ15.88口ウ付/φ28.58口ウ付			φ19.05口ウ付/φ31.75口ウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ12.7口ウ付/φ25.4口ウ付	φ12.7口ウ付/φ25.4口ウ付	φ12.7口ウ付/φ25.4口ウ付	φ9.52口ウ付/φ22.2口ウ付
	質 量 (kg)		205	248	248	205

項目		形名	PUHY-WP900SDMG5 (32馬力)	PUHY-WP950SDMG5 (34馬力)	PUHY-WP1000SDMG5 (36馬力)	
電 源			三相200V 50/60Hz			
能力	冷 房 能 力 (kW)		90.0	95.0	100.0	
	暖 房 能 力 (kW)		100.0	106.0	112.0	
	空気 条件	室内側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	27/19		
		室内側	暖房乾球温度/湿球温度(°C)	20/-		
		室外側	冷房乾球温度/湿球温度(°C)	35/-		
		室外側	暖房乾球温度/湿球温度(°C)	7/6		
暖房低温能力(外気乾球温度2°C、湿球温度1°C) (kW)			85.0 (100.0)	90.1 (106.0)	95.2 (112.0)	
暖房極低温能力(外気乾球温度-7°C、湿球温度-8°C) (kW)			85.0 (97.0)	90.1 (102.8)	95.2 (108.6)	
A P F (2015)			4.7	4.7	4.7	
電気 特性	定格消費 電力	冷 房 (kW)	30.28	32.43	34.14	
		暖 房 (kW)	29.22	31.33	33.33	
	暖房低温消費電力(kW)		33.78	35.98	38.08	
	暖房極低温消費電力(kW)		36.20	38.64	40.98	
	運 転 電 流	冷 房 (A)	97.12	104.01	109.50	
		暖 房 (A)	93.72	100.49	106.90	
	力 率		冷 房・暖 房 (%)	90	90	90
	始 動 電 流 (A)			45 (電源渡り接続時)	45 (電源渡り接続時)	45 (電源渡り接続時)
	騒音値 (PWL) (dB [A特性値]) (注3)			85.5	85.5	86
	構成ユニット形名			PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP335SDMG5
送風 機	風 量 (m³/min)		185	185	185	
	電 動 機 出 力 (kW)		0.46	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)		7.40	7.40	9.20	
	クランクケース加熱電力(最大) (W)		36	36	36	
	冷媒配管サイズ(主管)液/ガス(mm)		φ19.05口ウ付/φ31.75口ウ付			φ19.05口ウ付/φ38.1口ウ付
	冷媒配管サイズ(ユニット連絡管)液/ガス(mm)		φ9.52口ウ付/φ22.2口ウ付	φ9.52口ウ付/φ22.2口ウ付	φ12.7口ウ付/φ25.4口ウ付	φ12.7口ウ付/φ25.4口ウ付
	質 量 (kg)		205	205	205	

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2. 実際の能力特性は室内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。  
注3. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パフォーマンス試験方法」に基づいた値です。  
注4. ガス側の現地配管は付属の冷媒接続管に口ウ付の上、室外ユニットに接続ください。  
注5. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。  
注6. 本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
注7. 外気乾球温度5°C以下の暖房運転時は、運転音が上昇することがあります。  
注8. 十分な暖房能力を発揮するためには、防雪・防風の対策が必要です。ユニットの空気吸込口と吹出口にフードの設置をお願いします。  
注9. 本機種では、低外気での暖房において消費電力が定格よりも大きくなります。ブレーカー容量を選定する際には圧縮機の電動機出力や定格消費電力をよりどころとせず、設計工事マニュアルをご参照ください。  
注10. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。  
注11. 暖房低温能力、暖房極低温能力の( )内の数値はピーク時の値です。



## ■冷媒配管長制限 ズバ暖マルチ7



注1.ヘッド分岐後の再分岐はできません。 注2.別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。

項目	配管部位	許容値
		ズバ暖マルチ7
配管長	室外ユニット間	A+B
	配管総延長	A+B+C+D+E+F+a+b+c+d+e+f
	最遠配管長(L)	(A or B)+C+D+E+cまたは(A or B)+C+F+f
	第1分岐以降の最遠配管長(L)	D+E+cまたはF+f
高低差	室内-室外間	H
	室外上	H'
	室内-室内間	h1
	室外-室外間	h2
	室内-室外間	0.1m以下

\*1.40m(相当長)を超える場合は、40mを超えた配管を含み、その配管より下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。左図でEの途中で40mを超える場合は、Eを含むEより下流にある分岐以降の配管(b, c, E)の液管径を1サイズアップしてください。  
 \*2.外気温度10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。  
 \*3.15mを超える場合は、15mを超えている室内ユニットの液管径を1サイズアップしてください。左図でh1が15mを超える場合は、D, E, a, b, cの液管径を1サイズアップしてください。

## ●分岐ジョイント・ヘッドの選定はP214を参照ください

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	封入量 [単位:kg]
PUHY-WP224SDMG5	7.0
PUHY-WP280SDMG5	7.5
PUHY-WP335SDMG5	11.8
PUHY-WP400SDMG5	11.8

### ●冷媒充填量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29 (m)×0.29(kg/m)	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2 (m)×0.2(kg/m)	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12 (m)×0.12(kg/m)	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06 (m)×0.06(kg/m)	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024 (m)×0.024(kg/m)	+	接続室内ユニット合計容量 室内ユニット分 ~P90 2.0kg P91~P180 2.5kg P181~P370 3.0kg P371~P440 3.5kg P441~P540 4.5kg P541~P710 5.0kg P711~P800 6.0kg P801~P900 8.0kg P901~P1000 9.0kg P1001~P1200 10.0kg
---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	---

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。

上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

室外ユニット形名	WP224形	WP280形	WP335形	WP400形	WP450形	WP500形	WP560形	WP630形
最大封入冷媒量*1 kg	27.0	31.0	35.0	38.0	42.0	50.0	51.0	51.0

システム形名	HP670形	WP730形	WP775形	WP850形	WP900形	WP950形	WP1000形
最大封入冷媒量*1 kg	51.0	60.0	61.0	62.0	62.0	62.0	62.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

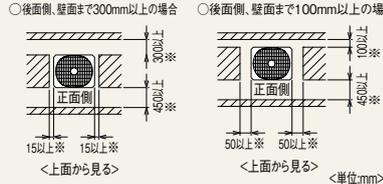
ズバ暖  
マルチ7

## ■設置スペース

### 1. ユニット周囲の必要空間

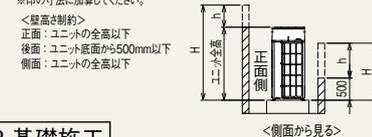
#### ●単独設置の場合

- ①ユニットは、下図に示す必要空間をとって設置してください。
- ②後面側、壁面まで300mm以上の場合
- ③後面側、壁面まで100mm以上の場合



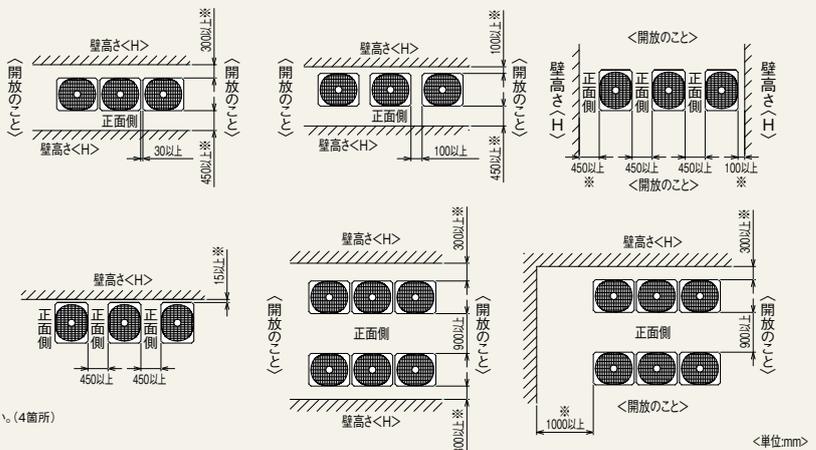
- ④前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制約>を超える場合

<壁高さ制約>を超えた分の1/2の寸法<h/2>を图中にある※印の寸法に加算してください。



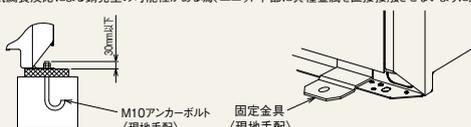
#### ●集中設置・連続設置の場合

- ①多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図スペースをとってください。
- ②2方向は開放してください。
- ③壁高さ<H>が<壁高さ制限>を超える場合は、単独設置の場合と同様に<壁高さ制限>を超えた分の1/2の寸法<h/2>を※印の寸法に加算してください。
- ④ユニット前後に壁がある場合の側面方向への連続設置は最大6台として、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。
- ⑤低外気条件で使用时、外風やユニット周囲の壁の条件によりショートサイクルの可能性がある場合は防雪フードを取り付ける等の対策を実施してください。



### 2. 基礎施工

- ①基礎施工に際しては床面強度、ドレン処理、配管、配線の経路に十分留意してください。  
(運転時にはドレン水がユニット外に流出しますので、集中設置の場合は、別売の集中ドレンボックスを使用してください。)
- ②ユニット取付部の下図コーナを確実に据けるように基礎を施工してください。  
防振ゴムを使用する場合には、幅方向を防振ゴム全面で据けるように施工してください。
- ③アンカーボルトの飛び出しは30mm以下となるようにしてください。
- ④打ち込みアンカーボルトを使用する場合は、下図のような固定金具(現地手配)を取り付けてください。(4箇所)
- ⑤小動物・雪・雨水などが配管・配線取出し部から侵入すると、機器を損傷するおそれがありますので、開口部は閉鎖材等(現地手配)で必ず塞いでください。
- ⑥底面配管または底面配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工には注意してください。
- ⑦架台等に取付ける場合、設計工事マニュアルを参照ください。
- ⑧電気腐食反応による錆発生のおそれがあるため、ユニット下部に異種金属を直接接触させないように施工してください。



別売部品はP.200をご覧ください

室外ユニット  
寒冷地向け冷暖同時



特長: P111~P112 配線情報: P217  
仕様・外形図: P113 冷媒配管長制限: P114  
オプション: P200 分流コントローラ: P59~P62

冷暖同時型で寒冷地でも  
高い暖房能力が発揮できる  
ビル用マルチエアコン。

寒冷地向けの能力を維持しつつ、独自の2管式冷媒回路で冷暖同時運転が可能。寒冷地の細かなニーズにも対応します。

室外ユニットバリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲		
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時	
(8馬力)PURY-HP224SDMG6	1~15台	室外ユニット容量比 50~150% <sup>*1</sup>	●最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5~43℃ (乾球温度)	-25~15.5℃ <sup>*2,*3</sup> (湿球温度)
(10馬力)PURY-HP280SDMG6	1~19台				
(16馬力)PURY-HP450SDMG6	1~30台				
(20馬力)PURY-HP560SDMG6	1~38台				

\*1 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
\*2 運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも運転継続が可能な場合があります。但し、能力が低下する場合があります。また、外気温度25℃(乾球温度)以上では暖房運転はできません。詳細は工事情報(設計・施工・使用上のご注意)を参照ください。  
\*3 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。



スバ暖マルチR2はこのような場所に最適!

〔外気温が低いケース〕

〈標準機種だと〉

冬だと十分な暖房能力が発揮できない。



寒冷地では室外の温度が低く標準機種では十分な能力が発揮できない場合があります。

〈寒冷地向け機種だと〉



〔冷房と暖房を同時に使用したいケース〕

〈冷暖切替方式だと〉

冷房・暖房を同時に運転するには複数の系統が必要



中間期では、宿泊客のニーズで冷房・暖房どちらも運転が必要な場合があります。

〈冷暖同時方式だと〉



系統を少なくできるから導入時の工事や導入後のメンテナンスも少なくて済みます。



〈PURY-HP224-280SDMG6〉

〈PURY-HP450-560SDMG6〉

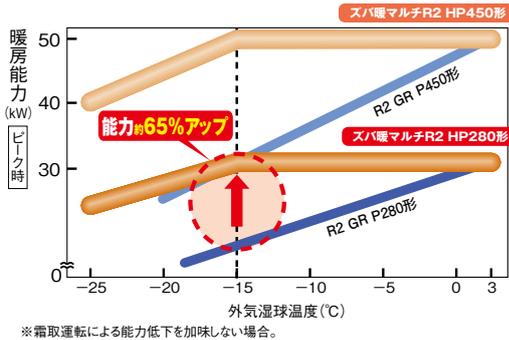
分流コントローラ(必須ユニット)



〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

### パワフルな暖房能力を発揮

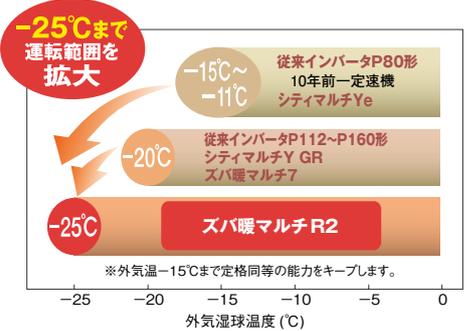
外気温-15℃の環境下でも定格と同等の暖房能力をキープすることができます。



### 外気温-25℃まで暖房運転可能

標準機種(シティマルチY GR)では-20℃までだった暖房運転可能範囲を-25℃まで拡大。より幅広い地域で、安定した暖房が可能になりました。

※-20℃以下でお使いの場合は元電源を切らないでください。  
※低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。

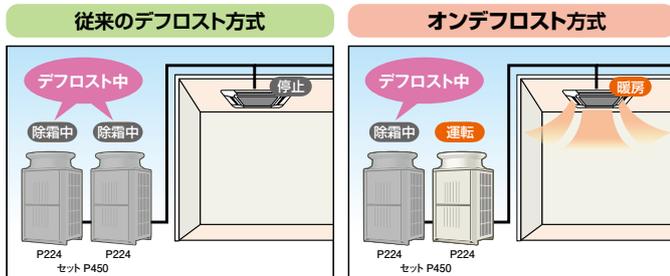


### オンデフロスト方式 霜取運転時でも暖房運転を継続可能

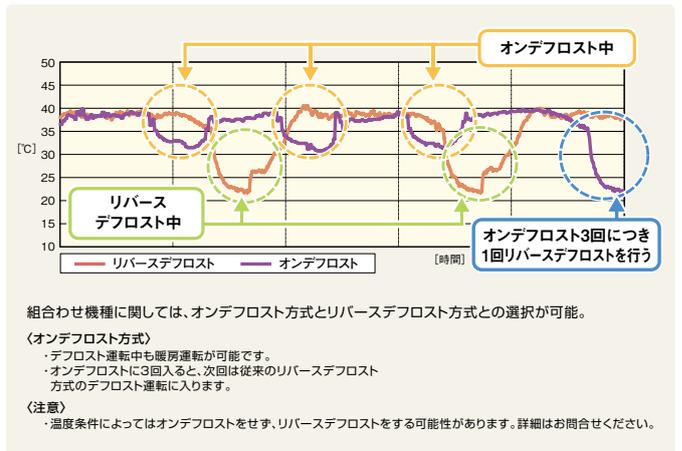
従来は、除霜運転に入ると暖房運転を一度止める必要がありましたが、当社独自のオンデフロスト方式採用により、暖房運転を継続しながら除霜運転を行えます。

室外機を2台組み合わせる機種で、1台の室外機が除霜運転、もう1台の室外機が暖房運転を行い、暖房運転を継続できます。

オンデフロスト方式と従来のデフロスト方式の使い分けが可能



### ■デフロスト時の温度イメージ



### デフロスト運転対策により快適性を維持

霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※スマートデフロストを使用するには設定が必要です。

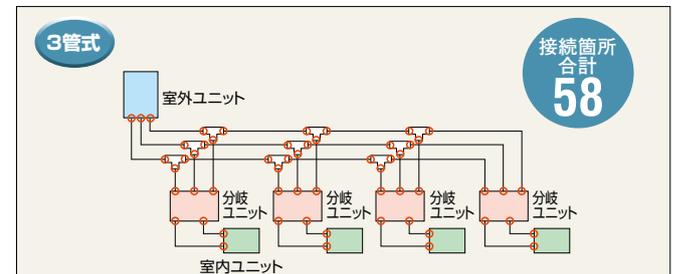
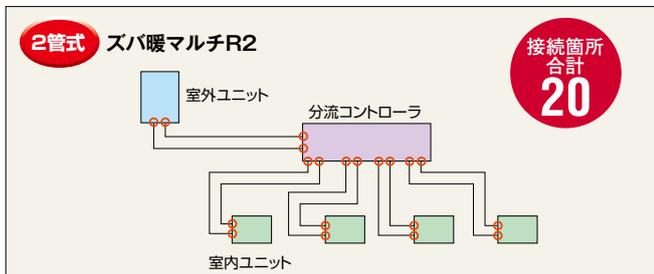
### ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

### 業界唯一※、2管式冷暖同時マルチシステム

業界唯一※、2管式冷暖同時マルチシステムの実現により、3管式と比べ、配管本数や配管の接続箇所が大幅に削減。

### ■配管接続箇所の比較



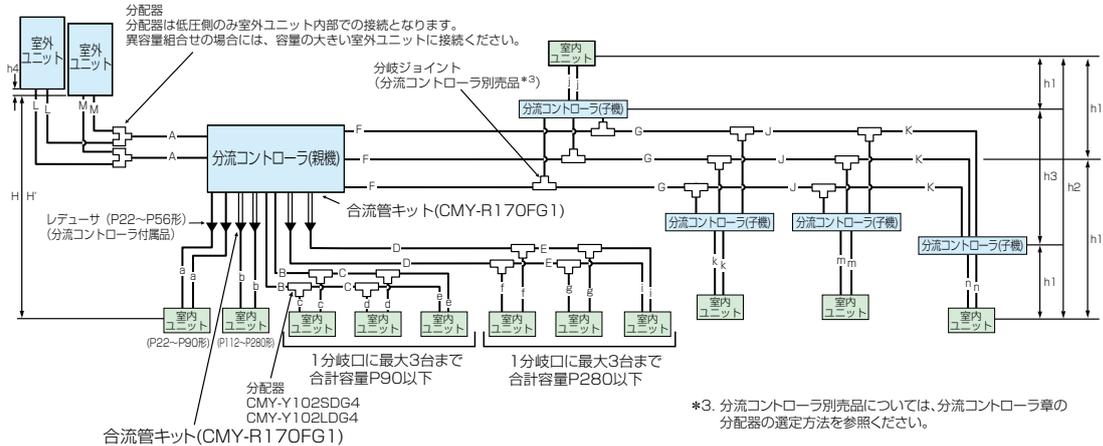
※2021年3月時点(当社調べ) 冷暖同時機種において。

スバ暖マルチR2



## ■冷媒配管長制限

ズバ暖マルチR2 16分岐を超える場合や複数の分流通ローラを設置する場合(室外ユニットHP450形以上)



\*3. 分流通ローラ別売品については、分流通ローラ章の分配器の選定方法を参照ください。

## ●分岐ジョイントの選定はP214を参照ください

項目	配管部位	許容値
配管総延長	$L+M+A+B+C+D+E+F+G+H+K$ $+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+m+n$	配管総延長制約参照
最適配管長	$L(M)+A+F+G+J+K+n$	165m以下(相当長190m以下)
室外-分流通ローラ間	$L(M)+A$	110m以下
分流通ローラ-室内間	$B+C+e+h+i+h+E+H+h+k+h+G+J+K+n$	40m以下 *1
室外-室外間	$L+M$	5m以下
室内-室外間	室外上	H
	室外下	H'
室内-分流通ローラ間	h1	15m(10m)以下 *2 *4
室内-室内間	h2	30m(20m)以下 *2 *4
分流通ローラ(親機)間(子機)	h3	15m以下
分流通ローラ(子機)間	h4	0.1m以下

- \*1. 分流通ローラ最適室内ユニット(P224, P280形を除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流通ローラ室内ユニット高低差と枝管長と、図2の分流通ローラ親機-分流通ローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は下図に示す通りに適用されます。
- \*2. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- \*3. 分流通ローラ(親機)と分流通ローラ(子機)に接続される室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 注1. 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流通ローラ親機-分流通ローラ子機間の液枝管径を1ランクアップしてください。液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にてAの領域に入る場合で、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流通ローラ子機-室内ユニット間の液枝管径を1ランクアップしてください。
- 注3. P160形以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域ではお使用いただくことはできません。
- 注4. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流通ローラ子機(1~11台)が必要となり、且つ分流通ローラ間の配管は3管となります。
- 注5. P112~P160形室内ユニットを接続する場合は、適宜は別売品の合流管セット(形名:CMY-R170FG1)を使用し、分岐口2箇所を合流した後接続してください。(その際には分流通ローラDIP-SW4-6をONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所を分岐口2箇所を合流して接続することも可能です。(その際には分流通ローラDIP-SW4-6をOFFしてください。ただし冷房能力が多少低下します。(工場出荷時DIP-SW4-6はOFF設定となっております。))
- 注6. P224-P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットと同一分岐口で接続しないでください。
- 注7. 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・発停・サーモN/OFF)することはできません。必ず同室に設置して同一グループに設定し、室温検知は手元リモコンの温度センサーを使用するか、もしくは室内ユニット毎に接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温を検知できる位置に設置し、サーモN/OFFの判定が同じになるようにしてください。
- 注8. 分流通ローラ子機CMB-P KB1タイプBの室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。

図1. 分流通ローラ-室内ユニット高低差と枝管長

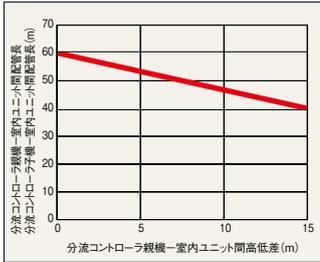


図3. 配管総延長制約

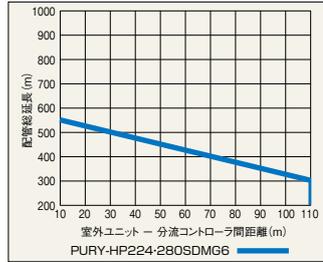


図2. 分流通ローラ親機-分流通ローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長

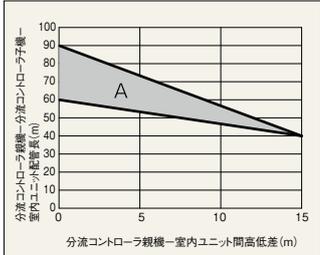
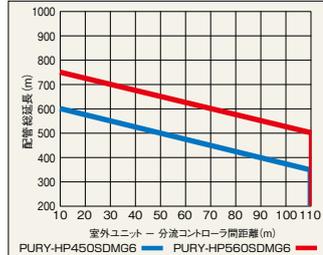
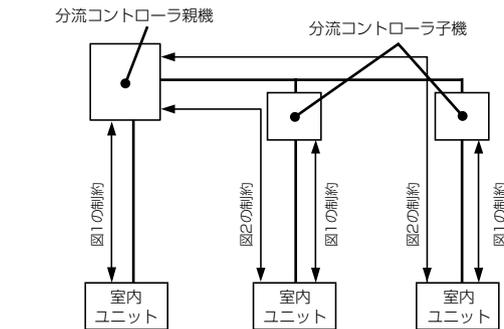


図4. 配管総延長制約



・図1.分流通ローラ-室内ユニット高低差と枝管長と図2.分流通ローラ親機-分流通ローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は以下図に示す通りに適用されます。



### 注意

- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流通ローラ親機-分流通ローラ子機間の液枝管径を1ランクアップしてください。液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 図2の制約にてAの領域に入る場合で、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流通ローラ子機-室内ユニット間の液枝管径を1ランクアップしてください。
- P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域ではご使用いただくことはできません。

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

室外ユニット馬力	HP224	HP280	HP450	HP560
冷媒封入量	11.8kg	23.6kg		

\*高圧管: 室外機-分流通ローラ間の液管  
液管: 分流通ローラ-室内機間の液管  
または、分流通ローラ(親機)-分流通ローラ(子機)間の液管

### ●冷媒充填量の計算

高圧管 φ19.05の総長 ×0.23	高圧管 φ15.88の総長 ×0.16	高圧管 φ13.95の総長 ×0.11	液管 φ19.05の総長 ×0.29	液管 φ15.88の総長 ×0.2	液管 φ12.7の総長 ×0.12	液管 φ9.52の総長 ×0.06	液管 φ6.35の総長 ×0.024	合計室外ユニット形名	分流通ローラ(標準/親機)ユニット分	分流通ローラ(子機)KBタイプ	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット小分
(m)×0.23 (kg/m)	(m)×0.16 (kg/m)	(m)×0.11 (kg/m)	(m)×0.29 (kg/m)	(m)×0.2 (kg/m)	(m)×0.12 (kg/m)	(m)×0.06 (kg/m)	(m)×0.024 (kg/m)	HP224形 3.0kg	3.0kg	0.4kg/台	~P90 2.0kg	P91~P180 2.5kg
								HP280形 4.5kg	4.5kg		P181~P370 3.0kg	P371~P440 3.5kg
								HP450形 6.0kg	6.0kg		P441~P540 4.5kg	P541~P710 5.0kg
								HP560形 6.0kg	6.0kg		P711~P800 6.0kg	P801~P900 8.0kg

※計算結果で、0.1kg未満の端数は、切り上げてください。

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、右記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	HP224形	HP280形	HP450形	HP560形	
最大封入冷媒量 *1	kg	36.8	45.8	66.5	84.2

\*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.200をご覧ください

ズバ暖  
マルチR2

熱源ユニット  
水冷2管式冷暖同時

シティマルチ  
WR2 Eeco

R410A

特長: P115~P116 配線情報: P217  
仕様・外形図: P117~P119 冷媒配管長制限: P120  
オプション: P200 分流コントローラ: P59~P62

2管式冷暖同時運転を〈水冷〉スプリット方式で実現。超高層ビルや寒冷地での採用も可能です。

受注生産品

室内ユニットごとに冷房・暖房が自由に選べる2管式の冷暖同時マルチを水冷スプリット方式で実現。寒冷地に、超高層ビルにシステムの導入を可能にしました。

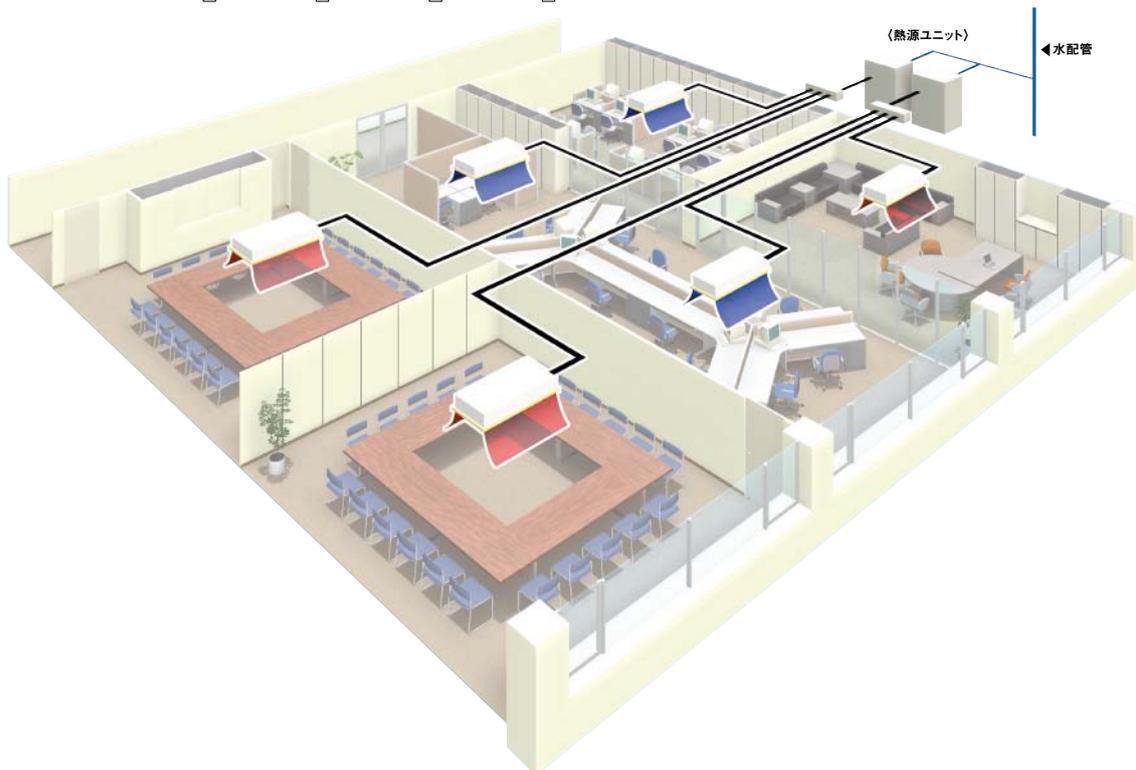
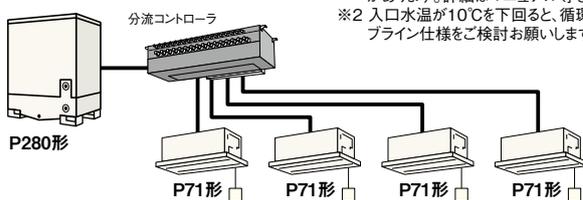
伝送距離1km対応

高水圧仕様  
(耐圧2.0Mpa)  
標準対応

熱源ユニットバリエーション	室内ユニット		熱源ユニット入口水温範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	バリエーション	冷房時 暖房時
(8馬力)PQRY-P224DMG5	1~15台	熱源ユニット容量比 50~150%*1	●最小P22形 (2.2kW) ●最大P280形 (28.0kW)	10℃~45℃ ※2 冷暖同時運転の場合も同範囲となります。
(10馬力)PQRY-P280DMG5	1~19台			
(12馬力)PQRY-P335DMG5	1~22台			
(14馬力)PQRY-P400DMG5	1~27台			
(16馬力)PQRY-P450DMG5	1~30台			
(18馬力)PQRY-P500DMG5	1~34台			
(20馬力)PQRY-P560DMG5	1~38台			
(22馬力)PQRY-P630DMG5	2~42台			
(24馬力)PQRY-P670DMG5	2~47台			
(26馬力)PQRY-P730SDMG5	2~49台			
(28馬力)PQRY-P775SDMG5	2~50台			
(30馬力)PQRY-P850SDMG5	2~50台			
(32馬力)PQRY-P900SDMG5	2~50台			
(34馬力)PQRY-P950SDMG5	2~50台			
(36馬力)PQRY-P1000SDMG5	2~50台			

\*1 室内ユニットの接続容量が熱源ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
\*2 入口水温が10℃を下回ると、循環水が凍結し、機器が故障します。水温が10℃を下回らないように設計をさせていただき、ブライン仕様をご検討をお願いします。

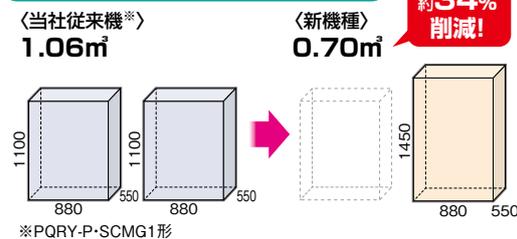
■システム例



熱源ユニットのコンパクト化

従来2台の熱源ユニットで組み合わせていたラインアップ(16~24馬力)を1モジュール化することで省スペース、軽量化が図れます。

●大きさ比較 (例: P560形)



●設置スペース比較 (例: P560形)



単位: mm



〈PQRYP224~335DMG5〉  
(8~12馬力)



〈PQRYP400~670DMG5〉  
(14~24馬力)



〈PQRYP730~1000SDMG5〉  
(26~36馬力)



〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

### エネルギー管理機能

これまで空調機の消費電力量管理で必須だった電力量計や計装工事が不要に。熱源ユニットで消費電力量を演算することで、空調冷熱総合管理システム「AE-200J」にて消費電力量の簡単管理が可能となり、お客様の「やってみよう」を実現。また省エネ制御の効果も把握でき、運用改善をサポートします。  
※熱源ユニットの消費電力量の表示で、あくまで目安値となります。そのために電力量課金やデマンド管理には使用できません。

### 熱源ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御\*や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定を空調冷熱総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。  
※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンスパワーセーブ、ET制御(自動冷媒温度制御)、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

### ロング配管長で 大規模ビルにも余裕で対応

配管総延長750m(24馬力システム)、配管最遠長165m(相当長190m)のロングな配管長を横引きだけで使用可能。熱源ユニットを各階に設置し、大規模フロアにも余裕で対応します。

### ラインアップ拡充

14馬力、26~36馬力が新たにラインアップされ、様々なニーズに対応することが可能。

#### ■ラインアップ比較

馬力	8	10	12	14	16	18	20	22
当社従来機*	●	●	●	○	●	●	●	●
新機種	●	●	●	●	●	●	●	●

馬力	24	26	28	30	32	34	36
当社従来機*	●	○	○	○	○	○	○
新機種	●	●	●	●	●	●	●

※PQRYP-SCMG1形

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*。  
※詳細はP34を参照ください。

### 最低循環水量削減

最低循環水量の削減により、部分負荷時の循環水ポンプでの消費電力の削減が可能です。

#### ■最低流量比較

馬力	旧機種*	新機種
8	75L/min	50L/min
10	75L/min	50L/min
12	75L/min	50L/min
16	75L/min×2	100L/min
18	75L/min×2	100L/min
20	75L/min×2	100L/min
22	75L/min×2	100L/min
24	75L/min×2	100L/min

※PQRYP-SCMG1形(16~24馬力は2台組合せ)

### 16~24馬力は省エネ性に優れた 組合せユニットもラインアップ

1モジュール化した16~24馬力については省エネ性に優れた組合せユニットもラインアップ。業界トップクラス\*1の省エネ性を実現しました。

#### ■冷暖平均COP比較

馬力	16	18	20	22	24
新機種(単体ユニット)	5.44	4.77	4.62	4.27	4.00
新機種(組合せユニット)	6.09	5.51	5.18	5.10	4.86

※1 2021年3月現在、当社調べ。24馬力を除く。

### 自動省エネ制御(E制御機能)の 標準搭載\*

従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、現在では標準搭載しており、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンスパワーセーブ」等の運転を空調機単独で行うことが可能です。  
※熱源ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

### ローテーション運転により、機器への 負担を分散し、長寿命化を実現

低負荷時に熱源ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。  
※熱源ユニット2台以上のシステムの機能です。



交互に運転

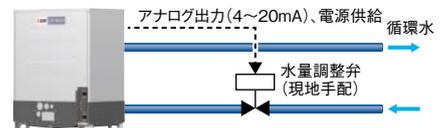
### オプション機能

#### サーモOFF時の循環水量の削減

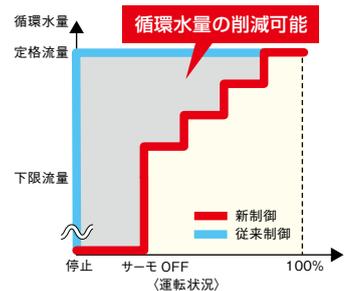
水量制御の設定により、熱源ユニットがサーモOFFした時に、循環水量をとめることができるようになりました。空調負荷が小さい時の循環水量を削減することができます。  
※ただし組合せユニットの場合は、どちらか1台の熱源ユニットがサーモONしている場合は2台ともに循環水を流す必要があります。  
※本機能はオプション機能です。

#### 循環水量制御

熱源ユニットの運転負荷に合わせて、熱源ユニットから4~20mA出力をして、出力信号により水量弁(現地手配)を調整して供給水量を変換することが可能です。また水量弁への電源供給も熱源ユニットからできるようになりました。  
これにより、部分負荷時の循環水ポンプの消費電力を低減させ、空調システムのエネルギー消費効率が向上します。



#### ■循環水量制御イメージ



#### 簡易屋外仕様

屋外の軒下で直射日光や風雨が直接当たらない箇所での設置が可能な仕様です。

#### ブライン仕様

循環水温を-5℃~45℃で使用可能となります。ただし、循環水にはブラインを追加してください。

※熱源ユニットの水配管入口には必ずストレーナー(50メッシュ以上推奨)を設けてください。  
※冷却塔及び水回路は密閉式となります。

シティルチ WR2/WY E eco (水熱源)

## 水冷2管式冷暖同時

シティマルチ  
WR2 Eeco

R410A

## PQRY-P・(S)DMG5

- 水温が10℃～45℃の範囲なら冷房・暖房が自在です。
- 室内への水の引込みが不要。
- ビル内のデッドスペースへ設置でき、省スペース化を実現。

受注生産品

## 仕様表

項目	形名	PQRY-P224DMG5 (8馬力)	PQRY-P280DMG5 (10馬力)	PQRY-P335DMG5 (12馬力)	PQRY-P400DMG5 (14馬力)	PQRY-P450DMG5 (16馬力)
電源		三相200V 50/60Hz				
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0
消費電力	冷房(kW)	4.14	6.51	7.77	8.84	9.84
電力	暖房(kW)	3.64	5.54	6.55	7.46	7.90
電気	冷房(A)	13.27	20.88	24.92	28.35	31.56
特性	暖房(A)	11.67	17.76	21.00	23.92	25.33
力率	冷房(%)	90	90	90	90	90
性	暖房(%)	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15	15	15
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	5.10	7.10	7.90	9.50	10.2
	クランクケースヒータ(W)	—	—	—	45	45
	クランクケース加熱電力(W)	32	32	32	—	—
	水熱交換器 保有水量(ℓ)	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0
	水熱源 循環水量(m <sup>3</sup> /h)	5.76	5.76	5.76	11.52	11.52
	水頭損失(kPa)	24	24	24	45	45
	冷媒配管寸法 高圧側	φ15.88口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ19.05口付	φ22.2口付
	(主管)(mm) 低圧側	φ19.05口付	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	φ28.58口付
	冷却水出入口	Rc 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ネジ(40A)				
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))	62.5	68.5	72.5	66	67.5
	製品質量(kg)	175	175	175	254	254

項目	形名	PQRY-P500DMG5 (18馬力)	PQRY-P560DMG5 (20馬力)	PQRY-P630DMG5 (22馬力)	PQRY-P670DMG5 (24馬力)
電源		三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
冷房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	67.0
暖房能力(kW)		56.0	63.0	69.0	77.5
消費電力	冷房(kW)	12.93	14.65	18.58	19.78
電力	暖房(kW)	9.84	11.61	13.37	16.76
電気	冷房(A)	41.47	46.98	59.59	63.44
特性	暖房(A)	31.56	37.23	42.88	53.75
力率	冷房(%)	90	90	90	90
性	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15	15
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	12.3	13.3	16.0	16.1
	クランクケースヒータ(W)	45	45	45	45
	水熱交換器 保有水量(ℓ)	10.0	10.0	10.0	10.0
	水熱源 循環水量(m <sup>3</sup> /h)	11.52	11.52	11.52	11.52
	水頭損失(kPa)	45	45	45	45
	冷媒配管寸法 高圧側	φ22.2口付	φ22.2口付	φ25.4口付	φ25.4口付
	(主管)(mm) 低圧側	φ28.58口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ31.75口付
	冷却水出入口	Rc 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ネジ(40A)			
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))	70.5	72	73	73.5
	製品質量(kg)	254	254	254	254

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件(冷房時:室内側27°CDB、19°CWB、入口水温30°C、暖房時:室内側20°CDB、入口水温20°C)での値です。

注2. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。

注3. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

注4. 16馬力～24馬力については2台組み合わせのラインアップ(PQRY-P450～P670SDMG5)もございます。詳細は営業窓口までお問い合わせください。

項目		形名		PQRY-P730SDMG5 (26馬力)		PQRY-P775SDMG5 (28馬力)		PQRY-P850SDMG5 (30馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz	
冷房能力(kW)		73.0		77.5		85.0		95.0	
暖房能力(kW)		82.5		90.0		95.0		100.0	
消費電力	冷房(kW)	16.97		18.02		19.63		21.24	
	暖房(kW)	13.93		15.20		16.65		18.15	
電流	冷房(A)	54.43		57.79		62.96		68.13	
	暖房(A)	44.68		48.75		50.19		53.26	
力率	冷房(%)	90		90		90		90	
	暖房(%)	90		90		90		90	
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)	
構成ユニット形名		PQRY-P355KDMG5	PQRY-P355KDMG5	PQRY-P400DMG5	PQRY-P400DMG5	PQRY-P400DMG5	PQRY-P450DMG5	PQRY-P450DMG5	PQRY-P450DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.00		9.50		9.50		10.2	
クランクケースヒータ(W)		45		45		45		45	
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0		10.0		10.0		10.0	
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52		11.52		11.52		11.52	
	水頭損失(kPa)	45		45		45		45	
冷媒配管寸法 (主管)(mm)	高圧側	φ25.4口ウ付		φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付	
	低圧側	φ31.75口ウ付		φ31.75口ウ付		φ31.75口ウ付		φ31.75口ウ付	
冷媒配管寸法 (ユニット連絡管)(mm)	高圧側	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
	低圧側	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
冷却水出入口		Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		68		69		70		70	
製品質量(kg)		254		254		254		254	

項目		形名		PQRY-P900SDMG5 (32馬力)		PQRY-P950SDMG5 (34馬力)		PQRY-P1000SDMG5 (36馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz	
冷房能力(kW)		90.0		95.0		100.0		105.0	
暖房能力(kW)		100.0		106.0		112.0		118.0	
消費電力	冷房(kW)	21.07		24.99		28.81		32.63	
	暖房(kW)	22.07		24.65		27.45		30.25	
電流	冷房(A)	67.58		80.15		92.40		104.65	
	暖房(A)	70.78		79.06		88.04		97.32	
力率	冷房(%)	90		90		90		90	
	暖房(%)	90		90		90		90	
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)	
構成ユニット形名		PQRY-P450DMG5	PQRY-P450DMG5	PQRY-P450DMG5	PQRY-P500DMG5	PQRY-P500DMG5	PQRY-P500DMG5	PQRY-P500DMG5	PQRY-P500DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.2		10.2		12.3		12.3	
クランクケースヒータ(W)		45		45		45		45	
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0		10.0		10.0		10.0	
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52		11.52		11.52		11.52	
	水頭損失(kPa)	45		45		45		45	
冷媒配管寸法 (主管)(mm)	高圧側	φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付	
	低圧側	φ31.75口ウ付		φ38.1口ウ付		φ38.1口ウ付		φ38.1口ウ付	
冷媒配管寸法 (ユニット連絡管)(mm)	高圧側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
	低圧側	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
冷却水出入口		Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		70.5		72.5		73.5		74.5	
製品質量(kg)		254		254		254		254	

注1.冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件(冷房時:室内側27°CDB、19°CWB、入口水温30°C、暖房時:室内側20°CDB、入口水温20°C)での値です。

注2.騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。

注3.電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

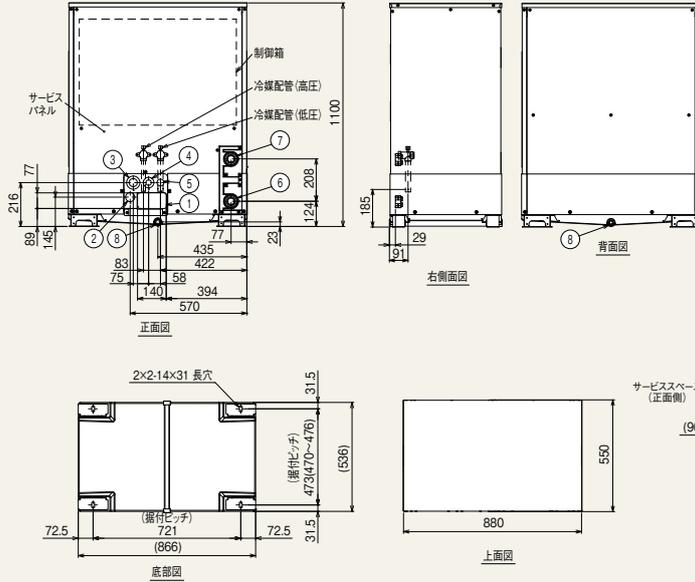
# 水冷2管式冷暖同時

## シティマルチ WR2 Eeco

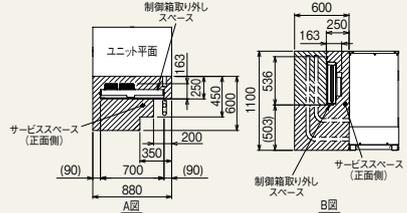
R410A

### ■外形図 PQRV-P224~335DMG5

- 注1. 水配管・冷媒配管・電源線・伝送線の引込口や未使用のノックアウト穴は、空気や雨水等が浸入しないようにパテ等でふさいでください。(現地工事)
- 製品出荷時の現地ドレン排水接続は、前面仕様になっています。後面で接続される場合は、後面の密栓用プラグを外し前面に取付けてください。取付けの際には、水漏れがないよう十分ご注意ください。
- 右図に示すスペースを確保してください。作業者のスペース込みでのサービススペースとなります。(A図)後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様600mm程度開けていただく方が便利です。)
- 制御箱取り外し時のサービススペースを確保するため、水配管・冷媒配管の施工はユニット正面の右図に示すスペースを避けて行ってください。(B図)
- 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外できるように水配管の接続部を設けてください。
- PQRV-P\*DMG5機種は屋内設置(機械室含む)専用機です。(設置許容周囲温度範囲-20℃~40℃(乾球温度))
- 熱源ユニット周囲温度が0℃以下に低下する可能性がある場合には、水の凍結による配管バックを防止するため、下記のとくに注意してください。  
-熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。  
-長期間熱源ユニットの運転を停止する場合には、熱源ユニット内の水を必ず抜いてください。
- ドレン配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。
- ロウ付時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならないようにしてください。



- <付属品>
- 冷媒(高圧)接続管.....1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
  - 水切板(低圧管).....1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
  - 水切板用断熱材(低圧管).....1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
  - 据付配管用断熱材(高圧管・低圧管).....各1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
  - ドレン配管用断熱材.....1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
  - 低圧管用パイプカバー.....1個 (P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)



接続管仕様

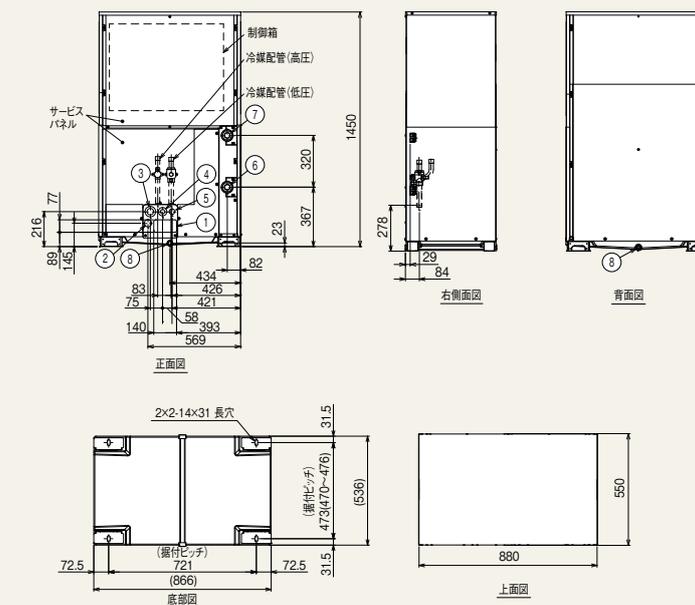
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
PQRV-P224DMG5形	φ15.88(7/16)寸*	φ19.05(3/4)寸*	φ19.05	φ25.4
PQRV-P280DMG5形	φ19.05(3/4)寸*	φ22.2(7/8)寸*	φ19.05	φ25.4
PQRV-P335DMG5形	φ19.05(3/4)寸*	φ22.2(7/8)寸*	φ19.05	φ25.4

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

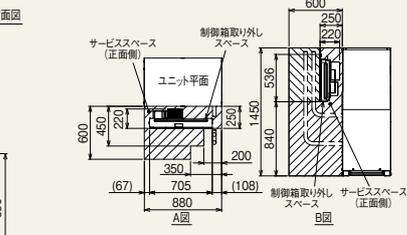
NO.	用途	仕様
①	配管用 前面減し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面減し穴(別記分岐管キルト込時仕様)	φ65ノックアウト穴
③	電源配管用 前面減し穴	φ52もしくはφ40ノックアウト穴
④	前面減し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	伝送線配管用 前面減し穴	φ34ノックアウト穴
⑥	水配管 入口	Rc1-1/2ネジ
⑦	水配管 出口	Rc1-1/2ネジ
⑧	ドレン排水	Rc3/4ネジ

### ■外形図 PQRV-P355~670(K)DMG5

- 注1. 水配管・冷媒配管・電源線・伝送線の引込口や未使用のノックアウト穴は、空気や雨水等が浸入しないようにパテ等でふさいでください。(現地工事)
- 製品出荷時の現地ドレン排水接続は、前面仕様になっています。後面で接続される場合は、後面の密栓用プラグを外し前面に取付けてください。取付けの際には、水漏れがないよう十分ご注意ください。
- 右図に示すスペースを確保してください。作業者のスペース込みでのサービススペースとなります。(A図)後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様600mm程度開けていただく方が便利です。)
- 制御箱取り外し時のサービススペースを確保するため、水配管・冷媒配管の施工はユニット正面の右図に示すスペースを避けて行ってください。(B図)
- 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外できるように水配管の接続部を設けてください。
- PQRV-P\*DMG5機種は屋内設置(機械室含む)専用機です。(設置許容周囲温度範囲-20℃~40℃(乾球温度))
- 熱源ユニット周囲温度が0℃以下に低下する可能性がある場合には、水の凍結による配管バックを防止するため、下記のとくに注意してください。  
-熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。  
-長期間熱源ユニットの運転を停止する場合には、熱源ユニット内の水を必ず抜いてください。
- ドレン配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。
- ロウ付時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならないようにしてください。



- <付属品>
- 冷媒(低圧)接続管.....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - 水切板(低圧管).....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - 水切板用断熱材(低圧管).....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - 据付配管用断熱材(高圧管・低圧管).....各1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - ドレン配管用断熱材.....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - 低圧管用パイプカバー.....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - ベース足用断熱材(2種).....各4個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)
  - パネル用断熱材.....1個 (P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形.....付属品内に同梱)



接続管仕様

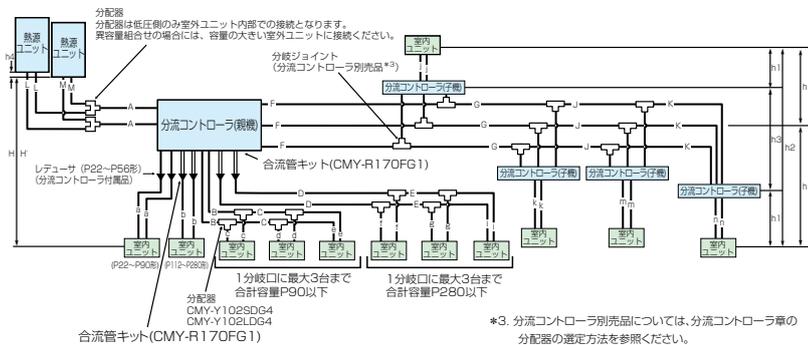
形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側
PQRV-P355(K)DMG5形	φ19.05(3/4)寸*	φ25.4(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P400DMG5形	φ22.2(7/8)寸*	φ28.58(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P450DMG5形	φ22.2(7/8)寸*	φ28.58(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P500DMG5形	φ25.4(1)寸*	φ31.75(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P560DMG5形	φ25.4(1)寸*	φ31.75(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P630DMG5形	φ25.4(1)寸*	φ31.75(1)寸*	φ25.4	φ28.58
PQRV-P670(K)DMG5形	φ25.4(1)寸*	φ31.75(1)寸*	φ25.4	φ28.58

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面減し穴	140×77ノックアウト穴
②	前面減し穴(別記分岐管キルト込時仕様)	φ45ノックアウト穴
③	電源配管用 前面減し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	前面減し穴	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	伝送線配管用 前面減し穴	φ34ノックアウト穴
⑥	水配管 入口	Rc1-1/2ネジ
⑦	水配管 出口	Rc1-1/2ネジ
⑧	ドレン排水	Rc3/4ネジ

## ■冷媒配管長制限

シテイルチ WR2 EGO 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合



### ●分岐ジョイントの選定はP214を参照ください

図1. 分流コントローラ-室内ユニット高低差と枝管長

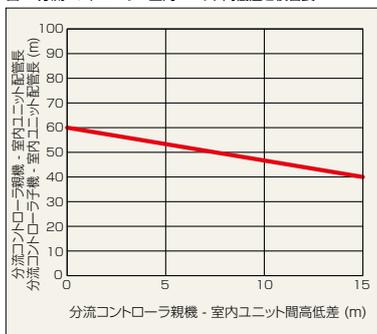


図3. 配管総延長制約

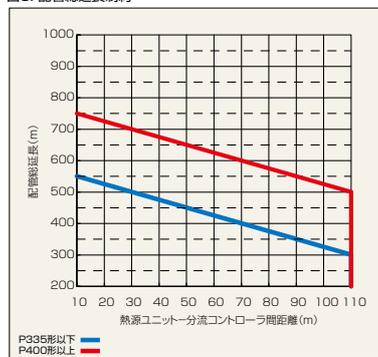
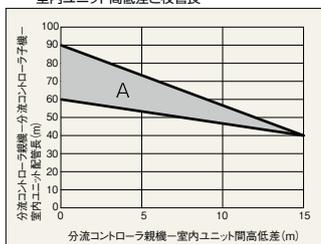


図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長



■水量制御機能(4-20mA仕様)のバルブは下記にて取り扱っております。

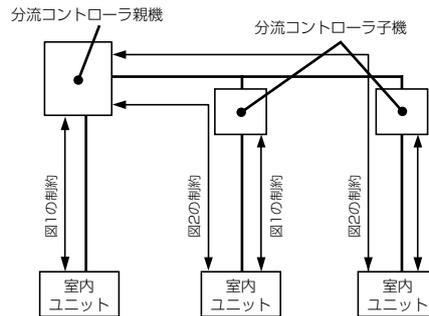
#### ●株式会社キッツ

東京支社 空調計装営業所  
住所: 東京都中央区日本橋3-10-5  
電話番号: 03-6836-1502  
HPアドレス: <https://www.kitz.co.jp/>  
●日立金属株式会社配管グループ  
〒530-6112 大阪市北区中之島3-3-23 中之島ダイヤル  
TEL: 06-7669-3763  
FAX: 06-7669-3764  
URL: <https://ws1.hitachi-valve.co.jp/>

項目	配管部位	許容値
配管総延長	$L+M+A+B+C+D+E+F+G+H+K+L+M+N$	配管総延長制約参照
最遠配管長	$L(M)+A+F+G+J+K+N$	165m以下(相当長190m以下)
熱源ユニット-分流コントローラ間	$L(M)+A$	110m以下
分流コントローラ-室内間	$B+C+L+H+D+E+H+K+H$	40m以下*1
熱源ユニット-熱源ユニット間	$L+M$	5m以下
室内-熱源ユニット	熱源ユニット上	50m以下
	熱源ユニット下	40m以下
室内-分流コントローラ間	$h1$	15m(10m)以下*2*4
室内-室内間	$h2$	30m(20m)以下*2
分流コントローラ(親機もしくは子機)-分流コントローラ(子機)間	$h3$	15m以下
熱源ユニット-熱源ユニット間	$h4$	0.1m以下

- 分流コントローラ最遠室内ユニット(P224, P280形は除く)間配管長が40mを超える場合、右図高低差と枝管長を参照ください。図1, 分流コントローラ室内ユニット高低差と枝管長、図2, 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は図3に示す通りに適用されます。
- 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、( )内数値になります。
- 分流コントローラ(親機)と分流コントローラ(子機)に接続される室内ユニットの高低差についても、同様の制約となります。
- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機-分流コントローラ子機間の液管径を1ランクアップしてください。液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機-室内ユニット間の液管径を1ランクアップしてください。
- P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域ではご使用いただくことはできません。
- 分岐数が16分岐を超える場合は、分流コントローラ子機(1~11台)が必要となり、且つ分流コントローラ間の配管は3管となります。
- P112~P160形室内ユニットを接続する場合、通常は別売品の合流管キット(形名: CMY-R170FG1)を使用し、分岐口2箇所を合流した後接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をONLでください。JP112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所接続することも可能です。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をOFFしてください。))ただし液管能力が多少低下します。(工場出荷時はDIP-SW4-6はOFF設定となっています。)
- P224~P280形室内ユニットと他の容量の室内ユニットを同一分岐口で接続していただくことはできません。
- 同一分岐口に接続した複数の室内ユニットは個別に冷房/暖房/発熱/サーモON/OFFすることはできません。必ず室内に設置して同一グループに設定し、室温検知は手元リモコンの温度センサーを使用するか、もしくは室内ユニットに接続する別売の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温を検知できる位置に設置し、サーモON/OFFの判定が同じになるようにしてください。
- 分流コントローラ子機CMB-P-KB1タイプへの室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。
- PQR-Y-P670DMGSにおいて、P80~P90形室内ユニットを接続する場合、営業窓口までお問い合わせください。

・図1. 分流コントローラ-室内ユニット高低差と枝管長と図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は以下図に示す通りに適用されます。



#### 注意

- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機-分流コントローラ子機間の液管径を1ランクアップしてください。液管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 図2の制約にてAの領域に入る場合は、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流コントローラ子機-室内ユニット間の液管径を1ランクアップしてください。
- P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域ではご使用いただくことはできません。

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

熱源ユニット形名	冷媒封入量
PQR-Y-P224DMG5	6.0kg
PQR-Y-P280DMG5	6.0kg
PQR-Y-P335DMG5	6.0kg
PQR-Y-P400DMG5	11.7kg
PQR-Y-P450DMG5	11.7kg
PQR-Y-P500DMG5	11.7kg
PQR-Y-P560DMG5	11.7kg
PQR-Y-P630DMG5	11.7kg
PQR-Y-P670DMG5	11.7kg
PQR-Y-P730SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-Y-P775SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-Y-P850DMG5	11.7+11.7kg
PQR-Y-P900DMG5	11.7+11.7kg
PQR-Y-P950DMG5	11.7+11.7kg
PQR-Y-P1000DMG5	11.7+11.7kg

### ●冷媒充填量の計算

\*熱源ユニットから最遠室内ユニットまでの配管長が30.5m以下の場合(30.5mを超える場合は据付説明書をご参照ください。)

<table border="1"> <tr> <td>高圧管サイズ φ28.58の総長×0.36</td> <td>高圧管サイズ φ25.4の総長×0.31</td> <td>高圧管サイズ φ22.2の総長×0.23</td> <td>高圧管サイズ φ19.05の総長×0.16</td> <td>高圧管サイズ φ15.88の総長×0.11</td> <td>液管サイズ φ19.05の総長×0.29</td> <td>液管サイズ φ15.88の総長×0.2</td> </tr> <tr> <td>(m)×0.36(kg/m)</td> <td>(m)×0.31(kg/m)</td> <td>(m)×0.23(kg/m)</td> <td>(m)×0.16(kg/m)</td> <td>(m)×0.11(kg/m)</td> <td>(m)×0.29(kg/m)</td> <td>(m)×0.2(kg/m)</td> </tr> </table>	高圧管サイズ φ28.58の総長×0.36	高圧管サイズ φ25.4の総長×0.31	高圧管サイズ φ22.2の総長×0.23	高圧管サイズ φ19.05の総長×0.16	高圧管サイズ φ15.88の総長×0.11	液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	(m)×0.36(kg/m)	(m)×0.31(kg/m)	(m)×0.23(kg/m)	(m)×0.16(kg/m)	(m)×0.11(kg/m)	(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.2(kg/m)	<table border="1"> <tr> <td>液管サイズ φ12.7の総長×0.12</td> <td>液管サイズ φ9.52の総長×0.06</td> <td>液管サイズ φ6.35の総長×0.024</td> <td>合計熱源ユニット形名 分コン(標準/親機) P224形 ~ P1000形 3.0kg</td> </tr> <tr> <td>(m)×0.12(kg/m)</td> <td>(m)×0.06(kg/m)</td> <td>(m)×0.024(kg/m)</td> <td></td> </tr> </table>	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	合計熱源ユニット形名 分コン(標準/親機) P224形 ~ P1000形 3.0kg	(m)×0.12(kg/m)	(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)		<table border="1"> <tr> <td>分流コントローラ(子機) KBタイプ 0.4kg/台</td> <td> <table border="1"> <tr> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> </tr> <tr> <td>~P90</td> <td>2.0kg</td> <td>P541~P710</td> <td>5.0kg</td> </tr> <tr> <td>P91~P180</td> <td>2.5kg</td> <td>P711~P800</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P181~P370</td> <td>3.0kg</td> <td>P801~P900</td> <td>8.0kg</td> </tr> <tr> <td>P371~P440</td> <td>3.5kg</td> <td>P901~P1000</td> <td>9.0kg</td> </tr> <tr> <td>P441~P540</td> <td>4.5kg</td> <td>P1001~</td> <td>10.0kg</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <th>合計室外ユニット形名</th> <th>現地充てん熱源ユニット分</th> </tr> <tr> <td>P224形</td> <td>0kg</td> </tr> <tr> <td>P280形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P335形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P400形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P450形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P500形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P560形</td> <td>1.0kg</td> </tr> <tr> <td>P630形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P670形</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P730形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P775形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P850形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P900形</td> <td>2.0kg</td> </tr> <tr> <td>P950形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P1000形</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	分流コントローラ(子機) KBタイプ 0.4kg/台	<table border="1"> <tr> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> </tr> <tr> <td>~P90</td> <td>2.0kg</td> <td>P541~P710</td> <td>5.0kg</td> </tr> <tr> <td>P91~P180</td> <td>2.5kg</td> <td>P711~P800</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P181~P370</td> <td>3.0kg</td> <td>P801~P900</td> <td>8.0kg</td> </tr> <tr> <td>P371~P440</td> <td>3.5kg</td> <td>P901~P1000</td> <td>9.0kg</td> </tr> <tr> <td>P441~P540</td> <td>4.5kg</td> <td>P1001~</td> <td>10.0kg</td> </tr> </table>	接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分	接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分	~P90	2.0kg	P541~P710	5.0kg	P91~P180	2.5kg	P711~P800	6.0kg	P181~P370	3.0kg	P801~P900	8.0kg	P371~P440	3.5kg	P901~P1000	9.0kg	P441~P540	4.5kg	P1001~	10.0kg	<table border="1"> <tr> <th>合計室外ユニット形名</th> <th>現地充てん熱源ユニット分</th> </tr> <tr> <td>P224形</td> <td>0kg</td> </tr> <tr> <td>P280形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P335形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P400形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P450形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P500形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P560形</td> <td>1.0kg</td> </tr> <tr> <td>P630形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P670形</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P730形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P775形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P850形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P900形</td> <td>2.0kg</td> </tr> <tr> <td>P950形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P1000形</td> <td></td> </tr> </table>	合計室外ユニット形名	現地充てん熱源ユニット分	P224形	0kg	P280形		P335形		P400形		P450形		P500形		P560形	1.0kg	P630形		P670形	6.0kg	P730形		P775形		P850形		P900形	2.0kg	P950形		P1000形	
高圧管サイズ φ28.58の総長×0.36	高圧管サイズ φ25.4の総長×0.31	高圧管サイズ φ22.2の総長×0.23	高圧管サイズ φ19.05の総長×0.16	高圧管サイズ φ15.88の総長×0.11	液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2																																																																													
(m)×0.36(kg/m)	(m)×0.31(kg/m)	(m)×0.23(kg/m)	(m)×0.16(kg/m)	(m)×0.11(kg/m)	(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.2(kg/m)																																																																													
液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	合計熱源ユニット形名 分コン(標準/親機) P224形 ~ P1000形 3.0kg																																																																																
(m)×0.12(kg/m)	(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)																																																																																	
分流コントローラ(子機) KBタイプ 0.4kg/台	<table border="1"> <tr> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> <th>接続室内ユニット 合計容量</th> <th>室内 ユニット分</th> </tr> <tr> <td>~P90</td> <td>2.0kg</td> <td>P541~P710</td> <td>5.0kg</td> </tr> <tr> <td>P91~P180</td> <td>2.5kg</td> <td>P711~P800</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P181~P370</td> <td>3.0kg</td> <td>P801~P900</td> <td>8.0kg</td> </tr> <tr> <td>P371~P440</td> <td>3.5kg</td> <td>P901~P1000</td> <td>9.0kg</td> </tr> <tr> <td>P441~P540</td> <td>4.5kg</td> <td>P1001~</td> <td>10.0kg</td> </tr> </table>	接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分	接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分	~P90	2.0kg	P541~P710	5.0kg	P91~P180	2.5kg	P711~P800	6.0kg	P181~P370	3.0kg	P801~P900	8.0kg	P371~P440	3.5kg	P901~P1000	9.0kg	P441~P540	4.5kg	P1001~	10.0kg	<table border="1"> <tr> <th>合計室外ユニット形名</th> <th>現地充てん熱源ユニット分</th> </tr> <tr> <td>P224形</td> <td>0kg</td> </tr> <tr> <td>P280形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P335形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P400形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P450形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P500形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P560形</td> <td>1.0kg</td> </tr> <tr> <td>P630形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P670形</td> <td>6.0kg</td> </tr> <tr> <td>P730形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P775形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P850形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P900形</td> <td>2.0kg</td> </tr> <tr> <td>P950形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P1000形</td> <td></td> </tr> </table>	合計室外ユニット形名	現地充てん熱源ユニット分	P224形	0kg	P280形		P335形		P400形		P450形		P500形		P560形	1.0kg	P630形		P670形	6.0kg	P730形		P775形		P850形		P900形	2.0kg	P950形		P1000形																										
接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分	接続室内ユニット 合計容量	室内 ユニット分																																																																																
~P90	2.0kg	P541~P710	5.0kg																																																																																
P91~P180	2.5kg	P711~P800	6.0kg																																																																																
P181~P370	3.0kg	P801~P900	8.0kg																																																																																
P371~P440	3.5kg	P901~P1000	9.0kg																																																																																
P441~P540	4.5kg	P1001~	10.0kg																																																																																
合計室外ユニット形名	現地充てん熱源ユニット分																																																																																		
P224形	0kg																																																																																		
P280形																																																																																			
P335形																																																																																			
P400形																																																																																			
P450形																																																																																			
P500形																																																																																			
P560形	1.0kg																																																																																		
P630形																																																																																			
P670形	6.0kg																																																																																		
P730形																																																																																			
P775形																																																																																			
P850形																																																																																			
P900形	2.0kg																																																																																		
P950形																																																																																			
P1000形																																																																																			

\*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

\*高圧管: 熱源ユニット-分流コントローラ間の高圧管  
液管: 分流コントローラ-室内ユニット間の液管  
または、分流コントローラ(親機)-  
分流コントローラ(子機)間の液管

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	P224形	P280形	P335形	P400形	P450形	P500形	P560形	P630形	P670形	P730形	P775形	P850形	P900形	P950形	P1000形
最大封入冷媒量*1	kg	32.0	34.0	35.0	50.0	53.0	54.0	56.0	58.0	78.0	79.0	80.0	80.0	82.0	82.0

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

別売部品はP.200をご覧ください

シテイルチ  
WR2/WY EGO  
水熱源

# 熱源ユニット 水冷冷暖切換

## シティマルチ WY Eeco

R410A

冷暖切換マルチを水冷スプリット方式で実現。水熱源を利用しながら個別分散管理が可能です。室内システムに水配管を持ち込みたくないケースや水方式のリニューアルに最適です。

### 接続可能室内ユニットの拡大

最大20馬力の室内ユニットの接続が可能となりました。

### エネルギー管理機能

これまで空調機の消費電力量管理で必須だった電力量計や計装工事が不要に。熱源ユニットで消費電力量を演算することで、空調冷熱総合管理システム「AE-200J」にて消費電力量の簡単管理が可能となり、お客様の「やってみたい」を実現。また省エネ制御の効果も把握でき、運用改善をサポートします。  
※熱源ユニットの消費電力量の表示で、あくまで目安値となります。そのため電力量課金やデマンド管理には使用できません。

### 熱源ユニット機能のスケジュール対応

省エネ制御\*や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定を空調冷熱総合管理システム「AE-200J」からスケジュール設定が可能です。  
※省エネ制御は室外容量を90/80/70/60/50%制御(ライセンス機能)、アドバンストパワーセーブ、自動省エネ制御、高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。  
なお、低騒音設定は1段階のみ設定可能です。

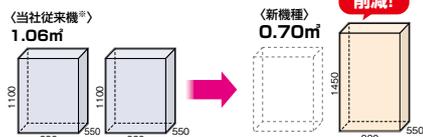
### ロング配管長で 大規模ビルにも余裕で対応

配管総延長300m、配管最遠長150m(相当長175m)のロングな配管長を横引きだけで使用可能。熱源ユニットを各階に設置し、大規模フロアにも余裕で対応します。

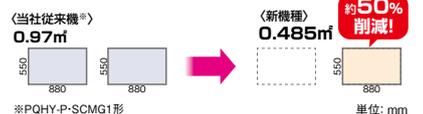
### 熱源ユニットのコンパクト化

1モジュール化することで  
コンパクト&軽量化

#### ●大きさ比較(例:P560形)



#### ●設置スペース比較(例:P560形)



※POHY-P-SCMG1形

単位: mm

※熱源ユニットの水配管入口には必ずストレーナー(50メッシュ以上推奨)を設けてください。  
※冷却塔及び水回路は密閉式となります。

特長: P121 配線情報: P217  
仕様・外形図: P122~P124 冷媒配管長制限: P124  
オプション: P200

冷暖切換運転を〈水冷〉スプリット方式で実現。  
超高層ビルや寒冷地での採用も可能です。

受注生産品

高水圧仕様  
(耐圧2.0Mpa)  
標準対応

伝送距離1km対応

熱源ユニットバリエーション	室内ユニット		熱源ユニット入口水温範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PQHY-P224DMG5	1~13台	熱源ユニット 容量比 50~130%*1	10℃~45℃*2	
(10馬力)PQHY-P280DMG5	1~16台			
(12馬力)PQHY-P335DMG5	1~19台			
(14馬力)PQHY-P400DMG5	1~20台			
(16馬力)PQHY-P450DMG5	1~22台			
(18馬力)PQHY-P500DMG5	1~28台			
(20馬力)PQHY-P560DMG5	1~28台			
(22馬力)PQHY-P630DMG5	1~28台			
(24馬力)PQHY-P670DMG5	1~32台			
(26馬力)PQHY-P730SDMG5	1~32台			
(28馬力)PQHY-P775SDMG5	1~32台			
(30馬力)PQHY-P850SDMG5	1~32台			
(32馬力)PQHY-P900SDMG5	1~32台			
(34馬力)PQHY-P950SDMG5	1~42台			
(36馬力)PQHY-P1000SDMG5	1~42台			

\*1 室内ユニットの接続容量が熱源ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量と能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。  
\*2 入口水温が10℃を下回ると、循環水が凍結し、機器が故障します。水温が10℃を下回らないように設計をしていただくか、ブライン仕様をご検討をお願いします。  
\*3 室内ユニットP450形、P560形の接続は、熱源ユニット同容量以下で1:1のみ可能です。

### 冷媒量点検サポート機能

冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*。  
※詳細はP34を参照ください。

### 自動省エネ制御(E制御機能)の 標準搭載\*

従来は空調冷熱総合管理システムAE-200Jと別売ライセンスが必要でしたが、標準搭載となり、「ET制御(自動冷媒温度制御)」「サーモOFF時送風停止制御」「アドバンストパワーセーブ」等の運転を空調機単独で行うことが可能です。  
※熱源ユニットのスイッチ設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、AE-200Jのソフトウェアのバージョンにより初期設定の有効・無効が異なるので別途営業窓口までお問い合わせください。

### 16~24馬力は省エネ性に優れた 組合せユニットもラインアップ

1モジュール化した16~24馬力については省エネ性に優れた組合せユニットもラインアップ。業界トップクラス\*1の省エネ性を実現しました。

■冷暖平均COP比較

馬力	16	18	20	22	24
新機種 (単体ユニット)	5.44	4.77	4.62	4.27	4.00
新機種 (組合せユニット)	6.09	5.51	5.18	5.10	4.86

\*1 2021年3月現在、当社調べ。24馬力を除く。

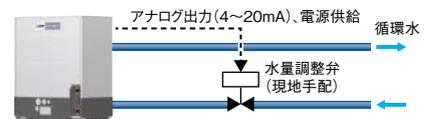
## オプション機能

### 各冷媒系統毎の運転信号出力を 搭載し、省エネに貢献

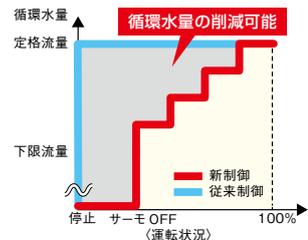
熱源ユニットの運転負荷に合わせて、熱源ユニットから4~20mA出力をし、出力信号により水量弁(現地手配)を調整して供給水量を可変することが可能です。また水量弁への電源供給も熱源ユニットからできるようになりました。  
これにより、部分負荷時の循環水ポンプの消費電力を低減させ、空調システムのエネルギー消費効率が向上します。

### サーモOFF時の循環水量の削減

水量制御の設定により、熱源ユニットがサーモOFFした時に、循環水量をとめることができるようになりました。空調負荷が小さい時の循環水量を削減することができます。  
※ただし組合せユニットの場合は、どちらか1台の熱源ユニットがサーモONしている場合は2台とも循環水を流す必要があります。  
※本機能はオプション機能です。



### ■循環水量制御イメージ



### ブライン仕様

循環水温を-5℃~45℃で使用可能となります。ただし、循環水にはブラインを追加してください。

受注生産品

# PQHY-P・(S)DMG5

- 水温が10℃～45℃の範囲なら冷房・暖房が自在です。
- 室内への水の引込みが不要。
- ビル内のデッドスペースへ設置でき、省スペース化を実現。



(PQHY-P224~335DMG5)  
(8~12馬力)



(PQHY-P400~670DMG5)  
(14~24馬力)



(PQHY-P730~1000SDMG5)  
(26~36馬力)

## 仕様表

項目	形名	PQHY-P224DMG5 (8馬力)	PQHY-P280DMG5 (10馬力)	PQHY-P335DMG5 (12馬力)	PQHY-P400DMG5 (14馬力)
電源		三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
冷房能力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0
暖房能力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0
消費電力	冷房(kW)	4.14	6.51	7.77	8.84
	暖房(kW)	3.64	5.54	6.55	7.46
電流	冷房(A)	13.27	20.88	24.92	28.35
	暖房(A)	11.67	17.76	21.00	23.92
力率	冷房(%)	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
始動電流(A)		15	15	15	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.10	7.10	7.90	9.50
クランクケースヒータ(W)		—	—	—	45
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	32	32	—
水熱交換器 保有水量(ℓ)		5.0	5.0	5.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	5.76	5.76	5.76	11.52
	水頭損失(kPa)	24	24	24	45
冷媒配管寸法	液側	φ9.52ロウ付	φ9.52(90m以上はφ12.7)ロウ付	φ9.52(40m以上はφ12.7)ロウ付	φ12.7ロウ付
	ガス側	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付
冷却水出入口		Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		62.5	68.5	72.5	66
製品質量(kg)		172	172	172	251

項目	形名	PQHY-P450DMG5 (16馬力)	PQHY-P500DMG5 (18馬力)	PQHY-P560DMG5 (20馬力)	PQHY-P630DMG5 (22馬力)	PQHY-P670DMG5 (24馬力)
電源		三相200V 50/60Hz				
冷房能力(kW)		45.0	50.0	56.0	63.0	67.0
暖房能力(kW)		50.0	56.0	63.0	69.0	77.5
消費電力	冷房(kW)	9.84	12.93	14.65	18.58	19.78
	暖房(kW)	7.90	9.84	11.61	13.37	16.76
電流	冷房(A)	31.56	41.47	46.98	59.59	63.44
	暖房(A)	25.33	31.56	37.23	42.88	53.75
力率	冷房(%)	90	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90	90
始動電流(A)		15	15	15	15	15
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.2	12.3	13.3	16.0	16.1
クランクケースヒータ(W)		45	45	45	45	45
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52
	水頭損失(kPa)	45	45	45	45	45
冷媒配管寸法	液側	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付
	ガス側	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付
冷却水出入口		Rc 1½ネジ(40A)				
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		67.5	70.5	72	73	73.5
製品質量(kg)		251	251	251	251	251

シテイマルチ  
WR2/WV E 900  
〈水熱源〉

項目	形名	PQHY-P730SDMG5 (26馬力)		PQHY-P775SDMG5 (28馬力)		PQHY-P850SDMG5 (30馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz		三相200V 50/60Hz	
冷房能力(kW)		73.0		77.5		85.0	
暖房能力(kW)		82.5		90.0		95.0	
消費電力	冷房(kW)	16.97		18.02		19.63	
	暖房(kW)	13.93		15.20		15.65	
電流	冷房(A)	54.43		57.79		62.96	
	暖房(A)	44.68		48.75		50.19	
力率	冷房(%)	90		90		90	
	暖房(%)	90		90		90	
始動電流(A)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)	
構成ユニット形名		PQHY-P355KDMG5	PQHY-P355KDMG5	PQHY-P400DMG5	PQHY-P400DMG5	PQHY-P400DMG5	PQHY-P450DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.00	9.00	9.50	9.50	9.50	10.2
クランクケースヒータ(W)		45	45	45	45	45	45
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52
	水頭損失(kPa)	45	45	45	45	45	45
冷媒配管寸法	液側	φ15.88ロウ付		φ19.05ロウ付		φ19.05ロウ付	
	ガス側	φ28.58ロウ付		φ31.75ロウ付		φ31.75ロウ付	
冷媒配管寸法	液側	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付
	ガス側	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付
冷却水出入口		Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)	Rc 1½ネジ(40A)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		68		69		70	
製品質量(kg)		251	251	251	251	251	251

注1:冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件(冷房時:室内側27℃DB、19℃CWB、入口水温30℃、暖房時:室内側20℃DB、入口水温20℃)での値です。

注2:騒音値はJRA4005:2013「パッケージエアコンディショナの音響パフォーマンス試験方法」に基づいた値です。

注3:電気特性(電流)の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

注4:16馬力~24馬力については2台組み合わせのラインアップ(PQHY-P450~P670SDMG5)もございます。詳細は営業窓口までお問い合わせください。

# 水冷冷暖切替



R410A

項目	形名	PQHY-P900SDMG5 (32馬力)	PQHY-P950SDMG5 (34馬力)	PQHY-P1000SDMG5 (36馬力)	
電源		三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	
冷房能力(kW)		90.0	95.0	100.0	
暖房能力(kW)		100.0	106.0	112.0	
消費電力					
冷房(kW)		21.07	24.99	28.81	
暖房(kW)		22.07	24.65	27.45	
電流					
冷房(A)		67.58	80.15	92.40	
暖房(A)		70.78	79.06	88.04	
力率		90	90	90	
始動電流(A)		90	90	90	
構成ユニット形名		30(電源渡り接続時)		30(電源渡り接続時)	
圧縮機用電動機定格出力(kW)		PQHY-P450DMG5	PQHY-P450DMG5	PQHY-P500DMG5	PQHY-P500DMG5
クランクケースヒータ(W)		10.2	10.2	12.3	12.3
水熱交換器 保有水量(ℓ)		45	45	45	45
水熱交換器 循環水量(m³/h)		10.0	10.0	10.0	10.0
水熱交換器 水頭損失(kPa)		11.52	11.52	11.52	11.52
水熱交換器 水頭損失(kPa)		45	45	45	45
冷媒配管寸法		φ19.05口ウ付		φ19.05口ウ付	
(主管)(mm)		φ31.75口ウ付		φ38.1口ウ付	
冷媒配管寸法		φ12.7口ウ付		φ15.88口ウ付	
(ユニット連絡管)(mm)		φ28.58口ウ付		φ28.58口ウ付	
冷却水出入口		Rc 1 1/2ネジ(40A)	Rc 1 1/2ネジ(40A)	Rc 1 1/2ネジ(40A)	Rc 1 1/2ネジ(40A)
騒音値(PWL) [dB(A)特性能]		70.5	72.5	73.5	
製品質量(kg)		251	251	251	251

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件(冷房時:室内側27°CDB、19°CWB、入口水温30°C、暖房時:室内側20°CDB、入口水温20°C)での値です。  
 注2. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。  
 注3. 電気特性の電流値の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。  
 注4. 1.6馬力〜24馬力については2台組み合わせたラインアップ(PQHY-P450〜P670SDMG5)もございます。詳細は営業窓口までお問い合わせください。

## ■外形図 PQHY-P224〜335DMG5

注1. 水配管・冷媒配管・電源線・伝送線の引込口や未使用のロックアウト穴は、空気や雨水等が浸入しないようにパテ等でふさいでください。(現地工事)

2. 製品出荷時の現地ドレン排水接続は、前面仕様になっています。後面で接続される場合は、後面の密栓用プラグを外し前面に取付けてください。取付けの際には、水漏れがないよう十分ご注意ください。

3. 右図に示すスペースを確保してください。作業者のスペース込みでのサービススペースとなります。(A図) (後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様600mm程度開けていた方が便利です。)

4. 制御箱取り外し時のサービススペースを確保するため、水配管・冷媒配管の施工はユニット正面の右図に示すスペースを避けて行ってください。(B図)

5. 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外しできるように水配管の接続部を設けてください。

6. PQHY-P450DMG5機種は屋内設置(機械室含む)専用機です。  
(設置許容周囲温度範囲: -20°C〜40°C(乾球温度))

7. 熱源ユニット周囲温度が0°C以下に低下する可能性がある場合には、水の凍結による配管バックを防止するため、下記の点に注意してください。  
 ・熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。  
 ・長期間熱源ユニットの運転を停止する場合には、熱源ユニット内の水を必ず抜いてください。

8. フレンド配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。

9. ロウ付時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120°C以上にならないようにしてください。

<付属品>

- 冷媒(液)接続管..... 1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱
- 水切板(液管、ガス管)..... 各1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱
- 水切板用断熱材(液管、ガス管)..... 各1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱
- 据付配管用断熱材(液管、ガス管)各1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱
- ドレンネット用断熱材..... 1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱
- ガス管用パイプカバー..... 1個  
-P224-P280-P335形..... 付属品内に同梱

接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液管	ガス側	液管	ガス側
PQHY-P224DMG5	φ9.52口ウ付 #1	φ19.05口ウ付 #1		
PQHY-P280DMG5	φ9.52口ウ付 #1	φ22.2口ウ付 #1	φ9.52	φ25.4
PQHY-P335DMG5	φ9.52口ウ付 #1	φ12.7口ウ付 #2		

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。  
 \*2. 熱源ユニット〜室内ユニットの配管相当長≧90m  
 \*3. 熱源ユニット〜室内ユニットの配管相当長≧40m

上面図: 880 x 550 mmの平面図。制御箱取り外しスペース(600 x 250 mm)とサービススペース(596 mm)を示す。

正面図: 1100 mmの高さ。サービスパネル、制御箱、冷媒操作弁(液・ガス)の位置を示す。

右側面図: 1100 mmの高さ、700 mmの幅を示す。

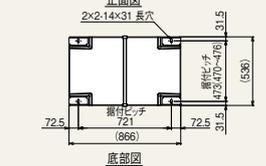
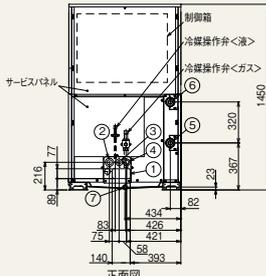
背面図: 1100 mmの高さ、700 mmの幅を示す。

底部図: 721 mmの幅、31.5 mmの高さ。振付ピッチ(721 mm)と2x2-14x31 長穴を示す。

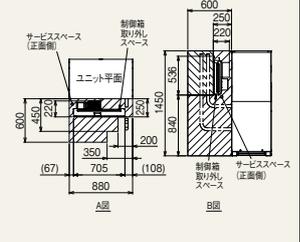
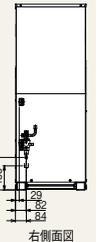
NO.	用途	仕様
①	配管用 前面減し穴	140×77/ロックアウト穴
②	断熱材用 前面減し穴	φ65もしくはφ40/ロックアウト穴
③	前面減し穴	φ52もしくはφ27/ロックアウト穴
④	伝送線用 前面減し穴	φ34/ロックアウト穴
⑤	水配管 入口	Rc1-1/2ネジ
⑥	出口	Rc1-1/2ネジ
⑦	ドレン排水	Rc3/4ネジ

## ■外形図 PQHY-P355~670(K)DMG5

- 注1. 水配管・冷媒配管・電源線・伝送線の引込口や未使用のノックアウト穴は、空気や雨水等が浸入しないようにカバー等でふさいでください。(現地工事)
2. 製品出荷時の現地ドレン排水接続は、前面仕様になっています。後面で接続される場合は、後面の密着用プラグを外し前面に取付けてください。取付けの際には、水漏れがないよう十分ご注意ください。
3. 右図に示すスペースを確保してください。作業者のスペース込みでのサービススペースとなります。(A図) (後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様600mm程度開けていた方が便利です。)
4. 制御箱取り外し時のサービススペースを確保するため、水配管・冷媒配管の施工はユニット正面の右図に示すスペースを避けて行ってください。(B図)
5. 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外できるように水配管の接続部を設けてください。
6. PQHY-P\*DMG5機種は屋内設置(機械室含む)専用機です。(設置許容周囲温度範囲:-20℃~40℃(乾球温度))
7. 熱源ユニット周囲温度が0℃以下に低下する可能性がある場合には、水の凍結による配管パンプを防止するため、下記の点に注意してください。  
 ・熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。  
 ・長期間熱源ユニットの運転を停止する場合には、熱源ユニット内の水を必ず抜いてください。
8. ドレン配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。
9. ロウ付時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならないようにしてください。



NO.	用途	仕様
①	配管用	140×77ノックアウト穴
②	電源線用	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
③	配管用	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
④	伝送線用	φ34ノックアウト穴
⑤	水配管	Rc1-1/2ネジ
⑥	出口	Rc1-1/2ネジ
⑦	ドレン排水	Rc3/4ネジ



形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
PQHY-P355DMG5	φ12.7ロウ付	φ25.4ロウ付		
PQHY-P400DMG5				
PQHY-P450DMG5	φ12.7ロウ付			
PQHY-P500DMG5				
PQHY-P550DMG5				
PQHY-P600DMG5	φ15.88ロウ付*	φ28.58ロウ付*	φ15.88	φ28.58
PQHY-P670DMG5				

\*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

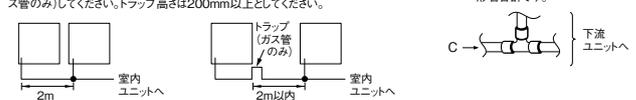
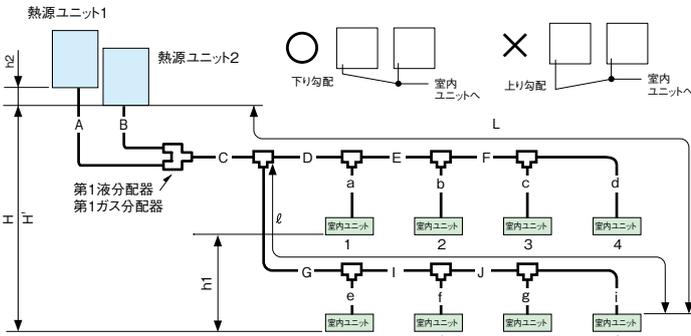
## ■冷媒配管長制限

### シテマルチ WY EGCO

(注1) 分配器から熱源ユニットへの配管は、分配器に向かって下り勾配になるようにしてください。

配管内に油が滞留し油不足状態となり、圧縮機損傷の原因になりますので、分配器から熱源ユニット間の配管が、2mを超えるときは、2m以内にトラップ(ガス管のみ)してください。トラップ高さは200mm以上とってください。

(注2) 表中の下流ユニット形名合計とは下図E点より見た場合の形名合計です。



項目	配管部位	許容値
熱源ユニット間	A+B	10m以下
配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	300m以下 ※1
最遠配管長(L)	A(B)+C+G+I+J+K	150m以下(相当長175m以下)
第1分岐以降の最遠配管長(L)	G+I+J+K	90m以下 ※2
室内-熱源ユニット間	H	50m以下
熱源ユニット間	H'	40m以下
室内-室内間	h1	15m以下
熱源ユニット-熱源ユニット間	h2	0.1m以下

●分岐ジョイント・ヘッダーの選定はP214を参照ください

## ■冷媒追加充填量

### ●工場出荷時の封入量

熱源ユニット形名	冷媒封入量	熱源ユニット形名	冷媒封入量	熱源ユニット形名	冷媒封入量
PQHY-P224DMG5	6.0kg	PQHY-P500DMG5	11.7kg	PQHY-P775SDMG5	11.7+11.7kg
PQHY-P280DMG5	6.0kg	PQHY-P560DMG5	11.7kg	PQHY-P850SDMG5	11.7+11.7kg
PQHY-P335DMG5	6.0kg	PQHY-P630DMG5	11.7kg	PQHY-P900SDMG5	11.7+11.7kg
PQHY-P400DMG5	11.7kg	PQHY-P670DMG5	11.2kg	PQHY-P950SDMG5	11.7+11.7kg
PQHY-P450DMG5	11.7kg	PQHY-P730SDMG5	11.7+11.7kg	PQHY-P1000SDMG5	11.7+11.7kg

### ●冷媒充填量の計算

※熱源ユニットから最遠室内ユニットまでの配管長が30.5m以下の場合(30.5mを超える場合は据付説明書をご参照ください。)

$$\begin{aligned}
 & \left[ \frac{\pi}{4} \times (19.05)^2 \times 0.29 \times (\text{m}) \times 0.29 \text{ (kg/m)} \right] + \left[ \frac{\pi}{4} \times (15.88)^2 \times 0.20 \times (\text{m}) \times 0.20 \text{ (kg/m)} \right] \\
 & + \left[ \frac{\pi}{4} \times (12.7)^2 \times 0.12 \times (\text{m}) \times 0.12 \text{ (kg/m)} \right] + \left[ \frac{\pi}{4} \times (9.52)^2 \times 0.06 \times (\text{m}) \times 0.06 \text{ (kg/m)} \right] \\
 & + \left[ \frac{\pi}{4} \times (6.35)^2 \times 0.024 \times (\text{m}) \times 0.024 \text{ (kg/m)} \right]
 \end{aligned}$$

※計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

■水量制御機能(4-20mA仕様)のバルブは下記にて取り扱っております。

### ●株式会社キッツ

東京支社 空調計装営業所  
 住所: 東京都中央区日本橋3-10-5  
 電話番号: 03-6836-1502  
 HPアドレス: <https://www.kitz.co.jp/>  
 ●日立金属株式会社配管グループ  
 〒530-6112 大阪市北区中之島3-3-23 中之島ビル  
 TEL: 06-7669-3763  
 FAX: 06-7669-3764  
 URL: <https://ws1.hitachi-valve.co.jp/>

