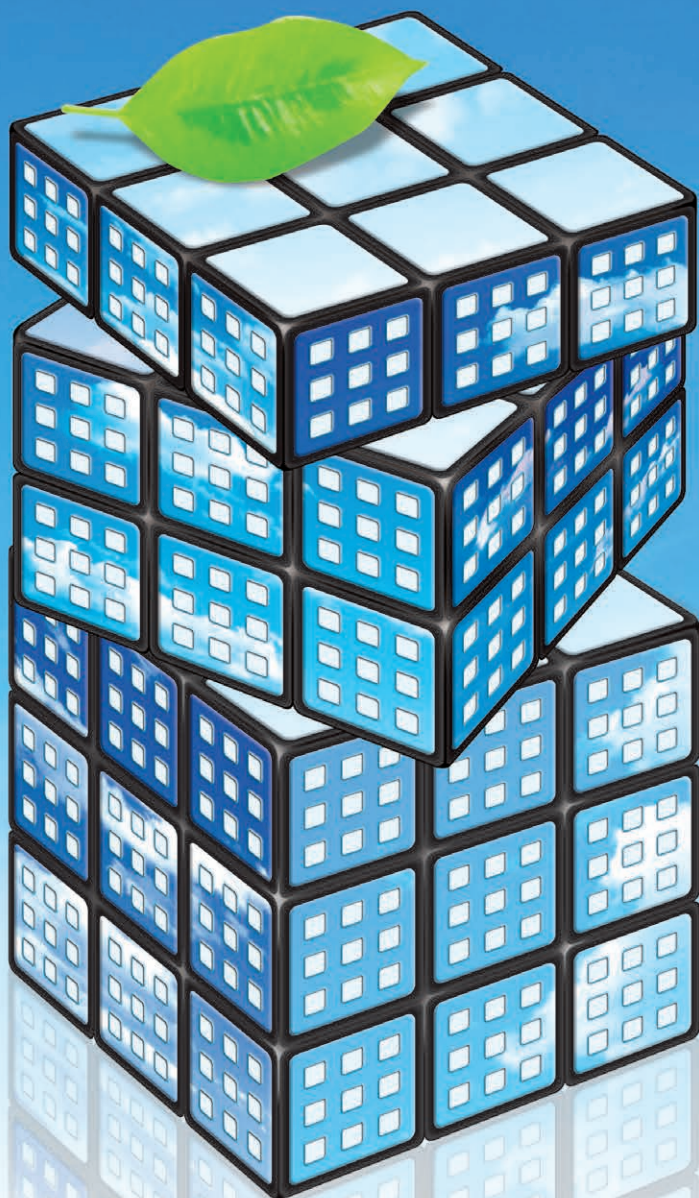


日立パッケージエアコン/ビル用総合版

HITACHI
Inspire the Next

新冷媒 (R410A・R407C) シリーズ

システムフリーZ



やさしさを追求したビル空調があります。

Human Building Air Conditioning

心地よさ



本カタログ掲載商品のメーカー希望小売価格には、消費税、配送、試運転調整費、配管セット・工事費、使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

INDEX

室外ユニット機種一覧表
P5.6

室内ユニット機種一覧
P7.8

室外ユニット型式一覧表
P11

セットフリーiZ (標準型)
P12—23

セットフリーiZ-R (リニューアル)
P24—30

セットフリーiZ-X (冷暖同時型)
P31—38

セットフリーiZ-A (冷房専用)
P39—41

セットフリーiZ-T (氷蓄熱)
P42—48

セットフリー-FCHT03・FSHT03
(氷蓄熱高ピークシフト型)
P49—55

寒さ知らず
P56—61

ファミリーマルチ
P62—64

室内ユニット型式一覧表
P67.68

室内ユニット
P69—135

室外ユニット共通事項
P136—138

制御システム
P140—150

システム関連機器
P151—164

2007.12

ひとりひとりが主役のビル

人が働く空間。人が集う空間。そこは常に心地よい空間であるべきです。そのためには人が主役の空調システムが必要です。夏の暑さや、冬の寒さが気にならないこと。雨が降っても、カラッとしていること。電気代が節約できること。快適への想いはひとりひとり異なります。人の数だけある快適を実現するために。日立は独自の先進技術と充実のラインナップでおこたえます。

ビルオーナー

ビル全体の省エネルギー、
コスト削減はもちろん
短工期で新しい空調システム
を導入できました。



ビルで働く人

私が働くオフィスでは
暑さや肌寒さ、騒音を気に
しないで、快適な環境で
仕事に集中できます。





空調へ。



ビルを訪れた人

このビルに来ると、
外の喧騒がまるで
ウソのよう。思わず深呼吸
しちゃいます。

ビルを管理する人

高度な制御や、きめ細かな
メンテナンス。さらに
地球環境へのやさしさは、
気持ちの良いビルに
欠かせません。



掲載頁 ▶ P20~23

新/製/品

セットフリー **IZ** 1433 **NEW**

R410A

[受注対応]

(標準型) 1240~1350型

省工事性・施工性をさらに進化させて、
新たに大容量タイプがラインナップ!

- 一体型キャビネットの採用で搬出・搬入作業時間が短縮
- 配管・配線接続の極少化による省工事性の実現
- 最大配管長165m (最大配管総長1,000m) まで施工可能

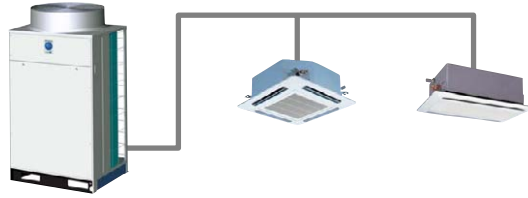


R410A

セットフリー*IZ*

【標準型】

先進性を極めた次世代型ビル用マルチエアコン。



掲載頁 ▶
P12～23

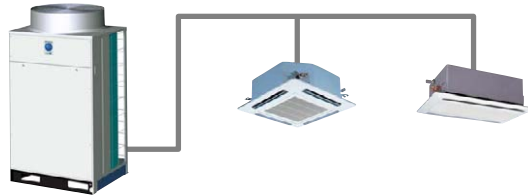
R410A

既設配管利用

セットフリー*IZ-R*

【既設配管利用型】

よりスピーディーな空調機のリニューアルが可能。



掲載頁 ▶
P24～30

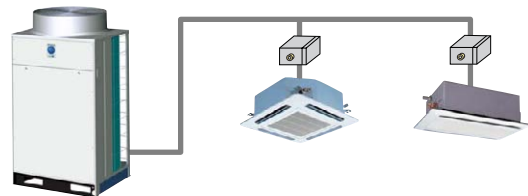
R410A

冷暖同時

セットフリー*IZ-X*

【冷暖房同時型】

新開発セルフデマンド制御で省エネ効果がさらにアップ。



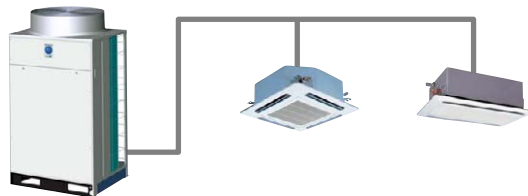
掲載頁 ▶
P31～38

R410A

セットフリー*IZ-A*
(受注対応)

【冷房専用型】

業界トップクラスの静音設計と設置条件の柔軟性。



掲載頁 ▶
P39～41

R410A

氷蓄熱

セットフリー*IZ-T*

【氷蓄熱標準ピークシフト型】

独自の省エネ技術により大幅な省エネ運転を実現。



掲載頁 ▶
P42～48

R407C

氷蓄熱

セットフリー-FCHT03

【氷蓄熱高ピークシフト型】

ピークカット60%&ピークシフト30%でさらに省エネ。



掲載頁 ▶
P49~55

R407C

氷蓄熱

セットフリー-FSHT03

【氷蓄熱高ピークシフト型】

業界トップの冷房蓄熱運転時COP=3.1を達成。



掲載頁 ▶
P49~55

R410A



【寒冷地向け】

外気温が低くても圧倒的な暖房性能を発揮。



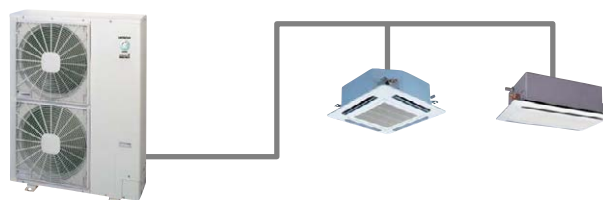
掲載頁 ▶
P56~61

R410A

ファミリーマルチ

【小型冷暖兼用型】

店舗やオフィス、住宅など多彩な用途に対応。



掲載頁 ▶
P62~64

室外ユニット

9シリーズの多彩なラインナップ。

■室外ユニット機種一覧表

型名(相当馬力)		80型 (3)	112型 (4)	140型 (5)	160型 (6)	224型 (8)	280型 (10)	335型 (12)	355型 (13)	400型 (14)	450型 (16)	500型 または 504型 (18)	560型 (20)	630型 (22)	690型 (24)	730型 (26)	800型 (28)
R410A	冷暖 			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	冷暖 			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			
	冷暖同時 					●	●				●	●	●	●	●	●	
	冷房専用 					▲	▲										
	氷蓄熱 							●		●	●		●				
R407C	氷蓄熱 						●		●		●		●				
	氷蓄熱 						●		●		●		●				
R410A	冷暖 					●	●				●		●				
	冷暖 	●	●	●													

室外ユニット機種一覧表

(注1) 氷蓄熱シリーズは、蓄熱ユニットとの組み合わせによる冷房能力の型名を示します。
 (注2) 室内ユニット接続可能最小容量機種には制限があります。(室外ユニット690～900型:12台、950～1174型:16台)。
 (注3) 厨房用でんつりおよび外気処理エアコンの接続には、容量制限がございますので詳細はP122およびP126をご参照ください。
 (注4) 室内ユニットに爽快除湿でんかせ4方向を接続する場合は配管長、接続台数に制約事項があります。(P72参照)
 (注5) 機種により異なりますので、詳細はP64をご参照ください。

OUTDOOR UNIT

●:品そろえ機種(▲受注対応)

											主な仕様													
850型 (30)	900型 (32)	960型 (34)	1010型 (36)	1070型 (38)	1130型 (40)	1180型 (42)	1240型 (44)	1300型 (46)	1350型 (48)	室内ユニット			高低差		最大配管 実長	伝送線	外気温度運転範囲							
										(注3) 接続容量比	最大接続台数	室内ユニット (注2) 接続可能最小容量	室内外間	室内間			冷房時	暖房時						
●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	50~130%	140型..... 8台 160型..... 9台 224型..... 13台 280,335型... 16台 400~630型... 20台 690型..... 27台 730型..... 29台 800型..... 31台 850~1350型... 32台	22型	50m	15m	140~1180型 150m 1240~1350型 165m	無極性2線式	-20 ~ 15℃	無						
											140型..... 8台 160型..... 9台 224型..... 13台 280,335型... 16台 400~630型... 20台								22型	50m	15m	150m	-5 ~ 43℃	-12 ~ 15℃ (時間定格) -12 ~ 15℃
●	●										224型..... 13台 280型..... 16台 450~630型... 20台 690型..... 27台													
										室外ユニット容量比 50% ~ システム容量比 100%	335~450型... 16台 560型..... 20台	22型	50m	15m	150m	-25 ~ 15℃	-12 ~ 15℃ (時間定格) -12 ~ 15℃							
										50~150% (室外ユニット容量比)	280型..... 10台 355,450型... 12台 560型..... 16台							280~450型... 22型 560型..... 28型	50m	15m	100m	-25 ~ 15℃	-12 ~ 15℃ (時間定格) -12 ~ 15℃	
										50~130% (室外ユニット容量比) 100%以内推奨	224型..... 13台 280型..... 16台 450,560型... 20台	22型	50m	15m	150m	-25 ~ 15℃	-12 ~ 15℃ (時間定格) -12 ~ 15℃							
										50~130%	2~4台	22型						25m	10m	50m (注5)	-12 ~ 15℃ (時間定格) -12 ~ 15℃			

時間定格:早朝など一時的に冷え込む1~2時間の短い運転時間

室内ユニット

店舗用・ビル用の室内ユニットを統合。 用途、目的に合わせて自在に選べる豊富なラインナップ。

「システムフリー」の室内ユニットは、業界トップクラスの品ぞろえを誇ります。店舗用とビル用マルチエアコンの室内ユニットを統合することにより、同容量・同タイプの室内ユニットなら、シングルとマルチタイプの区別がありません。また、室外ユニットのマルチとシングルの変更も容易に行えます。

Tenkase
**てんかせ
4方向**
(新爽快除湿)
●P69-72



湿度センサー、再熱器により除湿量をアップさせ体感を向上させることができる「爽快除湿」機能を搭載。ホールや福祉施設、学校など多くの人が集まる場所に最適です。

新 爽快除湿
SOUKAI JOSHTSU

Tenkase
**てんかせ
1方向**
●P88-92



幅寸法1m以下を実現 [45型以下]。システム部品を選択し、コーナー、下がり天井の各タイプの対応が可能。多様な設置条件に柔軟な対応。

Tenkase
**てんかせ
4方向**
●P73-78



業界トップの静音化32dB(A)を実現(80型急風運転時)。ワイド気流ウイング搭載。温度ムラのない快適空間を実現。

Built-in
ビルトイン
●P93-97



フレキシブルダクトにより吹き出し口の位置を自在に設置可能。多彩な形の部屋や空間に対応。

Tenkase
てんかせJr.
●P79-81




業界トップクラスのコンパクト設計(当社てんかせ4方向より250mm縮小)。パネル幅が700mmなので天井の狭いスペースにも最適です。

Tenume
てんうめ
●P98-102



業界トップの静音化42dB(A)を実現(80型急風運転時)。設置自由度の拡大で多様なレイアウトへの対応強化を図りました。

Tenkase
**てんかせ
2方向**
●P82-87



薄型キャビネット(室内ユニットの高さ:298mm)で、しかも、コンパクト設計。騒音も38dB(A)と業界トップクラスの低騒音(80型急風運転時)。

Tentsuri
てんつり
●P103-105



インテリアにフィットする新デザイン。店舗・オフィスから学習環境まで幅広い空調に対応できる静音化を実現。[80型急風運転時:40dB(A)、140型急風運転時:44dB(A)]。

Kabekake
かべかけ
●P106-109



高性能とインテリアに調和する高品位デザイン。
小型・軽量化で据え付け性も向上しました。

Built-in
壁ビルトイン
●P120-121



空調ニーズの多様化に応え、室内ユニットを充実。


Yukaoki
ゆかおき
●P110-111



ワイドに吹き出す自動くびり機構により、快適空調を実現。幅寸法600mmのラウンドボディーで据え付け性、メンテナンス性も向上。

Open air processing
**外気処理
エアコン**
●P122-125

天井埋込型




新鮮な外気を取り入れた快適環境を実現。

壁ビルトイン型

Yukaoki
**大型
ゆかおき**
●P112-117

NEW



設備用パッケージエアコンのリプレイスに最適。多彩なオプションで、工場・事務所などさまざまな用途に対応。

Tentsuri
**厨房用
てんつり**
●P126-127



スペースを有効に活用。インテリア性とコンパクト性を重視。

Yukaoki
**ゆかおき
(横型)**
●P118



壁面に自然になじむフラットなフォルム。上吹き出しタイプで省スペース設定。

Tenume
**ホテル用
てんうめ**
●P128-129



業界トップクラスの低騒音設計。左右対称の部屋へも対応するラインナップや、メンテナンス性も向上したホテル専用タイプ。

Yukaume
ゆかうめ
●P119



スペースを有効に活用。インテリア性とコンパクト性を重視。

Tempclean
テンプクリーン
●P130-135

NEW

天井カセット型



環境の清浄化と快適空間を同時に実現。空気清浄度クラス10,000を必要とする病院、精密工場などのニーズにお応えします。

空調機遠隔監視システム

特許取得

インターネットで24時間、監視・管理をセンターが代行。
さらに、低コストを実現した次代の空調機遠隔監視システム。

故障の異常データをすばやくキャッチ

アラームになる前のデータを解析し、故障前に対処できます。

従来の保守契約費用に比べ 年間費用が低減

定期的に運転報告書を作成

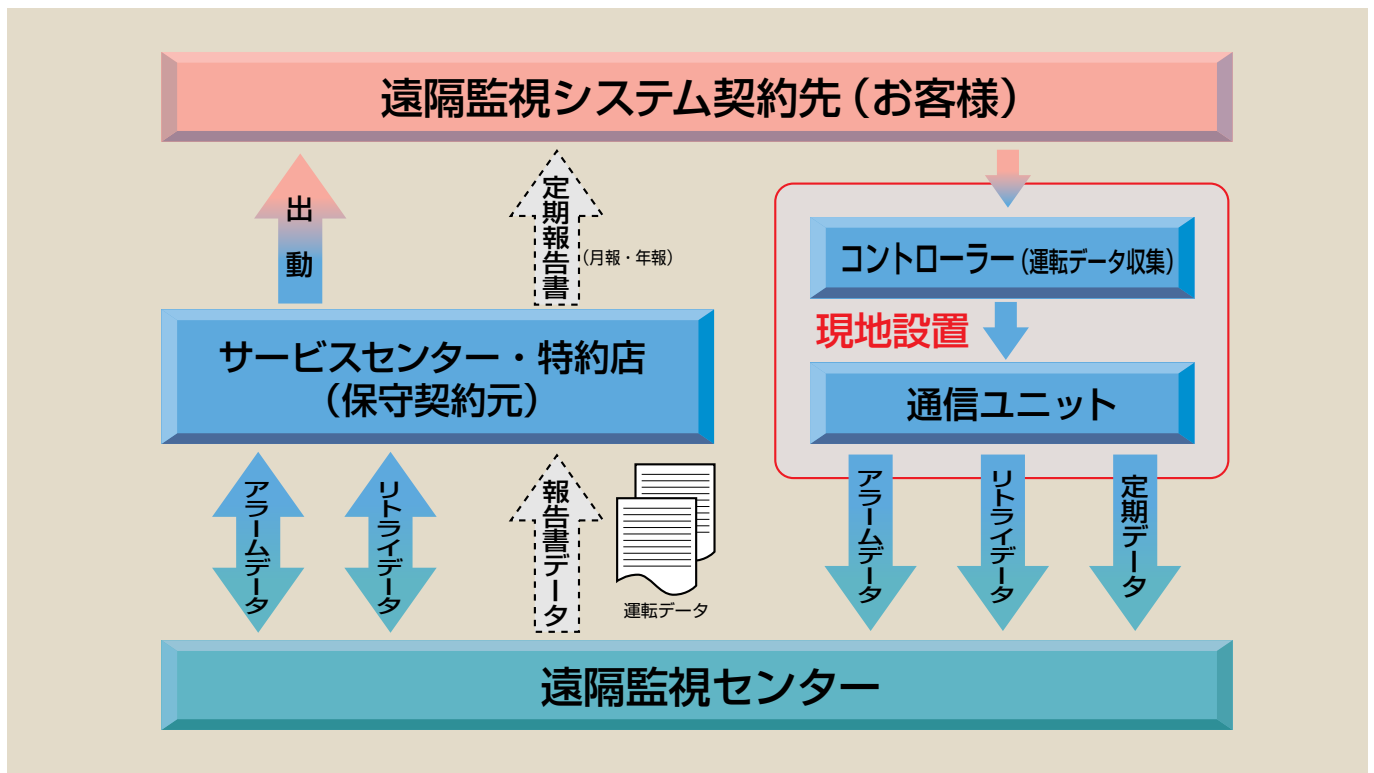
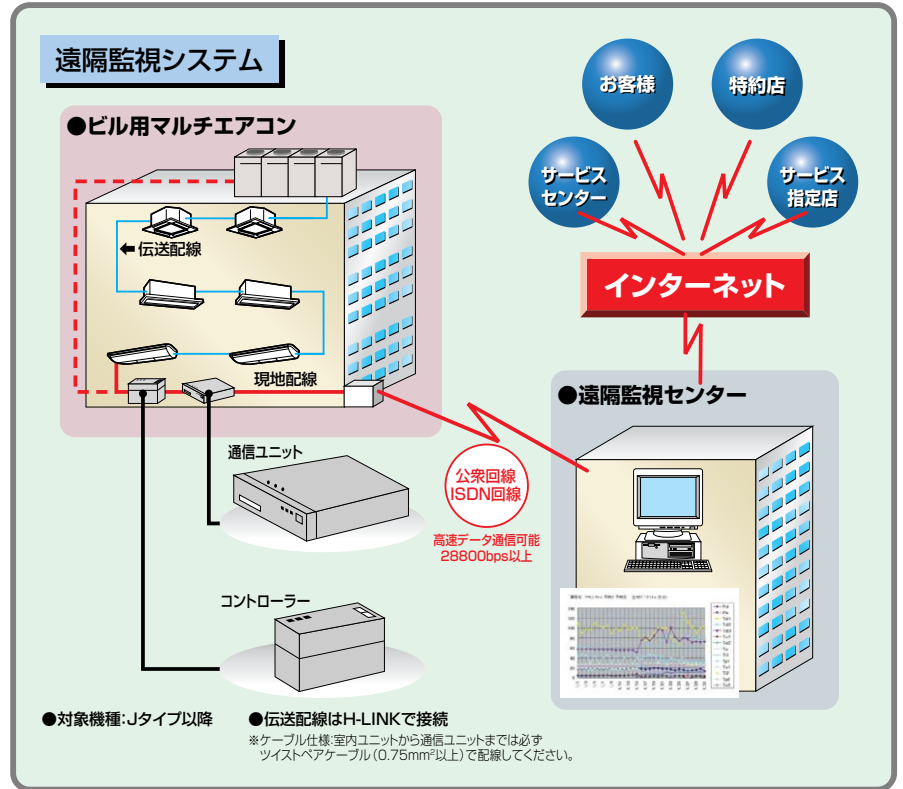
フィルター等のメンテナンスの目安になります。

ビル全体の空調をまとめて管理

コントローラー1台当たり室内ユニット最大128台、室外ユニット最大16台を監視・管理できます。

※コントローラーは8台まで通信ユニットに接続可能。室外ユニットは最大128台まで可能となります。

ビル空調運転制御も監視と 同時にできます (オプション)



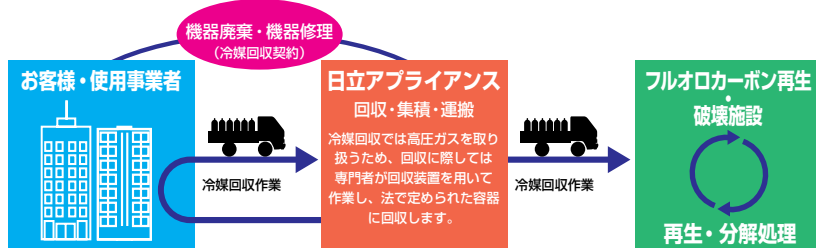
Outdoor Unit

室外ユニット

型名	主な仕様									
	室内ユニット			高低差		最大配管実長	伝送線	外気温度運転範囲		掲載ページ
	接続容量比(注1)	最大接続台数	室内ユニット接続可能最小容量(注2)	室内外間	室内間			冷房時	暖房時	
セットフリーiZ(冷暖) ＜標準＞	50～130%	140型…… 8台 160型…… 9台 224型…… 13台 280,335型…… 16台 400～630型…… 20台 690型…… 27台 730型…… 29台 800型…… 31台 850～1350…… 32台	22型	50m (室外ユニットが下の場合は40m)	15m	140～1180型 150m ・ 1240～1350型 165m	無極性2線式	-20 ～ 15 ℃	11～23	
＜既設配管利用＞ セットフリーiZ-R(冷暖)		140型…… 8台 160型…… 9台 224型…… 13台 280,335型…… 16台 400～630型…… 20台				120m				24～30
セットフリーiZ-X(冷暖) ＜冷暖同時＞		224型…… 13台 280型…… 16台 450～630型…… 20台 690型…… 27台 730型…… 29台 850,900型…… 32台				150m				31～38
セットフリーiZ-A(冷房)		224型…… 13台 280型…… 16台				150m				39～41
セットフリーiZ-T(氷蓄熱)	室外ユニット容量比50%～ システム容量比100%(注3)	224～335型…… 12台 400～450型…… 16台	22型	50m (室外ユニットが下の場合は40m)	15m	150m	無極性2線式	-20 ～ 15 ℃ (時間定格 -12 ～ -15 ℃)	42～48	
FCHT03シリーズ(氷蓄熱) FSHT03シリーズ(氷蓄熱)	50～150% (室外ユニット容量比)	280型…… 10台 355,450型…… 12台 560型…… 16台	280～450型…… 22型 560型…… 28型			100m				49～55
寒さ知らず	50～130% (室外ユニット容量比) 100%以内推奨	224型…… 13台 280型…… 16台 450,560型…… 20台	22型			150m				56～61
ファミリーマルチ	50～130%	2～4台	22型			25m				10m

(注1) 厨房用でんつりおよび外気処理エアコンの接続には、容量制限がございますので詳細はP122およびP126をご覧ください。
 (注2) 室内ユニット接続可能最小容量機種種の最大接続台数には制限があります。(室外ユニット690～900型:12台、960～1180型:16台)
 (注3) 機種および使用条件により、容量制限がございますので詳細はP14・P40および弊社技術資料をご確認ください。
 (注4) 機種により、異なりますので、詳細はP64をご参照ください。

■冷媒の回収と再生・破壊システムの流れ



お客様・使用事業者へのお願い

- 機器廃棄、および、冷凍サイクルの修理の際には冷媒回収が必要です。機器保守契約者、工事業者、販売業者などの専門業者とあらかじめ回収契約を結び、その内容を明確にしておいてください。
- 使用済みの業務用冷凍空調機器は産業廃棄物です。冷媒回収が発生する回収作業、運搬、保管、破壊または再生までの費用は機器使用事業者のご負担となります。このため、機器廃棄時の製品引き取り費用にこれらの費用がプラスされますので、ご理解いただけますようお願い申し上げます。
- 回収はほとんどの場合、機器の設置場所で作業します。作業内容はその設置場所によって大きく異なりますので、作業にかかる時間等は事前にお問い合わせください。

■システムフリー室外ユニット型式一覧表

冷 媒	R410A					R407C		R410A	
						ゼットフリーFCHT03	ゼットフリーFSHT03		ファミリーマルチ
	標準タイプ	既設配管利用	冷暖同時	冷房専用	氷蓄熱 (標準ピークシフト型)	氷蓄熱 (高ピークシフト型)		寒冷地向け	標準タイプ
インバ ー タ ー									
80型 (3馬力相当)									RAS-NP80HZJ1 (単相) RAS-NP80HZ1 (三相)
112型 (4馬力相当)									RAS-NP112HZ1
140型 (5馬力相当)	RAS-NP140FS1	RAS-NP140FSR1							RAS-NP140HZ1
160型 (6馬力相当)	RAS-NP160FS1	RAS-NP160FSR1							
224型 (8馬力相当)	RAS-NP224FS2	RAS-NP224FSR1	RAS-NP224FX1	RAS-NP224FSA1				RAS-NP224FN2	
280型 (10馬力相当)	RAS-NP280FS2	RAS-NP280FSR1	RAS-NP280FX1	RAS-NP280FSA1		RAS-P224FCHT RT-P500T (蓄熱ユニット)	RAS-P224FSHT RT-P500T (蓄熱ユニット)	RAS-NP280FN2	
335型 (12馬力相当)	RAS-NP335FS2	RAS-NP335FSR1			RAS-NP224FST RT-NP280T (蓄熱ユニット)				
355型 (13馬力相当)						RAS-P280FCHT RT-P310TW (蓄熱ユニット)	RAS-P280FSHT RT-P310TW (蓄熱ユニット)		
400型 (14馬力相当)	RAS-NP400FS2	RAS-NP400FSR1			RAS-NP280FST RT-NP280T (蓄熱ユニット)				
450型 (16馬力相当)	RAS-NP450FS2	RAS-NP450FSR1	RAS-NP450FX1		RAS-NP335FST RT-NP280T (蓄熱ユニット)	RAS-P355FCHT RT-P500TW (蓄熱ユニット)	RAS-P355FSHT RT-P500TW (蓄熱ユニット)	RAS-NP450FN2	
500型または504型 (18馬力相当)	RAS-NP504FS2	RAS-NP500FSR1	RAS-NP500FX1						
560型 (20馬力相当)	RAS-NP560FS2	RAS-NP560FSR1	RAS-NP560FX1		RAS-NP400FST RAS-NP450FST RT-NP450T (蓄熱ユニット)	RAS-P450FCHT RT-P500TW (蓄熱ユニット)	RAS-P450FSHT RT-P500TW (蓄熱ユニット)	RAS-NP560FN2	
630型 (22馬力相当)	RAS-NP630FS2	RAS-NP630FSR1	RAS-NP630FX1						
690型 (24馬力相当)	RAS-NP690FS2		RAS-NP690FX1						
730型 (26馬力相当)	RAS-NP730FS2		RAS-NP730FX1						
800型 (28馬力相当)	RAS-NP800FS2								
850型 (30馬力相当)	RAS-NP850FS2		RAS-NP850FX1						
900型 (32馬力相当)	RAS-NP900FS2		RAS-NP900FX1						
960型 (34馬力相当)	RAS-NP960FS1								
1010型 (36馬力相当)	RAS-NP1010FS1								
1070型 (38馬力相当)	RAS-NP1070FS1								
1130型 (40馬力相当)	RAS-NP1130FS1								
1180型 (42馬力相当)	RAS-NP1180FS1								
1240型 (44馬力相当)	RAS-AP1240FS								
1300型 (46馬力相当)	RAS-AP1300FS								
1350型 (48馬力相当)	RAS-AP1350FS								

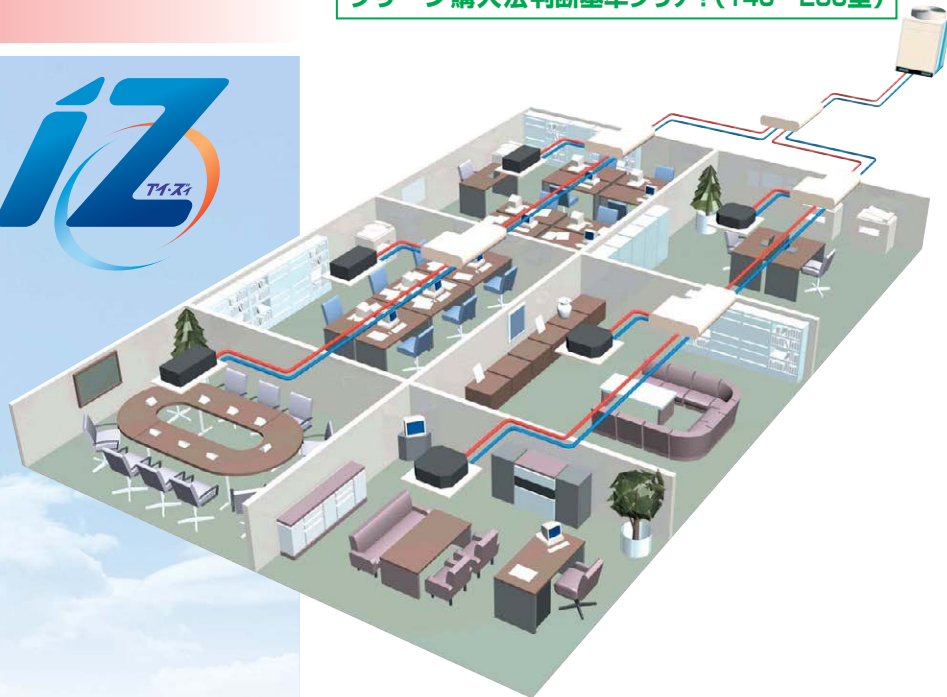
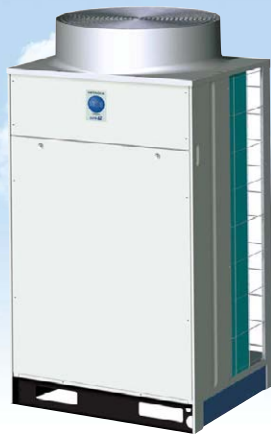
R410A

グリーン購入法判断基準クリア! (140~280型)

セットフリー *iZ*

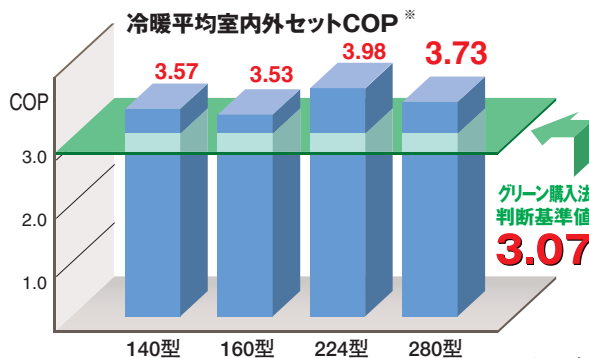
(標準型) [140~1180型]

インバーター制御



高い省エネ性・省工事性・省スペースを可能にした
次世代型ビル用マルチエアコン。

定評ある日立の省エネ技術がさらに進化



10馬力冷暖平均COP3.73を達成。

消費電力大幅カットの
セルフデマンド機能搭載。

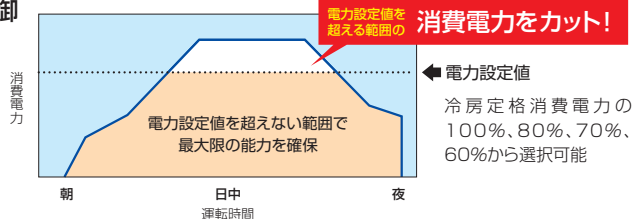
業界トップクラスの高COP

224~355型は新開発大容量スクロールインバーター圧縮機搭載によりオールDC化を実現、多彩な省エネ・冷媒回路技術とあいまって業界トップクラスの高COP値で、優れた省エネ効果を発揮。グリーン購入法の判断基準をクリアした、環境にやさしい設計です。

デマンド制御

新開発のセルフデマンド機能で、省エネ効果がさらにアップしました。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号でのデマンド制御も可能ですから、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。

●セルフデマンド制御



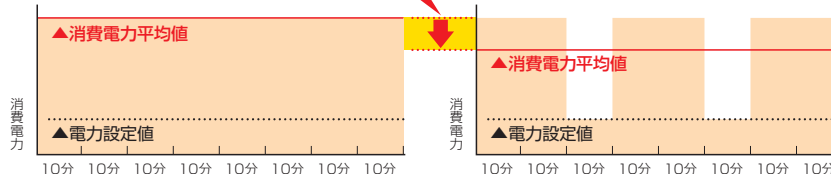
■ウェーブモード

約20分と10分間隔で、交互にデマンド制御のオンとオフを繰り返すウェーブモードを搭載。電力を確実にセーブしながら、温度変化を最小限に抑えて室温をいつも快適に保ちます。

●デマンド制御なし

デマンド効果

●デマンド制御あり



セットフリーZ (標準型)

世界初! 電源線通信システム採用 (オプション)

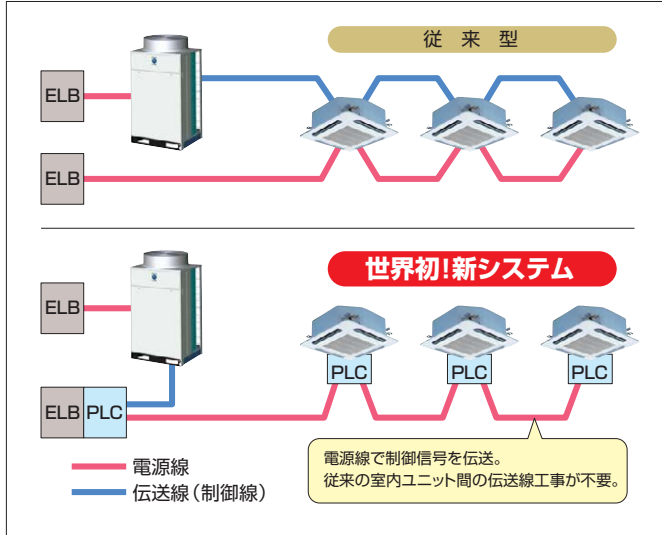
対応機種140~1180型

くわしくは
P146

電源線を利用して室内ユニット間の制御信号を伝送*する、空調業界では世界初の通信システムを採用しました。室内ユニット間の**伝送線工事は不要となります。**

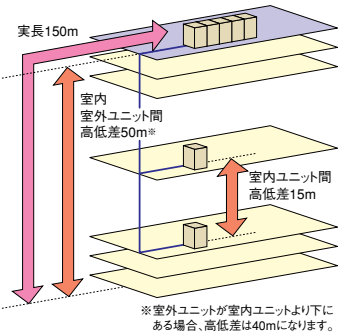
*電波法に準拠した方式を採用しています。

※室内ユニットと室内ELBにオプションが必要となります。



最大配管長150mまで拡大(総長300m)

最大配管長が150mになりました。室内外ユニットの設置可能領域が広がり、より自由な設計、施工が可能です。



インバーンスファンの採用で設置スペースを37%*低減

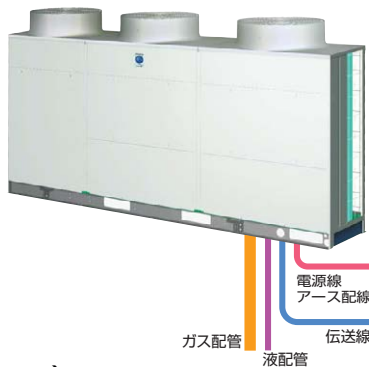
従来の4枚翼から業務用空調機初の2枚翼「インバーンスファン」を採用。ファンの高効率化により、室外ユニットのコンパクト化(設置スペースを最大で37%*縮小)を実現しました。設置場所の選択肢が広がり、スペースを有効に活用できます。

*当社16馬力の場合

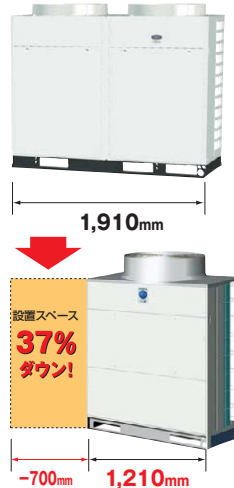


室外ユニット間の配管・配線工事が不要

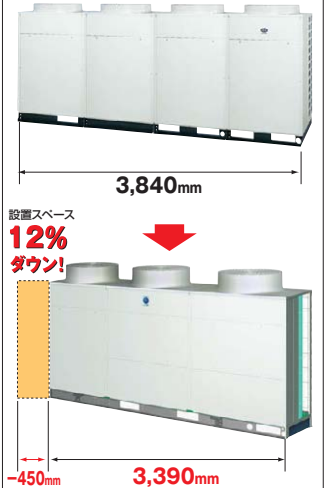
全容量一体型なので、室外ユニット間をつなぐ電源線、アース配線、伝送線、渡り配線、ガスや液の室外連結配管、均油配管などの配線・配管工事は一切いりません。作業時間も大幅に短縮できます。



●400・450型



●960~1180型



標準仕様表 (セットフリーiZ)

型名(相当馬力)	140型 (5.0)	160型 (6.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	335型 (12.0)	400型 (14.0)	450型 (16.0)
型式	RAS-NP140FS1	RAS-NP160FS1	RAS-NP224FS2	RAS-NP280FS2	RAS-NP335FS2	RAS-NP400FS2	RAS-NP450FS2
電源仕様	三相200V						
冷房能力 (kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0
暖房能力	標準 (kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	50.0
	低温 (kW)	12.8	14.4	20.0	25.2	30.0	33.3/36.0
外形寸法 W×D×H (mm)	W630× D750× H1,645			W950× D750× H1,745		W1,210× D750× H1,745	
質量 (kg)	160	160	215	225	225	335	335
騒音	標準 [dB(A)]	52	55	56	58	60	62
	ナイト [dB(A)]	47	50	51	53	55	57
冷媒名	R410A						
消費電力	冷房 (kW)	4.05	4.68	6.03	7.77	9.22	12.2
	暖房 (kW)	4.13	4.69	5.45	7.57	8.70	10.4
運転電流	冷房 (A)	12.7	14.7	18.9	24.4	28.3	38.7
	暖房 (A)	13.0	14.7	17.1	24.0	27.3	33.7
力率	冷房 (%)	92	92	92	92	94	91
	暖房 (%)	92	92	92	91	92	89
始動電流 (A)	15	15	30	30	30	164/149	169/154
冷暖平均 COP	3.67	3.63	4.15	3.88	3.97	3.81	3.69
圧縮機出力 (kW)	3.0 (4)×1	3.0 (4)×1	4.8 (4)×1	6.0 (4)×1	7.2 (4)×1	4.8 (4)×1+4.4 (2)×1	6.0 (4)×1+4.4 (2)×1
送風機出力 (kW)	0.16 (8)×1	0.16 (8)×1	0.38 (8)×1	0.38 (8)×1	0.38 (8)×1	0.38 (8)×1	0.38 (8)×1
オイルヒーター出力 (W)	33	33	33×2	33×2	33×2	33×2+40	33×2+40
风量 (m³/min)	87	97	138	172	185	210	210
	配管サイズ						
ガス (mm)	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.22	φ25.4	φ25.4	φ28.58
液 (mm)	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ12.7	φ12.7	φ12.7

*暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。

(注) 電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。) 手元開閉器などの電気容量は、P18をご参照ください。

