

シティマルチ

人へ、空間へ、スマートシティへ。

三菱電機のAIビル空調

SMART
QUALITY

機種構成

グランマルチ
UPLUX
グランマルチ

シティマルチ
Y GR
(高効率EX/高効率)

シティマルチ
R2 GR
(高効率EX/標準)

リブレスマルチ
Y GR
(高効率)

リブレスマルチ
R2 E eco

リブレスズバ暖
マルチY

リブレスズバ暖
マルチF

リブレスマルチ
WR2 E eco
(水熱源)

シティ
マルチS

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

街と人が自然に笑顔になる、 空間づくりを後押ししたい。

だれもが心地よさを感じる都市空間づくりへ。

持続可能なエネルギーのこれからへ。

カギはさらなる高効率化と知能化にある。

そう考える三菱電機は、省エネ性能を向上しつづけるとともに、

AIの導入や過酷な環境変化への対応を積極的に進めています。

さらに、その先のゼロ・エネルギー・ビルの実現をも視野に入れて、

街と人が望む未来図を一つひとつ描き出していきます。

for Office

for Hotel

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。



for School



for Hospital

NEWS! 2020

NEWS 1

AIスマート起動

新発売する室外ユニット※に空調冷熱総合管理システム「AE-200J」を接続することで、AIを活用した最適な起動時刻を自動で設定する「AIスマート起動」を実現

※グランマルチ/リブレスグランマルチ/
シティマルチYGR(高効率EXシリーズ)

NEWS 2

高外気冷房運転が進化

室外ユニット「グランマルチ」が外気吸込温度52℃までの冷房運転に加え、外気吸込温度43℃での定格冷房運転を実現する「クールタフネスモード」を搭載

NEWS 3

ぐるっとスマート気流

室内ユニット「4方向天井カセット形」に「ぐるっとスマート気流」を搭載し、斜め方向エリアにも快適な風をお届け



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。



先進の「AIスマート起動」で、**快適** +

外気温や室温など5つのパラメーターを学習し、設定時刻に設定温度の室温になるように予冷予熱運転の最適な起動時刻をAIにより自動で設定します。またAIによりシステム内の室外ユニットは分散起動となるため、最大需要電力（デマンド値）の抑制に寄与します。

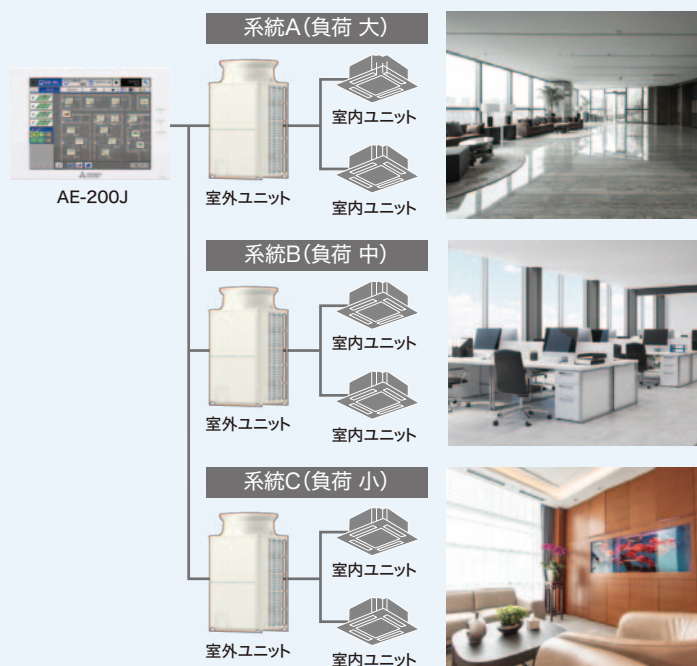
AIスマート起動を支える5つのパラメーター



過去の学習※1で、最適な起動時刻を決定。

※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。

「AIスマート起動」空調運転（冷房）イメージ※1



ビル空調にこそAIを、 新たな付加価値の提案を。



Maisart

「Maisart」は三菱電機のAI技術ブランドの名称であり、独自のAI技術で全てのモノを賢く(smartに)する思いを込めた、Mitsubishi Electric's AI creates the State of the ART In technologyの略です。

独自技術 3つの柱

ディープラーニング

演算数を大幅に減らす独自開発のアルゴリズムにより、幅広い機器への実装を可能に。

強化学習

試行数を従来の1/50に。
AI導入にかかる期間・コストを大幅に削減。

ビッグデータ分析

異常兆候を検出するための演算回数を従来の1/40に。時系列データ分析の効率化・高速化に貢献。



+



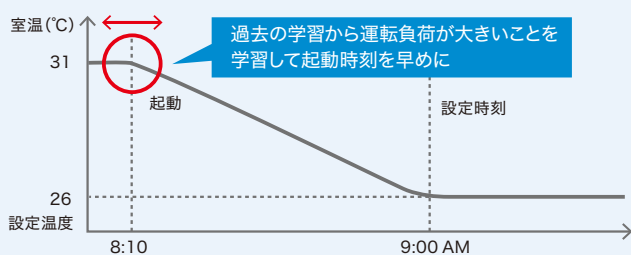
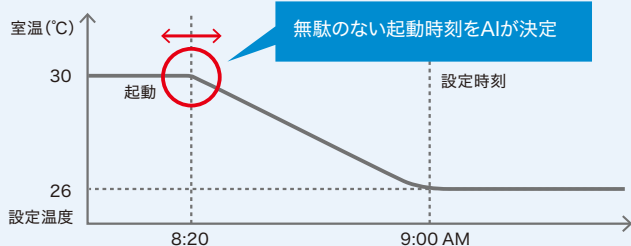
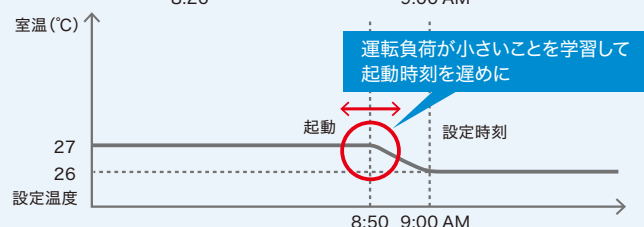
室外ユニット※2

空調冷熱統合管理システム(AE-200J)

で、システムとしてAIの導入が可能に

※2 対応室外ユニット：グランマルチ、リブレースグランマルチ、シティマルチYGR(高効率EXシリーズ)

省エネ の大きな導入効果を生みだします。



POINT
1

指定時刻に無駄なく
快適

POINT
2

省エネな
立ち上げ運転

POINT
3

建物ごとの最適な
マネジメント

「AIスマート起動」まかせて、毎日ムダ

これまでの空調機の起動はどちらかでした

1 手動で起動

メリット

- ・節電

デメリット

- ・快適な室温になるまで時間がかかる
- ・設定温度までフルパワー運転により空調機の負担大



2 スケジュール設定による起動

メリット

- ・始業時刻に快適な室温に
- ・起動時刻を分散させると、最大需要電力(デマンド値)の抑制に貢献できる

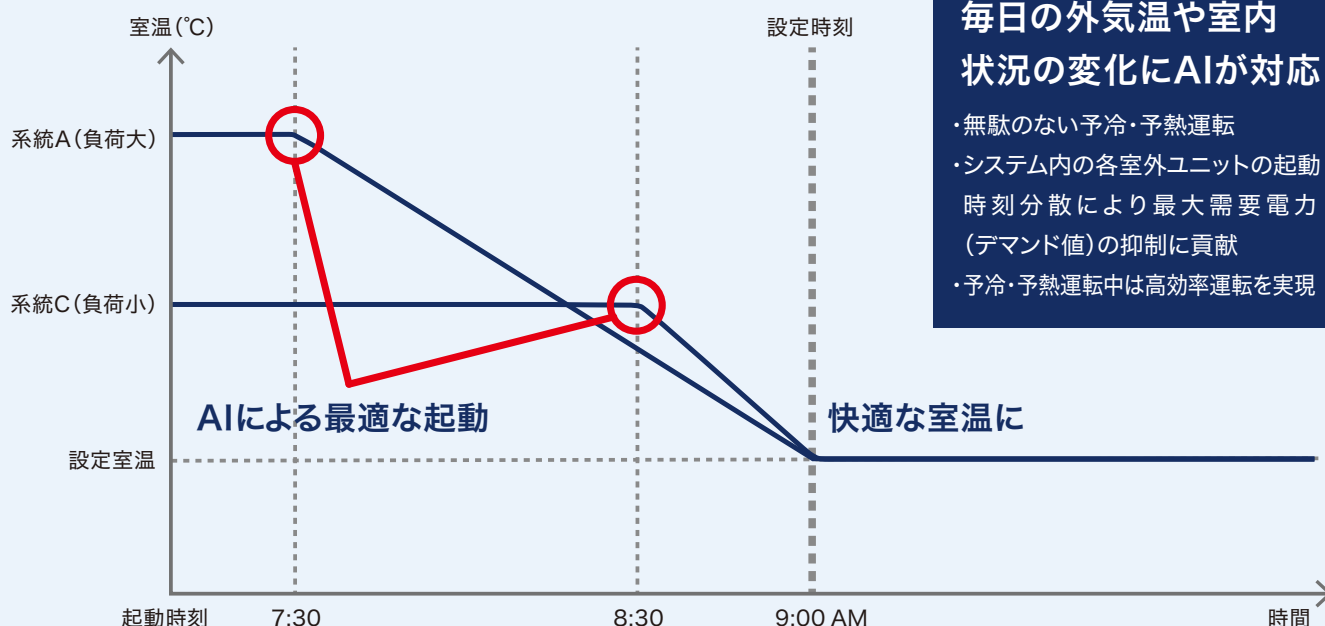
デメリット

- ・始業時刻より前に設定温度となり、その分の電力量が無駄になることも
- ・外気温や室内状況により始業時刻に快適な室温にならないことも



AIスマート起動なら 1 + 2 のメリットを自

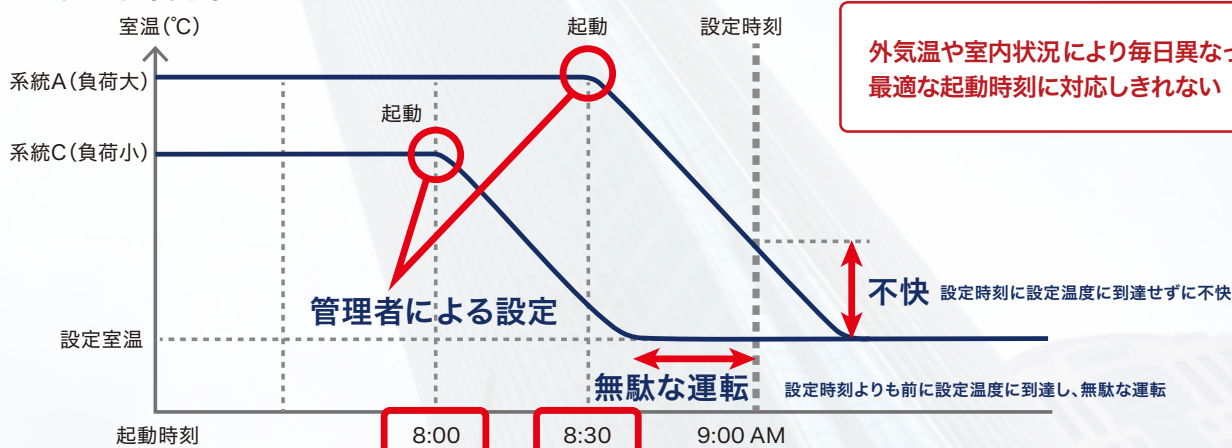
「AIスマート起動」空調運転(冷房)イメージ



なく快適に。

1 + 2 のメリットだけを実現しようとする

空調運転(冷房)イメージ

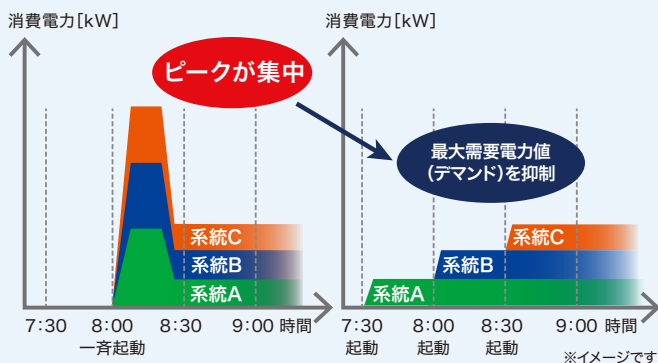


動で実現

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。

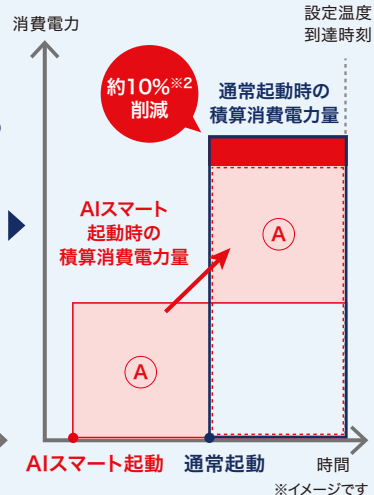


予冷・予熱運転中は圧縮機の高効率なポイントで運転

AIスマート起動時の運転範囲



積算消費電力量のイメージ



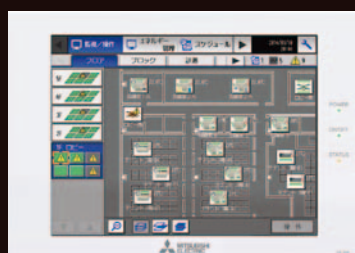
※1 室内温度条件によっては、この範囲外で運転することがあります。※2 冷房運転において10馬力の室外ユニット1台、5馬力の室外ユニット2台、外気温32℃、設定温度26℃の条件とし、当社にて試算

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**

NEW 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。

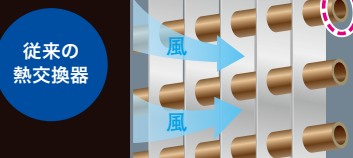


 Maisart

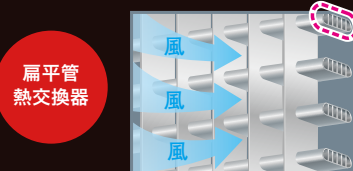


「扁平管」搭載で、 熱交換性能が約30%向上。

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。



〈イメージ図〉



〈イメージ図〉

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相当へ耐える耐震性能

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。

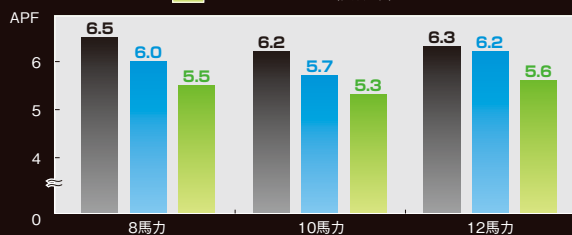


グランマルチ

+ 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)※ 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ラインアップしました。

■省エネ性比較

	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

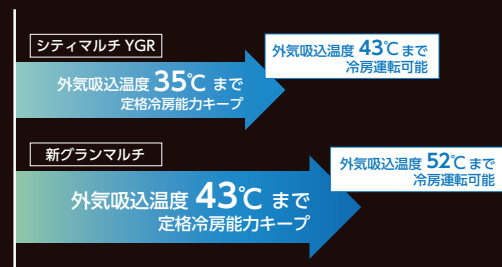
※設置スペースや接続容量・配管・配線径が標準仕様と異なります。詳細は納入仕様書をご参照ください。

NEW

外気吸込温度43℃定格冷房能力を実現する「クールタフネスモード」搭載

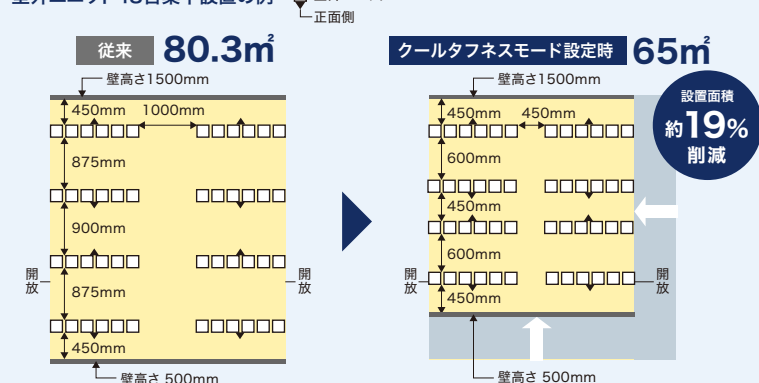
夏の猛暑が進むなか、屋上／目隠し設置等される室外ユニットの吸込温度は外気温より高くなる場合も「グランマルチ」なら「クールタフネスモード」に設定することで、外気吸込温度43℃の定格冷房能力を実現します。また、外気吸込温度52℃まで冷房可能です。

室外ユニット吸込温度(冷房時)



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

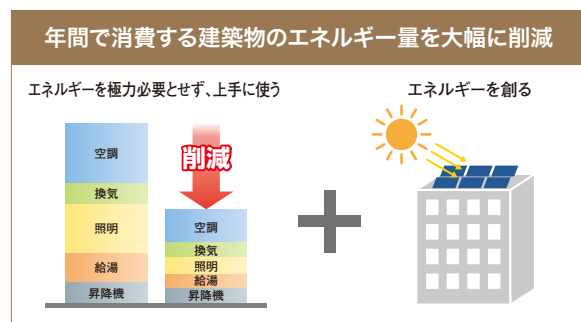


「環境と人を想うスマートな 「快適なのに省エネ」をスマ

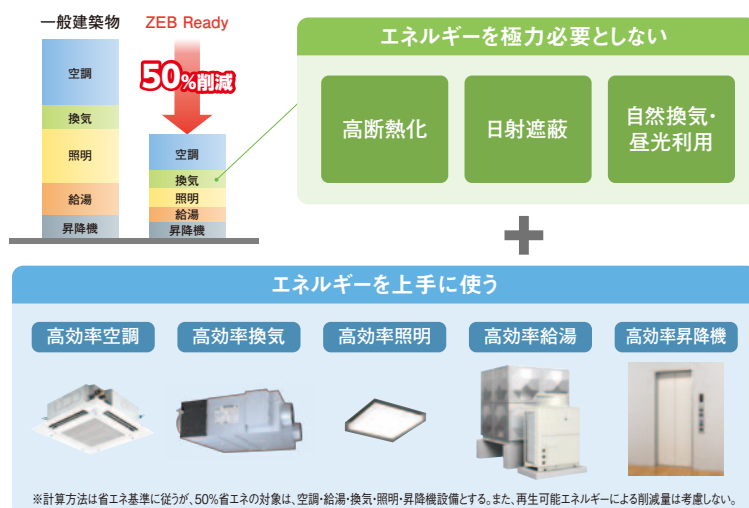
ZEB〈ゼブ〉「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル」

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。



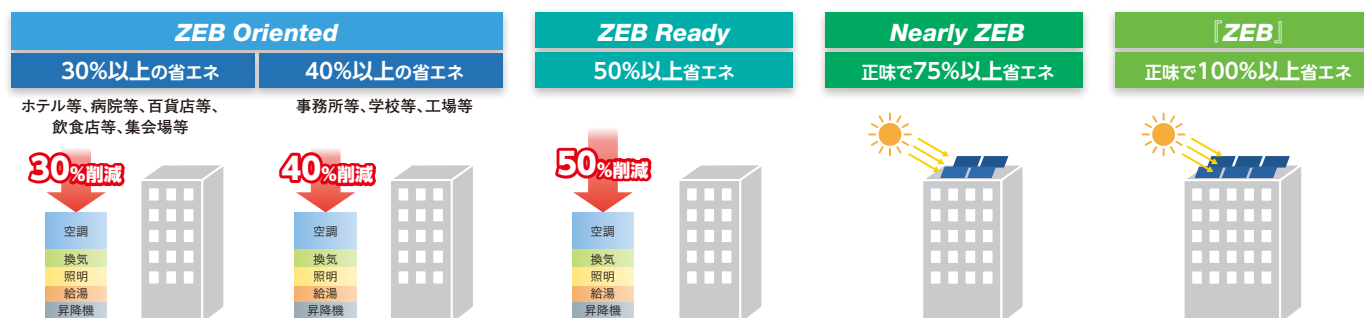
【出典】経済産業省ホームページ



ZEBの定義・評価方法

- 建築物の延べ面積が10,000m²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が限られ、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。 一トに実現。



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
8馬力	4.31	
10馬力	4.07	
12馬力	4.13	

馬力	冷暖平均COP	筐体
14馬力	4.14	
16馬力	4.27	

■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。リブレスグランマルチ除く。

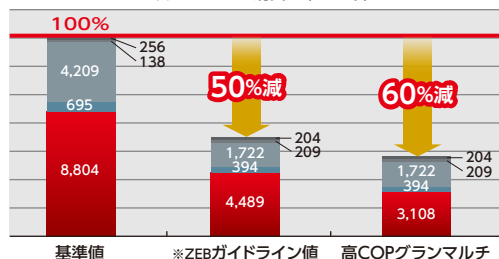
■グランマルチ高COP仕様 仕様値概要

	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
	暖房	5.72	7.48	9.30	10.9
	暖房低温	6.77	8.80	10.7	12.9
電流(A)	冷房	16.90	22.83	25.33	30.72
	暖房	18.34	23.99	29.82	34.96
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.26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)



※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10,000m² 地域区分6

**ZEBを目指した
更なる空調の
省エネを実現!!**

それは、左右ルーバーと人感 三菱電機だけ※

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^{NEW}

左右ルーバーユニット

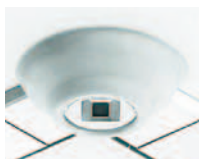
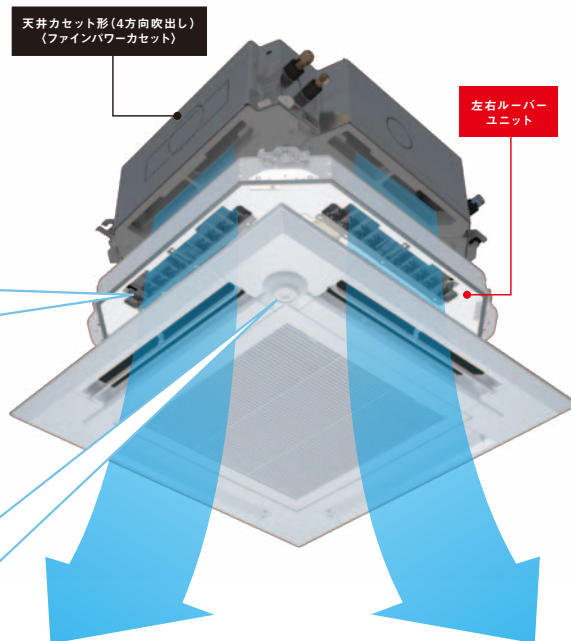
天井カセット形(4方向吹出し)〈ファインパワーカセット〉に、左右ルーバーユニットを装着できるのは、三菱電機だけ※。これにより、気流が届きにくかった斜め方向のエリアにもきちんと風が届きます。さらに、[人感ムーブアイ360]との連動で温度ムラを抑制し、風あて/風よけなどのきめ細かな制御も可能にします。



※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。2020年3月時点(当社調べ)。

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。



振る

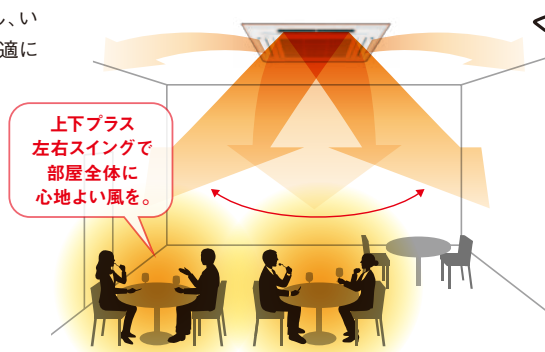
上下、左右、斜め、自在の気流をすみずみまで。



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。



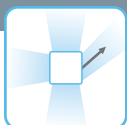
ぐるスマ



ムーブアイ360がかなえた、 の気流。

狙う

温度ムラを検知して、狙って集中空調。

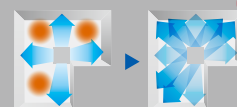


空調機の設置向きが原因の温度ムラや、日射しの影響が大きくなった場合の温度ムラを人感ムーブアイが検知。斜め方向の温度ムラにも集中的に風を送り、効率的な空調が可能です。



風向き固定操作で、設置自由度が拡大。

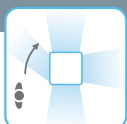
吹出口ごとに風向きを上下左右5段階に調整可能。部屋の形状やレイアウトの変更に対応できます。調整のための操作は、リモコンで簡単です。



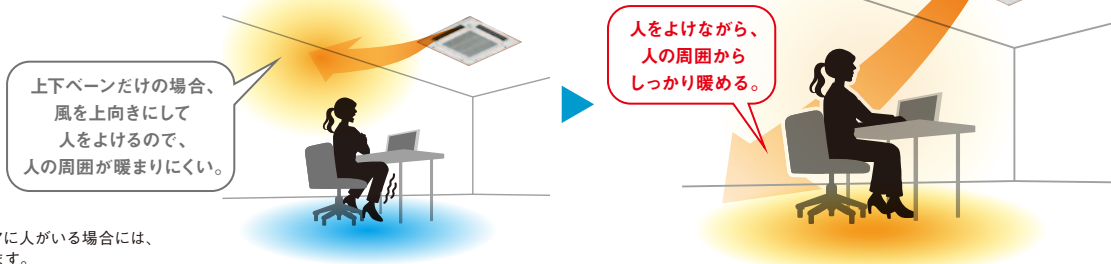
レイアウト
変更にも
対応可能

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^{*}、周囲にはしっかり暖かさを届けます。



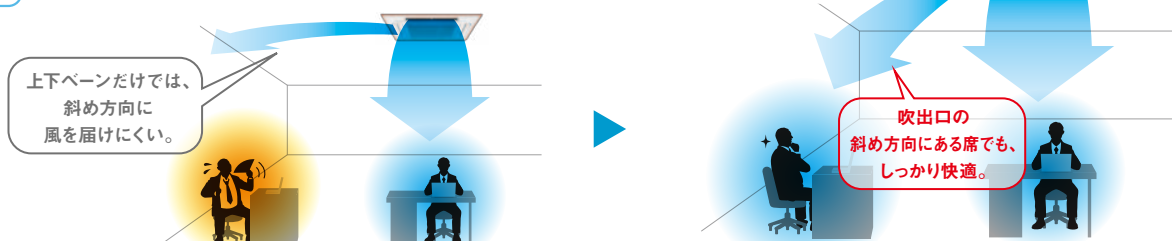
※1つの吹出口の全エリアに人がいる場合には、水平吹きにて風よけします。

あてる

斜め方向の席まで、きちんと風を届ける。



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。



※「風あて」で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」の場合に、吹き出した空気により天井が汚れる場合もあります。

(写真・イラストはすべてイメージです)

三菱電機だけの 人感ムーブアイが、その空間に 最適な省エネ&快適モードを実現。

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

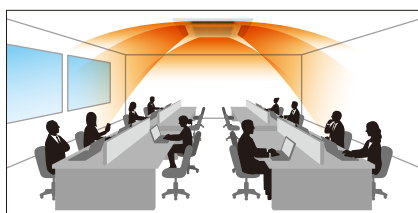
PLFY-EP・EMG7



人感ムーブアイ360で人数をカウント、
在室率に応じて自動的に温度を補正／停止。

※リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時はOFF) ※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
が室内にいる人数を
検出。
いままでの最大人数
を基準に在室率を算
出し、空調パワーを
セーブして省エネ!



在室率省エネモード

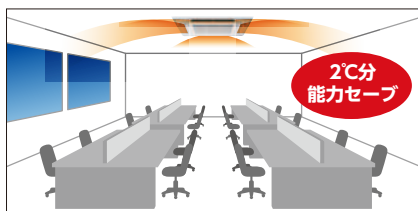
在室率が30%
程度の場合、冷
暖房ともに1℃
分の空調パワーをセーブ。人数に応じた適切な
温度制御を行います。

三菱
だけ!



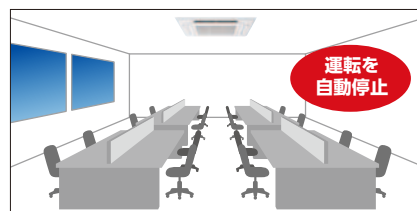
不在省エネモード

不在状態が60分以上続
いた場合、冷暖房ともに
2℃分の空調パワーを
セーブ。ムダな冷暖房を
抑えます。



不在自動停止モード

設定時間以上、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)



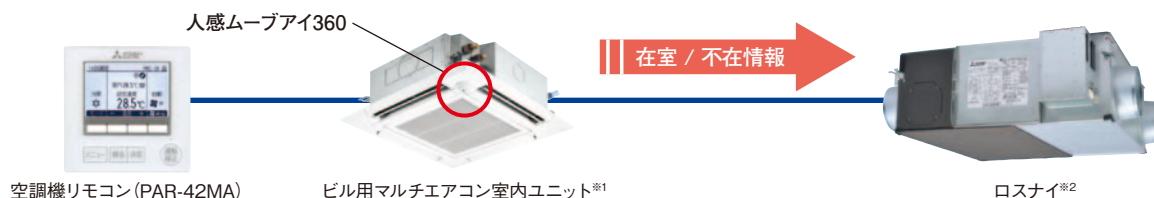
※不在自動停止モードは、グループ制御時は無効となります。

※在室率省エネモード、不在省エネモード、不在自動停止モードは、4方向吹出し〈ファインパワーカセット〉、4方向吹出し〈コンパクトタイプ〉、2方向吹出しのムーブアイセンサーパネルに適用されます。

ロスナイとの連動を強化

「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。

- ※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。
- ※2. 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。M-NETで連動設定した場合、「ビル用マルチエアコン 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。
- ※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。
- ※天井埋込形(LGH-N**RXW, LGH-(R)N**RXV(D))は、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。
- ※マルチエアコン「不在自動停止モード」設定時、マルチエアコンが自動停止した場合は、ロスナイも運転停止します。



- ・空間と調和するスタイリッシュデザイン
- ・デザイン一新

4方向吹出し〈コンパクトタイプ〉



760mmのコンパクトな **NEW**
フラットパネルでインテリアに調和



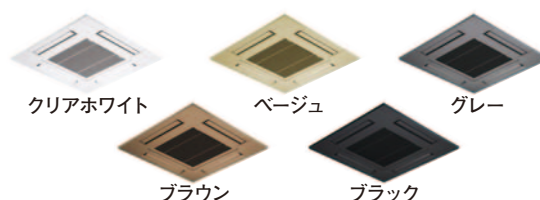
**GOOD DESIGN
AWARD 2019**

公益財団法人 日本デザイン振興会主催
2019年度グッドデザイン賞受賞(業務用空調設備)
受賞対象機種:ビル用マルチエアコン シティマルチ
天井カセット形 4方向吹出し〈コンパクトタイプ〉

- インテリアに合わせてカラーも選べる、5バリエーション



薄型・スクエアデザイン
厚さ **15mm**



- 人感ムーブアイ対応で、よりかしこく、快適に
人の感じ方を考慮した、「体感温度制御」により、
人を中心とした快適制御を可能とします。



- さらに、リニューアルのニーズに合わせて、施工もよりしやすく
化粧パネルの仮掛けフック採用や固定用ネジの手持ちレス構造など、
施工のしやすさにもこだわりました。

壁掛形

幅773mmのコンパクトボディで **NEW**
空間にすっきりフィット



- 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、設置の自由度がいちだんと広がりました。
- 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。

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 NEW PUHY-GP・DMG7						●	●	●		●	●	●	
空冷 冷暖切換タイプ シティマルチY GR NEW 〈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 NEW 〈高効率シリーズ〉 PUHY-P・DMG7						●	●	●		●	●	●	
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 NEW 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 NEW 〈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 シティマルチS NEW PUSY-P・(S)MH3 単相機種(3~5馬力)		●	●	●	●								
空冷 冷暖切換タイプ (寒冷地向け) ズバ暖マルチS NEW 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.21
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.27
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.33
	●	●	●	●	●	●	●										P.39
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.45
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.53
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.59
	●	●	●	●	●	●											P.67
	●	●	●	●	●	●											P.73
	●	●	●	●	●	●											P.77
																	P.81
																	P.85
																	P.87
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.91
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.97
	●																P.103
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.107
	●	●	●	●	●	●	●	●	●								P.113

●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 冷暖切替

R 冷暖同時

S 横吹型冷暖切替(シティマルチS/ズバ暖マルチS)

(3) Y インバーター制御

(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

(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。)※旧型機種

シティマルチS(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/ズバ暖マルチY/リプレースズバ暖マルチY/グランマルチ

リプレースグランマルチ/ズバ暖マルチR2/ズバ暖マルチ7/リプレースズバ暖マルチ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

ズバ暖マルチY/リプレースズバ暖マルチY/ズバ暖マルチ7/リプレースズバ暖マルチ7

シティマルチWR2 E eco/シティマルチWY E eco

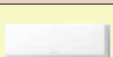
(9) M M-NET制御

(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 NEW 	PLFY-EP22EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP28EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP36EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP45EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP56EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP71EMG7 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 NEW 	PLFY-P22EMG7 パネル リモコン	PLFY-P28EMG7 パネル リモコン	PLFY-P36EMG7 パネル リモコン	PLFY-P45EMG7 パネル リモコン	PLFY-P56EMG7 パネル リモコン	PLFY-P71EMG7 パネル リモコン	
	(コンパクトタイプ) NEW 	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) NEW 	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) NEW 		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 NEW 	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 NEW 			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 NEW 		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 NEW 					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 NEW 					PCFY-P45KMG7 リモコン	PCFY-P56KMG7 リモコン	PCFY-P71KMG7 リモコン	
壁掛形 NEW 		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	NEW 							
	スリムタイプ (受注生産品) NEW <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) NEW 		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) NEW 		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) NEW 								
天井埋込形	低騒音タイプ (受注生産品) NEW 	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) NEW 								
外気処理エアコン (受注生産品) NEW 								
室温サーモ形 給気処理ユニット (受注生産品) NEW 								
クリーンルーム用 天井カセット形 (受注生産品) NEW 				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	

MAリモコン					M-NETリモコン																									
<div></div> <div>■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。 又、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。 〈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-42MA (リモコンケーブル別売)</div>					<div></div> <div>■MAスムースリモコン ドット液晶を採用し、運転・状態がひと目で分かります。 また、設定温度制限や消し忘れ・誤操作の防止が可能。 温度設定、風速調節、モード切換など、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。 〈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)</div>					<div></div> <div>■ME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。 〈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)</div>																				
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-EP80EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP90EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP112EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP140EMG7 パネル リモコン	PLFY-EP160EMG7 パネル リモコン					P.121																					
									P.189																					
PLFY-P80EMG7 パネル リモコン	PLFY-P90EMG7 パネル リモコン	PLFY-P112EMG7 パネル リモコン	PLFY-P140EMG7 パネル リモコン	PLFY-P160EMG7 パネル リモコン					P.121																					
									P.189																					
									P.129																					
									P.190																					
									P.130																					
									P.190																					
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.131																					
									P.190																					
			●形名の見方						P.133																					
			<table><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>G7</td></tr><tr><td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td></td><td>(4)</td><td>(5)</td><td>(6)</td><td>(7)</td><td>(8)</td><td>(9)</td><td>(10)</td></tr></table> <div><div>(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)</div><div>(2) F フリーファンシステム (ビル用マルチエアコン) (3) Y インバータ制御 (4) E デラックス (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) 室内タイプと制熱を示す (EM,GM,DM,LM,BM,FM,M,K,M,LEM,LRM,RM,ML,HM,CLM) (10) 改訂刷番</div></div> <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	G7	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	P.191
PL	F	Y	-	E	P	56	E	M	G7																					
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)																				
PMFY-P80FMG7 パネル リモコン									P.133																					
									P.191																					
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.135																					
									P.192																					
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.137																					
									P.193																					
PCFY-P80KMG7 リモコン	PCFY-P90KMG7 リモコン	PCFY-P112KMG7 リモコン	PCFY-P140KMG7 リモコン	PCFY-P160KMG7 リモコン					P.139																					
									P.193																					
									P.141																					
									P.193																					
					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.143																					
									P.194																					
PSFY-P80GMG7		PSFY-P112GMG7	PSFY-P140GMG7	PSFY-P160GMG7					P.145																					
									P.194																					
									P.147																					
									P.194																					
									P.147																					
									P.194																					
		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.145																					
									P.194																					
									P.149																					
									P.194																					
PCFY-P80HMG8 リモコン			PCFY-P140HMG8 リモコン						P.151																					
									P.194																					
			GE-P1080MG7 リモコン		GE-P1680MG7 リモコン	GE-P2100MG7 リモコン			P.153																					
									P.194																					
	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.155																					
									P.194																					
PLFY-P80CLMG7 パネル リモコン									P.157																					
									P.194																					

※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冷暖切替シティマルチY GR。

グランマルチ ▶P.21

シティマルチY GR(高効率EXシリーズ) ▶P.27

シティマルチY GR(高効率シリーズ) ▶P.33



既設配管を再利用し、省工事化を実現させるリプレースマルチシリーズ。

リプレースグランマルチ ▶P.53

リプレースマルチY GR(高効率シリーズ) ▶P.59

リプレースマルチR2 Eco ▶P.67

リプレースズバ暖マルチY ▶P.73

リプレースズバ暖マルチ7 ▶P.77

リプレースマルチWR2 Eco ▶P.81



ホテルや事務所・病院といった冷暖同時ニーズに。

シティマルチR2 GR(高効率EXシリーズ) ▶P.39

シティマルチR2 GR(標準シリーズ) ▶P.45



寒冷地に安心のズバ暖シリーズ。

ズバ暖マルチS ▶P.87

ズバ暖マルチY ▶P.91

ズバ暖マルチ7 ▶P.97

ズバ暖マルチR2 ▶P.103



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シティマルチS。

シティマルチS ▶P.85



水冷スプリット方式で超高層ビルや寒冷地のニーズにお応えするシリーズ。

シティマルチWR2 Eco ▶P.107

シティマルチWY Eco ▶P.113



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		
	Aースマート 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)※3	高顕熱仕様(受注対応) ※5	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(のデフロスト)信号出力機能 ※1	高静圧仕様(オフシ ョン)	伝送距離1km対 応	総配管長1km対 応
グランマルチ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	—	※3	●	●
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)	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—	—	●	—	※2	●	●
シティマルチR2 GR(高効率EXシリーズ)	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	—	※3	●	—
シティマルチR2 GR(標準シリーズ)	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—	—	●	—	※3	●	—
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)	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—	—	●	—	※4	●	—
リブレースマルチR2 Eeco	—	—	—	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	※3	●	—
(寒冷地向け)リブレースズバ暖マルチY	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
(高暖房能力)リブレースズバ暖マルチ7	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
リブレースマルチWR2 Eeco	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	—
シティマルチS	—	●	●	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●	●	—	—	●	—
(寒冷地向け)ズバ暖マルチS	—	●	●	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●	●	●	—	●	—
(寒冷地向け)ズバ暖マルチY	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
(高暖房能力)ズバ暖マルチ7	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
(寒冷地向け)ズバ暖マルチR2	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	—	●	—	※3	●	—
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. 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。

機能説明

省エネ・管理性	
A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。※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暖総合管理システム(AE-200J)に時系列に表示することが出来ます。
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な設定が可能です。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を空調冷暖総合管理システム(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。
高外気冷房運転	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暖総合管理システムAE-200Jに表示できます。※5
バックアップ運転	組合せ機種のみ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	組合せ機種のみ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. 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。
 シティマルチS、ズバ暖マルチ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。
 ※5. 詳細はP28をご参照ください。

霜取対策機能	
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適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、暖房運転の立ち上がりを改善します。
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
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 Eco	PURY-RP335CMG4(12馬力)以上のシステム
(寒冷地向け)リブレースズバ暖マルチY	PUHY-HRP335SDMG5(12馬力)以上のシステム
(高暖房能力)リブレースズバ暖マルチ7	PUHY-WRP335SDMG5(12馬力)以上のシステム
リブレースマルチWR2 Eco	—
シティマルチS	—
(寒冷地向け)ズバ暖マルチS	—
(寒冷地向け)ズバ暖マルチY	PUHY-HP335SDMG5(12馬力)以上のシステム
(高暖房能力)ズバ暖マルチ7	PUHY-WP335SDMG5(12馬力)以上のシステム
(寒冷地向け)ズバ暖マルチR2	PURY-HP450SDMG6(16馬力)以上のシステム
シティマルチWR2 Eco	PQRY-P335DMG5(12馬力)以上のシステム
シティマルチWY Eco	PQHY-P335DMG5(12馬力)以上のシステム

室外ユニット 冷暖切換

NEW

グランマルチ

R410A

特 長：P21～P22 配 線 情 報：P203
仕様・外形図：P23～P26 冷媒配管長制限：P26
オプション：P187 設 置 ス ペ ース：P96

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

※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。

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	接続可能台数	室内ユニット 接続可能容量	バリエーション	運転可能外気温度範囲
(8馬力) PUHY-GP224DMG7 (10馬力) PUHY-GP280DMG7 (12馬力) PUHY-GP335DMG7 (14馬力) PUHY-GP400DMG7 (16馬力) PUHY-GP450DMG7 (18馬力) PUHY-GP500DMG7 (20馬力) PUHY-GP560DMG7 (22馬力) PUHY-GP630DMG7 (24馬力) PUHY-GP670DMG7 (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 (36馬力) PUHY-GP1000DMG7	1～13台 1～16台 1～20台 1～25台 1～32台 1～42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)	●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)	冷房時 暖房時
		室外ユニット 容量比 50～130%※		

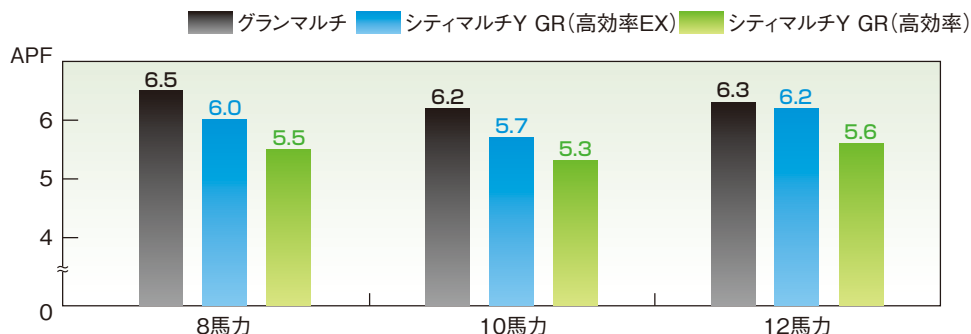
※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。

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



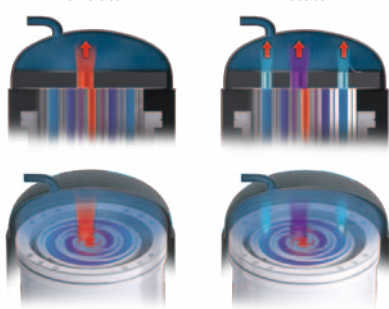
技術 マルチポート機構圧縮機

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。

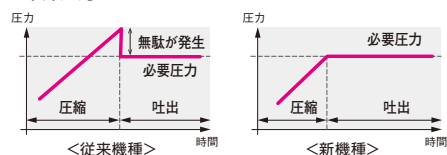
<中間負荷時のイメージ>

■従来機種

■新機種



<冷媒圧力イメージ>



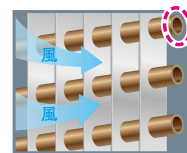
技術 扁平管熱交換器の搭載

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。

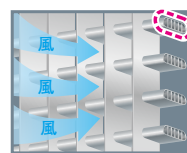


※扁平管熱交換器を搭載したビル用マルチエアコンが受賞しました。

従来の熱交換器



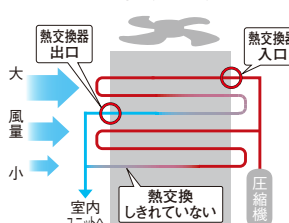
扁平管熱交換器



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

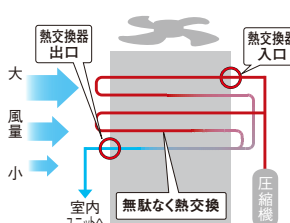
ユニット上部にファンがあるため、熱交換器上部の方が通過風量が多い。

<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

NEW

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。

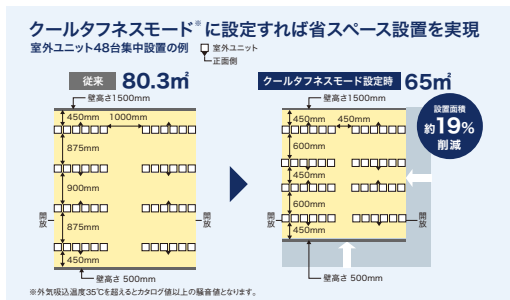
実際の室外ユニット設置環境に対応した新機能「クールタフネスモード」。

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。

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。

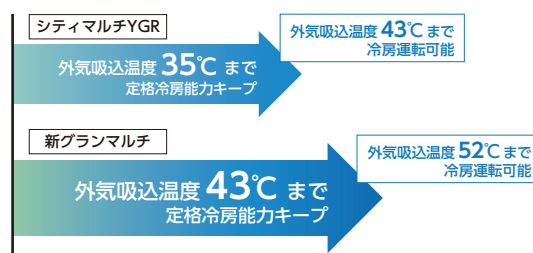


● 2018年の各地区の最高気温※

仙台	東京	名古屋	大阪	博多
37.3℃	39.0℃	40.3℃	38.0℃	38.5℃

※気象庁HPより引用

● 室外ユニット吸込温度(冷房時)



デフロスト運転対策により快適性を維持

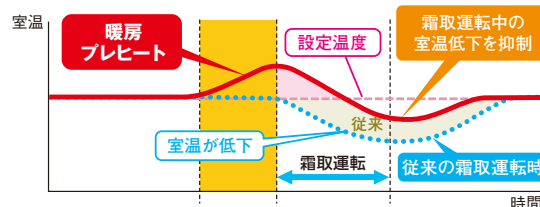
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※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。

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

	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。



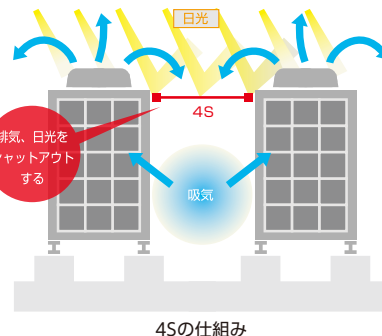
震度7相当の地震への耐久性

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。

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。

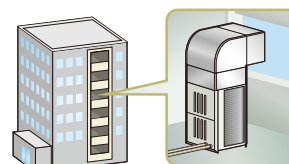
※4Sに関するお問い合わせは株式会社ヤブタまでお問い合わせください。
TEL: (011)205-3281



高静圧仕様の現地対応が可能

NEW

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で変更していただくことができます。



PUHY-GP・DMG7

■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)	5.79	8.18	9.10	10.9
	冷房	5.86	7.99	10.5	11.3
	暖房	6.75	9.78	12.6	14.0
	暖房低温	18.57	26.23	29.18	34.96
	電流(A)	18.79	25.62	33.67	36.24
	冷房	90	90	90	90
	暖房	90	90	90	90
	力率(%)	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)	4.61	6.48	8.70	8.94
圧縮機用電動機加熱電力(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)	11.4	13.7
	冷房	11.6	13.6
	暖房	14.1	17.1
	暖房低温	36.56	43.94
	電流(A)	37.20	43.62
	冷房	90	90
	暖房	90	90
	力率(%)	90	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	PUHY-GP224DMG7	PUHY-GP280DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.61	6.48
圧縮機用電動機加熱電力(W)		32	32
送風機風量(m³/min)		170	200
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46
冷媒配管寸法(主管)液側		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
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)液側		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	φ22.2口付
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)		81.5	83
製品質量(kg)		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)	15.0	18.2	18.7
	冷房	16.2	18.5	22.4
	暖房	19.9	23.2	27.2
	暖房低温	48.11	58.37	59.98
	電流(A)	51.96	59.33	71.84
	冷房	90	90	90
	暖房	90	90	90
	力率(%)	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-GP224DMG7	PUHY-GP335DMG7	PUHY-GP335DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)		4.61	8.70	8.70
圧縮機用電動機加熱電力(W)		36	32	36
送風機風量(m³/min)		170	200	200
送風機電動機出力(kW)		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。

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 (m³/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(主管)		液 側 φ15.88ロウ付		φ19.05ロウ付			
(mm)		ガス側 φ28.58ロウ付		φ31.75ロウ付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		液 側 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ12.7ロウ付
(mm)		φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付
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-GP900SDMG7 (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 (m³/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(主管)				φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付		
(mm)				φ31.75ロウ付			φ31.75ロウ付		
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)				φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ12.7ロウ付	φ9.52ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付
(mm)				φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付
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

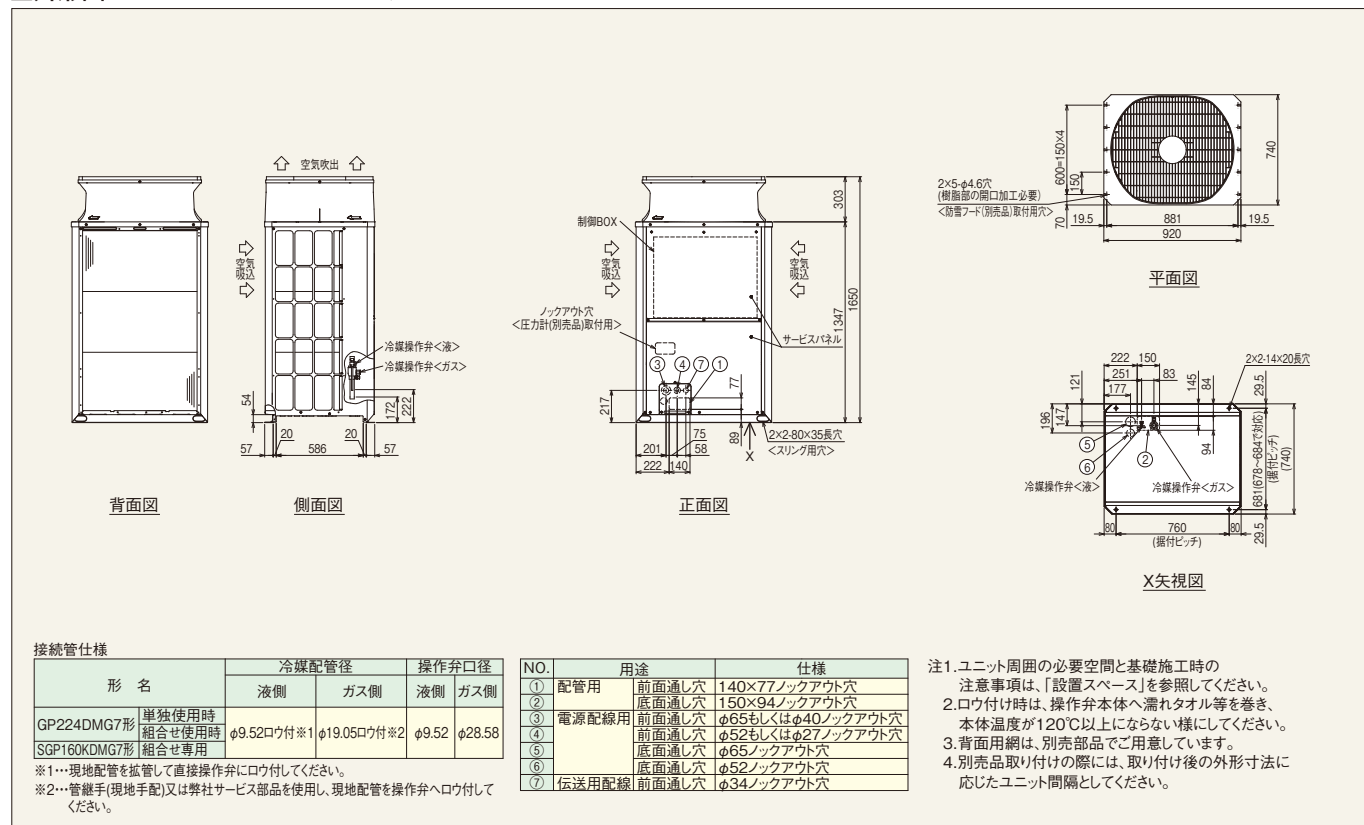
項目		形名			PUHY-GP950DMG7 (34馬力)		PUHY-GP1000DMG7 (36馬力)	
電 源		200V 3～(三相) 50/60Hz						
冷 房 能 力(kW)		95.0				100.0		
暖 房 能 力(kW)		106.0				112.0		
暖 房 低 温 能 力(kW)		85.0				90.0		
A P F (2015)		6.2				6.2		
電 気 特 性	消費電力 (kW)	冷 房	26.9				27.9	
		暖 房	29.2				32.1	
		暖 房 低 温	37.4				40.9	
	電 流 (A)	冷 房	86.28				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 (m³/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(主管)		液 側 φ19.05ロウ付				φ19.05ロウ付		
(mm)		ガス側 φ38.1ロウ付				φ38.1ロウ付		
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		液 側 φ9.52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	
(mm)		φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	
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。

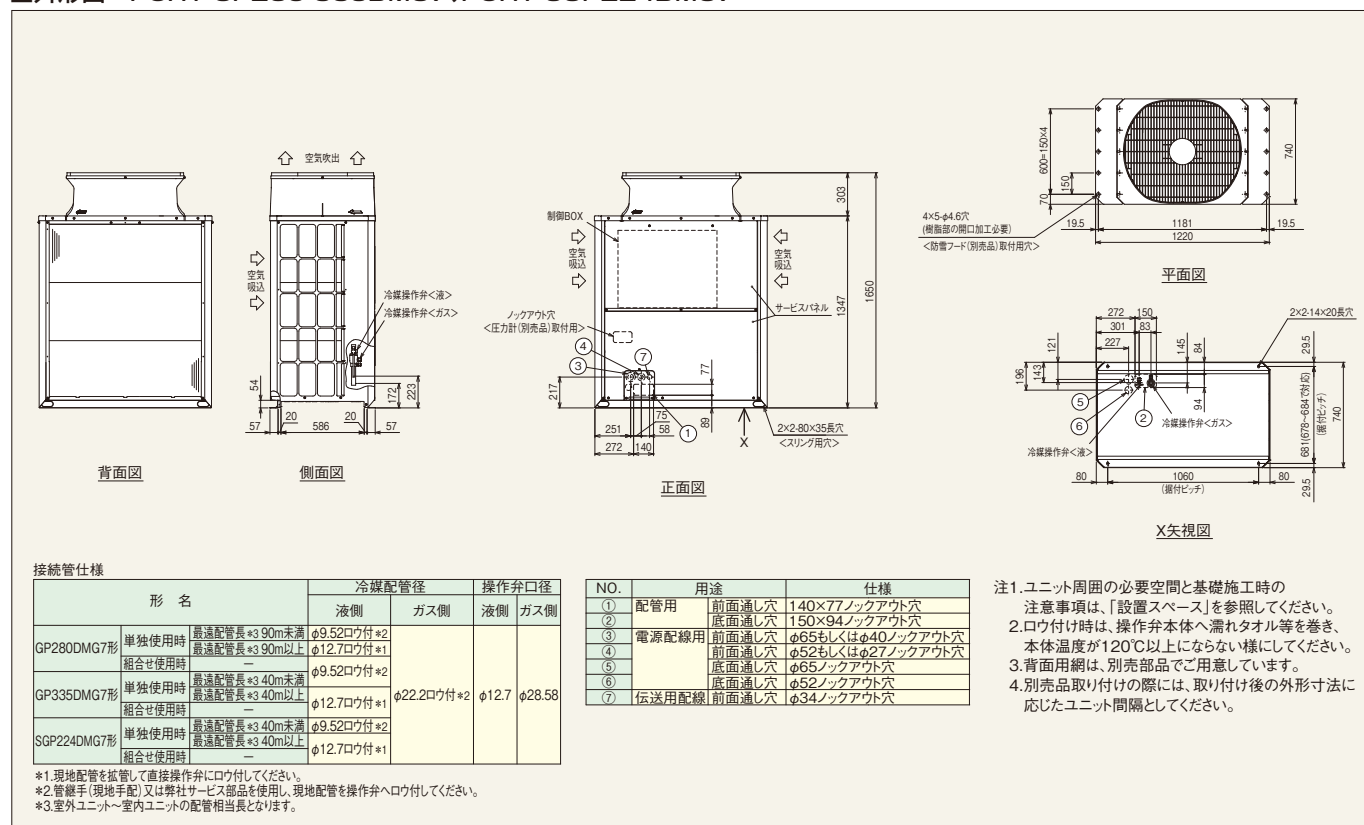
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

注3. 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 PUHY-GP224DMG7、PUHY-SGP160KDMG7



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



室外ユニット 冷暖切換

NEW

シティマルチ
Y GR

〈高効率EXシリーズ〉

R410A

特 長：P27～P28 配 線 情 報：P203
仕様・外形図：P29～P32 冷媒配管長制限：P32
オプション：P187 設 置 ス ペ ース：P96

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

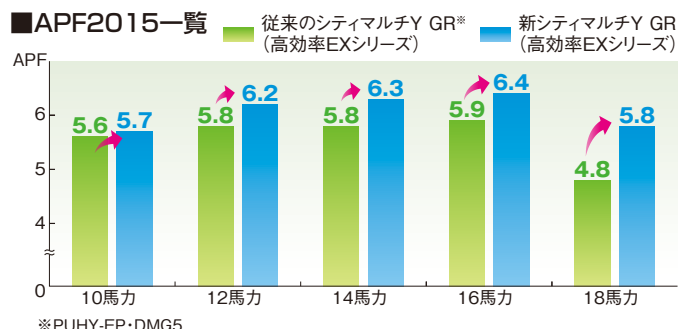
室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲		
	接続可能台数	接続可能容量	バリエーション	冷房時	暖房時
(5馬力)PUHY-EP140DMG7	1～8台	室外ユニット 容量比 50～130%※	●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)	-5℃～43℃ (乾球温度)	-20℃～15.5℃ (湿球温度)
(6馬力)PUHY-EP160DMG7	1～9台				
(8馬力)PUHY-EP224DMG7	1～13台				
(10馬力)PUHY-EP280DMG7	1～16台		●最小P22形(2.2kW) 最大P260形(26.0kW)		
(12馬力)PUHY-EP335DMG7					
(14馬力)PUHY-EP400DMG7	1～20台		●最小P22形(2.2kW)最大P450形(45.0kW)		
(16馬力)PUHY-EP450DMG7					
(18馬力)PUHY-EP500DMG7	1～25台				
(20馬力)PUHY-EP560DMG7					
(22馬力)PUHY-EP630DMG7	1～32台				
(24馬力)PUHY-EP670DMG7					
(26馬力)PUHY-EP730DMG7					
(28馬力)PUHY-EP775DMG7					
(30馬力)PUHY-EP850DMG7					
(32馬力)PUHY-EP900DMG7					
(34馬力)PUHY-EP950DMG7					
(36馬力)PUHY-EP1000DMG7			1～42台		
(38馬力)PUHY-EP1060DMG7					
(40馬力)PUHY-EP1120DMG7	2～42台				
(42馬力)PUHY-EP1180DMG7					
(44馬力)PUHY-EP1220DMG7					
(46馬力)PUHY-EP1280DMG7					
(48馬力)PUHY-EP1360DMG7					
(50馬力)PUHY-EP1400DMG7					

※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。



交互に運転

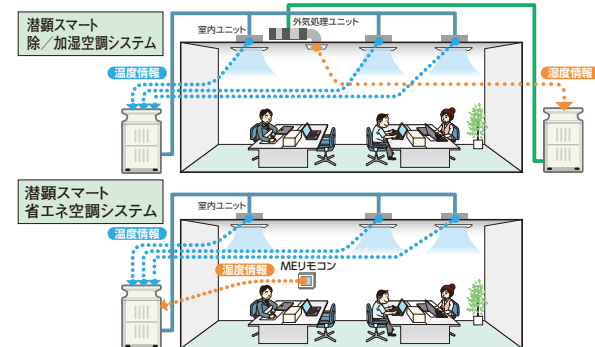
※室外ユニット2台以上のシステムの機能です。

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。



データ出力



消費電力量を
室外ユニットで演算

AE-200J



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。

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※

従来は空調冷暖総合管理システム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。

※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、ET制御は初期設定が有効となります。

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暖総合管理システム<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。

デフロスト運転対策により快適性を維持

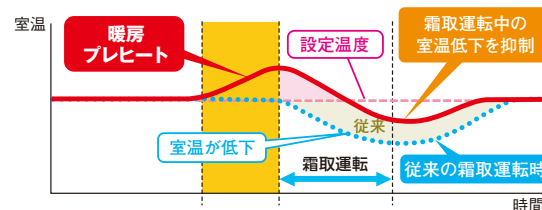
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※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。

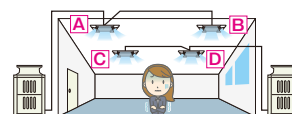
スマートデフロスト

室内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

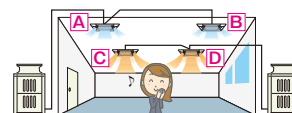
従来(連携なし)の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



新制御(連携あり)の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



※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。

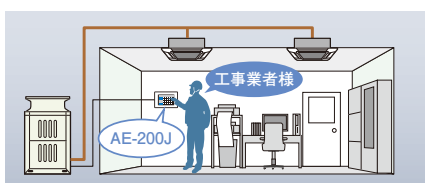
※設定方法については別途お問い合わせください。

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暖総合管理システム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。

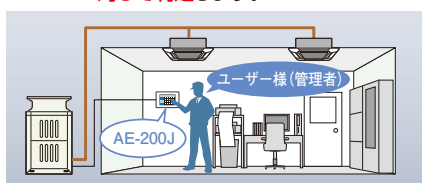
据付時

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。

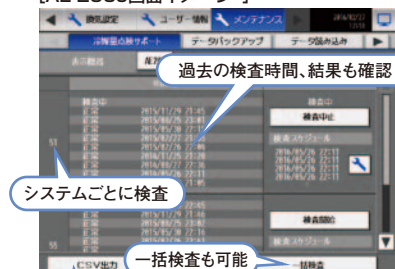


点検時

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。



[AE-200J画面イメージ※]



※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施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)
200V 3～(三相) 50/60Hz							
電源							
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	3.90	6.34	9.16	9.51	12.1
		暖房 4.76	4.40	6.26	8.36	9.39	12.3
		暖房低温 5.33	4.91	7.22	9.88	11.9	16.6
	電流(A)	冷房 11.54	12.50	20.33	29.38	30.50	38.81
		暖房 15.26	14.11	20.07	26.81	30.11	39.45
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90	90
		暖房 90	90	90	90	90	90
電気特性	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(m³/min)	165	165	165	185	210	180×2
	送風機電動機出力(kW)	0.35	0.35	0.35	0.46	0.46	0.46×2
	冷媒配管寸法(主管)(mm)	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付(φ12.7)注2	φ9.52ロウ付(φ12.7)注3	φ12.7ロウ付
	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)	φ15.88ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付
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)
200V 3～(三相) 50/60Hz						
電源						
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	15.1	17.7	19.0	19.4
		暖房 13.5	14.4	16.2	17.6	19.6
		暖房低温 15.5	19.1	22.4	23.0	27.3
	電流(A)	冷房 50.03	48.43	56.77	60.94	62.22
		暖房 43.30	46.18	51.96	56.45	62.86
	力率(%)	冷房 90	90	90	90	90
		暖房 90	90	90	90	90
電気特性	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)
	構成ユニット形名		PUHY-EP224DMG7 PUHY-EP280DMG7	PUHY-EP280DMG7 PUHY-EP280DMG7	PUHY-EP280DMG7 PUHY-EP335DMG7	PUHY-EP335DMG7 PUHY-EP335DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	12.6	5.14 7.33	7.33 7.33	7.33 7.77	7.77 7.77
	クランクケース加熱電力(最大)(W)	36	32 32	32 32	32 36	36 36
	送風機風量(m³/min)	180×2	165 185	185 185	185 210	210 210
	送風機電動機出力(kW)	0.46×2	0.35 0.46	0.46 0.46	0.46 0.46	0.46 0.46
	冷媒配管寸法(主管)(mm)	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
電気特性	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)	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
	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)		φ9.52ロウ付 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付 φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付 φ12.7ロウ付
	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)		φ22.2ロウ付 φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付 φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付 φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付 φ25.4ロウ付
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)	83	82	83.5	85	85.5
	製品質量(kg)	283	185 185	185 185	185 223	223 223

項目	形名	PUHY-EP730DMG7 (26馬力)	PUHY-EP775DMG7 (28馬力)	PUHY-EP850DMG7 (30馬力)
200V 3～(三相) 50/60Hz				
電源				
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	24.5	28.6
		暖房 22.3	25.6	26.8
		暖房低温 29.5	32.8	31.9
	電流(A)	冷房 71.20	78.58	91.73
		暖房 71.52	82.11	85.96
	力率(%)	冷房 90	90	90
		暖房 90	90	90
電気特性	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 PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP400DMG7 PUHY-EP450DMG7
	圧縮機用電動機定格出力(kW)	7.77 9.84	9.84 9.84	9.84 12.6
	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)	210 180×2	180×2 180×2	180×2 180×2
	送風機電動機出力(kW)	0.46 0.46×2	0.46×2 0.46×2	0.46×2 0.46×2
	冷媒配管寸法(主管)(mm)	φ15.88ロウ付 φ28.58ロウ付	φ19.05ロウ付 φ31.75ロウ付	φ19.05ロウ付 φ31.75ロウ付
電気特性	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付
	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付
	冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 φ25.4ロウ付
	騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注4)	86	86	86
	製品質量(kg)	223 283	283 283	283 283

項目	形名	PUHY-EP900DMG7 (32馬力)		PUHY-EP950DMG7 (34馬力)		PUHY-EP1000DMG7 (36馬力)	
電 源		200V 3～(三相) 50/60Hz					
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	冷 房	34.4	冷 房	36.6
		暖 房	27.1	暖 房	29.1	暖 房	30.2
		暖 房 低 温	37.2		35.2		40.4
	電 流 (A)	冷 房	103.92	冷 房	110.33	冷 房	117.39
		暖 房	86.92	暖 房	93.33	暖 房	96.86
	力率 (%)	冷 房	90	冷 房	90	冷 房	90
	暖 房	90	暖 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-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(主管)		液 側 φ19.05ロウ付		φ19.05ロウ付		φ19.05ロウ付	
(mm)		ガス側 φ31.75ロウ付		φ38.1ロウ付		φ38.1ロウ付	
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		液 側 φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付
(mm)		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	φ28.58ロウ付
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

項目	形名	PUHY-EP1060DMG7 (38馬力)			PUHY-EP1120DMG7 (40馬力)			PUHY-EP1180DMG7 (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)		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		
		暖 房 低 温	38.6			40.7			44.6		
	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(主管)		液 側 φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			
(mm)		ガス側 φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			
冷媒配管寸法(ユニット連結管)		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	φ15.88ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	
(mm)		φ25.4ロウ付	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	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	
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	

項目	形名	PUHY-EP1220DMG7 (44馬力)			PUHY-EP1280DMG7 (46馬力)			PUHY-EP1360DMG7 (48馬力)			PUHY-EP1400DMG7 (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)		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				
		暖 房 低 温		48.7	53.2		51.7		56.6				
	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			
始 動 電 流 (A)		90			90			90			90		
構成ユニット形名		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)		
PUHY-EP400DMG7		PUHY-EP400DMG7	PUHY-EP450DMG7	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ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付		
(mm)		φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付		
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	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	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	
(mm)		φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ25.4ロウ付	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	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	
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。

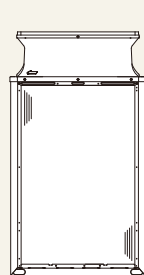
室外ユニット 冷暖切換

シティマルチ
Y GR

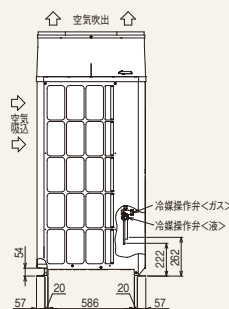
〈高効率EXシリーズ〉

R410A

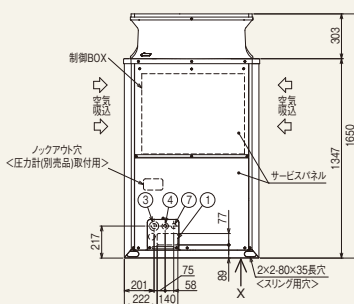
■外形図 PUHY-EP140~280DMG7



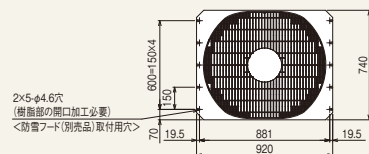
背面図



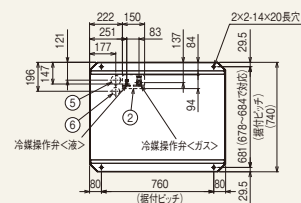
側面図



正面図



平面図



X矢視図

接続管仕様

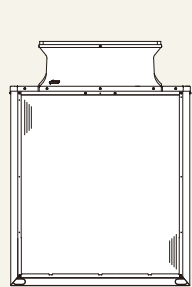
形名		冷媒配管径		操作弁口径	
		液側	ガス側	液側	ガス側
EP140DMG7形	単独専用	—	φ15.88ロウ付*2	—	φ25.4
EP160DMG7形	単独専用	—	φ19.05ロウ付*2	—	φ25.4
EP224DMG7形	単独使用時 組合せ使用時	φ9.52ロウ付*1	φ19.05ロウ付*2	φ9.52	φ28.58
EP280DMG7形	単独使用時 組合せ使用時	φ12.7ロウ付*2 φ9.52ロウ付*1	φ22.2ロウ付*2	φ12.7	φ28.58

*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。
*3…室外ユニット～室内ユニットの配管相当長となります。

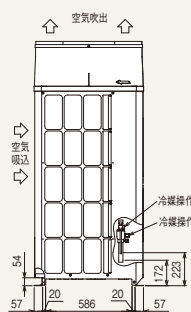
NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②	配管用	底面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用	前面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用	底面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用	底面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

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。

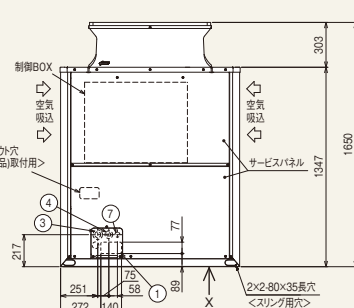
■外形図 PUHY-EP335DMG7



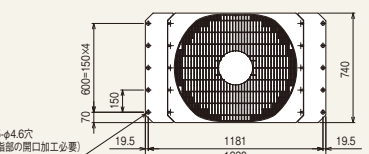
背面図



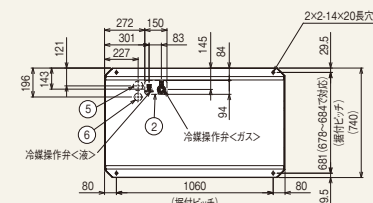
側面図



正面図



平面図



X矢視図

接続管仕様

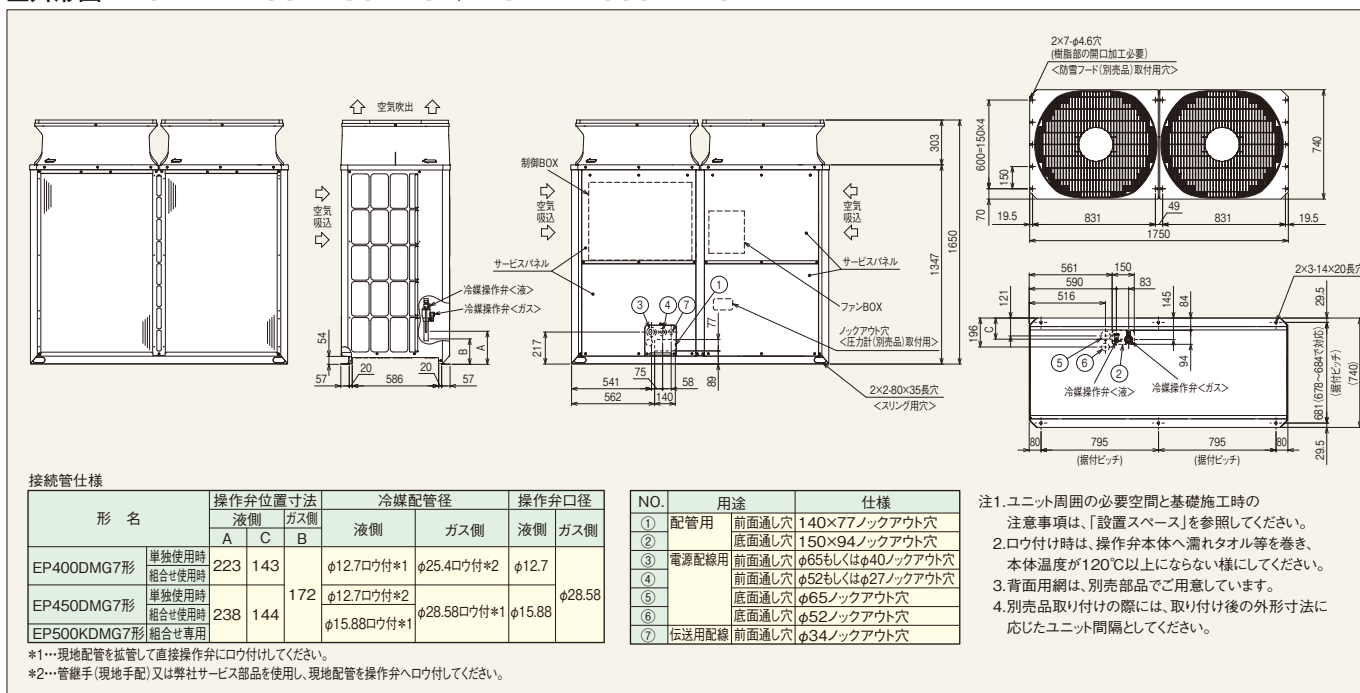
形名		冷媒配管径		操作弁口径	
		液側	ガス側	液側	ガス側
EP335DMG7形	単独使用時 組合せ使用時	φ9.52ロウ付*2 φ12.7ロウ付*1	φ22.2ロウ付*2 φ25.4ロウ付*2	φ12.7	φ28.58

*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。
*3…室外ユニット～室内ユニットの配管相当長となります。

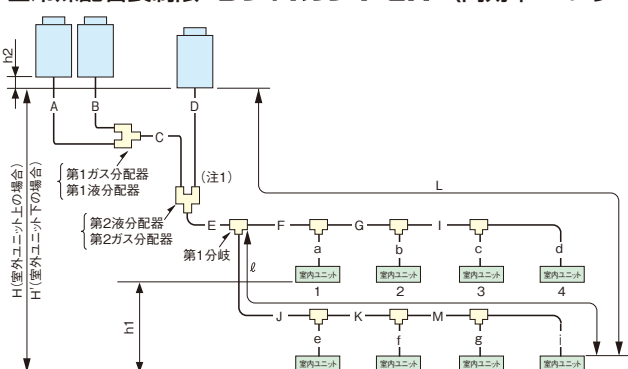
NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②	配管用	底面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	電源配線用	前面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	電源配線用	底面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥	電源配線用	底面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

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於いたユニット間隔としてください。

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



■冷媒配管長制限 シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)



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)
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	150m以下(相当長175m以下)*2
第1分岐以降の最遠配管長(L)	J+K+M+i	90m以下*3
室内-室外間	H	50m以下
室外上	H'	40m以下*4
室内-室内間	h1	30m以下*5
室外-室外間	h2	0.1m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	EP140形	EP160形	EP224形	EP280形	EP335形	EP400形	EP450形	EP500K形
冷媒封入量	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 P91~P180 P181~P370 P371~P440 P441~P540 P541~P710	室内ユニット分 2.0kg 2.5kg 3.0kg 3.5kg 4.5kg 5.0kg	接続室内ユニット合計容量 P711~P800 P801~P900 P901~P1000 P1001~P1200 P1201~P1400 P1401~	室内ユニット分 6.0kg 8.0kg 9.0kg 10.0kg 12.0kg 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.187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

NEW

シティマルチ
Y GR

〈高効率シリーズ〉

R410A

特 長：P33～P34 配線情報：P203

仕様・外形図：P35～P37 冷媒配管長制限：P38

オプション：P187 設置スペース：P96

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	1～32台			
(18馬力)PUHY-P500DMG7	1～42台			
(20馬力)PUHY-P560DMG7	2～42台			
(22馬力)PUHY-P630DMG7				
(24馬力)PUHY-P670DMG7				
(26馬力)PUHY-P730DMG7				
(28馬力)PUHY-P775DMG7				
(30馬力)PUHY-P850DMG7				
(32馬力)PUHY-P900DMG7				
(34馬力)PUHY-P950DMG7				
(36馬力)PUHY-P1000DMG7				
(38馬力)PUHY-P1060DMG7				
(40馬力)PUHY-P1120DMG7				
(42馬力)PUHY-P1180DMG7				
(44馬力)PUHY-P1220DMG7				
(46馬力)PUHY-P1280DMG7				
(48馬力)PUHY-P1360DMG7				
(50馬力)PUHY-P1400DMG7				

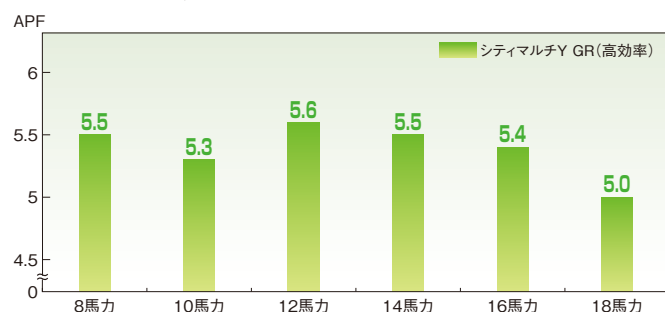
※室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。
詳細はマニュアル等をご参照ください。

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。



AE-200J

データ出力



消費電力量を
室外ユニットで演算

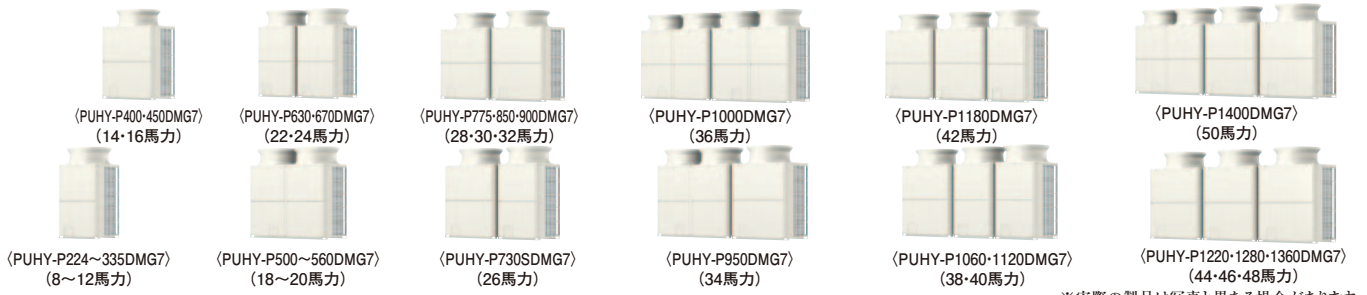
ローテーション運転により、機器への負担を分散し、長寿命化を実現

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。



交互に運転



※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

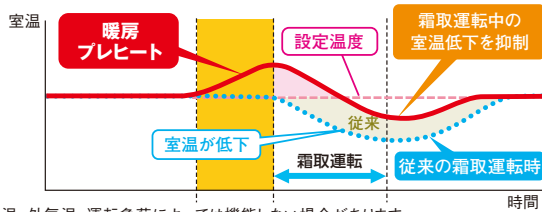
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

※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。

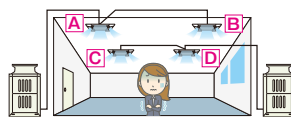
スマートデフロスト

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

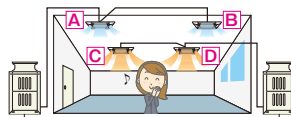
従来(連携なし)の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



新制御(連携あり)の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



※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P28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)*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。

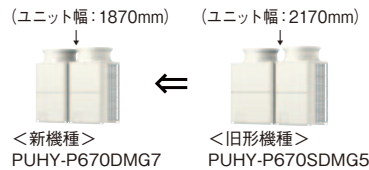
※本機能を使用時は、冷暖房能力が低下することがあります。

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

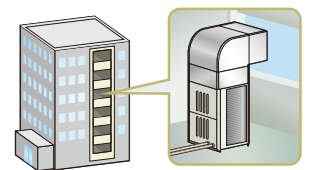
設置スペース
約13%削減

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て展開が可能

配管総延長

最大
1000m*1

配管総延長を従来制約していた300mから1000mまで延長可能。

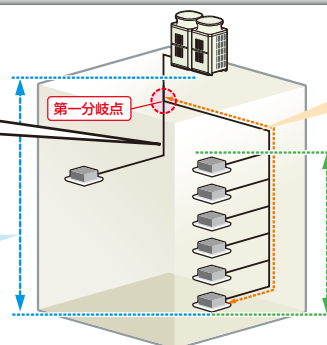
システム高低差

(室外ユニット～室内ユニット間)

最大**50m***3

室外ユニット～室内ユニット間の高低差を最大50m*2まで可能。高層ビルにも対応します。

受注対応で最大90mまで拡大可能です。*4



第一分岐以降の最遠配管長

最大**90m***2
(標準は最大40m)

第一分岐以降の最遠配管長を最大90m*3まで延長し、大規模建物にも対応します。

室内ユニット間高低差

最大**30m***5
(標準は最大15m)

系統を分けていた室内ユニットを1系統に集約することでトータル配管長を短縮可能。

*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. 20馬力まで。室外ユニットを下に設置する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。

■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(m³/min)		165	185	185	210	210
送風機電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	0.65
冷媒配管寸法(主管)液側(mm)		φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付(φ12.7)注3	φ9.52ロウ付(φ12.7)注4	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付
ガス側(mm)		φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付
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	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(m³/min)		180×2	190×2	185	185	185
送風機電動機出力(kW)		0.46×2	0.55×2	0.46	0.46	0.46
冷媒配管寸法(主管)液側(mm)		φ15.88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(mm)		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
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)液側(mm)		φ9.52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(mm)		φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付
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	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
送風機風量(m³/min)		210	210	210	210	180×2
送風機電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.65	0.65	0.46×2
冷媒配管寸法(主管)液側(mm)		φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付
ガス側(mm)		φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付	φ38.1ロウ付	φ38.1ロウ付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)液側(mm)		φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付
ガス側(mm)		φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付
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

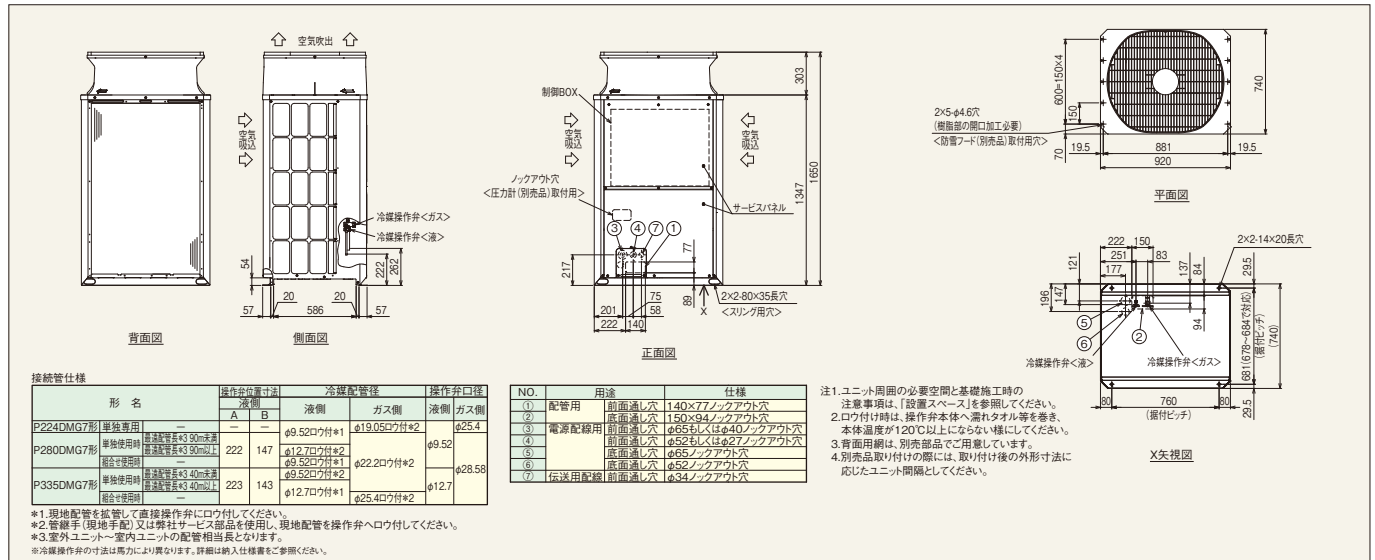
注2 ()内の暖房能力にDipスイッチで設定変更可能です。設定方法に関して詳しくは、営業窓口までお問い合わせください。

形名		PUHY-P1060DMG7 (38馬力)			PUHY-P1120DMG7 (40馬力)			PUHY-P1180DMG7 (42馬力)			
項目											
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	210	185	185	210	185	210	210	
送風機 電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.65	0.46	0.46	0.65	0.46	0.46	0.65	
冷媒配管寸法(主管)		φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			
(mm) 液 側		φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		φ9.52ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付	
(mm) 液 側		φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	
(mm) ガス側											
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	