接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	合計熱源ユニット形名	冷媒量	合計熱源ユニット形名	冷媒量
~P90	2.0kg	P224DMG4形	0.0kg	P500SDMG5形	0.0kg
P91~P180	2.5kg	P280DMG4形	0.0kg	P560SDMG5形	0.0kg
P181~P370	3.0kg	P335DMG4形	0.0kg	P630SDMG5形	0.0kg
P371~P440	3.5kg	P400DMG4形	1.0kg	P670SDMG5形	0.0kg
P441~P540	4.5kg	P450DMG4形	1.0kg	P730SDMG5形	2.0kg
P541~P710	5.0kg	P500DMG4形	1.0kg	P775SDMG5形	2.0kg
P711~P800	6.0kg	P560DMG4形	1.0kg	P850SDMG5形	2.0kg
P801~P900	8.0kg	P630DMG4形	1.0kg	P900SDMG5形	2.0kg
P901~P1000	9.0kg	P670DMG4形	0.0kg	P950SDMG5形	2.0kg
P1001~P1200	10.0kg	P450SDMG4形	0.0kg	P1000SDMG5形	2.0kg
P1201~P1400	12.0kg				
P1401~	14.0kg				

## ■冷媒追加充填量の制限

封入冷媒量には最大量に制限を設けています。上記の計算で求められた値が、下記の最大封入冷媒量を超えた場合は、最大冷媒量を超えないシステムにしてください。

システム形名	P224形	P280形	P335形	P400形	P450形	P500形	P560形	P630形	P670形	P730形	P775形	P850形	P900形	P950形	P1000形
最大封入冷媒量*1	kg	27.0	34.5	35.5	53.7	62.2	63.2	65.2	67.7	69.7	88.9	90.9	90.9	93.4	93.4

\*1. 最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地の追加充填量の最大量

## 別売部品はP.200をご覧ください

シテマルチ  
WR2/WY/EGCO  
(水熱源)

## 室内ユニット

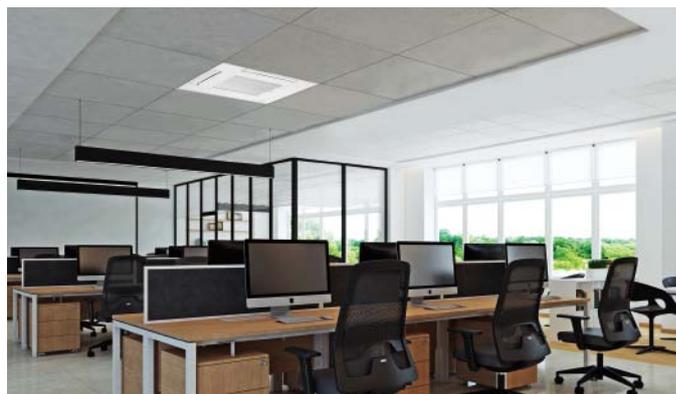
## ラインアップ

NEW

空間にフィットするスクエアデザイン。

天井カセット形  
4方向吹出し〈ファインパワーカセット〉

デラックスタイプ・スタンダードタイプ ▶P.129



コンパクトサイズのすっきりデザイン。

天井カセット形  
4方向吹出し〈コンパクトタイプ〉  
天井カセット形  
4方向吹出し〈システム天井対応タイプ〉

▶P.137

天井面に溶け込みやすいすっきりデザイン。

天井カセット形  
2方向吹出し

▶P.139



下がり天井にもジャストフィット。

天井カセット形  
1方向吹出し〈大容量 / 小容量タイプ〉

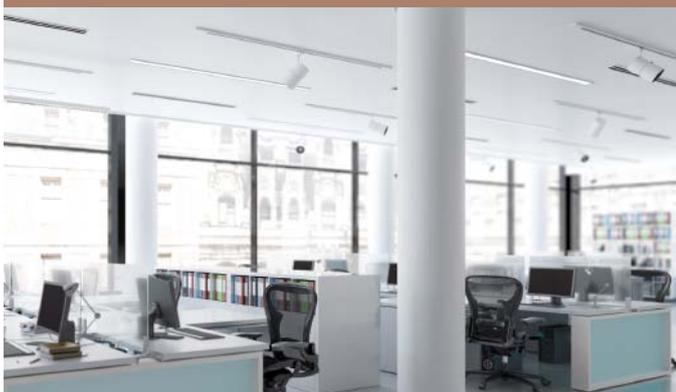
▶P.141

用途・場所に合わせたさまざまな  
据付パターンに対応。

天井ビルトイン形



▶P.143

本格的なダクト空調を実現。  
インテリアにこだわる空間づくりに最適。

天井埋込形



▶P.145

様々な室内環境に対応する豊富なラインアップ。

ホテルへの設置に適した  
低騒音タイプの室内ユニット。

天井埋込形  
〈低騒音タイプ〉



▶P.157



NEW

すっきり設置できるスタイリッシュボディ。

天吊形



▶P.147



ルームエアコン感覚ですっきりフィット。

壁掛形



▶P.149



メンテナンス性にも優れた大容量タイプ。

床置形



▶P.151

工事が簡単で、場所をとらず  
インテリアにマッチ。

床置形  
〈スリムタイプ〉



▶P.153

効率的にペリメータ空調を行う  
床置タイプ。

床置形〈ローボーイタイプ〉  
床置埋込形〈ローボーイタイプ〉



▶P.155

デッドスペースを有効活用。

壁ビルトイン形



▶P.153

調理による油汚れに強く、お手入れラクラク。

厨房用エアコン  
〈天吊形〉



▶P.159

吹出温度制御が可能な  
新鮮外気取入タイプ。

大容量加湿器一体形外気処理エアコン



▶P.161

新鮮外気で室内温調。

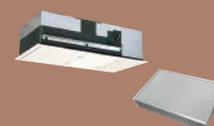
室温サーモ形給気処理ユニット



▶P.163

清浄度の維持が必要な  
医療施設などへ。

クリーンルーム天井カセット形



▶P.165

## 室内ユニット

## 機能一覧表

機種・形名			省エネ・快適性							
			機能	人感ムーブアイ機能 ※1	ムーブアイ機能 ※1 (エリア)	オートスイング	風向独立制御	ドラフトセーブ	上下風向切換	左右風向切換
天井カセット形 4方向吹出し	〈ファインパワーカセット〉デラックスタイプ	PLFY-EP・EMG8	●	—	●	●	●	●	●	※8 (別売)
	〈ファインパワーカセット〉スタンダードタイプ	PLFY-P・EMG8	—	● (エリア)	●	●	●	●	●	(別売)
	コンパクトタイプ	PLFY-P・GMG7	●	—	●	●	●	●	●	—
	システム天井タイプ	PLFY-P・DMG7	—	—	●	—	—	●	—	—
天井カセット形 2方向吹出し		PLFY-P・LMG7	●	—	●	●	—	●	—	—
天井カセット形 1方向吹出し	小容量タイプ	PMFY-P・BMG7	—	—	●	—	—	●	—	(手動)
	大容量タイプ	PMFY-P・FMG7	—	●	●	—	—	●	—	(手動) (別売)
天井ビルトイン形		PDFY-P・GMG7	—	—	—	—	—	—	—	—
天井埋込形		PEFY-P・MG7	—	—	—	—	—	—	—	—
天吊形		PCFY-P・KMG8	—	●	●	—	—	●	—	(手動)
壁掛形		PKFY-P・LMG7	—	—	●	—	—	●	—	(手動)
床置形		PFFY-P・DMG7	—	—	—	—	—	—	—	—
	スリムタイプ	PSFY-P・GMG7	—	—	—	—	—	● (手動)	● (スイング)	—
床置形 (ローボーイタイプ)	露出形	PFFY-P・LEMG7	—	—	—	—	—	—	—	—
	埋込形	PFFY-P・LRMG7	—	—	—	—	—	—	—	—
天井埋込形	低騒音タイプ	PEFY-P・MLG7(-R)	—	—	—	—	—	—	—	—
壁ビルトイン形		PFFY-P・RMG7	—	—	—	—	—	—	—	—
厨房用エアコン(天吊形)		PCFY-P・HMG8	—	—	—	—	—	● (手動)	—	(手動)
大容量加湿器一体形外気処理エアコン		GE-P・MG7	—	—	—	—	—	—	—	—
室温サーモ形 給気処理ユニット	天井埋込形	PEFY-P・MG7-F	—	—	—	—	—	—	—	—
	壁ビルトイン形	PFFY-P・RMG7-F	—	—	—	—	—	—	—	—
クリーンルーム天井カセット形		PLFY-P・CLMG7	—	—	—	—	—	—	—	—

## 様々な室内環境に対応する豊富なラインアップ。

									清潔性					工事・メンテナンス性		
風速ノッチ	風速自動	ドライ運転	ウエーブ気流	高天井対応	冷暖自動運転		快適アジャスト機能	清潔Vフィルター (ウイルス抑制・抗菌・防カビ)	抗菌防カビフィルター	防カビドレンパン	ステンレスドレンパン	ドレンパンクリーン(抗菌剤)	ドレンアップメカ (標準装備) ※5	フィルター		
					シングルオート	デュアルオート								ロングライフ仕様	クリーニング	
4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	850	●	●
4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	850	●	●
4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	850	●	●
3速	—	●	—	—	●	●	—	—	●	●	—	—	●	500	●	●
4速	●	●	—	●	●	●	●	—	●	●	—	●	●	850	●	●
4速	—	●	—	—	●	●	●	—	● (防カビのみ)	—	—	—	●	600	—	●
4速	●	●	—	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	850	●	●
3速	●	●	—	—	●	●	●	● (別売)	●	●	—	—	●	700	●	●
P45-160:2速 P224-280:1速	P45-160:● P224-280:—	●	—	—	●	●	●	—	—	●	—	—	P45-160:● P224-280:—	700	● (別売)	●
4速	●	●	—	●※2	●	●	●	●	—	—	—	—	● (別売)	※6 600	●	●
4速	●	●	—	—	●	●	●	—	● (抗菌のみ)	—	—	—	● (別売)	850	—	●
1速	—	—	—	—	●	●	●	—	● (抗菌のみ)	—	—	—	—	—	—	●
2速	—	●	—	—	●	●	●	—	● (抗菌のみ)	—	—	—	—	—	—	●
2速	—	●	—	—	●	●	●	—	● (抗菌のみ)	—	—	—	—	—	—	●
3速	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	●	—	—	—	—	●
1速	—	●	—	—	●	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	●
2速	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	● (別売)※3	500	—	●
1速	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	● (別売)	550	● (別売)	●
1速	—	—	—	—	—	—	●	—	● (別売)	—	—	—	● (別売)	700	● (別売)	●
1速	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	●	●
2速	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	●	—	● ※7 180	—	※4	●

※1. ムーブアイ(センサーパネル)との接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。  
 ※2. Dipスイッチの変更による仕様設定。詳しくは室内ユニットの据付工事説明書をご参照ください。  
 ※3. 受注対応品 ※4. HEPAフィルター別売対応。  
 ※5. ユニット底面からの揚程 ※6. ユニット天面からの揚程  
 ※7. ドレン口からの揚程  
 ※8. 人感ムーブアイと左右ルーバーユニット併用で「ぐるっとスマート気流」対応可能。

室内ユニット

# 天井カセット形

4方向吹出し<ファインパワーカセット>

NEW

## シティマルチ

R410A



人感ムーブアイ360



デラックスタイプ

# PLFY-EP・EMG8

スタンダードタイプ

# PLFY-P・EMG8

伝送距離1km対応

## 快適性

### ぐるっとスマート気流 (PLFY-EP・EMG8)

360°見分けて、360°自在に風を設定する

人感ムーブアイで見分け、左右ルーバーユニットで360°いきとどく新気流。みんなの気持ちいいをかなえます。

#### 人感ムーブアイ360

360°回転しながら室内を12エリア分割で見はり、人と床温度を検知するセンサー技術。



#### 左右ルーバーユニット

装着することで、従来の上下風向に加えて、左右風向を調整できるルーバーユニット。



### 部屋じゅう快適

#### 振る

[左右スイング]で、空間全体をムラなく快適温度に。



### 一人ひとり快適

#### よける

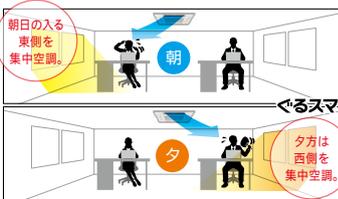
進化した[風よけ機能]なら、風あたりを抑えて心地よさキープ。



\*1つの吹出口の全エリアに人がいる場合には、水平吹きにて風よけします。

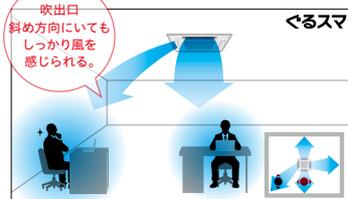
#### 狙う

温度ムラの大きいエリアを、きちんと集中空調。



#### あてる

進化した[風あて機能]により、斜め45°方向の人にもきちんと風をおとどけ。

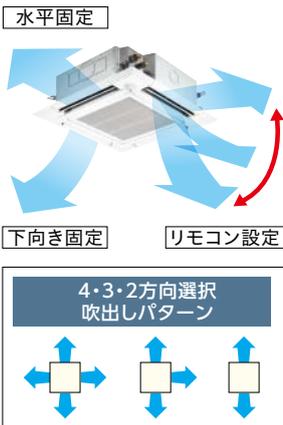


※ムーブアイセンサーパネルと左右ルーバーユニットの接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。  
※風あても風が当たらない場合や、風よけでも風が当たる場合があります。風よけの場合は吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。

## 風向独立自在設定

### 室内レイアウトに応じた気流を提案

#### 上下ベーンの場合



#### 食品販売店舗

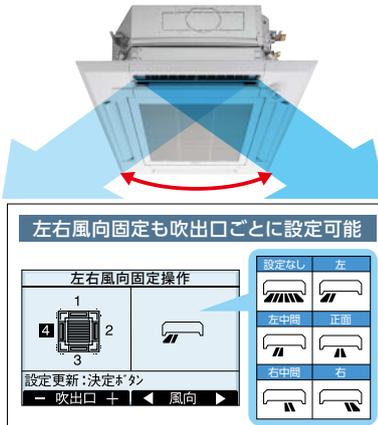
ショーケースなどの温度維持に配慮した風向設定



ショーケースに直接、風をあてません。リモコンにより上・下風向設定



#### 左右ルーバー組込みの場合



#### オフィス・執務室

左右の吹分けて斜め方向へも気流をコントロール



斜め方向でも風をあてる方、あてない方と吹分けが可能です。



(注1)3・2方向の設定には、別売吹出口シャッタープレートが必要です。左右ルーバー組込みの場合、2方向選択はできません。(注2)3・2方向の設定時、運転音が高くなる場合があります。(注3)高温、多湿環境での3・2方向選択は行わないでください。露付き、露たれの原因になります。(注4)2方向の設定時、高性能フィルターエレメントと併用できません。

## ドラフトセーブ※1

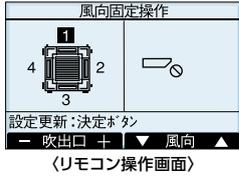
1方向の吹出しの到達風速を低減して、風あたりを防止



到達風速  
約0.25m/s※2  
に低減

※1:「ドラフトセーブ」は、吹出口からの気流を完全に防ぐものではありません。吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。  
※2:当社試験における実測値(天井高さ2.7m設置時の床上1.0mの場合)。実際に周囲の環境や温度条件などにより、風速値が異なる場合があります。(注)MAスマートリモコン(PAR-26MA2)やMEリモコンからは設定できません。

## MAスマートリモコンで簡単操作



化粧パネル側面のくぼみが吹出口の番号を表します。

※吹出口の番号が2の場合

## 風速自動モード

回転数制御により、風量を自動で変更

リモコンで風速“自動”モードに設定した場合、室内温度と設定温度の温度差に応じてファンの回転数を自動で制御します。

4つの風速モードを自動的に制御

静 → 中2 → 中1 → 強 → 風速自動

※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。MARリモコン、またはMERリモコンで可能です。

## ウェーブ気流

スイング気流で足もとまで暖気を送風

4つのペーンが独立して駆動するウェーブ気流。水平吹きと下吹きを各ペーンが順番に繰り返すことで室内のすみずみまで暖かな風が行き渡り、室温のムラを抑えます。

※冷房はスイングとなります。

## 高天井・低天井対応

2.7m~4.5m※まで、天井高に柔軟に対応

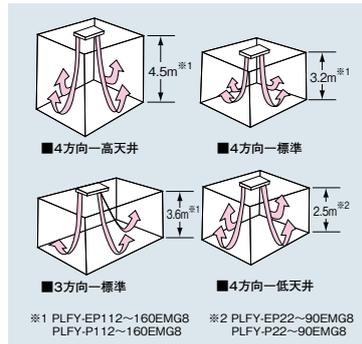
郊外型店舗やショールームなどの高天井空間から、天井が低めの事務所まで、空間に応じて気流が自由に選べます。

※PLFY-EP112~160EMG8、PLFY-P112~160EMG8

■天井高および吹出数の対応

	PLFY-EP22~90EMG8形 PLFY-P22~90EMG8形			PLFY-EP112~160EMG8形 PLFY-P112~160EMG8形		
	低天井	標準	高天井	低天井	標準	高天井
4方向	2.5m	2.7m	3.5m	2.7m	3.2m	4.5m
3方向	2.7m	3.0m	3.5m	3.0m	3.6m	4.5m
2方向	3.0m	3.3m	3.5m	3.3m	4.0m	4.5m

(注1)3・2方向の設定には、別売吹出口シャッタープレートが必要です。  
(注2)3・2方向の設定時、運転音が高くなる場合があります。  
(注3)高温、多湿環境での3・2方向または低天井選択は行わないでください。露付き、露たれの原因になります。  
(注4)2方向の設定時、高性能フィルターエレメントとの併用はできません。



※1 PLFY-EP112~160EMG8 PLFY-P112~160EMG8 ※2 PLFY-EP22~90EMG8 PLFY-P22~90EMG8

## 快適アジャスト機能

吸込み温度に-4℃~4℃の範囲で補正可能

冷暖房時、室内ユニットが吸い込む空気温度に-4℃~4℃(1℃刻み)の範囲で補正を加えることで、人の活動エリアをしっかりと快適にすることができます。

イメージ 高天井のオフィスでの暖房運転(設定温度22℃の場合)



-3℃補正を設定すれば、吸込空気温度を19℃に読み替える(22℃-3℃)



※本機能を使用する場合も機器の使用温度範囲を超えないようにしてください。

※本機能を使用する場合、必ずDipスイッチの変更もしくはリモコンの機能選択にて暖房4℃アップ機能を無効に設定してください。(工場出荷時は有効)

※設定方法は暮らしと設備の業務支援サイト[WIN<sup>2</sup>K]内の室内ユニット機能設定一覧表にてご確認ください。

## 清潔・メンテナンス性

### クリーン

NEW ヘルスエア機能で空気質を改善(別売)

※1 抗菌 ※2 ウイルス抑制 抗アレル物質 防カビ PM2.5

吸込みグリル入口の電気集塵デバイスが、空気中のウイルス等を高電圧で抑制。

\*2021年12月発売予定  
\*25m<sup>2</sup>の試験空間における試験結果。  
\*ウイルス:54分後、菌:60分後。実使用空間での実証結果ではありません。  
\*PM2.5:2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。本ユニットで0.1~2.5μmの粒子を99%以上キャッチ。30m<sup>2</sup>の試験空間での136分後の効果(暮らしの科学研究所株式会社調べ)。換気などによる屋外からの新たな粒子の侵入は想定されていません。0.1μm未満の微小粒子状物質は、除去未確認。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。

※1:試験機関:独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター 臨床研究ウイルスセンター。試験方法:25m<sup>2</sup>の密閉空間にウイルスを噴霧し、エアコン(PL-ERP40EA8)を稼働しながらクリーンユニットを運転。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、空間中のウイルスをブラーク法で測定。試験番号:仙医R2-004号。対象:浮遊した1種類のウイルス。試験結果:54分後のウイルス回収率は、クリーンユニットを運転しない場合に比べ、99%以上低減。  
※2:試験機関:暮らしの科学研究所。試験方法:30m<sup>2</sup>の密閉空間にアレル物質を噴霧し、エアコン(PL-ERP40EA8)を稼働しながらクリーンユニットを運転。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、ELISA法で測定。試験番号:LSRL-21020-E023。対象:1種類のアレル物質。試験結果:クリーンユニット運転有無でのアレル物質抑制率は、68分後に99%以上。

NEW 清潔Vフィルターで吸い込む空気をきれいに

抗菌 ウイルス抑制 防カビ

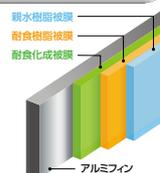
ウイルス抑制作用\*のあるプレフィルターを標準装備しました。

\*2時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

※試験機関:広島省微生物分析検査センター。試験方法:ISO 18184:2014、繊維製品の抗ウイルス性試験。試験番号:2020FM24254R01。ウイルス対応方法:練り込み。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し2時間後に99%以上低減。

NEW 三層コーティングでエアコン内部の清潔性を向上

熱交換器に耐腐食性に優れた3層コートフィンを採用。フィンの表面がサビにくくなり、環境物質の付着も低減します。



NEW さらに、アレル除菌フィルターもご用意しています(別売)

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

人工酵素が含まれたフィルターで、菌※1やウイルス※2、アレル物質(花粉)※3を捕集し、抑制。当社既設品※4への取付けも可能です。

\*18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
※1 試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構。試験方法:JIS L 1902、定量試験(菌液吸収法)による。試験番号:006109-1.2。対象:フィルターに付着した2種類の菌。試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。  
※2 試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法:JIS L 1922、繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号:19KB060923-1。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。  
※3 試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。試験方法:ELISA法。試験番号:第10014572002-01号。対象:フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果:99%以上低減。  
※4 2006年5月発売以降のファインパワーカセット。

細菌やカビを抑制するドレンパン抗菌剤

ドレンパンに銀系の抗菌剤を搭載。抗菌成分がドレン水に溶け出し、スライムの原因となる細菌やカビなどを抑制します。

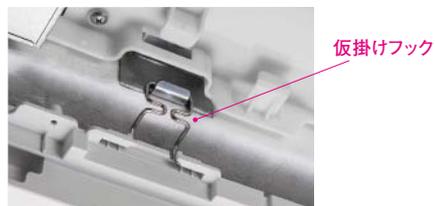
※試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構。試験番号:11233843-1。試験方法:SIAA>エック法に基づくドレン水抗菌試験。試験結果:効果あり(抗菌活性値:4.3)

# 施工性

## 工事対応力

### 仮掛けフック機能

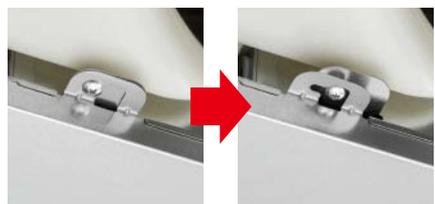
化粧パネルの取付構造を見直し、仮止め用のフックを装備。天井設置時の作業もラクラクです。



仮掛けフック

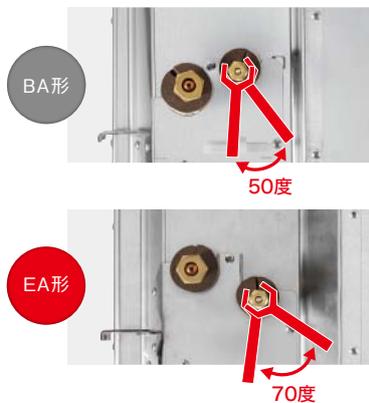
### ネジ取外し不要

電気品カバー等の固定用ネジを取り外さずに、緩めるだけで施工できる構造で、ネジを紛失する心配を解消。



### 配管工事の作業性向上

スパナ可動域も広がり、作業がぐんとスムーズに。



BA形

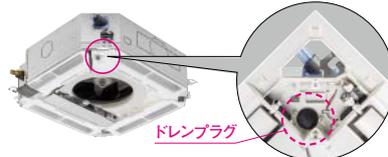
50度

EA形

70度

### ドレンパンの清掃性向上

コーナーパネルを取り外せばドレンプラグが確認でき、ドレンパン内部の汚れ具合を容易にチェックできます。建築物衛生法で定められた定期点検もスムーズに行うことができます。



ドレンプラグ

### ユニット高さ258mmで、低い天井フトコロにも対応(P90形以下)

スタンダードタイプP90形※以下で、258mmのユニット高さ。P112形以上でも298mmを実現。天井フトコロが十分に確保されていない場合でもきれいに収まります。



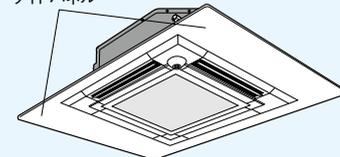
P90形以下  
258mm

P112形以上  
298mm

※PLFY-P90EMG8

### ■ワイドパネル<リニューアル対応> (※化粧パネルを必ず手配願います。)

ワイドパネル



単位:mm

	外形寸法	対応可能天井開口寸法
PAC-SJ35WP	970×1,490	860×1,380~910×1,430
PAC-SJ36WP	970×1,150	860×1,040~910×1,090

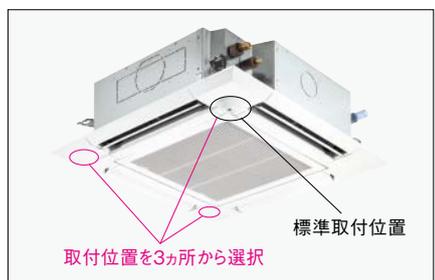
※スペースパネルとの併用はできません。

## フレキシビリティ

### ムーブアイ取付位置を3カ所から選択可能

設置条件に合わせて、ムーブアイの取付位置を3カ所から選択できます。

※標準取付位置以外に取り付けた場合はMAスマートリモコンから取付位置の設定が必要です。

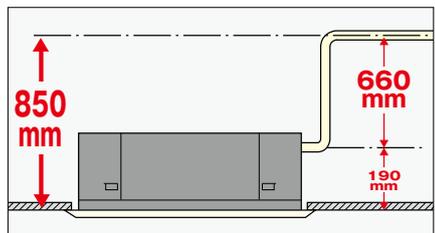


取付位置を3カ所から選択

標準取付位置

### ドレンアップメカ搭載。最大揚程850mm

高揚程ドレンポンプの採用で、ドレン揚程は天井面より850mmまで可能。



850mm

660mm

190mm

### カンタンコーナーポケットで据付作業が容易

パネル四隅のワイドなカンタンコーナーポケットを使えば、パネルを外さずに市販の工具で本体高さ調整が行えます。

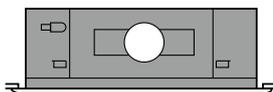


### ダクト丸形・角形どちらにも対応

分ダクト接続用ロックアウト穴を、丸形・角形どちらにも対応できるよう設定。ダクトフランジの形状に合わせてフレキシブルに対応します。

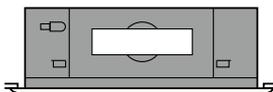
#### ■丸形ダクト接続時

※丸形ダクト接続用:  
φ150カットアウト



#### ■角形ダクト接続時

※角形ダクト接続用:  
350×100mmカットアウト



### 吸込グリル360°振替可能

化粧パネルの吸込グリルの位置を360°自由に振り替えることが可能です。

### ワイヤレスリモコン対応も省工事

パネルコーナー部(ドレン配管以外)にワイヤレス受光部キット(PAR-SR3LA)をセットするだけでワイヤレスリモコン対応します。

### 本体に直接外気取入れが可能

多機能ケースメントをはじめ、外気取入れ用のさまざまな別売部品を取りそろえています。  
※多機能ケースメントを使用して外気取入れをする場合、必ず別売外気取入ダクトフランジPAC-SH650Fをご使用ください。

### インテリアに合わせて選べるパネルカラー

標準のピュアホワイトのほか、ベージュ、グレー、ブラウン、ブラックの4色を用意しています。

# 豊富な別売部品

## フィルター自動清掃ユニットで 毎日クリーン&省エネ

- 大容量ダストボックスで約5年分のホコリ\*を回収
  - 抗菌・防カビ処理を施したダストボックスを採用
- \*1年あたり蓄積量30g(一般的な物販店舗・当社調べ)として、1日10時間、年間10ヵ月運転した場合。

### ■フィルター自動清掃ユニット PLP-U160CE2



※天井フツコ口高さが135mm加算されます。

### ■フィルター自動清掃ユニット用

化粧パネル ピュアホワイト  
色調(マンセルNo.)6.4Y 8.9/0.4

### ■フィルター自動清掃ユニット用

<ムーブアイセンサーパネル> <標準パネル>  
PLP-P160EWF C PLP-P160EWC

### 〈フィルター自動清掃ユニット使用上のご注意〉

次のような場所では、ご使用を避けてください。  
フィルター自動清掃を行ってもホコリが十分に取れず、フィルターの目詰まりや故障の原因になることがあります。設置環境をご確認いただき、下記条件に該当しないか必ずご確認ください。

- 油煙が発生するところ  
飲食店、調理器がある小売店、調理場等と空間的につながっている場所、工場など
- 湿気の多いところ  
飲食店、銭湯やスポーツ施設の脱衣場・更衣室、エステ、工場など
- タバコの煙を多く吸い込むところ  
喫煙所、パチンコ店、ゲームセンター、カラオケ店、ホテルなど
- 細かいホコリや粉塵が多く発生するところ  
脱衣場・更衣室、衣料品店、病院、介護施設、保育施設、スポーツ施設、食品工場など
- 人の出入りや扉の開閉が多いところ(砂塵が多量に発生する場所など)  
店舗の出入口付近、コンビニエンスストア、高速道路のSA・PAなど
- 特殊なスプレーを頻繁に使用するところ  
美容室、理髪店、クリーニング店など

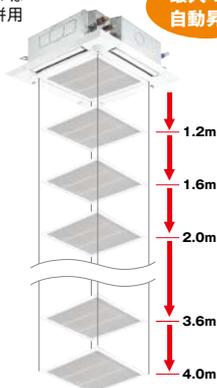
また、24時間空調の場合、1日1回約10分フィルター自動清掃のため空調運転を停止します。  
厳密な温度管理を必要とする用途でのご使用は避けてください。  
上記以外にもご使用いただける場所や、定期的なメンテナンスが必要な場合があります。

## カンタン自動パネルで フィルター掃除が簡単

天井高さに合わせて最大4m、8段階で昇降し、従来よりもフィルター掃除などが容易に行えます。

※MAリモコンで可能です。  
(注)カンタン自動パネルは電気集じん器との併用はできません。

最大4m  
自動昇降



MAリモコン(別売)

昇降パネルリモコン(別売)

### ■ムーブアイセンサーカンタン自動パネル

PLP-P160EJWF4

### ■標準カンタン自動パネル

PLP-P160EJWH4

※カンタン自動パネルには受光部が付いていますので、ワイヤレスリモコンにする場合は操作部のみで対応できます。ただし昇降はできませんので、昇降パネルリモコンをご使用ください。

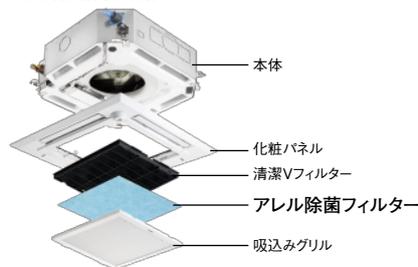
NEW

## 空気質をグレードアップ

### ■ヘルスエアー<sup>®</sup>機能搭載 クリーンユニット PAC-SK61HAU



### ■アレル除菌フィルター PAC-SK44KF



### ■高性能フィルター PAC-SH59KF/ PAC-SH60KF (比色法65%/比色法90%)\*4



室内空気の清浄度に合わせた2種類のフィルター(比色法65%、比色法90%)\*4をご用意。

きめ細やかなフィルターが空気中の塵埃をろ過し、室内の空気清浄化に貢献。

\*高性能フィルターを組み込む場合、多機能ケースメントを併用してください。

※4 旧JIS B 9908:2001による比色法捕集率。

### ■加湿器(ユニット直付方式) PAC-SJ60HU

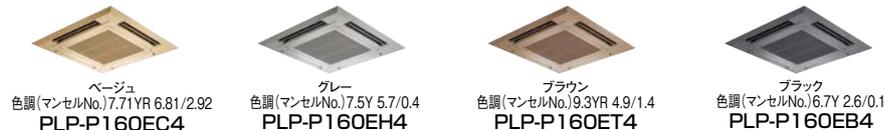


室内ユニットに直接取り付けられることができる、簡単取付タイプ。

## インテリアに合わせて選べるパネルカラー

標準のピュアホワイトの他、ベージュ、グレー、ブラウン、ブラックの4色を用意しています。

### ■インテリアパネル(受注後1ヵ月) (注)印刷物なので実際の色とは異なります。



(インテリアパネルにおいて、ワイヤレス仕様とする際は、ワイヤレス仕様のカラーパネル(受注生産品)を手配願います。)

上記インテリアパネルのほかにも、お好みの色がオーダーいただけます。(納期・価格はお問合せください。)

## 上吊り金具

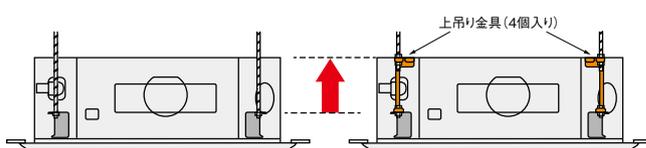
室内ユニット本体の上部で吊ることができます。

### PAC-SJ50TK

デラックスタイプ:P22~P71形  
スタンダードタイプ:P22~P90形

### PAC-SJ42TK

デラックスタイプ:P80~P160形  
スタンダードタイプ:P112~P160形



## ●ミドリ安全エア・クオリティ株式会社

### 空気清浄ユニット (天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)用)

### MPNⅢ-4W-E04 (三菱電機専用形名)

臭いやウイルスをプラズマ処理して、きれいな空気に。

0.1μm粒子約90%捕集\*1 捕集範囲0.02μm~30μm粒子対応

#### ■サークルプラズマ

ウイルス抑制や脱臭対策に

サークル状に放電されたプラズマ(サークルプラズマ)でウイルス抑制作用および、臭気の分解といった効果を発揮します。\*2  
\*1m<sup>2</sup>のチャンバー内での試験による30分後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
\*サークルプラズマ技術は室内に浮遊するウイルスには作用しません。

#### ■サイクル方式

運転停止時に繰り返し作用

ユニット内蔵の小型ファンにより循環エアを形成し、集じん部に繰り返しCP(サークルプラズマ)イオンを通過させることで、より効果的なプラズマ処理を実現しました。

#### ■プラコムコレクタ

スパークレスでパチパチ音を解消

0.02μmサイズの微粒子まで、特殊樹脂プレートでしっかりキャッチ。新素材(半導電樹脂)を使用した電極で、高圧電流のリークやスパークが起こりにくいことが特長です。

※1:捕集効率約90%(0.1μm粒子、風量20m<sup>3</sup>/minにおけるファン捕集での試験結果)  
※2:NPO法人バイオメディカルサイエンス研究会報告書(O9-32-B)、試験方法:1m<sup>2</sup>のチャンバー内にウイルスを噴霧し、ファン内蔵サークルプラズマの駆動ありと自然減衰(サークルプラズマなし)での時間経過後のチャンバー内ウイルスの感染価を測定。試験結果:30分でウイルス感染価が99%減少。  
\*新型コロナウイルスに対しての効果は確認しておりません。  
\*本製品は医療機器ではありません。

MPNⅢ-4W-E04は三菱電機株式会社の保証対象外です。保証の取り扱い等については、ミドリ安全エア・クオリティ株式会社へお問い合わせください。

室内ユニット



### ■ご注文・お問い合わせ

#### ミドリ安全・エア・クオリティ株式会社

東日本地区(中部地区以东)  
本社 環境機器営業部  
東京都洗足区広田5-4-3  
TEL:(03)3442-8279  
FAX:(03)3442-8257

中部地区(愛知・三重・岐阜・静岡・福井・石川・富山)  
名古屋営業所  
名古屋市中区錦次町4-6  
TEL:(052)612-1760  
FAX:(052)613-2008

西日本地区(中部地区以西)  
大阪営業所  
大阪府高槻市本町1-12-6  
TEL:(06)6441-3456  
FAX:(06)6441-0048

●詳しくはホームページをご覧ください。

URL <https://www.midori-maq.com/>

室内ユニット

# 天井カセット形

4方向吹出し「ファインパワーカセット」

NEW

## シティマルチ

R410A



デラックスタイプ

# PLFY-EP・EMG8

人感ムーブアイ360

伝送距離1km対応



三菱独自のぐるっとスマート気流と人感ムーブアイで、快適空調を多彩に実現。

## ぐるっとスマート気流

形名	PLFY-EP・EMG8 (ファインパワーカセット)
機種数	P22~P160形 11機種
風量切換	4段階
風量変更	高天井対応・低天井対応
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織 (抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵 (リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル・ムーブアイセンサーパネル・インテリアパネル・左右ルーバーユニット・フィルター自動清掃ユニット・標準/ムーブアイカタン自動パネル (自動昇降)
リモコン	MAリモコンまたはMERリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器、多機能ケースメント、高性能フィルターエレメント (比色法65%、90%)、スペースパネル、ワイドパネル、吹出口シャッタープレート、パワー脱臭フィルター、ハイメッシュフィルター、上吊り金具、アレル除菌フィルター、クリーンユニット

人を見つけて、床温を見てムダなく快適

人感ムーブアイ360 + 左右ルーバーユニット

人感ムーブアイで見分け、左右ルーバーユニットで360°いきとどく新気流。みんなの気持ちいいをかなえます。

部屋じゅう快適

一人ひとり快適



**振る**  
上下、左右、斜め、自在の気流をすみずみまで。



**狙う**  
温度ムラを検知して、狙って集中空調。



**よける**  
風あたりを防いで、心地よさをキープ。



**あてる**  
斜め方向の席まで、きちんと風を届ける。

※ムーブアイセンサーパネルと左右ルーバーユニットの接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。  
※風あても風あたらない場合や、風よけでも風が当たる場合があります。風よけの場合は吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。

## 人感ムーブアイ360

人を見つけて、床温を見てムダなく快適

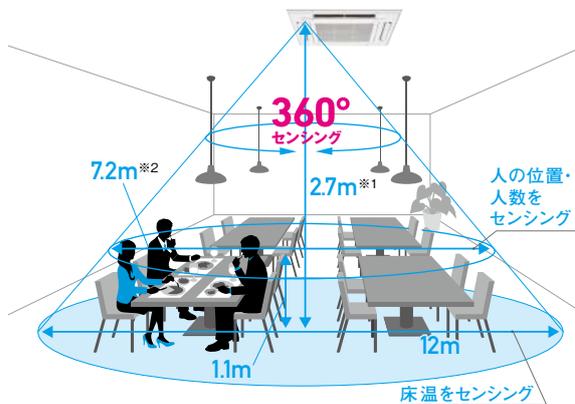
室内を12エリアに分割し、各エリアの床温に加えて、人の体温により人のいる位置も検出。室内の状況に応じてムダのない快適空調を実現します。

人の位置を見る

人の数を見る

床温度のムラを見る

※1:3.5m以上では人を検知しにくくなる場合があります。  
※2:高さ1.1m(椅子に着座を想定)の場合における人検知範囲。  
(注)ムーブアイセンサーパネルとの接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。



### 省エネ自動モード

人のいるエリアを中心に効率的に空調

「人感ムーブアイ360」が人の位置を検知。人のいるエリアを中心に体感温度制御するので、効率的で快適な空調を実現します。

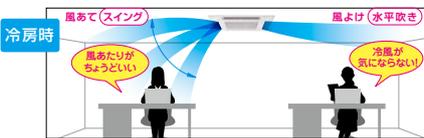
冷房時 人感ムーブアイ360なら...



### 快適自動モード※1

風よけ※2・風あて※2がお好みで自由自在

風よけ・風あて運転を吹出口ごとの個別設定に応じて自動で調整。不快な風あたりを抑えたい、温風は足もとまで欲しいなどのニーズに応えます。



※1:工場出荷時OFF。  
※2:場所によっては風よけでも風が当たる場合や、風あても風が当たらない場合があります。

### 人感ハイブリッド運転

体感温度を見はり効率的な空調をサポート

爽風運転時  
冷房運転を止めている時間を長くすることで、節電に貢献。



サーキュレーター時

設定温度に達したらサーキュレーターに切り替え、水平方向へ循環送風。



天井付近にたまる暖気を降ろして有効活用することで、省エネで暖かな空間をキープ。

※暖房時は水平吹き出ししますので設置環境によっては天井が汚れる可能性があります。別売加湿器をご使用の場合、高天井設定の場合、暖房のハイブリッド運転は機能しません。

## 在室率省エネモード※

### 在室率に応じて空調パワーをセーブ

室内にいる現在の人数と過去の最大人数から在室率を算出。在室率が30%程度の場合、冷暖房ともに1℃分の空調パワーをセーブして、人数に応じた適切な温度制御を行います。

※リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)



## 不在省エネモード※

### 不在を検知して2℃分能力をセーブ

60分以上室内に人がいないと検知した場合、冷暖房ともに2℃分の空調パワーをセーブしてムダな冷暖房を抑制。人の出入りの多い空間に最適です。

※リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)

## 不在自動停止モード※

### 不在を検知して運転を自動停止

設定された時間以上、不在の続いた場合には、運転を自動停止。節電の徹底化が図れます。(自動停止までの時間は60分~180分の10分単位で設定できます)

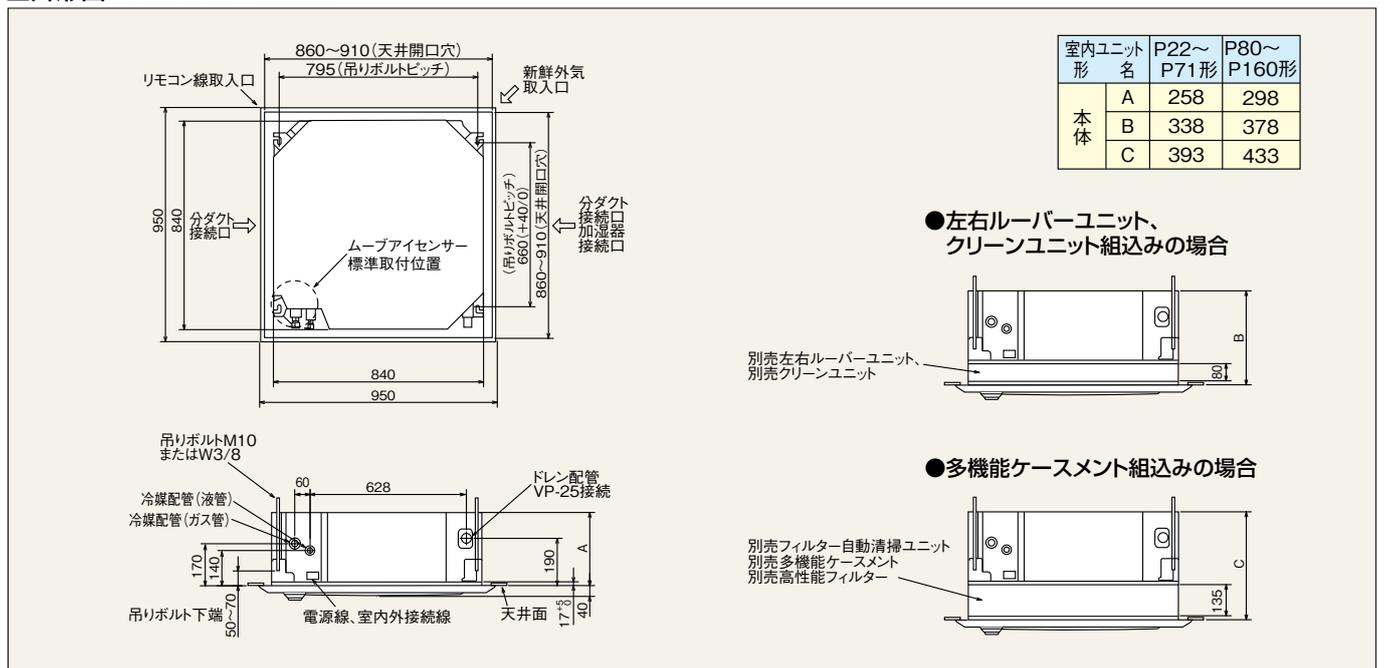
※リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)  
※グループ制御時は機能無効となります。

## 仕様表 PLFY-EP・EMG8

項目	天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)デラックスタイプ																										
	PLFY-EP22EMG8	PLFY-EP28EMG8	PLFY-EP36EMG8	PLFY-EP45EMG8	PLFY-EP56EMG8	PLFY-EP71EMG8	PLFY-EP80EMG8	PLFY-EP90EMG8	PLFY-EP112EMG8	PLFY-EP140EMG8	PLFY-EP160EMG8																
電源	単相200V 50/60Hz																										
冷房能力(kW)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0																
S H F	0.83	0.83	0.82	0.76	0.75	0.72	0.72	0.72	0.70	0.70	0.70																
暖房能力(kW)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0																
電気特性	消費冷房(kW)	0.02/0.02			0.02/0.02			0.05/0.05			0.13/0.13																
	消費暖房(kW)	0.02/0.02			0.02/0.02			0.05/0.05			0.13/0.13																
	冷房(A)	0.25/0.25			0.29/0.29			0.56/0.56			1.25/1.25																
	暖房(A)	0.20/0.20			0.24/0.24			0.51/0.51			1.20/1.20																
外装(マンセルNo.)	ムーブアイセンサー標準パネル マンセル(6.4Y 8.9/0.4)																										
外形寸法(mm)	高さ(H)	258(40)						298(40)																			
	幅(W)	840(950)																									
	奥行(D)	840(950)																									
熱交換器形式	クロスフィン																										
形式×個数	ターボファン×1																										
送風機	15-14-13-12			17-15-14-13			25-21-17-14			27-23-20-17																	
機外静圧(Pa)	0																										
電動機出力(kW)	0.050						0.120																				
防音・断熱材	発泡PS																										
エアフィルター	PPハニカム(ロングライフ、抗菌・防カビ仕様)																										
補助ヒーター(kW)	—																										
冷媒配管寸法	液側(mm)	φ6.35						φ9.52																			
	ガス側(mm)	φ12.7						φ15.88																			
ドレン配管寸法	VP-25接続可																										
騒音値(PWL)(dB(A)特性値) (強/中/1/中2/弱)	43-42-41-39			46-45-43-42			48-47-45-44			49-48-47-46			54-52-50-48			54-52-51-50			61-58-56-53			62-59-57-55			62-59-57-56		
製品質量(kg)	20(5)						21(5)						25(5)						27(5)								

注1.冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注3.外形寸法と製品質量の( )内数値は化粧パネルの値です。

## 外形図 PLFY-EP・EMG8



別売部品はP.201をご覧ください

室内ユニット

# 天井カセット形 4方向吹出し〈ファインパワーカセット〉

NEW

## シティマルチ

R410A



# スタンダードタイプ PLFY-P・EMG8

伝送距離1km対応

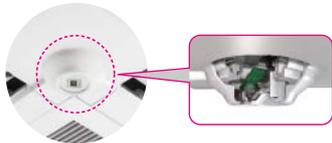
## エリアムーブアイで、もっと省エネ。もっと快適。

### ムーブアイ360

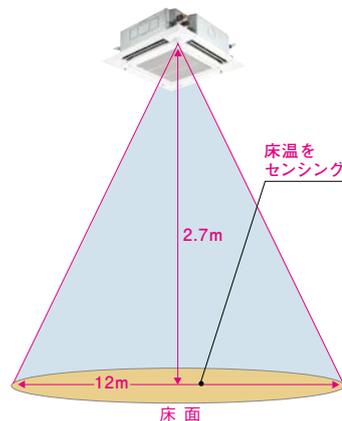
形名	PLFY-P-EMG8〈ファインパワーカセット〉
機種数	P22~P160形 11機種
風量切換	4段階
風量変更	高天井対応・低天井対応
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵 (リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル・ムーブアイセンサーパネル・ インテリアパネル・左右ルーバーユニット・ フィルター自動清掃ユニット・ 標準/ムーブアイカタン自動パネル(自動昇降)
リモコン	MAリモコンまたはMERリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器、多機能ケースメント、高性能フィルタ ーエレメント(比色法65%・90%)、スペースパ ネル、ワイドパネル、吹出口シャッタープレート、 パワー脱臭フィルター、ハイメッシュフィルター、 上吊り金具、アレル除菌フィルター、クリーンシ ュニット

#### ムーブアイ360が、 人が感じる温度を検出

床温を360°測定する輻射温度センサー「ムーブアイ360」。床付近の温度を測ることで、実際に人が感じる温度(体感温度)に基づく、温度制御を行います。



床温度のムラを見る

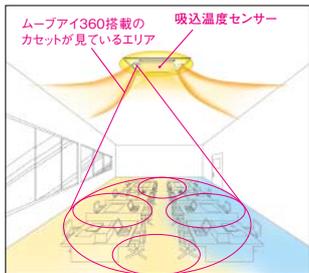


#### エリアムーブアイで、省エネ性・快適性アップ

暑いエリアや寒いエリアを「ムーブアイ360」がを見つけ、風向を自動制御する「エリアムーブアイ」。効率的な運転でエリアごとの温度ムラを解消し、省エネ性・快適性が向上します。

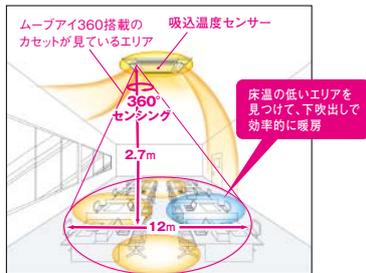
##### いままでのムーブアイ

窓側、壁側などで温度ムラが起こりやすい。



##### エリアムーブアイなら

暑いエリア、寒いエリアを見つけて集中的に冷暖房。

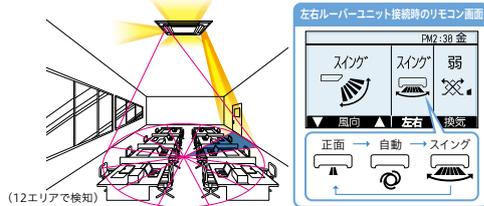


#### 左右ルーバーユニットとの連動

斜め方向への風向調整で、よりきめ細かく『ムラなし運転』を行えます。さらに効率的で快適な空調を実現します。

##### 左右ルーバーユニット連動のエリアムーブアイなら

12エリア分割で、温度ムラを見つけて集中冷暖房。コーナー部にもしっかり風を送ります。



#### いままでの暖房時

窓側は太陽光で暖か。でも壁側が寒いと、設定温度を上げがち。



#### エリアムーブアイなら

寒い壁側は下吹きで。設定温度を上げずに壁側も快適。



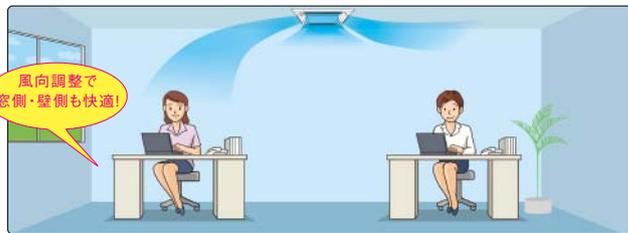
#### いままでの冷房時

日差しで窓側は暑い。でも設定温度を下げると壁側が寒い。



#### エリアムーブアイなら

暑い窓側は下吹きで。設定温度を下げずに壁側も快適。

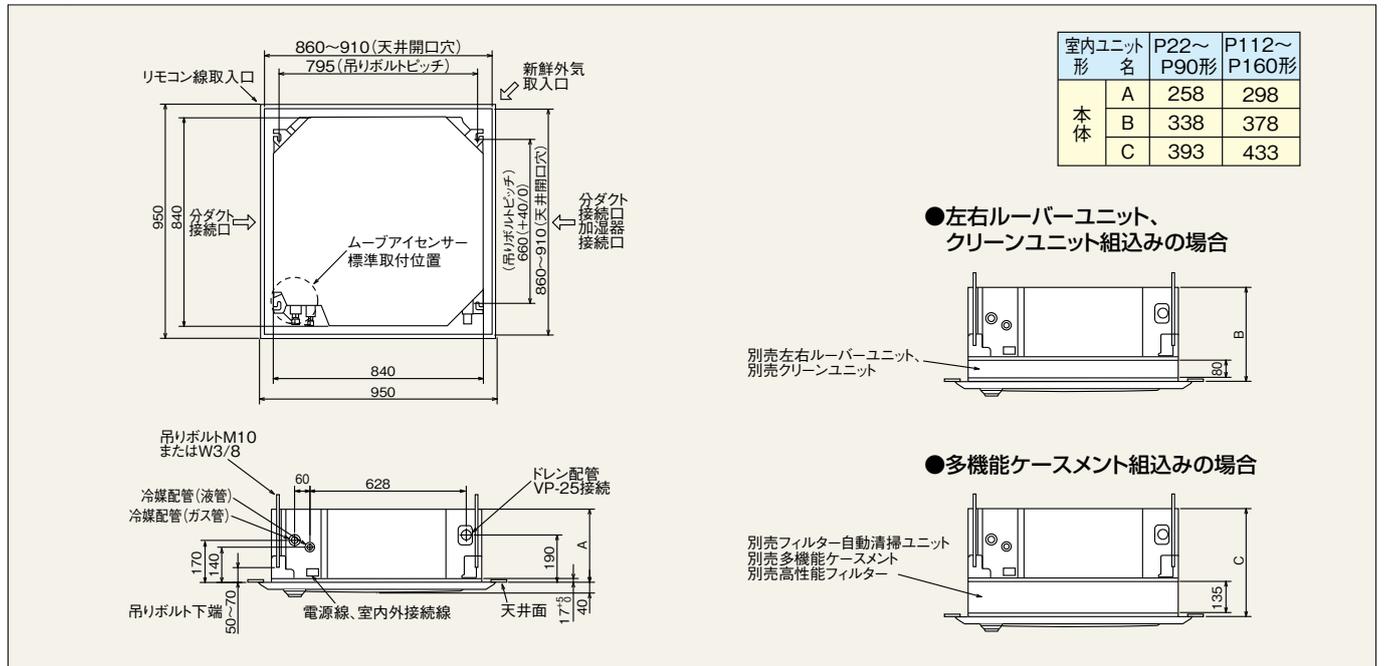


## 仕様表 PLFY-P・EMG8

項目	形名	天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)スタンダードタイプ										
		PLFY-P22EMG8	PLFY-P28EMG8	PLFY-P36EMG8	PLFY-P45EMG8	PLFY-P56EMG8	PLFY-P71EMG8	PLFY-P80EMG8	PLFY-P90EMG8	PLFY-P112EMG8	PLFY-P140EMG8	PLFY-P160EMG8
電源		単相200V 50/60Hz										
冷房能力(kW)	S H F	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力(kW)	S H F	0.83	0.83	0.82	0.76	0.75	0.72	0.72	0.72	0.70	0.70	0.70
電気特性	消費電力	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.04/0.04	0.04/0.04	0.05/0.05	0.08/0.08	0.10/0.10	
	冷房(kW)	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.02	0.04/0.04	0.04/0.04	0.05/0.05	0.08/0.08	0.10/0.10	
	冷房(A)	0.25/0.25	0.26/0.26	0.29/0.29	0.31/0.31	0.41/0.41	0.42/0.42	0.56/0.56	0.90/0.90	0.91/0.91		
	暖房(A)	0.20/0.20	0.21/0.21	0.24/0.24	0.26/0.26	0.36/0.36	0.37/0.37	0.51/0.51	0.85/0.85	0.86/0.86		
外装(マンセルNo.)		ムーブアイセンサー標準パネル マンセル(6.4Y 8.9/0.4)										
外形寸法(mm)	高さ(H)	258(40)									298(40)	
	幅(W)	840(950)										
	奥行(D)	840(950)										
熱交換器形式		クロスフィン										
形式×個数		ターボファン×1										
送風機	風量(m³/min)	15-14-13-12	16-15-14-13	17-15-14-13	18-16-14-13	22-19-16-14	23-20-17-14	25-21-17-14	34-30-25-20	35-30-26-21	35-30-26-22	
	機外静圧(Pa)	0										
電動機出力(kW)		0.050									0.120	
防音・断熱材		発泡PS										
エアフィルター		PPハニカム(ロングライフ、抗菌・防カビ仕様)										
補助ヒーター(kW)		—										
冷媒配管	液側(mm)	φ6.35						φ9.52				
寸法	ガス側(mm)	φ12.7						φ15.88				
ドレン配管寸法		VP-25接続可										
騒音値(PWL)(dB(A特性値))	(強/中1/中2/弱)	43-42-41-39	46-45-43-42	48-47-45-44	49-48-47-46	54-52-50-48	54-52-51-50	55-53-51-50	60-57-55-53	60-58-56-55	61-59-57-56	
製品質量(kg)		20(5)							21(5)	23(5)	25(5)	

注1.冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
 注2.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注3.外形寸法と製品質量の( )内数値は化粧パネルの値です。

## 外形図 PLFY-P・EMG8



別売部品はP.201をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット

# 天井カセット形 4方向吹出しコンパクトタイプ

## シティマルチ

R410A

コンパクトタイプ



パネル幅  
760mm

伝送距離1km対応

ご注意

PLFY-P-GMG7形は、補助電気ヒーターの組み込みはできません。また補助電気ヒーターの別売部品もありません。

# PLFY-P・GMG7

- ドレンアップメカ標準装備。
- 清潔Vフィルター(ロングライフ仕様)標準装備。
- パネル幅760mmのコンパクトサイズ。
- パネル厚さ15mmのフラットデザイン。
- 人感ムーブアイを搭載可能。
- スマッシングを防止、天井面の汚れを解消。
- 快適アジャスト機能搭載。

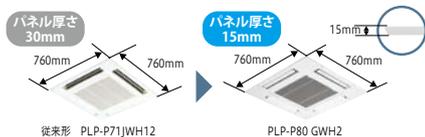
パネルサイズ760mmのコンパクトサイズ。  
薄型・フラットなスタイリッシュデザインで、空間に調和。



形名	PLFY-P・GMG7(コンパクトタイプ)
機種数	P22~P71形 6機種
風量切換	4段階
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル・ムーブアイセンサーパネル・インテリアパネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器、外気取入用ケースメント、ハイメッシュフィルター、スペースパネル、ワイドパネル、吹出口シャッタープレート、上吊り金具、アレル除菌フィルター

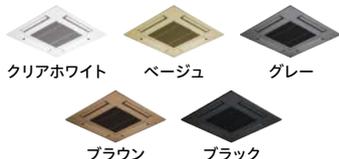
### コンパクトな薄型パネル

スクエアでフラットな化粧パネルは、パネルサイズ760mm、厚さ15mmの小型・薄型で、より明るく清潔感のあるクリアホワイトを採用。空間に調和します。



### インテリアに合わせて 選べるパネルカラー

標準のクリアホワイトの他、ベージュ、グレー、ブラウン、ブラックの4色をご用意。内装やインテリアに合わせてお選びいただけます。



※標準納期は受注後約1ヵ月です。  
注)印刷の色は、実際の製品の色とは若干異なります。

### 人感ムーブアイに対応

ムーブアイセンサーパネルをご用意。ムーブアイ取付位置は4ヵ所のコーナー部のどこにでも取付けでき、最適な位置をお選びいただけます。

NEW

### 清潔Vフィルターで 吸い込む空気をきれいに

抗菌 ウイルス抑制 防カビ

ウイルス抑制作用\*のあるプレフィルターを標準装備しました。



\*2時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

※試験機関: 広東省微生物分析検査センター。  
試験方法: ISO 18184:2014, 繊維製品の抗ウイルス性試験。  
試験番号: 2020FM24254R01。  
ウイルス対応方法: 繰り返し込み。  
対象: フィルターに付着した1種類のウイルス。  
試験結果: 無加工布と比較し2時間後に99%以上低減。

NEW

### さらに、アレル除菌フィルターも ご用意しています(別売)

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

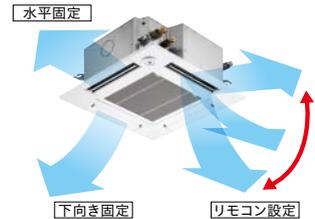
人工酵素が含まれたフィルターで菌\*1やウイルス\*2、アレル物質(花粉)\*3を捕集し、抑制。当社既設品\*4への取付けも可能です。

\*1: 18時間後のフィルターに付着した菌。24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

- ※1: 試験機関: 一般財団法人ボーケン品質評価機構。  
試験方法: JIS L 1902, 定量試験(菌液吸収法)による。  
試験番号: 006109-1,2。  
対象: フィルターに付着した2種類の菌。  
試験結果: 無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。
- ※2: 試験機関: 一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。  
試験方法: JIS L 1922, 繊維製品の抗ウイルス性試験方法。  
試験番号: 19KB060923-1。  
対象: フィルターに付着した1種類のウイルス。  
試験結果: 無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。
- ※3: 試験機関: 一般財団法人日本食品分析センター。  
試験方法: ELISA法。試験番号: 第10014572002-01号。  
対象: フィルターに付着した1種類の花粉。  
試験結果: 99%以上低減。
- ※4: 2020年7月発売以降。

### 風向独立制御

ワイヤードリモコンで各吹出口ごとに風向を設定できます。また、吹出口シャッタープレート(オプション)の使用で3方向吹きにも対応できます。



### 高天井に対応\*

高天井設定時の天井高さが3.5mまで対応可能となりました。  
※P36~P71形において。

### 外気取入れに対応

外気取入用ケースメント(オプション)の使用で外気を導入することが可能となりました。

### 入替工事の際も 高い施工性を実現

#### ①吊りボルトピッチ

従来\*と同様の化粧パネル寸法、吊りボルトピッチで、入替時にも容易に施工できます。



※PLFY-P-JMG6形

#### ②本体高さ298mm

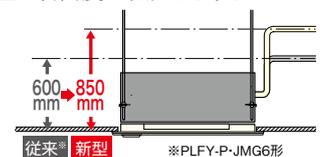
天井フツコ高さ305mmに設置可能。天井フツコ高さの制約が少なくなりました。

#### ③施工がしやすい化粧パネル

化粧パネルに仮掛けフックや本体固定用ネジを取り付けるなど、施工の手間を省く構造を採用しました。



#### ④ドレンアップメカ最大揚程850mm 設置の自由度が拡大します。



#### ⑤ムーブアイセンサー4ヵ所取付け可能 化粧パネルコーナー部の最適な位置を選べます。

#### ⑥軽量化 本体質量を2~3kg軽量化しました。 吊り作業の負担を軽減します。

# 天井カセット形

4方向吹出し<システム天井対応タイプ>

## シティマルチ

R410A



パネル幅  
580mm

伝送距離1km対応

ご注意

システム天井以外に設置の場合は、点検口が必要です。また、化粧パネルで開口部を隠すことが困難なため、現地で開口部の調整を行ってください。PLFY-P-DMG7形は、補助電気ヒーターの組み込みはできません。また補助電気ヒーターの別売部品もありません。

受注生産品

# PLFY-P・DMG7

- ドレンアップメカ標準装備。
- 清潔Vフィルター(ロングライフ仕様)標準装備。
- パネル幅580mmのコンパクトサイズ。
- システム天井に収まる本体570mm。
- 快適アジャスト機能搭載。

## 600mmグリッドシステム天井にジャストフィット。

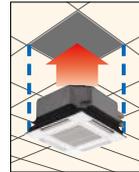
形名	PLFY-P-DMG7(システム天井対応タイプ)
機種数	P22~P45形 4機種
風量切換	3段階
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル
リモコン	MAリモコンまたはMERリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	アレル除菌フィルター

パネル幅580mmの  
コンパクトパネル

システム天井のデザインを損なわないパネルを採用。システム天井用の照明器具の設置を妨げません。

本体570mmの  
コンパクトボディ

システム天井にすっきり収まるコンパクトボディを採用しました。



ドレンアップメカを搭載

天井面より500mmのドレン高さを実現。



### 仕様表 PLFY-P-GMG7/PLFY-P-DMG7

項目	天井カセット形4方向吹出し(コンパクトタイプ)					天井カセット形4方向吹出し(システム天井タイプ)				
	PLFY-P22GMG7	PLFY-P28GMG7	PLFY-P36GMG7	PLFY-P45GMG7	PLFY-P56GMG7	PLFY-P71GMG7	PLFY-P22DMG7	PLFY-P28DMG7	PLFY-P36DMG7	PLFY-P45DMG7
電源	単相200V 50/60Hz					単相200V 50/60Hz				
冷房能力(kW)(注1)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	2.2	2.8	3.6	4.5
S H F	0.81	0.73	0.71	0.67	0.71	0.69	0.85	0.79	0.74	0.68
暖房能力(kW)(注1)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	2.5	3.2	4.0	5.0
消費電力	冷房(kW) 0.02/0.02	0.02/0.02	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04	0.08/0.08	0.05/0.05	0.09/0.09	0.06/0.06
電流	冷房(A) 0.25/0.25	0.25/0.25	0.35/0.35	0.35/0.35	0.35/0.35	0.50/0.50	0.44/0.44	0.49/0.49	0.32/0.32	0.49/0.49
外装(マンセルNo.)	ムーブアイセンサー・標準パネル マンセル<1.0Y 9.2/0.2>					標準パネル マンセル<6.4Y 8.9/0.4>				
外形寸法(mm)	高さ(H) 298(15) 幅(W) 670(760) 奥行(D) 670(760)					高さ(H) 265(67) 幅(W) 570(580) 奥行(D) 570(580)				
熱交換器形式	クロスフィンターボファン×1					クロスフィンターボファン×1				
送風機	風量(m³/min) 10-9.5-9-8.5 (強/中1/中2/弱)					12-10.5-10-9.5 12.5-10.5-10-9.5 13-12.5-11.5-10 15-12.5-11.5-11				
機外静圧(Pa)	0					0				
電動機出力(kW)	0.050					0.015 0.020				
防音・断熱材	発泡PS					ポリエチレンシート				
エアフィルター	PPハニカム(ロングライフ、抗菌・防カビ仕様)					PPハニカム(ロングライフ、抗菌・防カビ仕様)				
冷媒配管寸法	液側(mm) φ6.35 ガス側(mm) φ12.7					液側(mm) φ6.35 ガス側(mm) φ12.7				
ドレン配管	VP-25接続可					VP-25接続可				
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(強/中1/中2/弱)(注2)	50-49-48-47		54-51-50-49		55-54-53-50	58-56-54-53	53-47-44		53-50-47	55-50-47
製品質量(kg)(注3)	16(3.6)					17(3.6) 15.5(2.5) 17(2.5)				

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注3. 外形寸法と製品質量の( )内数値は化粧パネルの値です。

### 外形図 PLFY-P-GMG7

●外気取入用ケースメント組込みの場合

別売外気取入用ケースメント  
※外気取入用ケースメント使用時は天井フック高さが+135mm加算されます。

形名	冷媒配管		ドレン配管
	液管	ガス管	
P36~P56形	φ6.35 フレア接続	φ12.7 フレア接続	VP-25 接続
P71形	φ9.52 フレア接続	φ15.88 フレア接続	VP-25 接続

### 外形図 PLFY-P-DMG7

注) システム天井以外に設置の場合は、点検口が必要です。また、化粧パネルで開口部を隠すことが困難なため、現地で開口部の調整をおこなってください。

形名	冷媒配管		ドレン配管
	液管	ガス管	
P22~P45形	φ6.35 フレア接続	φ12.7 フレア接続	VP-25 接続

別売部品はP.202をご覧ください

室内ユニット

# 天井カセット形

2方向吹出し

## シティマルチ

R410A



人感ムーブアイ360



# PLFY-P・LMG7

- ドレンアップメカ標準装備。(揚程850mm)
- ドレンパンに銀抗菌剤を搭載。
- 加湿器(オプション)を計2個まで組み込み可能。
- ドレンパンの防カビ対策。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

当社別売品だけでなく  
サイズ自由度の高いワイドパネルも  
ラインアップ\*

\*株式会社シモヤマ製となります。詳細は  
P203をご参照ください。

伝送距離1km対応

## 人感ムーブアイ搭載で室内温度を快適コントロール。 左右ベーン風向を個別に切り替えられるのできめ細かい吹分けが可能。

形名	PLFY-P-LMG7形
機種数	P22~P140形 10機種
風量切換	4段階
風量変更	高天井対応 低天井対応
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	P22~P140形:PPハニカム織(ロングライフ)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
構成部品	塗装パネル、天井材組込用パネル、自動昇降パネル、 人感ムーブアイ、自動昇降人感ムーブアイを選択可能
リモコン	MARリモコンまたはMERリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器(直付方式、右勝手・左勝手)、パワー脱臭 フィルター、高性能フィルター(比色法 65%・90 %)、多機能ケースメント、スベサー、吹き分けプレ ート(7:3)、外気取入ダクトフランジ、アレル除菌フ ィルター、マグネット

### 豊富な別売部品をラインアップ

吹き分けプレート(7:3)やパワー脱臭フィルターなど豊富な別売部品の組み込みが可能です。また加湿器を室内ユニットの両サイドに計2個取りつけることで加湿量を大幅にUPすることも可能です。

### NEW アレル除菌フィルターで クリーン効果アップ(別売)

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

菌\*1やウイルス\*2、アレル物質(花粉)\*3を捕集し、抑制。当社既設品\*4への取付けも可能です。

\*18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

- ※1 試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構。  
試験方法:JIS L 1902,定量試験(菌液吸収法)による。  
試験番号:006109-1,2。  
対象:フィルターに付着した2種類の菌。  
試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。
- ※2 試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。  
試験方法:JIS L 1922,繊維製品の抗ウイルス性試験方法。  
試験番号:19KB060923-1。  
対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。  
試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。
- ※3 試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。  
試験方法:ELISA法。  
試験番号:第10014572002-01号。  
対象:フィルターに付着した1種類の花粉。  
試験結果:99%以上低減。
- ※4 2011年4月発売以降。ただし、2016年(LMG4)以前のP140形は非対応です。
- ※5:アレル除菌フィルターをご利用の際は、取付用のマグネットも併せて手配してください。

### 不在自動停止モード\*

不在を検知して運転を自動停止

設定された時間以上、不在の続いた場合には、運転を自動停止。節電の徹底化が図れます。(自動停止までの時間は60分~180分の10分単位で設定できます)

\*リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)  
\*グループ制御時は機能無効となります。

### 人感ハイブリッド運転

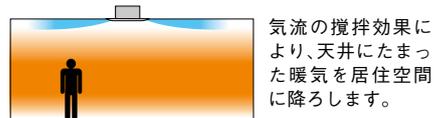
人感ハイブリッド運転で  
快適性キープ

送風に切り換わるサーモオフ時は、人感ハイブリッド運転で快適・省エネ性が持続します。夏は人感ムーブアイで人を見つけてスイングし、涼しさ感アップ。冬は、水平吹出しにより室内上部にたまった暖気を降ろして、暖かさをキープします。

### ■ハイブリッド暖房運転イメージ



サーモOFFしたら、天井を這わせる気流で送風運転。



気流の攪拌効果により、天井にたまった暖気を居住空間に降ろします。

\*暖房時は水平吹出しをしますので設置環境によっては天井が汚れる可能性があります。別売加湿器をご使用の場合、高天井設定の場合、暖房のハイブリッド運転は機能しません。

自動昇降用パネルを用意  
(受注生産品)

自動昇降用パネルをラインアップ。専用のリモコンにより、最大3.1mまでグリルが降下し、フィルターの掃除が簡単に行えます。また天井ふところの高さは標準パネル装着時と同じスペースですむコンパクト設計。



グリル降下位置を4段階に設定できます。

### 人感ムーブアイ360

人を見つけて、  
床温を見てムダなく快適

室内を12エリアに分割し、各エリアの床温に加えて、人の体温により人のいる位置も検出。室内の状況に応じてムダのない快適空調を実現します。

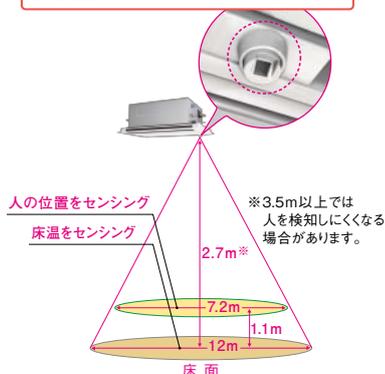
人の位置を見る

人の数を見る

床温度のムラを見る

※1:3.5m以上では人を見つけていく場合があります。  
※2:高さ1.1m(椅子に着座を想定)の場合における人検知範囲。  
(注)ムーブアイセンサーパネルとの接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。

### 人感ムーブアイ360



人の位置をセンシング  
床温をセンシング

※3.5m以上では人を見つけていく場合があります。

回転数制御により、風量を自動で変更

リモコンで風速“自動”モードを設定した場合、室内温度と設定温度の温度差に応じてファンの回転数を自動で制御します。

\*ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。MARリモコン、またはMERリモコンで可能です。

### 在室率省エネモード\*

在室率に応じて空調パワーをセーブ

室内にいる現在の人数と過去の最大人数から在室率を算出。在室率が30%程度の場合、冷暖房ともに1℃分の空調パワーをセーブして、人数に応じた適切な温度制御を行います。

\*リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)

### 不在省エネモード\*

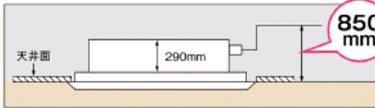
不在を検知して2℃分能力をセーブ

60分以上室内に人がいないと検知した場合、冷暖房ともに2℃分の空調パワーをセーブしてムダな冷暖房を抑制。人の出入りの多い空間に最適です。

\*リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)

## ドレンアップメカ標準搭載

## 吊金具位置変更可能(受注対応)



高揚程ドレンアップの採用で、ドレン揚程は天井面より850mm。自由度の高い配管レイアウトが可能です。

室内ユニット本体の上部で吊ることが可能になります。(標準品は下部吊りタイプとなります)

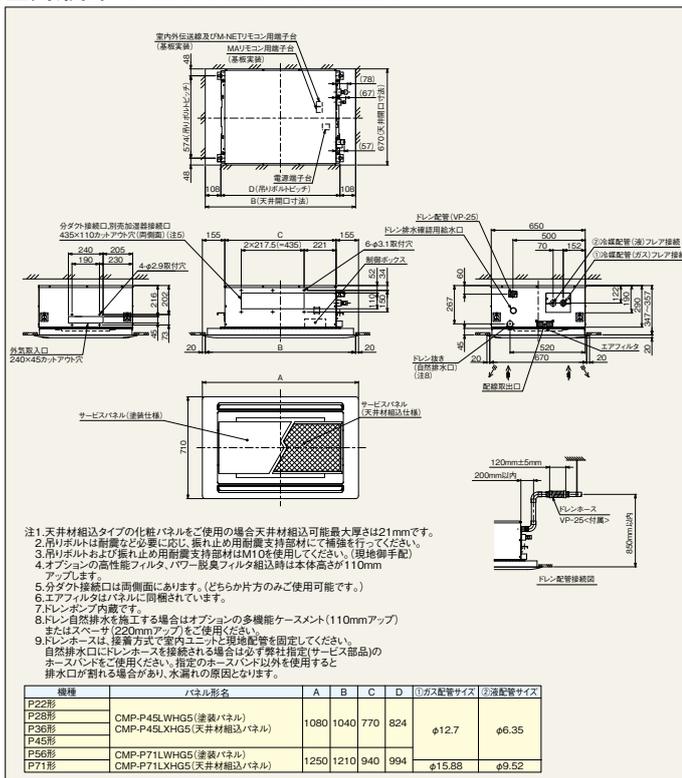
PLFY-P-LMG7形はヒーター付機種はありません。また現地の補助電気ヒーターの組み込みはできません。電気ヒーター組み込みタイプをご選定の場合は、PLFY-P22~45LMDH-E1を御用命ください。(受注生産品)

### 仕様表 PLFY-P-LMG7

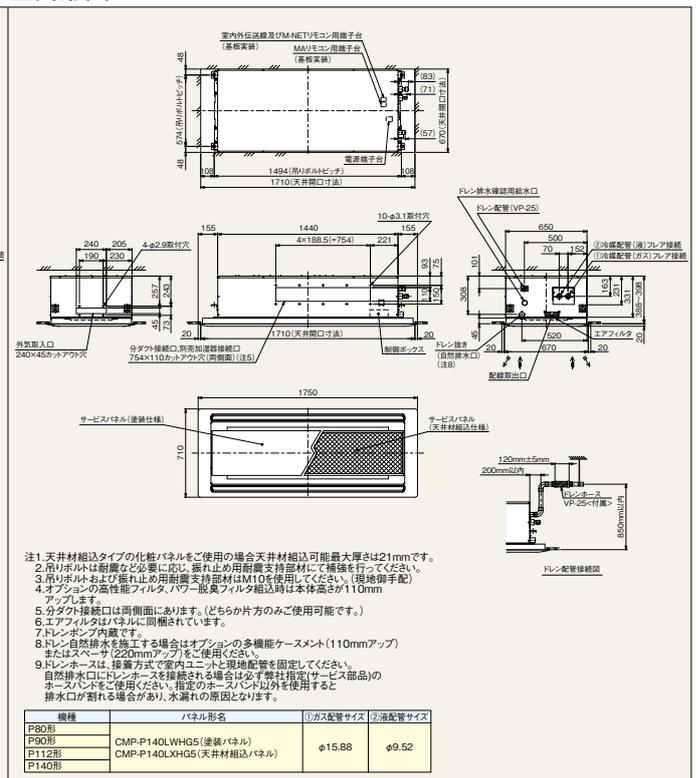
項目	天井カセット形2方向吹出し																	
	PLFY-P22LMG7	PLFY-P28LMG7	PLFY-P36LMG7	PLFY-P45LMG7	PLFY-P56LMG7	PLFY-P71LMG7	PLFY-P80LMG7	PLFY-P90LMG7	PLFY-P112LMG7	PLFY-P140LMG7								
電源	単相200V 50/60Hz																	
冷房能力(kW)(注1)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0								
S H F	0.84	0.71	0.75	0.67	0.69	0.70	0.68	0.69	0.68	0.69								
暖房能力(kW)(注1)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0								
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04	0.05/0.05	0.07/0.07	0.06/0.06	0.08/0.08	0.10/0.10	0.20/0.20							
電圧	暖房(kW)	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04	0.05/0.05	0.07/0.07	0.06/0.06	0.08/0.08	0.10/0.10	0.20/0.20							
電流	冷房(A)	0.30/0.30	0.30/0.30	0.35/0.35	0.45/0.45	0.50/0.50	0.60/0.60	0.65/0.65	0.85/0.85	1.05/1.05	1.40/1.40							
	暖房(A)	0.30/0.30	0.30/0.30	0.35/0.35	0.45/0.45	0.50/0.50	0.60/0.60	0.65/0.65	0.85/0.85	1.05/1.05	1.40/1.40							
外形寸法	本体: 溶融亜鉛メッキ鋼板 / 化粧パネル: ABS(マンセル(6.4Y 8.9/0.4)) / サービスパネル: 溶融亜鉛メッキ鋼板(アクリル塗装)																	
高さ(H)	290(20)					331(20)												
幅(W)	770(1080)					940(1250)												
奥行(D)						650(710)												
熱交換器形式						クロスフィン												
形式×個数	ターボファン×1					ターボファン×2												
送風量(m³/min)	9.5-8.5-7.5-6.5		10.0-9.0-8.0-6.5		10.5-9.5-8.5-7.0		13.0-12.0-11.0-9.0		16.5-15.0-12.5-10.5		19.0-16.5-15.0-13.5		22.5-20.0-18.0-15.5		26.0-23.5-20.0-18.0		31.5-28.5-26.5-23.0	
機外静圧(Pa)	0																	
電動機出力(kW)	0.050					0.050×2					0.120×2							
エアフィルター	PPハニカム織(ロングライフフィルター、抗菌・防カビ仕様)																	
補助ヒーター(kW)	-																	
冷媒配管	液側(mm)					φ6.35					φ9.52							
寸法	ガス側(mm)					φ12.7					φ15.88							
ドレン配管寸法	外径φ32(PVC管VP-25接続可)																	
種番	53-52-51-49		53-52-51-50		56-55-54-51		57-56-55-53		60-59-58-55		60-59-58-56		61-60-59-57		63-62-61-59		69-67-64-63	
質量(kg)(注3)	20(7)		21(7)		24(8)		26(8)		41(11.5)		41(11.5)		45(11.5)		47(11.5)			

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注3. 外形寸法と製品質量の( )内数値は化粧パネルの値です。

### 外形図 PLFY-P22~71LMG7



### 外形図 PLFY-P80~140LMG7



別売部品はP.202をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット

# 天井カセット形

1方向吹出し<大容量タイプ>

## シティマルチ

R410A



# PMFY-P・FMG7

- ドレンアップメカ標準装備。(最大揚程850mm)
- 清潔Vフィルター(ロングライフ仕様)を標準装備。
- ムーブアイを搭載可能。
- 4.5mの高天井対応(P71・P80形)
- ドレンパンに抗菌剤を採用。スライムの原因菌を抑制。
- 上吊り金具をオプションで用意。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離 1km対応

## ムーブアイ搭載で快適性を向上。下がり天井におすすめ。



形名	PMFY-P・FMG7
機種数	P36~P80形 5機種
風量切換	4段階
風量変更	高天井対応
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
構成部品	標準パネル、ムーブアイパネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器(別吊形)、ワイドパネル、前吹出しグリル、左右ベーン、アレル除菌フィルター

**NEW** 清潔Vフィルターで  
吸い込む空気をきれいに

**抗菌 ウイルス抑制 防カビ**  
ウイルス抑制作用\*のあるプレフィルターを標準装備しました。  
\*2時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
\*\*試験機関: 広東省微生物分析検査センター。試験方法: ISO 18184:2014, 繊維製品の抗ウイルス性試験。試験番号: 2020FM29950R01。ウイルス対応方法: 繰り返し。対象: フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果: 無加工布と比較し2時間後に99%以上低減。

仮掛けフックが  
パネル装着をサポート

パネル装着時に本体にパネルを仮止めできる仮掛けフック。パネルを手で支える必要がなく、作業が容易です。  
**仮掛けフック**

**NEW** さらに、アレル除菌フィルターも  
ご用意しています(別売)

**抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭**  
人工酵素が含まれたフィルターで、菌\*1やウイルス\*2、アレル物質(花粉)\*3を捕集し、抑制。当社既設品\*4への取付けも可能です。  
\*1: 18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
\*2: 試験機関: 一般財団法人ポーケン品質評価機構。試験方法: JIS L 1902, 定量試験(菌液吸取法)による。試験番号: 006109-1, 2。対象: フィルターに付着した2種類の菌。試験結果: 無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。  
\*3: 試験機関: 一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法: JIS L 1922, 繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号: 19KB060923-1。対象: フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果: 無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。  
\*4: 試験機関: 一般財団法人日本食品分析センター。試験方法: ELISA法。試験番号: 第10014572002-01号。対象: フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果: 99%以上低減。  
\*4: 2011年10月発売以降。

サイドポケットで  
据付工事も保守も容易

パネルにサイドポケットを装備。パネルを外さずに本体の高さが調整でき、施工もラクラクです。

ドレンアップメカ搭載  
最大揚程850mm

天井面より850mmのドレン高さを実現。

室内ユニット

# 天井カセット形

1方向吹出し<小容量タイプ>

## シティマルチ

R410A



# PMFY-P・BMG7

- ドレンアップメカ標準装備。
- 全機種ユニットサイズ、パネルサイズを統一。
- 軽量ボディ(本体14kg、パネル3.0kg)を実現。
- リニューアルに適したワイドパネル(オプション)。
- 浅い天井フットコロに対応するスペースパネル(オプション)。
- 防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離 1km対応

## コンパクト&軽量ボディでせまい天井にも、すっきりビルトイン。

形名	PMFY-P・BMG7
機種数	P22~P45形 4機種
風量切換	4段階
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
構成部品	標準パネル、別売インテリアパネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	スペースパネル、ワイドパネル

コンパクトサイズですっきり設置

コンパクトボディの一方向吹出し形(P22~P45形)。ユニットサイズを統一し、狭いスペースにもしっくりおさまります。

施工の負担を軽減する軽量ボディ

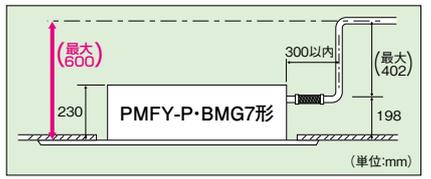
本体14kg、パネル3.0kgの軽量ボディ。施工時の負担を軽減します。

ドレンアップメカを搭載

ドレン揚程を600mmにアップ。配管レイアウトの自由度を拡大しました。

快適性向上。上下スイング機能を追加

水平吹きと下吹きを繰り返すことで、室内のすみずみまで気流をいきとどかせます。



- カラーパネルバリエーション(ホワイト、ベージュ)
- リニューアルに対応するワイドパネルと浅い天井フットコロ対応としてスペースパネルをオプションで用意



# 天井ビルトイン形

## シティマルチ

R410A



# PDFY-P・GMG7

- ドレンアップメカ標準装備。
- ドレンアップメカ標準装備で最大700mmの揚程を確保。
- ドレンパンの防カビ対策。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。
- 吹出口の結露やドラフト感を気にされる場合は工事情報P.207をご確認ください。

伝送距離1km対応

〈施工上の注意〉  
冷媒配管・ドレン配管は吹出口に向かって右側となります。

## 多彩なシステム部材の活用で用途・場所に合わせた自在な空調設計を実現。

形名	PDFY-P・GMG7
機種数	P22~P140形 10機種
風量切換	3段階
機外静圧(Pa) (は切換操作時 ※円形ダクト時(標準))	30(10, 50, 85, 110)
機外静圧変更	高静圧低静圧設定可能 (タイプスイッチ切換、リモコン切換)
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	合成繊維不織布エアフィルター(ロングライフ)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコンに内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
構成部品	吸込口付メンテナンスパネル(塗装・天井材組込用)または、メンテナンスパネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能 (ワイレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション品	加湿器(外付形)・高性能フィルター(比色法65%・90%)・下吸込キャンバスダクト・下吸込用高性能フィルターボックス・円形ダクト(1m・2m)・吹出口ユニット・後吸込フィルターボックス・分岐ダクト・加湿器用角ダクトフランジ、アレル除菌フィルター、清潔Vフィルター、ワイヤー

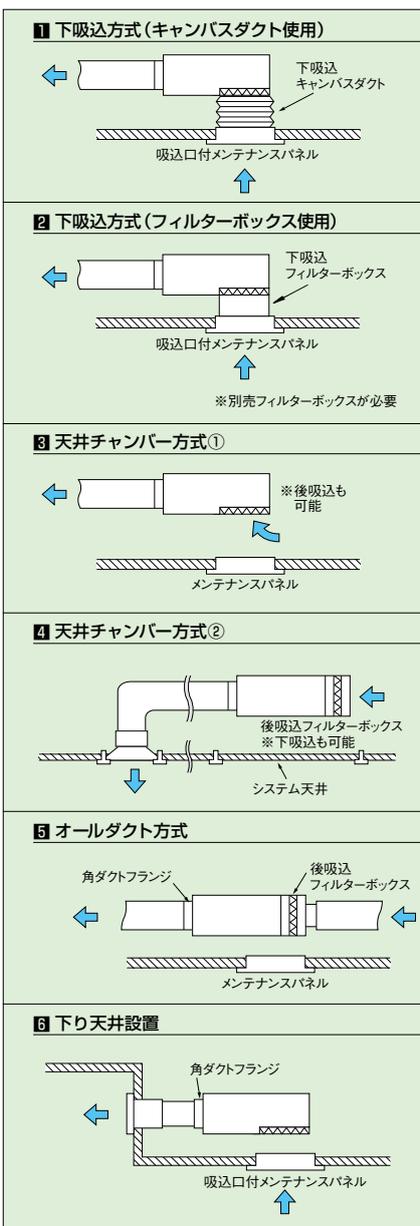
### NEW 清潔Vフィルターで吸い込む空気をきれいに(別売)

**抗菌 ウイルス抑制 防カビ**  
ウイルス抑制作用\*のあるフィルターをご用意。  
\*24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
※:試験機関:広東省微生物分析検査センター。  
ウイルス対応方法:織り込み。  
試験方法:ISO18184:2014, 繊維製品の抗ウイルス性試験。  
試験番号:2021FM00497R01。  
対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。  
試験結果:無加工布と比較し、24時間後に99%以上低減。

### NEW アレル除菌フィルターでクリーン効果アップ(別売)

**抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭**  
人工酵素が含まれたフィルターで、菌\*1やウイルス\*2、アレル物質(花粉)\*3を捕集し、抑制。当社既設品\*4への取付けも可能です。  
\*1:18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
※1:試験機関:一般財団法人ボークン品質評価機構。  
試験方法:JIS L 1902, 定量試験(菌液吸収法)による。  
試験番号:006109-1,2。  
対象:フィルターに付着した2種類の菌。  
試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。  
※2:試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。  
試験方法:JIS L 1922, 繊維製品の抗ウイルス性試験方法。  
試験番号:19KB060923-1。  
対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。  
試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。  
※3:試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。  
試験方法:ELISA法。  
試験番号:第10014572002-01号。  
対象:フィルターに付着した1種類の花粉。  
試験結果:99%以上低減。  
※4:2015年3月発売以降。  
※5:アレル除菌フィルターの選定についてはP.205をご確認ください。

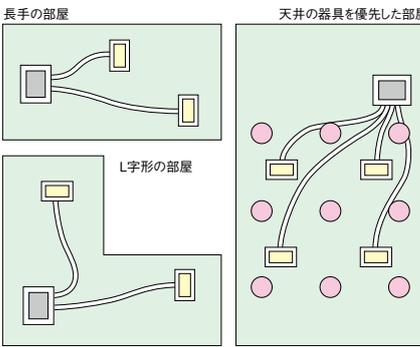
### 用途・場所に合わせたさまざまな据付パターンに対応可能



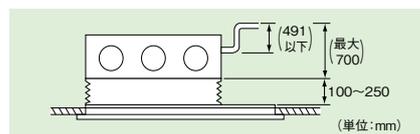
※騒音対策としてダクトや消音機を設置してください。  
※必ずメンテナンス用の開口口を設けてください。  
※パネル直付はできません。  
下吸込キャンバスダクトまたは下吸込フィルターボックスが必要になります。  
※PDFY-P・MG1 以前のパネル・キャンバスダクトは互換性がありません。

### あらゆる形状のスペースにフレキシブルに設置できます

長手の部屋やL字形の部屋、天井の器具を優先する部屋などにフレキシブルに対応。自在な空調設計を実現します。

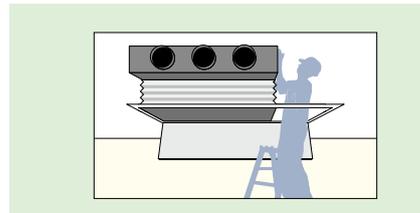


### 本体は薄型272mm, さらにドレンアップメカ標準装備で、室内ユニット下面より最大700mmの高い揚程を確保



### 大型の吸込口付メンテナンスパネルを採用

ユニット側面から制御ボックスやドレンアップメカにアクセスできるようになり、メンテナンス性が向上。



※サイドメンテナンスのため、吸込口のサイズよりワンサイズ大きいパネルを標準仕様しています。別途メンテナンス口を設けていただく場合には吸込口サイズに合わせたパネルも用意しています。詳細はカタログP204を参照ください。