*圧縮機出力の()内の数値は、モーターの極数を示します。

■標準仕様表(セットフリー-Z)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	504型(18.0)	560型(20.0)	630型(22.0)	690型(24.0)	730型(26.0)	800型(28.0)	850型(30.0)	900型(32.0)	
型式	RAS-NP504FS2	RAS-NP560FS2	RAS-NP630FS2	RAS-NP690FS2	RAS-NP730FS2	RAS-NP800FS2	RAS-NP850FS2	RAS-NP900FS2	
電源仕様	三相200V								
冷房能力(kW)	50.4	56.0	63.0	69.0	73.0	80.0	85.0	90.0	
暖房能力	標準(kW)	56.0	63.0	71.0	77.5	82.5	90.0	100.0	
	低温(kW)	41.4/44.8	46.6/50.4	52.5/56.8	57.2/62.1	60.9/66.1	66.4/72.1	70.1/76.1	73.8/80.1
外形寸法W×D×H(mm)	W1,910×D750×H1,745				W2,430×D750×H1,745				
質量(kg)	460	460	535	675	675	720	720	720	
騒音	標準[dB(A)]	62	62	63	62/63	62/63	63/64	63/64	63/64
	ナイト[dB(A)]	57	57	58	57/58	57/58	58/59	58/59	58/59
冷媒名	R410A								
電気特性	消費電力 冷房(kW)	14.4	16.6	20.6	21.2	24.0	27.7	31.3	33.8
	電力 暖房(kW)	13.2	15.2	18.6	17.6	19.7	20.9	22.9	23.9
	運転 冷房(A)	45.7	52.1	64.6	69.5/67.3	78.7/76.1	90.9/88.8	103.9/100.4	110.9/108.4
	電流 暖房(A)	42.8	48.2	59.0	58.4/56.5	65.4/63.2	69.3/67.0	76.0/73.5	79.3/76.7
力率	冷房(%)	91	92	92	88/91	88/91	88/90	87/90	88/90
	暖房(%)	89	91	91	87/90	87/90	87/90	87/90	87/90
始動電流(A)	214/195	218/199	214/198	220/205	235/219	238/223	255/239	255/239	
冷暖平均COP	3.87	3.76	3.44	3.83	3.62	3.6	3.44	3.42	
圧縮機出力(kW)	6.0(4)×1+5.6(2)×1	7.2(4)×1+5.6(2)×1	1.8(4)×1+4.4(2)×3	1.4(4)×1+4.4(2)×4	1.8(4)×1+4.4(2)×4	1.4(4)×1+4.4(2)×5	1.4(4)×1+4.4(2)×5	1.4(4)×1+4.4(2)×5	
送風機出力(kW)	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	
オイルヒーター出力(W)	40×3	40×3	40×5	40×6	40×6	40×7	40×7	40×7	
風量(m³/min)	172+172	172+172	172+172	210+172	210+172	210+172	210+172	210+172	
配管サイズ	ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

*暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。

(注)電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。)手元開閉器などの電気容量は、P18をご参照ください。

*圧縮機出力の()内の数値は、モーターの極数を示します。

■標準仕様表(セットフリー-Z)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	960型(34.0)	1010型(36.0)	1070型(38.0)	1130型(40.0)	1180型(42.0)	
型式	RAS-NP960FS1	RAS-NP1010FS1	RAS-NP1070FS1	RAS-NP1130FS1	RAS-NP1180FS1	
電源仕様	三相200V					
冷房能力(kW)	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	
暖房能力	標準(kW)	108.0	113.0	119.5	127.0	132.0
	低温(kW)	78.2/84.9	82.5/89.6	82.5/89.6	90.9/98.7	90.9/98.7
外形寸法W×D×H(mm)	W3,390×D750×H1,745					
質量(kg)	920	920	920	970	970	
騒音	標準[dB(A)]	63/64	63/64	64/65	64/65	64/65
	ナイト[dB(A)]	58/59	58/59	59/60	59/60	59/60
冷媒名	R410A					
電気特性	消費電力 冷房(kW)	31.5	33.5	35.6	37.7	39.1
	電力 暖房(kW)	26.8	27.8	29.5	32.2	33.6
	運転 冷房(A)	104.5/101.0	111.2/107.5	118.1/114.2	125.1/120.9	129.7/125.4
	電流 暖房(A)	88.9/86.0	92.2/89.2	97.9/94.6	106.8/103.3	111.5/107.8
力率	冷房(%)	87/90	87/90	87/90	87/90	87/90
	暖房(%)	87/90	87/90	87/90	87/90	87/90
始動電流(A)	318/301	318/301	318/301	343/327	343/327	
冷暖平均COP	3.54	3.54	3.53	3.47	3.48	
圧縮機出力(kW)	3.3(4)×1+5.6(2)×4	4.9(4)×1+5.6(2)×4	6.6(4)×1+5.6(2)×4	2.5(4)×1+5.6(2)×5	4.1(4)×1+5.6(2)×5	
送風機出力(kW)	0.38(8)×1+0.275(6)×2	0.38(8)×1+0.275(6)×2	0.38(8)×1+0.275(6)×2	0.38(8)×1+0.275(6)×2	0.38(8)×1+0.275(6)×2	
オイルヒーター出力(W)	40×7	40×7	40×7	40×8	40×8	
風量(m³/min)	210+172×2	210+172×2	210+172×2	210+172×2	210+172×2	
配管サイズ	ガス(mm)	φ31.75	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

*暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。

(注)電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。)手元開閉器などの電気容量は、P18をご参照ください。

*圧縮機出力の()内の数値は、モーターの極数を示します。

■室内ユニット接続条件

室外ユニット型式	140(5)	160(6)	224(8)	280(10)	335(12)	400(14)	450(16)	504(18)	560(20)	630(22)	690(24)	730(26)	800(28)	850(30)	900(32)	960(34)	1010(36)	1070(38)	1130(40)	1180(42)
室内ユニット接続可能台数(注1・2)	8台	9台	13台	16台			20台				27台	29台	31台				32台			
室内ユニット接続合計容量(注3・4・5) (室外容量比)	50～130%																			
接続可能最小室内ユニット容量	22型																			

(注1)室内ユニット接続可能最小容量機種は最大接続台数には制限があります。(室外ユニット690～900型:12台、960～1180型:16台)

(注2)室内ユニット22～36型は、40型以上のものに対し風量が多めに設定されています。暖房時の冷風感などが問題となるような据付場所は避けてください。

そのような設置場所での接続可能台数は右記を目安としてください。(224～335型:8台、400～450型:12台、500～630型:16台、690・730型:20台、800～900型:24台、960・1010型:28台、1070～1180型:32台)

(注3)組み合わせ容量が100%を超える場合は、全室内ユニット運転時それぞれの室内ユニットあたりの能力が低下します。これを超えた接続をした場合でも、実際の運転容量は100%以下になるようにしてください。また外気温度が-10℃を下まわる可能性があるような場所では、接続室内ユニット合計容量が必ず標準組み合わせ容量以下になるようにしてください。

(注4)“室外ユニット冷房能力<接続室内ユニット冷房能力合計”の場合は下記式にて算出してください。

$$\text{当該室内ユニット冷房能力} = \text{室外ユニット冷房能力} \times \frac{\text{当該室内ユニット冷房能力(仕様値)}}{\text{接続室内ユニット冷房能力合計(仕様値)}}$$

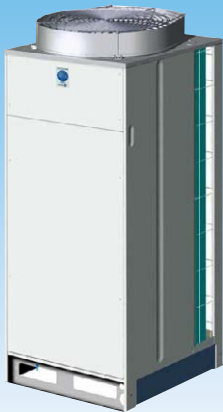
$$\text{例)RAS-NP280FS2にRCI-AP71Kを5台接続して同時運転する場合(冷房標準運転)} \quad 1\text{台あたりの暖房能力} = 31.5\text{kW} \times \frac{8.5\text{kW}}{8.5\text{kW} \times 5} = 6.3\text{kW (仕様値の75\%)} \text{に減少します。}$$

よって空気温度差(吹き出し空気温度-吸い込み空気温度)×0.75となり、吹き出し温度が低下します。

(注5)※は室外ユニットに対する容量比を示します。

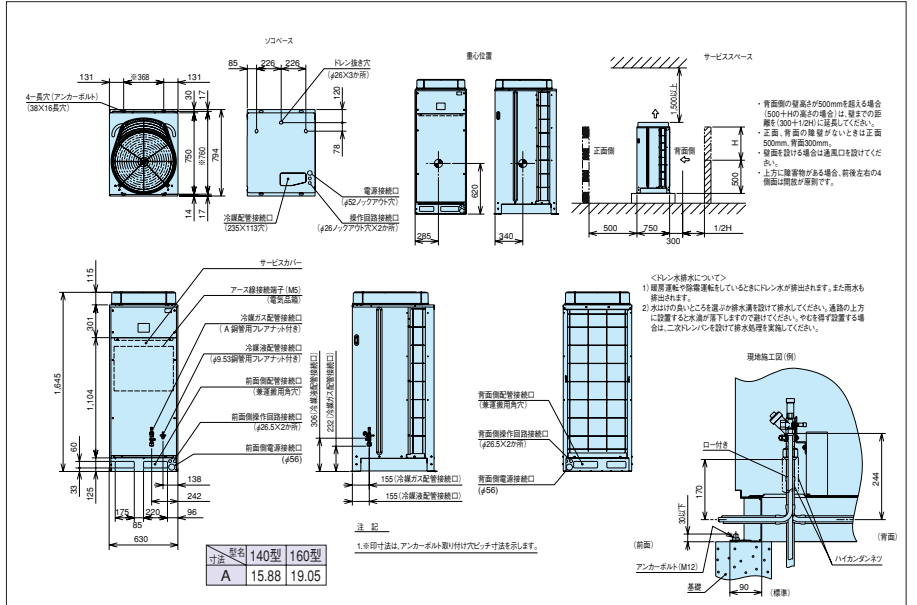
RAS-NP140FS1, RAS-NP160FS1

寸法:幅630×奥行750×高さ1,645 (mm)



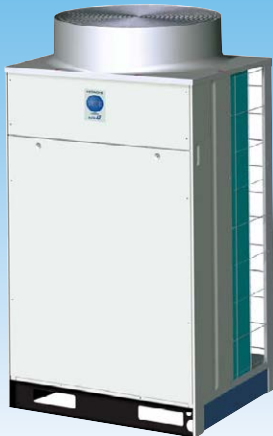
■寸法図(セットフリーZ)

(単位:mm)

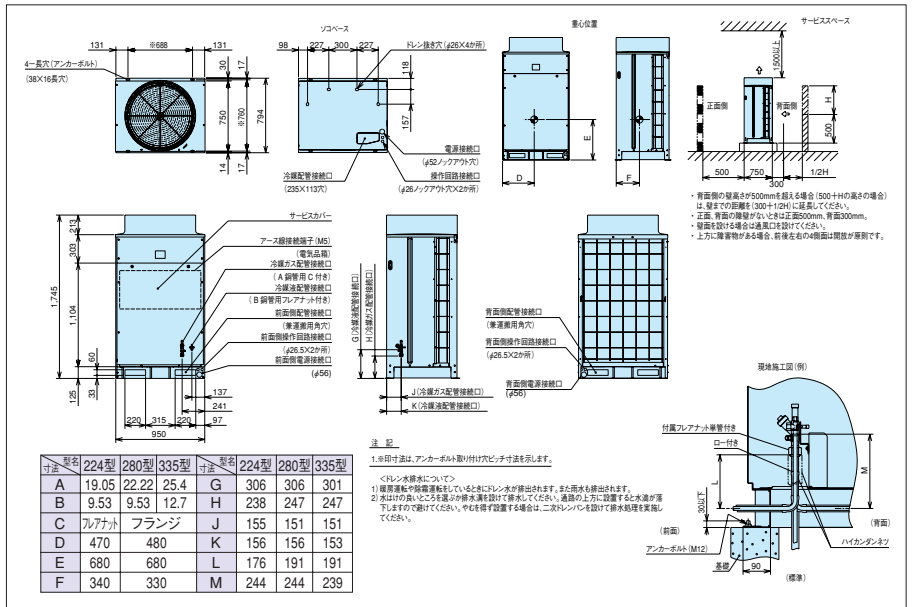


RAS-NP224FS2~RAS-NP335FS2

寸法:幅950×奥行750×高さ1,745 (mm)

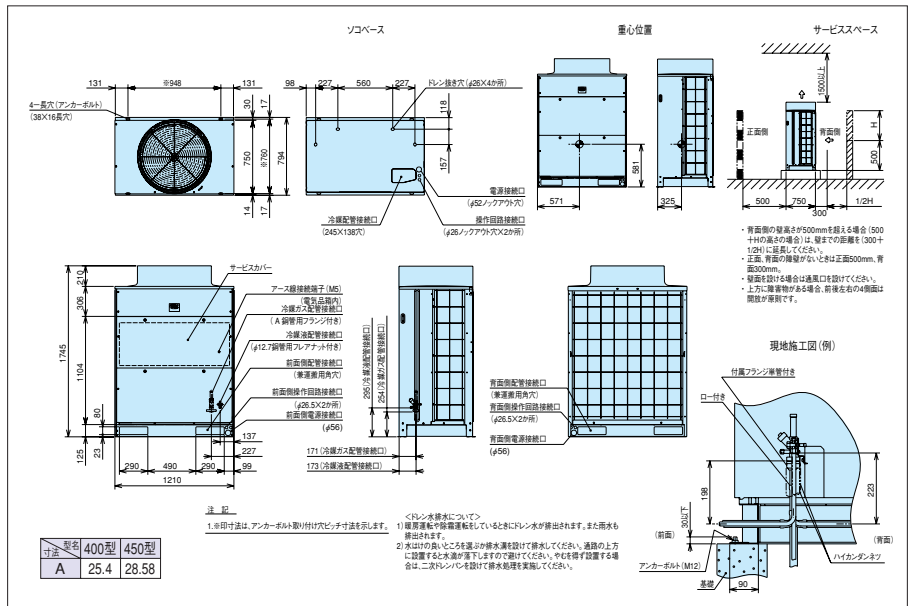


セットフリーZ (標準型)



RAS-NP400FS2, RAS-NP450FS2

寸法:幅1,210×奥行750×高さ1,745 (mm)

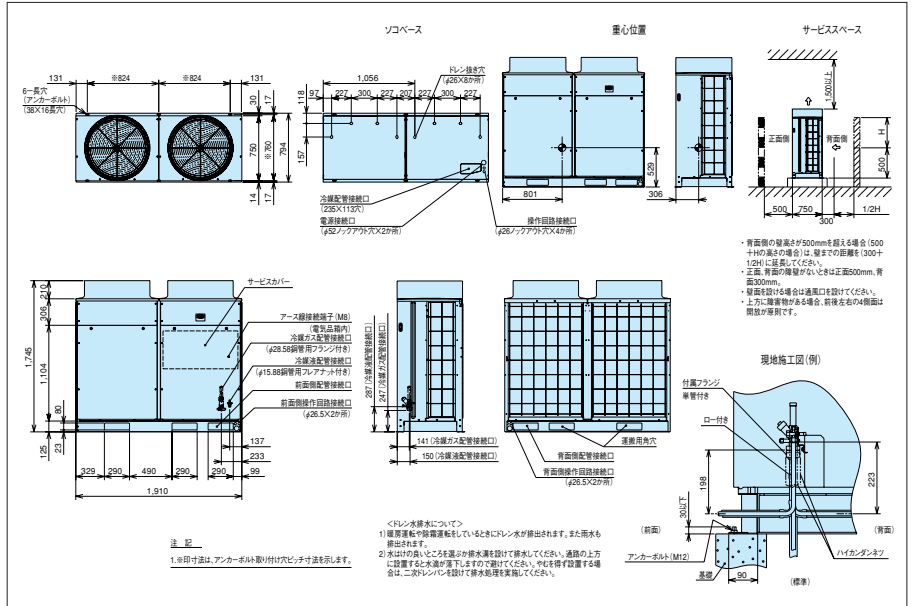


■寸法図(セットフリーZ)

(単位:mm)

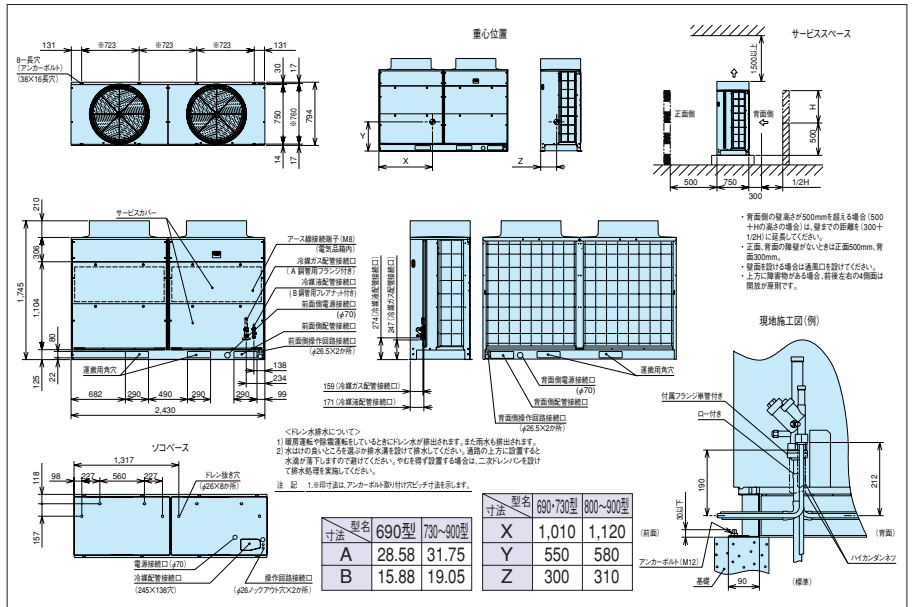
RAS-NP504FS2~RAS-NP630FS2

寸法:幅1,910×奥行き750×高さ1,745(mm)



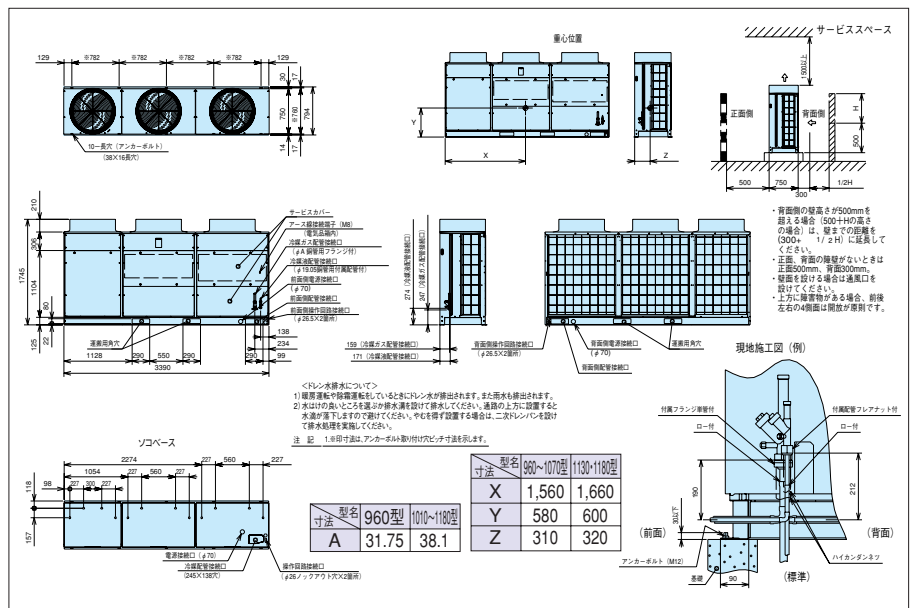
RAS-NP690FS2~RAS-NP900FS2

寸法:幅2,430×奥行き750×高さ1,745(mm)



RAS-NP960FS1~RAS-NP1180FS1

寸法:幅3,390×奥行き750×高さ1,745(mm)



セットフリーZ (標準型)

■冷媒配管工事要項

【室外ユニット～第1分岐間配管】

室外ユニット容量	ガス/液管 (φmm) ※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
140型	15.88/9.53	19.05/12.7
160～224型	19.05/9.53	22.2/12.7
280型	22.2/9.53	25.4/12.7
335～400型	25.4/12.7	28.6/15.88
450型	28.6/12.7	31.75/15.88
504～690型	28.6/15.88	31.75/19.05
730～960型	31.75/19.05	38.1/22.2
1010～1180型	38.1/19.05	44.5/22.2

※1 冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサ（現地準備品）が必要となります。

【第1分岐管】

室外ユニット容量	マルチキット型式
140～280型	MW-NP282A
335～450型	MW-NP452A
504～690型	MW-NP692A
730～1180型	MW-NP902A

冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサ（現地準備品）が必要となります。

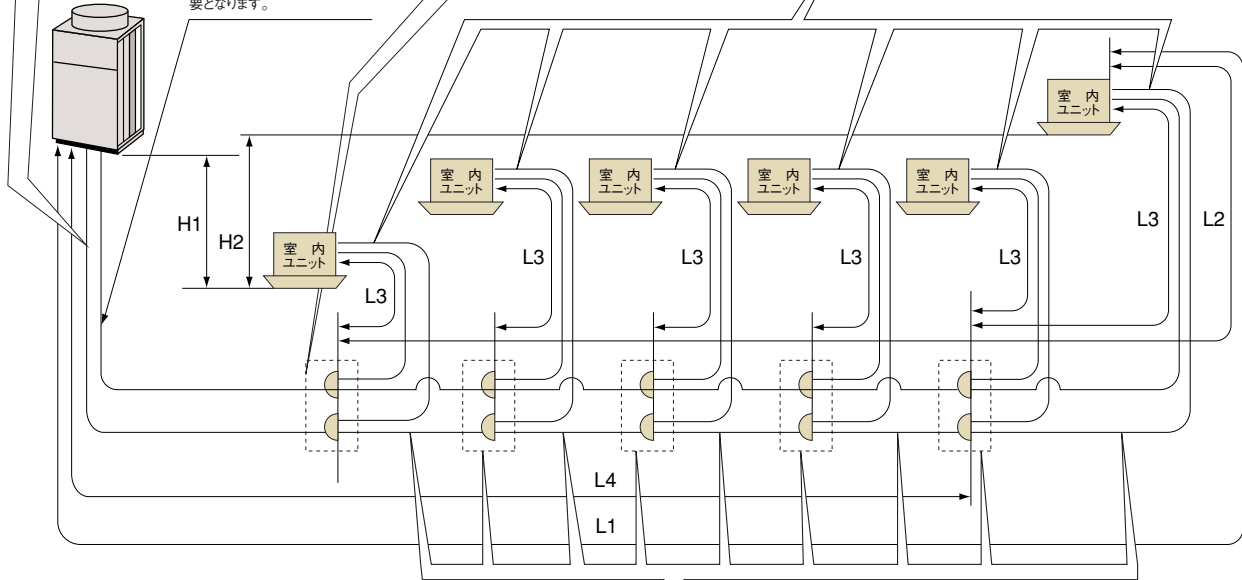
【マルチキット～室内ユニット間配管径】

室外ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

室内ユニット容量	ガス管/液管 (φmm)	左記液配管サイズ最大長
22～45型	12.7/6.35※2	15m
50、56型	15.88/6.35※2	15m
63～160型	15.88/9.53	30m
200、224型	19.05/9.53	30m
280型	22.2/9.53	30m
450型	28.6/12.7	30m
560型	28.6/15.88	30m

※2 室内ユニット容量22～56型の液配管で配管長さが15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。（この場合、市販のレデュサ（現地準備品）を使用してください。）

セッティングライン（標準型）



【第1分岐以降のマルチキットおよび配管径】

分岐管サイズが第1分岐管より大きくなる場合には、第1分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。

（冷媒配管相当長100m以上により室外ユニット～第一分岐間配管径をサイズアップした場合は、第一分岐～第二分岐間の配管選定には、室外ユニット～第一分岐間をサイズアップ前の配管径を分岐前配管径と仮定し、配管径を選定してください。）

室内ユニット容量の合計	ガス管/液管 (φmm)	マルチキット型式
1010以上	38.1/19.05	MW-NP902A
730以上～1009以下	31.75/19.05	MW-NP692A
500以上～729以下	28.6/15.88	MW-NP452A
450以上～499以下	28.6/12.7	MW-NP282A
335以上～449以下	25.4/12.7	MH-NP288A
250以上～334以下	22.2/9.53	MH-NP224A
160以上～249以下	19.05/9.53	
159以下	15.88/9.53	

ヘッド分岐の室内ユニット容量の合計※3	ヘッド分岐数	マルチキット型式
140以上～224以下	4分岐	MH-NP224A
140以上～280以下	8分岐	MH-NP288A

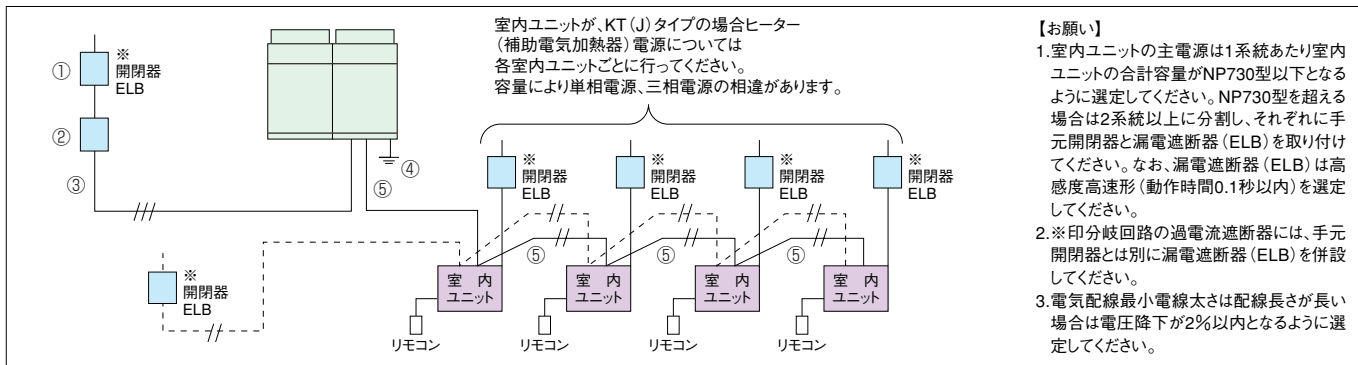
配管施工条件

項目	許容範囲	
冷媒配管長：L1	実長	150m以内
	相当長	175m以内
第1分岐のマルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L2	40m以内	
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L3	30m以内	
室外ユニットと室内ユニットの高低差：H1	室外ユニットが室内ユニットより上にある場合	50m以内
	室外ユニットが室内ユニットより下にある場合	40m以内
室内ユニット間の高差：H2	15m以内	
配管総長：L3+L4の総和	300m以内	

ご注意

1. ガス/液配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。
3. 各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長 (L3) が他の室内ユニットに対し、著しく長くなる場合は、冷媒が流れにくくなり他機に比べ性能が出にくくなる場合がある為、ご注意ください。（配管長L3は15m以内を推奨します。）
4. 爽快除湿でんかせ4方向との接続についてはP68を参照ください。

電気容量・配線容量



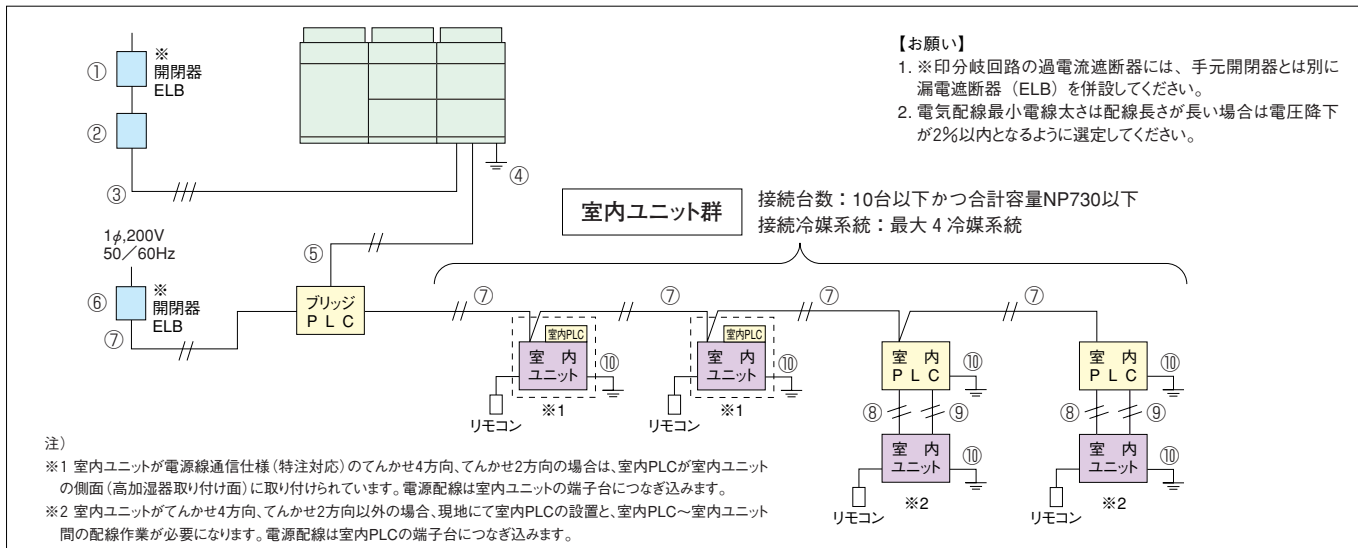
●配線容量

室外ユニットに3相200Vの配線工事が必要です。配線容量は下記より決めてください。

項目 型式	ELB (漏電遮断器)			手元開閉器		配線容量 (mm ²)		
	型式 () 内は定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	電気配線最小電線太さ	アース線 (D種接地工事)	操作回路連絡配線 室内・室外ユニット間
	①	①	①	②	②	③	④	⑤
RAS-NP140FS1	EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	30 (0.1sec以下)	40	30	30	5.5	3.5	0.75～1.25mm ² の2芯ケーブル (VCTF、VCT、CVV、MVVS、CVVS、VVR、VVF) または、2芯ツイストペアケーブル (型式KPEV、KPEV-S相当品) 配線総長1,000m以下として下さい。 (H-LINK以外でかつ100m以下の場合) に使用する連絡配線は、上記2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブル以外の配線でも使用できます。
RAS-NP160FS1			40	30	30	5.5	3.5	
RAS-NP224FS2			50	60	50	14	3.5	
RAS-NP280FS2	EX-60 (10kA) または EX-60B (35kA) または EX-100 (10kA)	100 (0.1sec以下)	60	60	60	14	5.5	
RAS-NP335FS2			60	60	60	14	5.5	
RAS-NP400FS2	EX-100 (10kA) または EX-100B (35kA)	100 (0.1sec以下)	75	100	75	22	5.5	
RAS-NP450FS2			75	100	75	22	5.5	
RAS-NP504FS2			100	100	100	38	5.5	
RAS-NP560FS2	EX-225 (35kA) または RX-225B (100kA)	100 (0.1sec以下)	100	100	100	38	5.5	
RAS-NP630FS2			125	200	100	38	5.5	
RAS-NP690FS2			125	200	125	60	14	
RAS-NP730FS2	EX-225 (35kA) または RX-225B (100kA)	100 (0.1sec以下)	150	200	125	60	14	
RAS-NP800FS2			175	200	150	60	14	
RAS-NP850FS2			200	200	150	60	14	
RAS-NP900FS2	EX-225 (35kA) または RX-225B (100kA)	100 (0.1sec以下)	200	200	150	60	14	
RAS-NP960FS1			200	200	200	100	14	
RAS-NP1010FS1			200	200	200	100	14	
RAS-NP1070FS1	EX-225 (35kA) または RX-225B (100kA)	100 (0.1sec以下)	225	300	200	100	22	
RAS-NP1130FS1			225	300	200	100	22	
RAS-NP1180FS1			225	300	200	100	22	

注1) 電源トランス容量は下式より求めてください。電源トランス≧冷房の定格消費電力×1.3 (本ユニットはインバーターを搭載し、冷房または暖房負荷に対応して可変速としているため、最大消費電力は定格消費電力を上回ります。) また、複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、電源トランス>冷房の定格消費電力×1.5としてください。
2) 漏電遮断機 (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。
3) 電源配線最小電線太さは、配線長さが長い場合は、電圧降下が2%以内となるように選定してください。

電源線通信システム (対応機種 140～1180型)



●配線容量(電源線通信システム)

室外ユニット配線容量 (①～④)

室外ユニット電気容量・配線容量を参照願います。

ELB(漏電遮断器)		手元開閉器			配線容量(mm ²)					
型式()内は 定格遮断電流	定格感度電 流 (mA)	定格電 流 (A)	定格電 流 (A)	ヒューズ 容 量 (A)	電気配線 太さ (50mまで)	電気配線 太さ (300mまで)	アース線 太さ ※2	操作回路 連絡配線 太さ	室内ユニット 接続用電源 配線太さ	室内ユニット 接続用伝送 配線太さ
		⑥	⑥	⑥	⑦	⑦	⑩	⑤	⑧	⑧
ES-30C (2.5kA) または EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	30	20	30	20	2.0	※4	2.0 (D種)	0.75以上 ※1	0.75 ※5	0.75 ※5

※1・操作回路連絡配線は0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF、VCT、CVV、MVVS、CVVS、VVR、VVF)または2芯ツイストペアケーブル(日立電線型式KPEV、VKPEV-S相当品)を使用してください。

・配線長は1,000m以下としてください。

・H-LINKシステム以外でかつ配線長が100m以下の場合に使用する操作回路連絡配線は、上記2芯ツイストペアケーブル以外の2芯配線を使用できます。

※2アース線を取り付けてください。アース線を取り付けない場合、感電事故などの原因になります。

※3ELB(漏電遮断器)および手元開閉器(いずれも現地準備品)を取り付けてください。ELBを取り付けていないと感電、火災の原因になります。また、ELBは高感度高速形(動作時間0.1秒以内)を選定してください。

※4電源配線長さが50mを超える場合は、電圧降下が2%以内となるように電源配線太さを選定してください。

※5標準で2mのケーブルが室内PLCに添付しています。室内PLCと室内ユニットが離れているときは現地で延長してください。延長する場合は、配線太さ0.75mm²以上とし、配線長さを50m以下にしてください。

●電源線通信システム仕様

1.適用機種についての注意事項

- 電源線通信仕様(特注対応)のてんかせ4方向、てんかせ2方向については、工場出荷時に室内PLCが室内ユニット側面に取り付けられています。
- てんかせ4方向、てんかせ2方向以外の機種は、各室内ユニットに1台ずつ室内PLCを設置し、室内PLC～室内ユニット間の配線作業が必要になります。
- ヒーター付き機種は使用できません。
- 電源線通信仕様(特注対応)のてんかせ4方向、てんかせ2方向については、オプション部品の高加湿タイプ自然蒸発式加湿器は組み込みません。
- 電源線通信仕様(特注対応)のてんかせ2方向は、室内PLC取り付け面に分ダクトが取り付けられません。

●仕様表

項目	仕様	備考
室内ユニット接続台数	最大10台/ブリッジPLC 1台	室内ユニットの合計容量NP730以下にしてください
	最大128台/システム全体	電源線通信システムと従来のH-LINKシステムの組み合わせも可能です。 この場合、両方のシステムの室内ユニット合計台数を128台以下にしてください。
電源線距離	総長300m	ブリッジPLC～室内ユニット渡り配線の総長
ブリッジPLC接続台数	最大16台	1つのH-LINKに接続できる最大数
電源線通信方式	電波法を遵守した方式です	

●その他の仕様

- 1台のブリッジPLCには、最大で4冷媒系統の室内ユニットを混在し、接続することができます。
- 異なるH-LINK系統の、同一冷媒系統番号の室内ユニットを同じブリッジPLCに接続することはできません。

マルチキット

容量[型名(相当馬力)]	140(5)	160(6)	224(8)	280(10)	335(12)	400(14)	450(16)	504(18)	560(20)	630(22)	690(24)	730(26)	800(28)	850(30)	900(32)	960(34)	1010(36)	1070(38)	1130(40)	1180(42)
ライン分岐	第一分岐	MW-NP282A			MW-NP452A			MW-NP692A			MW-NP902A									
	第一分岐 または 最終分岐	MW-NP282A			MW-NP452A			MW-NP692A			MW-NP902A									
ヘッダー分岐 (第一分岐、最終分岐)	4分岐	MH-NP224A (140～224型以下)																		
	8分岐	MH-NP288A (140～280型以下)																		

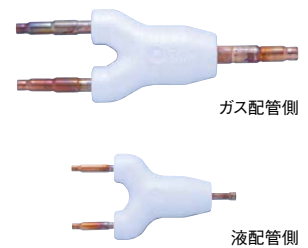
(注)ガス配管、液配管の2本のマルチキットで構成されています。

オプション

●高調波抑制機器

室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
140～160型	AF-35N	AF-35S	MFA-L	MFA-R
224～335型		AF-35SA		
400～630型				
690～1180型	改造対応			

マルチキット



セットフリー *iZ* アイズ **NEW**

【標準型】【1240～1350型】【受注対応】

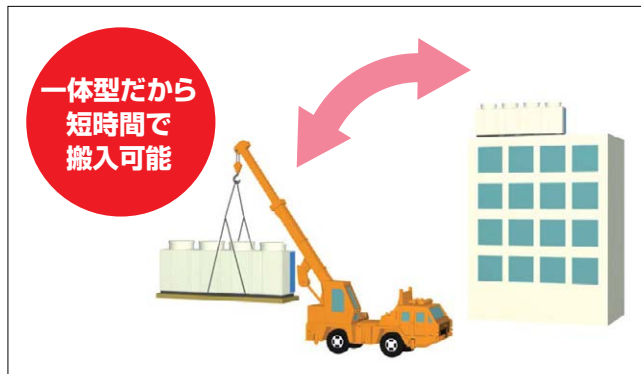
インバーター制御



省工事性・施工性をさらに進化させて、 新たに大容量タイプがラインナップ!