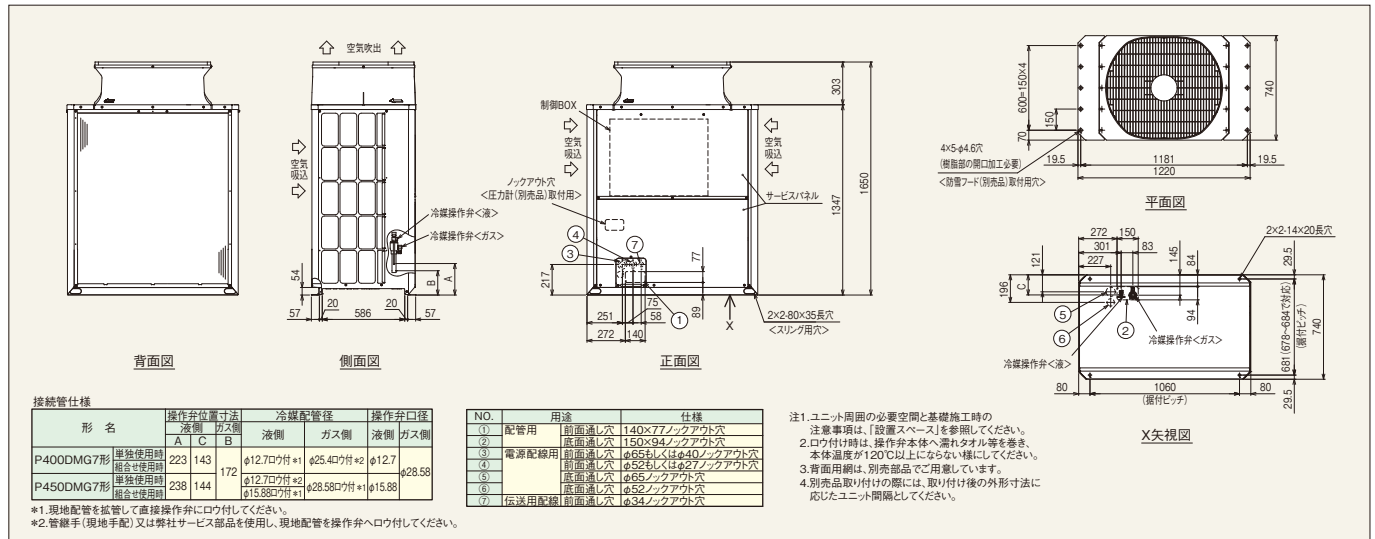
形名		PUHY-P1220DMG7 (44馬力)			PUHY-P1280DMG7 (46馬力)			PUHY-P1360DMG7 (48馬力)			PUHY-P1400DMG7 (50馬力)		
項目													
電 源		200V 3～(三相) 50/60Hz											
冷 房 能 力(kW)		122.0			128.0			136.0			140.0		
暖 房 能 力(kW)		140.0			145.0			150.0			155.0		
暖 房 低 温 能 力(kW)		93.0			93.0			93.0			105.5		
A P F(2015)		5.5			5.4			5.4			5.3		
電 気 特 性	消費電力 (kW)	冷 房			46.9			52.7			53.8		
		暖 房			41.3			42.1			43.4		
		暖 房 低 温			40.9			40.9			47.1		
	電 流 (A)	冷 房			150.43			169.03			172.56		
		暖 房			132.46			135.03			139.20		
		力 率 (%)			90			90			90		
	始 動 電 流 (A)	暖 房			90			90			90		
		90			90			90			90		
構成ユニット形名		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)		
PUHY-P400DMG7		PUHY-P400DMG7			PUHY-P450DMG7			PUHY-P450DMG7			PUHY-P450DMG7		
PUHY-P450DMG7		PUHY-P450DMG7			PUHY-P450DMG7			PUHY-P450DMG7			PUHY-P500DMG7		
PUHY-P500DMG7		PUHY-P500DMG7			PUHY-P500DMG7			PUHY-P500DMG7			PUHY-P500DMG7		
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.7			10.7			13.6			13.6		
クランクケース加熱電力(最大)(W)		36			36			36			36		
送風機 風 量 (m³/min)		210			210			210			210		
送風機 電動機出力(kW)		0.46			0.65			0.65			0.65		
冷媒配管寸法(主管)		φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付			φ19.05ロウ付		
(mm)		φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付			φ38.1ロウ付		
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		φ12.7ロウ付			φ12.7ロウ付			φ15.88ロウ付			φ15.88ロウ付		
(mm)		φ25.4ロウ付			φ25.4ロウ付			φ28.58ロウ付			φ28.58ロウ付		
騒音値(PWL)(dB(A特性値))(注5)		89.5			91			92			91.5		
製 品 質 量 (kg)		224			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. ()内の暖房能力は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。

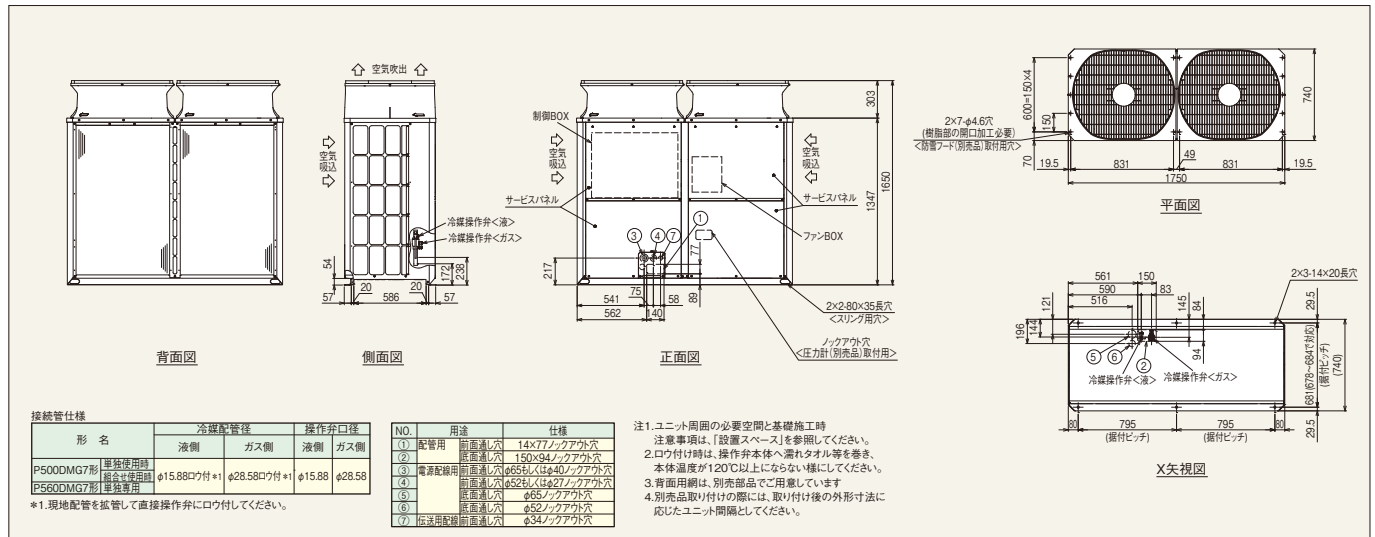
■外形図 PUHY-P224~335DMG7



■外形図 PUHY-P400・450DMG7

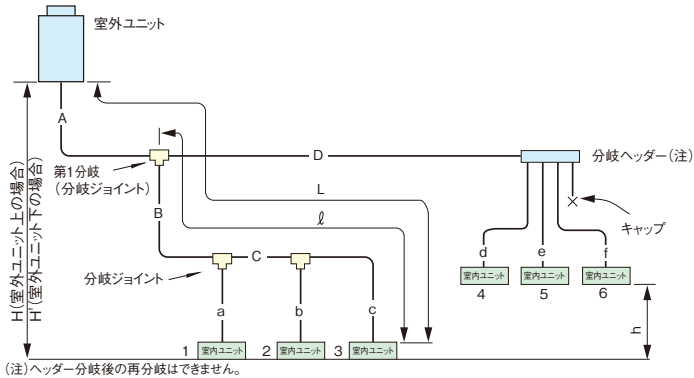


■外形図 PUHY-P500~560DMG7



■冷媒配管長制限

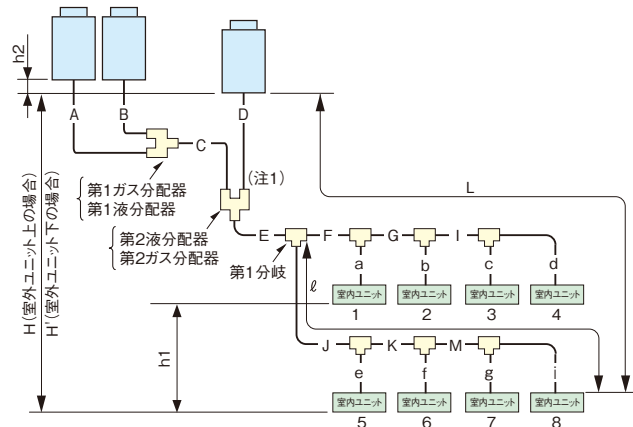
(1) シティマルチY GR〈高効率シリーズ〉(P224~P560形)



	項目	配管部位	許容値
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	150m以下*2,*3 (相当長175m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	50m以下/90m以下*5
	室外上	H'	40m以下*6,*7
	室内-室内間	h	30m以下*8

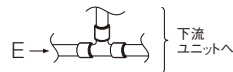
- *1. 最大冷媒量を超えないシステムにしてください。
 *2. 150mを超える場合は、お問い合わせください。
 *3. P280は最遠配管長が90m以上の場合またP335は最遠配管長が40m以上の場合は、液管径を1サイズアップしてください。
 *4. 40m(相当長)を超える場合は、40mを超えた配管を含み、その配管より下流にある分岐以降の液管径を1サイズアップしてください。左図でCの途中で40mを超える場合は、Cを含むCより下流にある分岐以降の配管(b, c, C)の液管径を1サイズアップしてください。
 *5. 90m対応は受注対応となります。別途ご相談ください。
 *6. 外気温10℃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。
 *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)

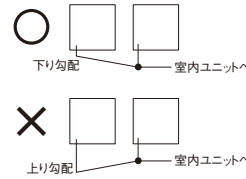


(注1) 別売の室外ユニット分岐ジョイント(ガス/液)が必要です。

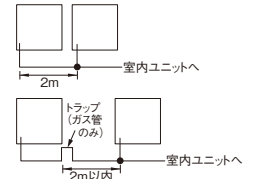
(注2) 表中の下流ユニット形名合計とは下図E点より見た場合の形名合計です。



(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
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	150m以下 (相当長175m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
	室外上	H'	40m以下*4
	室内-室内間	h1	30m以下*5
	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. 150mを超える場合は、お問い合わせください。
 *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. 外気10℃以下で冷房運転させる場合は4m以下となります。
 *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。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 (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 P91~P180 P181~P370 P371~P440 P441~P540 P541~P710	室内ユニット分 2.0kg 2.5kg 3.0kg 3.5kg 4.5kg 5.0kg	接続室内ユニット合計容量 P711~P800 P801~P900 P901~P1000 P1001~P1200 P1201~P1400 P1401~	室内ユニット分 6.0kg 8.0kg 9.0kg 10.0kg 12.0kg 14.0kg
---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

*計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。

室外ユニット形名	P500形	P560形
室外ユニット追加 単独	1.0kg	5.5kg

■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.187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：P39~P41 配 線 情 報：P203
仕様・外形図：P42~P43 冷媒配管長制限：P44
オプション：P187 設置スペース：P96

分流コントローラ：P49~P52

業界唯一※¹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. 2020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	接続可能台数	室内ユニット 接続可能容量	バリエーション	運転可能外気温度範囲
(8馬力)PURY-EP224DMG6	1~15台			冷房時 暖房時 冷暖同時
(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				
(30馬力)PURY-EP850SDMG6	2~50台			
(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。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。

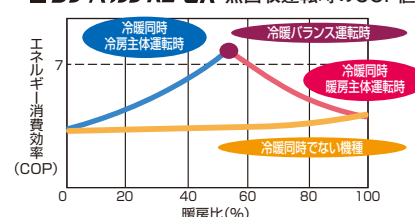
※3. 運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも運転継続が可能な場合があります。但し、能力が低下する場合があります。

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。

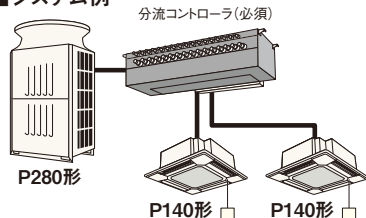
冷暖同時運転比率が上がれば、さらに省エネ効果がアップします

冷媒システム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。

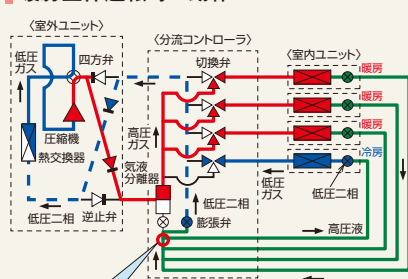
■シティマルチR2 GR 熱回収運転時のCOP値



■システム例

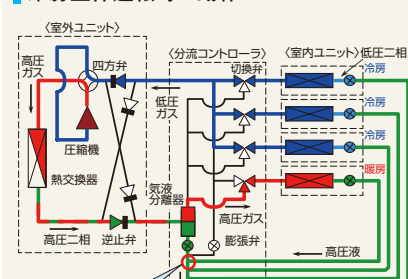


暖房主体運転時の動作



暖房室内ユニットから出た高圧液冷媒を冷房室内ユニットに供給。

冷房主体運転時の動作



高圧ガス冷媒を暖房室内ユニットに循環させ、高圧液冷媒とし冷房室内ユニット側に供給。

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：

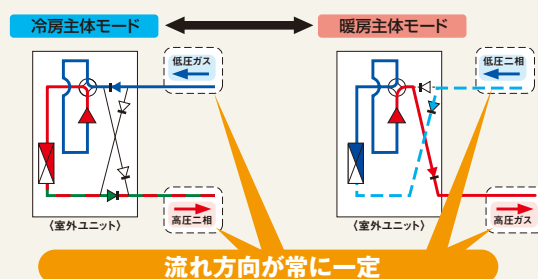
冷房／暖房主体モードを変更しても室外ユニットから冷媒の流れる方向が常に一定なので、圧縮機の運転を停止する必要がなく、快適性を損ないません。

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



流れ方向が常に一定



シティマルチ
R2 GR
(高効率EX/標準)

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。

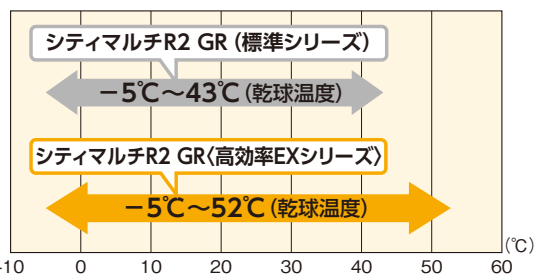
冷媒量点検サポート機能

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P28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^{*1}

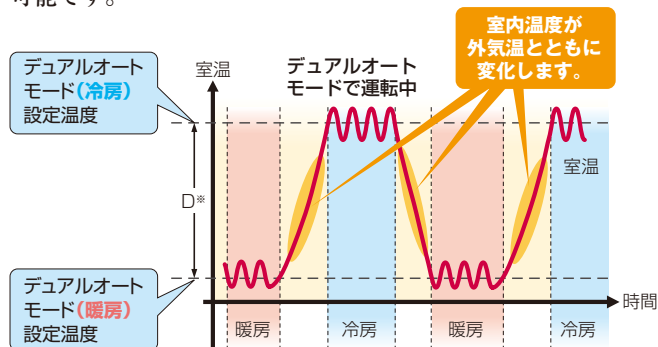
吸込温度52℃まで冷房運転ができるので、室外機の設置自由度が向上しました。



^{*}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。



^{*}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。

^{*}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。

^{*}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。

^{*}室外ユニット2台以上のシステムの機能です。

交互に運転



2種類のデフロスト運転対策により快適性を維持

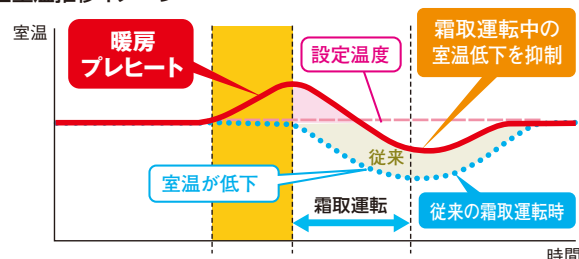
新しい機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、霜取運転における快適性を改善しました。

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。

^{*}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。

^{*}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。

■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 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

自動省エネ制御 (E制御機能) の標準搭載※

「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、ET制御は初期設定が有効となります。

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暖総合管理システム<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

従来の設定に加え、低騒音の設定を3段階 (55/50/45dB) ※1に増やし、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。

豊富なバリエーション

高効率EXシリーズの14馬力について、コンパクトタイプと省エネタイプの2つをラインアップしています。

※ 14馬力を含む組合せ機種は省エネタイプと組合せています。

<コンパクトタイプ>



PURY-EP400DMG6

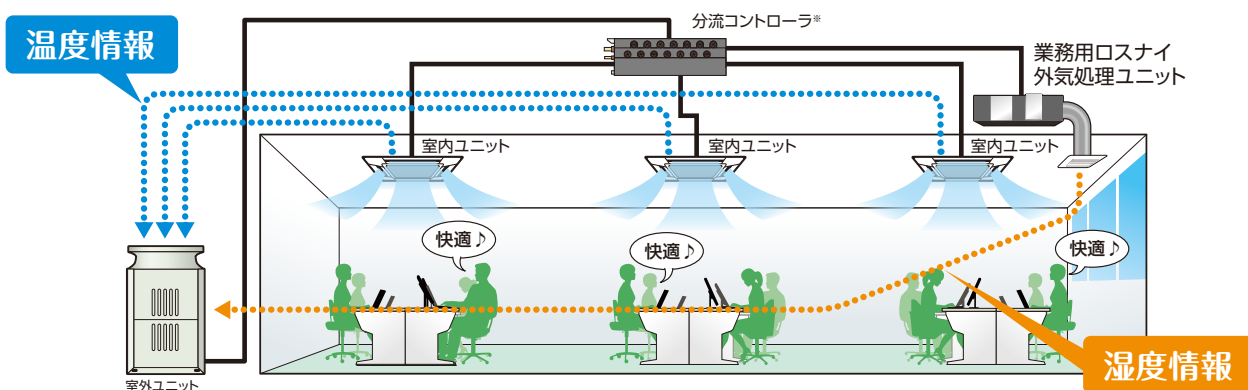
<省エネタイプ>



PURY-EP400DMG6-E

高頭熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

室内の快適性を決める温度と湿度に関し、温度は室内ユニットで、湿度は業務用ロスナイ外気処理ユニットでそれぞれ検知することで、部屋内の快適性をみながら自動で冷媒温度を制御します。また、従来は受注対応のみでしたが、高頭熱基板 (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。



※ 分流コントローラは冷暖同時ビル用マルチエアコンの場合のみ必要です。

さらに

お客様のニーズに応じて、業務用ロスナイ外気処理ユニットを使用するシステムのほかに、手元リモコン (PAR-F30ME1) に内蔵している湿度センサーを活用して、高頭熱運転をすることが可能です。

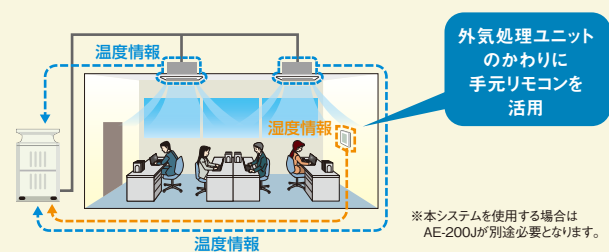
また、お客様でご準備される各種センサー値に応じて、室外ユニットに対して外部接点入力をしていただくことでも高頭熱運転を制御することが可能です。

省エネも湿度管理をしっかり



潜熱スマート除/加湿空調システム

手元リモコンを活用して簡単に省エネ※



※ 本システムを使用する場合はAE-200Jが別途必要となります。

潜熱スマート省エネ空調システム

■仕様表

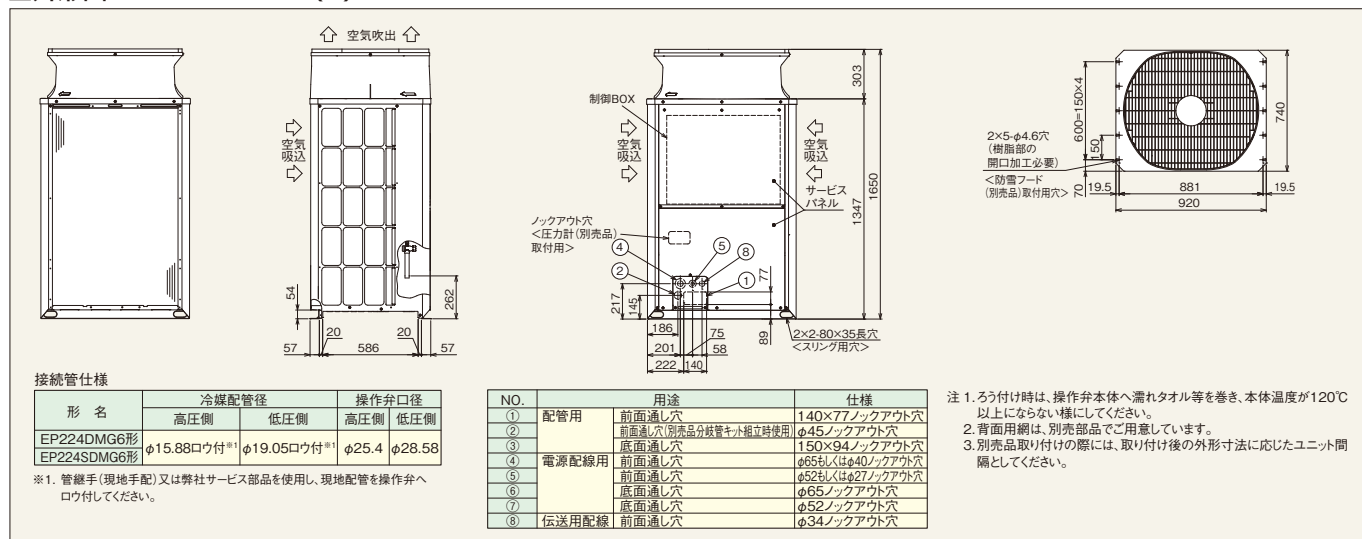
項目	形名	PURY-EP224DMG6 (8馬力)	PURY-EP280DMG6 (10馬力)	PURY-EP335DMG6 (12馬力)	PURY-EP400DMG6 (14馬力)	PURY-EP400DMG6-E (14馬力)
電 源		200V 3～(三相) 50/60Hz				
冷 房 能 力(kW)		22.4	28.0	33.5	40.0	40.0
暖 房 能 力(kW)		25.0	31.5	37.5	45.0	45.0
暖房低温能力(kW)		20.0	25.0	28.8	36.0	36.0
電 気 特 性	消費電力 (kW)	冷 房 6.15	暖 房 8.51	10.02	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)	冷 房 19.72	冷 房 27.29	32.13	44.52	40.18
		暖 房 20.49	27.90	31.72	40.76	38.87
	力 率 (%)	冷 房	冷 房	90	90	
	始 動 電 流(A)			15		
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名						
圧縮機用電動機定格出力(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	風 量(m³/min)	185		200		320
	電動機出力(kW)			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	
主管(mm)	低圧側	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付		φ25.40口ウ付	
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)	冷 房 12.64	暖 房 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)	冷 房 40.54	冷 房 47.27	55.77	62.35	65.49
		暖 房 40.99	47.75	55.81	59.78	65.56
	力 率 (%)	冷 房	冷 房	90	90	
	始 動 電 流(A)			30(電源渡り接続時)		
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名						
圧縮機用電動機定格出力(kW)	PURY-EP224SDMG6	PURY-EP224SDMG6	PURY-EP224SDMG6	PURY-EP280SDMG6	PURY-EP280SDMG6	PURY-EP280SDMG6
クランクケース加熱電力(W)	4.61	4.61	4.61	6.61	6.61	6.61
送風機	32	32	32	32	32	32
	185	185	185	200	200	200
	0.92	0.92	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	φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付
主管(mm)	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
冷媒配管寸法	高圧側	φ15.88口ウ付	φ15.88口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
ユニット連結管(mm)	低圧側	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
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

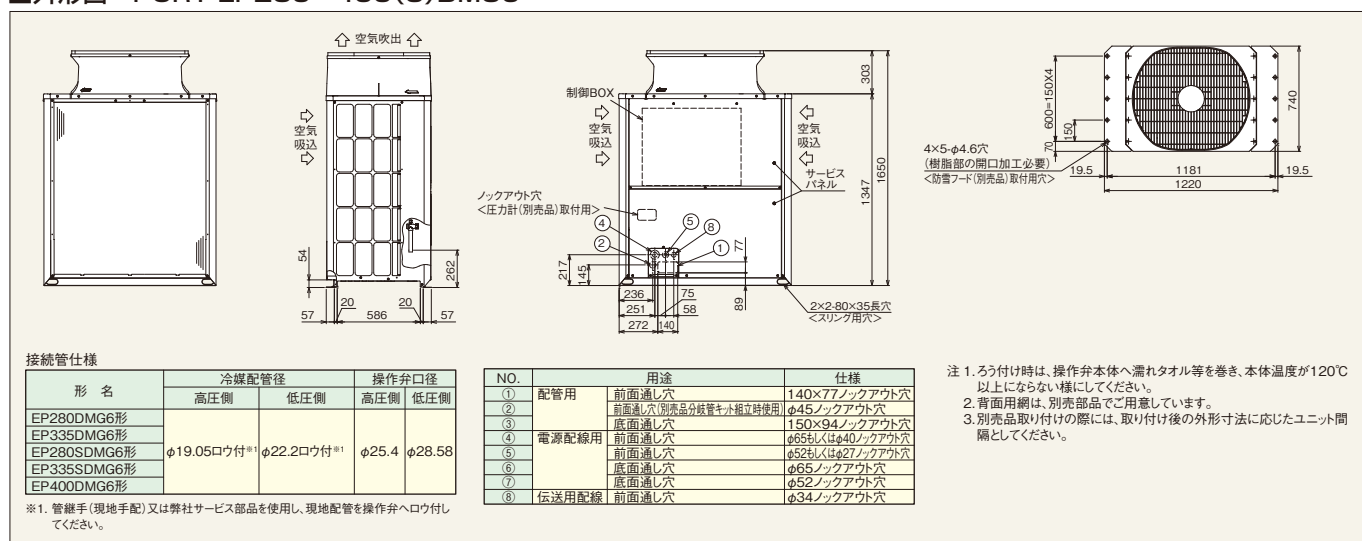
項目	形名	PURY-EP730SDMG6 (26馬力)	PURY-EP775SDMG6 (28馬力)	PURY-EP850SDMG6 (30馬力)	PURY-EP900SDMG6 (32馬力)
電 源		200V 3～(三相) 50/60Hz			
冷 房 能 力(kW)		73.0	77.5	85.0	90.0
暖 房 能 力(kW)		82.5	90.0	95.0	100.0
暖房低温能力(kW)		65.0	70.0	75.0	80.0
電 気 特 性	消費電力 (kW)	冷 房 22.32	暖 房 24.83	28.05	30.61
		暖 房 22.00	24.25	26.38	28.57
		暖房低温 25.09	27.34	30.12	33.05
	電 流 (A)	冷 房 71.59	冷 房 79.64	89.97	98.18
		暖 房 70.56	77.78	84.61	91.63
	力 率 (%)	冷 房	冷 房	90	90
	始 動 電 流(A)			30(電源渡り接続時)	
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名					
圧縮機用電動機定格出力(kW)	PURY-EP335SDMG6	PURY-EP400KDMG6	PURY-EP400KDMG6	PURY-EP400KDMG6	PURY-EP450KDMG6
クランクケース加熱電力(W)	7.75	11.1	11.1	11.1	11.1
送風機	36	36	36	36	36
	200	320	320	320	320
	0.92	0.92×2	0.92×2	0.92×2	0.92×2
冷媒配管寸法	高圧側	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
主管(mm)	低圧側	φ28.58口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75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	φ22.2口ウ付
ユニット連結管(mm)	低圧側	φ22.2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))		86	86	88.5	89.5
製 品 質 量(kg)	244	317	317	317	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、室外ユニットセッ外形図をご参照ください。
- 注2. 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12. 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。

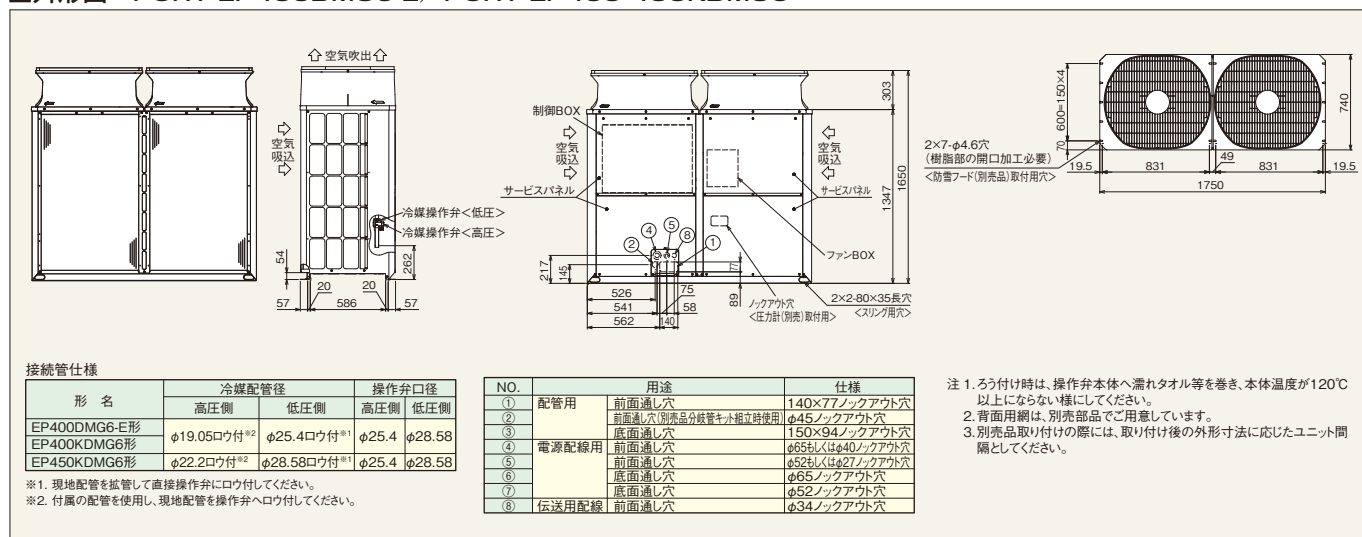
■外形図 PURY-EP224(S)DMG6



■外形図 PURY-EP280~400(S)DMG6

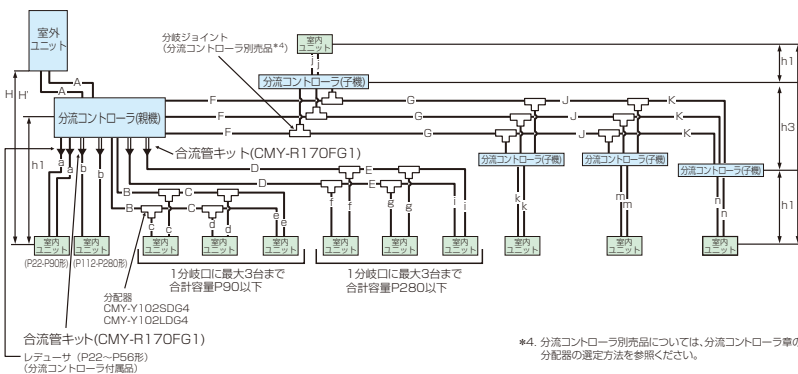


■外形図 PURY-EP400DMG6-E/PURY-EP400-450KDMG6



■冷媒配管長制限

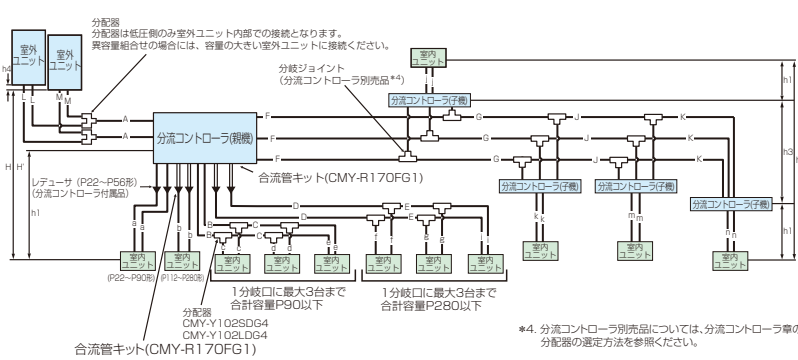
(1) システムR2 GR (高効率EXシリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットEP400形以下)



項目	配管部位	許容値
配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+H+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	配管総延長制約参照
最遠配管長	A+B+C+D+E+F+G+H+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	165m以下(相当長190m以下)
室外-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+H+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	40m以下*1
室内-室外間	H	90m以下
室内-室内間	H'	60m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	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

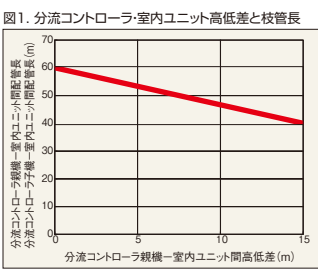
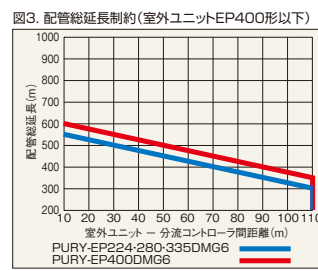
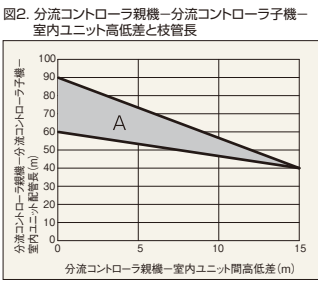
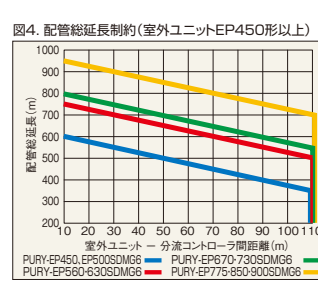
- *1. 分流コントローラ最遠室内ユニット(P224, P280形を除く)間配管長が40mを超える場合、図1の高低差と枝管長を参照ください。図1の分流コントローラ室内ユニット高低差と枝管長、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は図1に示す通りに適用されます。
- 注1. 図2の制約にてAの領域に入る場合は、分流コントローラ親機-分流コントローラ子機間の液管管径を1ランクアップしてください。液管管径がφ19.05の場合は、配管径アップは不要です。
- 注2. 図2の制約にてAの領域に入る場合で、P36, P45, P56, P112, P140形の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。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域では使用いたくことはできません。P112~P160形室内ユニットを分岐口直前に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ON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。)
- *2. ユニットの最高高低差が50mを超える場合は、室内ユニット接続容量100%以下(室外ユニット容量比)、かつ機外時気温-10℃以下(夏季温度)にて利用ください。
- *3. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、(1)内数値になります。
- 注4. 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、かつ分流コントローラ間の配管は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、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ONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口直前に接続することも可能です。)
- 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. 同一分岐口に複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・停機・サーボON/OFF)を使用することはできません。必ず両方に設置して同一グループに設定し、室温検知と手入力モードの温度センサーを使用するか、両室内ユニット毎に接続する別々の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温検知と手入力モードの温度センサーに設定し、サーボON/OFFの判定を同一にするようにしてください。
- 注8. 分流コントローラ子機MB-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。

(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+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	配管総延長制約参照
最遠配管長	L(M)+A+F+G+H+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
分流コントローラ-室内間	B+C+E+H+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	40m以下*1
室内-室外間	H	90m以下
室内-室内間	H'	60m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	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
室外-室外間	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-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1に示す通りに適用されます。
- 注1. 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管径を1ランクアップしてください。液管管径が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。
- 注3. P160以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域では使用いたくことはできません。P112~P160形室内ユニットを分岐口直前に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ON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。)
- *2. ユニットの最高高低差が50mを超える場合は、室内ユニット接続容量100%以下(室外ユニット容量比)、かつ機外時気温-10℃以下(夏季温度)にて利用ください。
- *3. 室内ユニットの接続容量がP224以上の場合は、(1)内数値になります。
- 注4. 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、かつ分流コントローラ間の配管は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、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ONしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口直前に接続することも可能です。)
- 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. 同一分岐口に複数の室内ユニットは個別に運転(冷房・暖房・停機・サーボON/OFF)を使用することはできません。必ず両方に設置して同一グループに設定し、室温検知と手入力モードの温度センサーを使用するか、両室内ユニット毎に接続する別々の温度センサー(PAC-SE40TS-W)を同じ室温検知と手入力モードの温度センサーに設定し、サーボON/OFFの判定を同一にするようにしてください。
- 注8. 分流コントローラ子機MB-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。



●分岐ジョイントの選定はP50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参照ください。)

高圧管 φ28.580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 φ12.70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)	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

*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限を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-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	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	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	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	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	合計室外ユニット形名	現地充填室外ユニット分	合計室外ユニット形名	現地充填室内ユニット分
	0.4kg/台	~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	EP224形	0kg	EP560形	0kg
										EP280形		EP630形	
										EP335形		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値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.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地の追加充填量の最大値

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〉

PURY-P・DMG6

仕様・外形図：P45~P47

設置スペース：P47

オプション：P187

分流コントローラ：P49~P52

配線情報：P203

伝送距離1km対応

冷媒配管長制限：P48

■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 (%)			90		
	始動電流 (A)			90		
	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 (m ³ /min)		185		230	
	電動機出力 (kW)			0.92		0.92×2
冷媒配管寸法	高圧側 主管 (mm)	φ15.88口ウ付		φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付
	低圧側 主管 (mm)	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 (%)			90		
	始動電流 (A)	15		90		
	構成ユニット形名		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	8.90	8.90
送風機	クランクケース加熱電力 (最大) (W)	36	32	32	36	36
	風量 (m ³ /min)	320	185	185	230	230
冷媒配管寸法	高圧側 主管 (mm)	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付
	低圧側 主管 (mm)	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
冷媒配管寸法	高圧側 ユニット連結管 (mm)		φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
	低圧側 ユニット連結管 (mm)		φ22.2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))		85.5	84.5	86.5	88	88.5
製品質量 (kg)		331	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 (%)			90		
	始動電流 (A)			90		
	構成ユニット形名	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	11.9	11.9	15.1
送風機	クランクケース加熱電力 (最大) (W)	36	36	36	36	36
	風量 (m ³ /min)	230	230	320	320	320
冷媒配管寸法	高圧側 主管 (mm)	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 主管 (mm)	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 ユニット連結管 (mm)	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 ユニット連結管 (mm)	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
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	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出る場合があります。 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。

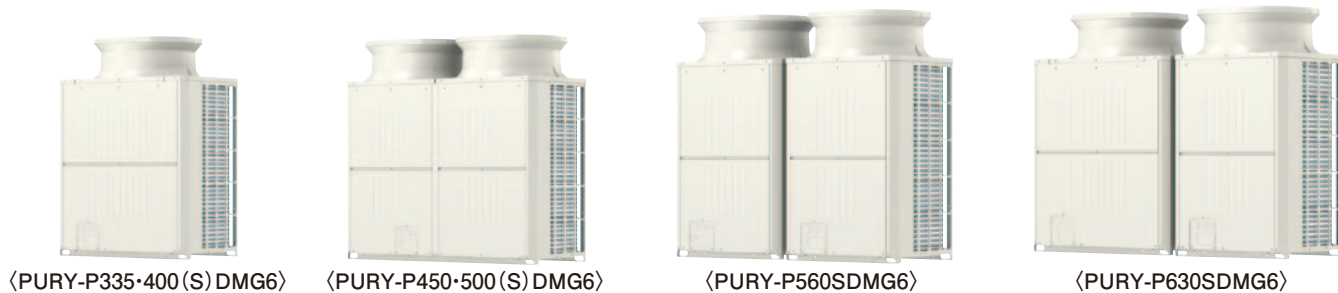
注8. 現地配管は付属の冷媒接続管に口ウ付の上、室外ユニットに接続ください。 注9. 現地配管の断熱工事は、据付説明書に従って実施してください。

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為に定期的な保守・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。



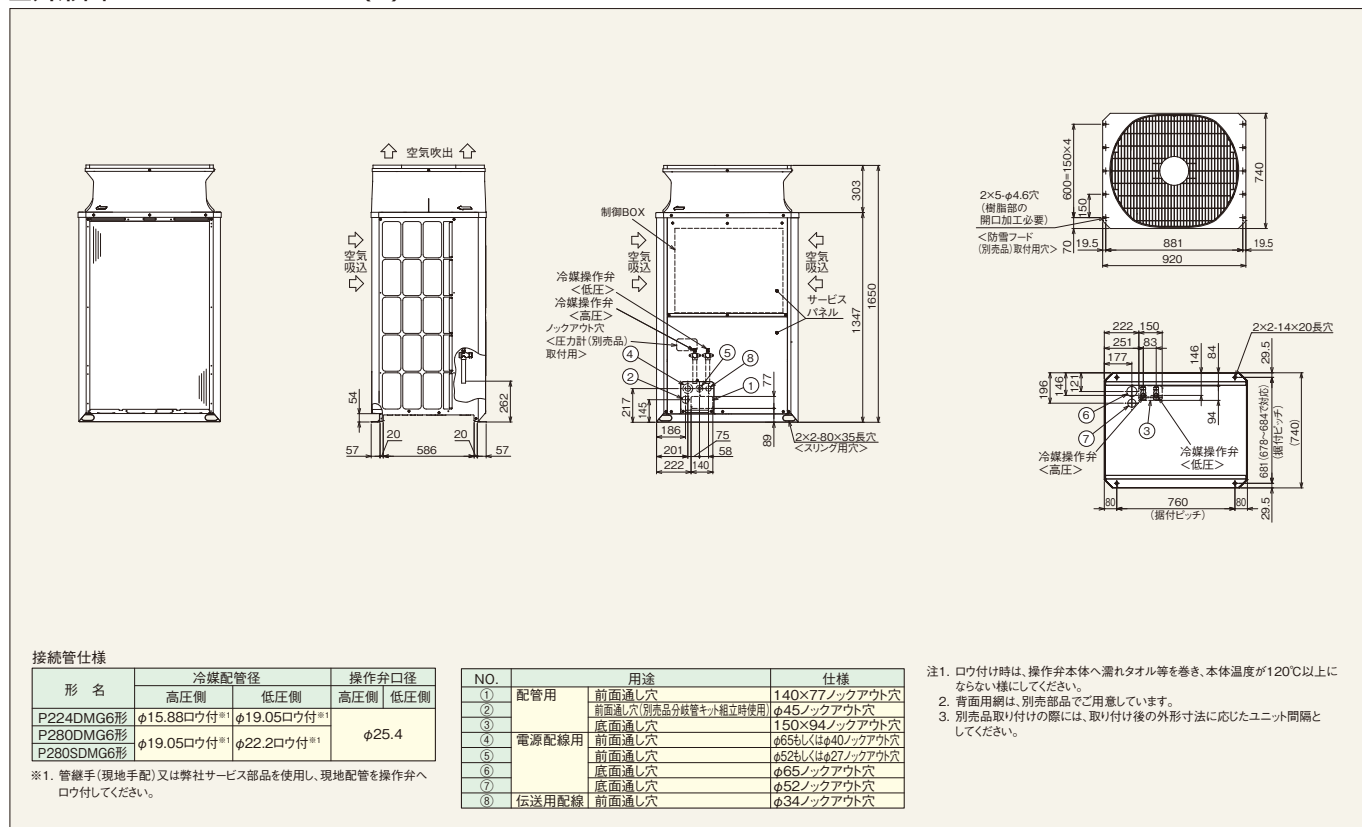
〈PURY-P335-400(S) DMG6〉

〈PURY-P450-500(S) DMG6〉

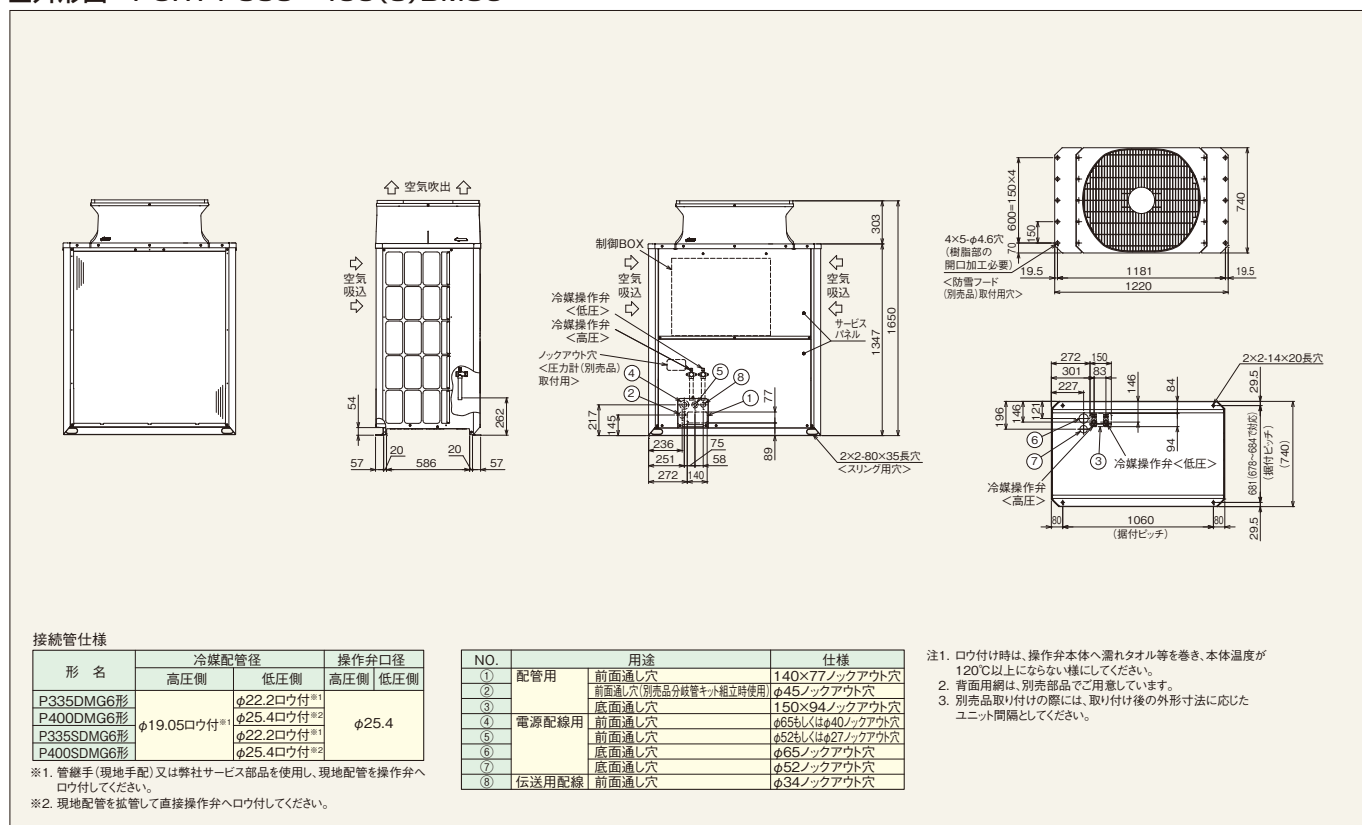
〈PURY-P560SDMG6〉

〈PURY-P630SDMG6〉

■外形図 PURY-P224・280(S)DMG6



■外形図 PURY-P335・400(S)DMG6



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〉

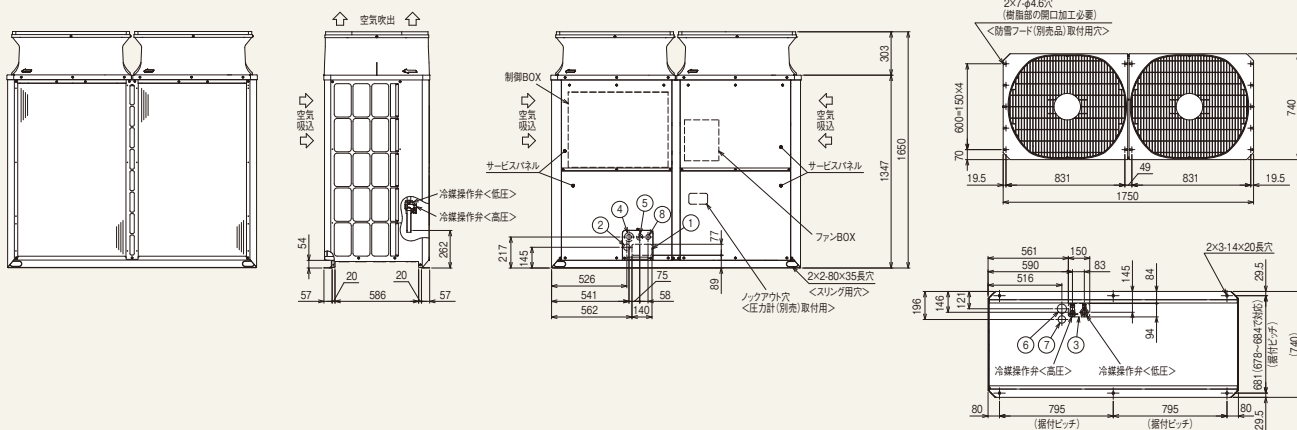


〈PURY-P850SDMG6〉



〈PURY-P900~1000SDMG6〉

■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(別売品分岐管キット組立時使用)	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

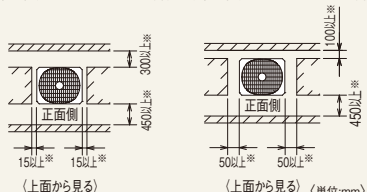
- 注1. ユニットの必要空間と基礎施工時の注意事項は、「設置スペース」を参照してください。
 2. ロウ付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。
 3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。
 4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に応じたユニット間隔としてください。

■設置スペース シティマルチR2 GR 〈標準シリーズ〉

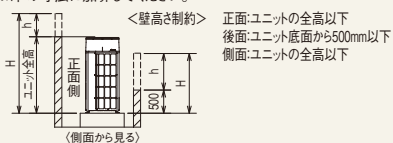
1. ユニットの周囲の必要空間

●単独設置の場合

- ① ユニットの周囲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

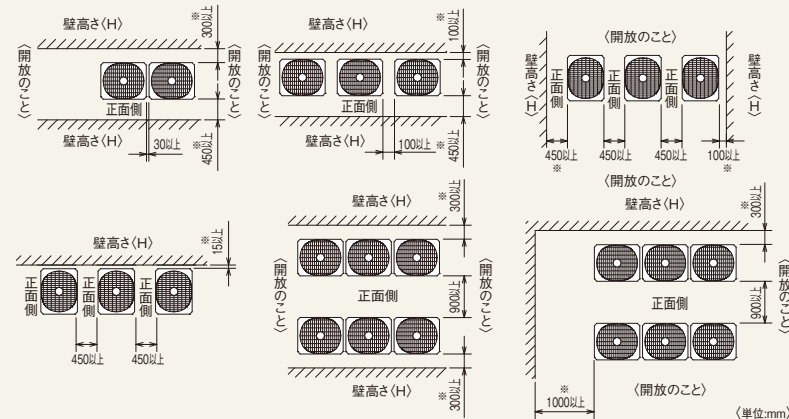


- ② 前後、側面の壁高さが<H>が、下記壁高さ制約>を超える場合
 <壁高さ制約>を超えた分の1/2の寸法<h/2>を図中にある※印の寸法に加算してください。



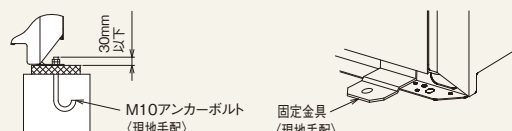
●集中設置・連続設置の場合

- 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、各ブロック間下图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 壁高さが<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 ユニットの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以上をとってください。
 ⑤ 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。



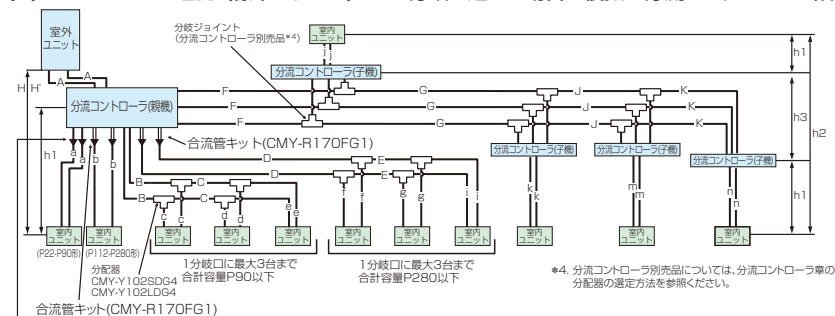
2. 基礎施工

- ① 基礎施工に際しては床面強度、排水処理、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 ユニットの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。
 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、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)
 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

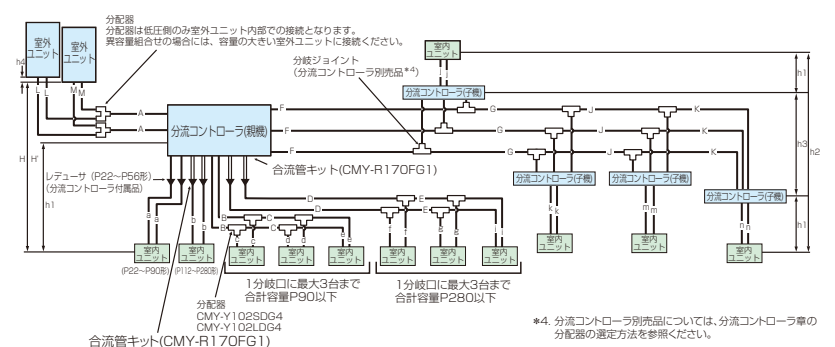
(1) **シテイルチ R2 GR** (標準シリーズ) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合(室外ユニットP500形以下)



項目	配管部位	許容値
配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+J+K+ a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+m+n	配管総延長制約参照
最遠配管長	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
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*1
室内-室外間	室内上 室内下	H H'
室内-分流コントローラ間	室内上 室内下	H H'
室内-室内間	h1 h2	15m(10m)以下*2 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

- *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-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に示す通り適用されます。
- 注1. 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高圧管後、液枝管を1ランクアップしてください。液管径がφ19.05の場合、配管径φ25.4が必要です。
- 注2. 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枝管を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の領域でご利用いただくことはできません。
- *2. ユニット間高低差が50mを超える場合は、室内ユニット接続容量100%以下(室外ユニット容量比)、且つ暖房時外気温-10℃以上(遠送温度)で利用ください。
- *3. 室内ユニットの接続容量が、P224以上の場合は、(1)内数値になります。
- 注4. 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と、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は右図に示す通り適用されます。
- 注5. 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間の高圧管後、液枝管を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φ25.4が必要です。
- 注6. P160形以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域でご利用いただくことはできません。
- *2. ユニット間高低差が50mを超える場合は、室内ユニット接続容量100%以下(室外ユニット容量比)、且つ暖房時外気温-10℃以上(遠送温度)で利用ください。
- *3. 室内ユニットの接続容量が、P224以上の場合は、(1)内数値になります。
- 注4. 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を参照ください。
- 注5. 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間の高圧管後、液枝管を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φ25.4が必要です。
- 注6. P160形以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注7. 同一分岐にて複数の室内ユニットは個別に運転/冷房/暖房/停止/サーモON/OFFを使用することはできません。必ず両方に設置した同一グループに設置し、室温検知はサーモON/OFFの判定位置にあるようにしてください。
- 注8. 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。

(2) **シテイルチ 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+ a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+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)
室外-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+E+IもしくはF+G+J+K+n	40m以下*1
室内-室外間	室内上 室内下	H H'
室内-分流コントローラ間	室内上 室内下	H H'
室内-室内間	h1 h2	15m(10m)以下*2 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 h4	15m以下 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と、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は右図に示す通り適用されます。
- 注1. 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高圧管後、液枝管を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φ25.4が必要です。
- 注2. 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間の高圧管後、液枝管を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の領域でご利用いただくことはできません。
- *2. ユニット間高低差が50mを超える場合は、室内ユニット接続容量100%以下(室外ユニット容量比)、且つ暖房時外気温-10℃以上(遠送温度)で利用ください。
- *3. 室内ユニットの接続容量が、P224以上の場合は、(1)内数値になります。
- 注4. 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を参照ください。
- 注5. 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間の高圧管後、液枝管を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φ25.4が必要です。
- 注6. P160形以上の室内ユニットについては、図2の制約にてAの領域でご利用いただくことはできません。
- 注7. 同一分岐にて複数の室内ユニットは個別に運転/冷房/暖房/停止/サーモON/OFFを使用することはできません。必ず両方に設置した同一グループに設置し、室温検知はサーモON/OFFの判定位置にあるようにしてください。
- 注8. 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。

●分岐ジョイントの選定はP50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	19.8kg		20.6kg		22.1kg		23.6kg	

●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 φ25.4の総長 ×0.31	高圧管 φ22.20の総長 ×0.23	高圧管 φ19.05の総長 ×0.16	高圧管 φ19.05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	合計室外ユニット形名 P224形 P280形 P335形 P400形 P450形 P500形 P560形 P630形	分流コントローラ(標準/親機)ユニット分 P224形 P280形 P335形 P400形 P450形 P500形 P560形 P630形
(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。

* 親分コン、子分コン間の液管径は上限をφ19.05とする。

(1ランクUP時でも上限を超えない)

* 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

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

合計室外ユニット形名 P224形 P280形 P335形 P400形 P450形 P500形 P560形 P630形	現地充てん室外ユニット分 0kg 5.5kg 0kg	合計室外ユニット形名 P670形 P730形 P775形 P850形 P900形 P950形 P1000形	現地充てん室外ユニット分 0kg 5.5kg 11kg
--	-------------------------------------	--	--------------------------------------

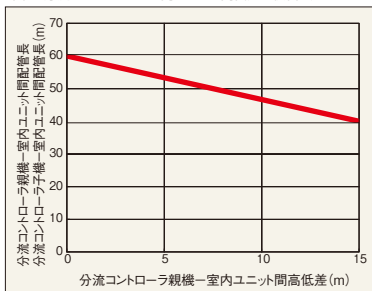
■冷媒追加充填量の制限

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	54.0	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+現地の追加充填量の最大量

図1. 分流コントローラ-室内ユニット高低差と枝管長



シテイルチ
R2 GR
(高効率EX仕様)

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

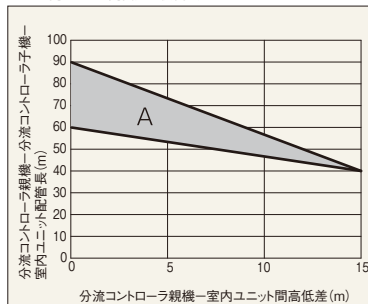


図3. 配管総延長制約

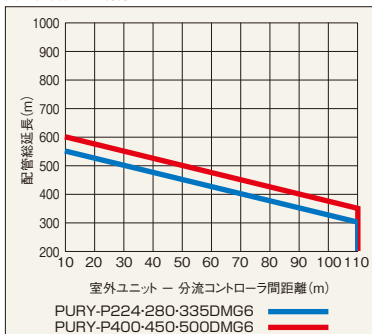
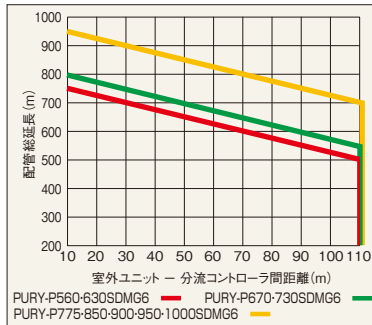
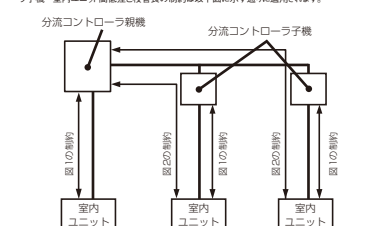


図4. 配管総延長制約



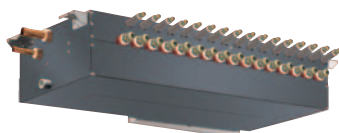
・図1. 分流コントローラ-室内ユニット高低差と枝管長と図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は以下図に示す通り適用されます。



【注意】

- 1) 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高圧管後、液枝管を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φ25.4が必要です。
- 2) 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間の高圧管後、液枝管を1ランクアップしてください。(但し、液管径φ19.05の場合は1ランクアップは不要です。)
- 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の領域でご利用いただくことはできません。

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)

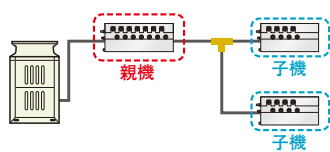
※本製品は旧形名(PURY-(E)P・(S)DMG4以前)の冷暖同時室外ユニットより前の機種には接続することはできません。

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。

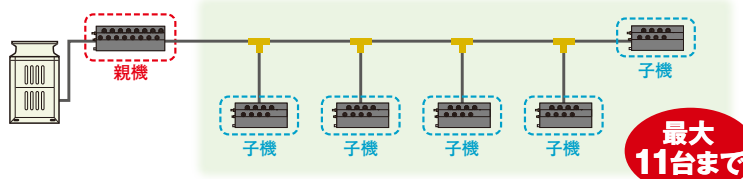
従来機種

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



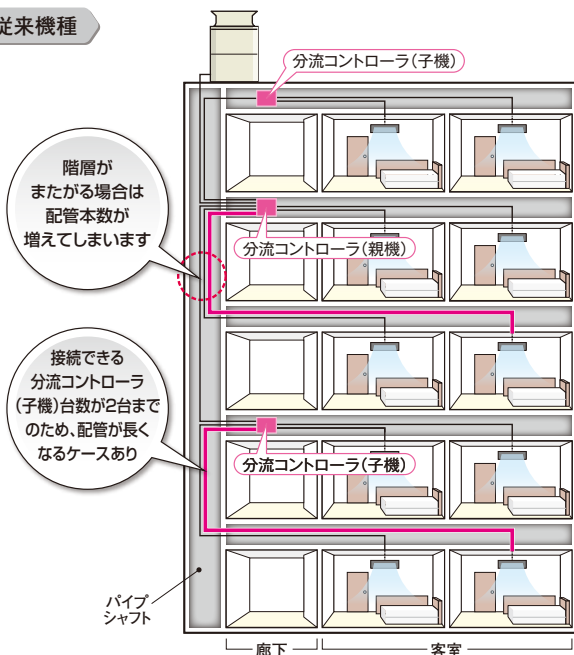
※配管の接続方法はP50「配器の選定方法」を参照ください。

分流コントローラ
親機
分流コントローラ
子機

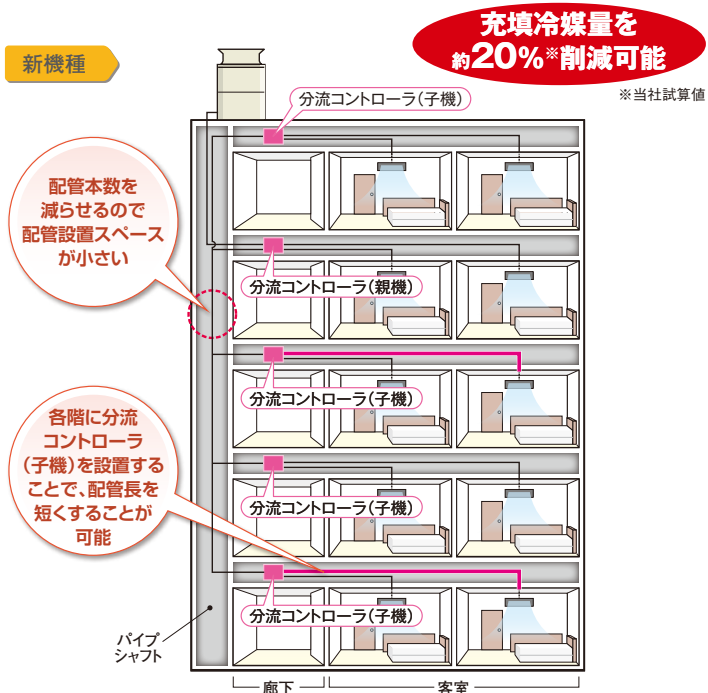
最大
11台まで

設置イメージ図

従来機種



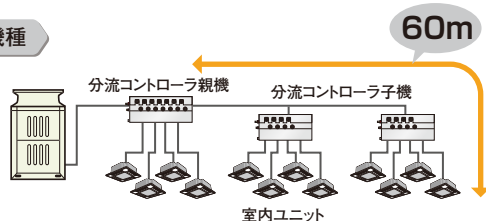
新機種



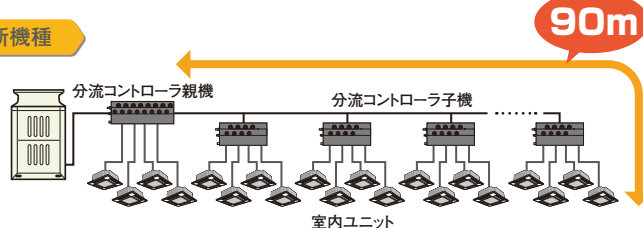
冷媒配管の設計自由度拡大

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



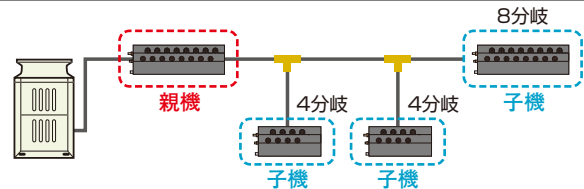
新機種



※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。



シティマルチ
R2 GR
(高効率EX/標準)

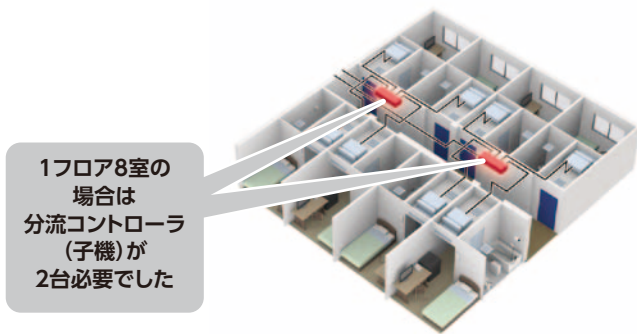
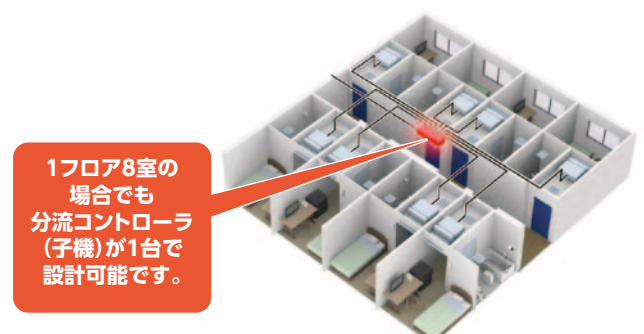
分流コントローラ ラインアップ

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



■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

分流コントローラ単体 【Jタイプ】	
接続可能な室外ユニット容量	Jタイプ P224~P400

②分流コントローラを複数台使用する場合

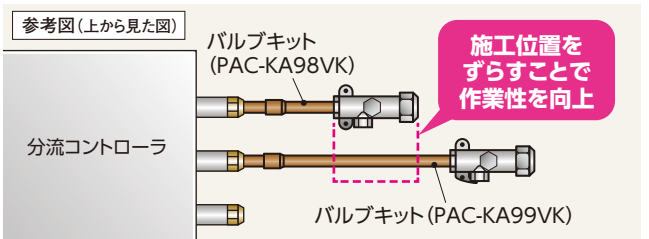
分流コントローラ親機 【JAタイプ】	分流コントローラ子機 【KBタイプ】
接続可能な室外ユニット容量	JAタイプ P224~P1000

※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※1
バルブキット	PAC-KA98VK※2

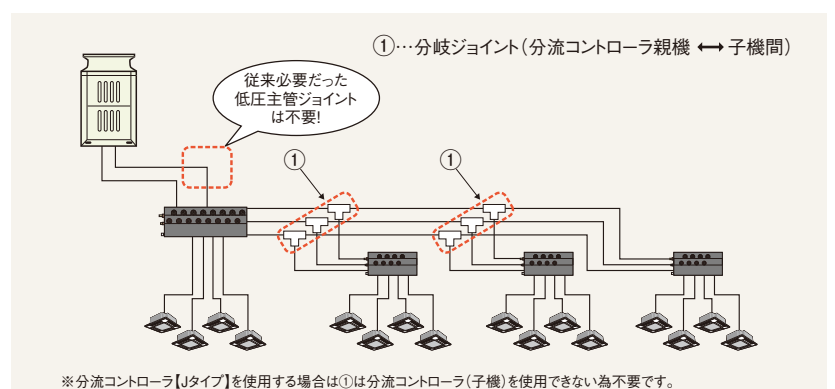
※1. ドレン揚程は分流コントローラの底面から600mm以下としてください。
※2. 2口以上連続してバルブキット(PAC-KA98VK)を接続する場合は、作業性向上の為にバルブと分流コントローラ間の配管長がバルブキット(PAC-KA98VK)より長いバルブキット(PAC-KA99VK)のご使用を推奨します。右図参照ください。



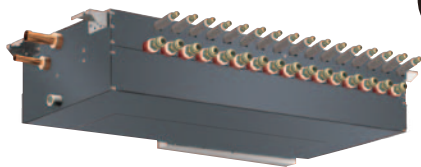
■分配器の選定方法

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



CMB-P・J1

※分流コントローラの選定についてはP50をご覧ください。

伝送距離1km対応

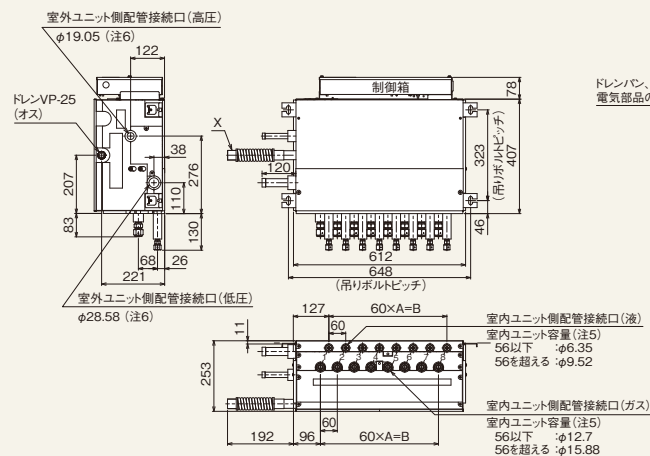
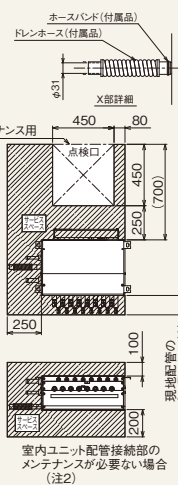
仕様表 分流コントローラ

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)	253									
	幅 (W)	612						927		1151	
	奥行 (D)	407+78(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									
	低圧管	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									
	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									
	室内ユニット側	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								
ドレン配管		VP-25									
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.P112, 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し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



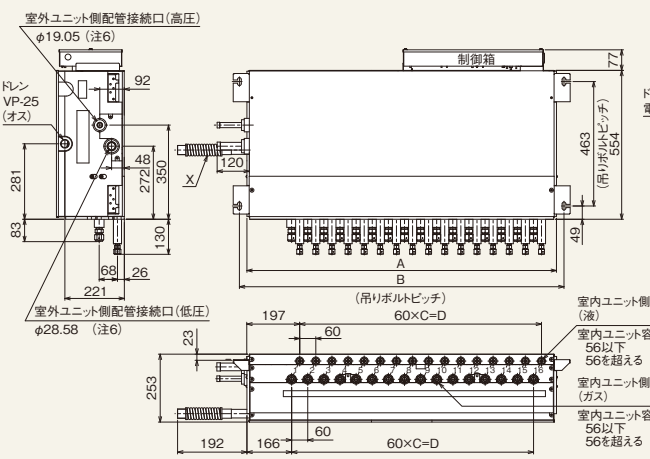
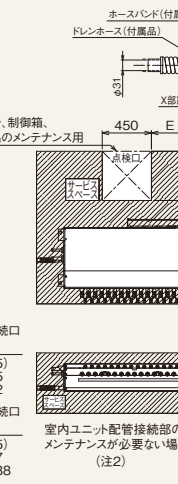
<付属品>

- ・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

- 注1.吊りボルト (φ10)、ナット (M10) は現地に手配してください。
2.サービススペースは左記による。
(サービススペース部は出来るだけ、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。
3.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。
4.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。
5.1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。
6.室外機に接続する配管径は据付説明書を参照ください。
7.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。)
8.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

- 注1.吊りボルト (φ10)、ナット (M10) は現地に手配してください。
2.サービススペースは左記による。
(サービススペース部は出来るだけ、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。
3.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。
4.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。
5.1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。
6.室外機に接続する配管径は据付説明書を参照ください。
7.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。)
8.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-P・JA1/KB1

伝送距離1km対応

シテイルチ
P2 GR
(高効率DC/DC)

〈CMB-P・JA1〉

※分流通ローラを2台以上設置する場合の
分流通ローラ間の配管は3管式となります。
※分流通ローラの選定についてはP50をご覧ください。

〈CMB-P・KB1〉
(分流通ローラ子機)

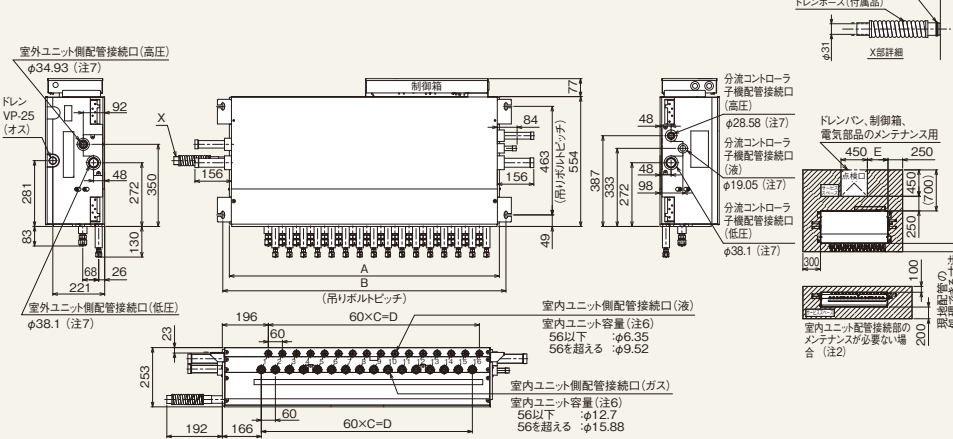
■仕様表 分流通ローラ(JA1/KB1タイプ)(親機、子機)

形名		CMB-P108JA1 (分流通ローラ親機)	CMB-P1012JA1 (分流通ローラ親機)	CMB-P1016JA1 (分流通ローラ親機)	CMB-P104KB1 (分流通ローラ子機)	CMB-P108KB1 (分流通ローラ子機)
項目						
分岐口数		8	12	16	4	8
電源		単相200V 50Hz/60Hz				
電気特性	消費電力 (kW) (冷房/暖房)	冷房:0.132(0.112) 暖房:0.062(0.053)	冷房:0.194(0.165) 暖房:0.093(0.08)	冷房:0.255(0.217) 暖房:0.124(0.106)	冷房:0.062(0.053) 暖房:0.031(0.027)	冷房:0.124(0.106) 暖房:0.062(0.053)
	運転電流 (A) (冷房/暖房)	冷房:0.66(0.56) 暖房:0.31(0.27)	冷房:0.97(0.83) 暖房:0.47(0.4)	冷房:1.28(1.09) 暖房:0.62(0.53)	冷房:0.31(0.27) 暖房:0.16(0.14)	冷房:0.62(0.53) 暖房:0.31(0.27)
外装		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。) ・P96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)	253				
	幅 (W)	927	1151			612
接続配管	奥行 (D)	554+77(制御箱)				
	室外ユニット側	407+78(制御箱)				
	高圧管	φ15.88(P224形)・φ19.05(P280形~P400形)・φ22.2(P450形~560形)・φ25.4(P630形~P730形)・φ28.58(P775形~P1000形)ロウ付				
	低圧管	φ19.05(P224形)・φ22.2(P280形~P335形)・φ25.4(P400形)・φ28.58(P450形~P730形)・φ31.75(P775形~P900形)・φ38.1(P950形~P1000形)ロウ付				
	室内ユニット側	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				
	分流通ローラ側	液配管 φ9.52(室内ユニット合計容量P335形以下)・φ12.7(室内ユニット合計容量P336形~P450形)・φ15.88(室内ユニット合計容量P451形~P730形)・φ19.05(室内ユニット合計容量P731形以上) 高圧ガス管 φ15.88(室内ユニット合計容量P224形以下)・φ19.05(室内ユニット合計容量P225形~P400形)・φ22.2(室内ユニット合計容量P401形~P560形)・φ25.4(室内ユニット合計容量P561形~P730形)・φ28.58(室内ユニット合計容量P731形以上) 低圧ガス管 φ19.05(室内ユニット合計容量P224形以下)・φ22.2(室内ユニット合計容量P225形~P335形)・φ25.4(室内ユニット合計容量P336形~P400形)・φ28.58(室内ユニット合計容量P401形~P730形)・φ31.75(室内ユニット合計容量P731形~P900形)・φ38.1(室内ユニット合計容量P901形以上)				
ドレン配管		VP-25				
製品質量 (kg)		50	63	71	24	32
機外配線	最小電線太さ (mm)	φ1.6mm				
付属品	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(P1000形以下)です。 注3.分流通ローラ子機側室内ユニットの接続可能容量は1台あたりP400形以下です。
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.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6.本ユニットは屋内設置専用ユニットです。 注7.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-分流通ローラ間を5m以上離してください。)
注8.P112、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9.1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10.冷房時湿度が80%を超える環境では、分流通ローラに結露し水滴が落下する場合があります。

■外形図 分流通ローラ(JA1/KB1タイプ)

CMB-P108・1012・1016JA1(分流通ローラ親機)



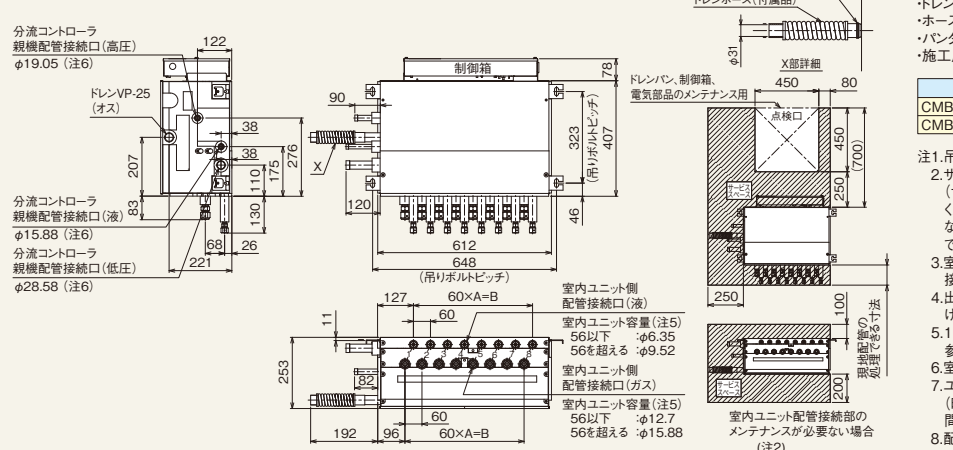
<付属品>

・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
・レデュサ(大、小) ……分岐口数分

形名	A	B	C	D	E
CMB-P108JA1	927	983	7	420	240
CMB-P1012JA1	1151	1207	11	660	350
CMB-P1016JA1	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。
(サービススペース部は出来るだけ、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。
- 分流通ローラ子機を接続する場合は、外形図を確認の上、別途スペースを確保してください。
- 出荷時、室内ユニット配管接続口には、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。
- 室外機または、子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-分流通ローラ間を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-P104・108KB1(分流通ローラ子機)



<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
・レデュサ(大、小) ……分岐口数分

形名	A	B
CMB-P104KB1	3	180
CMB-P108KB1	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。
(サービススペース部は出来るだけ、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-分流通ローラ間を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

NEW

既設配管利用システム
リプレイス
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：P53~P54 配線情報：P203 設置スペース：P96
仕様・外形図：P55~P57 冷媒配管長制限：P58
オプション：P187 リニューアル工事情報：P209 (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。

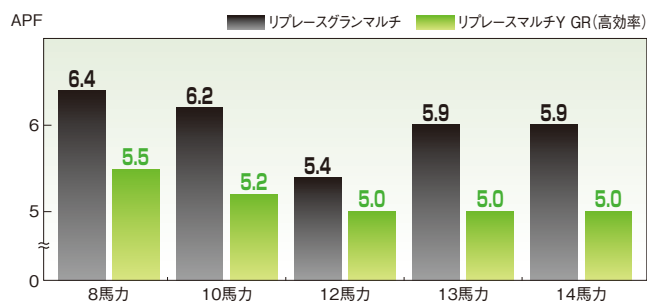
室外ユニット バリエーション	室内ユニット		運転可能外気温度範囲	
	接続可能台数	接続可能容量	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-GRP224DMG7 (10馬力)PUHY-GRP280DMG7 (12馬力)PUHY-GRP335DMG7 (13馬力)PUHY-GRP355DMG7 (14馬力)PUHY-GRP400DMG7 (16馬力)PUHY-GRP450DMG7 (18馬力)PUHY-GRP500DMG7 (20馬力)PUHY-GRP560DMG7 (22馬力)PUHY-GRP630DMG7 (24馬力)PUHY-GRP670DMG7 (26馬力)PUHY-GRP730DMG7 (28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

※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。

高APFにより省エネ化に貢献

リプレイ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。

■APF2015一覧

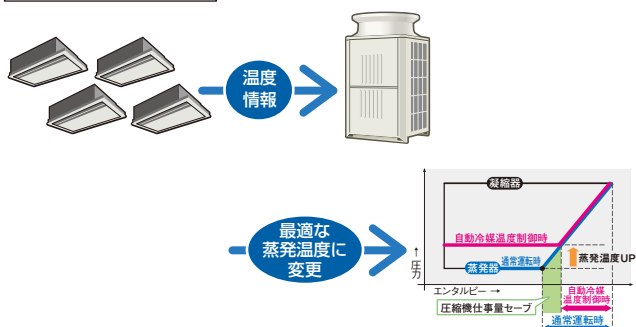


自動省エネ制御 (E制御機能) の標準搭載[※]

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、ET制御は初期設定が有効となります。

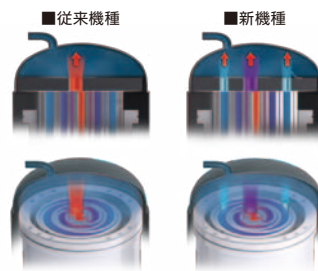
自動冷媒温度制御 (ET制御)



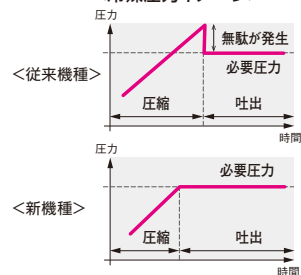
マルチポート機構圧縮機

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>



<冷媒圧力イメージ>

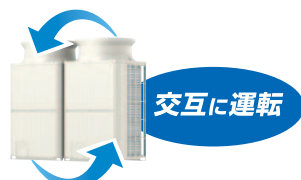


高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

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。





お客様のメリット

高外気冷房運転が可能

吸込温度52℃まで冷房運転が可能なので、建物の隣にビルが建ち、設置環境が悪くなった場合や、真夏の厳しい暑さの場合でも冷房運転をすることが可能です。



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。

建物が密接するエリア



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。

エネルギー管理機能

室外ユニットで消費電力量を演算^{※1}し、消費電力量の推移を空調冷暖総合管理システム<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。

室外ユニット機能のスケジュール対応

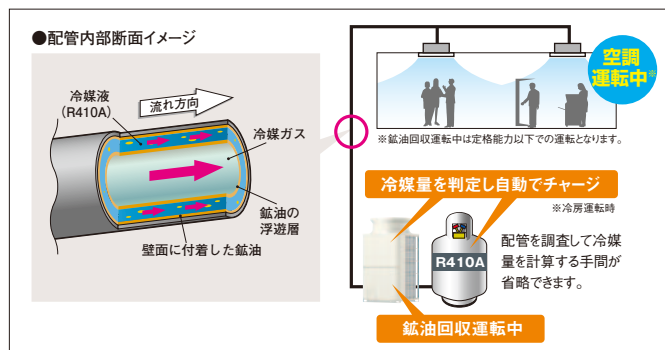
省エネ制御[※]や冷媒量点検サポート機能、低騒音設定、霜取り指令の設定を空調冷暖総合管理システム<AE-200J>からスケジュール設定が可能です。

※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)、高熱熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。

施工会社様のメリット

鉱油回収時間の大幅短縮を実現

全国発明表彰を受賞した「気液二相洗浄方式」と三菱電機独自の配管洗浄技術により、鉱油回収時間の大幅短縮化を実現。

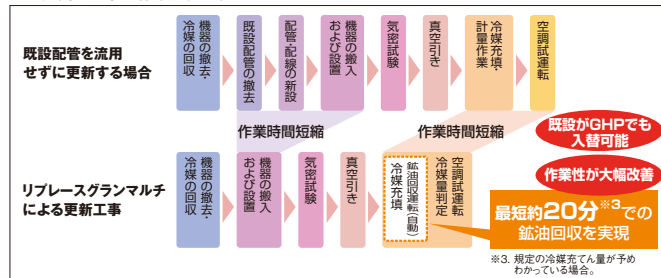


既設配管の再利用^{※1}により更新工事の短工期化を実現

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、規定の冷媒充填量が予めわかっている場合^{※2}は従来最長約30分かかるところを最長約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。
※既設機器で使用されている冷媒機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVC68D、26S、スニソ4GS、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。
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



その他

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媒機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVC68D、26S、スニソ4GS、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(圧縮機の故障履歴がある場合等)は弊社販売窓口までご相談ください。
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(故障履歴がある場合等)は別途配管洗浄が必要です。

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暖総合管理システムAE-200Jに表示できます[※]。

※詳細はP28を参照ください。

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			
電気特性	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
	消費電力(kW)	冷房	5.57	8.18	7.90	8.74
		暖房	5.91	8.07	8.90	10.4
		暖房低温	6.82	9.78	10.7	12.3
	電流(A)	冷房	17.86	26.23	25.33	28.03
		暖房	18.95	25.88	28.54	33.35
	力率(%)	冷房	90	90	90	90
		暖房	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)
構成ユニット形名					PUHY-GRP160KDMG7	PUHY-GRP140KDMG7
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(m³/min)			185	200	165	165
送風機電動機出力(kW)			0.46	0.35	0.35	0.35
冷媒配管寸法(注1)			φ12.7口付	φ12.7口付	φ12.7口付	φ15.88口付
冷媒配管寸法(注2)			φ25.4口付	φ28.58口付	φ28.58口付	φ31.75口付
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	191