### 吹出側は、円形ダクト・角ダクトそれぞれに対応

標準は円形ダクトフランジとなります。また、円形ダクトフランジを外すと、角ダクトフランジとして使用が可能です。

### システム構成や設置条件に合わせて、機外静圧の設定変更が可能

ダクトの長さや形状、また機能アップオプション部品（高性能フィルター・加湿器）の組込に応じて、静圧アップの設定が可能。（標準30Pa、アップ切替時110Pa）

※角ダクトフランジを使用する場合には、機内圧損の低下により、機外静圧がアップします。（標準40Pa、アップ切替時120Pa）

### 業界トップクラス※の低騒音を実現

強運転時の騒音値 (PWL) (dB(A特性値))	P22	P28	P36	P45	P56	P71	P80	P90	P112	P140
	57	57	61	59	62	63	64	64	67	70

※2021年3月現在 当社調べ。  
※据付条件により騒音値が大きくなる場合がございます。

### 回転数制御により、風量を自動で変更

リモコンで風速“自動”モードを設定した場合、室内温度と設定温度の温度差に応じてファンの回転数を自動で制御します。

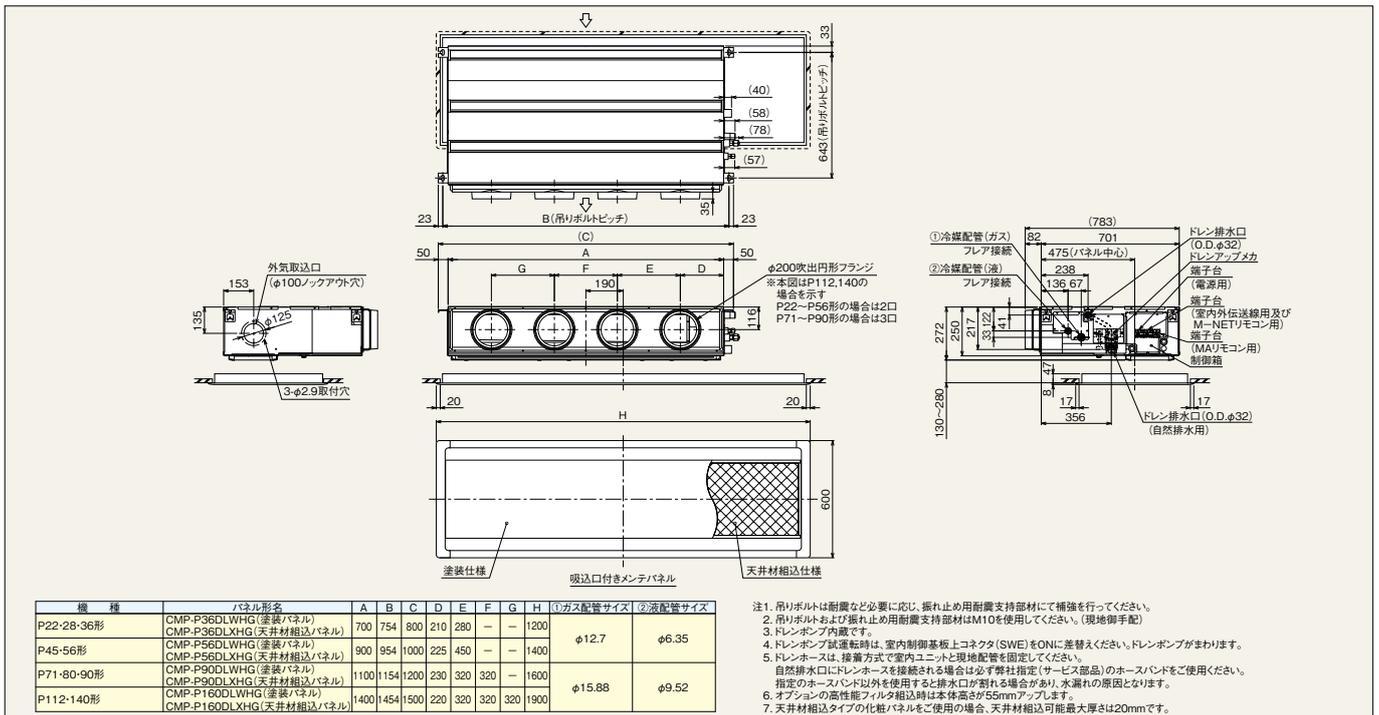
※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。  
MAリモコン、またはMEリモコンで可能です。

### 仕様表 PDFY-P-GMG7

項目	形名	天井ビルトイン形															
		PDFY-P22GMG7	PDFY-P28GMG7	PDFY-P36GMG7	PDFY-P45GMG7	PDFY-P56GMG7	PDFY-P71GMG7	PDFY-P80GMG7	PDFY-P90GMG7	PDFY-P112GMG7	PDFY-P140GMG7						
電源		単相200V 50/60Hz															
冷房能力 (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0						
S H F		0.82	0.73	0.74	0.75	0.76	0.72	0.71	0.71	0.74	0.73						
暖房能力 (kW)		2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0						
電気特性	消費電力	0.09/0.09		0.13/0.13		0.14/0.14		0.15/0.15		0.16/0.16		0.19/0.19		0.30/0.30		0.41/0.41	
	暖房 (kW)	0.07/0.07		0.11/0.11		0.12/0.12		0.13/0.13		0.14/0.14		0.17/0.17		0.28/0.28		0.39/0.39	
電流	冷房 (A)	0.47/0.47		0.73/0.73		0.79/0.79		0.84/0.84		0.86/0.86		1.08/1.08		1.70/1.70		2.39/2.39	
	暖房 (A)	0.36/0.36		0.62/0.62		0.68/0.68		0.73/0.73		0.75/0.75		0.97/0.97		1.59/1.59		2.28/2.28	
外装 (マンセルNo.)		本体:溶融亜鉛メッキ鋼板 / パネル:マンセル (6.4Y 8.9/0.4)															
外形寸法 (mm)	高さ (H)	272 (55)															
	幅 (W)	700 (1200)			900 (1400)			1100 (1600)			1400 (1900)						
	奥行 (D)	701 (600)															
熱交換器形式		クロスフィン															
送風機	形式 × 個数	シロッコファン×1					シロッコファン×2										
	風量 (m³/min) (強/中/弱)	8.5-7.5-6.0	8.5-7.5-6.0	10.5-9.0-7.0	14.0-12.0-9.0	17.0-14.5-10.0	19.0-16.0-12.5	22.0-18.0-13.0	22.0-18.0-13.0	33.0-28.0-20.0	40.0-34.0-24.0						
機外静圧 (Pa)	(10)、(30)、(50)、(85)、(110) (20)、(40)、(60)、(95)、(120)}																
電動機出力 (kW)	0.085					0.121					0.244						
エアフィルター		合成繊維不織布 (抗菌仕様)															
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35					φ9.52										
	ガス側 (mm)	φ12.7					φ15.88										
ドレン配管寸法		外径φ32 (PVC管 VP-25接続可)															
騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (強/中/弱) (注2)		57-55-51	57-56-51	61-58-53	59-56-53	62-60-54	63-60-56	64-61-57	64-61-58	67-63-59	70-67-62						
製品質量 (kg)		24 (7)				28 (8)			33 (11)			42 (12)					

注1.冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
注3.外形寸法と製品質量の( )内数値は別売吹込口付メンテナンスパネルの値です。  
注4.電気特性・騒音値は、標準機外静圧30(40)Paでの値です。また、機外静圧機の( )内値は静圧変更設定時の値を、[ ]内値は角ダクトフランジ仕様時の値を示します。

### 外形図 PDFY-P22~140GMG7



別売部品はP.204をご覧ください

室内ユニット

# 天井埋込形

## シティマルチ

R410A



# PEFY-P・MG7

- ドレンアップメカ標準装備。(P45～P160)
- 余裕の機外静圧により、設計の自由度を拡大。
- 多彩なオプション機能で快適空間をさらにレベルアップ。
- ドレンパンの防カビ対策。
- 抗菌・防カビフィルターの採用(別売)。
- 快適アジャスト機能搭載。
- 吹出口の結露やドラフト感を気にされる場合は工事情報P.207をご確認ください。

伝送距離1km対応

余裕の機外静圧により設計の自在化を拡大。インテリア性の高い本格的ダクト空調を実現します。



形名	PEFY-P・MG7	
機種数	P45～P160形 8機種	P224・P280形 2機種
風量切換	2段階	1段階
機外静圧 (Pa) ( )は切換操作時	(50)・100・(200)	(100)・200
機外静圧変更	高静圧低静圧設定可能 (ディップスイッチ切換、リモコン切換)*	
ドレンアップメカ	標準装備	オプション(内部組込可能)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコンに内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)	
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)	
オプション部品	加湿器(外形形)・ロングライフフィルター・高性能フィルター(比色法65、90%)、アレル除菌フィルター、ワイヤー	

\* ディップスイッチ切換・リモコン切換は、P45～160形のみ可能

**NEW** アレル除菌フィルターで  
クリーン効果アップ(別売)

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

人工酵素が含まれたフィルターで、菌<sup>\*1</sup>やウイルス<sup>\*2</sup>、アレル物質(花粉)<sup>\*3</sup>を捕集し、抑制。当社既設品<sup>\*4</sup>への取付けも可能です。

\*1:18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

\*2:試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構。

試験方法:JIS L 1902,定量試験(菌液吸収法)による。

試験番号:006109-1,2。

対象:フィルターに付着した2種類の菌。

試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。

\*3:試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。

試験方法:JIS L 1922,繊維製品の抗ウイルス性試験方法。

試験番号:19KB060923-1。

対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。

試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。

\*4:試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。

試験方法:ELISA法。

試験番号:第10014572002-01号。

対象:フィルターに付着した1種類の花粉。

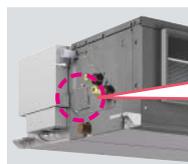
試験結果:99%以上低減。

\*4:2013年5月発売以降。

\*5:アレル除菌フィルターの選定についてはP.205をご確認ください。

### ドレンパンの点検・清掃を容易化

ドレンパン確認用穴の追加により、工具なしで容易に汚れ点検が可能になりました。

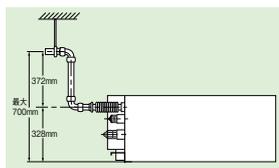


工具なしでワンタッチ開閉



### ドレンアップメカを標準搭載\* (最大700mmアップ可能)

ドレンアップメカの使用で、室内ユニット本体下面より最大700mmのドレン接続口の立ち上げが可能。長い横引き配管にも余裕で対応し、配管レイアウトの自由度を拡大しています。



\*P224・P280形は別売対応

### 本体の軽量化により、施工性が向上

従来品<sup>\*</sup>に比べ最大7kgの軽量化に成功。施工性が向上しました。

\*当社従来品PEFY-P・MG4形との比較。

### 吊金具位置変更可能(受注対応)

室内ユニット本体の上部で吊ることが可能になります。(標準品は下吊りタイプとなります)

形名 PEFY-P・MG7-J  
機種数 P45～P160 8機種

\* オプションが一部標準品と異なります。詳細はP.205をご確認ください。

### 余裕の機外静圧でダクト設計も自在

余裕の機外静圧によって長尺ダクトへの対応が可能となり、設計の自由度を大幅に拡大。インテリア性の高いダクト空調を実現します。

〈別売部品組込時の取得機外静圧〉

単位:Pa

別売部品	P45～P160形			P224・P280形		
ロングライフフィルター	高性能フィルター	50Pa タップ	100Pa タップ	200Pa タップ	100Pa タップ	200Pa タップ
—	—	50	100	200	100	200
○	—	40	90	190	90	190
—	○	10	60	160	60	160

### ユニット横片側メンテナンス!

ユニット横片側からのメンテナンスが可能。ファン、ファンモーター(横取り出し可能)の点検口からのメンテナンスも可能です。

## 回転数制御により、風量を自動で変更

リモコンで風速「自動」モードを設定した場合、室内温度と設定温度の温度差に応じてファンの回転数を自動で制御します。

※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。  
MAリモコン、またはMEリモコンで可能です。

## P224・280形の電源仕様変更可能(受注対応)

受注対応にて、P224・280の電源仕様を三相200Vから「単相200V」へ変更可能です。

※形名は末尾-SMG7となります。

## 仕様表 PEFY-P・MG7

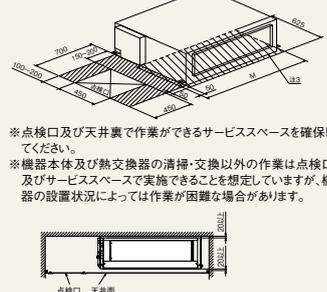
項目	形名	天井埋込形									
		PEFY-P45MG7	PEFY-P56MG7	PEFY-P71MG7	PEFY-P80MG7	PEFY-P90MG7	PEFY-P112MG7	PEFY-P140MG7	PEFY-P160MG7	PEFY-P224MG7	PEFY-P280MG7
電源		単相200V					50/60Hz				
冷房能力 (kW)		4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
S H F		0.75	0.70	0.73	0.72	0.73	0.80	0.72	0.72	0.75	0.74
暖房能力 (kW)		5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5
消費電力	冷房 (kW)	0.19/0.22		0.24/0.28		0.28/0.31		0.29/0.33		0.49/0.55	
電圧	暖房 (kW)	0.17/0.20		0.22/0.26		0.26/0.29		0.27/0.31		0.47/0.53	
電流	冷房 (A)	0.97/1.12		1.23/1.42		1.44/1.58		1.47/1.67		2.54/2.89	
	暖房 (A)	0.86/1.01		1.12/1.31		1.33/1.47		1.36/1.56		2.43/2.78	
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板									
外形寸法 (mm)	高さ (H)						380				
	幅 (W)	745					1030				
	奥行 (D)						900				
熱交換器形式		シロココファン×1					クロスフィン				
送風機	形式 × 個数	シロココファン×1					シロココファン×2				
機外静圧 (Pa)		14-10		19-13.5		22-15.5		25-18		38-26.5	
電動機出力 (kW)		(0.06)・(0.08)・(0.13)		(0.08)・(0.10)・(0.18)		(0.08)・(0.11)・(0.16)		(0.09)・(0.14)・(0.18)		(0.14)・(0.20)・(0.37)	
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35						φ9.52			
	ガス側 (mm)	φ12.7						φ15.88		φ19.05	
ドレン配管寸法		外径φ32 (PVC管VP-25接続可)									
騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (強/弱) (注3)		57-51	57-52	61-56	61-56	63-58	64-60	65-61	65-62	70	75
製品質量 (kg)		39		40		51		63		65	

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注3. 機外静圧・電動機出力欄の( )内値は、静圧変更設定時の値です。  
 注4. P45~160形の電気特性、騒音値は機外静圧100Paの時の値です。(工場出荷時の設定は機外静圧100Paです。)P224、280形の電気特性、騒音値は機外静圧200Paの時の値です。(工場出荷時の設定は機外静圧200Paです。)  
 注5. 吸込側にはエアフィルター(別途手配)を必ず使用願います。市販のエアフィルターをご使用の場合は、フィルターサービスが容易にできる場所に取り付けてください。また、別売でロングライフフィルター及び高性能フィルターを準備していますのでご利用ください。  
 注6. P224、280の単相仕様は変注品で対応可能です。(形名は末尾-SMG7となります。)

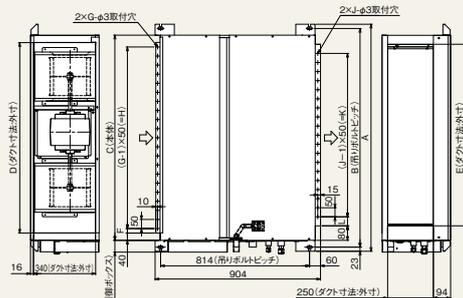
## 外形図 PEFY-P・MG7

1. 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。
2. 吊りボルトおよび振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地御手配)
3. 熱交換器の洗浄する際には下からのメンテナンスとなりますのでサービススペースを確保してください。
4. 本図はファンが2つのP80~P160形を示します。P45~P71形の場合はファンが1つとなります。
5. 吸込み側にはエアフィルター(別途手配)を必ず使用してください。  
市販のエアフィルターをご使用の場合はフィルターサービスが容易にできる場所に取り付けてください。
6. P45~P160形はドレンホースを室内に設置してください。
7. ドレンホースは、接着方式で室内ユニットと現地配管を固定してください。  
自然排水口にドレンホースを接続される場合は必ず弊社指定(サービス部品)のホースバンドをご使用ください。指定のホースバンド以外を使用すると排水口が割れる場合があります。水漏れの原因となります。

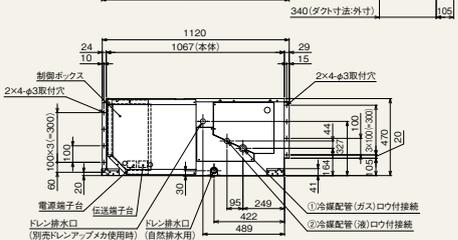
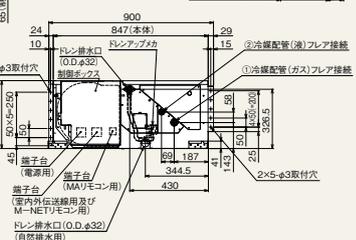
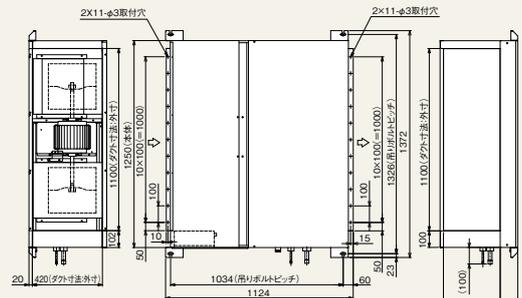
### サービススペース詳細図



### PEFY-P45~160MG7



### PEFY-P224・280MG7



形名	①ガス配管サイズ	②液配管サイズ
P224形	φ19.05	φ9.52
P280形	φ22.2	φ9.52

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	①ガス配管サイズ	②液配管サイズ
P45-56形	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	50	780	φ12.7	φ6.35
P71形														
P80-90形	1085	1039	965	885	835	42.5	17	800	15	700	67	1065	φ15.88	φ9.52
P112-140-160形	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	50	1230		

別売部品はP.205をご覧ください

室内ユニット

# 天吊形

NEW

## シティマルチ

R410A



# PCFY-P・KMG8

- 清潔Vフィルター(ロングライフ仕様)標準装備。
- 4.8mまでの高天井に対応。(P112~P160形)
- 自動昇降キット、ムーブアイなどオプションで用意。
- 高性能フィルター(比色法65%)の組み合わせが可能。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

ムーブアイを搭載可能。  
より快適な空調をお届けします。



形名	PCFY-P・KMG8
機種数	P45~P160形 8機種
風量切換	4段階
風量変更	高天井対応(ディップスイッチ)
ドレンアップメカ	オプション(内蔵型)
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・ウイルス抑制・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	自動昇降キット、ムーブアイキット、フィルターケースメント、高性能フィルターエレメント(比色法65%)、オイルガードフィルター、ドレンアップメカ、アレル除菌フィルター

NEW

### 清潔Vフィルターで 吸い込む空気をきれいに

抗菌 ウイルス抑制 防カビ

ウイルス抑制作用\*のあるプレフィルターを標準装備しました。

\*2時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

※試験機関:広東省微生物分析検査センター。試験方法:ISO 18184:2014。繊維製品の抗ウイルス性試験。試験番号:2020FM29950R01。ウイルス対応方法:練り込み。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し2時間後に99%以上低減。

NEW

### オプションの フィルターで空気をアップ

■アレル除菌フィルター

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

人工酵素が含まれたフィルターで、菌<sup>※1</sup>やウイルス<sup>※2</sup>、アレル物質(花粉)<sup>※3</sup>を捕集し、抑制。当社既設品<sup>※4</sup>への取付けも可能です。

\*18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

■高性能フィルター

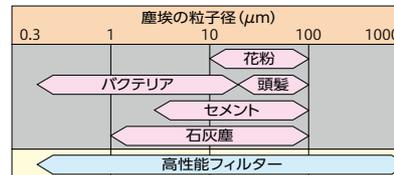
ハウスダストやアレルギ-の原因となる花粉もキャッチする比色法65%の高性能フィルター<sup>※</sup>を組み込み可能です。

■エレメント



エレメント寿命/約2,500時間(教室での実使用で約2年間分に相当)  
※1年間の使用時間/1日当り約6時間×23日×7ヵ月=約966時間(期間:夏6~9月・冬:12~3月)

〈塵埃の粒子と高性能フィルターの適用範囲〉



※旧JIS B 9908:2001による比色法捕集率。

■オイルガードフィルター

故障や風量低下の原因となる油煙の侵入を防止します。

※1:試験機関:一般財団法人ポーケン品質評価機構。試験方法:JIS L 1902。定量試験(菌液吸収法)による。試験番号:006109-1,2。対象:フィルターに付着した2種類の菌。試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。

※2:試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法:JIS L 1922。繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号:19KB060923-1。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。

※3:試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。試験方法:ELISA法。試験番号:第10014572002-01号。対象:フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果:99%以上低減。

※4:2008年5月発売以降。

注)オイルガードフィルターは室内ユニットへの油煙侵入保護を目的とするもので、油煙を捕集するものではありません。食用油を用いる厨房、加工油を用いる工場など油煙環境での使用は避けてください。

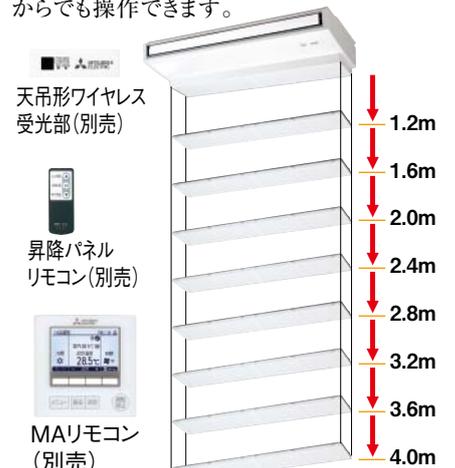
### ベ-ンの汚れもサッとひと拭きの 植毛レスベ-ンを採用

独自の吹出機構により、室内空気の巻き込みを解消。ベ-ンへの結露を防止し、植毛を不要にしました。

特許登録

### 昇降距離を最大4.0mに拡大 自動昇降キット

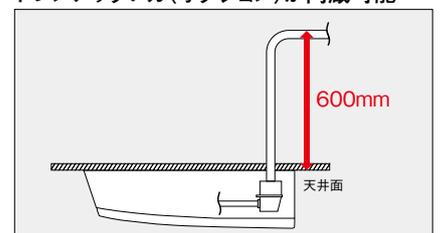
フィルター掃除が容易な自動昇降キット。昇降距離は最大4.0mに拡大8段階から選べ、MAスムーズリモコン又はMAスマートリモコンからでも操作できます。



※昇降パネルリモコンで操作する場合はワイヤレス受光部が必要です。

### すっきり設置できる ドレンアップメカ

ドレンアップメカ(オプション)が内蔵可能



※ドレンアップメカ組み込み時の冷媒配管は、上取り出しとなります。

### インテリアに調和する 新設計ボディ

全機種、高さとお行きを統一したスタイリッシュなボディを採用。

### 最高4.8mの高天井に対応

最高4.8mの高天井まで、理想的な風量を選定でき、快適な空調をお届けします。(P112~P160形)

	高天井	標準	静音
天井高さ	4.8m	3.0m	2.6m

### 上下にスイングする オートベ-ン

吹出口のベ-ンが上下に自動的にスイングする「オートベ-ン」を採用。「風速自動モード」とのW効果で室内のすみずみにまで冷暖房が行きわたります。

※左右ベ-ンの設定は手動です。

■仕様表 PCFY-P・KMG8

項目	形名	天吊形								
		PCFY-P45KMG8	PCFY-P56KMG8	PCFY-P71KMG8	PCFY-P80KMG8	PCFY-P90KMG8	PCFY-P112KMG8	PCFY-P140KMG8	PCFY-P160KMG8	
電源		単相200V 50/60Hz								
冷房能力(kW) (注1)		4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
S H F		0.69	0.67	0.69	0.67	0.68	0.67	0.67	0.67	
暖房能力(kW) (注1)		5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	
電気特性	消費電力	冷房(kW)	0.05/0.05	0.06/0.06	0.08/0.08		0.09/0.09	0.14/0.14	0.16/0.16	0.19/0.19
	暖房(kW)	0.04/0.04	0.05/0.05	0.07/0.07		0.08/0.08	0.13/0.13	0.15/0.15	0.18/0.18	
	冷房(A)	0.29/0.29	0.35/0.35	0.43/0.43		0.53/0.53	0.76/0.76	0.89/0.89	1.06/1.06	
	暖房(A)	0.24/0.24	0.30/0.30	0.38/0.38		0.48/0.48	0.71/0.71	0.84/0.84	1.01/1.01	
外装(マンセルNo.)		鋼板ポリエステル塗装、プラスチック(マンセル(6.4Y 8.9/0.4))								
外形寸法(mm)	高さ(H)	230			230		230			
	幅(W)	960			1280		1600			
	奥行(D)	680			680		680			
熱交換器形式		クロスフィン								
形式×個数		シロッコファン×2		シロッコファン×3			シロッコファン×4			
送風機	風量(m³/min) (強/中1/中2/弱)	12-11-10-9	13-12-11-10	18-16-15-14		20-18-16-15	28-25-22-20	31-27-24-21		
	機外静圧(Pa)	0								
	電動機出力(kW)	0.090		0.095			0.160			
防音・断熱材		発泡PS、ポリエチレンシート								
エアフィルター		PPハニカム(ロングライフ、抗菌・防カビ仕様)								
補助電気ヒーター(kW)		-								
冷媒配管寸法	液側(mm)	φ6.35			φ9.52					
	ガス側(mm)	φ12.7			φ15.88					
ドレン配管寸法		VP-20接続可								
騒音値(PWL)(dB)[A特性値] (強/中1/中2/弱) (注2)		53-51-49-48	55-53-51-49	55-54-53-52		58-56-55-54	61-59-57-55	63-61-59-57	64-62-60-58	
製品質量(kg)		24		32		36	38	39		

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

■外形図 PCFY-P・KMG8

※別売自動昇降キットをご使用の場合、後壁から30mm以上離して設置願います。

形名	P45・P56形	P71～P90形	P112～P160形
本体	960	1280	1600
寸法	680		
吊りボルト	230		
吊りボルト	917	1237	1557

形名	冷媒配管		ドレン配管
	液管	ガス管	
P45・P56形	φ6.35フレア接続	φ12.7フレア接続	VP-20
P71～P160形	φ9.52フレア接続	φ15.88フレア接続	

別売部品はP.205をご覧ください

室内ユニット

# 壁掛形

## シティマルチ

R410A



# PKFY-P·LMG7

- 幅773mmのコンパクトボディを採用。
- インテリアに調和するスタイリッシュなデザイン。
- ワイヤレスリモコン対応(ワイヤレス受光部標準装備)。
- ドレンアップメカ接続可能(別売)。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

ご注意

PKFY-P・LMG7形は、補助電気ヒーターの組み込みはできません。また補助電気ヒーターの別売部品もありません。

## スタイリッシュなコンパクトボディで、空間にすっきりフィット。



形名	PKFY-P・LMG7形
機種数	P22～P56形 5機種
風量切換	4段階
風量・機外静圧変更	—
ドレンアップメカ	オプション(別置)
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
構成部品	—
リモコン	MARリモコンまたはMERリモコンを選択可能(ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	ドレンアップメカ

※別売LEVボックス(PAC-SG95LE)と組み合わせて使用しないでください。

### 設置場所を選ばないコンパクトボディ

P22～P36形で幅773mmを実現。P45・P56形でも幅898mmのコンパクトボディを採用し、設置の自由度が一段と広がりました。

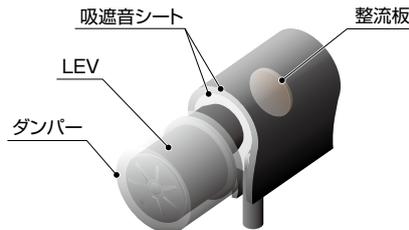


\*従来形PKFY-P・BM(S)G6との比較。



### 冷媒流動音の低騒音化

室内ユニット内蔵の電子膨張弁に整流板搭載、吸遮音シート貼付けにより、冷媒流動音を低減しました。従来、電子膨張弁の外付けタイプの静かな小部屋用(PKFY-P・BMSG6形)を用意していましたが、今回、冷媒音の低減により、標準タイプへ統合しました。



### 回転数制御により、風量を自動で変更

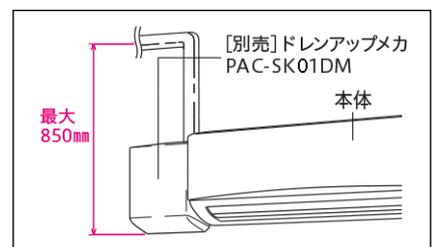
リモコンで風速“自動”モードを設定した場合、室内温度と設定温度の温度差に応じてファンの回転数を自動で制御します。

※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。MARリモコン、またはMERリモコンで可能です。

### ドレンアップメカで配管工事の自由度が拡大

ドレンアップメカ(オプション)を使用することで、最大850mmのドレンアップが可能となります。角張ったデザインを採用し、空間に溶け込みます。

さらに、P22・P28形にも据付けが可能になり、より配管工事の自由度が拡大しました。



### 風速・上下風向設定の段階拡大

全能力帯で、風速を4段階、上下風向を5段階に設定可能。

お好みに合わせて、より細かく空調できます。

	旧型		新型
	BMG6	HMG6	LMG7
	P22・P28形	P36～P56形	P22～P56形
風速設定	4段階	3段階+自動	4段階
上下風向設定	4段階	5段階	5段階

\*従来形PKFY-P・BM(S)G6/HMG6との比較。

### インテリアに調和するすっきりとしたデザイン

より明るく清潔感のあるアイスホワイトを採用。さらにフラットボディを採用し、すっきりとしたデザインでインテリアに調和します。

### 左右の吹分けで横長空間もムラなく空調

左右の吹分けにより、横長なスペースでもすみずみまで空調がいきわたります。



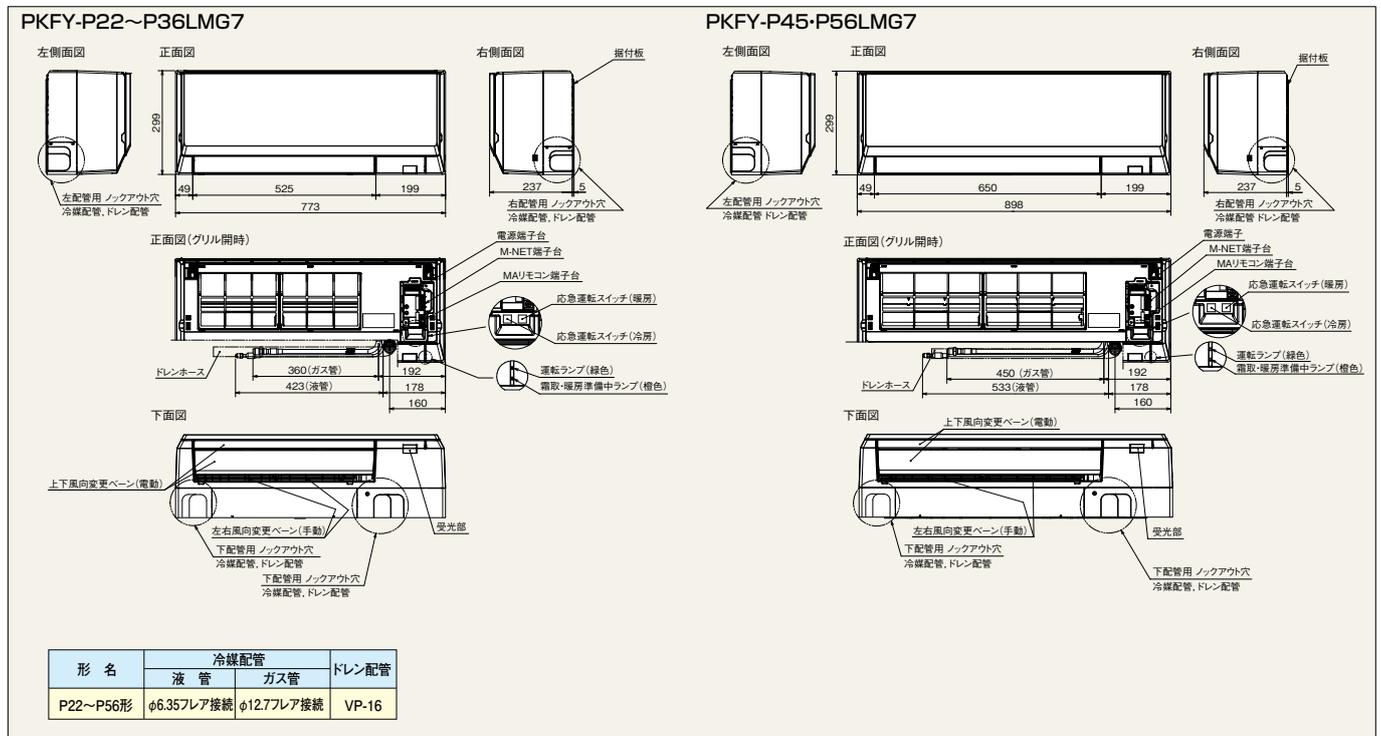
左右風向設定は手動で調整できます。

## ■仕様表 PKFY-P-LMG7

項目	形名	壁掛形				
		PKFY-P22LMG7	PKFY-P28LMG7	PKFY-P36LMG7	PKFY-P45LMG7	PKFY-P56LMG7
電源		単相 200V 50/60Hz				
冷房能力(kW) <sup>(注1)</sup>		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
S H F		0.65	0.62	0.60	0.67	0.65
暖房能力(kW) <sup>(注1)</sup>		2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
電気特性	消費電力 冷房(kW)	0.02/0.02	0.02/0.02	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04
	消費電力 暖房(kW)	0.02/0.02	0.02/0.02	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04
	電流 冷房(A)	0.20/0.20	0.20/0.20	0.25/0.25	0.25/0.25	0.40/0.40
	電流 暖房(A)	0.20/0.20	0.20/0.20	0.25/0.25	0.25/0.25	0.40/0.40
外装(マンセルNo.)		アイスホワイト(マンセル(0.7PB 9.2/0.4))				
外形寸法(mm)	高さ(H)	299				
	幅(W)	773		898		
	奥行(D)	237				
熱交換器形式	クロスフィン					
形式×個数	ラインフローファン×1					
送風機	風量(m³/min) (強/中1/中2/弱)	6.5-6.0-5.5-5.0	6.9-6.2-5.6-5.0	8.6-7.4-6.2-5.0	10.1-8.6-7.4-6.2	12.4-10.1-8.3-6.7
	機外静圧(Pa)	0				
	電動機出力(kW)	0.030				
防音・断熱材	ポリエチレンシート					
エアフィルター	PPハニカム織(抗菌仕様)					
冷媒配管 液側(mm)	φ6.35					
冷媒配管 寸法 ガス側(mm)	φ12.7					
ドレン配管	VP-16接続可					
騒音値(PWL)(dB(A特性値)) (強/中1/中2/弱) <sup>(注2)</sup>	51-49-47-45	52-50-48-45	58-54-50-46	57-53-50-47	62-57-53-49	
製品質量 <sup>(注3)</sup> (kg)	11.1			12.8		

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

## ■外形図 PKFY-P-LMG7



室内ユニット

別売部品はP.205をご覧ください

# 床置形

## シティマルチ

R410A



受注生産品

# PFFY-P・DMG7

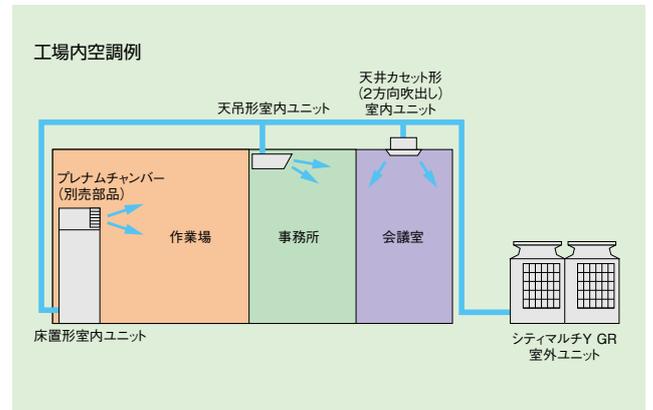
- 豊富な機外静圧により、自由設計の幅を拡大。
- ソフトなデザインでオフィス、店舗から工場まで幅広く対応。
- オプションの使用でプレナム吹き出しも可能。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

豊富な機外静圧を確保。工事性、メンテナンス性にも優れた大容量タイプです。



形名	PFFY-P・DMG7	
機種数	P224・P280形 2機種	P450・P560形 2機種
風量切換	1段階	
機外静圧変更	プレナムチャンバー使用時には、50Hz地区の場合のみ可変プーリーの調整が必要です。	プレナムチャンバー使用時には、60Hz地区の場合のみ静圧変更が必要です。
ドレンアップメカ	取付不可	
標準フィルター	合成繊維不織布フィルター	
サーモセンサー	本体内蔵 (リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)	
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能	
オプション部	プレナムチャンバー、後吸込ダクトフランジ、静圧変更部品、外気取入フランジ、フィードンフィルター、ファンモーター	



### 室内ユニットの大型・集約化により、省工事、省メンテナンスに対応

P224～P560形の床置タイプの大容量室内ユニットをラインアップ。配管本数の低減や工事点数の低減、さらに保守・管理点数の低減など、室内ユニットの大型・集約化により効率的なシステム導入が可能になります。

- ソフトなデザインで多様な環境に幅広く対応。
- プレナム吹き出しも可能(オプション)。

※プレナムチャンバー使用時には、静圧変更が必要です。

### 余裕の機外静圧で高い設計自由度を実現

	標準機外静圧 (50Hz / 60Hz) (Pa)	別売部品使用時の最大機外静圧 (50Hz / 60Hz) (Pa) (注)
P224形	30	580
P280形	30	540
P450形	30 / 130	350 / 370
P560形	30 / 130	410 / 360

(注) 標準風量でグリルタイプを採用し、圧力損失を伴う別売部品を組み込まない時。

■仕様表 PFFY-P-DMG7

項目	形名	床置形			
		PFFY-P224DMG7	PFFY-P280DMG7	PFFY-P450DMG7	PFFY-P560DMG7
電源		三相200V 50/60Hz			
冷房能力 (kW)		22.4	28.0	45.0	56.0
S H F		0.77	0.81	0.72	0.73
暖房能力 (kW)		25.0	31.5	50.0	63.0
消費電力	冷房 (kW)	0.74/0.75	0.82/0.81	1.62/2.21	2.34/3.36
電気特性	暖房 (kW)	0.74/0.75	0.82/0.81	1.62/2.21	2.34/3.36
電流	冷房 (A)	4.30/3.45	3.92/3.28	7.00/7.80	9.50/11.4
	暖房 (A)	4.30/3.45	3.92/3.28	7.00/7.80	9.50/11.4
外装 (マンセルNo.)		ポリエステル粉体塗装 (5Y 8/1)			
外形寸法 (mm)	高さ (H)		1748		1899
	幅 (W)	980		1200	
	奥行 (D)		485		635
熱交換器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数	シロッコファン×1	シロッコファン×2		シロッコファン×1
	風量 (m³/min)	70	90	140	165
	機外静圧 (Pa)		30		30/130
	電動機出力 (kW)		1.5	2.2	3.7
エアフィルター		合成繊維不織布 (抗菌仕様)			
冷媒配管寸法	液側 (mm)		φ9.52		φ12.7
	ガス側 (mm)	φ19.05			φ28.58
ドレン配管寸法			Rc1		Rc11/4
騒音値 (PWL) (dB(A)特性値) [注2]		72	76	77/78	78/81
製品質量 (kg)		136	153	216	248

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注3. P450・P560形の室温検知温度センサー(別売)にて行う場合は、2セツトの温度センサー(別売)が必要です。  
 注4. P224・P280形は、5014地区の場合モーターブリーチをφ140(出荷時はφ116.7)に調整した値を示します。  
 \* P450・P560形はシティマルチR2 GR(PURY-E)(P-DMG6)シリーズ、リブレスマルチR2 Ecoo(PURY-PP-CMG4)シリーズ、ズバ暖マルチR2(PURY-HP-SDMG6)シリーズ、シティマルチWR2 Ecoo(PQRY-P-DMG5)シリーズ、リブレスマルチWR2 Ecoo(PQRY-PP-CMG1)シリーズとは接続できません。

■外形図 PFFY-P-DMG7

### PFFY-P224-280DMG7

① 冷媒配管(液).....φL (口ウ付)  
 ② 冷媒配管(ガス).....φM (口ウ付)  
 ③ ドレン穴.....Rc1  
 ④ 設置電源穴.....φ43  
 ⑤ 電線穴.....φ27  
 ⑥ 室内外連絡穴、伝送線穴.....φ27  
 ⑦ アース端子(制御箱内に設置).....5ネジ  
 ⑧ 基礎ボルト穴.....4-φ12

注1. 伝送線と電圧200V以上の配線は必ず分けた経路としてください。  
 注2. 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。  
 注3. 左配管接続する場合、別売左配管部品が必要です。

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
P224形	980	962	1042	1014	715	675	108	640	16	29.5	9.52	19.05
P280形	1200	1182	1262	1234	895	835	160	800	18	39.5	9.52	22.2

### PFFY-P450-560DMG7

① 冷媒配管(液).....φL (口ウ付)  
 ② 冷媒配管(ガス).....φM (口ウ付)  
 ③ ドレン穴.....Rc11/4  
 ④ 設置電源穴.....φ52  
 ⑤ 電線穴.....φ37  
 ⑥ 室内外連絡穴、伝送線穴.....φ27  
 ⑦ アース端子(制御箱内に設置).....5ネジ  
 ⑧ 基礎ボルト穴.....4-φ12

注1. 伝送線と電圧200V以上の配線は必ず分けた経路としてください。  
 注2. 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。

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
P450形	1200	1258	1230	1046	1006	257	4	1028	16	1178	12.7	72
P560形	1420	1478	1450	1253	1213	247	5	1235	18	1398	15.88	85

室内ユニット

別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

## 床置形

<スリムタイプ>

# シティマルチ

R410A



形名	PSFY-P・GMG7
機種数	P56～P160形 6機種
風量切換	2段階
ドレンアップメカ	取付不可
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・防カビ仕様)
リモコン	MAスームスリモコン本体内蔵
別売部品	クリーンフィルター

### MAスームスリモコン内蔵で、ラクラク操作

ドット液晶採用により漢字・カタカナ・絵文字が使用でき視認性が向上、設定温度範囲制限、簡易操作ロックなど運転管理機能も充実しています。

受注生産品

MAスームスリモコン本体内蔵

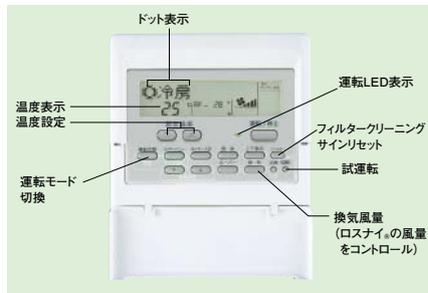
## PSFY-P・GMG7

PSFY-P・GMG7形は補助電気ヒーターの組み込みができません。補助電気ヒーターの別売部品もありません。

- ロングライフフィルター標準装備
- 多様な据付条件に対応するカンタン省工事。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

## 工事が簡単で、インテリアにマッチ。

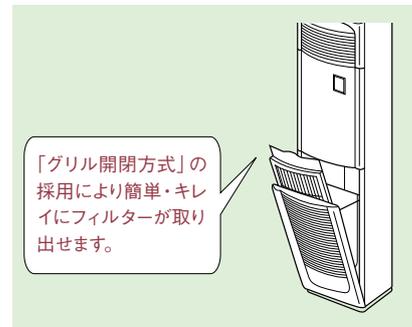


### 拭き取りカンタン 植毛レスペーンを採用

吹出口ペーンに植毛レスペーンを採用していますので拭き取り掃除がとても簡単です。

### ロングライフフィルターを標準装備。 フィルター取り出しもカンタン

最大2,500時間(一般事務所の場合)フィルターノーメンテナンスの「ロングライフフィルター」は、取り出しもスムーズ。フィルターに付着したチリ・ホコリが舞いにくい「グリル開閉方式」を採用しました。



「グリル開閉方式」の採用により簡単・キレイにフィルターが取り出せます。

### 省工事

配管を前面に配置し、配管用ノックアウト穴を左・右・下・後の4ヵ所に設けるなど、さまざまな据付条件に柔軟に対応できる工事性を実現しました。

室内ユニット

## 壁ビルトイン形

# シティマルチ

R410A



形名	PFFY-P・RMG7
機種数	P112～P280形 4機種
風量切換	1段階
標準フィルター	合成繊維不織布エアフィルター(ロングライフ)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能
オプション部品	加湿器(推奨部品設定) 高性能フィルター(比色法 65%)

受注生産品

## PFFY-P・RMG7

- 大容量タイプで、室内ユニットの集約化に貢献し、コスト性、メンテナンス性を向上。
- 高い機外静圧により、設計の自由度を拡大。
- 三菱電機独自の背面メンテナンス構造を採用。  
室内に入ることなく、廊下側からの保守・点検が可能。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。
- 吹出口の結露やドラフト感を気にされる場合は工事情報のページをご確認ください。

伝送距離1km対応

## デッドスペースの有効活用が可能。背面メンテナンス構造で保守・点検が簡単にできます。

### 柱間のデッドスペース設置、さらに廊下側からのメンテナンスが可能

オフィスの柱と柱の間のデッドスペース設置が可能。省スペース化が図れます。また、背面メンテナンス構造の採用により廊下側からのメンテナンスを実現しています。



### 現地にて逆側吸い込みに変更可能

### 業界トップクラス\*の機外静圧で設計の自由度をさらに拡大

	機外静圧(50/60Hz) (Pa)
P112形	200/250(50/60Hz)
P140形	200/250(50/60Hz)
P224形	300
P280形	300

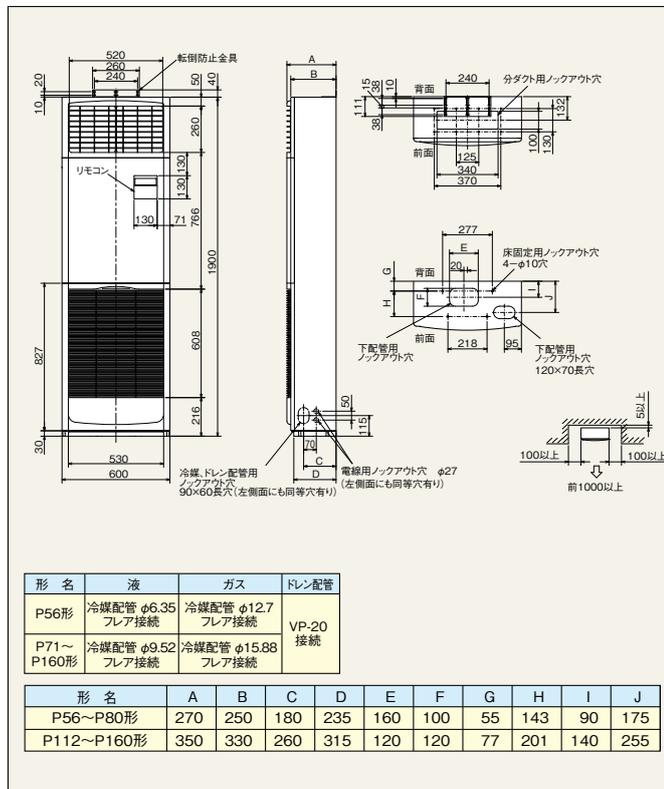
\*2021年3月現在(当社調べ)

## ■仕様表 PSFY-P-GMG7/PFFY-P-RMG7

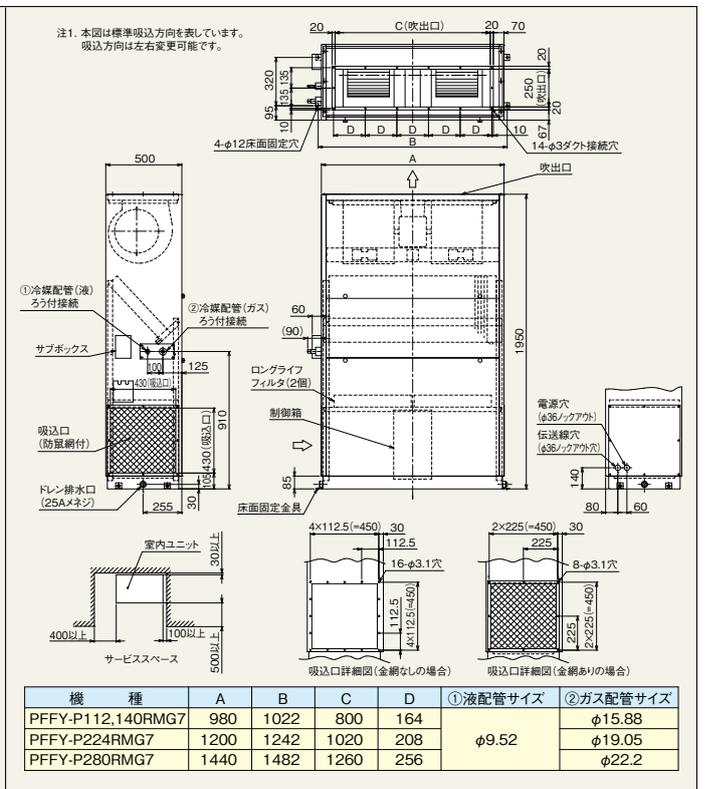
項目	形名	床置形(スリムタイプ)					壁ビルトイン形						
		PSFY-P56GMG7	PSFY-P71GMG7	PSFY-P80GMG7	PSFY-P112GMG7	PSFY-P140GMG7	PSFY-P160GMG7	PFFY-P112RMG7	PFFY-P140RMG7	PFFY-P224RMG7	PFFY-P280RMG7		
電源		単相200V 50/60Hz					三相200V 50/60Hz						
冷房能力(kW)		5.6	7.1	8.0	11.2	14.0	16.0	11.2	14.0	22.4	28.0		
S H F		0.75	0.72	0.70	0.75	0.72	0.70	0.73	0.70	0.69	0.67		
暖房能力(kW)		6.3	8.0	9.0	12.5	16.0	18.0	12.5	16.0	25.0	31.5		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.32/0.38		0.35/0.44	0.48/0.61	0.64/0.75	1.23/1.45	1.61/1.89	
	暖房(kW)	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.32/0.38		0.35/0.44	0.48/0.61	0.64/0.75	1.23/1.45	1.61/1.89		
	冷房(A)	0.65/0.71	0.71/0.77	0.75/0.84	1.61/1.97		1.76/2.23	1.52/1.83	1.91/2.23	3.74/4.41	4.80/5.65		
	暖房(A)	0.65/0.71	0.71/0.77	0.75/0.84	1.61/1.97		1.76/2.23	1.52/1.83	1.91/2.23	3.74/4.41	4.80/5.65		
外装(マンセルNo.)		プラスチック(0.70Y 8.59/0.97)					溶融亜鉛メッキ鋼板						
外形寸法(mm)	高さ(H)	1900					1950						
	幅(W)	600					980	1200	1440				
	奥行(D)	270		350			500						
熱交換器形式		クロスフィン シロッコファン×1					クロスフィン シロッコファン×2						
送風機	形式×個数	シロッコファン×1					シロッコファン×2						
	風量(m³/min)	16-13		18-15		33-26		35-27		32	40	64	80
	機外静圧(Pa)	0					200/250(50/60Hz)				300		
電動機出力(kW)		0.020	0.025	0.030	0.110		0.120	0.4	0.48	0.9	1.1		
防音・断熱材		ポリエチレンシート					—						
エアフィルター		PPハニカム織(ロングライフフィルター、抗菌・防カビ仕様)					合成繊維不織布(ロングライフフィルター)						
冷媒配管	液側(mm)	φ6.35		φ9.52			φ9.52						
	ガス側(mm)	φ12.7		φ15.88			φ15.88		φ19.05	φ22.2			
ドレン配管寸法		VP-20接続可					外径φ32(25Aオネジ接続可)						
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		53-48	56-51	58-53	63-58		66-60	66/67(50/60Hz) 68/69(50/60Hz)		72	77		
製品質量(kg)		41		43			54	136		165	184		

注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

## ■外形図 PSFY-P-GMG7



## ■外形図 PFFY-P-RMG7



別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット

## 床置形

<ローボータイプ>

# シティマルチ

R410A



受注生産品

## PFFY-P・LEMG7

<ローボータイプ>

- ペリメータ処理を効果的に行う床置ローボータイプです。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応



## ペリメータ処理を効率的に行う床置タイプです。

マイルドなラインで統一したデザイン。オフィスビルから店舗ビル、病院など、多彩な空間に対応。

ペリメータゾーンの空調を簡単、コンパクトに実現

奥行き、わずか220mmのコンパクトボディで、ペリメータゾーンにカンタン設置。ペリメータ処理が効果的に行えます。

エレクトロニクス・ドライ機能でさわやか除湿

室内温度の変化に合わせて、その時の室温に適した除湿を実現。冷やしすぎを抑え、さわやかな除湿を可能にしました。

形名	PFFY-P・LEMG7
機種数	P28~P71形 5機種
風量切換	2段階
ドレンアップメカ	取付不可
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコンに内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能

室内ユニット

## 床置埋込形

<ローボータイプ>

# シティマルチ

R410A



受注生産品

## PFFY-P・LRMG7

<ローボータイプ>

- ペリカバー埋込ですっきり設置。ペリメータ処理を手軽に実現します。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

## ペリカバー埋込ですっきり設置。ペリメータ処理を手軽に実現します。



形名	PFFY-P・LRMG7
機種数	P28~P71形 5機種
風量切換	2段階
ドレンアップメカ	取付不可
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコンに内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能

ペリメータゾーンの空調を簡単、コンパクトに実現

ボディをペリカバーに埋込み、室内インテリアとの調和を追求。しかも、奥行きわずか220mmのコンパクト設計で、設置も簡単。効率的なペリメータ処理を実現します。

エレクトロニクス・ドライ機能でさわやか除湿

室内温度の変化に合わせて、その時の室温に適した除湿を実現。冷やしすぎを抑え、さわやかな除湿を可能にしました。

室内ユニット

**仕様表 PFFY-P・LEMG7/PFFY-P・LRMG7**

項目	床置形<ローボータイプ>					床置埋込形<ローボータイプ>					
	PFFY-P28LEMG7	PFFY-P36LEMG7	PFFY-P45LEMG7	PFFY-P56LEMG7	PFFY-P71LEMG7	PFFY-P28LRMG7	PFFY-P36LRMG7	PFFY-P45LRMG7	PFFY-P56LRMG7	PFFY-P71LRMG7	
電源	単相200V 50/60Hz										
冷房能力 (kW)	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
S H F	0.71	0.71	0.71	0.72	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.70	
暖房能力 (kW)	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
電気特性	消費電力 (kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12
	冷房 (kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12
	暖房 (kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12	0.04/0.05	0.05/0.06	0.07/0.07	0.09/0.10	0.10/0.12
	冷房 (A)	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61
暖房 (A)	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61	
外装 (マンセルNo.)	ポリエステル粉末塗装 (5Y 8/1)					溶融亜鉛メッキ鋼板					
外形寸法 (mm)	高さ (H) 630 幅 (W) 1050 1170 1410 奥行 (D) 220					高さ (H) 639 幅 (W) 886 1006 1246 奥行 (D) 220					
熱交換器形式	クロスフィン					クロスフィン					
形式 × 個数	シロココファン×1					シロココファン×2					
送風機	シロココファン×1					シロココファン×2					
風量 (m³/min) (冷房/暖房)	6.5-5.5 9.0-7.0 11.0-9.0 14.0-12.0 15.5-12.0					6.5-5.5 9.0-7.0 11.0-9.0 14.0-12.0 15.5-12.0					
機外静圧 (Pa)	0					0					
電動機出力 (kW)	0.02 0.03 0.035 0.04 0.045					0.02 0.03 0.035 0.04 0.045					
エアフィルター	PPハニカム織 (抗菌仕様)					PPハニカム織 (抗菌仕様)					
冷媒配管 液側 (mm)	φ6.35					φ6.35					
ガス側 (mm)	φ12.7					φ12.7					
ドレン配管寸法	ホース付属品φ27 (先端φ20)					ホース付属品φ27 (先端φ20)					
騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (冷房/暖房) (注2)	54-49 55-50 58-52 59-55 62-57					54-49 55-50 58-52 59-55 62-57					
製品質量 (kg)	29 31 32 36 37					22 23 25 29 30					

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

**外形図 PFFY-P・LEMG7/PFFY-P・LRMG7**

**PFFY-P28~71LEMG7**

形名	A	B	C	D	E	F
P28形	1050	640	600	610	φ6.35	φ12.7
P36-45形	1170	760	720	730		
P56形	1410	1000	960	970	φ9.52	φ15.88
P71形						

**PFFY-P28~71LRMG7**

形名	A	B	C	D	E	F	G	H
P28形	878	640	572	610	360	4	φ6.35	φ12.7
P36-45形	998	760	692	730	480	5		
P56形	1238	1000	932	970	720	7	φ9.52	φ15.88
P71形								

別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット  
天井埋込形  
＜低騒音タイプ＞

シティマルチ

R410A



PEFY-P·MLG7(-R)

受注生産品

PEFY-P·MLG7(-R)

- 運転時の低騒音化を実現。
- 狭いスペースにも設置可能なコンパクトタイプ。
- 左右の配管・制御仕様をラインアップ。部屋の間取りに合わせて選択可能です。
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

※-Rタイプは正面から見て配管と制御ボックスが右側となります。(写真とは位置が異なります)

形名	PEFY-P·MLG7(-R)
機種数	P22・P28・P36形 6機種
風量切換	3段階
ドレンアップメカ	取付不可
標準フィルター	PPハニカム織
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)*
リモコン	MAリモコンまたはMAコンパクトリモコンまたはMEリモコンを選択可能

\* 本製品の室温センサー位置の出荷時設定はリモコンサーモとしております。

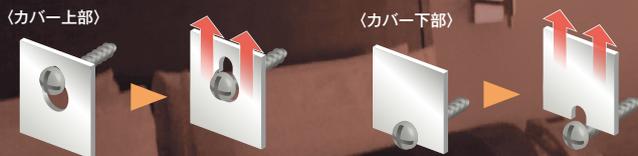
「快適」で「衛生的」な室内環境の構築に貢献する  
ホテルなどの設置に適した室内ユニットです。

省スペース設置が可能なコンパクトタイプ

高さ292mm、奥行き580mm、幅650mmとコンパクトな本体サイズなので、天井内に余裕をもって設置ができます。また、吸込み方向は部屋の間取りに合わせて後ろ／下吸込みの変更が可能です。

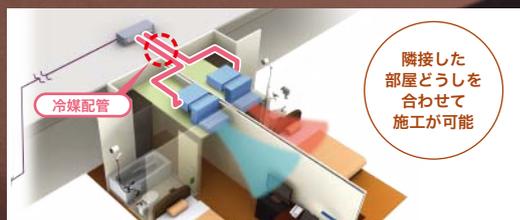
制御箱のメンテナンス性向上

制御箱カバーの構造を見直し、ネジの取外しを不要化しました。ネジを緩めるだけでカバーを開けることができるため、ネジの脱落・紛失の不安も解消します。



左右配管仕様で施工性向上

左右対称の部屋形状に柔軟に対応できます。冷媒・ドレン配管、制御箱の左右仕様をラインアップ。ホテルの客室に多く見られる左右対称の部屋形状にも柔軟に対応できます。



ドレンパンの清掃が容易な構造

「ネジ1本」の緩締作業だけで、容易にドレンパンの着脱が可能です。

ドレンパン固定につまみネジ採用  
視認しやすく、ドライバー作業不要。



ネジ取り外し不要  
ドレンパンにフック部を設けたことで、ネジの取り外しが不要化。



外付け方式ドレンパン採用

ステンレスドレンパンを採用

低騒音運転で静かな室内環境に

風量「強」設定でも騒音値を30dB※に抑えた運転が可能。

※PEFY-P22/28MLG7、後吸込仕様、定格静圧時の数値(音圧レベル)  
※騒音値はJIS規格に準じて、反響音の少ない無響音室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。

メンテナンスが容易なファン構造

ファンケースはネジレスで簡単に取り外しができるので、ファンのメンテナンスを容易に行えます。さらにエアフィルターは本体側面／背面の2方向から取り出せます。



ホテル向けリモコンをラインアップ

コンパクト&簡単操作のリモコン※をラインアップ。

※リモコンの詳細はP189・190をご覧ください。  
※PAR-38MA+PAC-MA3BLNを使用する場合は、デュアルオートモードは使用しないでください。

(リモコン例)



PAR-38MA(日英併記画面)  
+  
PAC-MA3BLN\*



PAC-SFO1CR



PAC-SFO1CR-P

\* 本製品はPAR-38MA専用部品です。  
(PAR-43MAには使用できません)

NEW

## アレル除菌フィルターで クリーン効果アップ(別売)

抗菌 ウイルス抑制 抗アレル物質 脱臭

人工酵素が含まれたフィルターで、菌<sup>※1</sup>やウイルス<sup>※2</sup>、アレル物質(花粉)<sup>※3</sup>を捕集し、抑制。当社既設品<sup>※4</sup>への取付けも可能です。

\*18時間後のフィルターに付着した菌、24時間後のフィルターに付着したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

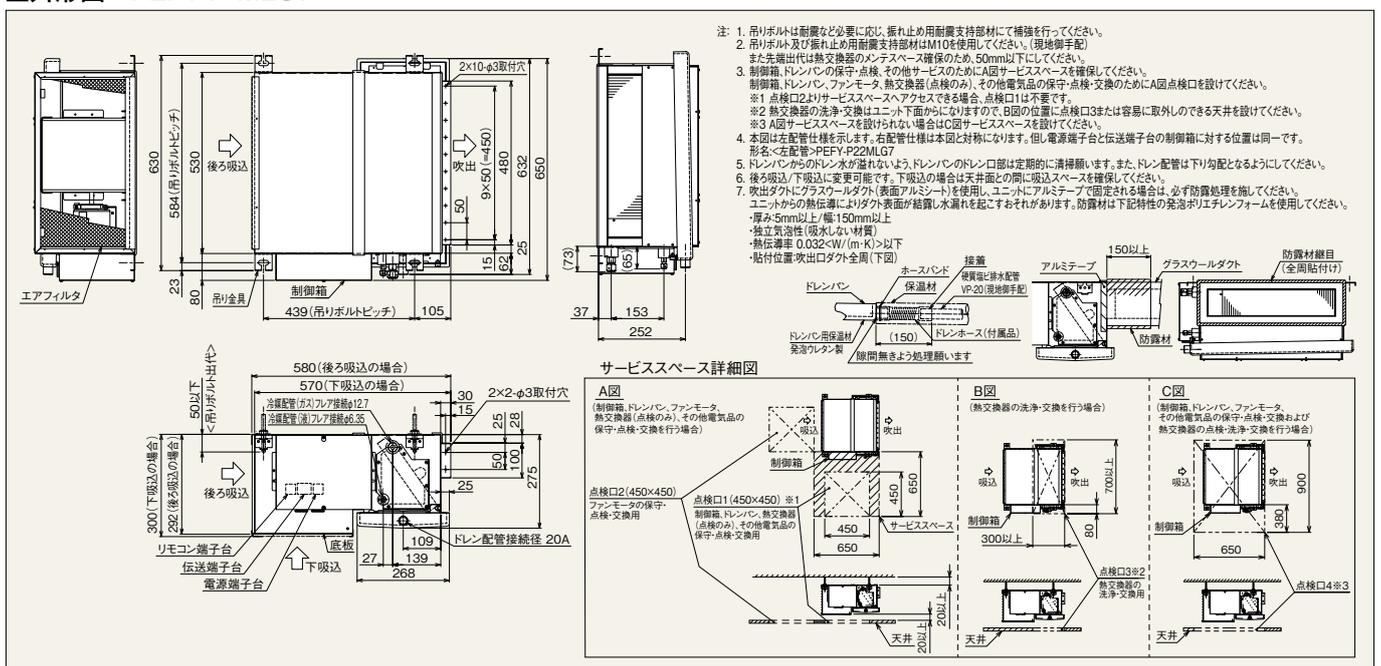
- ※1:試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構。試験方法:JIS L 1902, 定量試験(菌液吸取法)による。試験番号:006109-1,2。対象:フィルターに付着した2種類の菌。試験結果:無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。
- ※2:試験機関:一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法:JIS L 1922, 繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号:19KB060923-1。対象:フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果:無加工布と比較し24時間後に99%以上低減。
- ※3:試験機関:一般財団法人日本食品分析センター。試験方法:ELISA法。試験番号:第10014572002-01号。対象:フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果:99%以上低減。
- ※4:2011年4月発売以降。
- ※5:アレル除菌フィルターの選定についてはP.205をご確認ください。

## 仕様表 PEFY-P-MLG7(-R)

項目	天井埋込形(低騒音タイプ)					
	PEFY-P22MLG7(-R)		PEFY-P28MLG7(-R)		PEFY-P36MLG7(-R)	
電 源	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
S H F	0.82		0.73		0.69	
能 力(kW)	2.2		2.8		3.6	
電 気 特 性	消費電力(kW) 0.06 / 0.07		消費電力(kW) 0.06 / 0.07		消費電力(kW) 0.08 / 0.09	
	運転電流(A) 0.32 / 0.36		運転電流(A) 0.32 / 0.36		運転電流(A) 0.41 / 0.46	
外形寸法(mm)	高さ(H) 幅(W) 奥行(D)		292(300) 650 580(570)		292(300) 650 580(570)	
送風機	形式×個数 風量(m <sup>3</sup> /min) (強/中/弱)		シロココファン×1 7.9-5.8-4.8		シロココファン×1 9.3-5.8-4.8	
ドレンパン	液側(mm) ガス側(mm)		φ6.35 φ12.7		φ6.35 φ12.7	
ドレン配管寸法	外径20A(PVC管VP-20接続可)		外径20A(PVC管VP-20接続可)		外径20A(PVC管VP-20接続可)	
騒音値(PWL)(dB(A)換算) (2強/中/弱)(注3)	49-46-44		50-46-45		53-47-46	
製品質量(kg)	18		18		18	

注1.冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
注2.実際の能力特性は、内・外ユニットの組み合わせにより変わりますので技術資料をご覧ください。  
注3.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。注4.後ろ吸込時に比べ下吸込時は運転騒音が大きく聞こえるのが普通です。注5.機外静圧を考慮の上、ダクトでの設計をお願いします。  
注6.ドレンアップ機能はありません。注7.リモコンキーを標準仕様としています。注8.機外静圧、電動機出力で( )値は機外静圧35Pa設定時の値です。注9.騒音値は機外静圧5Pa設定時の値です。

## 外形図 PEFY-P-MLG7

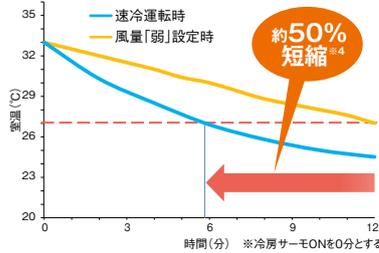


別売部品はP.206をご覧ください

## 「速冷・速暖」機能を新搭載

冷房・暖房時、運転開始後<sup>※1</sup>は能力・風量を上げて、スピーディーな空調をサポートします。

### ■冷房運転イメージ<sup>※3</sup>



- ※1. この機能は、室内ユニットがサーモON状態となった後、初回のみ開始されます。(最大15分間)
- ※2. この機能による運転中は消費電力および騒音値が通常より大きくなります。
- ※3. このグラフは「速冷」運転時と風量「弱」設定時との比較を示します。風量「強」/「中」設定時との比較では、短縮効果が異なります。
- ※4. 当社試験における実測値(実際には周囲の環境や温度、設定条件により異なる場合があります)。
- ※5. PAR-38MA, PAR-43MA, PAC-SF01CR(-P)のみ表示可能。

室内ユニット

室内ユニット  
**厨房用エアコン**  
 <天吊形>

**シティマルチ**

R410A



# PCFY-P・HMG8

- 油煙に強いステンレスボディ。
- 高性能オイルミストフィルター標準装備。
- リアパネルより外気の取り入れが可能。  
(オールフレッシュ仕様ではありません)
- ドレンアップメカ搭載可能(別売)
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

**ご注意**

- 小麦粉・うどん粉・そば粉などの粉が浮遊する厨房への設置は避けてください。フィルター、熱交換器が目詰まりします。
- 酢酸を大量に使用する厨房への設置は避けてください。
- 理・美容院において、脱色剤などに混入される硫酸ガス、または酸性の溶液により、溶接部分が腐食することがありますので、理・美容院における設置は避けてください。
- 鉱物油・機械油を使用して塩素・硫黄系雰囲気に至る機械工場などへの設置は避けてください。
- 厨房などにおいて火気・熱気が直接エアコンに吸い込まれる場所への設置は避けてください。

## 油煙に強いステンレスボディ。 クリーンな空調を実現。



### スポットダクト対応 (オプション)

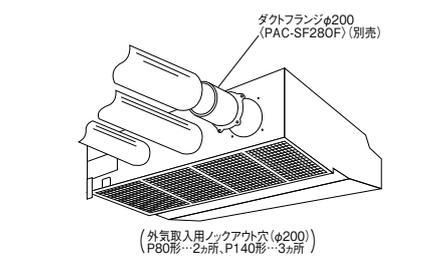
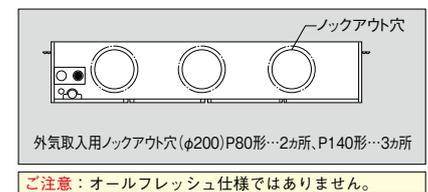
部屋全体を空調しながら、調理する人の近くなどフレキシブルに風を届けることができます。



### 外気を取り入れて フレッシュ空調 (オプション)

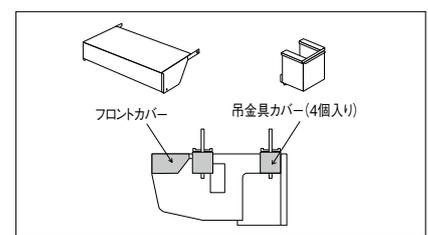
リアパネルに外気の取入れができるノックアウト穴を用意。厨房内の換気対策として、新鮮な空気が取り入れられます。

※外気の取入れには、別売フレッシュエア用ダクトフランジが必要です。



### フロント+吊金具用 化粧カバー (オプション)

本体、吊金具部分にホコリなどがたまらないように、化粧カバーを用意しました。

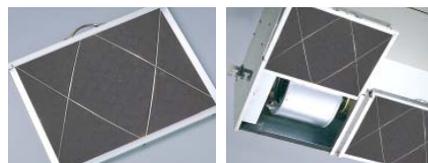


### ドレンアップメカを オプションで用意 (受注対応品)

オプションのドレンアップメカ(受注対応品)、現地で組込みが可能です。

### 高性能オイルミストフィルター 標準装備

オイルミストフィルターの採用でエアコン内部への油煙の侵入を抑えます。フィルターは使い捨てタイプなので清掃の手間が省けます。フィルターの脱着は、取手を手前に引くだけのスライドアウト方式で、掃除や交換がとても簡単にできます。フィルター下の空間も有効に使えます。



- ▲オイルミストフィルター
- ▲取手を引くだけのスライドアウト方式
- ※オイルミストフィルター・エレメントの交換の目安は、一般的な厨房で約2ヵ月です。
- ※交換用オイルミストフィルター・エレメントは12枚(P80形…4回分、P140形…3回分)付属しています。
- ※ご利用後は別売フィルター・エレメント(1セット12枚)をお買い求めください。

### ファン洗浄など メンテナンスがカンタン

分割可能なファンケーシングの採用により、ファンの洗浄が簡単にできます。また、ドレンパンが汚れた場合の清掃も、現地配管接続部が取り外せるため容易です。



形名	PCFY-P・HMG8
機種数	P80・P140形 2機種
風量切換	2段階
ドレンアップメカ	受注対応
標準フィルター	オイルミストフィルター
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能
オプション部品	厨房用フレッシュエア用ダクトフランジ(φ200) オイルミストフィルター・エレメント(交換用)、化粧カバー(フロント+吊金具カバー)

### 油煙に強い ステンレスボディ※採用

外装ボディは、油に強くサビにくいステンレス。しつこい油汚れも簡単に落とせるラクラクお手入れで、いつまでも美しいボディが保てます。

※材質はSUS430系ステンレスです。上面、背面など一部の外装は除きます。



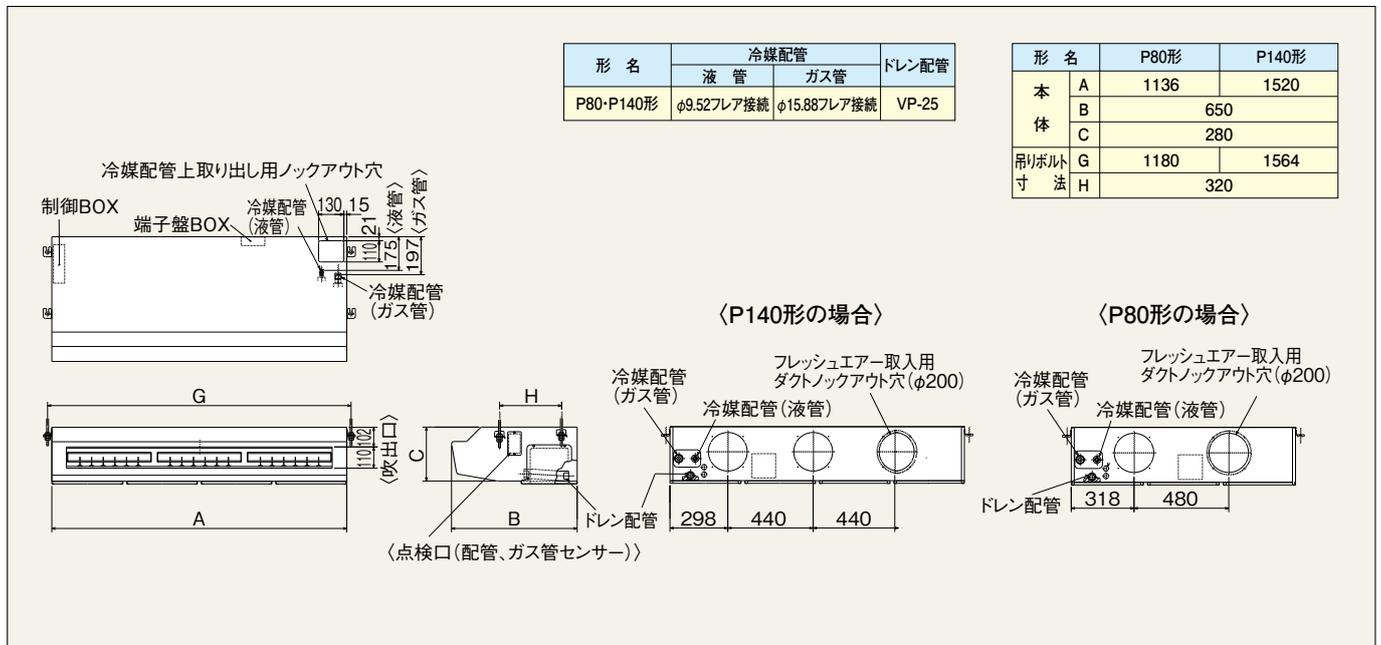
室内ユニット

## ■仕様表 PCFY-P・HMG8

項目		形名	
		PCFY-P80HMG8	PCFY-P140HMG8
厨房用エアコン〈天吊形〉			
電源	単相200V 50/60Hz		
冷房能力 (kW)	8.0		14.0
S H F	0.67		0.69
暖房能力 (kW)	9.0		16.0
電気特性	消費電力 (kW)	0.13/0.14	
	冷房 (kW)	0.13/0.14	
	暖房 (kW)	0.13/0.14	
	冷房 (A)	0.70/0.75	
暖房 (A)	0.70/0.75		1.60/1.80
外装	ステンレス(ヘアライン仕上げ)		
外形寸法 (mm)	高さ (H)	280	
	幅 (W)	1136	1520
	奥行 (D)	650	
熱交換器形式	クロスフィン		
送風機	形式×個数	シロココファン×2	シロココファン×4
	風量 (m³/min)	19-14	38-28
	機外静圧 (Pa)	0	
	電動機出力 (kW)	0.040	0.080×2
防音・断熱材	発泡PS、ポリエチレンシート		
エアフィルター	合成繊維不織布		
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ9.52	
	ガス側 (mm)	φ15.88	
ドレン配管寸法	VP-25接続可		
騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) (強/弱) (注2)	57-54		68-61
製品質量 (kg)	41		56

注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015の条件による値です。  
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

## ■外形図 PCFY-P・HMG8



別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

# 大容量加湿器一体形 外気処理エアコン

## シティマルチ

R410A



受注生産品

# GE-P・MG7

- 大容量加湿器一体タイプ。
- 吹出温度一定制御が可能。
- 最大210Pa<sup>\*1</sup>(50Hz)/230Pa<sup>\*2</sup>(60Hz)の機外静圧を実現。  
※1 P1080形、P1680形 ※2 P1680形
- 快適アジャスト機能搭載。

伝送距離1km対応

## 吹出温度制御が可能な新鮮外気取り入れタイプ空調機。

- ※外気温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。また外気温度が設定温度に近い場合、能力過多のためサーモON/OFFを繰り返すことがあります。
- ※外気処理エアコンのみで温調することはできません。温調は別の空調機で行ってください。
- ※過加湿防止のため、必ず湿度調節器(現地手配)を設置してください。過加湿、露飛び、加湿モジュール劣化の原因となります。
- ※デュアルオートモードには対応していません。
- ※風量が仕様範囲内となるようダンパー等で調整してください。加湿エレメントの早期目詰まりによる露飛びや過加湿による結露水漏水の原因になります。



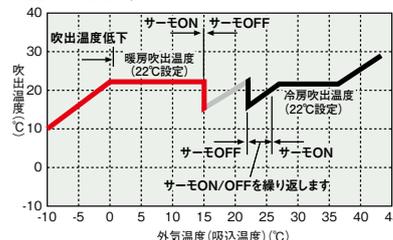
### 吹出温度制御対応

新鮮外気取り入れタイプで吹出温度制御<sup>※1</sup>に対応。外気取り入れによる、冷風感・暖まりすぎによる室内環境の悪化を防止します。

※1 冷房時:14~30℃、暖房時:17~28℃

#### ■吹出温度特性(安定時、暖房は加湿器ON時)

参考(接続室外ユニットはシティマルチ Y GRシリーズ・リブレスマルチ Y GRシリーズでサーモ条件は工場出荷時 設定温度を22℃とした場合)



### 一体形大容量加湿器を標準搭載

※1 業界トップクラス

滴下気化式エレメントを採用した加湿器を標準で搭載。業界トップクラス<sup>※1</sup>の大容量加湿16.2ℓ/h<sup>※2</sup>を実現し、低容量加湿による慢性的な湿度不足を解消します。

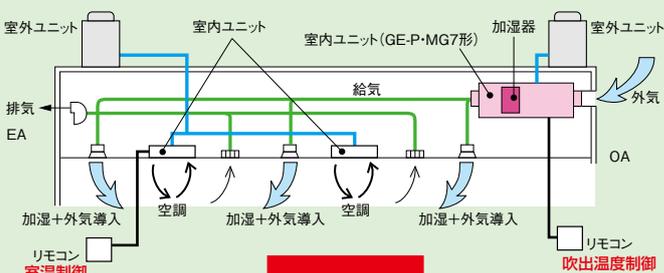
※1 2021年3月現在 当社調べ(天井埋込形外気処理エアコンにおいて)

※2 条件:室内吸込温度:DB/WB=0/-2.9℃、  
室外吸込温度:DB/WB=0/-2.9℃、設定温度22℃  
GE-P2100MG7での値です。

### 外気処理エアコン室内ユニットの設置シーン

■大容量加湿器一体形外気処理エアコン室内ユニット据付イメージ図

●オフィス ●事務スペース ●会議室



外気を冷却または加熱して吹出温度をコントロールし室内へ供給するため、室内の空調負荷が低減。暖房時は大容量加湿器によりさらに室内環境を快適にします。

### 幅広い設計への対応

最大210Pa<sup>\*1</sup>(50Hz)/230Pa<sup>\*2</sup>(60Hz)の機外静圧を実現し、また業界トップクラス<sup>※3</sup>のコンパクト設計により幅広い空調設計に対応します。

※1 P1080形、P1680形

※2 P1680形

※3 2021年3月現在 当社調べ

### 霜取り信号外部出力可能

デフロスト時に霜取り運転状態を外部信号出力することが可能になり、外部機器との運動に対応できます。(別途コネクターPAC-CB26DCが必要です)

### ■大容量加湿器一体形外気処理エアコン選定時の注意事項

※外気処理エアコン室内ユニットと室外ユニットとの接続には、以下の制約があります。

- 接続可能な室外ユニットはグランマルチ(PUHY-GP-(S)DMG7)・リブレスグランマルチ(PUHY-GRP-(S)DMG7)・リブレスマルチY GR(PUHY-RP-DMG7)シリーズ・リブレスマルチR2 Ecoo(PURY-RP-CMG4)シリーズ・Fitマルチ(PUSY-FP-(S)MH)<sup>\*1</sup>・ズバ暖マルチS<sup>\*1</sup>・2(PUSY-HP-MH3)・シティマルチY GR(PUHY-(E)P-DMG7)シリーズ・シティマルチR2 GR(PURY-(E)P-DMG6)シリーズ・ズバ暖マルチY<sup>\*2</sup>(PUHY-HP-SDMG5)・ズバ暖マルチ7(PUHY-WP-SDMG5)・ズバ暖マルチR2<sup>\*2</sup>(PURY-HP-SDMG6)・リブレスズバ暖マルチY<sup>\*2</sup>(PUHY-HRP-SDMG5)・リブレスズバ暖マルチ7(PUHY-WRP-SDMG5)・シティマルチWR2 Ecoo<sup>\*3</sup>(PQRY-P-DMG5)・シティマルチWY Ecoo<sup>\*3</sup>(PQHY-P-DMG5)で接続容量の上限は100%です。

\*1 室外ユニット同容量以下で、1:1でのみ接続できます。

\*2 外気処理エアコンの吸込温度範囲内でご使用ください。

\*3 WR2、WYのブライン仕様には接続できません。

※外気温度5℃以下では加湿器の凍結を防ぐために暖房運転します。

※外気温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。また外気温度が設定温度に近い場合、能力過多のためサーモON/OFFを繰り返す事があります。

※外気温度が0℃以下では暖房能力が低下します。

※屋外側のダクトは結露防止のための断熱処理を必ず行ってください。

※本機を24時間運転される場合は、定期的なメンテナンス(部品交換など)が必要になります。

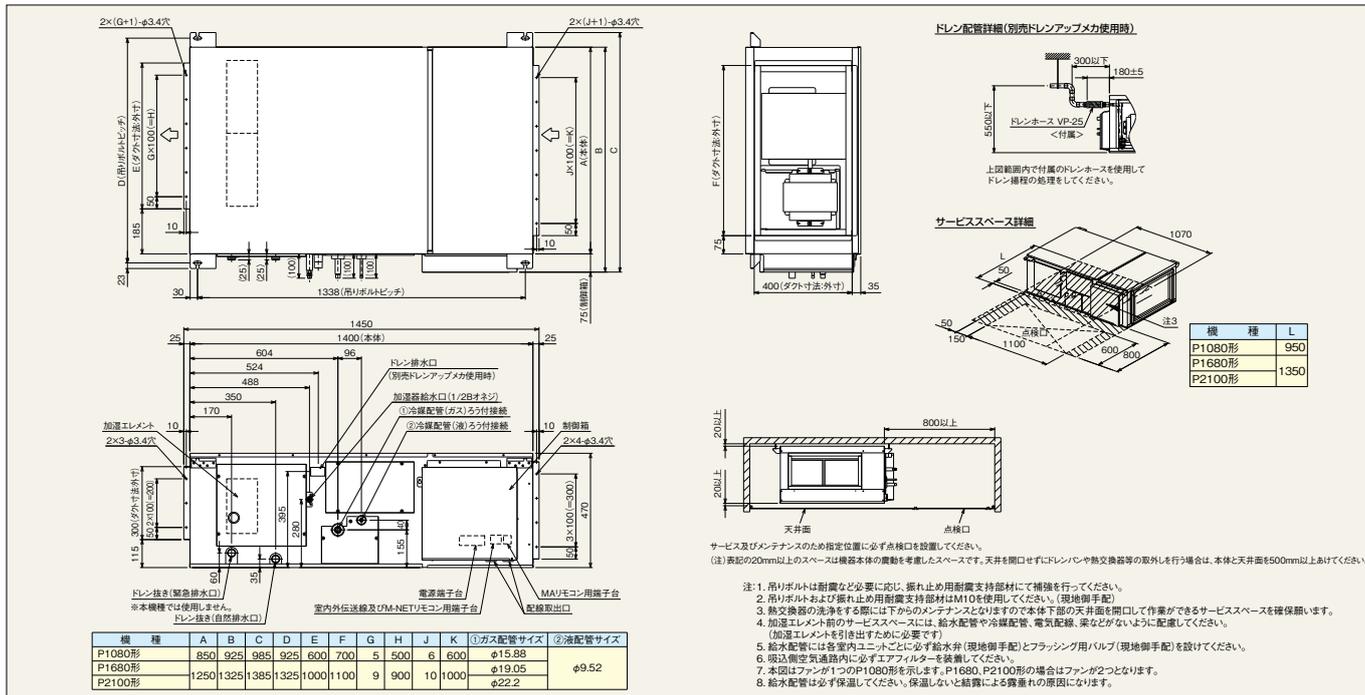
■仕様表 GE-P-MG7

項目		大容量加湿器一体形外気処理エアコン		
		GE-P1080MG7 (P140相当)	GE-P1680MG7 (P224相当)	GE-P2100MG7 (P280相当)
電源		単相200V 50/60Hz		
冷房能力 (kW)		14.0	22.4	28.0
S H F		0.37	0.39	0.39
暖房能力 (kW)		13.7 (8.0)	21.2 (12.4)	26.5 (15.5)
消費電力	冷房 (kW)	0.24/0.34	0.42/0.57	0.49/0.67
	暖房 (kW)	0.24/0.34	0.42/0.57	0.49/0.67
電流	冷房 (A)	1.24/1.76	2.15/2.92	2.53/3.42
	暖房 (A)	1.24/1.76	2.15/2.92	2.53/3.42
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板		
外形寸法 (mm)	高さ (H)	470		
	幅 (W)	850	1250	
	奥行 (D)	1400		
熱交換器形式		クロスフィン		
形式 × 個数		シロッコファン×1	シロッコファン×2	
送風機	風量 (m³/min)	18 (1080m³/h)	28 (1680m³/h)	35 (2100m³/h)
	機外静圧 (Pa)	210/220 (50/60Hz)	210/230 (50/60Hz)	170/200 (50/60Hz)
	電動機出力 (kW)	0.20	0.40	
加湿量 (kg/h)		8.3	13.0	16.2
エアフィルター		-		
冷媒配管	液側 (mm)	φ9.52		
寸法	ガス側 (mm)	φ15.88	φ19.05	φ22.2
ドレン配管寸法		外径φ32 (PVC管VP-25接続可)		
騒音値 (PWL) (dB(A特性)) (②)		63/64 (50/60Hz)	67/68 (50/60Hz)	71/72 (50/60Hz)
製品質量 (kg)		97	114	121

・電気特性について、ドレンアップメカ(オプション)組み込み仕様の場合、消費電力は0.03kW、電流は0.13A大きくなります。また質量は加湿器に給水されていない状態で値です。  
 ・接続可能な室外ユニットはグランマルチ (PUHY-GP・(S) DMG7) リプレースグランマルチ (PUHY-GRP・(S) DMG7) リプレースマルチ GR (PUHY-RP・DMG7) シリーズ・リプレースマルチ Eco (PURY-RP・CMG4) シリーズ・F(マルチ) (PUSY-FP・(S) MH) スパ暖マルチS\*\* (PUSY-HP-MH3) シティマルチ GR (PUHY-(E) P-DMG7) シリーズ・シティマルチR2 GR (PURY-(E) P・(S) DMG7) シリーズ・スパ暖マルチ\*\* (PUHY-H(W) P-SDMG5) シリーズ・スパ暖マルチR2\*\* (PURY-HP-SDMG6) シリーズ・リプレーススパ暖マルチ (PUHY-H(W)・SDMG5) シリーズ・シティマルチWR2 Eco\*\* (PQRY-P-DMG5) シティマルチWY Eco\*\* (PQHY-P-DMG5) で接続容量の上限は100%です。また、シティマルチR2 GR、WR2 Eco、スパ暖マルチR2シリーズを除いて同一冷暖系統に本外気処理エアコン以外の室内ユニットは接続できません。尚、シティマルチR2 GR、WR2 Eco、スパ暖マルチR2シリーズの場合、外気処理エアコン以外の室内ユニットと接続可能ですが、その場合は本外気処理エアコンの接続容量は室外ユニットの接続容量の30%以下にしてください。  
 ※1 室外ユニット同容量以下で、1:1でのみ接続できます。  
 ※2 外気処理エアコンの吸込温度範囲内でご使用ください。  
 ※3 WR2、WYのプライン仕様には接続できません。  
 ・除霜運転中は冷感防止のため送風機が停止します。  
 ・霜積みの原因となるため、本機はかかる場合でも定格風量の110%以下でご使用願います。運転範囲の詳細は風量機外静圧線図をご参照ください。  
 ・運転可能外気温度範囲は (冷房・乾球温度43℃以下、湿球温度15～35℃) (暖房・乾球温度-10℃～乾球温度15℃) とします。  
 ・運転可能外気温度範囲は14℃以下、暖房時は外気(乾球温度)15℃以上で強制サーモOFF(送風運転)になります。サーモON/OFF制御の詳細については、制御説明書(WYN B0-7070)を参照ください。  
 ※外気14℃以下ではリプレース運転できません。  
 ・低外気時時に加湿器の凍結を防ぐため強制制暖運転することがあります。  
 ・本機は外気温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。また、外気温度が設定温度に近い場合、能力過多のためサーモON/OFFを繰り返すことがあります。  
 ・本機は室温の制御はできません。室温の制御については外気処理タイプ以外の空調機で対応してください。また、吹出温度が標準の空調機とは異なるので、吹出しに配慮して設置してください。  
 ・本機がサーモOFFや異常停止した場合は、外気が直接室内に吹き出しますので、施工には十分ご注意ください。外気が人体や食品に直接あたると外気温度によっては健康障害や食品劣化等の原因になります。  
 ・湿度調節器(現地手配)を必ず設置してください。加湿、露露び、加湿モジュール劣化の原因となります。  
 ・風量、機外静圧など機器の使用範囲内でご使用ください。加湿エレメントの目詰まりなどによる水漏れ、結露の原因となります。  
 ・吸込側にはエアフィルターが標準装備されていないので、別売フィルターおよびフィルターボックス、もしくは現地手配のフィルター(平均質量法で55%以上の集じん効率を装着ください)。また、市販のフィルターをご使用の場合は、フィルターサービスが容易にできる場所に取り付けてください。  
 ・給水サービスは必ず室内ユニット1台につき1個ご用意ください。またフラッシング用バルブやプラグを取り付けるなどして、施工後もフラッシング(給水配管のフロア)を行えるように配管してください。  
 ・加湿器部への給水は、公共の水廻りからの直結はできません。このような場合はシステム(型式認可品)をご使用ください。  
 ・給水管は継ぎ手や急な曲がり加工は行わず、継ぎ手付バルブは10N程度としてください。継ぎ手付不足や締め過ぎは漏水の原因になります。  
 ・シリカ成分を多く含む水を給水に用いると白い粉が吹き出る場合がありますので、現地で純水器の取り付けをおすすめします。  
 ・加湿器を清潔に保つため、定期的な加湿器の乾燥運転を実施してください。  
 ・加湿エレメントは10時間/日の運転の場合、3年を交換周期としてください。(交換周期は、製品を長く安心してご使用いただくための目安期間を示しています。保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。)  
 ・本機を24時間運転される場合は、定期的な機器のメンテナンス(加湿器の点検、部品交換等)を必ずする必要があります。  
 ・加湿器が凍結するおそれのある場所に設置する場合は、ユニット内外の給水管は必ず保温してください。結露・凍結破壊による漏水の原因になります。  
 ・加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。供給水質が市水・上水で硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオンシカリ、酸消費量が多い場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあられることがあります。  
 ・本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な保守・点検が必要です。各製品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。  
 ・運転運転中、運転開始直後および加湿器の運転・停止前後において、一時的に設置温度と異なる吹出温度を表示する場合があります。  
 ・設定温度と外気との差がある場合(寒冷地にて使用する場合)、室外ユニットへのベースヒーターの取付をご検討ください。

注1. 冷暖房能力および電気特性はJRA4074-2017の条件による値です。空気条件(冷房時:室内側吸込空気温度33℃(乾球温度)、28℃(湿球温度)、室外側吸込空気温度33℃(乾球温度)、暖房時:室内側吸込空気温度0℃(乾球温度)、-2.9℃(湿球温度)、室外側吸込空気温度0℃(乾球温度)、-2.9℃(湿球温度))および吹出温度設定値が、冷房18℃、暖房22℃での配管長7.5m高低差0m時の値です。( )内の値は暖房熱能力を示します。  
 注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

■外形図 GE-P-MG7



別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット

# 室温サーモ形 給気処理ユニット

## シティマルチ

R410A



天井埋込形  
PEFY-P-MG7-F



壁ビルトイン形  
PFFY-P-RMG7-F

受注生產品

# PEFY-P・MG7-F PFFY-P・RMG7-F

伝送距離1km対応

## 汚れた空気を吸いたくないといった要求に対し、 新鮮外気を取り入れて室内温調※を実現。

※受注対応により吹出温度制御に改造可能(PEFY-P224・280MG7-F、PFFY-P280RMG7-F)。ただし、制約事項がありますので、選定の際には別途お問い合わせください。

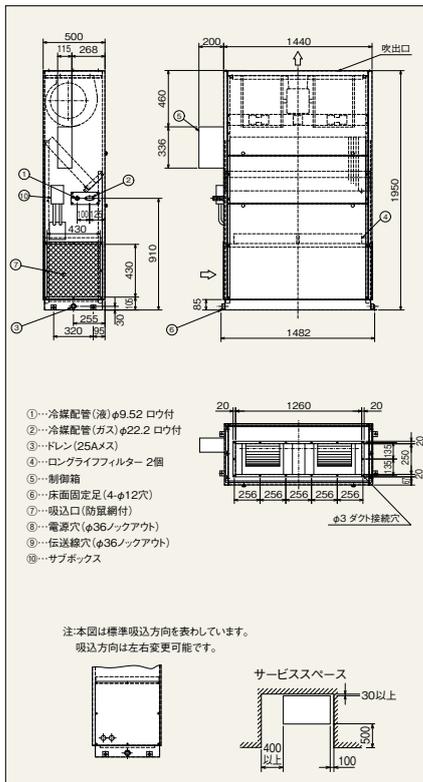
※室温サーモ形給気処理ユニットを1台でも接続する室外ユニットとの接続可能容量には、以下の制約があります。

- Fitマルチシリーズ、ズバ暖マルチSシリーズと接続するときは、室外ユニット同容量以下で、1:1のみ接続可能。
- その他の室外ユニットと接続するときは、室外ユニット容量の110%まで接続可能。ただし、暖房時外気-5℃未満で使われるときは100%まで。

### 豊富なオプションを ラインアップ

ダクト設計の自在性に加えて、高性能フィルター、ドレンアップメカと豊富なオプションを準備して、多様な空調ゾーンのニーズに対応します。

### ■外形図 PFFY-P280RMG7-F



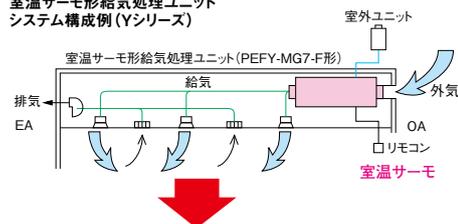
### 室温サーモ形給気処理ユニットは、 100%外気を吸い込み、新鮮空気を供給します

室内負荷を一部除去するため、サーモON時の吹出温度は目安として標準条件時冷房約18℃、暖房約40℃となります(吹出温度は制御しませんので、空気条件により吹出温度は変わります。サーモOFF時は外気が直接室内に吹き出します)。

### 室温サーモ形給気処理ユニットの 設置シーン

- ビルのロビー ●工場内作業場
- レストランの厨房など

室温サーモ形給気処理ユニット  
システム構成例(Yシリーズ)

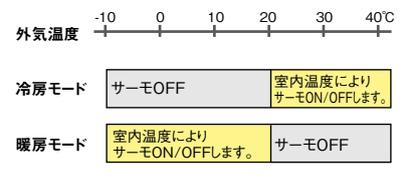


排気用リターンダクトは不要!  
省工事で新鮮外気の手入れが可能!