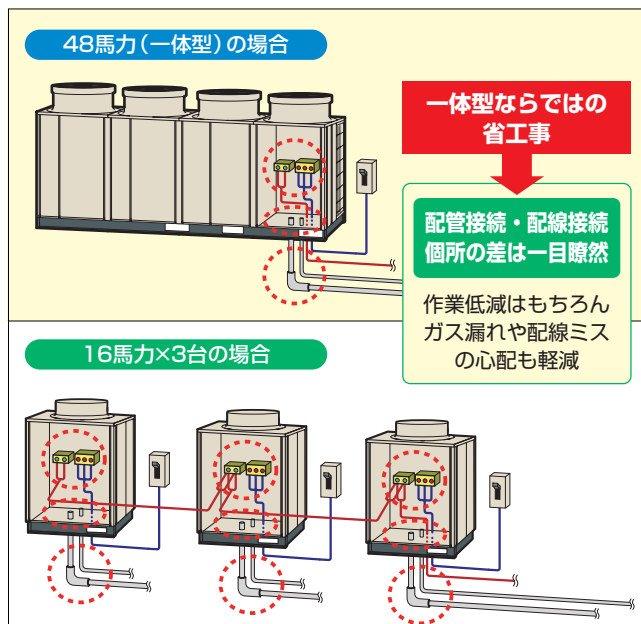
業界初! 一体型キャビネットの採用で 搬出・搬入作業時間が短縮

室外ユニットの調達管理の手間の軽減と搬入が1セット1回で済みます。個別運転が可能な44～48馬力空調機で一体型のキャビネットは業界初の製品化です。



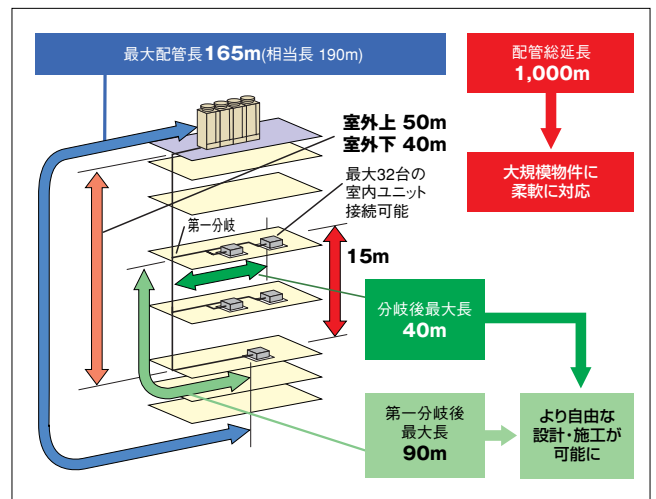
配管・配線接続の極少化による省工事性の実現

配管接続箇所および配線接続本数を極少化し、高い省工事性を実現する一体型筐体を44～48馬力大容量機種についても適用し、省工事性ならびに高い信頼性を確保しています。



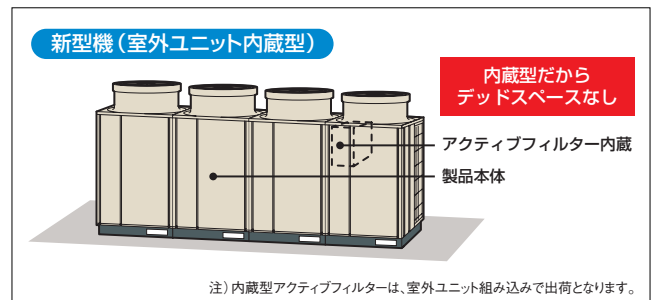
最大配管長165m(最大配管総長1,000m)まで施工可能

最大配管長165m、最大配管総長1,000mとし、施工自由度を向上しました。室内外ユニットの設置可能領域が広がり、より自由な設計施工が可能となりました。注) 現行RAS-NP140～1180FS1(2): 最大配管長150m、最大配管総長300m。



高調波対応用アクティブフィルター採用(受注対応)

高調波対応として、室外ユニット内部に取付け可能な、内蔵型アクティブフィルターを用意しました。従来の外付けにより生じていたデッドスペースがなく、室外ユニットをすっきりと連続設置できます。



新しい伝送方式H-LINK IIに対応

同一伝送系内に含まれる集中制御機器、室内ユニット、リモコンが全てH-LINK IIに対応している場合、1台の集中制御機器で最大64冷媒系統、室内ユニット160台まで制御できます。

注) 同一伝送系内に現行RAS-NP140～1180FS1(2)を接続する場合は、最大16冷媒系統、室内ユニット128台まで。

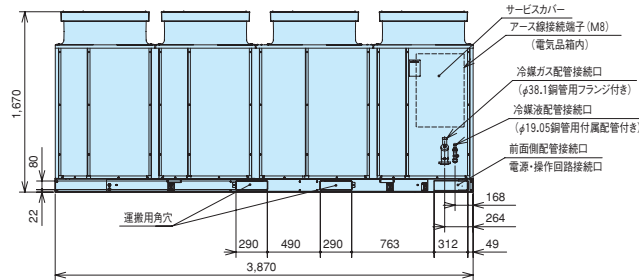
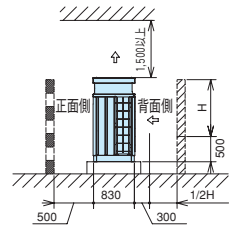
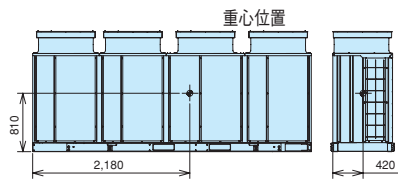
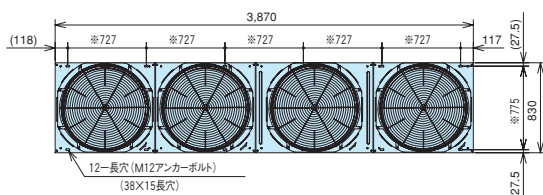
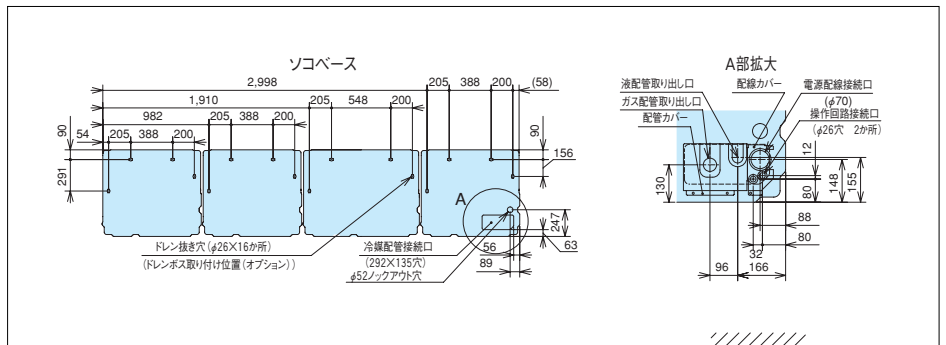
標準仕様表

型名(相当馬力)	1240型(44.0)	1300型(46.0)	1350型(48.0)	
型式	RAS-AP1240FS	RAS-AP1300FS	RAS-AP1350FS	
電源仕様	三相200V			
冷房能力(kW)	124.0	130.0	135.0	
暖房能力	標準(kW)	145.0	150.0	
	低温(kW)	105.0/116.0	105.0/116.0	105.0/116.0
外形寸法W×D×H(mm)	W3,870×D830×H1,670			
質量(kg)	1,000	1,000	1,000	
騒音	標準[dB(A)]	64/64.5	64/64.5	
	ナイト[dB(A)]	59/59.5	59/59.5	59/59.5
冷媒名	R410A			
電気消費	冷房(kW)	43.3/44.5	44.6/45.9	
	暖房(kW)	34.0/33.4	35.8/35.0	37.2/36.5
運転電流	冷房(A)	140.3/136.3	147.1/142.7	151.5/147.2
	暖房(A)	115.5/107.1	121.6/112.3	126.3/117.1
力率	冷房(%)	85/90	85/90	85/90
	暖房(%)	85/90	85/90	85/90
始動電流(A)	456/424	456/424	456/424	
冷暖平均COP	3.53	3.53	3.53	
圧縮機出力(kW)	3.6(2)×1+6.6(4)×1+9.9(4)×2	4.8(2)×1+6.6(4)×1+9.9(4)×2	6.0(2)×1+6.6(4)×1+9.9(4)×2	
送風機出力(kW)	0.38(8)×2+0.57(8)×2	0.38(8)×2+0.57(8)×2	0.38(8)×2+0.57(8)×2	
オイルヒーター出力(W)	33×2+40×6	33×2+40×6	33×2+40×6	
風量(m³/min)	170×2+160×2	170×2+160×2	170×2+160×2	
配管サイズ	ガス(mm)	φ38.1	φ38.1	
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05

※暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。
 (注)電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。)

寸法図(セットフリーZ)

RAS-AP1240FS~RAS-AP1350FS
 寸法:幅3,870×奥行830×高さ1,670(mm)



サービススペース

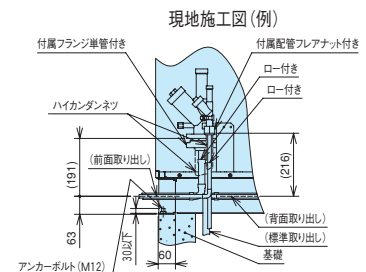
- 背面側の壁高さが500mmを超える場合(500+Hの高さの場合)は、壁までの距離を(300+1/2H)に延長してください。
- 正面、背面の障壁がないときは正面500mm、背面300mm。
- 壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- 上方に障害物がある場合、前後左右の4側面は開放が原則です。

<ドレン水排水について>

- 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また雨水も排出されます。
- 水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排水してください。
 - 通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。
やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。

注記

- ※印寸法は、アンカーボルト取り付け穴ピッチ寸法を示します。
- 1240~1350型の奥行き寸法は830mmとなり、現行RAS-NP140~1180FS1(2)(奥行き750mm)とアンカーボルト取り付け穴ピッチ寸法が異なります。基礎設計の際にはご注意ください。
- 1240~1350型の外観は、4連構造となります。また、カバー形状など、外観が現行RAS-NP140~1180FS1(2)とは異なります。



配管方法

■冷媒配管工事要項

【室外ユニット～第1分岐間配管】

室外ユニット容量	ガス液管(φmm)※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
1240～1350型	38.1/19.05	44.45/22.2

※1 室外ユニットから室内ユニット間の冷媒配管相当長の最大値が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。

【第1分岐管】

室外ユニット容量	マルチキット型式
1240～1350型	MW-NP902A※4

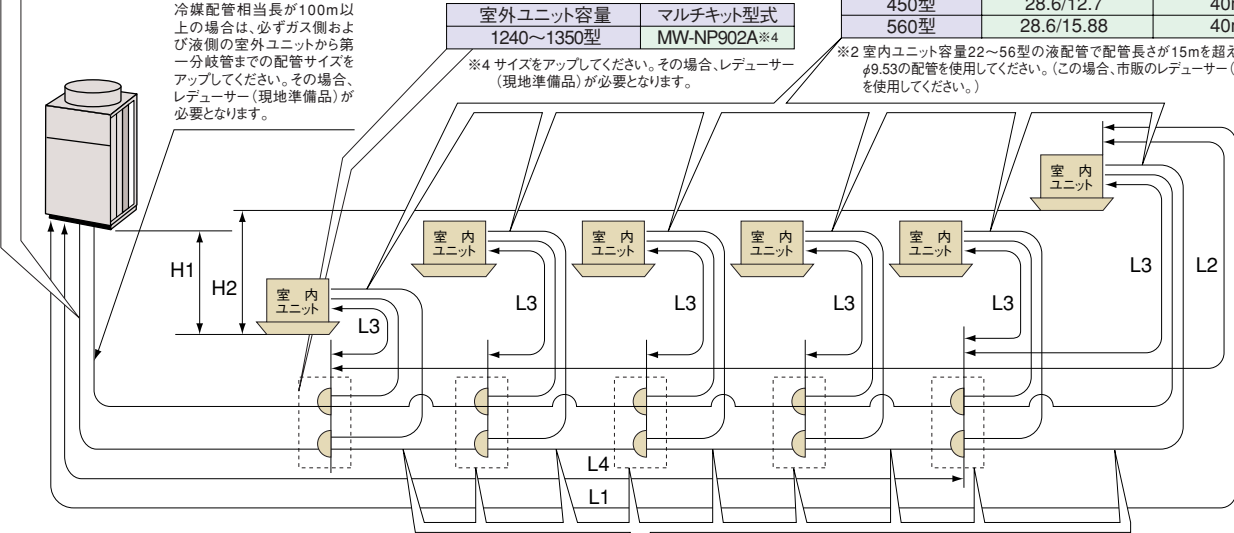
※4 サイズをアップしてください。その場合、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。

【マルチキット～室内ユニット間配管径】

室外ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

室内ユニット容量	ガス管/液管(φmm)	左記液配管サイズ最大長
22～45型	12.7/6.35※2	15m
50、56型	15.88/6.35※2	15m
63～160型	15.88/9.53	40m
200、224型	19.05/9.53	40m
280型	22.2/9.53	40m
450型	28.6/12.7	40m
560型	28.6/15.88	40m

※2 室内ユニット容量22～56型の液配管で配管長さが15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。(この場合、市販のレギュレーター(現地準備品)を使用してください。)



【第1分岐以降のマルチキットおよび配管径】

第一分岐以降のマルチキットおよび配管径は下表により選定ください。冷媒配管長100m以上の場合でも、第一分岐以降は配管径のサイズアップが不要です。マルチキットサイズが第一分岐管より大きくなる場合には、第一分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。

室内ユニット容量の合計	ガス管/液管(φmm)	マルチキット型式
1010以上	38.1/19.05	MW-NP902A
730以上～1009以下	31.75/19.05	MW-NP902A
500以上～729以下	28.6/15.88	MW-NP692A
450以上～499以下	28.6/12.7	MW-NP452A
335以上～449以下	25.4/12.7	MW-NP452A
250以上～334以下	22.2/9.53	MW-NP282A
160以上～249以下	19.05/9.53	MH-NP288A } ※3参照
159以下	15.88/9.53	MH-NP224A }

ヘッダ分岐の室内ユニット容量の合計※3	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
140以上～280以下	8分岐	MH-NP288A
140以上～224以下	4分岐	MH-NP224A

配管施工条件

項目	許容範囲	
冷媒配管長:L1	実長	165m以内
	相当長	190m以内
第1分岐のマルチキットから各室内ユニットまでの配管長:L2		90m以内
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長:L3		40m以内
室外ユニットと室内ユニットの高低差:H1	室外ユニットが室内ユニットより上にある場合	50m以内
	室外ユニットが室内ユニットより下にある場合	40m以内
室内ユニット間の高低差:H2		15m以内
配管総長:L3+L4の総和		1000m以内

マルチキットの据え付け詳細については、それぞれに付属の据付点検要領書を参照してください。

ご注意

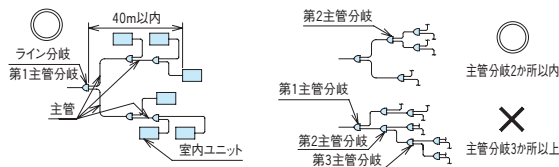
1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。
3. 総冷媒量制限により許容できる配管総長が1000mより短くなる場合があります。追加封入量の合計が下表の値を超える場合は下表の値を超えないように配管総長を調整してください。

室内ユニット型式	冷媒最大追加封入量(kg)
RAS-AP1240FS	63.0
RAS-AP1300FS	
RAS-AP1350FS	

■配管施工上の注意事項

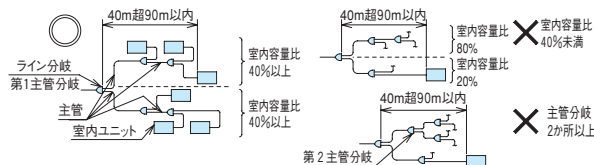
【マルチキットの設置】

- ① 第一分岐のマルチキットから末端ユニットまでの配管長が40m以内の場合ライン分岐での主管分岐の回数は、2か所以内としてください。



- ② 第一分岐のマルチキットから末端ユニットまでの配管長が40mを超える場合

- ・ライン分岐での主管分岐の回数は、1か所としてください。
- ・第一分岐後の室内容量の合計が全室内容量の40%以上となるようにしてください。



ご注意

主管分岐は、分岐後の配管が共にマルチキットへ接続となる分岐方法を示します。

【室内ユニット接続について】

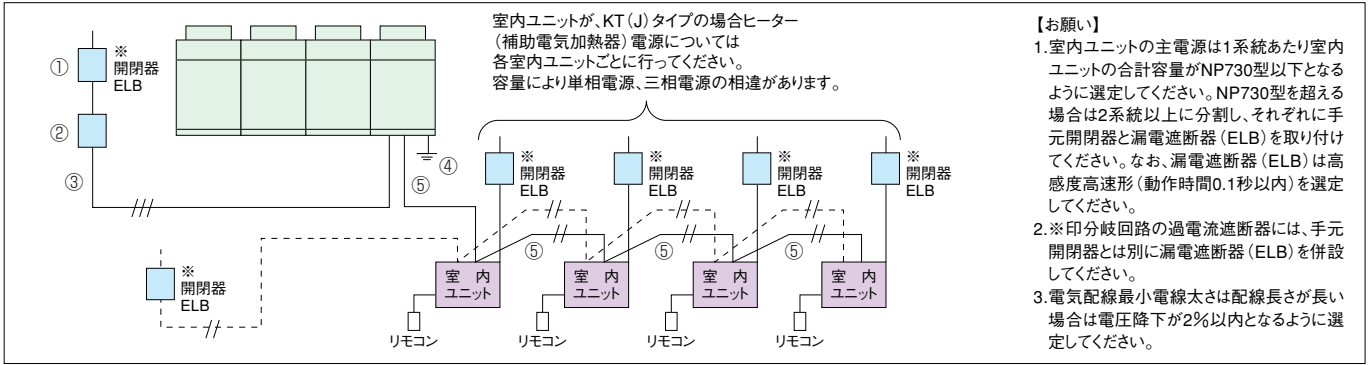
- ・本室外ユニットに接続可能な室内ユニット台数は下表となります。
- ・「爽快除湿てんかせ4方向」および「かべかけ(膨張弁機外取り付けタイプ)」を接続する場合は、室内ユニットに追加冷媒が必要となります。現地追加冷媒量(冷媒配管+室内ユニット)が、最大追加封入量(63kg)を超えない施工条件としてください。

接続可能台数制限一覧

室外ユニット容量	1240	1300	1350
室内ユニット接続可能台数	32		
室内ユニット(22型)最大接続台数	16		

【その他】

- ・室内ユニットのすべてを同時運転することを前提としたシステムでは、室内ユニットの合計容量は室外ユニットの容量以下にしてください。容量が大きいと、能力低下や過負荷時の運転限界を狭める原因となります。
- ・室内ユニットのすべてを同時運転しないことを前提としたシステムでは、室外ユニットの容量の130%までの室内ユニットの合計容量の組み合わせが可能です。
- ・寒冷地域(外気温度が-10℃を下回るような場所)または暖房負荷の大きい場所でのご使用は、必ず室外ユニットの容量の100%以内としてください。



●配線容量

室外ユニットに3相200Vの配線工事が必要です。配線容量は下記より決めてください。

項目 型式	ELB (漏電遮断器)			手元開閉器		配線容量 (mm ²)		
	型式 () 内は 定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	電気配線 最小電線太さ	アース線 (D種接地工事)	操作回路連絡配線 室内・室外ユニット間
	①	①	①	②	②	③	④	⑤
RAS-AP1240FS	EX-225 (35kA)	100 (0.1sec以下)	225	300	200	100	22	0.75~1.25mm ² の2芯ケーブル (VCTF, VCT, CVV, MVVS, CVVS, VVR, VVF) または、2芯ツイストペアケーブル (型式KPEV, KPEV-S相当品) 配線総長1,000m以下としてください。(H-LINK以外かつ100m以下の場合に使用する連絡配線は、上記2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブル以外の配線でも使用できます。)
RAS-AP1300FS	または RX-225B (100kA)		225	300	200	100	22	
RAS-AP1350FS			225	300	200	100	22	

注1) 電源トランス容量は下式により求めてください。電源トランス≧冷房の定格消費電力×1.3 (本ユニットはインバーターを搭載し、冷房または暖房負荷に対応して可変速としているため、最大消費電力は定格消費電力を上回ります。)
また、複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、電源トランス>冷房の定格消費電力×1.5としてください。
2) 漏電遮断機 (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。
3) 電気配線最小電線太さは、配線長さが長い場合は、電圧降下が2%以内となるように選定してください。

セットフリーズ (標準型)

オプション

●防雪フード

「防雪フード」につきましては、当社営業窓口までご相談ください。

●アクティブフィルター

「アクティブフィルター」は室外ユニット組み込み出荷になります。詳細は当社営業窓口までご相談ください。

●集中排水ドレンボス

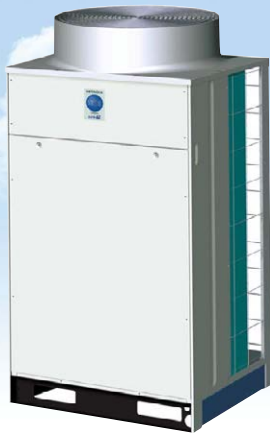
室外ユニット型名	集中排水ドレンボス型式
1240~1350型	DBS-26×16

既設配管利用

セットフリー iZ-R

(リニューアル)【140~630型】

インバーター制御



既設配管使用時の配管洗浄レスで
短工期・省コストな空調システムの
リニューアルを実現します。

既設配管利用専用機「セットフリーiZ-R」では従来、既設配管の使用時に必要だった配管洗浄作業が不要になり、よりスピーディーな空調機の更新が可能になります。

●こんなご要望にお応えします。

- オフィス業務に影響を与えないで空調更新したい
- 空きテナントの空調を更新したい
- 火気使用工事はしたくない
- 工事の廃材は最小限に抑えたい
- 内外装変更は最小限にしたい
- 隣接ビルに迷惑をかけたくない

省工事

週末などの短期間で工事可能!
廃材最小限での工事可能!
外装や壁面にはノータッチで施工可能!
フレア接続の場合、火気不使用!

- 環境保全効果のある空調へ替えたい

環境対応

廃材最小限での工事可能!
新冷媒R410A対応!

- 空調の省エネ化を図りたい

省エネ

高効率COP製品が勢揃い!
10年前の当社製品比:約20%UP!
(10HPシステム) グリーン購入法クリア

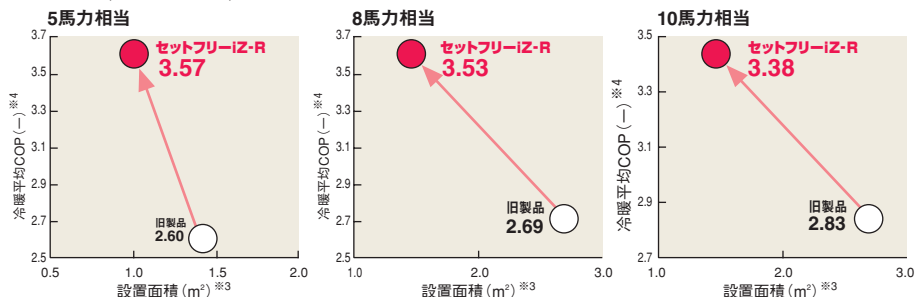
- 建物の空間を有効活用したい

省スペース

設置面積約30%低減! (当社10年前製品と比較)

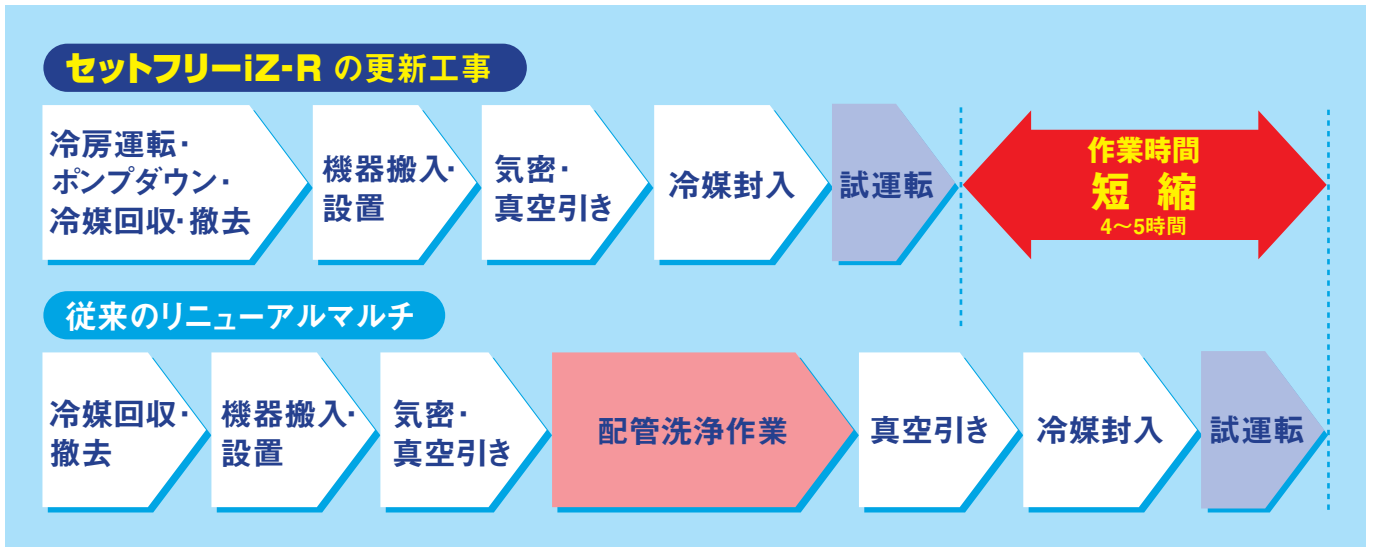
省スペースと省エネを実現し、リニューアルに最適

●旧製品 (1990年製品) との比較



※3: サービススペース込み ※4: てんかせ4方向2台と組合せた場合

配管洗浄レスで作業時間を大幅に短縮



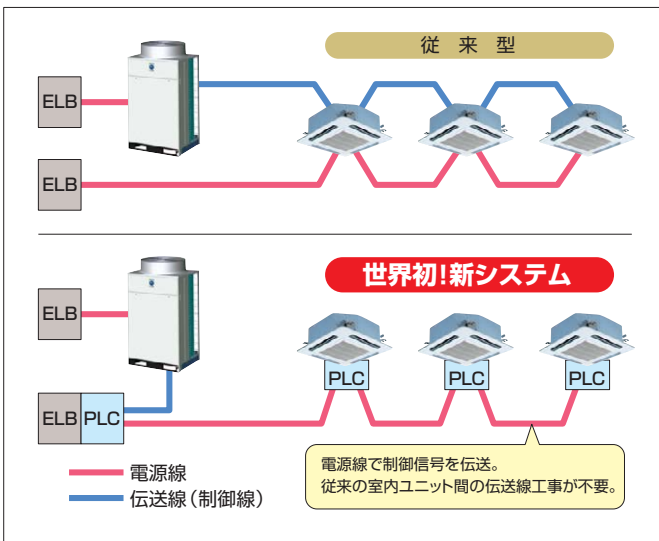
世界初! 電源線通信システム採用 (オプション)

くわしくは P146

電源線を利用して室内ユニット間の制御信号を伝送*する、空調業界では世界初の通信システムを採用しました。室内ユニット間の**伝送線工事は不要となります。**

*電波法に準拠した方式を採用しています。

※室内ユニットと室内ELBにオプションが必要となります。



10馬力冷暖平均COP3.40で従来比8%アップを実現。

業界トップクラスの高COP

多彩な省エネ・冷媒回路技術が可能にした業界トップクラスの高COP値で、優れた省エネ効果を発揮。電気代を大幅にカットします。

独自の残留油回収方法で配管洗浄レスを実現。

洗浄レスで更新作業時間を短縮

既設配管を使用するリニューアル対応では、配管内に残留する劣化冷凍機油の除去が信頼性確保のために必要です。セットフリーiZ-Rでは独自の油回収フィルタを液タンク内に備えることで、通常運転中に残留油を回収。配管洗浄作業を実施する必要が無いので、更新作業時間を大幅に削減し、従来機比で約半日短縮しました。

※既設ユニットによる冷媒回収運転が可能であることが必要。

●システム構成例



追加封入冷媒充填量自動判定機能を搭載。

配管長不明でも適正な冷媒量を自動判定

専用チャージポートと過冷却度検知による冷媒量判定アルゴリズムを備え、適正冷媒量を自動判定します。パイプシャフト、天井裏に埋設され実態がつかみ難い冷媒配管でも、数十分~2時間で適正冷媒量にすることができ、リニューアルに適した機能です。

※224型以上に適用。外気-5℃以上で冷房運転可能であることが必要。

第一分岐からの最大配管長を65mに拡大。

複数冷媒系統を集約して工事費を節約

室内膨張弁バランス制御の適正化により、第一分岐から室内ユニットまでの最大配管長を、標準ビル用マルチの40mから65mに拡大。室外ユニット近傍で複数冷媒系統の集約がし易くなるので、工事費の節約ができます。

■標準仕様表 (セットフリーiZ-R)

(50/60Hz)

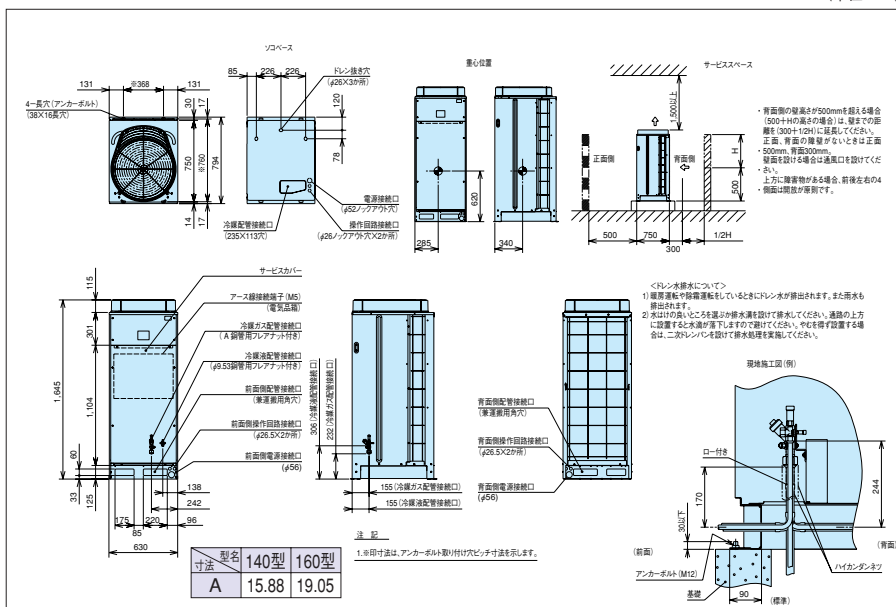
型名(相当馬力)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)	335型(12.0)	
型式	RAS-NP140FSR1	RAS-NP160FSR1	RAS-NP224FSR1	RAS-NP280FSR1	RAS-NP335FSR1	
電源仕様	三相200V					
冷房能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	
暖房能力	標準(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	
	低温(kW)	12.8	14.4	18.7	23.6/25.2	27.8/30.0
外形寸法W×D×H(mm)	630×750×1,645			950×750×1,745		
質量(kg)	160	160	270	270	270	
騒音	標準[dB(A)]	52	55	56	58	60
	ナイト[dB(A)]	47	50	51	53	55
冷媒名	R410A					
電気特性	消費冷房(kW)	4.05	4.68	7.09	8.56	10.6
	消費暖房(kW)	4.13	4.69	6.00	8.46	9.92
	運転冷房(A)	12.7	14.7	22.2	26.9	32.7
	運転暖房(A)	13.0	14.7	18.8	26.8	33.6
力率	冷房(%)	92	92	92	92	94
	暖房(%)	92	92	92	91	85
始動電流(A)	15	15	163/152	163/152	169/154	
冷暖平均COP	3.67	3.63	3.67	3.50	3.47	
圧縮機出力(kW)	3.0(4)×1	3.0(4)×1	1.4(4)×1+4.4(2)×1	2.3(4)×1+4.4(2)×1	3.7(4)×1+4.4(2)×1	
送風機出力(kW)	0.16(8)×1	0.16(8)×1	0.38(8)×1	0.38(8)×1	0.38(8)×1	
風量(m³/min)	87	97	150	172	185	
配管サイズ	ガス(mm)	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.22	φ25.4
	液(mm)	φ9.53				

型名(相当馬力)	400型(14.0)	450型(16.0)	500型(18.0)	560型(20.0)	630型(22.0)	
型式	RAS-NP400FSR1	RAS-NP450FSR1	RAS-NP500FSR1	RAS-NP560FSR1	RAS-NP630FSR1	
電源仕様	三相200V					
冷房能力(kW)	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	
暖房能力	標準(kW)	45.0	50.0	63.0	71.0	
	低温(kW)	33.3/36.0	37.0/40.0	41.4/44.8	46.6/50.4	52.5/56.8
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×750×1,745			1,910×750×1,745		
質量(kg)	370	370	490	535	535	
騒音	標準[dB(A)]	61	62	62	62	63
	ナイト[dB(A)]	56	57	57	57	58
冷媒名	R410A					
電気特性	消費冷房(kW)	13.9	15.4	14.7	17.2	21.6
	消費暖房(kW)	12.0	12.6	14.6	16.6	19.5
	運転冷房(A)	44.1	48.9	46.6	54.0	67.8
	運転暖房(A)	38.9	40.9	47.4	52.7	61.9
力率	冷房(%)	91	91	91	92	92
	暖房(%)	89	89	89	91	91
始動電流(A)	167/152	179/164	194/179	201/186	214/198	
冷暖平均COP	3.32	3.45	3.62	3.53	3.28	
圧縮機出力(kW)	3.0(4)×1+3.7(2)×2	3.0(4)×1+4.4(2)×2	3.7(4)×1+4.4(2)×2	1.8(4)×1+4.4(2)×3	1.8(4)×1+4.4(2)×3	
送風機出力(kW)	0.38(8)×1	0.38(8)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	0.38(8)×1+0.275(6)×1	
風量(m³/min)	210	210	172+172	172+172	172+172	
配管サイズ	ガス(mm)	φ25.4	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	液(mm)	φ12.7				

※暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。
(注)電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。)
※オイルヒーターの出力は、140・160型:33W、224～335型:66W、400・450型:99W、500型:160W、560・630型:200Wです。

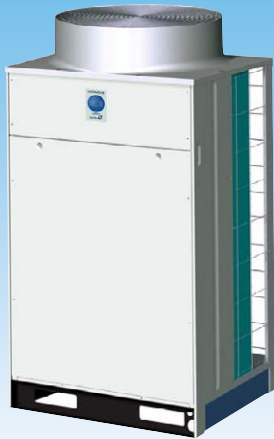
■寸法図(セットフリーiZ-R)

(単位:mm)



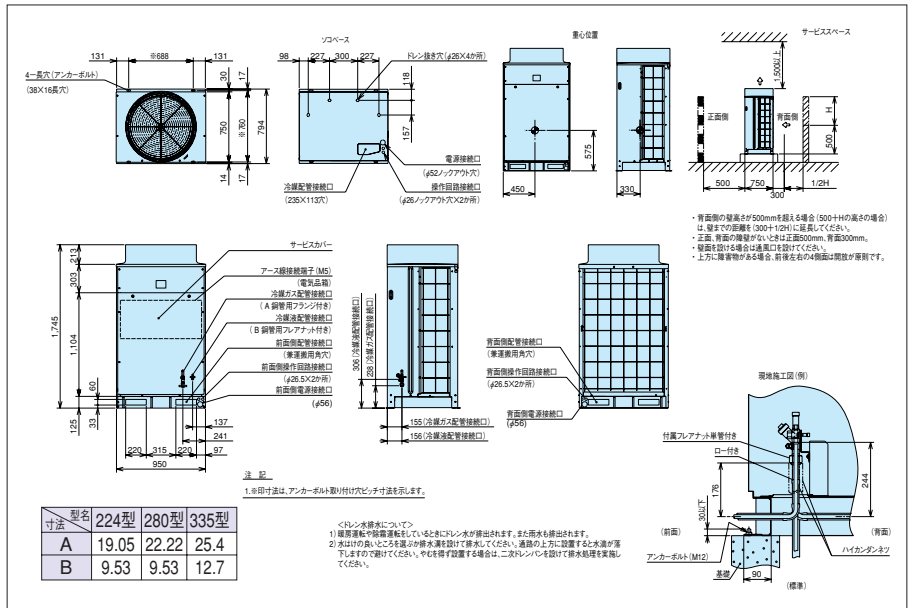
RAS-NP224FSR1~RAS-NP335FSR1

寸法:幅950×奥行750×高さ1,745 (mm)



■寸法図 (セットフリーiZ-R)

(単位:mm)

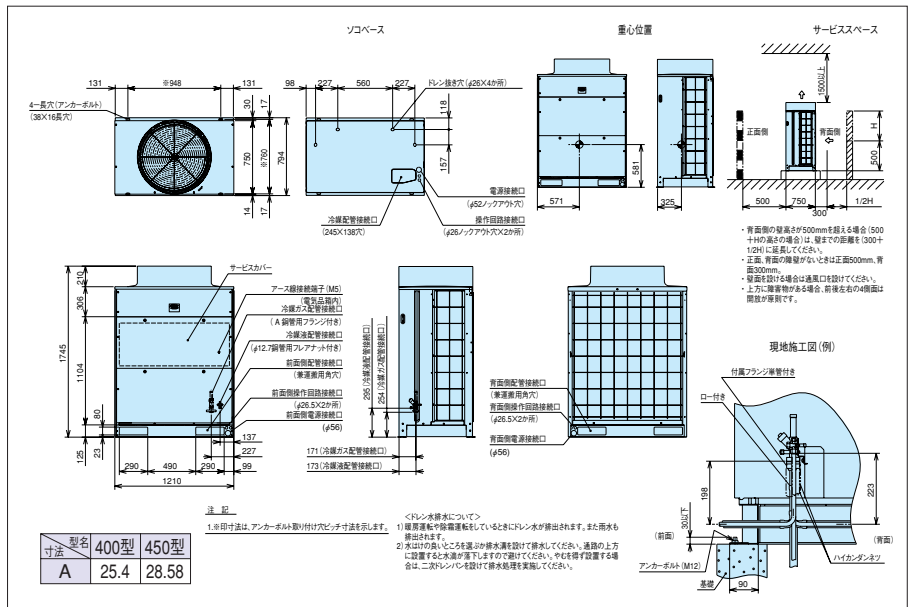


RAS-NP400FSR1, RAS-NP450FSR1

寸法:幅1,210×奥行750×高さ1,745 (mm)

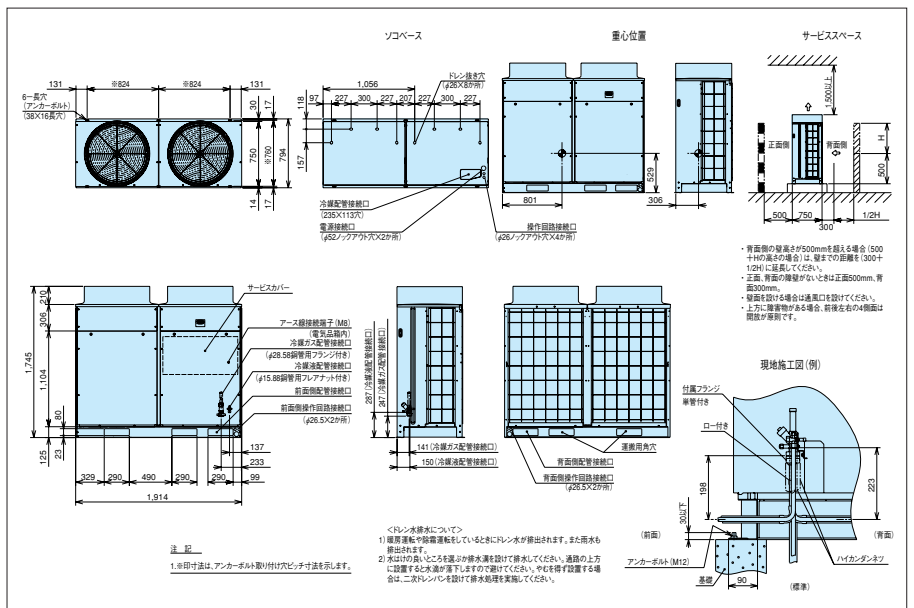


セットフリーiZ-R (リニエール)

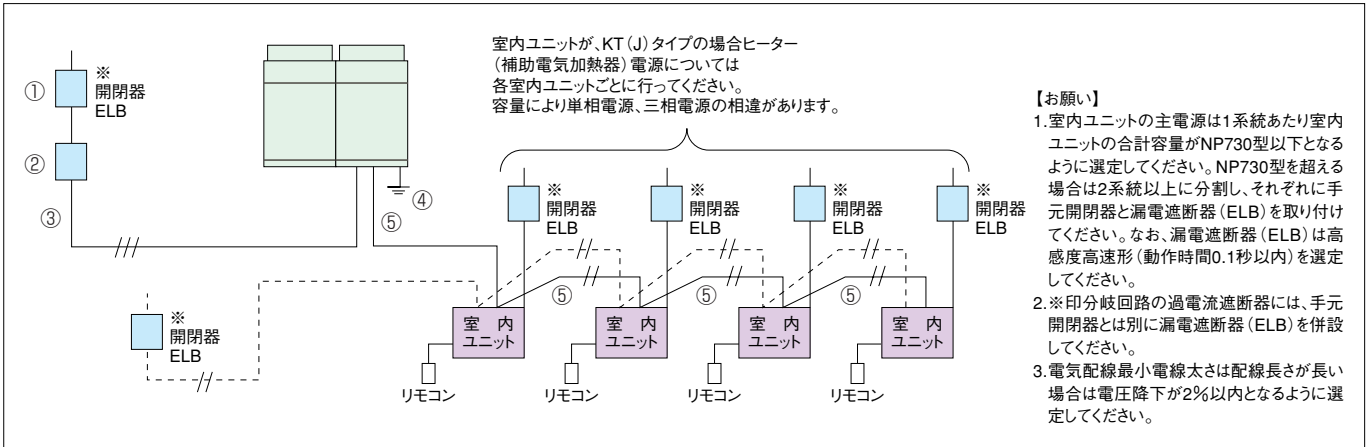


RAS-NP500FSR1~RAS-NP630FSR1

寸法:幅1,910×奥行750×高さ1,745 (mm)



電気容量・配線容量



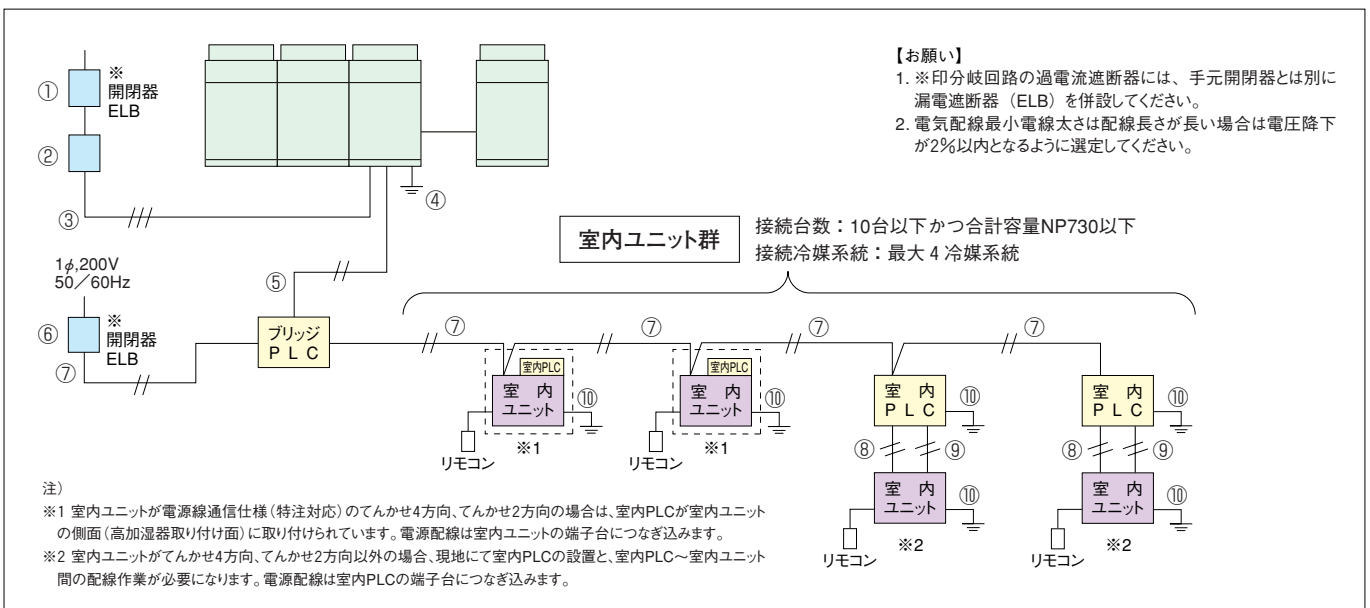
●配線容量

室外ユニットに3相200Vの配線工事が必要です。配線容量は下記より決めてください。

項目 型式	ELB (漏電遮断器)			手元開閉器		配線容量 (mm ²)		
	型式 () 内は定格遮断電流 ①	定格感度電流 (mA) ①	定格電流 (A) ①	スイッチ容量 (A) ②	ヒューズ容量 (A) ②	電気配線最小電源太さ ③	アース線 (D種接地工事) ④	操作回路連絡配線 室内・室外ユニット間 ⑤
RAS-NP140FSR1	EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	30 (0.1sec以下)	40	30	30	5.5	3.5	0.75～1.25mm ² の2芯ケーブル (VCTF、VCT、CVV、MVVS、CVVS、VVR、VVF) または、2芯ツイストペアケーブル (型式KPEV、KPEV-S相当品) 配線総長1,000m以下として下さい。 (H-LINK以外でかつ100m以下の場合に使用する連絡配線は、上記2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブル以外の配線でも使用できます。
RAS-NP160FSR1			40	30	30	5.5	3.5	
RAS-NP224FSR1	EX-60 (10kA) または EX-60B (35kA)	100 (0.1sec以下)	60	60	50	14	5.5	
RAS-NP280FSR1			60	60	50	14	5.5	
RAS-NP335FSR1	EX-100 (10kA) または EX-100B (35kA)	100 (0.1sec以下)	75	100	60	14	5.5	
RAS-NP400FSR1			75	100	75	22	5.5	
RAS-NP450FSR1			75	100	75	22	5.5	
RAS-NP500FSR1	EX-225 (35kA) または RX-225 (85kA)	100 (0.1sec以下)	100	100	100	38	5.5	
RAS-NP560FSR1			100	100	100	38	5.5	
RAS-NP630FSR1			125	200	100	38	5.5	

注1) 電源トランス容量は下記により求めてください。電源トランス≧冷房の定格消費電力×1.3 (本ユニットはインバーターを搭載し、冷房または暖房負荷に対応して可変速としているため、最大消費電力は定格消費電力を上回ります。) また、複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、電源トランス>冷房の定格消費電力×1.5としてください。
2) 漏電遮断機 (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。
3) 電源配線最小電線太さは、配線長さが長い場合は、電圧降下が2%以内となるように選定してください。

電源線通信システム



■冷媒配管工事要項

【室外ユニット～第1分岐間配管】

室外ユニット容量	ガス液管(φmm)※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
140型	15.88/9.53	19.05/12.7
160～224型	19.05/9.53	22.2/12.7
280型	22.2/9.53	25.4/12.7
335～400型	25.4/12.7	28.6/15.88
450型	28.6/12.7	31.75/15.88
500～630型	28.6/15.88	31.75/19.05