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				
電気特性	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
	消費電力(kW)	冷房	9.68	11.3	13.3	14.6	18.1
		暖房	10.6	11.7	13.7	16.3	18.7
		暖房低温	13.1	14.3	17.3	20.0	23.3
	電流(A)	冷房	31.04	36.24	42.65	46.82	58.05
		暖房	33.99	37.52	43.94	52.28	59.98
	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-GRP160KDMG7	PUHY-GRP224DMG7	PUHY-GRP224DMG7	PUHY-GRP224DMG7	PUHY-GRP224DMG7
圧縮機用電動機定格出力(kW)			3.48	4.76	4.76	4.76	6.62
クランクケース加熱電力(最大)(W)			32	32	32	32	36
送風機風量(m³/min)			165	185	185	200	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)			φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付	φ15.88口付
冷媒配管寸法(注2)			φ31.75口付	φ31.75口付	φ38.1口付	φ38.1口付	φ38.1口付
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				
電 気 特 性	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
	消費電力 (kW)	冷 房		18.7	19.2	20.3
		暖 房		22.6	19.6	23.2
		暖 房 低 温		27.2	24.4	27.0
	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-GRP335KDMG7
圧縮機用電動機定格出力 (kW)				7.30	7.30	7.30
クランクケース加熱電力 (最大) (W)				36	32	32
送風機 風 量 (m ³ /min)				200	185	200
送風機 電動機出力 (kW)				0.46	0.46	0.46
冷媒配管寸法 (主管) (mm)				φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
				液 側	φ38.1口ウ付	φ44.45口ウ付
				ガス側		
冷媒配管寸法 (ユニット連絡管) (mm)				φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付
				液 側	φ22.2口ウ付	φ19.05口ウ付
				ガス側		
騒音値 (PWL) (dB (A特性値)) (注2)				84.5	84	84.5
製 品 質 量 (kg)				231	191	231

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					
電 気 特 性	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
	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
		暖 房 低 温		30.6	33.3	37.5	40.9
	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-GRP335KDMG7
圧縮機用電動機定格出力 (kW)				4.76	6.62	7.30	7.30
クランクケース加熱電力 (最大) (W)				32	32	36	36
送風機 風 量 (m ³ /min)				185	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) (mm)				φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
				液 側	φ44.45口ウ付	φ44.45口ウ付	φ44.45口ウ付
				ガス側			
冷媒配管寸法 (ユニット連絡管) (mm)				φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付	φ9.52口ウ付
				液 側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
				ガス側			
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	231

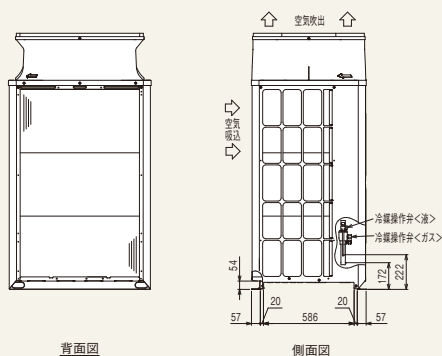
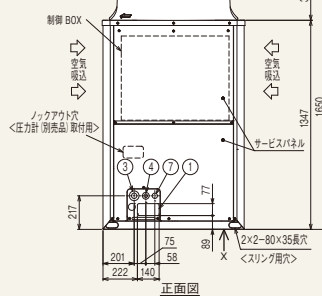
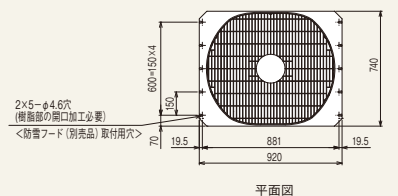
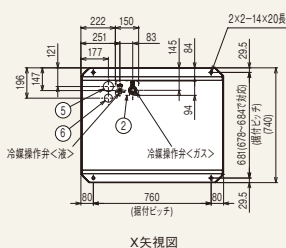
注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

注3. PUHY-GRP560～1000SDMG7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。

■外形図 PUHY-GRP140K・160K・224DMG7



接続管仕様

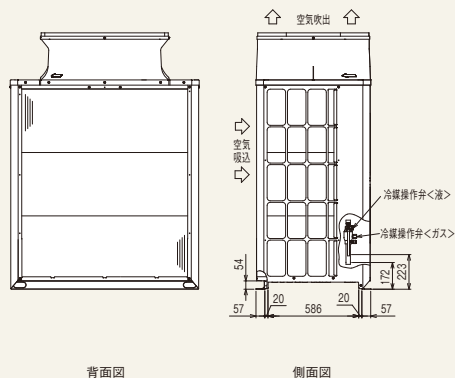
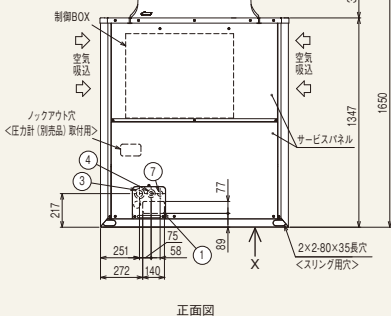
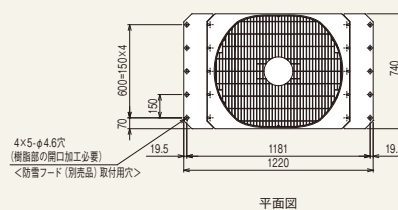
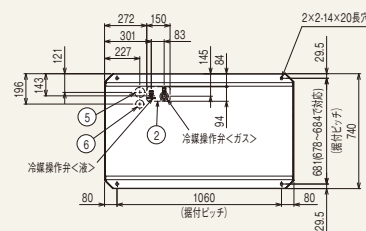
形名		冷媒配管径		操作弁口径	
		液側	ガス側	液側	ガス側
GRP140KDMG7形	組合せ専用	φ9.52ロウ付 #1	φ19.05ロウ付 #2	φ9.52	φ25.4
GRP160KDMG7形	単独使用時	φ12.7ロウ付 #2	φ25.4ロウ付 #2	φ9.52	φ28.58
GRP224DMG7形	組合せ使用時	φ9.52ロウ付 #1	φ19.05ロウ付 #2	φ9.52	φ28.58

- *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。

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-GRP280DMG7 / PUHY-GRP335KDMG7



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ロウ付 #1	φ28.58ロウ付 #1	φ12.7	φ28.58
GRP335KDMG7形	組合せ専用	φ9.52ロウ付 #2	φ22.2ロウ付 #2	φ12.7	φ28.58

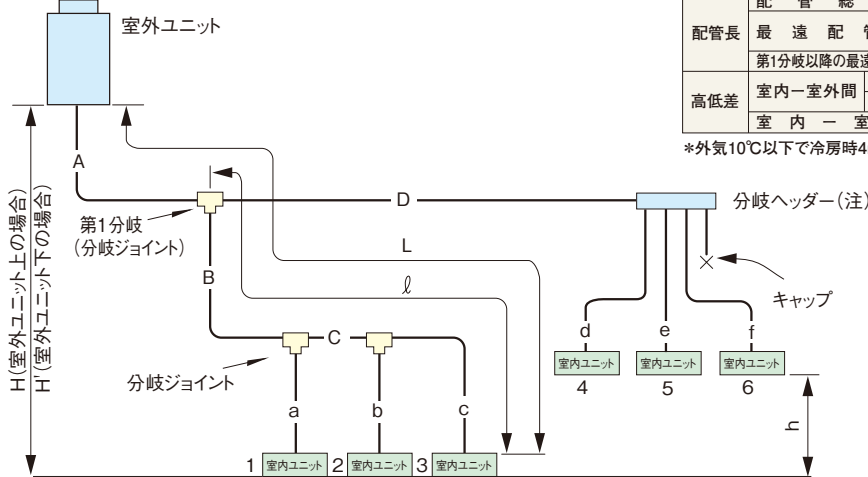
- *1.現地配管を拡張して直接操作弁にロウ付してください。
*2.管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、
現地配管を操作弁へロウ付してください。

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。

■冷媒配管長制限

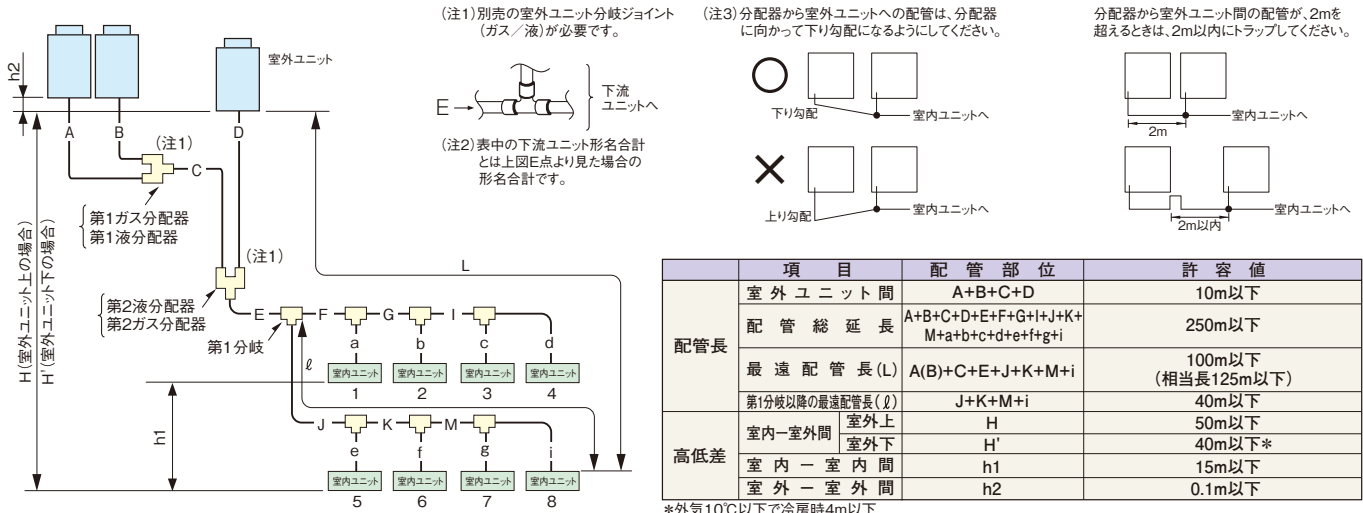
(1) リブレースグランマルチ (PUHY-GRP224~280DMG7形)



	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) リブレースグランマルチ (PUHY-GRP730~1000DMG7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+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	
PUHY-GRP355DMG7	13.0kg
PUHY-GRP400DMG7	
PUHY-GRP450DMG7	
PUHY-GRP500DMG7	15.5kg
PUHY-GRP560DMG7	
PUHY-GRP630DMG7	18.0kg
PUHY-GRP670DMG7	
PUHY-GRP730DMG7	22.0kg
PUHY-GRP775DMG7	
PUHY-GRP850DMG7	24.5kg
PUHY-GRP900DMG7	
PUHY-GRP950DMG7	27.0kg
PUHY-GRP1000DMG7	

●冷媒充填量の計算

液管サイズ $\phi 19.05$ の総長 $\times 0.29$	液管サイズ $\phi 15.88$ の総長 $\times 0.2$	液管サイズ $\phi 12.7$ の総長 $\times 0.12$	液管サイズ $\phi 9.52$ の総長 $\times 0.06$	液管サイズ $\phi 6.35$ の総長 $\times 0.024$	接続室内ユニット合計容量 室内ユニット分
(m) $\times 0.29$ (kg/m)	(m) $\times 0.2$ (kg/m)	(m) $\times 0.12$ (kg/m)	(m) $\times 0.06$ (kg/m)	(m) $\times 0.024$ (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
					P1201~P1400 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	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+現地の追加充填量の最大量

室外ユニット

冷暖切換

NEW

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：P59~P62 配 線 情 報：P204
仕様・外形図：P63~P65 冷媒配管長制限：P65~P66
オプション：P187 設 置 ス ペ ース：P96

リニューアル：P209
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。

※16馬力(単体)を除く。

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
(5馬力)PUHY-RP140DMG7	1～8台	室内ユニット 容量比 50～130%※	●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-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P280形(28.0kW)		
(12馬力)PUHY-RP335DMG7					
(13馬力)PUHY-RP355DMG7(-E)					
(14馬力)PUHY-RP400DMG7(-E)	1～20台		●最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)		
(16馬力)PUHY-RP450DMG7					
(16馬力)PUHY-RP450DMG7-E					
(18馬力)PUHY-RP500DMG7	1～32台		●最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)		
(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。

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

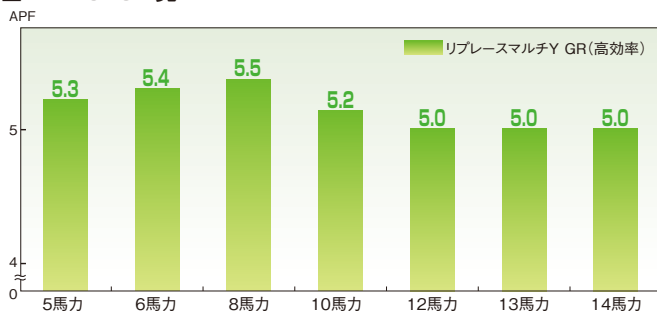
※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)
APF2006において

伝送距離1km対応

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^{※1}、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[※]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)^{※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。

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。

〈標準タイプ〉

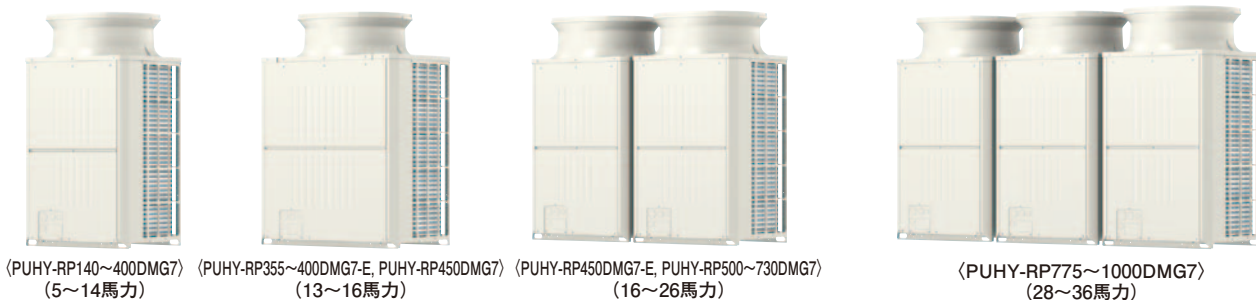


PUHY-RP450DMG7-E

〈コンパクトタイプ〉



PUHY-RP450DMG7



リブレスマルチ
Y GR
(高効率)

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。

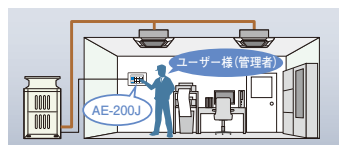


デフロスト運転対策により快適性を維持

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*。

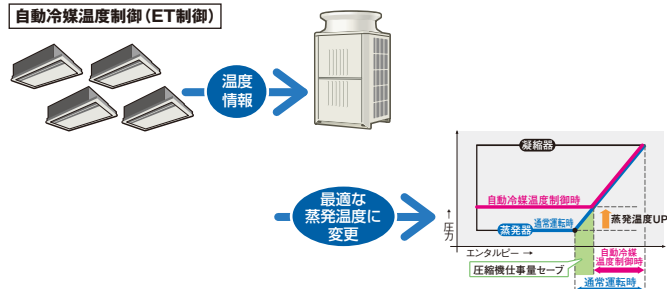


※詳細はP28を参照ください。

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、ET制御は初期設定が有効となります。

自動冷媒温度制御 (ET制御)

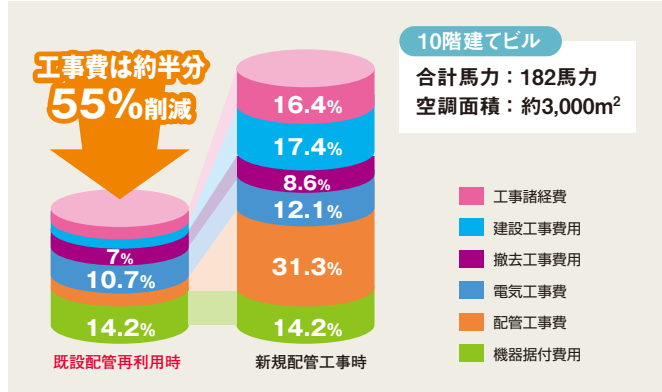


高顕熱基板別売部品化により、現地での変更も可能

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。

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。

設計事務所様・施工会社様のメリット

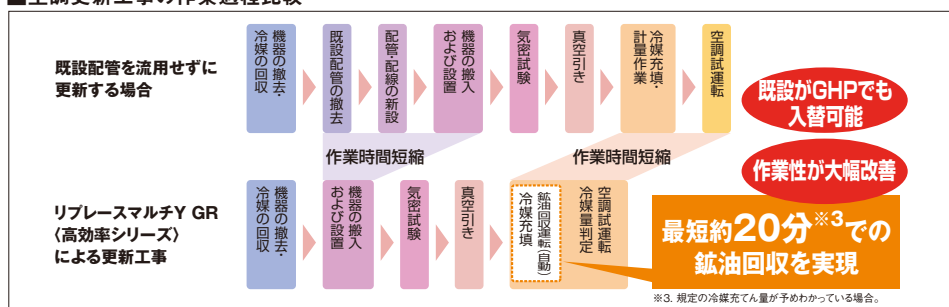
既設配管の再利用※¹により更新工事の短工期化を実現

※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区分です。

既設冷媒配管再利用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、規定の冷媒充填量が予めわかっている場合※²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。

※2. 規定の冷媒量は洗浄運転前に充てんが必要です。
※既設機器で使用されている冷媒機油(PAG)がHP-5S、ZXP100PG、ND-8、HP-7、HP-9、FVC68D、26S、スニオン4GS、スニオン3GS、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。本機能はあくまで鉱油回収機能であり、鉱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. 規定の冷媒充填量が予めわかっている場合。

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。全ユニットが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



更新
OK!

リプレースマルチ
Y GRなら

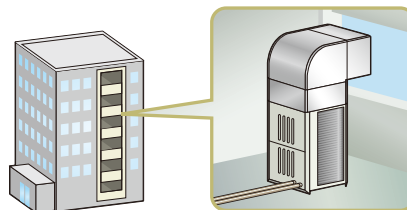


6人乗りの
エレベーターでも
搬入可能!

※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。



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。

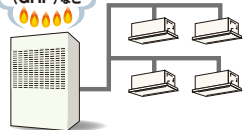
ガスヒートポンプエアコン(GHP、KHP)からのリプレースにも対応

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、FVC68D、26S、スニソ4GS、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。
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等)は別途配管洗浄が必要です。

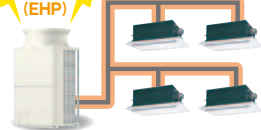
既設冷媒配管を
再利用

ガス式
(GHP)など



EHPに
リニューアル

電気式
(EHP)



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、流用できない場合もあります。

■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	○	○	○	*○	○	×	×

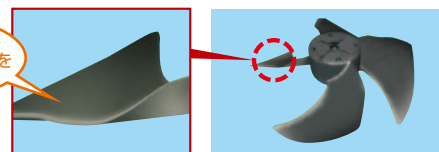
※配管長120m以上時はシールド線使用。

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。

逆そり
翼端で発生する旋回流を
抑制。

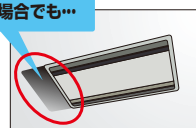


リプレースパネルで綺麗に入替

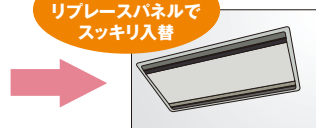
天井カセット形2方向吹出タイプ

※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区分です。

天井開口サイズが
大きい場合でも...



サイズの合わない場合も
リプレースパネルで
スッキリ入替



既設配管の再利用を可能にした独自の配管洗浄技術

特許技術

※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

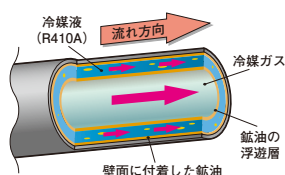
従来冷媒(R22)の冷媒機油である鉱油は、新冷媒(R410A)にはほとんど溶けない(非相溶性)油です。鉱油が付着した配管内に新冷媒の気液二相冷媒が流れると、まず鉱油と冷媒液の間に働くせん断力により、鉱油が管壁から剥ぎ取られ、ガスと液の界面を浮遊しながら運ばれます。

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。

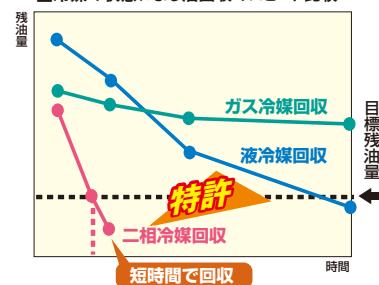
この技術は、平成19年度全国発明表彰・発明協会会長賞を受賞しました。

■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

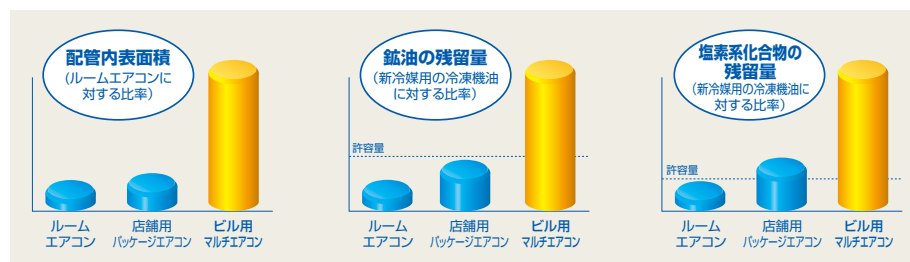


■冷媒の状態による油回収のスピード比較



●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。リブレスマルチY GRは、独自の配管洗浄技術「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^{※1}のリブレス専用機 DCリブレスマイコン(業務用ロスナイ天井埋込形)

※1. 2020年2月28日現在、当社調べ。業務用全熱交換機換気機器において。



ロスナイ更新時の機種選定が簡単にならないかなあ…

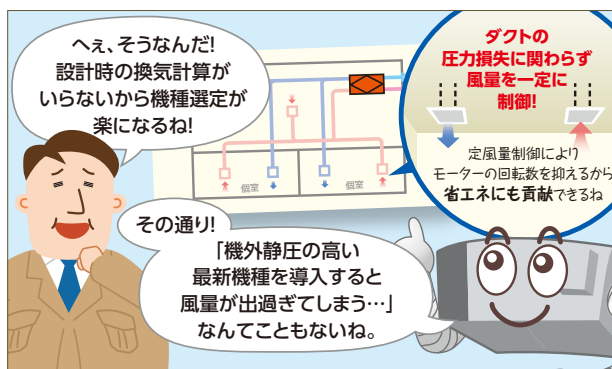


2020年7月
発売予定

LGH-RN15~100RXV(D)、
RN150~200RXVD

※一部実物と異なります。

50th
ANNIVERSARY



※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上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。

■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 (m³/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 (mm)	液 側 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	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	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付
	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)	30 (電源渡り接続時)
	構成ユニット形名		PUHY-RP224DMG7	PUHY-RP280DMG7	PUHY-RP280DMG7
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)	13.6	5.10	5.10	7.06
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)	36	32	32	32
	送風機 風 量 (m³/min)	210	165	165	185
	送風機 電動機出力 (kW)	0.65	0.35	0.35	0.46
	冷媒配管寸法 (主管) (mm)	液 側 φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付	φ15.88ロウ付
	ガス側	φ31.75ロウ付	φ31.75ロウ付	φ38.1ロウ付	φ38.1ロウ付
	冷媒配管寸法 (ユニット接続管) (mm)	液 側 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付
	ガス側	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ22.2ロウ付
	騒音値 (PWL) (dB (A特性値)) (注2)	86.0	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)	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-RP224DMG7
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)	7.06	8.19	8.19	11.0
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)	32	36	36	32
	送風機 風 量 (m³/min)	185	185	185	165
	送風機 電動機出力 (kW)	0.46	0.46	0.46	0.35
	冷媒配管寸法 (主管) (mm)	液 側 φ15.88ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付
	ガス側	φ38.1ロウ付	φ38.1ロウ付	φ44.45ロウ付	φ44.45ロウ付
	冷媒配管寸法 (ユニット接続管) (mm)	液 側 φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付	φ9.52ロウ付
	ガス側	φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付	φ25.4ロウ付	φ22.2ロウ付
	騒音値 (PWL) (dB (A特性値)) (注2)	84	84	85	84.5
	製 品 質 量 (kg)	196	208	208	185

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					
A P F (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	PUHY-RP335DMG7			
圧縮機用電動機定格出力(kW)		7.06	7.06	7.06	7.06	7.06	8.19	7.06	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19			
クランクケース加熱電力(最大)(W)		32	32	32	32	32	36	32	36	36	36	36	36			
送風機		185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185			
電動機出力(kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46			
冷媒配管寸法(主管)		液側φ19.05ロウ付			液側φ19.05ロウ付			液側φ19.05ロウ付			液側φ19.05ロウ付					
(mm)		ガス側φ44.45ロウ付			ガス側φ44.45ロウ付			ガス側φ44.45ロウ付			ガス側φ44.45ロウ付					
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)		液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付	液側φ9.52ロウ付			
(mm)		ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付	ガス側φ22.2ロウ付			
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	208			

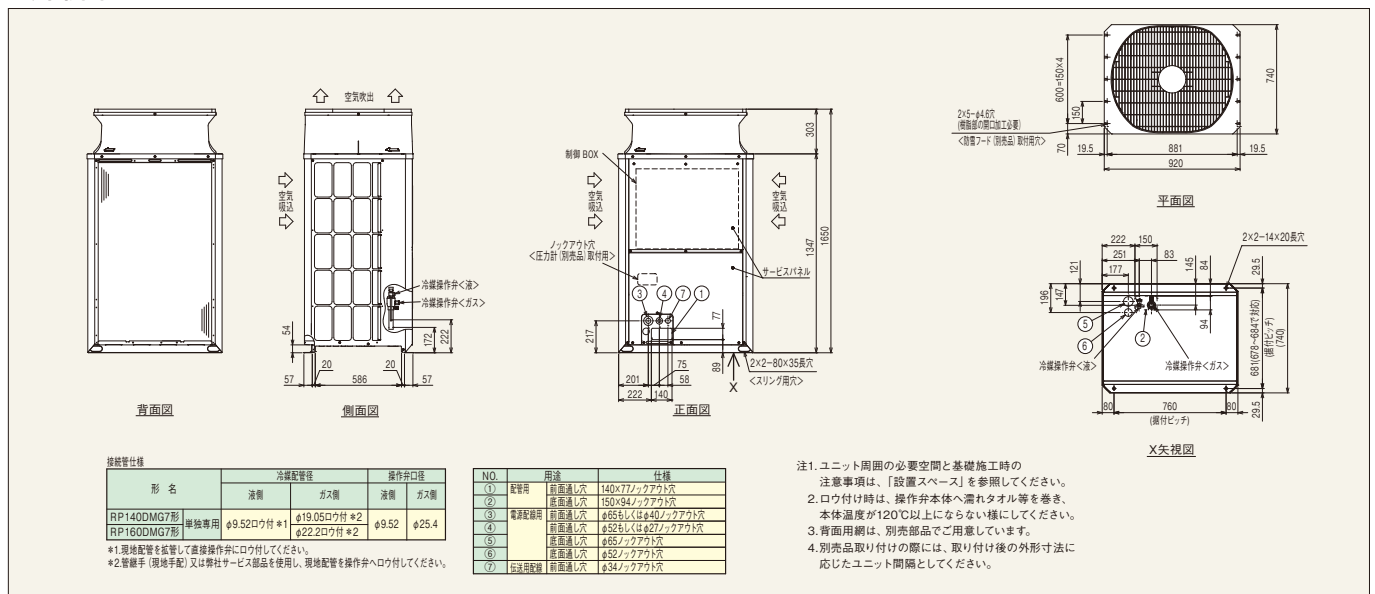
注1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

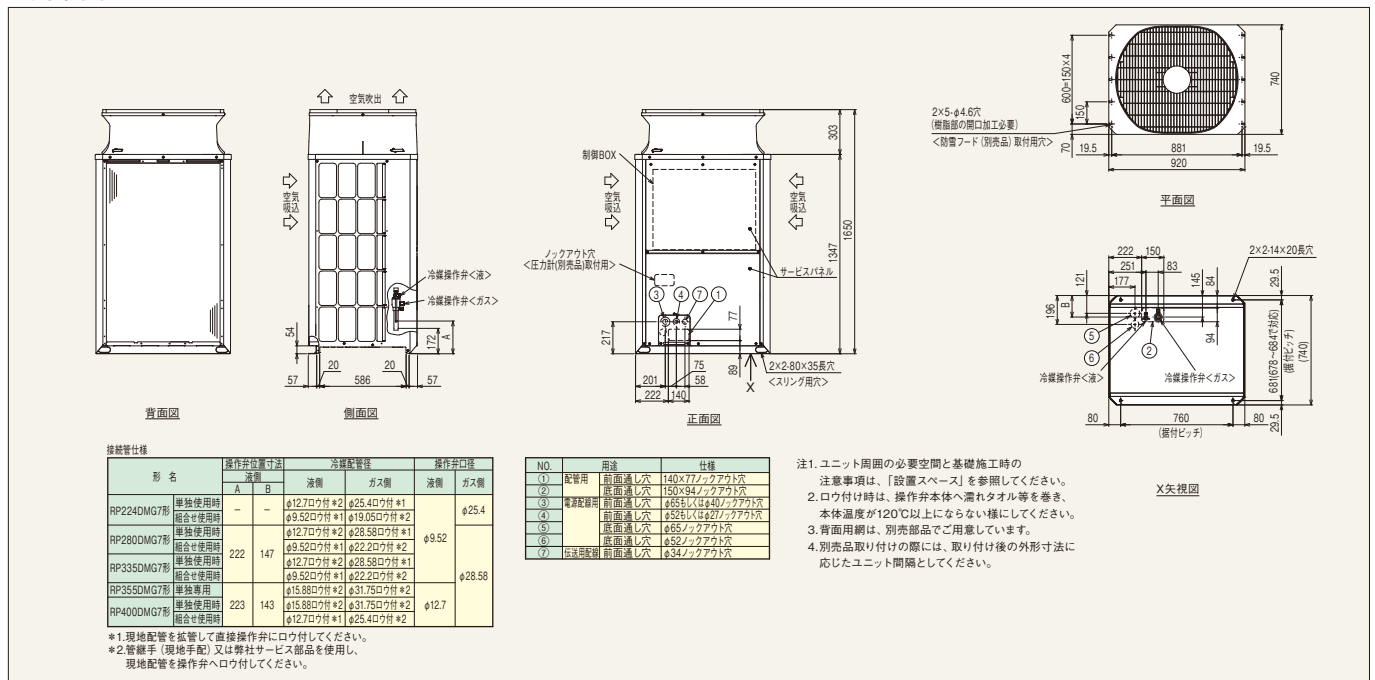
注3. () 内の暖房能力にDipスイッチで設定変更可能です。設定方法に関しては、営業窓口までお問い合わせください。

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。

■外形図 PUHY-RP140～160DMG7



■外形図 PUHY-RP224～400DMG7

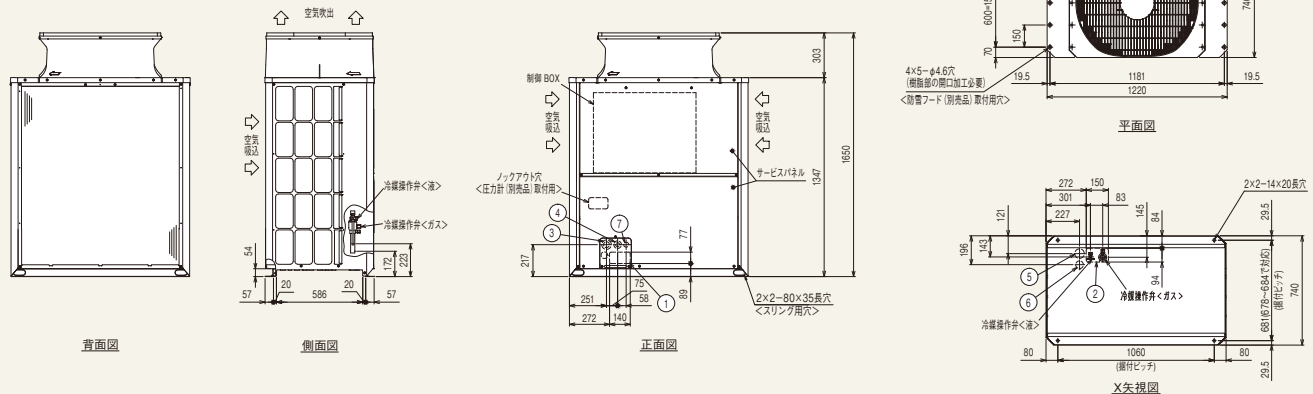


室外ユニット 冷暖切換

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



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
RP355DMG7-E形	単独専用 φ15.88ロウ付*1	φ31.75ロウ付*1	φ12.7	φ28.58
RP400DMG7-E形				
RP450DMG7形				

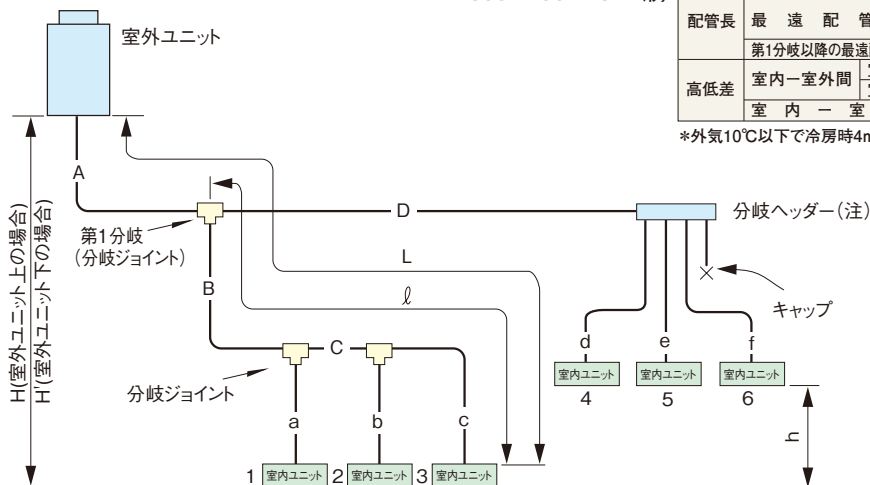
*1: 管継手 (現地手配) 又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管端	前面通し穴 140×77/ノックアウト穴
②	配管端	後面通し穴 150×94/ノックアウト穴
③	電源配管端	前面通し穴 φ65/111(φ40/ノックアウト穴)
④	前面通し穴	φ32/111(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	圧縮機接続	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準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)



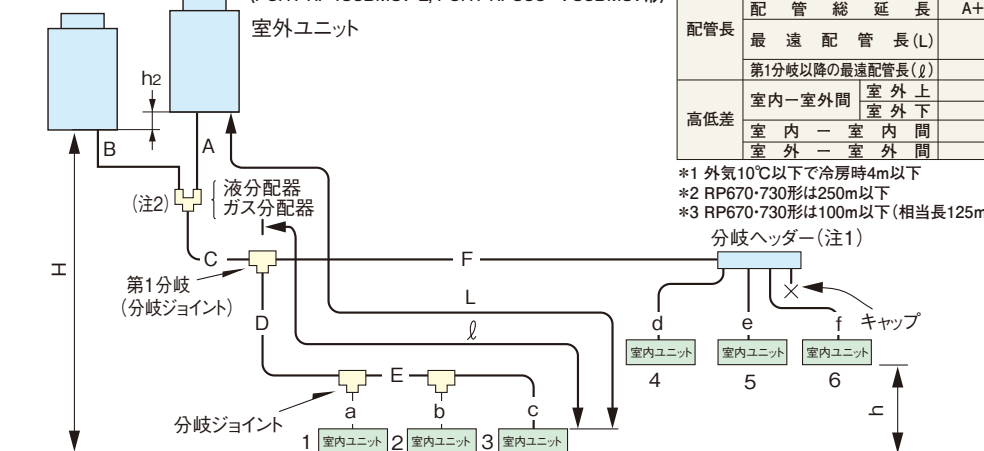
(注) ヘッダー分岐後の再分岐はできません。

	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) リフレ・スマルチ Y GR (高効率シリーズ)

(PUHY-RP450DMG7-E, PUHY-RP500~730DMG7形)



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。

項目	配管部位	許容値
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
室内-室外間	室外上	H
	室外下	H'
室内-室内間	室内上	h1
	室内下	h2
室外-室外間	h2	0.1m以下

*1 外気10℃以下で冷房時4m以下

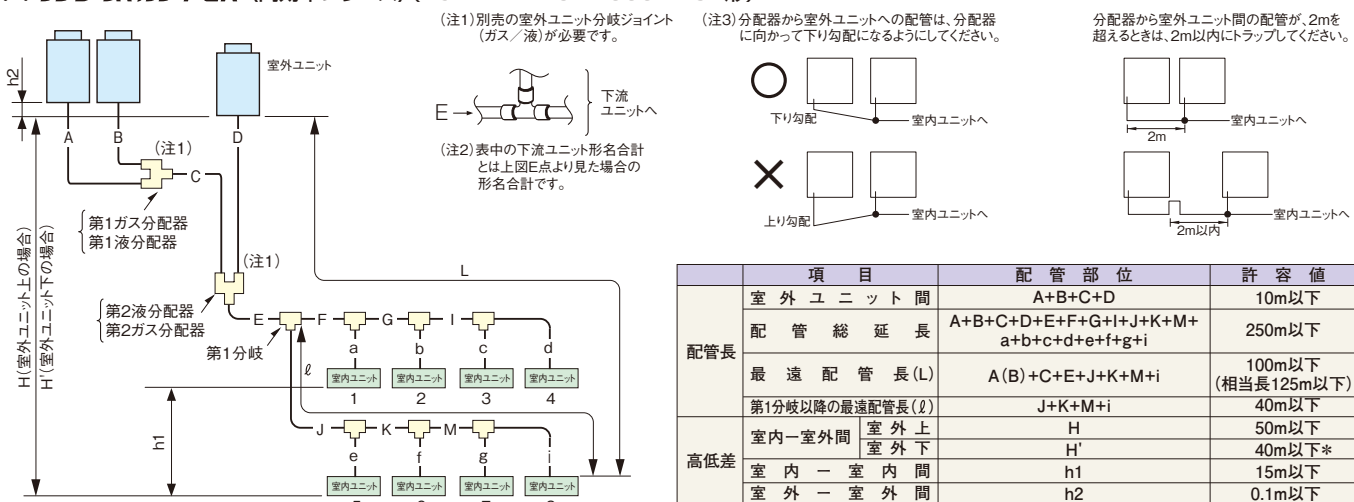
*2 RP670・730形は250m以下

*3 RP670・730形は100m以下(相当長125m以下)

分岐ヘッダー(注1)

キャップ

(3) リフレ・スマルチ Y GR (高効率シリーズ) (PUHY-RP775~1000DMG7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。

下流ユニットへ

上り勾配

室内ユニットへ

室内ユニットへ

項目	配管部位	許容値
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+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V+W+X+Y+Z	250m以下
最遠配管長(L)	A(B)+C+E+J+K+L+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+L+M+i	40m以下
室内-室外間	室外上	H
	室外下	H'
室内-室内間	室内上	h1
	室内下	h2
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	7.5kg
PUHY-RP355DMG7	
PUHY-RP400DMG7	
PUHY-RP355DMG7-E	10.5kg
PUHY-RP400DMG7-E	
PUHY-RP450DMG7	
PUHY-RP450DMG7-E	23.6kg
PUHY-RP500DMG7	
PUHY-RP560DMG7	19.3kg
PUHY-RP630DMG7	15.0kg
PUHY-RP670DMG7	
PUHY-RP730DMG7	
PUHY-RP775DMG7	35.4kg
PUHY-RP850DMG7	
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 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)×0.29(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	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.187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
リプレースマルチ
R2 Eeco

R410A

特長：P67~P68

仕様・外形図：P69~P70

オプション：P187

配線情報：P204

冷媒配管長制限：P71

分流コントローラ：P49~P52

リニューアル：P210~P212

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		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	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) -6℃~15.5℃※ (湿球温度)
(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						
(24馬力)PURY-RP690SCMG4						
(26馬力)PURY-RP730SCMG4						
(28馬力)PURY-RP800SCMG4	2~32台					
(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。

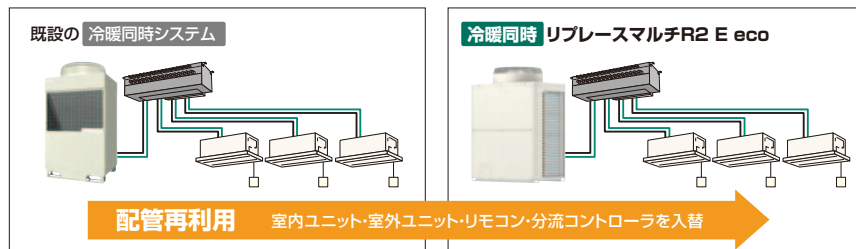
※2. 運転可能な外気温度範囲から外れた場合でも運転継続が可能な場合があります。但し、能力が低下する場合があります。また、外気温度25℃(乾球温度)以上では暖房運転はできません。詳細は工事情報(設計・施工・使用上のご注意)を参照ください。



既設機器が冷暖同時／冷暖切換システムどちらでも更新可能。

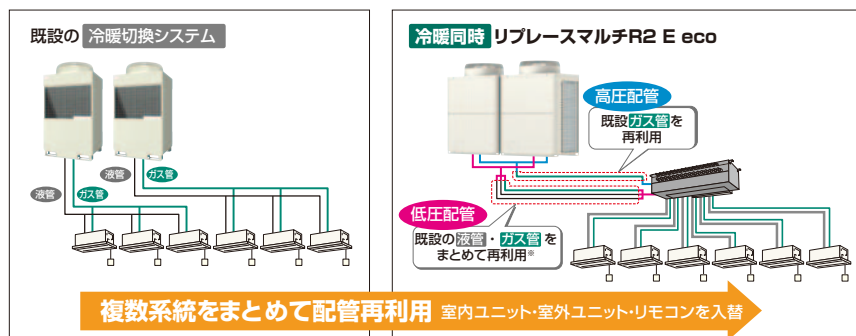
■既設配管が冷暖同時タイプの場合

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〉

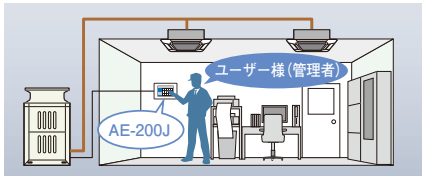
分流コントローラ(必須ユニット)



〈CMB-P・J1/JA1/KB2〉

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※。

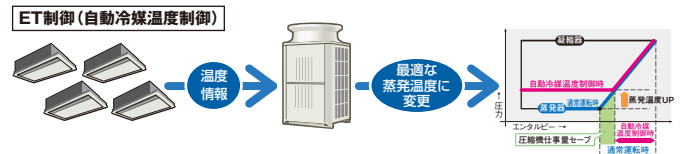


※詳細はP28を参照ください。

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。

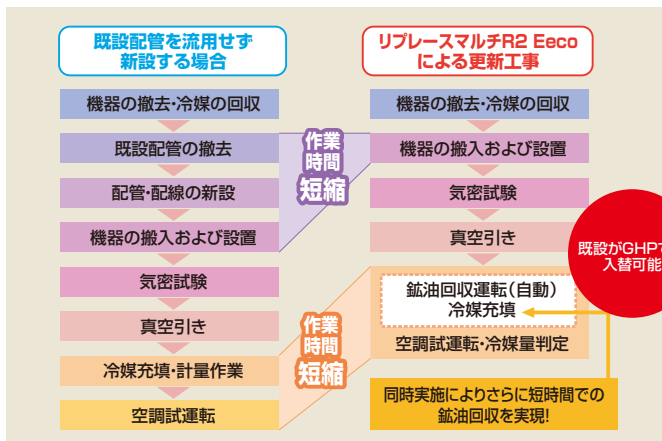


既設冷媒配管の再利用で短工期・省工事

既設機器を使った
鉱油回収作業が不要

自動鉱油回収
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。

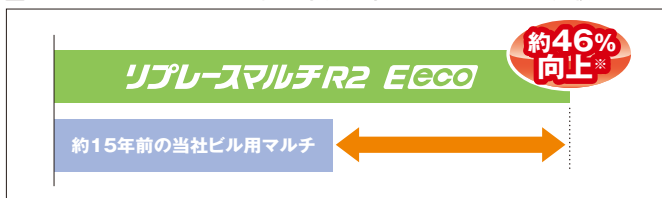
省エネ性を実現

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、CO₂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15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、15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。

空調運転中に鉱油回収が可能

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

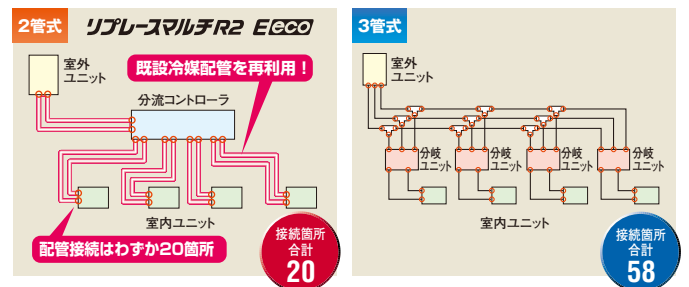
※鉱油回収は外気温が-5℃以上で実施してください。-5℃未満で鉱油回収を行う場合は別途お問い合わせください。

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配管洗浄技術で、素早く確実な既設冷媒配管内の鉱油と異物の回収を実現。

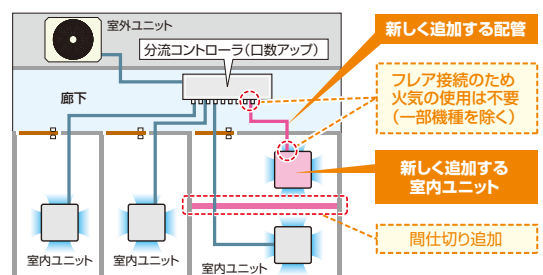
3管式と比べ配管本数や配管の接続箇所が大幅に削減

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

リプレースマルチ
R2 Eeco

R410A

仕様表

形名		PURY-RP224CMG4 (8馬力)	PURY-RP280CMG4 (10馬力)	PURY-RP335CMG4 (12馬力)	PURY-RP400CMG4 (14馬力)
項目	電 源	三相200V 50/60Hz			
電気特性	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
	消費電力(kW)	冷房	7.85	8.88	13.20
		暖房	8.04	9.68	12.74
		暖房低温	6.20	9.01	11.81
	電流(A)	冷房	25.17	28.48	42.33
		暖房	20.65	31.04	40.86
	力率(%)	冷房	90	90	90
		暖房	90	90	90
	始動電流(A)	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ロウ付け			
	低圧側	φ25.4ロウ付け			
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

形名		PURY-RP450SCMG4 (16馬力)		PURY-RP500SCMG4 (18馬力)		PURY-RP560SCMG4 (20馬力)		PURY-RP630SCMG4 (22馬力)	
項目									
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			
		暖 房 低 温	13.33	14.71	15.63	16.76			
	電 流 (A)	冷 房	38.07	43.81	51.60	56.13			
		暖 房	41.31	46.02	51.67	56.86			
	力率 (%)	冷 房			90				
	暖 房			90					
始 動 電 流 (A)		30 (電源渡り接続時)							
構成ユニット形名		PURY-RP224SCMG4	PURY-RP224SCMG4	PURY-RP224SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP280SCMG4	PURY-RP335SCMG4
圧縮機用電動機定格出力 (kW)		5.4	5.4	5.4	6.8	6.8	6.8	6.8	7.8
クランクケース加熱電力 (最大) (W)		35	35	35	45	45	45	45	45
送 風 機	形 式 × 個 数	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1
	風 量 (m³/min)	225	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	0.92
冷 媒 配 管 寸 法 (mm)	組合せ時 主管	高 圧 側	φ25.4ロウ付け		φ25.4ロウ付け		φ25.4ロウ付け		φ25.4ロウ付け
		低 圧 側	φ31.75ロウ付け		φ38.1ロウ付け		φ38.1ロウ付け		φ38.1ロウ付け
	高 圧 側	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け	φ19.05ロウ付け
		低 圧 側	φ25.4ロウ付け	φ25.4ロウ付け	φ25.4ロウ付け	φ28.58ロウ付け	φ28.58ロウ付け	φ28.58ロウ付け	φ28.58ロウ付け
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

形名		PURY-RP690SCMG4 (24馬力)		PURY-RP730SCMG4 (26馬力)		PURY-RP800SCMG4 (28馬力)		PURY-RP850SCMG4 (30馬力)		
項目										
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				
		暖 房 低 温	18.72	21.28	22.84	24.80				
	電 流 (A)	冷 房	59.94	71.59	85.80	92.72				
		暖 房	63.38	71.81	79.93	86.53				
	力率 (%)	冷 房	90							
		暖 房	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-RP335SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP400SCMG4	PURY-RP450KCMG4	
圧縮機用電動機定格出力 (kW)		7.8	7.8	7.8	9.9	9.9	9.9	9.9	10.2	
クランクケース加熱電力 (最大) (W)		45	45	45	45	45	45	45	45	
送風機 風 量 (m³/min)		225	225	225	225	225	225	225	225	
送風機 電動機出力 (kW)		0.92	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		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		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		
		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	
騒音値 (PWL) (dB (A特性値)) (注3)		85.5		86		86.5		87		
製 品 質 量 (kg)		290	290	290	290	290	290	290	290	

注1. 冷暖房能力はJIS B 8615-1条件で運転した場合の最大能力です。 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けの上、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。

■外形図 PURY-RP224~RP400CMG4

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
 - 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. 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。

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	φ45ノックアウト穴
③	配管用 前面通し穴	150×94ノックアウト穴
④	電源配線用 前面通し穴	φ55(1φ40)ノックアウト穴
⑤	電源配線用 前面通し穴	φ52(1φ40)ノックアウト穴
⑥	電源配線用 前面通し穴	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			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			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			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

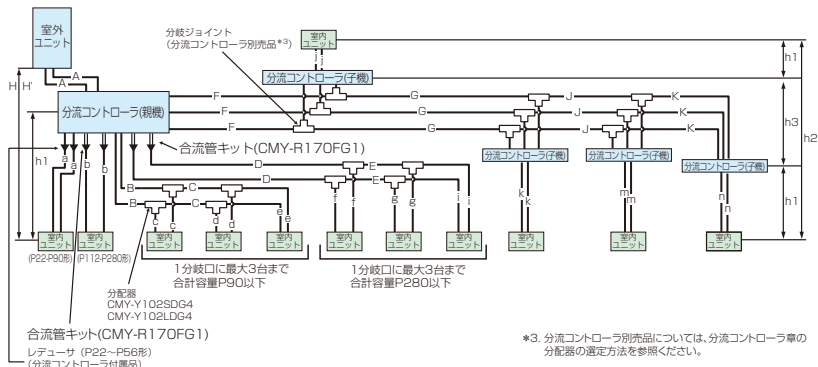
*1. 現地配管を拡張して直接操作弁に口ウ付けしてください。
 *2. 付属の接続管をご使用ください。

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

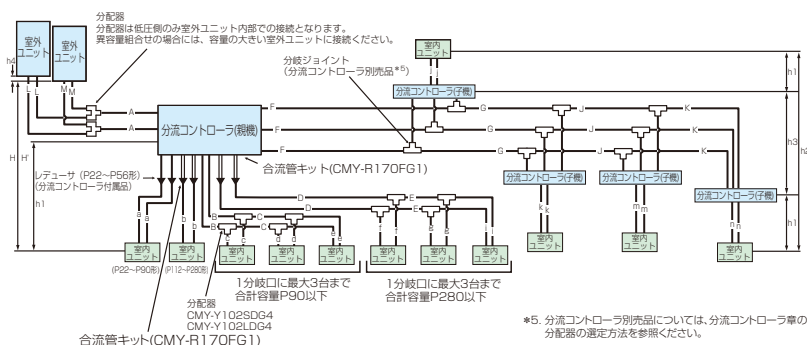


項目		配管部位	許容値
配管長	配管総延長	A+B+C+D+E+F+G+J+K +a+b+c+d+e+f+g+i+j+k+m+n	220m以下
	最遠配管長	A+F+G+J+K+n	100m(90m)以下 *1
	室外-分流コントローラ間	A	70m(60m)以下 *1
	分流コントローラ-室内間	B+C+e もしくは D+E+i もしくは F+G+J+K+n	30m以下
高低差	室内-室外間	室外上	H
		室外下	H'
	室内-分流コントローラ間	h1	15m(10m)以下 *2
	室内-室内間	h2	15m(10m)以下 *2
	分流コントローラ(親機もしくは子機)-分流コントローラ(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

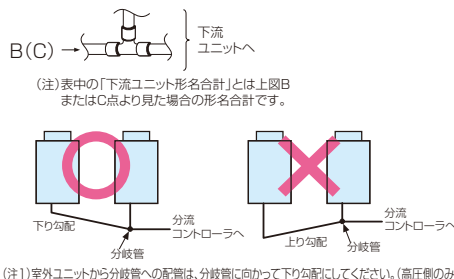
(2) **リプレスマルチ R2 Eeco** (PURY-RP450~RP850SCMG4) 16分岐を超える場合や複数の分流コントローラを設置する場合



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)
	室内-室外間	室外上	H
		室外下	H'
	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以下としてください。

- 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としてください。)
- 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-KB2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。



- 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。(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としてください。)
- 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)を同じ室温を検出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-KB2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。

■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 $\phi 31.75$ の総長 $\times 0.45$ (m) $\times 0.45$ (kg/m)	+	高圧管 $\phi 28.58$ の総長 $\times 0.36$ (m) $\times 0.36$ (kg/m)	+	高圧管 $\phi 25.40$ の総長 $\times 0.31$ (m) $\times 0.31$ (kg/m)	+	高圧管 $\phi 22.22$ の総長 $\times 0.23$ (m) $\times 0.23$ (kg/m)	+	高圧管 $\phi 19.05$ の総長 $\times 0.16$ (m) $\times 0.16$ (kg/m)	+	高圧管 $\phi 15.88$ の総長 $\times 0.11$ (m) $\times 0.11$ (kg/m)	+	液管 $\phi 19.05$ の総長 $\times 0.29$ (m) $\times 0.29$ (kg/m)	+	液管 $\phi 15.88$ の総長 $\times 0.2$ (m) $\times 0.2$ (kg/m)	+	液管 $\phi 12.7$ の総長 $\times 0.12$ (m) $\times 0.12$ (kg/m)	+	液管 $\phi 9.52$ の総長 $\times 0.06$ (m) $\times 0.06$ (kg/m)	+	液管 $\phi 6.35$ の総長 $\times 0.024$ (m) $\times 0.024$ (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	
RP280～RP560形	3.0kg	
RP630～RP850形	5.0kg	
		0.4kg/台

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

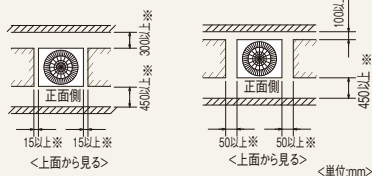
*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現地での追加充填量の最大量

■設置スペース

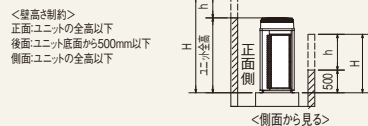
1.ユニット周囲の必要空間

●単独設置の場合

- ①ユニットは、下図に示す必要空間をとし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

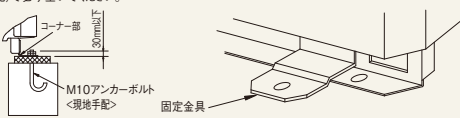


- ②前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制約>を超える場合
 <壁高さ制約>を超えた分の寸法<h>を图中にある
 ※印の寸法に加工してください。



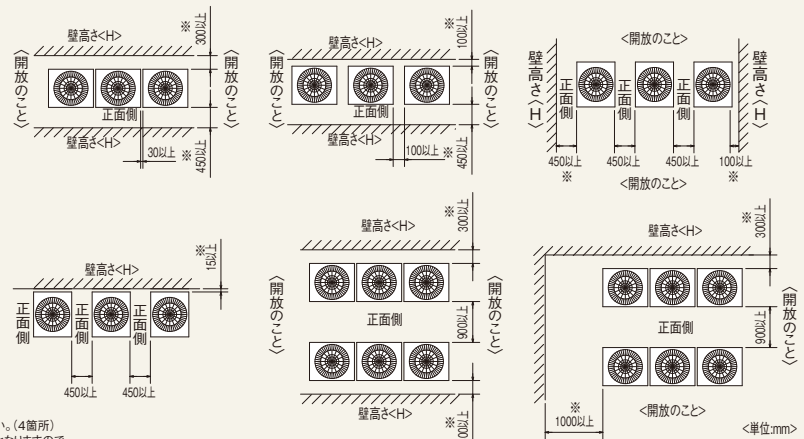
2.基礎施工

- ①基礎施工に際しては床面強度、排水処理、配管、配線の経路に十分留意してください。
 (運転時には排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合う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。



●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方向は開放としてください。
- 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。



別売部品はP.187をご覧ください

室外ユニット 寒冷地向け冷暖切換



特 長：P73~74
仕様・外形図：P75~76
オプション：P188

配 線 情 報：P204
冷媒配管長制限：P76
設 置 ス ペ ース：P96

リニューアル：P209
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

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	バリエーション	冷房時	暖房時
(8馬力)PUHY-HRP224SDMG5	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。
(10馬力)PUHY-HRP280SDMG5	1～16台				
(12馬力)PUHY-HRP335SDMG5					
(14馬力)PUHY-HRP400SDMG5	最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)				
(16馬力)PUHY-HRP450SDMG5	1～20台				
(18馬力)PUHY-HRP500SDMG5					
(20馬力)PUHY-HRP560SDMG5					
(22馬力)PUHY-HRP630SDMG5					
(24馬力)PUHY-HRP670SDMG5					
(26馬力)PUHY-HRP730SDMG5	1～32台				
(28馬力)PUHY-HRP775SDMG5					
(30馬力)PUHY-HRP850SDMG5					
		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。

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。
- GHPやKHPなどの冷媒配管も再利用可能。

※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、FVC68D、26S、スニ
ン4GS、スニン3GSD、FV320Y、ZXL200PG、MA32R、NL10、RB74AF、FV68S、スニン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

- 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。

ワイドな暖房運転範囲

- 低外気-25℃まで暖房運転可能。

暖房運転可能範囲
-25℃

快適暖房

- 2種類の霜取運転時の新機能。



〈PUHY-HRP224-280SDMG5〉



〈PUHY-HRP335SDMG5〉



〈PUHY-HRP400-450-500-560SDMG5〉



〈PUHY-HRP630SDMG5〉



〈PUHY-HRP670SDMG5〉

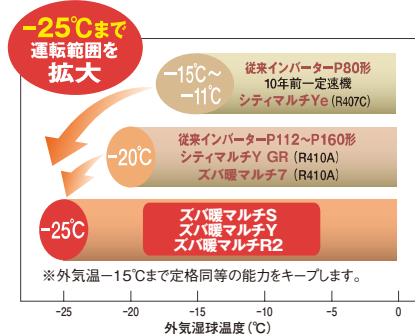


〈PUHY-HRP730-775-850SDMG5〉

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いでください。



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暖総合管理システム〈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）、高調熱制御（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。

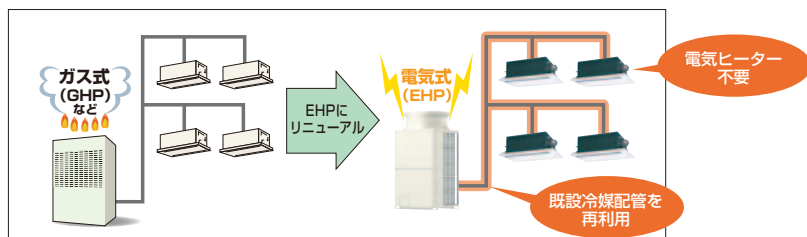


交互に運転

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、FVC68D、26S、スニソ4GS、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。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等）は別途配管洗浄が必要です。



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〉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暖総合管理システムAE-200Jに表示できます※。

※詳細はP28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。

スマートデフロスト

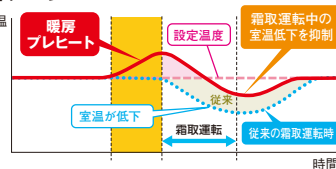
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

※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。

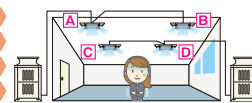
■室温推移イメージ



■動作イメージ

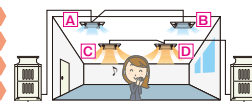
従来（連携なし）の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



新制御（連携あり）の場合

A	暖房	霜取運転	暖房
B	暖房	霜取運転	暖房
C	暖房	霜取運転	暖房
D	暖房	霜取運転	暖房



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

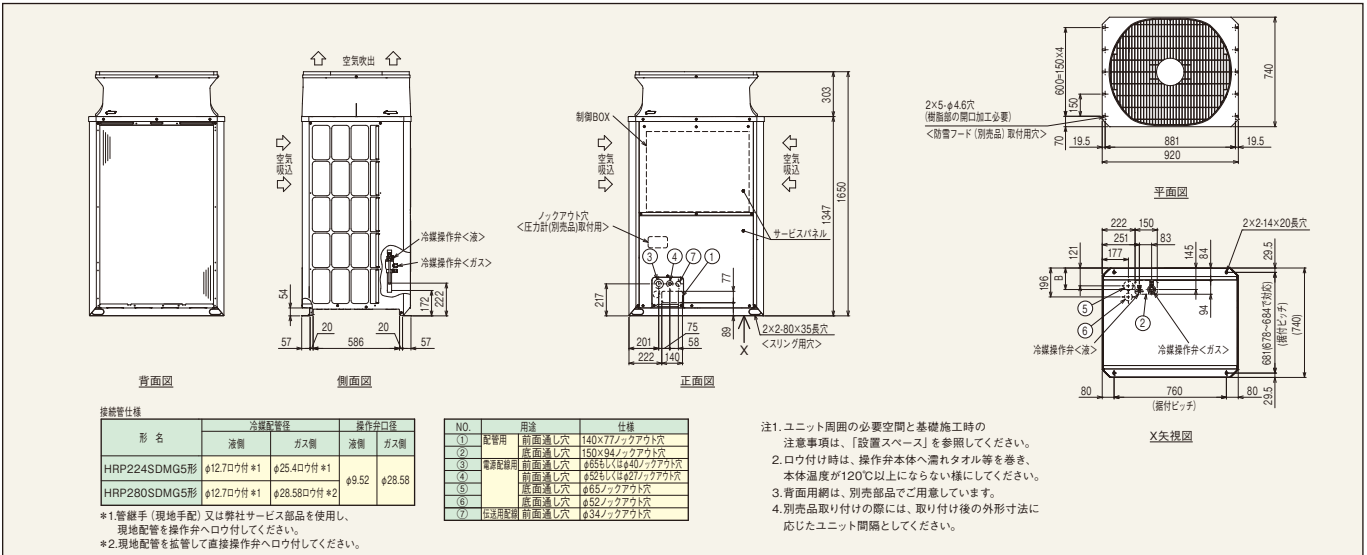
項目		形名	PUHY-HRP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-HRP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-HRP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-HRP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-HRP450SDMG5 (16馬力)	
能力	電 源		三相200V 50/60Hz					
	空気条件	冷 房 能 力 (kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
		暖 房 能 力 (kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
		室内側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	27/19				
		室内側	暖房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	20/-				
		室外側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	35/-				
	室外側	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)		21.5 (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℃、湿球温度-8℃)(kW)		21.5 (25.0)	27.5 (31.5)	32.1 (37.5)	38.7 (45.0)	43.0 (50.0)		
電気特性	A P F (2015)		4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	
	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	44.8	
		暖 房 (A)	19.98	28.06	33.03	37.07	42.08	
	力 率		冷房・暖房 (%)	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)		77.0	80.5	82.0	80.0	80.0		
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名			PUHY-HRP160SDMG5		PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	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	3.72	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 / 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)	
能力	電 源		三相200V 50/60Hz				
	冷 房	能 力 (kW)	50.0	56.0	63.0	67.0	
		能 力 (kW)	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 (℃)	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)		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℃、湿球温度-8℃) (kW)		48.5 (56.0)	55.0 (63.0)	59.6 (69.0)	66.0 (77.5)		
電気特性	A P F (2015)		4.7	4.6	4.6	4.5	
	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	23.6	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)		82.0	83.5	84.0	85.0	
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名		PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP335SDMG5	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	φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付
質 量 (kg)		202	212	212	254	254	

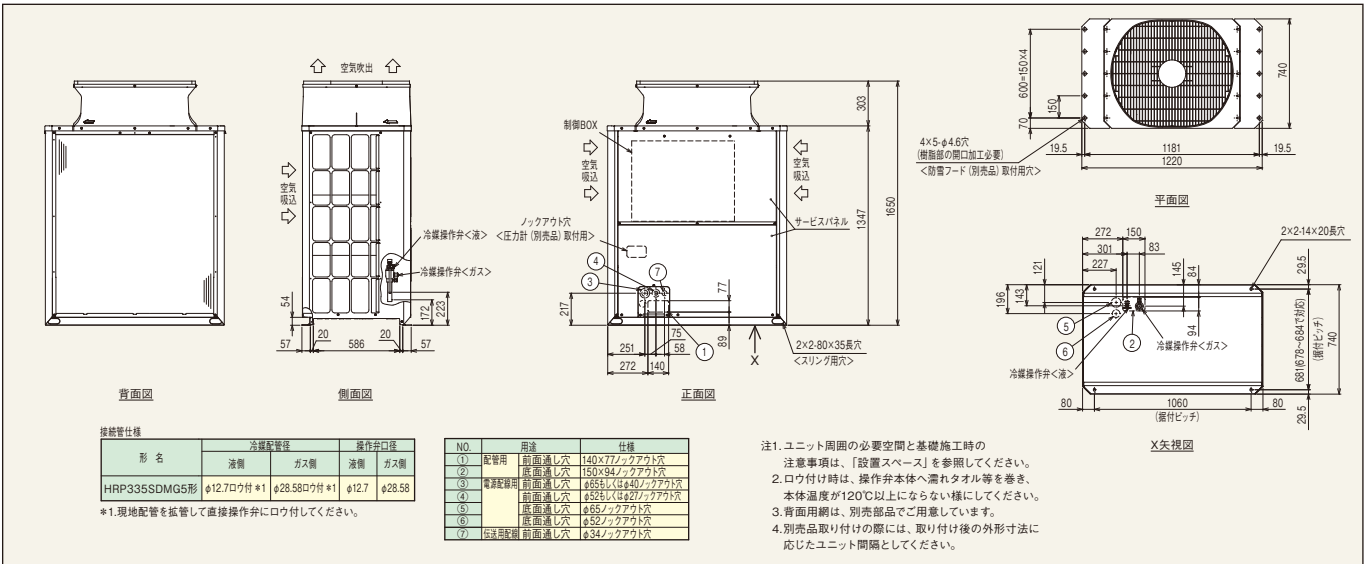
項目			形名			PUHY-HRP730SDMG5 (26馬力)			PUHY-HRP775SDMG5 (28馬力)			PUHY-HRP850SDMG5 (30馬力)		
能力	電 源			三相200V 50/60Hz										
	空気条件	冷 房 能 力 (kW)		73.0			77.5			85.0				
		暖 房 能 力 (kW)		82.5			90.0			95.0				
		室内側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)		27/19									
			暖房乾球温度 / 湿球温度 (℃)		20/—									
		室外側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)		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)			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℃、湿球温度-8℃) (kW)			70.8 (82.5)			77.0 (90.0)			82.5 (95.0)					
電気特性	A P F (2015)			4.7			4.7			4.6				
	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			35.4				
	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)			83.0			84.5			85.0				
構成ユニット形名			PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5			
送風機	風 量 (m³/min)			165	165	185	165	185	185	185	185			
	電 動 機 出 力 (kW)			0.35	0.35	0.46	0.35	0.46	0.46	0.46	0.46			
	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			
	クランクケース加熱電力 (最大) (W)			36	36	36	36	36	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 / 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 / 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			
質 量 (kg)			202	202	212	202	212	212	212	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ディショナ」の音響パワールベリング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ためには定期的な保守・点検が必要です。各製品の点検、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℃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。ユニットの空気吸入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・容量を決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を必要とす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。

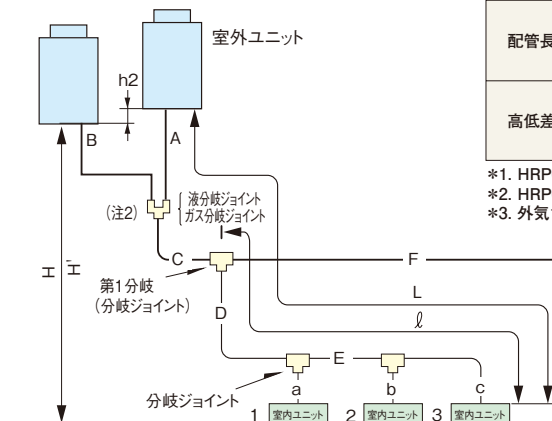
■外形図 PUHY-HRP160-224-280SDMG5



■外形図 PUHY-HRP335SDMG5



■冷媒配管長制限



項目	配管部位	許容値
		リブレスズバ暖マルチ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
	最遠配管長(L)	(A or B)+C+D+E+c
	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. 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

■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 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
										P1201~P1400	12.0kg
										P1401~	14.0kg

*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

別売部品はP.188をご覧ください

リブレスズバ暖
マルチY

室外ユニット 冷暖切換(高暖房能力)



特 長: P77~78
仕様・外形図: P79~80
オプション: P188

配 線 情 報: P204
冷媒配管長制限: P80
設 置 ス ペ ース: P96

リニューアル: P209
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 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

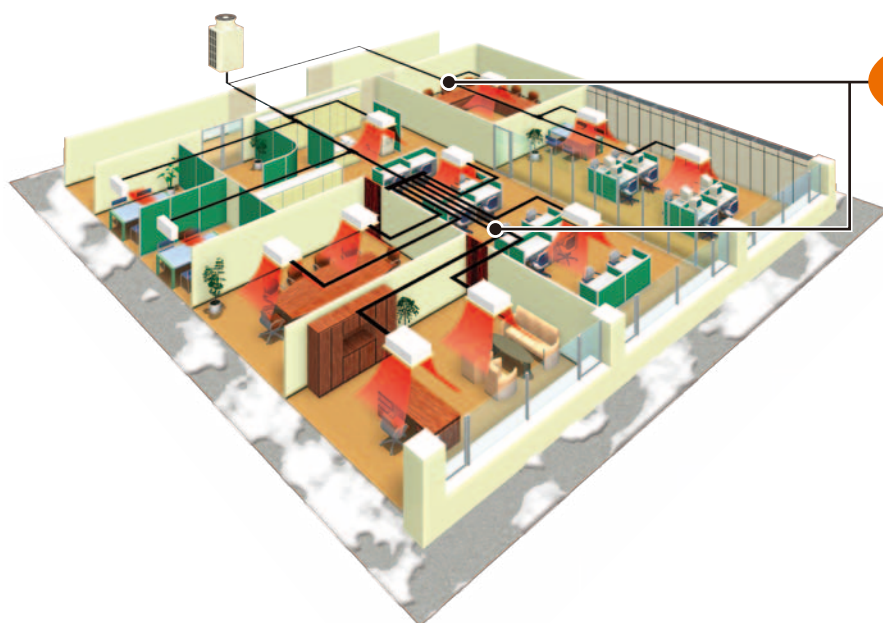
※50.4kW以下対象。(組合せ機種は対象外)
APF2006において

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%	最小P22形(2.2kW) 最大P280形(28.0kW)	-5℃~43℃ (乾球温度)
(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	1~20台			
(24馬力)PUHY-WRP670SDMG5 (26馬力)PUHY-WRP730SDMG5 (28馬力)PUHY-WRP775SDMG5 (30馬力)PUHY-WRP850SDMG5	1~32台			
			最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	-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。

※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

リブレース対応

既設冷媒配管の再利用が可能

- 既設冷媒配管を再利用。
- GHPやKHPなどの冷媒配管も再利用可能。

※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、FVC68D、26S、スニ
ン4GS、スニ3GSD、FV320Y、ZXL200PG、MA32R、NL10、RB74AF、FV68S、スニ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

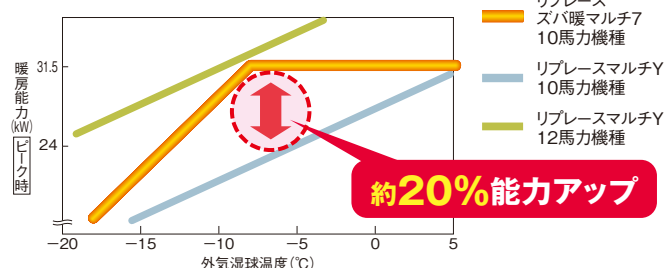
- 配管材料費、配管撤去費、廃材処理費などの工事コストを削減可能。
- 自動冷媒チャージ&自動鉱油回収機能※で大幅な短工期化を実現。
- 工事工程を大幅に簡略化。

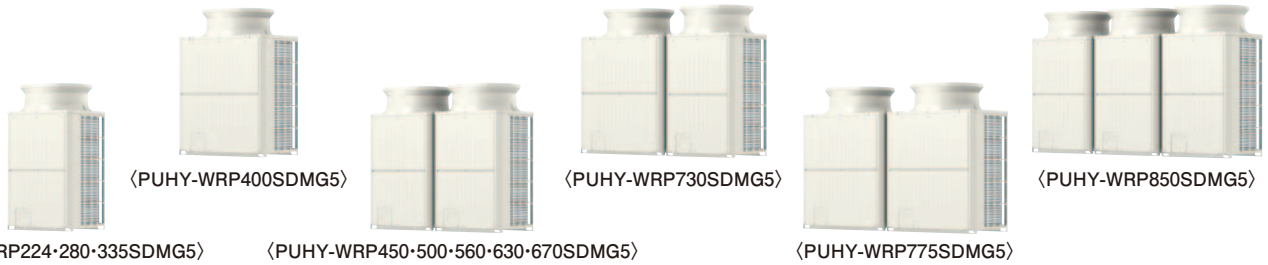
※自動冷媒チャージ、自動鉱油回収運転中の約30分間は冷房モードでの運転となります。

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。

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。

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（自動冷媒量制御）、高顕熱制御（ライセンス機能）の設定が可能です。

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。

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、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。
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等）は別途配管洗浄が必要です。

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

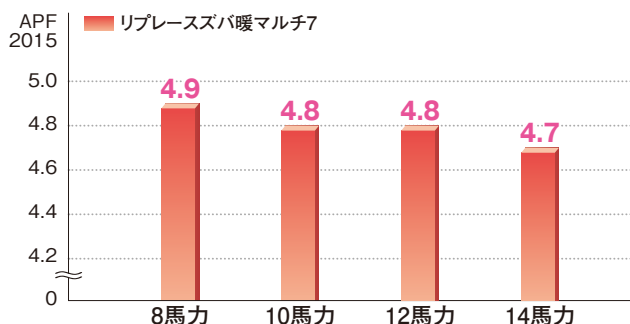
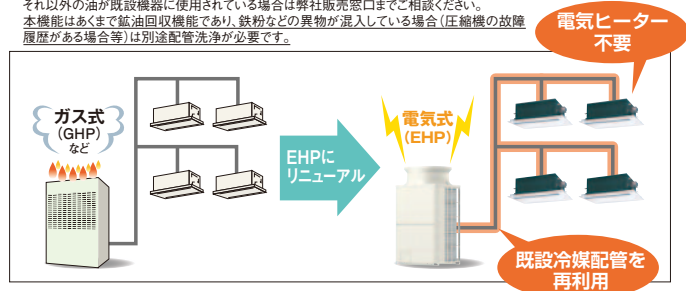
低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※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



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。

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P28を参照ください。

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)



PUHY-WRP・SDMG5

仕様表

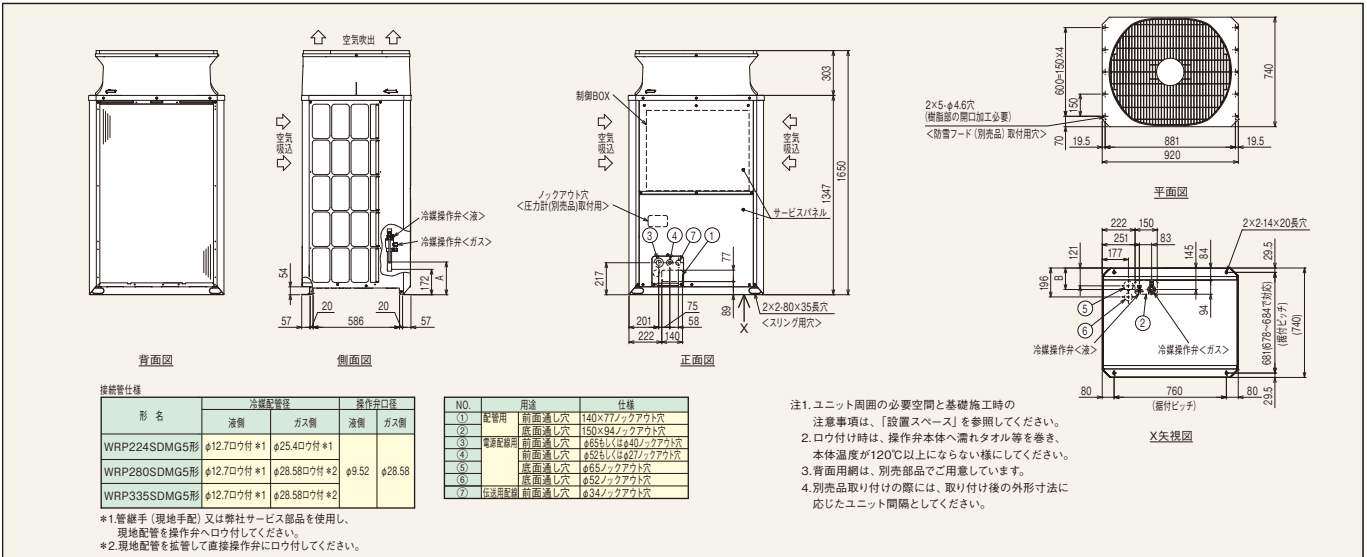
項目		形名	PUHY-WRP224SDMG5 (8馬力)	PUHY-WRP280SDMG5 (10馬力)	PUHY-WRP335SDMG5 (12馬力)	PUHY-WRP400SDMG5 (14馬力)	PUHY-WRP450SDMG5 (16馬力)	
能力	電 源		三相200V 50/60Hz					
	空 気 条 件	冷 房 能 力 (kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
		暖 房 能 力 (kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
		室内側 冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	27/19					
		暖房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	20 / -					
		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 (45.6)	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)			
電 気 特 性	A P F (2015)		4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	
		定 格 消 費 電 力	6.60	9.08	11.16	12.50	13.97	
	暖 房 低 温 消 費 電 力 (kW)	6.23	8.75	10.80	12.50	13.12		
		暖 房 極 低 温 消 費 電 力 (kW)	7.54	10.18	12.32	14.09	15.91	
	運 転 電 流	冷 房 (A)	8.15	10.88	13.25	16.23	17.17	
		暖 房 (A)	21.16	29.12	35.79	40.09	44.80	
	力 率	冷 房・暖 房 (%)	19.98	28.06	34.64	40.09	42.08	
		始 動 電 流 (A)	90	90	90	90	90	
騒 音 値 (PWL) (dB(A特性値)) (注3)		15	15	15	15	30 (電源渡り接続時)		
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名		77.0	80.5	81.0	82.5	80.0		
送 風 機							PUHY-WRP224SDMG5	PUHY-WRP224SDMG5
	風 量 (m³/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 / 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	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
	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)	
能力	電 源		三相200V 50/60Hz				
	空 気 条 件	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)		
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	
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)		82.0	83.5	84.0	84.0		
構 成 ユ ニ ッ ト 形 名		PUHY-WRP224SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	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	φ12.7ロウ付 / φ22.2ロウ付	
	質 量 (kg)		202	212	212	212	

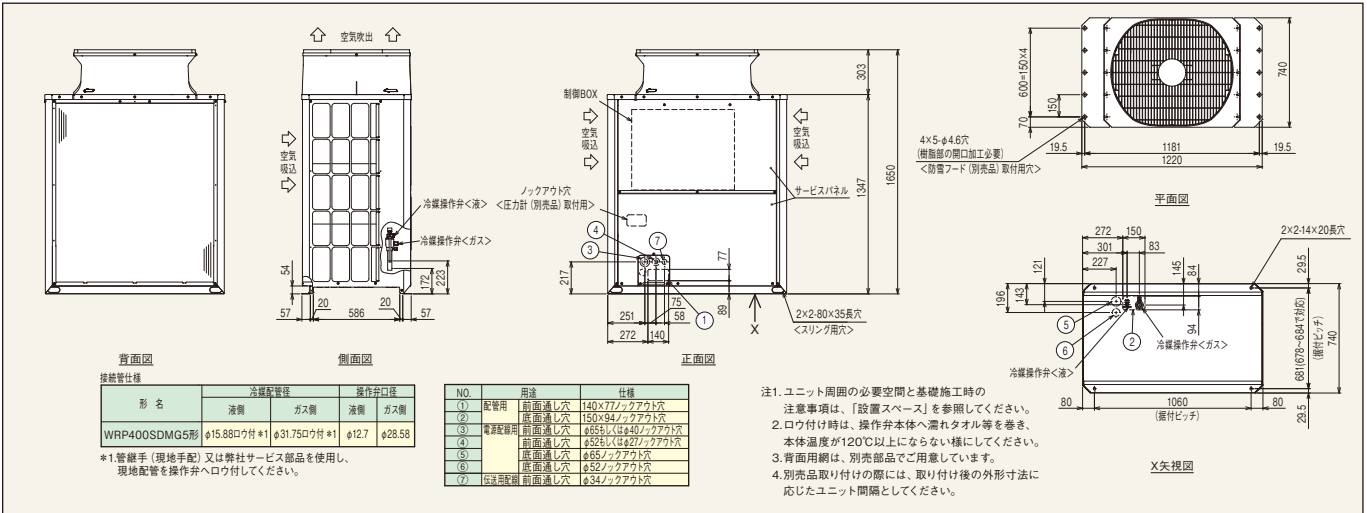
項目			形名	PUHY-WRP730SDMG5 (26馬力)	PUHY-WRP775SDMG5 (28馬力)	PUHY-WRP850SDMG5 (30馬力)			
能力	電 源			三相200V 50/60Hz					
	空気条件	冷 房 能 力 (kW)		73.0	77.5	85.0			
		暖 房 能 力 (kW)		82.5	90.0	95.0			
		室内側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)			27/19			
			暖房乾球温度 / 湿球温度 (℃)			20 / -			
		室外側	冷房乾球温度 / 湿球温度 (℃)			35 / -			
			暖房乾球温度 / 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)			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℃、湿球温度-8℃) (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)			85.0	85.5	85.0			
構成ユニット形名			PUHY-WRP335SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	
送風機	風 量 (m³/min)			185	210	210	185	185	185
	電 動 機 出 力 (kW)			0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	圧縮機用電動機定格出力 (kW)			9.20	10.4	10.4	7.40	7.40	7.40
	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)			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	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	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7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	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付
	質 量 (kg)			212	254	254	212	212	212

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」の音響パワールベー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ためには定期的な保守・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℃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。ブレーカー容量を決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。

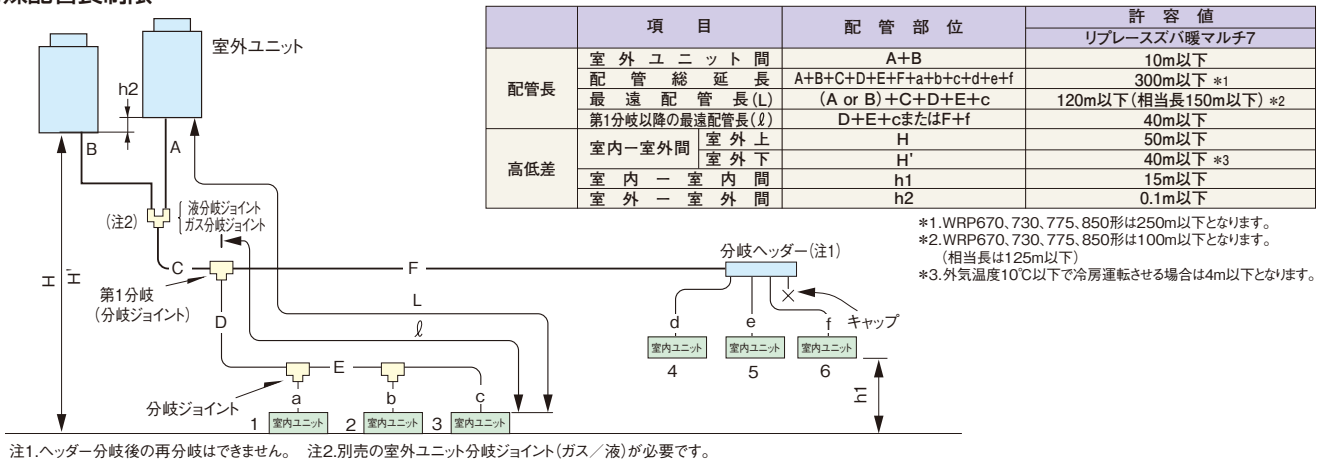
■外形図 PUHY-WRP224~335SDMG5



■外形図 PUHY-WRP400SDMG5



■冷媒配管長制限



■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	7.5kg
PUHY-WRP400SDMG5	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)
---	---	---	---	--	---	--	---	--

*計算結果で、0.1kg未満の端数は切り上げてください。

別売部品はP.188をご覧ください

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

リブレスパ暖
マルチ7

水冷2管式冷暖同時

リプレースマルチ
WR2 Eeco

R410A

特 長：P81～P82

配 線 情 報：P204

仕様・外形図：P83

冷媒配管長制限：P84

オプション：P188

分流コントローラ P49～P52

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新冷媒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	
(8馬力)PQRY-RP224SCMG1	1～15台	熱源ユニット 容量比	冷房時 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	50～150%*	
(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。

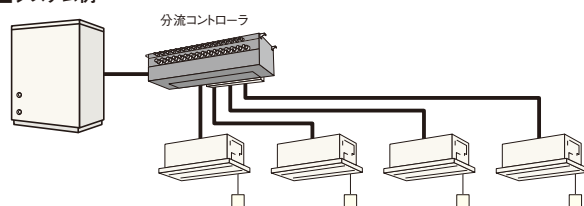
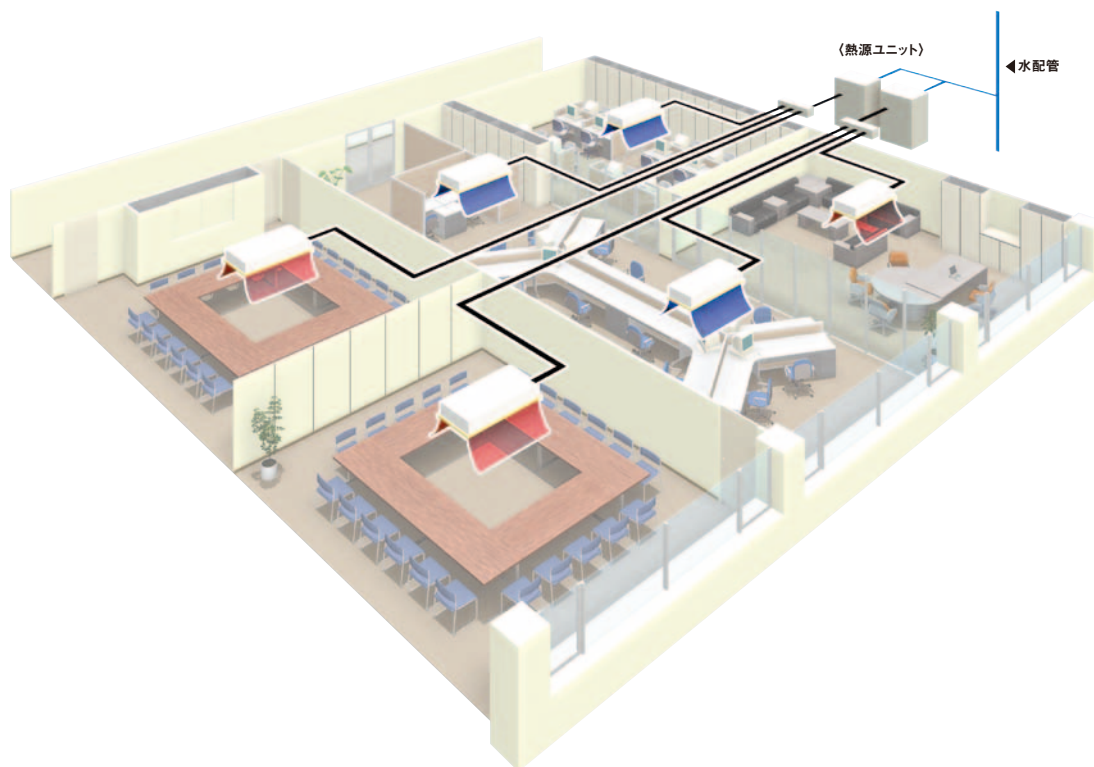
■ご注意

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

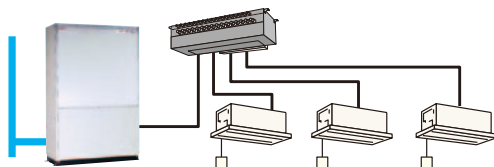
PQRY-200・250M-A(1992年発売)
PQRY-J224・280M-A(1994年発売)
PQRY-J224・280M-B(2000年発売)

■システム例



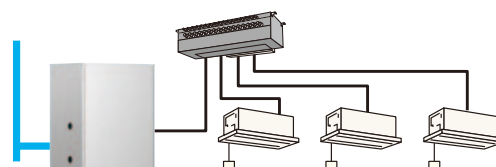
既設の水回路、2管式の冷媒配管を再利用して新冷媒R410Aへリニューアル!