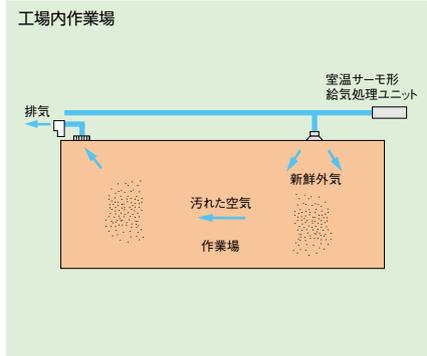
### ■室温サーモ形給気処理ユニット選定時の 注意事項

室温サーモ形給気処理ユニットは室温によりサーモON/OFFします。サーモOFFにすると外気が直接室内に吹き出しますので特に低外気時の冷風吹き出しや、多湿外気時の室内結露にご注意ください。また、室内空気の除湿はできませんので、標準室内ユニットを併用し、吹出口の結露にご注意ください。

外気温度、室内温度により下図のようにサーモON/OFFします。



### ■ご採用例



### 霜取り信号外部出力可能

デフロスト時に霜取り運転状態を外部信号出力することが可能になり、外部機器との連動に対応できます。(別途コネクターPAC-CB26DCが必要です)

室内ユニット

■仕様表 PEFY-P-MG7-F / PFFY-P280RMG7-F

項目	形名	室温サーモ形給気処理ユニット〈天井埋込形〉						〈壁ビルトイン形〉		
		PEFY-P90MG7-F	PEFY-P112MG7-F	PEFY-P140MG7-F	PEFY-P160MG7-F	PEFY-P224MG7-F	PEFY-P280MG7-F	PEFY-P280RMG7-F	PFFY-P280RMG7-F	
電源		単相200V 50/60Hz						三相200V 50/60Hz		
冷房能力 (kW)		9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0	28.0	0.39	
S H F		0.38	0.39	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	
暖房能力 (kW)		8.5	10.6	13.2	15.1	21.2	26.5	26.5	0.39	
電気特性	消費電力	冷房 (kW)	0.20/0.21		0.20/0.23	0.32/0.38	0.34/0.45	0.38/0.45		
	暖房 (kW)	0.13/0.15		0.13/0.15	0.20/0.23	0.32/0.38	0.34/0.45	0.38/0.45		
	冷房 (A)	0.70/0.77		1.03/1.12	1.06/1.17	1.08/1.29	1.15/1.52	1.22/1.42		
	暖房 (A)	0.70/0.77		1.03/1.12	1.06/1.17	1.08/1.29	1.15/1.52	1.22/1.42		
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板								
外形寸法 (mm)	高さ (H)	380						470	1950	
	幅 (W)	1000	1200				1250	1640		
	奥行 (D)	900						1120	500	
熱交換器形式		クロスフィン								
送風機	形式 × 個数	シロッコファン×1			シロッコファン×2					
	風量 (m³/min)	9			14		18		28	
	機外静圧 (Pa)	(60)・130・(200)			(0.04)・0.09・(0.14)		(0.15)・0.20		(0.17)・0.23	
	電動機出力 (kW)	(0.03)・0.07・(0.09)			(0.04)・0.08・(0.13)		(0.15)・0.20		(0.17)・0.23	
エアフィルター		合成繊維不織布 (ロングライフフィルター) (別売)								
冷媒配管寸法	ガス側 (mm)	φ15.88						φ19.05	φ22.2	
	液側 (mm)	φ9.52								
ドレン配管寸法		外径φ32 (PVC管VP-25接続可)								
騒音値 (PWL) (dB(A特性値)) [注2]		58	60	61	62	67	71	72		
製品質量 (kg)		52		68		92		97	172	

注1. 冷房能力および電気特性はJRA4074:2017の条件による値です。  
 注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 \*機外静圧、電動機出力( )値は、静圧変更設定時の値です。

■外形図 PEFY-P-MG7-F (PFFY-P280RMG7-Fは別途お問い合わせください。)

注: 1. 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。  
 2. 吊りボルトおよび振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地御手配)  
 3. 熱交換器の洗浄をする際には下からのメンテナンスとなりますので本体下部の天井面を開口して作業ができるサービススペースを確保願います。  
 4. 右記の「PEFY-P90~P160MG7-F」図はファンが2つのP112~P160形を示します。P90形の場合はファンが1つとなります。  
 5. 吸込側にはエアフィルター(別途御手配)を必ず使用願います。  
 市販のエアフィルターをご使用の場合はフィルターサービスが容易にできる場所に取付けてください。

**PEFY-P90~P160MG7-F**

サービススペース詳細図

**PEFY-P224~P280MG7-F**

サービススペース詳細図

■PEFY-P90~P160MG7-F

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
P90形	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030
P112・P140・P160形	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230

点検口 天井面 サービスメンテナンスのため指定位置に必ず点検口を設置してください。  
 (注)表記の20mm以上のスペースは機器本体の震動を考慮したスペースです。天井を開口せずにドレンレブや熱交換器等の取外しを行う場合は、本体と天井面を500mm以上あけてください。  
 ※機器本体及び熱交換器の清掃・交換以外の作業は点検口及びサービススペースで実施できることを想定していますが、機器の設置状況によっては作業が困難な場合があります。

室内ユニット

別売部品はP.206をご覧ください

室内ユニット

# クリーンルーム 天井カセット形

## シティマルチ

R410A

受注生産品

# PLFY-P・CLMG7



医療施設や電子工業施設などの  
空調環境に対応した  
クリーンルームエアコン。

伝送距離1km対応



HEPAフィルター  
(アルミ枠)

## 医療施設や電子工業施設などの空調環境※に対応した クリーンルームエアコンをラインアップ。

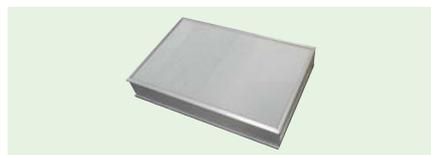
※室内温度と空気清浄度のみを規定しています。



形名	PLFY-P・CLMG7
機種数	P36～P80形 5機種
風量切換	2段階
機外静圧 (Pa)	38 (P36～P56形)・28 (P71・P80形)
ドレンアップメカ	標準組込
標準フィルター	—
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能
オプション部品	HEPAフィルター・下吸込用化粧パネル・後吸込用化粧パネル・下吸込ボックス (逆流防止ダンパー付)・MAリモコン・MEリモコン

**HEPAフィルター組み込みにより、  
空気清浄度「クラス10,000※1  
(クラス7相当※2)」を実現!**

医療品・電子工業用の製造工場などの幅広い  
分野に対応いたします。



### 使用上の注意

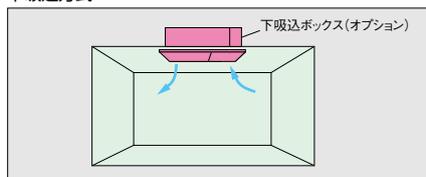
本空調機は、室内空気洗浄度「クラス10,000※1  
(クラス7相当※2)」に対応した粒子捕集機能を有  
する製品ですが、HEPAフィルター周辺等から微  
少なリークが発生しますので、ご使用の環境におい  
てリークに関する制約がある場合は、支障が無いか  
ご確認ください。

※1 FED-STD-209規格による ※2 JIS B9920規格による

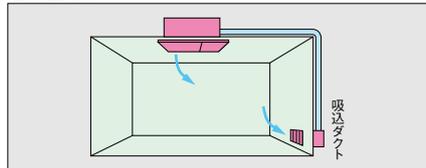
**用途に合わせて  
吸込み口の変更が可能!**

室内状況に合わせて「下吸込み」「後吸込み  
(吸込みダクト)」の2方式から選択可能。  
さまざまなシーンにお応えいたします。

### 下吸込方式



### 後吸込方式



**新鮮空気を取り込み可能 (最大25%)**

新鮮空気を取り込みにより、より快適な空間  
を創出します。

### 抗菌ドレンパンを採用

室内ユニットのドレンパンを抗菌処理し、  
ユニット内をクリーンな環境に保ちます。

●有機物の発生が多い環境で使用する場合は、  
自然排水への変更も可能です。  
(別途お問い合わせください)

### ■吹き出し風速に関するご注意

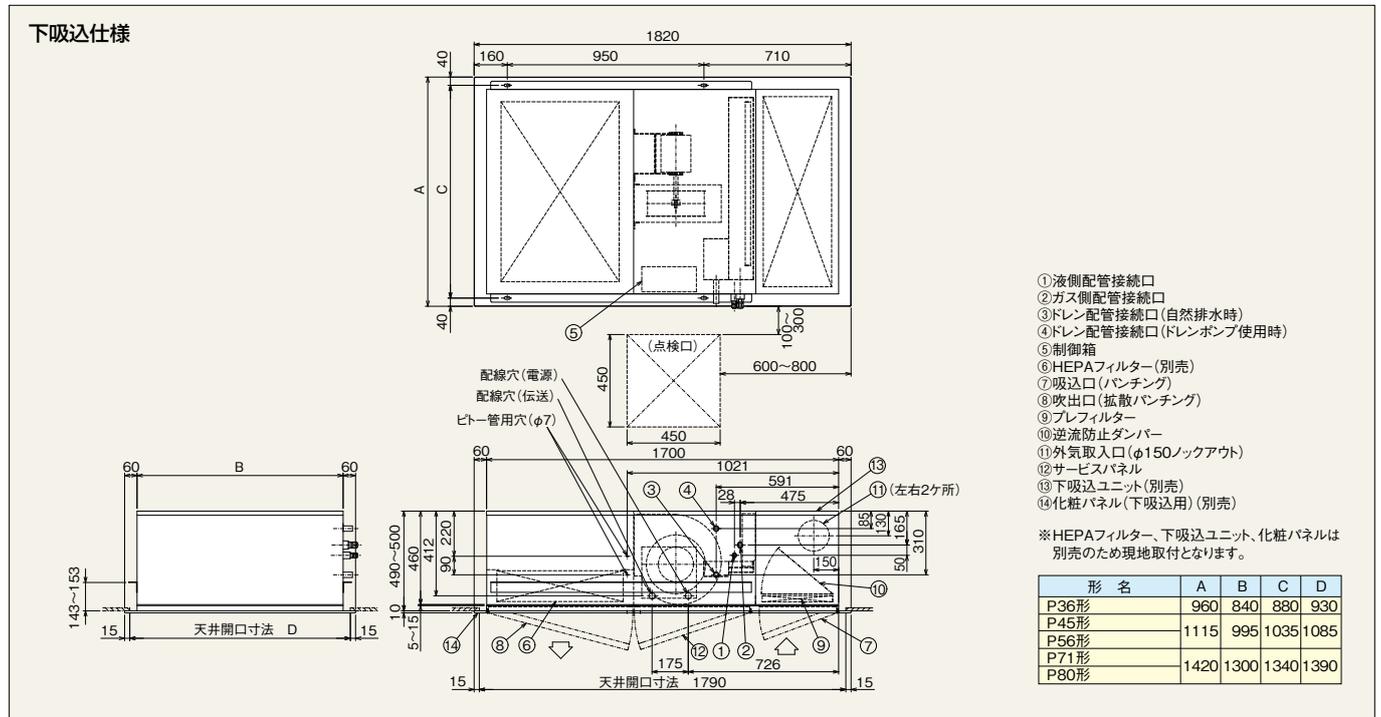
吹出口の風速は0.5m/sとなるようにしてい  
ますが、冷房時は冷気の影響で床  
面の近くでは1m/sを超える場合がありま  
す。また暖房時は到達距離が約1.5m以下とな  
り、特に下吸込仕様時には温度分布が悪く足  
元まで十分な暖房効果が得られない場合が  
あります。暖房を重視する場合、「風速アップ  
キット」を取り付ければ到達距離がアップ  
(約3m)します。この場合、冷房時も風速が大  
きくなります。

## ■仕様表 PLFY-P-CLMG7

項目	形名	クリーンルーム天井カセット形				
		PLFY-P36CLMG7	PLFY-P45CLMG7	PLFY-P56CLMG7	PLFY-P71CLMG7	PLFY-P80CLMG7
電源		単相200V 50/60Hz				
冷房能力(kW)		3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
S H F		0.86	0.82	0.73	0.73	0.71
暖房能力(kW)		4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
電気特性	消費電力	冷房(kW)	0.32/0.36		0.50/0.55	
		暖房(kW)	0.32/0.36		0.50/0.55	
	電流	冷房(A)	1.82/2.05		2.85/3.13	
		暖房(A)	1.82/2.05		2.85/3.13	
外装		本体:溶融亜鉛メッキ鋼板/パネル:溶融亜鉛メッキ鋼板(アクリル塗装 マンセル(0.70Y8.59/0.97))				
外形寸法(mm)	高さ(H)	460				
	幅(W)	840	995		1300	
	奥行(D)	1300(1700)				
熱交換器形式		クロスフィン				
送風機	形式×個数	シロココファン×1				
	風量(m <sup>3</sup> /min) (強/弱)	18-15	20-17		24-20	
	機外静圧(Pa)	38(下吸込ボックス装着時は0)				
	電動機出力(kW)	0.28				
冷媒配管寸法	液側(mm)	φ6.35			φ9.52	
	ガス側(mm)	φ12.7			φ15.88	
ドレン配管寸法		外径φ32(PVC管VP-25接続可)				
騒音値(PWL)(dB(A特性値)) (強/弱) (注2)		58-56	59-58		61-59	62-59
製品質量(kg)		92	98		111	

注1.冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。  
 注2.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。  
 注3.外形寸法の( )内数値は下吸込ボックス装着時の本体及びボックスの値です。

## ■外形図 PLFY-P-CLMG7



別売部品はP.206をご覧ください

# 新型コロナウイルス感染拡大防止対策として ロスナイを導入しませんか？

## 換気的重要性

厚生労働省は、建築基準法の換気風量  $20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$  と比較して、**1.5倍※の換気風量を推奨**しています。

## 1人あたりの必要換気量

厚生労働省推奨目安※1

建築基準法  $20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$  ▶ **新型コロナウイルス対策のため** **30**  $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$

※1. 厚生労働省「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法」より

快適で省エネを維持しながら適切な換気風量を確保するには、  
窓開け換気よりもロスナイの導入がオススメです。

## 窓開け換気によるデメリット

### 冬の場合



### 夏の場合



## ロスナイのメリット



### <適切な換気>

ロスナイ1台で給気・排気を実施  
(第一種換気)

### <省エネ>

熱交換エレメントにより、外気を室内の温度に  
近づけて給気するので、空調負荷を低減

### <音漏れ抑制>

防音効果が高く、屋外への音漏れを抑制

### <空気清浄換気>

フィルターを通じた給気でホコリや虫※を集塵  
※小さな虫などには別途虫侵入防止部材の取り付けが必要です。

詳細は「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。

■換気関連機器機種構成一覧表

※本カタログでは一部機種のみ掲載しています。他の機種や製品仕様、ご使用上の注意事項詳細につきましては「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。

タイプ	主な特長	機種数	処理風量 (m³/h) (50Hz/60Hz)	機種				特長・仕様
				同時給排気	加湿	高性能フィルター (別売)	熱処理	
業務用ロスナイ	天井埋込形  伝送距離1km対応	54	150	○		○		—
			250					
			350					
			500					
			650					
			800					
			1,000					
	1,500							
	2,000							
	天井埋込形加湿付  伝送距離1km対応	●滴下気化式加湿器を採用。 ●室外側(OA・EA側)ダクト方向変更可能。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。	32	150	○		○	
250								
350								
500								
650								
800								
1,000								
外気処理ユニット (天井埋込形加熱加湿付直影タイプ)  (受注生産品) 伝送距離1km対応	●ドレンアップメカ内蔵機種(形名末尾 -D)、BCP対応機種(形名末尾 -B)も受注生産にてご用意しております。 ●吹出温度制御(冷風防止制御・温風防止制御)機能搭載。 ●ビル用マルチエアコン室外ユニット(直影式)と組み合わせてご使用ください。 ●滴下気化式加湿器搭載。 ●MAスマートリモコン・MEリモコン対応。 ●過加湿防止機能搭載(湿度センサー内蔵)。 ●高顕熱形室外ユニットとの連携可能。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。	20	500	○		○	○	P175・P176
			800					
			1,000					
天井カセット形  伝送距離1km対応	●羽根部にハイブリッドナノコーティング・プラス採用。 ●新JIS規格(JIS B 8628:2017)に対応。 ●自動換気切替機能付。 ●マルチ換気モード搭載。 ●薄形設計。 ●低騒音設計。 ●メンテナンスはパネル部分より可能。	16	150	○		○		—
			250					
			350					
			500					
床置形  伝送距離1km対応	●柱と柱の間に納まる省スペース床置形。 ●多分割が可能。※1 ●全ダクト接続を上部に集約し、設置スペース削減。 ●インバータ端子付(受注生産品)もラインアップ ※1:工場からの分割出荷は対応不可。	15	1,500	○		○		—
			2,000					
			3,000					
			4,000					
			5,000					
床置ビルトイン形 加湿付  伝送距離1km対応	●省スペース設計でゾーニング空調にも対応。 ●前面パネルからすべてのメンテナンスが可能。 ●滴下気化式加湿器搭載。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。	4	1,500	○		○		—
			2,000					
外気処理ユニット (床置ビルトイン形加熱加湿付直影タイプ)  伝送距離1km対応 (受注生産品)	●吹出温度制御(冷風防止制御・温風防止制御)機能搭載。 ●省スペース設計でゾーニング空調にも対応。 ●BCP対応機種(形名末尾 -B)も受注生産にてご用意しております。 ●前面パネルからすべてのメンテナンスが可能。 ●ビル用マルチエアコン室外ユニット(直影式)と組み合わせてご使用ください。 ●滴下気化式加湿器搭載。 ●MAスマートリモコン・MEリモコン対応。 ●過加湿防止機能搭載(湿度センサー内蔵)。 ●高顕熱形室外ユニットとの連携可能。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。	8	1,500	○		○	○	P177・P178
			2,000					
機械室設置タイプ 床置ビルトイン形 加湿付  伝送距離1km対応	●機械室設置に最適な省設置スペース設計。 ●全ダクト接続を上部に集約し、設置スペースを削減。 ●透湿膜加湿器搭載。 ●前面パネルからすべてのメンテナンスが可能。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。 ●プレミアム効率モータ(IE3)採用。 ●インバータ接続端子標準搭載。	2	3,500	○		○		—
			5,000					
ビル用ロスナイ バック形  伝送距離1km対応	●ロスナイエレメント部と送風機部はそれぞれ分割可能。 ●OA・RAダクト接続は上面、側面選択可能。 ●前面パネルからすべてのメンテナンスが可能。 ●風量・静圧指定品は受注生産対応。 ●プレミアム効率モータ(IE3)採用。 ●インバータ接続端子標準搭載。	8	2,500	○		○		—
			5,000					
			7,500					
			10,000					
業務用単独加湿ユニット	●選択可能な2つの設置方式により、設置場所に応じた設計・施工が可能。 ●滴下気化式加湿器を採用。 ●優れた制御性でビルトータル空調システム設計が可能。 ●水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)。 ●温湿度センサーを内蔵し、加湿量を自動制御可能。 ●ドレンアップメカ内蔵機種(形名末尾 -DM)も受注生産にてご用意しております。(天井埋込形のみ。カセット形は標準搭載。)	2	630/630 (室内循環)			○		P171~P174

※受注品の価格・納期につきましては巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

換気関連機器

# 省エネ大賞受賞! 「DCブラシレス



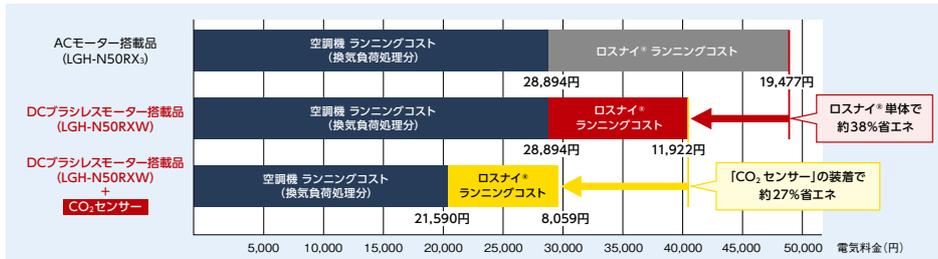
さらに! 業界No.1※2機外静圧で  
大風量換気も実現!

## 省エネ換気「モーター性能や換気制御の向上」

### DCブラシレスモーター搭載

高効率なDCブラシレスモーター搭載により、ロスナイのランニングコストがACモーター搭載の従来品と比べて約38%※1省エネ。CO<sub>2</sub>センサー(別売部材)を使用すれば、さらに約27%省エネ。※1

### ■ロスナイ(天井埋込形)の場合



### 「人感ムーブアイ360」との連動による換気風量自動可変

当社店舗用エアコンやビル用マルチエアコンの室内機に搭載可能な人感センサー「人感ムーブアイ360」との連動により、人の在室/不在情報をもとに換気風量を自動制御します。人の不在時はロスナイの風量を自動で微弱ノッチに切り替えることで省エネ換気を実現します。また別置ムーブアイコントロールユニットなら在室率が30%以上になった際に換気風量を「強」運転に切り替え。しっかりと換気で空気質の改善に貢献します。

- 人感ムーブアイ360:※対象形名は2021年度換気送風機総合カタログ467ページをご覧ください。 ※人感ムーブアイ360の在室/不在情報に応じた換気風量制御はロスナイ本体回路基板の機能設定が必要です。当社空調機停止時は、本機能は動きません。M-NETで連動設定した場合、「スリムエアコン人感ムーブアイセンサー連動換気風量制御」は使用できません。別途ロスナイ連動ケーブル(PAC-SB81VS)をご使用ください。 ※3.5m以上では人を検知しにくくなる場合があります。 ※高さ1.1m(椅子に着座を想定)の場合における人検知範囲。 ※微弱運転制御への切替時間を10分間~60分間まで10分単位で変更できます。 ※当社空調機「不在自動停止モード」設定時、当社空調機が自動停止した場合は、ロスナイも運転停止します。
- 別置ムーブアイコントロールユニット:※本製品を監視用途で使用することはできません。 ※スリムエアコン、ビル用マルチエアコン:2004年発売以降、業務用ロスナイ:2001年発売以降のマイコンタイプ、外気処理ユニット:2011年発売以降の機種に対応。 ※人の動きや室内環境・レイアウトにより人を検知しにくくなる場合があります。そのため、対物、対動植物など誤検知により停止して困る場所では不在自動停止モードは使用しないでください。

## 換気風量アップ&計画換気「大風量換気を実現」

求められる換気風量が増加しています

建築基準法

1人あたりの必要換気量※3

毎時 20m<sup>3</sup>

3密の「密閉対策」における  
厚生労働省推奨の換気風量の目安

1人あたりの必要換気量

毎時 30m<sup>3</sup>

大規模感染リスクを低減するための  
高機能換気設備等の導入支援事業

令和2年度補正予算 二酸化炭素排出抑制対策事業費等  
補助金の補助金要件概要※4

1人あたりの換気風量毎時30m<sup>3</sup>  
と定められていました。

### 全機種で高機外静圧化

高機外静圧化により、大風量換気を実現。複雑な経路のダクトでも送風能力を確保できます。

#### こんな時に役立ちます

- ・天井裏スペースが狭く居室から離れた廊下などにロスナイを設置する必要があり、ダクトが長くなってしまうとき

※1. 計算条件  
対象室体積243m<sup>3</sup>(=9.5×9.5×2.7m)・最大在室人数 12名(1人あたりの占有面積を5m<sup>2</sup>/人で計算した18名に対し、在室率67%の在室人数)・季節日数と温度条件 夏期3.5か月(平日75日、休日32日)冬期3か月(平日60日、休日30日)・機器情報 空調機 暖房COP3.6、冷房COP3.19 ロスナイ LGH-N50RXW×1台・換気回数2.1回/h(最大ノッチ時)・目標CO<sub>2</sub>濃度設定 1000ppm・電気料金 27円/kWh  
※2. 2021年3月2日現在、当社調べ。JIS B 8628:2017に規定された全熱交換効率測定時の室内外空気条件下において当社試算。  
※3. 窓開け換気が出来ない場合。  
※4. 詳細は執行団体「一般社団法人静岡県環境資源協会(URL:http://www.siz-kankyoku.jp/、TEL:054-266-4161)の公表内容をご覧ください。公募は2020年7月10日(金)に終了しております。

# 「モーター」を搭載し、38%※<sup>1</sup>省エネ。



業務用ロスナイ 天井埋込形  
DCマイコン / DCリプレースマイコン

※写真はDCマイコン (LGH-N50RXW)です。

## 特強2ノッチを搭載(風量350~800m<sup>3</sup>/h機種が対象)

居室内の想定を超える人数の増加時に換気風量をアップできる特強2ノッチを搭載。また、従来選定をしている機種よりワンランク下の機種を選定しても同等の機外静圧を発揮でき、製品導入時のコストの抑制にも貢献します。

### こんな時に役立ちます

- ・居室内の想定を超える人数増加により、換気風量が不足するとき
- ・天井裏のスペースが狭く、ダクト径を小さくしたいとき

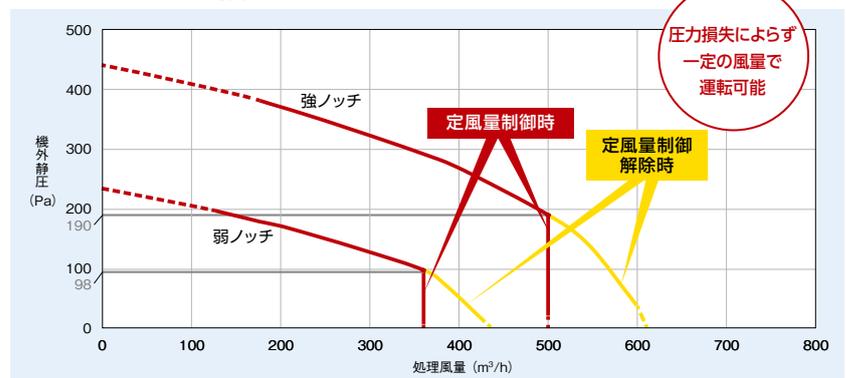
## 定風量制御

設計時と比較して圧力損失が変化した場合でも、ロスナイがモーターの回転数を自動調整することで、一定の換気風量に制御※<sup>5</sup>し、設計時の換気風量をキープします。

### こんな時に役立ちます

- ・フィルターの目詰まりにより換気風量が低下してしまうとき
- ・給気・排気の圧力損失が異なるケースでも給排気量のバランスを保ちたいとき

■LGH-N50RXWの場合



\*破線部は参考値です。  
(JIS B 8628 : 2017 規定外の試験方法で実施)

## 多様な換気風量設定「居室空間の陽圧・陰圧設定も自由自在」

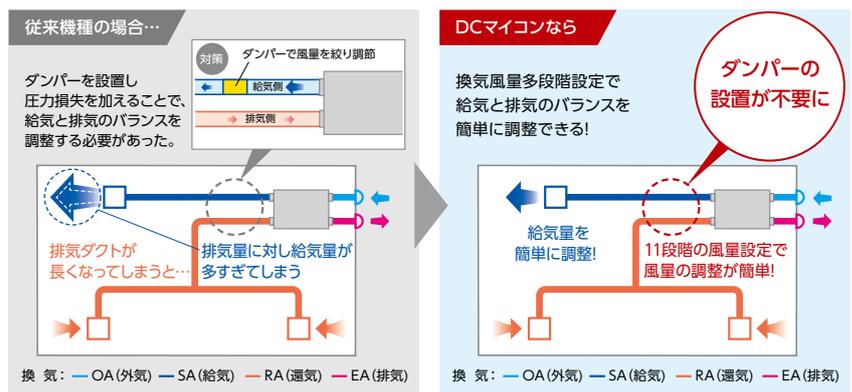
## 風量多段階設定

給気と排気の風量を、それぞれ最大11段階※<sup>6</sup> (従来は3段階) から選択可能。居室空間内のエアバランスの設定が容易になります。

### こんな時に役立ちます

- ・給気と排気でダクトの長さが異なり、風量調整が面倒なとき
- ・居室空間を意図的に陽圧・陰圧にしたいとき

※5. 強ノッチ・弱ノッチ運転時に設定が可能です。風量500m<sup>3</sup>/h機種では、強ノッチ運転時は風量500m<sup>3</sup>/hで固定、弱ノッチ運転時は風量360m<sup>3</sup>/hで固定。但し、ダクトの圧力損失が、風量の自動制御可能範囲内であることが条件(詳細は各機種の風量-静圧特性曲線図を参照)。  
※6. ジーニアスリモコン(PGL-62DR)からの設定が必要です。



換気関連機器

# 業務用 単独加湿ユニット

「業務用単独加湿ユニット」が、快適な室内環境実現のお手伝いをします

メンテナンス性に優れた「カセット形」を新たにラインアップ

カセット形



パネルから  
メンテナンス可能

静かな運転音

新発売

100V  
TKA-2200C-50 価格 298,000円(税別)

天井埋込形



高い  
設計自由度

選べる  
設置形態

TKA-2400R<sub>2</sub> 価格 244,000円(税別)  
TKA-2400R<sub>2</sub>-DM 価格 293,000円(税別)

高い加湿能力・加湿量自動制御



加湿能力  
(2.2kg/h)

## 1. 高い加湿能力を実現

滴下気化式加湿エレメントを使用し、高い加湿能力(カセット形2.2kg/h、天井埋込形2.4kg/h)<sup>\*1</sup>を実現。

※1:表示加湿量は、加湿ユニットの吸込口温湿度条件が室内温度23℃、相対湿度40%RH時の特性。

## 2. 室内の湿度を検知し、加湿量を自動制御

本体の吸込口に搭載した温湿度センサーが室内の温湿度を検知し、目標湿度になるように加湿運転の入切と循環風量の強弱を自動切替。  
ヒューミディスタットの取付けや計装工事は不要。

■設定可能な目標湿度

相対湿度	絶対湿度
40%RH	0.0065kg/kg(DA) (22℃40%相当)
45%RH	0.0073kg/kg(DA) (22℃45%相当)
50%RH	0.0081kg/kg(DA) (22℃50%相当)

吸込温度に左右されない  
絶対湿度での設定も可能

集中コントローラや空調機器とのシステム構築が可能



M-NETにより  
集中管理が容易

## 1. 集中コントローラによる操作・監視

集中コントローラ(AE-200J)と接続することで、集中コントローラからの操作・監視が可能。

■システム構成イメージ



空調冷熱総合管理システム 集中コントローラ  
AE-200J 価格 270,000円(税別)



空調機室外ユニット

空調機室内ユニット

ロスナイ

単独加湿ユニット

## 2. 空調制御ネットワークシステムにより、柔軟なシステム構築が可能

三菱独自の空調制御ネットワークシステム(M-NET)への接続により、空調機器との連動運転が可能。

# 業務用単独加湿ユニットカセット形

広さの目安  
約100m<sup>2</sup>以下  
(ロスタイム使用の場合)  
約63m<sup>2</sup>以下  
(換気扇使用の場合)

水道直結可能

事務所ビル

テナントビル



(写真はインテリアパネル (P-220CP) 装着時)

新発売

100V

**TKA-2200C-50** 価格 **298,000** 円(税別)

**TKA-2200C-60** 価格 **298,000** 円(税別)

(-50は50Hz専用、-60は60Hz専用)

パネルは別売です。(システム部材)

〈インテリアパネル〉

**PT-220CP** 価格 **35,000** 円(税別)

- 空調方式に左右されない単独取り付け・室内循環式により確実な加湿を実現
- 滴下気化式加湿器搭載
- 内蔵温湿度センサーによる加湿量自動制御
- メンテナンスはパネル部分より可能(給水管、ドレン配管、電磁弁、ストレーナのメンテナンスを除く)
- 水道直結可能(「公社」日本水道協会品質認証センター登録済)
- 無極性2線配線
- 外部機器連動可能
- 2リモコン操作可能
- ドレンアップメカ内蔵機種

\*マイコン制御でご使用の場合(結線図174ページ)

- アドレス設定不要
- 1つのリモコン(PT-04S)で最大15台までの複数台運転可能

\*フリープラン制御でご使用の場合(詳細174ページ、結線図174ページ)

- 単独加湿ユニットのみの集中管理可能
- 当社空調機と単独加湿ユニットの連動システムや集中管理システムの構築が可能

\*手元リモコンをご使用の場合は、PT-04S(174ページ)をご使用ください。  
\*「広さの目安」は、下記条件にて換気による排湿量を計算し、安全率1.2を乗じて試算しています。外気空気0℃50%、室内空気22℃40%、換気風量5m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup>、ロスタイム使用の場合は温度交換効率70%、全熱交換効率60%の全熱交換器を使用。

## ■特性

形名	TKA-2200C-50		TKA-2200C-60	
	100V	50Hz	100V	60Hz
機能	循環加湿			
電源	100V 50Hz		100V 60Hz	
ノッチ	強	弱	強	弱
電流(A)	0.97	0.55	1.07	0.59
消費電力(W)	96	54	102	58
風量(m <sup>3</sup> /h)	630	370	630	390
加湿方式	滴下気化式加湿器			
加湿器	加湿量(kg/h) ※1	2.2	1.4	2.2
	給水圧力(MPa)	最低圧力0.05~最高圧力0.49		
騒音(dB)(本体真下1.5m)	39	29	39	30
エアフィルター	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)			
質量(kg)	40	満水時49(※2)	45	満水時54
外装	本体	溶融亜鉛めっき鋼板		
	パネル	溶融亜鉛めっき鋼板、樹脂成形		

※1:表示加湿量は、加湿ユニットの吸込口温湿度条件が温度23℃、相対湿度40%RHの場合の特性です。

※2:( )内は別売システム部材PT-220CP取付時

※空気条件による加湿量の算出方法は左下の加湿量算出方法をご覧ください。

※設計・施工の際には「三菱換気送風機総合カタログ」を必ずご覧ください。

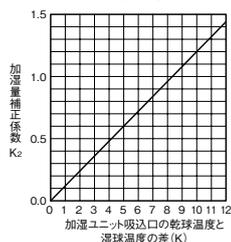
※加湿器衛生性確保のため以下の運転を行います。

・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、送風機が約5分間停止します。

・加湿運転停止時または一定時間(25時間)連続加湿運転した場合、強風量で最大2時間の加湿器乾燥運転を行います。

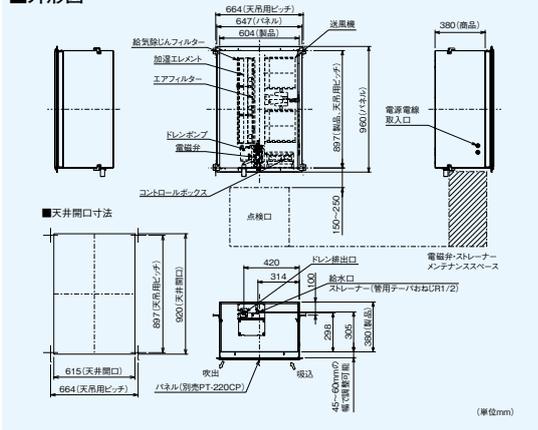
## ■単独加湿ユニット

### 加湿量算出補正線図



空気線図により加湿ユニット吸込み空気の状態を求め、これにより加湿量補正係数を表より読み取り、下記計算式で算出します。  
算出加湿量 = 定格加湿量 × K<sub>2</sub>

## ■外形図



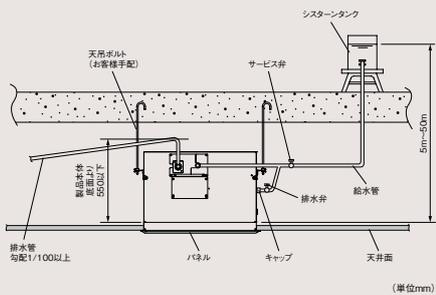
## ●システム部材

(詳しくは「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。)

下表の価格はすべて税別価格です。

部品名	単独加湿ユニット用リモコン	インテリアパネル	防振吊金具(4個/セット)	予備フィルター	交換用加湿エレメント
適用システム部材形名	PT-04S	PT-220CP	PZ-N304BK <sub>2</sub>	PT-220CF	PT-220CKE
	¥17,000	¥35,000	¥11,600	¥17,000	¥95,000

## ■据付図



## 注意事項

- 室内相対湿度80%RH以下でご使用ください。
- 給水管、ドレン配管、電磁弁、ストレーナのメンテナンスのための点検口(□450又は□600)を必ず設けてください。
- 給排水配管は電磁弁やストレーナのメンテナンスの妨げにならないように設置してください。
- 点検口より手の届く範囲に必ずサービス弁を設けてください。
- 加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水が市水、上水で硬度70以下:4シーズン(5,000時間)、硬度100:3シーズン(3,750時間)です。(参考)1日10時間、1シーズン1,250時間の使用を想定し、加湿能力が70±10%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シジカ、酸消費量が多い場合や、給水管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉などがあらわれることがあります。
- 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。
- 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスタータンクを使用する場合、いずれの場合も0.05MPa~0.49MPaになるように設定してください。
- 給水管と本体給水口は振動などを吸収させるため、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し、必ず防振工事を施してください。
- ドレン配管は必ず実施してください。

- ドレン配管の途中に水が溜らないよう勾配(1/100以上)をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から1/100勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
- 商品本体が水平になるよう取り付けられていることを確認してください。
- ドレン配管の途中にドレンポンプ(ドレンアップメカ)を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にVP25エレボを接続し、ドレン排出口より低い位置(約10cm)から配管を行ってください。
- 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内部の圧力が上がらないように注意してください。
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- 凍結破壊のおそれがありますので、本体の設置場所及び加湿部分の流入空気条件が0℃以下にならないようにしてください。
- 給水温度は、5℃~40℃としてください。
- 給水管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
- 加湿エレメント表面へのスケール成分(白粉)の析出や飛散の原因となるため、軟水器は使用しないでください。
- メンテナンスのため、パネル下部1m以内に障害物がないように設置してください。
- 本商品は室内循環加湿を行う商品です。吸込に外気を入れないでください。

換気関連機器

## ●システム部材

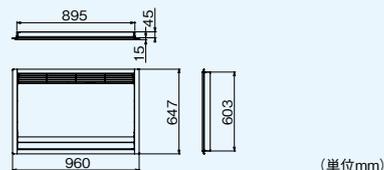
### インテリアパネル



新発売

**PT-220CP** 価格 **35,000** 円(税別)

- 天井面にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。
- 天井面からの寸法がわずかに15mmのフラットパネルです。
- パネル色調:マンセル6.4Y8.9/0.4
- 質量:5kg

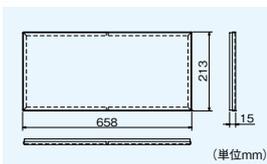


### 予備フィルター

新発売

**PT-220CF** 価格 **17,000** 円(税別)

形名	フィルター数/1セット	色調	適用本体形名
PT-220CF	1	白	TKA-2200C-50 TKA-2200C-60



### 交換用加湿エレメント

新発売

**PT-220CKE** 価格 **95,000** 円(税別)

部品名	個数/台	適用本体形名
加湿エレメント	3	TKA-2200C-50
給気除じんフィルター	1	TKA-2200C-60

- ※単独加湿ユニットカセット形TKA-2200C-50/-60専用の交換用加湿エレメントと交換用給気除じんフィルターのセットです。適用機種以外やその他の用途に使用しないでください。
- ※梱包状態で保管可能期間は、通常雰囲気下で3年です。
- ※臭気強いところには保管しないでください。加湿エレメントに臭いが移ることがあります。

# 業務用 単独加湿ユニット

## 業務用単独加湿ユニット

広さの目安\*  
約110㎡以下  
(ロスナイ使用の場合)  
約69㎡以下  
(換気扇使用の場合)

水道  
接続  
可能

事務所ビル テナントビル



(写真は天井埋込設置の場合 (パネルなし))

\* 天井ビルトイン設置の場合は別売システム部材 PT-240P (174 ページ) の取付けが必要です。

100V

マイコンタイプ (フリープラン対応形)

**TKA-2400R<sub>2</sub> 価格 244,000 円(税別)**

- ドレンアップメカ内蔵機種 (形名末尾 -DM) も受注生産にてご用意しております。
- 空調方式に左右されない単独取付け・室内循環式により確実な加湿を実現
- 滴下気化式加湿器搭載 ●内蔵温湿度センサーによる加湿量自動制御
- 点検口敷設により、加湿器のメンテナンスが容易
- 水道直結可能 ((公社) 日本水道協会品質認証センター登録済)
- 別売のシステム部材 (PT-240P (174 ページ)) により天井ビルトイン設置が可能
- 無極性 2 線配線 ●外部機器運動可能 ●2 リモコン操作可能

\*マイコン制御でご使用の場合 (結線図 174 ページ)

●アドレス設定不要 ●1つのリモコン (PT-04S) で最大15台までの複数台運転可能

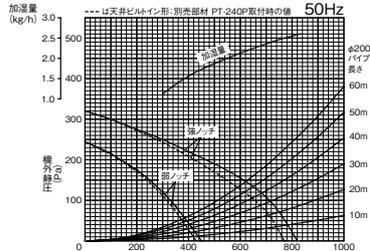
\*フリープラン制御でご使用の場合 (詳細 174 ページ、結線図 174 ページ)

- 単独加湿ユニットのみの集中管理可能
- 当社空調機と単独加湿ユニットの連動システムや集中管理システムの構築が可能

\*手元リモコンをご使用の場合は、PT-04S (174 ページ) をご使用ください。

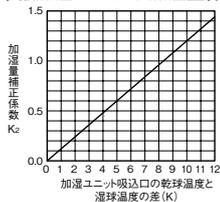
\*「広さの目安」は、下記条件にて換気による排湿量を計算し、安全率1.2を乗じて試算しています。外気空気0℃50%、室内空気22℃40%、換気風量5m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup>、ロスナイ使用の場合は温度交換効率70%、全熱交換効率60%の全熱交換器を使用。

### ■特性曲線図



換気関連機器

### ■単独加湿ユニット加湿量算出補正線図



空気線図により加湿ユニット吸込み空気の状態を求め、これにより加湿量補正係数を表より読み取り、下記計算式で算出します。  
算出加湿量 = 定格加湿量 × K<sub>2</sub>

### ■特性

形名	TKA-2400R <sub>2</sub>			
	循環加湿			
機能	循環加湿			
電源	100V 50Hz			100V 60Hz
ノッチ	強	弱	強	弱
電流 (A) ※1	1.59	0.93	2.02	0.94
消費電力 (W) ※1	158	91	201	92
風量 (m <sup>3</sup> /h)	720	410	720	360
機外静圧 (Pa)	95 (55)	35 (18)	95 (55)	24 (14)
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器		
	加湿量 (kg/h) ※2	2.4	1.6	2.4
給水圧力 (MPa)	最低圧力 0.05 ~ 最高圧力 0.49			
騒音 (dB) (本体真下 1.5m)	33.5 (43)	23 (32)	33.5 (43)	22 (30)
本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45°, 1.5m 前方)	38	26	39	24
フィルター材質	不織布フィルター (質量法捕集効率 82%)			
質量 (kg)	33 満水時 36 (37 満水時 40)			
外装	本体	溶融亜鉛めっき鋼板 (樹脂成形)		
	(パネル) ※ビルトイン設置時			

※ ( ) 内は天井ビルトイン設置：別売システム部材 PT-240P 取付時

※1：ドレンアップメカ内蔵機種の電流、消費電力は上記数値と異なります。

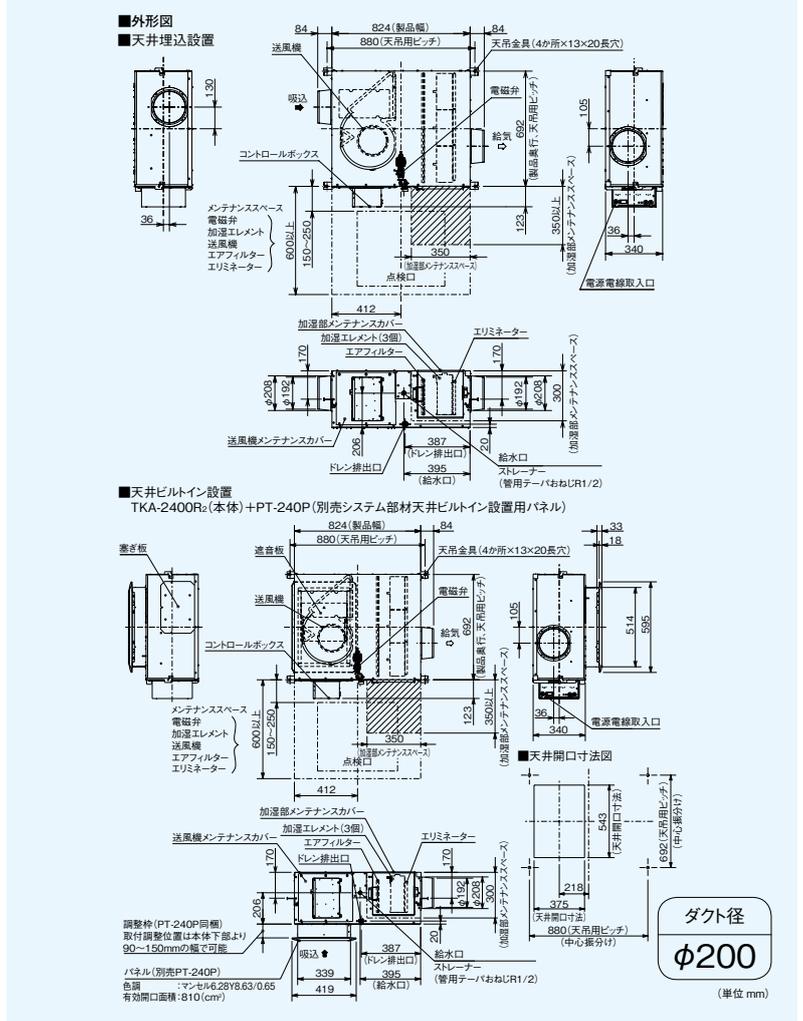
※2：表示加湿量は、加湿ユニットの吸込口温湿度条件が温度 23℃、相対湿度 40% RH の場合の特性です。

※ 空気条件による加湿量の算出方法は左下の加湿量算出方法をご覧ください。

※ 設計・施工の際は三菱換気送風機総合カタログを必ずご覧ください。

※ 加湿器衛生性確保のため以下の運転を行います。

- ・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、送風機が約 5 分間停止します。(加湿量自動制御が有効の場合は、5 分間のセンシング運転を行い、その後加湿準備運転を行います。)
- ・加湿運転停止時または一定時間 (25 時間) 連続加湿運転した場合、強風量で最大 2 時間の加湿器乾燥運転を行います。



### ●システム部材 (詳しくは「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。)

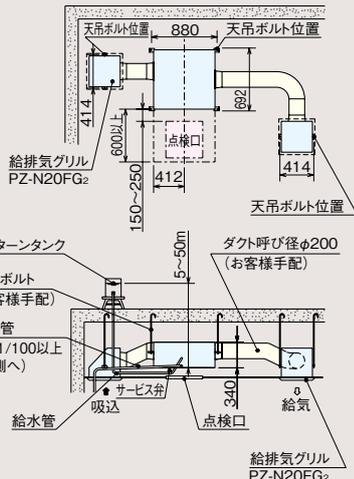
下表の価格はすべて税別価格です。

部品名	単独加湿ユニット用リモコン	天井ビルトイン設置用パネル	給排気グリル				防振吊金具 (4 個 / セット)	予備フィルター		交換用加湿エレメント	
			消音形	消音形天井材組込形	消音形 (プラスチック製)	消音形天井材組込形 (プラスチック製)		天井埋込設置	ビルトイン設置	1 個	10 個セット
適用システム部材形名	PT-04S	PT-240P	PZ-N20FG <sub>2</sub>	PZ-N20FG <sub>2</sub>	PZ-N20FGP <sub>3</sub>	PZ-N20FGZP <sub>2</sub>	PZ-N154BK <sub>2</sub>	PT-240RF	PT-240BF	PGL-01KE	PGL-10KE
	¥17,000	¥13,000	¥22,200	¥22,200	¥22,200	¥22,200	¥10,500	¥9,800	¥13,800	¥36,000	¥335,000

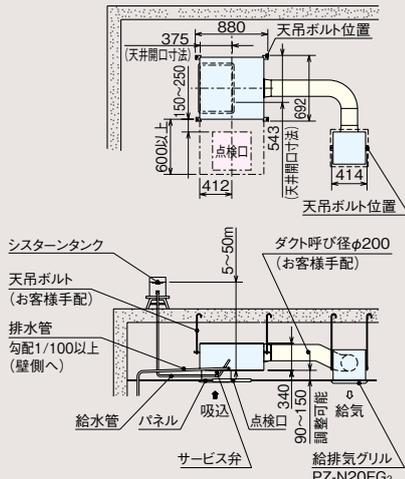
# 業務用単独加湿ユニット

## ■据付図

### ■天井埋込設置



### ■天井ビルトイン設置



(単位mm)

## 注意事項

- 室内相対湿度 80% RH 以下でご使用ください。
- 加湿エレメント、送風機取出側にはメンテナンスのための点検口（□450又は□600）を必ず設けてください。（天井ビルトイン設置でご使用の場合にも点検口が必要です）
- 給排水配管はメンテナンスの妨げにならないように設置してください。
- 点検口より手の届く範囲に必ずサービス弁を設けてください。
- 給水は市水又は上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水が市水、上水で硬度70以下：4シーズン（5,000時間）、硬度100：3シーズン（3,750時間）です。〔参考〕1日10時間、1シーズン1,250時間のご使用を想定し、加湿能力が70±10%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉などがあらわれることがあります。
- 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。
- 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も0.05MPa～0.49MPaになるように設定してください。
- 給水管と本体給水口は振動などを吸収させるため、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し、必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管は必ず実施してください。
- ドレン配管の途中に水が溜らないよう勾配（1/100以上）をつけてください。また、ドレン配管には、トップ、通気管、排水口から100cmの中で横引きでの合流を設けてください。
- 商品本体が水平、もしくはドレン排出口側に傾けて（1°以内）ドレン皿に水が溜まらないように取付けられていることを確認してください。
- ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ドレンポンプが必要な場合は、ドレンポンプ内蔵機種のご検討ください。
- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の影響で排水が戻らないようドレン排出口にVP25エルボを接続し、ドレン排出口は最低（約10cm）から配管を行ってください。
- 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようご注意ください。
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- 本体据付後、加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、スレがないことを確認してください。
- 凍結破損の恐れがありますので、本体の設置場所及び加湿部分への流入空気条件が0℃以下にならないようご注意ください。
- 給水温度は、5℃～40℃としてください。
- 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
- パネル外枠の固定は、調節枠にネジ止めとなります。
- 加湿エレメント表面へのスケール成分（白粉）の析出や飛散の原因となるため、軟水器は使用しないでください。
- 本商品は室内循環加湿を行う製品です。吸込に外気を入れないでください。
- ブースターファンを併用する場合、給気側ダクト内を負圧にしないようご注意ください。負圧になると加湿運転時に十分に排水されず、水漏れの原因になります。

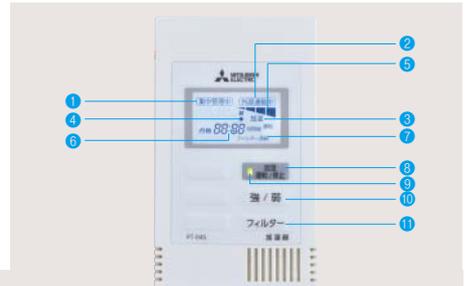
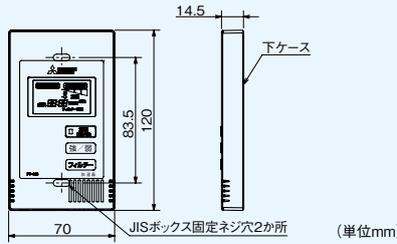
## ●システム部材

### 単独加湿ユニット用リモコン



PT-04S 価格 17,000円(税別)

- 加湿器運転 / 停止
- 2リモコン設定可能
- 最大15台までの単独加湿ユニット複数台運転可能
- 無極性2線で配線可能
- パネル色調：マンセル 1.0Y9.2/0.2



### ■各部の名称と機能

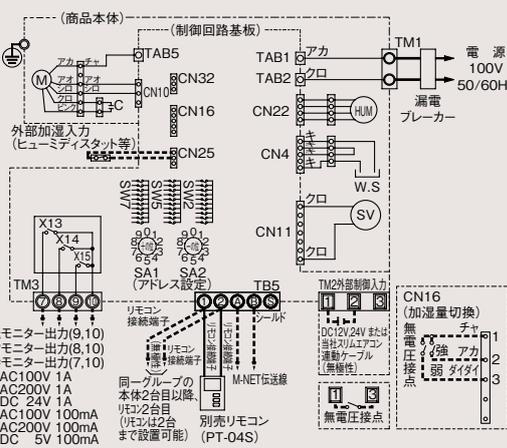
#### 【表示部】

- 1 手元スイッチ操作禁止の場合や外部優先ON/OFF運動に設定され外部機器と連動中に点灯します。
- 2 空調機などの外部機器によって、単独加湿ユニットが運転を開始したときに表示されます。
- 3 加湿器運転時表示します。
- 4 リモコン通電時点灯します。
- 5 加湿量が強・弱どちらかを表示します。
- 6 運転異常時に点検ナンバーを表示し、点滅します。乾燥運転時にDryを表示します。
- 7 フィルター清掃時期に点滅します。

#### 【操作部】

- 1 単独加湿ユニットの運転 / 停止ボタンです。
- 2 運転中は点灯し、停止中は消灯します。異常時は点滅します。
- 3 加湿量の強・弱を切り換えます。
- 4 運転中に2回続けて押すと「フィルター清掃」の表示を解除し、運転積算時間データをクリアします。フィルター清掃後に操作してください。

## ■結線図



※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。  
※漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを設けてください。

### ■注意事項

- TM1～TM3, TB5, CN16, CN25, CN32は現地接続、TM1は連結端子（φ1.6VVF用）、TM2は連結端子（単線φ0.8～φ1.2mmまたはより線0.5～1.5mm<sup>2</sup>）、TM3, TB5はネジ端子接続となります。
- CN16は別売品遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）、CN25, CN32は別売品遠方発停用アダプター（PAC-SE5 5RA）での接続となります。
- 加湿エレメント乾燥機能により突然送風機が回る場合がありますので、分電盤ブレーカーを切ってから作業を行ってください。
- 本商品ではON/OFFリモコン（PAC-YT40ANR-W1）の緊急停止信号は使用できません。
- PT-04S以外の手元リモコンは使用できません。
- ロスナイと同一グループ設定することはできません。

## ■記号説明

記号	名称
M	モーター
C	コンデンサー
HUM	温湿度センサー（室内温湿度検知）
SW2	機能切替用スイッチ
SW5	機能切替用スイッチ
SW7	機能切替用スイッチ
SA1	アドレス設定用スイッチ（10の位）※1
SA2	アドレス設定用スイッチ（1の位）※1
TB5	端子台（M-NET伝送線接続：無極性2線）※1
	端子台（リモコン接続端子：無極性2線）※2
TM1	端子台（AC100V入力）
TM2	端子台（外部制御入力）
TM3	端子台（運転、異常、電磁弁モニター出力用）
CN16	コネクタ（加湿量切替）
CN25	コネクタ（外部加湿入力）
CN32	コネクタ（遠方入力）
X13～15	リレー接続点
W.S	水検知センサー
SV	電磁弁

※1はフリーブランド対応の場合に設定および結線してください。  
※2は別売リモコン使用時は1グループに複数台の単独加湿ユニットを接続する場合に結線してください。

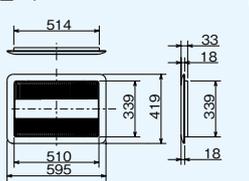
## 天井ビルトイン設置用パネル

PT-240P 価格 13,000円(税別)

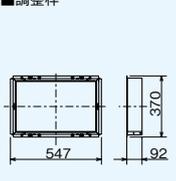


- 天井面にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。
- 天井面からの寸法がわずかに18mmのフラットパネルです。
- パネル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65
- 質量：0.8kg ●有効開口面積：810cm<sup>2</sup>

### ■パネル



### ■調整枠

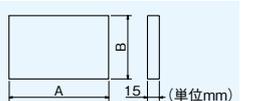


(単位mm)

## 予備フィルター

PT-240RF 価格 9,800円(税別)

PT-240BF 価格 13,800円(税別)



形名	変化寸法 (mm)		フィルター数/1セット	名称	適用本体形名
	A	B			
PT-240RF	658	213	1	加湿エレメント側フィルター	TKA-2400R (天井埋込設置)
PT-240BF	505	105	2	パネル内枠用フィルター	TKA-2400R
	658	213	1	加湿エレメント側フィルター	TKA-2400R (天井ビルトイン設置)

# 外気処理ユニット

天井埋込形  
加熱加湿付直膨タイプ

# ロスナイ®



# LGH-N・RDF3シリーズ

(写真は LGH-N100RDF3-50)

ME・MAリモコンの接続が可能

## 業務用ロスナイ 外気処理ユニット (天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ)

単相 200V

受 **LGH-N50RDF3** (オープン価格)

受 **LGH-N80RDF3** (オープン価格)

受 **LGH-N100RDF3** (オープン価格)

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

■印は受注生産品(納期約2か月)です。納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合がありますので、詳しくは本カタログ巻末のお問合せ先へお尋ねください。

- ドレンアップメカ内蔵機種(形名末尾-DM)、BCP対応機種(形名末尾-B)も受注生産にてご用意しております。
- 冷媒はR410A対応です。
- 価格につきましては本カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。
- 吹出温度制御(冷風防止制御・温風防止制御)機能搭載(FitマルチおよびマルチSシリーズ接続時は使用できません)
- 「スマート加湿モード(加湿能力自動制御)」と「スマート除湿モード(除湿能力自動制御)」を選択可能(FitマルチおよびマルチSシリーズ接続時は使用できません)
- ビル用マルチエアコン室外ユニット(直膨式)と組み合わせてご使用ください。(適用室外ユニットは176ページをご覧ください)
- 自動換気切替機能付 ●予熱時外気取り入れ停止制御付
- 滴下気化式加湿器搭載
- 加熱加湿方式により非加熱加湿方式の約2倍の加湿量
- 高性能フィルター組込可能 ●寒冷地運転対応
- 室外側ダクト(OA(外気)、EA(排気))方向変更可能
- 水道直結可能((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)
- MAスマートリモコン・MEリモコン対応 ●マルチ換気モード搭載
- 過加湿防止機能搭載(湿度センサー内蔵) ●高顕熱形室外ユニットとの連動可能
- 以下の機能はMAスマートリモコン(PAR-42MA以降)使用時に可能
  - ・ナイトバード機能 ●微弱風量運転 ●24時間換気設定対応
  - ・当社別売CO<sub>2</sub>センサーによる風量自動切替
  - ・換気モード切替、加湿モード切替 ●リモコンからの機能設定対応
  - ・週間スケジュールタイマー機能

### ※注意

- ※ジニアスリモコン PGL-62DR、ロスナイコンパクトリモコン PZ-N43SMFは接続できません。
- ※室外ユニットの使用条件によって、外気温度 -15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご注意ください。
- ※同一グループ内での新旧混在(NRDF3シリーズ以前との混在)は接続できません。
- ※高顕熱形室外ユニットをご使用の場合、同一冷暖系統内のLGH-NRDF、形、LGH-NRDF、形およびLB-DF、形、LB-DF、形以外の外気処理ユニットは接続できません。
- ※条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。必要加湿量は、壁による吸湿、ドアの開閉などによる湿度の逃げなどを考慮してください。

**！ ご注意**

霧、もや・高湿度な空気を吸い込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転モードの切り替えをしてください。(高湿度空気を吸い込む場合は、換気モードをロスナイ換気モードで運転してください。濃霧や強風などで雨水が浸入するおそれがある場合は、運転を停止してください。)また、別売システム部材(耐外風雨・霧浸入防止フード)と組み合わせご使用をご検討ください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時に室内外気圧差や外風により、冷気・外風、高湿度空気等が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については納入仕様書をご確認ください。給気側室外フード近くに照明がある等で集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売システム部材「給気用除じんフィルター」または「フィルター付給気グリル」をご使用ください。

■特性曲線は176ページをご参照ください。

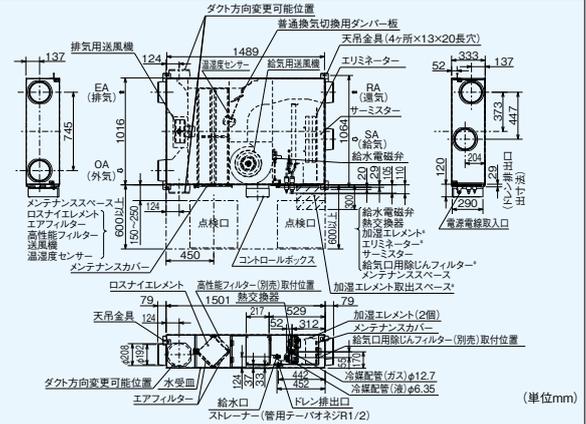
### 注意事項

- メンテナンスのため、ロスナイエレメント、エアフィルター取出側には、N50タイプの場合は□450または□600、N80、100タイプの場合は□600の点検口、加湿エレメント取出側には□450以上の点検口および取出スペースを設けてください。
- 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)および給気ダクト(別売部品含む)には、結露防止のための断熱処理を実施ください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気等)が侵入することがあります。侵入対策として電動ダンパーを併用してください。
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 加湿エレメント交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は、供給水質が市水・上水で、硬度70以下(3リットル(3750時間)・硬度100以下(2500時間)です。(参考)1日10時間、1シーズン1,250時間の使用を想定し、加湿能力が70±10%程度まで低下した場合は交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン濃度、酸腐食量が多い場合は加湿エレメントがスケール成分(白粉)が発生することがあります。給水を直接室内へ供給する場合は室内へ白粉飛散する可能性があるため、飛散対策として別売システム部材「給気用除じんフィルター」をご使用をご検討ください。
- 公共の水道管に直接接続することもできます。(公社)日本水道協会品質認証センター登録済)
- 水道管に直接接続する場合、システムタンクを使用する場合、いずれの場合も給水圧力は0.05MPa〜0.49MPa、給水量は350cc/分以上それぞれ確保してください。
- 給水と本体給水口は振動などを吸収させる為、市販の可動性のあるフレキシブルパイプ等接続は必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管は必ず実施し、必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配(1/100以上)をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から1/100勾配の途中で横切らないでください。
- 商品本体が水平、もしくはドレン排出側に傾けて(1°以内)ドレン皿に水が溜まらないように取付られていることを確認してください。
- ドレン配管の途中にドレンポンプ(ドレンアップ機)を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ドレンポンプが必要な場合は、ドレンアップメカ内蔵機種の採用をご検討ください。

### ■外形図

LGH-N50RDF3

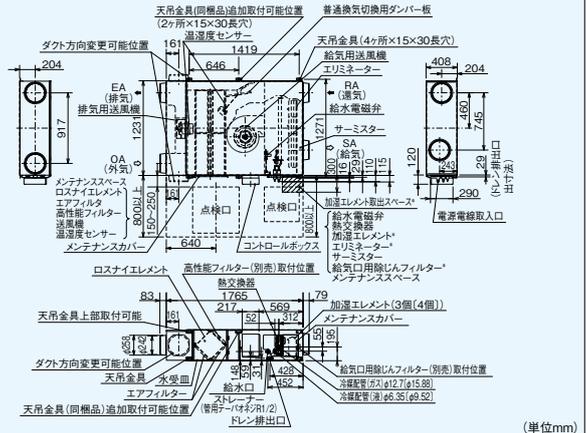
ダクト径  
φ200



LGH-N80RDF3-50、-60

LGH-N100RDF3-50、-60

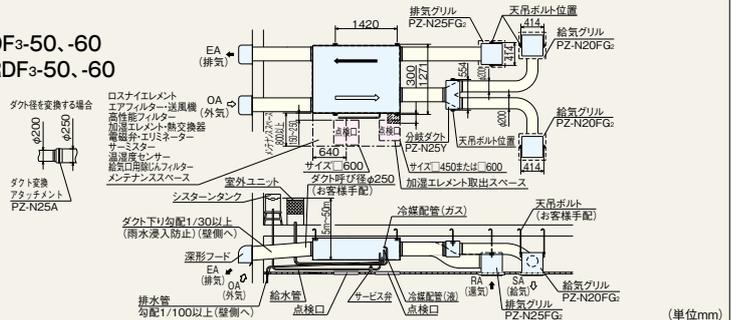
ダクト径  
φ250



### ■取付図

LGH-N80RDF3-50、-60

LGH-N100RDF3-50、-60



- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる商品の運転の影響で排水が長らなようにドレン排出口に付風のドレンホースを接続し、ドレン排出口より低い位置(約10cm)から配管を行ってください。
- 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されなくなる場合があります。配管内部の圧力が上がらないようご注意ください。
- 本体据付後に加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがないことを確認してください。
- 加湿部分が0℃以下になる場合は、凍結防止のため、必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターを設置してください。
- 深形フードをご使用の場合、深形フード(壁)から本体までのダクト長さを1m以上(N50タイプ)、2.5m以上(N80、100タイプ)設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- 給水温度は、5℃〜40℃とってください。
- ダクト(OA(外気)、EA(排気))方向変更時は据付工事説明書を参照してください。
- 防振用品を使用の際は天吊金具を上側に付けて、ダクト施工、メンテナンスカバーの開閉の妨げにならないよう取り付けてください。(N80、100タイプ)
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中中径を縮小しないでください。
- プーラーファンを使用する場合、SA(給気)側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
- 1個のヒューミディスタックを複数台の外気処理ユニットで使用することはできません。基板が破損する原因となります。
- 加湿エレメント表面へのスケール成分(白粉)の析出や飛散の原因となるため、軟水が使用しないでください。
- 以下の施工の場合、外気処理ユニットと室内ユニットは同時に運転してください。(換気風量の変化、商品外装に結露発生のおそれがあります。)・外気処理ユニットからの給気を天井内へ吹出し、室内ユニットにより室内へ供給する場合。・外気処理ユニットの給気ダクトを室内ユニットへ直接接続し、室内ユニットより室内へ供給する場合。
- 商品ではON/OFFリモコン(PAC-YT40ANR-W1)の緊急停止信号は使用できません。
- 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。

この紙面に掲載の商品の価格には、配送・設置調整費・パイプ・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。詳細は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。

下記の価格はすべて税別価格です。

●システム部材(詳しくは「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。)

部品名 形名	MAスマートリモコン	MEリモコン	CO <sub>2</sub> センサー	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具(4個/セット)	耐外風雨・霧浸入防止フード	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		給気口用除じんフィルター
				消音形	消音形天井材組込形	消音形(プラスチック製)	消音形天井材組込形(プラスチック製)	消音形	天井材組込形					1個	10個セット	
<b>LGH-N50RDF<sub>f</sub></b>				PZ-N20FG <sub>f</sub>	PZ-N20FGZ <sub>f</sub>	PZ-N20FGP <sub>f</sub>	PZ-N20FGZP <sub>f</sub>	PZ-N20GM <sub>f</sub>	PZ-N20GZM <sub>f</sub>	PZ-N304BK <sub>f</sub>	PZ-N20CVU <sub>f</sub>	PZ-N50RFM <sub>f</sub>	PZ-N50RF <sub>f</sub>	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50NB
<b>LGH-N80RDF<sub>f</sub>-50</b>	PAR-F30ME1	PAR-F30ME1	PGL-100TGS	¥22,200	¥22,200	¥22,200	¥22,200	¥44,100	¥44,100	¥11,600	¥38,000	¥23,800	¥10,700			¥32,100
<b>LGH-N80RDF<sub>f</sub>-60</b>	PAR-F40ME	PAR-F40ME								※1 PZ-N604BK <sub>f</sub>	※3					¥35,000
<b>LGH-N100RDF<sub>f</sub>-50</b>				PZ-N25FG <sub>f</sub>	PZ-N25FGZ <sub>f</sub>	PZ-N25FGP <sub>f</sub>	PZ-N25FGZP <sub>f</sub>	PZ-N25GM <sub>f</sub>	PZ-N25GZM <sub>f</sub>	※2 PZ-N304BK <sub>f</sub>	PZ-N100FVU <sub>f</sub>	PZ-N100RFM <sub>f</sub>	PZ-N100RF <sub>f</sub>			¥35,000
<b>LGH-N100RDF<sub>f</sub>-60</b>				¥26,400	¥26,400	¥26,400	¥26,400	¥52,300	¥52,300	¥11,600	¥38,000	¥43,600	¥14,000			

※1 商品を4点吊りにて施工される場合。 ※2 商品を6点吊りにて施工される場合は、2セット必要です。(使用する防振吊金具の個数及び適正重量が変化しますので、手配の際にはご注意ください。) ※3 タク交換アタッチメント(PZ-N25A)が必要。

■適用室外機

形番	相当馬力	冷媒種類	P80	P112	P140	P160	P224	P280	P335	P400	P450	P500	P560	P630	P670	P775	P850	P900	P950	P1000	P1060	P1120	P1180	P1220	P1280	P1360	P1400		
グランマルチ		R410A	3	4	5	6	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
リブレスグランマルチ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リブレスマルチY GR(高効率シリーズ)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Fitマルチ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リブレスマルチR2 E eco			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リブレスマルチWR2 E eco			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リブレスズバ暖マルチY			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リブレスズバ暖マルチZ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチY GR(高効率EXシリーズ)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチY GR(高効率シリーズ)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチR2 GR(標準シリーズ)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチR2 GR(高効率EXシリーズ)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチWR2 E eco			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチWY E eco			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ズバ暖マルチS			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ズバ暖マルチY/ズバ暖マルチZ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ズバ暖マルチR2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(2021年3月現在)

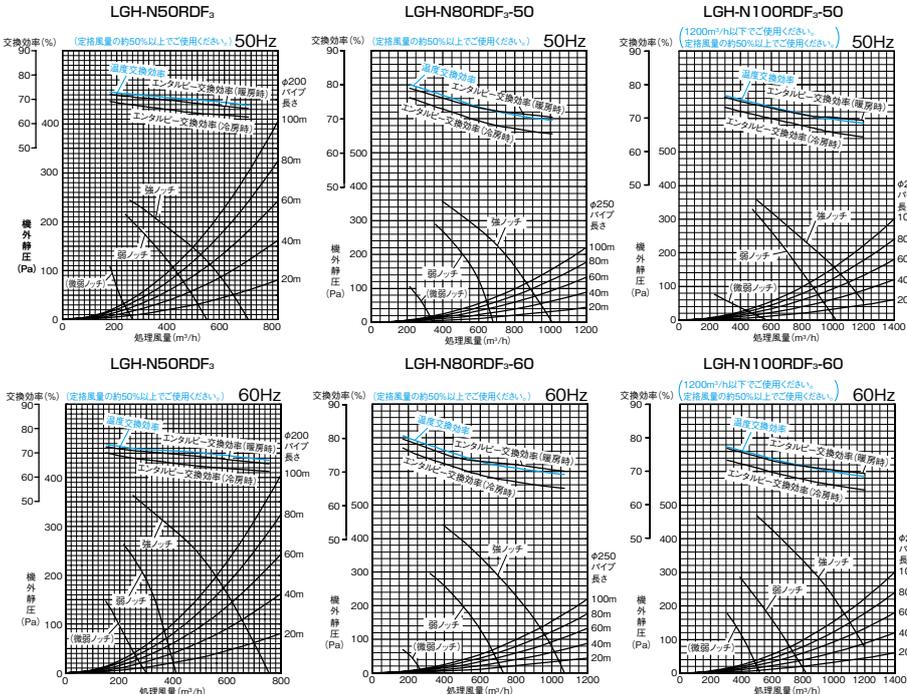
1. 上表の○は使用可能、「-」は対応品なしを示します。
2. 外気処理ユニットの単独システムとする場合、あるいは室内ユニットと組合せたシステムとする場合、カタログ特性(外気負熱処理能力+加湿量)を確保するために、接続可能容量比100%以下となるよう室外ユニットの選定をお願いします。100%を超えて接続した際、システムエラーは発生しませんが、カタログ特性(外気負熱処理能力+加湿量)を満足できない場合があります。
3. グランマルチ、リブレスマルチY GR、シティマルチY GR、シティマルチWR2 E eco、シティマルチWY E ecoを使用し、室内ユニットと外気処理ユニットを組合せたシステムとする場合、冷暖切換機種は130%以下、冷暖同時機種は150%以下となるよう室外ユニットの選定をお願いします。但し、接続容量が100%を超える場合は、外気処理ユニットの容量は室外ユニット容量の30%以下としてください。また、接続容量が100%を超える場合、冷暖切換機種では外気0℃以下、冷暖同時機種では外気5℃以下で条件により暖房能力が低下します。
4. 外気温度が-15℃を超え-10℃以下の場合、給気用送風機は間欠運転(60分運転、10分停止)となり、外気温度が-15℃以下の場合、給気用送風機は間欠停止運転(5分運転、55分停止)します。外気温度によって、建築物衛生法(旧ビル管理法)に対応した加湿量が得られない場合があります。
5. Fitマルチ、ズバ暖マルチS接続時は、「スマート加湿モード、スマート除湿モード」と「マイルド加湿モード、マイルド除湿モード」は選択できません。(リモコン設定温度とOA(外気)温度を比較して、加熱加湿ON/OFFの制御を行います。)また、吹出温度制御(冷風防止制御・温風防止制御)機能は使用できません。
6. シティマルチWR2 E eco、シティマルチWY E ecoのブライン仕様では接続できません。

■特性(微弱ノッチは、MAスマートリモコン(PAR-43MA)を使用した場合のみ使用可能です)

形名	LGH-N50RDF <sub>f</sub>				LGH-N80RDF <sub>f</sub> -50				LGH-N80RDF <sub>f</sub> -60				LGH-N100RDF <sub>f</sub> -50				LGH-N100RDF <sub>f</sub> -60			
	単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz	
電源	単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz		単相200V 50Hz		単相200V 60Hz	
換気方式	ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電圧(V)	1.60	1.15	1.25	1.60	1.15	1.25	2.00	1.50	1.45	2.50	2.10	2.50	2.10	1.70	3.25	2.25	1.50	3.25	2.25	1.50
消費電力(W)	300	220	158	300	220	158	390	280	205	395	285	205	490	410	205	635	440	160	635	440
風量(m³/h)	500	420	230	500	420	230	500	350	240	500	350	240	800	620	320	800	620	250	800	620
機外静圧(Pa)	140	99	30	140	99	30	240	118	55	240	118	55	165	99	26	230	129	23	230	129
温度交換効率(%)	70	70	72.5	—	—	70	71	72	—	—	71	73	78.5	—	—	71	73	79	—	—
エンタルピー交換効率(%)	68.5	69.5	71.5	—	—	68.5	70	71	—	—	72	73	77.5	—	—	72	73	78	—	—
暖房時	64.5	65.5	68.5	—	—	64.5	66.5	68	—	—	67	69	74.5	—	—	67	69	75	—	—
外気負熱処理能力(kW)	6.18(4.11) [強ノッチ]				10.11(6.65) [強ノッチ]				12.50(8.26) [強ノッチ]				9.45(6.67) (SHF 0.58) [強ノッチ]				12.30(8.88) (SHF 0.58) [強ノッチ]			
室内ユニット相当形番	P36				P56				P71				P36				P71			
加湿方式	滴下気化式加湿器				滴下気化式加湿器				滴下気化式加湿器				滴下気化式加湿器				滴下気化式加湿器			
加湿量(kg/h)	3.2(3.9) [強ノッチ]				4.8(6.2) [強ノッチ]				6.4(8.1) [強ノッチ]				3.2(3.9) [強ノッチ]				4.8(6.2) [強ノッチ]			
給水圧力(MPa)	最低圧力0.05~最高圧力0.49				最低圧力0.05~最高圧力0.49				最低圧力0.05~最高圧力0.49				最低圧力0.05~最高圧力0.49				最低圧力0.05~最高圧力0.49			
騒音(dB)(本体裏下1.5m)	35	31	24	36	32.5	24.5	37	30	24.5	38.5	30.5	25	35	30	19.5	36.5	31.5	20	36	31.5
本体吐出騒音(dB)(斜め45°、1.5m)	41.5	36.5	25.5	41.5	37	25.5	43.5	33	26.5	43.5	33	26.5	41	34	22	41	34	22	43	35
最大負電流(A)	2.0				2.8				4.3				4.1				5.3			
エアフィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)				不織布フィルター(質量法捕集効率82%)				不織布フィルター(質量法捕集効率82%)				不織布フィルター(質量法捕集効率82%)				不織布フィルター(質量法捕集効率82%)			
質量(kg)	74(満水時78)				112(満水時118)				112(満水時118)				114(満水時122)				114(満水時122)			
外装	溶融亜鉛めっき鋼板				溶融亜鉛めっき鋼板				溶融亜鉛めっき鋼板				溶融亜鉛めっき鋼板				溶融亜鉛めっき鋼板			

- ※熱交換率はJIS B 8628:2003に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
1. 上記の交換率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。
  2. 外気負熱処理能力及び加湿量はJRA4074:2017の条件による値であり、以下の条件での値を示します。  
室内空気条件: [冷房] 乾球温度27℃ 湿球温度19℃ [暖房] 乾球温度20℃ 湿球温度13.8℃  
外気空気条件: [冷房] 乾球温度35℃ 湿球温度24℃ [暖房] 乾球温度7℃ 湿球温度6℃  
風量: 強ノッチ定格風量ロスナイ換気時  
外気負熱処理能力の( )は、定格暖房標準能力、定格冷房標準能力で内数を示します。加湿量は初期の値を示します。加湿量の( )はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。
- ※電圧・消費電力・交換率は上記暖房時の値です。加湿量算出方法については技術資料をご参照ください。
- ※設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログを必ずご覧ください。特に寒冷地を使用する場合は、冬期に結露・結水するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお、外気が-15℃以下の場合には運転を停止してください。運転停止時に加湿部分で0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
- ※加湿運転開始時、加湿標準運転より、給気用送風機が約5分間停止します。  
- 加湿運転停止時または一定時間(25時間)連続加湿運転した場合、強風で最大3.5時間の加湿器乾燥運転を行います。

■特性曲線図



■結線図 (詳細は施工説明書参照)

※漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを付けてください。

■注意事項

1. 1個のユニットを複数台の外気処理ユニットで使用することは出来ません。基礎が破損する原因となります。
2. 本製品ではON/OFFリモコン(PAC-YT40ANR-W1)の緊急停止信号は使用できません。
3. MEリモコンで使用する場合、TM2の①②には接続しないでください。

■記号説明

記号	名称	記号	名称
TM1	端子台(AC200V入力)	A,B	M-NET伝送端子(無極性)
TM2	端子台(M-NET伝送線MAリモコン接続)	S	シールド
TM3	端子台(ヒータ出力)	L2	MAスマートリモコン配線端子(無極性)
SW1-6	機能切替スイッチ	CON1	コネクタ(排気用送風機接続用)
SA1	アドレス設定スイッチ(10の位)	CON1A	コネクタ(排気用送風機接続用)
SA2	アドレス設定スイッチ(10の位)	CON2	コネクタ(排気用送風機接続用)
SA3	分枝口No.設定スイッチ	CON2A	コネクタ(給気用送風機接続用)
GM	ハイスタンス用電動機	CON4	コネクタ(CO2センサー部材接続用)
LS	リモコンスイッチ	CON5	コネクタ(送気用送風機接続用)
S1,S2	ファスト端子(端子台接続用)	CON5A	コネクタ(タンバロストモーター接続用)
M1,M2	送風機用電動機(排気・給気)	CON6	コネクタ(給水電弁接続用)
C	コンデンサ	CON6A	コネクタ(給水電弁接続用)
LED1	200V電源通電モニター表示	CON8	コネクタ(送気用送風機接続用)
LED2	MAスマートリモコン給電モニター表示	CON12	コネクタ(CO2センサー部材接続用)
LED3	M-NET伝送線給電モニター表示	CON16	コネクタ(風量・換気モード切換入力)
W/S	水検知センサー	CON17	コネクタ(送気用送風機接続用)
SV	給水電磁弁	CON21	コネクタ(給気用送風機接続用)
LEV	電子リニア変位検出器	CON22	コネクタ(給水電弁接続用)
TH1/HUM2	湿度センサー(外気湿度検知)	CON23	コネクタ(湿度センサー接続用)
TH2	サーモスタ(液配管温度検知)	CON24	コネクタ(外気湿度センサー接続用)
TH3	サーモスタ(ガス配管温度検知)	CON25	コネクタ(送気用送風機接続用)
TH4/HUM2	湿度センサー(湿度湿度検知)	CON32	コネクタ(遠方入力)</





# エアー 搬送ファン

## インテリアタイプ 端子台接続方式

事務所 店舗 ホール



(写真はAH-1312S-X)  
●塗装色はマンセル 0.8GY9.0/0.5(近似色)

単相100V

**AH-0807S-X 価格 89,800円(税別)**

**AH-1312S-X 価格 109,000円(税別)**

### ■共通特長

- 事務所や店舗などのインテリアに融合するデザイン。
- 薄形・低騒音・低消費電力設計。
- 運転確認ランプ搭載。
- 速結端子台付。電源接続仕様は端子台方式です。

### ■特性・仕様一覧

形名	電源	速調	50Hz					起動電流(A)	60Hz					質量(kg)	
			消費電力(W)	電流(A)	平均吹出風速(m/s)	風量(m <sup>3</sup> /h)	騒音(SPL)(dB)		消費電力(W)	電流(A)	平均吹出風速(m/s)	風量(m <sup>3</sup> /h)	騒音(SPL)(dB)		起動電流(A)
AH-0807S-X	単相 100V	強	15	0.15	4.2	370	31	0.19	19	0.19	4.3	380	32	0.21	6.5
		弱	9	0.12	3.0	265	23		10	0.13	2.8	245	22		
強		30	0.30	4.2	740	33	37		0.37	4.3	760	34			
弱		17	0.23	3.0	530	24	19		0.26	2.8	490	23			
AH-1312S-X							0.38						0.42	10	

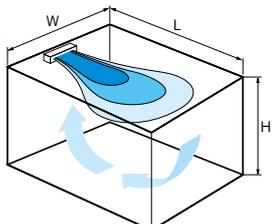
※風量は、オフィスチャンパー方式による静圧0Pa時の値です。 ※騒音は吹出口側中心位置より斜め45°、1.5mの点における値です。

### ■設置の目安

◆事務所用途(天井高さ3m以下)でサーキュレーションの場合 エアー搬送ファン1台当りの有効範囲

機種名	L	W	H
AH-0807S-X	5~8	4~6	~3
AH-1312S-X	8~13	5~7.5	~3

- ※建物条件により設置間隔を調整する必要があります。
- ※水平吹き出しによるサーキュレーションの場合、気流を壁に当て、壁を通じてサーキュレーションすることをお勧めします。壁まで気流が届かない場合は、複数台のエアー搬送ファンによりエアーをリレーさせてください。
- ※図中の風速分布は室内温度差、外風、空調機などによる外乱がない自由空間における測定値です。
- ※障壁や梁、柱などの設置条件により、風速分布が異なる場合があります。



### ■システム部材

#### コントロールスイッチ(単相100V強弱ノッチ用)

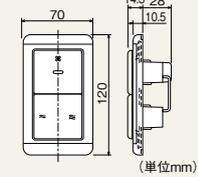


**FS-01AHS2 価格 7,400円(税別)**

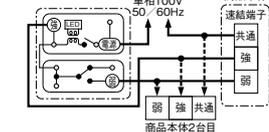
- 定格/4A
- 運転表示ランプ付
- プラスチック製パネル

※取付ボックスはJIS C8340の金属製1個用スイッチボックスをご使用ください。  
※速結端子の「共通」と「弱」のみに電源コードを直接接続しても運転はできません。

#### ■外形図



#### ■結線図



※複数台運転する場合は、起動電流の合計がスイッチの容量を超えないようにしてください。それ以上の台数を運転する場合は電磁接触器(お客様手配)をご使用ください。  
※図中太線および破線部分は電気工事の資格を有する方にて施工してください。

#### 送風機用フリープランアダプター



(FS-5AHDF 後継機種)

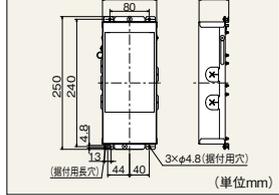
**FS-5AHDF2 価格 47,500円(税別)**

- 当社空調機とエアー搬送ファンを運動制御することが可能です。
- 当社空調機から運転/停止、強/弱の切換えが可能になります。
- 外部制御入力、運転モニター出力、通信異常モニター出力が可能。

#### ■仕様

電源	単相 100V/200V 50/60Hz
消費電力	3W
M-NET 通信方式	シリアル転送方式
M-NET 通信線	無極性 2 線式シールド線 CVVS-CPEVS-MVVS
M-NET 通信距離	最大給電距離 200m ※1 最遠端距離 最大 1000m(500m) ※2
使用周囲条件	温度 0 ~ 40℃ 相対湿度 80%以下(結露なきこと)
質量	0.7kg
本体外表	溶融亜鉛めっき鋼板
ファン	100V 定格 5A 未満 起動 8A 以下
制御容量	200V 定格 3A 未満 起動 5A 以下