※1 冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサー(現地準備品)が必要となります。

【マルチキット～室内ユニット間配管径】

室外ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

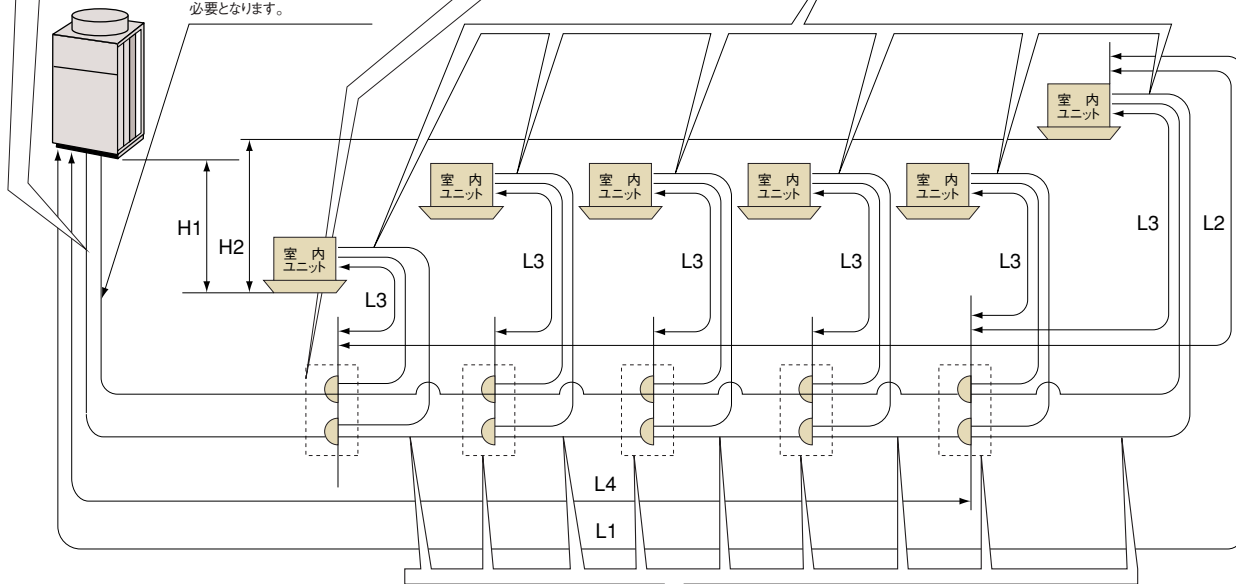
室内ユニット容量	ガス管/液管(φmm)	左記液配管サイズ最大長
22～45型	12.7/6.35※2	15m
50、56型	15.88/6.35※2	15m
63～160型	15.88/9.53	30m
200、224型	19.05/9.53	30m
280型	22.2/9.53	30m
450型	28.6/12.7	30m
560型	28.6/15.88	30m

※2 室内ユニット容量22～56型の液配管で配管長さが15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。(この場合、市販のレデュサー(現地準備品)を使用してください。)

【第1分岐管】

室外ユニット容量	マルチキット型式
140～280型	MW-NP282A
335～450型	MW-NP452A
500～630型	MW-NP692A

冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサー(現地準備品)が必要となります。



【第1分岐以降のマルチキットおよび配管径】

マルチキットサイズが第1分岐より大きくなる場合には、第1分岐サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。(冷媒配管相当長100m以上により室外ユニット～第1分岐管配管径をサイズアップした場合は第1分岐～第2分岐間の配管選定には、室外ユニット～第1分岐間をサイズアップ前の配管径を分岐前配管径と仮定し、配管径を選定してください。)

室内ユニット容量の合計	ガス管/液管(φmm)	マルチキット型式
1010以上	38.1/19.05	MW-NP902A
730以上～1009以下	31.75/19.05	
500以上～729以下	28.6/15.88	MW-NP692A
450以上～499以下	28.6/12.7	MW-NP452A
335以上～449以下	25.4/12.7	
250以上～334以下	22.2/9.53	MW-NP282A
160以上～249以下	19.05/9.53	
159以下	15.88/9.53	

ヘッダー分岐の室内ユニット容量の合計	ヘッダー分岐数	マルチキット型式
140以上～224以下	4分岐	MH-NP224A
140以上～280以下	8分岐	MH-NP288A

(注) 既設配管で使用されているマルチキットを変更する場合、次ページ「マルチキット変更時の注意事項」を参照ください。

配管施工条件

項目	許容範囲
冷媒配管長：L1	実長 100(120)m以内※3 相当長 125(150)m以内※3
第1分岐のマルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L2	60(40)m以内※3
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L3	30m以内
室外ユニットと室内ユニットの高低差：H1	室外ユニットが室内ユニットより上にある場合 50m以内
	室外ユニットが室内ユニットより下にある場合 40m以内
室内ユニット間の高低差：H2	15m以内
配管総長：L3+L4の総和	300m以内

※3 L2が40m以内の場合はL1実長は120m以内(相当長150m以内)まで対応可能です。

ご注意

1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。

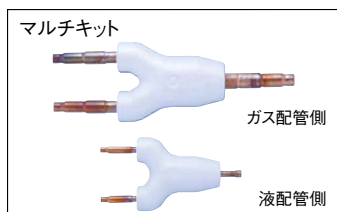
マルチキット

標準工事時のマルチキットを記載します。交換する際は、配管サイズをご確認の上、本部品を利用してください。

容量[型名(相当馬力)]	140(5)	160(6)	224(8)	280(10)	335(12)	400(14)	450(16)	500(18)	560(20)	630(22)	
ライン分岐	第一分岐										
	第一分岐または最終分岐	MW-NP282A			MW-NP452A			MW-NP692A			
ヘッダー分岐	4分岐	MH-NP224A(140～224型以下)									
	8分岐	MH-NP288A(140～280型以下)									

(注) ガス配管、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。

・335～630型にヘッダー分岐を使用する場合は、配管サイズダウン方式により、接続配管サイズを合わせてください。



●マルチキット変更時の注意事項

既設配管利用時でライン分岐用のマルチキット変更時は、配管サイズにより下表からマルチキットを選定してください。

マルチキット型式	ガス配管				液配管			
	一次側	二次側		一次側	二次側		一次側	二次側
		主管側	分岐側		主管側	分岐側		
MW-NP282A	φ 15.8～φ 22.2	φ 12.7～φ 22.2		φ 9.53	φ 6.35～φ 9.53		φ 9.53	φ 6.35～φ 9.53
MW-NP452A	φ 25.4～φ 28.6	φ 12.7～φ 28.6	φ 12.7～φ 22.2	φ 12.7	φ 6.35～φ 12.7		φ 12.7	φ 6.35～φ 12.7
MW-NP692A	φ 25.4～φ 28.6	φ 12.7～φ 28.6	φ 12.7～φ 22.2	φ 15.88～φ 19.05	φ 6.35～φ 19.05	φ 6.35～φ 15.88	φ 15.88～φ 19.05	φ 6.35～φ 15.88
MW-NP902A	φ 31.75～φ 38.1	φ 22.2～φ 38.1	φ 12.7～φ 31.75	φ 19.05	φ 6.35～φ 19.05	φ 6.35～φ 15.88	φ 19.05	φ 6.35～φ 15.88

(注) 既設配管利用時でヘッド分岐用のマルチキット変更時は、配管サイズダウン方式により、接続は配管サイズを合わせてください。

既設配管径使用可否一覧表

下記の配管径が使用可能です。

●主管サイズ

●:標準配管、○:使用可能、×:使用不可

室外ユニット容量		NP140	NP160	NP224	NP280	NP335	NP400	NP450	NP500	NP560	NP630
ガス管	φ 15.88	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ 19.05	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×
	φ 22.2	○	○	○	●	×	×	×	×	×	×
	φ 25.4	×	×	○	○	●	●	×	×	×	×
	φ 28.6	×	×	×	○	○	○	●	●	●	●
	φ 31.75	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
φ 38.1	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
液管	φ 9.53	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×
	φ 12.7	○	○	○	○	●	●	●	×	×	×
	φ 15.88	×	×	×	×	○	○	○	●	●	●
	φ 19.05	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○

追加冷媒封入量の合計が下表を超えた場合はその配管は使用できません。室外ユニットの容量アップをご検討ください。

室外ユニット容量	NP140	NP160	NP224	NP280	NP335	NP400	NP450	NP500	NP560	NP630
追加冷媒封入量(kg)	12.0			20.0			33.5			

追加冷媒封入量の計算方法

液管サイズ	液配管合計長さ	追加封入量 (Kg)
φ 6.35 ...	<input type="text"/>	×0.030 = <input type="text"/>
φ 9.53 ...	<input type="text"/>	×0.070 = <input type="text"/>
φ 12.7 ...	<input type="text"/>	×0.120 = <input type="text"/>
φ 15.88 ...	<input type="text"/>	×0.190 = <input type="text"/>
φ 19.05 ...	<input type="text"/>	×0.280 = <input type="text"/>
合 計 =		<input type="text"/> ... (A)

200型以上の室内ユニットが接続されている場合は、本値1kg/台追加してください。

※既設配管の使用にあたっては、弊社規程の「既設配管使用可否判断フロー」にしたがって適用可否を事前に確認する必要があります。

オプション

●高調波抑制機器

室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
140～630型	AF-35N	AF-35S	MFA-L	MFA-R

R410A

グリーン購入法判断基準クリア! (140~280型)

冷暖同時

セットフリー *iZ-X*

(冷暖同時型) [224~900型]

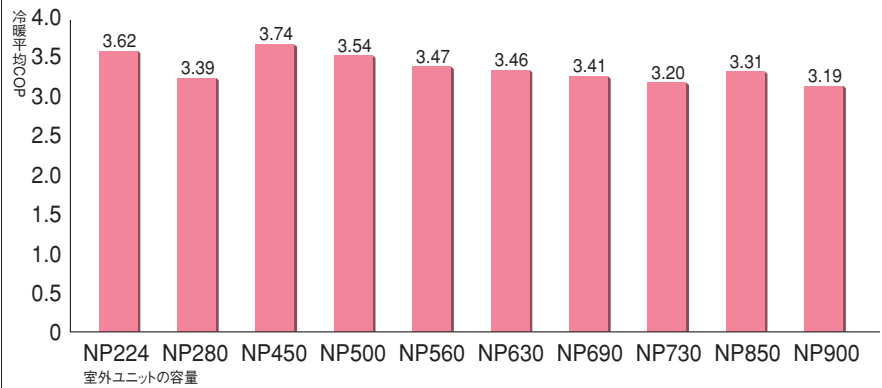
インバーター制御



新冷媒R410Aを採用した、冷暖同時運転タイプ。
熱回収運転で省エネ性能もさらにアップ。

セットフリーiZ-X (冷暖同時型)

●冷暖平均COP (室外機単体)



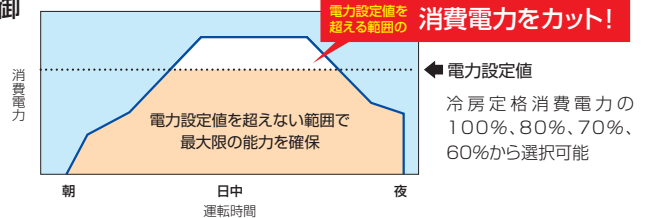
業界トップレベルの冷暖平均COP

多彩な省エネ・冷媒回路技術が可能にした業界トップクラスのCOP値で、優れた省エネ効果を発揮します。電気代を大幅にカットし、グリーン購入法をクリアした、環境にやさしい設計です。

多彩なデマンド制御

新開発のセルフデマンド機能で、省エネ効果がさらにアップしました。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号でのデマンド制御も可能ですから、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。

●セルフデマンド制御



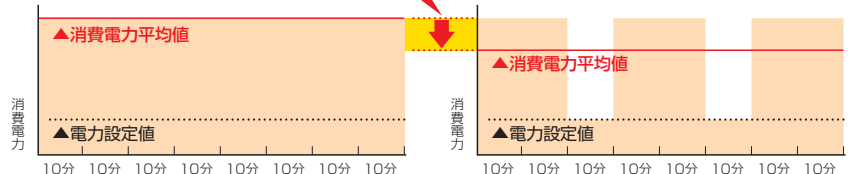
■ウェーブモード

約20分と10分間隔で、交互にデマンド制御のオンとオフを繰り返すウェーブモードを搭載。電力を確実にセーブしながら、温度変化を最小限に抑えて室温をいつも快適に保ちます。

●デマンド制御なし

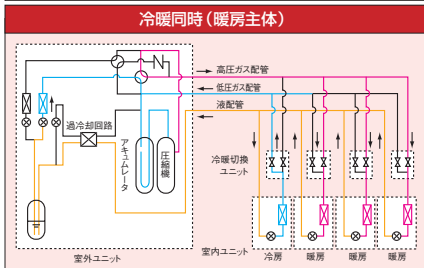
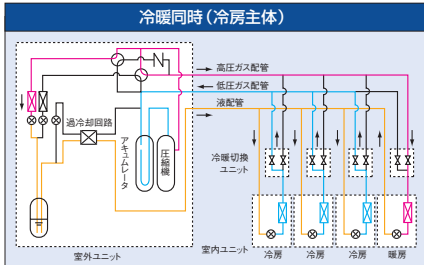
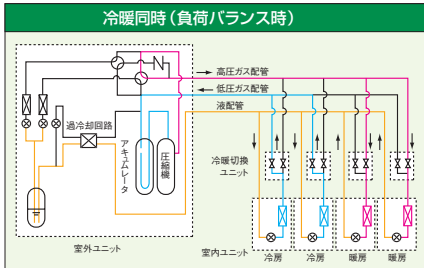
デマンド効果

●デマンド制御あり



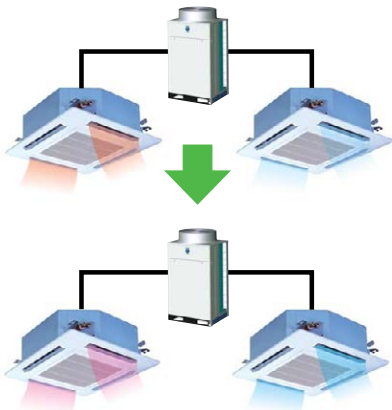
冷暖同時運転が可能

冷暖同時運転は、冷房を行なう室内ユニットと、暖房を行なう室内ユニットとの間で熱の移動を行ない、互いを利用し合う熱回収運転を行なうため、それぞれ別系統で運転するよりも圧縮機消費電力が大幅に低減できます。また冷媒配管、封入冷媒量を大幅に削減でき、省工事を実現します。

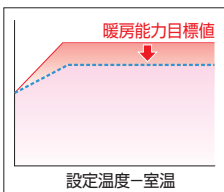


冷暖同時バランス制御

①もし空気温度、施工条件などの種々の条件により冷房能力不足が検知されると…



②快適性を損なわない程度に暖房能力目標値を控える…

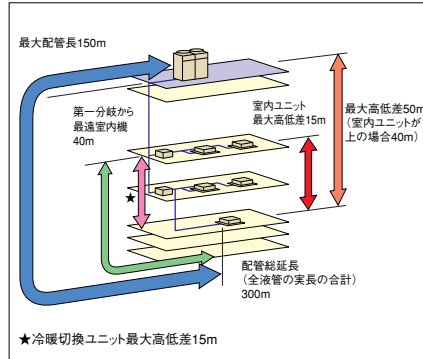


③暖房能力を控えた冷房量を冷房機に返し、冷房能力を回復！

最大配管長150mまで施工可能

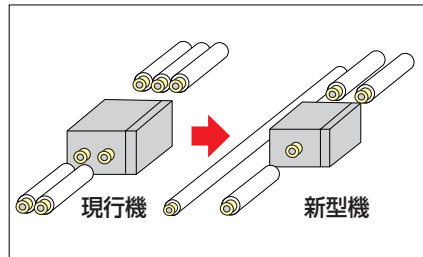
高圧冷媒R410Aを用いることにより、最大配管長が150mとなりました。室内外ユニットの設置可能領域が広がり、より自由な設計、施工が可能です。

●配管長・高低差



大型冷暖切換ユニットをラインナップ

最大335型まで接続可能な大型冷暖切換ユニットをラインナップ。また従来、3管（室外機側）-2管（室内機側）あったのを、2管（室外機側）-1管（室内機側）とし、省工事を実現しました。



電気箱を左右どちらにも配置できるようにしました。冷暖切換ユニットの高さが低くなり（軽量化もしました）高さが狭い廊下に設置可能となりました。

●冷媒の変更にともない、冷暖切換ユニットの容量および接続可能な室内機容量を拡張しました。

旧型／接続可能		新型／接続可能	
型式	室内機	型式	型式
-	-	56	56以下
112	112未満	112	112以下*
180	180未満	224	224以下*
315	315未満	335	335以下

*同容量の室内ユニットを接続した場合、冷房で約5%、暖房で約10%の能力が低下します。

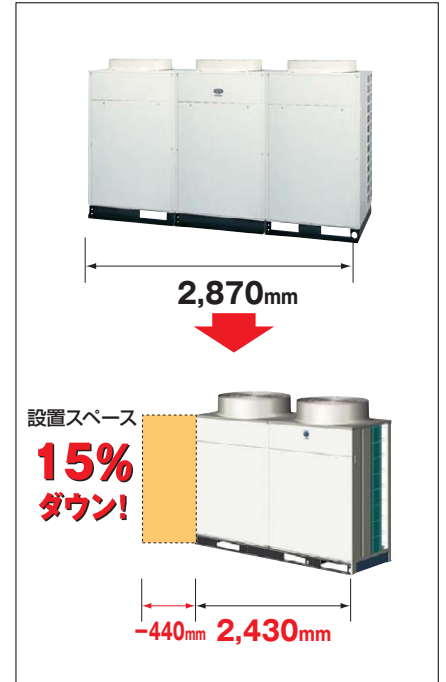
新冷媒サイクル制御

能力が必要とされる室内ユニットに重点的に冷媒を流す**冷暖同時バランス制御**に加え、室内運転容量が変化した時に必要となる室外熱交換器容量を予測して切替え、かつ現状の状態に応じてより最適な熱交モードを選択する**熱交換器モード切替制御**を採用し、快適性を追求しました。これにより、冷媒量も大幅に削減することができました。

インバーネスファン採用

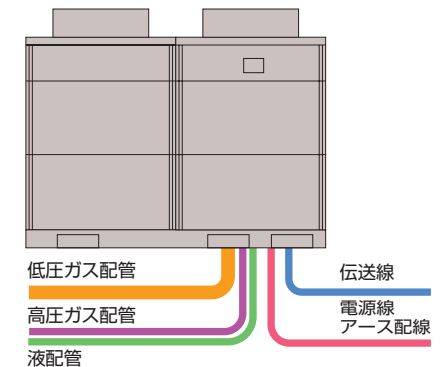
従来の4枚翼から業務用空調機初の2枚翼「インバーネスファン」を採用。ファンの高効率化により、室外ユニットのコンパクト化（設置スペースを最大で15%縮小）を実現しました。

●据付面積



室外ユニット間の配管・配線工事が不要

全容量一体型なので、室外ユニット間をつなぐ電源線、アース配線、伝送線、渡り配線、ガス・液室外連結配管、均油配管などの配線・配管工事は一切ありません。作業時間も大幅に短縮できます。



■標準仕様表(セットフリーiZ-X)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	NP224型(8.0)	NP280型(10.0)	NP450型(16.0)	NP500型(18.0)	NP560型(20.0)	
型式	RAS-NP224FX1	RAS-NP280FX1	RAS-NP450FX1	RAS-NP500FX1	RAS-NP560FX1	
電源仕様	三相200V					
冷房能力(kW)	22.4	28.0	45.0	50.0	56.0	
暖房能力	標準(kW)	25.0	31.5	50.0	63.0	
	低温(kW)	18.7/20.0	23.6/25.2	37.0/40.0	41.4/44.8	46.6/50.4
外形寸法 W×D×H(mm)	950×750×1,745		1,910×750×1,745			
質量(kg)	295	305	527	570	570	
騒音	標準[dB(A)]	56	58	62	62	
	ナイトホフ[dB(A)]	51	53	57	57	
冷媒名	R410A					
電気消費	冷房(kW)	7.09	8.62	12.70	14.70	17.20
	暖房(kW)	6.15	8.95	12.70	15.20	17.10
気体	冷房(A)	22.3	27.0	40.2	46.7	53.9
	暖房(A)	19.3	28.4	41.2	49.2	54.3
特性	冷房(%)	92	92	91	91	92
	暖房(%)	92	91	89	89	91
始動電流(A)	154/143	163/152	179/164	201/186	201/186	
冷暖平均COP	3.62	3.39	3.74	3.54	3.47	
圧縮機出力(kW)	1.8(4)+3.7(2)	2.3(4)+4.4(2)	3.0(4)+4.4(2)×2	1.4(4)+4.4(2)×3	1.8(4)+4.4(2)×3	
送風機出力(kW)	0.38	0.38	0.38+0.275	0.38+0.275	0.38+0.275	
オイルヒーター出力(W)	40+40	40+40	40×2+40×2	40×2+40×3	40×2+40×3	
風量(m³/min)	138	172	172+172	172+172	172+172	
配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ19.05	φ22.2	φ28.6	φ28.6	
	高圧ガス(mm)	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ22.2	
	液(mm)	φ9.53		φ12.7	φ15.88	

■標準仕様表(セットフリーiZ-X)

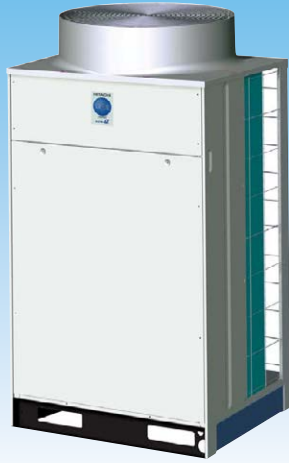
(50/60Hz)

型名(相当馬力)	NP630型(22.0)	NP690型(24.0)	NP730型(26.0)	NP850型(30.0)	NP900型(32.0)	
型式	RAS-NP630FX1	RAS-NP690FX1	RAS-NP730FX1	RAS-NP850FX1	RAS-NP900FX1	
電源仕様	三相200V					
冷房能力(kW)	63.0	69.0	73.0	85.0	90.0	
暖房能力	標準(kW)	71.0	82.5	95.0	100.0	
	低温(kW)	52.5/56.8	57.2/62.1	60.9/66.1	70.1/76.1	73.8/80.1
外形寸法 W×D×H(mm)	1,910×750×1,745		2,430×750×1,745			
質量(kg)	570	712	712	755	755	
騒音	標準[dB(A)]	63	62/63	62/63	63/64	
	ナイトホフ[dB(A)]	58	57/58	57/58	58/59	
冷媒名	R410A					
電気消費	冷房(kW)	21.60	21.90	24.00	30.60	34.90
	暖房(kW)	17.80	21.20	24.60	24.80	26.30
気体	冷房(A)	67.7	71.8/69.5	78.8/76.2	101.5/98.1	117.1/114.4
	暖房(A)	56.4	70.5/68.1	81.7/79.0	82.3/79.6	87.3/84.4
特性	冷房(%)	92	88/91	88/91	87/90	86/88
	暖房(%)	91	87/90	87/90	87/90	87/90
始動電流(A)	214/198	235/219	235/219	255/239	255/239	
冷暖平均COP	3.46	3.41	3.20	3.31	3.19	
圧縮機出力(kW)	1.8(4)+4.4(2)×3	1.4(4)+4.4(2)×4	1.8(4)+4.4(2)×4	1.4(4)+4.4(2)×5	1.4(4)+4.4(2)×5	
送風機出力(kW)	0.38+0.275	0.38+0.275	0.38+0.275	0.38+0.275	0.38+0.275	
オイルヒーター出力(W)	40×2+40×3	40×2+40×4	40×2+40×4	40×2+40×5	40×2+40×5	
風量(m³/min)	172+172	210+172	210+172	210+172	210+172	
配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ28.6	φ28.6	φ31.75	φ31.75	
	高圧ガス(mm)	φ25.4	φ25.4	φ25.4	φ28.6	
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	

※暖房低温能力は除霜を含む積算値を示します。

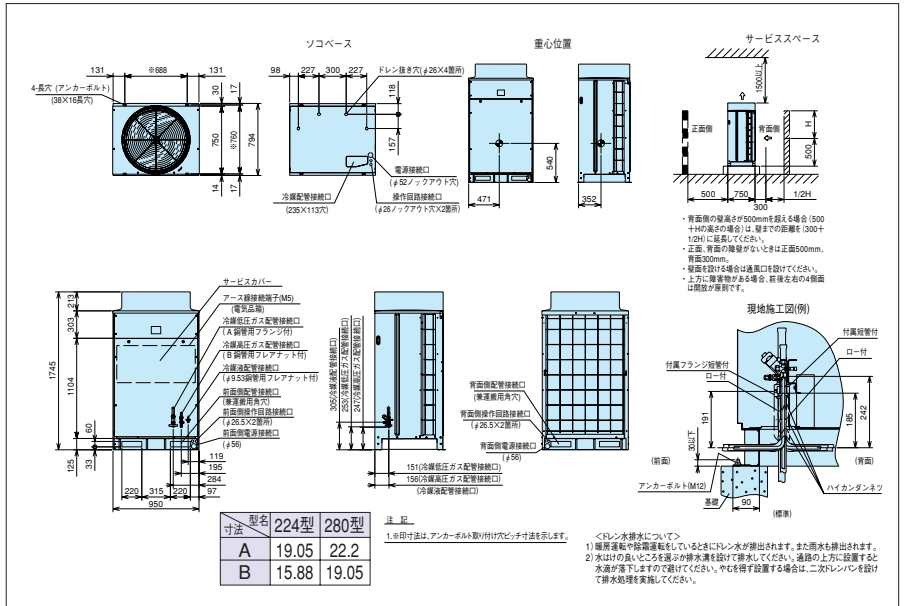
(注)電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。(複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。) 手元開閉器などの電気容量は、P36をご参照ください。

RAS-NP224FX1、RAS-NP280FX1
 寸法：幅950×奥行785×高さ1,745(mm)

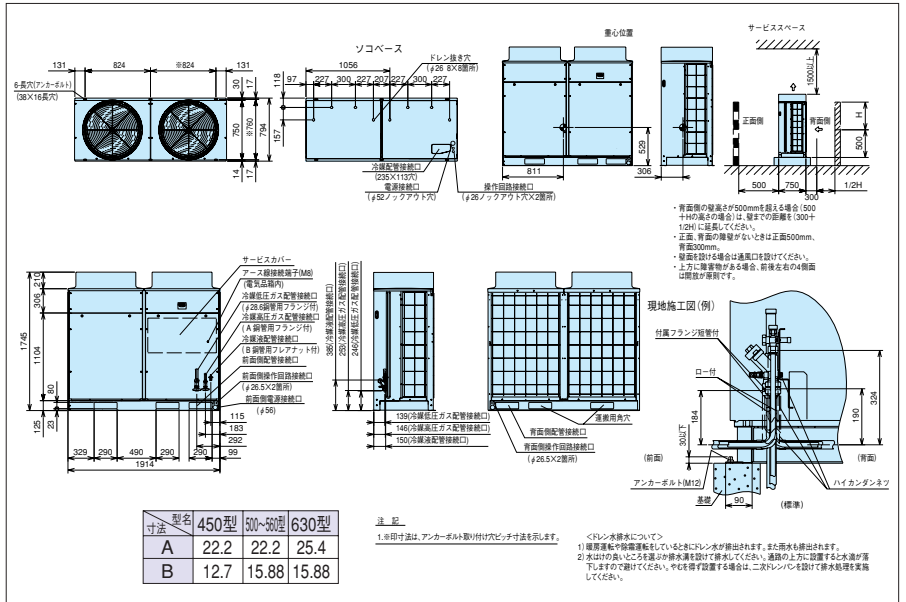


■寸法図(セットフリーiZ-X)

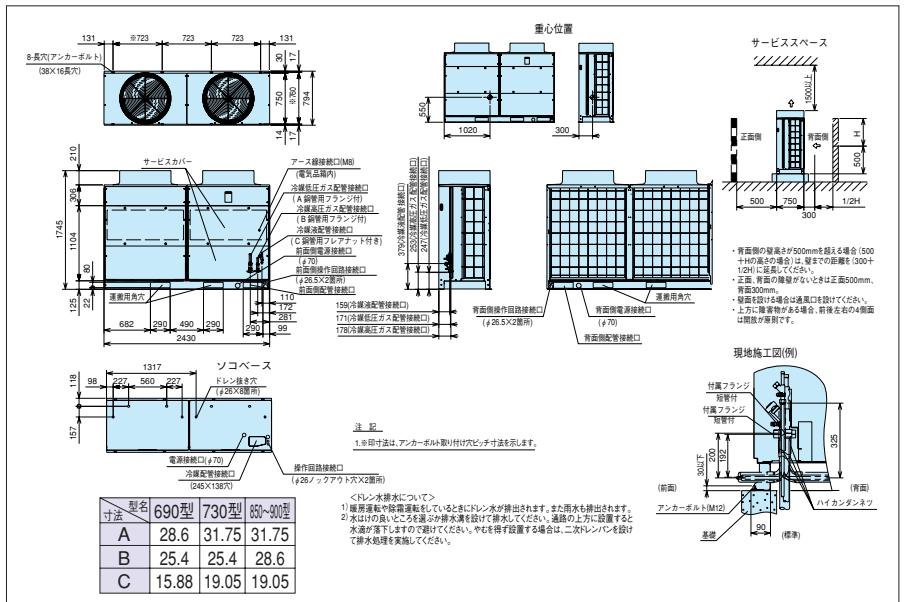
(単位：mm)



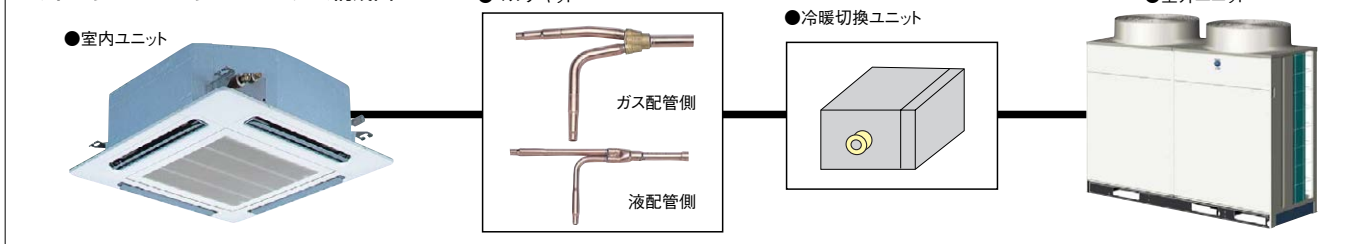
RAS-NP450FX1~RAS-NP630FX1
 寸法：幅1,910×奥行750×高さ1,745(mm)



RAS-NP690FX1~RAS-NP900FX1
 寸法：幅2,430×奥行750×高さ1,745(mm)



セットフリーiZ-Xシリーズシステム構成図



●室外ユニット～冷暖切换ユニット間(3管部)マルチキット

分岐方式	マルチキット	
ライン方式	2分岐	E-NP142X
		E-NP282X
		E-NP452X
		E-NP562X
		E-NP692X
ヘッダ方式	8分岐	E-NP902X
		E-NP288X

(注) 高圧ガス配管、低圧ガス配管、液配管側の3本のマルチキットで構成されています。

●冷暖切换ユニット～室内ユニット間(2管部)マルチキット

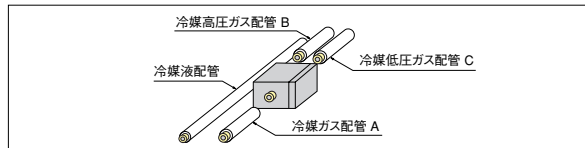
分岐方式	マルチキット	
ライン方式	2分岐	E-NP282S
ヘッダ方式	4分岐	E-NP224H
	8分岐	E-NP288H

(注1) ガス配管、液配管の2本のマルチキットで構成されています。
(注2) 室内ユニット:冷暖切换ユニット=1:1の場合は不要です。

●冷暖切换ユニット

型式	CH-NP56	CH-NP112	CH-NP224	CH-NP335
電源	単相200V 50/60Hz			
消費電力(W)	32			
室内ユニット接続可能合計容量※1	56型以下※1	112型以下※2	112以上224型以下※2	224以上335型以下
室内ユニット接続可能台数	1~2	1~5	1~8	1~5
付属品	レギュレーター、フランジ(CH-NP335のみ)			
製品質量(kg)	10			11
室内機側ガスA	φ15.88		φ19.05	φ22.2
室外機側高圧ガスB	φ12.7		φ15.88	φ19.05
室外機側低圧ガスC	φ15.88		φ19.05	φ22.2

※1 合計容量を超えて使用した場合、能力低下、異音発生などの原因となる場合があります。
※2 但し、冷暖切换ユニット型名と同容量の室内ユニットを接続した場合、冷房で約5%、暖房で約10%能力が低下します。
(注) フランジ接続となります。



●据付時の注意点

- 冷暖切换ユニットは、冷房、暖房の切换のための電磁弁など、機械部分から構成されています。このため所定サービス点検を必ずご準備ください。
- 冷暖切换ユニットからは、運転開始 / 停止時、サーモオン / オフ時、除霜時、運転モード切换時などの電磁弁作動時に電磁弁の動作音および冷媒の流動音などが発生しますので、設置場所は、廊下天井裏など室内に音が漏れない場所および反響の少ない場所に設置してください。この時、天井材は石膏ボードなどの防音効果の高いものを使用してください。また、寝室、病室などの暗騒音の低い場所への設置は避けてください。

■冷暖切换ユニット寸法図

CH-NP56, NP112, NP224

NP56, NP112

NP224

●寸法対応表(接続配管径)

寸法	型名	56型, 112型	224型
A		78	82

●寸法対応表(接続配管径)

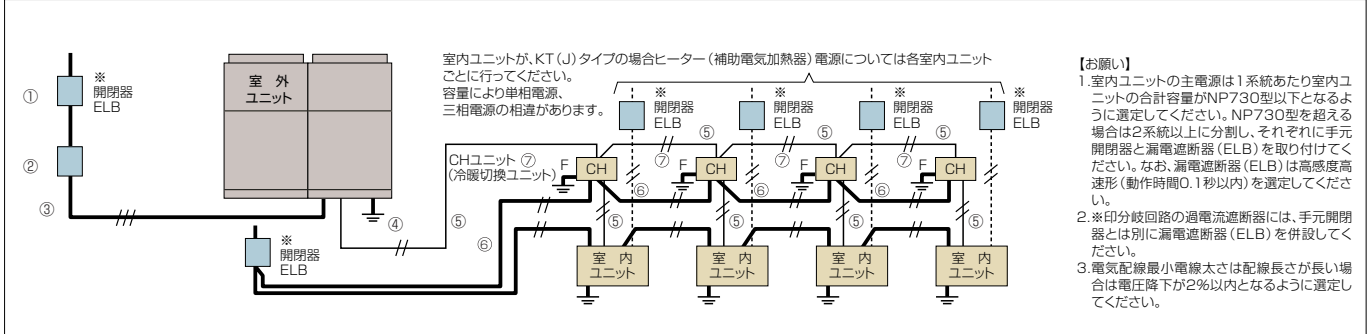
- 本冷暖切换ユニットは、冷房運転時「ブシュー」という冷媒流動音が発生する場合がありますので、設置場所は廊下天井裏等に音が漏れない場所に設置してください。
- 天井材は、石膏ボードなどの防音効果の高いものを使用してください。実際の天井材(石膏ボード厚さ9mm)施工状態で、室内の騒音値は約16dB(A)程度表示値より小さくなります。
- 寝室、病室などの暗騒音の低い場所への設置は避けてください。
- 騒音値は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品下方1.5mの測定位置における接続容量最大時の値(Aスケール)を示します。また、運転モード切换時は騒音値が一時的に上記値より大きくなる場合があります。
- 液配管は固定バンドで固定し、他ユニットとの誤配管防止を図ってください。
- 液配管はエアコンの指定サイズで施工願います。

CH-NP335

【配管施工要領】 CH-NP335

電気容量・配線容量 (セットフリー-Z-X)

「電気設備に関する技術基準を定める経済産業省令」「内線規程」および事前に各電力会社のご指導に従ってください。配線工事は電気工事士の方が行ってください。



●配線容量

室外ユニットに3相200Vの配線工事が必要です。配線容量は下記より決めてください。

項目 型式	ELB (漏電遮断器)		手元開閉器			配線容量 (mm ²)		
	型式 () 内は 定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	電気配線 (最小電線太さ)	アース線 (D種接地工事)	操作回路連絡配線 室内・室外ユニット間
			①	②	②	③	④	⑤
RAS-NP224FX1	EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	100 0.1sec以下	50	60	40	14	3.5	0.75~1.25mm ² 2芯ケーブル (VCTF、VCT、CVV、MVVS、 CVVS、VVR、VVF) または、ツイストペア線 (KPEV、KPEV-S相当品) 配線総長1,000m以下 (H-LINK以外でかつ100m以下の 場合に使用する連絡配線は、 上記2芯ケーブルまたは ツイストペア線以外の配線でも 使用できます。)
RAS-NP280FX1	EX-60 (10kA) または EX-60B (35kA)		60	60	50	14	5.5	
RAS-NP450FX1			100	100	100	38	5.5	
RAS-NP500FX1	EX-100 (10kA) または EX-100B (35kA)		100	100	100	38	5.5	
RAS-NP560FX1			100	100	100	38	5.5	
RAS-NP630FX1	EX-225 (35kA) または RX-225 (85kA)		125	200	100	38	5.5	
RAS-NP690FX1			150	200	125	60	14	
RAS-NP730FX1			150	200	125	60	14	
RAS-NP850FX1	EX-225 (35kA) または RX-225B (100kA)		200	200	150	60	14	
RAS-NP900FX1			200	200	150	60	14	

注1) 電源トランス容量は下式により求めてください。電源トランス≧冷房の定格消費電力×1.3 (複数の室外ユニットの電源トランスを共有化する場合は、定格消費電力×1.5倍以上で選定してください)
 本ユニットはインバーターを搭載し、冷房または暖房負荷に対応して可変速としているため、最大消費電力は定格消費電力を上回ります。
 2) 電源配線最小電線太さは、配線長さが長い場合は、電圧降下が2%以内となるように選定してください。

●ヒーター組み込みの場合の、別電源用開閉器の容量

項目 室内ユニット容量	ヒーター 電源	ヒーター専用電源					電源配線 (最小電線太さ) (mm ²)
		ELB (漏電遮断器)		手元開閉器			
		形式 形式 () 内は定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	
NP22~NP56型	1φ200V	ES-30C (2.5kA) または EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	30	15	30	15	2.0
NP40~NP80型	3φ200V			10	30	10	2.0
NP90~NP160型				15	30	15	2.0
NP224型				30	30	30	2.0
NP280型				30	30	30	3.5

●冷暖切換ユニットの配線容量

項目 型式	配線容量 (mm)	
	電気配線 (最小電線太さ)	アース線 (D種接地工事)
CH-NP56	2.0	2.0
CH-NP112		
CH-NP224		
CH-NP335		

その他オプション

●高調波抑制機器

室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
224~630型	AF-35N	AF-35S	MFA-L	MFA-R
690~900型	—	—	—	—

■ライン分岐

[室外ユニット～第1分岐間配管径]

室外ユニット容量	配管径 (mm) *1					
	冷媒配管相当長100m未満			冷媒配管相当長100m以上		
	低圧ガス管	高圧ガス管	液管	低圧ガス管	高圧ガス管	液管
224型	φ19.05	φ15.88	φ9.53	φ22.2	φ19.05	φ12.7
280型	φ22.2	φ19.05	φ9.53	φ25.4	φ22.2	φ12.7
450型	φ28.6	φ22.2	φ12.7	φ31.75	φ25.4	φ15.88
500・560型	φ28.6	φ22.2	φ15.88	φ31.75	φ25.4	φ19.05
630・690型	φ28.6	φ25.4	φ15.88	φ31.75	φ28.6	φ19.05
730型	φ31.75	φ25.4	φ19.05	φ38.1	φ28.6	φ22.2
850・900型	φ31.75	φ28.6	φ19.05	φ38.1	φ31.75	φ22.2

[2管部マルチキット (第1分岐)]

接続冷暖切換ユニット	配管径 (φmm)		マルチキット 型式
	ガス管	液管	
CH-NP335	φ22.2	φ9.53	E-NP282S
CH-NP224	φ19.05	φ9.53	
CH-NP112	φ15.88	φ9.53	
CH-NP56	φ15.88	φ9.53	

[マルチキット～室内ユニット間配管径]

室内ユニット容量	配管径 (φmm)		左記液管 サイズ最大長
	ガス管	液管	
22~45型	φ12.7	φ6.35*2	15m
50,56型	φ15.88	φ6.35*2	15m
63~160型	φ15.88	φ9.53	30m
200,224型	φ19.05	φ9.53	30m
280型	φ22.2	φ9.53	30m

*1. 室外ユニットから室内ユニット間の冷媒配管相当長の最大値が100m以上の場合は、必ず室外ユニットから第1分岐までのガス側および液側配管をサイズアップしてください。その場合、レデューサー (現地準備品) が必要となります。

*3. CH-NP112に室内ユニット組合せ容量NP112を接続することは可能です。また、CH-NP224に室内ユニット組合せ容量NP224を接続することは可能です。ただし、その場合、冷房で約5%、暖房で約10%能力が低下します。

*4. 合計容量を越えて使用した場合、能力低下、異音発生などの原因となる場合があります。

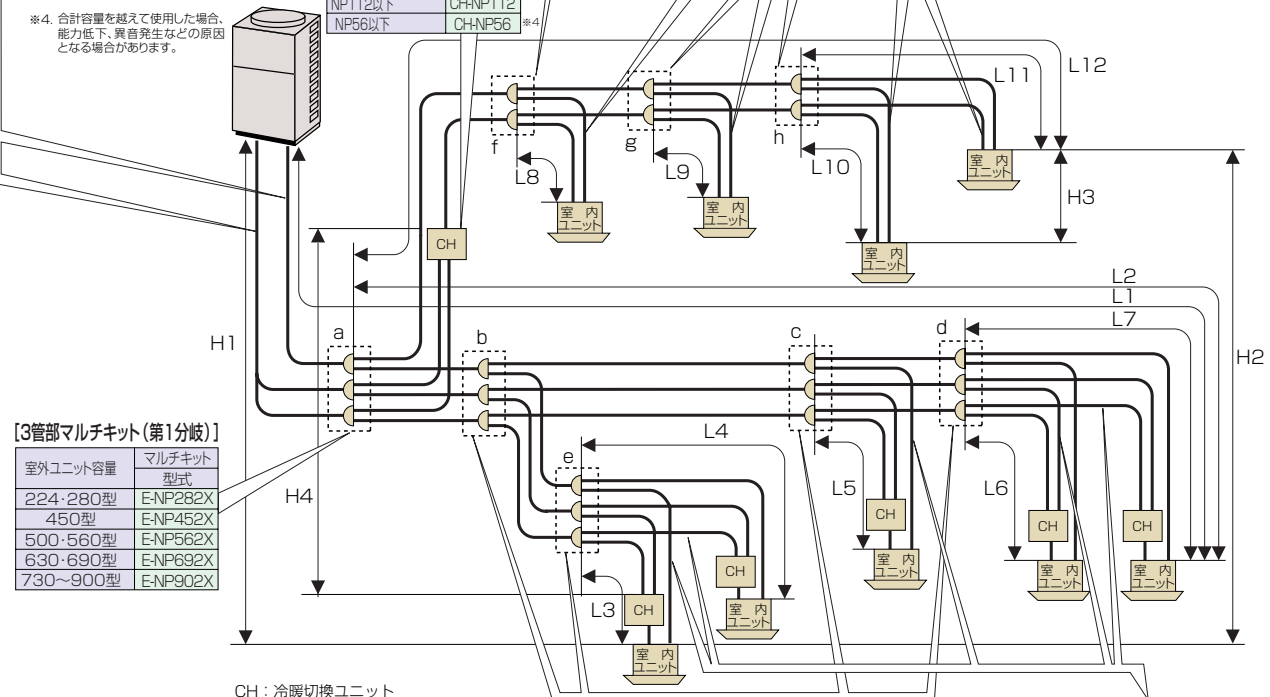
[冷暖切換ユニット選定] *3

室内ユニット容量の合計	適応冷暖切換ユニット型式
NP224以上335以下	CH-NP335
NP112以上224以下	CH-NP224
NP112以下	CH-NP112
NP56以下	CH-NP56