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

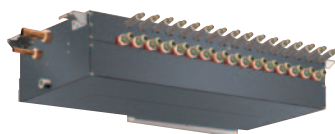
リプレースマルチWR2 Eeco R410A





〈PQRY-RP224~335SCMG1〉

分流コントローラ(必須ユニット)

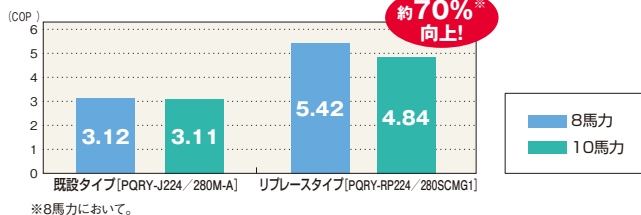


〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

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、CO₂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

最大5dBの低騒音化を実現!

既設機種

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

新機種

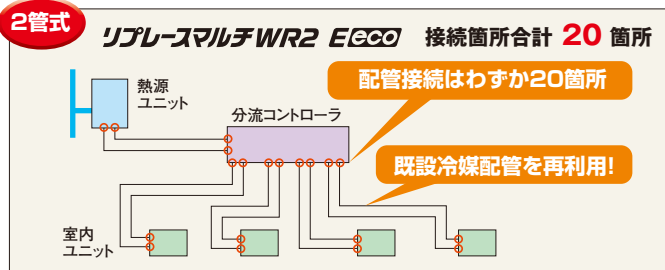
形名	騒音値(A特性値)
PQRY-RP224SCMG1	62dB
PQRY-RP280SCMG1	64dB

騒音値改善

※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。



※熱源ユニット・分流コントローラ1台、室内ユニット4台接続の場合。

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



PQRY-J280M-A
質量 280kg

リブレスマルチWR2 Eeco



PQRY-RP280SCMG1
質量 176kg

小型化
設置スペース
約15%減

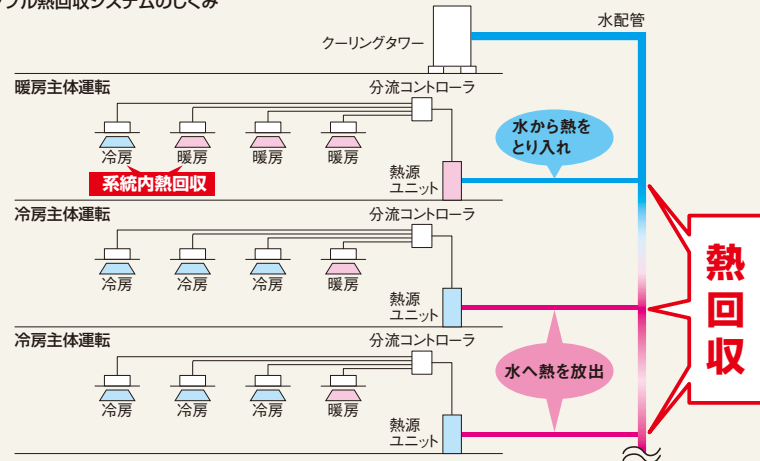
軽量化
質量
約37%減

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



PQRY-RP・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。

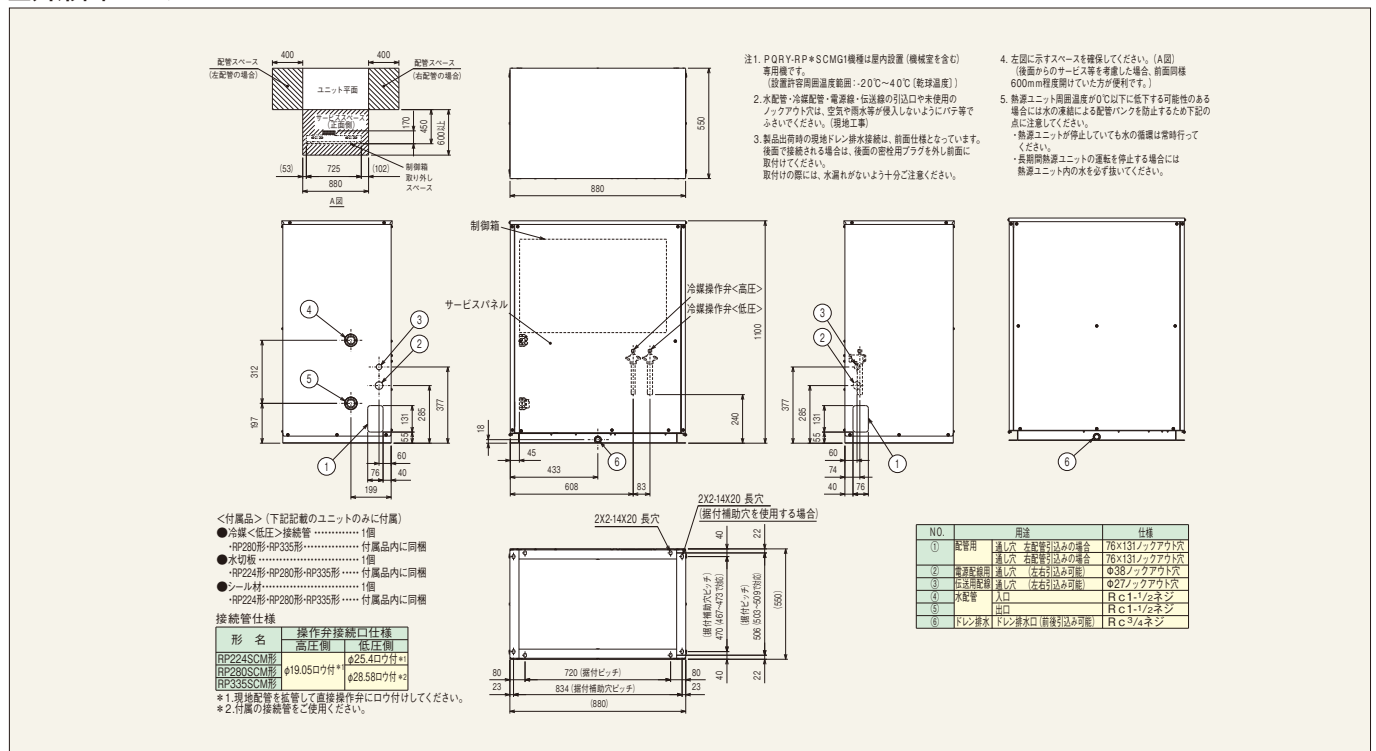
受注生産品

仕様表

項目	形名	PQRY-RP224SCMG1 (8馬力)	PQRY-RP280SCMG1 (10馬力)	PQRY-RP335SCMG1 (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(kW)		4.32	6.03	7.89
電圧		4.41	6.24	8.60
電流		13.86	19.35	25.30
特性		14.15	20.02	27.58
力率		90	90	90
始動電流(A)		90	90	90
圧縮機用電動機定格出力(kW)		15	15	15
水熱交換器		4.6	6.3	7.2
保有水量(ℓ)		5	5	5
循環水量(m³/h)		4.29	4.38	5.76
水熱源		8	9	17
冷媒配管寸法(主管)(mm)		φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付
冷媒配管寸法(ユニット連絡管)(mm)		φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
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

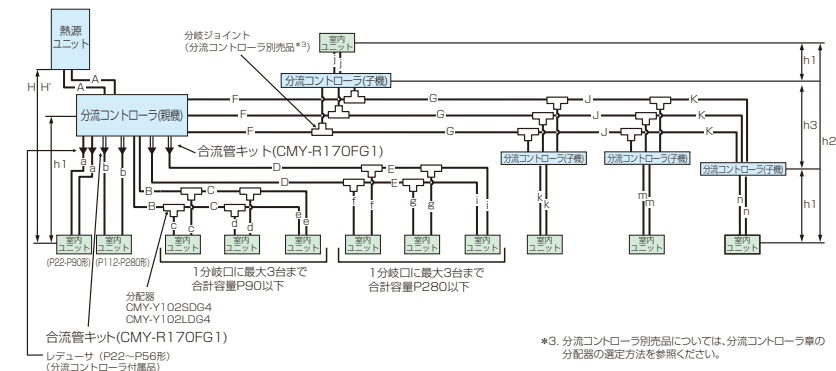
注1. 標準能力は冷房時:室内吸込空気温度27℃/19℃(乾球温度/湿球温度)、循環水入口温度30℃
暖房時:室内吸込空気温度20℃(乾球温度)、循環水入口温度20℃に準じて運転した場合の値を示します。
注2. 騒音値はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。
注3. 電気特性の電流欄の冷房または暖房の値が20Aを超える空調機は、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器です。回路種別番号、換算係数は機種により異なりますので、営業窓口までお問い合わせください。

外形図 PQRY-RP224~335SCMG1



■冷媒配管長制限

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



*3. 分流通ントローラ別売品については、分流通ントローラ章の分配器の選定方法を参照ください。

*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。

注1. 分岐数が16分岐を超える場合は、分流通ントローラが2～12台(親機・子機)必要となり、かつ分流通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。)
(その際は分流通ントローラDIP-SW4-6をONとしてください。)
P112～P280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。(その際は分流通ントローラDIP-SW4-6をOFFとしてください。)
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. P224, P280形の室内ユニットと他の容量の室内ユニットを同一分岐口に接続しないでください。
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5. 分流通ントローラ子機CMB-P・KB2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。

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

■冷媒追加充填量

リブレスマルチWR2 E eco

●工場出荷時の封入量

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

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

●冷媒充填量の計算

高圧管サイズ φ25.4の総長×0.31 (m)×0.31(kg/m)	+	高圧管サイズ φ22.2の総長×0.23 (m)×0.23(kg/m)	+	高圧管サイズ φ19.05の総長×0.16 (m)×0.16(kg/m)	+	高圧管サイズ φ15.88の総長×0.11 (m)×0.11(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)		合計熱源ユニット形名 RP224形～RP335形		分コン(標準/親機) ユニット分 3.0kg		+ 分流通ントローラ (子機)KBタイプ 0.4kg/台		+ 接続室内ユニット 合計容量 ～P90 P91～P180 P181～P370 P371～P420 2.0kg 2.5kg 3.0kg 3.5kg	
												※計算結果で、0.1kg未満の端数は 切り上げて下さい。	

*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

リブレスマルチWR2 E eco

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.188をご覧ください

室外ユニット 冷暖切換

NEW

シティマルチ
S

R410A

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。
小型室外ユニットで、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P210をご覧ください。

小型室外ユニットで、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。クレーンの手配が不要です。

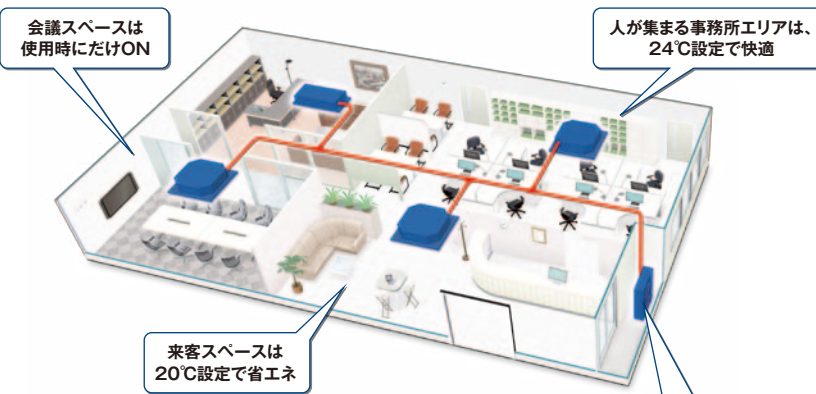
全機種2015年省エネ基準値クリア

※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



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。



室外ユニットバリエーション	室内ユニット		バリエーション
	接続可能台数	接続可能容量	
PUSY-P80(S)MH3(3馬力)	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)
PUSY-P112(S)MH3(4馬力)	1～6台		●最小P22形(2.2kW) 最大P140形(14.0kW)
PUSY-P140(S)MH3(5馬力)	1～8台		●最小P22形(2.2kW) 最大P160形(16.0kW)
PUSY-P160MH3(6馬力)	1～9台		

単相機種

P80
形

P112
形

P140
形

※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覧ください。
※壁掛形P22～P36形、床置形・床置埋込形P28・P36形のいずれかを接続する場合は、室
外使用温度範囲が変更になります。(冷房)乾球10～50℃

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-P80MH3

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。

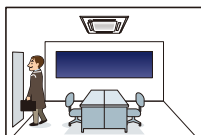
リニューアル対応力の向上

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。

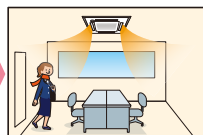
※詳しくは工事情報の異径配管接続可否情報をご参照ください。

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

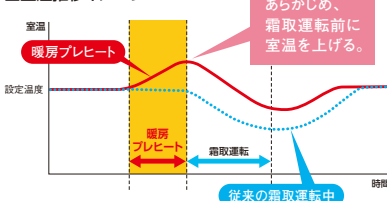
NEW
霜取運転前にパワーを上げ、
室温低下を抑える暖房プレヒート

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。シティマルチ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
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。

霜取運転中でもかしこく暖かさをキープ！

■室温推移イメージ



冷房運転温度範囲
50℃まで対応

シティマルチSの冷房運転温度範囲は50℃
まで対応。設置の自由度が拡大しました。

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暖総合管理シ
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
騒音値をシティマルチ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。

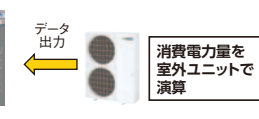
エネルギー管理機能

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。



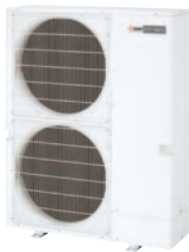
AE-200J



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
冷暖総合管理システム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。



PUSY-P・(S)MH3

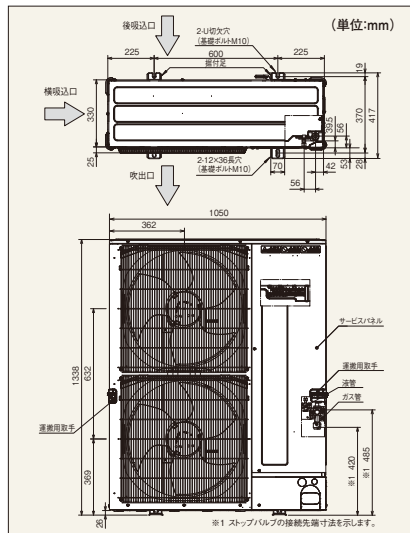
■1台～9台(*)までを個別運転。(※P160形のみ)

■仕様 PUSY-P・(S)MH3

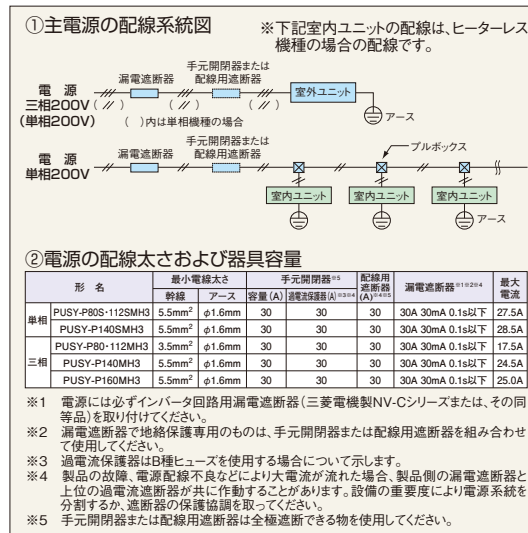
	PUSY-P80SMH3	PUSY-P112SMH3	PUSY-P140SMH3	PUSY-P80MH3	PUSY-P112MH3	PUSY-P140MH3	PUSY-P160MH3
電源	単相 200V 50/60Hz			三相 200V 50/60Hz			
冷房能力(kW)	8.0	11.2	14.0	8.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力(kW)	9.0	12.5	16.0	9.0	12.5	16.0	17.0
暖房低温能力(kW)	7.1	10.0	12.5	7.1	10.0	12.5	13.4
消費電力(kW)	5.7	5.5	5.2	5.8	5.7	5.4	5.4
冷房効率	1.83	3.19	4.54	1.81	3.13	4.36	5.52
暖房効率	2.04	3.66	4.86	2.01	3.58	4.67	4.63
暖房低温効率	2.09	3.89	4.79	2.06	3.81	4.70	5.14
電流	9.3/9.3	16.1/16.1	22.9/22.9	6.0/6.0	10.0/10.0	13.5/13.5	17.0/17.0
50/60Hz	暖房	10.4/10.4	18.5/18.5	24.5/24.5	6.7/6.7	11.5/11.5	14.2/14.2
力率	冷房	99/99	99/99	99/99	87/87	90/90	93/93
50/60Hz	暖房	98/98	99/99	99/99	87/87	90/90	93/93
圧縮機形式×個数	全密閉型スクロール圧縮機×1						
送風機形式×個数	ブロベラファン×2						
送風量(m³/min)	110	110	110	110	110	110	110
風出力(kW)	0.060×2						
霜取方法	リバースサイクル						
高圧保護	高圧スイッチ						
圧縮機保護装置	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)	φ9.52						
液管	φ15.88						
騒音値(PWL)(dB)(注2)	70	70	73	70	70	73	74
外形寸法(mm)	アイボリー(3Y 7.8/1.1)						
高さ(H)	1338						
奥行き(W)	1050						
質量(kg)	330(+25)						
製品質量(kg)	123			122			

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。

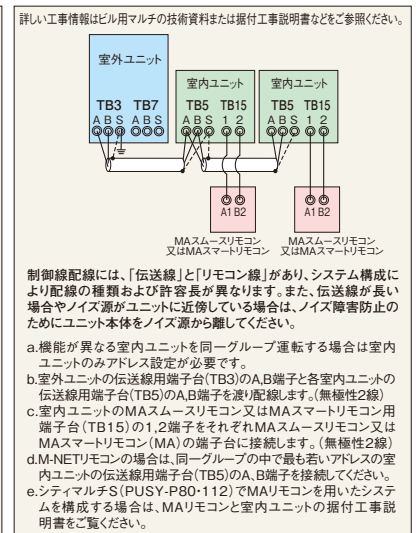
■外形図 PUSY-P・(S)MH3



■電源配線



■制御配線の種類と許容長



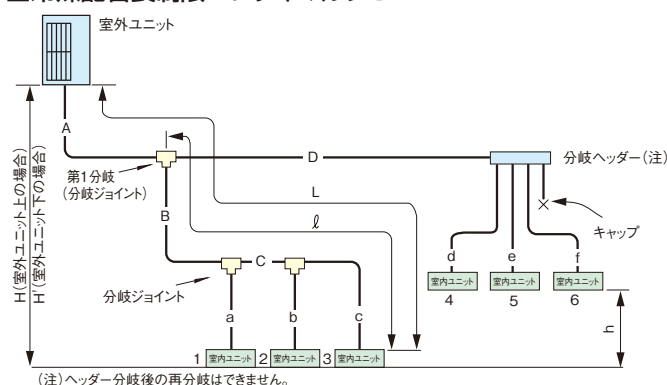
■冷媒追加充填量

●冷媒充填量の計算

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
(m)×0.05(kg/m)		(m)×0.019(kg/m)		～P80	1.5kg		(kg)
				P81～P160	2.5kg		
				P161～	3.0kg		

注 出荷時冷媒量は4.8kgです。

■冷媒配管長制限 シティマルチS



項目	配管部位	許容値
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	150m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
室内一室外間	H	50m以下
室内一室内間	H'	40m以下
	h	15m以下

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。

別売部品はP.188をご覧ください

寒冷地向け冷暖切換

NEW

ズバ暖マルチS

R410A

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P210をご覧ください。

小型室外ユニットで、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。
クレーンの手配が不要です。

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	接続可能台数	室内ユニット 接続可能容量	バリエーション
PUSY-HP80MH3(3馬力)	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)
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		

※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。

※壁掛形P22~P36形、床置形・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℃

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。
個別ツインやシティマルチS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。



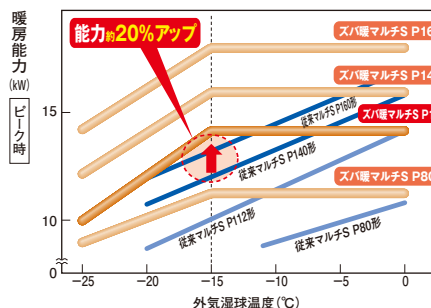
パワフル暖房マルチ

寒冷地の冬に負けない、強力な暖房パワー

三菱独自*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。

※2020年3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(シティマルチS)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。



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。

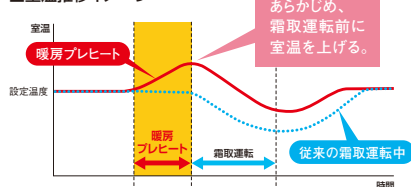
霜取運転前にパワーを上げ、室温低下を抑える暖房プレヒート

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。

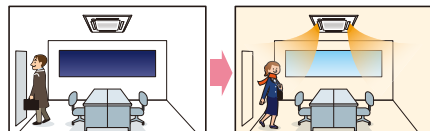
霜取運転中でもかしこく暖かさをキープ!

■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に運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-61DR2)、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暖総合管理システム<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。



AE-200J

データ出力

消費電力量を室外ユニットで演算

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暖総合管理システム<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暖総合管理システムAE-200Jに表示できます。

※1 本機能は冷房運転時のみ実施可能です。

※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。

※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。

※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。

※5 本機能を使用するには、AE-200Jとの接続が必要です。

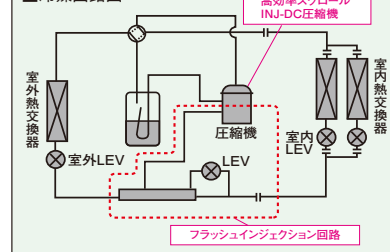
ズバ暖マルチS技術ポイント

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。

冷媒回路図



ズバ暖マルチS

寒冷地向け冷暖切換

ズバ暖マルチS

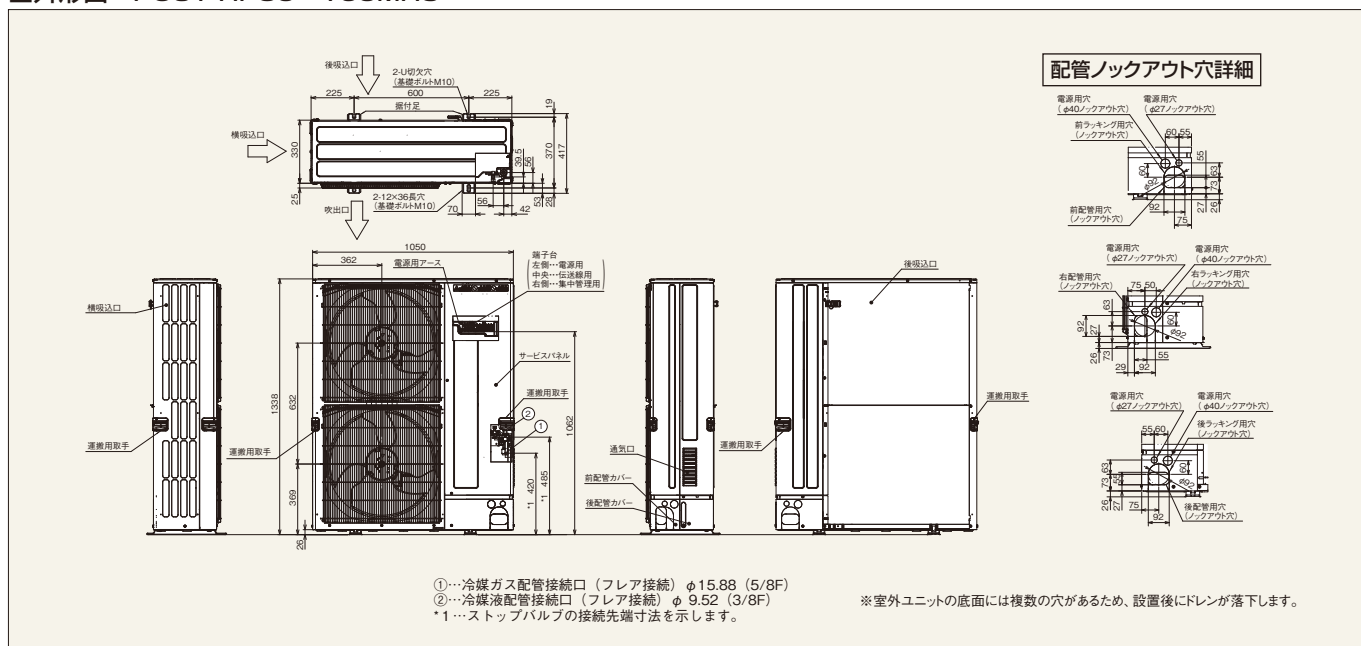
R410A

仕様 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 電 費 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 (A)	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)	風 量	0.060×2			
	出 力	0.150×2			
霜 取 方 法		リバースサイクル			
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 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)		アイボリー (3Y 7.8/1.1)			
高 さ (H)	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

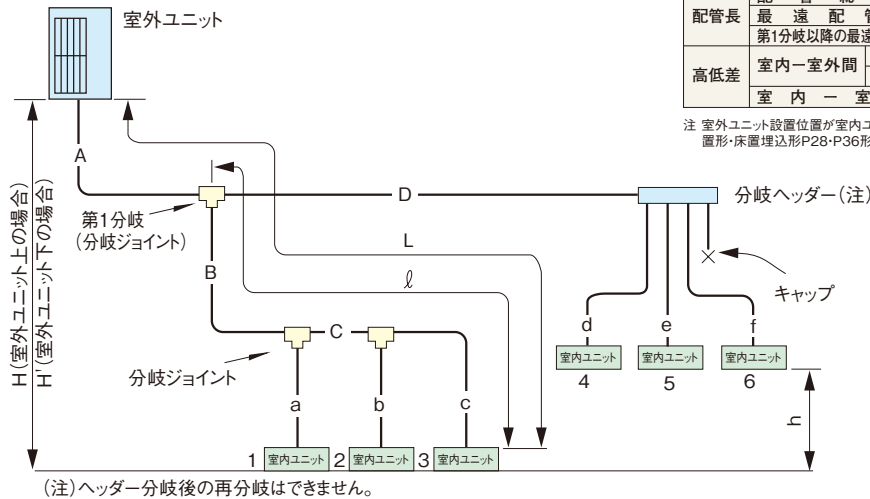


■電源配線サイズ・開閉器容量

形 名	最小電線太さ		手元開閉器 (A) *5		配線用遮断器 (A) *4、5	漏電遮断器 *1、*2、*4	最大電流
	幹線	アース	容量 (A)	過電流保護器 (A) *3、*4			
PUSY-HP80MH3	5.5mm ²	φ1.6mm	30	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP112MH3	5.5mm ²	φ1.6mm	30	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP140MH3	5.5mm ²	φ1.6mm	30	30	30	30A 30mA 0.1s以下	28.0A
PUSY-HP160MH3	5.5mm ²	φ1.6mm	30	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で使用してください。
*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。

■冷媒配管長制限 ズバ暖マルチS



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	150m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	15m以下

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	6.8kg

●冷媒充填量の計算式

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
() (m)×0.05(kg/m)		() (m)×0.019(kg/m)		～P80	1.5kg		(kg)
				P81～P160	2.5kg		
				P161～	3.0kg		

別売部品はP.188をご覧ください

室外ユニット 寒冷地向け冷暖切換

ズバ暖マルチY

R410A

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

特 長：P91～P92 配線情報：P205
仕様・外形図：P93～P95 冷媒配管長制限：P96
オプション：P188

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。

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-HP224SDMG5	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。
(10馬力)PUHY-HP280SDMG5 (12馬力)PUHY-HP335SDMG5	1～16台				
(14馬力)PUHY-HP400SDMG5			最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)		
(16馬力)PUHY-HP450SDMG5	1～20台				
(18馬力)PUHY-HP500SDMG5					
(20馬力)PUHY-HP560SDMG5					
(22馬力)PUHY-HP630SDMG5					
(24馬力)PUHY-HP670SDMG5					
(26馬力)PUHY-HP730SDMG5	1～32台				
(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	1～42台				

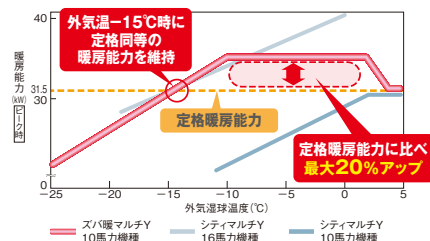
※1 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量とりの能力が出ない場合があります。詳細はマニュアル等をご参照ください。
※2 低外気温での運転時には、消費電力が定格消費電力より大きくなります。



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

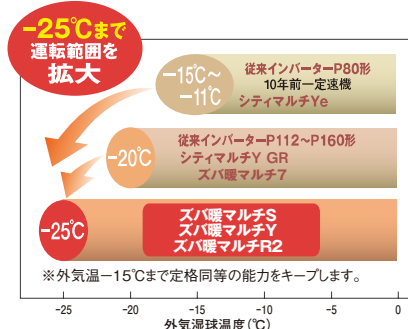
■暖房能力比較



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。

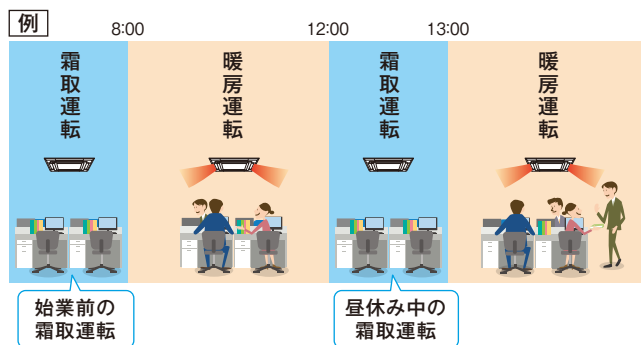
※-20℃以下でお使いの場合は元電源を切らないでください。





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。



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。

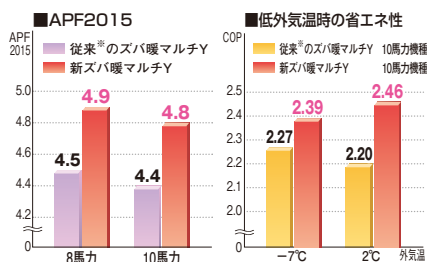
室外ユニット機能のスケジュール対応

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)、アドバンストパワーセーブ、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

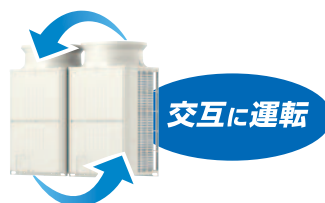
冷媒量の変化を簡易検査して検査情報を空調冷熱総合管理システムAE-200Jに表示できます※。

※詳細はP28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。



デフロスト運転対策により快適性を維持

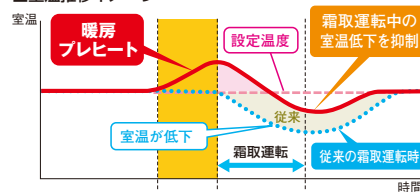
霜取運転対策機能(暖房プレヒート、スマートデフロスト)を取り入れることで、暖房能力を強化しました。

※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

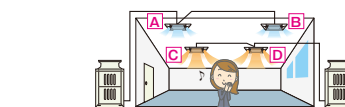
室外ユニット同士を連携させることで霜取のタイミングをずらす制御。

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。

ズバ暖マルチY



R410A

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)	
能力	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	
	空気条件	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)		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)		
電気特性	A P F(2015)		4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	
	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)		77.0	80.5	82.0	80.0	80.0	
構成ユニット形名					PUHY-HP160SDMG5	PUHY-HP224SDMG5	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	
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	8.45	3.72	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/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	φ9.52フレア/φ19.05ロウ付
	質量(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)		50.0	56.0	63.0	67.0		
	暖房能力(kW)		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(℃)	27/19					
		室内側 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/—					
		室外側 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)		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	25.1	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)		82.0	83.5	84.0	85.0			
構成ユニット形名		PUHY-HP224SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	PUHY-HP335SDMG5	
送風機	風量(m³/min)		165	185	185	210	210	
	電動機出力(kW)		0.35	0.46	0.46	0.46	0.46	
	圧縮機用電動機定格出力(kW)		5.36	7.40	7.40	7.40	8.45	
	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)		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	φ9.52フレア/φ22.2ロウ付	φ12.7フレア/φ25.4ロウ付	φ12.7フレア/φ25.4ロウ付
	質量(kg)		196	205	205	205	248	248

項目			形名	PUHY-HP730SDMG5 (26馬力)			PUHY-HP775SDMG5 (28馬力)			PUHY-HP850SDMG5 (30馬力)			
能力	電 源			三相200V 50/60Hz									
	空気 条件	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 (℃)		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)				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℃、湿球温度-8℃) (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)				83.0			84.5			85.0			
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 (m³/min)			165	165	185	165	185	185	185	185	185	
	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 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	
	クランクケース加熱電力(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口ウ付/φ28.58口ウ付			φ19.05口ウ付/φ31.75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)				φ9.527レ/φ19.05口ウ付	φ9.527レ/φ19.05口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	φ9.527レ/φ19.05口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	φ9.527レ/φ22.2口ウ付	
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)		
能力	電 源		三相200V 50/60Hz								
	空気 条件	冷 房 能 力 (kW)	90.0			95.0			100.0		
		暖 房 能 力 (kW)	100.0			106.0			112.0		
		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					
電気特性	暖房低温能力 (外気乾球温度2℃、湿球温度1℃) (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℃、湿球温度-8℃) (kW)		95.0 (114.0)			100.7 (120.8)			106.4 (127.6)		
	A P F (2015)		4.6			4.6			4.5		
	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)		86.0			86.5			87.0		
	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 (m³/min)	185	185	210	185	210	210	210	210	210
		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 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
		クランクケース加熱電力 (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口ウ付/φ31.75口ウ付			φ19.05口ウ付/φ38.1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	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	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
	質 量 (kg)		205	205	248	205	248	248	248	248	248

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ルベリ試験方法」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℃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. 電気特性の電流機種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。

室外ユニット
寒冷地向け冷暖切換

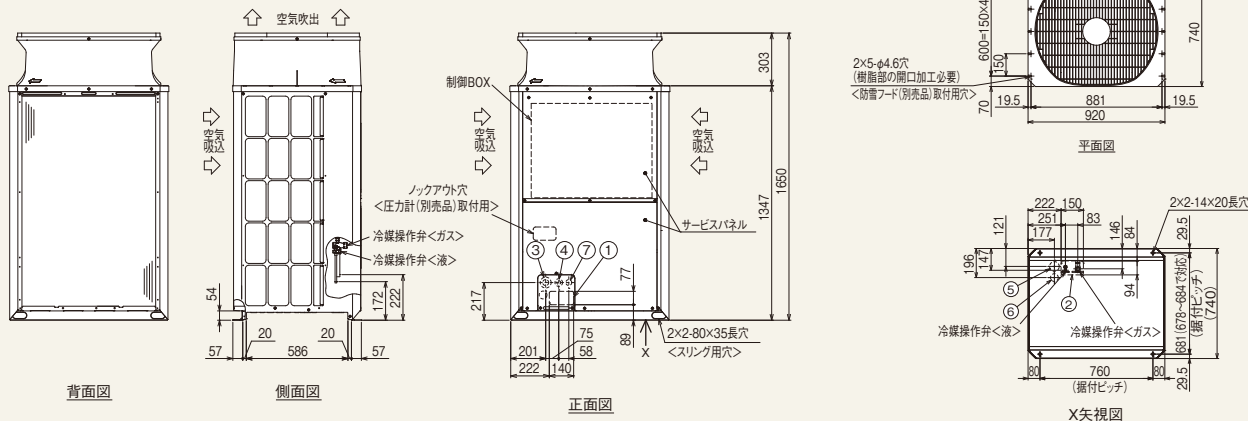
スバ暖マルチY

R410A

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	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	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、

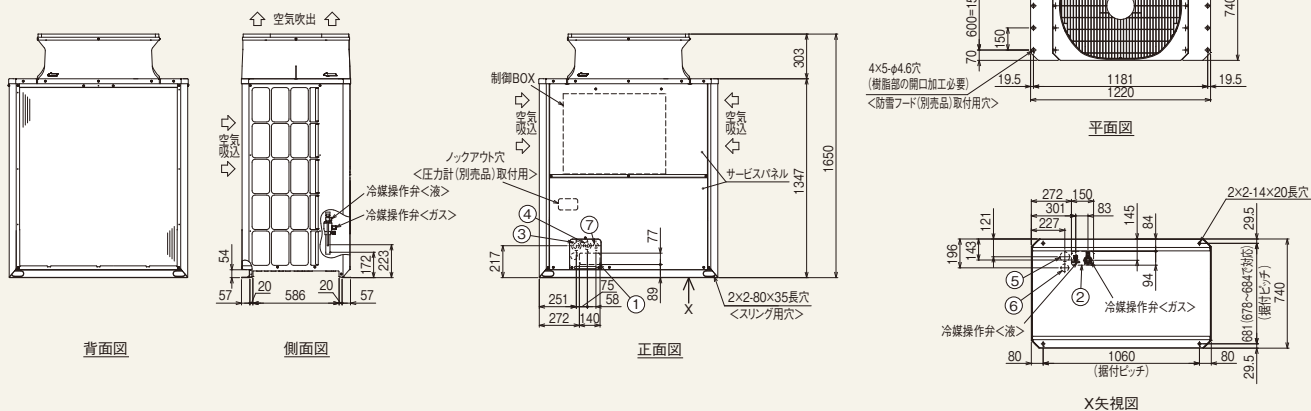
本体温度が120℃以上にならないようにしてください。

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-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	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	前面通し穴	φ65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、

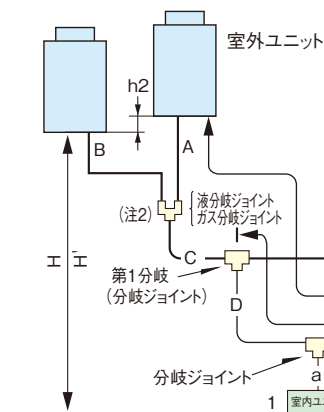
本体温度が120℃以上にならないようにしてください。

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。

■冷媒配管長制限



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。

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 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

*1.40m(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・ヘッダーの選定はP202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
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 (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

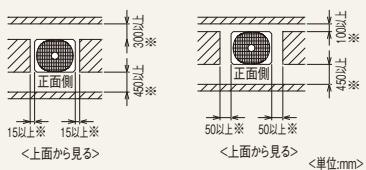
ズバ暖
マルチY

■設置スペース

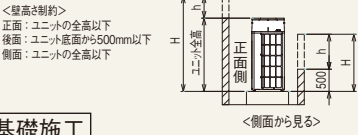
1.ユニット周囲の必要空間

●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

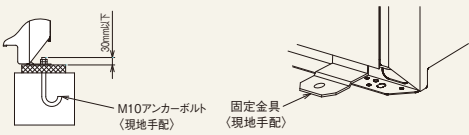


- ②前後、側面の壁高さ<H>が、下記<壁高さ制限>を超える場合
<壁高さ制限>を超える分の1/2の寸法<h/2>を箇中に記入する
※印の寸法に加算してください。



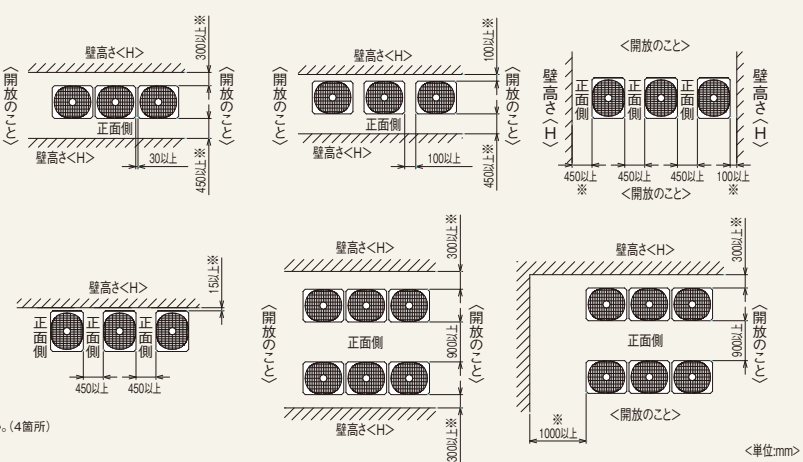
2.基礎施工

- ①基礎施工に際しては床面強度、排水処理、配管、配線の経路に十分留意してください。
(運転時には排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。)
- 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。
- 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、開口部は閉鎖材料等(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。



●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>を超える分の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風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.188をご覧ください

室外ユニット
冷暖切換(高暖房能力)

ズバ暖マルチ7

R410A

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

特 長: P97~P98
仕様・外形図: P99~P101
オプション: P188
配線情報: P205
冷媒配管長制限: P102

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。

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-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) ※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)
(10馬力)PUHY-WP280SDMG5	1~16台			
(12馬力)PUHY-WP335SDMG5				
(14馬力)PUHY-WP400SDMG5			最小P22形(2.2kW) 最大P450形(45.0kW)	
(16馬力)PUHY-WP450SDMG5	1~20台			
(18馬力)PUHY-WP500SDMG5				
(20馬力)PUHY-WP560SDMG5				
(22馬力)PUHY-WP630SDMG5				
(24馬力)PUHY-WP670SDMG5				
(26馬力)PUHY-WP730SDMG5				
(28馬力)PUHY-WP775SDMG5	1~32台		最小P22形(2.2kW) 最大P560形(56.0kW)	
(30馬力)PUHY-WP850SDMG5				
(32馬力)PUHY-WP900SDMG5				
(34馬力)PUHY-WP950SDMG5				
(36馬力)PUHY-WP1000SDMG5	1~42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。

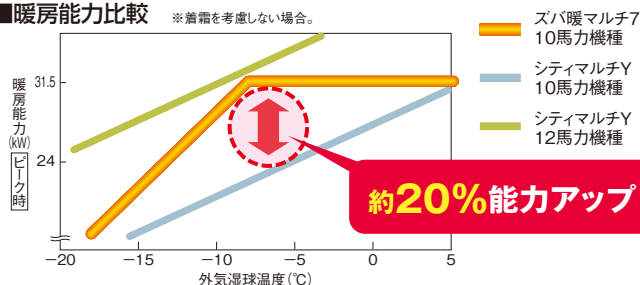


低外気でも安心の高暖房能力

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

※蓄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〉



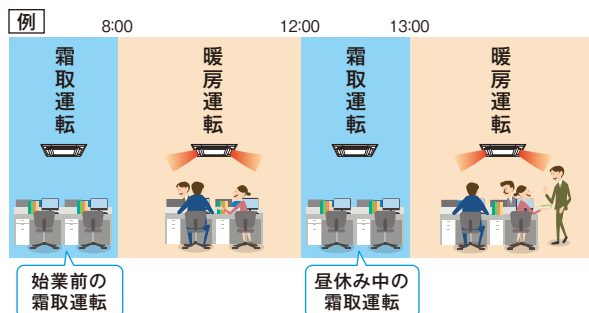
〈PUHY-WP775SDMG5〉



〈PUHY-WP850~1000SDMG5〉

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暖総合管理システム〈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。

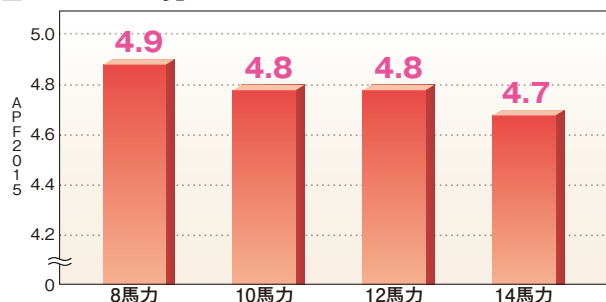
集中制御へのデフロスト信号出力機能

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

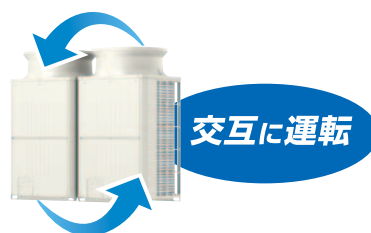
■APF2015一覧



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

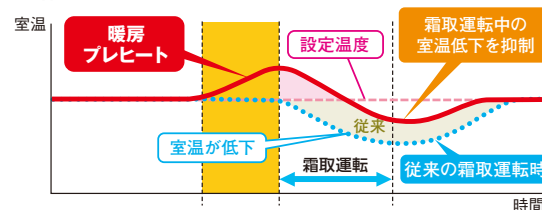
「暖房プレヒート」「スマートデフロスト」機能を搭載することにより、暖房能力を強化しました。

※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。

冷暖切換(高暖房能力)



R410A

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)	
能力	電 源		三相200V 50/60Hz					
	冷 房 能 力 (kW) 暖 房 能 力 (kW) 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(℃)		22.4 25.0	28.0 31.5	33.5 37.5	40.0 45.0	45.0 50.0	
		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)		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	PUHY-WP224SDMG5	
送風機	風 量 (m³/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	φ28.58ロウ付/φ19.05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)			
能力	電 源				三相200V 50/60Hz						
	冷房能力(kW)	暖房能力(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)			
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		
			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-WP335SDMG5			
送風機	送風量(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/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)			
能力	電 源		三相200V 50/60Hz					
	冷 房 能 力 (kW)	暖 房 能 力 (kW)	73.0	77.5	85.0			
			82.5	90.0	95.0			
	空 気 条 件	室内側	27/19					
		暖房乾球温度 / 湿球温度 (℃)	20/—					
		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)		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℃、湿球温度-8℃) (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-WP400SDMG5	PUHY-WP400SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5
送風機	風 量 (m³/min)		185	210	210	210	185	185
	電 動 機 出 力 (kW)		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	圧 縮 機 用 電 動 機 定 格 出 力 (kW)		9.20	10.4	10.4	10.4	7.40	7.40
	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)		φ15.88ロウ付 / φ28.58ロウ付		φ19.05ロウ付 / φ31.75ロウ付		φ19.05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)		φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7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)		205	248	248	248	205	205

項目		形名	PUHY-WP900SDMG5 (32馬力)			PUHY-WP950SDMG5 (34馬力)			PUHY-WP1000SDMG5 (36馬力)			
能力	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 (℃)			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)		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℃、湿球温度-8℃) (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			86.0				
構成ユニット形名			PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	PUHY-WP335SDMG5	
送風機	風 量 (m³/min)	185	185	185	185	185	185	185	185	185		
	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 用 電 動 機 定 格 出 力 (kW)		7.40	7.40	9.20	7.40	9.20	9.20	9.20	9.20	9.20		
クランクケース加熱電力 (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ロウ付 / φ31.75ロウ付			φ19.05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 / 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	φ9.52ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付	φ12.7ロウ付 / φ25.4ロウ付		
質 量 (kg)		205	205	205	205	205	205	205	205	205		

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。
 注7. 外気乾球温度5℃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。

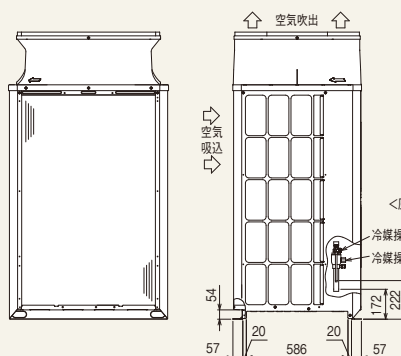
PUHY-WP • SDMG5

■外気-7℃でも定格暖房能力同等を維持

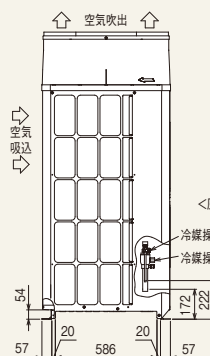
ズバ暖マルチ7

R410A

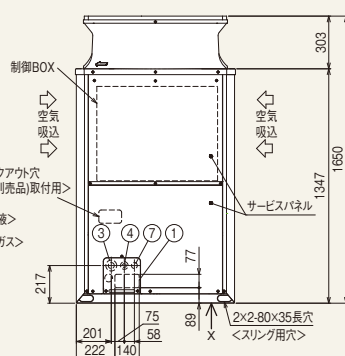
■外形図 PUHY-WP224~335SDMG5



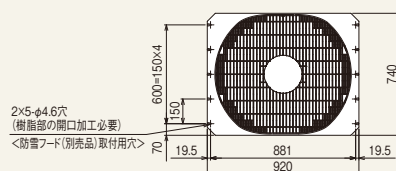
背面図



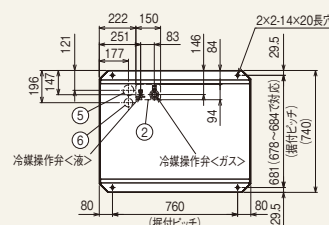
側面図



正面图



平面图



X矢視図

接続管仕様

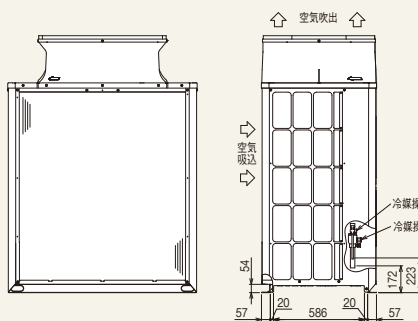
形 名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
WP224SDMG5形	φ12.7ロウ付※1	φ19.05ロウ付※1	φ9.52	φ28.58
WP280SDMG5形	φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※1	φ9.52	φ28.58
WP335SDMG5形	φ12.7ロウ付※1	φ22.2ロウ付※1	φ9.52	φ28.58

*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。

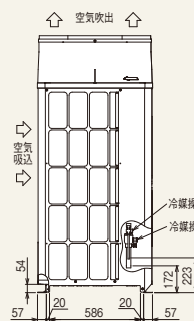
NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ノックアウト穴
②		底面通し穴 150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④		前面通し穴 φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤		底面通し穴 φ65ノックアウト穴
⑥		底面通し穴 φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ノックアウト穴

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℃以上にならないようにしてください。
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ってください。

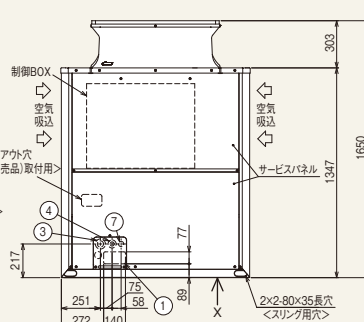
■外形図 PUHY-WP400SDMG5



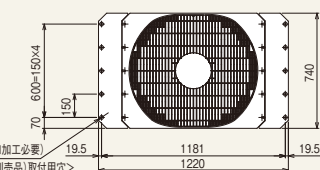
背面図



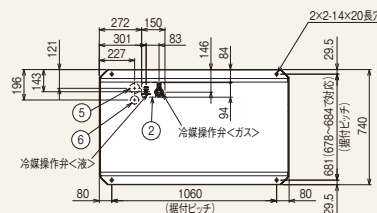
側面図



正面图



平面图



X矢視圖

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
WP400SDMG5形	φ12.7口付 *1	φ25.4口付 *2	φ12.7	φ28.58

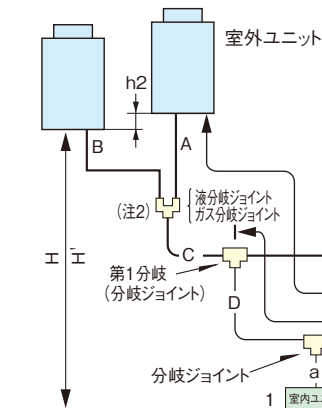
*1. 現地配管を拡張して直接操作弁に口ウ付してください。

*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		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		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ール等を巻き、
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.別売品を取り付けの際は、取り付け後の外形寸法に
応じたユニット間隔とさせていただきます。

■冷媒配管長制限



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。

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 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

*1.40m(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・ヘッダーの選定はP202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	7.5
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
---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	-------------------------

*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

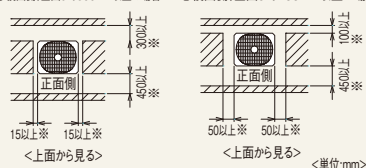
ズバ暖
マルチ7

■設置スペース

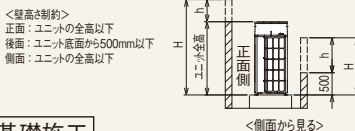
1.ユニット周囲の必要空間

●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

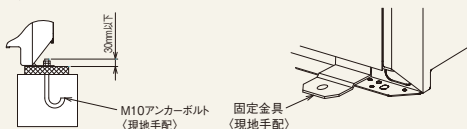


- ④前後、側面の壁高さが<H>が、下記<壁高さ制限>を超える場合
<壁高さ制限>: 正面: ユニットの全高以下
後面: ユニットの底面から500mm以下
側面: ユニットの全高以下



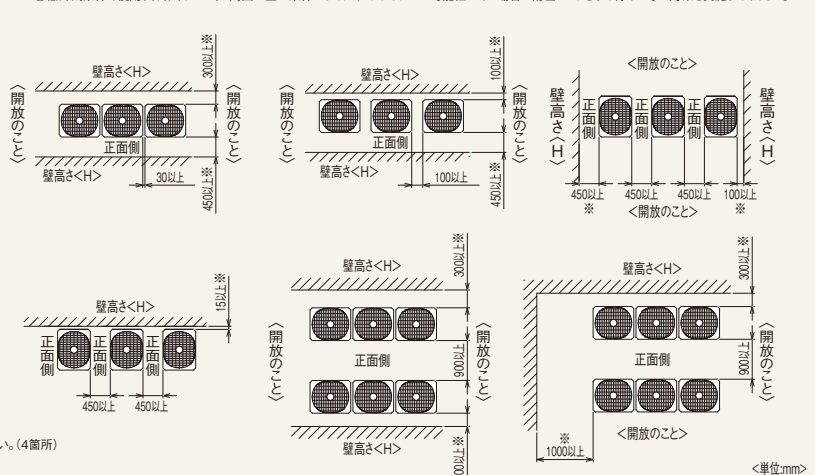
2.基礎施工

- 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イプ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。
③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。
④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。
⑤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)
⑥小動物・雪・雨水などが配管・配線取出口部から侵入すると、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。
⑦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。
⑧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。
⑨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。



●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壁高さが<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※印の寸法に加工してください。
④ユニット前後に壁がある場合は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.188をご覧ください

室外ユニット
寒冷地向け冷暖同時

ズバ暖マルチR2

R410A

特 長：P103~P104 配 線 情 報：P205
仕様・外形図：P105 冷媒配管長制限：P106
オプション：P188 分流コントローラ：P49~P52

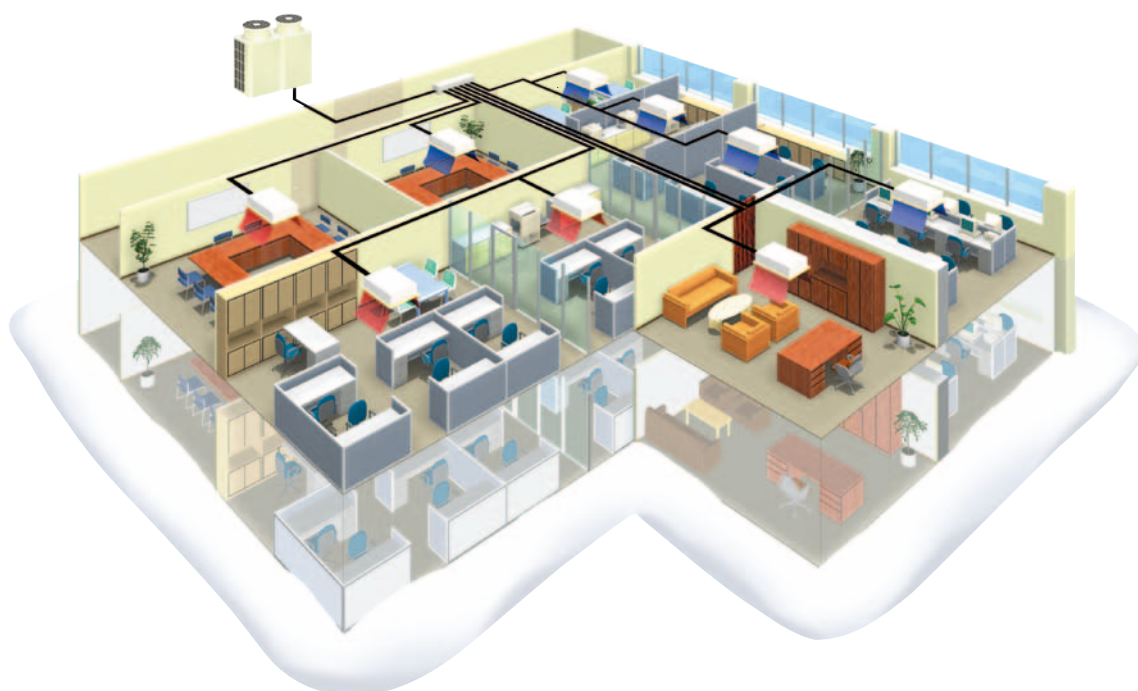
冷暖同時型で寒冷地でも
高い暖房能力が発揮できる
ビル用マルチエアコン。

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	冷暖同時
(8馬力)PURY-HP224SDMG6	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)	－25～15.5℃※2※3 (湿球温度)	－5～21℃ (乾球温度)
(10馬力)PURY-HP280SDMG6	1～19台					－6～15.5℃※2 (湿球温度)
(16馬力)PURY-HP450SDMG6	1～30台					
(20馬力)PURY-HP560SDMG6	1～38台					

※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への位置関係で異なる場合があります。

※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。
※2 運転可能な外気温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。
※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。



ズバ暖マルチ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〉



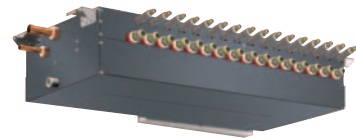
系統を少なくできるから導入時の工事や導入後のメンテナンスも少なくて済みます。



<PURY-HP224・280SDMG6>

<PURY-HP450・560SDMG6>

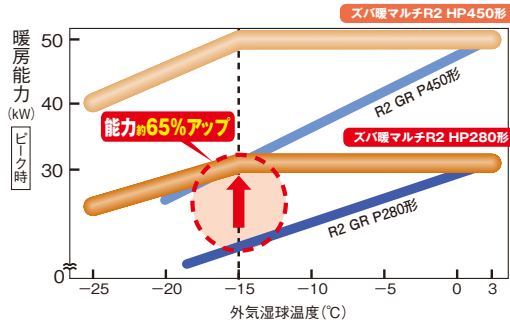
分流コントローラ(必須ユニット)



<CMB-P・J1/JA1/KB1>

パワフルな暖房能力を発揮

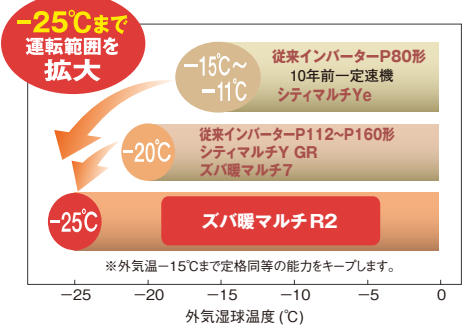
外気温-15℃の環境下でも定格と同等の暖房能力をキープすることができます。



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。



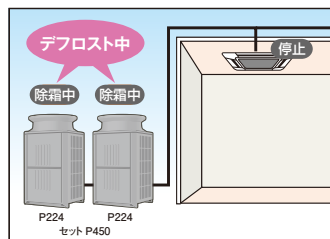
オンデフロスト方式 霜取運転時でも暖房運転を継続可能

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。

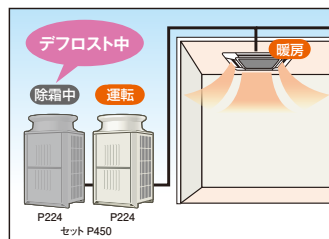
室外機を2台組み合わせる機種で、1台の室外機が除霜運転、もう1台の室外機が暖房運転を行い、暖房運転を継続できます。

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

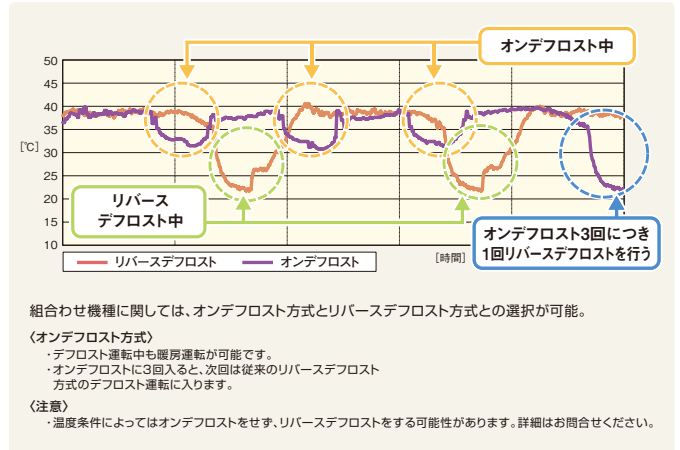
従来のデフロスト方式



オンデフロスト方式



■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

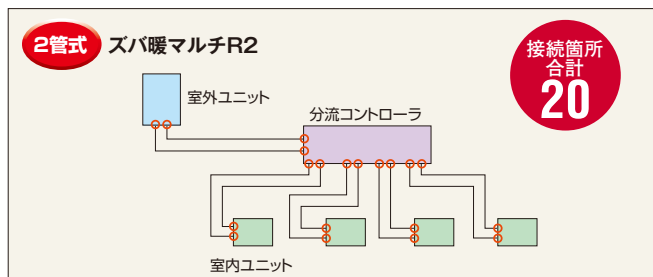
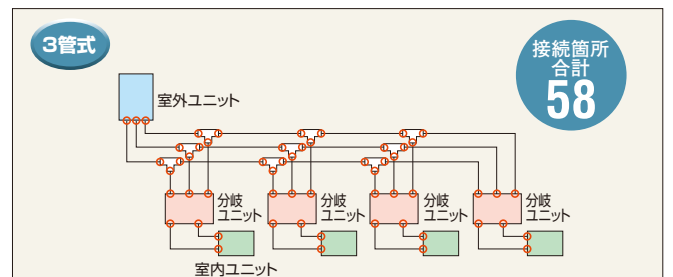
低負荷時に室外ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

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

※2020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

室外ユニット
寒冷地向け冷暖同時

スバ暖マルチR2

R410A



PURY-HP・(S)DMG6

■外気-15℃でも定格暖房能力同等を維持

仕様表

項目		形名		PURY-HP224SDMG6	PURY-HP280SDMG6	PURY-HP450SDMG6	PURY-HP560SDMG6
電 源				三相 200V 50/60Hz			
能力	暖房能力(kW)			22.4	28.0	45.0	56.0
	冷房能力(kW)			25.0	31.5	50.0	63.0
	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 / -	
		冷房乾球温度/湿球温度(℃)				35 / -	
		暖房乾球温度/湿球温度(℃)				7 / 6	
電気特性	暖房低温能力(外気乾球温度2℃、湿球温度1℃)(kW)			23.7	30.0	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	30.0	47.5	60.0
	定格消費電力	冷房(kW)			6.35	9.55	13.07
		暖房(kW)			6.88	9.81	14.17
	暖房低温消費電力(kW)	冷房(kW)			9.48	13.32	19.53
		暖房(kW)			9.98	13.85	20.56
	運転電流	冷房(A)			20.38	30.63	41.92
		暖房(A)			22.05	31.45	45.46
	力率	冷房・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)
	騒音値(PWL)(dB〔A特性値〕)(注4)			79	79	82	82
構成ユニット形名				PURY-HP224SDMG6		PURY-HP224SDMG6	PURY-HP280SDMG6
送風機	風量(m³/min)			175		175	175
	電動機出力(kW)			0.92	0.92	0.92	0.92
	電動機出力(kW)			5.03	7.43	5.03	7.43
	法定冷凍トン			4.58	5.91	4.58	5.91
	冷媒配管サイズ(分岐管～分コン)高圧/低圧(mm)			φ15.88ロウ付 / φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付 / φ22.2ロウ付	φ22.2ロウ付 / φ28.58ロウ付	φ22.2ロウ付 / φ28.58ロウ付
圧縮機	冷媒配管サイズ(室外機～分岐管)高圧/低圧(mm)			—	—	φ15.88ロウ付 / —	φ15.88ロウ付 / φ19.05ロウ付
	質量(kg)			249	249	249	249

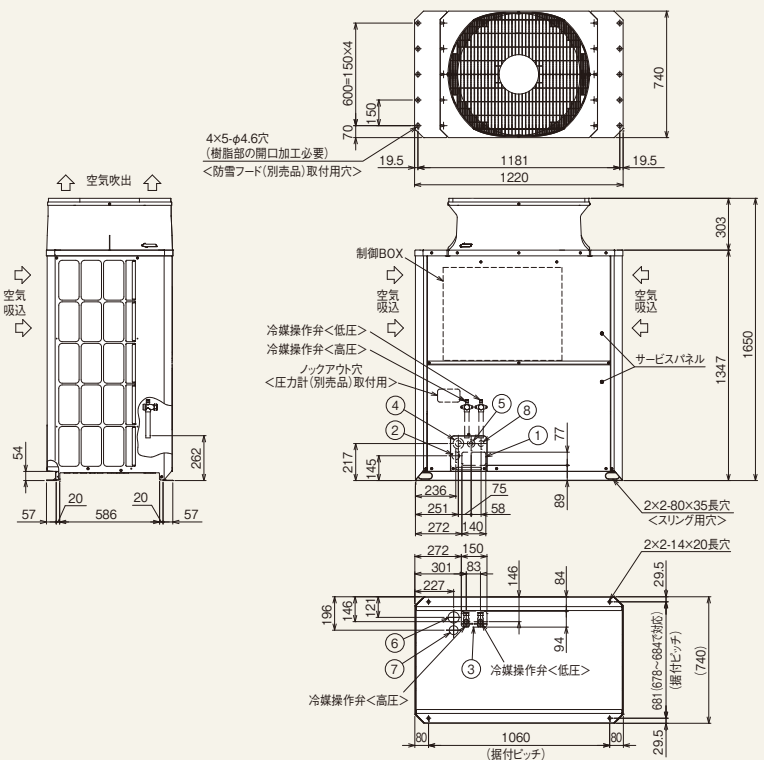
- 注1. 本室外ユニットは、2台の構成ユニットを現地ににて配管接続して使用します。室外ユニット設置方法については、室外ユニットセット外形図をご参照ください。
- 注2. 冷暖房能力はJIS B 8615-1条件で運転した場合の最大能力です。
- 注3. 実際の能力特性は内・外ユニットの組み合わせにより変わりますので、技術資料をご覧ください。
- 注4. 騒音値はJRA4065-2013「パッケージエアコンディショナの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。
- 注5. 配管長が長いシステムでは、暖房時に室外ユニットから、通常より多少大きな音がする場合があります。
- 注6. 接続リモコン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抵抗ユニット(別売)が必要となります。
- 注7. 別売部品の分岐管キットは、低圧側のみ室外ユニット内部での接続となります。異容量組み合わせの場合には、容量の大きい室外ユニットに接続ください。詳しくは、分岐管キットの説明書をご参照ください。
- 注8. 現地配管接続時の管継ぎ手の必要については室外ユニット外形図をご参照ください。
- 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為に定期的な保守・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. (*1) 渡り接続の場合は機外配線図をご参照ください。
- 注13. 外気乾球温度-15℃の暖房運転時は、運転音が上昇することがあります。
- 注14. 受電容量やブレーカー容量は、電動機出力をよりどころとせず、最大電流値(機外配線図参照)を参考に選定ください。
- 注15. 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-HP224・280SDMG6

NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴
②	配管用	前面通し穴
③	配管用	前面通し穴
④	電源配線用	前面通し穴
⑤	電源配線用	前面通し穴
⑥	電源配線用	前面通し穴
⑦	電源配線用	前面通し穴
⑧	伝送用配線	前面通し穴

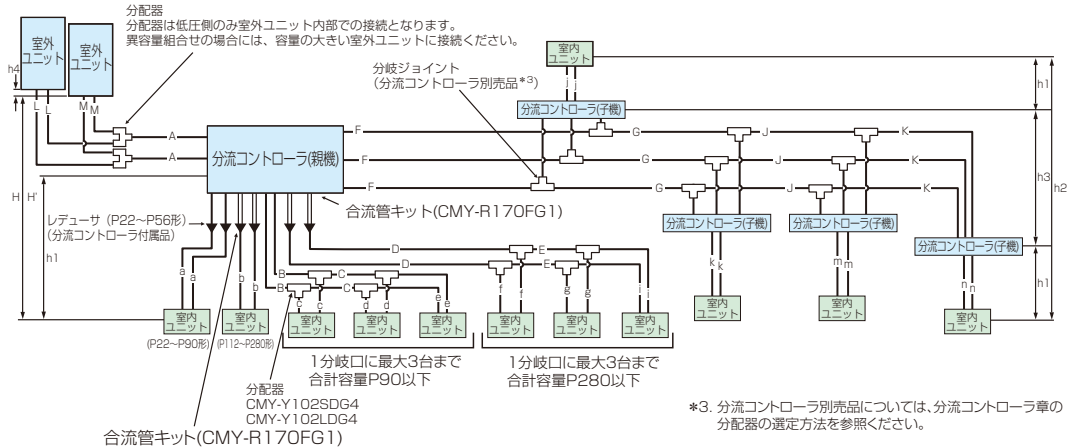
接続管仕様	冷媒配管径		操作弁口径
	高圧側	低圧側	
HP224SDMG6形	φ15.88ロウ付 *1	φ19.05ロウ付 *1	φ25.4
HP280SDMG6形	φ19.05ロウ付 *1	φ22.2ロウ付 *1	

*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

ズバ暖マルチR2 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HP450形以上)



●分岐ジョイントの選定はP202を参照ください

項目	配管部位	許容値
配管総延長	$L+M+A+B+C+D+E+F+G+H+K+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n$	配管総延長制約参照
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
室外-室内間	$B+C+e$ 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	$L+M$	5m以下
室内-室内間	H	50m以下
室内-室内間	H'	40m以下
室内-室内間	h_1	15m(10m)以下 *2
室内-室内間	h_2	30m(20m)以下 *2
分流コントローラ(親機)間	h_3	15m以下
分流コントローラ(子機)間	h_4	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ユニット高低差と枝管長と、図2の分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長の制約は図2に示す通りに適用されます。
- 注1. 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接管径を1ランクアップしてください。液接管径が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、分流コントローラ子機-室内ユニット間の液接管径を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。
- *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。
- 注4. 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。
- 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、分岐口2箇所を合流した接続してください。(その際には分流コントローラDIP-SW4-6をON/オフしてください。P112~P160形室内ユニットも分岐口1箇所を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はOFF設定となっています。)
- 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8. 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。

図1. 分流コントローラ・室内ユニット高低差と枝管長

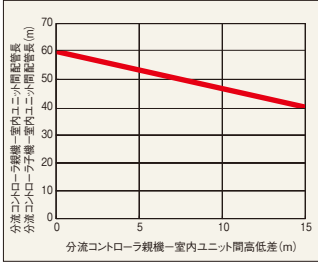


図3. 配管総延長制約

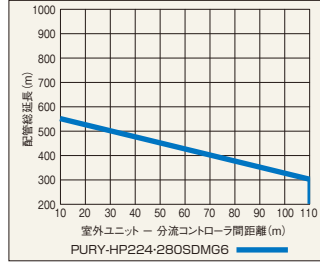


図2. 分流コントローラ親機-分流コントローラ子機-室内ユニット高低差と枝管長

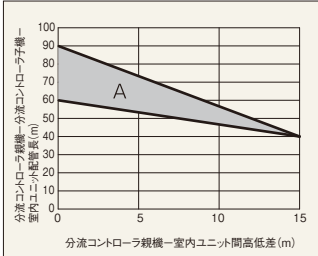
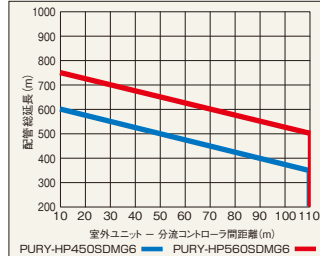


図4. 配管総延長制約



■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-分流コントローラ間の液管
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

高圧管 φ19.05の総長 x0.23	高圧管 φ15.88の総長 x0.16	高圧管 φ15.88の総長 x0.11	液管 φ19.05の総長 x0.29	液管 φ15.88の総長 x0.2	液管 φ12.7の総長 x0.12	液管 φ9.52の総長 x0.06	液管 φ6.35の総長 x0.024	合計室外 ユニット分 HP224形 3.0kg HP280形 4.5kg HP450形 6.0kg HP560形 6.0kg	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 ~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
(m)x0.23	(m)x0.16	(m)x0.11	(m)x0.29	(m)x0.2	(m)x0.12	(m)x0.06	(m)x0.024			

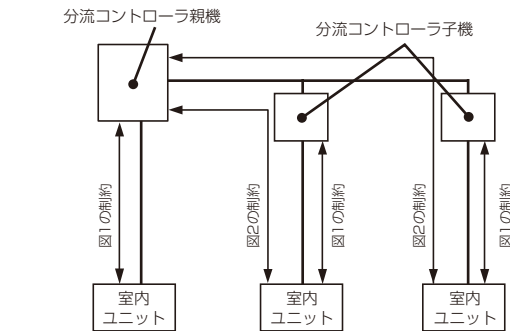
※計算結果で、0.1kg未満の端数は、切り上げてください。

■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。

別売部品はP.188をご覧ください

・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図2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接管径を1ランクアップしてください。液接管径が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、分流コントローラ子機-室内ユニット間の液接管径を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の領域ではお使用いただくことはできません。

					接続室内ユニット合計容量		室内ユニット分
					~P30		2.0kg
					P91~P120		2.5kg
					P121~P180		3.0kg
					P171~P240		3.5kg
					P441~P510		4.5kg
					P541~P710		5.5kg
					P711~P800		6.0kg
					P801~P900		8.0kg

液管	液管	合計室外ユニット形名	分遣コントローラ(標準/暖房)ユニット分	分遣コントローラ(予備)KBタイプ
φ9.52の総長×0.06	φ6.35の総長×0.024	HP224形	3.0kg	0.4kg/台
(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)	HP280形	4.5kg	
		HP450形	6.0kg	
		HP560形	6.0kg	

*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：P107~P108 配 線 情 報：P205
仕様・外形図：P109~P111 冷媒配管長制限：P112
オプション：P188 分流コントローラ：P49~P52

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

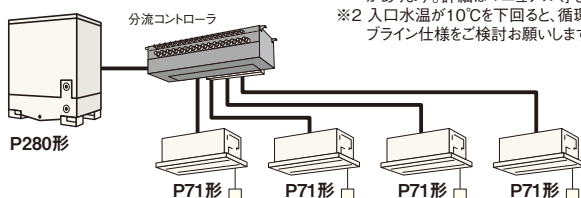
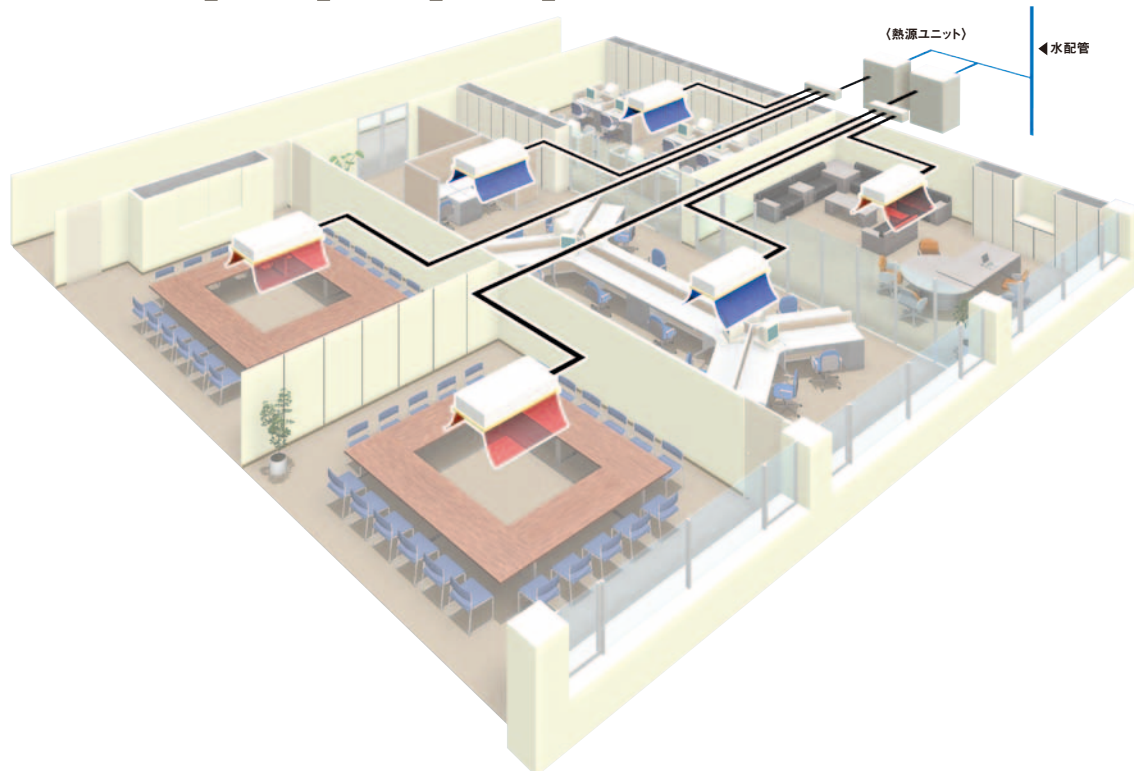
高水圧仕様
(耐圧2.0Mpa)
標準対応

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していただくか、ブライン仕様をご検討をお願いします。

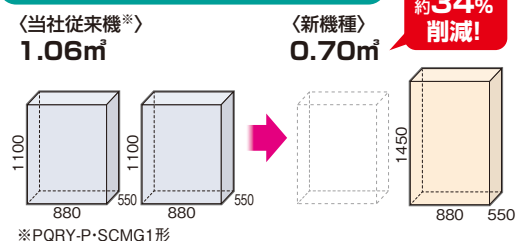
■システム例



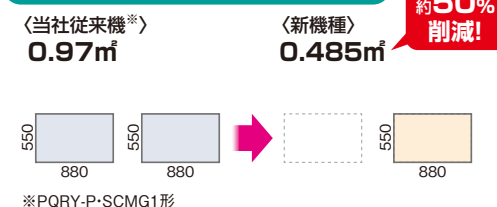
熱源ユニットのコンパクト化

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



〈PQR-P224~335DMG5〉



〈PQR-P400~670DMG5〉



〈PQR-P730~1000SDMG5〉

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。

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)、高頻熱制御(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

業界トップ

配管総延長750m(24馬力システム)、配管最長165m(相等長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。※2020年3月現在 当社調べ

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*	●	●	●	NEW	●	●	●	●
新機種	●	●	●	●	●	●	●	●

馬 力	24	26	28	30	32	34	36
当社従来機*	●	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
新機種	●	●	●	●	●	●	●

※PQR-P・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P28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

※PQR-P・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 2020年3月現在、当社調べ

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。

※設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、ET制御は初期設定が有効となります。

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

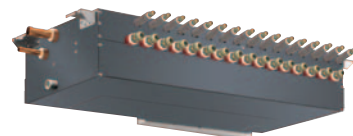
低負荷時に熱源ユニットの稼働台数を負荷に応じて自動制御することで省エネを図ります。さらに動作する圧縮機をローテーションさせることで、運転時間を平準化し、機器への負担を分散します。

※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

分流コントローラ(必須ユニット)



〈CMB-P-J1/JA1/KB1〉

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ます。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。

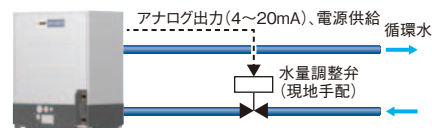
※ただし組合せユニットの場合は、どちらか1台の熱源ユニットがサーモONしている場合は2台ともに循環水を流す必要があります。

※本機能はオプション機能です。

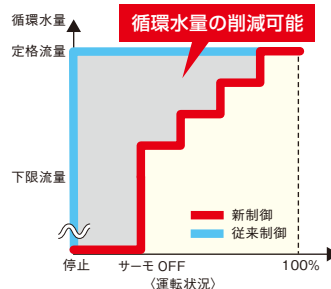
循環水量制御

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。

シティルチ
WR2/WY E 800
(水熱源)

※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

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	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	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
気電流	冷房(A)	13.27	20.88	24.92	28.35	31.56
特電流	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	—	—
水側熱交換器	保有水量(ℓ)	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/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口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付
(主管)(mm)	低圧側	φ19.05口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ25.4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)	Rc 1 1/2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
気電流	冷房(A)	41.47	46.98	59.59	63.44
特電流	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
水側熱交換器	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	高圧側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ25.4口ウ付	φ25.4口ウ付
(主管)(mm)	低圧側	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ31.75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特性値))		70.5	72	73	73.5
製品質量(kg)		254	254	254	254

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
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
電	暖房(kW)	13.93	15.20	15.65
気	冷房(A)	54.43	57.79	62.96
電	暖房(A)	44.68	48.75	50.19
特	冷房(%)	90	90	90
力	暖房(%)	90	90	90
性	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		PQRY-P355KDMG5	PQRY-P355KDMG5	PQRY-P400DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.00	9.00	9.50
クランクケースヒータ(W)		45	45	45
水熱交換器	保有水量(ℓ)	10.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52	11.52	11.52
水	水頭損失(kPa)	45	45	45
冷媒配管寸法	高圧側	φ25.4口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
(主管)(mm)	低圧側	φ31.75口ウ付	φ31.75口ウ付	φ31.75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
(ユニット連絡管)(mm)	低圧側	φ25.4口ウ付	φ25.4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)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		68	69	70
製品質量(kg)		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
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
電	暖房(kW)	22.07	24.65	27.45
気	冷房(A)	67.58	80.15	92.40
電	暖房(A)	70.78	79.06	88.04
特	冷房(%)	90	90	90
力	暖房(%)	90	90	90
性	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		PQRY-P450DMG5	PQRY-P450DMG5	PQRY-P500DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.2	10.2	12.3
クランクケースヒータ(W)		45	45	45
水熱交換器	保有水量(ℓ)	10.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52	11.52	11.52
水	水頭損失(kPa)	45	45	45
冷媒配管寸法	高圧側	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付	φ28.58口ウ付
(主管)(mm)	低圧側	φ31.75口ウ付	φ38.1口ウ付	φ38.1口ウ付
冷媒配管寸法	高圧側	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付	φ22.2口ウ付
(ユニット連絡管)(mm)	低圧側	φ28.58口ウ付	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)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		70.5	72.5	73.5
製品質量(kg)		254	254	254

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。

シティマルチ
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

■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)