#### ■外形図



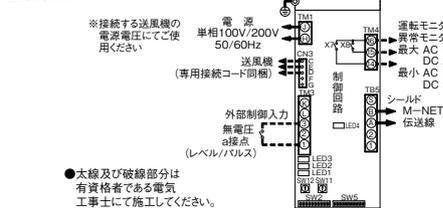
- ※1 室外ユニット、または給電ユニット等のM-NET 電源供給元から最も近い機器までの距離を示します。
- ※2 室外ユニット、給電ユニットを経由した各機器間の最遠端間の距離を示します。1000m非対応機器が1台でも含まれる場合は、最大500mとなります。1000m対応可否は、空調冷暖ネットワーク設計マニュアル等をご確認ください。

#### ■適用機種一覧

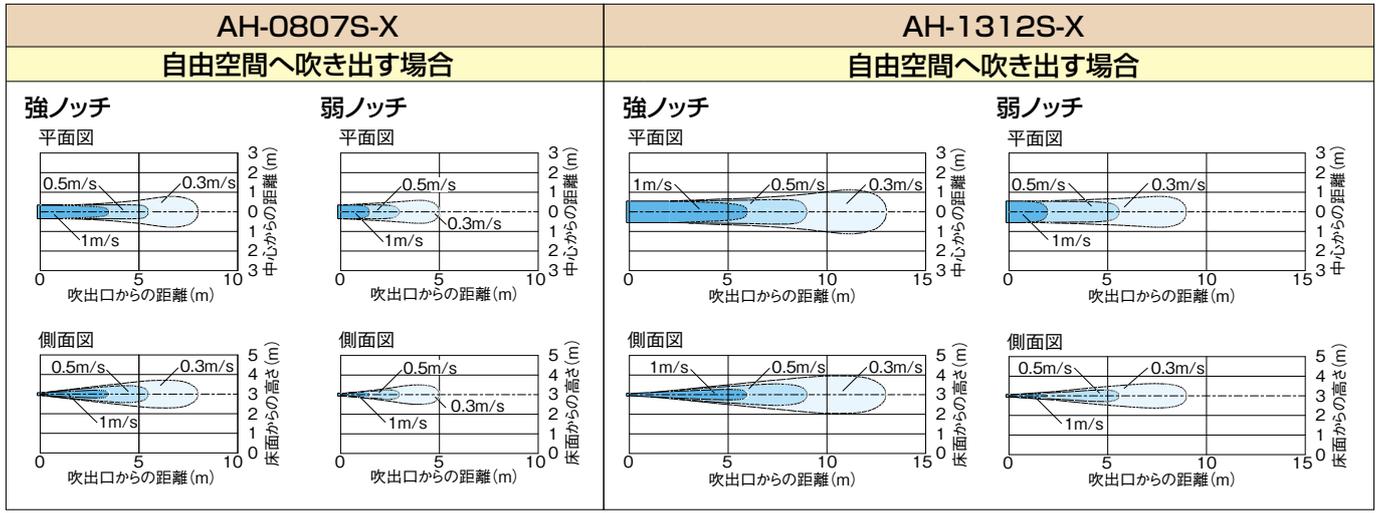
機種名	形名	1台あたりの制御可能台数
エアー搬送ファン	AH-0807S-X	22
	AH-1312S-X	11
AH-単相 200Vタイプ	複数台制御、機種を組み合わせる場合は、最大負荷3A未満、起動電流5A以下としてください。	
	AH-単相 100Vタイプ	複数台制御、機種を組み合わせる場合は、最大負荷5A未満、起動電流8A以下としてください。
ストレートシロコファン	BFS-***	単相 100V
斜流ダクトファン	JF(U)-***	タイプ
片吸込形シロコファン	BF-***	定格5A未満
ダクト用換気扇	VD-***	起動8A以下
換気空清機ロスタイプ	VL-***	起動8A以下

- ※3 単ノッチタイプのみ使用可能。中間取付形DCタイプ、換気システム群、人感・雑ガスセンサー付、給気タイプ、照明器兼付形タイプ、フリーパネルコントロールタイプ、BL認定品、DCブラシレスモーター搭載品、24時間換気機能付、シャッター付、器具機能付、電動ダンパー付、カウンターアローファンは使用できません。
- ※4 引き回しタイプ、ワイヤレスリモコンタイプ、シャッター付、ダンパー付、自動運転タイプ、換気システム群の商品は使用できません。

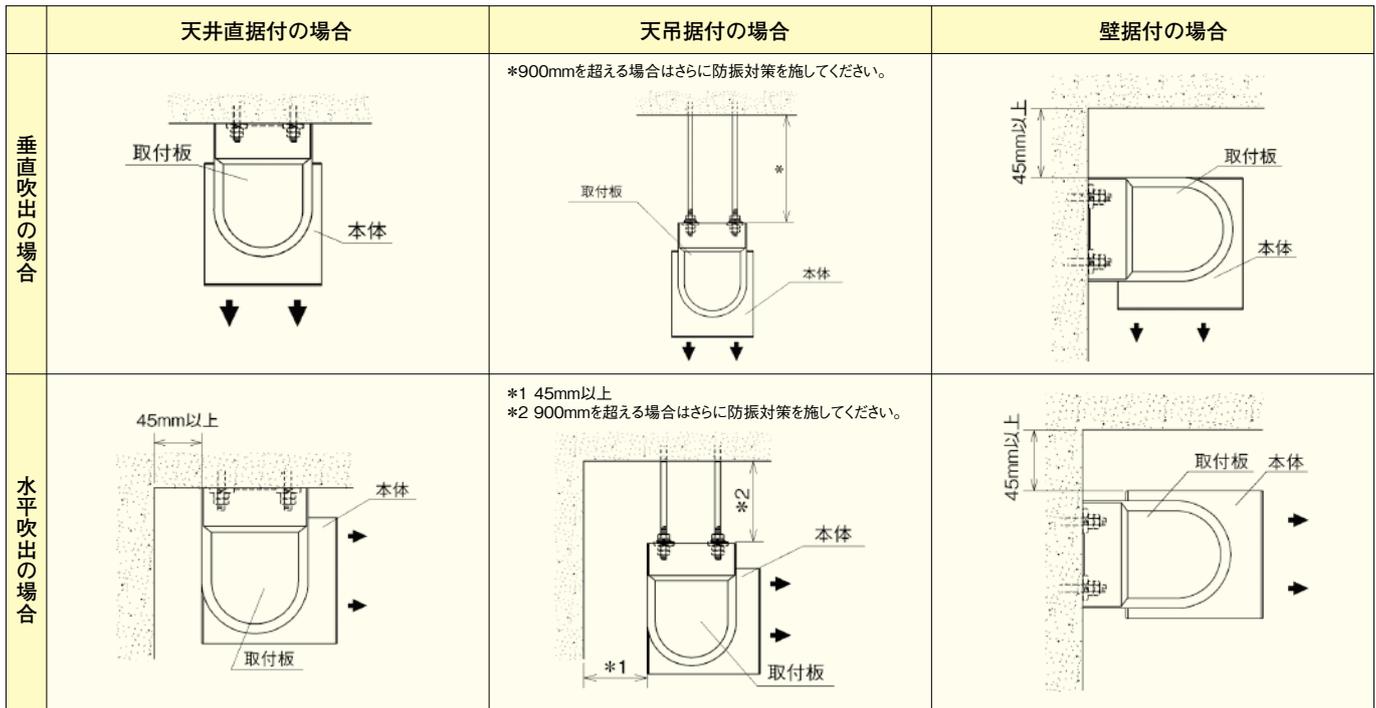
#### ■結線図



●太線及び破線部分は、有資格者である電気工事士にて施工してください。



■据付方法



天井据付・コンクリート壁の場合

- ① 強固な天井面、または壁面にM8の埋込ボルトを埋込みます。
- ② 埋込ボルトに取付板を通し、市販のワッシャー、ナットを使用して確実に据付けます。

天吊据付の場合

- ① 強固な天井面に、長さ900mmを超えないようにM8の天吊りボルトを埋込みます。
  - ・天吊りボルトは耐震用振れ止め支持部材にて必ず補強を行ってください。
  - ・長さ900mmを超える場合は、さらに防振吊金具等による防振対策も施してください。
- ② 天吊りボルトに取付板を通し、市販のワッシャー、ナットを使用して確実に据付けます。

■注意事項

<使用環境及び使用条件>

1. この商品は日本国内用ですので日本国外では使用できません。また日本国外ではアフターサービスもできません。
2. エアー搬送ファンは屋内用です。
3. エアー搬送ファンは高所取付用です。床から1.8m以上のところに据付けてください。低い所に据付けられず、けが・事故の原因となることがあります。また、床から1.8m以上の据付けであっても、作業・活動等により人体に触れる可能性がある場合は、より安全のため人体に触れない高さへの据付けをお願いします。
4. 使用周囲温度・湿度は必ずお守りください。記載されている範囲を超えますと、焼損、変形、回転不良、破損につながるおそれがあります。また、次のような場所には据付けないでください。
  - ・屋外
  - ・塩害地域
  - ・冷蔵庫、冷凍室など結露するおそれのある場所
  - ・酸性、アルカリ性ガスの発生、流入する場所
  - ・可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのある場所
  - ・油煙や蒸気の多い場所
  - ・繊維工場、製陶工場など多量の綿ほこりや砂じん、粉じんの発生する場所
5. ファン吹出気流が他の機器等に悪影響(照明器具を揺らす等)を及ぼすような位置にエアーカー搬送ファンを据付けないでください。
6. 商品の改造はしないでください。故障の原因となるおそれがあります。
7. エアーカー搬送ファンを壁近辺に据付ける場合は、吸込寸法を確保してください。(据付方法参照)
8. インバータは使用できません。

<据付及び電気工事>

1. 本体の据付工事は、振動のない十分強度のあるところを選んで確実に行ってください。
2. 吊りボルトは、耐震用振れ止め支持部材にて必ず補強を行ってください。
3. エアーカー搬送ファンの取付板は外に開いた状態でご使用ください。
4. 商品を横に連続して据付ける場合は、取付板の間隔を100mm以上あけてください。
5. 漏電ブレーカを設置してください。火災・感電のおそれがあります。
6. モータの焼損防止のため、モータブレーカ又は電磁閉閉器(電磁接触器+サーマルリレー)の過負荷保護装置をご使用ください。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取り付けてください。過負荷保護装置の選定は電流値の1.2倍を目安にしてください。
7. 電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行ってください。絶対に「手より接続」はしないでください。また、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属製ボックス及びボックスカバー」内にて行ってください。
8. 電源接続を間違えますと正常な運転ができなくなり、場合によってはモータが焼損する等の危険があります。スイッチ・プラグ等への接続は確実に実施してください。
9. 修理等で特別な足場が必要になる場合は、お客様の費用負担となります。あらかじめご了承ください。
10. エアーカー搬送ファン吹出口前方にダクト等の気流の障害となるものがある場合は、それを避けるように据付高さや位置を調整して据付けてください。

<定期点検及び保守管理>

1. ご使用前・使用中に異常がないか確認してください。異常がある場合は使用を中止してください。長年ご使用の送風機ではモータ、コード、コンデンサ等の電気部品の経年劣化により発煙・発火に至るおそれがあります。

# 三菱電機空調システム総合系統図

## 統合管理

## システムコントローラ

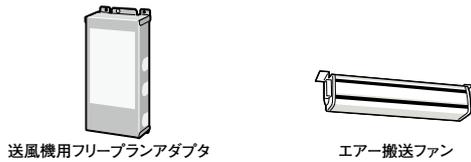
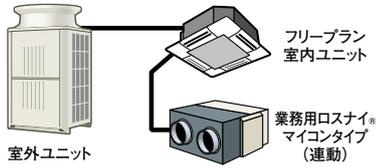
## 給電装置／拡張ユニット



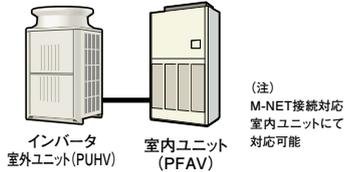
空調管理システム

## 空調機器

### ビル用マルチエアコン



### 設備用パッケージエアコン



### A制御スリムエアコン

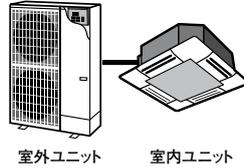
スリムエアコンを  
集中管理に組み込みたい

M-NET接続用アダプター

PAC-SJ98MA  
PAC-SK15MA 他 **P.193**

M-NET接続用インターフェイス

PAC-SK16MF **P.193**

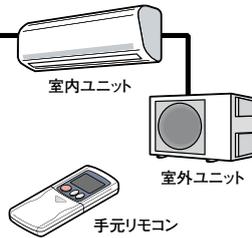


### ルームエアコン(霧ヶ峰)

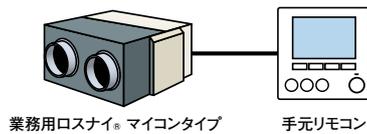
ルームエアコンを  
集中管理に組み込みたい

システム制御用インターフェイス

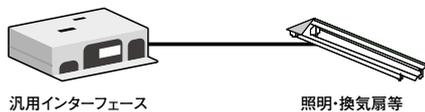
MAC-333IF **P.193**



### 換気機器



### 他設備機器



## 手元リモコン

### MEリモコン

PAR-F30ME1

**P.190**



### MEリモコン

PAR-F40ME

**P.190**



### MAスマートリモコン

**NEW**

PAR-43MA  
PAR-43MA-P

**P.189**

**受注生産品**



### MAスムースリモコン

PAR-26MA2

**P.189**



### MAコンパクトリモコン

PAC-SF01CR  
PAC-SF01CR-P

**P.190**

**受注生産品**



### ワイヤレスリモコン

PAR-SK3TA

(ワイヤレスリモコンキット:操作部+受光部キット)

PAR-SC2SA (リモコン操作部)

PAR-SR3LA (ワイヤレス受光部キット)

PAR-FA34M (受光アダプター)

**P.189**



### ロスナイ用ジーニアスリモコン

PGL-62DR



# MELANS 機種別機能一覧

機能	外観／製品(形名) *4	管理台数 グループ (G)/台※ ※室内ユニットの形名により最大管理台数が少なくなる場合があります。	主な特長	特長・仕様ページ	基本操作機能(空調もしくは換気)									
					運転／停止	運転モード	デュアルオートモード	設定温度	室温表示	風速	風向	手元リモコン操作 禁止／許可		
手元リモコン	MARIリモコン	スケジュール 週間	MAスマートリモコン (PAR-43MA) (PAR-43MA-P)	室内ユニット 1G/16台	●フルドット液晶 ●バックライト装備 ●設定温度自動復帰 ●週間スケジュール ●アドレス設定不要 ●Bluetooth®通信によりスマートフォン、タブレットアプリから操作可能※2	P.189	○	○	○	○	○	○	○	×
		タイマー	MA スムーズリモコン (PAR-26MA2)	室内ユニット 1G/16台	●ドット液晶採用 ●アドレス設定不要 ●無極性2線式伝送 ●温度設定・風速調節 ●換気運動設定可能	P.189	○	○	×	○	○	○	○	×
		スケジュール 週間	ワイヤレスリモコン (PAR-SC2SA) (PAR-SR3LA) (PAR-FA34M)	室内ユニット 1G/16台	●アドレス設定不要	P.189	○	○	×	○	×	○	○	×
	M-NETリモコン	スケジュール 週間	MAコンパクトリモコン (PAC-SF01CR) (PAC-SF01CR-P)	室内ユニット 1G/16台	●3.5インチタッチパネル液晶搭載 ●多言語表示対応(日本語、英語、中国語(簡体)) ●Bluetooth®通信によりスマートフォン、タブレットアプリから操作可能※2 ●ホテルロゴを表示可能	P.190	○	○	○	○	○	○	○	×
		スケジュール 週間	MEリモコン (PAR-F30ME1)	室内ユニット 1G/16台	●摂氏・華氏表示可能 ●3種類のセンサー機能 ●設定温度制限機能 ●無極性2線式伝送 ●換気運動設定可能 ●湿度センサを搭載し高顕熱制御に活用可能	P.190	○	○	○	○	○	○	○	×
		スケジュール 週間	MEリモコン (PAR-F40ME)	室内ユニット 1G/16台	●設定温度制限機能 ●無極性2線方式 ●換気運動設定可能	P.190	○	○	○	○	○	○	○	×
ロスタイムリモコン	スケジュール 週間	ロスタイム用 ジーニアスリモコン (PGL-62DR)	室内ユニット 1G/15台	●フルドット液晶 ●バックライト装備 ●週間スケジュール ●アドレス設定不要 ●24時間換気対応(停止ボタンで微弱運転)	-	○	×	×	×	○	○	×	×	
システムコントローラ	グループ管理機能	ON/OFF リモコン (PAC-YT40ANR-W1)	16G/ 50台	●グループ別運転／停止スイッチ ●全館一括の運転／停止 ●他システムコントロールとの併用可能 ●汎用機器の管理が可能	P.191	○	×	×	×	×	×	×	△	
		スケジュール 週間	システムリモコン (PAC-SF50AT2)	50G/ 50台	●グループ別の操作設定 ●2種類の週間スケジュール／1週間先までの1日スケジュール ●節電ボタンを搭載	P.188	○	○	○	○	○	○	○	○
	パソコン画面対応	年間／週間スケジュール	空調冷熱 総合管理システム (AE-200J/AE-50J)	50G/ 50台注1	●空調機のエネルギー使用量を管理 ●Webサーバー機能で最大2,000台を統合管理 ●電力按分課金支援機能 ●節電・省エネ機能 ●異常発生時、メール通報が可能 ●BACnet®接続機能※3	P.185	○	○	○	○	○	○	○	○
		スケジュール 週間	空調冷熱 総合管理システム (EW-50J)	50G/ 50台	●空調機のエネルギー使用量を管理 ●AE-200Jの拡張コントローラ機能 ●Webサーバー機能で最大2,000台を統合管理 ●電力按分課金支援機能 ●節電・省エネ機能 ●BACnet®接続機能※3	P.187	○	○	○	○	○	○	○	○
LON WORKS®	受注生産品	LMアダプター /LonWorks®ネットワーク 対応アダプター注4 (PAC-YV03LMAP)	50G/ 50台	●プロトコルにLonWorks®を使用※4 ●手元リモコンレベルの操作・監視が可能 ●温度設定・運転モードの制限が可能 ●室内ユニットの運転時間・異常コードや異常発生元のアドレスの出力が可能	P.191	接続する上位								

注1: 拡張コントローラ(AE-50J, EW-50J)を3台追加することで、最大200G/200台を管理・制御することができます。(AE-200JのM-NETを使用しない場合は、拡張コントローラを最大4台接続可能です。)  
 注2: Bluetooth®のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、三菱電機株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。  
 注3: BACnet®はASHRAE(米国暖房冷凍空調学会)の各国登録商標です。  
 注4: LonWorks®は、Echelon社の登録商標です。

■システムコンポーネント一覧

	運転モード切替制限	設定温度範囲制限	簡易操作ロック	簡易タイマー (一回のみ有効のタイマー) 毎日タイマー (繰り返し有効のタイマー)	スケジュール (当日/週間/年間)	スケジュール (通常/最適/A)	換気(運動)操作	換気(単独)操作	室外機スケジュール	制御機能		見える化機能		外部入出力機能			保守機能			
										エネルギー管理機能	電力按分機能	外部出力	外部入力	BACnet接続	フィルタサイン表示	異常/異常履歴	メール			
	×	*16 ○	○	*5 ○	*5 ○	×	○	*4 ○	*12 ○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	*16 ○	○	○	×	×	×	*4 ○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	×	×	○	×	×	×	*8 △ *14 △	○	×	×	×	×	×	×	×	×	*2 △	×	
	×	*16 ○	○	*5 ○	*5 ○	×	○	*4 ○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	*16 ○	○	*5 ○	*5 ○	×	○	*4 ○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	*16 ○	○	*5 ○	*5 ○	×	○	*4 ○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	×	○	*5 ○	*5 ○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	
	×	×	×	×	×	×	×	*8 △ *14 △	○	×	×	×	×	×	□	□	×	×	*2 △	×
	○	*3 ○	□	×	×	×	○	*4 ○	*4 ○ *9 ○	×	×	×	×	×	□	□	×	○	×	
	×	*3 ○	*6 □	×	×	×	○	*4 ○	○	○	○	○	○	○	*10 □	*10 □	*15 □	○	○	
	×	*3 ○	×	×	×	×	○	*4 ○	○	○	○	○	○	○	*10 □	*10 □	*15 □	○	○	

品名	形名
拡張コントローラ(AE-200J用)	AE-50J/EW-50J
計量用計測コントローラ	PAC-YG60MC1
汎用インターフェース	PAC-YG66DC1
環境用計測コントローラ	PAC-YG63MC1
温度センサー	PAC-SE40TS-W
遠方表示用アダプター	PAC-SA88HA
M制御遠方表示キット	PAC-YU80HK
遠方発停用アダプター	PAC-SE55RA
外部入力用アダプター	PAC-SC36NA
外部出力用アダプター	PAC-SC37SA
外部入出力アダプター	PAC-YG10HA
システムコントローラ用 外部入出力アダプター	PAC-YT41HA
遠方表示リレーキット	PAC-SA85HK
遠方操作リレーキット	PAC-SA86SK
伝送線用給電拡張ユニット	PAC-SF46EP1
伝送線用給電ユニット	PAC-SC51KU
A制御運転表示セット (表示キット+接続用ケーブル)	PAC-SK52RM-ST
A制御運転表示キット	PAC-SF40RM PAC-SJ67RM
A制御遠方表示キット*13	PAC-SE56RM
システム制御用インターフェイス*13	MAC-333IF
M-NET接続用アダプター*13	PAC-SJ98MA PAC-SK15MA
M-NET接続用インターフェース*13	PAC-SK16MF
換気関連フリープランアダプター*13	PZ-N53ADF2
送風機用フリープランアダプター*13	FS-5AHDF2
別置ムーブアイコンコントロールユニット	PAC-SK41BM

- 注. システムの内容(物件ごと)により個別にお見積りいたします。
- :グループ別での操作・対応可能
  - :一括での操作可能
  - △ :条件付きで対応
  - × :機能なし、対応不可
- \*1: 外部入力から禁止設定可能。  
 \*2: 異常発生時に、運転表示LEDが点滅し異常の発生を知らせます。  
 \*3: AE-200J, AE-50J, EW-50Jでは統合管理ブラウザで、PAC-SF50AT2では操作画面にて設定が可能です。MEJリモコン、MAリモコンおよび個別ブラウザ画面の設定温度範囲を制限できます。  
 M-NET接続用インターフェース・アダプターに接続している機種については、手元リモコンで制限範囲外の温度に変更できますが、数秒後には制限範囲内に制限されます。システム制御用インターフェイスに接続している機種には対応できません。  
 \*4: 機種により機能の一部が対応していない場合があります。(例:風速(自動)、風向(5段階、自動)、風量(微弱、自動))  
 \*5: オン/オフタイマーで「1回のみ」「繰返し」を設定することで対応可能。  
 \*6: 本体での液晶タッチ操作をロック可能です。  
 \*7: 外部入出力アダプター(PAC-YT41HA)が必要です。  
 \*8: 風量・モードの操作はできません。  
 \*9: 換気機種のグループ操作のときのみ可能です。  
 \*10: 外部入出力アダプター(PAC-YG10HA)が必要です。DT-R、ブライククーラ、業務用ヒートポンプ給湯機には対応していません。  
 \*11: デュアルオートモードの設定はできませんが、他の手元リモコンシステムコントローラからは設定が可能です。  
 \*12: 外気処理ユニットへ接続時に使用できます。  
 \*13: AE-200J, AE-50J, EW-50Jでは一部制約があります。詳しくはネットワーク設計マニュアルを参照してください。  
 \*14: 他のリモコンシステムコントローラでの設定が必要です。  
 \*15: 別途BACnet接続ライセンスが必要です。  
 \*16: 使用方法および制約事項については、AE-200Jの技術マニュアルをご参照ください。

システム機器により仕様が異なります。

●給電ユニットについて(詳細は工事情報を参照してください)

- ・MAリモコン系、ロスナイ用リモコン⇒室内ユニットから給電
  - ・MEリモコン⇒M-NET(※)から給電
  - ・AE-200J, AE-50J, EW-50J⇒直接AC電源から給電
  - ・システムリモコン, ON/OFFリモコン⇒M-NET(※)から給電
- (※)M-NETから給電する機種に関しては、室内外系に接続する場合は、室外ユニットから給電可能であり、集中系に接続する場合は、別途給電装置が必要になります。  
 (※)AE-200J, AE-50J, EW-50Jと他のシステムコントローラやシステムコンポーネントを集中管理用伝送線に接続し、AE-200J, AE-50J, EW-50Jの給電能力を超える場合は、別途給電装置が必要となります。

空調管理システム

# システムコントローラ

空調冷熱総合管理システム AE-200J 伝送距離 1km対応 Webサーバー機能搭載

## 集中管理もエネルギーの見える化もコントローラ画面上で一括管理

\*電気用品安全法によりルームエアコンおよびハウジングエアコンは、M-NETを介して空調冷熱総合管理システム(システムコントローラ)のEthernet通信や汎用の無線通信を、一般電気工作物(電気事業法の第三十八条第一項)で使用することはできません。尚、ルームエアコンまたはハウジングエアコンをM-NETを介して空調冷熱総合管理システム(システムコントローラ)に接続する場合は、別途営業窓口までお問合せください。



対角10.4インチ  
大型液晶  
タッチパネルで見やすく  
操作しやすい

空調冷熱総合管理システム  
AE-200J  
製品サイズ:200(H)×284(W)×65(25)(D)mm  
※〔 〕は埋め込み設置時の突出部分

### 空調機のエネルギー消費量をわかりやすく表示して見える化

- 空調機の使用電力量や運転時間をわかりやすく表示することができます。
- 表示している内容をCSV出力ができます。

※電力量を表示する場合はAE-200J/AE-50J/EW-50J毎にワット時発信電力量計(現地手配)が必要です。  
※CSVの読み込みにはMicrosoft® Excel® 2010以降を使用してください。

### グラフ表示機能

AE-200Jにはエネルギー管理機能が標準搭載されています。空調機の使用状況の現状把握や省エネ対策後の効果検証等を行うことができます。

#### ■グラフ表示画面



#### ■表示設定画面



時間ごとに細かく比較できるから、空調機の使用状況がよくわかる!

### ランキング表示機能

空調機の使用が多い順番にランキングで表示することもできます。

#### ■ランキング表示画面



#### ■表示設定画面



エネルギー使用量が多いエリアを把握し、  
省エネ対策を実施する内容、エリアを特定できる!

### 表示可能項目例

- 棒グラフ項目例
  - 消費電力量
  - FAN運転時間
  - サーモON時間(冷/暖/合計)
  - 計量値
- 折れ線グラフ項目例
  - 室内温度
  - 冷房設定温度
  - 暖房設定温度
  - 計測値
- 表示期間とデータ保持期間
  - 日(25ヵ月)
  - 月(25ヵ月)
  - 年(5年)
- 表示単位
  - ブロック
  - グループ
  - アドレス

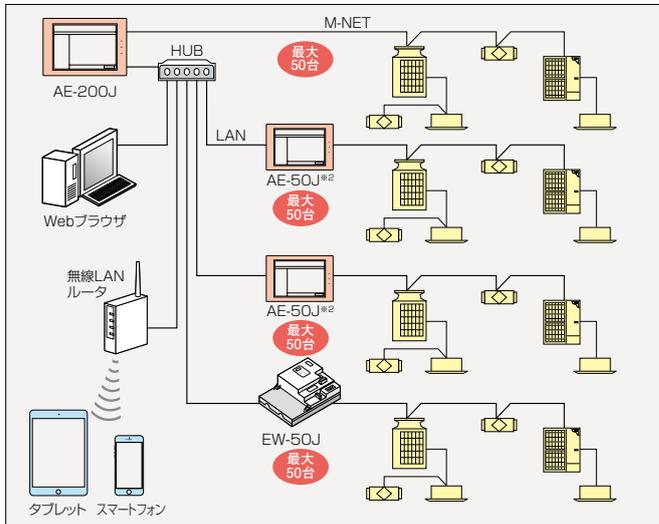
### 集中管理

#### ○最大200台の室内ユニットの管理が可能

室内ユニット50台まではAE-200J 1台で管理可能です。拡張コントローラAE-50J(液晶タッチパネル搭載)、もしくはEW-50J(液晶タッチパネルレス)を3台追加することで最大200台までの室内ユニットを管理できます。また100V/200Vの電源を直接入力することで動作するため従来必要であった伝送線用監視ユニットも不要となります。\*1 さらに、無線LAN接続したタブレット・スマートフォンでも監視操作が可能です。

\*1. 消費電力係数が給電能力係数を超える場合は伝送線用給電拡張ユニットが必要となります。

### ■システム構成図



※2. AE-50Jの代わりにEW-50Jを使用することができます。  
※スリムエアコンを接続する場合はM-NETアダプターが必要です。  
※パソコン、タブレット、スマートフォン、無線LANルーターは現地手配となります。  
※インターネットを使用してAE-200Jを接続する場合、AE-200Jを直接インターネットに接続せず、必ずセキュリティ確保可能なVPN機能が付いたルータを介して接続してください。

### ■使用可能なスマートフォン・タブレット

	ブラウザ	機種
スマートフォン	Safari®12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・iPhone6s (Plus) (iOS 10.1.1以降)</li> <li>・iPhone7 (Plus) (iOS 10.1.1以降)</li> <li>・iPhoneSE (iOS 10.1.1以降)</li> <li>・iPhoneXR (iOS 12.1.1以降)</li> </ul>
	Google Chrome™ Ver.73	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GalaxySC-04J (Android™8.0.0)</li> <li>・Nexus5X (Android™7.0以降)</li> <li>・XperiaZ5, X Performance (Android™6.0.1以降)</li> </ul>
タブレット	Safari®12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・iPad Air2 (iOS 12.2.1以降)</li> <li>・iPad Pro 9.7inch (iOS 10.1.1以降)</li> </ul>
	Google Chrome™ Ver.73	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Galaxy TAB S8.4 (Android™5.0.2以降)</li> <li>・XperiaZ4 TAB (Android™5.0.2)</li> </ul>

※Androidは、Google LLC.の米国およびその他の国における登録商標です。  
※Appleは、米国および他の国々に登録されたApple inc.の登録商標です。  
※Googleは、Google LLC.の登録商標です。  
※Google Chromeは、Google LLC.の米国およびその他の国における登録商標です。  
※Edgeは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
※Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
※Internet Explorerの正式名称は、Microsoft® Internet Explorer Internet browserです。  
※iOSは、米国およびその他の国におけるCisco社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。  
※iPadは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。  
※Safariは、米国Apple Inc.の商標または登録商標です。  
※Nexusは、Google LLC.の米国およびその他の国における登録商標です。  
※Xperiaは、ソニー株式会社の商標または登録商標です。  
※Galaxyは、Samsung CO.,Ltdの商標または登録商標です

### 冷媒量点検サポート機能

対象となる空調機に接続した場合に冷媒量の変化を表示することができます。定期的な検査を行うことで、冷媒の漏洩等がないかの判断を支援します。またWebサーバー機能を活用し、遠隔地から検査を行うことも可能です。

※本機能を使用する時は冷房運転をする必要があります。  
※インターネットプロバイダとの契約が必要です。



WEB画面



AE-200J画面

## AIスマート起動

AIが学習した過去の運転データ(外気温・室温・設定温度・設定時刻・運転台数)から、設定温度到達に要する時間を算出し、設定した室温を目指し空調機器ごとに最適な起動時刻を自動設定して予冷・予熱運転を行います。<sup>※1</sup>

※1. 学習環境および使用条件によっては、性能を発揮できない場合があります。(窓の開放や熱負荷の大きな変動がある場合など)

## アドバンスパワーセーブE制御機能の標準搭載

消費電力を一律ダウンさせるアドバンスパワーセーブや、快適性を損なわずに年間約10.5%<sup>※</sup>の省エネが可能なET制御(蒸発温度制御)機能を標準搭載しました。 ※当社調べ

## Webサーバー機能

AE-200JにLAN接続し、パソコンで操作することができます。また、同一ブラウザ上で200台までの室内ユニットを管理できます。さらに、無線LAN接続したタブレットやスマートフォンでも操作が可能のため、自席にいながらの空調操作や複数箇所からの操作が可能です。また、Web統合管理ライセンスを登録することでパソコンやタブレット画面上で最大2,000台の室内ユニットを統合管理することができます。(室内ユニットが201台以上(複数台のAE-200Jを使用)の場合のみライセンスが必要となります。)インターネット経由でWeb統合管理を行う場合は、VPNルーターで接続する必要があります。

## 高顕熱制御機能(ライセンス機能)

高顕熱運転可能なマルチエアコンをご使用時に、本体から高顕熱運転の有効/無効やモード、制御温度差、温湿度取得元を設定することができます。

## 省エネピークカット制御(ライセンス機能)

電力量に応じて室外ユニット、室内ユニットに対して省エネ制御を行い、デマンド値を抑えることができます。

## 電力按分支援機能(ライセンス機能)

AE-200Jで室外ユニットの電力量を室内ユニットの運転状況により按分します。料金計算は、AE-200JからUSBメモリやLAN経由でパソコンにデータを取り出し、専用の料金計算ツールで実施します。

※AE-200Jで電力量を按分する場合は、AE-200JのM-NETを使用することはできません。  
※氷蓄熱機種、低温機器、DT-R、ブラインクーラ、業務用ヒートポンプ給湯機、除湿機の電力按分はできません。  
※本機能を使用する場合、電力量計は計量用計測コントローラ経由で接続することを推奨します。

## DT-R接続機能(ライセンス機能)

空冷ヒートポンプチャラーDT-Rの集中管理が可能です。ビル用マルチエアコンとヒートポンプチャラーの両方を使用する場合に一括管理が可能です。  
※操作できる内容は空調とは異なるため、詳細はお問い合わせください。

## 低温MELTOUCH(ライセンス機能)

当社低温機器用集中コントローラMELTOUCHの機能を搭載したことにより、従来空調機とは別に管理していた低温機器や除湿機の操作・監視に対応し、冷蔵倉庫などでは空調機と低温機器の一元管理が可能です。  
※低温機器接続時は機能に制限があります。詳細はお問い合わせください。 ※低温機器の接続はAE-200JのM-NET系統のみとなります。

## 除湿機・大形低温機器接続機能(ライセンス機能)

M-NET通信に対応した当社除湿機や二段スクルーケーリングユニットの集中管理が可能です。図書館やサーバールームなど様々なシーンで一括管理が可能です。

## ブラインクーラ接続(ライセンス機能)

当社ブラインクーラ(BALV-EN形)を管理することが可能です。

## 業務用ヒートポンプ給湯機接続機能(ライセンス機能)

業務用ヒートポンプ給湯機の操作・監視やスケジュール運転、貯湯量のグラフ化などが可能です。給湯機と空調機の一元管理が可能です。

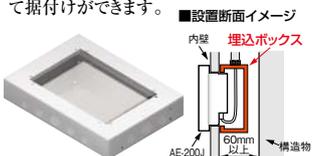
## BACnet<sup>®</sup>接続機能(ライセンス機能)

オープンネットワーク通信プロトコルBACnet<sup>®</sup>で中央監視装置との接続が可能です。従来は専用アダプターが必要でしたが、AE-200JやAE-50J、EW-50Jで対応することで運用性を向上し、システム構築にかかるコストを低減することができます。

※下記のBACnet<sup>®</sup>規格に対応しています。  
・ BACnetシステムインターオペラビリティガイドライン(IEIEJ-G-0006:2006 アデンダム a)  
・ ISO16484-5(ANSI/ASHRAE 135:2010)  
(ANSI/ASHRAE 135:2004, ANSI/ASHRAE 135:2008にも対応)  
※BACnetはASHRAE(米国暖房冷凍空調学会)の各国登録商標です。

本製品に関する詳しい内容は、AE-200J専用カタログ(2020年8月版)をご覧ください。

## オプション部品

埋込ボックス PAC-YE84UTB	壁面外付ボックス PAC-YE82TB	制御盤内取付金具 PAC-YE86TK	USBドアカバー PAC-YE72CWL																								
<p>AE-200JやAE-50Jを壁に埋込んで据付ける場合に、壁内に埋込ボックスを設置して据付けができます。</p> <p>■設置断面イメージ</p>  <p>■仕様表</p> <table border="1"> <tr><th>項目</th><th>内容</th></tr> <tr><td>外形寸法(高さ×幅×奥行)</td><td>249mm×346mm×60mm</td></tr> <tr><td>据付方法</td><td>柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。</td></tr> </table>	項目	内容	外形寸法(高さ×幅×奥行)	249mm×346mm×60mm	据付方法	柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。	<p>AE-200JやAE-50Jを壁面に外付けて据付ける場合に、壁面に外付ボックスを設置して据付けができます。</p> <p>■設置断面イメージ</p>  <p>■仕様表</p> <table border="1"> <tr><th>項目</th><th>内容</th></tr> <tr><td>外形寸法(高さ×幅×奥行)</td><td>198mm×282mm×77mm</td></tr> <tr><td>据付方法</td><td>壁面等に外付ボックスをネジで固定する。</td></tr> </table>	項目	内容	外形寸法(高さ×幅×奥行)	198mm×282mm×77mm	据付方法	壁面等に外付ボックスをネジで固定する。	<p>AE-200JやAE-50Jを盤内に取り付ける場合や、盤内のDINレールに取り付けるための金具です。</p> <p>■設置断面イメージ</p>  <p>■仕様表</p> <table border="1"> <tr><th>項目</th><th>内容</th></tr> <tr><td>外形寸法(高さ×幅×奥行)</td><td>198mm×282mm×77mm</td></tr> <tr><td>据付方法</td><td>壁面等に外付ボックスをネジで固定する。</td></tr> </table> <p>※DINレールアタッチメントも付属しています。</p>	項目	内容	外形寸法(高さ×幅×奥行)	198mm×282mm×77mm	据付方法	壁面等に外付ボックスをネジで固定する。	<p>AE-200JやAE-50JのUSBポートを、前面パネルを取り外すことなく使用できる前面パネルです。</p> <p>■設置断面イメージ</p>  <p>■仕様表</p> <table border="1"> <tr><th>項目</th><th>内容</th></tr> <tr><td>外形寸法(高さ×幅×奥行)</td><td>249mm×346mm×60mm</td></tr> <tr><td>据付方法</td><td>柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。</td></tr> </table> <p>USBポートカバー開閉</p>	項目	内容	外形寸法(高さ×幅×奥行)	249mm×346mm×60mm	据付方法	柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。
項目	内容																										
外形寸法(高さ×幅×奥行)	249mm×346mm×60mm																										
据付方法	柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。																										
項目	内容																										
外形寸法(高さ×幅×奥行)	198mm×282mm×77mm																										
据付方法	壁面等に外付ボックスをネジで固定する。																										
項目	内容																										
外形寸法(高さ×幅×奥行)	198mm×282mm×77mm																										
据付方法	壁面等に外付ボックスをネジで固定する。																										
項目	内容																										
外形寸法(高さ×幅×奥行)	249mm×346mm×60mm																										
据付方法	柱等に埋込ボックス側面をネジで固定する。または、壁内構造物に埋込ボックス背面をネジで固定する。																										

## ■空調機に対する機能表

※機能・仕様は変更することもあります。 ◎:グループ別または複数グループ ○:グループ別 □:一括のみ

項目	設定	表示	備考
運転/停止/24時間換気 <sup>※</sup>	◎	◎	空調機および汎用機器の運転/停止の切り替えができます。 ※24時間換気はロスナイの一部機種のみ有効です。
運転モード切換	◎	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切り替えができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	◎	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温室内ユニットの場合。 *機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。 冷房/ドライ:19℃~30℃ (14℃~30℃) 暖房:17℃~28℃ (17℃~28℃) 自動:19℃~28℃ (17℃~28℃)
設定温度0.5℃刻み	◎	○	0.5℃単位で温度設定、表示ができます。 *ユニットの組合せにより1℃単位となる場合があります。
風速設定	◎	○	4段階、3段階、2段階または自動の風速設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風量は異なります。
風向設定	◎	○	5段階での固定スイングまたは自動の風向設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可	◎	○	手元リモコンでの運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターリセット、風速/風向、タイマーの操作を禁止することができます。 *ロスナイグループには、運転/停止、フィルターリセットのみ禁止設定可能です。 *風速/風向、タイマーの操作禁止は、EW-50J、PAC-SF50AT2、PAR-41MA、PAR-F30ME1、PAR-F40ME、PAC-SF101Rのみ設定可能です。 *ワイヤレスリモコンには「集中管理中」の表示はできません。
室温表示	—	○	室内ユニットの吸い込み温度を表示します。
異常表示	—	◎	現在発生している異常内容をアドレスとともに表示します。
スケジュール運転	◎	○	当日/週間(季節別週間)/年間設定内容・運転/停止、運転モード、設定温度、手元禁止、風向/風速
室外ユニット機能スケジュール	◎	—	省エネ制御 <sup>※1</sup> や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令のスケジュール設定が可能です。
エネルギー管理	—	◎	消費電力量や運転時間を表示します。
換気機器操作(単独)	◎	○	フリーブランドロスナイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループの運転モードは自動換気・熱交換・普通換気となります。
換気機器操作(連動)	◎	○	フリーブランドロスナイと室内ユニットとの連動運転ができます。 *このとき、風量の操作はできませんが、換気モードの選択はできません。
外部入力(タイマー接続・緊急停止入力など)	□	—	レベル信号またはバス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」「デマンド入力」 バス信号:「一括運転/停止」または「操作禁止/許可」 *外部電源および別売の外部入出力アダプター(PAC-YG10HA)が必要です。 上記入力の中から1つのみ選択できます。
外部出力(異常出力・運転出力)	—	□	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *外部電源および別売の外部入出力アダプター(PAC-YG10HA)が必要です。 *DT-R、業務用ヒートポンプ給湯機には対応できません。
WEBサーバー	◎	◎	監視/操作、故障、フィルターサイン監視、スケジュール設定
フィルタークリーニングサイン	○	◎	フィルタークリーニングサイン
接続可能位置	—	—	集中管理用伝送線に接続してください。 <sup>※2</sup>

※接続機器・機種により使用できる機能や内容が異なります。 ※低温機器接続時は機能が異なります。

■接続可能機器…フリーブランド直式空調機 設備用インバータエアコン 設備用パッケージエアコン(AW制御の機種はM制御対応室内ユニットにて接続可能) A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプターにて接続可能)<sup>※5</sup> フリーブランドロスナイ/加熱・加湿付ロスナイ 単独加湿ユニット<sup>※6</sup>、ロスナイアダプター<sup>※6</sup> 環境用計測コントローラ、計量用計測コントローラ、汎用インターフェース 低温機器(クールマルチ、二段スクルーケーリングユニット) 除湿機 空冷ヒートポンプチャラー(DT-R)、業務用ヒートポンプ給湯機、ブラインクーラ ファンコイルユニット(フリーブランド対応) 水冷式パッケージエアコン

※1. 省エネ制御は、室外ユニットの能力セーブ制御、アドバンスパワーセーブ、ET制御(蒸発温度制御)高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。  
※2. 室内外伝送線に接続する場合は、工事情報(システム・制御種)をご確認ください。 ※3. 室外ユニットのアドレス単位。  
※4. 項目によっては、複数グループ設定・表示に対応していません。 ※5. ジェットバーナー機種には対応していません。  
※6. ユニットに機能のある項目のみご使用ください。

## ■仕様表

項目	仕様	
接続管理台数	50台(AE-50J/EW-50J併用時最大200台)	
液晶表示・操作	10.4インチカラー液晶表示、タッチパネル操作	
電源	AC100V/200V±10% 50/60Hz	
消費電力	12W	
外形寸法(高さ×幅×奥行)	200mm×284mm×65mm[25mm] [ ]は埋込み設置時の突出部分	
給電能力係数	3	
通信I/F	M-NET	本体より給電 <sup>※1</sup>
	LAN	100BASE-TX
使用環境	温度 0~+40℃	湿度 30~90%RH(結露なきこと)
	屋内設置専用	

※1. 他のシステムコントローラを併用する時は、別途給電ユニットが必要な場合があります。

# システムコントローラ

## 空調冷熱総合管理システム EW-50J

伝送距離 1km対応

Webサーバー機能搭載

### テナント管理から、小規模ビルの集中管理まで柔軟に対応。

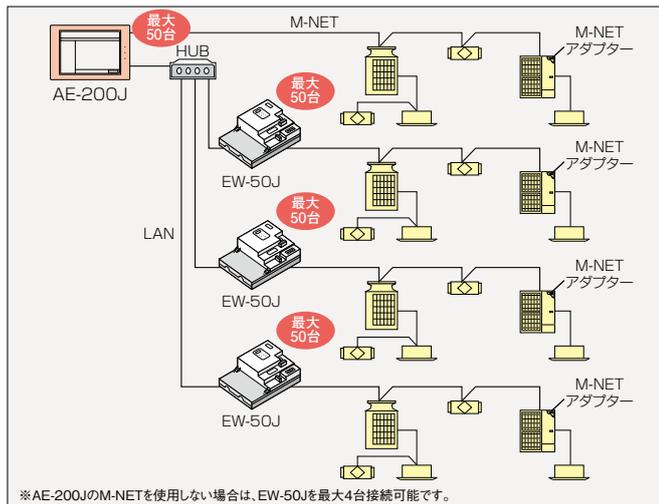
\*ルームエアコンはM-NETを介して空調冷熱総合管理システム(システムコントローラ)のEthernet通信や汎用の無線通信を、一般電気工作物(電気事業法の第三十八条第一項に規定)で使用することはできません。



液晶タッチパネルスタイル「EW-50J」

#### 主な特長

- AE-200Jの拡張コントローラとして使用可能  
AE-200Jに3台接続することで、AE-200Jで最大200台の室内ユニットを操作・監視が可能となります。



- パソコンを利用して単独で操作・監視が可能  
AE-200Jがなくても、パソコンのブラウザソフト<sup>注1</sup>を利用して本機単独で空調機の監視・操作が可能です。インターネットを利用すれば遠く離れた場所からでも監視・操作も可能で、さらに複数棟の空調機をまとめて操作が可能です。<sup>注2</sup> 画面イメージを一新することで操作性が向上しました。



- 冷媒量点検サポート機能  
対象となる空調機に接続した場合に冷媒量の変化を表示することができます。定期的な測定を行うことで、冷媒の漏洩等がないかの判断を支援します。またWebサーバー機能を活用し、遠隔地から検査を行うことも可能です。  
\*本機能を使用する時は冷房運転をすることがあります。  
\*インターネットを使用して、AE-200J/EW-50Jを接続する場合は、必ずVPNルータを使用してセキュリティを確保してください。  
\*インターネットプロバイダとの契約が必要です。

- スマホ・タブレットからの操作  
パソコンで操作する場合の画面レイアウトのデザインを一新しました。さらに、無線LAN接続したタブレットやスマートフォンでも操作が可能のため、リモコンから離れた場所から空調操作や複数個所からの操作が可能です。また、ライセンスを登録することで、パソコンやタブレット画面上で最大2,000台の室内ユニットを統合管理することができます。(室内ユニットが51台以上(EW-50Jが2台以上)の場合のみライセンスが必要となります。)  
\*使用できるスマートフォン、タブレットのその他詳細は、P185をご覧ください。

- E制御機能の標準搭載  
\*詳細はP186をご覧ください。

- BA Cnet<sup>®</sup>接続機能(ライセンス機能)  
\*詳細はP186をご覧ください。

- 空調機の使用状況を管理  
空調機のエネルギー消費量をWebにわかりやすく表示することができます。

- 伝送線給電ユニットなしでも運転可能  
EW-50J本体に給電機能を搭載しているため、伝送線用給電ユニットからの給電が不要。また室外ユニットからの給電も不要となるため、室外ユニットのシステムダウン時にも自立運転が可能です。

- 省エネ制御と省エネピークカット制御  
省エネ制御ライセンスの追加により室内温度を考慮しながら設定温度を自動的に<sup>注3</sup>に制御し、快適性を大きく損なわずに省エネ空調運転を行うことが可能です。また、省エネピークカット制御ライセンス(別売品)の登録によりピークカット制御が可能です。

#### ■空調機に対する機能表

項目	設定	表示	備考
運転/停止/24時間換気*	○	○	空調機および汎用機器の運転/停止の切り替えができます。 *24時間換気はロスナイの一部機種のみ有効です。
運転モード切替	○	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切り替えができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温用室内ユニットの場合。 *機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。 冷房/ドライ:19℃~30℃ (14℃~30℃) 暖房:17℃~28℃ (17℃~28℃) 自動:19℃~28℃ (17℃~28℃)
設定温度0.5℃刻み	○	○	0.5℃単位で温度設定、表示ができます。 *ユニットの粗合せにより1℃単位となる場合があります。
風速設定	○	○	4段階、3段階、2段階または自動の風速設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風量は異なります。
風向設定	○	○	5段階での固定スイングまたは自動の風向設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可	○	○	手元リモコンでの運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターサインリセット、風速/風向、タイマーの操作を禁止することができます。 *ロスナイグループには、運転、停止、フィルターリセットのみ禁止設定可能です。 *風速/風向、タイマーの操作禁止は、PAC-F50Q12、PAR-42MA、PAR-F30ME1、PAR-F40ME、PAC-SF01CR1にのみ設定可能です。 *ワイヤレスリモコン「集中管理中」の表示はできません。
室温表示	—	○	室内ユニットの吸い込み温度を表示します。
異常表示	—	○	現在発生している異常内容をアドレスとともに表示します。
スケジュール運転	○	○	当日/週間(季節別週間)/年間 設定内容:運転/停止、運転モード、設定温度、手元禁止、風向/風速
室外ユニット機能スケジュール	○	—	省エネ制御 <sup>※1</sup> や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令のスケジュール設定が可能です。
エネルギー管理	—	○	消費電力量や運転時間を表示します。
換気機器操作(単独)	○	○	フリーブランドロスナイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループの運転モードは自動換気・熱交換機・普通換気となります。
換気機器操作(連動)	○	○	フリーブランドロスナイと室内ユニットとの連動運転ができます。 *このとき、風量の操作はできませんが、換気モードの選択はできません。
外部入力(タイマー接続・緊急停止入力など)	□	—	レベル信号またはパルス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号[緊急停止入力]または「一括運転/停止」[デマンド入力] パルス信号[一括運転/停止]または「操作禁止/許可」 *外部電源および別売の外部入出力アダプター(PAC-YG10HA)が必要です。 上記入力の中から1つのみ選択できます。
外部出力(異常出力:運転出力)	—	□	レベル信号により、「運転/停止」[異常/正常]について出力します。 *外部電源および別売の外部入出力アダプター(PAC-YG10HA)が必要です。
WEBサーバー	○	○	監視/操作、故障、フィルターサイン監視 スケジュール設定
フィルタークリーニングサイン	○	○	フィルタークリーニングサイン
接続可能位置	—	—	集中管理用伝送線に接続してください。 <sup>※2</sup>

- \*接続機器・機種により使用できる機能や内容が異なります。
- 接続可能機器…フリーブランド直立式空調機 設備用インバーターエアコン 設備用パッケージエアコン(AW制御の機種はM制御対応室内ユニットにて接続可能)<sup>※5</sup>  
A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプターにて接続可能)<sup>※5</sup>  
フリーブランドロスナイ/加熱・加湿付ロスナイ  
単独加湿ユニット<sup>※6</sup>、ロスナイアダプター<sup>※6</sup>  
環境用計測コントローラ、計量用計測コントローラ、汎用インターフェース  
空冷ヒートポンプチャラー(DT-R)<sup>※7</sup>、フラインクロー  
ファンコイルユニット(フリーブランド対応)  
水冷式パッケージエアコン

- ※1. 省エネ制御は、室外容量制御、アドバンスパワーセーブ、E制御(室外温度制御)高熱源制御(ライセンス機能)の設定が可能です。
- ※2. 室内外伝送線に接続する場合は、工事情報(システム・制御種別)をご確認ください。
- ※3. 室外ユニットのアドレス単位。
- ※4. 項目によっては、複数グループ設定・表示に対応していません。
- ※5. ジェットバーナー機種には対応していません。
- ※6. ユニットに機能のある項目のみ使用ください。
- ※7. EW-50J単独構成には対応していません。

<注意事項> ・低温機器、業務用ヒートポンプ給湯機は接続できません。  
・EW-50J単独での電力量按分はできません。(AE-200Jが必要となります)

項目	内容
接続管理台数	EW-50J 1台あたり室内ユニット 50台*1*3
監視・操作	パソコンのWebブラウザによる監視・操作、AE-200Jの液晶画面による監視・操作
電源	AC100V/200V±10% 50/60Hz
消費電力	12W
外形寸法(高さ×幅×奥行)	209mm×172mm×92mm(L字金具付の場合は253mm×172mm×92mm)
給電能力係数	6
通信I/F	M-NET 本体より給電 LAN 100BASE-TX
使用環境 <sup>※2</sup>	温度 -10~55℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと) 屋内設置専用

- \*1. 室内ユニットの形名により、最大管理台数が少なくなるケースがあります。汎用インターフェース(PAC-YG66DC1)は使用台数により管理台数が少なくなります。(1chは管理台数1台に相当)
- \*2. ビジネスオフィス環境または同等の環境で使用してください。
- \*3. AE-200Jと組み合わせることで、AE-200Jから最大200台の室内ユニットの管理が可能です。

- ・注 記.....
- 注1. Windowsの場合Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorer 11、Microsoft<sup>®</sup> Edge 44またはGoogle Chrome<sup>™</sup> Ver.83が必要となります。  
Macintoshの場合Safari<sup>®</sup>13が必要です。  
Windows、Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標です。  
iPad、Safariは、米国および他の国におけるApple inc.の登録商標です。  
Google ChromeはGoogle LLC.の登録商標です。  
文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- 注2. インターネットを使用してEW-50Jを接続する場合、EW-50Jを直接インターネット上に接続することはせず、必ずセキュリティー確保可能なVPN機能が付いたルータ等を介して接続してください。
- 注3. 設定温度を冷房時は+2℃、暖房時は-2℃に指定した時間間隔で変更させる機能です。  
吸込温度と設定温度の差が大きい場合は省エネ対象から外すことも可能です。
- 注4. グループごとに設定でき、スケジュール動作します。
- 注5. 設定データのバックアップ/読み取りはWEBブラウザもしくは初期設定ツールにて実施してください。

空調管理システム

## カラータッチパネルだから見やすく、操作も簡単。 操作画面も用途に合わせて選択可。

カラー画面で表示が見やすい

タッチパネルで簡単操作



製品サイズ:120(H)×180(W)×30(D)mm

ヒートポンプ式温水システム(エコスクール)との接続が可能。  
空調システムと床暖房システムを一括して監視・操作することが可能です。

### 主な特長

○5インチのカラー液晶画面を採用。表示画面も用途に合わせて選択できるので見やすく、操作も簡単。グループの並び順も変更が可能。

\*グループ名の漢字表記はテンプレート登録している漢字のみ使用可能です。

#### ■ グリッド縮小画面

50グループまですべてのグループを1画面表示



#### ■ グリッド拡大画面

各グループの運転状況を表示



#### ■ リスト表示

グループ名を表示しながら各グループの運転状況を表示



○ワンタッチ“節電”ボタンを搭載し、手軽に省エネに貢献。

運転モードに応じて温度スライドを実施。対象とする空調機と補正温度を選択できるので、状況に応じた省エネが可能。



### 温度スライド

設定温度に対し、あらかじめ設定した補正温度を一時的に加算・減算

冷房/ドライ 運転時	設定温度 + 補正温度
暖房運転時	設定温度 - 補正温度

○多彩なスケジュール機能

2パターンの週間スケジュールを設定できるので、季節毎(夏、冬)等の設定が可能。また、祝日等には特別スケジュールを設定することで対応可能。

\*特別スケジュールは1週間先まで設定可能です。

#### ▼パターン設定画面



#### ▼スケジュール設定画面



○外部入力機能の拡充

外部入力時に停止する機器と運転継続する機器を選択することができます。

○ブロック操作機能

操作ブロックを登録することで複数の空調機を一括で操作することが可能です。  
\*AE-200Jと併用する場合は上位設定時のみ利用可能です。

○メイン画面の制限機能

「グリッド縮小画面」「グリッド拡大画面」「リスト表示」のうち、「グリッド縮小画面」を表示しないように初期設定することが可能です。

### ■機能表

項目	設定	表示	備考
運転モード切替	○	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切替ができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温用室内ユニットの場合。 機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。 冷房/ドライ :19°C~30°C (14°C~30°C) 暖房 :17°C~28°C (17°C~28°C) 自動 :19°C~28°C (17°C~28°C)
設定温度0.5°C刻み	○	○	0.5°C単位で温度設定、表示ができます。 *ユニットの組合せにより1°C単位となる場合があります。
ルーバー設定	○	○	ルーバーの運転/停止が可能
手元操作への禁止/許可	○	○	手元リモコンの運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターサインセット、風速、風向、タイマーの操作を禁止することができます。 *ロスナイグループには運転、停止、フィルターサインセットのみ禁止設定可能です。 *風速・風向、タイマーの操作禁止は、PAR-41MA、PAR-F30ME1、PAR-F40ME、PAC-SFD1CRのみ設定可能です。 *ワイヤレスリモコンご集中管理中の表示はできません。
運転モードの切替制限	○	○	本機及び手元リモコンの運転モード切替の制限が可能
スケジュール	○	○	2種類(夏・冬)の週間スケジュール/1日スケジュールが設定可能 ※1
換気機器的操作(連動)	○	○	フリーブランロスナイと室内ユニット連動運転/停止/風速切替が可能
換気機器的操作(単独)	○	○	フリーブランロスナイのグループ運転/停止/風速切替が可能
換気機器的換気モード操作	○	○	換気機器的の普通換気/熱交換気/自動換気の切替が可能
外部入力	□	-	レベル信号またはパルス信号により、以下の入力が可能 ※2 ※3 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」または「操作禁止/許可」
外部出力	-	□	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について ※2 出力が可能
異常表示	-	○	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示
異常履歴	-	○	過去に発生した異常を最大50件まで記憶し確認が可能
管理ユニット台数/ 管理グループ数	50台 / 50G		

\*接続機器・機種により使用できる機能や内容が異なります。

※1. スケジュールはユニットの機能に関係なく設定できますが、運転モードや風向設定など、機能のないユニットは動作しません。

※2. 外部入出力には別売部品(外部入出力アダプター-PAC-YT41HA)が必要です。

※3. 汎用インターフェースは外部入力機能の一括運転/一括停止の対象外です。ただし、「緊急停止(レベル入力)」「一括停止(パルス入力モード)」を選択している場合は、汎用インターフェース本体のスイッチ設定により一括停止の対象となります。

### ■接続可能機器

- フリーブラン直立式空調機
- 設備用インバータエアコン
- 設備用パッケージエアコン(M制御対応室内ユニットにて接続可能)
- フリーブランロスナイ(加熱加湿付ロスナイ含む)
- A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプター)\*1
- 単独加湿ユニット\*2、ロスナイアダプター\*2
- 汎用機器(汎用インターフェース:PAC-YG66DC1を使用して接続可能)
- ヒートポンプ式温水システム\*3(エコスクール)

\*1. ジェットバーナー機種には対応していません。 \*2. ユニットに機能のある項目のみご使用ください。

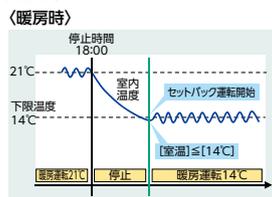
\*3. M-NET接続用アダプターが必要です。

### ■仕様表

項目	仕様
接続管理台数	最大50台
液晶表示・操作	5インチカラー液晶表示、タッチパネル操作
電源	伝送線用給電ユニットPAC-SC51KUまたは室外ユニットより給電
外形寸法(高さ×幅×奥行)	120mm×180mm×30mm

○ナイトセットバック機能

設定した時間帯に室温が一定の温度範囲外となったときに、自動的に暖房または冷房運転を開始して、室内の結露や過度の温度上昇を防止する機能です。

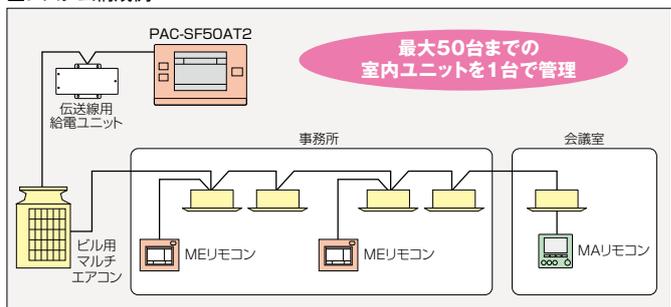


○ボタン操作のロック

不特定多数の人が出入りする場所では、操作ボタンをロックして、イタズラを防止することが可能です。(操作ロックの有効/無効の設定にはパスワードが必要となります)



### ■システム構成例



空調管理  
システム

# 手元リモコン

MAスマートリモコン PAR-43MA(-P)

NEW

バックライト搭載のフルドット液晶を採用。  
Bluetooth®を搭載し、スマートフォンやタブレットからの操作も可能です。



PAR-43MA

製品サイズ:120(H)×120(W)×14.5(D)mm



PAR-43MA-P

※受注生産品

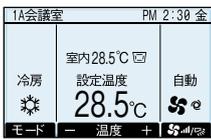
バックライト装備

クリーンで明るい。  
「クリアホワイト」採用

シックな室内に  
溶け込みやすい  
黒モデルが新登場!

主な特長

- Bluetooth®通信によりスマートフォン、タブレットアプリから操作可能。(注1)
- バックライトの点灯時間を選択できるようになりました。
- 漢字・カタカナなどが全文字見やすいドット液晶を採用し、アイコンの表示も可能。
- バックライト装備により暗い部屋での操作も可能です。
- 簡易画面での日本語と英語の併記が可能です。
- 2つの週間スケジュールタイマー機能を搭載。1週間のうちで曜日毎に異なる運転スケジュールを設定可能です。また、曜日毎にそれぞれ8パターンの動作変更(運転/停止、設定温度変更)が可能です。
- 設定温度の上限・下限の制限が可能。また、設定温度自動復帰機能を追加し、更なる省エネに貢献します。
- 冷暖同時機種に接続した場合、デュアルオートモードが使用可能です。(注2)
- ペアリモコン制御対応。2台のリモコンから同一の室内ユニットを操作可能です。
- サーモ内蔵リモコン付近の温度でサーモON/OFFが可能。
- 複数冷媒系統にまたがる、グループ運転が可能。また、換気機器との連動運転や、換気機器の単独運転が可能です。
- 速暖・速冷運転時の「急速」の画面表示に対応。(注3)
- (※)スマートメンテナンス機能の一部Mr.Slim専用の機能があります。
- (※)グループ運転をする場合、室内ユニット間に渡り配線が必要です。
- (※)同一グループ内でM-NETリモコン(MERリモコン、ロスナイリモコン)との併用はできません。
- (※)ペアリモコン対応室内ユニットは、2012年5月以降発売の機種に限ります。(形名末尾G1以降)
- (※)デュアルオートモードについてはP50をご参照ください。



PAR-43MA 運転状況表示

メイン画面例(詳細画面)



PAR-43MA 白黒反転表示

メイン画面例(詳細画面)

- 注1. 本機能に対応したスマートフォン、タブレットは取扱説明書(Bluetooth®設定編)を参照ください。
- 注2. デュアルオートモード使用の制約事項(2015年3月発売以降のシリアルチャート2 GRと、2015年3月発売以降の室内ユニットにデュアルオートモードに対応した手元リモコン、システムコントローラが接続された場合に使用可能な機種となります。
- 注3. 天井埋込形(低騒音タイプ)に接続している場合に表示されます。

アイコン一覧

凍上防止タイマー	週間スケジュール	操作ロック	設定温度制限中	省エネ制御中	フィルタークリーニングサイン
発停操作禁止	運転モード操作禁止	設定温度操作禁止	フィルターリセット禁止	タイマー禁止	人感省エネ制御中

機能表(主要)

○:グループ別 △:条件付き対応 ×:対応不可

項目	設定	表示	備考
運転モード切替	○	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切替ができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温用室内ユニットの場合、機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。 冷房:ドライ:19℃~30℃ / 14℃~30℃ 暖房:17℃~28℃ / 17℃~28℃ 自動:19℃~28℃ / 17℃~28℃
設定温度0.5℃刻み	○	○	0.5℃単位で温度設定、表示ができます。 *ユニットの組合せにより1℃単位となる場合があります。
システムコントローラからの手元操作の禁止/許可	○	○	上位コントローラからの設定により、運転/停止、運転モード、設定温度、フィルタークリーニングサインセット、風速、風向、タイマーの操作が禁止されます。 *風速・風向、タイマーの操作禁止は、AE-200J、EW-50J、PAC-SF50AT2からのみ設定が可能です。
運転モードの切替制限	×	○	PAC-SF50AT2からの設定により、下記モードへの操作が禁止されます。 冷房禁止時:冷房・ドライ・自動 暖房禁止時:暖房・自動 冷暖禁止時:冷房・ドライ・暖房・自動
省エネ制御中表示	—	○	下記の条件でアイコンを表示します。 *外部入力による省エネ制御時 *集中コントローラによる省エネ制御時 *ムープアイによる省エネ制御時
異常表示	—	○	現在発生している異常内容、アドレスとともに表示し、携帯電話点検コード検索サービスサイトのアクセス先を表示します。 また、異常発生時に連絡先の電話番号を表示させることも可能です。 *異常内容によりアドレス表示しない場合もあります。
タイマー運転	○	○	*週間スケジュールタイマー:曜日毎にON/OFF、温度設定を行うタイマー(曜日毎に5分単位で8回まで設定可能) *週間スケジュールタイマーの設定内容が2パターン設定可能 *オン/オフタイマー:ON/OFFを1回/日行タイマー(5分単位で時間を設定、ONまたはOFFのみ設定も可能) *消し忘れタイマー:運転後に一定時間経過すると停止するタイマー(運転時間を10分単位で4時間まで設定可能)
換気機器操作	○	○	フリーランロスをナイと室内ユニットとの連動運転ができます。 *停止/弱/強の操作はできませんが、換気モードの選択はできません。
設定温度自動復帰	○	○	設定温度変更後、一定時間経過するとあらかじめ設定した温度に自動で戻る機能です。(10分単位で30~120分まで設定可能です)
設定温度範囲制限機能	○	○	初期設定により、室温設定の温度範囲を制限することができます。
操作ロック	○	○	リモコンでの操作ロック設定により、運転/停止、運転モード、設定温度、風向切替、メニュー操作をそれぞれ操作禁止することができます。

\*接続機器・機種により使用できる機能や内容が異なります。

接続可能機器

- フリーラン直立式空調機
- フリーランロスをナイ(連動設定時のみ)/加熱加湿付ロスナイA制御Mr.Slim、ルームエアコン(霧ヶ峰)※
- \*ルームエアコン(霧ヶ峰)に接続する場合は制約がありますのでお問い合わせください。

簡単操作リモコン  
(専用リモコン:PAR-38MA)  
(カバー:PAR-MA3BLLN)  
※受注生産品



- PAR-38MAにオプションカバーを取り付けることで、操作を制限し、簡易操作リモコンとしても使用可能です。
- PAR-38MAの日本語と英語の併記画面との併用により、ホテル向けリモコンとしても使用可能。
- (※)本カバーを使用する場合は、デュアルオートモードは使用できません。設定をOFFにしてください。
- (※)PAR-43MAに本カバーを取り付けることはできません。

MAスマートリモコン  
PAR-26MA2



- 設定温度範囲制限や消し忘れ防止タイマーで手軽に省エネ。
- 運転モードマルチ言語表示。
- サーモ内蔵リモコン付近の温度でサーモON/OFFが可能。
- (※)サーモは工場出荷時、本体側に設定されています。機能選択により、リモコン側に変更することができます。床置型においては、リモコンのサーモは機能しません。
- (※)リモコン線の総延長は200mです。

Bluetooth®のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、三菱電機株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

ワイヤレスリモコン

PAR-SK3TA ワイヤレスリモコンキット  
PAR-SC2SA リモコン本体

PAR-SR3LA 受光部キット  
PAR-FA34M 受光アダプター

ビル用マルチシステムに対応、手軽にワイヤレス化を図れます。



ワイヤレスリモコン操作部(A)  
PAR-SC2SA

製品サイズ:  
159(H)×58(W)×19(D)mm



ワイヤレス受光部キット(B)  
PAR-SR3LA

<4方向カセット対応>



受光アダプター(MAタイプ)  
PAR-FA34M

製品サイズ:  
120(H)×70(W)×19(D)mm

ワイヤレスリモコンキット(操作部(A)+受光部キット(B))  
PAR-SK3TA

主な特長

- アドレス設定不要で、グループ運転が可能。
- 運転時はLEDにて点灯表示。異常の場合はLEDの点滅回数により、異常コードの概要を知らせます。
- (※)グループ運転をする場合、室内ユニット間に渡り配線が必要です。(※)同一グループ内でM-NETリモコン(MERリモコン、ロスナイリモコン)との併用はできません。
- (※)システムコントローラ、手元リモコンから操作した場合は、ワイヤレスリモコン本体とシステムコントローラ、手元リモコンの表示内容が異なる場合があります。
- (※)ワイヤレス受光部キットを使用してグループ運転をする場合は、同一グループの全ユニットにワイヤレス受光部キットを取り付けてください。(受光アダプター、手元リモコンとの併用時を除く)
- (※)MAスマートリモコンとのペアリモコン接続時、MAスマートリモコンを従設定とする必要があります。その場合、デュアルオートモードは使用できません。なお、MAスマートリモコンとのペアリモコン接続ができる室内ユニットは、2012年5月以降発売の機種に限ります。(形名末尾G1以降)
- (※)ワイヤレスリモコン操作部(A)の受光距離は、直線で約7m程度です。(※)ワイヤレス受光部キット(B)は室内ユニットに組み込んで設置します。(※)受光アダプター(MAタイプ)の総延長は200mです。

## MEリモコン PAR-F40ME

伝送距離  
1km対応

部屋の間仕切り変更時にも配線工事は不要で、  
液晶画面で空調機のグルーピングが可能です。



PAR-F40ME  
製品サイズ:  
120(H)×120(W)×14.5(D)mm

バックライト装備

グリーンで明るい。  
「クリアホワイト」採用

### 主な特長

- 配線は、室内ユニットのどれか1台への接続だけ。
- バックライト搭載により暗い部屋での操作も可能。
- 漢字・カタカナなどが全文見やすいドット液晶を採用し、絵文字の表示も可能。
- 簡易画面での日本語と英語の併記が可能です。
- 2つの週間スケジュールタイマー機能を搭載。

■接続可能機器 --- フリープラン直立式空調機/フリープランロスナイ(連動設定時のみ)/  
加熱加湿付ロスナイ ※一部接続できない機器があります。  
A制御Mr.Slim、ルームエアコン(霧ヶ峰)

本製品にはBluetooth®通信機能は搭載しておりません。

### ■機能表(主要)

○:グループ別 ×:対応不可

項目	設定	表示	備考
運転モード切換	○	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切換ができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温用室内ユニットの場合。 冷房/ドライ:19℃~30℃ (14℃~30℃) 暖房:17℃~28℃ (17℃~28℃) 自動:19℃~28℃ (17℃~28℃) 機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定 範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。
設定温度0.5℃刻み	○	○	0.5℃単位で温度設定、表示ができます。 *ユニットの組合せにより1℃単位となる場合があります。
システムコントローラからの 手元操作への禁止/許可	○	○	上位コントローラからの設定により、運転/停止、運転モード、設定 温度、フィルタークリーニングサインリセット、風速、風向、タイマーの 操作が禁止されます。 *風速、風向、タイマーの操作禁止は、AE-200J、EW-50J、PAC-SF50AT2からのみ設定が可能です。
運転モードの切換制限	×	○	PAC-SF50AT2からの設定により、下記モードへの操作が禁止されます。 冷房禁止時:暖房/自動 暖房禁止時:冷房/ドライ/自動 冷暖禁止時:冷房/ドライ/暖房/自動
異常表示	-	○	現在発生している異常内容をアドレスとともに表示します。 また異常発生時に連絡先の電話番号を表示させることも可能です。 *異常内容によりアドレス表示しない場合もあります。
週間スケジュール タイマー運転	○	○	週間スケジュール、1日あたり8回、曜日ごとに設定でき、 「運転/停止」、「運転モード」、「設定温度」を設定可能です。
換気機器操作	○	○	フリープランロスナイと室内ユニットとの連動運転ができます。
設定温度範囲制限機能*	○	○	室温設定の温度範囲を制御可能 各モード(冷房/暖房/自動)毎に上限温度、下限温度を設定
操作ロック	○	○	リモコンでの操作ロック設定により、運転/停止、運転モード、設定温度、 風向切換、メニュー操作をそれぞれ操作禁止することができます。

\*LMアダプターからは設定できません

\*リモコンケーブルは10mまでとしてください。10mを超える分は、室内外伝送線最遠長の内数としてください。

## MEリモコン PAR-F30ME1

伝送距離  
1km対応

部屋の使用状況をセンサーで感知し、自動で省エネを行います。



製品サイズ:120(H)×140(W)×25(D)mm



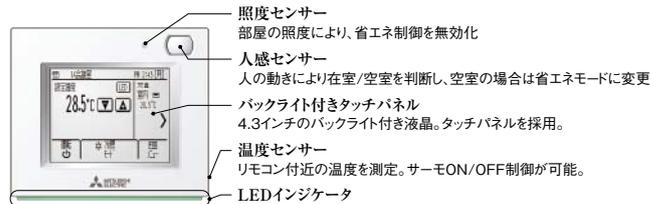
PAR-F30ME1運転状態表示画面

学校などの  
使用にも最適

### 主な特長

- タッチパネル搭載により画面が大型化。
- ホーム画面では部屋名も表示可能。
- バックライト装備により暗い部屋での操作も可能。
- 漢字・カタカナなどは全文見やすいドット液晶を採用。
- 人感センサー、照度センサー、温度センサーを搭載し、自動で省エネ可能。
- LEDインジケータにより、運転状況を色で表示可能。\*設定が必要です。
- 配線は、室内ユニットのどれか1台への接続だけ。
- 複数冷暖系統にまたがるグループ運転が可能です。グループ変更が自由自在で  
テナントの間仕切り変更等によるグループ変更も簡単。
- (※)同一グループ内でMASムースリモコン又はMASスマートリモコンやワイヤレスリモコンとの併用はできません。
- 搭載している湿度センサを高熱熱制御に使用可能。  
但し設定にはAE-200Jが必要となります。
- (※)湿度はリモコンに表示されません。室外ユニットの省エネ制御のみに使用可能です。

### ○センサーで部屋の使用状況を把握し、消し忘れを防止



### 〈省エネモード〉

- 省エネモードの内容は  
右表内容から  
選択できます。

無効	不在検知しても設定しません。
サーモオフ	サーモオフ状態にします。
設定温度スライド	設定温度分を現状設定温度からスライドさせます。
風量ダウン	風量を「弱」に設定します。
運転/停止	停止します。

### ○LEDインジケータにより、空調機の運転/停止を離れた場所からも識別可能

本体下部のLEDインジケータにより、運転モードを識別することが可能。  
(出荷時はすべて緑色表示に設定しています)

## MAコンパクトリモコン PAC-SF01CR(-P)

○:グループ別 △:条件付きで対応

ホテルなどでの操作に、タッチパネルを  
搭載したコンパクトなリモコンで  
直観的な操作が行えます。

受注生産品

言語切換対応  
(日本語、英語、中国語(簡体))



シックな室内に溶け込みやすい  
黒モデルが新登場!

製品サイズ:120(H)×65(W)×14.1(D)mm (黒モデル:120(H)×68(W)×14.1(D)mm)

### 主な特長

- 3.5インチタッチパネル液晶搭載
- 多言語表示対応(日本語、英語、中国語(簡体))
- Bluetooth®通信によりスマートフォン、タブレットアプリから操作可能\*1
- ホテルロゴなどの画像を表示可能

\*グループ運転する場合、室内ユニット間に渡り配線が必要です。  
\*グループに他のリモコンを含め2台のリモコンを使用することはできません。  
(主従設定をすることはできません)

\*1 本機能に対応したスマートフォン、タブレットは取扱説明書(Bluetooth®設定編)を参照ください。

### ■機能表(主要)

項目	設定	表示	備考
運転モード切換	○	○	冷房/ドライ/自動(デュアルオートモード)/送風/暖房の切換ができます。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。( )内は中温用室内ユニットの場合。 冷房/ドライ:19℃~30℃ (14℃~30℃) 暖房:17℃~28℃ (17℃~28℃) 自動:19℃~28℃ (17℃~28℃) 機種により設定温度範囲が異なります。なお、機能設定による制限や設定 範囲制限機能等の設定値により温度設定範囲が制限される場合があります。
システムコントローラからの 手元操作への禁止/許可	○	○	上位コントローラからの設定により、運転/停止、設定温度、 運転モード、風向、風速の操作が禁止されます。 *風速、風向、タイマーの操作禁止はAE-200J、EW-50J、PAC-SF50AT2からのみ設定が可能です。
室温表示	○	○	初期設定内項目にて、表示する/しないを変更できます。
異常表示	-	○	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示します。 *異常内容によりアドレス表示しない場合もあります。
換気機器操作	△	△	室内ユニットの運転動作に合わせてフリープランロスナイが連動運転します。 *風量モードの操作はできません。連動機のみ運転時にはLEDのみ点灯します。
設定温度範囲制限機能	○	○	各モード(冷房/ドライ/暖房/自動)毎に上限温度、 下限温度を設定
操作ロック	○	○	発停、運転モード、設定温度、風向、メニュー、風速、ルー バー操作をロックすることができます。また、向先設定をホ テルに設定することで、運転モード、風向、メニュー、ルー バー操作を一括で、ロックすることができます。

\*接続機器・機種により使用できる機能や内容が異なります。

\*リモコン線の総延長は70mです。

■接続可能機器 --- フリープラン直立式空調機、A制御Mr.Slim、  
フリープランロスナイ(連動設定時のみ)/加熱加湿付ロスナイ

空調管理  
システム

# システムコントローラ

ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W1

伝送距離  
1km対応

空調管理も照明スイッチ感覚。簡単を追求したカタチです。



クリーンで明るい。  
「ビュアホワイト」採用

製品サイズ:120(H)×130(W)×18(D)mm

**主な特長**

- 16グループ / 50台の空調機器を管理できます。  
また、汎用インターフェースを管理できますので、汎用機器のON/OFF操作も可能です。
- ビル内のすべての空調機器の運転/停止は一括スイッチを、各グループ別の運転/停止は個別スイッチを押すだけの簡単操作。
- 万が一、空調機器に異常が発生した場合には、表示ランプの点滅によって一目で確認することができます。また、グループごとの運転/停止の確認も、ランプの点灯/消灯によって表示されます。
- あらかじめ組込まれている外部入出力機能により、カードリグとの連動や火報連動、ビル管理システムとの連動など、フレキシブルな対応が可能です。
- 空調機器のグループ編成も簡単な操作でできますので、レイアウトに応じたグループパターンが自由自在に組み立てられます。
- ON/OFFリモコンを、管理人室等へ設置する場合など、近くの室内ユニットの室内外伝送線に給電装置なしで接続が可能。設置場所を問わず省配線、省施工を実現します。  
(※)室内外伝送線に接続する場合、接続できる室内ユニット、リモコン台数に制限があります。(制限事項については工事情報をご覧ください)

**■機能表**

○:グループ別または複数グループ ○:グループ別  
□:一括のみ △:条件付きで対応

項目	設定	表示	備考
運転/停止	○	○	空調機の運転/停止の切替ができます。
異常表示	-	△	異常発生時には運転表示LEDの点滅で異常表示します。(カバーを外せば詳細な異常コードが確認できます。)
換気機器操作(単独)	○	○	フリーブランロスタイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループは運転/停止操作のみとなります。
換気機器操作(連動)	△	△	室内ユニットの運転動作に合わせてフリーブランロスタイが連動運転します。 *風量・モードの操作はできません。連動機のみ運転時にはLEDのみ点灯します。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	*1	□	レベル信号またはパルス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」および「手元操作禁止/許可」
外部出力 (異常出力・運転出力)	*1	-	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *別売品の出力ケーブルが必要です。

**■接続可能機器** --- フリーブラン直形式空調機、設備用インバータエアコン  
設備用パッケージエアコン  
(AW制御の機種はM制御対応室内ユニットにて接続可能)  
A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプターにて接続可能)  
汎用機器(汎用インターフェースを使用して接続可能)\*2  
フリーブランロスタイ/加熱加湿付きロスタイ

\*1.外部入出力には別売品(外部入出力アダプター:PAC-YT41HA)が必要です。  
\*2.6機器分の機器1つ目のみON/OFF操作できます。  
\*※2台以上のリモコンを使用してグループ設定を行う場合、「最小管理グループNo.設定」を実施してください。

## LONWORKS®ネットワーク対応アダプター(LM-AP:LMアダプター) PAC-YV03LMAP

ビル用マルチエアコンの制御・監視をオープンネットワークLONWORKS®で実現。



受注生産品

製品サイズ:340(H)×360(W)×60(D)mm

**主な特長**

**各種コンフィグレーションプロパティ(CP)を準備。**

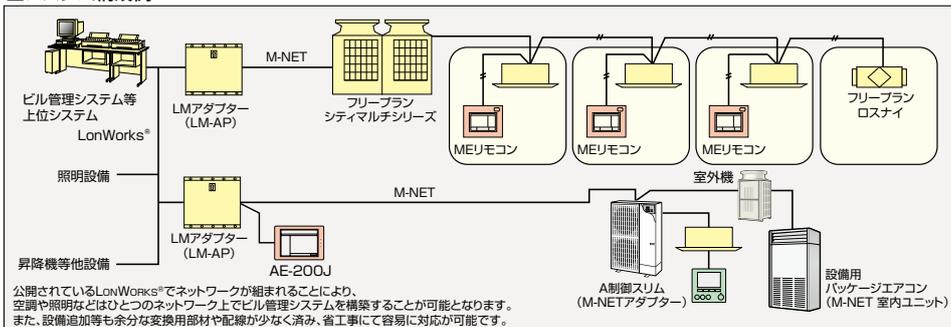
LONWORKS®ネットワーク上のトラフィック制御やLM-APの動作・機能を設定する各種コンフィグレーションプロパティを準備しています。接続されるビル管理システムや設備機器などのシステム構成に応じて柔軟に設定することが可能です。

\*LONWORKS®は米国Echelon社の各国登録商標です。

**LM-AP1台につき室内ユニット最大50台接続可能!**

- LONWORKS®ネットワーク対応アダプター(LM-AP)1台につき、最大50台まで室内ユニットを接続できます。  
(※)室内ユニットの形名により最大管理台数が少なくなるケースがあります。
- 室内ユニット1台毎に変数を準備していますので、ユーザーシーンに合わせた空調制御の構築が可能です。  
(※)接続される上位システムや空調機により、使用できる機能が異なります。

**■システム構成例**



公開されているLONWORKS®でネットワークが細まれることにより、空調や照明などはひとつのネットワーク上でビル管理システムを構築することが可能となります。また、設備追加等も余分な変換用部品や配線が少なく済み、省工事に容易に対応が可能です。  
\*室内ユニットの形名によりシステムコントローラの最大管理台数が少なくなるケースがあります。

**■仕様表**

項目	内容	
外形寸法(高さ×幅×奥行)	340mm×360mm×60mm	
製品質量	3.3kg	
電源	単相AC200V(50/60Hz)	
消費電力	10W	
使用環境	周辺温度 動作	-15~43℃
	周辺温度 保存	-20~60℃
	周辺湿度	30~95%RH(結露なきこと)
据付寸法	水平・垂直方向据付け可能。ただし、垂直方向の場合、貼付けシールの方向とする。	
外装	溶融亜鉛メッキ鋼板	

**■機能表(室内ユニットの場合)**

機能	設定	監視
空調機運転(運転/停止)	○	○
空調機運転状態(一括)	-	○
空調機除霜状態(一括)	-	○
空調機運転モード	○	○
室温設定	○	○
室温状態	-	○
換気(ロスタイ)運転モード	○	○
空調機風速	○	○
空調機風向	-	-
手元リモコン操作禁止(発停)	○	○
手元リモコン操作禁止(運転モード)	○	○
手元リモコン操作禁止(温度設定)	○	○
手元リモコン操作禁止(一括)	○	○
手元リモコン設定(時刻)	○	-
手元リモコン設定(温度設定範囲)*1	○	-
手元リモコン設定(簡易ロック)	○	-
異常警報(個別)	-	○
異常警報(一括)	-	○
通信異常(一括)	-	○
空調機異常コード監視	-	○
空調機異常発生元監視	-	○
緊急停止(一括)	○	○
空調機課金情報(サーモON/OFF)	-	○
空調機課金情報(室内ユニット能力コード)	-	○
フィルタークリーニングサイン	○(リセット)	○
空調機強制サーモOFF	○	○

\*1 PAR-F30ME1に対しては設定できません。  
\*機能詳細については、最寄りの代理店にお問い合わせください。

**■接続可能機器**

--- フリーブラン直形式空調機  
フリーブランロスタイ  
加熱加湿付きロスタイ  
A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプター使用にて接続可能)設備用インバータエアコン  
設備用パッケージエアコン(AW制御の機種はM制御対応室内ユニットにて接続可能)  
(※)K制御機器を制御することはできません。

# システムコンポーネント

## 伝送線用給電ユニット PAC-SC51KU

伝送距離  
1km対応

システムコントローラやロスナイリモコンに、給電をするためのユニットです。



### 主な特長

- 手元リモコンやシステムコントローラを集中管理用伝送線に接続する場合、伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)を推奨します。(給電能力を有するコントローラを除く)
- 給電能力係数:20

### 仕様表

項目	内容	
寸法	172(H)×271(W)×72(D)mm	
質量	1.4kg	
電源	AC100VまたはAC200V(50/60Hz)	
出力電圧	M-NET:DC23V~DC32V DC24V出力:DC24V	
出力電流	DC24V出力:750mA	
使用環境	周辺温度:-10~55℃ 周辺湿度:30~90%RH(結露なきこと)	
消費電力	50W	
電源線・アース線・伝送線	電源線・アース線	電線の種類…VCT・VVF・VVRまたはこれに相当するもの 電線サイズ…2mm <sup>2</sup> 以上(φ1.6mm以上)
	M-NET伝送線	いずれかのシールド付2芯ケーブルをご使用ください。 CPEVS:φ1.2mm 2心(単線の場合は1対(P)) CVVS・MVVS:1.25mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>
	DC電源線	電線の種類…VCT・VVF・VVRまたはこれに相当するもの 電線サイズ…0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup> (φ1.6mm~φ2mm) 線長:50m以内
外装材質	電気亜鉛メッキ鋼板	
据付方法	屋内金属製制御盤内設置	

## 伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP1

伝送距離  
1km対応

ネットワーク拡張に必要な給電を行い、システムの設計自由度を高めます。



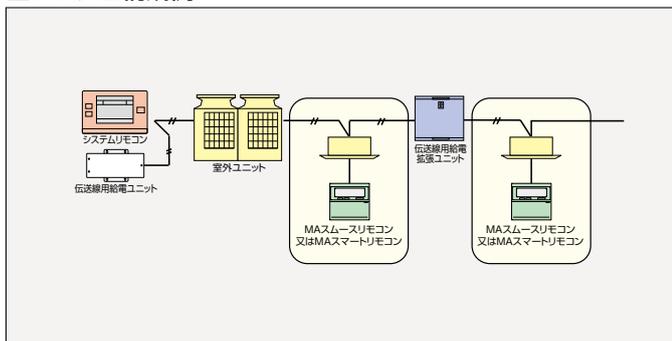
### 主な特長

- P450形以上の室内ユニット・手元リモコン増設用のユニットです。同一冷媒系統内の室内ユニット接続台数により必要となります。
- 集中管理用伝送線、室内外伝送線が200mを超える場合に延長することができます。
- 室外ユニットまたは伝送線用給電ユニットPAC-SC51KU、M-NET伝送線用給電ユニットCB-33KU-Aでのシステムコントローラ接続台数が接続可能台数を超える場合に伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)が必要です。
- 給電能力係数:100

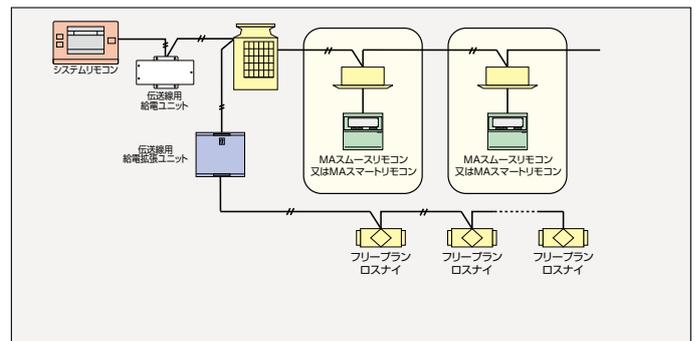
### 仕様表

項目	内容	
寸法	340(H)×360(W)×59.2(D)mm	
質量	3.4kg	
電源	AC100VまたはAC200V(50/60Hz)	
消費電力	95W	
使用環境	周辺温度:0~40℃ 周辺湿度:30~90%RH(結露なきこと)	
電源線・アース線・伝送線	電源線・アース線	電線の種類…VCT・VVF・VVRまたはこれに相当するもの 電線サイズ…2mm <sup>2</sup> 以上(φ1.6mm以上)
	M-NET伝送線	いずれかのシールド付2芯ケーブルをご使用ください。 CPEVS:φ1.2mm 2心(単線の場合は1対(P)) CVVS・MVVS:1.25mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>
	DC電源線	電線の種類…VCT・VVF・VVRまたはこれに相当するもの 電線サイズ…0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup> (φ1.6mm~φ2mm) 線長:50m以内
外装材質	電気亜鉛メッキ鋼板	
据付方法	屋内金属製制御盤内設置。 (水平・垂直方向据付可能。ただし垂直方向の場合、貼付シールの方向とする。)	

### システム構成例



※室内ユニットの形名によりシステムコントローラの最大管理台数が少なくなるケースがあります。



空調管理  
システム

# システムコンポーネント

## 温度センサー PAC-SE40TS-W



製品サイズ:120(H)×70(W)×15(D)mm

### 主な特長

- 室内温度を測定します。壁面、オールフレッシュ室内ユニットまたはスイッチボックスに接続することができます。
- 温度センサーを室内ユニットの吸込口センサーと差し替えて外付けし、室温検知位置を変更することができます。
- ※環境用計測コントローラ(PAC-YG63MC1)には、使用できません。
- ※1台の温度センサーに対して、複数の室内ユニットへの接続はできません。