[2管部配管径およびマルチキット (第2分岐～末端分岐)]

室内ユニット容量の合計	配管径 (φmm)		マルチキット 型式
	ガス管	液管	
NP250以上334以下	φ22.2	φ9.53	E-NP282S
NP160以上249以下	φ19.05	φ9.53	
NP169以下	φ15.88	φ9.53	

*2. 室内ユニット容量22~56型の液配管で配管長さが15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。[この場合、市販のレデューサー (現地準備品) を使用してください。]



[3管部マルチキット (第1分岐)]

室外ユニット容量	マルチキット 型式
224・280型	E-NP282X
450型	E-NP452X
500・560型	E-NP562X
630・690型	E-NP692X
730~900型	E-NP902X

[3管部配管径およびマルチキット (第2分岐～末端分岐)]

マルチキットサイズが第1分岐より大きくなる場合には、第1分岐サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。
(冷媒配管相当長100m以上により室外ユニット～第1分岐管配管径をサイズアップした場合は、第1分岐～第2分岐間の配管選定は、室外ユニット～第1分岐間のサイズアップ前配管径を分岐前配管径と仮定し、配管径を選定してください。)

[3管部配管径 (末端分岐～冷暖切換ユニット)]

接続冷暖切換ユニット	配管径 (φmm)	
	低圧ガス管	高圧ガス管
CH-NP335	φ22.2	φ19.05
CH-NP224	φ19.05	φ15.88
CH-NP112	φ15.88	φ12.7
CH-NP56	φ15.88	φ12.7

冷暖切換ユニットに液配管は接続しません。室内ユニットとマルチキットの間の液配管 (図中L3・L4・L5・L6・L7が該当) の配管径は、上記の [マルチキット～室内ユニット配管径] に従って選定してください。

室内合計容量	1,100	1,000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	配管径 (φmm)			マルチキット型式
												低圧ガス管	高圧ガス管	液管	
730型以上	1,148				730							φ31.75	φ28.6	φ19.05	E-NP902X
630以上 730型未満				729	630							φ28.6	φ25.4	φ15.88	E-NP692X
500以上 630型未満					629	500						φ28.6	φ22.2	φ15.88	E-NP562X
450以上 500型未満					499	450						φ28.6	φ22.2	φ12.7	E-NP452X *4
335以上 450型未満					449	335						φ25.4	φ22.2	φ12.7	
250以上 335型未満							334	250				φ22.2	φ19.05	φ9.53	
160以上 250型未満								249	160			φ19.05	φ15.88	φ9.53	E-NP282X
160型未満									159	22		φ15.88	φ12.7	φ9.53	E-NP142X

*4. E-NP452Xを末端分岐 (図中d, eが該当) として使用し、かつ主幹側に室内ユニット容量22~56型を接続する場合にはφ9.53→φ6.35のレデューサー (現地準備品) が必要となります。
注) 1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管径としてください。
2. 室内ユニット、冷暖切換ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。
3. マルチキット、冷暖切換ユニットの据え付け詳細についてはそれぞれに付属の据付検査要領書を参照してください。

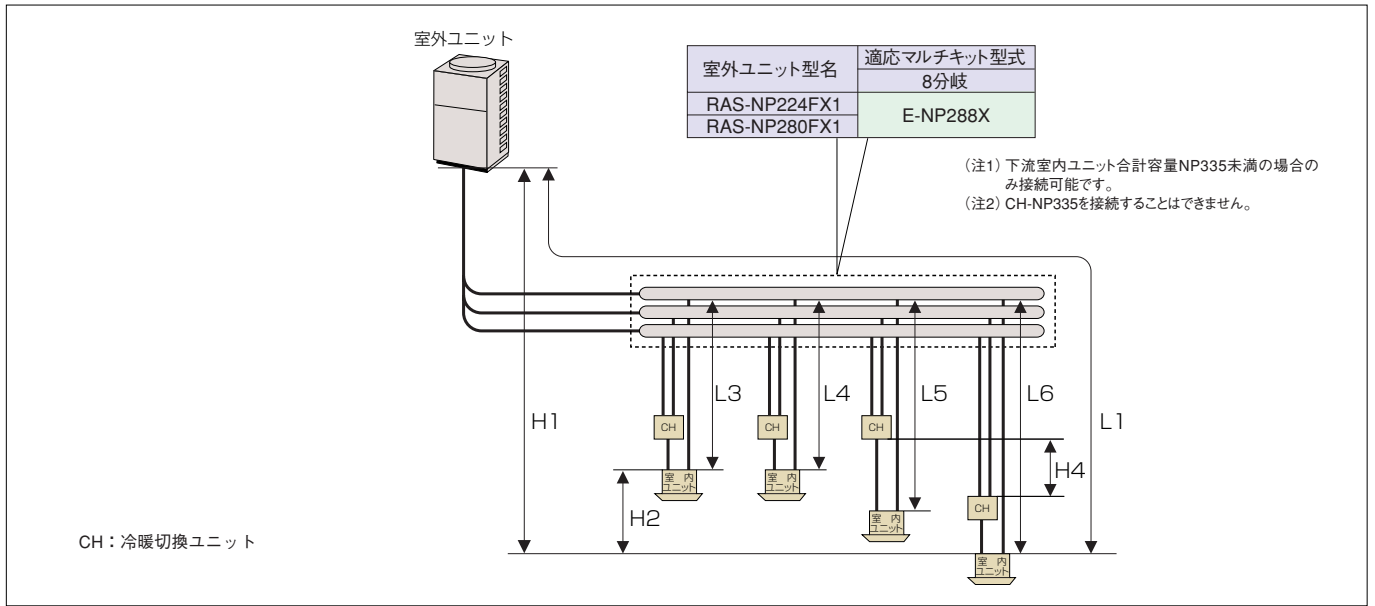
■施工設置条件

項目	許容範囲	
配管総延長	全液配管実長の合計	
最大配管長さ 実長 (相当長)	L1	300m以内
第一分岐から末端室内機までの配管長さ	L2	150 (175) m以内
	L5・L8・L9・L10・L11・L12	40m以内
各マルチキットから室内ユニットまでの配管長さ	L3・L4・L6・L7	30m以内 *1
		30m以内 *2
室外ユニットと室内ユニットの高低差 室外上 (室外下)	H1	50 (40) m以内
室内ユニット間高低差	H2	15m以内
冷暖切換ユニット共用室内ユニット間高低差	H3	4m以内
冷暖切換ユニット間高低差	H4	15m以内

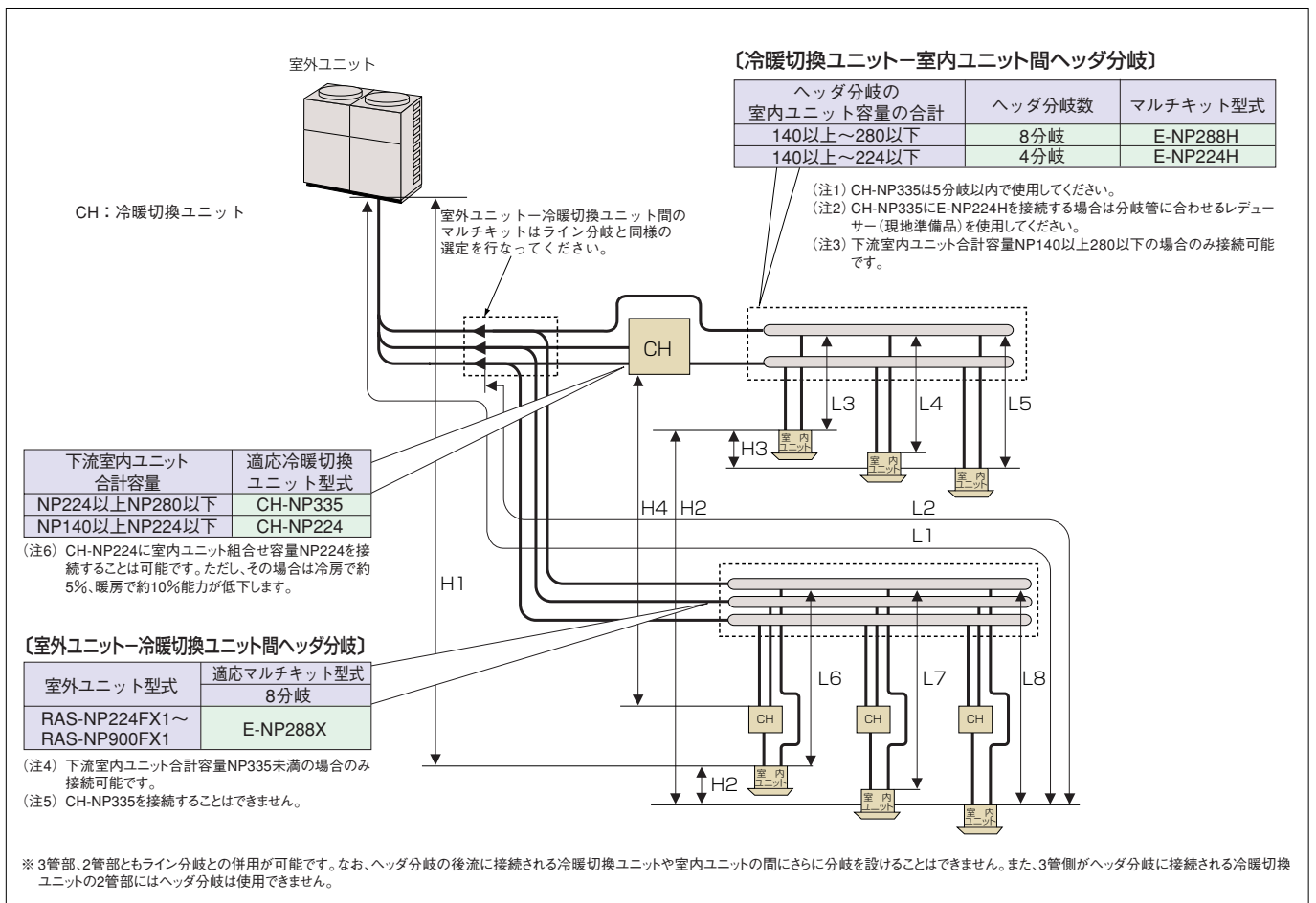
*1. 末端の室内ユニットの配管長さ (図中L10, L11) が5mを超える場合には、液・ガス配管をそれぞれ1サイズずつ太くしてください。この際、市販のレデューサー (現地準備品) が必要となります。
*2. 冷暖切換ユニット3本配管の末端分岐 (図中d, eが該当) から末端室内ユニットまでの配管長さが5mを超える場合は、該当3本配管分岐の液管にT字分岐を使用してください。 (JIS B8607相当品同径タイプ、現地準備品)

セットフリーiZ-X (冷暖同時型)

■ヘッダ分岐 (224・280型のみ)



■ライン分岐・ヘッダ分岐の組み合わせ



セットフリーザーX (冷暖同時型)

■配管施工条件

項目	ヘッダ分岐		ライン分岐・ヘッダ分岐の組み合わせ	
	全冷媒配管実長の合計	300m以内	全冷媒配管実長の合計	300m以内
配管総延長				
最大配管長 実長(相当長)	L1	150(175)m以内	L1	150(175)m以内
第1分岐のマルチユニットから末端室内ユニットまでの配管長	—	—	L2	40m以内
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長	L3・L4・L5・L6	30m以内	L3・L4・L5・L6・L7・L8	30m以内
室外ユニットと室内ユニットの高低差 室外上(室外下)	H1	50(40)m	H1	50(40)m
室内ユニット間の高低差	H2	15m以内	H2	15m以内
冷暖切換ユニット共用室内ユニット間の高低差	—	—	H3	4m以内
冷暖切換ユニット間の高低差	H4	15m以内	H4	15m以内

R410A

冷房専用

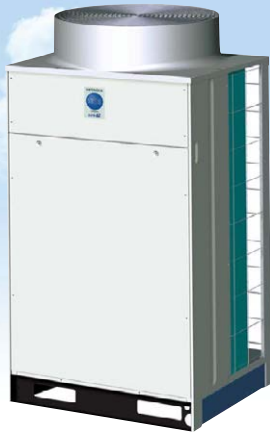
セットフリー

いZ-A

【受注対応】

冷房専用型 / 【224~280型】

インバーター制御



**10馬力冷房COP3.60で
従来比46~56%アップを実現。**

業界トップクラスの高COP

大容量スクロールインバーター圧縮機搭載によるオールDC化と多彩な省エネ・冷媒回路技術によりCOPを大幅アップ。優れた省エネ効果を発揮、電気代を大幅にカットします。グリーン購入法の判断基準をクリアした、環境にやさしい設計です。

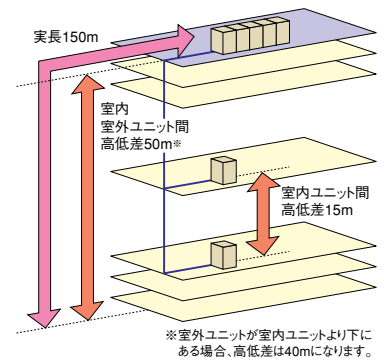
**消費電力大幅カットの
セルフデマンド機能搭載。**

デマンド制御

新開発のセルフデマンド機能で、省エネ効果がさらにアップしました。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号でのデマンド制御も可能ですから、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。

最大配管長150mまで 拡大(総長300m)

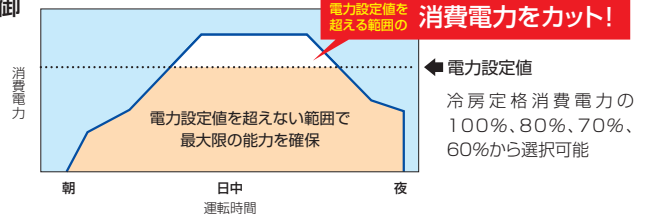
最大配管長が150mになりました。室内外ユニットの設置可能領域が広がり、より自由な設計、施工が可能です。



自由度もグレードアップ。
スペースのさまざまな条件に適した
空調システムを構築します。

セットフリーいZ-A (冷房専用)

●セルフデマンド制御



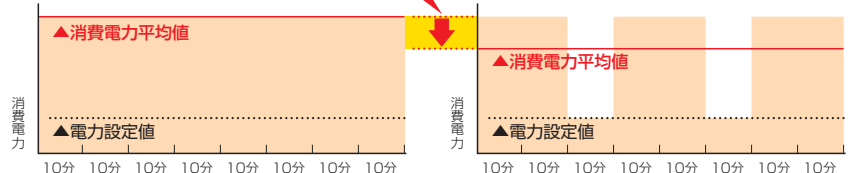
■ウェーブモード

約20分と10分間隔で、交互にデマンド制御のオンとオフを繰り返すウェーブモードを搭載。電力を確実にセーブしながら、温度変化を最小限に抑えて室温をいつも快適に保ちます。

●デマンド制御なし

デマンド効果

●デマンド制御あり



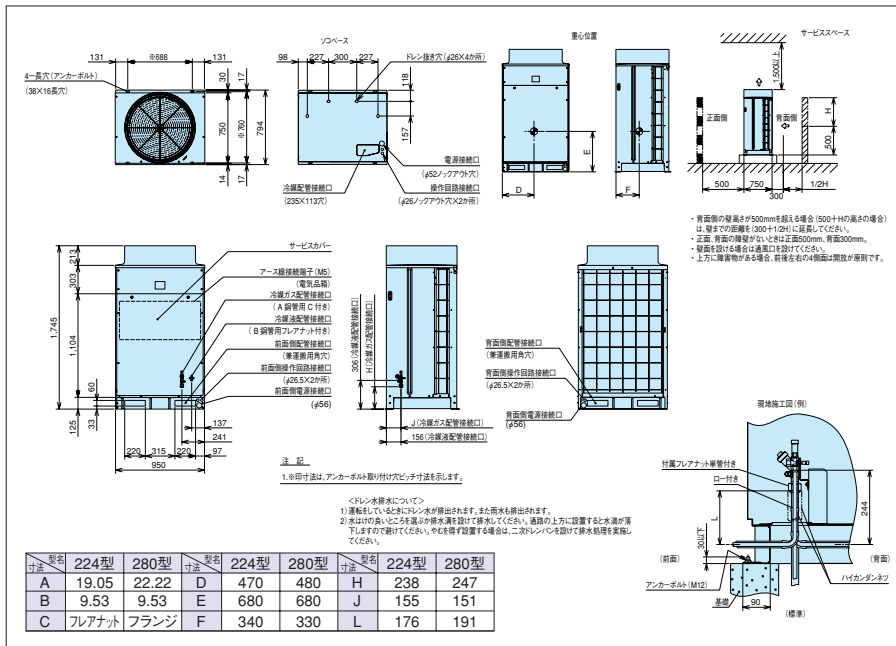
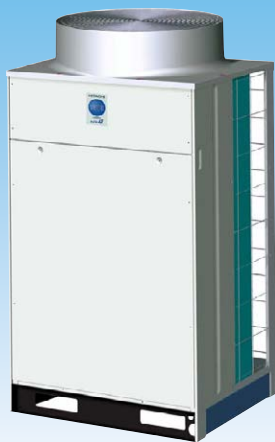
■標準仕様表 (セットフリーiZ-A) インバーター制御の室外ユニットです。

型名(相当馬力)		224型(8.0)	280型(10.0)
主電源		三相200V	
型式		RAS-NP224FSA1	RAS-NP280FSA1
外形寸法W×D×H(mm)		W950×D750×H1,745	
冷房能力(kW)		22.4	28.0
電気特性	消費電力(kW)	6.03	7.77
	運転電流(A)	18.9	24.4
	力率(%)	92	
	始動電流(A)	30	30
圧縮機出力(kW)		4.8(4)	6.0(4)
送風機出力(kW)		0.38(8)	
風量(m³/min)		138	172
騒音	標準[dB(A)]	56	58
	ナイトシフト[dB(A)]	51	53
質量(kg)		215	225
配管サイズ	ガス(mm)	φ19.05	φ22.2
	液(mm)	φ9.53	φ9.53

(注) 電源容量は消費電力×1.3倍以上で選定してください。
(複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。)
※オイルヒーターの出力は、224・280型:0.66kWです。※圧縮機出力の()内の数値は、モーターの極数を示します。

RAS-NP224FSA1・RAS-NP280FSA1

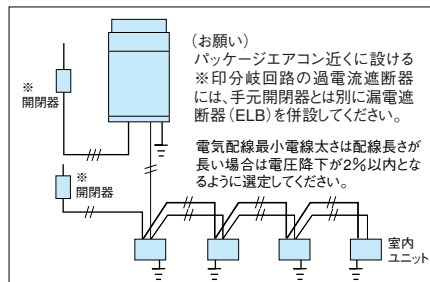
寸法:幅950×奥行750×高さ1,745(mm)



セットフリーiZ-A (冷房専用)

■電気容量・配線容量

室外ユニット形式	電気配線 最小電線太さ(mm²)	手元開閉器		漏電遮断器(ELB)
		開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	定格電流(A)
RAS-NP224FSA1	14	60	50	50
RAS-NP280FSA1	14	60	60	60



■マルチキット

容量[型名(相当馬力)]		224(8)	280(10)
ライン分岐	2分岐	MW-NP282A	
ヘッダー分岐 (第一分岐、最終分岐)	4分岐	MH-NP224A(140~224型以下)	
	8分岐	MH-NP288A(140~280型以下)	

(注) ガス配管、液配管の2本のマルチキットで構成されています。

配管方法

■冷媒配管工事要項

【室外ユニット～第1分岐間配管】

室外ユニット容量	ガス/液管(φmm)※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
224型	19.05/9.53	22.2/12.7
280型	22.2/9.53	25.4/12.7

※1 冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサ(現地準備品)が必要となります。

冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第一分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レデュサ(現地準備品)が必要となります。

【第1分岐管】

室外ユニット容量	マルチキット型式
224・280型	MW-NP282A

【マルチキット～室内ユニット間配管径】
室外ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

室内ユニット容量	ガス管/液管(φmm)	左記液配管サイズ最大長
22～45型	12.7/6.35※2	15m
50, 56型	15.88/6.35※2	15m
63～160型	15.88/9.53	30m
224型	19.05/9.53	30m
280型	22.2/9.53	30m

※2 室内ユニット容量22～56型の液配管で配管長さが15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。(この場合、市販のレデュサ(現地準備品)を使用してください。)

【第1分岐以降のマルチキットおよび配管径】
分岐管サイズが第1分岐管より大きくなる場合には、第1分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。
(冷媒配管相当長100m以上により室外ユニット～第一分岐間配管径をサイズアップした場合は第一分岐～第二分岐間の配管選定には、室外ユニット～第一分岐間をサイズアップ前の配管径を分岐前配管径と仮定し、配管径を選定してください。)

室内ユニット容量の合計	ガス管/液管(φmm)	マルチキット型式
335以上～364以下	25.4/12.7	MW-NP452A
250以上～334以下	22.2/9.53	MW-NP282A
160以上～249以下	19.05/9.53	
159以下	15.88/9.53	

ヘッダ分岐の室内ユニット容量の合計	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
140以上～224以下	4分岐	MH-NP224A
140以上～280以下	8分岐	MH-NP288A

配管施工条件

項目	許容範囲
冷媒配管長：L1	実長 150m以内 相当長 175m以内
第1分岐のマルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L2	40m以内
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長：L3	30m以内
室外ユニットと室内ユニットの高低差：H1	室外ユニットが室内ユニットより上にある場合 50m以内 室外ユニットが室内ユニットより下にある場合 40m以内
室内ユニット間の高低差：H2	15m以内
配管総長：L3+L4の総和	300m以内

ご注意
1.ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
2.室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。

セットフリーザーA (冷房専用)

オプション

●高調波抑制機器

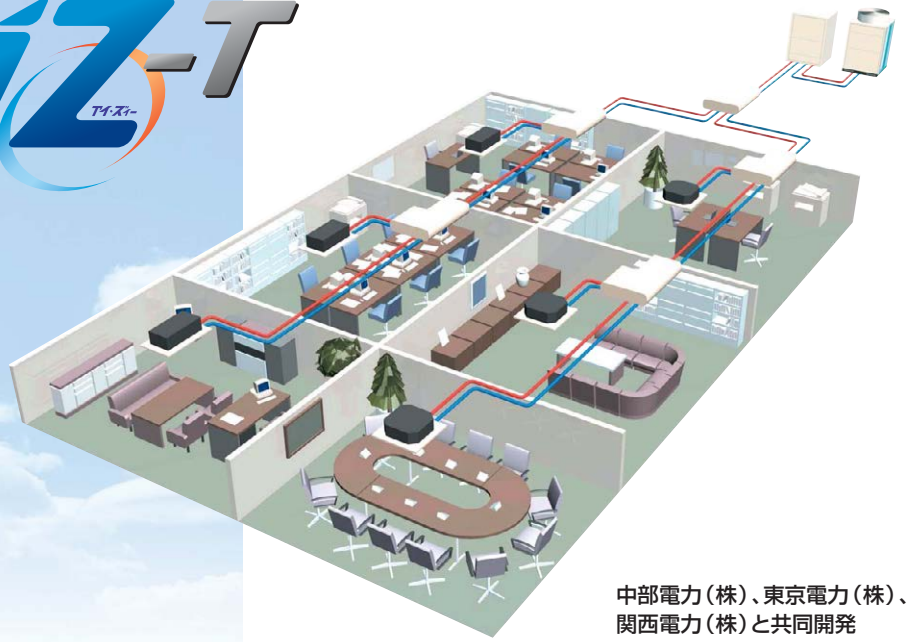
室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
224, 280型	AF-35N	AF-35SA	MFA-L	MFA-R

氷蓄熱

セットフリー iZ-T

氷蓄熱標準ピークシフト型 [335~560型]

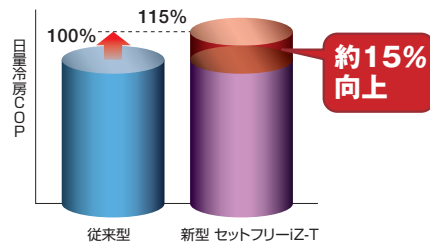
インバーター制御



中部電力(株)、東京電力(株)、
関西電力(株)と共同開発

エネルギー消費効率を向上

オゾン破壊係数=0のR410A (HFC系冷媒) を採用しました。高効率スクロール圧縮機を採用したことに加え、過冷却回路採用による圧力損失の低減、および膨張弁制御の適正化により高効率化を実現。さらに蓄熱ユニット内熱交換器の最適化を図ることで、夜間製氷時COPを約50%向上し、昼間と夜間をあわせた**日量冷房COPを約15%向上しました**(当社560型比)。蓄熱式空調システムは二酸化炭素(CO₂)排出量の少ない夜間電力を活用しますので、地球環境保護に有効なシステムです。

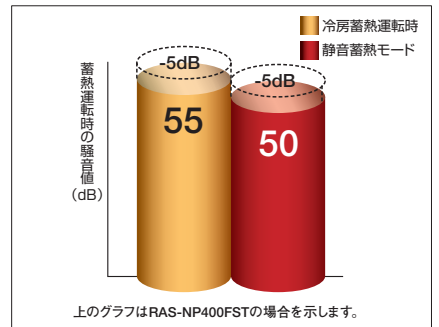


約30%のランニングコストを低減

(当社560型で試算)

夜間冷房蓄熱時の騒音を低減

日立独自の2枚翼「インバーネスファン」の特性を活かし、冷房蓄熱運転時の騒音を従来より5dB低減しました(当社560型比)。また、「静音蓄熱モード」を選択すれば、更に5dB低減できます。

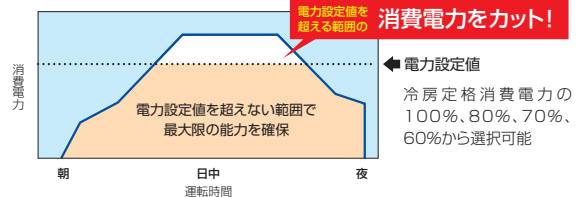


新冷媒R410Aを採用した、
地球環境にやさしい氷蓄熱シリーズ

セルフデマンド機能に「ウェーブモード」を追加

電流を自己検出して行うセルフデマンド機能に、デマンド制御のオン・オフを繰り返す「ウェーブモード」を新たに搭載しました。

●セルフデマンド制御

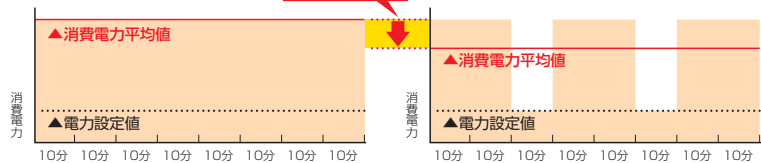


■ウェーブモード

約20分と10分間隔で、交互にデマンド制御のオンとオフを繰り返すウェーブモードを搭載。電力を確実にセーブしながら、温度変化を最小限に抑えて室温をいつも快適に保ちます。

●デマンド制御なし

●デマンド制御あり



設置スペースを約37%低減

室外ユニットと蓄熱ユニットの組合せを従来と変えることでイニシャルコストを大幅に低減すると同時に、室外ユニットの設置スペースをさらにコンパクト化して従来より約37%低減しました（当社560型比）。

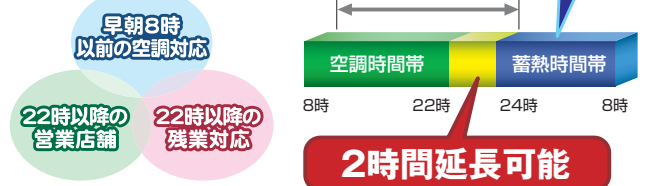
37%
ダウン



急速製氷モードで一気に製氷。夜間の蓄熱運転時間を短縮し、22時以降の空調に対応。

圧縮機の運転周波数制御により製氷能力を約25%アップ。夜間の蓄熱運転時間を2時間短縮できますので、これまでご使用いただけなかった22時以降の営業店舗・残業や早朝の空調運転にも対応できます。これにより氷蓄熱空調を利用できる範囲が広がります。

急速製氷モード



注1) 静音蓄熱モードとの併用はできません。
注2) 急速製氷モード設定時は、標準設定時に対して蓄熱消費電力が約30%増加します。

■システム図/システム型式R-NP560SAの場合



タイマー内蔵型の新型蓄熱コントローラーで据え付け作業性を向上。

1台で最大16台までの蓄熱ユニットを接続可能。蓄熱運転時間帯の一括/個別設定など、機能および操作性を向上しました。

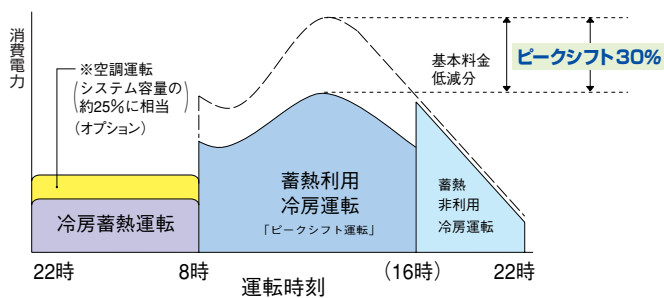
- 蓄熱運転のスケジュール管理。
- 蓄熱ユニットの点検機能。
- 蓄熱ユニットの異常表示。



冷房

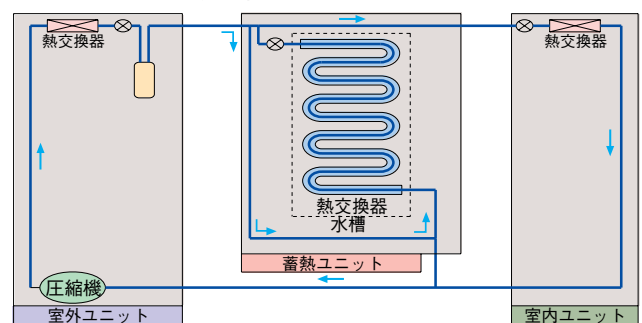
電力負荷が平均的なお客様におすすめします。電力のピークを約30%シフトします。

■冷房運転パターン



注) ()の時刻は負荷の状況により変化します。 ※受注対応(オプション)

■[ピークシフト冷房運転]

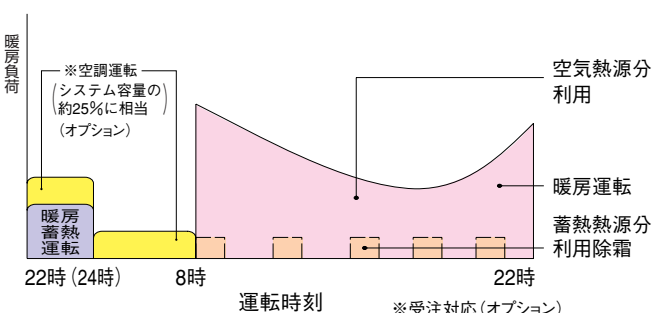


セットフリーザー（氷蓄熱）

暖房

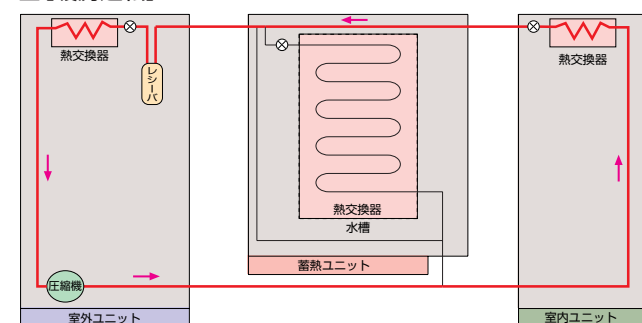
暖房時の除霜には夜間蓄熱した温水を利用し除霜性能を向上しました。除霜時の冷風感を与えることなく、快適性を向上。

■暖房運転パターン



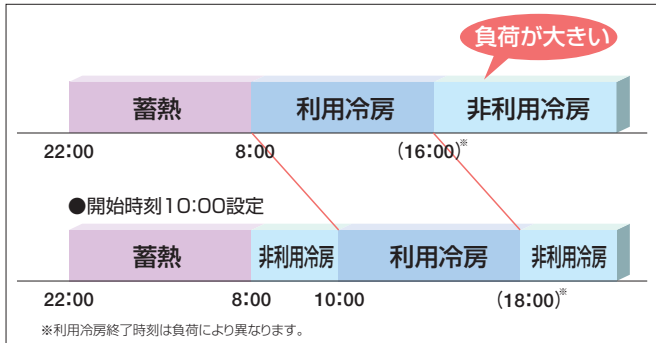
※受注対応(オプション)

■[暖房運転]



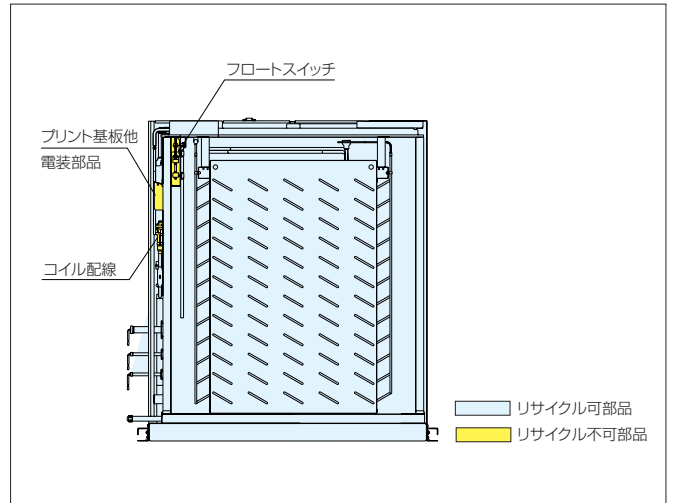
「蓄熱利用開始時刻設定」機能

ご使用される負荷形態用途に合わせて蓄熱利用を開始する時刻を設定することができます。蓄熱を使い切ってしまうことによる、能力不足などの問題を解消できます。(注)標準では朝8:00～に設定されています。



リサイクルを考慮したステンレス缶体を継承

日立の「エコ・アイス」は、従来より蓄熱ユニットの缶体にステンレスを採用。FRPなどの製品廃棄時に問題となる材料を徹底的に排除し、リサイクル率:95%を達成し、産業廃棄物の削減による地球環境の維持に努めています。



蓄熱空調同時運転で、夜間でも空調可能

蓄熱時間帯 (PM10:00～翌8:00) において、能力の最大25%までの室内ユニット運転が可能な「蓄熱空調同時運転モード」をオプション設定しております。深夜残業や24時間空調を必要とするゾーンが混在する場合も「エコアイス」が採用できます (オプションの「蓄熱空調併用キット」が必要です)。

※この機能作動時の消費電力、標準状態より若干増加します。
※据え付け上の制約条件 (配管長、高低差など) がありますので当社営業窓口までご確認ください。
※各電力会社との控除率の設定が必要となります。

用途・規模インテリアに合わせてセレクト

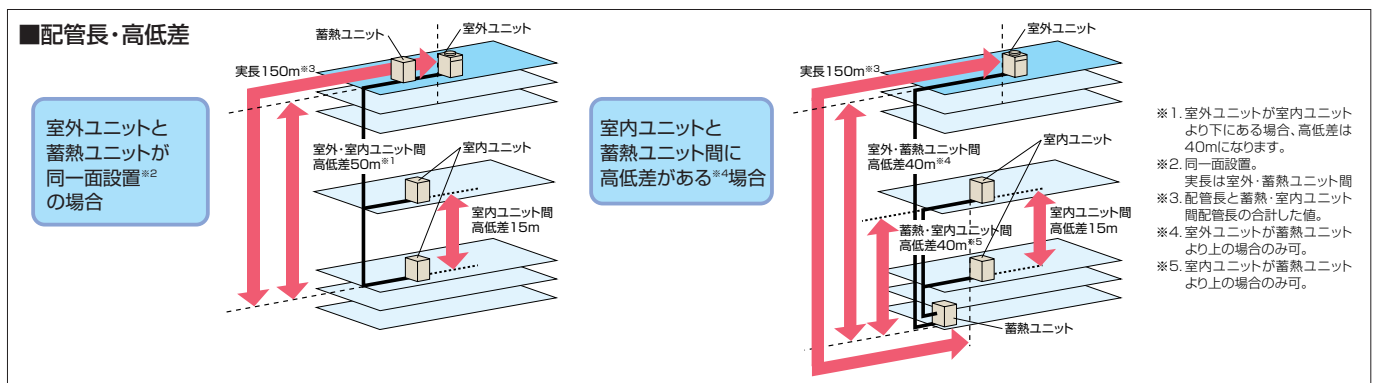
室内ユニットの組み合わせ容量^{注1}は室外ユニット容量に対し、最小50%、システム容量に対し、最大100%の容量で、接続台数は最大12～16台

までの室内ユニットの組み合わせが可能。これによってビル空間の条件に対応した個別空間が実現します。

システム型名 (相当馬力)	室外ユニット型式	蓄熱ユニット型式	接続蓄熱ユニット台数	奨励最小個別運転容量	最小個別運転容量 ^{注1}	接続可能台数 ^{注2}	組み合わせ容量範囲 ^{注3}
R-NP335SA (12馬力)	RAS-NP224FST	RT-NP280T	1	NP28	NP22	2～12 (1対1可能)	NP112～NP335
R-NP400SA (14馬力)	RAS-NP280FST	RT-NP280T	1	NP28	NP22	2～12 (1対1可能)	NP140～NP400
R-NP450SA (16馬力)	RAS-NP335FST	RT-NP280T	1	NP36	NP22	2～12 (1対1可能)	NP168～NP450
R-NP560SA (20馬力)	RAS-NP400FST	RT-NP450T	1	NP36	NP22	2～16 (1対1可能)	NP200～NP560
R-NP560SAD (20馬力)	RAS-NP450FST	RT-NP450T	1	NP36	NP22	2～16 (1対1可能)	NP225～NP560

注1) 万一の冷媒漏洩時の安全確保のため通気性の悪い推奨最小個別運転容量以下の小部屋への設置はご遠慮ください。詳しくは、高圧ガス保安協会「冷凍空調装置の設置基準 (KHK S 0010)」もしくは日本冷凍空調工業会発行の「マルチパッケージエアコンの冷媒漏洩時の安全確保のための施設ガイドライン (JRA-GL13)」をご参照ください。
注2) システム容量または室外ユニット容量と同容量となる室内ユニットの組み合わせの場合は、室内ユニット1台接続が可能です。
注3) 暖房運転時において、全室同時運転する場合や、外気温度が低い場合、長配管接の場合では、吹出温度が低下しすぎたり、始動時に設定風量になるまで時間がかかる等、快適性を低下させる恐れがあります。暖房負荷の大きい場所への設置には、室内接続容量または連転容量制限などへのご配慮をお願いいたします。詳細は弊社技術資料をご確認ください。

■配管長・高低差



標準仕様表

(50/60Hz)

システム型式(相当馬力)		R-NP335SA (12)	R-NP400SA (14)	R-NP450SA (16)	R-NP560SA (20)	R-NP560SAD (20)
蓄熱機能		冷房蓄熱				
電源仕様		三相200V				
型式		RAS-NP224FST	RAS-NP280FST	RAS-NP335FST	RAS-NP400FST	RAS-NP450FST
冷房能力	蓄熱利用	kW	33.5	40.0	45.0	56.0
	蓄熱非利用	kW	23.8	28.5	33.5	40.0
暖房能力	標準	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	低温	kW	18.7/20.0	23.6/25.2	27.8/30.0	33.3/36.0
冷房消費電力	蓄熱利用	kW	6.70	8.10	9.20	12.3
	蓄熱非利用	kW	6.70	8.10	9.70	12.6
冷房蓄熱消費電力量	標準設定時	kWh	21	26	30	40
	急速製氷モード時	kWh	25	31	36	48
暖房消費電力	標準	kW	6.71	8.46	9.92	12.0
	低温	kW	5.40	7.80	8.60	10.3
暖房蓄熱消費電力量		kWh	4	4	6	6
定格蓄熱利用冷房能力時間		h	8.0	8.0	7.5	8.0
騒音	標準—製氷	dB(A)	56—53	58—53	60—53	61—55
	静音蓄熱モード	dB(A)	49	49	49	50
外形寸法(W×D×H)		mm	950×750×1,745			1,210×750×1,745
質量		kg	280	280	280	380
配管サイズ	ガス	mm	25.4(フランジ付き)			28.58(フランジ付き)
	液	mm	φ12.7(フレアナット付き)			
圧縮機出力		kW	1.8(4)+3.7(2)	2.3(4)+4.4(2)	3.7(4)+4.4(2)	3.0(4)+3.7(2)×2
送風機出力		kW	0.38			
風量		m³/mm	138	172	185	210
電源仕様		単相200V				
型式		RT-NP280T			RT-NP450T	
製氷方法		スタティック製氷				
蓄熱容量	冷房	定格時 ^{※1}	MJ	250	290	330
	高温時 ^{※2}	MJ	250	290	330	450
暖房		MJ	41			62
外形寸法(W×D×H)		mm	1,200×1250×1,471			1,200×1250×2,001
利用温度	冷房時水温	℃	0~27			
	暖房時水温	℃	10~20			
給水方法	給水配管寸法	—	PS1/2メス(水圧49~294kPa)			
	排水配管寸法	—	PT1/2オス			
	オーバーフロー配管寸法	—	PVC管VP20接続			
製品質量		kg	195			250
水張り量		kg	1,010			1,490
運転質量		kg	1,205			1,740
蓄熱コントローラー型式・価格		PC-4HT ¥60,000				