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、後面の密性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。)

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)

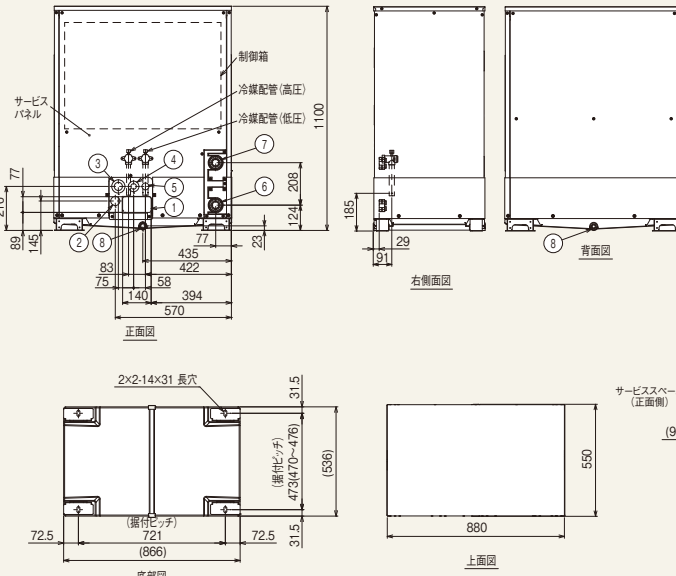
5. 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外できるように水配管の接続部を設けてください。

6. 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))

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。

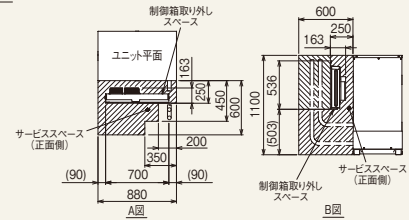
8. ドレン配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。

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。



＜付属品＞

- 冷媒(高压)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(高压管・低圧管).....各1個
(P224-P280-P335形.....付属品内に同梱)
- ドレンソケット用断熱材.....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	
	高压側	低压側	高压側	低压側
PQRV-P224DMG5形	φ15.88〇付*1	φ19.05〇付*1	φ19.05	φ25.4
PQRV-P280DMG5形	φ19.05〇付*1	φ22.2〇付*1	φ19.05	φ25.4
PQRV-P335DMG5形	φ19.05〇付*1	φ22.2〇付*1	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 前面減圧弁	140×77ノックアウト穴
②	前面減圧弁(別売分岐管キルト付時仕様)	φ45ノックアウト穴
③	電源配線用 前面減圧弁	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	前面減圧弁	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	伝送用配管 前面減圧弁	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)

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、後面の密性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。)

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)

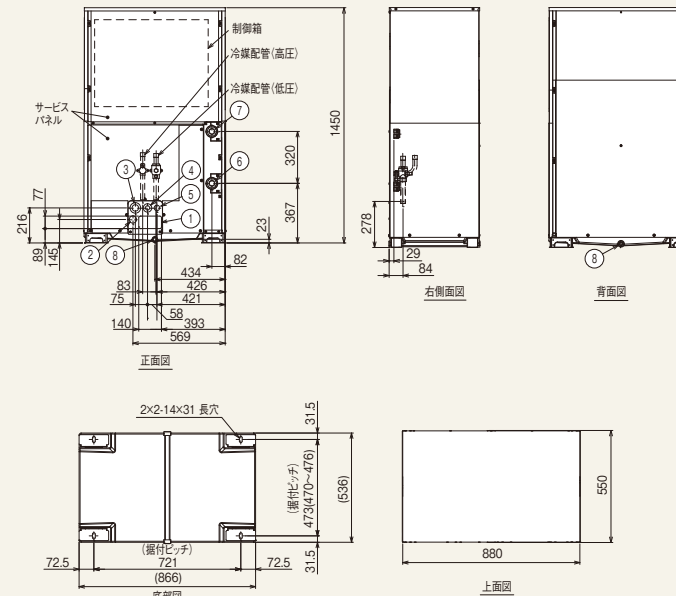
5. 水熱交換器交換時、ユニット正面の水配管を取り外す必要があります。取外できるように水配管の接続部を設けてください。

6. 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))

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。

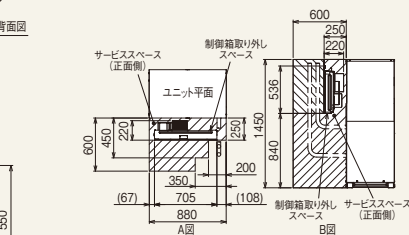
8. ドレン配管の下り勾配は1/100以上とれるようにしてください。

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。



＜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(高压管・低圧管).....各1個
(P355-P400-P450-P500-P560-P630-P670形 付属品内に同梱)
- ドレンソケット用断熱材.....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	
	高压側	低压側	高压側	低压側
PQRV-P355DMG5形	φ19.05〇付*1	φ25.4〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P400DMG5形	φ19.05〇付*1	φ25.4〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P450DMG5形	φ22.2〇付*1	φ28.58〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P500DMG5形	φ22.2〇付*1	φ28.58〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P560DMG5形	φ25.4〇付*1	φ31.75〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P630DMG5形	φ25.4〇付*1	φ31.75〇付*1	φ25.4	φ28.58
PQRV-P670DMG5形	φ25.4〇付*1	φ31.75〇付*1	φ25.4	φ28.58

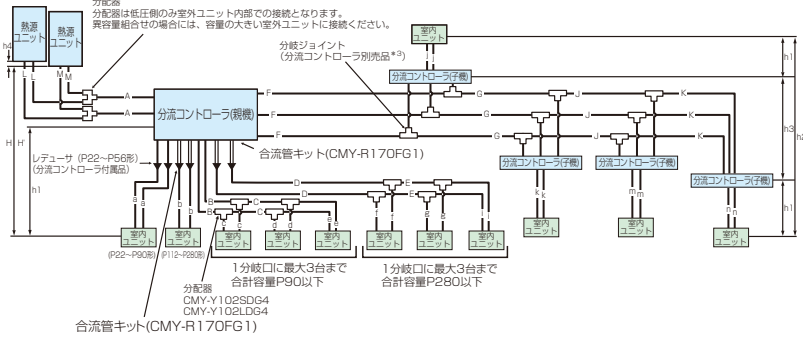
*1. 管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へロウ付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面減圧弁	140×77ノックアウト穴
②	前面減圧弁(別売分岐管キルト付時仕様)	φ45ノックアウト穴
③	電源配線用 前面減圧弁	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
④	前面減圧弁	φ52もしくはφ27ノックアウト穴
⑤	伝送用配管 前面減圧弁	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

シティマルチWR2 Eeco

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



●分岐ジョイントの選定はP202を参照ください

図1. 分流通ローラ室内ユニット高低差と枝管長

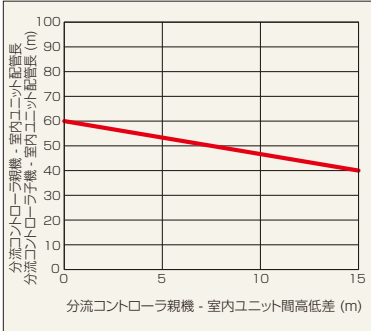


図2. 分流通ローラ親機 - 分流通ローラ子機 - 室内ユニット高低差と枝管長

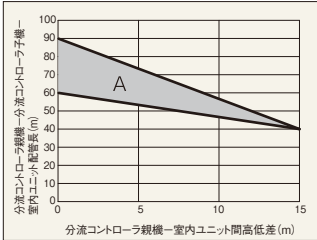
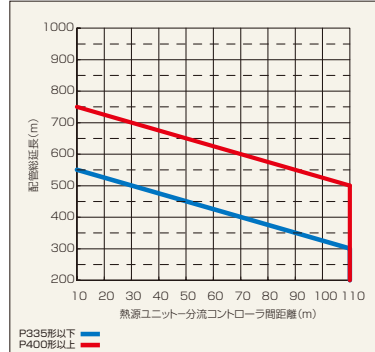


図3. 配管総延長制約



■冷媒追加充填量

シティマルチWR2 Eeco

●工場出荷時の封入量

室外ユニット形名	冷媒封入量
PQR-P224DMG5	6.0kg
PQR-P280DMG5	6.0kg
PQR-P335DMG5	6.0kg
PQR-P400DMG5	11.7kg
PQR-P450DMG5	11.7kg
PQR-P500DMG5	11.7kg
PQR-P560DMG5	11.7kg
PQR-P630DMG5	11.7kg
PQR-P670DMG5	11.7kg
PQR-P730SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-P775SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-P850SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-P900SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-P950SDMG5	11.7+11.7kg
PQR-P1000SDMG5	11.7+11.7kg

●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。）

高圧管サイズ φ28.58の総長×0.36 (m)×0.36(kg/m)	高圧管サイズ φ25.4の総長×0.31 (m)×0.31(kg/m)	高圧管サイズ φ22.2の総長×0.23 (m)×0.23(kg/m)	高圧管サイズ φ19.05の総長×0.16 (m)×0.16(kg/m)	高圧管サイズ φ15.88の総長×0.11 (m)×0.11(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)	合計熱源ユニット形名 P224形 ~ P1000形	分コン(標準/親機) ユニット分 3.0kg	合計室外ユニット形名 P224形 ~ P1000形	現場でん室外ユニット分 0kg
分流通ローラ(子機) KBタイプ 0.4kg/台	接続室内ユニット 合計容量 ~P90 2.0kg P91~P180 2.5kg P181~P370 3.0kg P371~P440 3.5kg P441~P540 4.5kg	室内 ユニット分 P541~P710 5.0kg P711~P800 6.0kg P801~P900 8.0kg P901~P1000 9.0kg P1001~ 10.0kg	接続室内ユニット 合計容量 P224形 ~ P1000形	室内 ユニット分 P224形 ~ P1000形	合計室外ユニット形名 P224形 ~ P1000形	現場でん室外ユニット分 0kg

※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：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

■冷媒追加充填量の制限

シティマルチWR2 Eeco

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	54.0	56.0	58.0	78.0	79.0	80.0	82.0	82.0

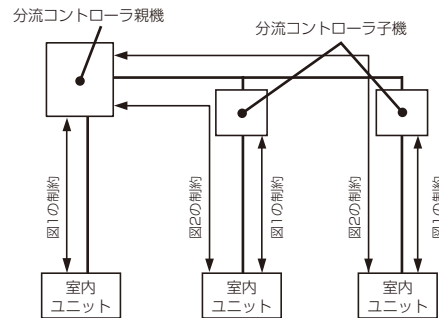
*1.最大封入冷媒量とは、工場出荷時の冷媒封入量+現場での追加充填量の最大量

別売部品はP.188をご覧ください

項 目		配 管 部 位	許 容 値	
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+h+i+j+k+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)	
	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+ D+E+h/i+ F+G+J+K+n	40m以下 *1	
	室 外 - 室 外 間	L+M	5m以下	
高低差	室内 - 熱源ユニット間	熱源ユニット上	H	50m以下
		熱源ユニット下	H'	40m以下
	室内 - 分流通ローラ間	h1	15m (10m) 以下 *2	
	室内 - 室内間	h2	30m (20m) 以下 *2	
	分流通ローラ (親機もしくは子機) - 分流通ローラ (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	

*1. 分流通ローラ最遠室内ユニット(P224, P280形を除く)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. 分流通ローラ室内ユニット高低差と枝管長、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図3に示す通りに適用されます。
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高圧管径、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。
注2. 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、分流通ローラ親機 - 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。
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の領域ではご使用いただくことはできません。
*2. 室内ユニットの総容量がP224以上の場合は、(1)内数値となります。
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、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、その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/OFFしてください。P112~P160形室内ユニットを分岐口1箇所に接続する場合も同様です。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。(工場出荷時はDIP-SW4-6はOFF設定となっています。))
注6. P224~P280形室内ユニットと他の室内ユニットを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で設定し、室温検知は手元モニタ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8. 分流通ローラ子機CMB-P、KB1タイプ以外の室内ユニット接続可能合計容量はP400以下です。
注9. PQR-P670DMG5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高圧管径、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、P36, P45, P56, P112, P140形の室内ユニットを使用する場合は、分流通ローラ親機 - 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。

シティマルチ
WR2/WY Eeco
(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。室内系統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。そのために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※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、自動省エネ制御、高熱熱制御（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

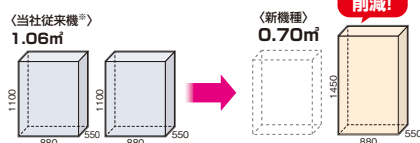
配管総延長300m、配管最遠長150m（相当長175m）のロングな配管長を横引きだけで使用可能。熱源ユニットを各階に設置し、大規模フロアにも余裕で対応します。

※2020年3月現在 当社調べ

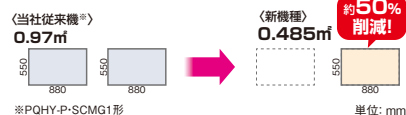
熱源ユニットのコンパクト化

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）



※PQHY-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: P113
仕様・外形図: P114~P116
オプション: P188
配線情報: P205
冷媒配管長制限: P116

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	接続可能台数	室内ユニット 接続可能容量	室内ユニット バリエーション	熱源ユニット入口水温範囲	
				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}	●最小P22形 (2.2kW) ●最大P280形 (28.0kW) ●最小P22形(2.2kW) ●最大P450形(45.0kW) ^{※2} ●最小P22形 (2.2kW) ●最大P560形 (56.0kW) ^{※3}	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、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P28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。

※設定が必要です。但し、AE-200Jを接続する場合は、ET制御は初期設定が有効となります。

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 2020年3月現在、当社調べ

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。

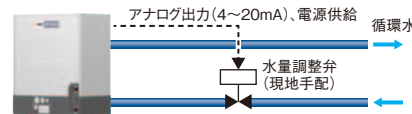
これにより、部分負荷時の循環水ポンプの消費電力を低減させ、空調システムのエネルギー消費効率が向上します。

サーモOFF時の循環水量の削減

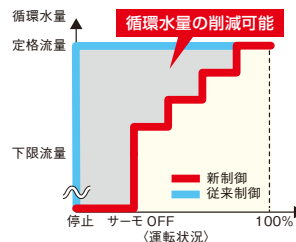
水量制御の設定により、熱源ユニットがサーモOFFした時に、循環水量をとめることができるようになりました。空調負荷が小さい時の循環水量を削減することができます。

※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)



(PQHY-P400~670DMG5)



(PQHY-P730~1000SDMG5)

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
気電流	冷房(A)	13.27	20.88	24.92	28.35
	暖房(A)	11.67	17.76	21.00	23.92
特性	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
(主管)(mm)	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 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	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)		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
電力	暖房(kW)	7.90	9.84	11.61	13.37	16.76
気電流	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
特性	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
(主管)(mm)	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 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>	Rc 1 1/2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

シティマルチ
WR2/WY 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
電力	暖房(kW)	13.93	15.20	15.65
気電流	冷房(A)	54.43	57.79	62.96
	暖房(A)	44.68	48.75	50.19
特性	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-P400DMG5	PQHY-P400DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		9.00	9.50	9.50
クランクケースヒータ(W)		45	45	45
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0	10.0	10.0
水熱源	循環水量(m³/h)	11.52	11.52	11.52
	水頭損失(kPa)	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
(主管)(mm)	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
(ユニオン継ぎ目)(mm)	ガス側	φ25.4ロウ付	φ25.4ロウ付	φ28.58ロウ付
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>
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		68	69	70
製品質量(kg)		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の条件による値です。

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(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。

熱源ユニット
水冷冷暖切換

シティマルチ
WY Eeco

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
効率				
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-P450DMG5	PQHY-P450DMG5	PQHY-P500DMG5
圧縮機用電動機定格出力(kW)		10.2	10.2	12.3
クランクケースヒータ(W)		45	45	45
水熱交換器 保有水量(ℓ)		10.0	10.0	10.0
水熱源				
循環水量(m³/h)		11.52	11.52	11.52
水頭損失(kPa)		45	45	45
冷媒配管寸法				
液側		φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付	φ19.05ロウ付
(主管)(mm)		φ31.75ロウ付	φ38.1ロウ付	φ38.1ロウ付
冷媒配管寸法				
液側		φ12.7ロウ付	φ12.7ロウ付	φ15.88ロウ付
(ユニオナル管)(mm)		φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付
ガス側		φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付	φ28.58ロウ付
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)
騒音値(PWL)(dB(A特性値))		70.5	72.5	73.5
製品質量(kg)		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の条件による値です。
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。
注4. 16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)
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は、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。
(設置許可周囲温度範囲: -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ハ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. 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。

シティマルチ
WR2/WY Eeco
(水熱源)

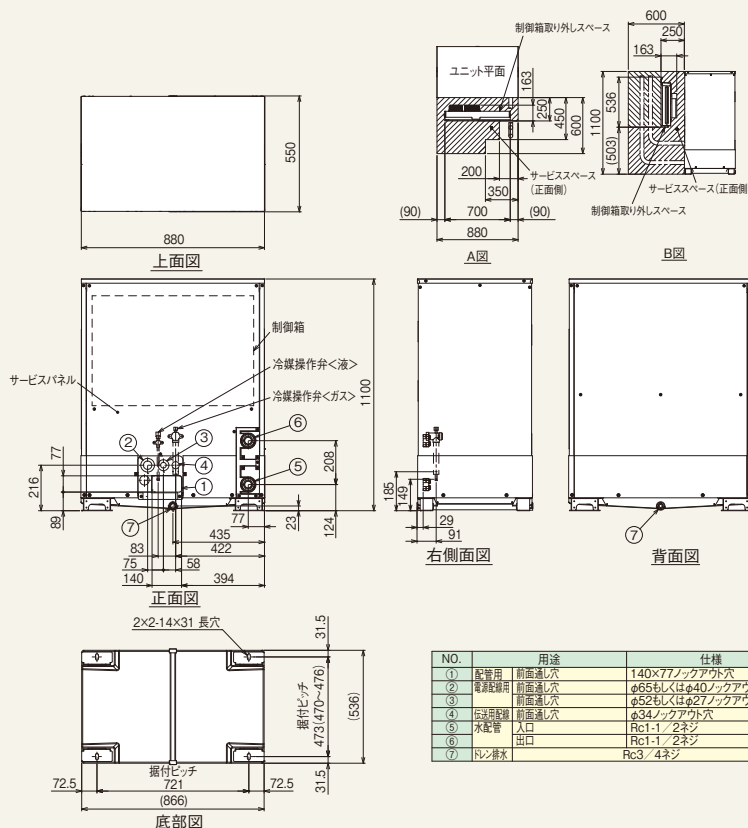
<付属品>

- 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
- ドレンソケット用断熱材..... 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

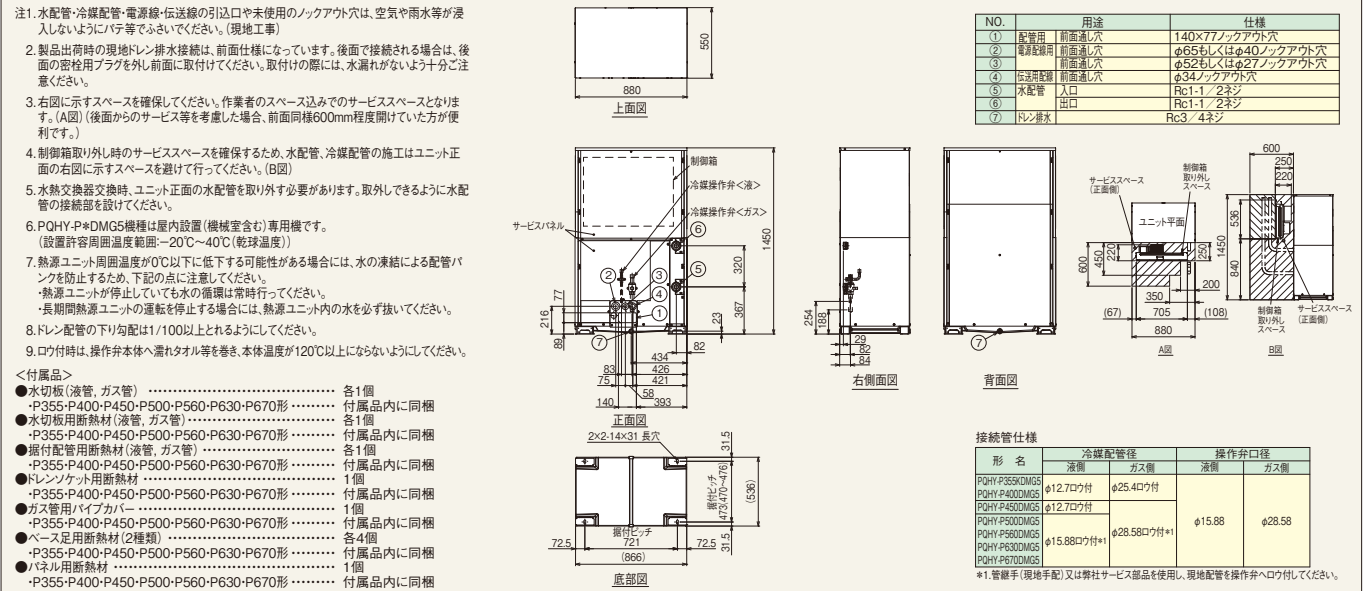
形名	冷媒配管径	操作弁口径
	液側	ガス側
PQHY-P224DMG5	φ9.52ロウ付 *1	φ19.05ロウ付 *1
PQHY-P280DMG5	φ9.52ロウ付 *1	φ19.05ロウ付 *1
PQHY-P335DMG5	φ12.7ロウ付 *2	φ22.2ロウ付 *1

*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〜室外ユニットの配管相当長≧40m



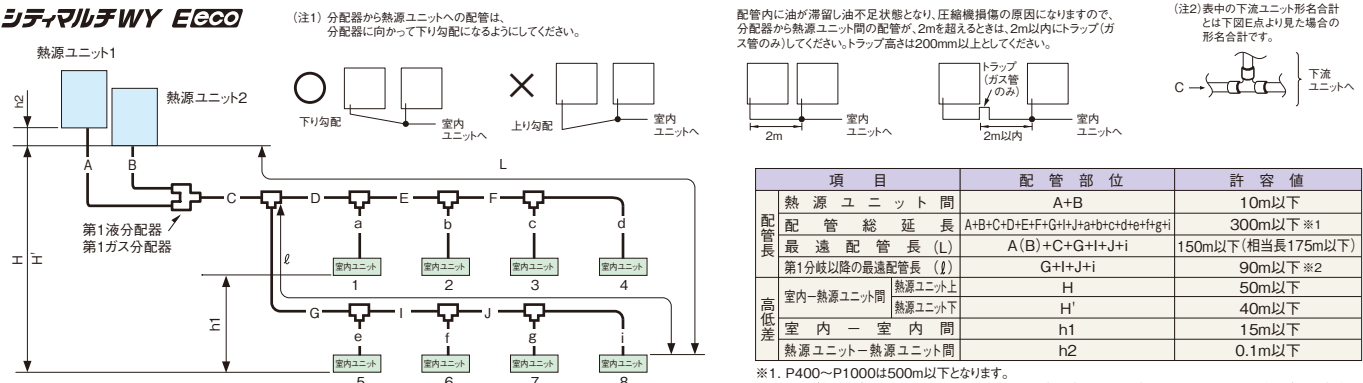
NO.	用途	仕様
(1)	配管用 前面通し穴	140×77ノックアウト穴
(2)	電源線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ノックアウト穴
(3)	配管用 前面通し穴	φ62もしくはφ27ノックアウト穴
(4)	伝送線用 前面通し穴	φ34ノックアウト穴
(5)	水配管 入口	Rc1-1/2ネジ
(6)	水配管 出口	Rc1-1/2ネジ
(7)	ドレン排水	Rc3/4ネジ

■外形図 PQHY-P355~670(K)DMG5



■冷媒配管長制限

シテイルチ WY Ecco



●分岐ジョイント・ヘッダーの選定はP202を参照ください

■冷媒追加充填量

シテイルチ WY Ecco

●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	室外ユニット形名	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

※室外ユニットから最遠長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。)

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
φ19.05の総長×0.29	φ15.88の総長×0.20	φ12.7の総長×0.12	φ9.52の総長×0.06	φ6.35の総長×0.024
(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.20(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

シテイルチ WY Ecco

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	最大封入冷媒量*	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*	kg	27.0	34.5	35.5	53.7	62.2	63.2	65.2	67.7	69.7	88.9	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.188をご覧ください

シテイルチ
WY Ecco
水熱源

室内ユニット

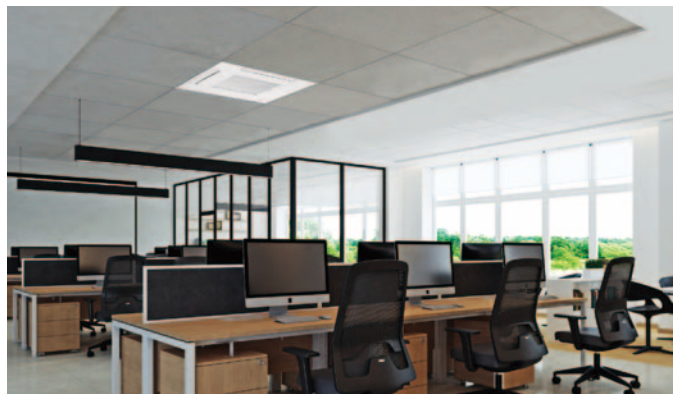
ラインアップ

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〉

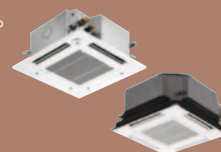


デラックスタイプ・スタンダードタイプ ▶P.121



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.129

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

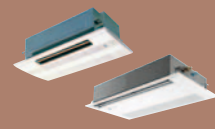


▶P.131



下がり天井にもジャストフィット。

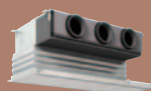
天井カセット形
1方向吹出し〈大容量 / 小容量タイプ〉



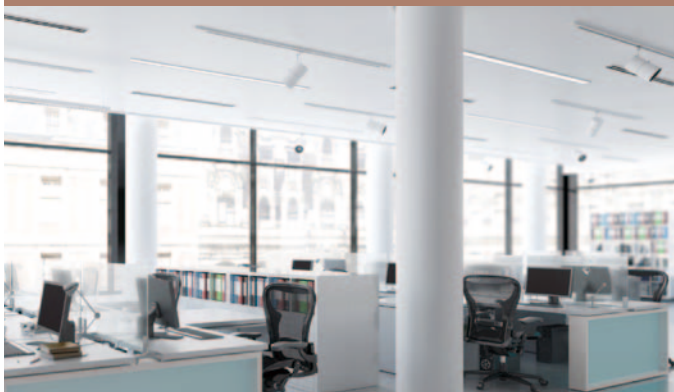
▶P.133

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.135



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.137

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.149



インテリアに調和するスタイリッシュボディ。

天吊形



▶P.139



ルームエアコン感覚ですっきりフィット。

壁掛形



▶P.141



メンテナンス性にも優れた大容量タイプ。

床置形



▶P.143

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.145

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.147

デッドスペースを有効活用。

壁ビルトイン形



▶P.145

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.151

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.153

新鮮外気で室内温調。

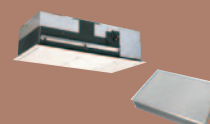
室温サーモ形給気処理ユニット



▶P.155

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.157

室内ユニット

機能一覧表

機 種 ・ 形 名 機 能			省エネ・快適性						
			人感ムーブアイ機能 ※1	ムーブアイ機能 ※1	オートスイング	風向独立制御	ドラフトセーフ	上下風向切換	
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・EMG7	●	—	●	●	●	●	
	〈ファインパワーカセット〉スタンダードタイプ	PLFY-P・EMG7	—	● (エリア)	●	●	●	●	
	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・LMG6	●	—	●	●	—	●	
天井カセット形 1方向吹出し	小容量タイプ	PMFY-P・BMG7	—	—	●	—	—	●	
	大容量タイプ	PMFY-P・FMG7	—	●	●	—	—	●	
天井ビルトイン形		PDFY-P・GMG7	—	—	—	—	—	—	
天井埋込形		PEFY-P・MG7	—	—	—	—	—	—	
天吊形		PCFY-P・KMG7	—	●	●	—	—	●	
壁掛形		PKFY-P・LMG7	—	—	●	—	—	●	
床置形		PFFY-P・DMG7	—	—	—	—	—	—	
	スリムタイプ	PSFY-P・GMG7	—	—	—	—	—	● (手動)	
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)	
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			
	左右風向切換	風速ノッチ	風速自動	ドライ運転	ウェーブ気流	高天井対応	冷暖自動運転		快適アジャスト機能	抗菌防カビフィルター	防カビドレンパン	ドレンパンクリーン(抗菌剤)	ドレンアップメカ(標準装備)	ドレンアップ揚程(mm) ※5	ロングライフフィルター	フィルタークリーニング
							シングルオート	デュアルオート								
	(別売)	4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	850	●	●
	(別売)	4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	850	●	●
	—	4速	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	850	●	●
	—	3速	—	●	—	—	●	●	—	●	●	—	●	500	●	●
	—	4速	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	850	●	●
	(手動)	4速	—	●	—	—	●	●	●	● (防カビのみ)	—	—	●	600	—	●
	(手動) (別売)	4速	●	●	—	●	●	●	●	●	—	●	●	850	●	●
	—	3速	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	●	700	●	●
	—	P45~160:2速 P224~280:1速	P45~160:● P224~280:—	●	—	—	●	●	●	● (別売)	●	—	P45~160:● P224~280:1速	700	● (別売)	●
	(手動)	4速	●	●	—	●※2	●	●	●	●	—	—	●※6 (別売)	600	●	●
	(手動)	4速	●	●	—	—	●	●	●	● (抗菌のみ)	—	—	● (別売)	850	—	●
	—	1速	—	—	—	—	●	●	●	● (抗菌のみ)	—	—	—		—	●
	● (スイング)	2速	—	●	—	—	●	●	●	●	—	—	—		●	●
	—	2速	—	●	—	—	●	●	●	● (抗菌のみ)	—	—	—		—	●
	—	2速	—	●	—	—	●	●	●	● (抗菌のみ)	—	—	—		—	●
	—	3速	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	—		—	●
	—	1速	—	●	—	—	●	●	●	●	—	—	—		●	●
	(手動)	2速	—	●	—	—	●	●	●	—	—	—	●※3 (別売)	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

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・EMG7

スタンダードタイプ

PLFY-P・EMG7

伝送距離1km対応

快適性

ぐるっとスマート気流 (PLFY-EP・EMG7)

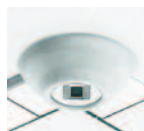
NEW

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

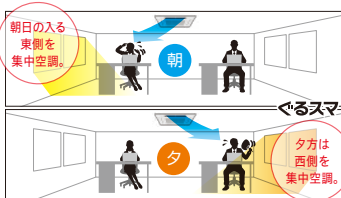
振る

〔左右スイング〕で、空間全体をムラなく快適温度に。



狙う

温度ムラの大きいエリアを、きちんと集中空調。



一人ひとり快適

よける

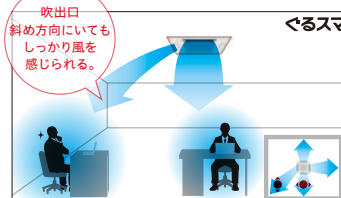
進化した〔風よけ機能〕なら、風あたりを抑えて心地よさキープ。



*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。

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届け。



※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。

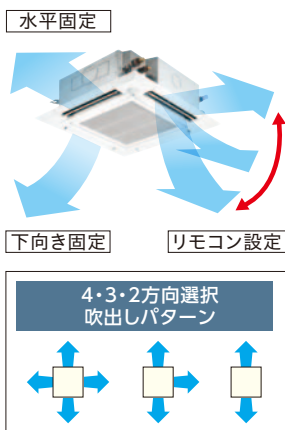
※風あてでも風が当たらない場合や、風よけでも風が当たる場合があります。風よけの場合は吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。

風向独立自在設定

NEW

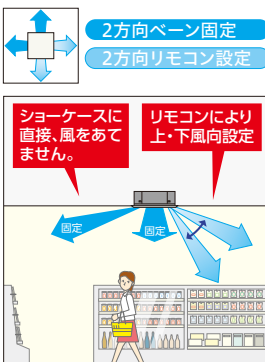
室内レイアウトに応じた気流を提案

上下ベーンの場合

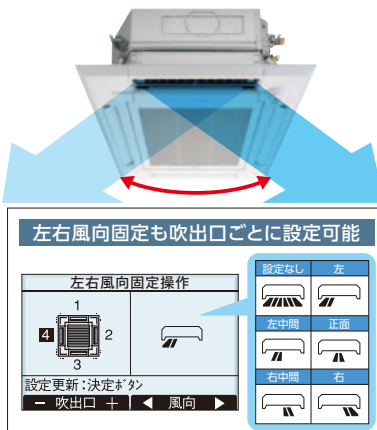


食品販売店舗

ショーケースなどの温度維持に配慮した風向設定

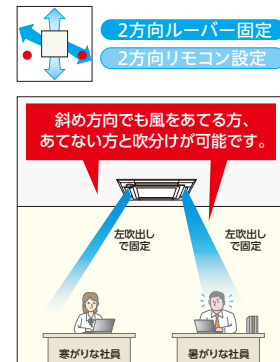


左右ルーバー組込みの場合



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



(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。

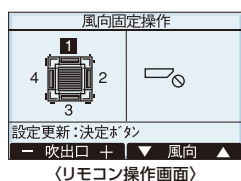
ドラフトセーブ※1

1方向の吹出しの到達風速を低減して、風あたりを防止

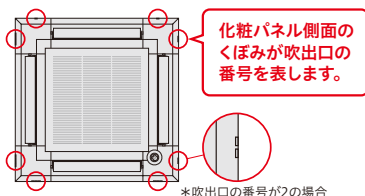


※1:「ドラフトセーブ」は、吹出口からの気流を完全になくするものではありません。吹き出した空気により天井が汚れる場合があります。
 ※2:当社試験における実測値(天井高さ2.7m設置時の床上1.0mの場合)。実際には周囲の環境や温度条件などにより、風速値が異なる場合があります。
 (注)MASスマートリモコン(PAR-26MA2)やMERリモコンからは設定できません。

MASスマートリモコンで簡単操作



(リモコン操作画面)



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。MAリモコン、またはMERリモコンで可能です。

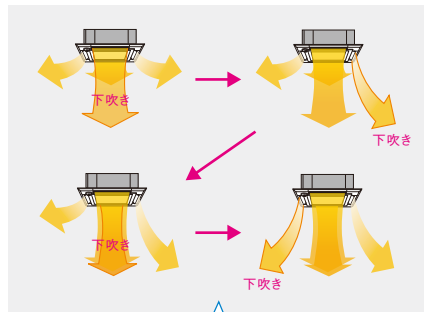
ウェーブ気流

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時間差で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。

■ウェーブフロー動作イメージ



水平吹き・下吹きを時間差で繰り返して、室内をくまなく暖房。

高天井・低天井対応

2.7m～4.5m※まで、天井高に柔軟に対応

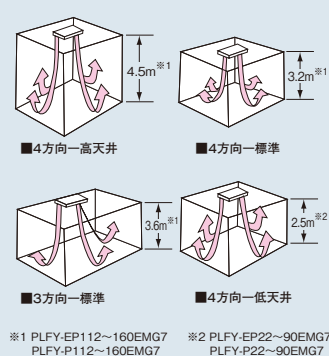
郊外型店舗やショールームなどの高天井空間から、天井が低めの事務所まで、空間に応じて気流が自由に選べます。

※PLFY-EP112～160EMG7、PLFY-P112～160EMG7

■天井高および吹出数の対応

	PLFY-EP22～90EMG7形 PLFY-P22～90EMG7形			PLFY-EP112～160EMG7形 PLFY-P112～160EMG7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、運転音が異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-EP112～160EMG7
PLFY-P112～160EMG7
 ※2 PLFY-EP22～90EMG7
PLFY-P22～90EMG7

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)

室内ユニットの吸込空気検知温度が22℃

暖房停止



-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℃)

暖房継続



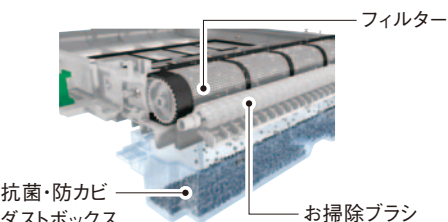
※本機能を使用する場合、機器の使用温度範囲を超えないようにしてください。
 ※本機能を使用する場合、必ずDipスイッチの変更もしくはリモコンの機能選択にて暖房4℃アップ機能を無効に設定してください。(工場出荷時は有効)
 ※設定方法は暮らしと設備の業務支援サイト[WIN2K]内の室内ユニット機能設定一覧表にてご確認ください。

清潔・メンテナンス性

フィルター自動清掃

フィルター自動清掃ユニットがホコリを自動的に除去

フィルターのホコリを自動的にかきとって、ダストボックスに集める「フィルター自動清掃ユニット」。清掃の手間が省けます。

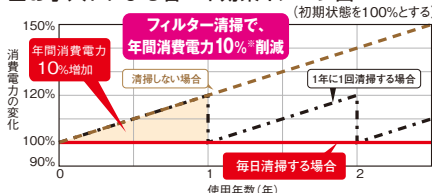


※試験機関：一般財団法人 カケンテストセンター、試験番号：抗菌：CK-91339-1およびCK-91339-2(試験方法：JIS Z 2801「抗菌性試験」24時間後99%以上の低減率を確認)、防カビ：CK-91339-3(試験方法：JIS Z 2911「カビ抵抗性試験」防カビ効果あり)。

定期的なフィルター掃除で省エネアップ

フィルター汚れはムダな消費電力を増やす原因になります。「フィルター自動清掃ユニット」は、掃除せずにエアコンを使用した場合に比べ、消費電力を10%削減できます。

■お手入れによる省エネ効果イメージ図



※P140形において、フィルター自動清掃ユニットが無い(フィルター掃除を年1回する場合、1年あたりホコリが30g蓄積する(一般的な物販店舗:当社調べ)ことで風量が低下することを考慮し、COPが年間10%悪化する試算した結果、COP算出条件はJISB8616:2006に準拠。使用条件により数値は異なります。

クリーン

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解し、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シェー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)

スマッジングを抑え、天井面の清潔性をキープ

独自の風路設計と吹出口形状により、スマッジングによる天井面の汚れを防止します。

吹き出した気流が大きく乱れる環境、室内の粉塵が多い場合などは、天井に汚れが付着する場合があります。冷風防止モード時は吹き出した気流により天井が冷え、汚れがひどくなる場合があります。

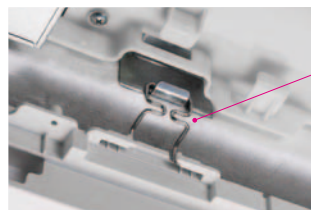
室内ユニット

施工性

工事対応力

仮掛けフック機能

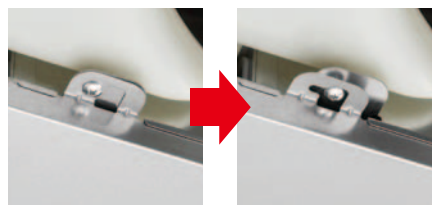
化粧パネルの取付構造を見直し、仮止め用のフックを装備。天井設置時の作業もラクラクです。



仮掛けフック

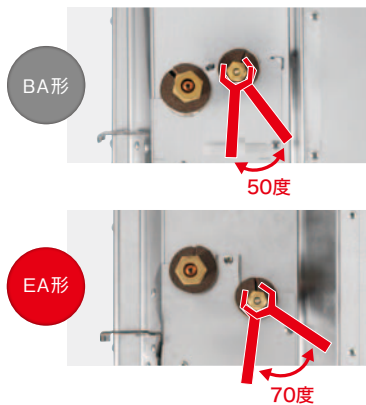
ネジ取り外し不要

電気品カバー等の固定用ネジを取り外さず、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

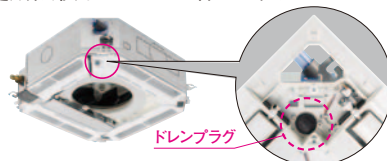
50度

EA形

70度

ドレンパンの清掃性向上

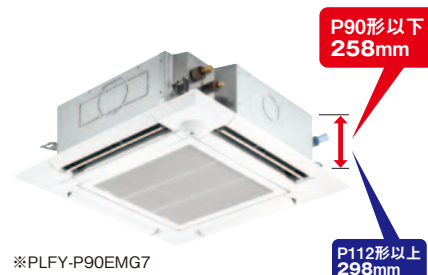
コーナーパネルを取り外せばドレンプラグが確認でき、ドレンパン内部の汚れ具合を容易にチェックできます。建築物衛生法で定められた定期点検もスムーズに行えます。



ドレンプラグ

ユニット高さ258mmで、低い天井フツコロにも対応 (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。天井フツ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。



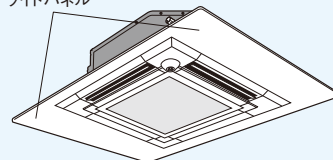
※PLFY-P90EMG7

P90形以下
258mm

P112形以上
298mm

■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

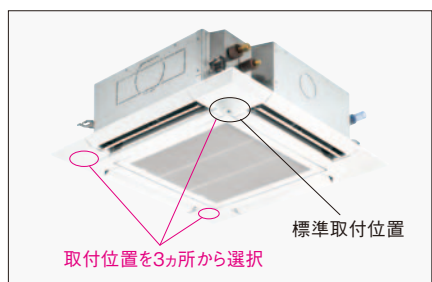
※スペースパネルとの併用はできません。

フレキシビリティ

ムーブアイ取付位置を 3ヵ所から選択可能

設置条件に合わせて、ムーブアイの取付位置を3ヵ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。

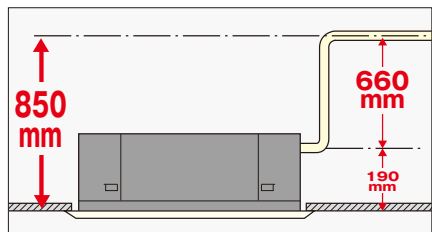


取付位置を3ヵ所から選択

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。



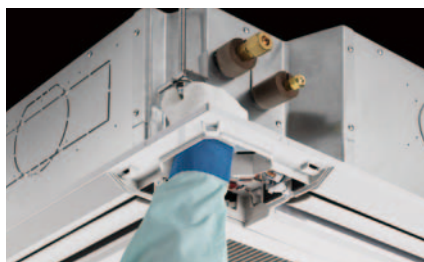
850mm

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。

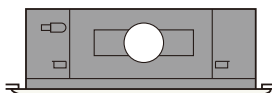


ダクト丸形・角形 どちらにも対応

分ダクト接続用ノックアウト穴を、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。

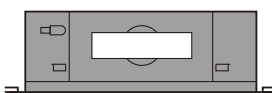
■丸形ダクト 接続時

※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。

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※1を回収
- 抗菌・防カビ処理を施したダストボックスを採用
- オープンシャワーでニオイのもととなるカビ菌の繁殖を抑制※2

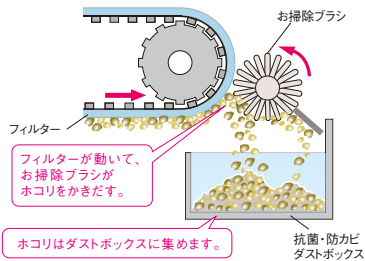
※1:1年あたり蓄積量30g(一般的な物販店舗:当社調べ)として、1日10時間、年間10ヵ月運転した場合。
※2:試験機関:一般財団法人カケンテストセンター、試験番号:抗菌:CK-91339-1およびCK-91339-2(試験方法:JIS Z 2801「抗菌性試験」24時間後99%以上の低減率を確認)。防カビ:CK-91339-3(試験方法:JIS Z 2911「カビ抵抗性試験」防カビ効果あり)。

■フィルター自動清掃ユニット PLP-U160CE2



※天井フツコ高さが135mm加算されます。

■ホコリ回収のしくみ



■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> PLP-P160EWFC <標準パネル> 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、調理場がある小売店、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
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ない場所や、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。

※MARIMO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。



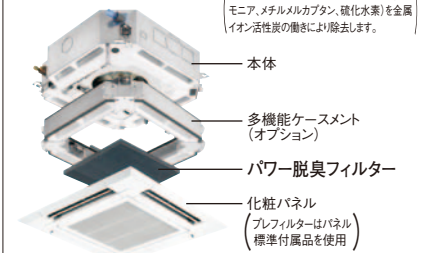
昇降パネルリモコン(別売)

■ムーブアイセンサーカンタン自動パネル PLP-P160EJWF3 ■標準カンタン自動パネル PLP-P160EJWH3

※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。

空気をグレードアップ

■パワー脱臭フィルター



(注)多機能ケースメント(PAC-SJ41TM)が必要です。

パワー脱臭フィルター(一過性脱臭効率80%※) PAC-SH57CF

※当社調べ

■加湿器(ユニット直付方式)



室内ユニットに直接取り付け
ることができる、簡単取り付けタイプ。

加湿器(ユニット直付方式) PAC-SJ60HU

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。

 ベージュ 色調(マンセルNo.)7.71YR 6.81/2.92 PLP-P160EC3	 グレー 色調(マンセルNo.)7.5Y 5.7/0.4 PLP-P160EH3	 ブラウン 色調(マンセルNo.)9.39YR 4.9/1.4 PLP-P160ET3	 ブラック 色調(マンセルNo.)6.7Y 2.6/0.1 PLP-P160EB3
--	---	--	--

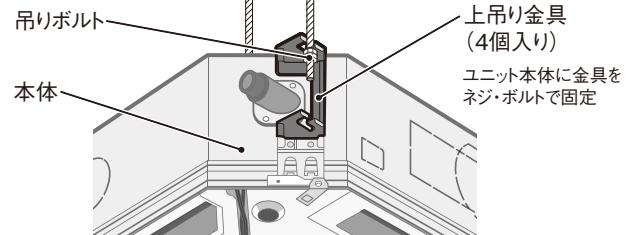
(インテリアパネルにおいて、ワイヤレス仕様とする際は、ワイヤレス仕様のカラーパネル(受注生産品)を手配願います。)

上記インテリアパネルのほかに、お好みの色がオーダーいただけます。(納期は、オーダー色決定後2ヵ月。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
--	---



室内ユニット

●ミドリ安全エア・クオリティ株式会社製

光脱臭機能付 電気集じん器(4方向天井カセット(ファインパワーカセット)用) MPNII-4W-E03(三菱専用形名)

「PM2.5※1」へ対応。0.3μmの粒子を85%以上除去※2。

※1.PM2.5とは2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。0.3μm未満の微小粒子状物質については、除去の確認ができておりません。
※2.JIS B 9908に基づく性能評価(ミドリ安全エア・クオリティ(株)測定)

ブラコムコレクター方式

0.3μmサイズの微小粒子まで、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おきにくいことが特長です。

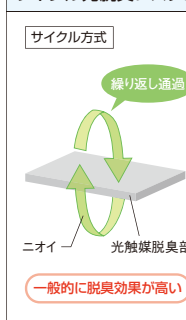
メンテナンス性向上

従来2枚だった電極を1枚化することで、メンテナンス作業性が向上しました。

サイクル光脱臭機能

集じん器内を運転停止時に脱臭し、運転再開時の不快なニオイを取り除きます。
1回だけ通過させるワンパス方式とは異なり、「サイクル光脱臭システム」では、エアコン停止時に専用小型ファンにより循環エアを形成し、ニオイのもととなる集じん部でニオイを繰り返し光脱臭部に通過させて吸着・酸化分解します。
「サイクル光脱臭システム」の光源にLEDランプを採用することで、ランプの定期交換が不要になりました。

サイクル光脱臭システム



■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(中部地区以東)
本社 環境機器営業部
東京都渋谷区広尾5-4-3
TEL: (03) 3442-8272
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
名古屋市中区弥次町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
大阪府西成区本町1-12-6 マツモト産業ビル5F
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/>

MPNII-4W-E03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。

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・EMG7

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

NEW

形 名	PLFY-EP・EMG7 (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・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

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

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。

人感ムーブアイ360

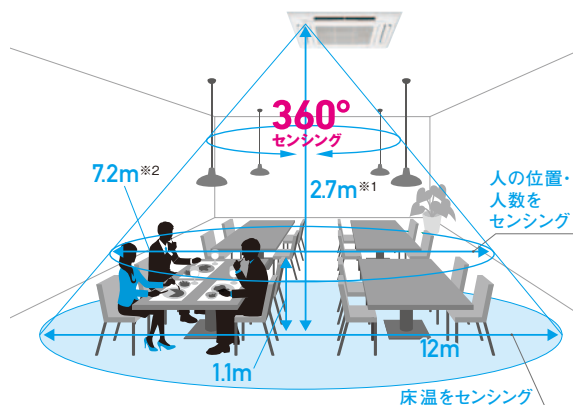
人を見つけて、床温を見てムダなく快適

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

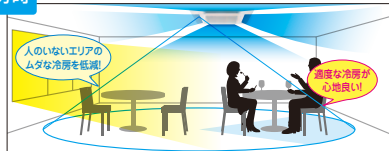
※1:3.5m以上では人を検知しにくくなる場合があります。
※2:高さ1.1m(椅子に着座を想定)の場合における人検知範囲。
(注)ムーブアイセンサーパネルとの接続が必要です。MAスマートリモコンからのみ設定できます。

省エネ自動モード

人のいるエリアを中心に
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。

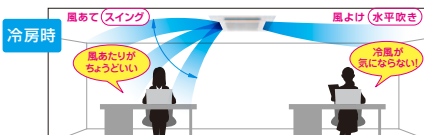
冷房時 人感ムーブアイ360なら...



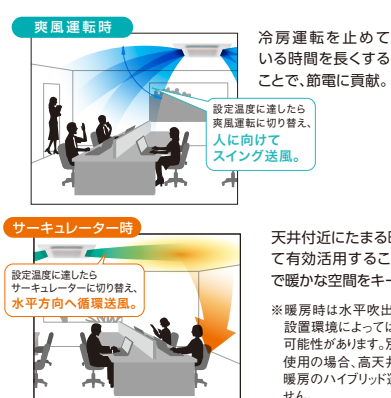
快適自動モード※1

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

※暖房時は水平吹き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。

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)

ロスナイ
運動可能

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・EMG7

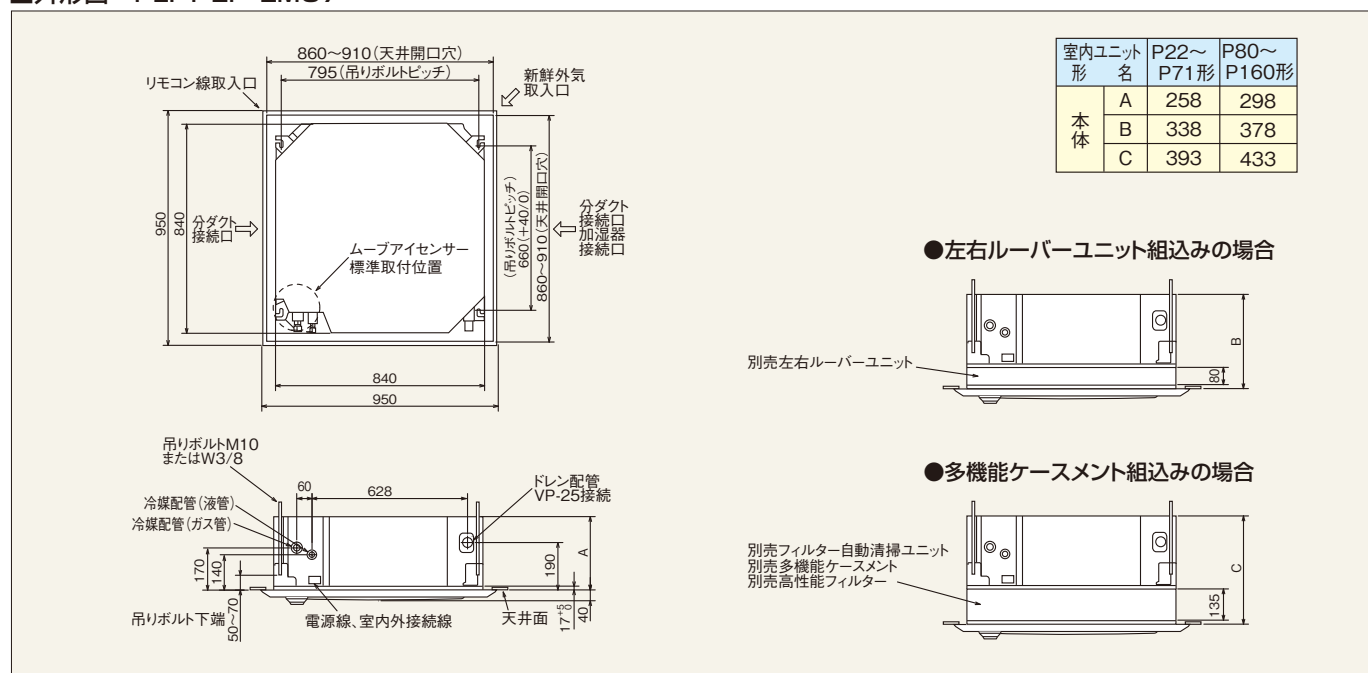
項目		天井カセット形4方向吹出し〈ファインパワーカセット〉デラックスタイプ														
		PLFY-EP22EMG7	PLFY-EP28EMG7	PLFY-EP36EMG7	PLFY-EP45EMG7	PLFY-EP56EMG7	PLFY-EP71EMG7	PLFY-EP80EMG7	PLFY-EP90EMG7	PLFY-EP112EMG7	PLFY-EP140EMG7	PLFY-EP160EMG7				
電源		単相200V 50/60Hz														
冷房能力 (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	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	消費電力 (kW)	0.02/0.02		0.02/0.02			0.05/0.05			0.11/0.11						
	暖房 (kW)	0.02/0.02		0.02/0.02			0.05/0.05			0.11/0.11						
	冷房 (A)	0.25/0.25		0.29/0.29			0.56/0.56			0.98/0.98						
	暖房 (A)	0.20/0.20		0.24/0.24			0.51/0.51			0.93/0.93						
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)						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) (強/中1/中2/弱)	15-14-13-12			17-15-14-13		25-21-17-14		27-23-20-17		34-30-26-22		35-31-27-22			
	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) (注2)		43-42-41-39		46-45-43-42		48-47-45-44		49-48-47-46		54-52-50-48		54-52-51-50		60-57-55-53	60-58-56-55	61-59-57-56
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・EMG7



別売部品はP.189をご覧ください

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・EMG7

伝送距離1km対応

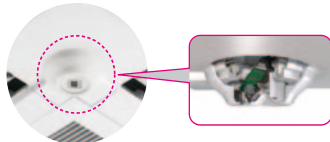
エリアムーブアイで、もっと省エネ。もっと快適。

ムーブアイ360

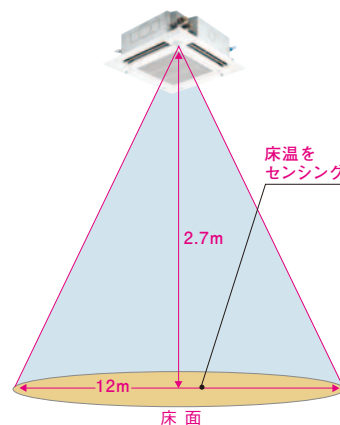
形 名	PLFY-P・EMG7〈ファインパワーカセット〉
機 種 数	P22～P160形 11機種
風 量 切 換	4段階
風 量 変 更	高天井対応・低天井対応
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織 (抗菌・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵 (リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構 成 部 品	標準パネル・ムーブアイセンサーパネル・ インテリアパネル・左右ルーバーユニット・ フィルター自動清掃ユニット・ 標準/ムーブアイカタン自動パネル (自動昇降)
リ モ コ ン	MAリモコンまたはMERリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
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

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

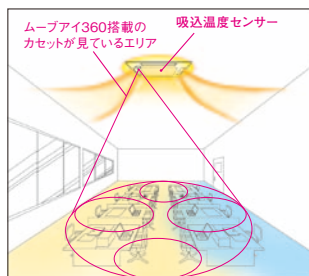


エリアムーブアイで、省エネ性・快適性アップ

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。

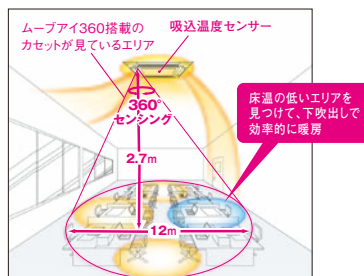
いままでのムーブアイ

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。

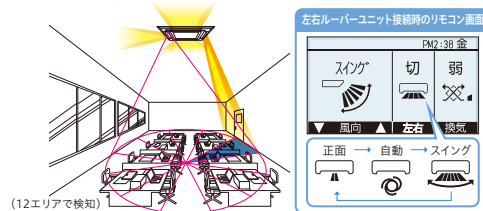


左右ルーバーユニットとの連動

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。

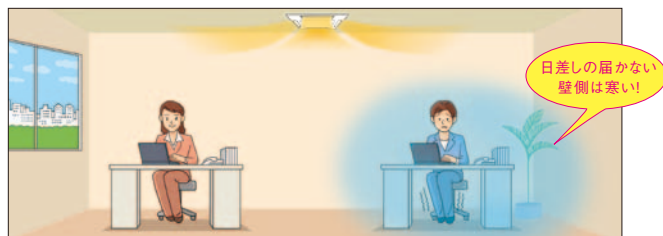
左右ルーバーユニット連動のエリアムーブアイなら

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。



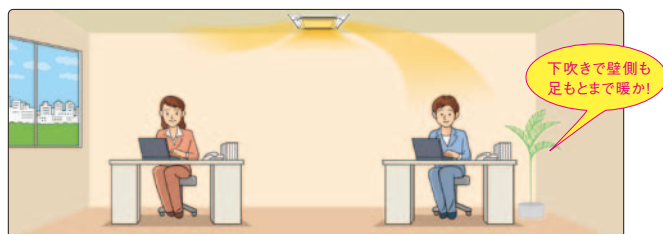
いままでの暖房時

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。



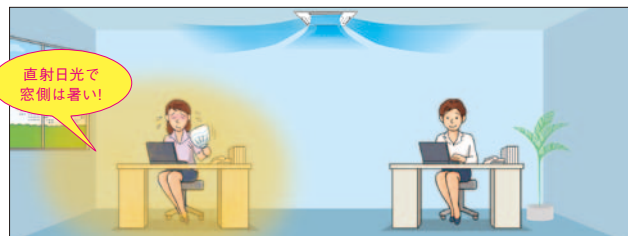
エリアムーブアイなら

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。

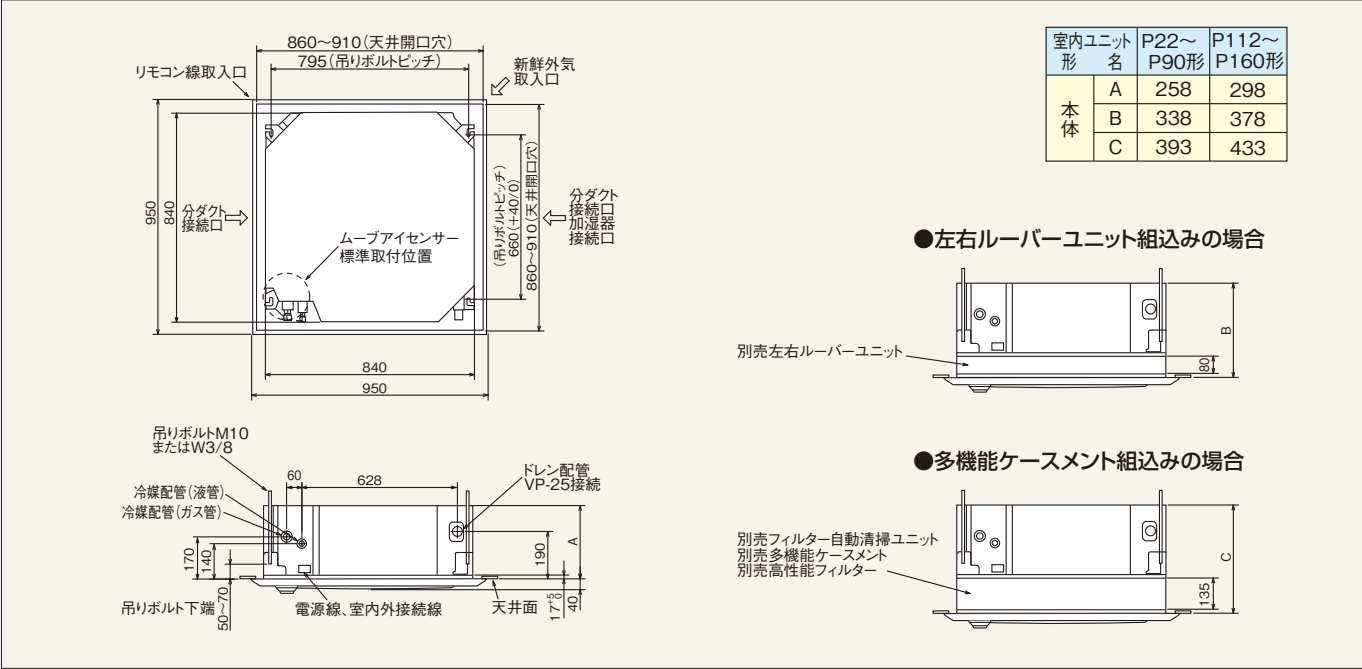


■仕様表 PLFY-P・EMG7

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											
項目		PLFY-P22EMG7	PLFY-P28EMG7	PLFY-P36EMG7	PLFY-P45EMG7	PLFY-P56EMG7	PLFY-P71EMG7	PLFY-P80EMG7	PLFY-P90EMG7	PLFY-P112EMG7	PLFY-P140EMG7	PLFY-P160EMG7	
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	消費電力 冷房 (kW)	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		
	消費電力 暖房 (kW)	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											
送風量 (m³/min) (強/中1/中2/弱)		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) (注2)		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・EMG7



別売部品はP.189をご覧ください

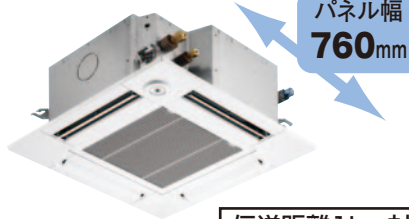
天井カセット形
4方向吹出しコンパクトタイプ

NEW

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。
- ロングライフフィルター標準装備。
- 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 방지、天井面の汚れを解消。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

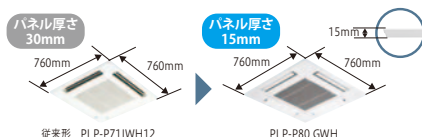
パネルサイズ760mmのコンパクトサイズ。
薄型・フラットなスタイリッシュデザインで、空間に調和。



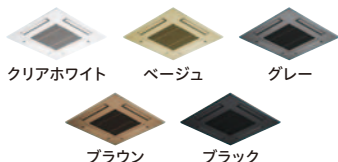
形 名	PLFY-P・GMG7(コンパクトタイプ)
機 種 数	P22～P71形 6機種
風 量 切 換	4段階
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル・ムーブアイセンサーパネル・インテリアパネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	加湿器、外気取入用ケースメント、ハイメッシュフィルター、スペースパネル、ワイドパネル、吹出口シャッタープレート、上吊り金具

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。



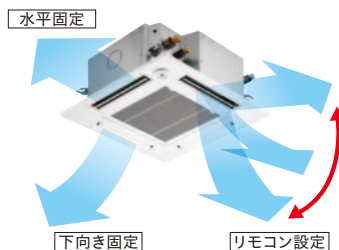
※標準納期は受注後約1ヵ月です。
注)印刷の色は、実際の製品の色とは若干異なります。

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。

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。



幅広い能力ラインアップ

P22形からP71形まで、幅広い能力をご用意。空間に合わせてお選びいただけます。

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

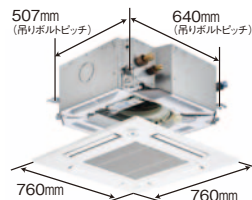
外気取入用ケースメント(オプション)の使用で外気を導入することが可能となりました。

入替え工事の際も
高い施工性を実現

①吊りボルトピッチ

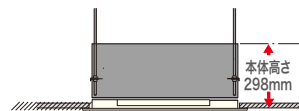
従来*と同様の化粧パネル寸法、吊りボルトピッチで、入替え時も容易に施工できます。

※PLFY-P-JMG6形



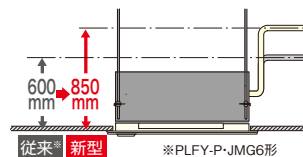
②本体高さ298mm

天井フトリコ高さ305mmに設置可能。天井フトリ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。
- ロングライフフィルター標準装備。
- 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。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 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。

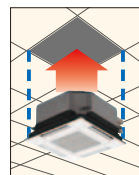
形名	PLFY-P-DMG7(システム天井対応タイプ)
機種数	P22~P45形 4機種
風量切換	3段階
ドレンアップメカ	標準装備
標準フィルター	PPハニカム織(抗菌・防カビ仕様)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコン内蔵のサーモセンサーとの選択可能)
構成部品	標準パネル
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)
オプション部品	—

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

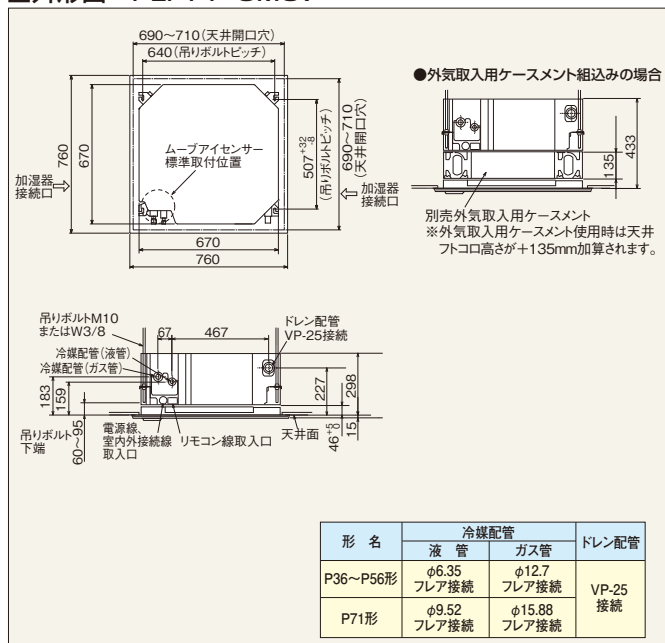
項目	形式	天井カセット形4方向吹出し<コンパクトタイプ>					天井カセット形4方向吹出し<システム天井タイプ>				
	PLFY-P22GMG7	PLFY-P28GMG7	PLFY-P36GMG7	PLFY-P45GMG7	PLFY-P56GMG7	PLFY-P71GMG7	PLFY-P22DMG7	PLFY-P28DMG7	PLFY-P36DMG7	PLFY-P45DMG7	
電源	単相200V 50/60Hz										
冷房能力 (kW) (注1)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	2.2	2.8	3.6	4.5	
S H F	0.81	0.73	0.71	0.67	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	
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	0.03/0.03	0.04/0.04	0.08/0.08		0.09/0.09	
	消費電力 暖房 (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	0.05/0.05		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	
	電流 暖房 (A)	0.20/0.20	0.20/0.20	0.30/0.30	0.30/0.30	0.30/0.30	0.45/0.45	0.27/0.27		0.32/0.32	
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)					265 (67)				
	幅 (W)	670 (760)					570 (580)				
	奥行 (D)	670 (760)					570 (580)				
熱交換器形式	クロスフィン					クロスフィン					
形式 × 個数	ターボファン×1					ターボファン×1					
送風機	風量 (m³/min) (強/中1/中2/弱)	10-9.5-9-8.5		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	10-9-8		11-9-8	
	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ハニカム織 (ロングライフフィルター、抗菌・防カビ仕様)					PPハニカム織 (ロングライフフィルター、抗菌・防カビ仕様)					
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35				φ9.52	φ6.35				
	ガス側 (mm)	φ12.7				φ15.88	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。

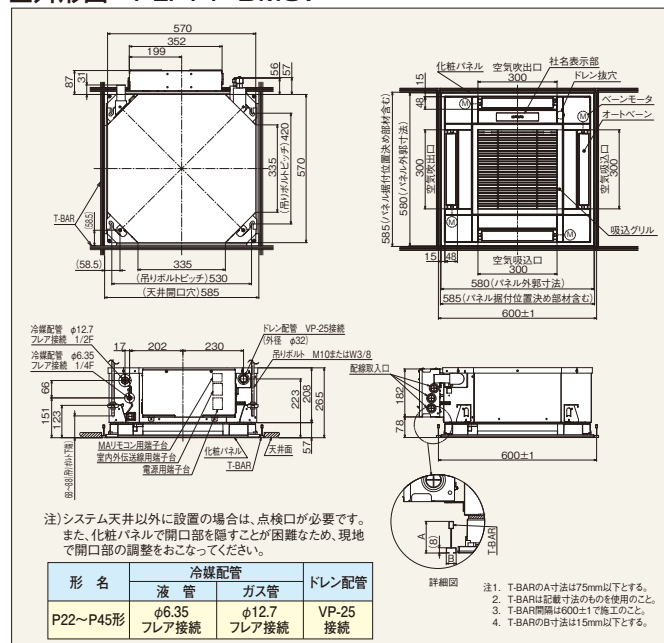
注2.騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

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



■外形図 PLFY-P-DMG7



別売部品はP.190をご覧ください

天井カセット形

2方向吹出し

NEW

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
P191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	MARIリモコンまたはMERI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

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。

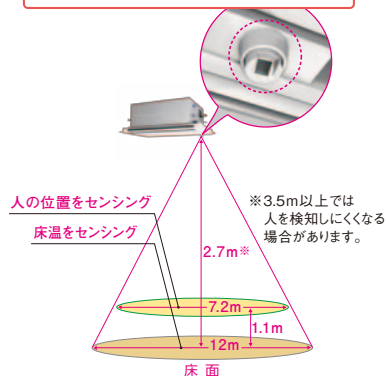
人の位置を見る

人の数を見る

床温度のムラを見る

※1:3.5m以上では人を見出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。

人感ムーブアイ360



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。
MARIリモコン、またはMERIリモコンで可能です。

ドレンアップメカ標準搭載

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。



NEW

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)

NEW

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)

NEW

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)

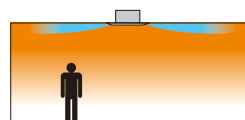
※リモコンによる設定が必要です。(工場出荷時OFF)
※グループ制御時は機能無効となります。

人感ハイブリッド運転

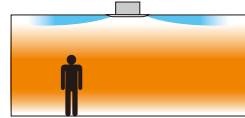
人感ハイブリッド運転で
快適性キープ

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。



昇降パネル
リモコン(別売)

グリル降下位置を4段階
に設定できます。

デマンド入力端子を装備

デマンド入力端子を室内ユニットに装備。これにより、夏場のピーク時などに室内ユニット単位でデマンド対策が可能です。(強制的に送風運転に切り換えます)

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。

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。
(標準品は下部吊りタイプとなります)

仕様表 PLFY-P・LMG7

PLFY-P・LMG7形はヒーター付機種はありません。また現地で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)

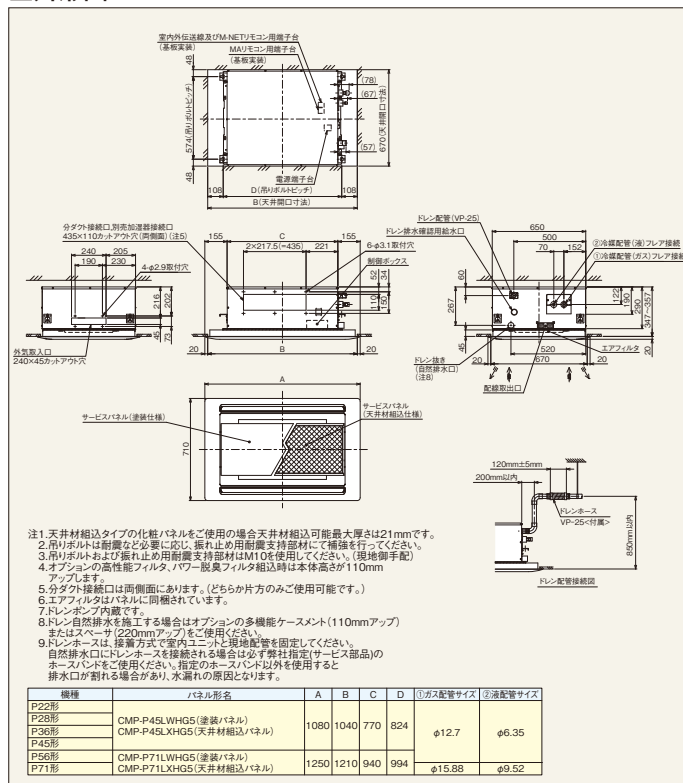
形名		天井カセット形2方向吹出し									
項目	形名	PLFY-P22LMG7	PLFY-P28LMG7	PLFY-P36LMG7	PLFY-P45LMG7	PLFY-P56LMG7	PLFY-P71LMG7	PLFY-P80LMG7	PLFY-P90LMG7	PLFY-P112LMG7	PLFY-P140LMG7
電源		単相200V 50/60Hz									
冷房能力(kW)(注1)	S	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	H	0.84	0.71	0.75	0.67	0.69	0.70	0.68	0.69	0.68	0.69
	F										
	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(kW)	冷房	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
	暖房	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
	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
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)											
外形寸法(mm)(注3)	高さ(H)	290(20)					331(20)				
	幅(W)	770(1080)					1440(1750)				
	奥行(D)	940(1250)					650(710)				
熱交換器形式		ターボファン×1					ターボファン×2				
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					13.0-12.0-11.0-9.0				
静圧(Pa)		10.0-9.0-8.0-6.5					16.5-15.0-12.5-10.5				
電動機出力(kW)		0.050					0.050×2				
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				
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)									
種音値[PWL](dB(A)特性値)		53-52-51-49					57-56-55-53				
(値:中1/中2/高)		(値:中1/中2/高)					(値:中1/中2/高)				
製品質量(kg)(注3)		20(7)					24(8)				

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。

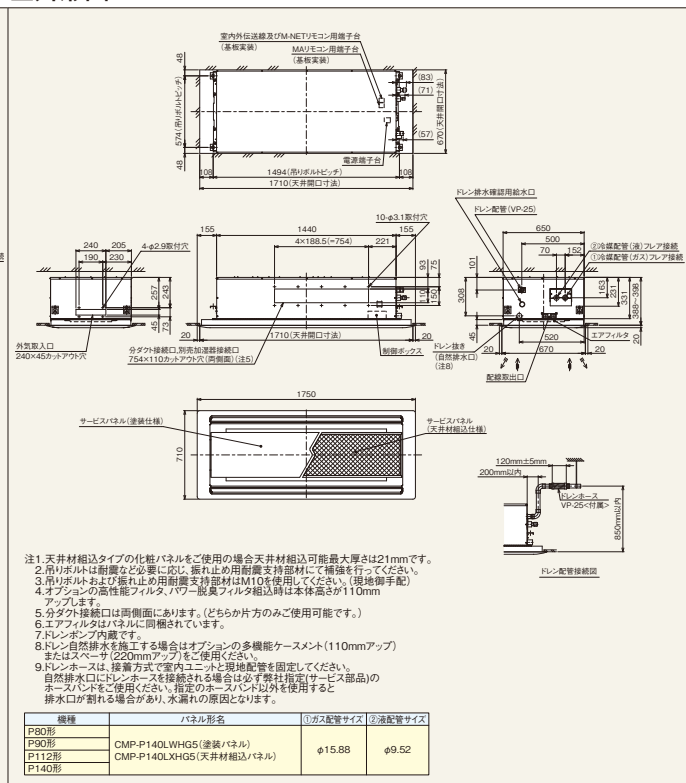
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

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



室内ユニット

別売部品はP.190をご覧ください

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>

NEW

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)
- ロングライフフィルターを標準装備。
- 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。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 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。



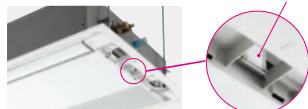
回転数制御により、風量を自動で変更

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。

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。



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。

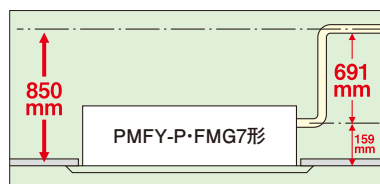


豊富な別売部品をラインアップ

- 足もとの温度ムラをみはるムーブアイパネル
- 下がり天井にも対応 前吹出しグリル
- 本体組み込み可能 ワイヤレスリモコン受光部
- 吹き出す方向を左右に調整可能 左右ベーン
- 施工に合わせた吊り方が可能 上吊り金具

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。



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・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

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>

NEW

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。

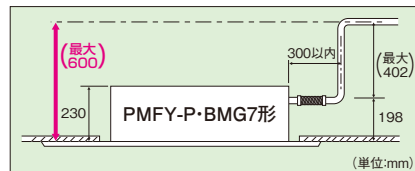
施工の負担を軽減する軽量ボディ

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。

快適性向上。上下スイング機能を追加

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。



- 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

項目		形名	天井カセット形1方向吹出し〈大容量タイプ〉					天井カセット形1方向吹出し〈小容量タイプ〉			
			PMFY-P36FMG7	PMFY-P45FMG7	PMFY-P56FMG7	PMFY-P71FMG7	PMFY-P80FMG7	PMFY-P22BMG7	PMFY-P28BMG7	PMFY-P36BMG7	PMFY-P45BMG7
電源			単相200V 50/60Hz					単相200V 50/60Hz			
冷房能力 (kW)			3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	2.2	2.8	3.6	4.5
S H F			0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.76	0.72	0.68	0.66
暖房能力 (kW)			4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	2.5	3.2	4.0	5.0
電気特性	消費電力		0.07/0.07		0.08/0.08		0.10/0.10		0.03/0.03		0.04/0.04
	電力		0.06/0.06		0.07/0.07		0.09/0.09		0.03/0.03		0.04/0.04
	冷房 (A)		0.38/0.38	0.41/0.41	0.45/0.45		0.58/0.58		0.20/0.20	0.21/0.21	0.26/0.26
	暖房 (A)		0.34/0.34	0.36/0.36	0.40/0.40		0.53/0.53		0.20/0.20	0.21/0.21	0.26/0.26
外装 (マンセルNo.)			本体:溶亜銅板/標準パネル:ABS樹脂 (マンセル (6.4Y 8.9/0.4))					本体:溶亜銅板/標準パネル:ABS樹脂アクリル塗装 (マンセル (6.4Y 8.9/0.4))			
外形寸法 (mm)	高さ (H)		225〈20〉					230〈30〉			
	幅 (W)		1112〈1340〉					812〈1000〉			
	奥行 (D)		724〈800〉					395〈470〉			
熱交換器形式			クロスフィン					クロスフィン			
送風機	形式×個数		シロッコファン×2			シロッコファン×3		ラインフローファン×1			
	風量 (m³/min) (1/2中2/3)		14-13-12-11	15-14-12-11	16-14-12-11	19-17-16-14	20-18-16-14	8.7-8.0-7.2-6.5	9.3-8.6-8.0-7.3		10.7-9.7-8.7-7.7
	機外静圧 (Pa)		0					0			
電動機出力 (kW)			0.090			0.095		0.028			
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)					PPハニカム織 (防カビ仕様)			
冷媒配管寸法	液側 (mm)		φ6.35			φ9.52		φ6.35			
	ガス側 (mm)		φ12.7			φ15.88		φ12.7			
ドレン配管寸法			VP-25接続可					VP-20接続可			
騒音値 (PWL) (dB (A) (特注)) (2/3中1/2・中2/3) (注2)			53-51-49-47	54-52-50-47	55-52-50-48	56-54-53-51	58-55-53-51	50-48-45-43	52-50-48-47	55-53-51-49	
製品質量 (kg)			26 (6.5)			27 (6.5)		14 (3.0)			

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。

平面図

1000 バネル外形
960 天井開口穴
811 形りネルトピンチ
759

20 74.5 20 74.5
26 26

20 20 20 20
46 17.5 46 17.5
43 17.5 43 17.5
20 20 20 20
470 バネル外形
450 天井開口穴
430 形りネルトピンチ

20 20 20 20
26 26 26 26
247 63 63

左側面図

冷媒配管(ガス側)
 $\phi 12.7$

395 302 254 141
198 230
96 110 120
冷媒配管(液側)
 $\phi 6.35$

天井下面

フロレンス

フロレンス配管 VP-20接続

正面図

化粧パネル外形
812 759
天井開口穴と製品本体のセンターは同一

電気品箱

$\phi 50$
(56) フロレンス

下面図

1000 バネル外形
243 580 177 40
63 470 バネル外形
30

化粧パネル PMP-P45BWH10

134

天井ビルトイン形

NEW

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.95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 (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
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	本体内置(リモコンに内置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 (ワイヤレスリモコン(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

薄型軽量化

従来※より23mm(P22～P90)、63mm(P112～P140)の薄型化。さらに最大10kgの軽量化に成功。

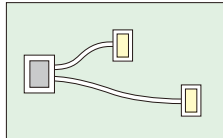
据え付けスペースの自由度と施工性が大幅に向上しました。

※当社従来品PDFY-P・MG1形との比較

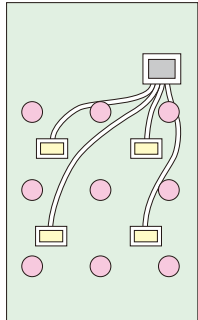
あらゆる形状のスペースに
フレキシブルに設置できます

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。

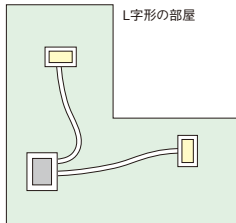
長手の部屋



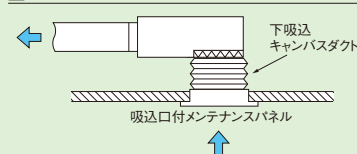
天井の器具を優先した部屋



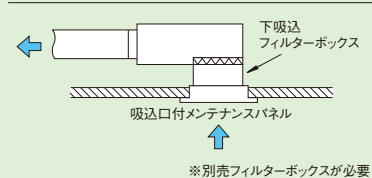
L字形の部屋

用途・場所に合わせてさまざまな
据付パターンに対応可能

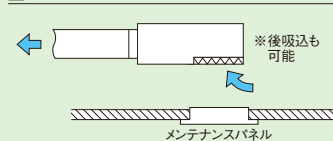
1 下吸込方式(キャンバスダクト使用)



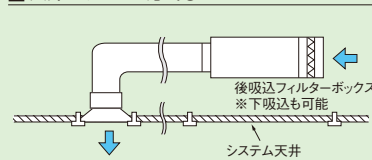
2 下吸込方式(フィルターボックス使用)



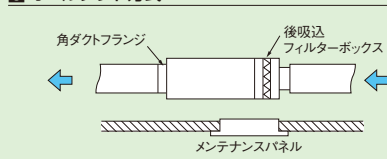
3 天井チャンバー方式①



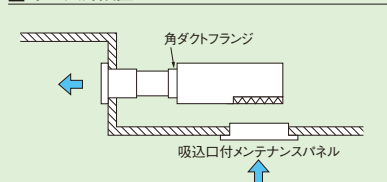
4 天井チャンバー方式②



5 オールダクト方式



6 下り天井設置



- ※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ありません。

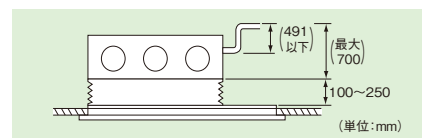
吹出側は、円形ダクト・角ダクト
それぞれに対応

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。

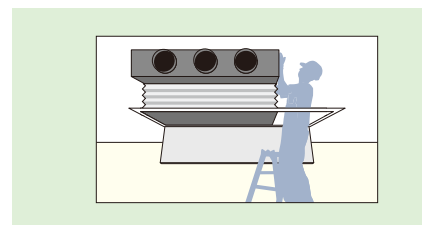
システム構成や設置条件に合わせて、
機外静圧の設定変更が可能

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、アップ切換時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、アップ切換時120Pa)

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P192を参照ください。

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

※2020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。

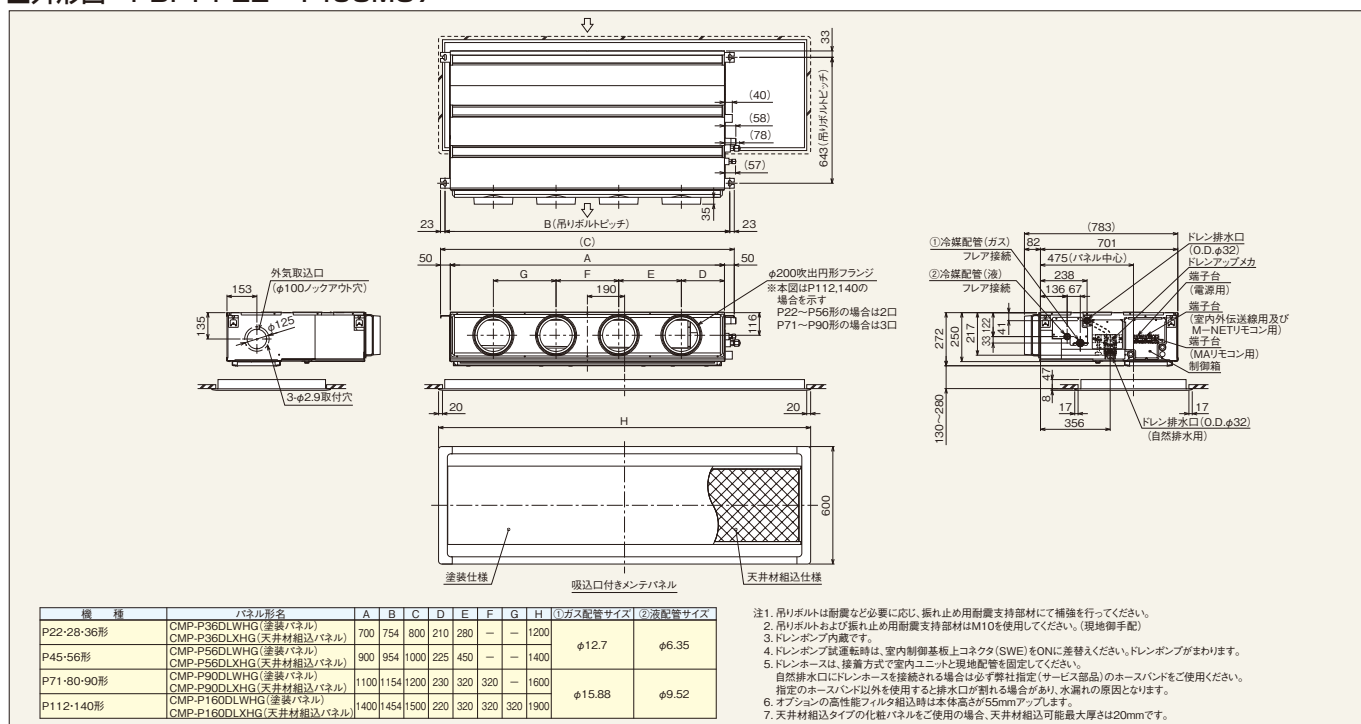
※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。
MAリモコン、またはMEリモコンで可能です。