### 仕様表

項目	内容
製品寸法	120(H)×70(W)×15(D) mm
色調	クリアホワイト
材質	ABS
使用環境	温度:-10℃~50℃

## 別置ムーブアイコントロールユニット PAC-SK41BM

NEW

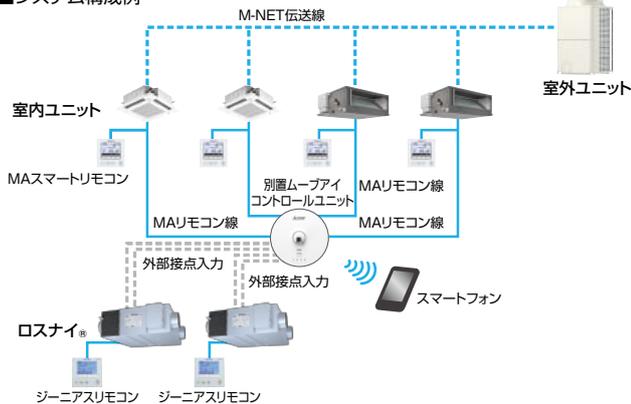
高精度赤外線センサーが複数台の空調・換気機器を連携コントロール。きめ細やかな温度検知で一歩進んだ空調管理を行います。



### 主な特長

- 高精度な温度検知により、室内温度を見える化。熱画像をもとにスマホアプリでリモコン操作ができます。
- ロスナイと連動し、在室率に応じて換気風量を細かくコントロールすることができます。
- 最大4台の室内ユニットの制御エリアを温度検知、温度ムラに合わせたムラなし/風よけ/風あて運転や、在室率に応じた省エネ運転をすることができます。

### システム構成例



- \*同一グループ内でMAリモコンを使用する場合は1台のみ接続できます。(MAリモコンと併用した場合、別置ムーブアイコントロールユニットの制御によりリモコンの設定とアプリ設定が異なる場合があります。)
- \*同一グループ内でMEリモコンとの併用はできません。
- \*上位コントローラから手元操作禁止を設定しないでください。(別置ムーブアイコントロールユニットの制御が無効になります。)

### 機能表

機能	内容
熱画像表示	検知範囲の熱画像を俯瞰図として表示します。
スマホ操作	アプリからBluetooth®接続することでエアコンをスマホで操作できます。
ロスナイ <sup>®</sup> 連携*1	各エリアの在室率、在/不在状況に応じて運転を制御します。
エリア空調*2	各エリアの在室率、在/不在状況や床温度ムラに応じて、省エネ運転や、ムラなし/風よけ/風あて運転を行います。
お好み温度自動*3	在室者の設定温度の変更履歴から設定温度を自動で設定できます。
デマンド運転	電力量に応じて室内ユニットに対して省エネ制御を行い、デマンド値を抑えることができます。

- \*:本製品の機能を使用するにはアプリでの設定が必要です。
- \*:本製品を監視用途で使用することはできません。
- \*:人の動きや室内環境・レイアウトにより人を検知しにくくなる場合があります。
- \*:Bluetooth®のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、三菱電機株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。
- \*:1:ロスナイ<sup>®</sup>連携はスリムエアコンをロスナイ運動ケーブル、マルチエアコンをM-NET接続でロスナイ<sup>®</sup>運動設定した場合には使用できません。またCO<sub>2</sub>センサーとの併用はできません。
- \*:2:ムラなし、風よけ/風あて機能はオートスイング機能のない室内ユニットには使用できません。
- \*:3:スマートフォンのBluetooth®機能をONにした状態で、アプリをバックグラウンドで動作させておく必要があります。

### 仕様表

項目	内容
外形寸法	ムーブアイ:φ170×209mm 電気品:304(H)×124(W)×59(D)mm
製品質量	1.5kg
電源	AC 200V 50/60Hz
消費電力	5W
使用環境	周辺温度:10℃~32℃、周辺湿度:~RH80%(結露なきこと) 屋内設置専用
据付方法	据付はね3個より天井開口穴(φ150)に取付け
外装材質	ムーブアイ:ABS/PS、電気品:亜鉛メッキ鋼板
最大接続可能台数	室内ユニット:4台、ロスナイ <sup>®</sup> :外気処理ユニット:2台

- \*:ユニット電源とは別に別置ムーブアイコントロールユニット専用電源が必要です。
- \*:ロスナイ<sup>®</sup>と接続する場合には、PAC-SA88HA(ロスナイ<sup>®</sup>CN16端子が5極の場合)、またはPAC-SE55RA(ロスナイ<sup>®</sup>CN16端子が3極の場合)が必要となります。
- \*:詳細は、別置ムーブアイコントロールユニット取扱説明書および据付工事説明書をご覧ください。

## リレーキットおよびアダプター類

製品	形名	主な特長
遠方表示リレーキット	PAC-SA85HK	各ユニットの運転状態を、遠方で一括表示させることができます。
遠方操作リレーキット	PAC-SA86SK	遠方で各ユニットのON/OFFと手元リモコン操作の禁止/許可切替ができます。
M制御遠方表示キット	PAC-YU80HK	室内ユニットからの外部への信号出力、外部入力を行うための表示キットです。
遠方表示用アダプター	PAC-SA88HA	室内ユニットへの外部入力を行うためのアダプターです。
外部入力用アダプター	PAC-SC36NA	室外ユニットに外部回路を接続するためのアダプターです。
外部出力用アダプター	PAC-SC37SA	室外ユニットに外部回路を接続するためのアダプターです。
遠方発停用アダプター	PAC-SE55RA	室内ユニットに外部回路を接続するためのアダプターです。
A制御運転表示セット(表示キット+接続用ケーブル)	PAC-SK52RM-ST	マスタースリム(A制御)に外部回路を接続するためのアダプターと接続用ケーブルがセットになっています。(2021年5月発売以降の天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)(コンパクトタイプ)、天井カセット形1方向吹出しに対応)
A制御運転表示キット	PAC-SF40RM PAC-SJ67RM	マスタースリム(A制御)に外部回路を接続するためのアダプターです。
外部入出力アダプター	PAC-YG10HA	集中コントローラ(AE-200J、AE-50J/EW-50J)や汎用インターフェース(PAC-YG66DC1)に外部回路を接続するためのアダプターです。
システム制御用インターフェース	PAC-SK16MF	マスタースリム(A制御)の室内ユニットと接続しM-NETの集中管理に組み込むことができます。
A制御遠方表示キット	PAC-SE56RM	マスタースリム(A制御)の室内ユニットから外部への信号出力、外部入力が可能です。ユニットごとに信号入出力を行うための表示キットです。
システム制御用インターフェース	MAC-3331F	ルームエアコン[霧ヶ峰]、ハウジングエアコンをMELANSのシステムコントローラで管理するためのインターフェースです。
換気機用フリープランアダプター	PZ-N53ADF2	スタンダードタイプの業務用ロスナイ <sup>®</sup> ダクト換気扇などの換気機器部を接続するためのアダプターです。
送風機用フリープランアダプター	FS-5AHDF2	エアードクトファンを接続するためのアダプターです。
リモコンケーブル	PAC-YT81HC(10m) PAC-YT82HC(20m)*	室内ユニットとリモコンを接続するケーブルです。 ※Fitマルチ(PUSY-FP-(S)MH)、スバ暖マルチS(PUSY-HP-MH3)への接続は不可です。

## 計量用計測コントローラ PAC-YG60MC1

伝送距離  
1km対応

### 課金支援システムや省エネ制御システムにも対応します。



製品サイズ:120(H)×200(W)×45(D)mm

#### 主な特長

- 電力量計からの電力量パルスや水道量計、熱量計、ガス量計のパルスをカウントし、モニタに応じた積算値を送信します。
- 課金支援システムや省エネ制御システムの部材として使用できます。
- 最大4台の計量計と接続が可能です。
- ※計量値の監視は、AE-200J、AE-50J、EW-50JのWebブラウザおよびAE-200J、AE-50J本体の液晶で可能です。

#### ■接続機種

上位システムコントローラ	
AE-200J・AE-50J・EW-50J	
計量対象ユニット	
パルス発信装置付メータ*	(電力量計、水道量計、ガス量計、熱量計)
※パルス出力は、半導体リレー方式	

#### ■機能表

機能	内容
上位システムコントローラからの設定	・パルスの重み設定(カウント/パルス)
上位システムコントローラからのモニタ	・積算値
計量	パルス発信装置付メータからのパルス入力を取り込み計量積算する(最大4点)

#### ■仕様表

項目	内容
製品寸法	120(H)×200(W)×45(D)mm
質量	0.6kg
電源	DC24V / 0.2A ※電源装置は現地手配 DC24V±10% 5W アース付 ※無停電電源装置の接続を推奨
通信I/F	M-NET M-NET伝送線より給電 ※消費電力係数は「1」
使用環境	周辺温度 0~40℃、周辺湿度 30~90%RH(結露なきこと)
外装材質	亜鉛メッキ鋼板
据付方法	・M4ネジ4ヶにより屋内金属製制御盤内に直取付け(垂直または水平置き) ・DC24V電源端子台にDC24V電源を接続(DC24V電源は現地手配) ・M-NET端子台には、無極性2線でM-NET集中管理用伝送線または室内外伝送線を接続

## 汎用インターフェース PAC-YG66DC1

伝送距離  
1km対応

### 設備機器のM-NETへの組み込みをリーズナブルに実現しました。



製品サイズ:120(H)×200(W)×45(D)mm

#### 主な特長

- M-NET通信を搭載していない他社空調機、設備機器等を接点経由で当社空調管理システムに取り込むことができます。
- 1台の汎用インターフェースには2つの端子があり、2台の他社空調機、もしくは設備機器を接続することができます。また、拡張部材を追加すればさらに4台接続することができます。最大6台まで接続することが可能となります。
- ※汎用機器の監視・操作はAE-200J、AE-50J、EW-50JのWebブラウザおよびAE-200J、AE-50J、PAC-SF50AT2本体の液晶で可能です。
- ※運動制御の機能を利用する場合、AE-200J、AE-50J、EW-50Jを接続してご使用ください。(ライセンスが必要です。)
- ※下位システムコントローラは接続できません。
- ※他社の空調機との接続は可能ですが、省エネ制御等の機能は使用できません。

#### ■接続機種

上位システムコントローラ	
AE-200J・AE-50J・EW-50J・PAC-SF50AT2・PAC-YT40ANR-W1*	
制御対象ユニット	
接点搭載汎用機器*	※汎用インターフェースの1接点(1機器分)は1ユニットに換算され、AE-200J、AE-50J、EW-50J、PAC-SF50AT2 1台につき最大50ユニットまでの接続が可能です。
運動制御対象ユニット	
室内ユニット(M-NET)	汎用インターフェース(PAC-YG66DC1)
*1.6機器分の機器1つ目のみ操作できます。	

#### ■機能表

機能	内容
汎用機器からの入力	標準 運転/停止、異常/正常 各2機器分 拡張*1 運転/停止、異常/正常 各4機器分
汎用機器への出力	標準 運転/停止 各2機器分 拡張*1 運転/停止 各4機器分
運動制御	入力状態に応じた運動制御*2

\*1. 拡張ユニットとして別売の外部入出力アダプター(形名:PAC-YG10HA)が必要です。拡張ユニットのコネクタは2つあり、1つのコネクタで2機器分が接続できます。コネクタ毎に、外部入出力アダプターが必要です。

\*2. 設定は別ツールにより実施が必要ですので弊社販売窓口へ設定をご依頼ください。

#### ■仕様表

項目	内容
製品寸法	120(H)×200(W)×45(D)mm
質量	0.6kg
電源	DC24V / 0.2A ※電源装置は現地手配 DC24V±10% 5W アース付 但し、出力部の外部電源と併用する場合、その容量分は含んでいません。
通信I/F	M-NET M-NET伝送線より給電 ※消費電力係数は「1」
使用環境	周辺温度 0~40℃、周辺湿度 30~90%RH(結露なきこと)
外装材質	亜鉛メッキ鋼板
据付方法	・M4ネジ4ヶにより屋内金属製制御盤内に直取付け(垂直または水平置き) ・DC24V電源端子台にDC24V電源を接続(DC24V電源は現地手配) ・M-NET端子台には、無極性2線でM-NET集中管理用伝送線または室内外伝送線を接続

## 環境用計測コントローラ PAC-YG63MC1

伝送距離  
1km対応

### 市販の温度/湿度センサーの計測値をM-NET通信に取り込めます。



製品サイズ:120(H)×200(W)×45(D)mm

#### 主な特長

- 市販の温度/湿度センサーの計測値をM-NET通信で空調管理システムに取り込めます。
- AE-200J、AE-50J、EW-50Jから温度や湿度を監視・記録することができます。
- 温度・湿度の上限・下限値のオーバにより警報出力(リレー接点出力)可能です。
- ※温度・湿度の監視はAE-200J、AE-50J、EW-50JのWebブラウザまたはAE-200J、AE-50J本体の液晶で可能です。

#### ■接続機種

上位システムコントローラ	
AE-200J・AE-50J・EW-50J	
計測対象ユニット	
温度計測機器・湿度計測機器	

#### ■機能表

機能	内容
上位システムコントローラからの設定	・温度、湿度計測範囲の設定 ・上下限警報値の設定
上位システムコントローラからのモニタ	・計測値 ・上下限警報
計測	温度、湿度センサーからのアナログ入力(最大2点) 温度センサー:Pt100 <sup>(1)</sup> 、4-20mA、1-5V、0-10V入力 湿度センサー:4-20mA、1-5V、0-10V入力 他仕様のセンサーは使用できません。 <sup>(1)</sup> 、Pt100は1点のみ使用可能です。
接点出力	上下限警報検知により外部へ接点出力

\*設定は別ツールにより実施が必要ですので弊社販売窓口へ設定をご依頼ください。

#### ■仕様表

項目	内容
製品寸法	120(H)×200(W)×45(D)mm
質量	0.6kg
電源	DC24V / 0.2A ※電源装置は現地手配 DC24V±10% 5W アース付
通信I/F	M-NET M-NET伝送線より給電 ※消費電力係数は「1」
使用環境	周辺温度 0~40℃、周辺湿度 30~90%RH(結露なきこと)
外装材質	亜鉛メッキ鋼板
計測範囲	温度 Pt100 -30~60℃ Pt100以外 上位システムコントローラからの設定による 湿度 上位システムコントローラからの設定による
分解能	温度 0.1℃ 湿度 0.1%RH
精度	温度 ±0.3%FS <sup>(*)</sup> ±0.1℃(Pt100) ±0.5%FS ±0.1℃(Pt100以外) 湿度 ±0.5%FS ±0.1%RH ※a%FS(フルスケール)=a%×([計測範囲の上限値]-[下限値])
据付方法	・M4ネジ4ヶにより屋内金属製制御盤内に直取付け[垂直または水平置き] ・DC24V電源端子台にDC24V電源を接続(DC24V電源は現地手配) ・M-NET端子台には、無極性2線でM-NET集中管理用伝送線または室内外伝送線を接続

空調管理  
システム

# システムコンポーネント

## CB型空調システム制御ボックス

MEE製品

必要な機器を揃え、ご希望の機能にあわせた制御盤に仕立てます。

### 主な特長

- 集中コントローラのIPアドレス設定も済ませて出荷。
- 三菱電機製空調システム関連製品に限らず、E-Energyやパルス変換器の取り付けなど、幅広い受注仕様にも対応できます。
- 各種名称名板の取り付けもOK。



AE-200J、デマンドコントローラ組込み



ベース板仕様制御機器

低温用  
AE-200Jの  
組込みも  
対応致します。

ご利用機器に  
応じた受注生産も  
対応可能です。

### ■空調冷熱総合管理システム AE-200J組込みタイプ

形名	AE-200J (台数)	EW-50J (台数)	PAC-YG60MC1 (台数)	外形寸法[mm] (高さ×幅×奥行)	質量[kg]	消費電力[W]
CB-010WA	—	1	—	600×500×200	25	60
CB-020WA	—	2	—	1000×500×200	40	70
CB-030WA	—	3	—	1200×500×200	50	80
CB-040WA	—	4	—	1200×500×200	50	100
CB-100WA	1	—	—	600×500×200	30	70
CB-110WA	1	1	—	600×500×200	30	80
CB-120WA	1	2	—	1000×500×200	45	100
CB-130WA	1	3	—	1200×500×200	50	110
CB-100WB	1	—	—	600×500×200	25	50
CB-111WB	1	1	1	1000×500×200	45	100
CB-121WB	1	2	1	1000×500×200	45	120
CB-131WB	1	3	1	1200×500×200	55	130
CB-141WB	1	4	1	1400×500×200	60	140
CB-112WB	1	1	2	1000×500×200	45	130
CB-122WB	1	2	2	1200×500×200	50	150
CB-132WB	1	3	2	1200×500×200	55	160
CB-142WB	1	4	2	1400×500×200	60	170

形名末尾「B」の機種はAE-200Jの電力按分課金支援ライセンスを搭載しています。

CB型空調システム制御ボックスは受注生産にて対応いたします。

AE-50J, PAC-SF50AT2なども收容可能です。

## M-NET伝送線用給電ユニット CB-33KU-A

伝送距離  
1km対応 MEE製品

システムコントローラ、ロスナイリモコンへの給電用として使用可能です。



### 仕様表

項目	内容	
形名	CB-33KU-A	
製品寸法	100(H)×90(W)×54(D)mm	
質量	370g	
電源	AC100/200V(50/60Hz)	
出力電圧	DC24V	
出力電流	250mA	
消費電力	10W	
使用環境	温度	0~40℃
	湿度	30~85%RH(結露なきこと)
据付方法	制御盤内に設置してください。	

接続可能台数(給電能力係数18)

ビル用マルチ、店舗用PAC用システムコントローラでのご使用	
システムリモコン	ON/OFFリモコン
PAC-SF50AT2	PAC-YT40ANR-W1
3台	4台

(注1)集中コントローラ(G-150AD)には、使用できません。

## フロア平面図

MEE製品

AE-200J、AE-50J対応。

空調機の配置が一目でわかり、きめ細かい管理が可能になります。  
パソコンのWebブラウザに表示するフロア平面図にも対応いたします。



パソコンでの平面イメージ図



AE-200J本体での平面イメージ図

※躯体平面図データのCADデータをご提供いただければ、短時間で制作できます。

CB型空調システム制御ボックス、給電ユニット、フロア平面図に関する問合せ先

**MEE**

三菱電機エンジニアリング株式会社 和歌山事業所  
TEL. (073)435-2070

※P195、196に掲載している製品は三菱電機株式会社の保証対象外です。保証の取り扱い等については、上記へお問い合わせください。

空調管理  
システム



## ■使用例

### 室外ユニット 入出力コネクタ

#### CN51

配線長さは最大10mまで

L1 :異常表示ランプ  
L2 :圧縮機運転表示ランプ  
X,Y :リレー(DC12V用コイル定格0.9W以下)

#### CN3S

配線長さは最大10mまで

X:スノーセンサー  
(接点定格 DC15V 0.1A以上)  
最小適用負荷 1mA以下

#### CN3D

配線長さは最大10mまで

SW1 :低騒音モード指令orデマンド指令  
SW2 :デマンド指令

X,Y :リレー (接点定格 DC15V 0.1A以上)  
最小適用負荷 1mA以下

#### TB8

WR2 E 630、WY E 630 の場合のみ  
ポンプインターロック回路接続の場合

現地水回路のポンプを連動運転する場合

機能	運転ON信号
使用端子	TB8の1,2
接点定格	AC200V、1A

TB8の3,4へポンプインターロック回路信号接続の際には、  
短絡線を取り外してください。  
63PW:開閉器 (接点定格 AC250V 10mA以上)  
最小適用負荷 5mA以下

※各コネクタの使用の詳細はシステム設計・工事マニュアルをご覧ください。

## ■室内ユニット入出力コネクタ

### ●M制御遠方表示キット使用例(入出力)

配線長さは最大100mまで

〈有電圧入力の場合〉		〈無電圧入力の場合〉	
外部電源	DC12~24V 入力電流(1接点あたり)約10mA(DC12V)	SW11	遠方発停スイッチ ※SWを押す(パルス入力する)毎にON/OFFを反転します。
SW12	遠方発停スイッチ ※SWを押す(パルス入力する)毎にON/OFFを反転します。	SW21	デマンドスイッチ ※SW ON時、冷暖房運転を禁止(強制送風)します。
SW22	デマンドスイッチ ※SW ON時、冷暖房運転を禁止(強制送風)します。	接点定格DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以下	
〈リレー接点出力〉		L4	冷房ドライ状態表示ランプ
表示用電源	DC30V以下 1A AC100V/200V 1A	L5	暖房状態表示ランプ
L1	運転状態表示ランプ	XA~XE	リレー (接点定格 AC250V/DC30V 1A) 最小適用負荷 DC5V 10mA
L2	異常状態表示ランプ		
L3	SW1-5 ON時:サーモON SW1-5 OFF時:送風機状態表示ランプ		

※本表示キットはフリープラン室内ユニット(Cタイプ以降)用です。  
出力信号をご利用時には必ず本表示キットをご使用ください。  
※詳細は「システム設計・工事マニュアル」をご覧ください。

### ●発停(パルス)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	<p>200ms以上 (パルス通電時間)    200ms以上 (パルス間隔)</p>

### ●入力のみの場合

#### CN51 (発停入力のみの場合)

配線長は最大10mまで延長可能

SW1:遠方発停スイッチ  
X:リレー(接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以下)

#### CN52 (デマンド入力のみの場合)

配線長は最大10mまで延長可能

SW2:デマンドスイッチ  
Z:リレー(接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以下)

#### CN32

配線長は最大10mまで延長可能

SW1:遠方/手元切換スイッチ  
SW2:発停スイッチ  
X・Y:リレー(接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以下)

※詳細は「システム設計・工事マニュアル」をご覧ください。

# オプション

## ■室外ユニット・オプション一覧表

※降雪の多い地域で制御箱内に雪が浸入する恐れのある場合は、雪浸入対策として防雪キットをご使用ください。なお、グランマルチ、リブレースグランマルチ、シティマルチY GRシリーズ、リブレースマルチY GRシリーズ、スバ暖マルチYシリーズ、スバ暖マルチAシリーズは標準仕様で組み込まれています。リブレースマルチR2 E **GR20** は、PAC-KK36HYを手配願います。

	形名	分配器 (注1)	アクティブフィルター (注2)		圧力計 (注8)	室外/熱源ユニット用集中リバーシ (注7)	背面用網	伝送線用給電基板	A制御サービス点検キット	高静圧キット	ベースヒーター (注5) (注8)	ベースヒーター取付用リバーボックス	高熱設定用制御基板																			
			本体	取付部材																												
グランマルチ	PUHY-GP224DMG7	GP450~GP670形 CMY-Y100BKG4 GP730~GP1000形 CMY-Y300BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50ST x2	-	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBG																			
	PUHY-GP280DMG7		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH	PAC-KS23BH													
	PUHY-GP335DMG7		-																	PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-										
	PUHY-GP400DMG7		-																													
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PUHY-EP140DMG7	EP500~EP730形 CMY-Y100BKG4 EP775~EP1000形 CMY-Y200BKG4 EP1060~EP1400形 CMY-Y300BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBE																			
	PUHY-EP160DMG7		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PUHY-EP224DMG7		-																PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-											
	PUHY-EP280DMG7		-																			PAC-KS46PK x2	PAC-KS23BH									
	PUHY-EP335DMG7		-																													
	PUHY-EP400DMG7		-																													
	PUHY-EP450DMG7		-																													
シティマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-P224DMG7	P630~P730形 CMY-Y100BKG4 P775~P1000形 CMY-Y200BKG4 P1060~P1400形 CMY-Y300BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBG																			
	PUHY-P280DMG7		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PUHY-P335DMG7		-																PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-											
	PUHY-P400DMG7		-																			PAC-KS46PK x2	PAC-KS23BH									
	PUHY-P450DMG7		-																													
	PUHY-P500DMG7		-																													
	PUHY-P560DMG7		-																													
シティマルチR2 GR (高効率EXシリーズ)	PURY-EP224DMG6	EP450形 CMY-ER100BKG4 EP500~EP900形 CMY-ER200BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50ST x2	-	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS73KB2																			
	PURY-EP280DMG6		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PURY-EP335DMG6		-																PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-											
	PURY-EP400DMG6		-																			PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-								
	PURY-EP400DMG6-E		-																						PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-					
	PURY-EP224SDMG6		-																									PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-		
	PURY-EP280SDMG6		-																												PAC-KS46PK x2	PAC-KS23BH
	PURY-EP335SDMG6		-																													
	PURY-EP400KDMG6		-																													
	PURY-EP450KDMG6		-																													
シティマルチR2 GR (標準シリーズ)	PURY-P224DMG6	P500~P560形 CMY-R100BKG4 P630~P730形 CMY-R200BKG4 P775~P1000形 CMY-R300BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50ST x2	-	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS73KB2																			
	PURY-P280DMG6		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PURY-P335DMG6		-																PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-											
	PURY-P400DMG6		-																			PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-								
	PURY-P450DMG6		-																						PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-					
	PURY-P500DMG6		-																									PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-		
	PURY-P280SDMG6		-																												PAC-KS46PK x2	PAC-KS23BH
	PURY-P335SDMG6		-																													
	PURY-P400SDMG6		-																													
	PURY-P450SDMG6		-																													
リブレースグランマルチ	PUHY-GRP140KDMG7	GRP335形 CMY-Y100BKG4 GRP355~GRP630形 CMY-RP400BKG4 GRP670形 CMY-RP500BKG4 GRP730~GRP1000形 CMY-RP600BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBR																			
	PUHY-GRP160KDMG7		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PUHY-GRP224DMG7		-																													
	PUHY-GRP280DMG7		-																													
	PUHY-GRP335KDMG7		-																													
	PUHY-GRP335KDMG7		-																													
PUHY-GRP335KDMG7	-																															
リブレースマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP140DMG7	RP450~RP630形 CMY-RP400BKG4 RP670~RP730形 CMY-RP500BKG4 RP775~RP1000形 CMY-RP600BKG4	-		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBR																			
	PUHY-RP160DMG7		-											PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-KS26BH														
	PUHY-RP224DMG7		-																PAC-KS93DP	PAC-KS33AM	-											
	PUHY-RP280DMG7		-																			PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-								
	PUHY-RP335DMG7		-																						PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-					
	PUHY-RP355DMG7		-																									PAC-KS46PK x2	PAC-KS23BH			
	PUHY-RP400DMG7		-																													
	PUHY-RP355DMG7-E		-																													
PUHY-RP400DMG7-E	-																															
リブレースマルチ R2 E <b>GR20</b>	PURY-RP224CMG4	RP450~RP730形 CMY-RP700BKG4 RP775~RP850 CMY-RP800BKG4	PAC-KP51AAC	PAC-KP58FAC	PAC-KS65PG	PAC-KK96DP	-	-	-	-	-	-	-																			
	PURY-RP280CMG4		-											PAC-KP51AAC	PAC-KP58FAC																	
	PURY-RP335CMG4		-																													
	PURY-RP400CMG4		-																													
	PURY-RP224SCMG4		-																													
	PURY-RP280SCMG4		-																													
	PURY-RP335SCMG4		-																													
PURY-RP400SCMG4	-																															

室外/熱源ユニット形名 (R410A)

	形名	分配器(注1)	アクティブフィルター(注2)		圧力計(注8)	室外/熱源ユニット用集中ドレンパン(注7)	背面用網	伝送線用給電基板	A制御サービス点検キット	高静圧キット	ベースヒーター(注5)(注8)	ベースヒーター取付用リレーボックス	高調波抑制用制御基板
			本体	取付部材									
室外/熱源ユニット形名(ハイロー)	リブレスズバ暖マルチY	PUHY-HRP160SDMG5	HRP400~630形 CMY-RP400BKG4 HRP670形 CMY-RP500BKG4 HRP750~850形 CMY-RP600BKG4	PAC-KS50AAC(注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50STX2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	-
		PUHY-HRP224SDMG5											
		PUHY-HRP280SDMG5											
		PUHY-HRP335SDMG5											
	リブレスズバ暖マルチ7	PUHY-WRP224SDMG5	WRP400~630形 CMY-RP400BKG4 WRP670~775形 CMY-RP500BKG4 WRP850形 CMY-RP600BKG4	PAC-KS50AAC(注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50STX2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	-
		PUHY-WRP280SDMG5											
		PUHY-WRP335SDMG5											
		PUHY-WRP400SDMG5											
	リブレスマルチWR2 E G30	PQRY-RP224SCMG1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PQRY-RP280SCMG1											
		PQRY-RP335SCMG1											
	ズバ暖マルチY	PUHY-HP160SDMG5	HP400~670形 CMY-Y100BKG4 HP730~1000形 CMY-Y300BKG4	PAC-KS50AAC(注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50STX2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	-
PUHY-HP224SDMG5													
PUHY-HP280SDMG5													
PUHY-HP335SDMG5													
ズバ暖マルチ7	PUHY-WP224SDMG5	WP450~730形 CMY-Y100BKG4 WP775形 CMY-Y200BKG4 WP850~1000形 CMY-Y300BKG4	PAC-KS50AAC(注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	-	PAC-SG50STX2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	-	
	PUHY-WP280SDMG5												
	PUHY-WP335SDMG5												
	PUHY-WP400SDMG5												
ズバ暖マルチR2	PURY-HP224SDMG6	-	PAC-KS50AAC(注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS96DP	PAC-KS36AM	-	PAC-SG50STX2	-	PAC-KS26BH	PAC-KS20KTT	-	
	PURY-HP280SDMG6												
	PURY-HP450SDMG6												
	PURY-HP560SDMG6												
シティマルチWR2 E G30	PQRY-P224DMG5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PQRY-P280DMG5												
	PQRY-P335DMG5												
	PQRY-P400DMG5												
	PQRY-P450DMG5												
	PQRY-P500DMG5												
	PQRY-P560DMG5												
PQRY-P630DMG5													
シティマルチWY E G30	PQHY-P224DMG5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PQHY-P280DMG5												
	PQHY-P335DMG5												
	PQHY-P400DMG5												
	PQHY-P450DMG5												
	PQHY-P500DMG5												
	PQHY-P560DMG5												
	PQHY-P630DMG5												
	PQHY-P670DMG5												

(注1) セット形名にて手配いただいた場合、分配器の手配は不要です。  
(注2) 経済産業省で定める「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」において、高調波流出電流が高調波流出電流の上限值を超える場合に設備全体での対策と合わせ採用をご検討ください。  
アクティブフィルター組み込みは工場受注対応も可能です。  
(注3) 屋内設置専用です。  
(注4) 耐(重)塩害仕様はPAC-KS50AABを手配願います。  
(注5) ベースヒーター組み込みは工場受注対応も可能です。ズバ暖マルチY・R2・7及びリブレスズバ暖マルチY・7のみの対応となります。  
(注6) オプション部品の手配は不要です。Dipスイッチの変更により仕様設定が可能です。また、PUHY-P450DMG7、PUHY-RP400DMG7-E、PUHY-RP450DMG7は高静圧として使用する場合は暖房能力が低下します。  
(注7) 周囲温度が0℃以下になる箇所では使用しないでください。ドレンパンやドレン配管凍結によりユニットが損傷するおそれがあります。使用する場合は、ドレンパン上に凍結防止ヒーターなどを取りつけてください。  
(注8) ベースヒーターと圧力計の併用はできません。

### ■ 室外ユニット・オプション一覧表 Fitマルチ、ズバ暖マルチS

		Fitマルチ		ズバ暖マルチS
能力		P80~P160形	P224-P280形	P80-P112-P140-P160形
形名		PUSY-FP80(S)MH PUSY-FP112(S)MH PUSY-FP140(S)MH PUSY-FP160MH	PUSY-FP224MH PUSY-FP280MH	PUSY-HP80MH3 PUSY-HP112MH3 PUSY-HP140MH3 PUSY-HP160MH3
分岐ジョイント	2分岐	CMY-Y62-GG3	CMY-Y62-GG4	CMY-Y62-GG3
分岐ヘッダー	3分岐	CMY-Y63-GG2		
	4分岐	CMY-Y64-GG2		
	8分岐	CMY-Y68-GG2		
		CMY-Y68-GG2		
エアガイド	PAC-SH95AG(1室外ユニット当り2個使用)			
吹出ガイド	PAC-SH96SG(1室外ユニット当り2個使用)			
ドレンソケット(注1)	PAC-SJ73DS			
集中排水ドレンパン(注1)	PAC-SH97DP			
安全ネット	PAC-SH98AN			
室外ユニット散水キット(注2)	PAC-SJ02ESS			
凍結防止ヒーター(注2)	PAC-SJ57BH			
背面用網	PAC-SJ90RG			
高調波対策用アクティブフィルター(別置型)(注3)	PAC-KR51EAC			

(注1) 凍結防止ヒーターとドレンソケット、および集中排水ドレンパンとの併用はできません。  
(注2) 室外ユニット散水キットと凍結防止ヒーターは併用できません。  
(注3) PUSY-FP280MHのみ対応。本アクティブフィルターは屋内設置専用です。  
屋外設置用は株式会社指月電機製作所に扱っています。下記をご覧ください。

● 株式会社指月電機製作所製 納期: 受注後1ヵ月  
高調波対策用アクティブフィルター(別置型 屋外設置用)

(受注生産品) \* 自立用架台は別売りです。

部品名・形名	アクティブフィルター本体	自立用架台	対象機種
	AF-MS01	AF-MS0A	PUSY-FP280MH

・お問合せ  
株式会社 指月電機製作所 URL: <http://www.shizuki.co.jp/>  
北海道・東北地区: 022-297-2608(仙台営業所) 関西地区: 0798-70-3921(関西支店)  
関東・甲信越地区: 03-5289-8030(東京支店) 中国・四国地区: 082-225-0616(広島営業所)  
中部・北陸地区: 052-781-3921(中部支店) 九州・沖縄地区: 092-523-0551(福岡営業所)

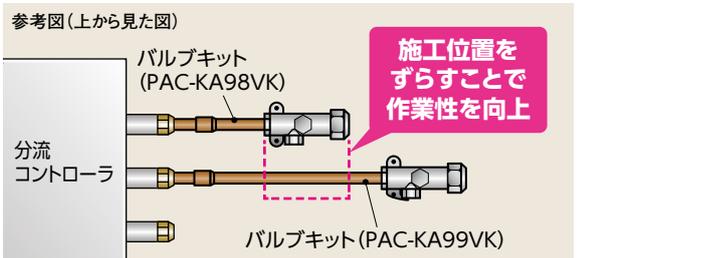
### ■ サービス部品(補修塗料)

部品名	部品コード	仕様
トリョウクミタテ	R61 A45010	5Y 8/1

### ■ シティマルチR2、シティマルチWR2(分流通ロー用オプション)

部品名	形名
合流管キット	CMY-R170FG1
分配器	CMY-Y102SDG4/CMY-Y102LDG4/CMY-R201DG5/ CMY-R202DG5/CMY-R203DG5/CMY-R204DG5
ドレンアップメカ	PAC-KA42DM
バルブキット	PAC-KA98VK*

\*2口以上連続してバルブキット(PAC-KA98VK)を接続する場合は、作業性向上の為にバルブと分流通ロー間の配管長がバルブキット(PAC-KA98VK)より長いバルブキット(PAC-KA99VK)のご使用を推奨します。下記参照ください。



(注) 別売部品組込時、外形寸法・騒音値などが変化する場合があります。

### ■ 防雪フードは下記にて取り扱っておりますので、直接お問合せください。

● 三菱電機システムサービス株式会社  
・北日本支社(022)353-7814 ・北海道支社(011)890-7515 ・東京機電支社(03)3454-5511  
・中部支社(052)722-7602 ・北陸支社(076)252-9519 ・関西支社(06)6454-0281  
・中国支社(082)285-2111 ・四国支社(087)831-3186 ・九州支社(092)483-8208  
\*詳しくはホームページをご覧ください。 URL: <https://www.melco.co.jp/>  
● 株式会社 ヤブシタ  
TEL: (011)205-3281 FAX: (011)205-3285  
〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西9丁目3番1号 南大通ビルN1 3階  
\*詳しくはホームページをご覧ください。 URL: <https://www.yabushita-kikai.co.jp/>

オプション



●天井カセット形(4方向吹出し、コンパクトタイプ)

タイプ		天井カセット形(4方向吹出し/コンパクトタイプ)	
能力		P22・P28・P36・P45・P56・P71	
形名		PLFY-P22GMG7・PLFY-P28GMG7・PLFY-P36GMG7・PLFY-P45GMG7・PLFY-P56GMG7・PLFY-P71GMG7	
構成部品	カセット用化粧パネル	ムーブアイセンサーパネル	PLP-P80GWF2
		標準パネル	PLP-P80GWH2
		インテリアパネル	(ベージュ)PLP-P80GC2(グレー)PLP-P80GH2(ブラウン)PLP-P80GT2(ブラック)PLP-P80GB2(納期は受注後1ヵ月後)
別売部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2/MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME/ワイヤレスリモコン	リモコン本体:PAR-SC2SA 受光部キット:PAR-SR4LA 受光部アダプター:PAR-FA34M
	スペースパネル		PAC-SK06AS
	ワイドパネル		PAC-SK07WP
	吹出口シャッタープレート		PAC-SK08SP
	加湿器(別吊方式)(注1)		PAC-SF10HU(1.0l/h)
	清潔Vフィルター		標準装備
	アレル除菌フィルター(注5)		PAC-SK45KF
	ハイメッシュフィルター		PAC-SK11KF
	外気取入用ケースメント(注2)		PAC-SK12TM
	ドレンアップメカ		標準装備
	上吊り金具		PAC-SK13TK
	HA端子接続用ケーブル		PAC-SK31HN
	外付LEVボックス(注3)		PAC-SG95LE
	補助電気ヒーター(注4)		-

(注1) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。PAC-SF10HUの加湿器を使用する場合には、専用のドレン管(自然排水)を設けてください。加湿量は空気条件によって変わります。加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水は市水・上水を使用し、硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合は、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあられることがあります。

(注2) 外気取入に際しては、多機能ケースメントをご利用ください。多機能ケースメント組み込み時、室内ユニットの高さは135mm加算されます。スペースパネル使用時、外気取入れはできません。

(注3) ホテル・病院・寮など騒音の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒量を調整する部品です(P22~P71形)。本部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。

(注4) PLFY-P-GMG7形は補助電気ヒーターの組み込みができません。また、補助電気ヒーターの別売部品もありません。

(注5) 2方向吹出しに設定した際、アレル除菌フィルターはご使用いただけません。アレル除菌フィルターをご使用する場合は、風量アップのオプション設定が必要です。洗浄目安は6ヵ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。性能を保証するものではありません。

(注) 別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

●天井カセット形(4方向吹出し、システム天井対応タイプ)

タイプ		天井カセット形(4方向吹出し/システム天井対応タイプ)	
能力		P22・P28・P36・P45	
形名		PLFY-P22DMG7・PLFY-P28DMG7・PLFY-P36DMG7・PLFY-P45DMG7	
構成部品	カセット用化粧パネル	標準パネル	PLP-P45DWH10
	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2/MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME/ワイヤレスリモコン	リモコン本体:PAR-SC2SA 受光アダプター:PAR-FA34M
別売部品	アレル除菌フィルター(注3)		PAC-SK46KF
	ドレンアップメカ		標準装備
	外付LEVボックス(注1)		PAC-SG95LE
	補助電気ヒーター(注2)		-

(注1) ホテル・病院・寮など騒音の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒量を調整する部品です(P22~P71形)。本部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。

(注2) PLFY-P-DMG7形は補助電気ヒーターの組み込みができません。また、補助電気ヒーターの別売部品もありません。

(注3) アレル除菌フィルターをご使用する場合は、風量アップのオプション設定が必要です。洗浄目安は6ヵ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。性能を保証するものではありません。

(注) 別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

●天井カセット形(2方向吹出しタイプ)

組み合わせに関しては一覧表(次頁)を参照ください。

タイプ		天井カセット形(2方向吹出し、ドレンアップメカ内蔵タイプ)		
能力		P22・P28・P36・P45	P56・P71	P80・P90・P112・P140
形名		PLFY-P22LMG7・PLFY-P28LMG7 PLFY-P36LMG7・PLFY-P45LMG7	PLFY-P56LMG7 PLFY-P71LMG7	PLFY-P80LMG7・PLFY-P90LMG7 PLFY-P112LMG7・PLFY-P140LMG7
構成部品	カセット用化粧パネル	塗装パネル	CMP-P45LWHG5	CMP-P71LWHG5
		天井材組込用パネル[受注生産品](注1)	CMP-P45LXHGS	CMP-P71LXHGS
		自動昇降用パネル[受注生産品](注1,2)	CMP-P45ALWHG5	CMP-P71ALWHG5
別売部品	リブレースパネル(注1)	標準タイプ	PAC-KW45LWR (パネルサイズ:1,360×710mm) (天井開口サイズ:1,320×670mm)	PAC-KW71LWR (パネルサイズ:1,540×710mm) (天井開口サイズ:1,500×670mm)
		ロングタイプ	PAC-KW45LWRL (パネルサイズ:1,540×710mm) (天井開口サイズ:1,500×670mm)	- (注9)
	人感ムーブアイパネル		CMP-P71LWEG5	CMP-P140LWEG5
	自動昇降人感ムーブアイパネル[受注生産品](注1,2)		CMP-P45LWEG5	CMP-P71ALWEG5
	昇降パネルリモコン(注2)			PAC-SJ49RC
	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2/MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME/ワイヤレスリモコン リモコン本体:PAR-SC2SA 受光アダプター:PAR-FA34M		
別売部品	加湿器(左勝手)(注3)	P22・P28形:(0.4l/h)、P36・P45形:(0.5l/h)、P56形:(0.6l/h)、P71形:(0.7l/h)		P80形:(0.8l/h)、P90形:(0.9l/h)、P112形:(1.2l/h)、P140形:(1.4l/h)
	加湿器(右勝手)(注3)	P22・P28形:(0.4l/h)、P36・P45形:(0.5l/h)、P56形:(0.6l/h)、P71形:(0.7l/h)		P80形:(0.8l/h)、P90形:(0.9l/h)、P112形:(1.2l/h)、P140形:(1.4l/h)
	パワー脱臭フィルター(注4)	PAC-KW01PCF		PAC-KW03PCF
	パワー脱臭フィルターボックス	-		-
	高性能フィルター(比色法65%)(注4)	PAC-KW31AF		PAC-KW33AF
	高性能フィルター(比色法90%)(注4)	PAC-KW41AF		PAC-KW43AF
	高性能フィルターボックス	-		-
	アレル除菌フィルター(注10、11)			PAC-KW60JAF
	取付用部材(マグネット)(注10)			PAC-KM60MG
	多機能ケースメント(注4)	PAC-KW77TB		PAC-KW78TB
	スぺーサー	PAC-KW85TB		PAC-KW86TB
	外気取入ダクトフランチ(注5)			PAC-KG11OF
	ドレンアップメカ			標準装備
	吹き分けプレート(7:3)	PAC-KW61SFP		PAC-KW63SFP
高湿度対応キット	PAC-KG51HK		PAC-KG52HK	
外付LEVボックス(注6)			PAC-SG95LE	
補助電気ヒーター(注7)			-	
サービス部品	自然排水用ホースバンド(注8)			R63A50061

(注1) 受注生産品のため納期に若干の期日を要しますので、発注の際にご確認ください。リブレースパネルを手配した際は標準パネルの手配は不要です。

(注2) 自動昇降用パネルをご利用の際には、昇降パネルリモコンを手配願います。また、自動昇降パネルと多機能ケースメントとの併用はできません。

(注3) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。加湿器は設置場所やメンテナンスに応じて左右を選択してください。また、加湿器組み込み時、吹出口側に吹き分けプレートの組み込み、分ダクト接続はできません。左右同時組み込みの場合、給水圧が0.05~0.1MPaとなるように減圧弁(現地手配)を取り付けてください。加湿量は空気条件によって変わります。ホテルや寮、役員室など騒音の低い部屋では、カチンという電磁弁の動作音が定期的な聞こえる場合がありますが異常ではありません。加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水が市水・上水で硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあられることがあります。

(注4) パワー脱臭フィルター、高性能フィルターとの併用はできません。

(注5) 一部形名のリブレースを除き、カセット化粧パネルもしくはリブレースパネル標準タイプで対応可能です。詳細はリブレースパネルの据付工事説明書にてご確認ください。

(注6) ホテル・病院・寮など騒音の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒量を調整する部品です(P22~P71形)。本部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。

(注7) PLFY-P-LMG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。

(注8) 必ず指定のホースバンドをご使用ください。指定のホースバンド以外を使用すると排水口が割れる場合があり、水漏れの原因となります。

(注9) 一部形名のリブレースを除き、カセット化粧パネルもしくはリブレースパネル標準タイプで対応可能です。詳細はリブレースパネルの据付工事説明書にてご確認ください。

(注10) アレル除菌フィルターを使用する場合には、取付用部材(マグネット)を併せてご使用ください。

(注11) P22~P45形は4回分、P56・P71形は3回分、P80~P140形は2回分使用可能です。現地で裁断が必要です。アレル除菌フィルターをご使用する場合は、風量アップのオプション設定が必要です。洗浄目安は6ヵ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。

(注) 別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

オプション

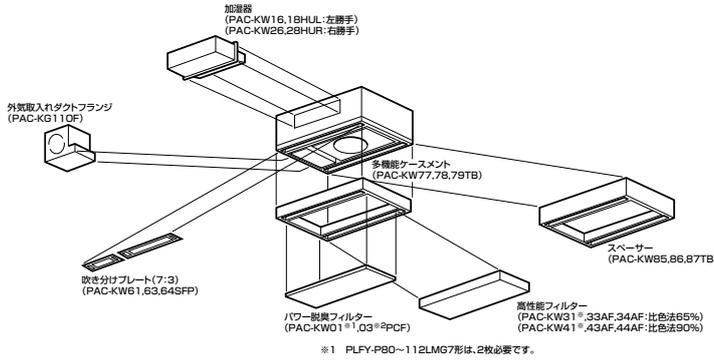
# オプション

## ●別売部品組み合わせ一覧表 \*同時組み合わせが可能な別売品を○で示しています。

別売部品		別売部品組合せ																					
フィルター	ロングライフフィルター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	高性能フィルター																						
	パワー脱臭フィルター																						
	アレル除菌フィルター																				○	○	○
多機能ケースメント		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スパーサー(自然排水方式)																							
吹き分けプレート(7:3)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
加湿器*	1台取付け																						
	2台取付け																						

※:設置場所やメンテナンスに応じて左右を選択してください。  
 (注1) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。加湿器を組み込む場合は加湿器用メンテナンス口が必要です。  
 (注2) 加湿器組み込み時、吹き出し口側に吹き分けプレートの組み込み・分ダクト接続は出来ません。そのため加湿器2台組み込み時は吹き分けプレートの組み込み、分ダクト接続はできません。  
 (注3) 加湿器2台同時組み込みの場合、給水圧が0.05~0.2MPaとなるように減圧弁(現地手配)を取付けてください。  
 (注4) パワー脱臭フィルターと高性能フィルターの併用はできません。  
 (注5) 高湿度対応キットは、多機能ケースメント、スパーサー、加湿器に対応しておりません。  
 (注6) アレル除菌フィルターは、高性能フィルターやパワー脱臭フィルターとの併用はできません。

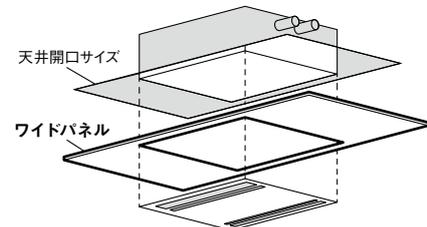
## ●2方向天井カセット形のオプション部材



## ●ワイドパネル(リニューアル対応)

(※化粧パネルを必ず手配願います。)

下記に取り扱っておりますので、直接お問合せください。



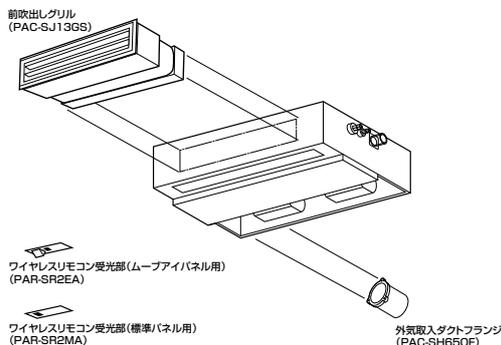
●株式会社シモヤマ  
 宮崎営業所 0987-23-5305  
 URL: <http://www.simo-wood.com>

## ●天井カセット形(1方向吹出し)

タイプ		天井カセット形(1方向吹出し、小容量タイプ)	天井カセット形(1方向吹出し、大容量タイプ)
能力		P22・P28・P36・P45	P36・P45・P56・P71・P80
形名		PMFY-P22BMG7・PMFY-P28BMG7 PMFY-P36BMG7・PMFY-P45BMG7	PMFY-P36FMG7・PMFY-P45FMG7 PMFY-P56FMG7・PMFY-P71FMG7 PMFY-P80FMG7
構成部品	カセット用化粧パネル	ムーブアイパネル 標準パネル インテリアパネル	PMP-P80FWE11 PMP-P80FWH11 (ホワイト系) PMP-P45BW10 (ベージュ) PMP-P45BC10 (ベージュ) 受注生産品
	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / メリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン	リモコン本体:PAR-SC2SA 受光アダプター:PAR-FA34M
	ワイヤレスリモコン受光部(ムーブアイパネル用) (注1) ワイヤレスリモコン受光部(標準パネル用) (注1)	—	PAR-SR2EA PAR-SR2MA
別売部品	スペースパネル(注2)	高さ22mm PAC-SH22AS(ピュアホワイト) 高さ50mm PAC-SH23AS(ピュアホワイト)	— —
	ワイドパネル(注3)(注4)	PAC-SH24WP(ピュアホワイト)	PAC-SJ14WP(ピュアホワイト)
	前吹出しグリル(注4)	—	PAC-SJ13GS
	左右ベーン(注4)	—	PAC-SJ15LR
	加湿器(別吊方式)(注4)(注5)	—	PAC-SF10HU(1.0ℓ/h)
	清潔Vフィルター	—	標準装備
	アレル除菌フィルター(注9)	—	PAC-SK47KF
	外気取入ダクトフランジ(注6)	—	PAC-SH65OF
	ドレンアップメカ	—	標準装備
	上吊り金具	—	PAC-SJ59TK
外付LEVボックス(注7)	PAC-SG95LE	PAC-SG95LE(P36~P71形)	
補助電気ヒーター(注8)	—	—	

(注1) PMFY-P-FMG7形用の本体組込タイプです。  
 (注2) 天井フロコが浅い場合に、ユニットを天井面より22mmもしくは50mm下げて設置することができます。必ず化粧パネルを手配願います。化粧パネルと組み合わせて使用します。  
 (注3) 既存の天井開口穴が流用できます。必ず化粧パネルを手配願います。化粧パネルと組み合わせて使用します。  
 (注4) 前吹出しグリル、ワイドパネル、加湿器(別吊方式)は、併用できません。また左右ベーンは前吹出しグリル、加湿器(別吊方式)と併用できません。  
 (注5) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。PAC-SF10HUの加湿器を使用する場合には、専用のドレン管(自然排水)を設けてください。加湿量は空気条件によって変わります。加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水は市水・上水を使用し、硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合は、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあらわれることがあります。  
 (注6) ダクト静圧、室内ユニット静圧に応じた押込み静圧が必要になりますので、ダクトファン等を手配してください。  
 (注7) ホテル・病院・寮など騒音の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒量を調整する部品です(P22~P71形)。本部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。  
 (注8) PMFY-P-BMG7形、PMFY-P-FMG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。  
 (注9) アレル除菌フィルターをご使用する場合、風量アップのオプション設定が必要です。洗浄目安は6ヵ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。性能を保証するものではありません。  
 (注) 別売部品組込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●1方向天井カセット形(大容量タイプ)のオプション部材



## ●天井ビルトイン形

タイプ		天井ビルトイン形				
能力		P22~P28~P36	P45~P56	P71~P80~P90	P112~P140	
形名		PDFY-P22GMG7 PDFY-P28GMG7 PDFY-P36GMG7	PDFY-P45GMG7 PDFY-P56GMG7	PDFY-P71GMG7 PDFY-P80GMG7 PDFY-P90GMG7	PDFY-P112GMG7 PDFY-P140GMG7	
構成部品	メンテナンスパネル	吸込口付メンテナンスパネル(塗装)(注7)	CMP-P36DLWHG	CMP-P56DLWHG	CMP-P90DLWHG	CMP-P160DLWHG
		吸込口付メンテナンスパネル(天井材組込用)(注7)	CMP-P36DLXH	CMP-P56DLXH	CMP-P90DLXH	CMP-P160DLXH
		メンテナンスパネル(塗装・天井材組込兼用)(注7)	CMP-P36DMWG1	CMP-P90DMWG1		CMP-P160DMWG1
		ワンサイズダウ	CMP-P22DLWHG	CMP-P36DLWHG	CMP-P56DLWHG	CMP-P90DLWHG
		吸込口付メンテナンスパネル(天井材組込用)(注8)	CMP-P22DLXH	CMP-P36DLXH	CMP-P56DLXH	CMP-P90DLXH
リモコン		MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン リモコン本体:PAR-SC2SA 受光アダプター:PAR-FA34M				
別売部品	加湿器(注1)(注2)	PAC-KD20CH P22・28形:(0.7ℓ/h)、P36形:(0.8ℓ/h)	PAC-KD26CH P45・56形:(0.8ℓ/h)	PAC-KD28CH P71形:(1.6ℓ/h)、P80・90形:(1.7ℓ/h)	PAC-KD29CH P112形:(1.8ℓ/h)、P140形:(1.9ℓ/h)	
	高性能フィルター(比色法65%) (注3)	PAC-KF10PAF	PAC-KF11PAF	PAC-KF12PAF	PAC-KF13PAF	
	高性能フィルター(比色法90%) (注3)	PAC-KF20PAF	PAC-KF21PAF	PAC-KF22PAF	PAC-KF23PAF	
	下吸込用高性能フィルターボックス(注3)	PAC-KD50STB	PAC-KD51STB	PAC-KD52STB	PAC-KD53STB	
	後吸込用フィルターボックス(注3)	PAC-KF50TB	PAC-KF51TB	PAC-KF52TB	PAC-KF53TB	
	清潔Vフィルター	PAC-KF10LAF	PAC-KF07LAF	PAC-KF08LAF	PAC-KF09LAF	
	アレル除菌フィルター(注9)	PAC-KD60JAF				
	アレル除菌フィルター(高性能フィルター併用時)(注9、10)	PAC-KF70JAF				
	取付用部材(ワイヤー)(注10)	PAC-KF70KS				
	ドレンアップメカ	標準装備				
	角ダクトフランジ(吹出用)	標準装備				
	加湿器用角ダクトフランジ(注2)	PAC-KF50CHF	PAC-KF56CHF	PAC-KF58CHF	PAC-KF59CHF	
	下吸込キャンバスダクト	PAC-KD45CDF	PAC-KD46CDF	PAC-KD47CDF	PAC-KD48CDF	
	吹出口ユニット(オートベーンなし)	PAC-SH19UN				
	円形ダクト	(1mセット)PAC-KD01FD(φ200、断熱材付)		(2mセット)PAC-KD02FD(φ200、断熱材付)		
分岐ダクト	PAC-KD03BJ					
外付LEVボックス(注4)	PAC-SG95LE(P22~P71形)			—		
補助電気ヒーター(注5)	—					
吹出温度下限制御用温度センサー	PAC-SE20TC					
サービス部品	自然排水用ホースバンド(注6)					
	R63A50061					

- (注1) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。加湿量は空気条件によって変わります。ホテルや寝室、役員室などの暗騒音の低い部屋では、カチッという電磁弁の動作音が定期的に通じる場合がありますが異常ではありません。加湿器を組み込む場合は、加湿器用のメンテナンス口が必要です。加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。供給水は市水・上水を使用し、硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオン状カルカ、酸消費量が多い場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
- (注2) 加湿器を取り付け、角ダクトを使用する場合、加湿器用角ダクトフランジを手にしてください。
- (注3) 高性能フィルターを使用する場合には、下吸込用高性能フィルターボックスまたは、後吸込用フィルターボックスを併せてご使用ください。標準装備のロングライフフィルターと別売の清潔Vフィルターの併用はできません。
- (注4) ホテル病室・客室など暗騒音の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒量を調整する部品です(P22~P71形)。本部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。
- (注5) PDFY-P-GMG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。
- (注6) 必ず指定のホースバンドをご使用ください。指定のホースバンド以外を使用すると排水口が割れる場合があり、水漏れの原因となります。
- (注7) サイドメンテナンス仕様のため、吸込口のサイズよりワンサイズ大きなパネルとなります。
- (注8) 本体吸込口と同じ大きさのパネルとなるため、別途点検口が必要となります。
- (注9) P22~P36形は4回分、P45~P56形は3回分、P71~P90形は3回分、P112~P140形は2回分使用可能です。現地に切断が必要ですが、アレル除菌フィルターをご使用する場合、風量特性線図の運転範囲内に収まるように現地機外静圧の調整が必要です。洗浄目安は6ヶ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。
- (注10) 高性能フィルターとアレル除菌フィルターを併用する場合には、取付用部材(ワイヤー)をご使用ください。取付用部材(ワイヤー)の使用数量については、アレル除菌フィルターの仕様書もしくは取付説明書を参照してください。ロングライフフィルターとアレル除菌フィルター併用時は、取付用部材(ワイヤー)は不要です。
- (注) 別売部品組込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●天井ビルトインのシステムオプション部材

分岐ダクト 吹出口数を減らす場合は逆に接続(本体へ) ※P22~P56形は対応不可  
他形名も口数を半分以下に減らす接続はさけてください(結露防止)

吹出口数

形名	口数
P22~P56形	2
P71~P90形	3
P112~P140形	4

吹出口ユニット  
・オートベーンなし  
・円形フランジ付  
・ノックアウト部で簡易ダンパー機能あり

円形ダクト(1m、2m)

加湿器

加湿器用角ダクトフランジ(注2)

下吸込用高性能フィルターボックス(注3)

高性能フィルター(比色法65%、90%)

下吸込キャンバスダクト

メンテナンスパネル(塗装・天井材組込兼用)

吸込口付メンテパネル(塗装)

吸込口付メンテパネル(天井材)

後吸込用フィルターボックス  
・吸込フランジ付  
・フィルター横取り出し  
・高性能フィルター/標準ロングライフフィルター/清潔Vフィルター組み込み可能(併用は不可)

(注1) 吸込口付メンテパネルとメンテナンスパネルは、パネル寸法、天井開口寸法が異なります。

(注2) 角ダクト仕様の場合のみ必要です。円形ダクト仕様の場合は不要です。

(注3) 高性能フィルター/標準ロングライフフィルター/清潔Vフィルター組み込み可能(併用は不可)

オプション

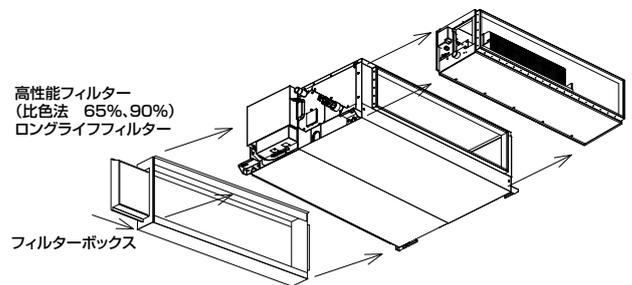
# オプション

## ●天井埋込形

タイプ		天井埋込形							
能力		P45・P56・P71		P80・P90		P112・P140・P160		P224	P280
形名		PEFY-P45MG7 PEFY-P56MG7 PEFY-P71MG7	PEFY-P45MG7-J PEFY-P56MG7-J PEFY-P71MG7-J	PEFY-P80MG7 PEFY-P90MG7	PEFY-P80MG7-J PEFY-P90MG7-J	PEFY-P112MG7 PEFY-P140MG7 PEFY-P160MG7	PEFY-P112MG7-J PEFY-P140MG7-J PEFY-P160MG7-J	PEFY-P224MG7	PEFY-P280MG7
構成部品	リモコン	MA/リモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / ME/リモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン リモコン本体-PAR-SC2SA 受光アダプター-PAR-FA34M							
別売部品	加湿器(注1)	PAC-KF31CH (P45・56形:1.3ℓ/h, P71形:1.4ℓ/h)		PAC-KF33CH (1.4ℓ/h)		PAC-KF39CH (P112形:2.7ℓ/h, P140形:2.9ℓ/h, P160形:3.0ℓ/h)		PAC-KF45CH (P224形:2.8ℓ/h, P280形:3.1ℓ/h)	
	フィルターボックス(注2)	PAC-KE71TB	PAC-KE21TB	PAC-KE99TB	PAC-KE22TB	PAC-KE94TB	PAC-KE26TB	PAC-KE95TB	
	ロングライフフィルター(注2)	PAC-KE86LAF		PAC-KE88LAF		PAC-KE89LAF		PAC-KE85LAF	
	高性能フィルター	PAC-KE31PAF(注2)		PAC-KE33PAF(注2)		PAC-KE34PAF(注2)		PAC-KE35PAF(注2)	
	フィルター	PAC-KE41PAF(注2)		PAC-KE43PAF(注2)		PAC-KE44PAF(注2)		PAC-KE45PAF(注2)	
	アレル除菌フィルター(ロングライフ除菌-併用時)(注5)	PAC-KE70JAF							
	アレル除菌フィルター(高性能フィルター-併用時)(注5)	PAC-KE80JAF							
	取付用部材(ワイヤー)(注6)	PAC-KE80KS							
	ダブルフィルターボックス	PAC-KE55WTB	PAC-KE81WTB	PAC-KE59WTB	PAC-KE82WTB	PAC-KE57WTB	PAC-KE83WTB	PAC-KE58WTB	
	ドレンアップメカ	- (標準装備)							
外付けLEVボックス	PAC-SG95LE		-						PAC-KM28DM
補助電気ヒーター(注3)	-								
吹出温度下限制御用温度センサー	PAC-SE20TC								
サービス部品									
自然排水用ホースバンド(注4)	R63A50061				-				

- (注1) 建築物衛生法の湿度基準を満足させるためには、機器の設置環境を考慮し、加湿器の採用をご検討ください。加湿量は空気条件によって変わります。ホテルや寝室・役員室などの暗騒音の低い部屋では、カチッという電磁弁の動作音が定期的に関係する場合がありますが異常ではありません。加湿器を組み込む場合は加湿器用のメンテナンス口が必要です。加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水は市水・上水を使用し、硬度70以下の場合、交換の目安は3年(3750時間)です。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水中の硬度、イオン状シラカ、酸消費量が多い場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
- (注2) ロングライフフィルター、高性能フィルターを使用する場合には、フィルターボックスを併せてご使用ください。(ロングライフフィルター・高性能フィルターを併用する場合はダブルフィルターボックスを使用してください。)
- (注3) PEFY-P・MG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。
- (注4) 必ず指定のホースバンドをご使用ください。指定のホースバンド以外を使用すると排水口が割れる場合があり、水漏れの原因となります。
- (注5) P45～P71形は4回分、P80・P90形は3回分、P112～P160形は2回分使用可能です。現地に切断が必要です。アレル除菌フィルターをご使用する場合、風量特性線図の運転範囲内に収まるように現地機外静圧の調整が必要です。洗浄目安は6ヶ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。
- (注6) PEFY-P45～160形において、高性能フィルターとアレル除菌フィルターを併用する場合には、取付用部材(ワイヤー)をご使用ください。取付用部材(ワイヤー)の使用数量については、アレル除菌フィルターの仕様書もしくは取付説明書を参照してください。ロングライフフィルターとアレル除菌フィルターを併用する場合には、取付用部材(ワイヤー)は不要です。
- (注) 別売部品相違時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●天井埋込形のシステムオプション部材



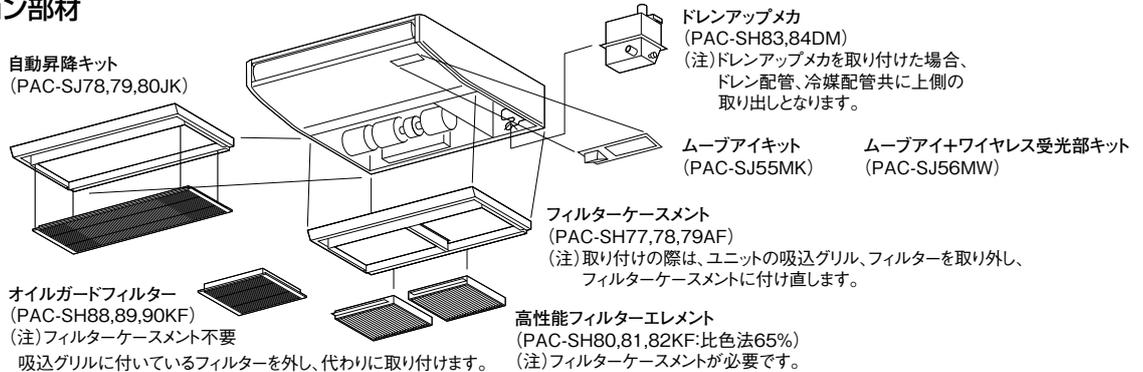
## ●天吊形

タイプ		天吊形		
能力		P45・P56	P71・P80・P90	P112・P140・P160
形名		PCFY-P45KMG8・PCFY-P56KMG8	PCFY-P71KMG8・PCFY-P80KMG8・PCFY-P90KMG8	PCFY-P112KMG8・PCFY-P140KMG8・PCFY-P160KMG8
構成部品	リモコン	MA/リモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / ME/リモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン リモコン本体-PAR-SC2SA 天吊形ワイヤレス受光部-PAR-SR2MA(注1)		
別売部品	ムーブアイ+ワイヤレス受光部キット(注1)	PAC-SJ56MW		
	ムーブアイキット(注1)	PAC-SJ55MK		
	自動昇降キット(注2)	PAC-SJ78JK	PAC-SJ79JK	PAC-SJ80JK
	昇降パネルリモコン(注2)		PAC-SJ49RC	
	フィルターケースメント(注3)	PAC-SH77AF	PAC-SH78AF	PAC-SH79AF
	高性能フィルターエレメント(比色法65%)(注3)	PAC-SH80KF	PAC-SH81KF	PAC-SH82KF
	清潔Vフィルター	標準装備		
	アレル除菌フィルター(注7)	PAC-SK48KF	PAC-SK49KF	PAC-SK50KF
	オイルガードフィルター(注4)	PAC-SH88KF	PAC-SH89KF	PAC-SH90KF
	外気取入ダクトフランジ(注5)		PAC-SH65OF	
ドレンアップメカ	PAC-SH83DM			
補助電気ヒーター(注6)	-			

- (注1) PCFY-P・KMG8形用の本体組込タイプです。
- (注2) 高性能フィルターとの併用はできません。冷媒配管の右側取り出しはできません。ドレン配管の右側、及び左側の取り出しはできません。上側取り出しの場合ドレンアップメカが必要です。自動昇降キットはMAスーム・リモコン又はMAスマートリモコンから昇降できますが、ワイヤレスをお求めの場合は、天吊形ワイヤレスリモコン受光部と昇降パネルリモコンを手配願います。ワイヤードリモコンで昇降操作を行う場合は、エアコンの下方が見渡せる位置にリモコンを設置してください。昇降するパネルに人や物が接触し損傷を与えるおそれがあります。ワイヤードリモコンの位置からエアコンが見えない場合は、必ず別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)をご使用ください。
- (注3) 高性能フィルターを組み込む際には、フィルターケースメントを手配願います。自動昇降キットとの併用はできません。

- (注4) オイルガードフィルターを組み込む際には、本体付属のフィルターを外して、取り付けてください。フィルターケースメントの手配は不要です。オイルガードフィルターは室内ユニットへの油煙侵入保護を目的とするもので、油煙を捕集するものではありません。食用油を用いる厨房、加工油を用いる工場など油煙環境での使用は避けてください。
- (注5) ダクト静圧、室内ユニット静圧に応じた押込み静圧が必要になりますので、ダクトファン等を手配してください。
- (注6) PCFY-P・KMG8形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。
- (注7) アレル除菌フィルターをご使用する場合、風量アップのオプション設定が必要です。洗浄目安は6ヶ月、交換目安は1年です(10時間/日、2500時間/年と仮定した場合)。使用条件により異なります。性能を保証するものではありません。
- (注) 別売部品相違時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●天吊形のオプション部材



## ●壁掛形

タイプ		壁掛形	
能力		P22・P28・P36	P45・P56
形名		PKFY-P22LMG7・PKFY-P28LMG7・PKFY-P36LMG7	PKFY-P45LMG7・PKFY-P56LMG7
構成部品	リモコン	MA/リモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / ME/リモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン リモコン本体-PAR-SC2SA(注1)	
別売部品	ドレンアップメカ	PAC-SK01DM	
	外付けLEVボックス(注2)	-	

- (注1) PKFY-P・LMG7形はワイヤレス受光部が標準で装備されていますので、ワイヤレスにする場合は、ワイヤレスリモコン本体のみお求めください。
- (注2) 別売LEVボックス(PAC-SG95LE)と組み合わせて使用しないでください。
- (注) 別売部品相違時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●床置形

タイプ		床置形				
能力		P224	P280	P450	P560	
形名		PPFY-P224DMG7	PPFY-P280DMG7	PPFY-P450DMG7	PPFY-P560DMG7	
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME				
別売部品	フィードンフィルター(PS-400)	PAC-CJ72FF	PAC-CJ73FF	PAC-CJ79FF	PAC-CJ80FF	
	予備フィルター	PAC-CF82YF	PAC-CF83YF	PAC-CF89YF	PAC-CF90YF	
	中性性能フィルター(比色法65%)	PAC-CF62AF	PAC-CF63AF	PAC-CF64AF	PAC-CF65AF	
	高性能フィルター(比色法90%)	PAC-CF92AF	PAC-CF93AF	PAC-CF94AF	PAC-CF95AF	
	中高性能フィルターボックス	PAC-CF72TB	PAC-CF73TB	PAC-CF74TB	PAC-CF75TB	
	プレナムチャンバー(注1)	PAC-CC82PL	PAC-CC83PL	PAC-CC84PL	PAC-CC85PL	
	プレナムチャンバー 接続時(注1)	(50Hz用)	標準(注2)	標準(注2)	標準	標準
		(60Hz用)	標準	標準	送風機ブーリー PAC-CC10SP 電動機ブーリー 標準	送風機ブーリー PAC-CC22SP 電動機ブーリー PAC-CC26MP
	後吸込ダクトフランジ	PAC-CE72DF	PAC-CE73DF		PAC-CB80DF	
	ファンモーター(ワンランクアップ仕様)	PAC-CW40MR		PAC-CW43MR		PAC-CW46MR
外気取入フランジ	PAC-CG73GF		PAC-CG75GF			
左配管部品	PAC-CE63RP		-			
補助電気ヒーター(注3)	-				-	

(注1)プレナムチャンバーの機外静圧は30Paです。必要に応じて静圧変更部品を併せてご使用ください。(注2)モーターブーリー径(可変ブーリー)をφ140(出荷時はφ116.7)に調整してください。  
(注3)PPFY-P-DMG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●床置形スリムタイプ

タイプ		床置形(スリムタイプ)
能力		P56~P160
形名		PSFY-P56~P160GMG7
別売部品	グリーンフィルター	PAC-SF07KF

\*MAスリムリモコンが内蔵されています。  
\*補助電気ヒーターの取り付けはできません。  
(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●床置形ローボーイタイプ

タイプ		床置形(ローボーイタイプ)	
能力		P28-P36-P45-P56	P71
形名		PPFY-P-LEM7 / PFFY-P-LRM7	PPFY-P-LEM7 / PFFY-P-LRM7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME ワイヤレスリモコン リモコン本体:PAR-SC2SA、受光アダプター:PAR-FA34M	
別売部品	外付LEVボックス(注1)	PAC-SG95LE	

(注1)ホテル・病院・寮など騒音値の低い部屋などで、冷媒音を低減するため、室内ユニットの外で冷媒音を調整する部品です(P22~P71形)。本  
部品で冷媒音が発生するため、室内ユニットから、規定距離(5m)以内で、廊下など室内から離れた場所に設置してください。  
(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●壁ビルトイン形

タイプ		壁ビルトイン		
能力		P112-P140	P224	P280
形名		PPFY-P112RMG7 / PFFY-P140RMG7	PPFY-P224RMG7	PPFY-P280RMG7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME		
別売部品	加湿器	推奨部品設定■(最下部参照)		
	高性能フィルター(比色法65%)	PAC-KB11AF	PAC-KB12AF	PAC-KB13AF
	吹出温度下限制御温度センサー	PAC-SE20TC		

(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●厨房用エアコン(天井吊形)

タイプ		厨房用エアコン	
能力		P80	P140
形名		PCFY-P80HMG8	PCFY-P140HMG8
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME	
別売部品	厨房用フレッシュエア用ダクトフランジ	PAC-SF280F(φ200)	
	交換用オイルミストフィルターエレメント	PAC-SG38KF(1セット12枚入)	
	化粧カバー(フロント+吊金具カバー)(注1)	PAC-SF81KC	PAC-SF82KC
	ドレンアップメカ	受注対応	
	フレキシブルダクト(注2)(注3)	PAC-SK28FD	
	断熱フレキシブルダクト(注2)(注3)	PAC-SK29DD	
防露テープ	PAC-SK34BT		

(注1)ユニット本体、吊金具部分にホコリなどがたまりないようにカバーする部品です。  
(注2)P80形は左右いずれか1か所、P140形は左右2か所まで取り付けすることができます。  
(注3)室内の空気湿度条件によっては、ダクト表面に結露し、滴下する場合があります。必要に応じて防露テープをご使用ください。  
(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●外気処理エアコン天井埋込形別売部品

タイプ	MAリモコン	MEリモコン	ロングライフフィルター	高性能フィルター (比色法65%)	高性能フィルター (比色法90%)	フィルターボックス	ドレンアップメカ
GE-P1080MG7	PAR-43MA PAR-26MA2	PAR-F30ME1 PAR-F40ME	PAC-KE87LAF PAC-KE85LAF	PAC-KE36PAF	PAC-KE46PAF	PAC-KE96TB	PAC-KM26DM
GE-P1680MG7				PAC-KE35PAF	PAC-KE45PAF	PAC-KE97TB	
GE-P2100MG7							

## ●室温サーモ形給気処理ユニット天井埋込形別売部品

タイプ	天井埋込形		
形名	PEFY-P90MG7-F	PEFY-P112-P140-P160MG7-F	PEFY-P224-P280MG7-F
別売部品	フィルターボックス	PAC-KE93TB	PAC-KE94TB
	ロングライフフィルター	PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF
	高性能フィルター 比色法65%	PAC-KE33PAF	PAC-KE34PAF
	フィルター 比色法90%	PAC-KE43PAF	PAC-KE44PAF
	ドレンアップメカ	PAC-KM27DM	
	ダブルフィルターボックス	PAC-KE56WTB	PAC-KE57WTB
	補助電気ヒーター(注1)	-	
		-	

\*上記以外の取り付け可能別売部品は標準ユニット(PEFY-MG7)と同じです。  
(注1)PEFY-P-MG7-F形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。  
(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●クリーンルーム用天井カセット形別売部品

タイプ		天井カセット形		
能力		P36	P45-P56	P71-P80
形名		PLFY-P36CLMG7	PLFY-P45-P56CLMG7	PLFY-P71-P80CLMG7
別売部品	HEPAフィルター(アルミ粒)	PAC-KC70CCL	PAC-KC71CCL	PAC-KC73CCL
	下吸込仕様	パネル	CMP-P36CLWG1	CMP-P56CLWG1
		下吸込ボックス	PAC-KC60CTB	PAC-KC63CTB
	後吸込仕様	パネル	CMP-P36CSWG1	CMP-P80CSWG1
	風速アップキット*		PAC-KC90UKT	PAC-KC91UKT
	補助電気ヒーター(注1)	-		

\*暖房時の到着距離がアップします。(注1)PLFY-P-CLMG7形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

## ●壁ビルトイン形/室温サーモ形給気処理ユニット壁ビルトイン形用の加湿器は下記にて取り扱っておりますので、直接お問合せください。

・ウェットマスター株式会社

本社営業本部：03-3954-1101 大阪支店：06-4790-6606 名古屋支店：052-745-3277 仙台営業所：022-772-8121 福岡営業所：092-471-0371

\*詳しくはホームページをご覧ください。URL：https://wetmaster.co.jp/

## ●天井埋込形(低騒音タイプ)

タイプ		天井埋込形(低騒音タイプ)
能力		P22-P28-P36
形名		PEFY-P-MLG7(-R)
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-43MA又はPAR-26MA2 / MAコンパクトリモコンPAC-SF01CR(-P) / MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME / ワイヤレスリモコン リモコン本体:PAR-SC2SA 受光アダプター:PAR-FA34M
		吸込ダクトフランジ
別売部品	外付LEVボックス	PAC-SG95LE
	アルル除菌フィルター(注1)	PAC-KF60JAF

(注1)吸込ダクトフランジとの併用はできません。

## ●室温サーモ形給気処理ユニット壁ビルトイン形別売部品

タイプ		壁ビルトイン形
能力		P280
形名		PPFY-P280RMG7-F
構成部品	MAリモコン	PAR-43MA又はPAR-26MA2
	MEリモコン	PAR-F30ME1又はPAR-F40ME
別売部品	加湿器	推奨部品設定■(最下部参照)
	高性能フィルター(NBS65%) 補助電気ヒーター(注1)	PAC-KB13AF

(注1)PPFY-P280RMG7-F形用の補助電気ヒーターは別売部品の設定としてはありません。

(注)別売部品相込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

オプション

# 工事情報

⚠️ 設計・施工・使用上のご注意

全体に関する注意点		関連性区分		
		設計	施工	使用
用途	このカタログに記載している空調機は、対人専用の冷暖房装置です。	○		○
	サーバー室や食品・動植物・精密機器・美術品等の保存等の特殊用途には使用しないでください。	○		○
設置環境	車輻・船舶の空調用途としては使用しないでください。水漏れ、感電等の原因になります。	○		○
	この製品は日本国内向けに設計されており、本誌に記載の内容は日本国内においてのみ有効です。また、海外でのアフターサービスも受けかねますので、ご了承ください。	○		○
	電圧変化の激しい場所、切削油など鉱物油の立ち込める雰囲気、調理場など油の飛沫や蒸気が多く発生する場所への専用機以外の設置は避けてください。	○	○	○
	酸性またはアルカリ性雰囲気の場所には設置しないでください。	○	○	○
	塩素その他腐食性ガス雰囲気の場所には設置しないでください。また、下水などの近くに設置しないでください。	○	○	○
	可燃性ガスの漏れる場所や引火物のある場所には設置しないでください。火災の原因となります。特に、蓄熱槽は100℃以上の熱で変形し、発火や火災、水漏れ、強度低下の原因となります。	○	○	○
	本空調機は、マイコンを搭載しておりますので、ノイズの影響を充分に考慮した設置場所選定を実施してください。特にアンテナや電子機器などが設置される場所には、機器から離れた場所へ空調機設置をお勧めします。	○	○	○
台風や強風、地震も考慮し、建築基準法に基づいた所定の据付工事を行ってください。強度不足の場合、破損や倒壊、落下をまねき非常に危険です。	○	○	○	
バックアップ	エアコンの故障が重大な影響を及ぼす恐れがある場所では、2系統以上の室外ユニットによる室内ユニットの複数台設置をお勧めします。	○	○	
機器の特性	ヒートポンプ式の暖房は特性として外気温度が下がると暖房能力が低下します。寒冷地など、特に外気温度が低くなる地域では能力不足の可能性もあります。また、温風が天井付近にこもり、足元が暖まらない場合も考えられます。このような場合、別途、加熱装置やサーキュレーターが必要となる場合もありますので、ご購入の際に、販売店と相談の上、機種やシステムを選定してください。	○		○
	外気温度が低く、湿度が高い時は、室外ユニット側の熱交換器に霜が付き、そのままでは暖房能力も下がります。この霜を取り除くため、「自動霜取り装置」の働きで、約3~10分ほど暖房運転を停止し、霜取りを行って、霜取り終了後再び温風を吹き出します。	○		○
	ヒートポンプ式エアコンは、お部屋全体を温める温風循環方式ですので、暖房運転を開始してから暖まるまでしばらく時間がかかります。	○		○
	騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。	○		○
	室内ユニットの合計接続容量は室外ユニット容量より大きくする事ができますが、この場合、接続された室内ユニットが同時運転した場合に、各室内機は定格能力を下回る場合がありますので、ご注意ください。	○		○
	電源投入後(停電復帰後)12時間未満で初めてユニットを起動させる場合は、圧縮機の損傷を防ぐために初期起動モード(能力抑制)運転を実施いたします。初期起動モード運転の時間は負荷にもより異なりますが最長90分程度となることがあります。			○
	関連設備	漏電遮断器(ELB)は中感度高速形(動作時間0.1秒以内)を選定してください。	○	
漏電遮断器の設置は必ず販売店または専門業者に依頼してください。	○	○		
インバータタイプのユニットの場合、「高調波・サージ対応形」などインバータに適合した漏電遮断器を選定してください。	○		○	
漏洩電流は機器本体だけでなく電源配線からも発生します。従って、各機器電源の集合部での漏洩電流は機器単体分の合計よりも増加します。集合部に漏電遮断器や漏電警報機を設置する場合の容量については、十分配慮してください。また、現地での漏洩電流の簡易測定においては、フィルター機能を有した計測器にて電源配線を全線(3相)一括クランプして測定してください。アース線での測定は冷媒配管などを經由して他の系統から回り込んだ漏洩電流を合わせて測定する可能性があるため、正しい値にならないことがあります。	○	○		
インバータタイプの機器およびその機器と同一電源系統に接続されるユニットには進相コンデンサを設置しないでください。	○		○	
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、製品側の漏電遮断器と上位の過電流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取ってください。	○	○		
機器の施工	施工の前に必ず各機器の「据付説明書」をよくお読みになった上で、正しく施工してください。			○
据付は販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ、万一不備がありますと、水漏れ、感電、火災等の原因となります。また、施工の前に必ず各機器の「据付説明書」をよくお読みになった上で、正しく施工してください。			○	
各機器の所要スペースを確保した設置をお願いします。	○	○		
別売部品	各種別売品は、必ず当社指定の商品をご使用ください。また、取り付けにおいても販売店または専門業者にご依頼ください。ご自分で工事をされ、不備がありますと、水漏れや漏電、倒壊、火災などの原因となります。	○	○	○
別売品はその組合せやエアコン本体の設置条件により適用や併用ができないものがありますので、ご検討の際にご確認ください。	○	○		
別売品によってはエアコン本体の外形や外観、質量、運転音、その他特性が変化することがありますので、ご注意ください。	○	○		
受注品	受注生産品は、標準品と外形や質量、能力などが多少異なる場合がありますので、ご検討の際にお問い合わせください。	○	○	○
受注生産品は、ご発注より納品まで標準品より若干の日数を要しますので、ご検討、ご発注の際に納期をお問い合わせください。	○	○		
取扱い	ご使用前に必ず各機器の「取扱説明書」をよくお読みになった上で、正しくお使いください。			○
メンテナンス	スイッチ設定やスケジュール運転などの設定内容につきましては点検作業を含め、お客様に周知徹底をお願いします。	○	○	○
各機器の点検、清掃には危険を伴うものや専門技術が必要とするものがありますので、「取扱説明書」をよくお読みの上、正しく作業を行うとともに、室内ユニットや水蓄熱ユニットの清掃など専門技術が必要とする作業については必ず販売店や専門業者にご依頼ください。			○	

室内ユニット		設計	施工	使用
使用環境	空調機に使用しています冷媒R410Aはそれ自身は無毒・不燃性ですが、万一建物内に漏れた場合、酸素欠乏状況に至る可能性がありますので、その許容量を超えるような小部屋では、換気装置などによる冷媒漏洩への対策が必要となります。冷房時湿度が80%を超える環境では、室内ユニットに結露し水滴が落下する場合があります。	○	○	
機器の特性	2方向吹出しタイプは、風向き設定を水平0°(冷風防止ベーン設定)として冷房・ドライ運転を長時間続けた場合、天井内の環境によっては天井ボード裏が結露する場合がありますので、天井ボードに断熱材を追加する等の処置を実施してください。	○	○	○
	リモコンの吸込み温度表示は他の温度計などと表示が異なる場合があります。			○
	リモコンの時刻表示は1ヵ月につき、1分程度表示のズレが生じる事があります。			○
	リモコン内蔵の温度センサーは、壁の温度などの影響を受け実際の室温と異なる場合があります。			○
	天井もしくは天井内に設置する室内ユニットで冷暖自動運転を行う場合は、リモコンサーモもしくは別売のサーモをご使用ください。	○	○	
	空調容積に対して負荷が大きいサーバーールーム等では、サーモオフ等で室温が急激に上昇する場合があります。	○	○	
	フィルターは必ず当社純正品をご使用ください。他社品を取り付けた場合、十分な性能が発揮できなかったり、運転音が大きくなったりする場合があります。	○	○	
暖房空調負荷が小さい環境や機密性の高い部屋では設定温度以上に室温が上昇する場合があります。	○		○	
ET制御(自動冷媒温度制御)は効率的な運転をするため、冷房時に室内ユニットの吹出し温度が上がり、蒸し暑く感じることがあります。その場合はAE-200Jか、もしくは室外ユニットのスイッチ設定で無効設定にしてください。	○		○	
天井埋込形・天井ビルトイン形・壁ビルトイン形において吹出口の結露やドラフト感を気にされる場合は、冷房吹出し温度の下限設定が可能ですので別途お問い合わせください。ただし本制御には専用部品(PAC-SE20TC)が必要であり、制約事項もございます。			○	
別売部品	加湿エレメントを長時間使用しますと劣化して、加湿能力の低下、変色、白粉発生や熱交換器等の腐食の要因となる場合がありますので必ず交換してください。ご使用期間が目安に満たない場合でも、供給水質などの影響によって劣化が早まりますので、年1回以上の点検・メンテナンスを実施をお願いします。			○
加湿器には上水道もしくはそれに準じた水質の水をご使用ください。なお、自然蒸発式加湿器ではシリカ分を多く含んだ水を供給すると白い粉が飛散する場合がありますので、現場にて純水器の取付をお勧めします。	○	○		
自然蒸発式の加湿器の能力は室内ユニットの容量によって異なります。	○		○	

工事情報

室内ユニット		設計	施工	使用
別売部品	透過膜加湿器の寿命は一般の上水で5シーズンです。加湿能力の低下や加湿エレメントからの水漏れが確認された場合は交換してください。5シーズンに満たないご使用期間であっても、1日の運転時間や供給水質などの影響によって劣化速度に差が生じますので、年1回以上必ず点検の実施をお願いします。加湿エレメントから水漏れが発生すると、水分中のカルキ成分(白粉)が飛散する原因となります。また、水漏れが長時間継続すると、熱交換器が腐食する原因となります。			○
	加湿器の能力は、JIS8615-1 (JIS8615-2) 条件(暖房)にて最大暖房能力発揮時の値です。室内温度が設定温度に達しサーモOFFすると加湿能力は著しく低下します。	○	○	
	高性能フィルター、パワー脱臭フィルター、脱臭フィルター、クリーンフィルターは交換が必要な消耗部品です。交換の目安は高性能フィルター、パワー脱臭フィルター、脱臭フィルターは1年(2500時間)、クリーンフィルターは2~3ヶ月です。			○
	凍結環境での加湿器のご使用は、凍結による配管の破裂などによる水漏れの原因となりますので、ご注意ください。	○	○	
	電気集じん機は、ミドリ安全エアクオリティ(株)にて取り扱っております。その他他社品の電気集じん機を取り付けた場合、エレメント部から発生するアークノイズにより、空調機が誤作動する可能性があります。また、空調機とは発停以外の通信が行えませんので、機器に異常が発生してもリモコンには表示されません。	○		○
	空気清浄ユニットや脱臭ユニットは空調機の風量により処理能力が決定されますので、必ずしも設置された空間に適した清浄能力が発揮できるとは限りません。充分な空気清浄を行う場合は、不足分に適した空気清浄機や脱臭器の併設をお勧めします。	○		○
	補助電気ヒーターをご使用の際は、地区によって補助電気ヒーターの組み込みを規制される場合がありますので、所轄の消防署にお問合せください。	○	○	
	冷暖同時運転タイプにおいて16馬力以上のシステムに分流コントローラJタイプの接続はできません。また、KBタイプ(子機)を直接接続する事はできません。必ずJAタイプ(親機)と併せてご使用ください。さらに、分流コントローラ、JA、KBタイプは旧機種種の分流コントローラと接続することはできません。	○	○	
分流コントローラと室外ユニット間の低压配管断熱材は、20mm以上の厚さのものをご使用ください。ただし、最上階など高温多湿の条件下で使用される場合はこれ以上の厚さが必要となる場合があります。	○	○	○	
冷媒配管ヘッダーの下流には分岐部を設けないでください。	○	○		
現地手配の外部サーモを取り付けた場合やデマンド制御のために機器を制御する場合に、ユニットが異常停止したり電磁接触器の損傷が考えられますので、販売店にご相談ください。	○	○	○	
室内ユニット本体に外気取り入れを行う場合は、取り入れた外気は粉塵処理されませんので、現地ダクトでの粉塵処理が必要です。	○	○		
天井カセット形4方向吹出し、2方向吹出しタイプは、本体に外気取入口を準備しており、ダクト接続可能ですが、現地で強制送気(ブラスターファンの設置)が必要です。	○	○		
外気取り入れをした場合、室内ユニットの騒音が大きくなる場合があります。	○	○		

\* 分流コントローラに搭載している電磁弁の開閉制御により冷媒流れが変化するとき、一時的に「シュー」というような冷媒流動音が聞こえる場合があります。霜取運転時も、冷媒流動音が通常より大きくなる傾向があります。また、運転開始時や運転モード変化時には電磁弁が動作しますので、電磁弁作動時に「カチッ」というような動作音が発生します。

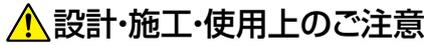
\* 食品を調理・加工する場所の上部、近傍に設置しないでください。(厨房用エアコンを除く)

室温サーモ形給気処理ユニット <small>※外気処理エアコンについては、製品ページの仕様表下の注意・制約事項をご覧ください。</small>		設計	施工	使用
用途	本機は外気負荷を主として処理するエアコンであり、単体で室内温度を一定にするものではありません。室内の空調負荷については別途空調機を設置するなどして対応してください。	○	○	○
機器の特性	本機はドライ運転はできません。また冷房、暖房モード共、サーモOFF時は送風状態になります。	○		○
	本機は冷暖同時室外ユニットに接続する場合や除霜運転時などに、送風機が一時的に停止する場合があります。	○		○
	本機は室温よりサーモON/OFFします。サーモOFFすると外気が直接室内に吹出しますので特に低外気時の冷風吹出しや、多湿外気時の室内結露にご注意ください。	○		○
	運転可能外気温度範囲は、冷房:21℃(乾球温度)/15.5℃(湿球温度)~43℃(乾球温度)/35℃(湿球温度)暖房:-10℃(乾球温度)~20℃(乾球温度)です。(冷房時21℃(乾球温度)以下、暖房時20℃(乾球温度)以上で強制サーモOFF(送風状態)になります。)	○	○	○
	本機の室温検知は、リモコンサーモまたは温度センサーで行いますので、必ずリモコン(別売)または温度センサー(別売)を取り付けてください。	○	○	
	本機のみを室内ユニットとして使用する場合には、吹出しグリル結露に十分注意願います。(本機での除湿はできません) 本機は、いかなる場合でも定格風量の110%以下で御使用願います。	○	○	○