- 注1) 電源トランス容量は、表中の電源容量×1.3以上となるようにしてください。複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、電源トランス>電源容量×1.5としてください。低温暖房能力は、除霜を含む、積算能力を示します。
- 2) 性能はJISB8616:2000に準拠して標準システム(室外ユニット+蓄熱ユニット+室内ユニット合計システム容量比100%の状態)で運転した場合を示します。ここで配管相当長は5m、高低差は0mの場合を示します(蓄熱性能は配管長2m)。消費電力は室外ユニットと蓄熱ユニットの合計消費電力の値を示し、室内ユニットの消費電力は含まれておりません。
- 3) 蓄熱容量は冷房時、外気温度25CDBにて初期水温27℃より蓄熱した場合を示します。暖房時は、外気温度0℃DB/1℃WBにて初期水温10℃より蓄熱した場合を示します。冷房蓄熱と暖房蓄熱は外気温度より自動切り替えとなります。(機能選択により冷房/暖房モード固定可能)
- 4) 騒音値は反響の少ない無響音室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの高さで測定した値(Asケール)です。静音蓄熱モードは本機能を選択した場合の冷房蓄熱運転時の騒音値を示します。なお、騒音値は運転状態・据え付け状態により、表示値より大きくなる場合がありますので、据え付けにあたっては据え付け場所周囲の環境に十分ご注意ください。製品背面は空気吸い込み面となり、正面表示値より6dB高くなります。
- 5) 蓄熱ユニットの据え付けに当たっては、床面の耐荷重RT-NP280T:7,500N/m²(750kg/m²)、RT-NP450T:11,000N/m²(1,100kg/m²)以上を確保してください。
- 6) 配管サイズは、現地で準備していたく配管を示します。
- 7) 蓄熱ユニットは給水用と排水用の水配管が必要です。給水の材質は日立標準水質基準内としてください。地下水は使用できません。日立標準水質基準については営業にお問い合わせください。
- 8) 公共の水道管から直接接続することはできません。公共の水道管から給水しなければならぬ場合は、シスターン(型式認可取得済のもの)をご使用ください。
- 9) オイルヒーターの出力は室外ユニット型名でNP224~335型:6.6W、NP400~450型:9.9Wとなります。
- 10) 蓄熱消費電力量は、定格蓄熱容量に対応する蓄熱運転時の消費電力を示します。
- 11) 室内リモコン、蓄熱コントローラーは必須部品です。
- 12) 蓄熱ユニットは運転しているときに結露水が排水されます。水はけの良い所を選び、排水溝を設けて排水してください。必要な場合、床面の防水処理をしてください。
- 13) 仕様詳細については、寸法図・電気配線図に記載しております。当社営業窓口にご確認ください。
- 14) 蓄熱ユニット上面の耐積雪荷重は750N/m²(75kg/m²)です。(目安として雪の比重を0.5と仮定した場合耐積雪は15cmとなり、すべて水であれば7.5cmとなります。)この耐積雪荷重より積雪が予想される場合は屋根を設けて蓄熱ユニット上面への積雪を防止してください。

※1. 外気温度が25℃の場合 ※2. 外気温度が29℃の場合における機器定格性能を示します。

●オプション

室内ユニット	リモコン(ゆかおきには標準装備)	PC-AR ¥22,000	
室外ユニット	蓄熱空調併用キット	RAS-NP224FST	TK-NP10A ¥70,000
		RAS-NP280FST	
		RAS-NP335FST	
		RAS-NP400FST	
		RAS-NP450FST	
蓄熱ユニット	蓄熱コントローラー	PC-4HT ¥60,000	
リモコンケーブル(長さ15mの場合)*	リモコン・蓄熱コントローラー用	PRC-15K ¥3,800	

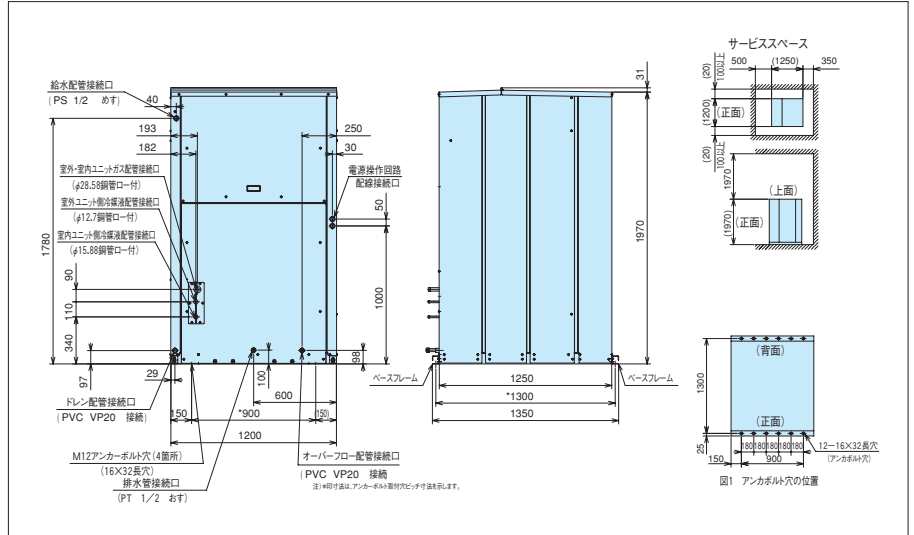
*PRC-20K(20m)~*PRC-100K(100m)~は受注生産品となります。



セットフリーザー(氷蓄熱)

RT-NP450T

寸法：幅1,200×奥行1,250×高さ2,001 (mm)



配管方法

■冷媒配管工事要項

[室外ユニット～蓄熱ユニット]

室外ユニット容量	ガス管/液管 (φmm) ※1		サイズアップ不要
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上	
224型	25.4/12.7	28.58/15.88	不要
280型	25.4/12.7	31.75/15.88	不要
335型	25.4/12.7	31.75/15.88	不要
400型	28.58/12.7	31.75/15.88	不要
450型	28.58/12.7	31.75/15.88	不要

※1 室外ユニットから室内ユニット間の冷媒配管相当長(L1)の最大値が100m以上の場合、必ず室外ユニットから第1分岐までのガス側および液側配管をサイズアップしてください。その場合、レデューサー(現地準備品)が必要となります。

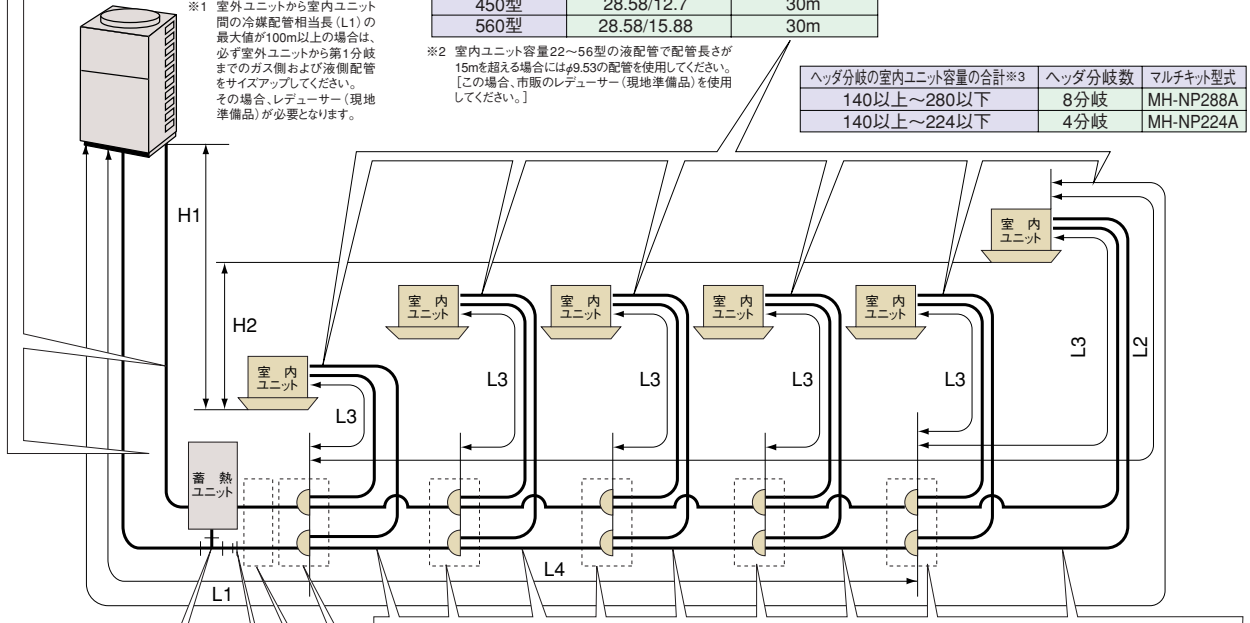
[マルチキット～室内ユニット間配管長] (L2、L3)

室内ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

室内ユニット容量	ガス管/液管 (φmm)	左記液管サイズ最大長
22～45型	12.7/6.35 ※2	15m
50、56型	15.88/6.35 ※2	15m
63～160型	15.88/9.53	30m
200、224型	19.05/9.53	30m
280型	22.2/9.53	30m
450型	28.58/12.7	30m
560型	28.58/15.88	30m

※2 室内ユニット容量22～56型の液配管で配管長さが15mを超える場合にはφ9.53の配管を使用してください。[この場合、市販のレデューサー(現地準備品)を使用してください。]

ヘッダ分岐の室内ユニット容量の合計 ※3	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
140以上～280以下	8分岐	MH-NP288A
140以上～224以下	4分岐	MH-NP224A



[ティーズ]

室外ユニット容量	ティーズサイズ (φmm)
224型	25.4
280型	25.4
335型	25.4
400型	28.58
450型	28.58

ティーズは、現地準備品です。また、ティーズは、冷房時の圧力損失が小さくなるように図に示す向きに取り付けください。

[レデューサー]

室外ユニット容量	ティーズサイズ (φmm)
335型	25.4X28.58

レデューサーは室外ユニットに付属しています。

[蓄熱ユニット～第1分岐間配管径]

室外ユニット容量	ガス管/液管 (φmm) ※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
224型	25.4/12.7	サイズアップ不要
280型	25.4/12.7	サイズアップ不要
335型	28.58/12.7	28.58/15.88
400型	28.58/15.88	31.75/15.88
450型	28.58/15.88	31.75/15.88

[第1分岐]

室外ユニット容量	マルチキット型式
224、280型、335型	MW-NP452A
400、450型	MW-NP692A

[第1分岐以降のマルチキットおよび配管径]

室内ユニット合計容量 (相当馬力)	600	500	400	300	200	100	ガス管/液管 (mm)	マルチキット型式
500以上～560以下	560	500					28.58/15.88	MW-NP692A
450以上～490以下		499	450				28.58/12.7	MW-NP452A
335以上～449以下			449	335			25.4/12.7	
250以上～334以下				334	250		22.2/9.53	MW-NP282A
160以上～249以下					249	160	19.05/9.53	MH-NP288A ※3
159以下						159	15.88/9.53	MH-NP224A ※3

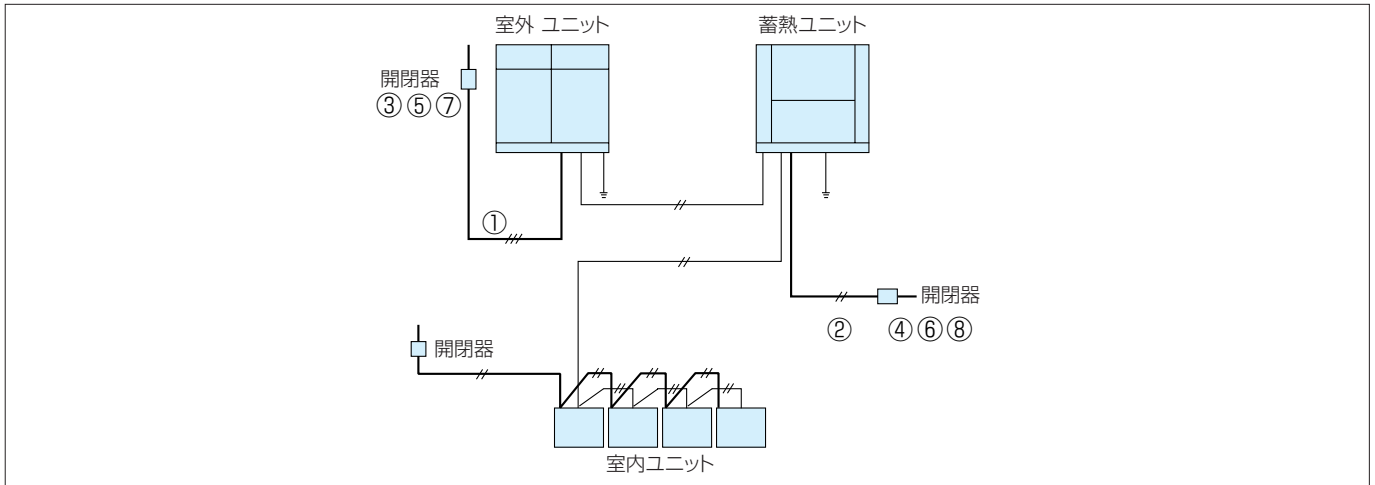
マルチキットサイズが第1分岐より大きくなる場合には、第1分岐サイズに合わせてください。また、分岐前の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。[冷媒配管相当長100m以上により室外ユニット～第1分岐管配管径をサイズアップした場合は第1分岐～第2分岐間の配管選定には、室外ユニット～第1分岐間をサイズアップ前の配管径を分岐前配管後と仮定し、配管径を選定してください。]

電気容量・配線容量 (セットフリーFST)

● 室外・蓄熱ユニット電気容量・配線容量

システム型式 (相当馬力)	室外ユニット型式	電気配線 最小電線太さ (mm ²)	手元開閉器		漏電遮断器 (ELB)
			開閉器容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	定格電流 (A)
R-NP335SA (12馬力)	RAS-NP224FST	14 ①	60 ③	40 ⑤	50 ⑦
R-NP400SA (14馬力)	RAS-NP280FST	14 ①	60 ③	50 ⑤	60 ⑦
R-NP450SA (16馬力)	RAS-NP335FST	14 ①	100 ③	60 ⑤	75 ⑦
R-NP560SA (20馬力)	RAS-NP400FST	22 ①	100 ③	75 ⑤	75 ⑦
R-NP560SAD (20馬力)	RAS-NP450FST	22 ①	100 ③	75 ⑤	75 ⑦
蓄熱ユニット		2.0 ②	30 ④	10 ⑥	10 ⑧

注1) 室内外操作回路連絡配線、室内間操作回路連絡配線は0.75mm²～1.25mm²の2芯ケーブル (型式:VTCF,VCT, CVV,MVVS,CVVS,VVR,VVF) または、2芯ツイストペアケーブル (型式:KKPEV,KPEV-S相当品) を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。H-LINKシステム以外でかつ100M以下の場合に使用する連絡配線は、上記の2芯ツイストペアケーブル以外の配線でも使用できます。
 注2) リモコンケーブル、室内簡制御配線は2芯ツイストペアケーブル (型式:KKPEV,KPEV-S相当品) を使用してください。また、配線総長は500M以下としてください。総延長30M以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線 (0.3mm²) でも構いません。
 注3) ELBは高速形 (動作時間0.1秒以内) を選定してください。



電気配線最小電線太さは配線長が長い場合は電圧降下が2%以内となるように選定してください。

マルチキット

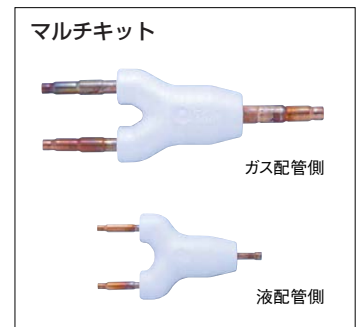
システム型式 (相当馬力)	R-NP335SA (12)	R-NP400SA (14)	R-NP450SA (16)	R-NP560SA (20)	R-NP560SAD (20)
分岐方式	RAS-NP224FST	RAS-NP280FST	RAS-NP335FST	RAS-NP400FST	RAS-NP450FST
ライン分岐	第1分岐		MW-NP452A		
	第1分岐以降		MW-NP282A (室内ユニット合計容量334以下)		
			MW-NP452A (室内ユニット合計容量335以上～499以下)		
ヘッダ分岐	6分岐		MH-NP224A (140～224型以下)		
	8分岐		MH-NP288A (140～280型以下)		

(注) ガス配管側、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。

オプション

● 高調波抑制機器

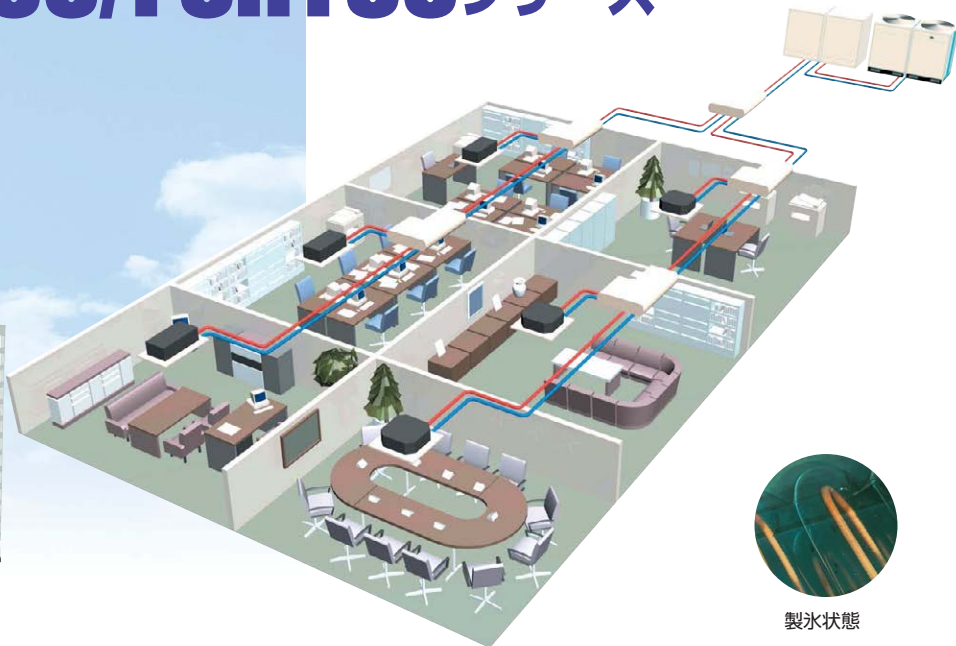
室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
224～450型	AF-35N	AF-35S	MFA-L	MFA-R



セットシリーズ FCHT03/FSHT03シリーズ

氷蓄熱高ピークシフト型

インバーター制御



業界トップの夜間冷房蓄熱時のCOPは3.1
省エネ性の追求と夜間高温時の満蓄制御。

FCHT03/FSHT03シリーズ(氷蓄熱高ピークシフト型)



「FCHT03シリーズ」(ピークカット&ピークシフト)のラインナップ

「FCHTシリーズ」(ピークカット60%&シフト30%)シリーズは、夏期の13時～16時にさらに電力(kW)のピークカットができますので、電力会社との「ピーク調整契約」により、電気料金の割引が可能です。

※蓄熱ユニットは、「FSHTシリーズ」(ピークシフト50%)と共通です。

冷房・省エネ運転モード搭載。さらに省エネ性を追求

さらなる省エネ性の追求のために、冷房時の省エネ運転モードを選択機能(ディップスイッチ変更が必要)として標準搭載しました。

※外気温度が低く、負荷が小さい場合に、蓄熱利用を抑制する運転モードです。

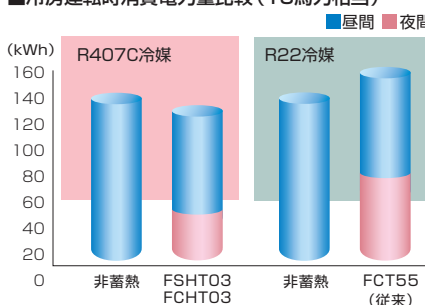
業界トップの“省エネルギー”を実現 冷房蓄熱運転時のCOP=3.1を達成

昼夜間トータルの消費電力量を低減するため、新冷媒サイクル、高効率コンプレッサおよび蓄熱最適化制御などの採用により、夜間冷房蓄熱運転時の消費電力量を大幅に低減し、冷房蓄熱運転時の効率(COP)が大幅に向上しました。

■夜間冷房蓄熱運転時のCOP比較(13馬力相当機)



■冷房運転時消費電力量比較(13馬力相当)



満蓄制御で暑い夜(29℃)でもたっぷり蓄熱

外気温度が25℃以上になる暑い夜は蓄熱量が確保できず、翌日の空調に不安を残すことがありました。余裕のパワーで暑い夜(外気温度29℃)でも十分な蓄熱量を確保する「満蓄制御」を標準装備しています。

暑い日の蓄熱切れの不安が減少し、より安心してお使いいただけます(消費電力は、標準状態時より若干増加します)。

蓄熱空調同時運転で夜間(蓄熱時間帯)でも空調

(FSHT03シリーズのみ)

蓄熱時間帯(PM10:00～翌8:00)において、最大能力の15%までの空調運転が可能。蓄熱空調同時運転モードをオプション設定しております。深夜残業や24時間空調を必要とするゾーンが混在する場合も、「エコ・アイス」が採用できます(オプションの「蓄熱空調併用キット」が必要です)。

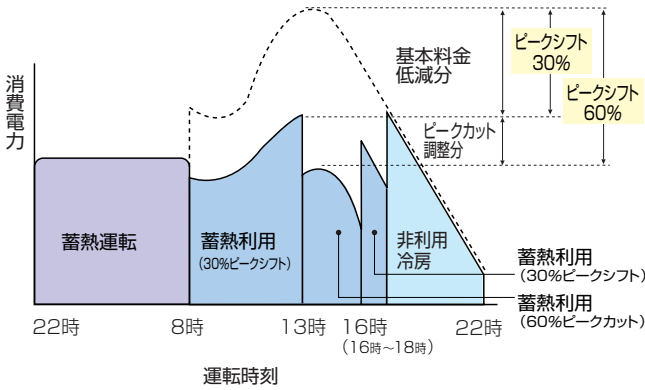
※この機能作動時の消費電力は、標準状態時より若干増加します。
※据え付け上の制約条件がありますので当社営業窓口までご確認ください。
※各電力会社との控除率の設定が必要となります。

FCHT03シリーズ (ピークカット&シフト)

冷房

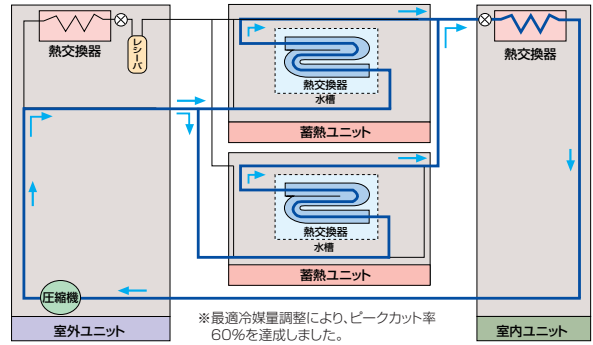
各電力会社と“ピーク調整契約”が適用可能。電力負荷が限られた時間(3時間以内)でピークがあるお客様におすすめします。

■冷房運転パターン (FCHT03シリーズ)

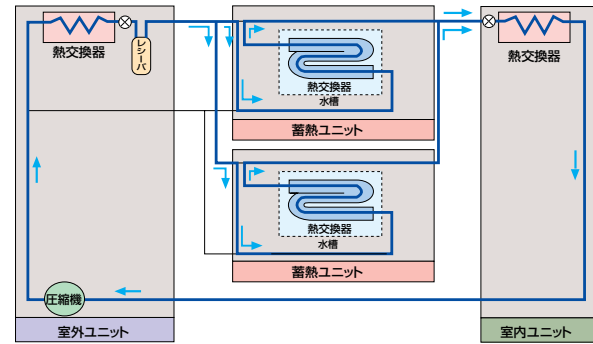


注) () の時刻は負荷の状況により変化します。
 ※ ピーク調整契約適用 (各電力会社にお問い合わせください)

■ [ピークカット冷房運転] (アイスコンデンサー方式)



■ [ピークシフト冷房運転] (タンデムコンデンサー方式)

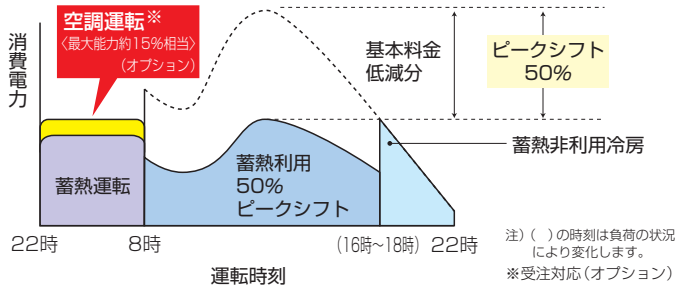


FSHT03シリーズ (ピークシフト)

冷房

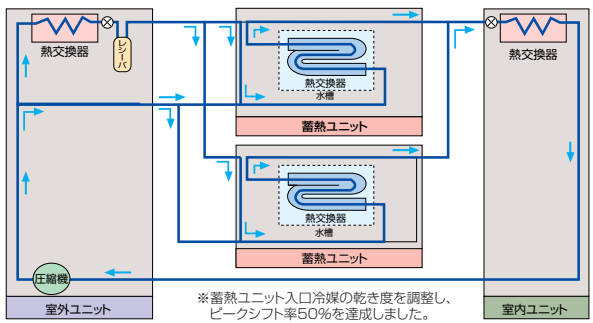
電力負荷が平均的なお客様におすすめします。電力のピークを約50%シフトします。

■冷房運転パターン (FSHT03シリーズ)



注) () の時刻は負荷の状況により変化します。
 ※ 受注対応 (オプション)

■ [ピークシフト冷房運転] (タンデム&コンデンサー方式)

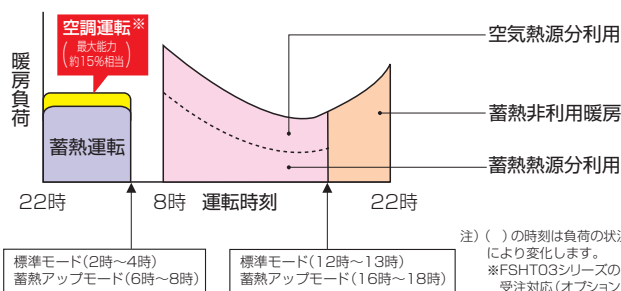


FCHT03・FSHT03シリーズ共通

暖房

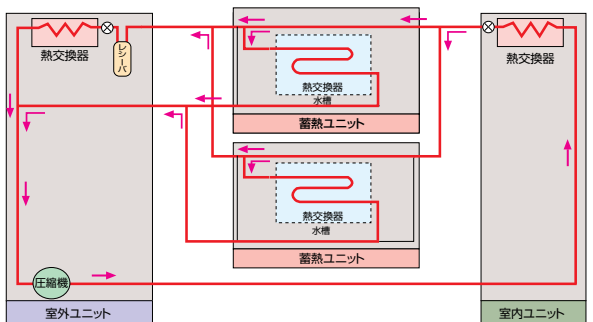
暖房時の除霜には夜間蓄熱した温水を利用し除霜性能を向上しました。除霜時の冷風感を与えることなく、快適性を向上。

■暖房運転パターン



注) () の時刻は負荷の状況により変化します。
 ※ FSHT03シリーズのみ受注対応 (オプション) 可能

■ [蓄熱利用暖房運転]



負荷のかかる冷暖房時でも余裕のパワーアップ運転

冷房の『パワーアップ運転モード』

室内のOA機器の増加などにより冷房負荷が増えた場合、冷房『パワーアップ運転モード』設定（ディップスイッチ変更）により、蓄熱非利用時の冷房の能力アップが図れます。機器選定において、大きすぎない容量選定が可能となり、これによりイニシャルコストの低減も図れます。

※冷房『パワーアップ運転モード』設定時の消費電力は「標準運転モード」設定時に比べ大きくなります。
 ※暖房の「パワーアップ運転モード」と冷房の「パワーアップ運転モード」の設定は、用途・地域により各々使い分けが可能です。

暖房の『パワーアップ運転モード』『蓄熱量アップモード』

寒冷地においては、暖房の『パワーアップ運転モード』設定（ディップスイッチ変更）により、『標準モード』に比べて15～25%の能力アップが図れます。さらに、利用地域・用途によっては『蓄熱量アップモード』の設定（ディップスイッチ変更）により、蓄熱利用暖房運転時間の延長が図れます。『蓄熱量アップモード』の夜間蓄熱では、『標準モード』より高い温度（45℃）まで蓄熱することにより、約8.5時間の蓄熱利用暖房運転（『標準モード』の場合：約4.3時間）が可能となります（『パワーアップ運転モード』設定時は約6時間）。

【数値はR-NP4450SHの場合を示します】

	選択運転モード			
	標準	暖房蓄熱量アップ	暖房パワーアップ	暖房パワーアップ + 暖房蓄熱量アップ
蓄熱利用暖房時間*1 (蓄熱量)	6時間以上 (300MJ)	12時間以上 (600MJ)	4時間以上 (300MJ)	8時間以上 (600MJ)
定格暖房能力	蓄熱利用	40.0kW	45.0kW	45.0kW
	蓄熱非利用	33.0kW	33.0kW	45.0kW
お勧めの地域例	温暖地	涼・寒冷地		

※1.1日の平均空調負荷を機器定格能力の85%以下とした場合です。
 ※夕方～夜間にピーク負荷が予想される場合には、通常暖房運転での能力不足を避けるため『暖房パワーアップモード』を選択してください。なお、『暖房パワーアップモード』設定時の消費電力は、標準時に比べ大きくなります。
 ※パワーアップ運転モードには、『暖房蓄熱量アップモード』との併用利用が必要です。
 ※暖房の「パワーアップ運転モード」と冷房の「パワーアップ運転モード」の設定は、用途・地域によりそれぞれ使い分けが可能です。

用途・規模インテリアに合わせてセレクト

それぞれの室外ユニット容量に対し、室内ユニットの組み合わせ容量は最小50%、最大150%^{注1}の容量で最大10～16台までの室内ユニットの組み合わせが可能。これによってビル空間の条件に対応した個別空間が実現します。

■使用条件範囲

システム型名 (相当馬力)	室内組み合わせ容量合計		室内組み合わせ台数		推奨最小個別 運転容量	最小個別 運転容量 ^{注3}
	最小(50%) ^{注2}	最大(150%) ^{注2}	最小	最大		
280型 (10馬力相当)	112	336	2台 ^{注4}	10台	P28	P22
355型 (13馬力相当)	140	420		12台		
450型 (16馬力相当)	178	532		16台	P36	P28
560型 (20馬力相当)	225	675				

注1) 130～150%で同時運転した場合、能力が20～30%低下するため、たとえば暖房時に吹き出し温度が低下しすぎるなどの不具合が発生しますのでご注意ください。暖房標準設定時は、130%以下でご使用ください。
 注2) %は室外ユニットに対する容量比を示します。
 注3) 万一の冷媒漏洩時の安全確保のため通気性の悪い推奨最小個別運転容量以下の小部屋への設置はご遠慮ください。詳しくは、高圧ガス保安協会「冷凍空調装置の設置基準(KHK S 0010)」もしくは日本冷凍空調工業会発行の「マルチパッケージエアコンの冷媒漏洩時の安全確保のための施設ガイドライン(JRA-GL13)」をご参照ください。
 注4) システム呼称容量または室外ユニット容量と同容量となる室内ユニットの組み合わせの場合は、室内ユニット1台接続が可能です。
 注5) 大型ゆかおきRPD-P140～560K(P)1とは接続できません。

■その他の仕様

項目	配管高低差		最大配管実長	伝送線	外気温度運転範囲		冷媒封入
	システム間*	室内間			冷房時	暖房時	
条件	50m(室外下:40m)	15m	100m	無極性2線式	43～-5℃	15～-15℃(時間定格: -12～-15℃)	現地追加封入

*システム間は室内ユニット/室外ユニット/蓄熱ユニット間の最大距離を示します。

コンパクト化と設置自由度拡大

業界トップクラスのコンパクト化を実現した室外ユニットを採用。室外ユニットと蓄熱ユニットの高低差を従来の10mから20mまで拡大して、使用条件範囲の緩和を図りました。

分割搬入が可能なダブルタンク型蓄熱ユニット

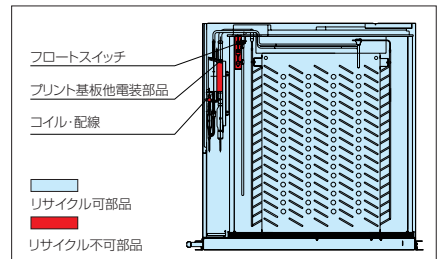
蓄熱ユニットのモジュール化による分割搬入が可能で、定評のあるダブルタンク型蓄熱ユニットを継承しております(10馬力相当は蓄熱ユニット1台)。

信頼性の向上

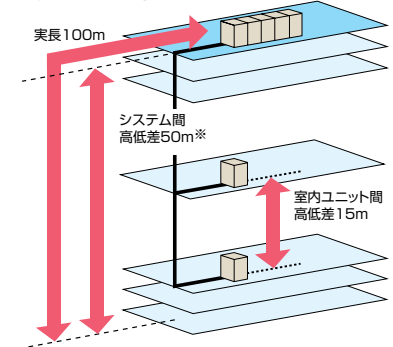
製品の信頼性向上のために熱交換器の銅配管の溶接部分をすべて水面上に配置し、腐食による冷媒漏れ防止など、信頼性の確保を図っています。

リサイクルを考慮したステンレス缶体を継承

日立の「エコ・アイス」は、従来より蓄熱ユニットの缶体にステンレスを採用。FRPなどの製品廃棄時に問題となる材料を徹底的に排除し、リサイクル率:95%を達成し、産業廃棄物の削減による地球環境の維持に努めています。



■配管長・高低差



*室外ユニットが室内ユニットより下にある場合、高低差は40mになります。システム間は室内ユニット/室外ユニット/蓄熱ユニット間の最大距離を示します。
 *蓄熱/空調同時設定時(オプション対応)には、室内/室外ユニット間高低差は15mとしてください。
 *室外ユニットと蓄熱ユニットの配管長は20m以内としてください。(水平設置または室外ユニットが上の場合)配管長が20mを超える場合にはご相談ください。

■標準仕様表 (セットフリー-FCHT03) **ピークカット&シフト**

(50/60Hz)

システム型式 (相当馬力)			R-P280CH (10)	R-P355CH (13)	R-P450CH (16)	R-P560CH (20)
蓄熱機能			冷暖蓄熱			
電源仕様			三相200V			
型式			RAS-P224FCHT	RAS-P280FCHT	RAS-P355FCHT	RAS-P450FCHT
冷房能力	蓄熱利用	kW	28.0	35.5	45.0	56.0
	蓄熱非利用	kW	16.5<24.0>	22.5<29.6>	27.0<37.4>	35.5<47.3>
暖房能力	標準 蓄熱利用 (最大)※3	kW	25.0<31.5>	31.5<40.0>	40.0<50.0>	50.0<63.0>
	標準 蓄熱非利用	kW	20.6<28.0>	26.0<35.5>	33.0<45.0>	41.3<56.0>
	低温 蓄熱利用 (最大)※3	kW	21.8<28.4>	28.5<36.2>	32.0<47.2>	39.5<59.4>
	低温 蓄熱非利用	kW	16.9<21.3>	22.5<27.7>	27.6<35.1>	35.5<43.7>
冷房消費電力	蓄熱利用 ピークカット時	kW	5.2	6.4	7.7	10.5
	蓄熱利用 ピークシフト時	kW	7.4	9.4	14.2	15.2
	蓄熱非利用	kW	6.2<10.9>	8.0<12.9>	9.9<15.6>	13.8<19.7>
	定格時※1	kWh	44	52	72	96
冷房蓄熱消費電力量	高温時※2	kWh	51	60	83	110
	標準 蓄熱利用 (最大)※3	kW	6.2<9.6>	8.0<11.7>	9.9<16.4>	13.8<20.9>
暖房消費電力	標準 蓄熱非利用	kW	6.2<9.4>	8.0<11.2>	9.9<14.8>	13.8<18.6>
	低温 蓄熱利用 (最大)※3	kW	6.2<9.6>	8.0<11.7>	9.9<16.4>	13.8<20.9>
暖房蓄熱消費電力量	標準	kWh	15	20	28	30
	暖房蓄熱アップモード時	kWh	38	50	72	75
蓄熱利用時間	定格冷房能力	h	8.0	8.0	8.0	8.0
	暖房標準時	h	4.3<2.4>	4.3<2.4>	5.2<2.9>	4.3<2.4>
	暖房蓄熱アップモード時	h	8.6<4.8>	8.6<4.8>	10.3<5.7>	8.6<4.8>
運転騒音	通常運転時	dB(A)	58			60
	ナイトシフト (低騒音制御時)	dB(A)	53			55
外形寸法 (W×D×H)			1,270×750×1,645			1,910×750×1,645
質量			355			475
配管サイズ	室外ユニット-室内ユニット間	mm	ガスφ28.6	ガスφ31.75	ガスφ31.75	ガスφ38.1
	蓄熱ユニット-室内ユニット間	mm	液φ12.7	液φ15.88	液φ15.88	液φ15.88
	室外ユニット-蓄熱ユニット間	mm	液φ12.7, ガスφ31.75	液φ15.88, ガスφ31.75	液φ15.88, ガスφ38.1	液φ15.88, ガスφ38.1
圧縮機出力			kW			3.0(2)+3.0(2)
送風機出力			kW			0.16×2
風量			m³/min			200
電源仕様			単相200V			
型式			RT-P500T	RT-P310TW	RT-P500TW	RT-P500TW
製氷方法			スタティック製氷			
蓄熱容量	冷房	定格時※1 MJ	470	580	780	860
	暖房	高外気温時※2 MJ	470	580	780	860
外形寸法 (W×D×H)			mm			1,200×1,350×1,960
利用温度	冷房時水温	°C	0~20			
	暖房時水温	°C	0~23 (0~45)			
給水方法	給水配管寸法	—	PS1/2×ス (水圧49~294kPa)			PS1/2×ス (水圧49~294kPa) ×2
	排水配管寸法	—	PS3/4オス			PS3/4オス×2
	オーバーフロー配管寸法	—	PVC管VP20接続			PVC管VP20接続×2
製品質量			kg			285
水張り量			kg			1,490
運転質量			kg			1,775
蓄熱リモコン型式・価格			PC-3HT1 ¥30,000			
コントロールタイマー型式・価格			PSC-A1T ¥30,000			

- 注1) 電源容量は、消費電力(パワーアップ設定時)×1.3倍以上で選定してください。複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合、消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。低温暖房能力は、除霜を含む、積算能力を示します。
- 2) 性能はJISB8616:2000に準拠して標準システム(室外ユニット+蓄熱ユニット+室内ユニット)合計容量比125%の状態)で運転した場合を示します。ここで配管相当長は5m、高低差は0mの場合を示します(蓄熱性能は配管長2m)。消費電力は室外ユニットと蓄熱ユニットの合計消費電力の値を示し、室内ユニットの消費電力は含まれておりません。
- 3) 蓄熱容量は冷房時、外気温25°CDBにて初期水温20°Cより蓄熱した場合を示します。暖房時は、外気温0°CDB/1°CWBにて初期水温0°Cより蓄熱した場合を示します。冷房蓄熱と暖房蓄熱は外気温より自動切り替えとなります。
- 4) 騒音値は反響の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの高さで測定した値(アスケール)です。(ナイトシフト)は外気温により自動切り替え(冷房蓄熱運転時)となります。表中の値は、外気温24°C未満で冷房蓄熱を行った場合を示します。なお、騒音値は運転状態・据え付け状態により、表示値より大きくなる場合がありますので、据え付けにあたっては据え付け場所周囲の環境に十分ご注意ください。製品背面は空気吸い込み面となり、正面表示値より6dB高くなります。
- 5) 蓄熱ユニットの据え付けに当たっては、床面の耐荷重RT-P310T、W:8,000N/m²(800kg/m²)、RT-P500T、W:12,000N/m²(1,200kg/m²)以上を確保してください。
- 6) 配管サイズは、現地で準備していただく配管を示します。
- 7) 蓄熱ユニットは給水用と排水用の水配管が必要です。給水の材質は日立標準水質基準内としてください。地下水、雨水等は使用できません。上水であっても基準を満たさない場合がありますので、ご注意ください。日立標準水質については営業にお問い合わせください。
- 8) 公共の水道管から直接接続することはできません。公共の水道管から給水しなければならぬ場合は、システム(型式認可取得済のもの)をご使用ください。
- 9) 蓄熱ユニットの外径寸法は、蓄熱ユニット間の寸法を20mm(最小寸法)で連続設置した場合を示します。
- 10) オイルヒーターの出力は室外ユニット型名P224型、P280型、0.20kW、P355-450型、0.30kWとなります。
- 11) 蓄熱消費電力量は、定格蓄熱容量に対応する蓄熱運転時の消費電力量を示します。
- 12) 室内リモコン、蓄熱リモコン、コントロールタイマーは必須部品です。
- 13) 蓄熱ユニットは運転しているときに結露水が排水されます。水はけの良い所を適当に、排水溝を設けて排水してください。必要な場合、床面の防水処理をしてください。
- 14) 仕様詳細については、寸法図・電気配線図に記載しております。当社営業窓口にご確認ください。
- 15) 蓄熱ユニット上面の耐積雪荷重は750N/m²(75kg/m²)です。(目安として雪の比重を0.5と仮定した場合耐積雪は15cmとなり、すべて水であれば7.5cmとなります。)この耐積雪荷重より積雪が予想される場合は屋根を設けて蓄熱ユニット上面への積雪を防止してください。

注) <>は冷房/パワーアップモード、()は暖房/パワーアップモード設定時の値を示す。また、冷房/パワーアップモードと暖房/パワーアップモードは各々設定の使い分けが可能です。また、暖房/パワーアップモード設定の際には、蓄熱量アップモードの設定も併用ください。

※1. 外気温が25°Cの場合 ※2. 外気温が29°Cの場合における機器定格性能を示します。 ※3. 蓄熱標準時:水温23°C(蓄熱量アップモード時:45°C)の状態の値です。

■マルチキット (セットフリー-FCHT03、FSHT03共通)