■仕様表 PDFY-P-GMG7

形名		天井ビルトイン形										
項目		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 (kW)	0.09/0.09		0.13/0.13		0.15/0.15		0.16/0.16		0.19/0.19		
	暖房 (kW)	0.07/0.07		0.11/0.11		0.13/0.13		0.14/0.14		0.17/0.17		
	冷房 (A)	0.47/0.47		0.73/0.73		0.84/0.84		0.86/0.86		1.08/1.08		
	暖房 (A)	0.36/0.36		0.62/0.62		0.73/0.73		0.75/0.75		0.97/0.97		
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					
エアフィルター		合成繊維不織布 (抗菌仕様)										
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)										
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. 外形寸法と製品質量の()内数値は別売吹出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、機外静圧欄の()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.192をご覧ください

室内ユニット

天井埋込形

NEW

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.95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。

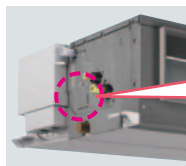


形 名	PEFY-P・MG7	
機 種 数	P45～P160形 8機種	P224・P280形 2機種
風 量 切 換	2段階	1段階
機外静圧 (Pa) ()は切換操作時	(50)・100・(200)	(100)・200
機 外 静 圧 変 更	高静圧低静圧設定可能 (ディップスイッチ切換、リモコン切換)*	
ドレンアップメカ	標準装備	オプション(内部組込可能)
サーモセンサー	本体内蔵(リモコンに内蔵のサーモセンサーとの選択が可能)	
リモコン	MAリモコンまたはMEリモコンを選択可能 (ワイヤレスリモコン(MAタイプ)も対応可能)	
オプション部品	加湿器(外付形)・ロングライフフィルター・ 高性能フィルター(比色法65、90%)	

※ ディップスイッチ切換・リモコン切換は、P45～160形のみ可能

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。

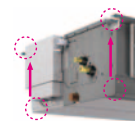


工具なしでワンタッチ開閉



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P193をご覧ください。

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。

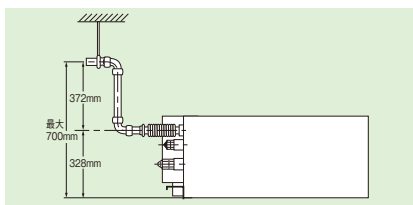
〈別売部品組込時の取得機外静圧〉

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	

ドレンアップメカを標準搭載※、ドレン高さを最大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※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。

ユニット横片側メンテナンス！ファンモーターも横取り出し可能！

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

形名 項目		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								三相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	
電気特性	消費電力 (kW)	0.19/0.22		0.24/0.28	0.28/0.31	0.29/0.33	0.49/0.55		0.92/1.00		1.10/1.25	
	電力 暖房 (kW)	0.17/0.20		0.22/0.26	0.26/0.29	0.27/0.31	0.47/0.53		0.92/1.00		1.10/1.25	
	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		3.00/3.30		3.65/4.20	
	電流 暖房 (A)	0.86/1.01		1.12/1.31	1.33/1.47	1.36/1.56	2.43/2.78		3.00/3.30		3.65/4.20	
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板										
外形寸法 (mm)	高さ (H)	380								470		
	幅 (W)	745			1030			1195			1250	
	奥行 (D)				900						1120	
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)	14-10		19-13.5	22-15.5	25-18	38-26.5		40-28	58	72	
	機外静圧 (Pa)	(50)・100・(200)										(100) 200
	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)		(0.15)・0.23・(0.40)	(0.49)・0.69	(0.67)・0.87	
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35		φ9.52								
	ガス側 (mm)	φ12.7		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特性値)) (2m/1m) (注2)		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	98	101	

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。)

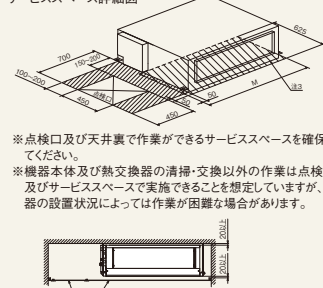
注5. 吸込側にはエアフィルター(別途手配)を必ず使用願います。市販のエアフィルターをご使用の場合は、フィルターサービスが容易にできる場所に付けてください。また、別売でロングライフフィルター及び高性能フィルターを準備していますのでご利用ください。

注6. P224、280の単相仕様は受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

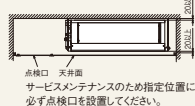
- 注1. 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。
- 吊りボルトおよび振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地御手配)
- 熱交換器の洗浄をする際には下からのメンテナンスとなりますのでサービススペースを確保してください。
- 本図はファンが2つのP80～P160形を示します。P45～P71形の場合はファンが1つとなります。
- 吸込側にはエアフィルター(別途御手配)を必ず使用してください。
- 市販のエアフィルターをご使用の場合はフィルターサービスが容易にできる場所に付けてください。
- P45～P160形はドレンポンプ内蔵です。
- ドレンホースは、接続方式で室内ユニットと現地配管を固定してください。

サービススペース詳細図



※点検口及び天井裏で作業ができるサービススペースを確保してください。

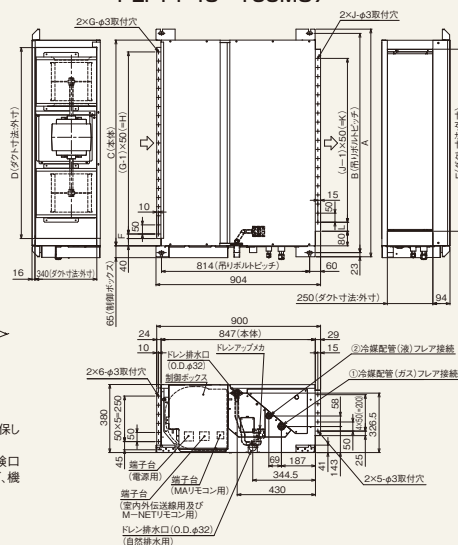
※機器本体及び熱交換器の清掃・交換以外の作業は点検口及びサービススペースで実施できることを想定していますが、機器の設置状況によっては作業が困難な場合があります。



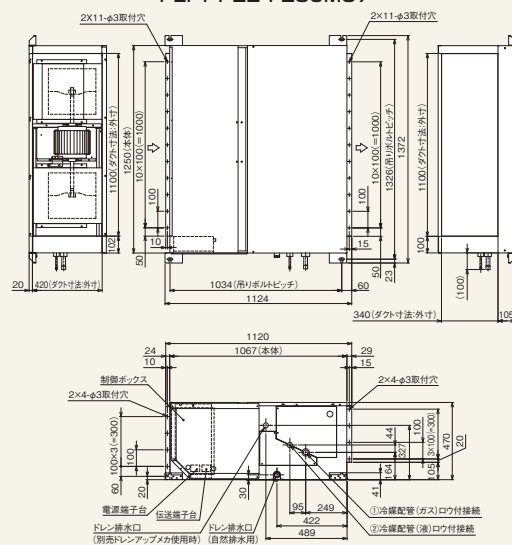
(注) 表記の20mm以上のスペースは機器本体の取付を考慮したスペースです。天井を開閉せずにドレンパイプの取外しを行う場合は本体と天井面を500mm以上あけてください。

※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。

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.193をご覧ください

天吊形

NEW

シティマルチ

R410A



PCFY-P・KMG7

- ロングライフフィルター標準装備。
- 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%)の組み込みが可能。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。

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・KMG7
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・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

インテリアに調和する
新設計ボディ

全機種、高さと奥行きを統一したスタイリッ
シュなボディを採用。

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。

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
オートベーン

吹出口のベーンが上下に自動的にスイング
する「オートベーン」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。

※左右ベーンの設定は手動です。

ロングライフフィルターを標準装備

標準装備のロングライフフィルターは、最
大2,500時間(一般事務所の場合)ノーメン
テナンスで、掃除回数を削減しました。

オプションの
フィルターで空質をアップ

■高性能フィルター
ハウスダストやアレ
ルギーの原因となる花
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)

■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。

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ご使用は避けてください。

ベーンの汚れもサッとひと拭きの
植毛レスベーンを採用

独自の吹出機構により、室内空気の巻き込
みを解消。ベーンへの結露を防止し、植毛を
不要にしました。

特許登録

豊富なバリエーション

足もとの温度ムラを見逃さないムーブアイ
キットで、より快適に省エネ化も図れます。
また、手もとでの操作ができるワイヤレスリ
モコン、受光部は本体へ組み込み可能です。

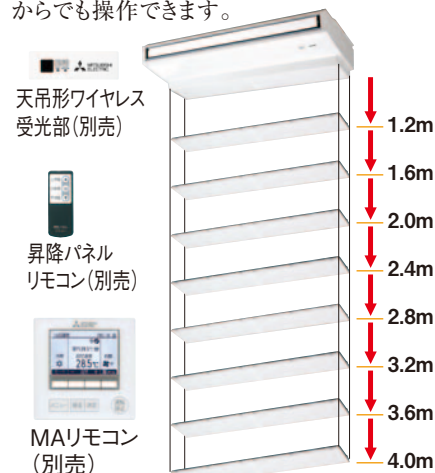
■ムーブアイキット*

■ムーブアイ+ワイヤレス
受光部キット*■天吊形ワイヤレス
受光部*

※PCFY-P・KMG7形用の本体組込タイプです。

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スヌースリモコン又はMAスマートリモコン
からでも操作できます。



天吊形ワイヤレス
受光部(別売)



升降パネル
リモコン(別売)

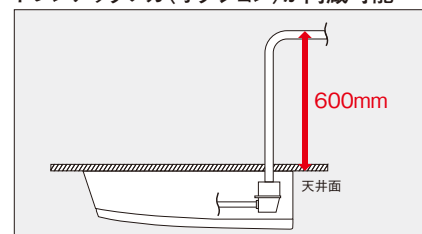


MAリモコン
(別売)

※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

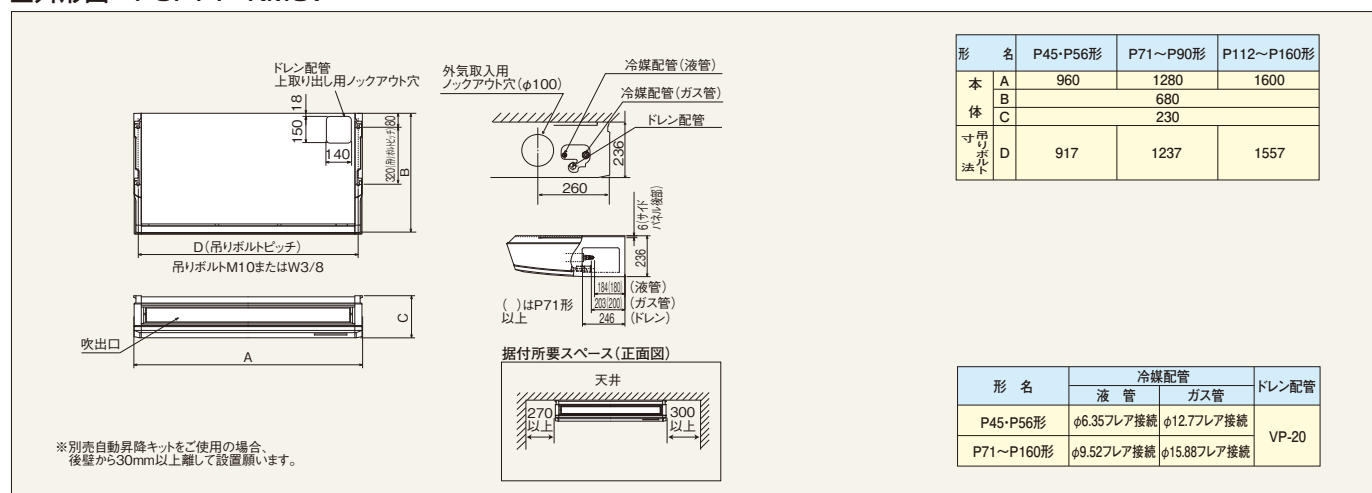
ドレンアップメカ(オプション)が内蔵可能



※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。

形名		天吊形							
項目	PCFY-P45KMG7	PCFY-P56KMG7	PCFY-P71KMG7	PCFY-P80KMG7	PCFY-P90KMG7	PCFY-P112KMG7	PCFY-P140KMG7	PCFY-P160KMG7	
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			
送風量(m³/min) (冷房・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		
送風機静圧(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ハニカム織(ロングライフフィルター、抗菌・防カビ仕様)								
補助電気ヒーター(kW)	—								
冷媒配管寸法	φ6.35		φ9.52						
	ガス側(mm)		φ15.88						
ドレン配管寸法	VP-20接続可								
騒音値(FWL)(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	

■外形図 PCFY-P・KMG7



別売部品はP.193をご覧ください

壁掛形

NEW

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	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	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

NEW

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。

■P22～P36形



*従来形PKFY-P・BM(S)G6との比較。

■P45・P56形

インテリアに調和する
すっきりとしたデザイン

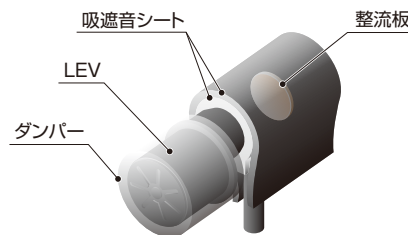
NEW

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。

冷媒流動音の低騒音化

NEW

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。

風速・上下風向設定の
段階拡大

NEW

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 P22・P28形	HMG6 P36～P56形	LMG7 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。

回転数制御により、風量を自動で変更

NEW

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。

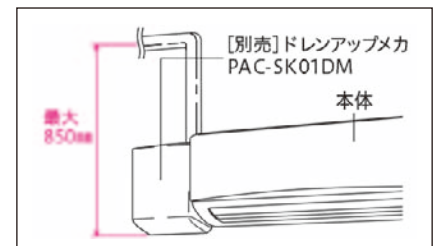
※ワイヤレスリモコンの場合、リモコンに設定が必要です。
MAリモコン、またはMEリモコンで可能です。

ドレンアップメカで
配管工事の自由度が拡大

NEW

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。



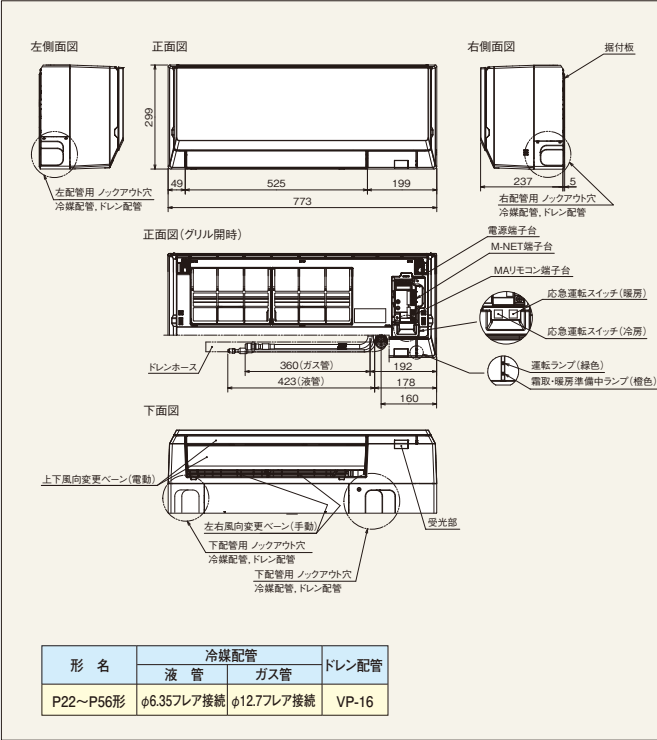
■仕様表 PKFY-P・LMG7

形名		壁掛形				
項目		PKFY-P22LMG7	PKFY-P28LMG7	PKFY-P36LMG7	PKFY-P45LMG7	PKFY-P56LMG7
電源		単相 200V 50/60Hz				
冷房能力 ^(注1) (kW)		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 ^(注1) (kW)		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)				
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35				
	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) ^(注2)		51-49-47-45	52-50-48-45	58-54-50-46	57-53-50-47	62-57-53-49
製品質量 ^(注3) (kg)		11.1			12.8	

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。

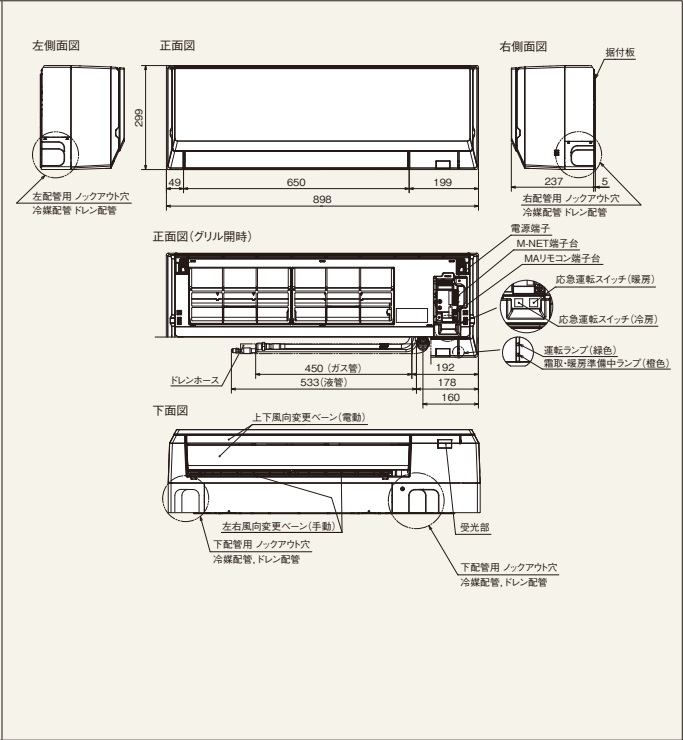
注2. 騒音値はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

■外形図 PKFY-P22~36LMG7



別売部品はP.193をご覧ください

■外形図 PKFY-P45・P56LMG7



室内ユニット

床置形

NEW

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。
- 快適アシスト機能搭載。

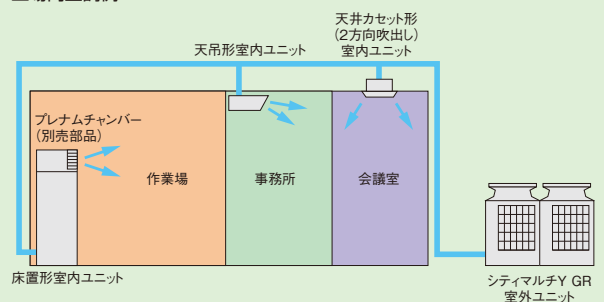
伝送距離1km対応

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ブ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、フィレドフィルター、ファンモーター	

工場内空調例



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
電圧	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
エアフィルタ		合成繊維不織布 (抗菌仕様)			
冷媒配管	液側 (mm)		φ9.52		φ12.7
寸法	ガス側 (mm)	φ19.05	φ22.2		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、50℃地区の場合モーターブリーザー(可変ブリーザー)をφ140(出荷時はφ116.7)に調整した値を示します。
* P450・P560形はシyamルチR2 GR(PURY-(E)P-DMG6)シリーズ、リブレスマルチR2 Ecoo(PURY-HP-SDMG6)シリーズ、シyam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).....φ28.58 ロウ付
②冷媒配管(ガス).....φL ロウ付
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

別売部品はP.194をご覧ください

室内ユニット

室内ユニット

床置形

<スリムタイプ>

NEW

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

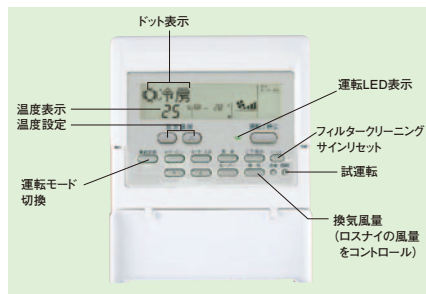
PSFY-P・GMG7

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

MAスームスリモコン内蔵で、操作性が向上。

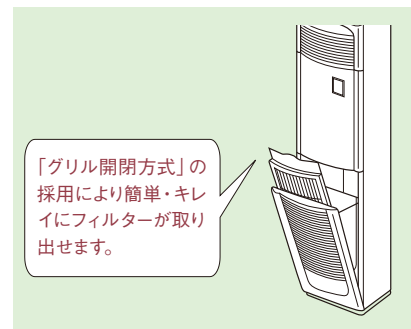


拭き取りカンタン 植毛レスペーンを採用

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

NEW

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

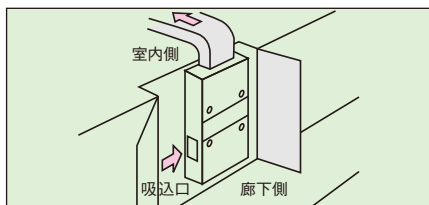
- 大容量タイプで、室内ユニットの集約化に貢献し、コスト性、メンテナンス性を向上。
- 高い機外静圧により、設計の自由度を拡大。
- 三菱電機独自の背面メンテナンス構造を採用。室内に入ることなく、廊下側からの保守・点検が可能。
- 抗菌・防カビフィルターの採用。
- 快適アジャスト機能搭載。
- 吹出口の結露やドラフト感を気にされる場合は工事情報のページをご確認ください。

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

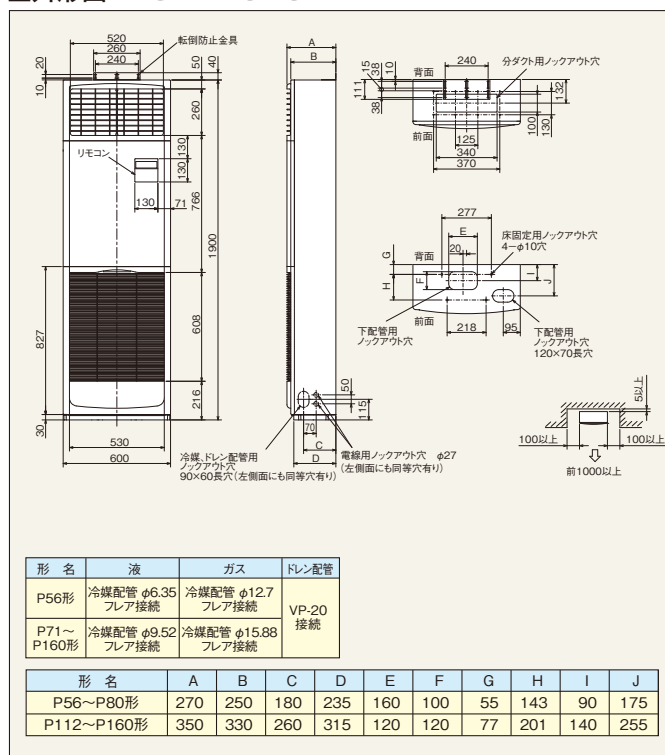
*2020年3月現在(当社調べ)

■仕様表 PSFY-P-GMG7/PFFY-P-RMG7

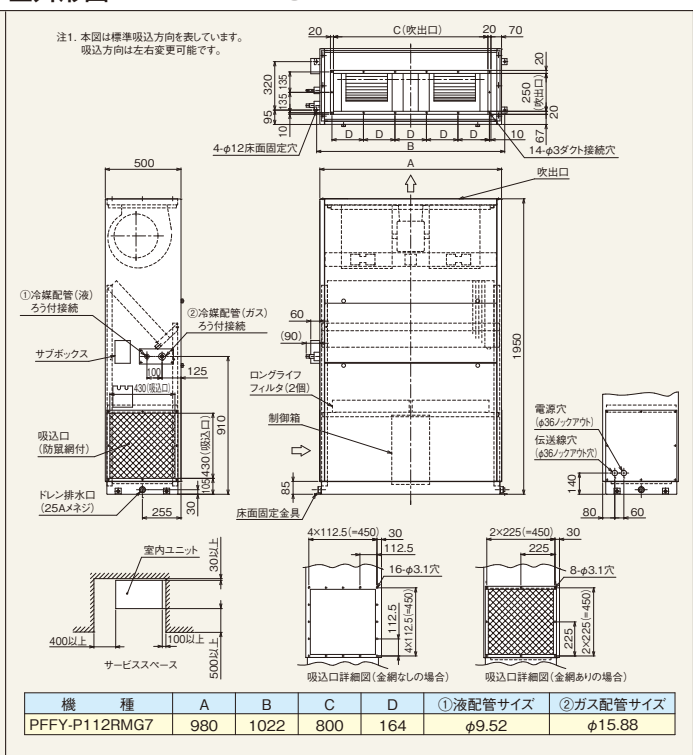
項目	形名	床置形〈スリムタイプ〉						壁ビルトイン形			
		PSFY-P56GMG7	PSFY-P71GMG7	PSFY-P80GMG7	PSFY-P112GMG7	PSFY-P140GMG7	PSFY-P160GMG7	PFFY-P112RMG7	PFFY-P140RMG7	PFFY-P224RMG7	PFFY-P280RMG7
電源		単相200V 50／60Hz						三相200V 50／60Hz			
冷房能力 (kW)		5.6	7.1	8.0	11.2	14.0	16.0	11.2	14.0	22.4	28.0
S H F		0.75	0.72	0.70	0.75	0.72	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 (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
	電力 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
	電流 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 シロココファン×1						クロスフィン シロココファン×2			
形式 × 個数		シロココファン×1						シロココファン×2			
送風機	風量 (強弱) (m³/min)	16-13		18-15	33-26		35-27	32	40	64	80
ファンモーター	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)			
冷媒配管寸法	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)) (2m/1m)		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		66	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



室内ユニット

別売部品はP.194をご覧ください

室内ユニット

床置形

<ローボーイタイプ>

NEW

シティマルチ

R410A



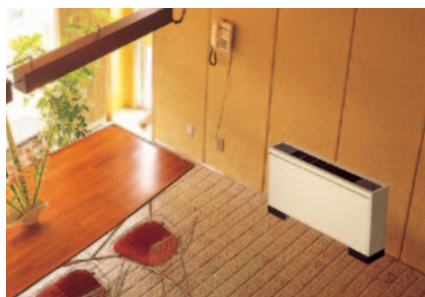
受注生産品

PFFY-P・LEMG7

<ローボーイタイプ>

- ペリメータ処理を効果的に行う床置ローボーイタイプです。
- 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

<ローボーイタイプ>

NEW

シティマルチ

R410A



受注生産品

PFFY-P・LRMG7

<ローボーイタイプ>

- 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。

■仕様表 PFFY-P・LEMG7/PFFY-P・LRMG7

形名		床置形(ローボーイタイプ)					床置埋込形(ローボーイタイプ)				
項目		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					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 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
	電力 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
	電流 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
	電流 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.)		ポリエステル粉体塗装 (5Y 8/1)					溶融亜鉛メッキ鋼板				
外形寸法 (mm)	高さ (H)	630					639				
	幅 (W)	1050	1170		1410		886	1006		1246	
	奥行 (D)	220					220				
熱交換器形式		クロスフィン					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	シロッコファン×2			
	風量 (m³/min) (3m/静)	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)				
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ6.35				φ9.52	φ6.35				φ9.52
	ガス側 (mm)	φ12.7				φ15.88	φ12.7				φ15.88
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)) (2m/静)		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

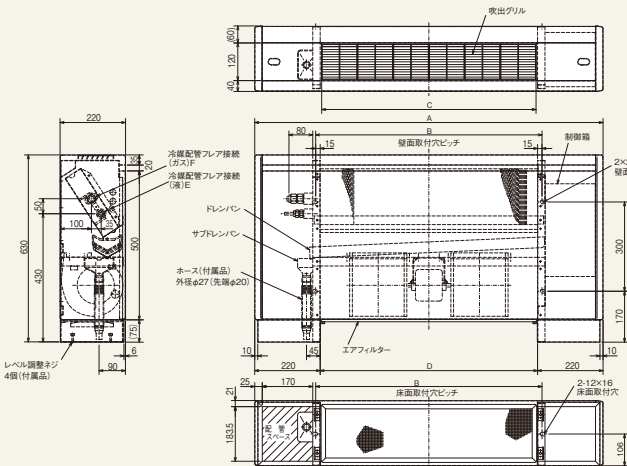
注1. 冷暖房能力および電気特性はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016の条件による値です。

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

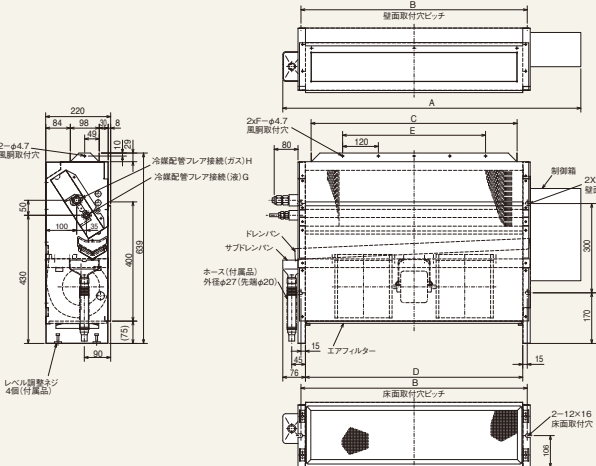
PFFY-P28~71LEMG7

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								



室内ユニット

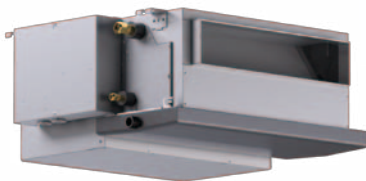
別売部品はP.194をご覧ください

室内ユニット
天井埋込形
＜低騒音タイプ＞

NEW

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。

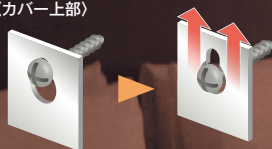
省スペース設置が可能なコンパクトタイプ

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。

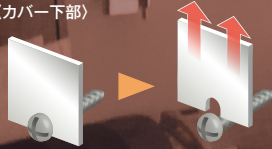
制御箱のメンテナンス性向上

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。

(カバー上部)



(カバー下部)



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。



冷媒配管

隣接した
部屋どうしを
合わせて
施工が可能

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。

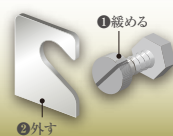
ドレンパン固定につまみネジ採用

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。



取り外し可能!

ファン
ケース

ファン

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P177・178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-SF01CR



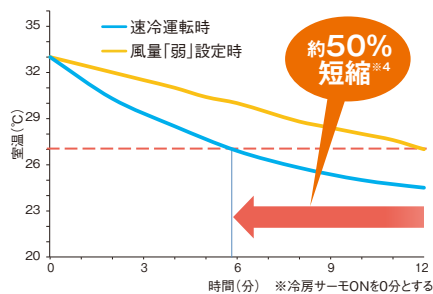
PAC-SF01CR-P

* 本製品はPAR-38MA専用部品です。
(PAR-42MAには使用できません)

「速冷・速暖」機能を新搭載

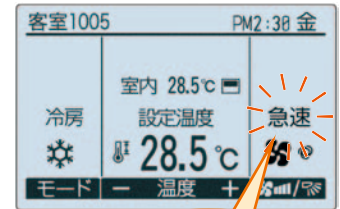
冷房・暖房時、運転開始後^{※1}は能力・風量を上げて、スピーディーな空調をサポートします。

■冷房運転イメージ^{※3}



入室時の設定によっては、
室温が下がるのに
時間がかかる

宿泊者による操作不要!
速冷運転で「入室後すぐに
快適な室温に近づけたい」
というご要望に
お応えします



速冷・速暖運転を
リモコン画面に表示^{※5}

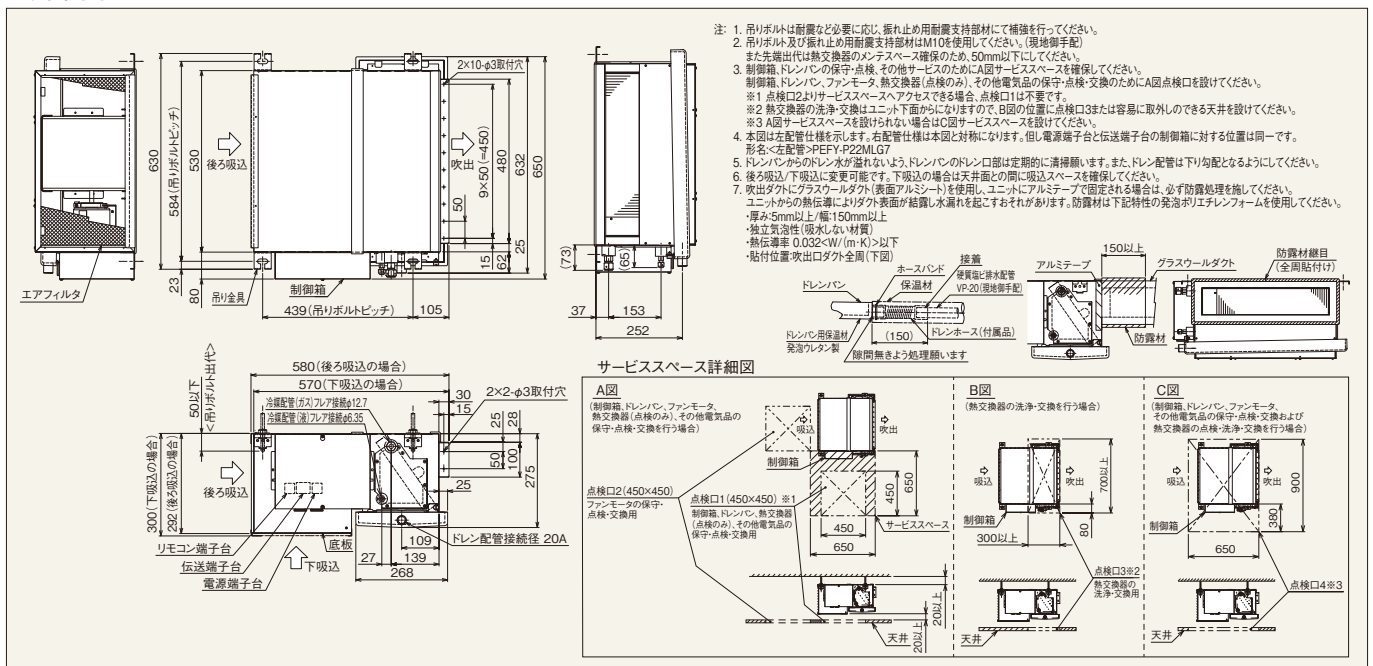
※1. この機能は、室内ユニットがサーモON状態となった後、初回のみ開始されます。(最大15分間) ※2. この機能による運転中は消費電力および騒音値が通常より大きくなります。 ※3. このグラフは「速冷」運転時と風量「弱」設定時との比較を示します。風量「強」「中」設定時との比較では、短縮効果が異なります。 ※4. 当社試験における実測値(実際には周囲の環境や温度、設定条件により異なる場合があります)。
※5. PAR-38MA、PAR-42MA、PAC-SF01CR(-P)のみ表示可能。

■仕様表 PEFY-P-MLG7(-R)

形名		天井埋込形(低騒音タイプ)							
		PEFY-P22MLG7(-R)		PEFY-P28MLG7(-R)		PEFY-P36MLG7(-R)			
項目		冷 房	暖 房	冷 房	暖 房	冷 房	暖 房		
電 源		単相200V 50/60Hz							
S	H	F	0.82		0.73		0.69		
能 力(kW)		2.2		2.5		2.8		3.2	
電 気	消費電力(kW)	0.06／0.07		0.06／0.07		0.06／0.07		0.08／0.09	
特 性	運転電流 (A)	0.32／0.36		0.32／0.36		0.32／0.36		0.41／0.46	
外形寸法 (mm)	高さ(H)	292(300)							
	後ろ吸込 幅 (W)	650							
	(下吸込)	580(570)							
	奥行(D)	シロコファン×1							
送風機	形 式 × 個 数	7.9-5.8-4.8				9.3-5.8-4.8			
	風 量 (m³/min) (強/中/弱)	5(35)				0.023(0.032)		0.028(0.038)	
	機 外 静 圧(Pa)	0.023(0.032)				0.028(0.038)			
	電動機出力(kW)	0.023(0.032)				0.028(0.038)			
ド レ ン パ ン		抗菌ステンレス 断熱材 発泡ポリウレタン							
冷媒配管 寸法	液 側 (mm)	φ6.35							
	ガス側 (mm)	φ12.7							
ドレン配管寸法		外径20A(PVC管VP-20接続可)							
騒音 値 (PWL) (dB (A特性能)) (分別/中/弱) (注3) (注4)		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. リモコンサーモ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.194をご覧ください

室内ユニット

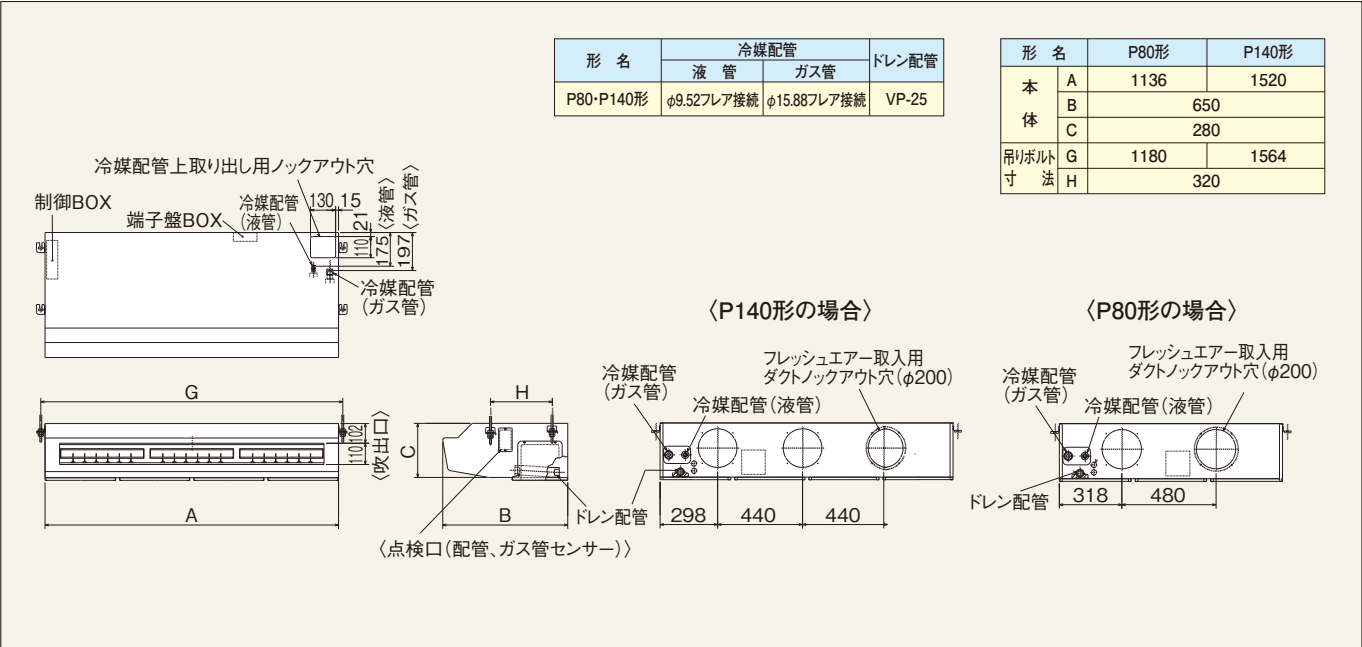
■仕様表 PCFY-P・HMG8

項目		厨房用エアコン〈天吊形〉	
		PCFY-P80HMG8	PCFY-P140HMG8
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 冷房 (kW)	0.13/0.14	0.30/0.34
	消費電力 暖房 (kW)	0.13/0.14	0.30/0.34
	電 流 冷房 (A)	0.70/0.75	1.60/1.80
	電 流 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	シロコファン×2	シロコファン×4
	風 量 (m ³ /min) (標準値)	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)) (2m/90°) (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.194をご覧ください

大容量加湿器一体形 外気処理エアコン

NEW

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^{*1}(50Hz)/230Pa^{*2}(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。



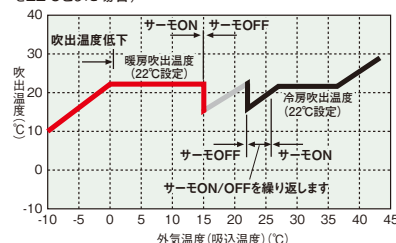
吹出温度制御対応

新鮮外気取り入れタイプで吹出温度制御^{※1}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

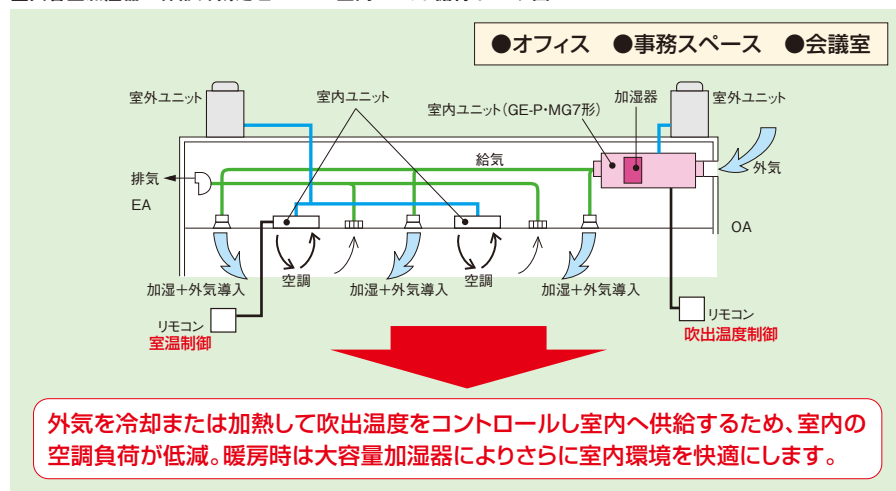
滴下気化式エレメントを採用した加湿器を標準で搭載。業界トップクラス^{※1}の大容量加湿16.2ℓ/h^{※2}を実現し、低容量加湿による慢性的な湿度不足を解消します。

※1 2020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



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^{*1}(50Hz)/230Pa^{*2}(60Hz)の機外静圧を実現し、また業界トップクラス^{*3}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 2020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)

NEW

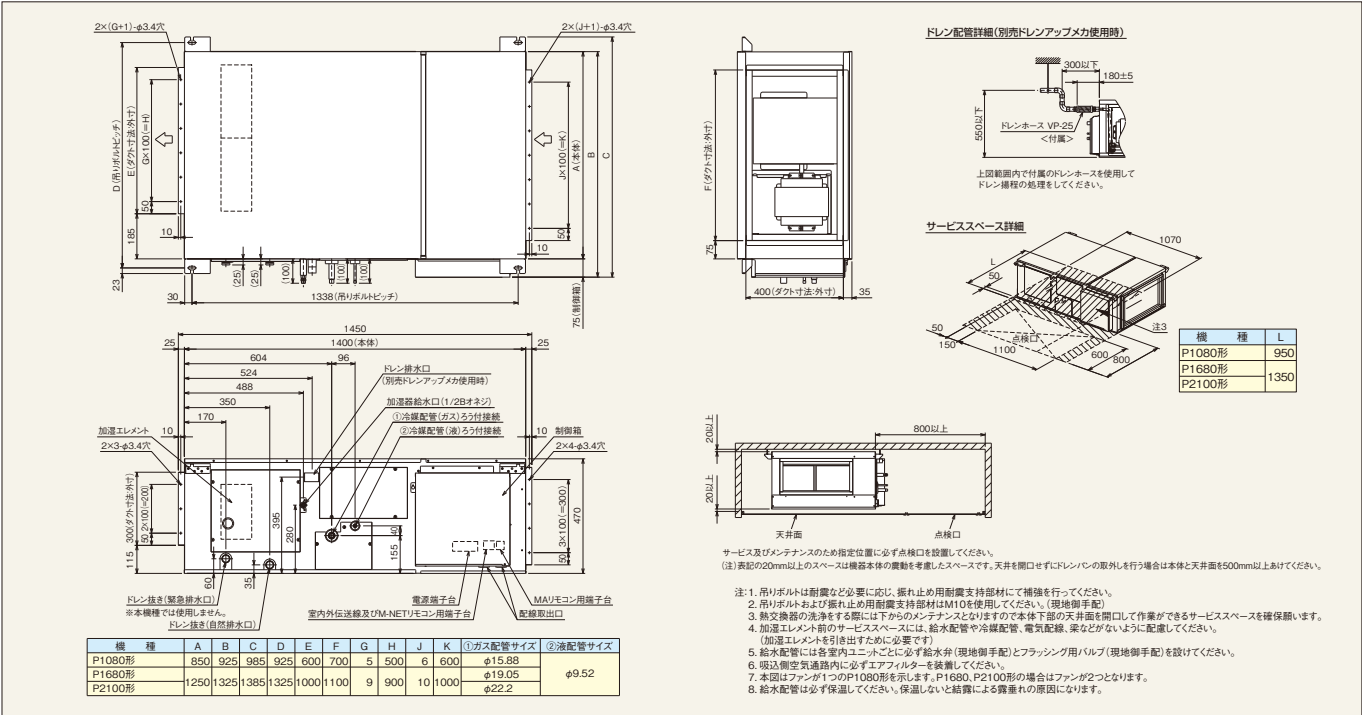
■仕様表 GE-P-MG7

		大容量加湿器一体形外気処理エアコン		
項目	形名	GE-P1080MG7 (P140相当)	GE-P1680MG7 (P224相当)	GE-P2100MG7 (P280相当)
電源		単相200V 50/60Hz		
電気特性	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 (kW)	0.24/0.34	0.42/0.57	0.49/0.67
電流	冷房 (A)	0.24/0.34	0.42/0.57	0.49/0.67
	暖房 (A)	1.24/1.76	2.15/2.92	2.53/3.42
外形寸法 (mm)		溶融亜鉛メッキ鋼板		
高さ (H)	幅 (W)	850	470	1250
	奥行 (D)	1400		
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)	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		—		
冷媒配管寸法	液側 (mm)	φ9.52		
	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特性値)) [注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・シティマルチ S* (PUSY-P・(S) MH3)・スバ暖マルチ S** (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・(S) DMG7) シリーズ・スバ暖マルチ** (PUHY-H(W) P-SDMG5) シリーズ・スバ暖マルチ R2** (PURY-HP-SDMG6) シリーズ・リブレスマルチ (PUHY-H(W)-SDMG5) シリーズ・シティマルチ WR2 Ecoo** (PQRY-P-DMG5)、シティマルチ WY Ecoo** (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 Ecoo、スバ暖マルチ R2 シリーズを除いて同一冷媒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 Ecoo、スバ暖マルチ 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、1.1m以内のみ接続できます。
※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。
・除霜運転中は冷風感防止のため送風機が停止します。
・露点びの原因となるため、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。
※冷房時は外気(乾球温度)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℃以下ではリブレス運転できません。
・低外気時に加湿器の凍結を防ぐため強制制に暖房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吐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、吐出温度が標準の空調機とは異なるので、吐出口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。過加湿、露点び、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、施工後にもフラッシング(給水配管の清掃)を行えるように配管してください。
・加湿器部への給水は、公称の水圧管理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。
・給水管は継ぎ手付近からの急な曲加工は行わず、締め付けトルクは10N・m程度としてください。締め付け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んでいる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、現地にて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、定期的に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、定期的に機器のメンテナンス(加湿器の点検、部品交換等)を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部品です。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い加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあらわれることがあります。
・本製品を長く安心してお使い頂くには定期的な点検・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。
・霜取運転中、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吐出温度を表示する場合があります。

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))および吐出温度設定値が、冷房18℃、暖房22℃での配管長7.5m高低差0m時の値です。〈 〉内の値は暖房顕熱能力を示します。
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.194をご覧ください

室内ユニット

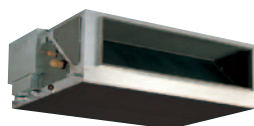
室内ユニット

室温サーモ形 給気処理ユニット

NEW

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

受注生産品

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。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。



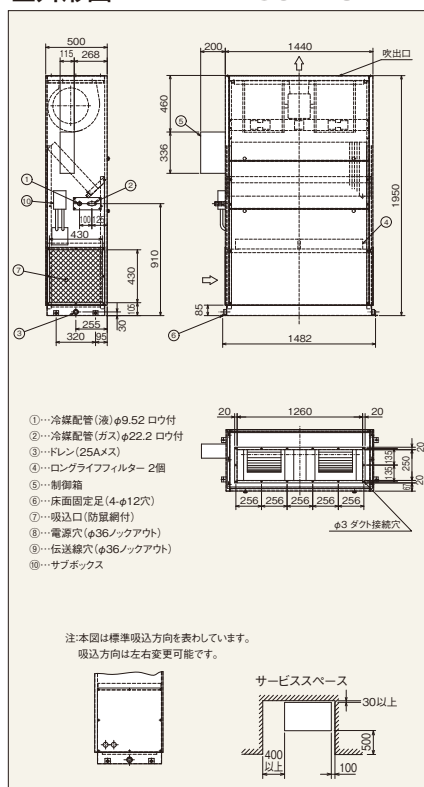
※室温サーモ形給気処理ユニットを1台でも接続する室外ユニットとの接続可能容量には、以下の制約があります。

- シティマルチSシリーズ、スバ暖マルチ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でのみ接続可能。
- その他の室外ユニットと接続するとき
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



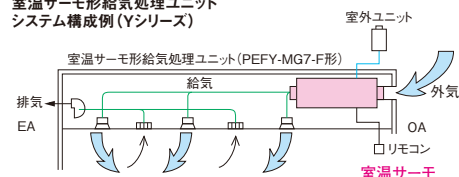
室温サーモ形給気処理ユニットは、 100%外気を吸い込み、新鮮空気を供給します

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

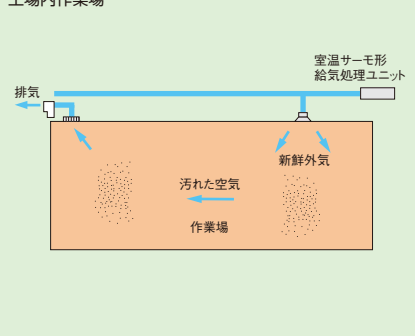
室温サーモ形給気処理ユニットは室温によりサーモON/OFFします。
サーモOFFにすると外気が直接室内に吹き出しますので特に低外気時の冷風吹き出しや、多湿外気時の室内結露にご注意ください。また、室内空気の除湿はできませんので、標準室内ユニットを併用し、吹出口の結露にご注意ください。

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。

外気温度	-10	0	10	20	30	40℃
冷房モード	サーモOFF	サーモOFF	サーモOFF	サーモOFF	室内温度によりサーモON/OFFします。	室内温度によりサーモON/OFFします。
暖房モード	室内温度によりサーモON/OFFします。	室内温度によりサーモON/OFFします。	室内温度によりサーモON/OFFします。	室内温度によりサーモON/OFFします。	サーモOFF	サーモOFF

■ご採用例

工場内作業場



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PAC-CB26DCが必要です)

■仕様表 PEFY-P-MG7-F／PFFY-P280RMG7-F

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》	
項目		PEFY-P90MG7-F	PEFY-P112MG7-F	PEFY-P140MG7-F	PEFY-P160MG7-F	PEFY-P224MG7-F	PEFY-P280MG7-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			
S H F		0.38	0.39	0.38	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			
電気特性	消費電力 冷房 (kW)	0.13/0.15	0.20/0.21		0.20/0.23	0.32/0.38	0.34/0.45	0.38/0.45		
	消費電力 暖房 (kW)	0.13/0.15	0.20/0.21		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		
外形装		溶融亜鉛メッキ銅板								
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								
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)	9	14		18	28	35	32.7		
	機外静圧 (Pa)	〈60〉・130・〈200〉				〈120〉・200		150		
	電動機出力 (kW)	〈0.03〉・0.07・〈0.09〉	〈0.04〉・0.08・〈0.13〉		〈0.04〉・0.09・〈0.14〉	〈0.15〉・0.20	〈0.17〉・0.23	0.27		
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	外径φ32 (25Aオネジ接続可)	
製品質量 (kg)		52		68		92	97	172		
注意事項		<div>・室温サーモ形給気処理ユニット接続時、室外ユニットに接続可能な室内ユニット(標準、室温サーモ形給気処理ユニット)合計容量は、室外ユニット容量の110%(外気-5℃以下で暖房運転する場合は100%)とします。</div> <div>・システムバルブ、スリムバルブ50の接続は室外ユニット同容量以下で1:1でのみ接続できます。</div> <div>・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。</div> <div>・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。</div> <div>・本機は室温によりサーモ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。</div> <div>・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。) 本機の室温通知は、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。</div> <div>・本機のみを室内ユニットとして使用する場合には、吹き出しグリルに結露に十分注意願います。(本機での除湿はできません)</div> <div>・本機は、いかなる場合でも上記定格風量の110%以下でご利用願います。</div>								

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します。
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

室内ユニット

■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

別売部品はP.194をご覧ください

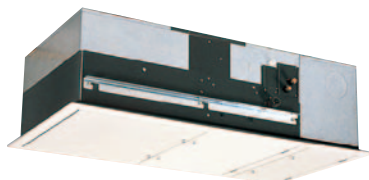
室内ユニット

クリーンルーム 天井カセット形

NEW

シティマルチ

R410A

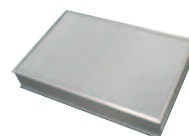


医療施設や電子工業施設などの
空調環境に対応した
クリーンルームエアコン。

伝送距離1km対応

受注生産品

PLFY-P・CLMG7



HEPAフィルター
(アルミ枠)

NEW

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。

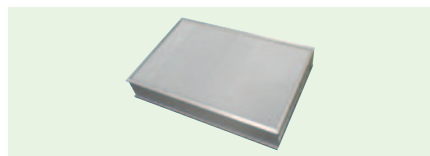
※室内温度と空気清浄度のみを規定しています。



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)
ドレナップメカ	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

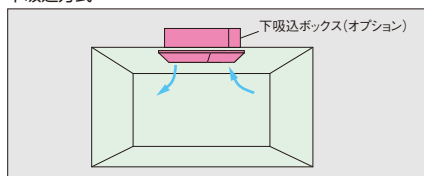
本空調機は、室内空気洗浄度「クラス10,000※1
(クラス7相当※2)」に対応した粒子捕集機能を有
する製品ですが、HEPAフィルター周辺等から微
少なリークが発生しますので、ご使用の環境におい
てリークに関する制約がある場合は、支障が無いか
ご確認ください。

※1 FED-STD-209規格による ※2 JIS B9920規格による

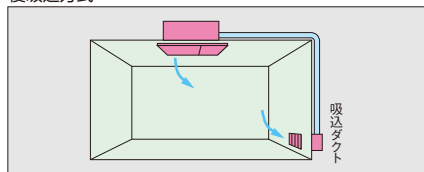
用途に合わせて
吸込み口の変更が可能！

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

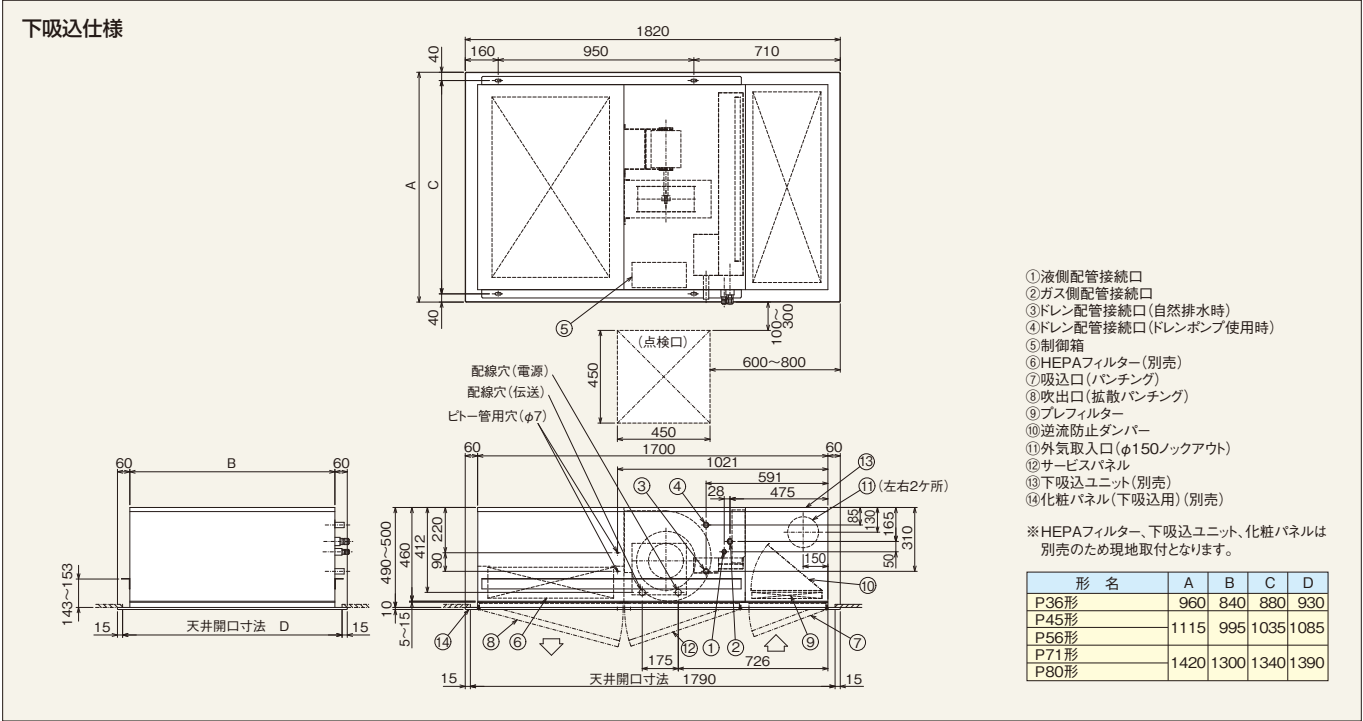
吹出口の風速は0.5m/sとなるようにしてい
ますが、冷房時は冷気の影響で床
面の近くでは1m/sを超える場合がありま
す。また暖房時は到達距離が約1.5m以下とな
り、特に下吸込仕様時には温度分布が悪く足
元まで十分な暖房効果が得られない場合が
あります。暖房を重視する場合、「風速アップ
キット」を取り付ければ到達距離がアップ
(約3m)します。この場合、冷房時も風速が大
きくなります。

■仕様表 PLFY-P-CLMG7

形名		クリーンルーム天井カセット形				
項目		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	
	電流	暖房(kW)	0.32/0.36		0.50/0.55	
		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				
形式×個数		シロッコファン×1				
送風機	風量(m³/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)			28(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.194をご覧ください

室内ユニット

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 (50Hz/60Hz)	機種				特長・仕様
					同時給排気	加温	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	27	150	○		○		—
				250					
				350					
				500					
				650					
				800					
				1,000					
				1,500					
	天井埋込形加湿付		32	150	○	○	○		—
				250					
				350					
				500					
				650					
				800					
設備用ロスナイ	外気処理ユニット (天井埋込形加熱加湿付直能タイプ)	 (受注生産品) 形名: LGH-N・RDF ₃ 伝送距離1km対応	20	500	○	○	○	○	P163・P164
				800					
				1,000					
	天井力セット形		16	150	○		○		—
				250					
				350					
				500					
換気関連機器	床置形	 伝送距離1km対応	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	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能タイプ)	 伝送距離1km対応 (受注生産品)	8	1,500	○	○	○	○	P165・P166
				2,000					
	床置ビルトイン形 機械室設置タイプ加湿付	 伝送距離1km対応	2	3,500	○	○	○		—
				5,000					
	バック形 ロスナイ	 伝送距離1km対応	8	2,500	○		○		—
				5,000					
				7,500					
				10,000					
	業務用 単独加湿 ユニット		1	720/720 (室内循環)		○			P160~P162

※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。

業務用 単独加湿ユニット



TKA-2400R₂

「業務用単独加湿ユニット」が、快適な室内環境の実現のお手伝いをします。

高い加湿性能

加湿量2.4kg/h

加湿方式は「滴下気化式」を採用。目安として1台で約100㎡*1の広さの部屋を加湿可能です。

※1: 外気温湿度: 0℃ 50% RH、室内温湿度: 22℃ 50% RH、

外気量: 5㎡/h・㎡、全熱交換器業務用ロスナイ (LGH-N50RX₃) と併用した場合。

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り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)

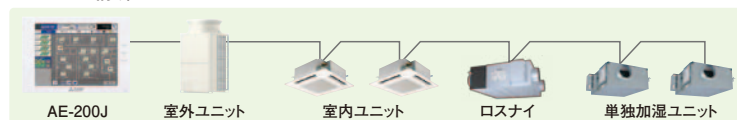
吸込温度に左右されない
絶対湿度での設定も可能

空調冷熱総合管理システムや空調機器とのシステム構築が可能

空調冷熱総合管理システムによる操作・監視

空調冷熱総合管理システム(AE-200J)から**単独加湿ユニット**の操作・監視が可能。

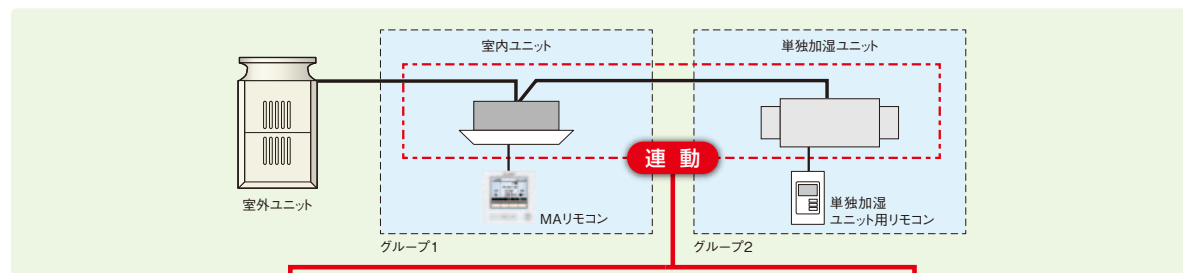
■システム構成イメージ



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

当社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、MAリモコン(PAR-42MA)などから**空調機器との連動運転が可能。**

■空調機器とのシステム連動イメージ



空調機連動運転

空調機室内ユニットが暖房運転時、**単独加湿ユニット内蔵の温湿度センサーで加湿運転の入切と循環風量の強弱を自動切替。**

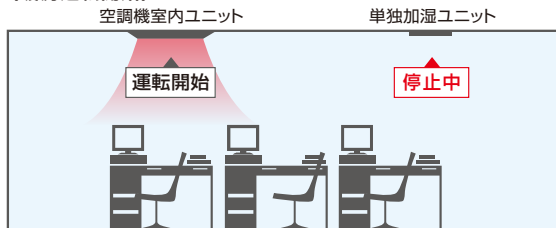
〈暖房運転時〉



加湿器遅延運転

単独加湿ユニットの30分遅延運転を行い、加湿吹出空氣の冷風感を低減。

〈暖房運転開始〉



〈暖房運転開始から30分後〉



室内の温度が安定してから加湿運転開始

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

広さの目安
約100m²以下
(天井高さ2.5m)

水道
直結
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))

単相 100V

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

TKA-2400R₂

- 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 (162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 ●外部機器連動可能
- 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 162 ページ)

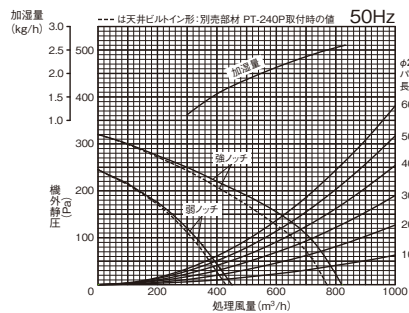
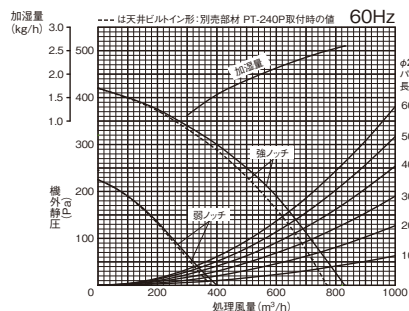
- アドレス設定不要
- 1 つのリモコン (PT-04S) で最大 15 台までの複数台運転可能

*フリープラン制御でご使用の場合

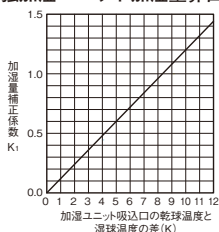
(詳細 162 ページ、結線図 162 ページ)

- 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

■特性曲線図



■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 × K₁

■特性

形名		TKA-2400R ₂			
機能		循環加湿			
電源		単相 100V 50Hz		単相 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 (m³/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	1.4
	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
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)		33 満水時 36 (37 満水時 40)			
外装	本体	溶融亜鉛メッキ銅板			
	(パネル) ※ビルトイン設置時	(樹脂成形)			

※ () 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。

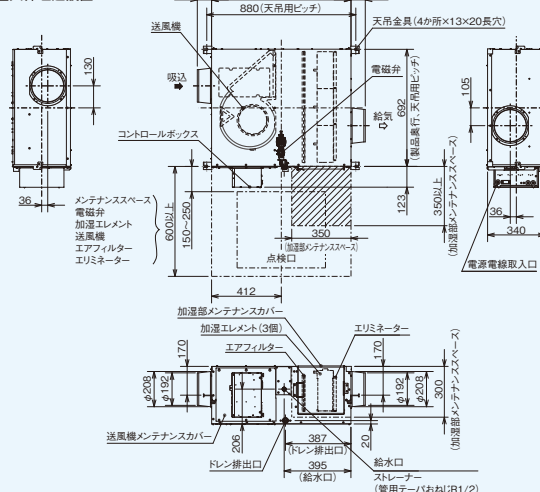
※設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。

※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。

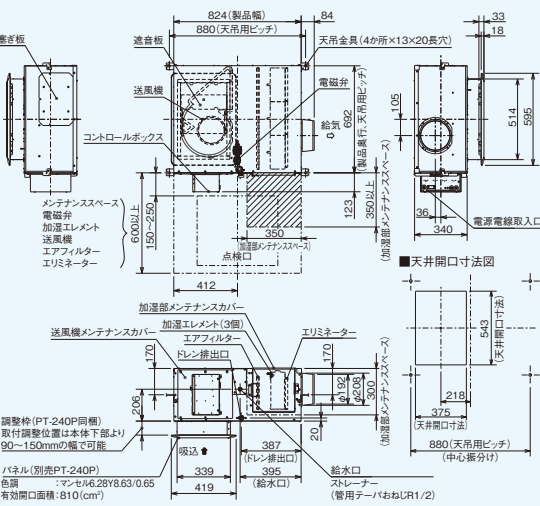
■外形図

■天井埋込設置



■天井ビルトイン設置

TKA-2400R₂ (本体) + PT-240P (別売システム部材天井ビルトイン設置用パネル)



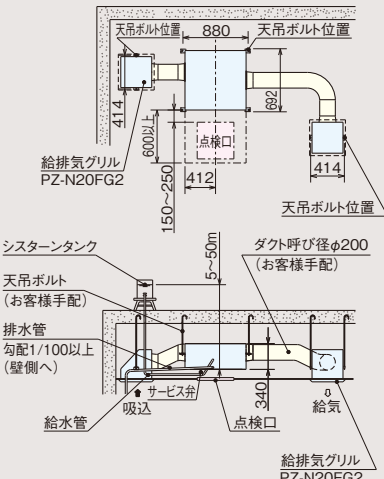
ダクト径
φ200

(単位 mm)

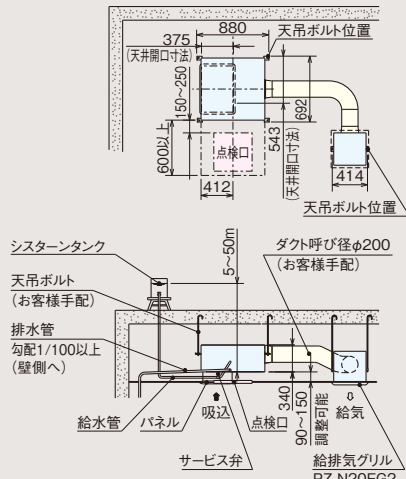
この紙面に掲載の商品の価格には、配送・設置調整費・パイプ・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
詳細は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。

■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

- 相対湿度 80% RH 以下でご使用ください。**
- 加湿エレメント、送風機取外し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部品です。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、白粉発生などが現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、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。ドレンポンプが必要な場合はドレンアップメカ内蔵機種を採用をご検討ください。
- 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製品の運転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にしてください。
- 給水温度は、5℃ ~ 40℃ としてください。
- 給水管配管工事後、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。
- 軟水器は使用できません。
- 本製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にしてください。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。

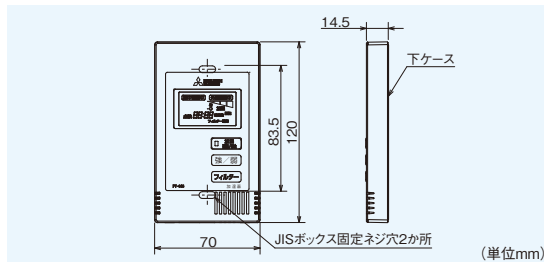
●システム部材

単独加湿ユニット用リモコン

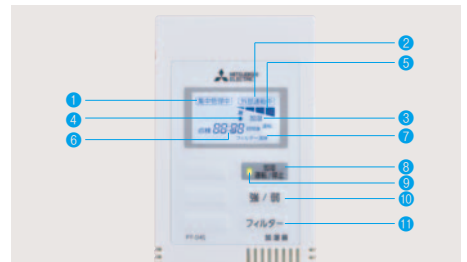


PT-04S

- 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



(単位mm)



■各部の名称と機能

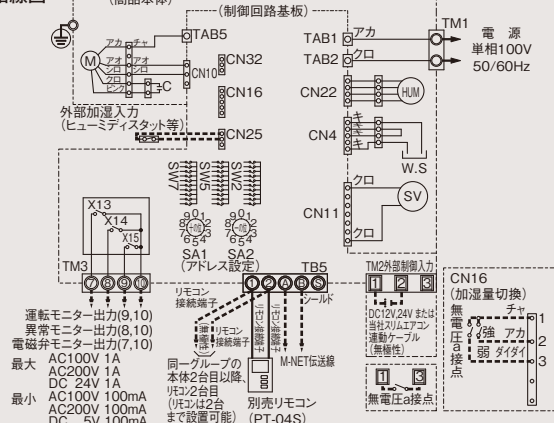
[表示部]

- ① 手元スイッチ操作禁止の場合や外部優先ON/OFF運転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]

- ⑧ 単独加湿ユニットの運転 / 停止ボタンです。
- ⑨ 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。
- ⑩ 加湿量の強・弱を切り換えます。
- ⑪ 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 ~ 1.5mm²)、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) 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)、コントローラ下位設定のシステムリモコン (PAC-SF50AT1) 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。

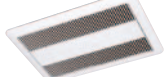
■記号説明

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
W.S	水検知センサー
SV	電磁弁

※1 はフリープラン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または 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。

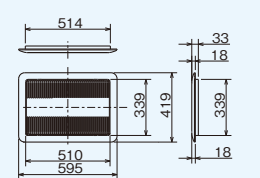
天井ビルトイン設置用パネル

PT-240P

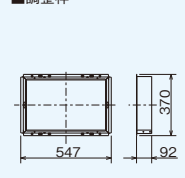


- 天井面にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。
- 天井面からの寸法がわずか 18mm のフラットパネルです。
- パネル色調: マンセル 6.28Y8.63/0.65
- 質量: 0.8kg ●有効開口面積: 810cm²

■パネル



■調整枠

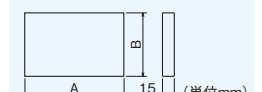


(単位mm)

予備フィルター

PT-240RF

PT-240BF



形 名	変化寸法 (mm)	フィルタ数 / 1セット	名 称	適用本体形名
PT-240RF	658 213	1	加湿エレメント側フィルター	TKA-2400R _s (天井埋込設置)
PT-240BF	505 105	2	パネル内枠用フィルター	TKA-2400R _s (天井ビルトイン設置)
	658 213	1	加湿エレメント側フィルター	

換気関連機器

下表の価格はすべて税別価格です。

※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荷重が変化しますので、手配の際にはご注意ください。) ※3 ダクト変換アタッチメント(PZ-N25A)が必要です。

(2020年3月現在)

外気処理ユニット

床置ビルトイン形
加熱加湿付直膨タイプ

ロスナイ®



LB-DFシリーズ

〈写真は LB-150DF〉

設備用ロスナイ®

外気処理ユニット (床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)

大型ビル



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。

加熱加湿付タイプ (直膨式)

フリーブランドタイプ

〈LB-150DF_F-50、-60 後継機種〉

受 **LB-150DF_F** (オープン価格)

〈LB-200DF_F-50、-60 後継機種〉

受 **LB-200DF_F** (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。ご注文台数・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い合わせ先へお尋ねください。

●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。

●マルチエアコン用室外ユニット (直膨式) と組合せてご使用ください。

●適用室外ユニットは 164 ページをご覧ください。

●自動換気切替機能付 ●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

●設計性・搬入性に優れた上下 2 分割可能 ※1 ●水道直結可能 (公社旧日本水道協会品質認証センター登録済)

●メンテナンスは前面パネルから可能 (メンテナンススペース前面 1 か所)

●高性能フィルター組込可能 ●寒冷地運転対応 ※2 ●MA スマートリモコン・ME リモコン対応

●「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 (マルチ S シリーズ室外ユニット接続時は使用できません。)

●過加湿防止機能搭載 (湿度センサー内蔵) ●吹出しリミッター制御搭載

●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) 使用時に可能

・ナイトバージ機能 ・換気モード切換、加湿モード切換・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 (結線図、特性曲線図 166 ページ)

ご注意

※1 工場からの 2 分割出荷は対応できません。

※2 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。

※ ジーニアスリモコン PGL-61DR、ロスナイコンパクトリモコン PZ-N43SMF は接続できません。

※ 搬入スペースは商品サイズの両側 + 50mm 程度余裕をもって施工してください。

※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。

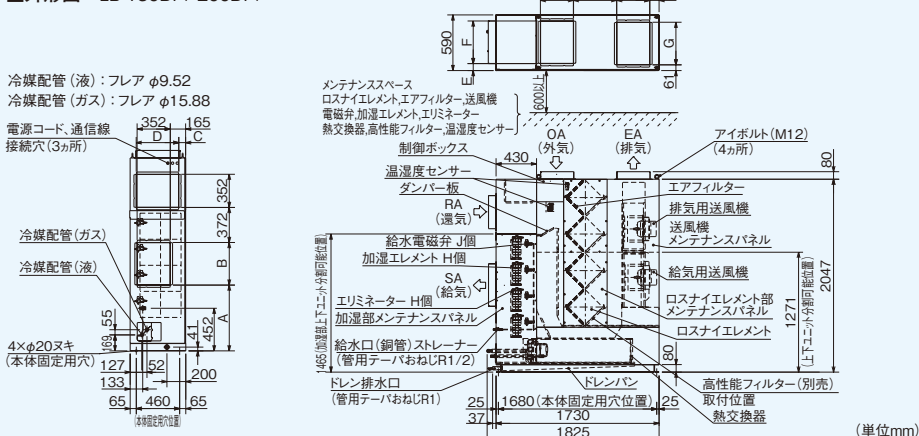
※ 吹出温度制御はできません。

※ 同一グループ内での新旧混在 (DF_F シリーズ以外) 接続はできません。

※ 高顕熱室外ユニットをご使用の場合、同一冷媒系統内に DF_F シリーズ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低下などを考慮してください。

■外形図 LB-150DF_F・200DF_F



■ LB-150DF_F・200DF_F 変化寸法表 (単位 mm)

形名	ダクトフランジ位置							個数	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
LB-150DF _F	798	352	125	352	174	352	352	6	3
LB-200DF _F	698	452	74	452	74	452	452	8	4

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側にはメンテナンススペース (600mm 以上) を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本 (外気および排気ダクト) には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 低外気温度時は冷風侵入により加湿部が凍結破壊、結水により水漏れする可能性があります。加湿運転時は室内暖房運転と併用してご使用ください。また、製品停止時は加湿部が 0℃以下にならないように電動ダンパーおよび凍結防止ヒーターを併用してください。
4. 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ので、電動ダンパーを併用してください。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への騒音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 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パイプ・排水弁を設けてください。
8. 加湿エレメントは交換が必要消耗品です。加湿エレメントの交換目安は供給水質が市水・上水で、硬度 70 以下 (3 シーズン (3750 時間)、硬度 100 (2 シーズン (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、イオン交換樹脂、脱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い、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。加湿終了後は乾燥運転してください。詳細は商品の取扱説明書等でご確認ください。
9. 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。 ((公社) 日本水道協会品質認証センター登録済)
10. 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のいずれの場合も 0.05MPa ~ 0.49MPa になるように、給水量は 450cc/分 以上それぞれ確保してください。
11. ドレン配管は必ず排水してください。
12. 給水管およびドレン配管には防露工事を施してください。
13. 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 勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
14. ドレン配管の途中に、ドレンポンプ (ドレンパンプ) を接続してドレン排水を処理しないでください。
15. 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滞らないようドレン排出口にエルボを接続し、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。
16. 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。
17. 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蔵をしないで行ってください。
18. 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、スレがないことを確認してください。
19. 給水温度は、5℃ ~ 40℃としてください。
20. 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水配管内を洗浄してください。
21. 排気側風路 (RA・EA) には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の間替動作不具合が発生するおそれがあります。
22. 床・基礎またはアングル、防振床台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
23. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。
24. 強風や強風など雨水が侵入するおそれがある場合は運転を停止してください。
25. フースターを使用して給水、SA (給気) 側個々に負圧にならないよう行ってください。負圧になると運転時に十分に排水が滞らず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
26. 軟水器は使用できません。
27. 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。 (換気量の変化、商品外装に結露発生のおそれがあります。)
28. 外気処理ユニットからの給気は大天井内へ吹出し、室内ユニット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。
29. 本商品では ON/OFF リモコン (PAG-VT40ANR-W1) の緊急停止信号は使用できません。
29. 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。

■特性

形 名		LB-150DF _F -50		LB-150DF _F -60		LB-200DF _F -50		LB-200DF _F -60	
		3 相 200V 50Hz		3 相 200V 60Hz		3 相 200V 50Hz		3 相 200V 60Hz	
電源	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
ノッチ		—	—	—	—	—	—	—	—
電流 (A)		4.9	5.0	5.1	5.4	5.5	5.7	7.2	7.4
消費電力 (W)		1260	1320	1500	1600	1700	1750	2100	2150
風量 (m³/h)		1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
機外静圧 (Pa)		185	185	185	185	185	185	185	185
温度交換効率 (%)		70	—	70	—	70	—	70	—
エンタルピー	暖房時	69.5	—	69.5	—	69	—	69	—
交換効率 (%)	冷房時	67	—	67	—	67	—	67	—
外気負荷熱	定格暖房能力	14.70 (8.31)				17.70 (9.18)			
処理能力 (kW) ※ <td>定格冷房能力</td> <td colspan="4">13.82 (8.61)</td> <td colspan="4">16.84 (9.90)</td>	定格冷房能力	13.82 (8.61)				16.84 (9.90)			
室内機相当形番		P80				P90			
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器							
	加湿量 (kg/h)	8.3 (10.9)						9.7 (13.1)	
	給水圧力 (MPa)	最低圧力 0.05 ～ 最大圧力 0.49							
騒音 (dB) (本体正面 1.0m)		45	47	45.5	47.5	46	47	47	47
本体吸出口騒音 (dB) (斜め 45°、1.5m 前方)		53	55	53.5	55.5	54	55	54	55
最大負荷電流 (A)		6.4		6.7		7.2		8.8	
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)		380 (上部 121、下部 259) (満水時 386 (水: 6)) / 390 (上部 121、下部 269) (満水時 398 (水: 8))							
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板							

- ※ 熱交換効率は JIS B 8628 : 2003 の条件に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
- ※ 上記の交換効率は、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参照ください。
- ※ 外気負荷熱処理能力および加湿量は 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 湿球温度 27℃ 湿球温度 19℃ 暖房 乾球温度 20℃ 湿球温度 13.8℃
- 外気負荷熱処理能力 () は、定格暖房能力、定格冷房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 () はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。
- ※ 電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
- ※ モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
- ※ 静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
- ※ 設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」および「使用上の注意事項」、「安全に関する注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地 (三菱換気送風機総合カタログ参照) で使用する場合、冬期に結露・結水の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ください。断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が -15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時加湿部分が 0℃以下にならないよう施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

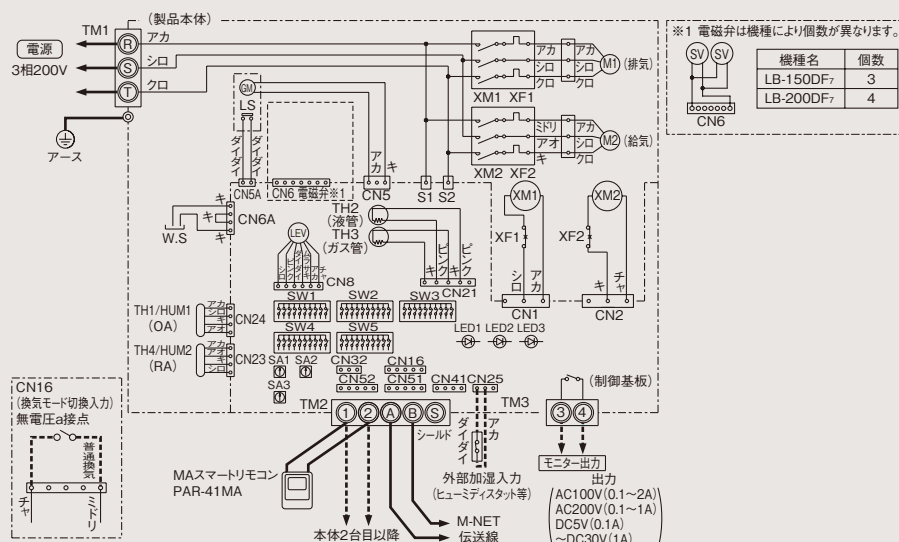


ご注意

※ 高湿度な空気を取り込むと、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、運転を停止してください。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、運転停止時に室内の圧力差や外風により、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。

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。

■結線図 LB-150DF_F、LB-200DF_F



■注意事項

1. TM1は接地接続。TM1はネジ端子接続(φ1.6~φ2.0VVF用)となります。
※TM1の電源線は確実に差し込んだ後、引張って抜けないことを確認ください。
※試運転にて送風機の回転方向を確認してください。(送風機が逆回転時は相を入れ替えてください)
※TM2の伝送線は他機器の伝送線や電源線等と5cm以上離して配線してください。(誤動作防止)
2. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカを設けてください。
3. 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。(詳細は据付工事説明書参照)

■記号説明

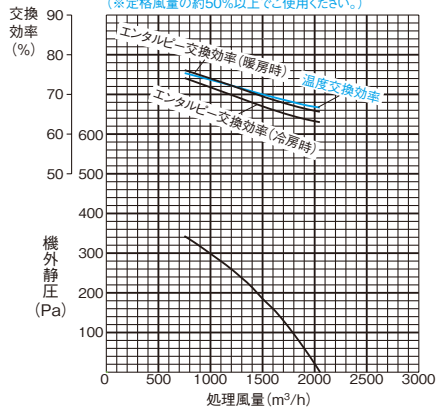
記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
TM1	端子台(AC200V入力)	W.S	水検知センサー	CN5	コネクタ(ダンパー接続用)
TM2	端子台(M-NET伝送線、MAリモコン配線接続)	SV	給水電磁弁	CN5A	コネクタ(ダンパーリミットスイッチ接続用)
TM3	端子台(モニター出力)	LEV	電子リニア式膨張弁	CN6	コネクタ(給水電磁弁接続用)
SW1~5	機能切換スイッチ	TH1/HUM1	温湿度センサー(外気温湿度検知)	CN6A	コネクタ(水検知センサー接続用)
SA1	アドレス設定スイッチ(10の位)	TH2	サーミスター(液配管温度検知)	CN8	コネクタ(電子リニア式膨張弁接続用)
SA2	アドレス設定スイッチ(1の位)	TH3	サーミスター(ガス配管温度検知)	CN8	コネクタ(換気モード切換入力)
SA3	分岐口No.設定スイッチ	TH4/HUM2	温湿度センサー(還気温湿度検知)	CN21	コネクタ(液、ガス配管サーミスター接続用)
GM	バイパスダンパー用電動機	TM2 A,B	M-NET伝送線端子(無極性)	CN23	コネクタ(還気温湿度センサー接続用)
LS	リミットスイッチ	TM2 S	シールド	CN24	コネクタ(外気温湿度センサー接続用)
S1, S2	ファストン端子(端子台接続用)	TM2 1,2	MAスマートリモコン配線端子(無極性)	CN25	コネクタ(外部加湿入力)
M1	送風機用電動機(排気)	XM1	電磁接触器(排気用送風機)	CN32	コネクタ(遠方入力)
M2	送風機用電動機(給気)	XM2	電磁接触器(給気用送風機)	CN41	コネクタ(HA)
LED1	200V電源通電モニター表示	XF1	過電流リレー(排気用送風機)	CN51	コネクタ(集中管理)
LED2	MAスマートリモコン給電モニター表示	XF2	過電流リレー(給気用送風機)	CN52	コネクタ(遠方表示、デマンド入力)
LED3	M-NET伝送線給電モニター表示	CN1	コネクタ(排気用送風機駆動用)		
		CN2	コネクタ(給気用送風機駆動用)		

■特性曲線図

50Hz

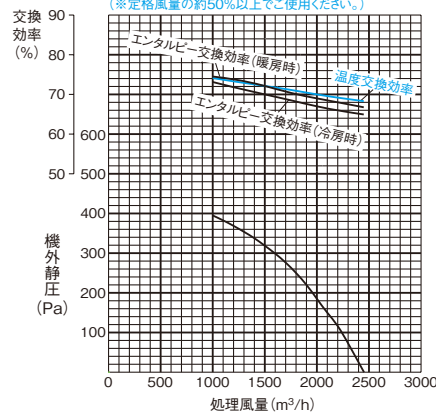
LB-150DF_F-50

(※定格風量の約50%以上でご使用ください。)



LB-200DF_F-50

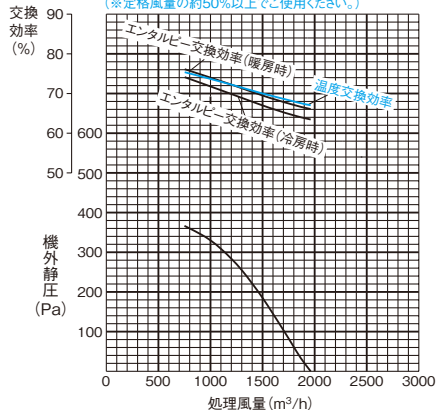
(※定格風量の約50%以上でご使用ください。)



60Hz

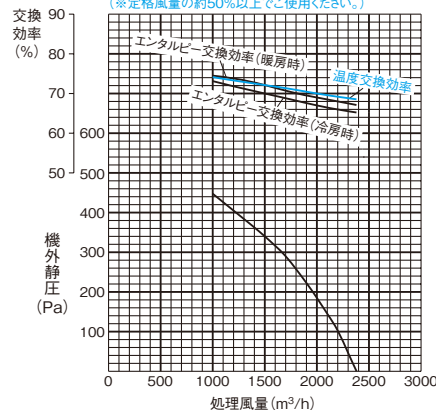
LB-150DF_F-60

(※定格風量の約50%以上でご使用ください。)



LB-200DF_F-60

(※定格風量の約50%以上でご使用ください。)



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 希 望 小売価格 **89,800 円(税別)**

AH-1312S-X 希 望 小売価格 **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						60Hz						質量 (kg)
			消費電力 (W)	電流 (A)	平均吹出風速 (m/s)	風量 (m³/h)	騒音 (SPL) (dB)	起動電流 (A)	消費電力 (W)	電流 (A)	平均吹出風速 (m/s)	風量 (m³/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			
AH-1312S-X		強	30	0.30	4.2	740	33	0.38	37	0.37	4.3	760	34	0.42	
		弱	17	0.23	3.0	530	24		19	0.26	2.8	490	23		

※風量は、オフィスチャンバー方式による静圧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。

■設置の目やす

◆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

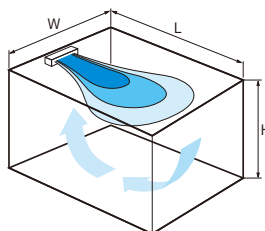
※建物条件により設置間隔を調整する必要があります。

※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)

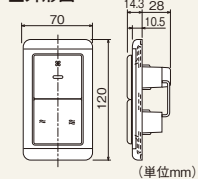


FS-01AHS2 希 望 小売価格 **7,400 円(税別)**

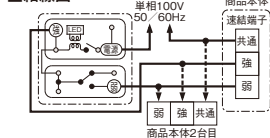
- 定格/4A
- 運転表示ランプ付
- プラスチック製パネル

※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士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



〈FS-5AHDF 後継機種〉

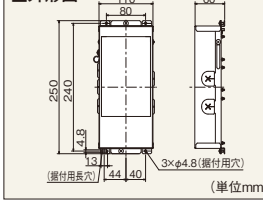
FS-5AHDF2 希 望 小売価格 **47,500 円(税別)**

- 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



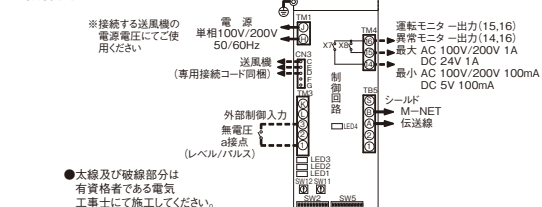
※1 室外ユニット、または給電ユニット等のM-NET 電源供給元から最も近い機器までの距離を示します。
※2 室外ユニット、給電ユニットを経由した各機器間の最遠端間の距離を示します。1000m非対応機器が1台でも含まれる場合は、最大500mとなります。1000m対応可否は、空調冷熱ネットワーク設計マニュアル等をご確認ください。

■適用機種一覧

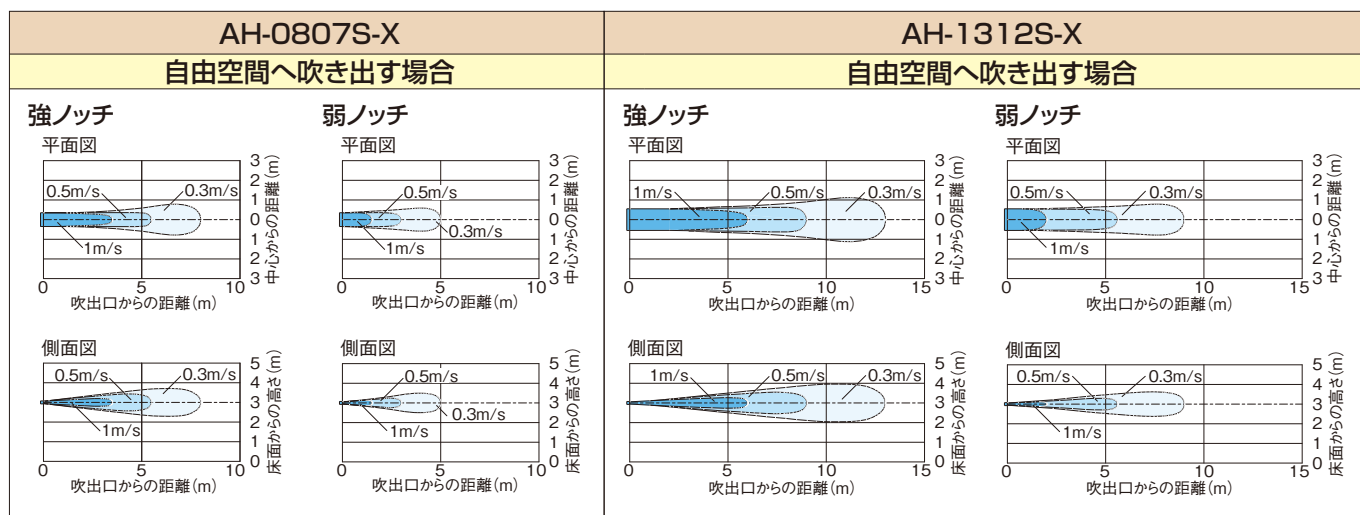
機種名	形名	1台あたりの制御可能台数
エアー搬送ファン	AH-0807S-X	22
	AH-1312S-X	11
	AH-単相 200Vタイプ	複数台制御、機種を組み合わせる場合は、最大負荷3A未満、起動電流5A以下としてください。
ストレートシロコファン 斜流ダクトファン 片吸込形シロコファン ダクト用換気扇 ※3 換気空清機ロイスイ ※4	AH-単相 100Vタイプ	複数台制御、機種を組み合わせる場合は、最大負荷5A未満、起動電流8A以下としてください。
	BFS-***	単相 100V
	JF(U)-***	タイプ
	BF-***	定格5A未満
	VD-***	起動8A以下
	VL-***	

※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、照明器据付形タイプ、フリーパワー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、脱臭機能付、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

	天井直据付の場合	天吊据付の場合	壁据付の場合
垂直吹出の場合		*900mmを超える場合はさらに防振対策を施してください。 	
水平吹出の場合	45mm以上 	*1 45mm以上 *2 900mmを超える場合はさらに防振対策を施してください。 	45mm以上

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。床上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ると、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しないでください。
 - ・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ぼりや砂じん、粉じんの発生する場所
5. ファンの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搬送ファンを据付けしないでください。
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開閉器(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「電線管金属製ボックス及びボックスカバー」内で行ってください。
8. 電源接続を間違える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・ご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

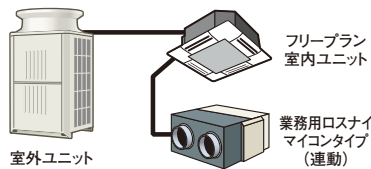
システムコントローラ

給電装置／拡張ユニット

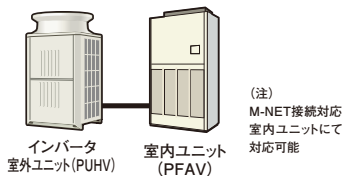


空調機器

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

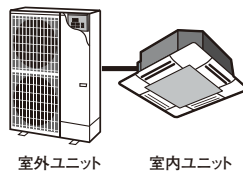
スリムエアコンを
集中管理に組み込みたい

M-NET接続用アダプター

PAC-SJ98MA
PAC-SK15MA 他 **P.181**

M-NET接続用インターフェース

PAC-SK16MF **P.181**

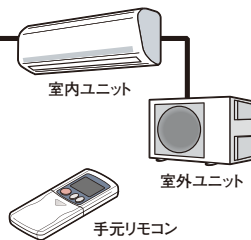


ルームエアコン(霧ヶ峰)

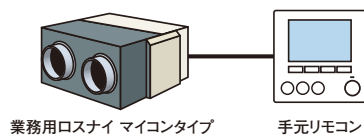
ルームエアコンを
集中管理に組み込みたい

システム制御用インターフェース

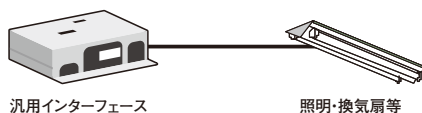
MAC-333IF **P.181**



換気機器



他設備機器



手元リモコン

MEリモコン

PAR-F30ME1

P.178



MEリモコン

PAR-F40ME

P.178



MAスマートリモコン

PAR-42MA **NEW**

P.177



MAスムースリモコン

PAR-26MA2

P.177



MAコンパクトリモコン

PAC-SF01CR
PAC-SF01CR-P

P.178

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.177



ロスナイ用ジーニアスリモコン

PGL-61DR2



MELANS 機種別機能一覧

機 能		外観／製品(形名)	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 くなるケー スがありま す。	主な特長	特長・仕様 ページ	運 転 ／ 停 止	運 転 モ ー ド 切 換	デュ アル オ ー ト モ ー ド	室 温 設 定	室 温 表 示	風 速 設 定
手元リモコン	スケジュール 週間	 MA スマートリモコン (PAR-42MA)	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.177	○	○	○	○	○	*4
	タイマー	 MA スムースリモコン (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 ●換気連動設定可能	P.177	○	○	×	○	○	*4
		 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.177	○	○	×	○	×	*4
	スケジュール 週間	 MAコンパクトリモコン (受注生産品) (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.178	○	○	○	○	○	*4
	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 ●集中管理対応 ●換気連動設定可能 ●湿度センサを搭載し 高熱熱制御に活用可能	P.178	○	○	○	○	○	*4
	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 ●集中管理対応 ●換気連動設定可能	P.178	○	○	○	○	○	*4
システムコントローラ	スケジュール 週間	 ロスナイ用 ジーニアスリモコン (PGL-61DR2)	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)	—	○	×	×	×	○	○
		 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ラとの併用可能 ●汎用機器の管理が可能	P.179	◎	×	*11	×	×	×
	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.176	◎	◎	◎	*4	◎	*4
	年間／週間 スケジュール	 空調冷熱 総合管理システム (AE-200J)	50G/ 50台※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.173	◎	◎	◎	*4	◎	*4
		 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.175	◎	◎	◎	*4	◎	*4
	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※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.179	接続する					

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

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ース ^{*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
換気関連フリーブラン アダプタ ^{*13}	PZ-N53ADF2
送風機用フリーブランアダプタ ^{*13}	FS-5AHDF2

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。

◎ :グループ別または複数グループ操作可能

○ :グループ別の操作・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、MAJ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ー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))

*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(PAC-YT41HA)が必要です。

*8: 風量・モードの操作はできません。

運動機のみ運転時には、LEDのみ点灯します。

*9: 業務用ロスナイ マイコンタイプのみのグループの場合に運転操作が可能です。

*10: 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: 低温機器の異常履歴は残りません。

空調管理
システム

上位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)

・MAJリモコン系、ロスナイ用リモコン⇒室内ユニットから給電

・MEJ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。

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



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毎にパルス発信付電力量計(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!