厨房用エアコン		設計	施工	使用
設置環境	室内ユニットの据付場所は、水蒸気・油・粉などを直接吸込む恐れのない場所を選んでください。高湿度(約80%)にて長時間運転すると、吹出口に露がついて滴下したり、霧吹きが発生することがあります。	○	○	○
	塩素系他腐食性ガス雰囲気のある場所には設置しないでください。	○	○	

クリーンルーム		設計	施工	使用
用途	高清浄度及び床面近傍での空調を重視される場合は、「後吸込方式」をご使用ください。	○	○	
	新鮮空気取入口より外気等を取入れる場合は、吸込みフィルター部を取入れた空気が逆流し、フィルターに付着した埃が室内に戻る場合がありますので、室内ユニットのファンと連動したダンパー等をダクト経路内に設置し、ファン停止時に外気等の取入が遮断されるようにしてください。尚、機内にダンパーを組み込んだ改造をご希望の場合は、別途、当社販売店にご相談ください。			
機器の特性	本機を設置した手術室等をガス消毒する際には、エアコン内部に消毒ガスが入ると故障の原因となる場合がありますので、運転を停止させ、吸込み・吹出し口をビニールシートなどでふさいでください。	○	○	○
	本機の吹き出し風速は一般のエアコンに比べて低速に設定されています。設備設計にあたっては、冷・暖房運転時に風の到達距離不足にならないよう、補助設備の設置、もしくは吸込み口を床面近くに設けるなどの配慮をしてください。	○		○
	GMP(医薬品の製造管理および品質管理基準)規格対応について、クリーンルームエアコンはGMP(医薬品の製造管理および品質管理基準)規格に基づいたDOP試験(もれ試験)には対応していません。	○		○
	本機は室内清浄度維持のため、冷・暖房運転時ともにリモコンスイッチによる設定風量で連続運転します。暖房運転のサーモオフ時、除霜時等に冷風感を感じることがあります。	○		○
機器の施工	暖房時に設定温度以上に室温が上昇する場合がありますので、R2(冷暖同時)システムで設計頂くことを推奨致します。	○	○	○
	エアコンの故障が重大な影響を及ぼす恐れがある場所では2系統以上の室外ユニットによる室内ユニットの複数台設置をおこなってください。	○	○	

# 工事情報



室外ユニット／熱源ユニット		設計	施工	使用
設置環境	沿岸部など潮風の影響を受ける場所には耐塩害仕様または耐重塩害仕様の室外ユニットをおすすめします。	○		○
	耐塩害または耐重塩害仕様の機器をご採用いただいた場合でも、腐食に対して万全とはいえません。機器の設置や日常のメンテナンスにおいては「据付説明書」「取扱説明書」に示す諸注意を遵守してください。 (耐塩害仕様、耐重塩害仕様は日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。詳細な仕様は三菱電機パートナーWeb[WIN <sup>2</sup> K]でご覧いただけます。)	○	○	○
	室外ユニットの設置場所において吹出し方向に隣のビルや塀などの障害物が近接している場合は、ショートサーキットが生じることがありますので、設置場所には注意してください。	○	○	
	室外ユニットより結露水が発生する場合がありますので、基礎の周囲に排水溝を設けるなど、機器周囲の排水にも留意してください。また、屋上に据え付ける場合は、床の防水処理も必ず行ってください。さらに、室外ユニットからの雨水、結露水は銅(緑・青色)や鉄(茶・赤色)などの金属物質を含んでおり、この金属物質等が析出・変色したり、金属の腐食を促進させる可能性があります。防水性の高い床面や板金床面上などに設置する場合で、見た目などが問題となる場合、外付けドレンパンなどの処置を実施してください。	○	○	
	降雪は室外ユニットの空気吸込み口をふさいだり、内部を凍結させる場合がありますので、降雪の多い地域では、季節風などが吸込み口に直接当たらない方向に据付け、防雪フードを取り付けてください。積雪も室外ユニットの空気吸込み口を塞いだり、内部を凍結させる場合がありますので、積雪量の多い地域では予想される積雪より50cm以上高い架台のうえに据え付けてください。配管・配線取出し部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器損傷の原因になります。SUS製の防雪フードをご使用の場合、防雪フードの取付説明書に従い、取り付けには十分ご注意ください。機器側に錆びの進行を早める可能性があります。	○	○	
	月平均の最低気温が-10℃以下の地域で運転を行う場合、また月平均の最低気温が0℃~-10℃の地域で外調機接続時、もしくは連続的に長期間運転を行う場合には、ユニットベース部へのヒーター取付け等を適宜行いベース上の水結を防止してください。	○	○	
	防雪フードは季節風が吹出口、吸込口の正面に当たらない方向に据付してください。	○	○	○
	現地の配管の施工条件によっては、配管が共振する場合があります。 配管が共振した場合は配管の支持方法/支持スパン等を調整してください。	○	○	
	防雪フードの上面に積雪が50cm相当以上に積もった場合には雪下ろしを行ってください。 さらに積雪の多い地域では、室外ユニットの上部に予想される積雪に十分に耐えられる強度を持った屋根を設け、直接積雪しないようにしてください。	○	○	○
	異常気象などでユニットベース部を覆うような積雪があった場合、除雪を行ってください。			○
	室外ユニットのフィンなどで負傷するおそれがありますので、特に保育園や学校などでは、室外ユニットの周囲に防護処置を施してください。	○	○	○
	冷却塔及び熱源水回路は水が大気中に開放されない密閉形回路にしてください。水回路中の循環水容量を確保するためにタンクを設ける場合も外気との接触を最低限とし、水中の溶存酸素が1mg/L以下となるように管理してください。	○	○	
	熱源ユニットの水配管入口側には必ずストレーナー(50メッシュ以上推奨)を設けてください。 ユニットの運転と水回路のポンプは必ずインターロックをとってください。	○	○	
	熱源ユニット周囲温度が0℃以下に低下する可能性のある場合には、水の凍結による配管バンクを防止するために下記の点に注意してください。 ・熱源ユニット周囲温度が0℃以下に低下する場合は、熱源ユニットが停止していても水の循環は常時行ってください。 ・長期間熱源ユニットの運転を停止する場合には、熱源ユニット内の水を必ず抜いてください。			○
	法規制・地方条例などを遵守できる据付場所を選定してください。 圧縮機の定格出力などに応じて事前の届け出が必要となる場合があります。	○	○	
空冷式冷暖同時機種に関して、本カタログ記載の運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも、運転継続が可能な場合があります。但し能力低下及び一時的な機器停止(機器の保護機能)が発生することがあります。 また外気温度25℃(乾球温度)以上の暖房運転では、圧縮機が起動せずサーモOFFを継続します。運転中に外気温度が25℃を超えた場合は、運転を継続する場合があります。	○		○	
循環水	熱源ユニットに使用する水は(社)日本冷凍空調工業会冷凍空調機器用水質ガイドライン(JRA-GLO2-1994)を守って、定期的に水質の検査を行ってください。		○	○
	冷却塔及び熱源水回路は水が大気中に開放されない密閉形回路にしてください。水回路中の循環水容量を確保するためにタンクを設ける場合も外気との接触を最低限とし、水中の溶存酸素が1mg/L以下となるように管理してください。	○	○	
機器の特性	室外ユニットの容量に対して130%(冷暖同時機種は150%)までの室内ユニット容量を接続可能ですが、100%を超えて運転する場合は能力がでない場合があります。	○	○	○
	室内ユニットが頻繁にサーモON/OFFを繰り返すと、室外ユニットの運転状態が不安定になる場合があります。			○
	デフロスト時の切替音や熱交換器容量の切替音は、製品の仕様騒音値を上回るケースがあります。 また圧縮機の周波数が低くなるとカタカタと言う音が有りますが、冷媒配管の逆止弁から発生している音で、異常ではありません。また、逆止弁の寿命への影響もありません。			○
	リプレースシリーズにおいての鉱油回収運転は、鉄粉などの異物を洗浄するための運転ではありません。 鉄粉などの異物を除去するには別途配管洗浄が必要です。		○	○
室外機に散水する場合、室外機は耐塩害、耐重塩害仕様としてください。アルミ扁平管熱交換器搭載機種および標準仕様には散水しないでください。	○		○	
関連設備	必ずD種(200V機種)またはC種(400V機種)接地工事を実施してください。	○	○	

制御関連		設計	施工	使用
製品仕様	MELANSシステムの各機器の導入には、弊社との事前の打ち合わせが必要です。特に空調料金按分課金支援や省エネの機能を導入する場合は、システム構成や制約事項、および運用内容などについて弊社との事前の打合せが必要です。ご計画の際には弊社販売窓口までお問い合わせください。	○		
	AE-200J、AE-50J、およびEW-50Jの料金計算は、当社独自の方法(故障時の臨時対応含む)による支援機能であり、計量法によるものではありませんので、公的取引には使用できません。また、料金計算の按分方法は空調機が使用した入力(電力量)を算出する方法ではなく、空調機(室内機)毎の運転状態(出力)に応じた比率にて按分する方式(当社独自の方式)を採用しておりますので、ご理解の上ご使用ください。	○		○
	AE-200J、AE-50J、EW-50Jシステムの空調料金按分課金支援には、氷蓄熱タイプと非蓄熱タイプを同一の電力量計に接続できませんので、別々の電力量計に接続してください。また、ビル用マルチエアコンA制御機種、K制御機種、設備用パッケージエアコンは別々の電力量計に接続してください。大型室内ユニット(複数台の室内ユニット換算に該当する)は、システム制約上個別の電力量計に接続することを推奨します。	○	○	
	AE-200J、AE-50J、EW-50Jシステムのピークカット機能を使用する際、制御は1分に1回であり、制御の効果まで時間を要するため、判定値を低めに設定するなど運用上の考慮をしてください。また、AE-200J、AE-50J、EW-50Jなどの機材の故障・停止などにより、ピークカット機能が働かず、使用電力がオーバーする恐れがありますので必要に応じてピークカット機能をバックアップする機能などの対応を推奨します。	○	○	○
	運転操作しても室内ユニットのみの電源OFF時には“停止”となり運転できません。(異常とはしません) 運転時には室内ユニットの電源をONにしてください。	○		○
	AE-200J、AE-50J、EW-50J、PAC-YG66DC1、PAC-YG63MC1等の連動制御機能を使用する際、防災による制御、セキュリティに対する制御には運用上使用しないでください(特に人命に関わるような用途には使用禁止)。また、故障などにより動作できないとき、外部スイッチでON/OFF操作可能な手段や回路などを設けてください。	○	○	○
設置環境	雷が多発する地域では伝送線にサージ防護器の設置が必要になる場合があります。	○	○	
	ワイヤレスリモコンの受光部キットは照明の影響で動作しにくくなる場合がありますので、照明から出来るだけ離して(1m以上)据え付けてください。	○	○	
	自動昇降パネルをご利用の際、ワイヤードリモコンから昇降操作する場合は、1台のリモコンで複数のエアコンを操作する場合など、リモコンの位置からエアコンが見えないと、下降するパネルが人や物に接触し損傷を与えるおそれがあります。ワイヤードリモコンからリモコンが管理するすべてのエアコンおよびエアコンの下方が見渡せる位置にワイヤードリモコンを設置してください。 また、ワイヤードリモコンの位置からエアコンが見えない場合は、必ず昇降パネル用ワイヤレスリモコン(別売)をご使用ください。	○	○	
	ワイヤードリモコン(スイッチボックス)を以下の条件を満たす場所に据付けてください。 ・据付け面が平らな所 ・リモコンが正確な室内温度を検知できる所 室内温度を検知する温度センサはリモコンと室内ユニットの両方に付いています。リモコンの温度センサを使用して室内温度を検知する場合は、主リモコンに設定したリモコンが室温を検知します。この場合、下記事項を守ってください。 ・リモコンは、熱源の影響を受けない場所に据付けてください。 (直射日光やエアコンの吹き出し空気が直接当たる場合、リモコンが正確な室温を検知できません。) ・リモコンは、部屋の平均的な温度を検知できる場所に据付けてください。 ・リモコンの温度センサ付近に他の配線が無い場所に据付けてください。 (配線がある場合、リモコンが正確な室温を検知できません。)	○	○	
	AE-200J、AE-50J、EW-50Jなどをインターネット等の外部と接続するときは、直接インターネットに接続することせず、必ずセキュリティ確保が可能なVPN機能の付いたルータ等を介して接続してください。	○		○

## 冷媒漏えいについて

マルチ形パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息等の危険があり、許容値を超えない対策が必要です。日本冷凍空調工業会では、「マルチ形パッケージエアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」(JRA GL-13:2012)の中で冷媒の限界濃度を定めています。

地下の最下層以外の場合、

**限界濃度はシステムに充てられた全冷媒量 / 居室容積 ≤ 0.42kg/m<sup>3</sup> (R410A機種)**

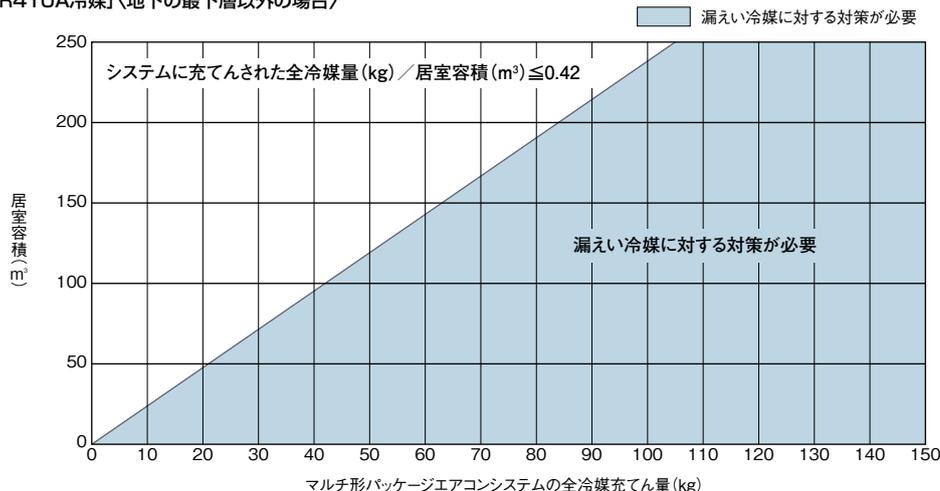
と、決められています。

この条件を満足しない場合は、冷媒漏えいに対する対策(警報、換気、安全遮断弁)の内、二つを設置するか、システムの見直しが必要となります。但し、地下の最下層の場合や冷媒の種類によっては、限界濃度や対策処置の必要数が異なります。

詳細は設計・工事マニュアル、JRA GL-13をご覧ください。または弊社お問合せ窓口へお問合せください。

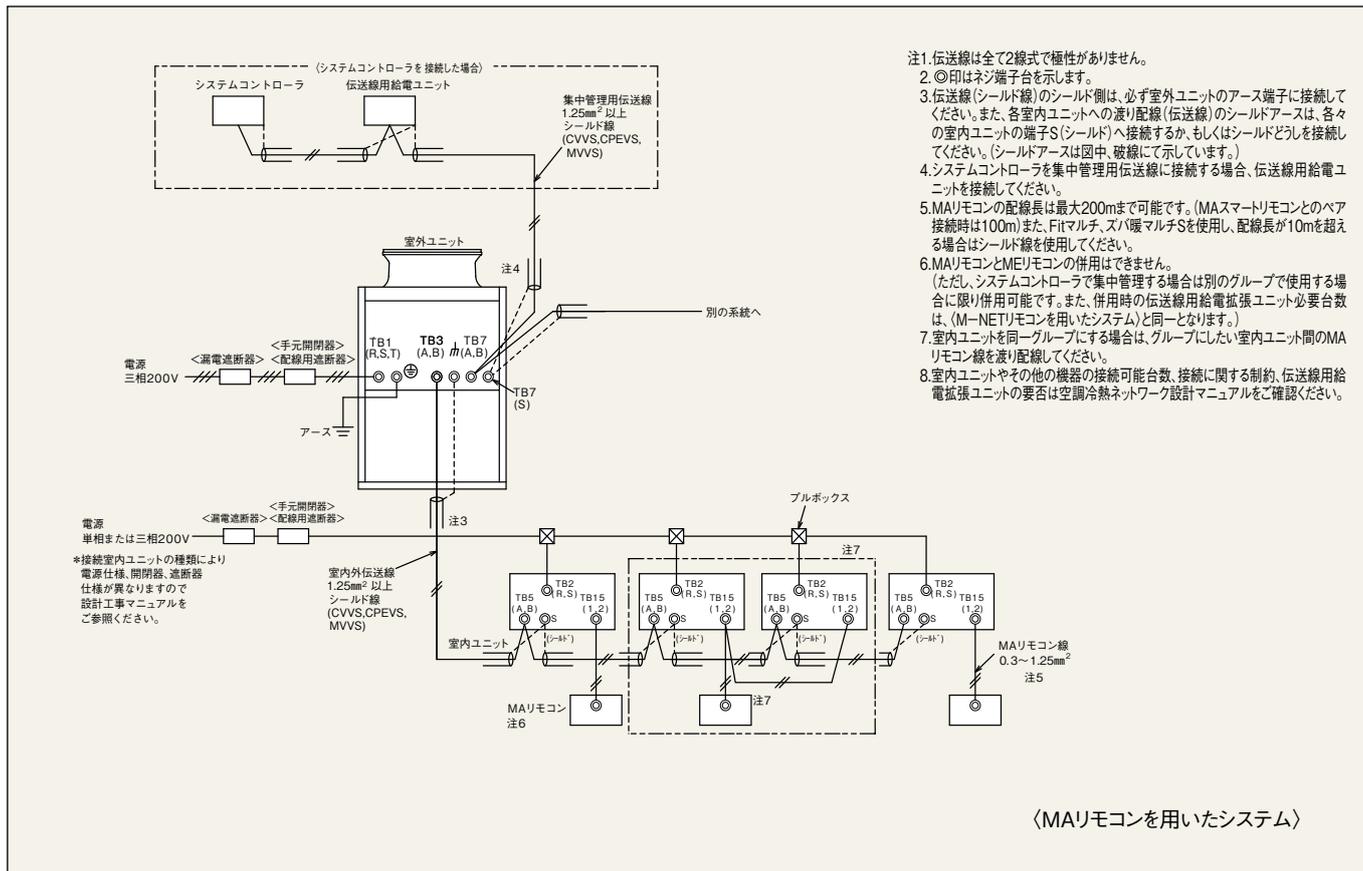
当社暮らしと設備の業務支援サイトWIN<sup>2</sup>Kに「冷媒判定ツール」もアップしていますので、ぜひご利用ください。

[R410A冷媒] (地下の最下層以外の場合)

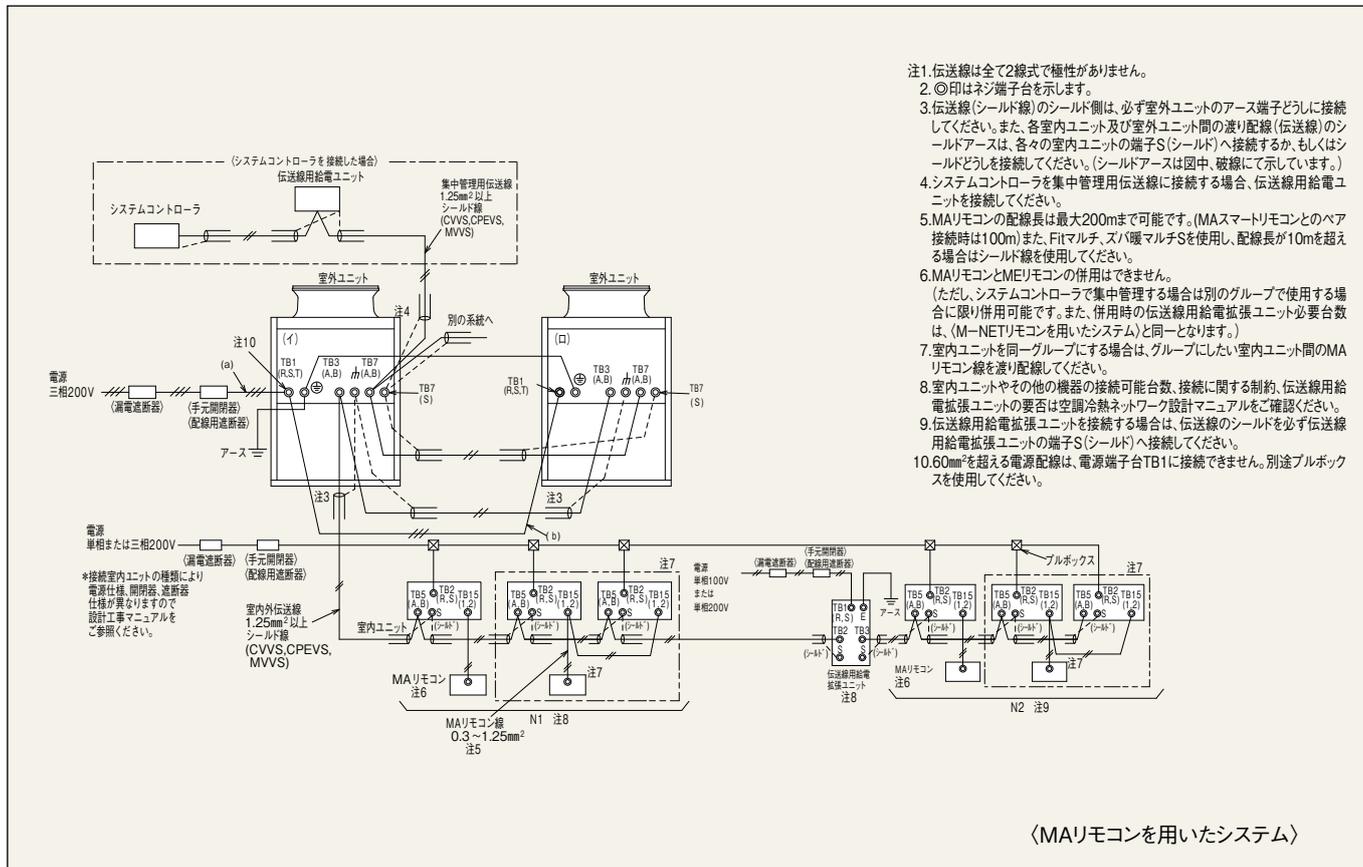


# 機外配線図

## ■ シテマルチY GR (単体)



## ■ シテマルチY GR (2台組合せ:渡り配線接続)



## ■ システムマルチY GR (3台組合せ: 渡り配線接続)

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。  
 注2. ⊙印はネジ端子台を示します。  
 注3. 伝送線(シールド線)のシールド側は、必ず室外ユニットのアース端子どしに接続してください。また、各室内ユニット及び室外ユニット間の渡り配線(伝送線)のシールドアースは、各々の室内ユニットの端子S(シールド)へ接続するか、もしくはシールドどしを接続してください。(シールドアースは図中、破線にて示しています。)  
 注4. システムコントローラを集中管理用伝送線に接続する場合、伝送線用給電ユニットを接続してください。  
 注5. MAUモコンの配線長は最大200mまで可能です。(MAスマートリモコンとのヘア接続時は100m)また、Fitマルチ、スバ暖マルチSを使用し、配線長が10mを超える場合はシールド線を使用してください。  
 注6. MAUモコンとMEリモコンの併用はできません。(ただし、システムコントローラで集中管理する場合は別のグループで使用する場合に限り併用可能です。また、併用時の伝送線用給電拡張ユニット必要台数は、(M-NETリモコンを用いたシステム)と同一となります。)  
 注7. 室内ユニットを同一グループにする場合は、グループにしたい室内ユニット間のMAUモコン線を渡り配線してください。  
 注8. 室内ユニットやその他の機器の接続可能台数、接続に関する制約、伝送線用給電拡張ユニットの必要は空調冷暖ネットワーク設計マニュアルをご確認ください。  
 注9. 伝送線用給電拡張ユニットを接続する場合は、伝送線のシールドを必ず伝送線用給電拡張ユニットの端子S(シールド)へ接続してください。  
 注10. 電源配線の第1分岐にはプルボックスを用いてください。(ユニットの電源端子台を用いた渡り配線は行わないでください。)  
 電源配線の第2分岐については、ユニットの電源端子台を用いた渡り配線を行ってください。

〈MAUリモコンを用いたシステム〉

## ■ システムマルチY GR (3台組合せ: 個別配線接続)

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。  
 注2. ⊙印はネジ端子台を示します。  
 注3. 伝送線(シールド線)のシールド側は、必ず室外ユニットのアース端子どしに接続してください。また、各室内ユニットへの渡り配線(伝送線)のシールドアースは、各々の室内ユニットの端子S(シールド)へ接続するか、もしくはシールドどしを接続してください。(シールドアースは図中、破線にて示しています。)  
 注4. システムコントローラを集中管理用伝送線に接続する場合伝送線用給電ユニットを接続してください。  
 注5. MAUモコンの配線長は最大200mまで可能です。(MAスマートリモコンとのヘア接続時は100m)また、Fitマルチ、スバ暖マルチSを使用し、配線長が10mを超える場合はシールド線を使用してください。  
 注6. MAUモコンとMEリモコンの併用はできません。(ただし、システムコントローラで集中管理する場合は別のグループで使用する場合に限り併用可能です。また、併用時の伝送線用給電拡張ユニット必要台数は、(M-NETリモコンを用いたシステム)と同一となります。)  
 注7. 室内ユニットを同一グループにする場合は、グループにしたい室内ユニット間のMAUモコン線を渡り配線してください。  
 注8. 室内ユニットやその他の機器の接続可能台数、接続に関する制約、伝送線用給電拡張ユニットの必要は空調冷暖ネットワーク設計マニュアルをご確認ください。  
 注9. 伝送線用給電拡張ユニットを接続する場合は、伝送線のシールドを必ず伝送線用給電拡張ユニットの端子S(シールド)へ接続してください。

〈MAUリモコンを用いたシステム〉

## ●R410Aシリーズ配管情報

### ■室外ユニット(熱源ユニット)の配管サイズ

シリーズ名	形名	液管	ガス管
グランマルチ	PUHY-GP224DMG7(※3)	φ9.52	φ19.05
	PUHY-GP280DMG7(※3)	φ9.52	φ22.2
	PUHY-GP335DMG7(※3)	φ9.52	φ22.2
	PUHY-GP400DMG7	φ12.7	φ25.4
	PUHY-GP450DMG7(※1)	φ12.7	φ28.58
	PUHY-GP500DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-GP560DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-GP630DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-GP670DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-GP730DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-GP775DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-GP850DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-GP900DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-GP950DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1
	PUHY-GP1000DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1
	シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PUHY-EP140DMG7	φ9.52
PUHY-EP160DMG7		φ9.52	φ19.05
PUHY-EP224DMG7(※3)		φ9.52	φ19.05
PUHY-EP280DMG7(※3)		φ9.52	φ22.2
PUHY-EP335DMG7(※3)		φ9.52	φ22.2
PUHY-EP400DMG7(※3)		φ12.7	φ25.4
PUHY-EP450DMG7(※3)		φ12.7	φ28.58
PUHY-EP500DMG7(※1)		φ15.88	φ28.58
PUHY-EP560DMG7(※1)		φ15.88	φ28.58
PUHY-EP630DMG7(※1)		φ15.88	φ28.58
PUHY-EP670DMG7(※1)		φ15.88	φ28.58
PUHY-EP730DMG7(※1)		φ15.88	φ28.58
PUHY-EP775DMG7(※1)		φ19.05	φ31.75
PUHY-EP850DMG7(※1)		φ19.05	φ31.75
PUHY-EP900DMG7(※1)		φ19.05	φ31.75
PUHY-EP950DMG7(※1)		φ19.05	φ38.1
PUHY-EP1000DMG7(※1)		φ19.05	φ38.1
PUHY-EP1060DMG7(※1)		φ19.05	φ38.1
PUHY-EP1120DMG7(※1)		φ19.05	φ38.1
PUHY-EP1180DMG7(※1)		φ19.05	φ38.1
PUHY-EP1220DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-EP1280DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-EP1360DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-EP1400DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
シティマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-P224DMG7	φ9.52	φ19.05
	PUHY-P280DMG7(※3)	φ9.52	φ22.2
	PUHY-P335DMG7(※3)	φ9.52	φ22.2
	PUHY-P400DMG7(※3)	φ12.7	φ25.4
	PUHY-P450DMG7(※3)	φ12.7	φ28.58
	PUHY-P500DMG7(※3)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-P560DMG7	φ15.88	φ28.58
	PUHY-P630DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-P670DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-P730DMG7(※1)	φ15.88	φ28.58
	PUHY-P775DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-P850DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-P900DMG7(※1)	φ19.05	φ31.75
	PUHY-P950DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1
	PUHY-P1000DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1
	PUHY-P1060DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1
PUHY-P1120DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-P1180DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-P1220DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-P1280DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-P1360DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
PUHY-P1400DMG7(※1)	φ19.05	φ38.1	
Fitマルチ	PUSY-FP80(S)MH	φ9.52	φ15.88
	PUSY-FP112(S)MH	φ9.52	φ15.88
	PUSY-FP140(S)MH	φ9.52	φ15.88
	PUSY-FP160MH	φ9.52	φ15.88
	PUSY-FP224MH	φ9.52	φ25.4
	PUSY-FP280MH	φ9.52	φ25.4
リブレスグランマルチ	PUHY-GRP224DMG7(※3)	φ12.7	φ25.4
	PUHY-GRP280DMG7(※3)	φ12.7	φ28.58
	PUHY-GRP335DMG7(※1)	φ12.7	φ28.58
	PUHY-GRP355DMG7(※1)	φ15.88	φ31.75
	PUHY-GRP400DMG7(※1)	φ15.88	φ31.75
	PUHY-GRP450DMG7(※1)	φ15.88	φ31.75
	PUHY-GRP500DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1
	PUHY-GRP560DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1
	PUHY-GRP630DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1
	PUHY-GRP670DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP730DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP775DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP850DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP900DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP950DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-GRP1000DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
PUHY-GRP140KDMG7(※2)	φ9.52	φ19.05	
PUHY-GRP160KDMG7(※2)	φ9.52	φ19.05	

シリーズ名	形名	液管	ガス管	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP140DMG7	φ9.52	φ19.05	
	PUHY-RP160DMG7	φ9.52	φ22.2	
	PUHY-RP224DMG7(※3)	φ12.7	φ25.4	
	PUHY-RP280DMG7(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-RP335DMG7(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-RP355DMG7	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP355DMG7-E	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP400DMG7(※3)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP400DMG7-E	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP450DMG7	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP450DMG7-E(※1)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-RP500DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-RP560DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-RP630DMG7(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-RP670DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-RP730DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
リブレスズバ暖マルチY	PUHY-RP850DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-RP900DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-RP950DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-RP1000DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-HRP224SDMG5(※3)	φ12.7	φ25.4	
	PUHY-HRP280SDMG5(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-HRP335SDMG5(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-HRP400SDMG5(※1)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-HRP450SDMG5(※1)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-HRP500SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-HRP560SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-HRP630SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-HRP670SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-HRP730SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-HRP775SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-HRP850SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
リブレスズバ暖マルチ7	PUHY-WRP224SDMG5(※3)	φ12.7	φ25.4	
	PUHY-WRP280SDMG5(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-WRP335SDMG5(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PUHY-WRP400SDMG5(※3)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-WRP450SDMG5(※1)	φ15.88	φ31.75	
	PUHY-WRP500SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-WRP560SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-WRP630SDMG5(※1)	φ15.88	φ38.1	
	PUHY-WRP670SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-WRP730SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-WRP775SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	PUHY-WRP850SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45	
	ズバ暖マルチS	PUSY-HP80MH3	φ9.52	φ15.88
		PUSY-HP112MH3	φ9.52	φ15.88
		PUSY-HP140MH3	φ9.52	φ15.88
		PUSY-HP160MH3	φ9.52	φ15.88
PUHY-HP224SDMG5(※3)		φ12.7	φ19.05	
PUHY-HP280SDMG5(※3)		φ12.7	φ22.2	
ズバ暖マルチY	PUHY-HP335SDMG5(※3)	φ12.7	φ22.2	
	PUHY-HP400SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP450SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP500SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP560SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP630SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP670SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP730SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PUHY-HP775SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PUHY-HP850SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PUHY-HP900SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PUHY-HP950SDMG5(※1)	φ19.05	φ38.1	
	PUHY-HP1000SDMG5(※1)	φ19.05	φ38.1	
	ズバ暖マルチ7	PUHY-WP224SDMG5(※3)	φ12.7	φ19.05
		PUHY-WP280SDMG5(※3)	φ12.7	φ22.2
		PUHY-WP335SDMG5(※3)	φ12.7	φ22.2
PUHY-WP400SDMG5(※3)		φ12.7	φ22.2	
PUHY-WP450SDMG5(※3)		φ12.7	φ25.4	
PUHY-WP500SDMG5(※1)		φ15.88	φ28.58	
PUHY-WP560SDMG5(※1)		φ15.88	φ28.58	
PUHY-WP630SDMG5(※1)		φ15.88	φ28.58	
PUHY-WP670SDMG5(※1)		φ15.88	φ28.58	
PUHY-WP730SDMG5(※1)		φ15.88	φ28.58	
PUHY-WP775SDMG5(※1)		φ19.05	φ31.75	
PUHY-WP850SDMG5(※1)		φ19.05	φ31.75	
PUHY-WP900SDMG5(※1)		φ19.05	φ31.75	
PUHY-WP950SDMG5(※1)		φ19.05	φ38.1	
PUHY-WP1000SDMG5(※1)		φ19.05	φ38.1	
シティマルチWY E <b>ECO</b>		PQHY-P224DMG5	φ9.52	φ19.05
	PQHY-P280DMG5	φ9.52	φ22.2	
	PQHY-P335DMG5	φ9.52	φ22.2	
	PQHY-P400DMG5(※3)	φ12.7	φ25.4	
	PQHY-P450DMG5(※3)	φ12.7	φ28.58	
	PQHY-P500DMG5(※3)	φ15.88	φ28.58	
	PQHY-P560DMG5	φ15.88	φ28.58	
	PQHY-P630DMG5	φ15.88	φ28.58	
	PQHY-P670DMG5	φ15.88	φ28.58	
	PQHY-P730SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58	
	PQHY-P775SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PQHY-P850SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PQHY-P900SDMG5(※1)	φ19.05	φ31.75	
	PQHY-P950SDMG5(※1)	φ19.05	φ38.1	
	PQHY-P1000SDMG5(※1)	φ19.05	φ38.1	

※1.室内ユニット—分配器の配管サイズです。 ※2.分配器—室外ユニットの配管サイズです。  
 ※3.単独使用時の配管サイズです。組合せて使用する場合や最遠配管長が長い場合は、配管サイズが異なる  
 ことがあります。



# 工事情報

## ② 室外ユニット・換気関連機器

	形名	最小電線太さ (mm <sup>2</sup> )		手元開閉器 (A)		配線用遮断器 (A)	電流容量	漏電遮断器	最大電流 (A)	
		幹線	アース	容量 (A)	過電流保護器 (A) *1					
グランマルチ ※1	PUHY-GP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	30.6	
	PUHY-GP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	41.2	
	PUHY-GP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	48.5	
	PUHY-GP400DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.7	
	PUHY-GP450DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	61.2	
	PUHY-GP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	71.8	
	PUHY-GP560DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	79.1	
	PUHY-GP630DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	89.7	
	PUHY-GP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	97.0	
	PUHY-GP730DMG7	60以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	102.4	
	PUHY-GP775DMG7	60以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.7	
	PUHY-GP850DMG7	100以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	120.3	
	PUHY-GP900DMG7	100以上	8以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	127.6	
	PUHY-GP950DMG7	100以上	8以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	138.2	
	PUHY-GP1000DMG7	100以上	8以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	145.5	
	シティマルチ Y GR (高効率EXシリーズ) ※2	PUHY-EP140DMG7	5.5以上	2.0以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	16.0
		PUHY-EP160DMG7	5.5以上	2.0以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	19.5
		PUHY-EP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8
PUHY-EP280DMG7		14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	36.9	
PUHY-EP335DMG7		22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	40.9	
PUHY-EP400DMG7		22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.9	
PUHY-EP450DMG7		22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	59.5	
PUHY-EP500DMG7		38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.1	
PUHY-EP560DMG7		38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	75.5	
PUHY-EP630DMG7		38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	80.9	
PUHY-EP670DMG7		60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	84.4	
PUHY-EP730DMG7		60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	94.3	
PUHY-EP775DMG7		60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.0	
PUHY-EP850DMG7		60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.7	
PUHY-EP900DMG7		100以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	119.6	
PUHY-EP950DMG7		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	132.3	
PUHY-EP1000DMG7		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.0	
PUHY-EP1060DMG7		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	142.1	
PUHY-EP1120DMG7		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	146.0	
PUHY-EP1180DMG7		100以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	147.9	
PUHY-EP1220DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	166.5		
PUHY-EP1280DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	170.9		
PUHY-EP1360DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.5		
PUHY-EP1400DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.7		
シティマルチ Y GR (高効率シリーズ) ※2	PUHY-P224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8	
	PUHY-P280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	36.9	
	PUHY-P335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	40.9	
	PUHY-P400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.9	
	PUHY-P450DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	60.6	
	PUHY-P500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	65.8	
	PUHY-P560DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	73.2	
	PUHY-P630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	80.9	
	PUHY-P670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	84.4	
	PUHY-P730DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	94.3	
	PUHY-P775DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.0	
	PUHY-P850DMG7	100以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	117.4	
	PUHY-P900DMG7	100以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	122.4	
	PUHY-P950DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.6	
	PUHY-P1000DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.0	
	PUHY-P1060DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	142.1	
	PUHY-P1120DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	149.7	
	PUHY-P1180DMG7	100以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	151.6	
	PUHY-P1220DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	170.2	
	PUHY-P1280DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.1	
PUHY-P1360DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	174.0		
PUHY-P1400DMG7	150以上	14以上	175	175	175	175A	100mA 0.1s以下	174.8		
Fitマルチ	PUSY-FP80SMH / PUSY-FP112SMH	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	27.5	
	PUSY-FP140SMH	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	28.5	
	PUSY-FP80MH / PUSY-FP112MH	3.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	17.5	
	PUSY-FP140MH	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	24.5	
	PUSY-FP160MH	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	25.0	
	PUSY-FP224MH	8.0	φ2.0mm	40	40	40	40A	30mA 0.1s以下	36.0	
	PUSY-FP280MH	14.0	φ2.0mm	50	50	50	50A	100mA 0.1s以下	39.0	
	シティマルチ R2 GR	PURY-(E)P224DMG6	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	28.4 (26.9) *2
PURY-(E)P280DMG6		14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	42.3 (37.3) *2	
PURY-(E)P335DMG6		22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	49.7 (44.1) *2	
PURY-(E)P400DMG6(-E)		22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	59.5 (59.0) *2 (54.9) *3	
PURY-P450DMG6		38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	69.3	
PURY-EP450SDMG6		22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	55.3	
PURY-P500DMG6		38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	73.7	
PURY-EP500SDMG6		38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	64.5	
PURY-(E)P560SDMG6		38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	81.8 (76.1) *2	
PURY-(E)P630SDMG6		38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	83.8 (80.8) *2	
PURY-(E)P670SDMG6		60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	95.3 (89.4) *2	
PURY-(E)P730SDMG6		60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	99.5 (95.1) *2	
PURY-(E)P775SDMG6		60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.9 (108.7) *2	
PURY-(E)P850SDMG6		60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.0 (113.0) *2	
PURY-(E)P900SDMG6		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	138.9 (134.0) *2	
PURY-P950SDMG6		100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	147.3	
PURY-P1000SDMG6	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	147.4		
リプレースグランマルチ ※2	PUHY-GRP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.4	
	PUHY-GRP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	33.5	
	PUHY-GRP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	35.8	
	PUHY-GRP355DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	38.8	
	PUHY-GRP400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	44.4	
	PUHY-GRP450DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	51.2	
	PUHY-GRP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	59.4	
	PUHY-GRP560DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	66.8	
PUHY-GRP630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	75.6		

\*1. クールタフネスモード使用時です。クールタフネスモードを使用しない場合や高静圧設定の場合は、据付説明書や機外配線図をご確認ください。

\*2. 高静圧仕様の場合は、据付説明書や機外配線図をご確認ください。

\*1 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

\*2 ( ) 内数値はPURY-EP-(S) DMG6の値です。

\*3 ( ) 内数値はPURY-EP400DMG6-Eの値です。

	形名	最小電線太さ (mm <sup>2</sup> )		手元開閉器 (A) 容量 (A)	閉器 (A) 過電流保護器 (A)*1	配線用遮断器 (A)	電流 容量	漏電遮断器	最大電流 (A)
		幹線	アース						
リブレースグランマルチ ※2	PUHY-GRP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	83.0
	PUHY-GRP730DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	85.2
	PUHY-GRP775DMG7	60以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	95.1
	PUHY-GRP850DMG7	60以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	102.0
	PUHY-GRP900DMG7	60以上	8以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	108.4
	PUHY-GRP950DMG7	100以上	8以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	118.4
	PUHY-GRP1000DMG7	100以上	8以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	125.4
リブレースマルチY GR (高効率シリーズ) ※2	PUHY-RP140DMG7	5.5以上	2以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	17.4
	PUHY-RP160DMG7	5.5以上	2以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	18.1
	PUHY-RP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8
	PUHY-RP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	36.9
	PUHY-RP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	40.9
	PUHY-RP355DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	49.6
	PUHY-RP355DMG7-E	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	49.6
	PUHY-RP400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	58.5
	PUHY-RP400DMG7-E	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	58.5
	PUHY-RP450DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	60.6
	PUHY-RP450DMG7-E	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.7
	PUHY-RP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.1
	PUHY-RP560DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	75.5
	PUHY-RP630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	80.9
	PUHY-RP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	94.8
	PUHY-RP730DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	96.5
	PUHY-RP775DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	103.3
	PUHY-RP850DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.7
	PUHY-RP900DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	114.3
	PUHY-RP950DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	122.5
PUHY-RP1000DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	126.0	
リブレースマルチ R2 E <b>ECO</b>	PURY-RP224CMG4	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8
	PURY-RP280CMG4	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	35.3
	PURY-RP335CMG4	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	39.9
	PURY-RP400CMG4	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	55.1
	PURY-RP450SCMG4	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	53.3
	PURY-RP500SCMG4	38以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	61.4
	PURY-RP560SCMG4	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	72.3
	PURY-RP630SCMG4	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	78.6
	PURY-RP670SCMG4	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	83.9
	PURY-RP730SCMG4	60以上	5.5以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	93.1
	PURY-RP800SCMG4	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	112.0
PURY-RP850SCMG4	100以上	8.0以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	121.0	
リブレーススバ暖マルチY	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	46.2
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	56.7
	PUHY-HRP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.3
	PUHY-HRP400SDMG5	PUHY-HRP160SDMG5	5.5以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	77.9
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP450SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	92.4
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP500SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	102.9
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP560SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	113.5
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP630SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	120.1
	PUHY-HRP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP670SDMG5	PUHY-HRP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	126.6
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP730SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	149.2
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP775SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	159.7
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP850SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	170.3
PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下			
リブレーススバ暖マルチ7	PUHY-WRP224SDMG5	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	34.4
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	42.1
	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.1
	PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.9
	PUHY-WRP450SDMG5	PUHY-WRP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	68.8
	PUHY-WRP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP500SDMG5	PUHY-WRP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	76.5
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP560SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	84.2
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP630SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	94.3
	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP670SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	104.3
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP730SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	116.0
	PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP775SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	127.8
PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下			
PUHY-WRP850SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	126.3	
PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下			
リブレースマルチ WR2 E <b>ECO</b>	PQRY-RP224SCMG1	5.5以上	2.0以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	21.4
	PQRY-RP280SCMG1	8.0以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	29.8
	PQRY-RP335SCMG1	14.0以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	39.0
スバ暖マルチS	PUSY-HP80MH3 / PUSY-HP112MH3 / PUSY-HP140MH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	28.0
	PUSY-HP160MH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	28.5
スバ暖マルチY	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	47.6
	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	59.2
	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	65.1
	PUHY-HP400SDMG5	PUHY-HP160SDMG5	5.5以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	79.3
PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下			

R410A室外ユニット／熱源ユニット

# 工事情報

## ② 室外ユニット・換気関連機器

	形名	最小電線太さ (mm <sup>2</sup> )		手元開閉器 (A)		配線用遮断器 (A)	電流容量	漏電遮断器	最大電流 (A)	
		幹線	アース	容量 (A)	過電流保護器 (A)*1					
ズバ暖マルチY	PUHY-HP450SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	95.2
		PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP500SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	106.9
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP560SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	118.5
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP630SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	124.4
		PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP670SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	130.3
		PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP730SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	50	50	60A	100mA 0.1s以下	154.5
		PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP775SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	166.1
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP850SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	177.8
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-HP900SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	183.7
		PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
PUHY-HP950SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	189.6	
	PUHY-HP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
PUHY-HP1000SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	195.5	
	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
ズバ暖マルチ7	PUHY-WP224SDMG5	PUHY-WP224SDMG5	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	34.4
		PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.1
		PUHY-WP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP450SDMG5	PUHY-WP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	68.8
		PUHY-WP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP500SDMG5	PUHY-WP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	76.5
		PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP560SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	84.2
		PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP630SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	94.3
		PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP670SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	104.3
		PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP730SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	116.0
		PUHY-WP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
		PUHY-WP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP775SDMG5	PUHY-WP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	127.8
		PUHY-WP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PUHY-WP850SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	126.3
PUHY-WP280SDMG5		14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下		
PUHY-WP280SDMG5		14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下		
PUHY-WP900SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	136.4	
	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
PUHY-WP950SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	146.4	
	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
PUHY-WP1000SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	156.5	
	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
ズバ暖マルチR2	PURY-HP224SDMG6	PURY-HP224SDMG6	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	49.0
		PURY-HP280SDMG6	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PURY-HP450SDMG6	PURY-HP224SDMG6	14以上	5.5以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	98.1
		PURY-HP280SDMG6	14以上	5.5以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s以下	
シティマルチ WR2 E  WY E 	PQR (H) Y-P224DMG5	PQR (H) Y-P224DMG5	5.5以上	2.0以上	30	30	30	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	20.5
		PQR (H) Y-P280DMG5	8以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P335DMG5	PQR (H) Y-P335DMG5	14以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	38.4
		PQR (H) Y-P400DMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P450DMG5	PQR (H) Y-P450DMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	43.7
		PQR (H) Y-P500DMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P560DMG5	PQR (H) Y-P560DMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	64.7
		PQR (H) Y-P630DMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P670DMG5	PQR (H) Y-P670DMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	64.7
		PQR (H) Y-P730SDMG5	38以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P775SDMG5	PQR (H) Y-P775SDMG5	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	89.0
		PQR (H) Y-P850SDMG5	60以上	5.5以上	100	100	100	100A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P900SDMG5	PQR (H) Y-P900SDMG5	60以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	104.1
		PQR (H) Y-P950SDMG5	100以上	8.0以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s以下	
	PQR (H) Y-P1000SDMG5	PQR (H) Y-P1000SDMG5	100以上	8.0以上	125	150	150	150A	100mA 0.1s以下	129.4
		分流通ローラ	分流通ローラ	φ1.6mm	—	15	15	15	20A	

注1 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。  
 注2 漏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み合わせて使用してください。  
 注3 遮断器はインバータ回路用遮断器(三菱電機製NV-Cシリーズまたはその同等品)を選定してください。  
 注4 組合わせてセット形名を構成する室外ユニットに関しては、わたり配線接続の場合を示しています。また、最小電線太さは最大のものを表示しています。  
 注5 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、製品側の漏電遮断器と上位の過電流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取ってください。  
 注6 60mm<sup>2</sup>を超える電源配線は、電源端子台TB1に接続できません。別途プルボックスを使用してください。  
 注7 こう長については製品仕様書をご確認ください。

# 工事情報〈システム・制御編〉

## 1. 伝送線種・サイズ

### (1) リモコン線

#### ① MAリモコン

		MAリモコン(注1)(注4) シーニアスリモコン
配線の種類	線種	VCTF-VCTFK-CVV-VVR-VVF-VCT
	線数	2芯ケーブル
	線径	0.3~1.25mm(注2)
総延長	最大200m(注3)(注5)	

(注1) MAリモコンとは、MAスレーブリモコン、MAスマートリモコン、MAコンパトリモコンおよびインテリリモコンを示します。  
 (注2) MAスマートリモコン、MAコンパトリモコン、シーニアスリモコンを接続する場合は、シース付0.3mmケーブルで配線してください。  
 (注3) MAスマートリモコンを含むMAリモコンのペア接続する場合は最大100mとなります。  
 (注4) Fitマルチ(PUSY-FP80-112MH)でMAリモコンを用いたシステムを構成する場合は、MAリモコンと室内ユニットの据付工事説明書をご覧ください。  
 (注5) MAコンパトリモコンの場合、70mとなります。また、1リモコン接続のみの対応です。

#### ② M-NETリモコン

		M-NETリモコン(注1)	
配線の種類	種類	10m以下	10mを超える場合
	線数	シールド線 CVVS-CPEVS-MVVS 2芯ケーブル(単線の場合は1対(P))	
	線径	0.3~1.25mm <sup>2</sup> または(注2) φ0.65~φ1.2mm	1.25mm <sup>2</sup> 以上 または φ1.2mm以上
総延長	最大10m	10mを超える部分は、 室内外伝送線最長の内数としてください。	

(注1) M-NETリモコンとは、MERリモコンを示します。  
 (注2) PAR-F30ME、PAR-F40MAシリーズは、0.3mm<sup>2</sup>となります。

### (2) M-NET伝送線

M-NET伝送線の最遠端距離が1,000mになりました

配線の種類	対象施設		全ての施設
	種類	線数	シールド線 CVVS-CPEVS-MVVS 2芯ケーブル
M-NET伝送線(集中管理用伝送線および室内外伝送線)の最遠端距離 室外ユニットを經由した最遠端(各機器間の最遠端間の距離)			最大1,000m(500m*)
M-NET伝送線(集中管理用伝送線)の最大給電距離 集中管理用伝送線に設置される伝送線用給電ユニット(給電拡張ユニット)から 各室外ユニットおよび、システムコントローラまでの配線長			最大200m
M-NET伝送線(室内外伝送線)の最大給電距離 各室外ユニット、または伝送線用給電拡張ユニット(給電拡張ユニット)から 各機器までの配線長			最大200m

\*最遠端距離1,000mに対応していない製品を接続する場合は500mが最遠端距離となります。

## 2. M-NET伝送線の配線長

### (1) M-NET伝送線の制約

M-NET伝送線の最遠端距離を1,000mとするには下記の制約があります。

#### ① 接続する製品の制約

1,000mに対応するには、同一系統のM-NETには、対応した製品のみの接続と  
 する必要があります。  
 (未対応の製品を混在して接続する場合、最遠端距離は従来通りの500mとなります)

#### ② 通信距離の制約

集中管理用伝送線、および室内外伝送線に接続する末端から末端までの装置間  
 の総伝送線長は1,000m以下。

#### ③ リピータ数の制約

集中管理用伝送線、および室内外伝送線に接続する各末端の装置間で経由す  
 るリピータの個数は4個(※1)以下。  
 [リピータは、室外ユニット、および伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)  
 (以下、給電拡張ユニットと略します)に実装しています。]

※1 [集中管理用伝送線]と[室内外伝送線]を接続する場合は室外ユニットのリピータを經由しますが、[集中管理用  
 伝送線]が室外ユニットを渡る場合は当該室外ユニットのリピータを經由しません。

#### ④ 給電距離の制約

集中管理用伝送線、または室内外伝送線に給電する装置から最遠長の装置(も  
 しくは給電拡張ユニット)までの伝送線長は200m以下。

### (2) M-NET伝送線(集中管理用伝送線および室内外伝送線)の各機器間の最遠端距離(信号波形の減衰による制限)

・信号の発信元と発信先の距離は1,000m(500m\*)以下にしてください。  
 これを超えると波形の減衰により、通信不能となる場合があります。

$$a + c + d \leq 1,000m(500m), a + c + e \leq 1,000m(500m), a + b + f \leq 1,000m(500m),$$

$$c + d + b + f \leq 1,000m(500m), c + e + b + f \leq 1,000m(500m)$$

\*最遠端1,000mに対応していない製品を接続する場合は500mが最遠端距離となります。

### (3) M-NET伝送線の最大給電距離(電圧降下による制限)

#### ① 集中管理用伝送線

・電源の供給元から供給先までの距離は200m以下としてください。  
 これを超えると電圧降下により、通信不能となる場合があります。

$$a + b \leq 200m$$

※集中管理用伝送線にシステムリモコン等を接続する場合は、給電ユニット(PAC-SC51KU)が必要です。  
 ※M-NET電源の供給元、供給先は、M-NET供給コネクタの設定で変わるケースがあります。

#### ② 室内外伝送線

・室外ユニットから供給先までの距離を200m以下にしてください。

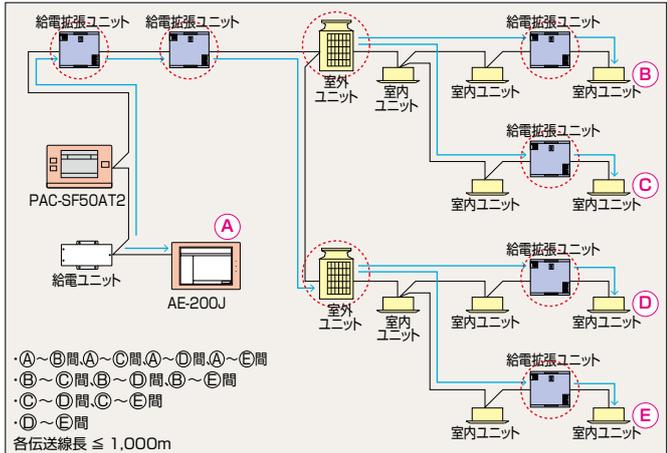
$$c + d \leq 200m, c + e \leq 200m, f \leq 200m$$

### (4) 給電拡張ユニットを使用した例

各"→"は給電距離を示しています。

#### [使用可能な例①]

集中管理用伝送線に給電拡張ユニットを2台直列に接続する接続構成(例)



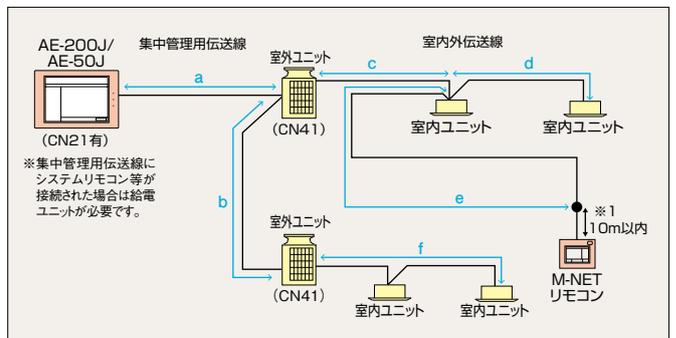
#### ⑤ 給電拡張ユニットの制約

室内外伝送線には給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)を複数台直列接続する  
 ことはできません。

●本カタログ掲載品で、最遠端距離1,000mに対応していない製品は以下の  
 通りです。

- ・リブレースマルチWR2 E eco(PQRV-RP-SCMG1)
- ・LMアダプター(PAC-YV03LMP)
- ・業務用ロスナイ 天井埋込形加湿付
- ・換気関連フリープランアダプター
- ・業務用ロスナイ(マイコンタイプを除く)
- ・(PZ-N53ADF / PZ-N53ADF)
- ・業務用単独加湿ユニット
- ・送風機用フリープランアダプター(FS-5AHPP)
- ・K伝送コンバータ(PAC-SC25KA)

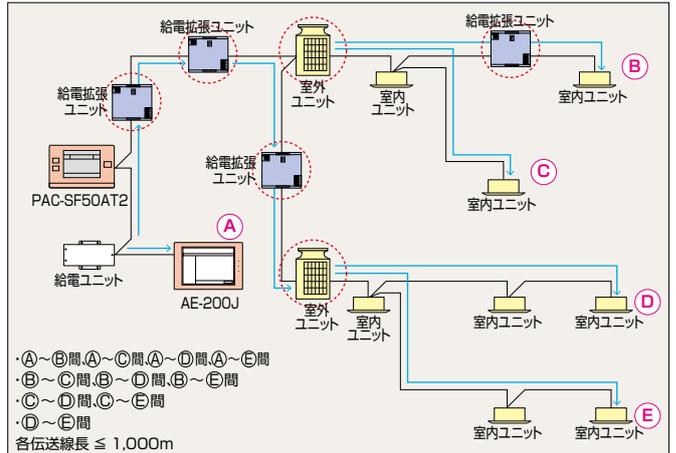
本カタログ掲載品以外に関してはWIN<sup>2</sup>Kより空調冷熱ネットワーク設計  
 マニュアルを参照ください。



※1 M-NETリモコンの配線長は10m以下にする必要があります。10mを超える場合は、超える部分をM-NET伝送線の最  
 遠端距離1,000m(500m)および最大給電距離(200m)の内数としてください。  
 (M-NETリモコンの配線長が10m未満の場合は、最遠端距離の内数とする必要はありません)

#### [使用可能な例②]

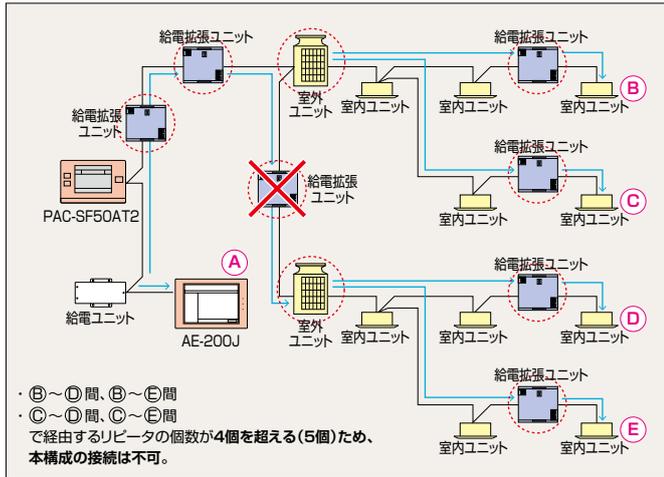
集中管理用伝送線に給電拡張ユニットを2台直列に接続する接続構成(例)



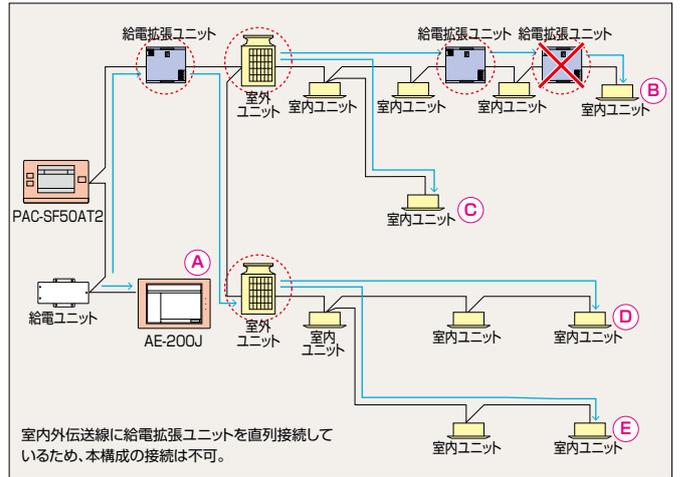
※C、Eの系統には給電拡張ユニットを入れることはできません。(リピータが5個以上となるため)

# 工事情報<システム・制御編>

**【使用できない例①】** **ご注意**  
集中管理用伝送線に給電拡張ユニットを2台接続する接続構成(例)



**【使用できない例②】** **ご注意** **リピータ実装機器**  
室内外伝送線に給電拡張ユニットを2台直列接続する接続構成(例)



## M-NET伝送線の給電と接続機器のシステム設計

M-NET伝送線は給電が必要です。給電と接続機器のシステム設計には、給電能力係数、消費電力係数、L係数、M-NET管理総数の制限があります。

項目	説明
給電能力係数	M-NET伝送線に給電する機器の給電能力を示す係数です。
消費電力係数	受電する機器の消費電力を示す係数です。
L係数	M-NET受電端末に関する制限です。
M-NET管理総数	M-NET伝送線に接続するMEリモコンやシステムコントローラがそれぞれ登録している室内ユニットなどのM-NETアドレスの合計数の制限です。

集中管理伝送線、室内外伝送線は、それぞれ一か所から給電する必要があります。給電ユニットの給電能力と接続できるコントローラの種類と台数には制約があり、以下の①～④の全てを満たす必要があります。以下の手順に沿って、設計してください。

手順	制約内容	参照
給電方法(給電装置)の決定	接続されるコントローラに適合した給電方法を決定してください。	項目3 表(1)
集中管理用伝送線での給電方法と接続台数の確認	①消費電力係数の合計 ≤ 給電能力係数	項目3 表(3)
	②L係数の合計 ≤ 40	項目3 表(2)(3)
室内外伝送線での給電方法と接続台数の確認	③消費電力係数の合計 ≤ 給電能力係数	項目3 表(3)
	④L係数の合計 ≤ 40	項目3 表(2)(3)
集中管理用伝送線+室内外伝送線の監視総数の確認	⑤M-NET管理総数 ≤ 150 但し、設備パッケージエアコンを含む場合 ≤ 100	220ページ 項目4

## 3.給電方法と接続台数の制限

給電ユニット、および給電能力のある集中コントローラとそれに接続する機器の台数は、以下の係数に沿ってシステム設計してください。

(表1)システムコントローラと給電可否一覧 必須条件 対応 条件付対応 対応不可

	空調冷熱総合管理システム AE-200J/AE-50J/EW-50J	システムリモコン PAC-SF50AT2	ON / OFFリモコン PAC-YT40ANR-W1
伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)	(注3)		
M-NET伝送線給電ユニット(CB-33KU-A)	(注3)		
伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)	(注3)		
室外ユニットからの給電 TB7(集中管理用伝送線)	(注1,3)	(注1,2)	(注1,2)
室外ユニットからの給電 TB3(室内外伝送線)	(注4)		

(注1)Fitマルチ、ズバマルチS、シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形は室外ユニットからの給電(TB7)は対応不可となります。伝送線用給電ユニット(別売)または伝送線用給電基板(別売)をご使用ください。  
(注2)シティマルチR2 GR(高効率シリーズ)(高効率EXシリーズ)リブレスマルチY GR(高効率シリーズ)、グランマルチ、リブレスグランマルチの場合、集中管理用伝送線にシステムコントローラ(ON/OFFリモコン、システムリモコン)を接続し、室外ユニットから給電した場合、室外ユニットの電源遮断時にも強風などで室外ファンが回転すると、集中管理用伝送線に給電し、システムコントローラに異常表示、履歴、発報することがあります。集中管理用伝送線への給電は、伝送線用給電ユニットを用いることをおすすめします。ただし、消費電力係数が0の受電ユニットを接続時は問題ありません。  
(注3)空調冷熱総合管理システム、集中コントローラからM-NET伝送線へ給電しない場合。  
(注4)室内外伝送線に接続する場合は、制約があります。詳しくは、ネットワーク設計マニュアルを参照してください。

(表2)給電能力係数

室外ユニット・伝送線用給電ユニット・伝送線用給電拡張ユニットは下記の給電能力を有しています。また、室外ユニットは集中管理用伝送線(TB7)と室内外伝送線(TB3)への同時給電が可能です。

### ■給電能力一覧表

給電ユニット形名	給電能力係数	内TB7への給電能力	内TB3への給電能力
R410Aビル用マルチエアコン 室外ユニット(注4)	128(注2)	最大30(注3)	128-TB7使用分
R410Aビル用マルチエアコン 室外ユニット(注5)	64(注2)	0(注1)	64
R410Aビル用マルチエアコン 室外ユニット(注6)	48	0(注1)	48
伝送線用給電基板(PAC-KS01PS)	128(注2)	最大30(注3)	128-TB7使用分
伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)	20	20	—
M-NET伝送線給電ユニット(CB-33KU-A)	16	16	—
伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)	100(注2)(注7)	—	—
空調冷熱総合管理システム(AE-200J、AE-50J)	3	3	—
空調冷熱総合管理システム(EW-50J)	6	6	—

\* 室内外伝送線にシステムコントローラを接続する場合は、集中管理用伝送線に室外ユニットから給電する場合、室外ユニットの電源を遮断するとシステムコントローラが停止しますのでご注意ください。室内外伝送線に接続する場合は、制約があります。詳しくは、ネットワーク設計マニュアルを参照してください。

(注1)Fitマルチ、ズバマルチS、シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形は集中管理用伝送線に消費電力係数が0の受電ユニットを接続できません。消費電力係数1以上の受電ユニットを接続する場合は、伝送線用給電ユニット(別売)または、伝送線用給電基板(別売)をご使用ください。  
(注2)P224形以上の室内ユニットが接続される場合は給電能力係数を12差し引いた値としてください。(外気処理エアコンP1680形以上含む)  
(注3)シティマルチY-R2 GR(高効率シリーズ)(高効率EXシリーズ)リブレスマルチY GR(高効率シリーズ)、グランマルチ、リブレスグランマルチの場合、集中管理用伝送線にシステムコントローラ(ON/OFFリモコン、システムリモコン)を接続し、室外ユニットから給電した場合、室外ユニットの電源遮断時にシステムコントローラに異常表示、履歴、発報することがあります。集中管理用伝送線への給電は、伝送線用給電ユニットを用いることをおすすめします。ただし、消費電力係数が0の受電ユニットを接続時は問題ありません。  
(注4)Fitマルチ、ズバマルチS、シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形を除く  
(注5)シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形  
(注6)Fitマルチ、ズバマルチS  
(注7)伝送線用給電拡張ユニットから分流コントローラには給電しないでください。

(表3)消費電力係数とL係数

### ■消費電力係数とL係数の一覧表

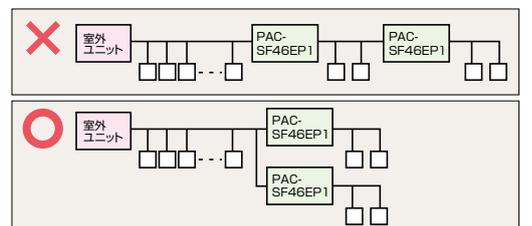
ユニット形名	消費電力係数	L係数	ユニット形名	消費電力係数	L係数
室内ユニット	4	1	計量用計測コントローラ PAC-YG60MC1	1	1
P450形以上	8	2	汎用インターフェース PAC-YG66DC1	1	1
外気処理ユニット	4	1	環境用計測コントローラ PAC-YG63MC1	1	1
ロスナイ	0	0	スリムエアコン M-NET接続用アダプター	0	0
室外ユニットTB7	0	0	スリムエアコン M-NET接続用インターフェース	0	0
MEリモコン PAR-F30ME1	2	1	ルームエアコン(霧ヶ峰)システム制御用インターフェース	0	0
MEリモコン PAR-F40ME	2	1			

\* 1. MAリモコンはM-NET伝送線へ受電係数や接続台数には影響ありません。

(表4)システムコントローラが接続されない場合のリモコン接続台数 ※1※2

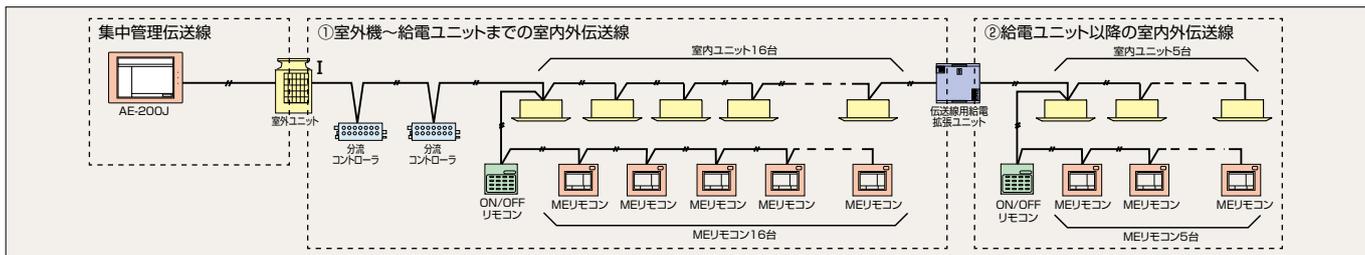
使用リモコン	給電箇所	室外ユニット*4	室外ユニット*5	室外ユニット*6	PAC-SF46EP1
MEリモコン	PAR-F30ME1/ PAR-F40ME	20(40)台*3	10(20)台	6(15)台	16(32)台

\*1 室内外伝送線の接続台数が制限を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットを使用し接続台数を増やすことが出来ます。但し、伝送線用給電拡張ユニットから分流コントローラには給電しないでください。  
\*2 伝送線用給電拡張ユニットを室内外伝送線に複数台使用する場合、全ての伝送線用給電拡張ユニットは室外ユニットの室内外伝送線(TB3)系に接続してください。  
\*3 一台の伝送線用給電拡張ユニット(伝送線用給電拡張ユニット)に接続できるコントローラは最大40台です。40台を超える場合は、給電能力係数が大きい場合でも、伝送線用給電拡張ユニットで40台以下となるよう分離してください。  
\*4 Fitマルチ、ズバマルチS、シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形を除く  
\*5 シティマルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140～P280(S)形  
\*6 Fitマルチ、ズバマルチS  
(注1) ( )内は、室内ユニットやMEリモコンなどM-NETから受電する端末の合計台数です。



## ●給電と接続台数の判定例

例：PURY-P730SDMG7にP36形室内ユニット21台、分流コントローラ2台、ON/OFFリモコン2台、MEリモコン21台と集中管理用伝送線に空調冷熱総合管理システムAE-200Jを設置した場合。



※リモコン間を渡り配線する場合は、リモコンの配線穴、線路、及び端子にリモコン配線が適切に収まるように工事してください。もし収まらない場合は、リモコン間の渡り配線をやめてください。

### (1)集中管理用伝送線接続台数判定

伝送線給電ユニットの給電能力係数 20 [表(2)給電能力係数]を参照。

	集中管理用伝送線消費電力係数	集中管理用伝送線のL係数
計量用計測コントローラ		
汎用インターフェース	1×[0]台	1×[0]台
環境用計測コントローラ		
システムリモコン PAC-SF50AT2	6×[0]台	5×[0]台
MEリモコン	2×[0]台	1×[0]台
ON/OFFリモコン	4×[0]台	1×[0]台
AE-200J	0×[1]台	0×[1]台
合計	(W) 0	(X) 0
	W≤給電能力係数(20)であり、OK。	X=0は40以下であり、OK。

#### ●W≤20かつX≤40の場合

伝送線用給電ユニットPAC-SC51KUまたは、室外ユニットから給電が可能です。

#### ●W≤30かつX≤40の場合

室外ユニットから給電が可能です。

#### ●W≥31またはX≥41の場合

伝送線用給電ユニットまたは室外ユニットから給電し、伝送線給電拡張ユニットを使用して規定値以下となるようにしてください。

(シリアルチY GR(高効率シリーズ)P224、P280(S)形、(高効率EXシリーズ)P140からP280(S)形は除く)

※ただし、室外ユニットから集中管理用伝送線へ給電している場合、室外ユニットの故障メンテナンス時は集中管理ができません。

伝送線用給電ユニットまたは給電拡張ユニットを使用する場合は、室外ユニットの故障、メンテナンス時でも集中管理可能です。

### (2) 室内外伝送線接続台数判定く I. PURY-P730SDMG6の例

#### ① 室外ユニット～伝送線給電拡張ユニットまでの室内外伝送線

PURY-P730SDMG6の給電能力係数(注2) 128 [表(2)給電能力係数]を参照。

	室内外伝送線消費電力係数	室内外伝送線のL係数
集中管理用伝送線給電係数合計	[0]注1	-
計量用計測コントローラ		
汎用インターフェース	1×[0]台	1×[0]台
環境用計測コントローラ		
システムリモコン PAC-SF50AT2	6×[0]台	5×[0]台
MEリモコン	2×[16]台	1×[16]台
ON/OFFリモコン	4×[1]台	1×[1]台
室内ユニット (P450形未満)	4×[16]台	1×[16]台
室内ユニット (P450形以上)	8×[0]台	2×[0]台
分流コントローラ 注3	8×[2]台	1×[2]台
合計	(Y) 116	(Z) 35
	Y≤給電能力係数(128)であり、OK。	Z=35は40以下であり、OK。

注1. 集中管理用伝送線へ給電しない(給電切換スイッチをCN41にしている)室外ユニットの場合はWを0として計算ください。

注2. P224形以上の室内ユニット接続される場合、給電能力係数を12引いた値としてください。(外気処理エアコンP1680形以上含む)

注3. 分流コントローラは、室外ユニットのTB3に接続してください。

#### ② 伝送線用給電拡張ユニット以降の室内外伝送線

伝送線給電拡張ユニットの給電能力係数(注2) 100 [表(2)給電能力係数]を参照。

	室内外伝送線消費電力係数	室内外伝送線のL係数
計量用計測コントローラ		
汎用インターフェース	1×[0]台	1×[0]台
環境用計測コントローラ		
システムリモコン PAC-SF50AT2	6×[0]台	5×[0]台
MEリモコン	2×[5]台	1×[5]台
ON/OFFリモコン	4×[1]台	1×[1]台
室内ユニット (P450形未満)	4×[5]台	1×[5]台
室内ユニット (P450形以上)	8×[0]台	2×[0]台
合計	(U) 34	(V) 11
	U≤給電能力係数(100)であり、OK。	V=11は40以下であり、OK。

## 4.M-NET管理総数の制限

M-NET管理総数とは、M-NET伝送線(1系統)に接続するMEリモコンやシステムコントローラから管理する機器のM-NETアドレスの合計数に関する制約です。

■制約：M-NET伝送線(1系統)に接続する機器のM-NET管理総数は150以下とさせていただきます。

※但し、M-NET伝送線(1系統)に設備PACの室内ユニットを含む場合、M-NET管理総数は100以下とさせていただきます。

■制約対象 ※詳しくはネットワーク設計マニュアルを参照してください。

制約対象機器 (総数にカウントする対象)	管理対象リモコン・システムコントローラ
ビル用マルチ室内ユニット、 設備PAC室内ユニット	A制御スリム、スポットエアコン セパレート型 (M-NET接続用アダプター、M-NET接続用インターフェースによる接続)
業務用・設備用ロスナイ (フリープラン対応形)	DT-R ルームエアコン・ハウジングエアコン 給湯機 (システム制御用インターフェースによる接続)
外気処理ユニット   業務用単独加湿ユニット	換気扇、ロスナイ、エア搬送ファン(換気関連機器用/送風機用フリープランアダプターによる接続)
計量用計測・環境計測コントローラ、 汎用インターフェース	ファンコイル エコスクール(集中管理用制御アダプターによる接続) 水冷一般設備用空調

管理対象リモコン・システムコントローラ	管理対象リモコン・システムコントローラ
空調冷熱総合管理システム AE-200J/AE-50J/EW-50J	LMアダプター PAC-YV03LMAP
システムリモコン PAC-SF50AT2	MEリモコン
ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W1	

■M-NET管理総数のカウント方法：M-NET伝送線(1系統)に接続するMEリモコンやシステムコントローラから管理する機器のM-NETアドレスを合計します。

[カウントの注意、特例] -空調機様の室内ユニットで、制御基板を2枚搭載するユニットはM-NETアドレスを2つ設定するため、2とカウントしてください。

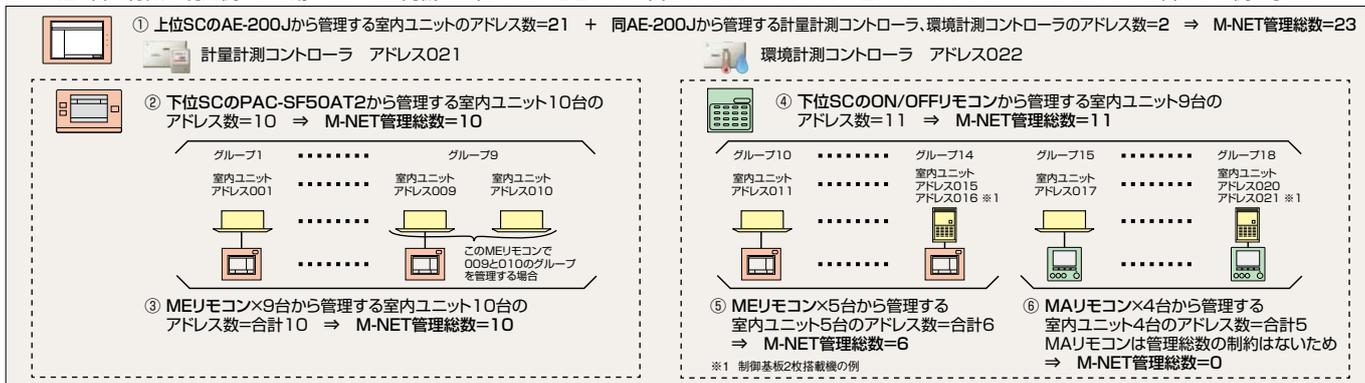
・DT-Rは1ユニット(CH+CL)で2アドレスですが、通信トラフィックを考慮して1ユニットあたり3とカウントしてください。(換算します)

・給湯機は1ユニットで1アドレスですが、通信トラフィックを考慮して1ユニットあたり2とカウントしてください。(換算します)

・エコスクールは集中管理用制御アダプター1台に床暖房などの機器を15台まで接続でき、機器ごとに手元リモコンを接続します。

この手元リモコンの台数をカウントしてください。

■M-NET管理総数の判定例：ビル用マルチの室内機を上位SCはAE-200J、下位SCはPAC-SF50AT2、ON/OFFリモコンからそれぞれを管理する例を示します。



### 判定結果

イラスト内 No.	管理対象リモコン・システムコントローラ	参考(空調機台数)	空調機アドレス数	計量・環境MCアドレス数	管理総数小計
①	AE-200J	(19)	21	2	23
②	システムリモコン PAC-SF50AT2	(10)	10	-	10
④	ON/OFFリモコン	(9)	11	-	11
③+⑤	MEリモコン(PAR-F30ME1)	(9+6)	10+6	-	16
⑥	MAリモコン	(0)	0	-	0
M-NET管理総数 合計					60

M-NET管理総数=60は150以下でありOK

※150は設備PACを含まない場合のM-NET管理総数の制約



# Fitマルチ/ズバ暖マルチS リニューアル工事情報

## Fitマルチ/ズバ暖マルチS既設配管ご利用時の注意点

- ・既設配管ご利用の際には、既設エアコンの運転可否、配管サイズなど、現場状況をご確認ください。
- ・冷凍機油は塩素化合物が混入すると劣化し黄色に変化しますが、Fitマルチ/ズバ暖マルチSなら洗浄レスで対応できます。
- 古いエアコン取外しの際には必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を行ってください。
- 配管肉厚が下記を満たしていること。

外径(mm)	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ26.58
肉厚(mm)	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

注) P224、P280形にて、φ19.05の配管がO材(肉厚1.0mm)の場合は、O材の肉厚1.2mmまたは1/2H材、H材への変更が必要。

注) φ22.2以上は1/2HまたはH材を使用

- フレアはR410A対応に切り直してください。

## A 異径配管接続可否情報

### 1) Fitマルチ 主配管サイズ

	P80	P112	P140	P160	P224	P280
ガス管	φ12.7	×	×	×	×	×
	φ15.88	○	○	○	×	×
	φ19.05	○	○	○	●	×
	φ22.2	○*	○*	○*	●	●
	φ25.4	×	×	×	×	○
	φ28.58	×	×	×	×	○*
液管	φ9.52	○	○	○	○	○
	φ12.7	△	△	△	△	△
	φ15.88	△	△	△	△	△
	φ19.05以上	×	×	×	×	×

### 2) ズバ暖マルチS 主配管サイズ

	P80	P112	P140	P160
ガス管	φ12.7	×	×	×
	φ15.88	○	○	○
	φ19.05	○	○	○
	φ22.2	○*	○*	○*
	φ25.4以上	×	×	×
液管	φ9.52	○	○	○
	φ12.7	△	△	△
	φ15.88	△	△	△
φ19.05以上	×	×	×	

\*室外ユニット制御基板上のディップスイッチSW6-1をON側に変更が必要

### 3) 分岐後、室内ユニットまでの配管サイズ

	P22	P28	P36	P45	P56	P71	P80	P90	P112	P140	P160	P224	P280
ガス管	φ9.52	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ12.7	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	×	×
	φ15.88	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	●	×
	φ19.05	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	●
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
	φ25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
液管	φ6.35	○	○	○	○	○	15m以内	×	×	×	×	×	×
	φ9.52	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○
	φ12.7	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△
	φ15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

- : 正規の配管
- : 使用可能(性能低下無し)
- : 使用可能(性能変化あり)
- △: 使用可能(冷媒量に規定あり)
- ×

注) 分岐-分岐間配管サイズは、主配管サイズの表に準じます。P224-280形は能力を下流室内ユニット合計容量以下として、ご確認ください。

## B 配管総延長制限・冷媒追加充填量 (リブレース対応)

以下の算式にて既設配管利用可能な配管長を確認できます。また、同時に冷媒追加充填量も算出できます。

液管サイズφ15.88の配管総延長×0.17	+	液管サイズφ12.7の配管総延長×0.092	+	液管サイズφ9.52の配管総延長×0.05	+	液管サイズφ6.35の配管総延長×0.019	+	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	追加充填量 (リブレース対応) (kg)
□ (m) × 0.17(kg/m)		□ (m) × 0.092(kg/m)		□ (m) × 0.05(kg/m)		□ (m) × 0.019(kg/m)		~P80	1.5kg	
								P81~P160	2.5kg	
								P161~P250	3.0kg	
								P251~	3.5kg	

### 【冷媒追加充填量を求める場合】

□には現地に敷設されている、そのサイズの配管総延長を記入してください。

### 【配管使用の可否(配管長制限)を判断する場合】

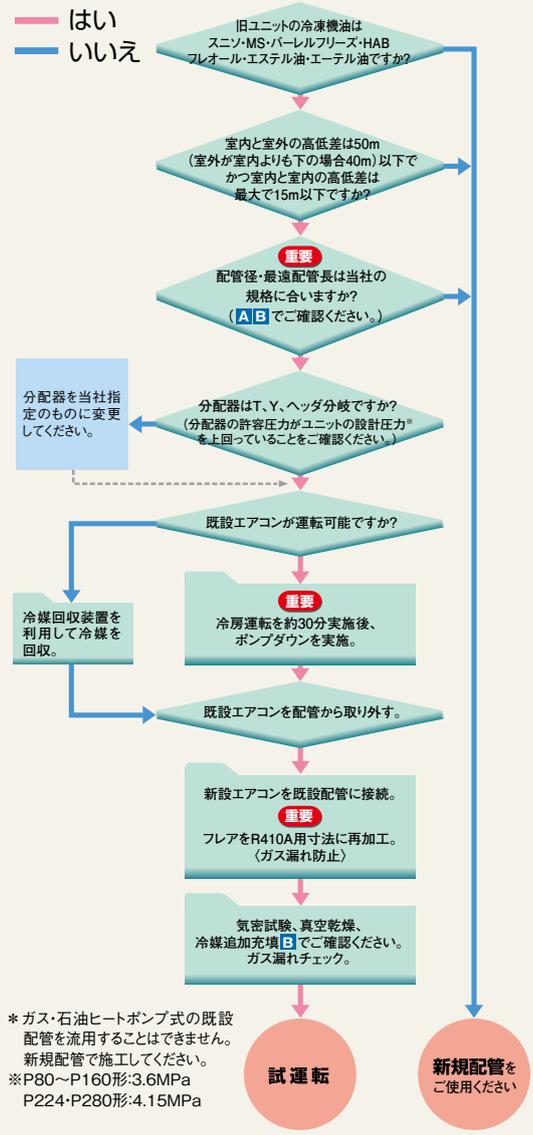
□に、そのサイズでの配管総延長を記入し、その合計値が10kg\*を超える場合は既設配管をご使用できません。

冷媒追加充填量が10kg\*以上の場合は既設配管をご使用できません。新規配管をご使用ください。

\*P224形、P280形は11.2kg

## 既設配管施工手順

### ●既設配管流用可否の簡易判断 (チャート)



# リプレスマルチR2 Eeco 異径配管接続可否判定表

(1)主配管サイズ

表1 室外ユニット異径配管接続可否一覧表

○:正規の配管  
●:使用可能(性能変化あり)  
△:使用可能(冷媒量に規定あり)・冷媒量判定式参照  
□:横引き配管で油だまりがない場合は使用可能  
▲:使用可能(配管長に制約あり)  
×:使用不可  
※配管長・高低差に制約あり(別途お問い合わせください。)

		224	280	335	400	450	500	560	630	690	730	800	850
低圧	φ15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ22.2	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ25.4	○	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ28.58	□	○	○	○	●	●	●	●	●	●	×	×
	φ31.75	×	□	□	□	○	●	●	●	●	●	●	●
	φ38.1	×	×	×	×	□	○	○	○	○	●	●	●
	φ44.45	×	×	×	×	×	□	□	□	□	○	○	○
高圧	φ15.88	▲(65m以内)	▲(45m以内)	▲(30m以内)	▲(25m以内)	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	○	○	○	○	▲(55m以内)	▲(40m以内)	▲(35m以内)	×	×	×	×	×
	φ22.2	△	△	△	△	▲(85m以内)	▲(75m以内)	▲(65m以内)	▲(55m以内)	▲(45m以内)	▲(40m以内)	×	×
	φ25.4	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	▲(55m以内)	▲(50m以内)
	φ28.58	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	○	○
	φ31.75	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△

■冷媒量判定式 (△印の場合は、こちらの式をご参照ください。)  
A+B<20

ここで、A、Bは次式で求めてください。

・冷媒量計算(主管)

$$A=0.45 \times L1 + 0.36 \times L2 + 0.31 \times L3 + 0.23 \times L4 + 0.16 \times L5 + 0.11 \times L6$$

・冷媒量計算(枝管)

$$B=0.2 \times L7 + 0.12 \times L8 + 0.06 \times L9 + 0.024 \times L10$$

{ L1:高圧管サイズφ31.75mmの配管長(m) L2:高圧管サイズφ28.58mmの配管長(m)  
L3:高圧管サイズφ25.4mmの配管長(m) L4:高圧管サイズφ22.2mmの配管長(m)  
L5:高圧管サイズφ19.05mmの配管長(m) L6:高圧管サイズφ15.88mmの配管長(m)  
L7:液管サイズφ15.88mmの配管長(m) L8:液管サイズφ12.7mmの配管長(m)  
L9:液管サイズφ9.52mmの配管長(m) L10:液管サイズφ6.35mmの配管長(m)

(2)分流コントローラ - 室内間の配管サイズ

表2 室内ユニット異径配管接続可否一覧表

		P22	P28	P36	P45	P56	P71	P80	P90	P112	P140	P160	P224	P280
ガス管	φ12.7	○	○	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	□	□	□	□	○	○	○	○	●	●	●	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	□	□	□	□	○	○	○	●	×
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	□	□	□	●	●
	φ25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	●
	φ28.58	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□	○
	φ38.1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□
液管	φ6.35	○	○	○	○	▲(25m以内)	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ9.52	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	▲(20m以内)	▲(13m以内)
	φ12.7	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△	○	○
	φ15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△
	φ19.05	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

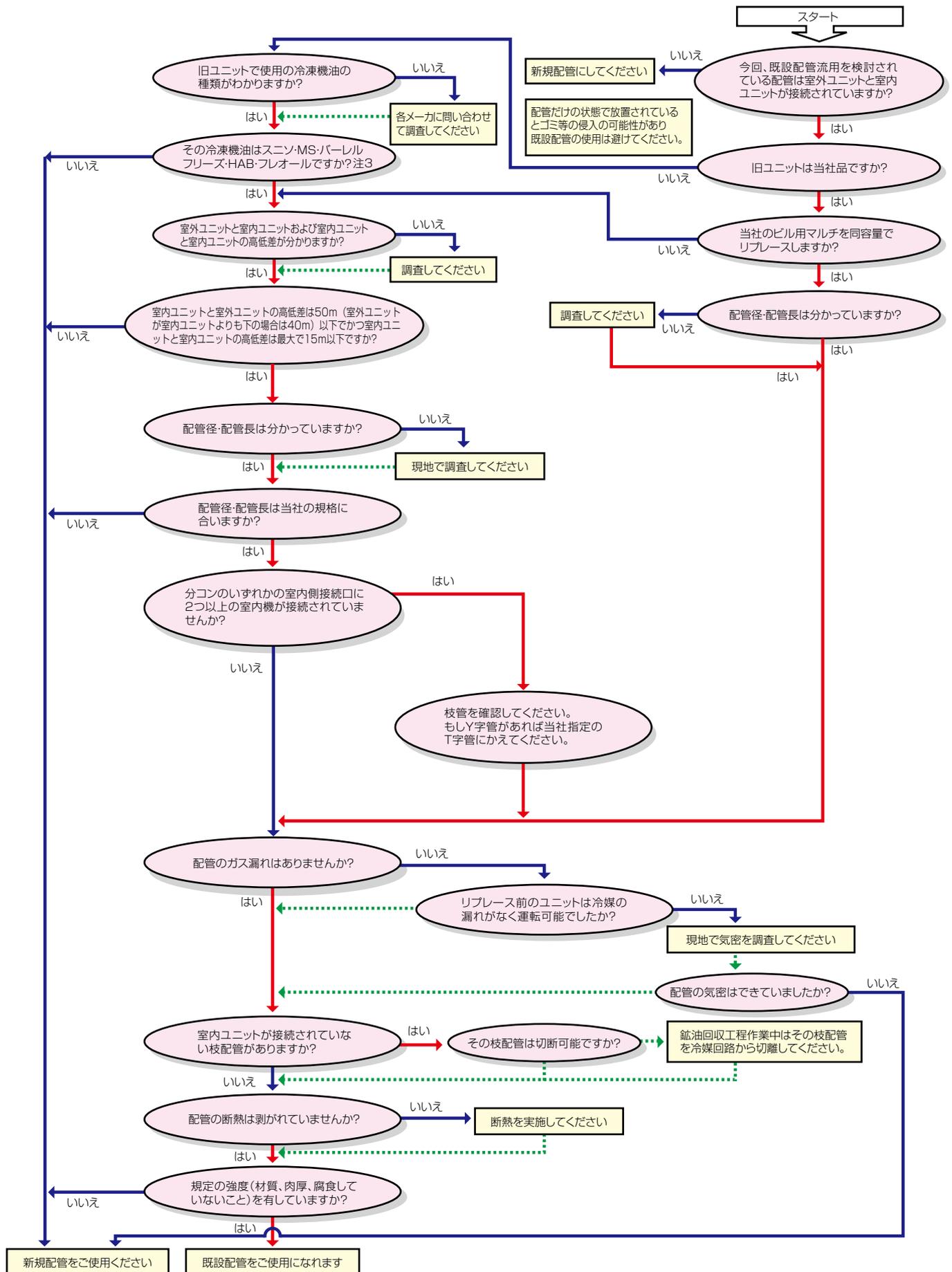
(3)下流の室内ユニット合計容量に対する合流管の配管サイズ

表3 合流管異径配管接続可否一覧表

下流室内ユニット合計容量		~ 90	~ 160	~ 180	~ 224	~ 280
ガス管	φ15.88	○	●	×	×	×
	φ19.05	□	○	○	●	×
	φ22.2	×	□	□	●	●
	φ25.4	×	×	×	○	○
	φ28.58	×	×	×	□	□
	φ31.8	×	×	×	×	×
	φ38.1	×	×	×	×	×
	φ44.45	×	×	×	×	×
液管	φ9.52	○	▲(20m以内)	▲(15m以内)	▲(10m以内)	▲(10m以内)
	φ12.7	△	○	○	○	○
	φ15.88	×	△	△	△	△
	φ19.05	×	×	×	×	×
	φ22.2	×	×	×	×	×