システム型式 (相当馬力)		R-P280CH (10)	R-P355CH (13)	R-P450CH (16)	R-P560CH (20)
分岐方式	室外ユニット型式	RAS-P224FCHT	RAS-P280FCHT	RAS-P355FCHT	RAS-P450FCHT
接続方法					
ライン分岐	2分岐	E-P102S (中継機接続) E-P102SE (末端機接続)	E-P162S (中継機接続)	E-P162S	E-P202S
ヘッダ分岐	6分岐	E-P106SE			
	8分岐	E-P108SE			

(注) ガス配管側、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。

■標準仕様表 (セットフリー-FSHT03) **ピークシフト**

(50/60Hz)

システム型式 (相当馬力)			R-P280SH (10)	R-P355SH (13)	R-P450SH (16)	R-P560SH (20)			
蓄熱機能			冷暖蓄熱						
電源仕様			三相200V						
型式			RAS-P224FSHT	RAS-P280FSHT	RAS-P355FSHT	RAS-P450FSHT			
室外ユニット	冷房能力	蓄熱利用	kW	28.0	35.5	45.0	56.0		
		蓄熱非利用	kW	16.5 (24.0)	22.5 (29.6)	27.0 (37.4)	35.5 (47.3)		
室外ユニット	暖房能力	標準	蓄熱利用 (最大) ※3	kW	25.0 (31.5)	31.5 (40.0)	40.0 (50.0)	50.0 (63.0)	
		標準	蓄熱非利用	kW	20.6 (28.0)	26.0 (35.5)	33.0 (45.0)	41.3 (56.0)	
		低温	蓄熱利用 (最大) ※3	kW	22.5 (28.4)	28.5 (36.2)	32.0 (47.2)	39.5 (59.4)	
		低温	蓄熱非利用	kW	16.9 (21.3)	22.5 (27.7)	27.6 (35.1)	35.5 (43.7)	
室外ユニット	冷房消費電力	蓄熱利用 (ピークシフト)	kW	6.2	8.0	9.9	13.8		
		蓄熱非利用	kW	6.2 (10.9)	8.0 (12.9)	9.9 (15.6)	13.8 (19.7)		
室外ユニット	冷房蓄熱消費電力量	定格時 ※1	kWh	44	52	72	96		
		高温時 ※2	kWh	51	60	83	110		
室外ユニット	暖房消費電力	標準	蓄熱利用 (最大) ※3	kW	6.2 (9.6)	8.0 (11.7)	9.9 (16.4)	13.8 (20.9)	
		標準	蓄熱非利用	kW	6.2 (9.4)	8.0 (11.2)	9.9 (14.8)	13.8 (18.6)	
		低温	蓄熱利用 (最大) ※3	kW	6.2 (9.6)	8.0 (11.7)	9.9 (16.4)	13.8 (20.9)	
		低温	蓄熱非利用	kW	6.2 (8.2)	8.0 (10.3)	9.9 (13.6)	13.8 (18.6)	
室外ユニット	暖房蓄熱消費電力量	標準	kWh	15	20	28	30		
		暖房蓄熱量アップモード時	kWh	38	50	72	75		
室外ユニット	蓄熱利用時間	定格冷房能力	h	8.5	8.5	8.5	8.5		
		暖房標準時	h	4.3 (2.4)	4.3 (2.4)	5.2 (2.9)	4.3 (2.4)		
		暖房蓄熱量アップモード時	h	8.6 (4.8)	8.6 (4.8)	10.3 (5.7)	8.6 (4.8)		
室外ユニット	騒音	通常運転時	dB(A)	58		60			
		ナイトシフト (低騒音制御時)	dB(A)	53		55			
外形寸法 (W×D×H)			1,270×750×1,645			1,910×750×1,645			
質量			355			475			
室外ユニット	配管サイズ	室外ユニット-室内ユニット間	mm	ガスφ28.6	ガスφ31.75	ガスφ31.75	ガスφ38.1		
		蓄熱ユニット-室内ユニット間	mm	液φ12.7	液φ15.88	液φ15.88	液φ15.88		
		室外ユニット-蓄熱ユニット間	mm	液φ12.7, ガスφ31.75	液φ15.88, ガスφ31.75	液φ15.88, ガスφ38.1	液φ15.88, ガスφ38.1		
圧縮機出力			kW			3.0 (2) + 3.0 (2)	3.0 (2) + 3.75 (2)	3.0 (2) + 3.0 (2) × 2	3.0 (2) + 4.4 (2) × 2
送風機出力			kW			0.16 × 2		0.275 × 2	
風量			m³/min			200		344	
電源仕様			単相200V						
型式			RT-P500T	RT-P310TW	RT-P500TW	RT-P500TW			
製氷方法			スタティック製氷						
蓄熱ユニット	蓄熱容量	冷房	定格時 ※1	MJ	470	580	780	860	
		暖房	高温時 ※2	MJ	470	580	780	860	
外形寸法 (W×D×H)			mm			1,200×1,350×1,960	2,420×1,350×1,440	2,420×1,350×1,960	
蓄熱ユニット	利用温度	冷房時水温	℃	0~20					
		暖房時水温	℃	0~23 (0~45)					
蓄熱ユニット	給水方法	給水配管寸法	—	PS1/2メス (水圧49~294kPa)	PS1/2メス (水圧49~294kPa) × 2				
		排水配管寸法	—	PS3/4オス	PS3/4オス × 2				
		オーバーフロー配管寸法	—	PVC管VP20接続	PVC管VP20接続 × 2				
製品質量			kg			285	410	570	
水張り量			kg			1,490	2,020	2,980	
運転質量			kg			1,775	2,430	3,550	
蓄熱リモコン型式・価格			PC-3HT1 ¥30,000						
コントロールタイマー型式・価格			PSC-A1T ¥30,000						

- 注1) 電源容量は、消費電力 (パワーアップ設定時) × 1.3倍以上で選定してください。複数の室外ユニットの電源トランスを共用化する場合は、消費電力合計 × 1.5倍以上で選定してください。低温暖房能力は、除霜を含む、積算能力を示します。
- 2) 性能はJISB8616-2000に準拠して標準システム (室外ユニット+蓄熱ユニット+室内ユニット合計容量比125%の状態) で運転した場合を示します。ここで配管相当長は5m、高低差は0mの場合を示します (蓄熱性能は配管長2m)。消費電力は室外ユニットと蓄熱ユニットの合計消費電力の値を示し、室内ユニットの消費電力は含まれておりません。
- 3) 蓄熱容量は冷房時、外気温度25℃DBにて初期水温20℃より蓄熱した場合を示します。暖房時は、外気温度0℃DB/-1℃WBにて初期水温0℃より蓄熱した場合を示します。冷房蓄熱と暖房蓄熱は外気温度より自動切り替えとなります。
- 4) 騒音値は反響の少ない無響音室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの高さで測定した値 (Aスケール) です。(強-ナイトシフト) は外気温度により自動切り替え (冷房蓄熱運転時) となります。表中の値は、外気24℃未満で冷房蓄熱を行った場合を示します。なお、騒音値は運転状態-据え付け状態により、表示値より大きくなる場合がありますので、据え付けにあたっては据え付け場所周囲の環境に十分ご注意ください。製品背面は空気を吸い込み面となり、正面表示値より6dB高くなります。
- 5) 蓄熱ユニットの据え付けにあたっては、床面の耐荷重RT-P310T、W:8,000N/m² (800kg/m²)、RT-P500T、W:12,000N/m² (1,200kg/m²) 以上を確保してください。
- 6) 配管サイズは、現地で準備していたく配管を示します。
- 7) 蓄熱ユニットは給水用と排水用の配管が必要で、地下水、雨水等は使用できません。上水であっても基準を満たさない場合がありますので、ご注意ください。日立標準水質については営業にお問い合わせください。
- 8) 公共の水道管から直接接続することはできません。公共の水道管から給水しなければならぬ場合は、シスタン (型式認可取得済のもの) をご使用ください。
- 9) 蓄熱ユニットの外径寸法は、蓄熱ユニット間の寸法を20mm (最小寸法) で連続設置した場合を示します。
- 10) オイルヒーターの出力は室外ユニット型名でP224型、P280型:0.20kW、P355-450型:0.30kWとなります。
- 11) 蓄熱消費電力量は、定格蓄熱容量に対応する蓄熱運転時の消費電力量を示します。
- 12) 室内リモコン、蓄熱リモコン、コントロールタイマーは必須部品です。
- 13) 蓄熱ユニットは運転しているときに結露水が排水されます。水はけの良い所を選ぶか、排水溝を設けて排水してください。必要な場合、床面の防水処理をしてください。
- 14) 仕様詳細については、寸法図・電気配線図に記載しております。当社営業窓口にご要求ください。
- 15) 蓄熱ユニット上面の耐積雪荷重は750N/m² (75kg/m²) です。(目安として雪の比重を0.5と仮定した場合耐積雪は15cmとなり、すべて水であれば7.5cmとなります。) この耐積雪荷重より積雪が予想される場合は屋根を設けて蓄熱ユニット上面への積雪を防止してください。

注) < > は冷房パワーアップモード、< > は暖房パワーアップモード設定時の値を示す。また、冷房パワーアップモードと暖房パワーアップモードは各々設定の使い分けが可能です。また、暖房パワーアップモード設定の際には、蓄熱量アップモードの設定も併用ください。

*1. 外気温度が25℃の場合 *2. 外気温度が29℃の場合、機器定格能力における連続時間を示します。 *3. 蓄熱量標準時:水温23℃ (蓄熱量アップモード時:45℃) の状態の値です。

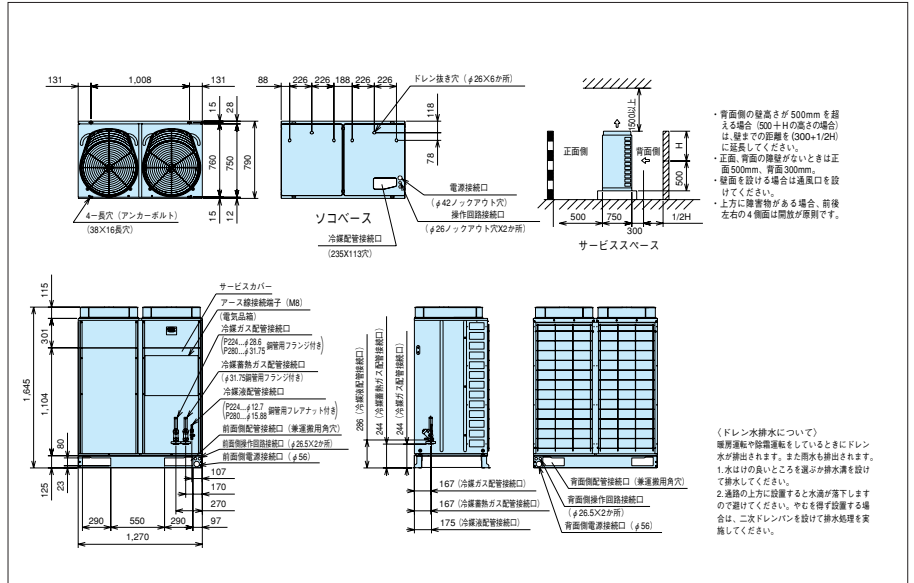
■マルチキット (セットフリー-FCHT03、FSHT03共通)

システム型式 (相当馬力)		R-P280SH (10)	R-P355SH (13)	R-P450SH (16)	R-P560SH (20)
分岐方式	室外ユニット型式	RAS-P224FSHT	RAS-P280FSHT	RAS-P355FSHT	RAS-P450FSHT
接続方法					
ロー付け接続タイプ					
ライン分岐	2分岐	E-P102S (中継機接続) E-P102SE (末端機接続)	E-P162S (中継機接続)	E-P162S	E-P202S
ヘッダ分岐	6分岐	E-P106SE			
	8分岐	E-P108SE			

(注) ガス配管側、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。

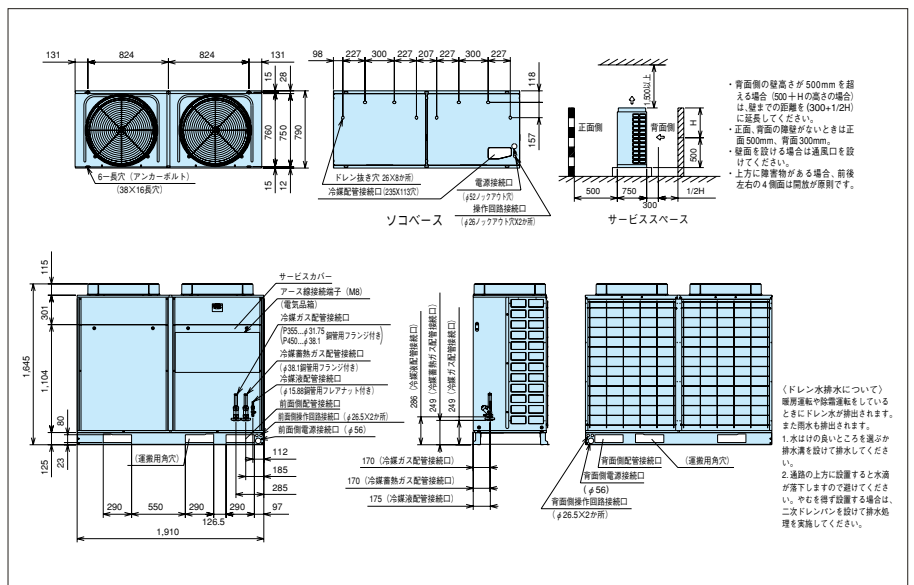
**RAS-P224FCHT, RAS-P280FCHT
 RAS-P224FSHT, RAS-P280FSHT**

寸法：幅1,270×奥行き750×高さ1,645(mm)



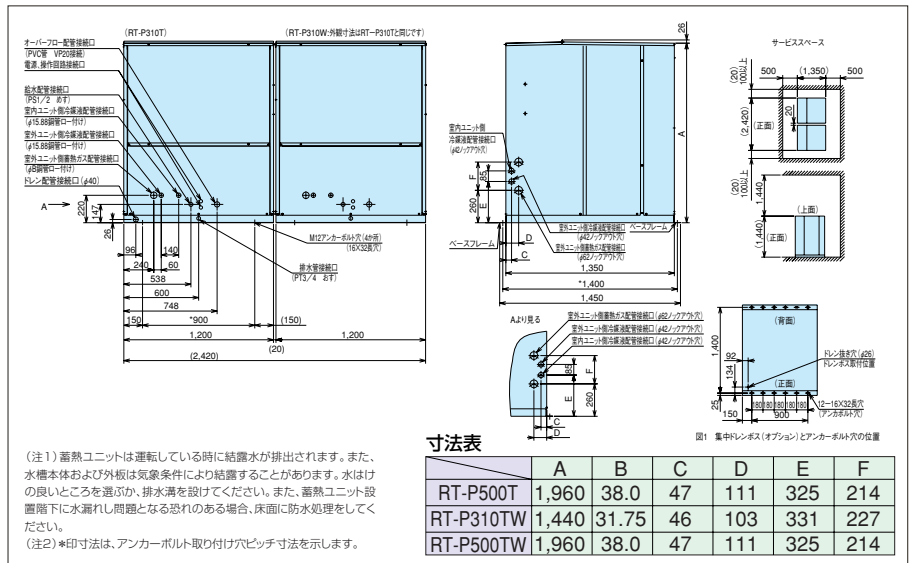
**RAS-P355FCHT, RAS-P450FCHT
 RAS-P355FSHT, RAS-P450FSHT**

寸法：幅1,910×奥行き750×高さ1,645(mm)



RT-P500T, RT-P310TW, RT-P500TW

蓄熱ユニット(RT-P500T)
 寸法：幅1,200×奥行き1,350×高さ1,960(mm)
 蓄熱ユニット(RT-P310TW)
 寸法：幅2,420×奥行き1,350×高さ1,440(mm)
 蓄熱ユニット(RT-P500TW)
 寸法：幅2,420×奥行き1,350×高さ1,960(mm)



配管方法

●ライン分岐

室外ユニット型名	マルチキット型名	室外ユニット型名	マルチキット型名
RAS-P224FCHT, FSHT	E-P102S	RAS-P224FCHT, FSHT	E-P102SE
RAS-P280, P355FCHT, FSHT	E-P162S	RAS-P280, P355FCHT, FSHT	E-P162S※
RAS-P450FCHT, FSHT	E-P202S	RAS-P450FCHT, FSHT	E-P202S※

※:最終分岐に使用する場合は、室内ユニットの配管サイズに合わせる異径レデューサー(現地準備品)を使用してください。

(注1) E-P52S3の場合、後続の主配線管側のパイプカットが不要となっています。
 (注2) マルチキット接続は配管サイズダウン方式も可能です。
 (注3) E-P162S3を最終分岐に使用する場合は、室内ユニットの配管サイズに合わせるレデューサー(現地準備品)を使用してください。
 (注4) 室外ユニット～蓄熱ユニット、蓄熱ユニット～マルチキット間の分岐はティーズ(現地準備品)を使用してください。(P224型以外)

●ヘッダー分岐

室外ユニット型名	適応マルチキット型式	
	6分岐	8分岐
P224型	E-P106SE	E-P108SE

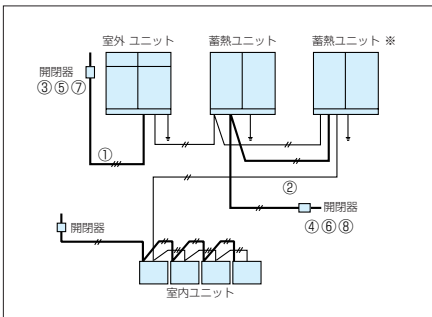
(注1) E-P52S3の場合、後続の主配線管側のパイプカットが不要となっています。
 (注2) マルチキット接続は配管サイズダウン方式も可能です。
 (注3) E-P162S3を最終分岐に使用する場合は、室内ユニットの配管サイズに合わせるレデューサー(現地準備品)を使用してください。
 (注4) 室外ユニット～蓄熱ユニット、蓄熱ユニット～マルチキット間の分岐はティーズ(現地準備品)を使用してください。(P224型以外)

電気容量・配線容量(セットフリーFCHT03、FSHT03)

●室外・蓄熱ユニット電気容量・配線容量

システム呼称(相当馬力)	室外ユニット型式	電気配線 最小電線太さ(mm ²)	手元開閉器		漏電遮断器(ELB)
			開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	定格電流(A)
R-P280SH, P280CH(10馬力)	RAS-P224FSHT, FCHT	14①	60③	40⑤	50⑦
R-P355SH, P355CH(13馬力)	RAS-P280FSHT, FCHT	14①	60③	50⑤	60⑦
R-P450SH, P450CH(16馬力)	RAS-P355FSHT, FCHT	22①	100③	75⑤	100⑦
R-P560SH, P560CH(20馬力)	RAS-P450FSHT, FCHT	38①	100③	100⑤	100⑦
蓄熱ユニット		2.0②	30④	10⑥	10⑧

(注) 室外ユニット間の操作回路配線は0.75mm²以上のツイストペア線(型式KPEV、KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は、1.000m以下としてください。
 なお、「H-LINK」接続方式以外で、配線総長が100m以下の場合は、ツイストペア線以外(0.75mm²以上)でも使用できます。なお、ELBは高速形(動作時間0.1秒以内)を選定してください。



電気配線最小電線太さは配線長が長い場合は電圧降下が2%以内となるように選定してください。
 ※R-P280SH、P280CHは蓄熱ユニット渡り配線は不要です。

●室内ユニット配線容量(室外ユニットに接続させる室内ユニットの配線容量)

項目	(ELB) 漏電用遮断器				(S) 手元開閉器		アース線太さ(mm ²)	電源配線50mまで(mm ²)
	型式 ()内は定格遮断電流	定格感度電流(mA)	定格電流(A)	格流(A)	スイッチ容量(A)	ヒューズ容量(A)		
組合せ 室外ユニット型式	ES-30C(2.5kA) または EX-50B(10kA) または EX-50C(35kA)	30	10	10	30	10	2.0 (※3.5)	2.0 (※3.5)
RAS-P224FSHT, FCHT				10	30	10		
RAS-P280FSHT, FCHT				20	30	20		
RAS-P355FSHT, FCHT				20	30	20		

(注) 室内ユニットにヒーターを組み込む場合には、技術資料をご参照ください。

オプション

●高調波抑制機器

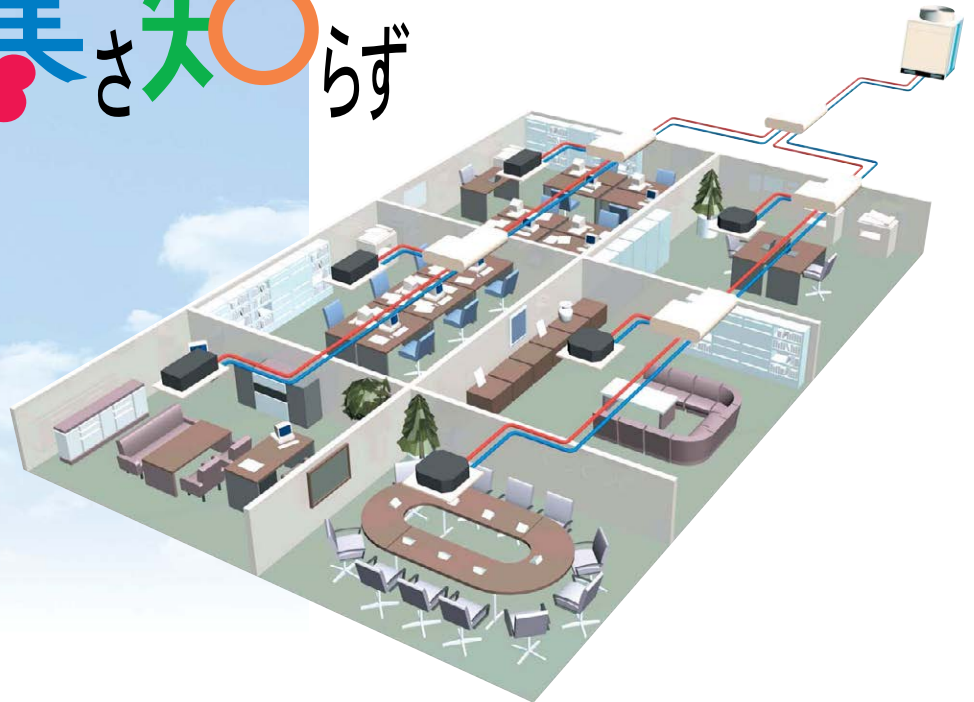
室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
224～450型	AF-35N	AF-35S	MFA-1L	MFA-1

R410A

SYSTEM FREE
システムフリー

インバーター制御

寒さ知らず



「寒さ知らず」ビル用マルチシリーズが
R410A冷媒を得て一新。
16・20馬力の大容量タイプを新たに加え、
充実したシリーズでお届けします。

電気式ヒートポンプで十分な暖房性能と経済性を実現。

日立の空調技術と、冷凍技術の融合により、寒冷地域での全電気ヒートポンプ式パッケージエアコンの世界を開拓してきた「寒さ知らず」シリーズ。

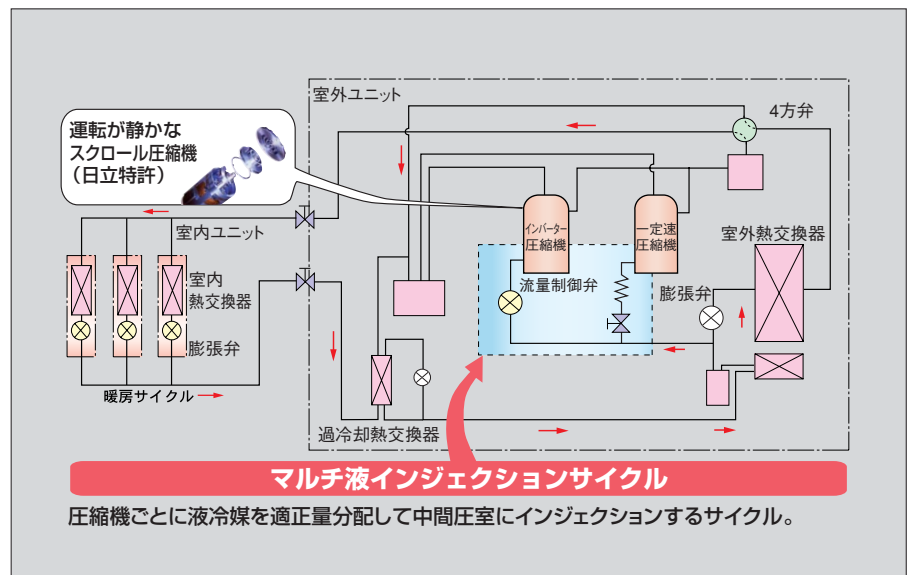
このたび、業界トップクラスの省エネ性、静音性、コンパクト化を実現してフルモデルチェンジしました。

さらに、オゾン層破壊係数ゼロのHFC系新冷媒 (R410A) を採用。環境にもやさしく新登場。グリーン購入法判断基準をクリア。かつてない性能が、ヒートポンプの常識を変えるパワー、暖かさを創り出します。

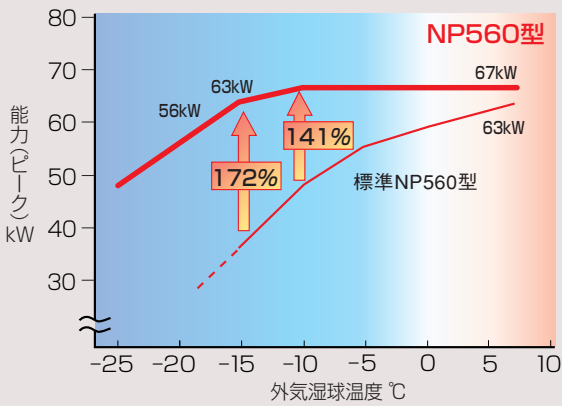
低外気温時に圧倒的暖房性能を発揮

スクロール圧縮機に液インジェクションサイクルを採用することにより、燃焼器や電気ヒーターを使用することなく低外気温度での大幅な暖房性能の向上を図りました。寒冷地域での機器容量が大幅に低減でき経済的です。

暖房運転外気温度の下限を -25°C とし、 -10°C までは暖房能力が低下しません。 -25°C でも十分な能力を発揮します。



暖房能力

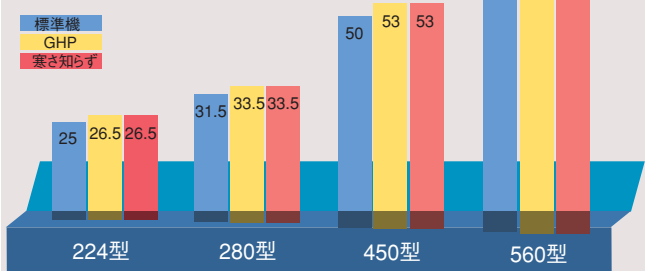


マルチ液インジェクション冷凍サイクルを採用。

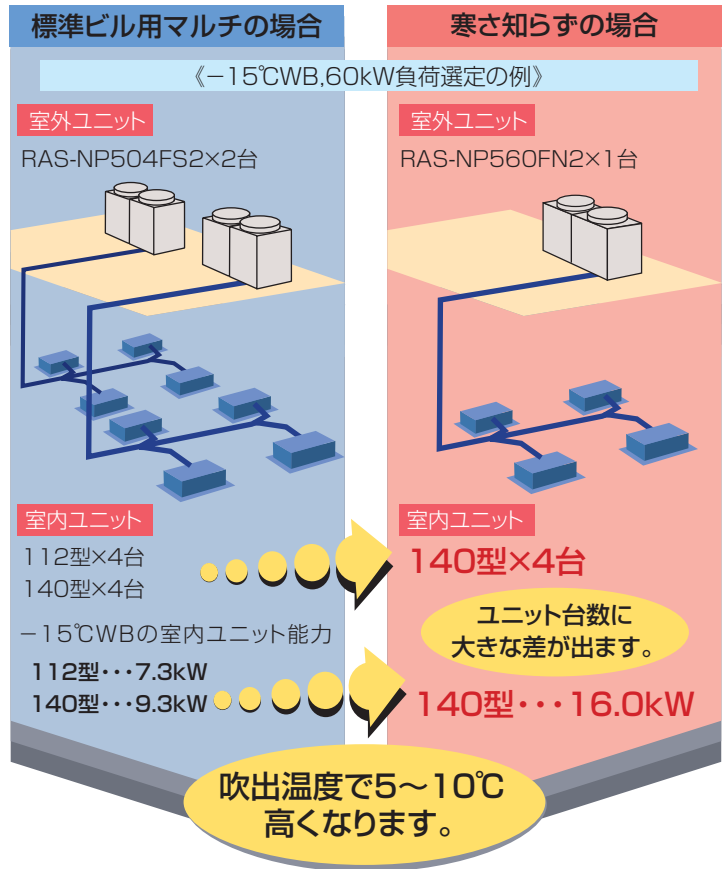
低外気温時に圧倒的な暖房能力を発揮します。また、冷暖標準能力比は標準ビル用マルチより半ランク高い GHP並の約1.2となっています。

暖房標準能力 (kW)

GHP並みの冷暖比を実現



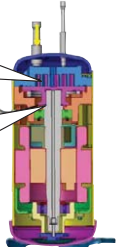
暖房能力が高いため同じ負荷選定でも標準機と比べてユニット台数が少なくでき、また吹出温度が高いため、施工、快適性の面で大きなメリットがあります。



R410A一定速液インジェクション圧縮機を新開発

〈非対称ラップ〉
漏洩損失低減
吸入損失低減による性能向上

〈環油構造〉
過熱損失の低減による性能向上



ビル用マルチ用として新たにR410A対応一定速液インジェクションスクロール圧縮機を開発しました。非対称ラップ、環油構造などインバータ圧縮機同様の高効率・高信頼性技術を適用しています。

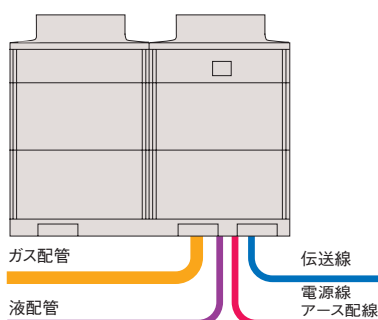
新開発2枚翼インバーネスファンの採用

従来の4枚翼から業務用空調機初の2枚翼「インバーネスファン」を採用。翼形状最適化技術の適用による高効率化により消費電力の低減や室外ユニットのコンパクト化に貢献しています。



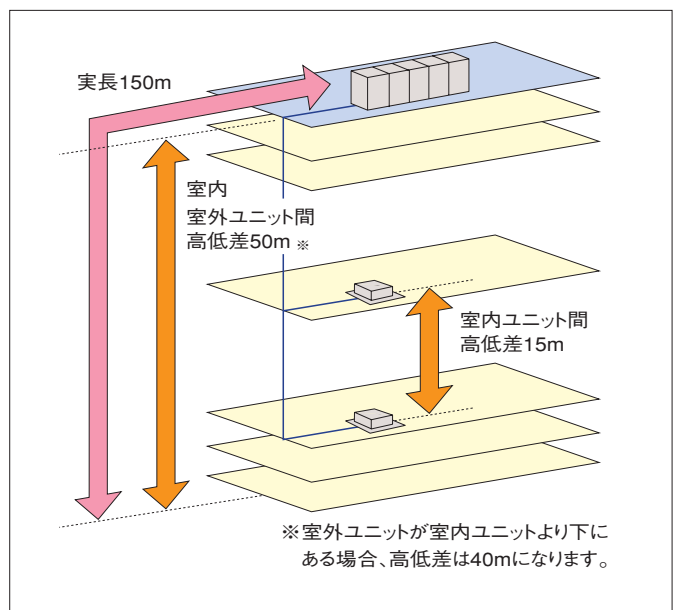
室外ユニットの配管・配線工事が不要

全容量一体型なので、室外ユニット間をつなぐ電源線、アース配線、伝送線、渡り配線、ガスや液の室外連結配管、均油配管などの配線・配管工事は一切いりません。作業時間も大幅に短縮できます。



配管施工150m(実長)まで可能、最小室内22型対応

最大配管長が150mになりました。室内外ユニットの設置可能範囲が広がり、より自由な設計、施工が可能です。



■室内ユニット接続条件

室外ユニット型式	ビル用マルチ			
	RAS-NP224FN2	RAS-NP280FN2	RAS-NP450FN2	RAS-NP560FN2
室内ユニット接続合計容量 (室外容量比)	50～130%	50～130%	50～130%	50～130%
室内ユニット接続可能台数	2～13台	2～16台	2～20台	2～20台
接続可能最小室内ユニット容量	22型	22型	22型	22型

注1) 組み合わせ容量が100%を超える場合は、全室内ユニット運転時それぞれの室内ユニットあたりの能力が低下します。これを超えた接続をした場合でも、実際の運転容量は100%以下になるようにしてください。また外気温が-10℃を下まわることがあるような場所では、接続室内ユニット合計容量が必ず標準組み合わせ容量以下になるようにしてください。

注2) %は室外ユニットに対する容量比を示します。

注3) 寒さ知らず接続時の室内ユニットの能力値は下表のようになりますのでご注意ください。

注4) 室内1台接続は、室外ユニットと同容量の場合のみ可能です。

注5) 外気処理エアコンと組み合わせることはできません。

■室内ユニット冷暖房能力表 (寒さ知らず接続時)

仕様		型名																		
		22型	28型	36型	40型	45型	50型	56型	63型	71型	80型	90型	112型	140型	160型	224型	280型	450型	560型	
ビル用 マルチ シリーズ	冷房能力 (kW)	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0	45.0	56.0	
	暖房能力 (kW)	標準～-10℃	2.8	3.6	4.2	4.8	5.3	6.0	6.7	7.5	8.5	9.5	10.6	13.2	17.0	19.0	26.5	33.5	53.0	67.0
		低温-15℃	2.5	3.2	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5	50.0	63.0
		低温-20℃	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0	45.0	56.0

注1) 上記表は“室外ユニット冷暖房能力≧接続室内ユニット冷暖房能力合計”の場合を示します。

注2) “室外ユニット冷暖房能力<接続室内ユニット冷暖房能力合計”の場合は下記式にて算出してください。

注3) 能力はピーク時を示します。除霜を含む平均能力については、室外ユニットの仕様表をご参照ください。

$$\text{当該室内ユニット冷暖房能力} = \text{室外ユニット冷暖房能力} \times \frac{\text{当該室内ユニット冷暖房能力 (仕様値)}}{\text{接続室内ユニット冷暖房能力合計 (仕様値)}}$$

例) RAS-NP280FN2にRCI-AP71Kを5台接続して
同時運転する場合 (暖房標準運転) $1 \text{台あたりの暖房能力} = 33.5 \text{kW} \times \frac{8.5 \text{kW}}{8.5 \text{kW} \times 5 \text{台}} = 6.7 \text{kW}$ に減少します。

■標準仕様表 (寒さ知らず)

(50/60Hz)

型名 (相当馬力)	224型 (8.0)	280型 (10)	450型 (16)	560型 (20)	
型式	RAS-NP224FN2	RAS-NP280FN2	RAS-NP450FN2	RAS-NP560FN2	
電源仕様	三相200V				
冷房能力 (kW)	22.4	28.0	45.0	56.0	
暖房能力	標準 (kW)	26.5	33.5	53.0	
	低温 (kW)	23.2 (26.5)	29.3 (33.5)	46.3 (53.0)	58.5 (67.0)
	低温 (-5℃WB) (kW)	24.5 (26.5)	31.0 (33.5)	49.0 (53.0)	61.9 (67.0)
	低温 (-10℃WB) (kW)	26.5 (26.5)	33.5 (33.5)	53.0 (53.0)	67.0 (67.0)
	低温 (-15℃WB) (kW)	25.0 (25.0)	31.5 (31.5)	50.0 (50.0)	63.0 (63.0)
	低温 (-20℃WB) (kW)	22.4 (22.4)	28.0 (28.0)	45.0 (45.0)	56.0 (56.0)
外形寸法 WXD×H (mm)	W1,210×D750×H1,745		W1,910×D750×H1,745	W2,430×D750×H1,745	
質量 (kg)	380	380	540	680	
騒音	標準 [dB (A)]	56	58	62	
	ナイト [dB (A)]	51	53	57	
冷媒名	R410A				
電気消費電力	冷房 (kW)	6.80/7.78	8.60	13.9	17.0
	暖房 (kW)	6.33/6.77 (14.3)	8.92 (18.8)	13.4 (29.9)	17.6 (37.1)
運転電流	冷房 (A)	21.3/24.4	27.0	44.1	53.3
	暖房 (A)	19.9/21.2	28.3	43.3	55.8
力率	冷房 (%)	92	92	91	92
	暖房 (%)	92	91	89	91
始動電流 (A)	194/179	194/179	214/198	235/219	
圧縮機出力 (kW)	1.4 (2極) + 4.4 (2極) × 2	1.4 (2極) + 4.4 (2極) × 2	1.8 (2極) + 4.4 (2極) × 3	2.3 (2極) + 4.4 (2極) × 4	
送風機出力 (kW)	0.38 × 1	0.38 × 1	0.38 × 1 + 0.275 × 1	0.38 × 1 + 0.275 × 1	
風量 (m³/min)	180	190	172 + 172	210 + 172	
配管サイズ	ガス (mm)	φ19.05	φ22.2	φ28.6	φ28.6
	液 (mm)	φ9.53	φ9.53	φ12.7	φ15.88

注1) 本仕様表は、室内ユニット接続合計容量 (容量比) が100%の場合の能力、電気特性を示します。

注2) 暖房低温能力は、除霜を含む平均値を示します。() 内はピーク値を示します。

注3) オイルヒーターの出力は、224・280型:0.20kW、450型:0.24kW、560型:0.28kWです。

注4) 室外ユニット容量を超えた室内ユニット容量で運転した場合、吹出温度が低下します。特に外気温が-10℃を下回る場合があるような場所では、室内ユニット合計容量が必ず室外ユニット容量を超えないように機種選定して下さい。

注5) 電源容量は、別途定める電源トランス容量もしくは、複数の室外ユニットで電源トランスを共用化する場合、最大消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。

注6) 騒音値は反響の少ない無響音室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの高さで測定した値 (Aスケール) です。(強・ナイトソフト) は外気温により自動切り替えとなります。なお、騒音値は運転状態・据付状態により、表示値より大きくなる場合がありますので、据付にあたっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。製品背面は空気吸込面になり正面表示値より6dB高くなります。

注7) 接続配管は、現地で準備していただく配管を示します。

注8) 仕様値詳細については、寸法・電気配線図に記載しております。当社営業窓口にご確認ください。

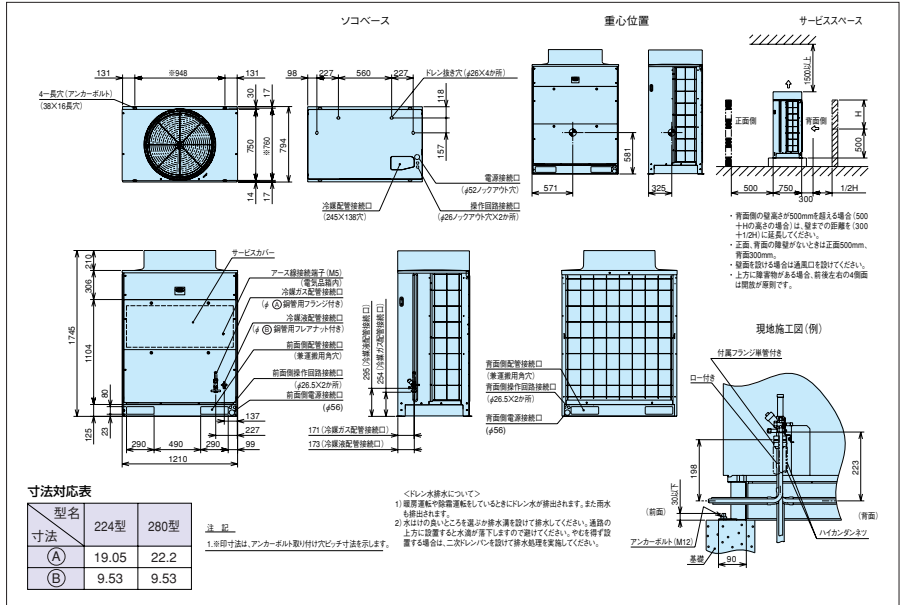
RAS-NP224FN2, RAS-NP280FN2

寸法：幅1,210×奥行750×高さ1,745(mm)



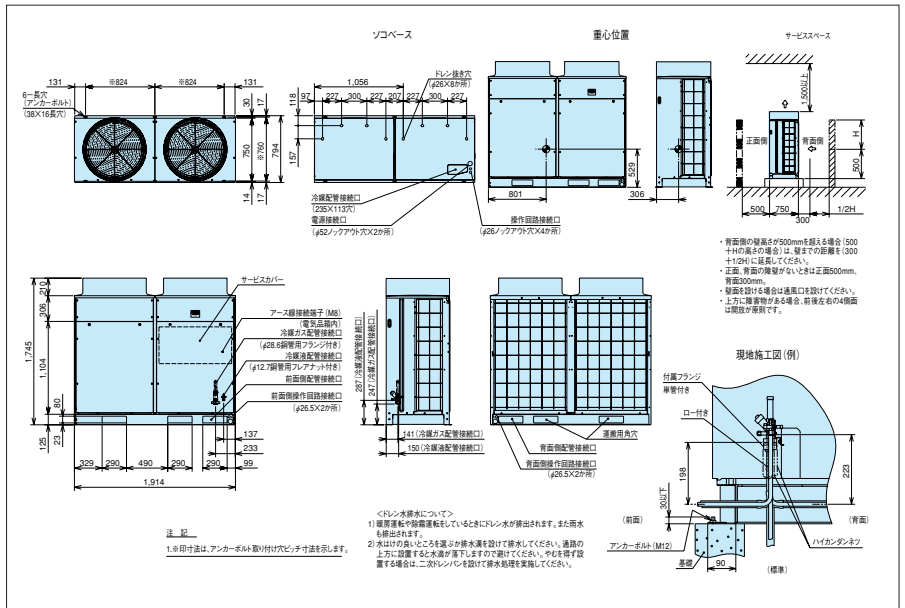
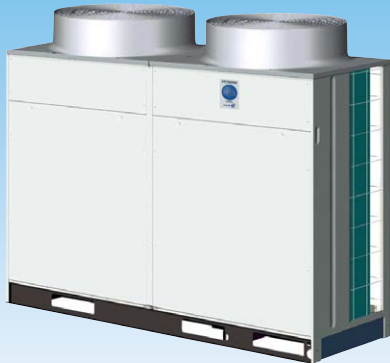
■寸法図(寒さ知らず)

(単位：mm)