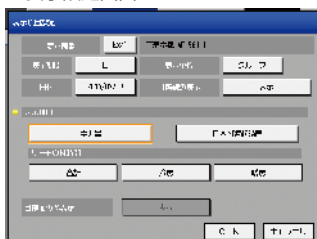
ランキング表示機能

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

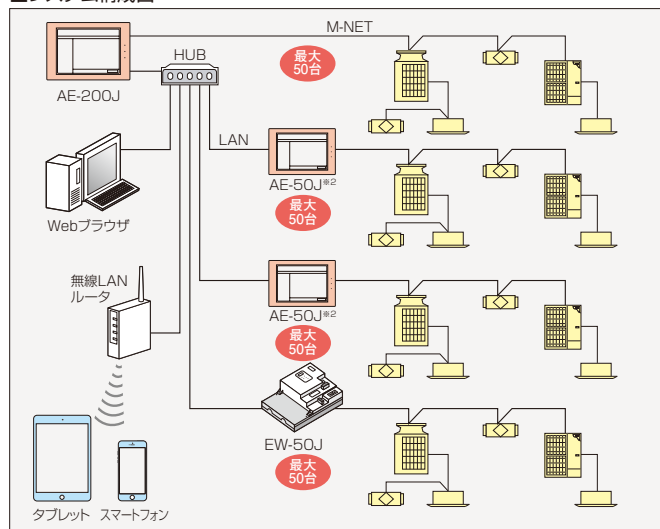
集中管理

○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給電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

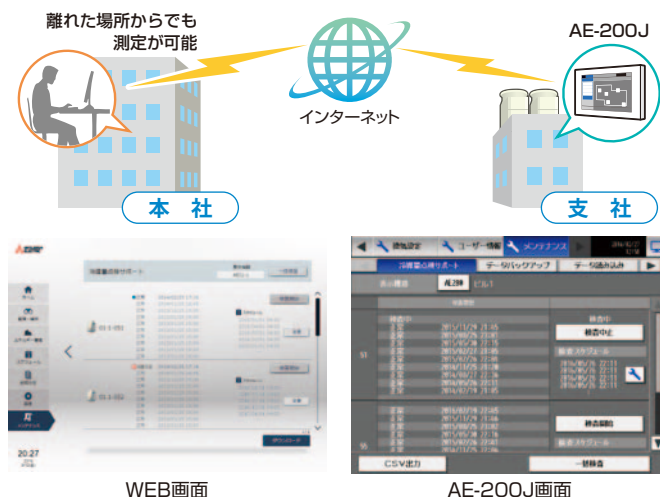
スマートフォン	<ul style="list-style-type: none"> ・Samsung GALAXY S7 Edge (Android 8.0.0) ・Apple iPhone8 (iOS 11.4.1) ・Apple iPhone7(Plus) (iOS 10.1.1) ・Apple iPhone6s(Plus) (iOS 10.1.1) ・Sony Xperia Z5 (Android 6.0.1) ・LG Nexus 5X (Android 7.0)
タブレット	<ul style="list-style-type: none"> ・Samsung GALAXY TAB S8.4 (Android 5.1.1) ・Apple iPad Air2, iPad Pro 9.7 (iOS 10.1.1)

※3. 2019年1月時点 AE-200J/AE-50J/EW-50J Ver.7.7で確認しています。
(注)・iPhone, iPadは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
・iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
・Nexusは、Google LLC.の商標または登録商標です。
・Xperiaはソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社の商標または登録商標です。
・Galaxyは、Samsung Electronics Co., Ltd.の商標または登録商標です。
・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。

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。



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。^{※1}

※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)

アドバンストパワーセーブ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トパワーセーブや、快適性を損わずに年間約10.5%^{*}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ルータで接続する必要があります。

BACnet[®]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[®]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[®]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(IEEJ-G-0006:2006 アデンタム 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。

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。
 ※水蓄熱機、低温機器、DT-R、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。

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。

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。

低温機器操作機能(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、冷蔵庫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リークローリングユニットの集中管理が可能です。図書館やサーバルームなど様々なシーンで一括管理が可能です。

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。

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、湿湿度取得元を設定することができます。

本製品に関する詳しい内容は、AE-200J専用カタログ(2019年8月版)をご覧ください。

■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。

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。
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、フィルターサインの禁止設定が可能です。 *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-SF01CRLのみ設定が可能です。 *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 ^{※1} 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・熱交換換気・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できます。 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。 ^{※2}

※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)
 A制御Mr.Slim(M-NET接続用アダプターにて接続可能)^{※5}
 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が必要)
 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^{※6}、ロスナイアダプタ^{※6}
 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、二段スクリークローリングユニット)
 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
 ファンコイルユニット(フリーブランド対応)

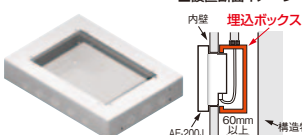
※1. 省エネ制御は、室外ユニットの能力セーブ制御、アドバンストパワーセーブ、ET制御(蒸発温度制御)高顕熱制御(ライセンス機能)の設定が可能です。
 ※2. 室内外伝送線に接続する場合は、工事情報(システム・制御機)をご確認ください。 ※3. 室外ユニットのアドレス単位。
 ※4. 項目によっては、複数グループ設定・表示に対応していません。 ※5. ジェットバーナー機種には対応していません。
 ※6. ユニットに機能のある項目のみで使用ください。

■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 ^{※1} 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。

■オプション部品

<div>埋込ボックス PAC-YE84UTB</div> <div>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。</div> <div>■設置断面イメージ</div> <div></div> <div>■仕様表</div> <table><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。	<div>壁面外付ボックス PAC-YE82TB</div> <div>AE-200JやAE-50Jを壁面に外付けて据付ける場合に、壁面に外付けボックスを設置して据付けることができます。</div> <div>■設置断面イメージ</div> <div></div> <div>■仕様表</div> <table><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。	<div>制御盤内取付金具 PAC-YE86TK</div> <div>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。</div> <div>■設置断面イメージ</div> <div></div> <div>※DINレールアタッチメントも付属しています。</div>	<div>USBア付カバー PAC-YE72CWL</div> <div>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。</div> <div>■設置断面イメージ</div> <div></div> <div>USBポートカバー閉時</div>
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。														

※DINレールアタッチメントも付属しています。

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

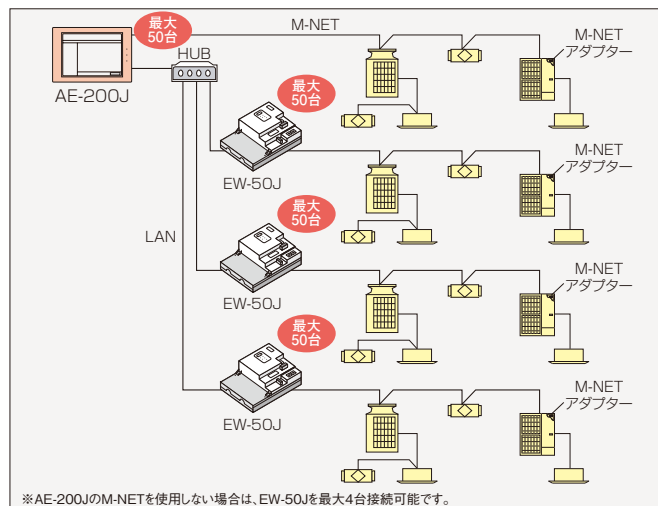
Webサーバー機能搭載

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。

主な特長

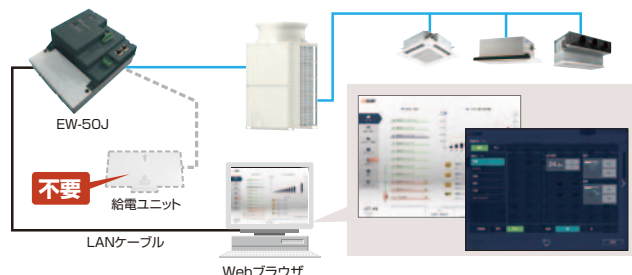
○AE-200Jの拡張コントローラとして使用可能

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^{注1}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。^{注2} 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必要があります。
※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となるため、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、P173をご覧ください。

○E制御機能の標準搭載

※詳細はP174をご覧ください。

○BACnet[®]接続機能 (ライセンス機能)

※詳細はP174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^{注3}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 ※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*	○	○	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。
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速は異なります。
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、フィルターサイン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-SFS04T2、PAR-42MA、PAR-F30ME1、PAR-F40ME、PAC-SF01CRにのみ設定可能です。 ※ワイヤレスリモコンに「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 ^{※1} 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)	○	○	フリープラン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・熱交換換気・普通換気となります。
換気機器操作 (連動)	○	○	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。 ※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 ※4 ※4
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。※2

※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…フリープラン直立式空調機 設備用インバーターエアコン
設備用パナソニックエアコン (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)^{※5}
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が必要)
フリープランロスナイ / 加熱・加湿付ロスナイ
単独加湿ユニット^{※6}、ロスナイアダプタ^{※6}
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ージャー (DT-R)^{※7}
ファンコイルユニット (フリープラン対応)

※1. 省エネ制御は、室外容量制御、アドバンスドパワーセーブ、ET制御 (露点温度制御) 高熱源制御 (ライセンス機能) の設定が可能です。
※2. 室内伝送線に接続する場合は、工事情報 (システム制御) 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. ユニットの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単独での電力量検分はできません。(AE-200Jが必要となります)

仕様表

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 ^{※2}	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ch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と組み合わせると、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[®] Internet Explorer 11またはGoogle Chromeが必要です。
Macintoshの場合Safari7が必要です。
Windows、Microsoft[®] 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。

注2. iPad、Safariは、米国およびその他の国における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3. 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ー等を介して接続してください。

注4. 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できる機能です。
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5. グループごとに設定でき、スケジュール動作します。

注6. 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。

システムリモコン PAC-SF50AT2

伝送距離
1km対応

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 ○:グループ別または複数グループ ○:グループ別のみ □:一括のみ △:条件付きで対応 ×: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。 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。
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。 ※ロスタイムグループには運転/停止、フィルターサイン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-SF01CRのみ設定可能です。 ※ワイヤレスリモコンに集中管理中の表示はできません。
運転モードの切換制限	○	○	本機及び手元リモコンの運転モード切換の制限が可能
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
換気機動作(連動)	○	○	フリープランロスナイと室内ユニット連動運転/停止/風速切換が可能
換気機動作(単独)	○	○	フリープランロスナイのグループ運転/停止/風速切換が可能
換気機動作の換気モード操作	○	○	換気機動作の普通換気/熱交換/自動換気の切換が可能
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……フリープラン直立式空調機

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(M制御対応室内ユニットにて接続可能)

フリープランロスナイ(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

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が必要です。)

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。

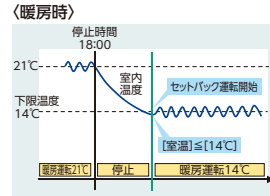
※3. M-NET接続用アダプターが必要です。

■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。

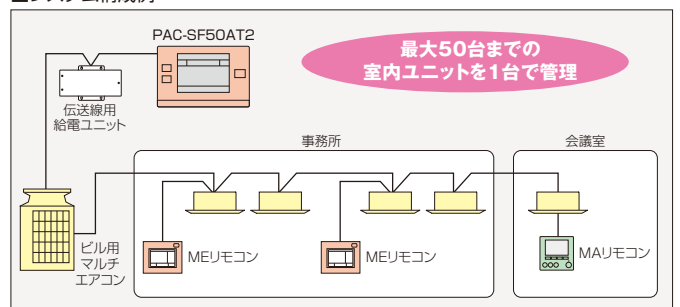


○ボタン操作のロック

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-42MA

NEW

伝送距離
1km対応

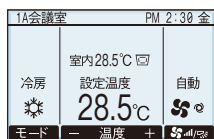
※リモコン線の総延長は200mです。

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-42MA
製品サイズ:
120(H)×120(W)×14.5(D)mm

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

PAR-42MA 運転状況表示
メイン画面例(詳細画面)

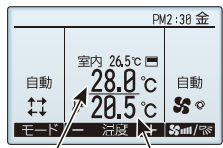


PAR-42MA 白黒反転表示
メイン画面例(詳細画面)

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、絵文字の表示も可能。
- 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)
- ベ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。
- 複数冷暖系統にまたがる、グループ運転が可能です。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など一部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。
- (※)ベ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です。(形名末尾G1以降)
- (※)デュアルオートモードについてはP36をご参照ください。

▼デュアルオートモード設定画面



冷房設定温度 暖房設定温度

■アイコン一覧



- 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
室外ユニットに2015年3月発売以降のシティマルチR2 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。

■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。①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。
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/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、AE200J、EW50J、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 ・ムブ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を、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/日行ラタイマー(5分単位で時間を設定、ONまたはOFFのみの設定も可能) ・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。 ※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 ……フリープラン直立式空調機

フリープランロスナイ(運転設定時のみ)/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: PAC-MA3BLN)
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-42MAに本カバーを取り付けることはできません。

MAスムーズ
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。床置形においては、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。

ワイヤレスリモコン

PAR-SK3TA
PAR-SC2SAワイヤレスリモコンキット
リモコン本体PAR-SR3LA
PAR-FA34M受光部キット
受光アダプター伝送距離
1km対応

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

ワイヤレスリモコンキット(操作部(A)+受光部キット(B))
PAR-SK3TA



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

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ベ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です。(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。

■機能表(主要)

○:グループ別 △:条件付きで対応 ×:対応不可

項目	設定	表示	備考
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。 冷房/ドライ:19℃~30℃ / 暖房:17℃~28℃ / 自動:19℃~28℃
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、設定温度の操作が禁止されます。 ※ワイヤレスリモコンに「集中管理中」の表示はできません。 但し、操作禁止項目を操作した時に「セビビ」を繰り返し、操作を受け付けないことをお知らせします。
運転モードの切替制限	×	○	PAC-SF50AT2または当社システムリモコンからの設定により、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
タイマー運転	○	○	1日に1回ずつのON/OFF設定ができます。
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。

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いません。

■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。 暖房禁止時:冷房・ドライ・自動 冷房禁止時:暖房・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。

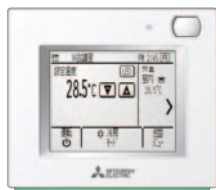
※LMアダプターからは設定できません。

※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、室外伝送線最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



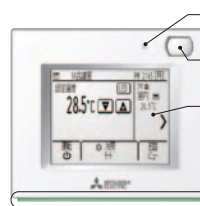
PAR-F30ME1運転状態表示画面

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MAスムーズリモコン又はMA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顕熱制御に使用可能。
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



- 照度センサー
部屋の照度により、省エネ制御を無効化
- 人感センサー
人の動きにより在室/空室を判断し、空室の場合は省エネモードに変更
- バックライト付きタッチパネル
4.3インチのバックライト付き液晶。タッチパネルを採用。
- 温度センサー
リモコン付近の温度を測定。サーモON/OFF制御が可能。
- LEDインジケータ
運転モードや室温を色で表示可能。
※設定が必要です。

〈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)

伝送距離
1km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

言語切替対応
(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が。
※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。

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。

■機能表(主要)

○:グループ別 △:条件付き対応

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

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)	□	—	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)	—	□	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。 *別売品の出カケーブルが必要です。

○: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

■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)
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
フリーブランロスナイ/加熱加湿付きロスナイ

*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。

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。

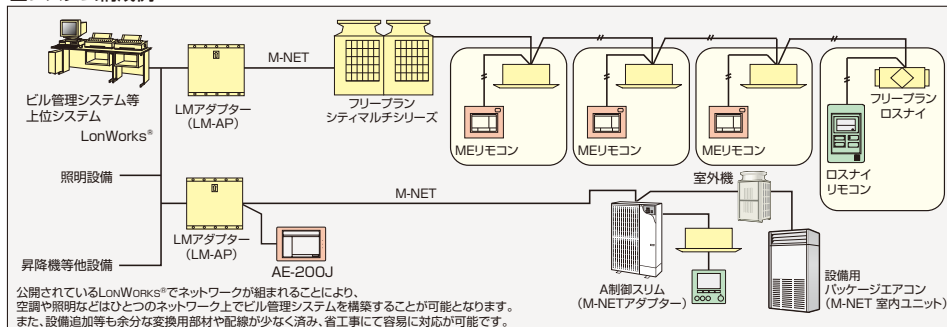
LONWORKS®ネットワーク上のトラフィック制御やLM-APの動作・機能を設定する各種コンフィグレーションプロパティを準備しています。
接続されるビル管理システムや設備機器などのシステム構成に応じて柔軟に設定することが可能です。

*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



■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 ー15～43℃ 保存 ー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(ロスナイ)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

...フリーブラン直立式空調機
フリーブランロスナイ
加熱加湿付きロスナイ
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)
(※)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 ² 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 ² ~2mm ²
	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 ² ~2mm ² (φ1.6mm~φ2mm) 線長:50m以内
外装材質	電気亜鉛メッキ銅板
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。



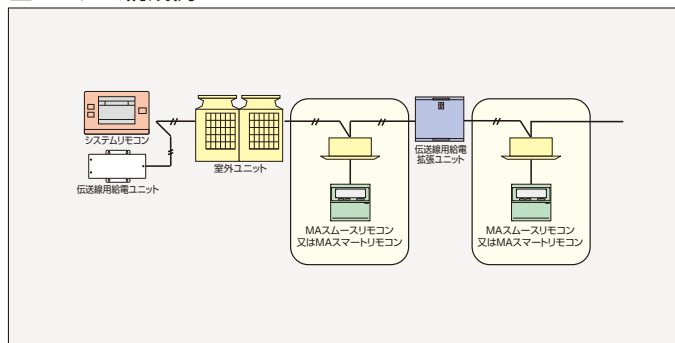
主な特長

- 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

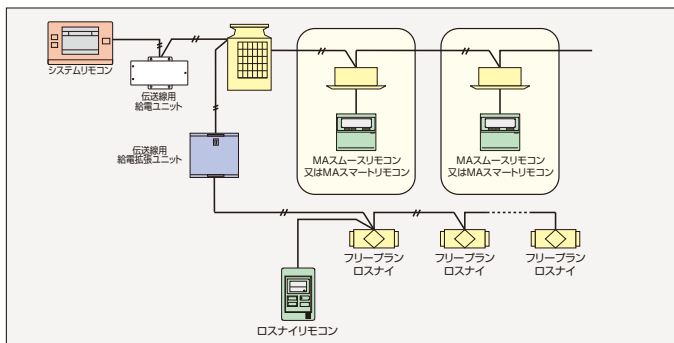
仕様表

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 ² 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 ² ~2mm ²
	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 ² ~2mm ² (φ1.6mm~φ2mm) 線長:50m以内
外装材質	電気亜鉛メッキ銅板
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

伝送距離
1km対応

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とし、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:−20〜65℃

リレーキットおよびアダプター類

伝送距離
1km対応※

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/許可切換ができます。
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制御運転転表示キット	PAC-SF40RM PAC-SJ67RM	ミスタースリム(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。
システムコントローラ用 外部入出力アダプター	PAC-YT41HA	システムコントローラ(PAC-YT40ANR-W1、PAC-SF50AT2)に外部回路を接続するためのアダプターです。
M-NET接続用アダプター	PAC-SJ98MA/PAC-SK15MA 他	ミスタースリム(A制御)の室外ユニットに組み込みM-NETの集中管理に組み込むことができます。組み込む室外ユニットによりM-NET接続用アダプターの種類が変わります。
M-NET接続用インターフェース	PAC-SK16MF	ミスタースリム(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	ミスタースリム(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-333IF	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。
換気関連機器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・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	エアー搬送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)	室内ユニットとリモコンを接続するケーブルです。
	PAC-YT82HC(20m)※	※シティマルチS(PUHY-P・MH2)、ズバ暖マルチS(PUHY-HP・MH2)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、設備機器等を接続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※1
制御対象ユニット
接続搭載汎用機器※ ※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(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が必要です。

※2.該電は別ツールにより実施が必要ですので弊社販売窓口にて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通信に取り込みます。



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みます。
- 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・下限値のオーバーにより警報出力(Iレ接点出力)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 ⁽¹⁾ 、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。 ⁽¹⁾ 、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にて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 [※] ±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、ご要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なども収容可能です。

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、短期間で制作できます。

空調管理
システム

**CB型空調システム制御ボックス、給電ユニット、空調インターフェース、
空調デマンドインターフェース、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 / FAX (073)435-2314

※P183、184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。

システムコンポーネント

- ・M制御遠方表示キット PAC-YU80HK(室内ユニット用)
- ・外部出力アダプター PAC-SC37SA(室外ユニット)
- ・外部入力アダプター PAC-SC36NA(室外ユニット)/PAC-SE55RA(室内ユニット)/PAC-SA88HA(室内ユニット)

フリープラン直膨式マルチエアコンシステムでは、室内・室外ユニットの制御基板に外部との信号入出力コネクタを標準装備しています。ユニットごとに信号入出力をしたい場合にご利用ください。(※管理台数が多い場合はAE-200Jのご使用をお奨めします。工事などが簡略化できます。)また、各コネクタから信号を入出力するために、専用のアダプター(別売)とリレー回路(現地手配)が必要です。

※具体的な使用例は次頁をご覧ください。

- 室外ユニット入出力信号用コネクタを使用した各種制御(各種オプションによる接続)
- グラマルチ、シティマルチY GR、リプレスマルチY GR、シティマルチR2シリーズの場合

分類	使用用途	機能	使用端子	使用オプション
入力	室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房運転の禁止(サーモOFF)制御をする方法 ※冷暖房系統毎のデマンド制御として使用可能	デマンド(レベル)	CN3D	外部入力用アダプター (PAC-SC36NA)
	室外ユニットへの外部からの入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。	低騒音モード(レベル) (注1、2)		
	スノーセンサーからの降雪信号をうけて、強制的に室外ユニットを送風運転します。(注3)	スノーセンサー信号入力(レベル)	CN3S	
	アクティブフィルターの運転確認信号を入力。	アクティブフィルター運転確認信号入力	CNAF	
出力	室外ユニットから外部へ信号を取出す方法 ※運転状態の表示装置として使用可能 ※外部機器との連動制御として使用可能	圧縮機運転状態(注3) 異常状態(注4)	CN51	外部出力用アダプター (PAC-SC37SA)

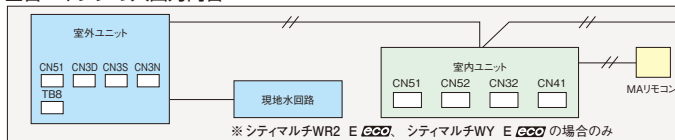
注1. 低騒音モードは、室外ユニットのスイッチ設定(SW6-8)がOFFのときに有効となります。スイッチ設定(SW6-8)がONの場合は低騒音モード入力および、デマンド入力により4段階のデマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が2台の場合は、8段階デマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3台の場合は、12段階デマンド制御が可能です。
注2. 低騒音モードは、室外ユニットのスイッチ設定(SW6-7)にて、OFF:能力重視/ON:静音重視の切換えが可能です。
注3. 同一システムに複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニットごとの設定(信号入力/出力)が必要になります。
注4. 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニット(OC)から外部へ信号を取出してください。

●上記以外の場合

分類	使用用途	機能	使用端子	使用オプション
入力	室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房運転の禁止(サーモOFF)制御をする方法 ※冷暖房系統毎のデマンド制御として使用可能	デマンド(レベル)	CN3D	外部入力用アダプター (PAC-SC36NA)
	室外ユニットへの外部からの入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。(注4)	低騒音モード(レベル)		
	スノーセンサーからの降雪信号をうけて、強制的に室外ユニットを送風運転します。(注5、6)	スノーセンサー信号入力(レベル)	CN3S	
	アクティブフィルターの運転確認信号を入力。(注1)	アクティブフィルター運転確認信号入力	CN3DまたはCN3SまたはCNAF(注8)	
出力	水回路ポンプ(現地手配)のポンプインターロック信号を入力	ポンプインターロック信号入力	TB8 (3-4極間) ※制御電圧入力 AC250V 10mA以上 接点最低保証電圧 5mA以下	外部出力用アダプター (PAC-SC37SA)
	室外ユニットから外部へ信号を取出す方法 ※運転状態の表示装置として使用可能 ※外部機器との連動制御として使用可能	圧縮機運転状態(注6) 異常状態(注7)	CN51 (注2)	
	熱源ユニットの運転と水回路のポンプの運転を連動させるための信号を出力 信号出力パターン ①DIP SW2-7 OFF時(出荷時設定) 圧縮機運転中に信号出力 ②DIP SW2-7 ON時 コントローラから冷房または暖房信号受信時に信号出力(サーモOFF時の圧縮機停止中でも信号出力)	ポンプ連動運転信号	TB8 (1-2極間) ※接点定格 AC200V 1A以下	

注1. アクティブフィルター運転確認信号入力はCN3D(デマンド、低騒音モード入力)、CN3S(スノーセンサー入力)のいずれかを任意に選択できます。アクティブフィルターを制御用に使用した際、入力信号部は他の機能に使用できませんが、残りの機能は使用可能です。
(CNAF使用機能は除く)
注2. 室外ユニット制御基板にCN51をアクティブフィルターとの連動制御に使用した場合、アクティブフィルター内AF基板のCN51を代用できます。
注3. 低騒音モードは、室外ユニットのスイッチ設定(SW6-8)がOFFのときに有効となります。スイッチ設定(SW6-8)がONの場合は低騒音モード入力および、デマンド入力により4段階のデマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が2台の場合は、8段階デマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3台の場合は、12段階デマンド制御が可能です。また、低騒音モードは室外ユニットのスイッチ設定(SW6-7)にてOFF:能力重視/ON:静音重視の切換えが可能です。
注4. 適用機種: 低騒音モード: スパ暖マルチY、リプレスマルチY暖マルチY
注5. 適用機種: スパ暖マルチY、リプレスマルチY暖マルチY
注6. 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニットごとの設定(信号入力)が必要になります。
注7. 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニット(OC)から外部へ信号を取出してください。
注8. 適用機種: スパ暖マルチY、スパ暖マルチY、リプレスマルチY暖マルチY、リプレスマルチY暖マルチY、スパ暖マルチY暖マルチY、シティマルチWR2/WY Eco

■各コネクタの入出力内容



デマンドは弊社オプション部品をご使用ください。

■室内ユニット入出力信号用コネクタを使用した各種制御(各種オプションによる接続)

分類	使用用途	機能	使用端子	使用オプション
入力 (注1)	室内ユニットグループ毎に外部からの接続・スイッチ等の入切により、発停制御をする方法 ※タイマーアダプターとして使用可能(注1) ※「切り忘れ防止」や「強制停止」として使用可能(注8)	遠方/手元切替(注3) 発停(レベル) (注2、4)	CN32	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)
	室内ユニットグループ毎に外部からのパルス入力(接点)により、運転・停止を反転させ発停制御をする方法	発停(パルス) (注2、4)	CN51	遠方表示用アダプター (注5、6) (PAC-SA88HA)
	室内ユニットグループ毎にHA、JEMA規格によるHA端子で、発停制御をする方法 ※本規格に合致した装置からの発停制御として使用可能	発停(パルス) (HA、JEMA規格) (注2、4)	CN41	
	室内ユニット毎に外部からの接続・スイッチ等の入切により、冷暖房運転の禁止(強制送風)制御をする方法 ※室内ユニット毎のデマンド制御として使用可能	デマンド(レベル)	CN52	遠方表示用アダプター (注5、6) (PAC-SA88HA)
出力 (注7)	室内ユニットグループ毎に外部へ信号を取出す方法 ※運転状態の表示装置として使用可能 ※外部機器との連動制御として使用可能	運転状態 異常状態 運転モード(暖房/状態) 運転モード(冷房/ドライ状態) サーモON(又は送風)状態	CN51	M制御 遠方表示キット (注6) (PAC-YU80HK)
	室内ユニット毎にHA、JEMA規格によるHA端子から運転状態を出力	運転状態	CN41	

注1. 信号入力は、グループ内の親機のみに接続してください。
(但し、デマンド入力は室内ユニット個別に信号入力が必要です。)
注2. グループ運転で発停入力を使用する場合は、手元リモコンが必要です。(MAリモコン又はM-NETリモコン)
但し、ワイヤレスリモコンはご使用できません。
注3. 遠方/設定時には、手元リモコンおよびシステムコントローラからの操作はできません。リモコンは“集中管理表示”となります。
注4. グループ運転で発停入力を使用する場合は、「室内外自動アドレス上げ」はできません。
注5. CN51又はCN52は出力信号と併用する場合は、M制御用遠方表示キットを必ずご使用ください。
ただし、信号出力の合計値が50mA以下の場合は、遠方表示用アダプター(PAC-SA88HA)を使用できます。
注6. M制御用遠方表示キットは、そのほかCN51及びCN52の入力信号もご使用になります。
注7. 信号出力の「運転状態」及び「運転モード(暖房/冷房/ドライ)状態」をご使用になる場合は、親機のみに接続してください。「異常状態」「サーモON(又は送風)状態」をご使用になる場合は、室内ユニット個別に接続してください。
注8. システムコントローラにて発停操作禁止設定を行っている場合は、遠方/手元切替・発停(パルス)・HA発停(JEMA)・電源発停は無効となります。

電源発停・復電時の復帰

フリープラン直膨式マルチエアコンシステムでは、室内ユニットの電源の入切による発停制御が可能です。室内ユニットのディップスイッチ(SW1)の9番・10番の設定により機能を選択できます。

■各種発停制御(室内ユニット設定)

室内ユニットのDip SW(SW1-9、10)により室内ユニット(グループ)毎発停制御が可能です。

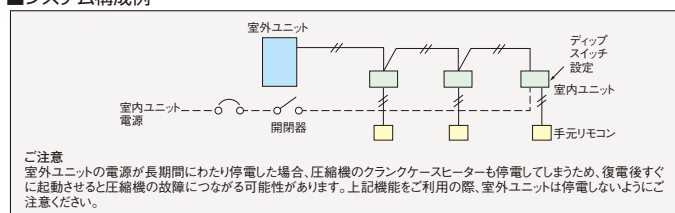
機能	室内ユニット復電時の動作	設定(SW1)(注4)
		9 10
電源発停 (注1、2、3)	電源を切る(停電する)前の状態にかかわらず運転開始(約5分後)	OFF ON
	電源を切る(停電する)前に運転していた場合に運転開始(約5分後)	ON OFF
	電源を切る(停電する)前の状態にかかわらず停止のまま	OFF OFF

注1. 室内ユニットの電源は、遮断しないでください。室外ユニットの電源を遮断して復帰した場合、室内ユニットの電源発停機能にかかわらずユニットが停止する場合があります。また、室外ユニットのクランクケースヒーター電源が遮断されてしまったため、復電後運転させた場合に圧縮機の故障につながる可能性があります。
注2. ドレンポンプかつ加湿器搭載機種は対応できません。
注3. ドレンポンプ搭載機種は、同一冷媒系統一括の電源発停以外対応できません。
注4. 室内ユニットグループ内の全ユニットのDip SWの設定が必要です。

■遠方/手元切替(CN32)を使用した場合の説明

SW1遠方/手元切替	SW2発停	状態	リモコン表示及び操作
OFF	OFF	手元/許可	操作有効
ON	OFF	遠方/停止	遠方中は“集中管理表示”
ON	ON	遠方/運転	リモコン運転操作[ON/OFF]禁止(無効)

■システム構成例



■入力信号組合せ制限(注1)

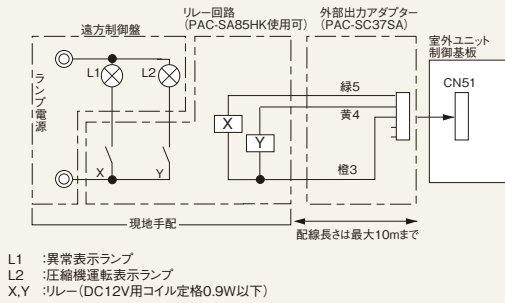
	発停の種類	遠方/手元併用制御	パルス発停	HA発停(JEMA)	電源発停	復電自動復帰
1	遠方/手元切替	CN32	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)
2	発停(パルス)	CN51	—	—	○	○
3	HA発停(JEMA)	CN41	—	—	○	○
4	電源発停	—	—	—	—	×
5	復電自動復帰	—	—	—	—	—

注1. システムコントローラにて発停操作禁止設定を行っている場合は、遠方/手元切替・発停(パルス)・HA発停(JEMA)・電源発停は無効となります。
注2. 発停(パルス)・電源発停・HA発停(JEMA)は、遠方/手元切替(CN32)が“手元”に設定されている場合にのみ使用可能です。

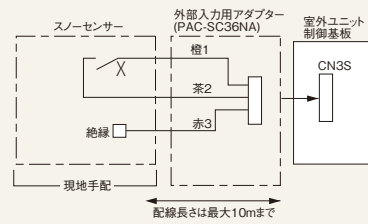
■使用例

室外ユニット 入出力コネクタ

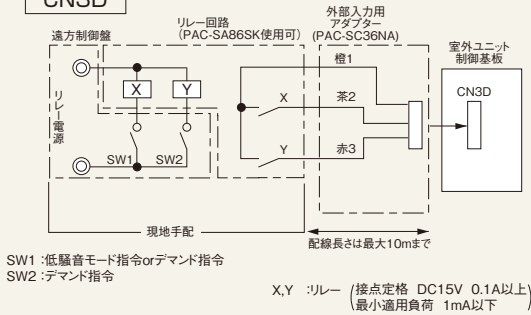
CN51



CN3S

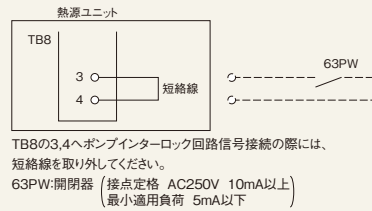


CN3D

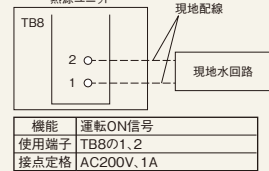


TB8

WR2 E633、WY E633 の場合のみ
ポンプインターロック回路接続の場合



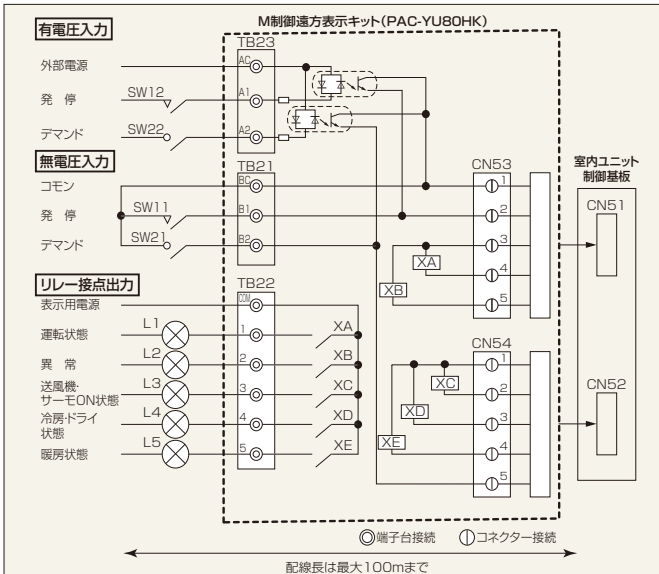
現地水回路のポンプを連動運転する場合



※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)



〈有電圧入力の場合〉

外部電源	DC12~24V 入力電流(1接点あたり)約10mA(DC12V)
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。
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。

〈無電圧入力の場合〉

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。
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。
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〉

表示用電源	DC30V以下 1A AC100V/200V 1A
L1	運転状態表示ランプ
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

L4	冷房ドライ状態表示ランプ
L5	暖房状態表示ランプ
XA~XE	リレー (接点定格 AC250V/DC30V 1A) (最小適用負荷 DC5V 10mA)

※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。

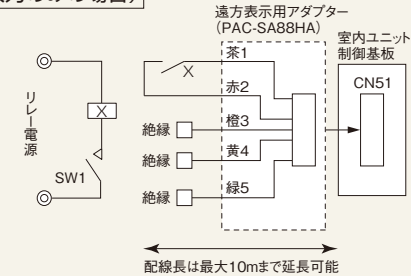
※詳細は「システム設計・工事マニュアル」をご覧ください。

●発停(パルス)入力仕様

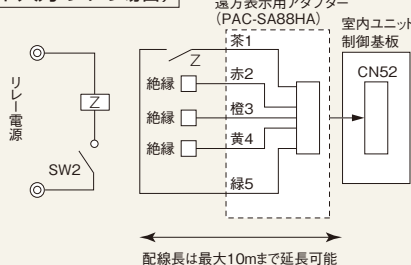
項 目	内 容
入力信号	パルス信号(a接点)
パルス規格	<p>200ms以上 (パルス通電時間) 200ms以上 (パルス間隔)</p>

●入力のみの場合

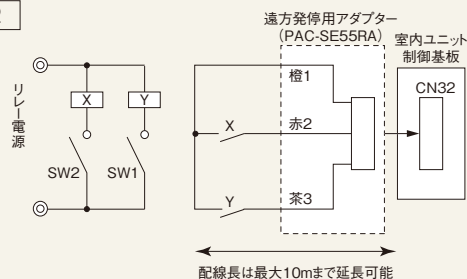
CN51 (発停入力のみの場合)



CN52 (デマンド入力のみの場合)



CN32



※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 **ECO** 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	室外/熱源ユニット用 集中ドレンバルブ (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)	ベースヒーター用	高顕熱設定用 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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	—	PAC-SG50ST x2	— (注6)	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBG
	PUHY-GP280DMG7					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PUHY-GP335DMG7					PAC-KS93DP	PAC-KS33AM				PAC-KS23BH		
	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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBE
	PUHY-EP160DMG7					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PUHY-EP224DMG7					PAC-KS93DP	PAC-KS33AM				PAC-KS23BH		
	PUHY-EP280DMG7												
	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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBG
	PUHY-P280DMG7					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PUHY-P335DMG7					PAC-KS93DP	PAC-KS33AM				PAC-KS23BH		
	PUHY-P400DMG7												
	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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	—	PAC-SG50ST x2	— (注6)	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS73KB2
	PURY-EP280DMG6					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PURY-EP335DMG6					PAC-KS93DP	PAC-KS33AM				PAC-KS23BH		
	PURY-EP400DMG6												
	PURY-EP224SDMG6												
	PURY-EP280SDMG6												
	PURY-EP335SDMG6												
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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	—	PAC-SG50ST x2	— (注6)	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS73KB2
	PURY-P280DMG6					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PURY-P335DMG6					PAC-KS93DP	PAC-KS33AM				PAC-KS23BH		
	PURY-P400DMG6												
	PURY-P450DMG6												
	PURY-P500DMG6												
	PURY-P560SDMG6												
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-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	—	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBR
	PUHY-GRP160KDMG7					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PUHY-GRP224DMG7												
	PUHY-GRP280DMG7												
	PUHY-GRP335KDMG7												
	PUHY-RP140DMG7												
	PUHY-RP160DMG7												
リブレースマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP224DMG7	RP450～RP630形 CMY-RP400BKG4 RP670～RP730形 CMY-RP500BKG4 RP775～RP1000形 CMY-RP600BKG4	—	PAC-KS50AAC (注4)	PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	—	PAC-SG50ST x2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	PAC-KS77KBR
	PUHY-RP280DMG7					PAC-KS96DP	PAC-KS36AM				PAC-KS26BH		
	PUHY-RP335DMG7												
	PUHY-RP355DMG7												
	PUHY-RP400DMG7												
	PUHY-RP355DMG7-E												
	PUHY-RP400DMG7-E												
リブレースマルチ R2 E ECO	PURY-RP224CMG4	RP450～RP730形 CMY-RP700BMG4 RP775～RP850 CMY-RP800BKG4	—	PAC-KP50AAC	PAC-KP56FAC			—	—	— (注6)	—	—	—
	PURY-RP280CMG4												
	PURY-RP335CMG4												
	PURY-RP400CMG4												
	PURY-RP224SCMG4												
	PURY-RP280SCMG4												
	PURY-RP335SCMG4												

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	室外/電源ユニット用 集中ドレンパン	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)	ベースヒーター取付用 リレーボックス	高運転設定用 制御基板	
				本体	取付部材										
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-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50STx2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	—	
		PUHY-HRP224SDMG5		PAC-KS50AAC (注4)											
		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-KS01PS	PAC-SG50STx2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	—	
		PUHY-WRP280SDMG5													
		PUHY-WRP335SDMG5							—						
		PUHY-WRP400SDMG5													
リブレスマルチ WR2 E ECO		PQRY-RP224SCMG1	—	—		PAC-KK66PG	—	—	—	—	—	—	—		
		PQRY-RP280SCMG1													
		PQRY-RP335SCMG1												PAC-KR51EAC (注3)	
ズバ暖マルチY		PUHY-HP160SDMG5	・HP400～670形 CMY-Y100BKG4 ・HP730～1000形 CMY-Y300BKG4	—		PAC-KS65PG	PAC-KS95DP	PAC-KS35AM	PAC-KS01PS	PAC-SG50STx2	PAC-KS46PK	PAC-KS25BH	PAC-KS20KTT	—	
		PUHY-HP224SDMG5		PAC-KS50AAC (注4)											
		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-KS01PS	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													
シティマルチ WR2 E ECO		PURY-HP560SDMG6	CMY-R200BKG4	—		PAC-KS66PG	—	—	—	PAC-SG50STx2	—	—	—	—	
		PQRY-P224DMG5													
		PQRY-P280DMG5													
		PQRY-P335DMG5													
		PQRY-P400DMG5	PAC-KR51EAC (注3)												
		PQRY-P450DMG5													
		PQRY-P500DMG5													
		PQRY-P560DMG5													
シティマルチ WY E ECO		PQRY-P630DMG5	・P450～670形 CMY-Q100BKG4 ・P730～1000形 CMY-Q200BKG4	—		PAC-KS66PG	—	—	—	PAC-SG50STx2	—	—	—	—	
		PQHY-P224DMG5													
		PQHY-P280DMG5													
		PQHY-P335DMG5													
		PQHY-P400DMG5													
		PQHY-P450DMG5													
		PQHY-P500DMG5													
		PQHY-P560DMG5													

- (注1) セット形名にて手配頂いた場合、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値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。
(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℃以下になるところ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。

■室外ユニット・オプション一覧表 シティマルチS、ズバ暖マルチS

		シティマルチS	ズバ暖マルチS
能 力		P80・P112・P140・P160形	
形 名		PUSY-P80(S)MH3	PUSY-HP80MH3
		PUSY-P112(S)MH3	PUSY-HP112MH3
		PUSY-P140(S)MH3	PUSY-HP140MH3
		PUSY-P160MH3	PUSY-HP160MH3
分岐ジョイント	2分岐	CMY-Y62-GG2	
分岐ヘッダー	3分岐	CMY-Y63-GG2	
	4分岐	CMY-Y64-GG2	
	8分岐	CMY-Y68-GG2	
エ ア ガ イ ド		PAC-SH95AG (1室外ユニット当たり2個使用)	
吹 出 ガ イ ド		PAC-SH96SG (1室外ユニット当たり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	
室外ユニット用散水キット (注2)		PAC-SJ02ESS	
凍 結 防 止 ヒ ー ター (注1) (注2)		PAC-SJ57BH	
背 面 用 網		PAC-SJ90RG	

- (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。

■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 ・北海道支店 (011) 890-7515 ・東京機電支社 (03) 3454-5511
・中部支社 (052) 722-7602 ・北陸支店 (076) 252-9519 ・関西支社 (06) 6454-0281
・中国四国支社 (082) 285-2111 ・四国支店 (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.melsc.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/>

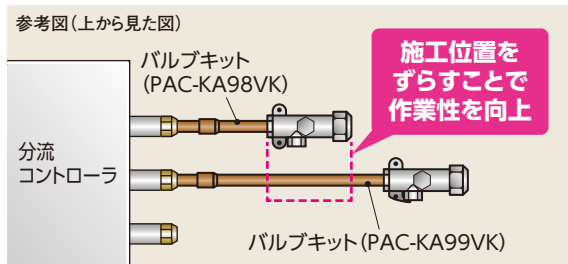
■サービス部品(補修塗料)

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(分流通ローラ用オプション)

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。下図参照ください。



(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。

オプション

オプション

●天井カセット形(4方向吹出し、ファインパワーカセット)

タイプ			天井カセット形(4方向吹出し、ファインパワーカセット)
能力	P22・P28・P36・P45・P56・P71・P80・P90・P112・P140・P160		
形名	PLFY-(E)P22EMG7・PLFY-(E)P28EMG7・PLFY-(E)P36EMG7・PLFY-(E)P45EMG7・PLFY-(E)P56EMG7・PLFY-(E)P71EMG7・PLFY-(E)P80EMG7・PLFY-(E)P90EMG7・PLFY-(E)P112EMG7・PLFY-(E)P140EMG7・PLFY-(E)P160EMG7		
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-P160EWF3
		標準パネル	PLP-P160EWH3
		ムーブアイセンサーパネル カタン自動パネル	PLP-P160EJWF3
		カタン自動パネル (自動昇降) (注1)	PLP-P160EJWH3
		標準パネル カタン自動パネル	PAC-SJ49RC
		インテリアパネル	(ページ) PLP-P160EC3 (グレー) PLP-P160EH3 (ブラウン) PLP-P160ET3 (ブラック) PLP-P160EB3 (納期は受注後1ヵ月です)
	フィルター自動清掃ユニット (注2)		PLP-U160CE2
	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		PLP-P160EWFC
	フィルター自動清掃ユニット用標準パネル		PLP-P160EWC
	左右ルーバーユニット (注3)		PLP-U160ELR
別売部品	リモコン		MAリモコンPAR-42MA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 ワイヤレス受光部キットPAR-SR3LA 受光アダプターPAR-FA34M
	スペースパネル		PAC-SK05AS
	ワイドパネル (外形寸法970×1,490mm)		PAC-SJ35WP (対応可能天井開口寸法860×1,380～910×1,430mm)
	ワイドパネル (外形寸法970×1,150mm)		PAC-SJ36WP (対応可能天井開口寸法860×1,040～910×1,090mm)
	吹出口シャッタープレート		PAC-SJ37SP
	直付方式加湿器 (注4) (注9)		PAC-SJ60HU (P22～P90形:0.8ℓ/h P112～P160形:1.2ℓ/h)
	パワー脱臭フィルター (脱臭効率80%) (注5)		PAC-SH57CF
	ムーブアイセンサー標準パネル用	比色法65%	PAC-SH59KF
	高性能フィルターエレメント (注1,6)	比色法90%	PAC-SH60KF
	カタン自動パネル用	比色法65%	PAC-SJ43KF
	高性能フィルターエレメント (注1,6)	比色法90%	PAC-SJ44KF
別売部品	多機能ケースメント 高性能フィルター用ケースメント 外気取入用ケースメント (注6) (注7)		PAC-SJ41TM
	クリーンフィルター (多機能ケースメント不要)		PAC-SG11KF
	ハイメッシュフィルター		PAC-SJ45KF
	高湿度対応キット (注8)		PAC-SJ46HK
	外気取入ダクトフランジ (注9)		PAC-SH65OF
	分ダクトフランジ (注9)		PAC-SH66BF
	上吊り金具		PAC-SJ50TK (PLFY-EP22～71EMG7、PLFY-P22～90EMG7) PAC-SJ42TK (PLFY-EP80～160EMG7、PLFY-P112～160EMG7)
	HA端子接続用ケーブル		PAC-SK31HN
	外付LEVボックス (注10)		PAC-SG95LE (P22～P71形)
	補助電気ヒーター (注11)		—
ドレンアップメカ		標準装備	

(注1) カタン自動パネル(自動昇降)は、MAスモースモコン又は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、昇降パネルリモコンを手配ください。パワー脱臭フィルターとの併用はできません。ムーブアイセンサーパネル標準パネル用高性能フィルターエレメントとの併用はできません。必ずカタン自動パネル用高性能フィルターエレメントをご使用ください。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2) フィルター自動清掃ユニットを組み込む場合、室内ユニットの高さは135mm加算されます。清掃時刻を設定する場合は、MAスマートリモコンをご使用ください。

(注3) 左右ルーバーユニットは、フィルター自動清掃ユニット、パワー脱臭フィルター、高性能フィルター、多機能ケースメント、高湿度対応キットと併用できません。また、吹き出し口シャッタープレートは、3方向吹き出しの場合のみご使用いただけます。左右ルーバーユニットを組み込む場合、室内ユニットの高さが80mm加算されます。

(注4) 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。直付方式加湿器を取り付けた場合、内部のしめりを防止するため停止中でもベーンが開くことがあります。2方向、3方向吹き出しの設定はできません。また天井フットコロ高さが300mm以上必要です(サービス推奨330mm以上)。取付けの際には、天井施工業者とご相談ください。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5) パワー脱臭フィルターを組み込む場合、多機能ケースメントの手配をお願いします。カタン自動パネル、高性能フィルターとの併用はできません。

(注6) 高性能フィルターを組み込む場合、多機能ケースメントとエレメントの両方手配ください。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。2方向吹き出しに設定した際、高性能フィルターエレメントとの併用はできません。

(注7) 多機能ケースメントを使用し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-SH65OFをご使用ください。ダクト静圧、室内ユニット静圧に耐えた押込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8) 天井内の湿度が30℃・RH80%を超える場合にご使用ください。(注9) 直付方式加湿器や分ダクトを組み合わせる場合、外気取入れを行う場合は「ドクトセーフ」機能はご使用できません。

(注10) ホタル病配・窓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11) PLFY-(E)P-EMG7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)別売部品組込時、外形寸法、騒音値などが変化する場合があります。

●ワイドパネル(リニューアル対応)

(※化粧パネルを必ず手配ください。)

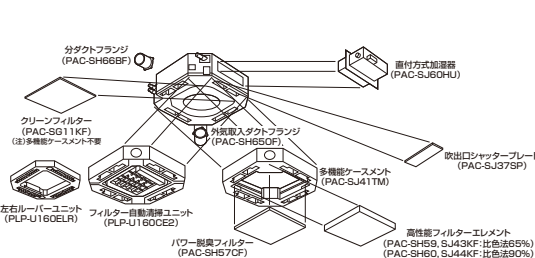
ワイドパネル		
単位:mm		
	外形寸法	対応可能天井開口寸法
PAC-SJ35WP	970×1,490	860×1,380~910×1,430
PAC-SJ36WP	970×1,150	860×1,040~910×1,090
※スペースパネルとの併用はできません。		

●スペースパネル(天井フットコロが浅い場合)

(※化粧パネルを必ず手配ください。)

PAC-SK05AS	
スペースパネル	化粧パネル
ユニットを天井面より40mm下げて設置することが可能です。ワイドパネルとの併用はできません。	
〈スペースパネル取付方法〉 ●化粧パネルのフランジ部に意匠面が下側になるようにセット(はめ込み)します。 ●化粧パネルを取り付ける前にセッティングください。	
スペースパネル	化粧パネル

●4方向天井カセット形のオプション部材



●4方向天井カセット形オプション部品組み合わせ一覧表

◎=必須(合せて必要) ○=併用可能 △=条件付きで併用可能 △*=別途お問い合わせください ×=併用不可

	標準パネルカタン自動パネル(自動昇降)	左右ルーバーユニット	フィルター自動清掃ユニット	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	直付方式加湿器	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	クリーンフィルター	ワイヤレス受光部キット	ハイメッシュフィルター	外気取入ダクトフランジ	上吊り金具
標準パネルカタン自動パネル(自動昇降)	○	○	×	○	○	○	○	×	○※2	○	○	※1	○	○	○
左右ルーバーユニット	○	○	×	○	○	△(2方向不可)	○	×	×	×	○	※1	○	○	○
フィルター自動清掃ユニット	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	※3	×	×	○
スペースパネル	○	○	○	×	×	○	○	○	○	△(外気取入不可)	○	○	○	○	○
ワイドパネル	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
吹出口シャッタープレート	○	△(2方向不可)	○	○	○	×	×	△(2方向不可)	△(2方向不可)	○	○	○	○	○	○
直付方式加湿器	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
パワー脱臭フィルター	×	×	×	×	×	△(2方向不可)	○	×	×	◎	○	○	○	○	○
高性能フィルター(比色法65%・90%)	○※2	×	×	×	×	△(2方向不可)	○	×	◎	◎	○	○	○	○	○
多機能ケースメント	○	×	×	△(外気取入不可)	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	○	○	○
クリーンフィルター	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ワイヤレス受光部キット ^{※1}	※1	※1	※3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ハイメッシュフィルター	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外気取入ダクトフランジ	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
上吊り金具	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 ワイヤレスリモコン操作部のみお求めください。受光部は付属しています。
 ※2 カタン自動パネル(ムーブアイセンサー・標準パネル)用高性能フィルターエレメントをお求めください。
 ※3 フィルター自動清掃ユニット用化粧パネルには、受光部が内蔵されています。

●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-P80GWF
		標準パネル	PLP-P80GWH
		インテリアパネル	(ページ) PLP-P80GC (グレー)・PLP-P80GH (ブラウン)・PLP-P80GT (ブラック)・PLP-P80GB (納期は受注後1ヵ月後)
別売部品	リモコン	MAリモコンPAR-42MA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)
	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
	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
別売部品	補助電気ヒーター(注4)		—
	ドレンアップメカ		標準装備

(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わ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・家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) 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-42MA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
	外付LEVボックス(注1)		PAC-SG95LE
別売部品	補助電気ヒーター(注2)		—
	ドレンアップメカ		標準装備

(注1) ホテル・病院・家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) 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
		天井材組込パネル(注1)	CMP-P45LXHGS	CMP-P71LXHGS
		自動昇降用パネル(注1,2)	CMP-P45ALWHG5	CMP-P71ALWHG5
	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(注1,2)		CMP-P45ALWEG5	CMP-P71ALWEG5
別売部品	昇降パネルリモコン(注2)		PAC-SJ49RC	
	リモコン		MAリモコンPAR-42MA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
	加湿器(左勝手)(注3)	PAC-KW16HUL		PAC-KW18HUL
		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)	PAC-KW26HUR		PAC-KW28HUR
		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	PAC-KW01PCF×2
	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	PAC-KW31AF×2
	高性能フィルター(比色法90%) (注4)	PAC-KW41AF	PAC-KW43AF	PAC-KW41AF×2
	高性能フィルターボックス	—	—	—
	多機能ケースメント(注4)	PAC-KW77TB	PAC-KW78TB	PAC-KW79TB
	スベサー	PAC-KW85TB	PAC-KW86TB	PAC-KW87TB
	外気取入ダクトフランジ(注5)		PAC-KG11OF	
	ドレンアップメカ		標準装備	
サービス部品	吹き分けプレート(7・3)	PAC-KW61SFP	PAC-KW63SFP	PAC-KW64SFP
	高湿度対応キット	PAC-KG51HK	PAC-KG52HK	PAC-KG53HK
	外付LEVボックス(注6)	PAC-SG95LE		—
	補助電気ヒーター(注7)	—		
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いただく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、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。ホテルや寝室・役員室など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われることがあります。

(注4) パワー脱臭フィルター、高性能フィルターを組み込む場合には、多機能ケースメントもしくはスベサーが必要です。また、パワー脱臭フィルターと高性能フィルターとの併用はできません。

(注5) 自動昇降用パネルは外気取入れ時対応できません。

(注6) ホテル・病院・家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、カセット用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) 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。

オプション

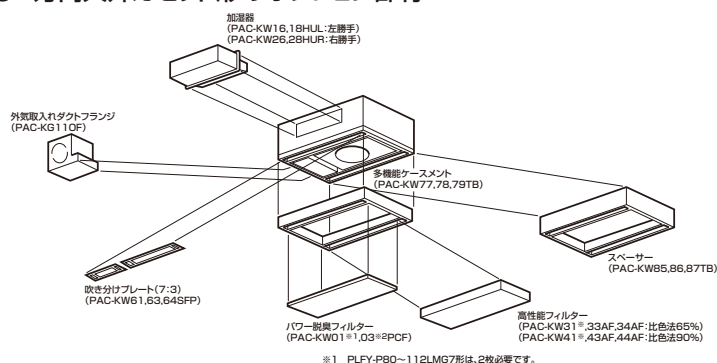
オプション

●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。

		別売部品組合せ																																		
別売部品	ロングライフフィルター		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	フィルター	高性能フィルター														○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		パワー脱臭フィルター																												○	○	○	○	○	○	
	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					○					○				○					○				○			○				○				○

(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) ※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。
 (注3) 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4) 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5) 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6) 高湿度対応キットは、多機能ケースメント、スパーサー、加湿器に対応していません。

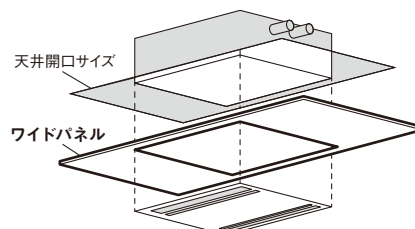
●2方向天井カセット形のオプション部材



●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。



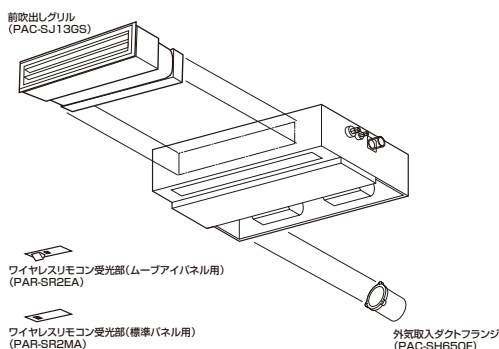
●株式会社シモヤマ
 宮崎営業所 0987-23-5305
 URL: <http://www.simo-wood.com>

●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	形名	P22・P28・P36・P45 PMFY-P22BMG7・PMFY-P28BMG7 PMFY-P36BMG7・PMFY-P45BMG7	P36・P45・P56・P71・P80 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 リモコン 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)	PMP-P80FWE10 PMP-P80FWH10 (ページ) 受注生産品 リモコン本体: PAR-SC2SA 受光アダプター: PAR-FA34M
別売部品	スペースパネル(注2)	高さ22mm PAC-SH22AS(ビュアホワイト) 高さ50mm PAC-SH23AS(ビュアホワイト)	— —
	ワイドパネル(注3)(注4)	PAC-SH24WP(ビュアホワイト)	PAC-SJ14WP(ビュアホワイト)
	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)
	外気取入ダクトフランジ(注6)	—	PAC-SH65OF
	外付LEVボックス(注7)	PAC-SG95LE	PAC-SG95LE(P36～P71形)
	上吊り金具	—	PAC-SJ59TK
	補助電気ヒーター(注8)	—	—
	ドレンアップメカ	標準装備	—

(注1) PMFY-P・FMG7形用の本体組込タイプです。
 (注2) 天井フクロが浅い場合に、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。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) 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

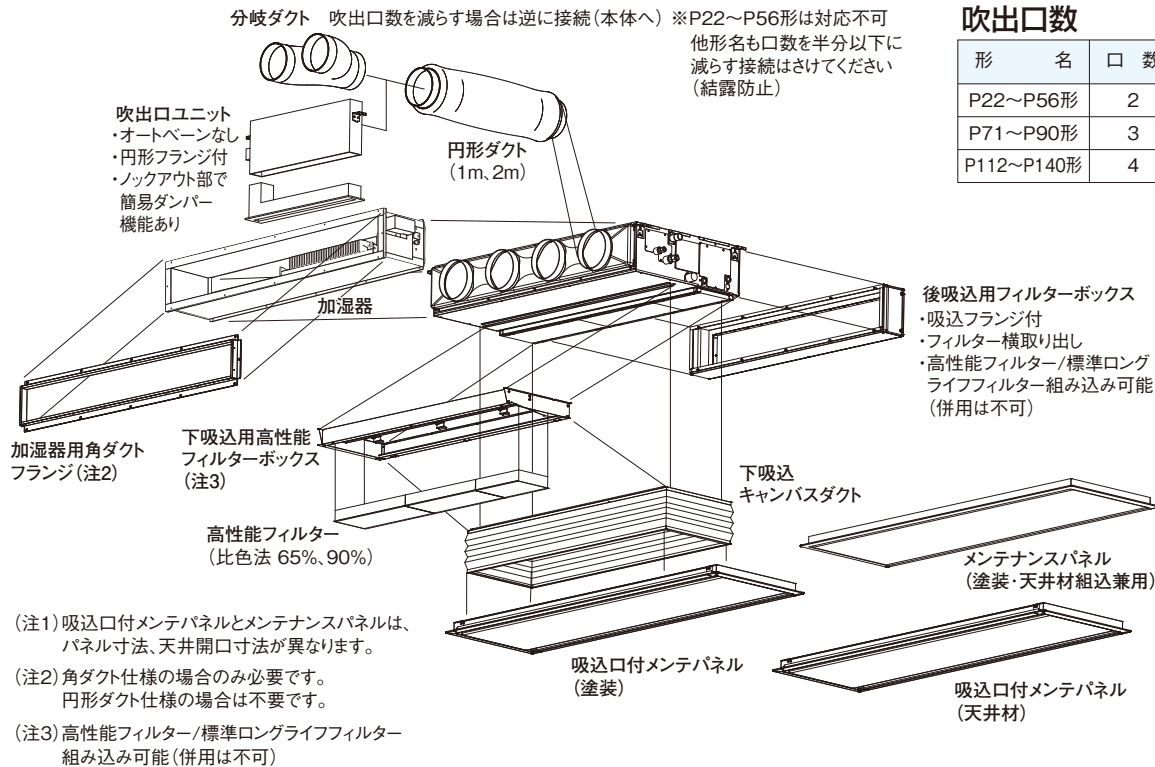


●天井ビルトイン形

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-P36DLXHG	CMP-P56DLXHG	CMP-P90DLXHG	CMP-P160DLXHG
		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 ダウン	吸込口付メンテナンスパネル(塗装)(注8)	CMP-P22DLWHG	CMP-P36DLWHG	CMP-P56DLWHG
			吸込口付メンテナンスパネル(天井材組込用)(注8)	CMP-P22DLXHG	CMP-P36DLXHG	CMP-P56DLXHG
リモコン			MAリモコンPAR-42MA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
	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)		—			
サービス部品			R63A50061			
自然排水用ホースバンド(注6)						

- (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あります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、イオン濃度、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配してください。
- (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の併用はできません。
- (注4) ホテル・病院・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ます。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、別途接続口が必要となります。
- (注9) 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



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-42MA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	比色法65%	PAC-KE31PAF(注2)		PAC-KE33PAF(注2)		PAC-KE34PAF(注2)		PAC-KE35PAF(注2)	
	フィルター	比色法90%	PAC-KE41PAF(注2)		PAC-KE43PAF(注2)		PAC-KE44PAF(注2)		PAC-KE45PAF(注2)	
	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)							PAC-KM28DM
	外付けLEVボックス		PAC-SG95LE		—					
補助電気ヒーター(注3)		—								
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聞こえ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。

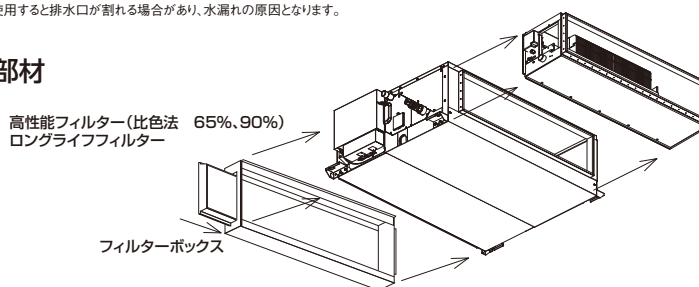
(注2) ロングライフフィルター、高性能フィルターを使用する場合には、フィルターボックスを併せてご使用ください。(ロングライフフィルター・高性能フィルターを併用する場合はダブルフィルターボックスを使用してください。)

(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ます。水漏れの原因となります。

(注5) 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-P45KMG7 PCFY-P56KMG7	PCFY-P71KMG7 PCFY-P80KMG7 PCFY-P90KMG7	PCFY-P112KMG7 PCFY-P140KMG7 PCFY-P160KMG7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-42MA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
	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-SH84DM		
補助電気ヒーター(注6)		—		

(注1) PCFY-P・KMG7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スモースリモコン又は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併用はできません。

(注4) 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。

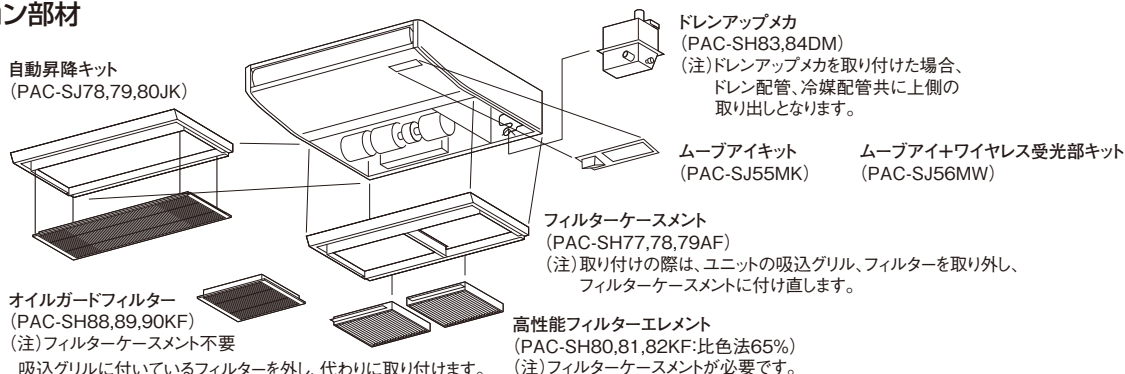
食用油を用いる厨房、加工油を用いる工場など油煙環境でのご使用は避けてください。

(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・KMG7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) 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-42MA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	外付LEVボックス(注2)	—	
	ドレンアップメカ	PAC-SK01DM	

(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3) 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。

●床置形

タイプ		床置形			
能力		P224	P280	P450	P560
形名		PFFY-P224DMG7	PFFY-P280DMG7	PFFY-P450DMG7	PFFY-P560DMG7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-42MA又はPAR-26MA2／MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME			
別売部品	フィルドフィルター(PS-400)	PAC-CJ72FF	PAC-CJ73FF	PAC-CJ79FF	PAC-CJ80FF
	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	標準
		(60Hz用)	標準	標準	標準
	後吸込ダクトフランジ	PAC-CE72DF	PAC-CE73DF	PAC-CE79DF	PAC-CE80DF
	ファンモーター	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		—	—
	予備フィルター	PAC-CF82YF	PAC-CF83YF	PAC-CF89YF	PAC-CF90YF
	中性能フィルター(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-CG74TB	PAC-CC75TB
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)モーターブリーザー径(可変ブリーザー)をφ140(出荷時はφ116.7)に調整してください。

(注3)PFFY-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	クリーンフィルター	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		PFFY-P-LEM7／PFFY-P-LRM7	PFFY-P-LEM7／PFFY-P-LRM7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-42MA又はPAR-26MA2／MEリモコンPAR-F30ME1又はPAR-F40ME	
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)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		PFFY-P112RMG7・PFFY-P140RMG7	PFFY-P224RMG7	PFFY-P280RMG7
構成部品	リモコン	MAリモコンPAR-42MA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		
	高性能フィルター(比色法65%)	PAC-KB11AF	PAC-KB12AF	PAC-KB13AF

(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-42MA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ー用ダクトフランジ	PAC-SF28OF(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るようにカバーする部品です。

(注2)P80形は左右いずれか1ヵ所、P140形は左右2ヵ所まで取り付けることができます。

(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-42MA PAR-26MA2	PAR-F30ME1 PAR-F40ME	PAC-KE87LAF	PAC-KE36PAF	PAC-KE46PAF	PAC-KE96TB	PAC-KM26DM
GE-P1680MG7			PAC-KE85LAF	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	PAC-KE95TB
	ロングライフフィルター	PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF	PAC-KE85LAF
	高性能 フィルター 比色法65%	PAC-KE33PAF	PAC-KE34PAF	PAC-KE35PAF
	フィルター 比色法90%	PAC-KE43PAF	PAC-KE44PAF	PAC-KE45PAF
	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	PAC-KE58WTB
	補助電気ヒーター(注1)	—		

*上記以外の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(アルミ枠)	PAC-KC70CCL	PAC-KC71CCL	PAC-KC73CCL
	下吸込仕様	パネル	CMP-P36CLWG1	CMP-P80CLWG1
		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	PAC-KC93UKT
	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/

オプション

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。	○		○
	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。	○		○
	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。	○		○
設置環境	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 機器の特性	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。	○	○	
	ヒートポンプ式の暖房は特性として外気温度が下がるにつれて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、お買い求めの際に、販売店と相談の上、機種やシステムを選定してください。	○		○
	外気の温度が低く、湿度が高い時は、室外ユニット側の熱交換器に霜がつき、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合計に、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。	○	○	
機器の施工	インバータータイプのユニットの場合、「高調波・サージ対応形」などインバーター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。	○	○	
	インバーター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動作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。	○		
	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、万一不備があると、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、不備があると、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。	○	○	
受注品	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。	○	○	○
取扱い メンテナンス	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。	○	○	
	ご使用の前に必ず各機器の「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。			○
	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を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°(冷風防止ペーン設定)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は表示が異なることがあります。			○
	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。	○		○

室内ユニット		設計	施工	使用
別売部品	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。十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。</p> <p>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。</p>	○	○	○
機器の施工	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>さらに、分流コントローラJ、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、現地に強制送気(ブースターファンの設置)が必要です。</p> <p>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。</p>	○	○	○

室温サーモ形給気処理ユニット		設計	施工	使用
※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。				
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。	○	○	○
	本機は室温によりサーモ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、冷房時21℃(乾球温度)/15.5℃(湿球温度)～43℃(乾球温度)/35℃(湿球温度)暖房時-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	<p>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、吹出口に霧がついて滴下したり、霧吹き、露飛びが発生することがあります。</p> <p>塩素その他腐食性ガス零噴気の場合は設置しないでください。</p>	○	○	○

クリーンルーム		設計	施工	使用
用途	<p>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。</p> <p>新鮮空気取入口より外気等を取り入れる場合は、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。</p> <p>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。</p>	○	○	○
機器の特性	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。	○	○	○
	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。	○	○	○
機器の施工	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。	○	○	○

室外ユニット／熱源ユニット		設計	施工	使用
設置環境	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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[WIN²K]でご覧いただけます。)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	○	○	○

工事情報

⚠ 設計・施工・使用上のご注意

室外ユニット／熱源ユニット		設計	施工	使用
設置環境	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。機器側にて錆びの進行を早める可能性があります。	○	○	
	外気温度が氷点下での暖房運転を継続的に長期間行う場合には、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氷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けてください。	○	○	○
	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-GL02-1994）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する場合がありますが、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。	○	○	
銘板	納入仕様書(カタログ)に記載の仕様値は室外機単体での数値を掲載しております。 製品銘板(室外機)に記載の仕様値はJIS B 8616にて規定された室内機と組合せでの仕様値となります。	○	○	○

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(当社独自の方法)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はせず、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-13:2011)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んされた全冷媒量／居室容積 $\leq 0.42\text{kg/m}^3$ (R410A機種)

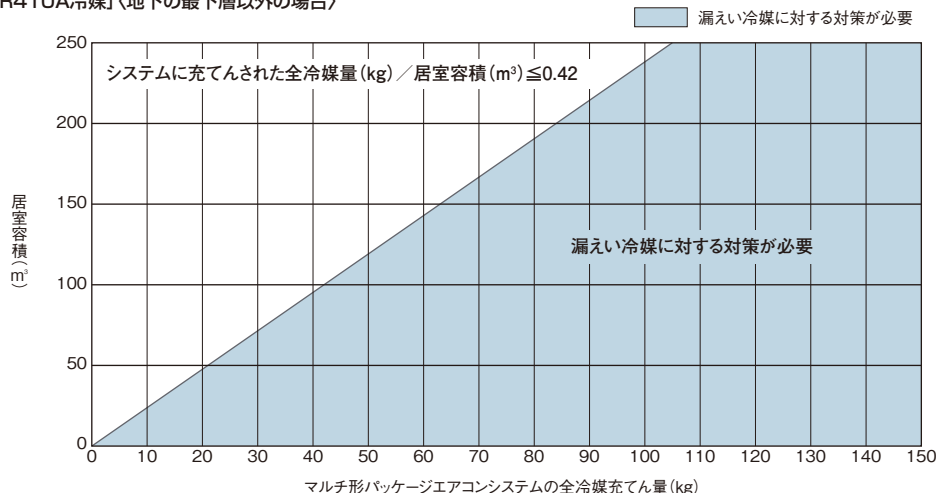
と、決められています。

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。

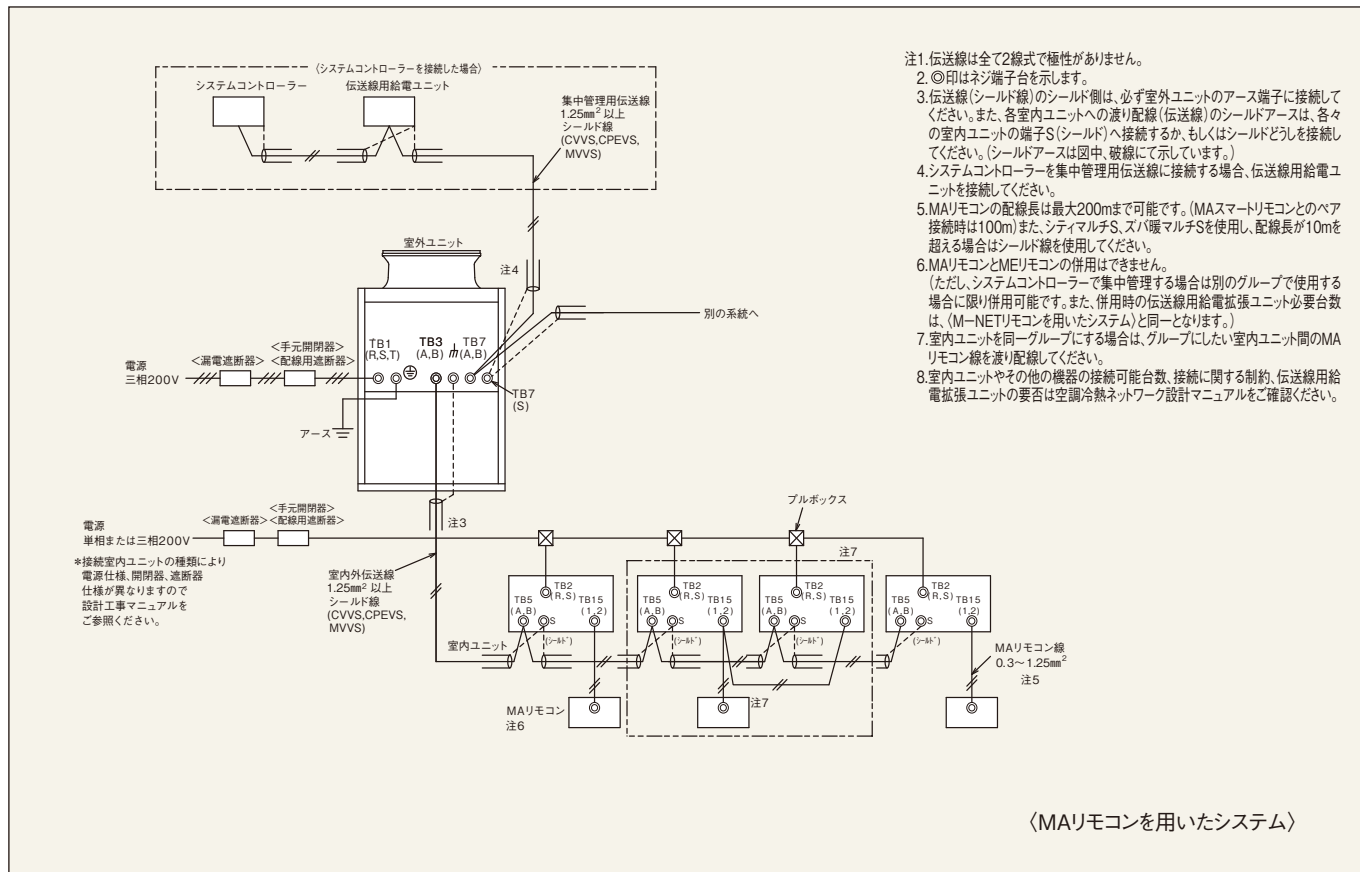
当社暮らしと設備の業務支援サイトWIN²Kに「冷媒判定ツール」もアップしていますので、ぜひご利用ください。