工事情報

# ●既設配管流用可否の簡易判断(チャート)



注1 既設の配線を利用する場合は、配線にキズなどがなく、導線と大地間を500Vメガーで測って100MQ以上あることを確認してください。また、利用可否の詳細は設計・工事マニュアルを参照してください。  
 注2 既設配管に回収できない鉛油や鉄粉などの異物が混入している場合は新規配管をご使用頂くか、別途洗浄が必要です。  
 注3 冷凍機油によっては既設配管をご利用になれない場合がありますので、お問合せください。

# R410A配管工事上の注意ポイント

エアコンの設置場所に関するご注意についてはP208、209をご覧ください。

## 冷媒 (R410A) について

### ●化学的安全性について

冷媒 (R410A) は、R22と同様、毒性が少なく、化学的に安定な不燃性冷媒です。しかし、R22と同様、その蒸気比重は、空気の比重よりも重いので密閉した部屋で冷媒が漏洩すると、下層部に冷媒が滞留し、酸欠事故に繋がる可能性があります。また、R22と同様、直接火気に触れると有害ガスを発生する恐れがありますので、通気のよい、冷媒の滞留しない雰囲気を取扱ってください。

### ●非共沸特性について

R410Aは、HFC32とHFC125の2成分より構成される疑似共沸混合冷媒ですので、R22のような単成分冷媒とほぼ同様な取り扱いが可能です。しかし、冷媒充填に際しては、気相から取り出すとボンベ内の組成が若干変化することを考慮し、ボンベの液相側から取り出してください。

### 大気圧下での沸点

冷媒	沸点
HFC32	-52℃
HFC125	-49℃
HFC134a	-26℃

### ●圧力特性について

R410Aの同一凝縮温度に対する圧力はR22に比べて約1.6倍高くなります。

### ●冷凍機油について

R410Aと相溶性の高いエステル油は、吸湿性が高いため、その取り扱いには従来の冷凍機油以上に十分な注意が必要です。また、種類の異なる冷凍機油やその他不純物を混入させるとエステル油が劣化したり、絞り装置の詰まりや圧縮機の故障につながりますので、絶対に混入させないでください。

冷媒	冷凍機油
R22 (単一冷媒)	鉱物油
R410A (疑似共沸混合冷媒)	アルキルベンゼン油またはエステル油

冷凍空調機器は、その機器に適した冷媒を使用することを想定して、設計・製造が行われています。

当社が指定する冷媒以外を封入することは絶対に行わないでください。機械的不具合・誤作動・故障の原因となり、場合によっては安全性確保に重大な障害をもたらすおそれがあります。封入冷媒の種類については、機器付属の説明書あるいは機器本体の銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤作動などの不具合や事故などについては、当社は一切その責任を負いません。

## 必要器材及び取扱上の留意点

R410Aを使用するパッケージエアコンでは、工事及びサービスを行うにあたって、次の工具 (器材) を準備する必要があります。これら新規に準備する器材は、必ず専用工具として使用してください。

### ■従来 (R22) 工具の使用

工具・材料	用途	R410A
ゲージマニホールド	真空引き・冷媒充填及び運転チェック	×
チャージホース	冷媒漏れチェック	×
ガス漏れ検知器	冷媒の回収	×
冷媒回収機	冷媒の回収	×
冷媒ボンベ	冷媒充填	XR410A専用識別冷媒名記載、ボンベ上部桃色帯
塗布油	フレア部へ塗布	Xエステル油、エーテル油、アルキルベンゼン油 (最小限)
セーフティチャージャー	液冷媒を露状にし、充填時の圧縮機故障を防止	×
チャージバルブ	チャージホース取外し時、ガスの吹出しを防止	×
真空ポンプ	真空乾燥	△逆流防止アダプターを取付ければ使用可
冷媒ボンベ用チャージ口	冷媒充填	×
逆流防止付真空ポンプ	真空乾燥	○
フレアツール	配管のフレア加工	○
ベンダー	配管の曲げ加工	○
パイプカッター	配管の切断	○
溶接機・窒素ボンベ	配管の溶接	○
冷媒充填ハカリ	冷媒充填	○
真空計またはサニスタバキュームゲージとバキュームバルブ	真空度確認 (バキュームバルブはサニスタバキュームゲージの油、冷媒の逆流を防止)	○
チャージングシリンダ	冷媒充填	×

記号説明 ×: 新規に準備 (充填ハカリの使用を推奨)

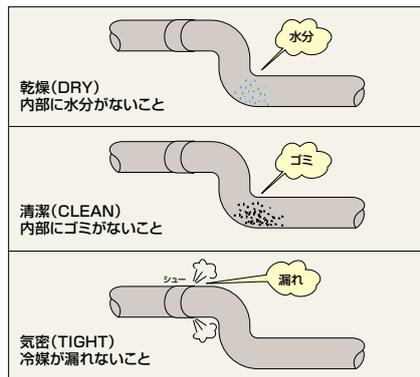
△: 一部条件はあるが使用可

○: 従来工具と共用可能

\* 工具類の管理は従来以上に厳しく実施し、水分・ゴミが入り込まないように注意してください。

## 冷媒配管工事の注意ポイント

R410Aを使用したパッケージエアコン機器の冷媒配管工事の基本は、R22と同じ (ドライ、クリーン、タイト) ですが、冷媒と冷凍機油の特性から、従来以上に厳しい水分管理、不純物管理が必要となります。このため、使用する材料の選定と加工・保管及びロウ付けについて、従来以上に適切な施工及び管理が必要です。



### ●配管材料について

1. 冷媒配管はJIS H3300 [銅及び銅合金継目無管] のC1220のりん脱酸銅を使用してください。
2. 配管材料の保管に際しては、配管内への水分・ゴミ・埃などの侵入を防止するために両端をシール (養生) し、屋内に保管してください。

### ●配管加工について

1. フレア・フランジ接続部に塗布する冷凍機油は、エステル油、エーテル油、アルキルベンゼン油を使用し、必要最小限としてください。
2. R410Aのフレア加工寸法は、より気密性を高め強度を増すために、R22より大きくなります。フレアナットの対辺寸法も強度を増すために、サイズを変更しているものがあります。

### ●ロウ付け作業と留意点

従来との変更点はありませんが、冷媒回路内部に異物 (酸化スケール、水、ゴミなど) が、混入しないよう細心の注意・管理を実施する必要があります。

1. 雨の日に室外冷媒配管工事をしないでください。
2. 必ず無酸化ロウ付けをしてください。(窒素を使用してください。酸化防止剤は使わないでください。)
3. 銅管同士、銅管と銅製継手のロウ付けには、フラックスのいらぬロウ材 (Bcup-3) を使用してください。
4. 冷媒配管を施工後、すぐに機器と接続しない場合は、配管の両端をロウ付けによりシールしてください。
5. 酸化防止剤は使用しないでください。冷凍機油が劣化する場合があります。

### ●真空引きについて

1. 水分除去のために真空引きを充分に行うことで真空乾燥を実施します。
2. 真空ポンプは逆流防止器付きの高性能なものをご使用ください。
3. 真空度計で計測して真空度が650Pa [abs] に到達後1時間真空引きをしてください。

### ●冷媒追加充填について

必ず液の状態 で充填してください。ガスで充填すると、蒸発しやすい冷媒が充填され、蒸発しにくい冷媒がボンベの中に残ります。

# 機器のメンテナンスについて

製品の点検・保全周期については日本冷凍空調工業会のガイドラインを参考にしてください。

## ■機器予防保全の目安 [保全周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。]

下記は、以下のご使用条件の場合です。

- ① 頻繁な発停のない、通常のご使用状態であること。(機種によって異なりますが、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)
  - ② 製品の運転時間は、10時間/日、2,500時間/年と仮定しています。(氷蓄熱等夜間に運転するものはこれより長くなる場合があります)
- また、下記の項目に適合する時には、使用できない場合や「保全周期」及び「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。
- ① 温度・湿度の高い場所或はその変化の激しい場所でご使用される場合。
  - ② 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)
  - ③ 振動、衝撃が多い場所に設置されご使用される場合。
  - ④ 塵埃、塩分、亜硫酸ガス及び硫化水素などの有害ガス・オイルミストなど良くない雰囲気でご使用される場合。
  - ⑤ 頻繁な発停のある場合、運転時間が長い場合。(24時間空調など)

表-1.「点検周期」及び「保全周期」の一覧表

主要部品名	点検周期	保全周期 [交換または修理]	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	膨張弁	1年	20,000時間
モーター (ファン、ルーバ、ドレンポンプ用など)		20,000時間	バルブ (電磁弁、四方弁など)		20,000時間
ベアリング		15,000時間	センサー (サーミスタ、圧力センサーなど)		5年
電子基板類		25,000時間	ドレンパン		8年
熱交換器		5年	容器(アキュームレータ、オイルタンクなど)		20,000時間

注1.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。

注2.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、保守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内容によっては本表よりも、点検・保全の周期が短い場合があります。

- 定期点検実施の場合でも予期出来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。
- 補修用品の保有期間について。このエアコンの補修用品の最低保有期間は、製造打ち切り後9年間となっています。

## ■消耗部品の交換周期目安 [交換周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。]

表-2.「交換周期」の一覧表

主要部品名	点検周期	交換周期	主要部品名	点検周期	交換周期
清潔Vフィルター(ロングライフ仕様)	1年	5年	ファンベルト※1	1年	5,000時間
ロングライフフィルター			平滑コンデンサ		10年
高性能フィルター			ヒューズ		10年
パワ-脱臭フィルター			加湿器エレメント		3年※2
脱臭フィルター			ドレンパン抗菌剤※3 (標準搭載機種の場合のみ)		3年
アレル除菌フィルター	6ヵ月		クランクケースヒーター		8年
クリーンフィルター	100時間	2ヵ月			

注1.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。

注2.この交換周期は、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。

※1.ファンベルトがブリーリーになじんだ後(運転後24~28時間以降)ベルトの緩みがないか確認し、緩みがある場合は適正張りに調整するようにしてください。

※2.機種によって交換周期の目安が5年のものもあります。詳細は各室内ユニットのオプションの頁を参照ください。

※3.ご使用環境、ご使用条件により抗菌剤の交換周期の短縮を考慮する必要があります。(対象機種:PLFY-EMG形、PLFY-LMG形)

# 耐塩害・耐重塩害仕様にも受注にて対応致します

## ■耐塩害仕様

次の環境汚染地域にパッケージエアコンの室外ユニットを据え付ける場合に適用されます。

### ①適用機種

- PUHY-GP\*\*\*DMG7形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-GRP\*\*\*DMG7形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-RP\*\*\*DMG7形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-HRP\*\*\*SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-WRP\*\*\*SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
- PUSY-FP\*\*\*S)MH形 -BS, -BSGタイプ
- PUSY-HP\*\*\*MH3形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-(E)P\*\*\*DMG7 -BS, -BSGタイプ
- PURY-(E)P\*\*\*DMG6 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-HP\*\*\*SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
- PURY-HP\*\*\*SDMG6形 -BS, -BSGタイプ
- PUHY-WP\*\*\*SDMG5形 -BS, -BSGタイプ

### ②適用環境

耐塩害：潮風にはかからないが、その雰囲気にあるような場所

- ① 室外ユニットが雨で洗われる場所。
- ② 潮風の当たらないところ。
- ③ 室外ユニットの設置場所から海までの距離が300mを超え1km以内。
- ④ 室外ユニットが建物の影になる場所。

耐重塩害：潮風の影響を受ける場所

- ① 室外ユニットに雨があまりかからない場所
- ② 潮風が直接当たるところ。ただし、塩分を含んだ水が直接機器にはかからない場所。
- ③ 室外ユニットの設置場所から海までの距離が300m以内。
- ④ 室外ユニットが建物の表(海岸面)になる場所。
- ⑤ 室外ユニット設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所。

## ■留意点

耐塩害・耐重塩害仕様を使用した場合でも腐食、発錆に対して、万全ではなくパッケージエアコンの設置やメンテナンスに対し、次の事項に留意願います。

1. 耐塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされる場所、耐重塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置願います。
2. 室外ユニット外装パネルに付着した塩分などの雨水による洗浄効果を損なわないように、日除けなどは取り付けないでください。
3. 室外ユニットベース内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、ベース内の水抜け性を損なわないように水平に据え付け願います。
4. 特に海岸地帯への据付品については、付着した塩分などを除去するために定期的に水洗いを行ってください。
5. 据付時・メンテナンス時に付いた傷は、補修をしてください。
6. 機器の状態を定期的に点検してください。(必要に応じて再防錆処理や、部品交換を実施してください。)

## ■海岸からの設置距離目安(設置環境により条件が変わります)

### ①直接潮風の当たるところ

設置距離目安	300m 500m		備考
	耐重塩害	耐塩害	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	源戸内海
②外海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	
③沖繩、離島	耐重塩害		

### ②直接潮風の当たらないところ

設置距離目安	300m 500m		備考
	耐重塩害	耐塩害	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	源戸内海
②外海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	
③沖繩、離島	耐重塩害	耐塩害	

# JIS規格の温度について

■冷房・暖房能力はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に準拠し冷房時室内側吸込空気温度27℃(乾球温度)、19℃(湿球温度)、室外側吸込温度35℃(乾球温度)、暖房時室内側吸込空気温度20℃(乾球温度)、室外側吸込空気温度7℃(乾球温度)、6℃(湿球温度)、暖房低湿時室外側吸込空気温度2℃(乾球温度)、1℃(湿球温度)によります。また、暖房極低湿時室外側吸込空気温度-7℃(乾球温度)、-8℃(湿球温度)によります。

# 冷暖房能力および電気特性について

冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値で、接続冷媒配管長P140~P500形:7.5m、P560~P850形:10.0m、P900~P1220形:12.5m、P1280~P1400形:15.0m、高低差0m、全て室内ユニット天井カセット形4方向吹出し(ファインパワーカセット)デラックスタイプ100%容量接続時の値です。また、電気特性は室外ユニット単体での値です。

# 仕様一覧表

## (1) 室外ユニット／熱源ユニット

	形名	室外ユニット冷暖平均COP(エネルギー消費効率)			APF (2006)	騒音値 (SPL) (dB [A特性値])	区分名
		冷房	暖房	平均			
ダクト内ユニット	PUHY-GP224DMG7	3.86	4.26	4.06	5.9	58	ak
	PUHY-GP280DMG7	3.42	3.94	3.68	5.6	60	ak
	PUHY-GP335DMG7	3.68	3.57	3.62	5.5	61	ak
	PUHY-GP400DMG7	3.66	3.98	3.82	5.4	61	al
	PUHY-GP450DMG7	3.94	4.31	4.12	—	61	ak×2
	PUHY-GP500DMG7	3.64	4.11	3.87	—	62	ak×2
	PUHY-GP560DMG7	3.73	3.88	3.80	—	63	ak×2
	PUHY-GP630DMG7	3.46	3.72	3.59	—	63.5	ak×2
	PUHY-GP670DMG7	3.58	3.45	3.51	—	64	ak×2
	PUHY-GP730DMG7	3.61	4.18	3.89	—	63.5	ak×3
	PUHY-GP775DMG7	3.70	3.91	3.80	—	64	ak×3
	PUHY-GP850DMG7	3.55	3.81	3.68	—	64.5	ak×3
	PUHY-GP900DMG7	3.64	3.70	3.67	—	65	ak×3
	PUHY-GP950DMG7	3.53	3.63	3.58	—	65.5	ak×3
	PUHY-GP1000DMG7	3.58	3.48	3.53	—	66	ak×3
	PUHY-EP140DMG7	3.88	3.36	3.62	5.2	55	aj
	PUHY-EP160DMG7	4.10	4.09	4.09	5.2	56	aj
	PUHY-EP224DMG7	3.53	3.99	3.76	5.6	56	ak
	PUHY-EP280DMG7	3.05	3.76	3.40	5.2	58	ak
	PUHY-EP335DMG7	3.52	3.99	3.75	4.9	60.5	ak
PUHY-EP400DMG7	3.30	3.65	3.47	4.9	61	al	
PUHY-EP450DMG7	2.88	3.70	3.29	4.7	61	al	
PUHY-EP500DMG7	3.31	3.88	3.59	—	60.5	ak×2	
PUHY-EP560DMG7	3.16	3.88	3.52	—	61	ak×2	
PUHY-EP630DMG7	3.31	3.92	3.61	—	62.5	ak×2	
PUHY-EP670DMG7	3.45	3.95	3.70	—	63.5	ak×2	
PUHY-EP730DMG7	3.28	3.69	3.48	—	64	ak, al	
PUHY-EP775DMG7	3.16	3.51	3.33	—	64	al×2	
PUHY-EP850DMG7	2.97	3.54	3.25	—	64	al×2	
PUHY-EP900DMG7	2.77	3.69	3.23	—	64	al×2	
PUHY-EP950DMG7	2.76	3.64	3.20	—	65	al×2	
PUHY-EP1000DMG7	2.73	3.70	3.21	—	65.5	al×2	
PUHY-EP1060DMG7	3.05	3.78	3.41	—	65.5	ak×2, al	
PUHY-EP1120DMG7	3.20	3.81	3.50	—	65.5	ak×2, al	
PUHY-EP1180DMG7	3.11	3.65	3.38	—	66	ak, al×2	
PUHY-EP1220DMG7	3.04	3.58	3.31	—	66	al×3	
PUHY-EP1280DMG7	2.90	3.58	3.24	—	66	al×3	
PUHY-EP1360DMG7	2.77	3.64	3.20	—	66	al×3	
PUHY-EP1400DMG7	2.72	3.62	3.17	—	66.5	al×3	
PUHY-P224DMG7	3.46	3.90	3.68	5.6	56	ak	
PUHY-P280DMG7	3.00	3.66	3.33	5.1	58	ak	
PUHY-P335DMG7	3.47	3.75	3.61	4.8	59	ak	
PUHY-P400DMG7	3.14	3.54	3.34	4.8	60.5	al	
PUHY-P450DMG7	2.66	3.68	3.17	4.6	63.5	al	
PUHY-P500DMG7	2.70	3.63	3.16	4.4	62.5	al	
PUHY-P560DMG7	2.75	3.46	3.10	—	65	—	
PUHY-P630DMG7	3.15	3.68	3.41	—	61.5	ak×2	
PUHY-P670DMG7	3.38	3.65	3.51	—	62	ak×2	
PUHY-P730DMG7	3.21	3.54	3.37	—	63	ak, al	
PUHY-P775DMG7	3.03	3.40	3.21	—	63.5	al×2	
PUHY-P850DMG7	2.79	3.49	3.14	—	66	al×2	
PUHY-P900DMG7	2.58	3.58	3.08	—	67.5	al×2	
PUHY-P950DMG7	2.60	3.56	3.08	—	67	al×2	
PUHY-P1000DMG7	2.73	3.70	3.21	—	65.5	al×2	
PUHY-P1060DMG7	2.91	3.64	3.27	—	66.5	ak×2, al	
PUHY-P1120DMG7	3.05	3.62	3.33	—	66.5	ak×2, al	
PUHY-P1180DMG7	2.96	3.53	3.24	—	67	ak, al×2	
PUHY-P1220DMG7	2.87	3.47	3.17	—	67	al×3	
PUHY-P1280DMG7	2.72	3.51	3.11	—	68.5	al×3	
PUHY-P1360DMG7	2.58	3.56	3.07	—	69.5	al×3	
PUHY-P1400DMG7	2.60	3.57	3.08	—	69	al×3	
PUHY-EP224DMG6	3.64	3.91	3.77	—	58	—	
PURY-EP280DMG6	3.29	3.62	3.45	—	59	—	
PURY-EP335DMG6	3.34	3.79	3.56	—	59	—	
PURY-EP400DMG6	2.88	3.54	3.21	—	62	—	
PURY-EP400DMG6-E	3.19	3.71	3.45	—	60	—	
PURY-EP450DMG6	3.56	3.91	3.73	—	61	—	
PURY-EP500DMG6	3.39	3.76	3.57	—	61.5	—	
PURY-EP560DMG6	3.22	3.62	3.42	—	62	—	
PURY-EP630DMG6	3.24	3.70	3.47	—	62	—	
PURY-EP670DMG6	3.28	3.79	3.53	—	62	—	
PURY-EP730DMG6	3.27	3.75	3.51	—	62.5	—	
PURY-EP775DMG6	3.12	3.71	3.41	—	63	—	
PURY-EP850DMG6	3.03	3.60	3.31	—	65	—	
PURY-EP900DMG6	2.94	3.50	3.22	—	66	—	
PURY-P224DMG6	3.45	3.84	3.64	—	58	—	
PURY-P280DMG6	2.90	3.40	3.15	—	58	—	
PURY-P335DMG6	2.95	3.59	3.27	—	61.5	—	
PURY-P400DMG6	2.77	3.52	3.14	—	62	—	
PURY-P450DMG6	2.84	3.56	3.20	—	62	—	
PURY-P500DMG6	2.55	3.21	2.88	—	62	—	
PURY-P560DMG6	2.81	3.40	3.10	—	61	—	
PURY-P630DMG6	2.83	3.49	3.16	—	63	—	
PURY-P670DMG6	2.86	3.59	3.22	—	64.5	—	
PURY-P730DMG6	2.77	3.55	3.16	—	65	—	
PURY-P775DMG6	2.68	3.52	3.10	—	65	—	
PURY-P850DMG6	2.72	3.54	3.13	—	65	—	
PURY-P900DMG6	2.75	3.56	3.15	—	65	—	
PURY-P950DMG6	2.61	3.38	2.99	—	65	—	
PURY-P1000DMG6	2.47	3.21	2.84	—	65	—	
PUHY-GRP224DMG7	4.02	4.23	4.12	5.8	58	ak	
PUHY-GRP280DMG7	3.42	3.90	3.66	5.5	60	ak	
PUHY-GRP335DMG7	4.24	4.21	4.22	—	59	aj×2	
PUHY-GRP355DMG7	4.06	3.84	3.95	—	59.5	aj, ak	
PUHY-GRP400DMG7	4.13	4.24	4.18	—	60	aj, ak	
PUHY-GRP450DMG7	3.98	4.27	4.12	—	61	ak×2	
PUHY-GRP500DMG7	3.75	4.08	3.91	—	62	ak×2	
PUHY-GRP560DMG7	3.83	3.86	3.84	—	63	ak×2	
PUHY-GRP630DMG7	3.48	3.68	3.58	—	63.5	ak×2	
PUHY-GRP670DMG7	3.58	3.42	3.50	—	64	ak×2	
PUHY-GRP730DMG7	3.80	4.20	4.00	—	63.5	ak×3	
PUHY-GRP775DMG7	3.81	3.87	3.84	—	64	ak×3	
PUHY-GRP850DMG7	3.61	3.76	3.68	—	64.5	ak×3	
PUHY-GRP900DMG7	3.70	3.70	3.70	—	65	ak×3	
PUHY-GRP950DMG7	3.49	3.59	3.54	—	65.5	ak×3	
PUHY-GRP1000DMG7	3.57	3.44	3.50	—	66	ak×3	

	形名	室外ユニット冷暖平均COP(エネルギー消費効率)			APF (2006)	騒音値 (SPL) (dB [A特性値])	区分名	
		冷房	暖房	平均				
Fi マルチ	PUSY-FP80SMH	4.76	4.73	4.74	5.7	49	ai	
	PUSY-FP112SMH	4.08	3.88	3.98	5.7	49	aj	
	PUSY-FP140SMH	3.61	3.69	3.65	5.4	52	aj	
	PUSY-FP80MH	4.82	4.79	4.80	5.8	49	ai	
	PUSY-FP112MH	4.14	3.97	4.05	5.7	49	aj	
	PUSY-FP140MH	3.75	3.83	3.79	5.4	52	aj	
	PUSY-FP160MH	3.93	3.94	3.93	5.4	53	aj	
	PUSY-FP224MH	3.60	4.74	4.17	5.8	60	ak	
	PUSY-FP280MH	2.60	3.92	3.26	5.2	62	ak	
	PUHY-RP140DMG7	3.88	3.32	3.60	5.2	55	aj	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP160DMG7	4.10	4.06	4.08	5.2	56	aj	
	PUHY-RP224DMG7	3.55	4.03	3.79	5.6	56	ak	
	PUHY-RP280DMG7	3.22	3.74	3.48	5.2	58	ak	
	PUHY-RP335DMG7	3.47	3.78	3.62	4.9	59	ak	
	PUHY-RP355DMG7	3.14	3.28	3.21	4.9	59.5	ak	
	PUHY-RP355DMG7-E	3.22	3.63	3.42	4.9	61	ak	
	PUHY-RP400DMG7	3.05	3.47	3.26	4.9	60	al	
	PUHY-RP400DMG7-E	3.12	3.51	3.31	4.9	61.5	al	
	PUHY-RP450DMG7	2.74	3.60	3.17	4.6	63.5	al	
	PUHY-RP450DMG7-E	3.51	4.06	3.78	—	59	ak×2	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP500DMG7	3.40	3.91	3.65	—	60	ak×2	
	PUHY-RP560DMG7	3.43	4.01	3.72	—	61	ak×2	
	PUHY-RP630DMG7	3.28	3.75	3.51	—	61.5	ak×2	
	PUHY-RP670DMG7	3.35	3.69	3.52	—	62	ak×2	
	PUHY-RP730DMG7	3.16	3.50	3.33	—	62.5	ak, al	
	PUHY-RP775DMG7	3.27	3.82	3.54	—	62.5	ak×3	
	PUHY-RP850DMG7	3.17	3.74	3.45	—	63	ak×3	
	PUHY-RP900DMG7	3.35	3.87	3.61	—	63.5	ak×3	
	PUHY-RP950DMG7	3.28	3.69	3.48	—	63.5	ak×3	
	PUHY-RP1000DMG7	3.33	3.69	3.51	—	64	ak×3	
リブレスマルチR2 Eco	PURY-RP224CMG4	3.90	3.88	3.89	—	56	—	
	PURY-RP280CMG4	3.56	3.91	3.73	—	57	—	
	PURY-RP335CMG4	3.77	3.87	3.82	—	59	—	
	PURY-RP400CMG4	3.03	3.53	3.28	—	60	—	
	PURY-RP450SCMG4	3.79	3.88	3.83	—	59	—	
	PURY-RP500SCMG4	3.66	3.90	3.78	—	60	—	
	PURY-RP560SCMG4	3.48	3.91	3.69	—	60	—	
	PURY-RP630SCMG4	3.60	3.89	3.74	—	61	—	
	PURY-RP690SCMG4	3.69	3.87	3.78	—	62	—	
	PURY-RP730SCMG4	3.27	3.64	3.45	—	62.5	—	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PURY-RP800SCMG4	2.99	3.53	3.26	—	63	—	
	PURY-RP850SCMG4	2.94	3.52	3.23	—	63.5	—	
	PUHY-HRP224SDMG5	3.39	4.01	3.70	4.8	56	ak	
	PUHY-HRP280SDMG5	3.08	3.60	3.34	4.7	58	ak	
	PUHY-HRP335SDMG5	3.28	3.64	3.46	4.7	60	ak	
	PUHY-HRP400SDMG5	3.29	3.89	3.59	—	58.5	ak×2	
	PUHY-HRP450SDMG5	3.22	3.81	3.51	—	59	ak×2	
	PUHY-HRP500SDMG5	3.12	3.67	3.39	—	60	ak×2	
	PUHY-HRP560SDMG5	2.99	3.49	3.24	—	61	ak×2	
	PUHY-HRP630SDMG5	3.03	3.59	3.27	—	62	ak×2	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-HRP670SDMG5	3.18	3.46	3.32	—	63	ak×2	
	PUHY-HRP730SDMG5	3.17	3.70	3.43	—	62	ak×3	
	PUHY-HRP775SDMG5	3.07	3.53	3.30	—	62	ak×3	
	PUHY-HRP850SDMG5	2.96	3.49	3.22	—	63	ak×3	
	PUHY-WRP224SDMG5	3.39	4.01	3.70	4.8	56	ak	
	PUHY-WRP280SDMG5	3.08	3.60	3.34	4.7	58	ak	
	PUHY-WRP335SDMG5	3.00	3.47	3.23	4.7	59	ak	
	PUHY-WRP400SDMG5	3.20	3.60	3.40	4.7	60.5	al	
	PUHY-WRP450SDMG5	3.22	3.81	3.51	—	59	ak×2	
	PUHY-WRP500SDMG5	3.12	3.67	3.39	—	60	ak×2	
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-WRP560SDMG5	2.99	3.49	3.24	—	61	ak×2	
	PUHY-WRP630SDMG5	2.88	3.42	3.15	—	62	ak×2	
	PUHY-WRP670SDMG5	2.91	3.30	3.10	—	62	ak×2	
	PUHY-WRP730SDMG5	3.01	3.43	3.22	—	63	ak, al	
	PUHY-WRP775SDMG5	3.10	3.49	3.29	—	63.5	al×2	
	PUHY-WRP850SDMG5	2.96	3.49	3.22	—	63	ak×3	
	EW2 マルチY GR (高効率シリーズ)	PQRY-RP224SCMG1	5.18	5.66	5.42	—	48	—
	PQRY-RP280SCMG1	4.64	5.04	4.84</				

形名	室外ユニット冷暖平均COP(エネルギー消費効率)			APF (2006)	騒音値(SPL) (dB [A特性値])	区分名
	冷房	暖房	平均			
PQRY-P224DMG5	5.41	6.86	6.13	—	47	—
PQRY-P280DMG5	4.30	5.68	4.99	—	52	—
PQRY-P335DMG5	4.31	5.72	5.01	—	56	—
PQRY-P400DMG5	4.52	6.03	5.27	—	50	—
PQRY-P450DMG5	4.57	6.32	5.44	—	51.5	—
PQRY-P500DMG5	3.86	5.69	4.77	—	54	—
PQRY-P560DMG5	3.82	5.42	4.62	—	55	—
PQRY-P630DMG5	3.39	5.16	4.27	—	55.5	—
PQRY-P670DMG5	3.38	4.62	4.00	—	55.5	—
PQRY-P730SDMG5	4.30	5.92	5.11	—	52	—
PQRY-P775SDMG5	4.30	5.92	5.11	—	53	—
PQRY-P850SDMG5	4.33	6.07	5.20	—	54	—
PQRY-P900SDMG5	4.27	4.53	4.40	—	54.5	—
PQRY-P950SDMG5	3.80	4.30	4.05	—	56	—
PQRY-P1000SDMG5	3.47	4.08	3.77	—	57	—

形名	室外ユニット冷暖平均COP(エネルギー消費効率)			APF (2006)	騒音値(SPL) (dB [A特性値])	区分名
	冷房	暖房	平均			
PQHY-P224DMG5	5.41	6.86	6.13	—	47	—
PQHY-P280DMG5	4.30	5.68	4.99	—	52	—
PQHY-P335DMG5	4.31	5.72	5.01	—	56	—
PQHY-P400DMG5	4.52	6.03	5.27	—	50	—
PQHY-P450DMG5	4.57	6.32	5.44	—	51.5	—
PQHY-P500DMG5	3.86	5.69	4.77	—	54	—
PQHY-P560DMG5	3.82	5.42	4.62	—	55	—
PQHY-P630DMG5	3.39	5.16	4.27	—	55.5	—
PQHY-P670DMG5	3.38	4.62	4.00	—	55.5	—
PQHY-P730SDMG5	4.30	5.92	5.11	—	52	—
PQHY-P775SDMG5	4.30	5.92	5.11	—	53	—
PQHY-P850SDMG5	4.33	6.07	5.20	—	54	—
PQHY-P900SDMG5	4.27	4.53	4.40	—	54.5	—
PQHY-P950SDMG5	3.80	4.30	4.05	—	56	—
PQHY-P1000SDMG5	3.47	4.08	3.77	—	57	—

※1. 冷房能力および電気特性値はJIS B 8616:2015およびJRA4048:2006に準拠、冷媒配管相当長7.5mで運転した場合の最大能力です。  
 ※2. APF2006の対象機種は定格冷房能力が50.4kW以下に限り、また、組合せ機種は対象外です。  
 ※3. 騒音値はJIS規格に準じて、反響音の少ない無響音室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。  
 ※4. 区分名はエネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。

## APF室内ユニット組み合わせ表

3馬力	PLFY-EP36EMG8×1台 PLFY-EP45EMG8×1台	10馬力	PLFY-EP140EMG8×2台
4馬力	PLFY-EP56EMG8×2台	12馬力	PLFY-EP80EMG8×2台 PLFY-EP90EMG8×2台
5馬力	PLFY-EP71EMG8×2台	14馬力	PLFY-EP90EMG8×2台 PLFY-EP112EMG8×2台
6馬力	PLFY-EP80EMG8×2台	16馬力	PLFY-EP112EMG8×4台
8馬力	PLFY-EP112EMG8×2台	18馬力	PLFY-EP112EMG8×2台 PLFY-EP140EMG8×2台

## 区分名(マルチタイプのもので室内ユニットの運転を個別制御するもの)

下表は、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示す。

冷房能力	区分名	冷房能力	区分名
10.0kw未満	ai	20.0kw以上40.0kw未満	ak
10.0kw以上20.0kw未満	aj	40.0kw以上50.4kw以下	al

### (2)室内ユニット

形名	騒音値(SPL) (dB [A特性値])
天井カセット形 4方向吹出し (デラックスタイプ)	28 - 27 - 26 - 25
天井カセット形 4方向吹出し (スタンダードタイプ)	28 - 27 - 26 - 25
天井カセット形 4方向吹出し (コンパクトタイプ)	35 - 34 - 33 - 32
天井カセット形 4方向吹出し (システム天井対応タイプ)	31 - 30 - 28 - 25
天井カセット形 2方向吹出し	31 - 30 - 28 - 25
天井カセット形 1方向吹出し (小容量タイプ)	39 - 37 - 35 - 33

形名	騒音値(SPL) (dB [A特性値])
天井カセット形 (大容量タイプ)	37 - 35 - 32 - 29
天井ビルトイン形	37 - 35 - 30
天井埋込形	43 - 40 - 37
天井形	37 - 35 - 33 - 31
壁掛形	43 - 40 - 37 - 34
床置形	58 / 60

形名	騒音値(SPL) (dB [A特性値])
床置形スリムタイプ	38 - 33
床置形 ローボーイタイプ	37 - 31
床置埋込形 (ローボーイタイプ)	47 / 48
壁ビルトイン形	49 / 50
天井埋込形 (低騒音タイプ)	30 - 25 - 22 (37 - 26 - 23)
厨房用エアコン(天井形)	38 - 32
外気処理エアコン	41 / 43
室温サーモ形 給気処理ユニット	26 / 36 (41)
クリーンルーム用 天井カセット形	39 - 37

※騒音値はJIS規格に準じて、反響音の少ない無響音室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。

## 騒音値表示について

音響パワーレベル(Sound Power Level)はJISの改訂に基づき、従来の音圧レベル(Sound Pressure Level)から国際的な評価方法の統一を図るために変更された測定方法です。

### ■音圧レベル(SPL)測定方法

音源から発生した音のある1点における音の大きさ(音圧)を基にしているため、実際は音源から発生する運転音が同じでも、測定する位置や距離によって音圧レベルが異なる。



### ■音響レベル(PWL)測定方法

音源が周囲に発する音響エネルギーの大きさを基にした量です。音響パワーレベルは音源との距離や方向などの位置関係によらず、運転音の大きさによって一義的に決まりますので、製品から発生する運転音がより正確に表示されます。



# ビル用マルチエアコン新旧形名比較表(室外ユニット)

冷媒種	発売年度	空冷							
		冷暖切換	リブレース冷暖切換	Fitマルチ	冷暖同時	リブレース冷暖同時	ズハ暖冷暖切換		
R22	1984	PUHF-A PUHP-A PUHS-A							
	1985	PUHF-B PUHP-B							
	1986	PUH(U)-A PUHF-C PUHS-C							
	1988	PUHY-A PUHF-D							
	1989	PUHY-B							
	1990	PUHY-K-C				PURY-M-A			
	1992	PUHY-M-A							
	1993	PUHY-M-C							
	1994	PUHY-J(B)M-A			PUSY-J(S)M-A	PURM-J-M PURY-J-M-A			
	1995	PUHY-J(B)M-B							
	1996								
	1997	PUHY-J-SM-B							
	1998	PUHY-J-M-A1 PUHY-J(B)M-B1 PUHY-J-SM-B1 PUHY-J-M-B1			PUSY-J(S)M-A1				
	1999					PURY-J-M-B			
2000				PUSY-J(S)M-B1					
R407C	2001	PUHY-P-M-A1 PUHY-P-M-B1 PUHY-P-BM-B1 PUHY-P-SM-B1	PUHY-P-RM-B	PUSY-P-M-B	PURY-P-M-B PURY-P-VM-B				
	2002	PUHY-P-EM-A PUHY-P-BM-B2	PUHY-P-RM-C PUHY-P-RBM-C		PURY-P-BM-B				
	2003	PUHY-P(S)M-E	PUHY-P-REM-A		PURY-P-EM-A PURY-P-M-E				
	2004	PUHY-P-SKM-E			PURY-P-VM-E				
	2005		PUHY-RP(S)CM-E	PUSY-P-M-E					
	2006	PUHY-P-SCM-E(1)	PUHY-RP(S)CM-E1	PUSY-P-M-E1				PUHY-HP-SCM-E	
	2007			PUSY-P-SM-E1	PURY-P-SCM-E				
R410A	2008	PUHY-P-SCM-E2			PURY-P(S)CM-E1	PURY-RP-CM-E		PUHY-HP-SCM-E1	
	2009	PUHY-EP(S)CM-E3	PUHY-RP(S)CM-E3		PURY-EP(S)CM-E				
	2010								
	2011	PUHY-EP(S)DMG-G PUHY-P(S)DMG-G	PUHY-ERP(S)DMG-G PUHY-RP(S)DMG-G	PUSY-P(S)M-G	PURY-EP(S)CM-G PURY-P(S)CM-G	PURY-RP(S)CM-G		PUHY-HP-SCM-G	
	2012	PUHY-EP(S)DMG1 PUHY-P(S)DMG1	PUHY-ERP(S)DMG1 PUHY-RP(S)DMG1	PUSY-P(S)MG1	PURY-EP(S)CMG1 PURY-P(S)CMG1	PURY-RP(S)CMG1		PUHY-HP-SCMG1	
	2013	PUHY-GP(S)DMG PUHY-EP(S)DMG2 PUHY-P(S)DMG2	PUHY-ERP(S)DMG2 PUHY-RP(S)DMG2		PURY-EP(S)DMG PURY-P(S)DMG				
	2014	PUHY-GP(S)DMG3 PUHY-EP(S)DMG3 PUHY-P(S)DMG3	PUHY-GRP(S)DMG3 PUHY-RP(S)DMG3	PUSY-P(S)MH1	PURY-EP(S)DMG3 PURY-P(S)DMG3				
	2015							PUHY-HP-SDMG3 PUHY-WP-SDMG3	
	2016	PUHY-GP(S)DMG4 PUHY-EP(S)DMG4 PUHY-P(S)DMG4	PUHY-GRP(S)DMG4 PUHY-RP(S)DMG4		PURY-EP(S)DMG4 PURY-P(S)DMG4	PURY-RP(S)CMG4			
	2017	PUHY-GP(S)DMG5 PUHY-EP(S)DMG5 PUHY-P(S)DMG5	PUHY-GRP(S)DMG5 PUHY-RP(S)DMG5		PURY-EP(S)DMG5 PURY-P(S)DMG5				
	2018			PUSY-P(S)MH2				PUHY-HP-SDMG5 PUHY-WP-SDMG5	
	2019	PUHY-GP(S)DMG6 PUHY-EP(S)DMG6 PUHY-P(S)DMG6	PUHY-GRP(S)DMG6 PUHY-RP(S)DMG6		PURY-EP(S)DMG6 PURY-P(S)DMG6				
	2020	PUHY-GP-DMG7 PUHY-EP-DMG7 PUHY-P-DMG7	PUHY-GRP-DMG7 PUHY-RP-DMG7	PUSY-P(S)MH3					
	2021			PUSY-FP(S)MH					

空冷				水冷			
	リブレスズバ暖冷暖切換	ズバ暖冷暖同時	氷蓄熱	ズバ暖マルチS	冷暖切換	冷暖同時	リブレス冷暖同時
						PQH(S)(F)-A	
						PQRY-M-A	
						PQRY-J-M-A	
			PUHY-J-IM-A STY-A(蓄熱槽)				
			PUHY-J-IM-A1				
			PUHY-J-IKM-B STY-M-A(蓄熱槽)				
			PUHY-J-(I)M-B				
			PUHY-J-IEM-B STY-M-B(蓄熱槽)				
			PUHY-J-ICM-B STY-C(蓄熱槽)			PQRY-J-M-B	
			PUHY-P-IM-B STY-P-C(蓄熱槽)		PQHY-P-M-B	PQRY-P-M-B	
			PUHY-P-ICM-B PUHY-(B)M-B2				
			PUHY-P-EKM-A STY-P-A-E(蓄熱槽)				
			PUHY-MKHS(B)-E STY-P-M-E(蓄熱槽)		PQHY-P-(S)M-E	PQRY-P-(S)M-E	
	PUHY-HRP-SCM-E						
					PQHY-P-SCM-E	PQRY-P-SCM-E	
	PUHY-HRP-SCM-G		PUHY-MKHS(B)-G STY-P-MG(蓄熱槽)		PQHY-P-SCM-G	PQRY-P-SCM-G	PQRY-RP-SCM-G
	PUHY-HRP-SCMG1		PUHY-MKHS(B)-G1 STY-P-ME1(蓄熱槽)		PQHY-P-SCMG1	PQRY-P-SCMG1	PQRY-RP-SCMG1
		PURY-HP-SDMG		PUSY-HP-MH			
	PUHY-HRP-SDMG3 PUHY-WRP-SDMG3						
					PQHY-P-(S)DMG4	PQRY-P-(S)DMG4	
					PQHY-P-(S)DMG5	PQRY-P-(S)DMG5	
	PUHY-HRP-SDMG5 PUHY-WRP-SDMG5			PUSY-HP-MH2			
		PURY-HP-SDMG6					
				PUSY-HP-MH3			

# ビル用マルチエアコン新旧形名比較表(室内ユニット)

発売年度	天吊カセット形	四方向カセット形	二方向カセット形	一方向カセット形	天吊形	ビルトイン形	天井埋込形	天袋ビルトイン形	壁掛形	
1984	PLHF(P)(S)-(N)A		PLHF(P)-63A		PCHF-(N)A	PDHF(P)(S)-(N)A				
1986	PLHF(S)-(N)B		PLHF(P-S)-63A(1)			PDHF(S)-(N)A	PEHS-NA			
1987			PLHF(S)-(N)B PLHS-125YNA			PDHF(S)-(N)B	PEHF(S)-(N)B PEHS-(N)A			
1988	PLHW-A		PLHY-EK-N(A) PLHY-HK(D)-N(A) PLHF(S)-(N)B	PLHY-MK-N(A)	PCHY-K-(N)A PCHF(S)-NB	PDHY-K-(N)A PDHW-A	PEHY-K-(N)A PEHW-A PEHS-NB PEHF-(N)B			
1989	PLHW-B	PLHY-FK-A	PLHY-EK-A PLHY-HK(D)-A1			PDHW-B	PEHS-B PEHW-B		PKHY-K-A	
1990		PLRY-FM-A	PLRY-HMD-A			PDFY-M-A	PEFY-M-A			
1991		PLHY-GK-A	PLHY-HK(D)-A PLHK-EK-A	PLHK-MK-A	PCHY-K-A PCRY-M-A	PDHY-K-A	PEHY-K-A		PKHY-K-A PKRY-M-A	
1992		PLRY-FM-A2	PLHY-LK(D)-A PLRY-H(L)MD-A2		PCRY-M-A2	PDHY-M-A2	PERY-M-A2		PKRY-M-A2	
1993			PLHY-LK(D)-A2							
1994		PLFY-J-GM-A	PLFY-J-LM(D)-A	PMFY-J-E(A)M-A1	PCFY-J-FM-A PCFY-J45SEM9-A1	PDFY-J-M-A	PEFY-J-M-A	PEFY-J-AM-A	PKFY-J-AM-A PKFY-J-FM-A	
1996		PLFY-J(J)K(M)(H)-A	PLFY-J-LMD-B		PCFY-J-GM(H)-A					
1997							PEFY-J-M-B			
1998		PLFY-J(J)K(M)(H)-A1	PLFY-J-LMD-B1	PMFY-J-E(A)M-A2	PCFY-J-GM(H)-A1	PDFY-J-M-A1	PEFY-J-M-B1	PEFY-J-AM-A1	PKFY-J-GM-A PKFY-J-AM-A1 PKFY-J-AM-B1	
1999		PLFY-J-AM(H)-C PLFY-J-JM-C	PLFY-J-LMD-C	PMFY-J-E(B)M-C	PCFY-J-GM-C	PDFY-J-M-C	PEFY-J-M-C	PEFY-J-AM-C	PKFY-J-FM-A(S)-C PKFY-J-GM-C	
2000				PMFY-AM-C						
2001		PLFY-P-AM(H)-C PLFY-P-JM-C	PLFY-P-LMD-C	PMFY-P-E(B)M-C	PCFY-P-GM-C	PDFY-P-M-C	PEFY-P-M-C	PEFY-P-AM-C	PKFY-P-AM(S)-C PKFY-P-GM-C	
2002		PLFY-P-AM(H)-C2	PLFY-P-LMD(H)-D							
2003		PLFY-P-AM(H)-E PLFY-P-JM-E	PLFY-P-LMD(H)-E	PMFY-P-E(B)M-E	PCFY-P-GM-E	PDFY-P-M-E	PEFY-P-M-E	PEFY-P-AM-E	PKFY-P-AM(S)-E PKFY-P-GM-E	
2004		PLFY-P-AM(H)-E1 PLFY-P-JM-E1	PLFY-P-LMD(H)-E1	PMFY-P-E(B)M-E1	PCFY-P-GM-E1	PDFY-P-M-E1	PEFY-P-M-E1	PEFY-P-AM-E1	PKFY-P-AM(S)-E1 PKFY-P-GM-E1	
2006		PLFY-P-BM-E1	PLFY-P-LM-E2							
2007								発売中止	PKFY-P-BM(S)-E1	
2008		PLFY-P-BM-E2 PLFY-P-CM-E1			PCFY-P-KM-E1	PDFY-P-M-E2			PKFY-P-HM-E1	
2009		PLFY-P-BM-E3		PMFY-P-EM-E1 PMFY-P-BM-E2						
2010		PLFY-P-BM-G PLFY-P-JM-G PLFY-P-DM-G	PLFY-P-LM-G	PMFY-P-EM-G PMFY-P-BM-G	PCFY-P-KM-G	PDFY-P-M-G	PEFY-P-M-G		PKFY-P-BM-G PKFY-P-BMSG PKFY-P-HM-G	
2011				PMFY-P-FM-G						
2012		PLFY-P-BMG1 PLFY-P-JMG1 PLFY-P-DMG1	PLFY-P-LMG1	PMFY-P-BMG1 PMFY-P-FMG1	PCFY-P-KMG1	PDFY-P-MG1	PEFY-P-MG1		PKFY-P-BMG1 PKFY-P-BMSG1 PKFY-P-HMG1	
2013		PLFY-P-BMG2					PEFY-P-MG2			
2014		PLFY-(E)P-EMG3 PLFY-P-JMG3 PLFY-P-DMG3	PLFY-P-LMG3	PMFY-P-BMG3 PMFY-P-FMG3	PCFY-P-KMG3	PDFY-P-GMG3	PEFY-P-MG3		PKFY-P-BMG3 PKFY-P-BMSG3 PKFY-P-HMG3	
2015										
2016		PLFY-(E)P-EMG4 PLFY-P-JMG4 PLFY-P-DMG4	PLFY-P-LMG4	PMFY-P-BMG4 PMFY-P-FMG4	PCFY-P-KMG4	PDFY-P-GMG4	PEFY-P-MG4		PKFY-P-BMG4 PKFY-P-BMSG4 PKFY-P-HMG4	
2017		PLFY-(E)P-EMG5 PLFY-P-JMG5 PLFY-P-DMG5	PLFY-P-LMG5	PMFY-P-BMG5 PMFY-P-FMG5	PCFY-P-KMG5	PDFY-P-GMG5	PEFY-P-MG5		PKFY-P-BMG5 PKFY-P-BMSG5 PKFY-P-HMG5	
2018										
2019		PLFY-(E)P-EMG6 PLFY-P-JMG6	PLFY-P-LMG6	PMFY-P-BMG6 PMFY-P-FMG6	PCFY-P-KMG6	PDFY-P-GMG6	PEFY-P-MG6		PKFY-P-BMG6 PKFY-P-BMSG6 PKFY-P-HMG6	
2020		PLFY-(E)P-EMG7 PLFY-P-GMG7 PLFY-P-DMG7	PLFY-P-LMG7	PMFY-P-BMG7 PMFY-P-FMG7	PCFY-P-KMG7	PDFY-P-GMG7	PEFY-P-MG7		PKFY-P-LMG7	
2021		PLFY-(E)P-EMG8			PCFY-P-KMG8					

	壁ビルトイン形	床置形	床置埋込形	天井埋込形 低騒音タイプ	厨房用	室温サーモ形 給気処理ユニット	中温用	クリーンルーム用	外気処理エアコン
									GU-RH-DFS-(N)A
		PFFHY-KLE(R)							
		PFRY-KLE(R)							GUR-HD
		PFFHY-KLE(R)							GUY-HD
		PFRY-MLE(R)-A2	PFRY-MR-A2						GUR-HD-A2
									GUY-HD-A1
	PFFY-J-RM-A	PFFY-J-DM-A PFFY-J-LEM-A	PFFY-J-LRM-A						
		PSFY-J-GM-A							
	PFFY-J-RM-A1	PFFY-J-DM-A1 PSFY-J-GM-A1 PFFY-J-LEM-A1	PFFY-J-LRM-A1			PEFY-J-RM-A1-F PFFY-J-M-B1(A)-F	PDFY-J-M-A1-M PLFY-J-LMD-B1-M	PLFY-J-CLMD-A	
	PFFY-J-RM-C	PFFY-J-LEM-C PFFY-J-DM-C	PFFY-J-LRM-C		PCFY-J-HM-C	PEFY-J-M-C-F PFFY-J-RM-C-F	PLFY-J-LMD-C-M PDFY-J-M-C-M	PLFY-J-CLMD-C	
		PSFY-J-GM-C							
	PFFY-P-RM-C	PFFY-J-LEM-C1	PFFY-P-LRM-C		PCFY-P-HM-C	PEFY-P-M-C-F PFFY-P-RM-C-F		PLFY-P-CLMD-C	
					PCFY-P-HM-C1				
	PFFY-P-RM-E	PFFY-J-LEM-E PFFY-J-DM-E PSFY-J-GM-E	PFFY-P-LRM-E		PCFY-P-HM-E	PEFY-P-M-E-F PFFY-P-RM-E-F		PLFY-P-CLMD-E	
	PFFY-P-RM-E1	PFFY-J-LEM-E1 PFFY-J-DM-E1 PSFY-J-GM-E1	PFFY-P-LRM-E1	PEFY-P-ML-E	PCFY-P-HM-E1	PEFY-P-M-E1-F PFFY-P-RM-E1-F		PLFY-P-CLMD-E1	
				PEFY-P-ML-E1					PEFY-P-M-E1-F-TK GE-P-M-E1
		PFFY-P-DM-E1 PFFY-P-DM-E2							
	PFFY-P-RM-G	PFFY-P-DM-G PSFY-P-GMG3 PFFY-P-LEM-G	PFFY-P-LRM-G	PEFY-P-ML-G	PCFY-P-HM-G	PEFY-P-M-G-F PFFY-P-RM-G-F		PLFY-P-CLM-G	GE-P-M-G
	PFFY-P-RMG1	PFFY-P-DMG1 PSFY-P-GMG1 PFFY-P-LEMG1	PFFY-P-LRMG1	PEFY-P-MLG1	PCFY-P-HMG1	PEFY-P-MG1-F PFFY-P-RMG1-F		PLFY-P-CLMG1	GE-P-MG1
	PFFY-P-RMG3	PFFY-P-DMG3 PSFY-P-GMG3 PFFY-P-LEMG3	PFFY-P-LRMG3	PEFY-P-MLG3	PCFY-P-HMG3	PEFY-P-MG3-F PFFY-P-RMG3-F		PLFY-P-CLMG3	GE-P-MG3
					PCFY-P-HMG4				
	PFFY-P-RMG4	PFFY-P-DMG4 PSFY-P-GMG4 PFFY-P-LEMG4	PFFY-P-LRMG4	PEFY-P-MLG4	PCFY-P-HMG5	PEFY-P-MG4-F PFFY-P-RMG4-F		PLFY-P-CLMG4	GE-P-MG4
	PFFY-P-RMG5	PFFY-P-DMG5 PSFY-P-GMG5 PFFY-P-LEMG5	PFFY-P-LRMG5	PEFY-P-MLG5	PCFY-P-HMG6	PEFY-P-MG5-F PFFY-P-RMG5-F		PLFY-P-CLMG5	GE-P-MG5
	PFFY-P-RMG6	PFFY-P-DMG6 PSFY-P-GMG6 PFFY-P-LEMG6	PFFY-P-LRMG6	PEFY-P-MLG6	PCFY-P-HMG7	PEFY-P-MG6-F PFFY-P-RMG6-F		PLFY-P-CLMG6	GE-P-MG6
	PFFY-P-RMG7	PFFY-P-DMG7 PSFY-P-GMG7 PFFY-P-LEMG7	PFFY-P-LRMG7	PEFY-P-MLG7	PCFY-P-HMG8	PEFY-P-MG7-F PFFY-P-RMG7-F		PLFY-P-CLMG7	GE-P-MG7

# 水冷式パッケージエアコン MB(H)(V)シリーズ



水配管と冷却塔及び補助熱源との組合せにより、  
冷媒配管長の制限を受ける大規模建物や地下街、デパ地下などに最適です。

**Point 1** R410Aで高COPを実現。  
しかも安定した能力を発揮する一体構造。

**Point 2** セントラル空調がメインで部分的に個別空調が必要な場合、または水冷2管式冷暖同時システムマルチ WR2の補機としても最適。

**Point 3** 室内の間仕切りや用途の変更にも容易に対応でき、水配管設備さえあれば増設も可能です。

**Point 4** M-NET対応だからAE-200JやMAリモコンで管理・操作OK!

※MT(A)タイプのみ対応

**Point 5** 液晶リモコンは冷暖自動モード付で熱回収運転が可能。更にタイマー機能で手軽に省エネ運転が可能。

※MT(A)タイプのみ対応

※冷暖自動モードはMB(冷専)シリーズ除く

**Point 6** 一体構造で冷媒回路はユニット内のみのため、万が一、冷媒が漏れても少冷媒で環境に優しいシステムです。また、水熱源システムのため、大気への排熱が少なく、ヒートアイランド現象対策にも貢献します。

## 旧形名(冷房専用機)からの置き換え表※1

<天埋形>		<天井カセット形>	
三菱旧冷房専用機種	定格電源	三菱旧ヒートポンプ機種	三菱旧ヒートポンプ機種
MB-J28TA2	三相 200V 50/60Hz	MBH-25TH(P)-L	MBH-25TH(P)-C
MB-J45TA2		MBH-40TH(P)-L	MBH-40TH(P)-C※2
MB-J100TA2		MBH-50TH(P)-L	MBH-50TH(P)-C
MB-J160TA2		MBH-150TA1	
↓		現行は M-NET制御	現行は M-NET制御
現行冷房専用機種		現行ヒートポンプ機種(一定速)	現行ヒートポンプ機種(インバータ)
MB-P36WT		MBH-P36MT	MBHV-P25MT-C
MB-P50WT		MBH-P48MT	MBHV-P50MT-C
MB-P100WTA		MBH-P100MTA	
MB-P170WTA		MBH-P170MTA	
↓		インバータに 置き換え	低騒音タイプに 置き換え
現行冷房専用機種		現行ヒートポンプ機種(インバータ)	現行ヒートポンプ低騒音機種(インバータ)
MB-P36MT		MBHV-P25MT	MBHV-P25MTA-C
MB-P50MT		MBHV-P50MT	MBHV-P50MTA-C
MB-P100MTA		開発予定	
MB-P170MTA		開発予定	
↓		冷暖制御・M-NET制御に 置き換え	
現行ヒートポンプ機種(一定速)			
MBH-P36MT			
MBH-P48MT			
MBH-P100MTA			
MBH-P170MTA			
↓		インバータ・冷暖制御・ M-NET制御に置き換え	
現行ヒートポンプ機種(インバータ)			
MBHV-P25MT			
MBHV-P50MT			
開発予定			
開発予定			

※1 能力ベース

※2 現行は2機種となる為、50形にてご検討ください

## ラインアップ

### 天井カセット形ヒートポンプ式(インバータ)

## MBHV-P・MT-C

標準で  
ドレンアップメカ  
内蔵

- ▶ 業界最薄最軽量: 本体高さ400mmで、天井内設計の自由度大
- ▶ インバータ圧縮機とDCファンモーター搭載で高効率運転



天井カセット形 ヒートポンプ式 冷暖兼用機	MBHV-P25MT-C	MBHV-P50MT-C
電源	三相200V	三相200V
冷房	2.5(1.1~3.7)	5.0(1.7~5.5)
暖房	3.0(1.5~4.8)	6.0(2.6~7.0)
操作スイッチ	液晶リモコン	液晶リモコン

### 低騒音タイプ天井カセット形ヒートポンプ式(インバータ)

## MBHV-P・MTA-C

受注生産品

標準で  
ドレンアップメカ  
内蔵

- ▶ 標準機より最大3.5dBの低騒音化を実現
- ▶ 高性能フィルターの後付け可能 ※フィルターBOX手配不要、フィルター取付金具必要



天井カセット形 ヒートポンプ式 冷暖兼用機	MBHV-P25MTA-C	MBHV-P50MTA-C
電源	三相200V	三相200V
冷房	2.5(1.1~2.7)	5.0(1.7~5.3)
暖房	3.0(1.5~3.8)	6.0(2.6~6.7)
操作スイッチ	液晶リモコン	液晶リモコン

### 天埋形ヒートポンプ式(インバータ)

## MBHV-P・MT

標準で  
ドレンアップメカ  
内蔵

- ▶ 業界最薄最軽量: 本体高さ395mmを実現
- ▶ ユニット横片側メンテナンスが可能
- ▶ インバータ圧縮機とDCファンモーター搭載で高効率運転



天埋形 ヒートポンプ式 冷暖兼用機	MBHV-P25MT	MBHV-P50MT
電源	三相200V	三相200V
冷房	2.5(1.1~3.7)	5.0(1.7~5.5)
暖房	3.0(1.5~4.3)	6.0(2.6~7.1)
操作スイッチ	液晶リモコン	液晶リモコン

### 天埋形ヒートポンプ式

## MBH-P・MT(A)

標準で  
ドレンアップメカ  
内蔵

- ▶ ヒートポンプ式で従来の冷専機+温水コイルによる暖房に比べCOP大幅改善

※MBH-P36、P48MTのみ。



天埋形 ヒートポンプ式 冷暖兼用機	MBH-P36MT	MBH-P48MT	MBH-P100MTA	MBH-P170MTA
電源	三相200V	三相200V	三相200V	三相200V
冷房	3.2/3.6	4.2/4.8	9.0/10.0	15.0/17.0
暖房	4.0/4.5	5.0/6.0	10.6/11.2	17.0/19.0
操作スイッチ	液晶リモコン	液晶リモコン	液晶リモコン	液晶リモコン

### 天埋形冷房専用

## MB-P・M(W)T(A)

- ▶ 既設のリニューアルに適したスタンダードタイプ
- ▶ M-NET制御の液晶リモコンで操作が簡単 ※MT(A)のみ。



天埋形 冷房専用機	MB-P36M(W)T	MB-P50M(W)T	MB-P100M(W)TA	MB-P170M(W)TA
電源	三相200V	三相200V	三相200V	三相200V
冷房	3.2/3.6	4.5/5.0	9.0/10.0	15.0/17.0
操作スイッチ	液晶リモコン ※MT ロータリースイッチ ※WT	液晶リモコン ※MT ロータリースイッチ ※WT	液晶リモコン ※MTA ロータリースイッチ ※WTA	液晶リモコン ※MTA ロータリースイッチ ※WTA



業務用冷凍空調機器の管理者のみなさまへ

# フロン排出抑制法により点

第一種特定製品を使用している管理者(ユーザー様)を対象に、以下を実施する必要があります。

## すべての業務用冷凍空調機器が対象 管理者様(主にユーザー様など)による 簡易点検

全ての第一種特定製品を対象とした簡易点検を、3か月に1回以上(四半期ごとに1回以上)実施しなければなりません。

### ■点検項目

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1. 異常音・異常振動     | 5. 油にじみ             |
| 2. 外観(配管含む)の損傷  | 6. 熱交換器の霜付き         |
| 3. 摩耗・腐蝕、その他の劣化 | 7. 庫内温度の確認(冷凍・冷蔵機器) |
| 4. 錆び           |                     |

※AE-200Jの冷媒量点検サポート機能で本点検をすべてカバーすることはできません。必ず別途実機確認が必要です。

圧縮機定格出力7.5kW以上の機器が対象

## 専門業者様による 定期点検

一定容量以上の機器については、簡易点検に加えて、専門知識を有する者による定期点検の実施が必要です。

### ■対象機種と点検頻度

機種	圧縮機電動機定格出力	点検頻度
空調機器	7.5kW以上50kW未満	3年に1回以上
	50kW以上	1年に1回以上
冷凍・冷蔵機器	7.5kW以上	1年に1回以上

フロン排出抑制法の改正(2020年4月1日施行)により  
業務用のエアコン・冷凍冷蔵機器を廃棄する際の規制がさらに強化されます。

機器廃棄時に、右記に対して違反行為があった場合には  
管理者(ユーザー)様に刑事罰が科せられます。

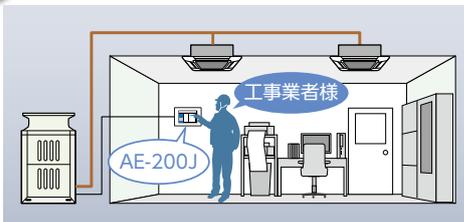
- ①機器廃棄時のフロン回収(違反の場合50万円以下の罰金)
- ②機器廃棄時の書類を3年間保存(違反の場合30万円以下の罰金)

## 冷媒量点検サポート機能でビル用マルチエアコンの簡易点検時をサポートします。

ビル用マルチエアコンと空調冷熱総合管理システムAE-200Jに搭載した<冷媒量点検サポート機能>で冷媒量の変化を簡易検査し検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます\*1。

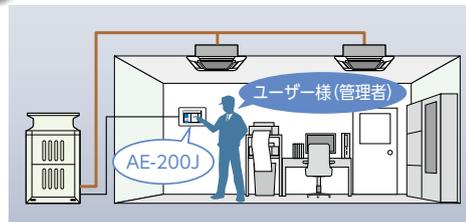
据付時

据付後に点検サポート運転を実施し、冷媒の状態を記憶します。

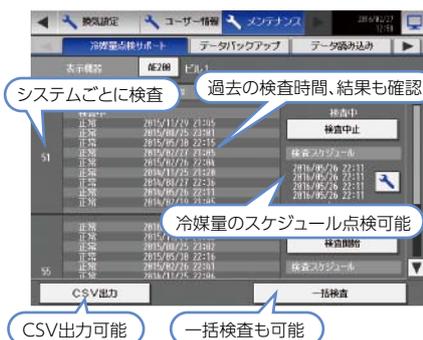


点検時

簡易点検時に再度点検サポート運転を実施。据付時に記憶した冷媒量の指標をもとにして判定します。



### [AE-200J画面イメージ]



### ユーザー様メリット

フロン排出抑制法の施行により冷媒漏洩の点検が義務化された中で、空調設備の管理者の簡易点検における冷媒漏洩の判断を支援します。



各室外ユニットの過去10回分までの簡易点検結果をCSVファイルで出力。簡易点検時の記録書として活用することができます。

### メンテナンス業者様メリット

従来、冷媒の状態を確認する際は専用ツールを使い室外ユニットの状態チェックが必要でしたが、本機能を使う事で簡易的に確認を行うことが可能になり、点検時のサポートとしてご使用いただけます。また、冷媒量点検をスケジュール設定で実施することが可能です。

注：点検中は冷房運転になります。  
注：冷媒量の絶対値や初期冷媒封入量の過小を判断するものではありません。初期封入量については、規定に従い充填してください。  
注：フロン排出抑制法の簡易点検を満足するものではありません。簡易点検を満足するには別途「目視確認」など定められた点検項目を実施する必要があります。  
注：外気温・運転負荷などの条件によっては正常な判定ができない場合がありますので、目安としてお使いください。

\*1. 対象機種の詳細はP26をご参照ください。

# 検が義務化されました。

便利なツールのご紹介

## 空調機器管理ツール「MELflo(メルフロー)」

### ●MELflo(メルフロー)とは

MELfloは、機器情報を記録・共有して、機器管理やフロン排出抑制法で定められた簡易点検をサポートするツールです。

### ●MELfloのメリット



#### ① 機器情報をクラウド上で一元管理

物件ごとに形名・製造番号・設置場所等を登録・確認できるので、効率的に機器管理することができます。

#### ② 簡易点検サポート

点検予定日のお知らせ、簡易点検結果を簡単登録できるので、フロン排出抑制法で義務化された3ヵ月毎の簡易点検をサポートします。

#### ③ データ共有で効率的な機器管理や保守対応を支援

施工業者、メンテナンス業者などの関係者間で運転データ、異常履歴などの情報を共有できます。点検や故障時にスムーズなやり取りができ、効率的で質の高い保守対応につながります。

#### ④ 機器データ管理

アプリで簡易点検結果を簡単登録。登録結果をもとに出力も行うことができるので、報告書作成をサポートします。

MELfloで簡易点検の結果を登録



点検・整備記録簿を作成・出力



\*画面はイメージです。実際のアプリ画面とは異なる場合があります。仕様は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

### ●MELfloを使うには、アプリを無料ダウンロード※1



●iPhoneをお使いの方はこちら



●Android™をお使いの方はこちら



●PC版のダウンロードはこちら

暮らしと設備の業務支援サイト WIN<sup>®</sup>K

トップ > 計算ソフト > フロン点検・機器管理ツール

※1: 通信料はお客様のご負担となります。

MELflo(メルフロー)に関する  
ご相談はこちらまで。



三菱電機 MELflo(メルフロー) コールセンター  
 **0120-10-3626 (無料)**  
(受付時間) 平日(月曜～金曜) 9:00～19:00

\* 本アプリは、店舗・事務所パッケージエアコン、ビル用マルチエアコン、設備用パッケージエアコン、低温機器、産業用除湿機が対象です。  
\* 本アプリをご使用いただくためには、スマートフォン:Android™ 7.0以上 / iOS® 11.0以降、PC:Windows® 10 64bitが必要です。また、最新バージョンでは、正しい表示や動作ができない場合があります。  
\* [IOS®]は、Ciscoの米国および他の国における商標又は登録商標です。[Android][Google Play]およびGoogle PlayロゴはGoogle LLCの商標又は登録商標です。  
\* Apple、Appleロゴ、iPhoneは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。App StoreはApple Inc.のサービスマークです。  
\* Windows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。  
\* Bluetooth®のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、三菱電機株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

# リース活用でビル用マルチエアコンの

リース活用で  
銀行借入枠を温存  
できます!

MECCリースなら大型設備もリース対応。  
リニューアル時や新設時の資金調達の悩みを解決致します!

## Point 1

### 初期投資ゼロで最新機種を導入。資金調達の悩みを解消!

リースなら一度に多額の購入資金を必要としません。  
資金計画にゆとりができ、効果的な資金運用が可能です。  
また予算枠にとられず柔軟に対応できるので必要な最新設備をタイムリーに導入できます。

## Point 2

### リース料は全額経費処理が可能。

月々のリース料はリース期間に合わせて、  
経費として全額損金処理できます。

(注)新リース会計制度後も中小企業会計においては賃貸借処理が可能です。  
会計処理については、お客様の経理部門・税理士・会計士等にご相談ください。

## Point 3

### 動産総合保険付きだから安心。

火災・落雷・爆発・盗難その他の偶発の事故などでリース物件が破損した場合でも、保険金が支払われるので大きな損害を受けずに済みます。

動産総合保険とは

●水害(台風・暴風雨・豪雨等による洪水、融雪洪水、高潮、土砂崩れ等) ●火災、落雷、破裂、爆発 ●風災、ひょう災、雪災 ●盗難、破損等、偶発の事故により生じた損害に対して保険金を支払う制度です。  
損害額は動産保険契約に則り、保険金額を限度とした実損害額の支払いとなります。また保険金額は物件納入価格をもとに、リース契約後の経過年数に応じて逓減します(補償上限額はリース支払残高)。動産総合保険はMECCリース・ビジネスクレジットの全てに付与されています。ただし地震、噴火、またはこれらによる津波による損害や、故意または重大な過失による損害などは補償の対象となりません。

## Point 4

### 面倒な管理事務作業は不要。

設備を所有すると税金や保険料の納付など、面倒な事務手続きが必要です。リースならこれらの手間がかからないので煩わしさがありません。



リースなら  
管理事務などが  
手間いらず!

## Point 5

### 設備コストの把握が容易。

リース料の支払いは毎月一定額なので、導入機器・設備の使用コストが月ごとに明確に把握できます。

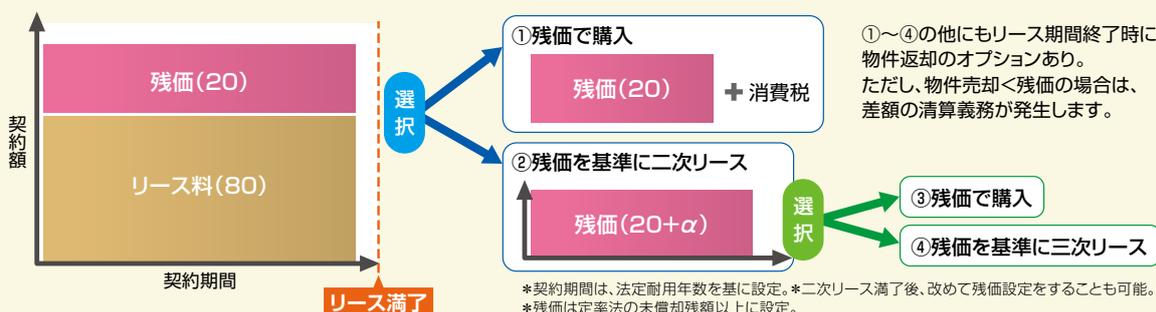
『購入選択権付リース』は  
こんなニーズにお応えします

1 ランニングコストを抑えたい!

2 将来的には  
自己資産にしたい!

### 購入選択権付リースとは?

リース期間満了後にリース物件を購入することができる権利を付与したリース契約!  
あらかじめ設定した購入選択権価額(残価)を差し引いた金額を基準額としてリース料を算出しますので、通常のリースと比べ月々のリース料が大幅に軽減されます。

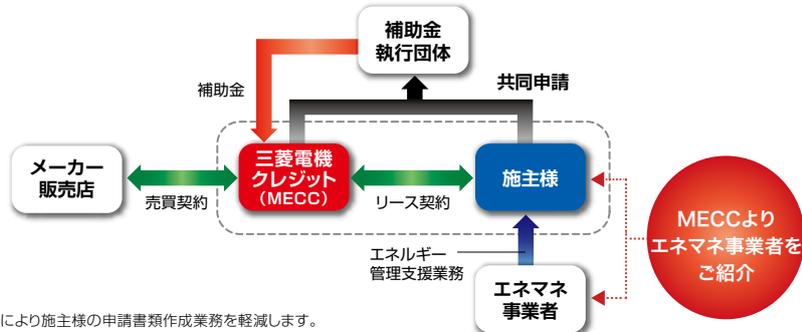


# 最新機種をらくらく導入。



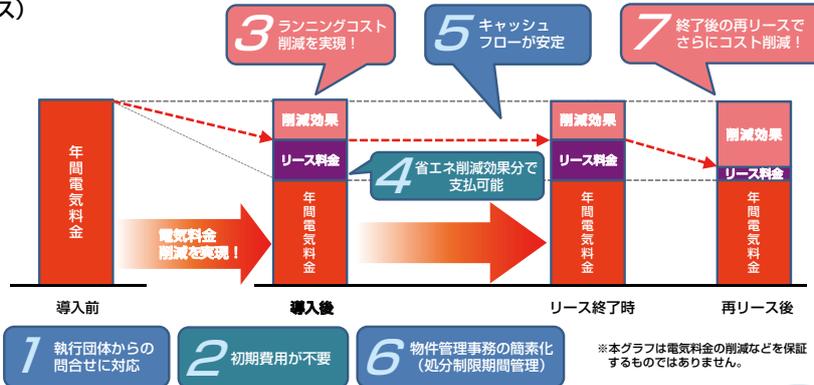
補助金とリースを併用することで、初期投資なしで設備更新を!

## 補助金活用のスキーム図 (リース会社との一般的な共同申請の場合)



## 補助金活用リースによる7つのメリット

●お支払いのイメージ(リース)



各種補助金を活用したリース導入事例が増えています。  
補助金とリースの活用で  
最新の省エネ機器導入をサポート!!



## 補助金活用リースご採用事例

瀬戸自動車学校 様

### 導入のメリット

- 「エネルギー使用合理化等事業者支援事業」の補助金を活用して実質負担額を抑制
- 既設配管流用により、教習に影響なく短工期で入替を完了
- 高効率空調機やLED照明の導入で、省エネ・CO<sub>2</sub>削減を促進し、地球環境に貢献



リースに関することは何でもご相談ください。

- リースやクレジットの対象機種
- お申込みや契約の方法
- リース会計制度について
- 補助金活用リースについて
- 三菱電機クレジットの担当者の案内
- その他お気軽にどうぞ。



三菱電機クレジット コールセンター

0120-30-3810

(受付時間)月曜～金曜 9:00～17:30

提携ファイナンス会社:三菱電機クレジット株式会社

■省エネ提案書についてご不明の点は、お取引先のご販売店、または三菱電機住環境システムズ(株)/ (株)三菱電機ライフネットワークの営業担当者にご相談ください。



# ビルの管理はファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch

## ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch

### 豊富な機能でビル設備の監視や使用電力量の計算もおまかせ。

ビルを支えるさまざまな設備の管理は毎日、多くの手間を必要とします。もっと簡単に管理できないだろうか。そんな声にお応えするのが「ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch」です。ビルのあらゆる設備を一括で管理でき、多彩な機能でビル管理の効率化を一手に引き受けます。

point

1

#### ビル巡回の手間を解消。

エレベーターや照明から受変電設備や給排水設備まで、設備全般を一元管理。ビルを巡回することなく各設備を監視・操作ができ、また自動検針やスケジュール制御なども行えます。



point

2

#### 使用電力量などもらくらく計算。

電気、水道などの検針データを基にゾーン毎の使用量を計算できます。

point

3

#### セキュリティも万全・安心。

ICカードや指紋照合装置による入退出管理を実現。また「いつ・誰が・どの扉」を通ったかなど、通行履歴の管理も可能。さらに防犯カメラを活用すれば、通行履歴を映像で保存することもできます。



point

4

#### 設備更新・増設もスムーズ。

最新型のセキュリティ機器を導入したい、空調機を増設したい。そんな時も安心。優れた拡張性により設備リニューアルにも柔軟に対応できます。また「ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch」は既設建物への後付けも容易です。



昇降機



給排水設備



防犯・防災設備



受変電設備



照明設備



太陽光発電設備

## 空調冷熱総合管理システム「AE-200J」

### きめの細かい空調制御で、省エネアップ・快適キープ。

空調をもっともっと省エネしたい、でも快適性もしっかり守りたい。そんな悩みを解消するのが空調冷熱総合管理システム「AE-200J」です。最大50台\*の空調機を1台毎にきめ細かく制御することで、室内環境を維持しながら省エネが図れます。

※拡張コントローラを使用することで、最大200台まで管理可能です。

point

1

#### 空調機の制御が自由自在。

集中コントローラ本体のみで最大50台\*の空調機を管理できます。操作しやすいカラー液晶タッチパネルを採用しており、運転ON/OFFや温度設定、運転モード・風向・風速切換などが空調機単位に行え、きめ細かいスケジュール運転が可能です。

※AE-200Jの管理台数は拡張コントローラを追加していくことで最大200台まで拡張可能です。

point

2

#### ムダな運転を抑えて省エネ。

運転ON/OFF時刻や時間帯別に設定温度の変更など、空調機の運転パターンを曜日別、日付別に設定。各部屋の使用状況に応じたムダのない空調が行えます。

point

3

#### 省エネなのに室内は快適。

状況に応じて空調機を自動省エネ制御。一時的に設定温度を変更したり、送風運転へ切替えることにより、省エネで快適な運転を実現します。また一定時間毎に制御する空調機をローテーションすることもできます。

point

4

#### 室内ユニット毎に電力量把握。

空調機の運転実績を蓄積し、消費電力量を正確に計算できます。

# におまかせください。

## ファシーマBAシステム/ ファシーマBAシステムtouch

お客様のビルのあらゆる設備を、  
メーカーを問わず一括管理します。



\*AE-200Jの操作・参照が可能です。



FMS (FMP)



FMP-T

## 空調冷熱総合管理 システム AE-200J



空調設備

## ビル管理をサポートする強力コンビ

「ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch」と「AE-200J」を組み合わせることで、ビル管理の効率化もきめ細かい空調の省エネ対策を実現します。また同じメーカーの製品だからシステム構築も容易にでき、導入費用も経済的です。

## ここが違います！

ここが違う！

1

### お互いの強みをいいとこ取り！

ビル設備全般の管理は「ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch」で、空調機の正確な使用電力量把握は「AE-200J」で行うなど、お互いの強みをいいとこ取り。また入退室管理システムとの連動により空調機の自動ON/OFFなども実現できます。

ここが違う！

2

### 管理用パソコンは1台だけでOK。

Webサーバとの連携によりパソコン1台でビルのあらゆる設備を管理。管理用パソコンを別々に設ける必要はありません。またインターネットを利用すれば、ビル設備の遠隔監視・制御も可能です。

ここが違う！

3

### LANケーブルでカンタン接続。

メーカーの異なるビル管理システムと空調管理システムを接続する場合は、インターフェースが必要になります。「ファシーマBAシステム/ファシーマBAシステムtouch」と「AE-200J」はLANケーブルで接続するだけ。工事が簡単でスピーディーです。

# facima

ファシーマ

オープン化システムに対応、リプレースも容易に

小規模～大規模まで対応可能なビル管理システム。

### 特長

- ・既設ビルでは、従来からの設備を入れ替えることなく導入可能
- ・設備管理のプロとしての経験を活かして、使いやすさを追求
- ・Webブラウザを使用するため、お客様のパソコンからも操作可能

詳細は <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/building/>へアクセスください。

ビル用マルチエアコンの最新メンテナンス

## く～るリモートメンテナンス

# 空調設備を24時間オンラインで遠隔監視、ビルの「快適」を保ちつづける先進システムです。

快適な空間を生み出すために不可欠なのが、デリケートで複雑なビルの空調管理。「く～るリモートメンテナンス」は、そんなビル空調を情報センターでまると遠隔監視する先進システムです。故障を未然に防ぐとともに、万一の異常発生時にも即座に復旧対応。つねに心地よいビル環境をトータルにサポートします。

「く～るリモートメンテナンス」のサービス内容

予防保全

### 運用管理センター

お客様の冷凍・空調設備に関する各種データを蓄積。インターネットを利用し、必要に応じてお客様に提供します。



全国8カ所でお客様の冷凍・空調設備を監視し、さまざまなデータや情報を集中管理しています。



### 情報センター

出動指示

正常時  
■ 機器点検  
■ 運転データ収集

変調・異常情報の自動通報

異常時  
■ 異常監視  
■ 変調監視

収集分析  
運転データ

公衆回線

緊急時対応

### サービス拠点



全国約280カ所で、冷凍・空調設備のさまざまなデータをもとに、適切なメンテナンスを行います。

エンジニア  
■ 点検・手入れ保全  
■ リモート点検報告書(毎月1回)  
■ 現地点検報告書(点検ごと)

お客様

- 異常監視  
異常が発生していないか24時間休みなく監視。異常発生時には即座に対応。
- 変調監視  
運転データを基に変調状態を監視。必要に応じ適切に対応。
- 機器点検  
機器の機能や運転性能を点検。「リモート点検報告書」として提出。(毎月1回)
- 運転データ収集  
運転時間や各部温度などの運転データを基に分析、提案。
- 点検・手入れ保全  
お客様のビルにエンジニアがおうかがいで点検。リモート点検結果から、適切なメンテナンスを実施。
- 緊急時対応  
緊急事態の通報に対して適切に対応。
- 修理・取替作業  
基本機能の維持に必要な部品の修理・交換・調整、および機器の整備。

\*上記メニューから、「修理・取替作業」を除いたご契約プランも用意しています。

## 「く～るリモートメンテナンス」なら、ビル管理にうれしい4つのプラスが生まれます。

快適性だけでなく、省エネルギー、機械の寿命にも影響を与える空調設備の運転状態。遠隔管理でつねにベストコンディションを保つ「く～るリモートメンテナンス」が、さまざまなプラス効果をもたらします。

### プラス 1

#### 快適・安心

快適環境の追求に欠かせないビル空調。異常に至る前の変調までキャッチして故障を未然に防ぎ、つねに快適をキープします。万一の異常時にも迅速に対応し、復旧時間を短縮します。

●運転状態監視のイメージ

### プラス 2

#### 省エネルギー

ビルの全エネルギー消費量の5割を占める空調設備。運転データの解析に基づく適切なメンテナンスによって、効率のいい経済的な運転を実現。省エネルギーがはかれます。

●テナントビルのエネルギー原単位

(省エネルギーセンター(2011)より)

### プラス 3

#### 長寿命

適切なメンテナンスによって、ビル空調設備の耐用年数は大きく違ってきます。良好な状態で稼働することで、各部品に無理なストレスを与えず、設備の経年劣化を抑え、ライフサイクルコストを低減します。

●耐用年数とメンテナンスの関係

### プラス 4

#### 効率化

オンラインによるコンピュータ管理で、設備管理の省力化がはかれます。また、蓄積したデータから定期的に報告書を提出。正確な運転状況を把握でき、日常管理の効率化を実現します。

●運転時間監視グラフ

設備種別	時間(千単位)
室外機	1713
室内機(合計)	1087
室内機(個別)	542
室内機(個別)	1238
室内機(個別)	679

# 全国に広がるサービスネットワークが 24時間サポートします。

三菱電機では、お客様が設備機器を安心してお使いいただけるよう、サービス拠点を全国に配した24時間対応のネットワークを構築しています。

## ■マルチエアコン・大形空調機・スリムエアコン

★保守・修理・サービスは三菱電機ビルテクノサービス(株)で承ります。(24時間365日受付)

### 冷熱サービスコールセンター

【24時間・365日 受付】  
全国共通ダイヤル

 **0570-783-194** (有料)

〈沖縄地区の冷熱サービスコールの連絡先〉  
**(098) 866-1175** (有料)

〈IP電話の場合〉 東日本 (03) 3803-1194 西日本 (06) 6391-8531  
※IP電話回線経由の場合に、ナビダイヤルに接続できないことがあります。その際は、〈IP電話の場合〉の電話番号におかけください。

パソコン・スマートフォン



三菱 ビルテクノ 業務用エアコン

検索

<https://www.meltec.co.jp/callcenter/callcenter.html>

フィーチャーフォン



2次元コードでも簡単に  
アクセスできます。



## ■スリムエアコン・ルームエアコン・ハウジングエアコン

★保守・修理・サービスは三菱電機システムサービス(株)で承ります。(24時間365日受付)

### 三菱電機修理受付センター

【24時間・365日 受付】  
全国共通ダイヤル

 **0120-56-8634** (無料)

●携帯電話・PHS・IP電話の場合 0570-01-8634 (有料)

パソコン・スマートフォン



<https://www.melsc.co.jp>

フィーチャーフォン



空メールの送り先：**fc8634@melsc.jp**  
または2次元コードからアクセス。  
URLをメール返信します。



# ビル空調 マルチエアコン

業務用エアコンはフロン排出抑制法に基づき、  
空調機の適切な設置および維持保全が必要です。



## 安全に関するご注意

### 〔エアコンの使用対象について〕

- ・このカタログは対人専用の冷暖房装置です。
- ・サーバー室や食品・動植物・精密機器・美術品等の保存等の特殊用途には使用しないでください。
- ・車輛・船舶の空調用途としては使用しないでください。水漏れ、感電等の原因になります。

### 〔ご使用に際して〕

- ・ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- ・この製品は日本国内向けに設計されており、本紙に記載の内容は日本国内においてのみ有効です。また、海外でのアフターサービスも受けかねますのでご了承ください。
- ・This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this documents can not be applied in any other country.

### 〔据え付けに際して〕

- ・据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ、万一不備がありますと、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
- ・空気清浄機、加湿器、暖房用補助ヒータなどの別売品は、必ず当社指定の製品を使用してください。また、取付工事は販売店または専門業者に依頼してください。
- ・ご自分で据付工事をされ、万一不備がありますと、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
- ・マルチ形パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息等の危険があり許容値を超えない対策が必要です。
- ・詳細は技術資料、JRA GL-13:2011 (<https://www.jraia.or.jp/index.html>) をご覧になるか、または、弊社お問合せ窓口へお問い合わせください。
- ・本空調機器は、マイコンを搭載しておりますので、ノイズの影響を十分に考慮した設置場所選定を実施してください。特にアンテナや電子機器などが設置される場所には、機器から離れた場所へ空調機設置をお勧めします。
- ・冷房時湿度が80%を超える環境では、室内ユニットに結露し露が落下する場合があります。

### 〔ご使用場所について〕

- ・可燃性ガスの漏れるおそれや引火物のあるところへは据え付けしないでください。可燃性ガスの発生、流入、滞留のおそれのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では火災の原因になることがあります。
- ・空気清浄機、加湿器、暖房用補助ヒータなどの別売品は、必ず当社指定の製品を使用してください。また、取付工事は販売店または専門業者に依頼してください。
- ・硫黄系ガス・酸・アルカリ、機械油煙環境等のご使用は避けてください。(室内・室外ユニット)  
 ■硫黄系ガス・酸・アルカリ雰囲気(温泉地、化学薬品工場、下水処理場、動物飼育室、メッキ工場等)では、熱交換器(アルミフィン、銅パイプ)等に腐食を起こすおそれがありますのでご使用を避けてください。
- 機械油煙環境(加工油を用いプレスや切削をする機械工場等)では、加工油の飛沫により、プラスチック部品の破損、フィルター劣化、送風機や熱交換器の機能低下を生じ、製品寿命が著しく低下しますのでご使用を避けてください。

### 〔設置後のメンテナンスについて〕

- ・本カタログに掲載の冷暖房装置を末長くご利用いただくために、メンテナンス会社と保守契約を結び、定期的に点検することをお勧めします。



JQA-QMA16128



091

直膨式マルチエアコンシステムを製造している三菱電機(株)冷熱システム製作所は、品質マネジメントシステムISO 9001の登録工場です。

登録年月日：1996年2月28日



EC98J2017



0051

直膨式マルチエアコンシステムを製造している三菱電機(株)冷熱システム製作所は、環境マネジメントシステムISO 14001の登録工場です。

登録年月日：1996年3月7日

暮らしと設備の業務支援サイト WIN<sup>2</sup>K



製品カタログ・技術情報等ははこちら  
[www.MitsubishiElectric.co.jp/wink](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink)



暮らしと設備

暮らしと設備の総合案内サイトはこちら  
[www.MitsubishiElectric.co.jp/setsubi](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/setsubi)

**三菱電機空調冷熱ワンコールシステム** (365日・24時間受付)

0120-9-24365 (無料)

問合せ先がご不明な際は、こちらにおかけください。

「修理のご依頼」「サービス部品のご相談」「技術相談」  
(技術相談の対応時間は月～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00)

<p>換気扇、ロスナイ、換気送風機に関する技術相談専用</p> <p style="text-align: center;"><b>換気送風機技術相談センター</b></p> <p>(全国)0573-66-8220/(フリーダイヤル)0120-726471 受付時間:月曜～金曜日、当社休日9:00～12:00、13:00～19:00</p>	<p>店舗用・ビル用・設備用エアコン、チラー、冷凍機に関する技術相談専用</p> <p style="text-align: center;"><b>三菱電機冷熱相談センター</b></p> <p>(フリーホイス)0037-80-2224/(携帯・IP電話対応)073-427-2224 ※対応時間はワンコールシステム「技術相談」と同様です</p>
---	--

役に立つサービス情報を発信するITツール  
携帯電話から空調機の簡易点検内容が検索できます。

<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink/doc/ta/>

検索対象

スリムエアコン    ビル用マルチエアコン    冷凍機

この機種に関する研修会を実施しています。

詳細は→ <http://www.request.co.jp/>

**三菱電機 住環境営業技術研修センター**

お問い合わせ●Tel：03-5798-2167    ★お申し込みは、三菱電機製品お取引先へお願いします★



## 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

### お問合せは下記へどうぞ

三菱電機住環境システムズ株式会社	北海道支社……………(011)893-1342	三菱電機住環境システムズ株式会社	関西支社……………(06)6310-5060
三菱電機住環境システムズ株式会社	東北支社……………(022)742-3020	三菱電機住環境システムズ株式会社	中四国支社……………(082)504-7362
三菱電機住環境システムズ株式会社	関東支社……………(048)651-3224	三菱電機住環境システムズ株式会社	営業本部(四国)………(087)879-1066
三菱電機住環境システムズ株式会社	東京支社……………(03)3847-4165	三菱電機住環境システムズ株式会社	九州支社……………(092)476-7104
三菱電機住環境システムズ株式会社	中部支社……………(052)527-2080	沖縄三菱電機販売株式会社	……………(098)898-1111
	北陸営業部……………(076)252-9935		

■本カタログに記載の商品は、日本国内用ですので、日本国外では使用はできません。また国外でのアフターサービスもできません。  
Products in this catalog are designed for use in Japan only.  
Servicing is not available outside of Japan.