【R410A冷媒】(地下の最下層以外の場合)

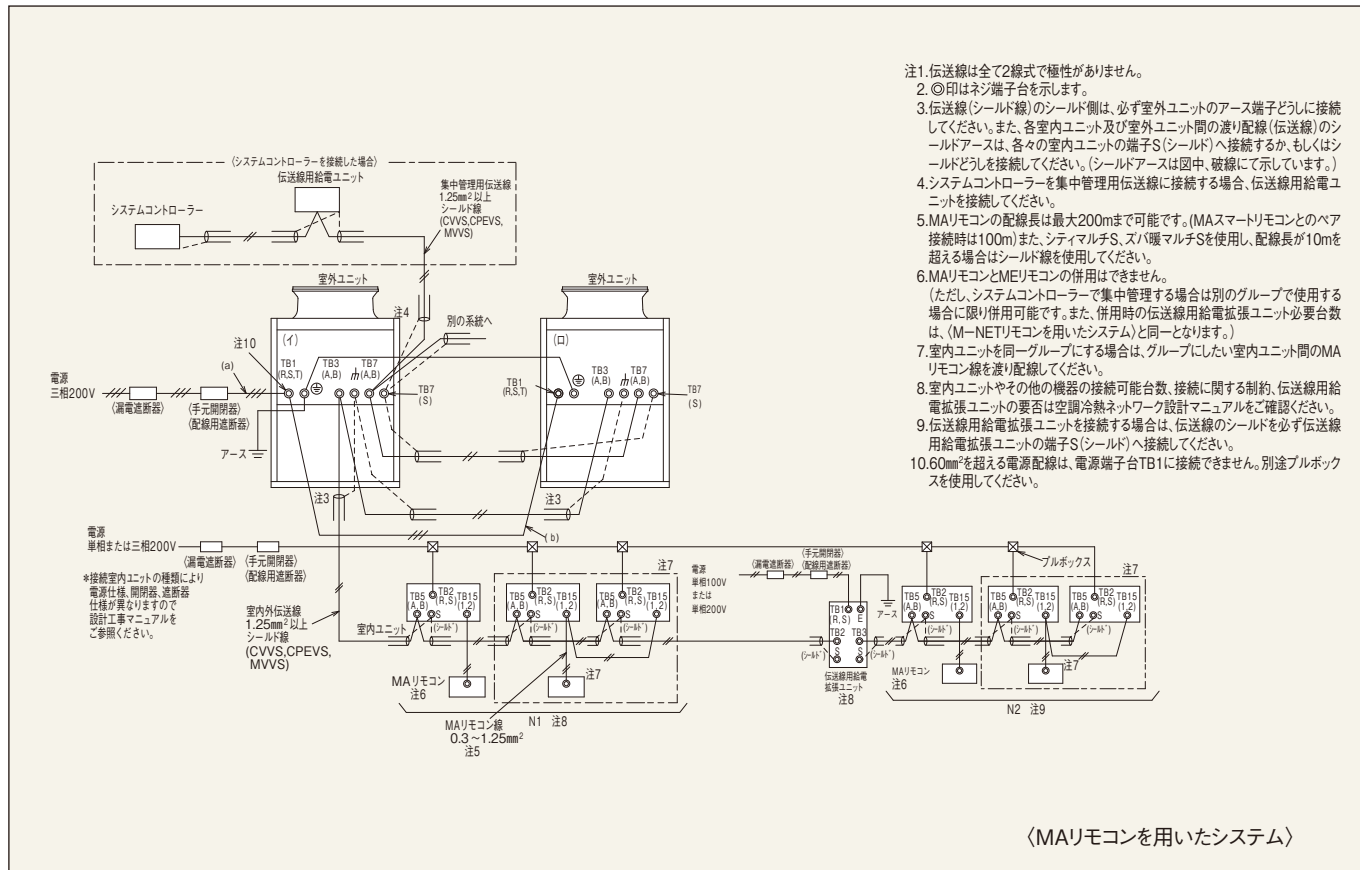


機外配線図

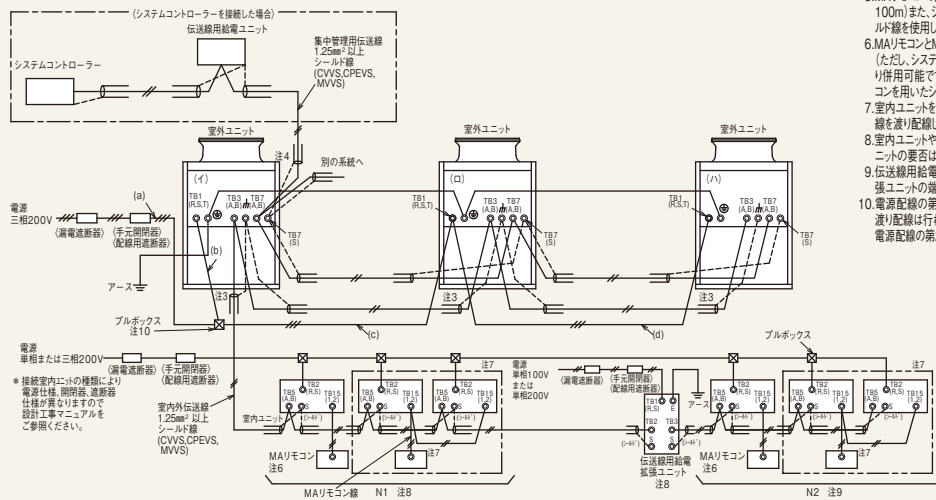
■ シティマルチY GR (単体)



■ シティマルチY GR (2台組合せ:渡り配線接続)



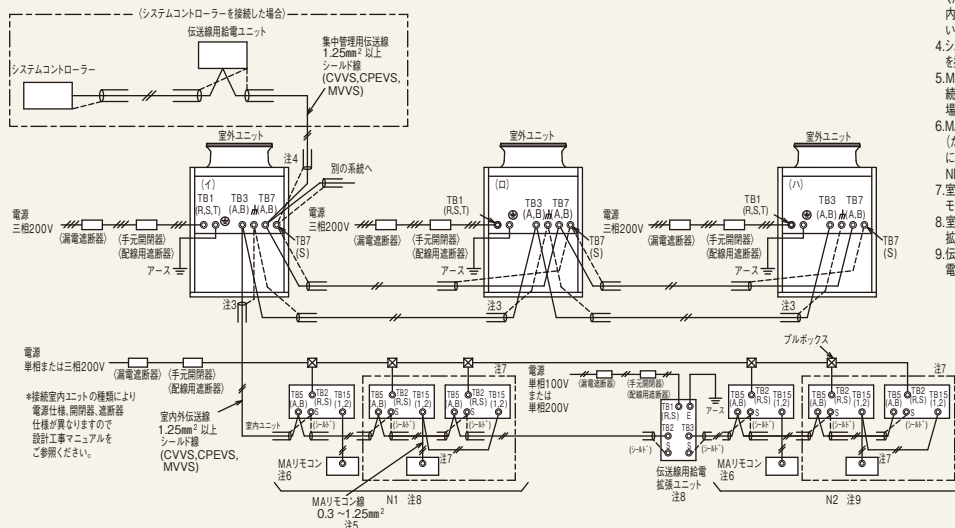
■ システムマルチY GR (3台組合せ: 渡り配線接続)



- 注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
 2. ⊙印はネジ端子台を示します。
 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う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うしを接続してください。(シールドアースは図中、破線で示しています。)
 4. システムコントローラー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。
 5. MAJリ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ペア接続時は100m)また、システムマルチS、システムマルチ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。
 6. MAJリモコンとMEJ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ー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。)
 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MAJリモコン線を渡り配線してください。
 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。
 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。
 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。

〈MAJ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。
 2. ⊙印はネジ端子台を示します。
 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う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うしを接続してください。(シールドアースは図中、破線で示しています。)
 4. システムコントローラー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。
 5. MAJリ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ペア接続時は100m)また、システムマルチS、システムマルチ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。
 6. MAJリモコンとMEJ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ー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。)
 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MAJリモコン線を渡り配線してください。
 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。
 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。

〈MAJ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	φ15.88
	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
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	φ38.1
	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-GRP140DMG7(※2)	φ9.52	φ19.05
	PUHY-GRP160DMG7(※2)	φ9.52	φ19.05
	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
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	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	φ38.1
	PUHY-RP730DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-RP775DMG7(※1)	φ19.05	φ44.45
	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

シリーズ名	形 名	液管	ガス管
リブレスズバ暖マルチY	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	φ38.1
	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	φ38.1
	PUHY-WRP730SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-WRP775SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45
	PUHY-WRP850SDMG5(※1)	φ19.05	φ44.45
シティマルチS	PUSY-P80(S)MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-P112(S)MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-P140(S)MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-P160MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-HP80MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-HP112MH3	φ9.52	φ15.88
ズバ暖マルチS	PUSY-HP140MH3	φ9.52	φ15.88
	PUSY-HP160MH3	φ9.52	φ15.88
ズバ暖マルチY	PUHY-HP224SDMG5(※3)	φ12.7	φ19.05
	PUHY-HP280SDMG5(※3)	φ12.7	φ22.2
	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)	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	φ25.4
	PUHY-WP450SDMG5(※1)	φ15.88	φ28.58
	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 Eco	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速配管長が長い場合は、配管サイズが異なる場合があります。

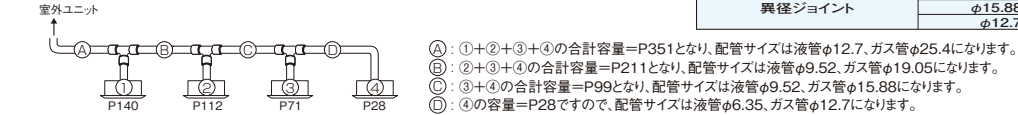
■シティマルチR2 GR/WR2 E eco 室外ユニット(熱源ユニット)の配管サイズ

シリーズ名	形名	高圧管	低圧管
シティマルチR2 GR	PURY-(E)P224DMG6	φ15.88	φ19.05
	PURY-(E)P280DMG6	φ19.05	φ22.2
	PURY-(E)P335DMG6	φ19.05	φ22.2
	PURY-(E)P400DMG6(-E)	φ19.05	φ25.4
	PURY-(E)P450DMG6	φ22.2	φ28.58
	PURY-(E)P500DMG6	φ22.2	φ28.58
	PURY-(E)P560DMG6	φ22.2	φ28.58
	PURY-(E)P630DMG6	φ25.4	φ28.58
	PURY-(E)P670DMG6	φ25.4	φ28.58
	PURY-(E)P730DMG6	φ25.4	φ28.58
	PURY-(E)P775DMG6	φ28.58	φ31.75
	PURY-(E)P850DMG6	φ28.58	φ31.75
	PURY-(E)P900DMG6	φ28.58	φ31.75
	PURY-P950DMG6	φ28.58	φ38.1
	PURY-P1000DMG6	φ28.58	φ38.1
リブレスマルチR2 E eco	PURY-RP224CMG4	φ19.05	φ25.4
	PURY-RP280CMG4	φ19.05	φ28.58
	PURY-RP335CMG4	φ19.05	φ28.58
	PURY-RP400CMG4	φ19.05	φ28.58
	PURY-RP450SCMG4	φ25.4	φ31.75
	PURY-RP500SCMG4	φ25.4	φ38.1

■分岐部間の配管サイズ

下流室内ユニットの合計容量	分岐部間の配管サイズ	
	液管	ガス管
P160以下	φ9.52	φ15.88
P161~P224	φ9.52	φ19.05
P225~P335	φ9.52	φ22.2
P336~P450	φ12.7	φ25.4
P451~P730	φ15.88	φ28.58
P731~P900	φ19.05	φ31.8
P901以上	φ19.05	φ38.1

〈例〉下流室内ユニット容量による配管サイズ選定



■分岐ジョイント・ヘッダー (シティマルチY GR, WY E eco, ズバ暖マルチY, ズバ暖マルチF)

分配器の種類	区 分	形 名	対 応 室 外 ユ ニ ッ ト																												R2 GR / WR2 E eco / ズバ暖マルチR2
			シティマルチY GR / WY E eco / ズバ暖マルチY / ズバ暖マルチ7																												
			P140	P160	P224	P280	P335	P355	P400	P450	P500	P560	P630	P670 P690	P730	P775 P800	P850	P900	P950 P960	P1000 P1010	P1060 P1080	P1120 P1130	P1180	P1220 P1240	P1280 P1300	P1360	P1400				
			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				
分岐ジョイント	下流側室内ユニット 合計容量	P224以下	CMY-Y102SDG4	○	○				○																						
		P225～P450	CMY-Y102LDG4			○			○																					○	
		P451～P730	CMY-Y202DG4																												○
		P731以上	CMY-Y302DG4																												○
分岐ジョイント (分流通ローラ 親機⇄子機間)	下流側室内ユニット 合計容量	P400以下	CMY-R201DG5																											○	
		P401～P730	CMY-R202DG5																												○
		P731～P900	CMY-R203DG5																												○
		P901以上	CMY-R204DG5																												○
分岐ヘッダー	下流側室内ユニット合計容量P224以下	4 分 岐 用	CMY-Y104DG4	○	○				○													○									
	下流側室内ユニット合計容量P450以下	8 分 岐 用	CMY-Y108DG4			○																○									
	下流側室内ユニット合計容量P730以下	1 0 分 岐 用	CMY-Y1010DG4				○																								
合 流 管 キ ャ ッ プ			CMY-R1070FG1																											○	

※第一分岐ジョイントは、室外ユニット容量がP224形の場合はCMY-Y102SDG4、P280-P335形の場合はCMY-Y102LDG4、P400-P450形の場合はCMY-Y102LDG4もしくはCMY-Y202DG4、P500~P730形の場合はCMY-Y202DG4、P800形以上の場合はCMY-Y302DG4を規定してください。ズバ暖マルチY/7については、室外ユニットがP224の場合は第一分岐にCMY-Y102LDG4を、P450-P560の場合はCMY-Y202DG4以上の分岐ジョイントを選定してください。なお、分岐ジョイントの細い側の分岐口の下流合計容量はP730以下としてください。

1. 配線の種類

(1) 電源配線サイズ・開閉器容量

① 室内ユニット

PFFY-DM形以外

機種	最小太さ (mm)	手元開閉器		配線用遮断器 (A) *4	漏電遮断器 *1、*2、*4
		幹線 (電源線)	接地線		
室内ユニット 全機種 (PFFY-DM形除く)	合計運転電流	15A未満	φ1.6 (2.0mm ²)	開閉器、遮断器の定格容量は下記の方法で選定してください。	
		20A未満	φ2.0 (3.0mm ²)		
		30A未満	φ2.6 (5.5mm ²)		

PFFY-DM形

機種	電動機出力	最小太さ (mm)		手元開閉器		配線用遮断器 (A) *4	漏電遮断器 *1、*2、*4
		幹線 (電源線)	接地線	開閉器容量 (A)	過電流保護器 (A) *3、*4		
室内ユニット	PFFY-P224-280DMG7	1.5kW	φ1.6 (2.0mm ²)	15	15	15	15A 30mA 0.1s以下
		2.2kW	φ1.6 (2.0mm ²)	30	20	30	30A 30mA 0.1s以下
	PFFY-P450DMG7	2.2kW	φ1.6 (2.0mm ²)	30	20	30	30A 30mA 0.1s以下
		3.7kW	φ1.6 (2.0mm ²)	30	30	30	30A 30mA 0.1s以下
	PFFY-P560DMG7	3.7kW	φ1.6 (2.0mm ²)	30	30	30	30A 30mA 0.1s以下
		5.5kW	φ2.6 (5.5mm ²)	60	50	75	75A 100mA 0.1s以下

*1 電源には必ず漏電遮断器 (三菱電機製NFCシリーズまたは、その同等品) を取付けてください。 *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て使用してください。 *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。

開閉器、遮断器の選定方法

開閉器、遮断器の定格容量を以下の方法で選定してください。

〔1〕定格電流の選定

① 開閉器、遮断器の必要定格電流を計算式 (室内ユニットの運転電流の合計) × 1.2 で求めます。

② 開閉器、遮断器の必要定格電流を下記計算式と判定方法から求めます。

⇒ ①②の結果から大きい方の定格電流品をご使用ください。

〈計算式〉 (必要開閉器、遮断器容量) = (各機種の機種固有値 × 設置台数) の合計値

機種固有値	機種	固有値
PLFY-EM / LM形、PMFY-BM / FM形、PDFY-GM形、PCFY-KM形		1.3
PEFY-SM形		1.0
PKFY-LM形		0.7
PLFY-DM / GM形、PCFY-HM形、PSFY-GM形		0.3
その他の機種		0

〈判定方法〉

(必要開閉器、遮断器容量) ≤ 15…定格電流15A品をご使用ください。
15 < (必要開閉器、遮断器容量) ≤ 20…定格電流20A品をご使用ください。
20 < (必要開閉器、遮断器容量) ≤ 30…定格電流30A品をご使用ください。
30 < (必要開閉器、遮断器容量)…開閉器、遮断器の系統分割 (追加) が必要です。

〔2〕定格感度電流の選定

漏電遮断器の定格感度電流を下記計算式と判定方法で求めます。

〈計算式〉 (必要感度電流) =

(各室内ユニットの機種固有値 × 設置台数) の合計値 + (配線固有値 × 配線長 [km])

機種固有値	機種	固有値
機種群1…PLFY-GM / EM / LM形、PMFY-BM / FM形、PDFY-GM形、PCFY-KM形、PKFY-LM形		2.4
機種群2…PEFY-SM形		4.8
その他の機種		0

〈配線固有値〉

電源配線径	固有値
2.0mm ² (φ1.6mm)	48
3.0mm ² (φ2.0mm)	56
5.5mm ² (φ2.6mm)	66

〈判定方法〉

(必要感度電流) ≤ 30…定格感度電流30mA (0.1s以下) 品をご使用ください。
30 < (必要感度電流) ≤ 100…定格感度電流100mA (0.1s以下) 品をご使用ください。
100 < (必要感度電流)…漏電遮断器の系統分割 (追加) が必要です。

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 ²)		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				
R410A 室外ユニット	グランマルチ ※1	PUHY-GP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	30.6
		PUHY-GP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	41.2
		PUHY-GP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	48.5
		PUHY-GP400DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.7
		PUHY-GP450DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	61.2
		PUHY-GP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	71.8
		PUHY-GP560DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	79.1
		PUHY-GP630DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	89.7
		PUHY-GP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	97.0
		PUHY-GP730DMG7	60以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	102.4
		PUHY-GP775DMG7	60以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.7
		PUHY-GP850DMG7	100以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	120.3
		PUHY-GP900DMG7	100以上	8以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	127.6
		PUHY-GP950DMG7	100以上	8以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	138.2
		PUHY-GP1000DMG7	100以上	8以上	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	30A	30mAまたは100mA 0.1s以下	16.0
		PUHY-EP160DMG7	5.5以上	2.0以上	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	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8
		PUHY-EP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	36.9
		PUHY-EP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	40.9
		PUHY-EP400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.9
		PUHY-EP450DMG7	22以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	59.5
		PUHY-EP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	63.1
		PUHY-EP560DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	75.5
		PUHY-EP630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	80.9
		PUHY-EP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	84.4
		PUHY-EP730DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	94.3
		PUHY-EP775DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.0
		PUHY-EP850DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.7
		PUHY-EP900DMG7	100以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	119.6
		PUHY-EP950DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	132.3
		PUHY-EP1000DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.0
		PUHY-EP1060DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	142.1
		PUHY-EP1120DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	146.0
		PUHY-EP1180DMG7	100以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	147.9
	シティマルチ Y GR (高効率シリーズ) ※2	PUHY-EP1220DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	166.5
		PUHY-EP1280DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	170.9
		PUHY-EP1360DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.5
		PUHY-EP1400DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.7
		PUHY-P224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.8
		PUHY-P280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	36.9
		PUHY-P335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	40.9
		PUHY-P400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	52.9
		PUHY-P450DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	60.6
		PUHY-P500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	65.8
		PUHY-P560DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	73.2
		PUHY-P630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	80.9
		PUHY-P670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	84.4
		PUHY-P730DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	94.3
		PUHY-P775DMG7	60以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	109.0
		PUHY-P850DMG7	100以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	117.4
		PUHY-P900DMG7	100以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	122.4
		PUHY-P950DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.6
		PUHY-P1000DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	139.0
		PUHY-P1060DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	142.1
		PUHY-P1120DMG7	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	149.7
		PUHY-P1180DMG7	100以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	151.6
		PUHY-P1220DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	170.2
		PUHY-P1280DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	172.1
		PUHY-P1360DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	174.0
		PUHY-P1400DMG7	150以上	14以上	175	175	175A	100mA 0.1s以下	174.8
	シティマルチ R2 GR	PURY-(E) P224DMG6	8以上	3.5以上	60	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	50A	100mA 0.1s以下	42.3 (37.3) *2
		PURY-(E) P335DMG6	22以上	5.5以上	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	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	75A	100mA 0.1s以下	69.3
		PURY-EP450DMG6	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	55.3
		PURY-P500DMG6	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	73.7
		PURY-EP500DMG6	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	64.5
		PURY-(E) P560DMG6	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	81.8 (76.1) *2
		PURY-(E) P630DMG6	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	83.8 (80.8) *2
		PURY-(E) P670DMG6	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	95.3 (89.4) *2
		PURY-(E) P730DMG6	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	99.5 (95.1) *2
		PURY-(E) P775DMG6	60以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.9 (108.7) *2
		PURY-(E) P850DMG6	60以上	8.0以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	113.0 (113.0) *2
		PURY-(E) P900DMG6	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	138.9 (134.0) *2
		PURY-P950SDMG6	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	147.3
		PURY-P1000SDMG6	100以上	8.0以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	147.4
	リブレースグランマルチ ※2	PUHY-GRP224DMG7	8以上	3.5以上	60	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	25.4
		PUHY-GRP280DMG7	14以上	3.5以上	60	50	50A	100mA 0.1s以下	33.5
		PUHY-GRP335DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	35.8
		PUHY-GRP355DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	38.8
		PUHY-GRP400DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	44.4
		PUHY-GRP450DMG7	22以上	5.5以上	60	60	60A	100mA 0.1s以下	51.2
		PUHY-GRP500DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	59.4
		PUHY-GRP560DMG7	38以上	5.5以上	75	75	75A	100mA 0.1s以下	66.8
		PUHY-GRP630DMG7	38以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	75.6
		PUHY-GRP670DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	83.0
		PUHY-GRP730DMG7	60以上	5.5以上	100	100	100A	100mA 0.1s以下	85.2
		PUHY-GRP775DMG7	60以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	95.1
		PUHY-GRP850DMG7	60以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	102.0
		PUHY-GRP900DMG7	60以上	8以上	125	125	125A	100mA 0.1s以下	108.4
		PUHY-GRP950DMG7	100以上	8以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	118.4
		PUHY-GRP1000DMG7	100以上	8以上	150	150	150A	100mA 0.1s以下	125.4

*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。

		形 名	最小電線太さ (mm ²)		手 元 開 閉 器 (A)	配線用遮断器	電流	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	容量 (A)	容量		
R410A 室外ユニット／熱源ユニット	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 	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	
リブレースズバ暖マルチ 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	40	30mAまたは100mA 0.1s以下	77.9	
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP450SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	92.4
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP500SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	102.9
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP560SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	113.5
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP630SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	120.1
	PUHY-HRP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP670SDMG5	PUHY-HRP335SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	126.6
	PUHY-HRP224SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP730SDMG5	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	149.2
	PUHY-HRP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP775SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	159.7
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-HRP850SDMG5	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	170.3
	PUHY-HRP280SDMG5	14以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下		
リブレースズバ暖マルチ Z	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	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	68.8
	PUHY-WRP224SDMG5	14以上	3.5以上	60	40	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP500SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	76.5
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP560SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	84.2
	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP630SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	94.3
	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	PUHY-WRP670SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	104.3
	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
PUHY-WRP730SDMG5	PUHY-WRP335SDMG5	22以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下	116.0	
PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下			
PUHY-WRP775SDMG5	PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下	127.8	
PUHY-WRP400SDMG5	22以上	5.5以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s以下			
PUHY-WRP850SDMG5	PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下	126.3	
PUHY-WRP280SDMG5	14以上	3.5以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s以下			
リブレースマルチ WR2 E 	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	
	シティマルチ S	PUSY-P80SMH3 / PUSY-P112SMH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	27.5
シティマルチ S	PUSY-P140SMH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	28.5	
	PUSY-P80MH3 / PUSY-P112MH3	3.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	17.5	
	PUSY-P140MH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	24.5	
	PUSY-P160MH3	5.5	φ1.6mm	30	30	30	30A	30mA 0.1s以下	25.0	
ズバ暖マルチ 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	
ズバ暖マルチ 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	40	40A	30mAまたは100mA 0.1s以下	79.3
	PUHY-HP224SDMG5	14以上	5.5以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s以下		
	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		

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 ²)		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-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	60	60A	100mA 0.1s 以下	154.5		
		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-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-HP335SDMG5	22 以上	5.5 以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s 以下			
	PUHY-HP950SDMG5	PUHY-HP280SDMG5	14 以上	5.5 以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s 以下	189.6		
		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			
ズバ暖マルチ 7	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	42.1		
	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	63.9		
	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-WP775SDMG5	PUHY-WP400SDMG5	22 以上	5.5 以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s 以下	127.8		
		PUHY-WP280SDMG5	14 以上	3.5 以上	60	50	50	50A	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-WP900SDMG5	PUHY-WP280SDMG5	14 以上	3.5 以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s 以下	136.4			
	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-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				
ズバ暖マルチ R2	PURY-HP224DMG6		14 以上	5.5 以上	60	60	60	60A	100mA 0.1s 以下	49.0		
	PURY-HP280DMG6		14 以上	5.5 以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s 以下	59.7		
	PURY-HP450SDMG6	PURY-HP224SDMG6	14 以上	5.5 以上	125	125	125	125A	100mA 0.1s 以下	98.1		
		PURY-HP224SDMG6	14 以上	5.5 以上								
	PURY-HP560SDMG6	PURY-HP280SDMG6	14 以上	5.5 以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s 以下	119.4		
シティマルチ WR2 E  シティマルチ WY E 	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	32.2		
	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	43.7		
	PQR (H) Y-P450DMG5		14 以上	3.5 以上	60	50	50	50A	100mA 0.1s 以下	48.6		
	PQR (H) Y-P500DMG5		22 以上	5.5 以上	75	75	75	75A	100mA 0.1s 以下	63.9		
	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	64.7		
	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	83.8		
	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	97.0		
	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	123.4		
	PQR (H) Y-P1000SDMG5		100 以上	8.0 以上	150	150	150	150A	100mA 0.1s 以下	129.4		
	分 流 コ ン ト ロ ー ラ		分 流 コ ン ト ロ ー ラ		φ1.6mm	—	15	15	15	20A	30mA 0.1s 以下	—

*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。

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ー回路用遮断器(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。

注6 60mm²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. 伝送線線種・サイズ

(1) リモコン線

① MAリモコン

配線の種類	MAリモコン(注1)(注4) シーニアスリモコン	
	線種	VCTF-VCTFK-CVV-VVR-VVF-VCT
	線数	2芯ケーブル
	線径	0.3~1.25mm ² (注2)
総延長		
最大200m(注3)(注5)		

(注1) MAリモコンとは、MAスモースリモコン、MAスマートリモコン、MAコンパクトリモコンおよびワイヤレスリモコンを示します。
(注2) MAスマートリモコン、MAコンパクトリモコン、シーニアスリモコンを接続する場合は、シース付0.3mm²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) シティマルチS(PUSY-P80-112MH3)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コンパクトリモコンの場合、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

配線の種類	M-NETリモコン(注1)	
	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 ² または φ0.65~φ1.2mm 1.25mm ² 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、MEリモコンを示します。

(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	シールド線 CVVS-CPEVS-MVVS
	線数	2芯ケーブル
	線径	1.25mm ² またはφ1.2mm以上
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 室外ユニットを経由した最遠端(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経由しますが、[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経由しません。

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。

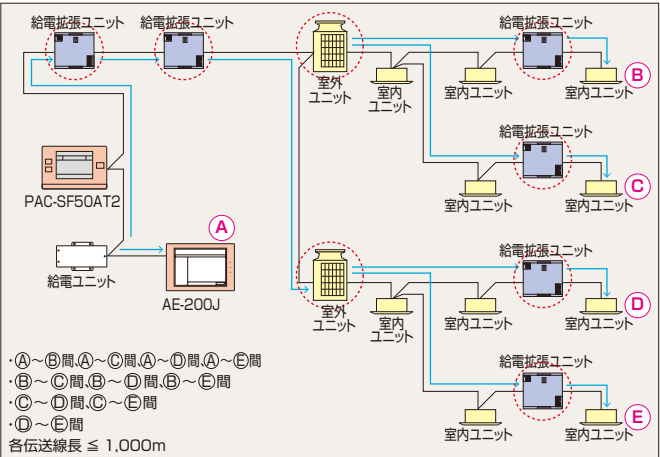
$$c + d \leq 200m, c + e \leq 200m, f \leq 200m$$

(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)



・A~B間、A~C間、A~D間、A~E間
・B~C間、B~D間、B~E間
・C~D間、C~E間
・D~E間
各伝送線長 ≤ 1,000m

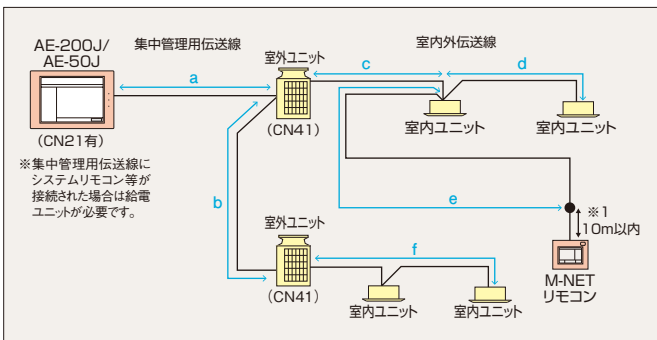
⑤ 給電拡張ユニットの制約

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。

- ・リブレスマルチWR2 E eco(PQRY-RP-SCMG1)
- ・天井カセット形4方向吹出し(コンパクトタイプ)(PLFY-P-JMG6)
- ・業務用ロスナイ(外気処理ユニットを除く)
- ・業務用単独加湿ユニット
- ・LMアダプター(PAC-YV03LMAP)
- ・換気関連フリープランアダプタ(PZ-N53ADF / PZ-N53ADF)
- ・送風機用フリープランアダプタ(FS-5AHPF)
- ・K伝送コンバータ(PAC-SC25KA)

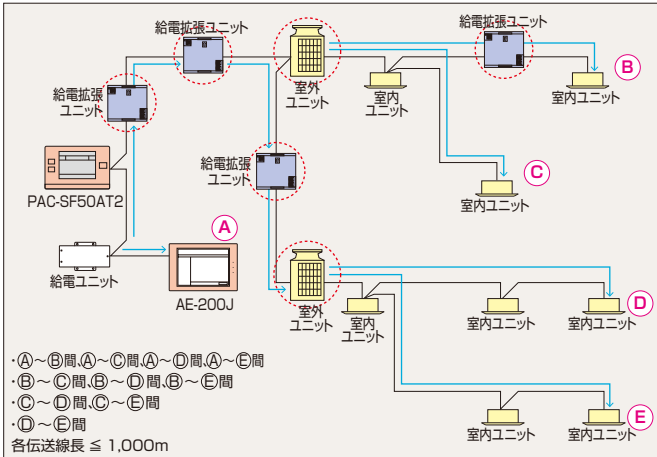
本カタログ掲載品以外に関してはWIN²Kより空調冷暖ネットワーク設計マニュアルを参照ください。



※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、を超える部分を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)



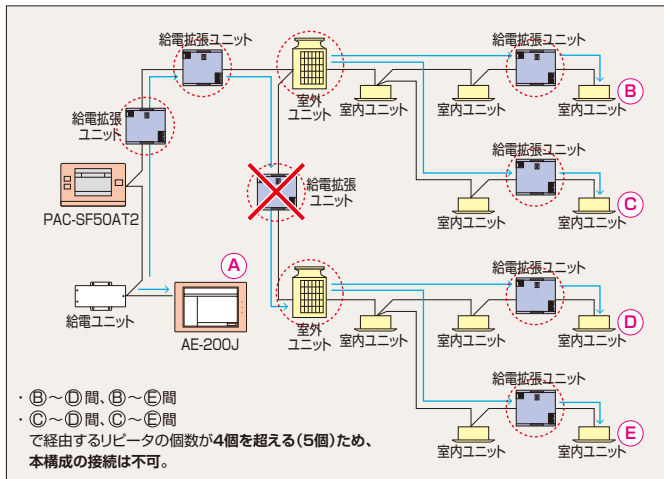
・A~B間、A~C間、A~D間、A~E間
・B~C間、B~D間、B~E間
・C~D間、C~E間
・D~E間
各伝送線長 ≤ 1,000m

※①・②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〉

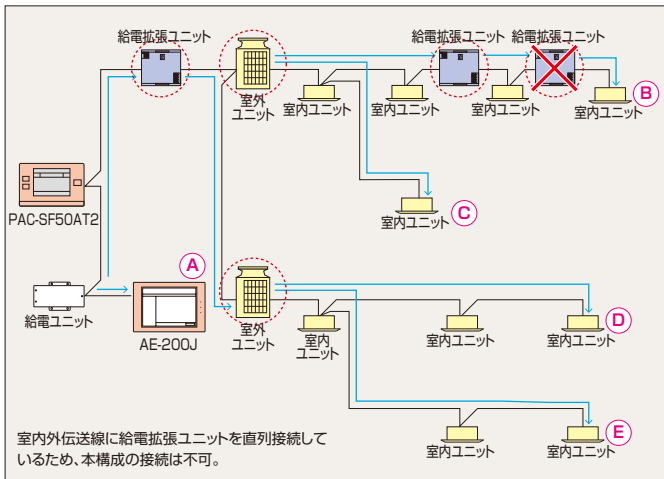
【使用できない例①】 ⚠️ ご注意ください

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】 ⚠️ ご注意ください

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受電端末に関わる制限です。
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 ②L係数の合計 ≤ 40	項目3 表(3) 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 ④L係数の合計 ≤ 40	項目3 表(3) 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	208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 ○:対応可 △:条件付対応 ×:対応不可

	空調冷暖 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)シティマルチS、スバ暖マルチ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)、グラマルチ、リブレスグラマルチの場合、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)空調冷暖総合管理システム、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)	18	18	—
伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP1)	100(注2)(注7)	—	—
空調冷暖総合管理システム(AE-200J、AE-50J)	3	3	—
空調冷暖総合管理システム(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または、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)シティマルチS、スバ暖マルチ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す。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)、グラマルチ、リブレスグラマルチの場合、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4)シティマルチS、スバ暖マルチ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)シティマルチS、スバ暖マルチS
(注7)伝送線用給電拡張ユニットから分注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
室内ユニット	4	1
P450形以上	8	2
外気処理ユニット	4	1
ロスナイ	0	0
室外ユニットTB7	0	0
MEリモコン PAR-F30ME1	2	1
MEリモコン PAR-F40ME	2	1

ユニット形名	消費電力係数	L係数
MAスマートリモコン、MAスーパースリモコン ※1、ジニアスリモコン	0	0
AE-200J、AE-50J、EW-50J	0	0
システムリモコン PAC-SF50AT2	6	5
ON/OFFリモコン	4	1
分注コントローラ	8	1

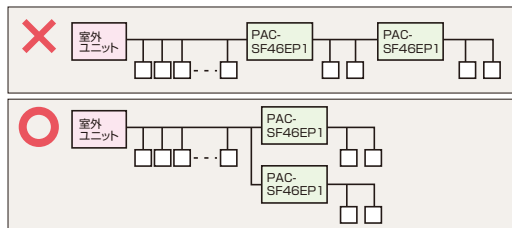
ユニット形名	消費電力係数	L係数
計量用計測コントローラ PAC-YG60MC1	1	1
汎用インターフェース PAC-YG66DC1	1	1
環境用計測コントローラ PAC-YG63MC1	1	1
スリムエアコン M-NET接続用アダプタ	0	0
スリムエアコン M-NET接続用インターフェース	0	0
ルームエアコン(霧ヶ峰)システム制御用インターフェース	0	0

※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

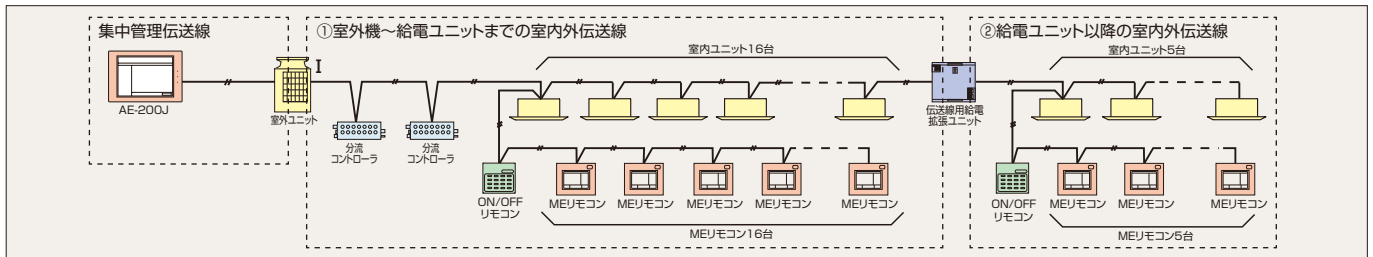
使用リモコン	給電箇所	室外ユニット※4	室外ユニット※5	室外ユニット※6	PAC-SF46EP1
MEリモコン	PAR-F30ME1/ PAR-F40ME	20(40)台※3	10(20)台	6(15)台	16(32)台

※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注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 一台の伝送給電ユニット(伝送給電拡張ユニット)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 シティマルチS、スバ暖マルチ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 シティマルチS、スバ暖マルチ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< 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(給電切換コネクタを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形室内ユニット接続される場合、給電能力係数を128とし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 (P224形未満)	4×[5]台	1×[5]台
室内ユニット (P224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以下としてください。

※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以下としてください。

■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）	
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 (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 業務用単独加温ユニット	給湯機 (システム制御用インターフェースによる接続) 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 水冷一般設備用空調 エコスクール (集中管理用制御アダプターによる接続)

管理対象リモコン・システムコントローラ	
空調冷熱統合管理システム 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	※MARIリモコンはM-NET接続でなくため、管理総数の制約はありません。

※MAリモコンはM-NET接続でないため、管理総数の制約はありません。

■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。

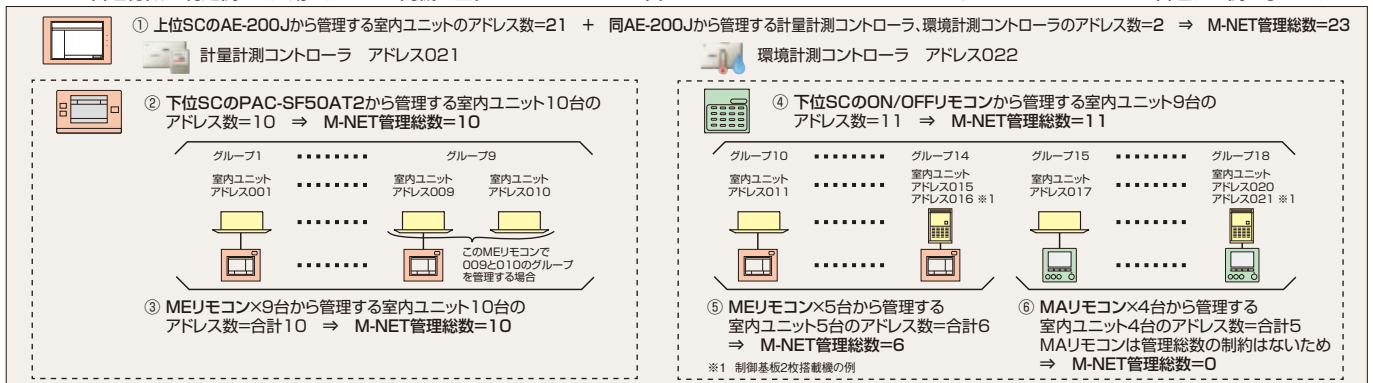
・DT-Rは1ユニット(CH+CL)で2アドレスですが、通信トラフィックを考慮して1ユニットあたり3とカウントしてください。(換算します)

・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
判定結果			M-NET管理総数=65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

リプレースグランマルチ/リプレースマルチY GR/リプレースズバ暖マルチY/リプレースズバ暖マルチ7 リニューアル工事情報

(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

		P140	P160	P224	P280	P335	P355	P400	P450	P500	P560	P630	P670	P730	P775	P850	P900	P950	P1000
ガス管	φ15.88	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	◎	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ22.2	※	◎	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ25.4	※	※	◎	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ28.58	×	×	※	◎	◎	●	●	●	●	●	×	●	●	×	×	×	×	×
	φ31.75	×	×	×	※	※	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×
	φ34.9	×	×	×	×	×	※	※	※	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×
	φ38.1	×	×	×	×	×	※	※	※	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●
	φ44.45	×	×	×	×	×	×	×	×	□	□	□	□	◎	◎	◎	◎	◎	◎
液 管	φ9.52	◎	◎	▲ (65m以内)	▲ (45m以内)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ12.7	△	△	◎	◎	×	▲ (75m以内)	▲ (60m以内)	▲ (50m以内)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	×	×	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲ (55m以内)	▲ (50m以内)	▲ (45m以内)	×	×	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△

上記は早見表であり、×印の場合でも現地配管接続状況等により対応できるケースもありますので、×印は個別にご照会願います。

■冷媒量判定式

PUHY-(H)RP140~280(S)DMG5(7): $0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 18$
 PUHY-(H)RP335~630DMG5(7): $0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$
 PUHY-RP690~1010SDMG7: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$

L0:液管サイズφ22.2mmの配管長(m) L1:液管サイズφ19.05mmの配管長(m)
L2:液管サイズφ15.88mmの配管長(m) L3:液管サイズφ12.7mmの配管長(m)
L4:液管サイズφ9.52mmの配管長(m) L5:液管サイズφ6.35mmの配管長(m)

(2)分岐後、室内ユニットまでの配管サイズ

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	P450	P560
ガス管	φ12.7	○	○	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	□	□	□	□	○	○	○	○	●	●	●	×	×	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	□	□	□	□	○	○	○	●	×	×	×
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	□	□	□	●	●	×	×
	φ25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	●	×	×
	φ28.58	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□	○	●	×
	φ31.75	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□	○	●
	φ38.1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□	○
液管	φ6.35	○	○	○	○	▲ (25mm/内)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ9.52	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	▲ (20mm/内)	▲ (13mm/内)	×	×
	φ12.7	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△	○	○	▲ (15mm/内)	×
	φ15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	○	○
	φ19.05	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	○

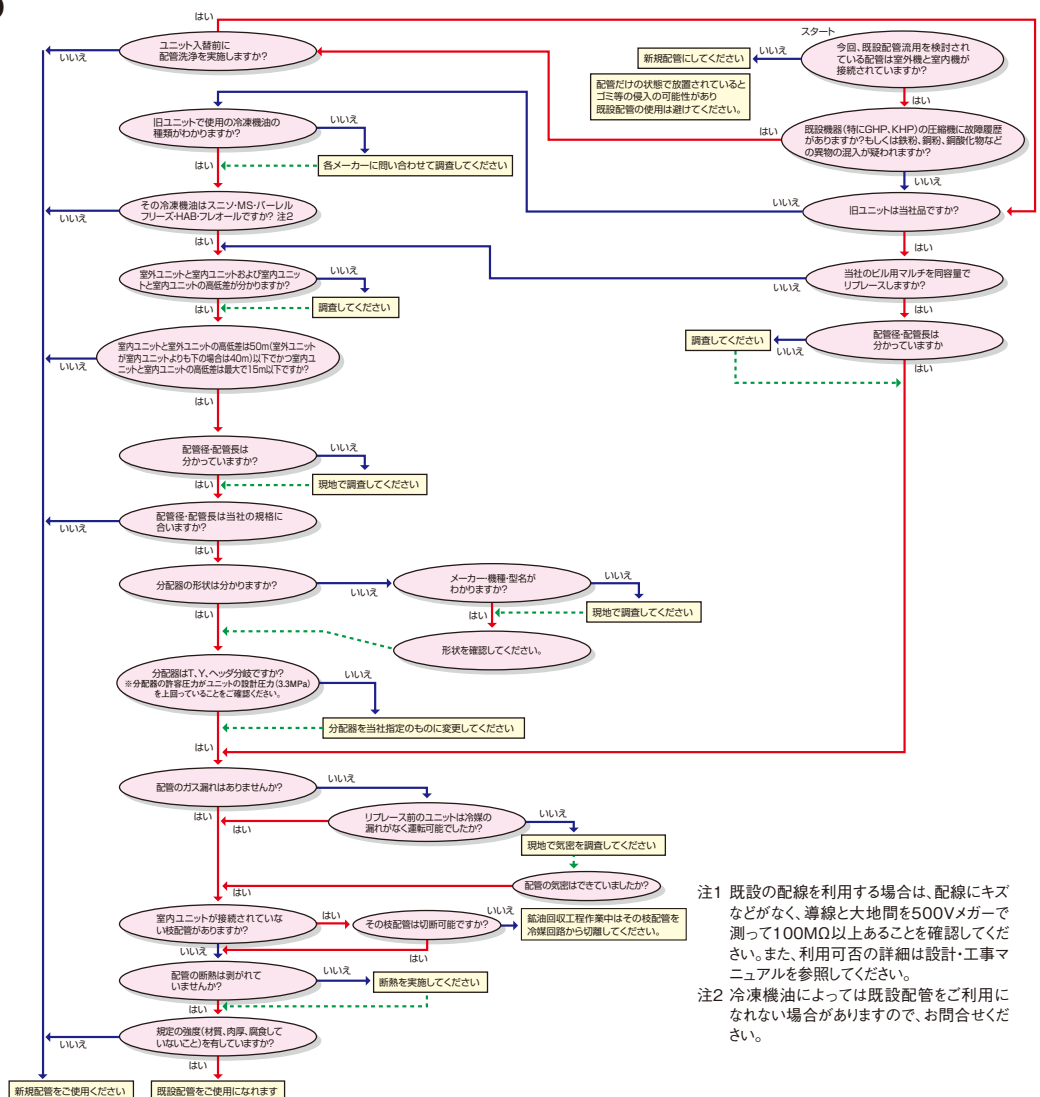
※配管サイズは既設配管を想定している為、R410A冷媒使用時の正規配管とは配管径が異なる場合があります。
異径ジョイント等を現地で手配の上、接続をお願いします。

(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 合流管異徑配管接續可否一覽表

[illegible]

●既設配管再利用可否の 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100MΩ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 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。

リプレースマルチ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

$$A+B<20$$

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) 分流通ローラー 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

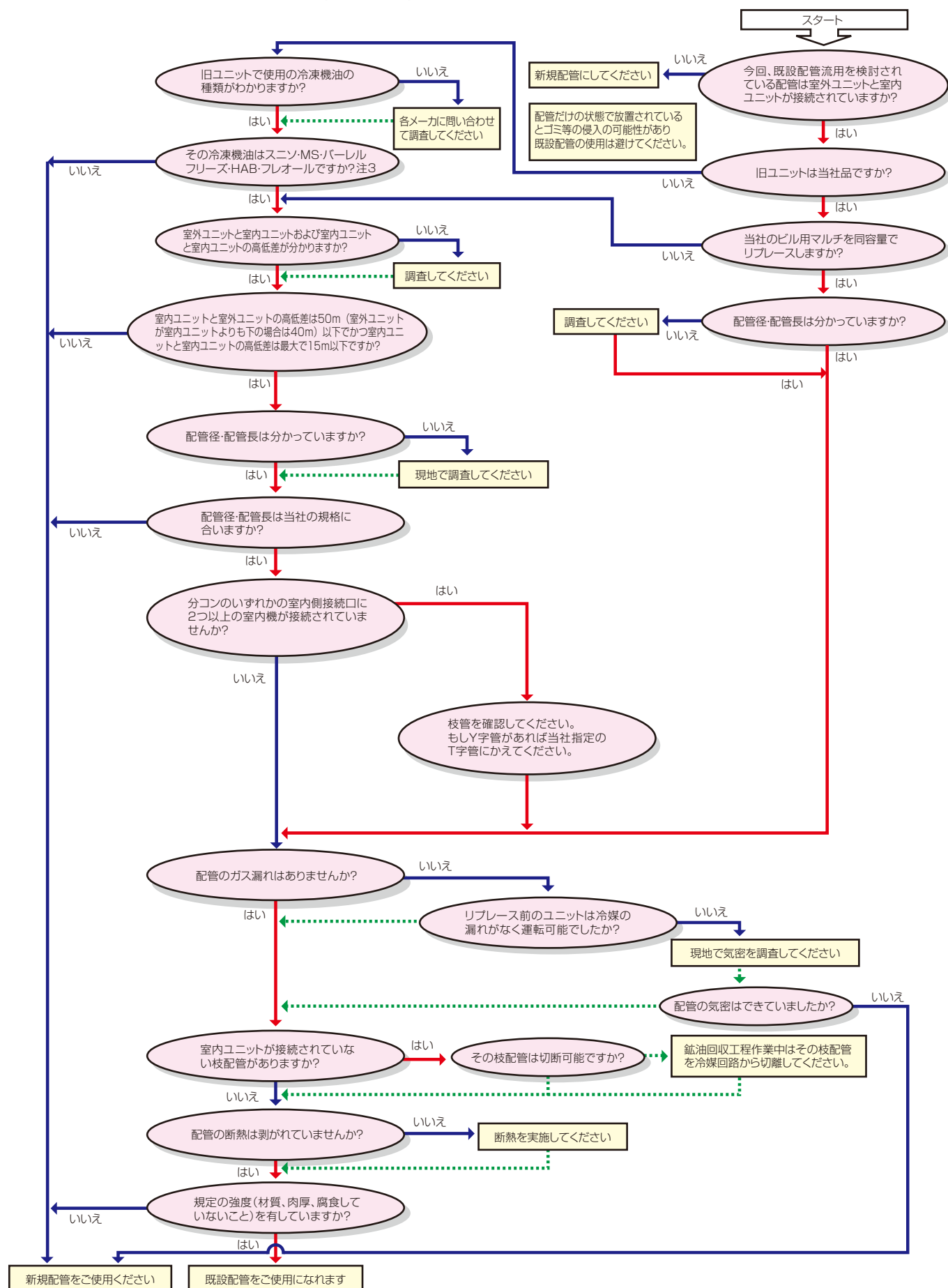
		P22	P28	P36	P45	P56	P71	P80	P90	P112	P140	P160	P224	P280
ガス管	φ12.7	○	○	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	□	□	□	□	○	○	○	○	●	●	●	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	□	□	□	□	○	○	○	●	×
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	□	□	□	●	●
	φ25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	●
	φ28.58	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□	○
	φ38.1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	□
液管	φ6.35	○	○	○	○	▲ (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	×	×	×	×	×

●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メーターで測って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ら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P196、197をご覧ください。

新冷媒 (R410A) について

●化学的安全性について

新冷媒 (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。そのため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

新冷媒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充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
従来	R22(単一冷媒)	鉱物油
新	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、その機器に適応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恐れがあります。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	○
真空計またはサージ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ージ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)

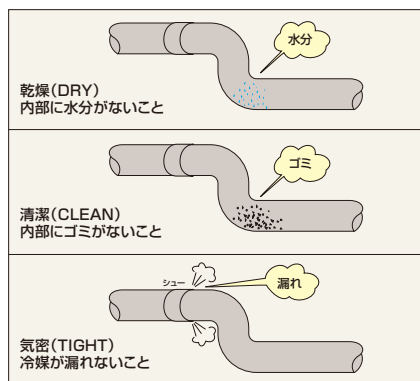
△: 一部条件はあるが使用可

○: 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

■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。
- 補修用部品の保有期間について。
このエアコンの補修用部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
ロングライフフィルター	1年	5年	平滑コンデンサ	1年	10年
高性能フィルター		1年	ヒューズ		10年
パワー脱臭フィルター			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
クリーンフィルター	100時間	2ヵ月			
ファンベルト※1	1年	5,000時間	クラックケースヒータ		8年

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にない機種（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-P*** (S)MH3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			備考
300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐塩害	
③沖縄、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			備考
300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐塩害	—	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐塩害	
③沖縄、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（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）、暖房低温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、暖房極低温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。

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			
グランマルチ	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
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	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
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	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
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	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
	PURY-EP224DMG6	3.64	3.91	3.77	—	58	—
	PURY-EP280DMG6	3.29	3.62	3.45	—	59	—
シティマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PURY-EP335DMG6	3.34	3.79	3.56	—	59	—
	PURY-EP400DMG6	2.88	3.54	3.21	—	62	—
	PURY-EP450DMG6-E	3.19	3.71	3.45	—	60	—
	PURY-EP500DMG6	3.56	3.91	3.73	—	61	—
	PURY-EP550DMG6	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	—
シティマルチY GR (標準シリーズ)	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
リブレスマルチ	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				
リブレスマルチY GR (高効率シリーズ)	PUHY-RP140DMG7	3.88	3.32	3.60	5.2	55	aj	
	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	
	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	
リブレスマルチ R2 Eco	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	
	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	—	
	PURY-RP800SCMG4	2.99	3.53	3.26	—	63	—	
PURY-RP850SCMG4	2.94	3.52	3.23	—	63.5	—		
リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)	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	
	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	
	リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)	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	
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	
リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)		PQRY-RP224SCMG1	5.18	5.66	5.42	—	48	—
		PQRY-RP280SCMG1	4.64	5.04	4.84	—	50	—
		PQRY-RP335SCMG1	4.24	4.36	4.30	—	50	—
		PUSY-P80SMH3	4.37	4.41	4.39	5.7	49	ai
		PUSY-P112SMH3	3.51	3.41	3.46	5.5	49	ai
		PUSY-P140SMH3	3.08	3.29	3.18	5.2	52	aj
		PUSY-P80MH3	4.41	4.47	4.44	5.8	49	ai
	PUSY-P112MH3	3.57	3.49	3.53	5.7	49	aj	
	PUSY-P140MH3	3.21	3.42	3.31	5.4	52	aj	
	PUSY-P160MH3	2.89	3.67	3.28	5.4	53	aj	
	リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PUSY-HP80MH3	4.41	4.47	4.44	5.8	49	ai
		PUSY-HP112MH3	3.57	3.49	3.53	5.7	49	aj
		PUSY-HP140MH3	3.21	3.42	3.31	5.4	52	aj
		PUSY-HP160MH3	3.26	3.75	3.50	5.1	55	aj
		PUHY-HP224SDMG5	3.39	4.01	3.70	4.8	56	ak
		PUHY-HP280SDMG5	3.08	3.60	3.34	4.7	58	ak
PUHY-HP335SDMG5		3.28	3.64	3.46	4.7	60	ak	
PUHY-HP400SDMG5		3.29	3.89	3.59	—	58.5	ak×2	
PUHY-HP450SDMG5		3.22	3.81	3.51	—	59	ak×2	
PUHY-HP500SDMG5		3.12	3.67	3.39	—	60	ak×2	
PUHY-HP560SDMG5		2.99	3.49	3.24	—	61	ak×2	
PUHY-HP630SDMG5		3.03	3.51	3.27	—	62	ak×2	
PUHY-HP670SDMG5		3.18	3.46	3.32	—	63	ak×2	
PUHY-HP730SDMG5		3.17	3.70	3.43	—	62	ak×3	
PUHY-HP775SDMG5		3.07	3.53	3.30	—	62	ak×3	
リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)		PUHY-HP850SDMG5	2.96	3.49	3.22	—	63	ak×3
	PUHY-HP900SDMG5	3.07	3.48	3.27	—	63.5	ak×3	
	PUHY-HP950SDMG5	3.11	3.49	3.30	—	64	ak×3	
	PUHY-HP1000SDMG5	3.17	3.52	3.34	—	65	ak×3	
	PUHY-WP224SDMG5	3.39	4.01	3.70	4.8	56	ak	
	PUHY-WP280SDMG5	3.08	3.60	3.34	4.7	58	ak	
	PUHY-WP335SDMG5	3.00	3.47	3.23	4.7	59	ak	
	PUHY-WP400SDMG5	3.20	3.60	3.40	4.7	60.5	al	
	PUHY-WP450SDMG5	3.22	3.81	3.51	—	59	ak×2	
	PUHY-WP500SDMG5	3.12	3.67	3.39	—	60	ak×2	
	PUHY-WP560SDMG5	2.99	3.49	3.24	—	61	ak×2	
	PUHY-WP630SDMG5	2.88	3.42	3.15	—	62	ak×2	
	PUHY-WP670SDMG5	2.91	3.30	3.10	—	62	ak×2	
	PUHY-WP730SDMG5	3.01	3.43	3.22	—	63	ak, al	
	PUHY-WP775SDMG5	3.10	3.49	3.29	—	63.5	al×2	
	リブレスマルチY GR (高効率EXシリーズ)	PUHY-WP850SDMG5	2.96	3.49	3.22	—	63	ak×3
PUHY-WP900SDMG5		2.97	3.42	3.19	—	63	ak×3	
PUHY-WP950SDMG5		2.92	3.38	3.15	—	63.5	ak×3	
PUHY-WP1000SDMG5		2.92	3.36	3.14	—	64	ak×3	
PURY-HP224SDMG6		3.52	3.63	3.57	—	58	—	
PURY-HP280SDMG6		2.93	3.21	3.07	—	58	—	
PURY-HP450SDMG6		3.44	3.52	3.48	—	61	—	
PURY-HP560SDMG6		2.84	3.11	2.97	—	61	—	

	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			
W R 2 E i e c o	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	—

※1. 冷暖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(2006)室内ユニット組み合わせ表

3馬力	PLFY-EP36EMG7×1台 PLFY-EP45EMG7×1台	10馬力	PLFY-EP140EMG7×2台
4馬力	PLFY-EP56EMG7×2台	12馬力	PLFY-EP80EMG7×2台 PLFY-EP90EMG7×2台
5馬力	PLFY-EP71EMG7×2台	14馬力	PLFY-EP90EMG7×2台 PLFY-EP112EMG7×2台
6馬力	PLFY-EP80EMG7×2台	16馬力	PLFY-EP112EMG7×4台
8馬力	PLFY-EP112EMG7×2台	18馬力	PLFY-EP112EMG7×2台 PLFY-EP140EMG7×2台

(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)	PLFY-EP22EMG7	28 - 27 - 26 - 25
	PLFY-EP28EMG7	28 - 27 - 26 - 25
	PLFY-EP36EMG7	31 - 29 - 27 - 26
	PLFY-EP45EMG7	31 - 29 - 27 - 26
	PLFY-EP56EMG7	31 - 29 - 27 - 26
	PLFY-EP71EMG7	38 - 34 - 31 - 28
	PLFY-EP80EMG7	38 - 35 - 32 - 28
	PLFY-EP90EMG7	38 - 35 - 32 - 28
天井カセット形 4方向吹出し (スタンダードタイプ)	PLFY-EP112EMG7	45 - 42 - 38 - 34
	PLFY-EP140EMG7	45 - 42 - 39 - 35
	PLFY-EP160EMG7	45 - 42 - 39 - 36
	PLFY-P22EMG7	28 - 27 - 26 - 25
	PLFY-P28EMG7	28 - 27 - 26 - 25
	PLFY-P36EMG7	31 - 29 - 27 - 26
	PLFY-P45EMG7	31 - 29 - 27 - 26
	PLFY-P56EMG7	31 - 29 - 27 - 26
天井カセット形 4方向吹出し (コンパクトタイプ)	PLFY-P71EMG7	38 - 34 - 31 - 28
	PLFY-P80EMG7	38 - 35 - 32 - 28
	PLFY-P90EMG7	38 - 35 - 32 - 28
	PLFY-P112EMG7	45 - 42 - 38 - 34
	PLFY-P140EMG7	45 - 42 - 39 - 35
	PLFY-P160EMG7	45 - 42 - 39 - 36
	PLFY-P22GMG7	35 - 34 - 33 - 32
	PLFY-P28GMG7	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)	PLFY-P36GMG7	39 - 36 - 35 - 34
	PLFY-P45GMG7	39 - 36 - 35 - 34
	PLFY-P56GMG7	40 - 39 - 38 - 35
	PLFY-P71GMG7	43 - 40 - 39 - 38
	PLFY-P22DMG7	37 - 31 - 28
	PLFY-P28DMG7	37 - 31 - 28
	PLFY-P36DMG7	37 - 34 - 30
	PLFY-P45DMG7	39 - 34 - 30
天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P22LMG7	31 - 30 - 28 - 25
	PLFY-P28LMG7	31 - 30 - 28 - 25
	PLFY-P36LMG7	32 - 31 - 28 - 25
	PLFY-P45LMG7	34 - 33 - 31 - 27
	PLFY-P56LMG7	36 - 35 - 32 - 29
	PLFY-P71LMG7	41 - 37 - 34 - 30
	PLFY-P80LMG7	38 - 36 - 33 - 30
	PLFY-P90LMG7	40 - 38 - 35 - 31
天井カセット形 1方向吹出し (小容量タイプ)	PLFY-P112LMG7	42 - 40 - 37 - 34
	PLFY-P140LMG7	49 - 47 - 44 - 41
	PMFY-P22BMG7	35 - 33 - 30 - 27
	PMFY-P28BMG7	37 - 36 - 34 - 32
	PMFY-P36BMG7	37 - 36 - 34 - 32
	PMFY-P45BMG7	39 - 37 - 35 - 33

※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)を基にしているの、
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。



	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			
W Y n i t i e c o	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	—

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)

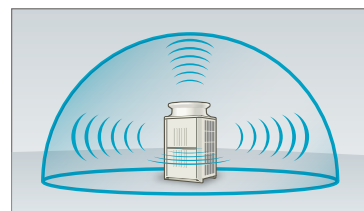
下表は、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく経済産業省告示第213号
(平成21年)による区分を示す。

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

	形名	騒音値(SPL) (dB[A特性値])
床置形スリムタイプ	PSFY-P56GMG7	38 - 33
	PSFY-P71GMG7	40 - 35
	PSFY-P80GMG7	42 - 37
	PSFY-P112GMG7	49 - 43
	PSFY-P140GMG7	49 - 43
	PSFY-P160GMG7	52 - 46
床置形 ローボイタイプ	PFFY-P28LMG7	37 - 31
	PFFY-P36LMG7	37 - 31
	PFFY-P45LMG7	40 - 34
	PFFY-P56LMG7	42 - 37
	PFFY-P71LMG7	44 - 38
	PFFY-P28LRMG7	37 - 31
床置埋込形 (ローボイタイプ)	PFFY-P36LRMG7	37 - 31
	PFFY-P45LRMG7	40 - 34
	PFFY-P56LRMG7	42 - 37
	PFFY-P71LRMG7	44 - 38
	PFFY-P112LRMG7	47 / 48
	PFFY-P140LRMG7	49 / 50
壁ビルトイン形	PFFY-P224RMG7	52.5
	PFFY-P280RMG7	55
	PEFY-P22MLG7	30 - 25 - 22 (33 - 26 - 23)
	PEFY-P28MLG7	30 - 25 - 22 (33 - 26 - 23)
	PEFY-P36MLG7	33 - 25 - 22 (37 - 26 - 23)
	PCFY-P80HMG8	38 - 32
厨房用エアコン(天吊形)	PCFY-P140HMG8	50 - 44
	GE-P1080MG7	41 / 43
	GE-P1680MG7	43 / 44
	GE-P2100MG7	44 / 45
外気処理エアコン	PEFY-P90MG7-F	(26)・36・(41)
	PEFY-P112MG7-F	(26)・36・(41)
	PEFY-P140MG7-F	(26)・36・(41)
	PEFY-P160MG7-F	(30)・37・(41)
	PEFY-P224MG7-F	(37)・42
	PEFY-P280MG7-F	(40)・43
室温サーモ形 給気処理ユニット	PEFY-P280RMG7-F	48
	PLFY-P36CLMG7	39 - 37
	PLFY-P45CLMG7	40 - 38.5
	PLFY-P56CLMG7	40 - 38.5
	PLFY-P71CLMG7	42 - 39
	PLFY-P80CLMG7	42 - 39
クリーンルーム用 天井カセット形		

■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						
		冷暖切替	リブレース冷暖切替	冷暖同時	リブレース冷暖同時	ズバ暖マルチ	リブレースズバ暖マルチ	
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		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						
	1999			PURY-J-M-B				
	2000							
R407C	2001	PUHY-P-M-A1 PUHY-P-M-B1 PUHY-P-BM-B1 PUHY-P-SM-B1	PUHY-P-RM-B	PURY-P-M-B				
	2002	PUHY-P-EM-A PUHY-P-BM-B2	PUHY-P-RM-C PUHY-P-RBM-C	PURY-P-BM-B				
R410A	2003	PUHY-P(S)M-E	PUHY-P-REM-A	PURY-P-M-E				
	2004	PUHY-P-SKM-E						
	2005		PUHY-RP(S)CM-E					
	2006	PUHY-P-SCM-E(1)	PUHY-RP(S)CM-E1			PUHY-HP-SCM-E		
	2007			PURY-P-SCM-E				
	2008	PUHY-P-SCM-E2		PURY-P(S)CM-E1	PURY-RP-CM-E	PUHY-HP-SCM-E1	PUHY-HRP-SCM-E	
	2009	PUHY-EP(S)CM-E3	PUHY-RP(S)CM-E3	PURY-EP(S)CM-E				
	2010	PUHY-EP(S)DMG PUHY-P(S)DMG	PUHY-ERP(S)DMG PUHY-RP(S)DMG	PURY-EP(S)CMG PURY-P(S)CMG	PURY-RP(S)CM-G	PUHY-HP-SCM-G	PUHY-HRP-SCM-G	
	2011							
	2012	PUHY-EP(S)DMG1 PUHY-P(S)DMG1	PUHY-ERP(S)DMG1 PUHY-RP(S)DMG1	PURY-EP(S)CMG1 PURY-P(S)CMG1	PURY-RP(S)CMG1	PUHY-HP-SCMG1	PUHY-HRP-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	PURY-EP(S)DMG3 PURY-P(S)DMG3				
	2015							
	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	PUHY-HP-SDMG3 PUHY-WP-SDMG3	PUHY-HRP-SDMG3 PUHY-WRP-SDMG3	
	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					PUHY-HP-SDMG5 PUHY-WP-SDMG5	PUHY-HRP-SDMG5 PUHY-WRP-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					

空冷					水冷		
	ズバ暖マルチR2	氷蓄熱	マルチS	ズバ暖マルチS	冷暖切替	冷暖同時	リブレース冷暖同時
						PQH(S)(F)-A	
						PQRY-M-A	
			PUSY-J-(S)M-A			PQRY-J-M-A	
		PUHY-J-IM-A STY-A(蓄熱槽)					
		PUHY-J-IM-A1					
		PUHY-J-IM-B STY-M-A(蓄熱槽)					
		PUHY-J-(I)M-B	PUSY-J-(S)M-A1				
		PUHY-J-IM-B STY-M-B(蓄熱槽)					
		PUHY-J-ICM-B STY-C(蓄熱槽)	PUSY-J-(S)M-B1			PQRY-J-M-B	
		PUHY-P-IM-B STY-P-C(蓄熱槽)	PUSY-P-M-B		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	
			PUSY-P-M-E				
			PUSY-P-M-E1				
			PUSY-P-SM-E1				
					PQHY-P-SCM-E	PQRY-P-SCM-E	
		PUHY-MKHS(B)-G STY-P-MG(蓄熱槽)	PUSY-P-(S)M-G		PQHY-P-SCM-G	PQRY-P-SCM-G	PQRY-RP-SCM-G
		PUHY-MKHS(B)-G1 STY-P-ME1(蓄熱槽)	PUSY-P-(S)MG1		PQHY-P-SCMG1	PQRY-P-SCMG1	PQRY-RP-SCMG1
	PURY-HP-SDMG		PUSY-P-(S)MH1	PUSY-HP-MH			
					PQHY-P-(S)DMG4	PQRY-P-(S)DMG4	
					PQHY-P-(S)DMG5	PQRY-P-(S)DMG5	
			PUSY-P-(S)MH2	PUSY-HP-MH2			
	PURY-HP-SDMG6						
			PUSY-P-(S)MH3	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-EMG1 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-P-BMG3 PLFY-P-JMG3 PLFY-P-DMG3	PLFY-P-LMG3	PMFY-P-EMG3 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-P-BMG4 PLFY-P-JMG4 PLFY-P-DMG4	PLFY-P-LMG4	PMFY-P-EMG4 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-P-BMG5 PLFY-P-JMG5 PLFY-P-DMG5	PLFY-P-LMG5	PMFY-P-EMG5 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-P-BMG6 PLFY-P-JMG6	PLFY-P-LMG6	PMFY-P-EMG6 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-P-BMG7 PLFY-P-JMG7 PLFY-P-DMG7	PLFY-P-LMG7	PMFY-P-EMG7 PMFY-P-BMG7 PMFY-P-FMG7	PCFY-P-KMG7	PDFY-P-GMG7	PEFY-P-MG7		PKFY-P-LMG7	

	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-GM-G 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。

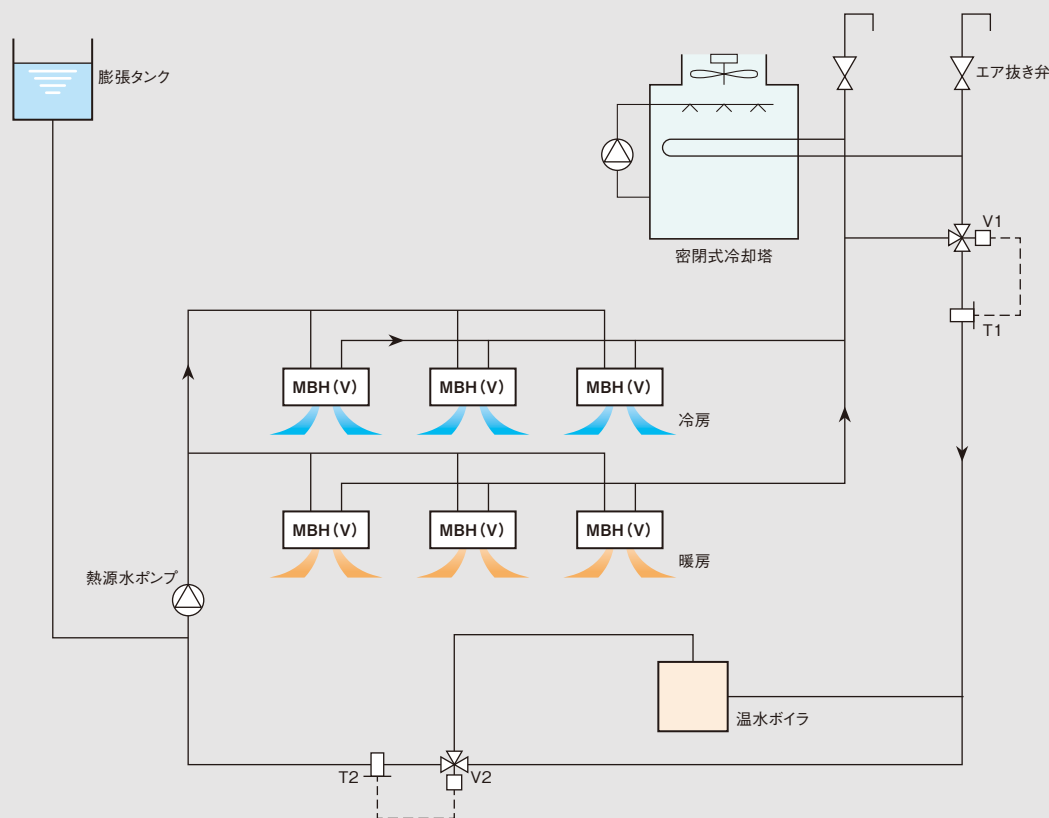
Point 3 室内の間仕切りや用途の変更にも容易に対応でき、水配管設備さえあれば増設も可能です。

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。

水回路システム例



V1 : 比例式電動弁(冷房用) T1 : 水用サーモスタット(冷房用)
V2 : 比例式電動弁(暖房用) T2 : 水用サーモスタット(暖房用)

ラインアップ

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

- ▶ 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

- ▶ 本体高さ400mmの薄形で、天井フツコロをとらず、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

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・MT(A)

- ▶ M-NET制御の液晶リモコンで操作が簡単



天埋形 冷房専用機	MB-P36MT	MB-P50MT	MB-P100MTA	MB-P170MTA
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	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・WT(A)

- ▶ 既設のリニューアルに適したスタンダードタイプ



天埋形 冷房専用機	MB-P36WT	MB-P50WT	MB-P100WTA	MB-P170WTA
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	ロータリースイッチ	ロータリースイッチ	ロータリースイッチ	ロータリースイッチ

■製造元/お問い合わせ先

三菱電機冷熱応用システム株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6丁目5番66号(三菱電機(株)冷熱システム製作所内)
TEL 073-428-9025 Fax 073-436-6540

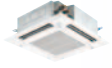


業務用冷凍空調機器の管理者のみなさまへ

フロン排出抑制法により点

こんな第一種特定製品の管理者様が対象です。

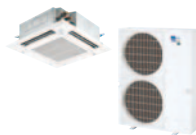
〈対象機器/第一種特定製品例〉



ビル用マルチエアコン



設備用パッケージエアコン



店舗用スリムエアコン



業務用除湿機



コンデニングユニット



ブラインクロー



クーリングユニット



産業用チラー



ショーケース



ヒートポンプ給湯機

管理者様とは？

「フロン類使用製品の所有者その他フロン類使用製品の使用等を管理する者」と定義されています。

★「テナントが機器を所有していない」場合はオーナー様が管理者です。

★リースではユーザー様、レンタルでは所有者様が管理者となるケースが多いと考えられます。



これからは、ダブルの機器点検が義務づけられます。

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ヵ月に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
2. 外観(配管含む)の損傷
3. 摩耗・腐蝕、その他の劣化
4. 錆び
5. 油にじみ
6. 熱交換器の霜付き
7. 庫内温度の確認(冷凍・冷蔵機器)

※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

定期点検を実施できる者。

専門知識を有すると認められる者 I

名称 (認定団体)	冷媒フロン類取り扱い技術者					
	第一種冷媒フロン類取り扱い技術者			第二種冷媒フロン類取り扱い技術者		
	日本冷凍空調設備工業連合会(JARAC)			日本冷媒・環境保全機構(JRECO)		
業務内容およびその対象	点検	回収	充填	点検	回収	充填
	○	○	○	○	○	○
有効期限	5年(5年ごとに更新あり)					

○全ての機種

○一定規模以下(機器の圧縮機電動機出力/空調機器は25kW以下、冷凍・冷蔵機器は15kW以下)

専門知識を有すると認められる者 II

①一定の資格を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者
一定の資格: 冷凍空調技士、高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)(冷凍機械以外であって第一種特定製品の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者)、冷凍空調機器施工技能士、高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者、自動車電気装置整備士(自動車に搭載された第一種特定製品に限る)等

②十分な実務経験を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者
十分な実務経験: 日常的に冷凍空調機器の整備や点検に3年以上携わってきた技術者であって、これまで高圧ガス保安法やフロン回収・破壊法を遵守し、違反がない技術者等

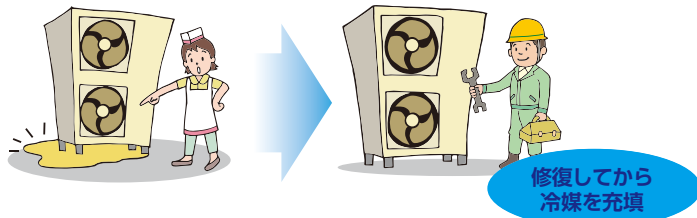
検が義務化されました。

さらに管理者様には以下のような義務も課せられます。

漏えい防止

冷媒漏えい発見後は、やむを得ない場合を除き、可能な限り速やかに漏えい箇所の特定と必要な措置をとってください。

修理せずに冷媒を繰り返し充填することは禁止



記録と保存

適切な機器管理を行うため、機器の点検や修理、冷媒の充填・回収等の履歴を記録・保存する必要があります。

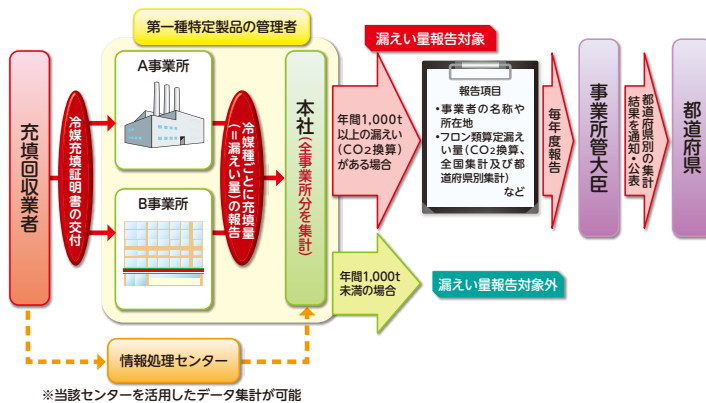
●冷媒漏えい点検・整備記録簿の例

出典：日本冷凍空調設備工業連合会

冷媒漏えい点検・整備記録簿					年 月 日 ~ 年 月 日		登録番号		確認事項							
作業 内容 の 詳細	氏名・名称				系統名	設備製造者		西暦 年 月 日								
	住所	氏名	名称	設置年月日		西暦	年	月	日							
設備 名称 の 住所	施設名称				TEL	使用機器	分類		型式							
	住所	名称	TEL	製造			用途									
漏れ管理履歴					TEL	圧縮機の電流測定値 (A/2分)										
点検					TEL	冷媒量 (kg)										
点検					TEL	合計充てん量(合計回収量+合計充てん量) CO2*										
点検					TEL	初期充てん量 (kg)										
点検					TEL	冷媒冷度										
点検					TEL	初期回収量 (kg)										
主査者の GWP値	R11	R12	R32	R134a	R22	R123	R245a	R502	R404A	R404B	R406A	R410A	R410B	R152a	R142a	R227a
	4750	15900	675	1430	1810	77	1030	4660	3920	2110	1370	2090	2230	124	2310	3990
作業 内容	点検・整備区分				点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量	修理 数量	修理 数量
点検・整備区分					点検内容		点検 結果	漏えい部 確認	漏えい部 修理	点検の内容		点検・修理・ 回収・充填数量	回収 数量	修理 数量		

国への報告

フロン類の算定漏えい量が年間1,000t-CO₂以上となる
管理者は漏えい量を国に報告する必要があります。



三菱電機は、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、
簡易点検をサポートします。

その他、フロン排出抑制法対策のことはなんなりと、営業窓口までご相談ください。

※ 詳細はP28をご参照ください。



リース活用でビル用マルチエアコンの

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！

リース活用で
銀行借入枠を温存
できます！

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。
 また予算枠にとらわ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通減します(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。

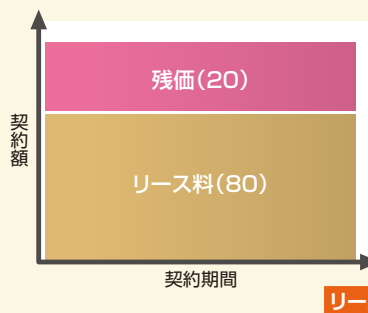
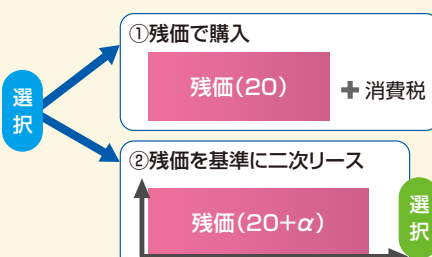
『購入選択権付リース』は
こんなニーズにお応えします

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。



①～④の他にもリース期間終了時に物件返却のオプションあり。ただし、物件売却・残価の場合は、差額の清算義務が発生します。

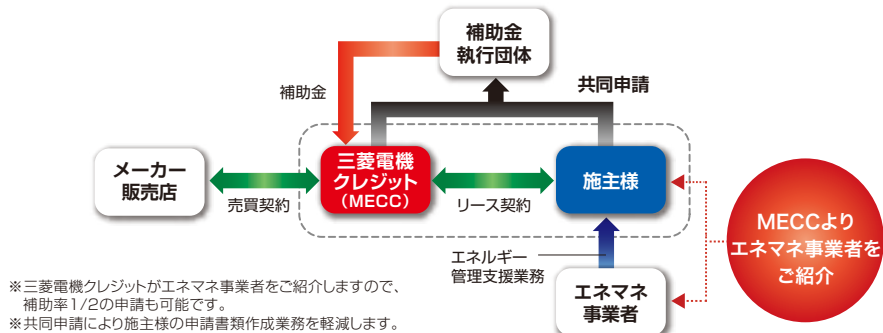
*契約期間は、法定耐用年数を基に設定。*二次リース満了後、改めて残価設定をすることも可能。
 *残価は定率法の未償却残価以上に設定。

最新機種をらくらく導入。



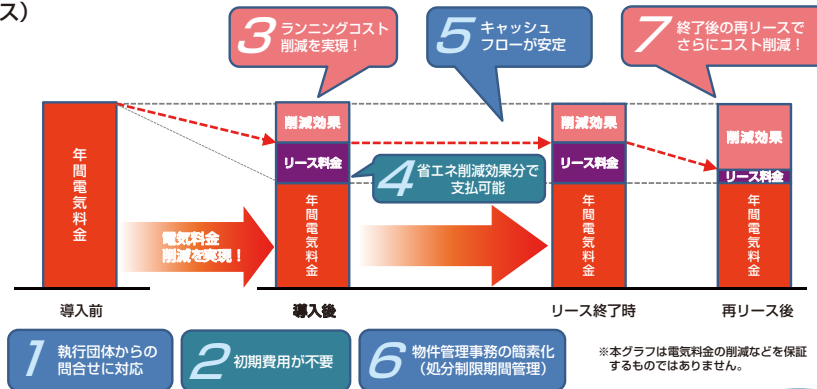
補助金とリースを併用することで、初期投資なしで設備更新を!

補助金活用のスキーム図（経済産業省エネ合の場合）



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

- 1 「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
- 2 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
- 3 高効率空調機やLED照明の導入で、省エネ・CO₂削減を促進し、地球環境に貢献



空調

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
- リース料の計算方法 ●三菱電機クレジット担当者の案内
- リース会計制度について ...その他お気軽にどうぞ。
- 「補助金活用リース」

■省エネ提案書についてご不明の点は、お取引のご販売店、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。

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



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、リプレイスも容易に ——
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

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。



予防保全



正常時
■機器点検
■運転データ収集

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

異常時
■異常監視
■変調監視

出動指示

変調・異常情報
の自動通報

運転データ
収集分析

公衆回線

緊急時対応

サービス拠点

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て点検。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。

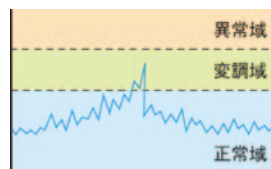
快適性だけでなく、省エネルギー、機械の寿命にも影響を与える空調設備の運転状態。遠隔管理でつねにベストコンディションを保つ「く～るリモートメンテナンス」が、さまざまなプラス効果をもたらします。

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

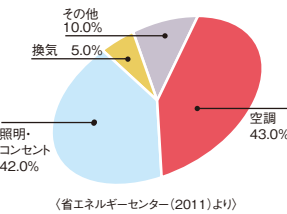


プラス
2

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

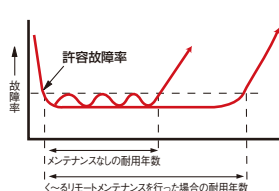


プラス
3

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

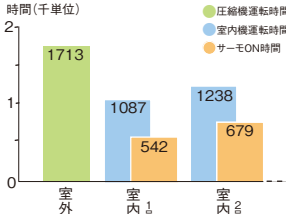


プラス
4

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



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)
なやみ い く よ

〈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)
ハローみつびし

●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。



機種構成

グランマルチ
UPL-2
グランマルチ

シティマルチ
Y GR
(高効率EX/高効率)

シティマルチ
R2 GR
(高効率EX/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
暖マルチY

リブレスマルチ
暖マルチF

リブレスマルチ
WR2 E eco
(水熱源)

シティ
マルチS

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

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.

No servicing is available outside of Japan.

〔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、万が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、万が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。
- ・硫黄系ガス・酸・アルカリ、機械油煙環境で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。



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



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 WIN²K

製品のカタログ・技術情報等ははこちら
www.MitsubishiElectric.co.jp/wink

三菱電機 WIN²K

三菱電機
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

暮らしと設備

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)

換気扇、ロスナイ、換気送風機に関する技術相談専用	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
換気送風機技術相談センター (全国) 0573-66-8220 / (フリーダイヤル) 0120-726471 受付時間: 月曜～金曜日(祝祭日、当社休業日) 9:00～12:00、13:00～19:00	三菱電機冷熱相談センター (フリーダイヤル) 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

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/t/>

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 ★

三菱電機グループは、「より良い明日」に向けたものづくりに取り組んでいます。

かしこく つないで ムダなく



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	関越支社……………(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)3847-4337	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	
三菱電機住環境システムズ株式会社	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.