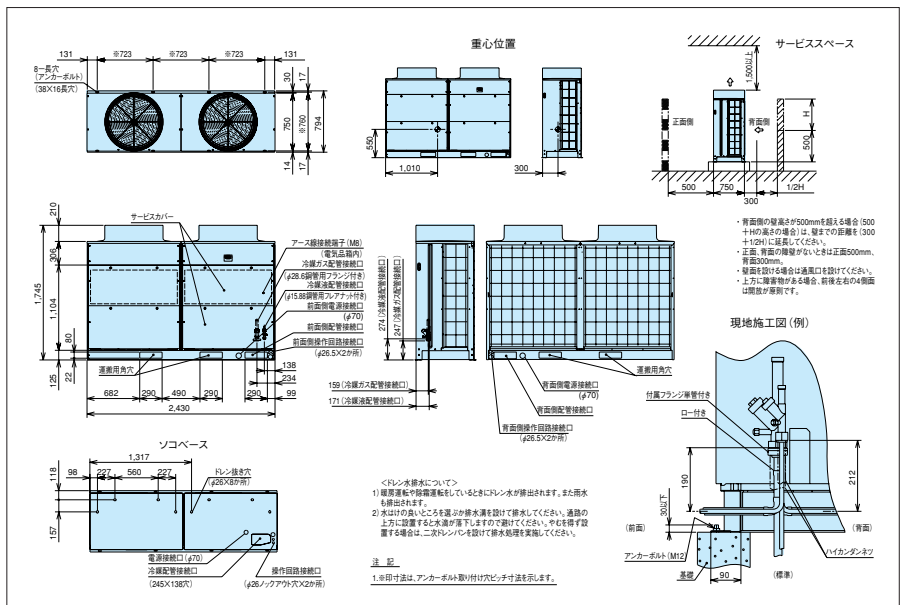
RAS-NP450FN2

寸法：幅1,910×奥行750×高さ1,745(mm)



RAS-NP560FN2

寸法：幅2,430×奥行750×高さ1,745(mm)



配管方法

【室外ユニット～第1分岐間配管】

室外ユニット容量	ガス/液管 (φmm) ※1	
	冷媒配管相当長100m未満	冷媒配管相当長100m以上
224型	19.05/9.53	22.2/12.7
280型	22.2/9.53	25.4/12.7
450型	28.6/12.7	31.75/15.88
560型	28.6/15.88	31.75/19.05

※1 冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第1分岐配管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レギュレーター（現地準備品）が必要となります。

【第1分岐管】

室外ユニット容量	マルチキット型式
224,280型	MW-NP282A
450型	MW-NP452A
560型	MW-NP692A

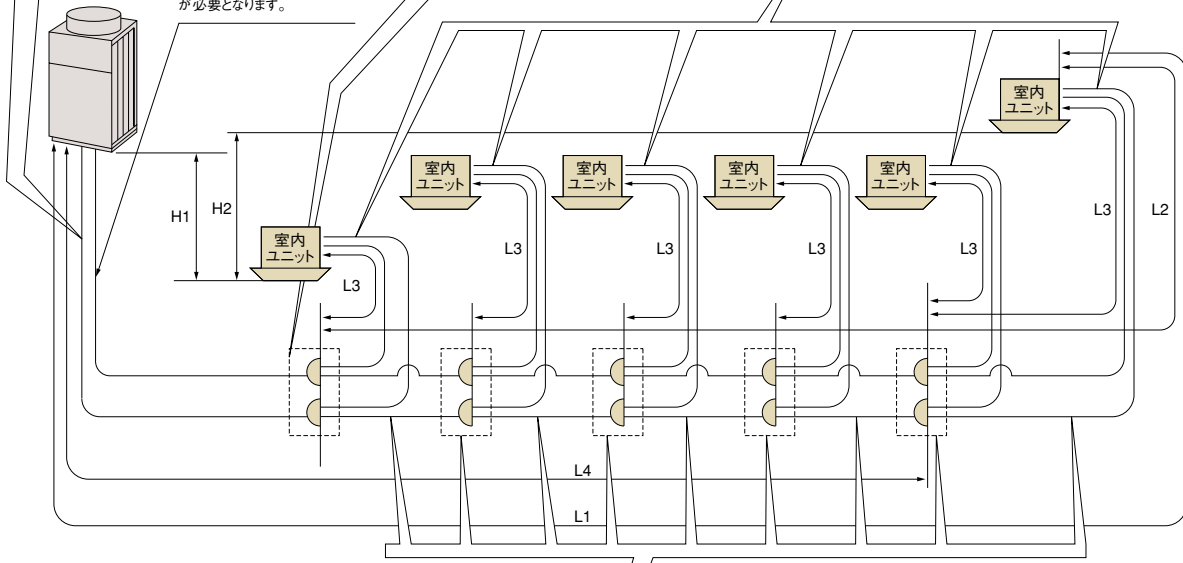
冷媒配管相当長が100m以上の場合は、必ずガス側および液側の室外ユニットから第1分岐管までの配管サイズをアップしてください。その場合、レギュレーター（現地準備品）が必要となります。

【マルチキット～室外ユニット間配管径】

室外ユニット配管接続口サイズと同一にしてください。

室外ユニット容量	ガス管/液管 (φmm)	左記液配管サイズ最大長
22~45型	12.7/6.35※2	15m
50,56型	15.88/6.35※2	15m
63~160型	15.88/9.53	30m
200,224型	19.05/9.53	30m
280型	22.2/9.53	30m
450型	28.6/12.7	30m
560型	28.6/15.88	30m

※2 室内ユニット容量22~56型の液配管で配管長が15mを超える場合には、φ9.53の配管を使用してください。（この場合、市販のレギュレーター（現地準備品）を使用してください。）



【第1分岐以降のマルチキットおよび配管径】

分岐管サイズが第1分岐管より大きくなる場合には、第1分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。

室内ユニット容量の合計	ガス管/液管 (φmm)	マルチキット型式
500以上~729以下	28.6/15.88	MW-NP692A
450以上~499以下	28.6/12.7	MW-NP452A
335以上~449以下	25.4/12.7	
250以上~334以下	22.2/9.53	MW-NP282A
160以上~249以下	19.05/9.53	
159以下	15.88/9.53	

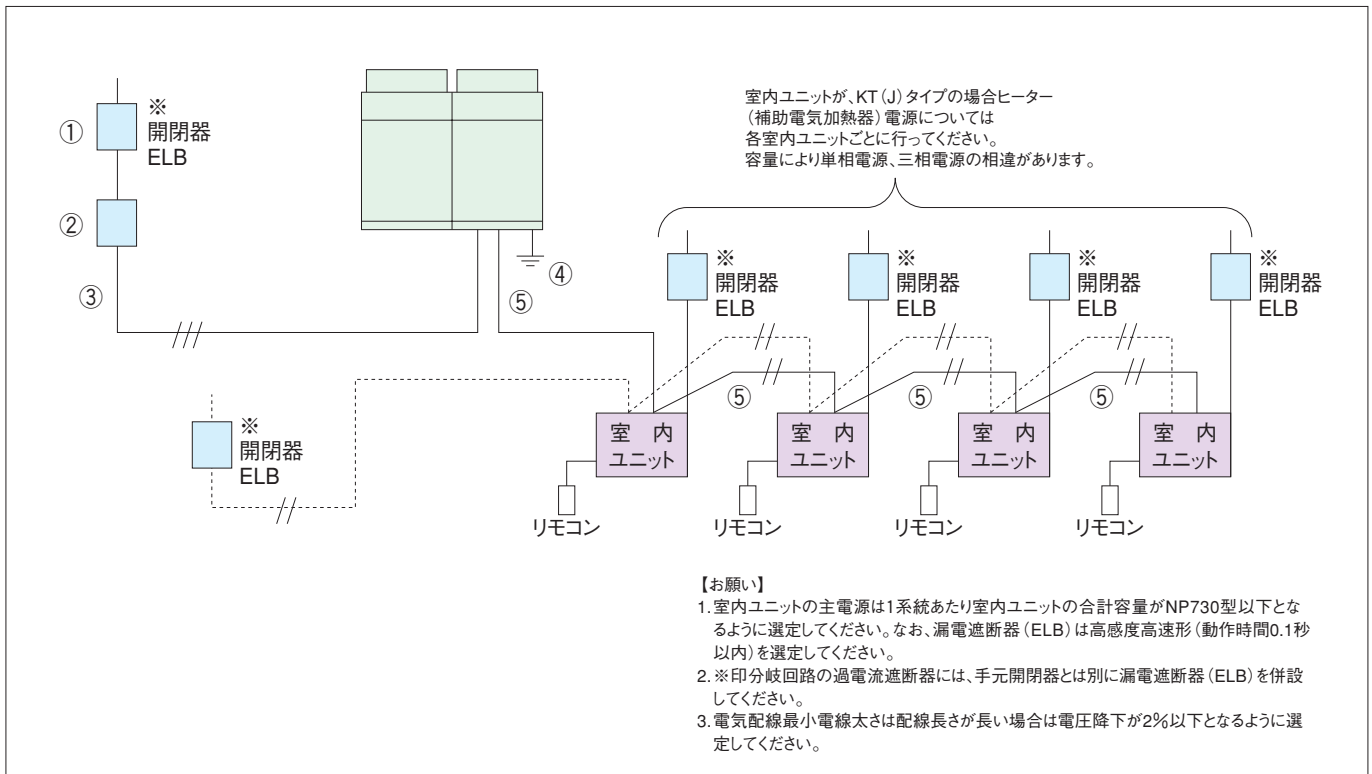
ヘッド分岐の室内ユニット容量の合計	ヘッド分岐数	マルチキット型式
140以上~224以下	4分岐	MH-NP224A
140以上~280以下	8分岐	MH-NP288A

配管施工条件

項目	実長	許容範囲
冷媒配管長:L1	相当長	150m以内
第1分岐のマルチキットから各室内ユニットまでの配管長:L2		175m以内
各マルチキットから各室内ユニットまでの配管長:L3		40m以内
室外ユニットと室内ユニットの高低差:H1	室外ユニットが室内ユニットより上にある場合	30m以内
	室外ユニットが室内ユニットより下にある場合	50m以内
室内ユニット間の高低差:H2		40m以内
室内ユニット間の高低差:H2		15m以内
配管総長:L3+L4の総和		300m以内

ご注意 1.ガス・液・均油配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
 2.室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。

電気容量・配線容量



●配線容量

室外ユニットに三相200Vの配線工事が必要です。配線容量は下記より決めてください。

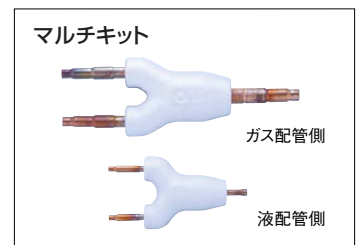
項目 型式	ELB (漏電遮断器)			手元開閉器		配線容量 (mm ²)		
	型式 () 内は 定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	スイッチ 容量 (A)	ヒューズ 容量 (A)	電気配線 最小電源 太さ	アース線 (D種接地工事)	操作回路連絡配線 室内・室外ユニット間
	①	①	①	②	②	③	④	⑤
RAS-NP224FN2	EX-100 (10kA) EX-100B (35kA)	100 (0.1sec以下)	100	100	100	22	5.5	0.75~1.25mm ² 2芯ケーブル (VCTF、VCT、CVV、MVVS、 CVVS、VVR、VVF) または、 ツイストペア線 (KPEV、KPEV-S相当品) 配線総長1,000m以下
RAS-NP280FN2			100			38		
RAS-NP450FN2	125		38					
RAS-NP560FN2	150		60			14		

注1) 電源容量は、別途定める電源トランス容量もしくは、複数の室外ユニットで電源トランスを共用化する場合、最大消費電力合計×1.5倍以上で選定してください。
 注2) 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。
 注3) 電源配線最小電線太さは、配線長さが長い場合は、電圧降下が2%以内となるように選定してください。

マルチキット

容量 [型名 (相当馬力)]	224 (8)	280 (10)	450 (16)	560 (20)
ライン分岐	第1分岐	MW-NP282A		MW-NP452A
	第1分岐 または 最終分岐			
ヘッダー分岐 (第1分岐、最終分岐)	4分岐	MH-NP224A (140~224型以下)		
	8分岐	MH-NP288A (140~280型以下)		

(注) ガス配管、液配管の2本のマルチキットで構成されています。
 450、560型にヘッダー分岐を使用する場合は、配管サイズダウン方式により、接続配管サイズを合わせてください。



オプション

●高調波抑制機器

室外ユニット型名	アクティブフィルター		据え付けキット	
	別設置型	室外ユニット取り付け型	左	右
224~560型	AF-35N	AF-35S	MFA-L	MFA-R

R410A

FAMILY MULTI

ファミリーマルチシリーズ

店舗・オフィス・住宅

インバーター制御



例 えば店舗付き住宅の場合

店舗はもちろん、リビングや和室まで幅広くエアコンが設置できます。

工事の簡易化

室外ユニットの冷媒接続配管はガス側・液側それぞれ各1本。さらに冷媒の分岐方式は、ヘッダー分岐方式、ライン分岐方式のいずれも可能です。室外ユニットと室内ユニットとの高低差は25m、総実長80m(最大)まで可能で、据え付け場所の選択も容易です。

ビルやマンションに

単相インバーターもラインナップ。住宅、マンションの電源として普及している単相200V電源に対応できます(NP80型のみ)。

部屋ごとにON/OFF自由

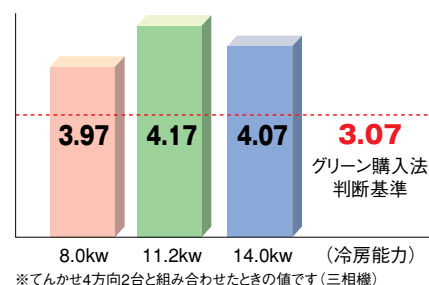
昼は、待合室と診察室、夜は、リビングと寝室というように、使う部屋だけ運転できます(室内ユニット容量の合計値が、室外ユニット容量に対し100%を超える場合、個々の室内ユニットの冷暖房能力は低下します)。

インテリアに合わせ、選択が自由

ファミリーマルチは9タイプの室内ユニットの中から、自在に組み合わせることが可能。インテリアに合わせてお選びいただけます。

高い省エネ性を実現

HIインバーターIVXの省エネ技術を移植して高い省エネ性を実現。グリーン購入法判断基準をクリアしました。



静音化

ナイトシフトにて環境基本法による住宅地での夜間騒音規制値45dB(A)をクリアします。

各部屋の広さや用途などに合わせて個別に快適空調。

■組み合わせ例

※室内ユニット2~4台を同時に冷房、暖房混合で運転することはできません。室外ユニット(RAS-NP140HZ1)

室内ユニット型式	RAS-NP80HZJ1 (3馬力相当)	RAS-NP80HZ1 (3馬力相当)	RAS-NP112HZ1 (4馬力相当)	RAS-NP140HZ1 (5馬力相当)
室内ユニット組み合わせ合計容量	44~104型 (1.6~3.7馬力相当)	44~104型 (1.6~3.7馬力相当)	56~145型 (2.3~5.3馬力相当)	71~180型 (2.5~6.5馬力相当)
室内ユニット組み合わせ台数	2~4台	2~4台	2~4台	2~4台

てんかせ4方向 てんかせ2方向 てんかせ1方向

てんつり ゆかおき ビルトイン かべかけ ゆかおき ゆかおき(横型) てんつり

■標準仕様表(ファミリーマルチ)

インバーター制御の室外ユニットです。

(50/60Hz)

型名(相当馬力)		80型(3.0)		112型(4.0)	140型(5.0)
電源		単相200V		三相200V	
型式		RAS-NP80HZJ1	RAS-NP80HZ1	RAS-NP112HZ1	RAS-NP140HZ1
外形寸法W×D×H(mm)		W850×D315×H800		W950×D315×H1,240	
冷房能力(kW)		8.0		11.2	14.0
暖房能力	標準(kW)	9.0		12.5	16.0
	低温(kW)	7.2		10.0	12.8
消費電力	冷房(kW)	2.09	2.03	2.86	3.67
	暖房(kW)	2.20	2.13	2.69	3.52
運転電流	冷房(A)	10.7	6.4	9.1	11.6
	暖房(A)	11.2	6.8	8.5	11.2
力率	冷房(%)	98		91	
	暖房(%)	98		91	
始動電流(A)		7		10.5	15
圧縮機出力(kW)		1.7(4)×1		2.2(4)×1	3.0(4)×1
送風機出力(kW)		0.05×1		0.05×1+0.07×1	0.05×1+0.07×1
風量(m³/min)		52		88	99
騒音	標準[dB(A)]	45/46		47/48	49/50
	ナイト[dB(A)]	41		43	45
質量(kg)		66		98	102
配管サイズ	ガス(mm)	φ15.88			
	液(mm)	φ9.53			

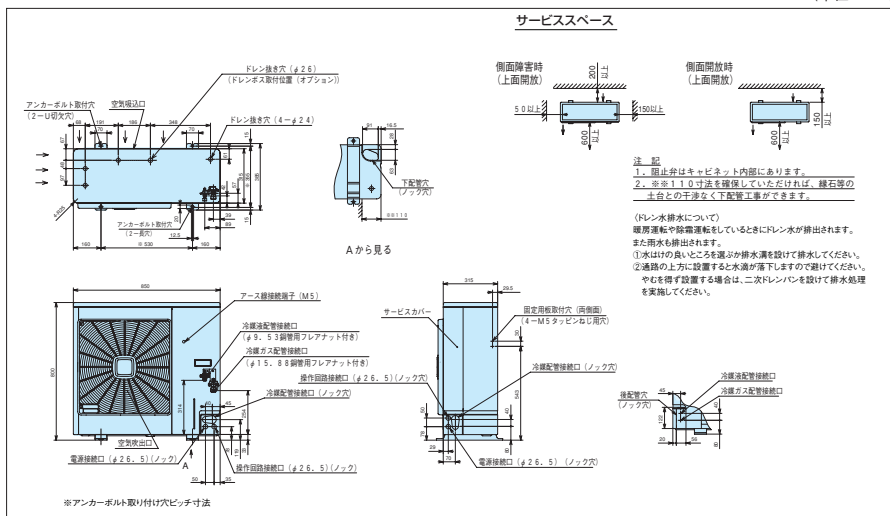
(注1)圧縮機出力の()内数値はモーターの極数を示します。

暖房低温能力は除霜を含む積算値です。

■寸法図(ファミリーマルチ)

(単位: mm)

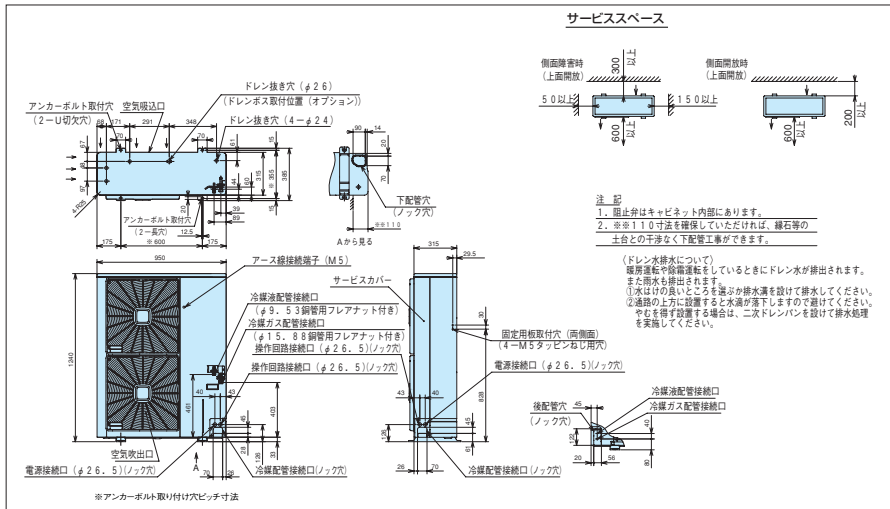
RAS-NP80HZ(J) 1
寸法: 幅850×奥行き315×高さ800(mm)



■寸法図(ファミリーマルチ)

(単位: mm)

RAS-NP112・140HZ1
寸法: 幅950×奥行き315×高さ1,240(mm)



■オプション (ファミリーマルチ)

●分岐管セット

型名	ライン分岐	ヘッダ分岐
80型 112型 140型	MW-NP282A	MH-NP224A

●室外ユニット

項目	静音キット ^{注1}	風向ガイド	防風セット	防護ネット	集中排水 ドレンボス
80型	SK-23F ¥44,000	AG-264 ¥9,500	WSP-264 ¥16,000	PN-23 ¥42,000	DBS-26 ¥1,700
112・140型	SK-46F ¥88,000	AG-264×2 ¥9,500×2	WSP-264×2 ¥16,000×2	PN-43 ¥57,000	

(注1) 静音キットを取り付けて横連続設置する場合には、ユニット間を100mm以上あけてください。

■電気容量・配線容量 (ファミリーマルチ)

表中のB、Cは下図の(B方式)(C方式)を示します。

型名・形状	電源	ヒーター	漏電遮断器 定格電流(A)			手元開閉器						配線容量(mm ²)										
						定格電流(A)			ヒューズ容量(A)			電源配線				室内、室外渡り配線			室内周波り 動力配線	アース線	リモコン ケーブル	
			B ①	C室外 ②	C室内 ③	B ④	C室外 ⑤	C室内 ⑥	B ⑦	C室外 ⑧	C室内 ⑨	10m まで	20m まで	C室外 ⑩	C室内 ⑪	B動力⑬	B、C操作 回路⑭	⑮	⑯	⑰		
80型	単相	ヒーターレス	30	30	5	30	30	30	30	30	5	5.5	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75以上	2.0	2.0	0.75以上
	三相	ヒーターレス	20	20	5	30	30	30	20	20	5	3.5	3.5	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75以上	2.0	2.0	0.75以上
112型	三相	ヒーターレス	30	30	5	30	30	30	30	30	5	5.5	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75以上	2.0	2.0	0.75以上
140型	三相	ヒーターレス	40	40	5	60	60	30	40	40	5	8	8	8	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75以上	2.0	3.5	0.75以上

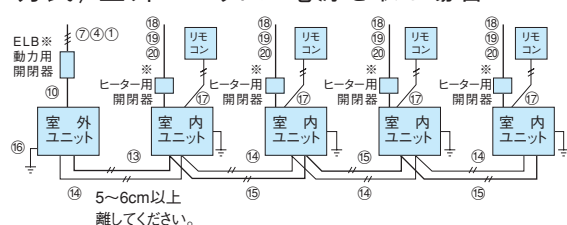
※B、C操作回路配線⑭はツイストペア線(型式KPEV、KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。

なお、H-LINKシステム以外でかつ、配線総長が100m以下の場合にはツイストペア線以外の配線でも使用できます。

※リモコンケーブル⑰はツイストペア線(現地準備品)を使用してください。また、総延長500m以下としてください。

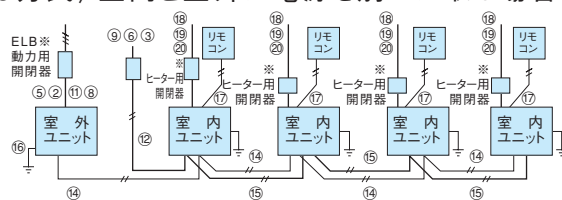
ただし、総延長30m以下の場合にはツイストペア線以外の配線(0.3mm²以上)でも使用できます。

〈B方式〉室外ユニットに電源を取る場合



5~6cm以上
離してください。

〈C方式〉室内と室外に電源を別々に取る場合



補助電気加熱器電源については各室内ユニットごとにより単相電源三相電源の相違があります。

※【お願い】パッケージエアコン近くに設ける ※印分岐回路の過電流遮断器には、手元開閉器とは別に、漏電遮断器(ELB)を併設してください。

●ヒーター組み込みの場合の、別電源用開閉器の容量

項目(単位)	最小電線太さ (mm ²) ^⑮ 配線長さ50mまで	ヒーター専用電源				
		ELB(漏電遮断器) ^⑮		手元開閉器 ^⑰		
ヒーター電源	型式()内は定格遮断電流	定格電流(A)	定格感度電流(mA)	スイッチ容量(A)	ヒューズ容量(A)	
単相200V	2.0	ES-30C(2.5kA)またはEX-50B(10kA)	15	30	30	15
三相200V	2.0	またはEX-50C(35kA)	15	30	30	15

●漏電遮断器の選定について

①上表より遮断器の定格電流を決定します。

②下表でELBのフレーム番号、遮断電流を選定します。

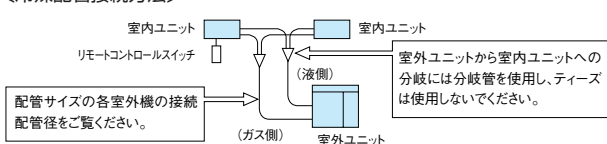
※ELBの感度電流は30mAとし、高感度高速形(動作時間0.1秒以内)を選定してください。

【お願い】

パッケージエアコン近くに設ける※印分岐回路の過電流遮断器には、手元開閉器とは別に、漏電遮断器(ELB)を併設してください。保守または点検などをされる場合は、必ず室内・室外ユニットの両電源を切るように指導してください。片側を切り忘れて点検しますと、感電など思わぬ事故につながる恐れがあります。

■配管方法 (ファミリーマルチ)

【冷媒配管接続方法】



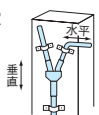
【分岐管】

項目	ライン分岐	ヘッダ分岐	許容配管 高低差(m)
80型	MW-NP282A	MH-NP224A	室外上25 (室外下25)
112型			
140型			

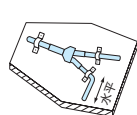
【分岐管の位置および設置姿勢】

1. 分岐管部は水平になるように柱、壁、天井面などに固定してください。

柱、壁面への固定



天井面、小屋根への固定

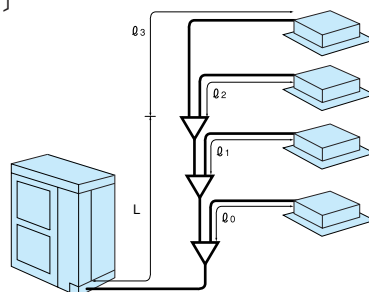


注1) 配管を金具などで固定する際は配管熱断の上から固定するが配管と金具の間に緩衝材を入れ固定してください。

2) 室内ユニット間的高低差は10m以下としてください。



【許容配管長さ】
(4台接続例)



容量	80			112	140
室内ユニット接続台数	2台接続	3台接続	4台接続	2~4台接続	
最大配管長 L+Q ₃	50m	45m	35m	50m	
最大総延長 L+Q ₀ +Q ₁ +Q ₂ +Q ₃	60m	65m	65m	80m	
室外ユニットから末端の マルチキットまでの最大長さL	40m	35m	25m	40m	
各マルチキットから室内 ユニットまでの最大長さ Q ₀ 、Q ₁ 、Q ₂ 、Q ₃	10m	10m	10m	10m	

通年エネルギー消費効率

業務エアコンにおきましては、近年の省エネルギーに対する関心の高まりに伴い、より使用状態に近い省エネルギー性の評価方法として、通年エネルギー消費効率 (APF) を表示することにしました。

このAPF表示はJIS B8616:2006 (パッケージエアコンディショナーの期間エネルギー消費効率)とJRA4048:2006 (パッケージエアコンディショナーの期間エネルギー消費効率)に基づき、以下の条件のもとに運転した時の試算値です。

設備用パッケージの場合

規 格	JRA4048:2006
地 区	東京
建 物 用 途	事務所
使 用 期 間	冷房：4月16日～11月8日 暖房：12月14日～3月23日
使 用 時 間	8:00～20:00 (6日/週)

- 注)1. JRA4048:2006はJIS B8616を実施するために(社)日本冷凍空調工業会が作成した規格です。
 2. APFはCOP(エネルギー消費効率)と同じように値が大きいほどエネルギー効率は良くなりますが、COPの優劣とAPFの優劣は必ずしも一致しません。
 3. APFによる表示機種は、規格に沿って下表のとおりとしています。
 (JIS B8616適用機種のうち空冷ヒートポンプ式、空冷式のみ)
 4. 下表のAPF値は、表中に記載した室内ユニットを組み合わせた場合の値となっております。

■セットフリーiZ(標準型)

容量	140型	160型	224型	280型
室外ユニット型式	RAS-NP140FS1	RAS-NP160FS1	RAS-NP224FS2	RAS-NP280FS2
室内ユニット型式(接続台数)	RCI-AP71K(2)	RCI-AP80K(2)	RCI-AP112K(2)	RCI-AP140K(2)
通年エネルギー消費効率(APF)	4.2	4.1	4.4	4.3

■セットフリーiZ-R(既設配管利用型)

容量	140型	160型	224型	280型
室外ユニット型式	RAS-NP140FSR1	RAS-NP160FSR1	RAS-NP224FSR1	RAS-NP280FSR1
室内ユニット型式(接続台数)	RCI-AP71K(2)	RCI-AP80K(2)	RCI-AP112K(2)	RCI-AP140K(2)
通年エネルギー消費効率(APF)	4.2	4.1	4.0	4.1

■セットフリーiZ-A(冷房専用型)

容量	224型	280型
室外ユニット型式	RAS-NP224FSA1	RAS-NP280FSA1
室内ユニット型式(接続台数)	RCI-AP112K(2)	RCI-AP140K(2)
通年エネルギー消費効率(APF)	4.4	4.3

■寒さ知らず(寒冷地向け)

容量	224型	280型
室外ユニット型式	RAS-NP224FN2	RAS-NP280FN2
室内ユニット型式(接続台数)	RCI-AP112K(2)	RCI-AP140K(2)
通年エネルギー消費効率(APF)	4.0	4.3

■ファミリーマルチ

容量	80型(単相)	80型(三相)	112型(三相)	140型(三相)
室外ユニット型式	RAS-NP80HZJ1	RAS-NP80HZ1	RAS-NP112HZ1	RAS-NP140HZ1
室内ユニット型式(接続台数)	RCI-AP40K(2)	RCI-AP40K(2)	RCI-AP63K(2)	RCI-AP71K(2)
通年エネルギー消費効率(APF)	4.2	4.3	4.2	4.0

Indoor 室内ユニット Unit

NEW ■てんかせ4方向／爽快除湿	(RCI-)	69~72
■てんかせ4方向	(RCI-)	73~78
■てんかせJr.	(RCIC-)	79~81
■てんかせ2方向	(RCID-)	82~87
■てんかせ1方向	(RCIS-)	88~92
■ビルトイン	(RCB-)	93~97
■てんうめ	(RPI-)	98~102
■てんつり	(RPC-)	103~105
■かべかけ	(RPK-)	106~109
■ゆかおき	(RPV-)	110・111
NEW ■大型ゆかおき	(RPD-) (受注対応)	112~117
■ゆかおき横型	(RPF-)	118
■ゆかうめ	(RPFI-)	119
■壁ビルトイン	(RPWI-) (受注対応)	120・121
■外気処理エアコン	(RPI-KF、RPWI-KF)	122~125
■厨房用てんつり	(RPCK-)	126・127
■ホテル用てんうめ	(RPI-)	128・129
NEW ■テンプクリーン	(EPI-、EPV-)	130~135

■室内ユニット型式一覧表

容量	型名(相当馬力)	22型 (0.8馬力相当)	28型 (1馬力相当)	36型 (1.3馬力相当)	40型 (1.5馬力相当)		45型 (1.8馬力相当)		50型 (2馬力相当)		56型 (2.3馬力相当)	
タイプ	ヒーター タイプ	単相	単相	単相	単相	三相	単相	三相	単相	三相	単相	三相
てんかせ4方向 NEW 爽快除湿 (RCI-)	ヒーター レス		RCI-AP28KY	RCI-AP36KY	RCI-AP40KY		RCI-AP45KY		RCI-AP50KY		RCI-AP56KY	
てんかせ4方向 (RCI-)	ヒーター レス		RCI-AP28K	RCI-AP36K	RCI-AP40K		RCI-AP45K		RCI-AP50K		RCI-AP56K	
	ヒーター 付き		RCI-AP28KTJ	RCI-AP36KTJ	RCI-AP40KTJ	RCI-AP40KT	RCI-AP45KTJ	RCI-AP45KT	RCI-AP50KTJ	RCI-AP50KT	RCI-AP56KTJ	RCI-AP56KT
てんかせJr. (RCIC-)	ヒーター レス	RCIC-AP22K	RCIC-AP28K	RCIC-AP36K	RCIC-AP40K		RCIC-AP45K		RCIC-AP50K		RCIC-AP56K	
てんかせ2方向 (RCID-)	ヒーター レス	RCID-AP22K	RCID-AP28K	RCID-AP36K	RCID-AP40K		RCID-AP45K		RCID-AP50K		RCID-AP56K	
	ヒーター 付き	RCID-AP22KTJ	RCID-AP28KTJ	RCID-AP36KTJ	RCID-AP40KTJ	RCID-AP40KT	RCID-AP45KTJ	RCID-AP45KT	RCID-AP50KTJ	RCID-AP50KT	RCID-AP56KTJ	RCID-AP56KT
てんかせ1方向 (RCIS-)	ヒーター レス	RCIS-AP22K	RCIS-AP28K	RCIS-AP36K	RCIS-AP40K		RCIS-AP45K		RCIS-AP50K		RCIS-AP56K	
ビルトイン (RCB-)	ヒーター レス	RCB-AP22K	RCB-AP28K	RCB-AP36K	RCB-AP40K		RCB-AP45K		RCB-AP50K		RCB-AP56K	
てんうめ(高静圧) (RPI-)	ヒーター レス						RPI-AP45K		RPI-AP50K		RPI-AP56K	
てんうめ(中静圧) (RPI-)	ヒーター レス		RPI-AP28KC	RPI-AP36KC	RPI-AP40KC		RPI-AP45KC		RPI-AP50KC		RPI-AP56KC	
てんつり (RPC-)	ヒーター レス			RPC-AP36K	RPC-AP40K		RPC-AP45K		RPC-AP50K		RPC-AP56K	
	ヒーター 付き			RPC-AP36KTJ	RPC-AP40KTJ	RPC-AP40KT	RPC-AP45KTJ	RPC-AP45KT	RPC-AP50KTJ	RPC-AP50KT	RPC-AP56KTJ	RPC-AP56KT
かべかけ (RPK-)	ヒーター レス	RPK-AP22K	RPK-AP28K	RPK-AP36K	RPK-AP40K		RPK-AP45K		RPK-AP50K		RPK-AP56K	
かべかけ NEW 膨張弁外付タイプ(RPK-)	ヒーター レス	RPK-AP22KH	RPK-AP28KH	RPK-AP36KH								
ゆかおき (RPV-)	ヒーター レス								RPV-AP50K		RPV-AP56K	
	ヒーター 付き								RPV-AP50KT		RPV-AP56KT	
大型ゆかおき NEW (RPD-)	ヒーター レス											
ゆかおき横型 (RPF-)	ヒーター レス		RPF-AP28K	RPF-AP36K			RPF-AP45K				RPF-AP56K	
ゆかうめ (RPFI-)	ヒーター レス		RPFI-AP28K	RPFI-AP36K			RPFI-AP45K				RPFI-AP56K	
壁ビルトイン (RPWI-)	ヒーター レス											
外気処理エアコン 【天井埋込型】 (RPI-KF)	ヒーター レス											
外気処理エアコン 【壁ビルトイン型】 (RPWI-KF)	ヒーター レス											
厨房用てんつり (RPCK-)	ヒーター レス											
ホテル用てんうめ (RPI-)	ヒーター 右仕様	RPI-AP22KHR	RPI-AP28KHR	RPI-AP36KHR								
	ヒーター 左仕様	RPI-AP22KHL	RPI-AP28KHL	RPI-AP36KHL								
テップクリーン NEW 【天井カセット型】 (EPI-)	ヒーター レス		EPI-AP28K(D)				EPI-AP45K(D)				EPI-AP56K(D)	
テップクリーン 【壁埋込型】 (EPV-)	ヒーター レス						EPV-NP45K(F)		EPV-NP50K(F) 1		EPV-NP56K1(F) 1	

	63型 (2.5馬力相当)	71型 (2.8馬力相当)	80型 (3馬力相当)	90型 (3.3馬力相当)	112型 (4馬力相当)	140型 (5馬力相当)	160型 (6馬力相当)	224型 (8馬力相当)	280型 (10馬力相当)	450型 (16馬力相当)	560型 (20馬力相当)
	三相	三相	三相	三相	三相	三相	三相	三相	三相	三相	三相
	RCI-AP63KY	RCI-AP71KY	RCI-AP80KY	RCI-AP90KY							
	RCI-AP63K	RCI-AP71K	RCI-AP80K	RCI-AP90K	RCI-AP112K	RCI-AP140K	RCI-AP160K				
	RCI-AP63KT	RCI-AP71KT	RCI-AP80KT	RCI-AP90KT	RCI-AP112KT	RCI-AP140KT	RCI-AP160KT				
	RCID-AP63K	RCID-AP71K	RCID-AP80K	RCID-AP90K	RCID-AP112K	RCID-AP140K	RCID-AP160K				
	RCID-AP63KT	RCID-AP71KT	RCID-AP80KT	RCID-AP90KT	RCID-AP112KT	RCID-AP140KT	RCID-AP160KT				
	RCIS-AP63K	RCIS-AP71K	RCIS-AP80K								
	RCB-AP63K	RCB-AP71K	RCB-AP80K	RCB-AP90K	RCB-AP112K	RCB-AP140K	RCB-AP160K				
	RPI-AP63K	RPI-AP71K	RPI-AP80K	RPI-AP90K	RPI-AP112K	RPI-AP140K	RPI-AP160K	RPI-AP224K	RPI-AP280K		
	RPI-AP63KC										
	RPC-AP63K	RPC-AP71K	RPC-AP80K	RPC-AP90K	RPC-AP112K	RPC-AP140K	RPC-AP160K	RPC-AP224K	RPC-AP280K		
	RPC-AP63KT	RPC-AP71KT	RPC-AP80KT	RPC-AP90KT	RPC-AP112KT	RPC-AP140KT	RPC-AP160KT				
	RPK-AP63K	RPK-AP71K	RPK-AP80K	RPK-AP90K	RPK-AP112K						
	RPV-AP63K	RPV-AP71K	RPV-AP80K	RPV-AP90K	RPV-AP112K	RPV-AP140K	RPV-AP160K	RPV-AP224K	RPV-AP280K		
	RPV-AP63KT	RPV-AP71KT	RPV-AP80KT	RPV-AP90KT	RPV-AP112KT	RPV-AP140KT	RPV-AP160KT				
						RPD-AP140K1 RPD-AP140KP1		RPD-AP224K RPD-AP224KP	RPD-AP280K RPD-AP280KP	RPD-AP450K RPD-AP450KP	RPD-AP560K RPD-AP560KP
		RPF-AP71K									
		RPFI-AP71K									
		RPWI-AP71K			RPWI-AP112K	RPWI-AP140K		RPWI-AP224K	RPWI-AP280K		
				RPI-AP90KF		RPI-AP140KF		RPI-AP224KF	RPI-AP280KF		
						RPWI-AP140KF		RPWI-AP224KF	RPWI-AP280KF		
			RPCK-AP80K			RPCK-AP140K					
			EPI-AP80K (D)		EPI-AP112K (D)						
	EPV-NP63K (F) 1	EPV-NP71K (F)	EPV-NP80K (F)								

TENKASE TYPE

てんかせ4方向

爽快除湿 (28~90型)

〈セットフリーiZ (標準型) 専用〉

NEW



湿度センサーが湿度を感知、肌寒くならない「新爽快除湿」。ホールや福祉施設・病院、学校など多くの人が集まる場所に最適です。

新 爽快除湿

SHOKAI JOSHITSU

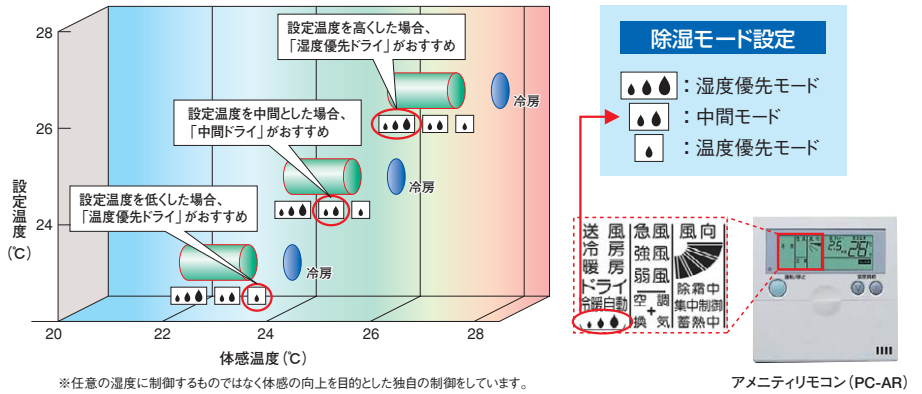


温度センサーを標準搭載!

湿度センサーを搭載し、温度と湿度による3段階の「爽快除湿運転」*を実現。

室内ユニットに新たに湿度センサーを搭載し、室内の温度だけでなく湿度も検知することで、3段階の「爽快除湿運転」*を可能としました。これにより、季節やユーザーの好みに応じて、設定温度を優先したい場合は「温度優先ドライ」、除湿を優先したい場合、「湿度優先ドライ」、その中間は「中間ドライ」として設定でき、また、操作は標準リモコン [型式:PC-AR] から行えます。

●「爽快除湿運転」による体感温度イメージ図



てんかせ4方向主要機能一覧

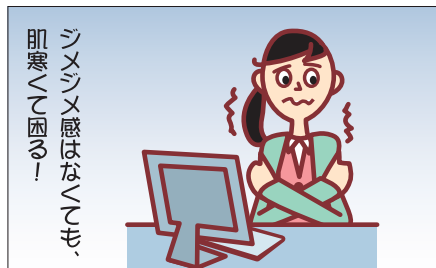
快	オートルーバー	●
	風向選択	●
	風量調整3段	●
適	ドライ	●
	高天井対応	●
	タイマー運転	●
性	ドレンアップメカ	●
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
サ	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
制	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
御	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	●
	脱臭フィルター	●
主要オプション	抗菌フィルター	●
	昇降グリル	●
	加湿器	●

温度を下げすぎずに湿度を低減。冷え過ぎないからとても快適!

湿度が高くジメジメするけど、ドライにすると肌寒い。梅雨時や冷房運転中にこんな経験をした方も多しはず。そこで日立は除湿量をアップして設定温度を上げられる「爽快除湿」で解決。快適で健康的な空調を実現しました。

●当社従来式ドライ

吹出温度が下がり、室温も低下。



●爽快除湿

室温を下げすぎずに湿度だけを低下。

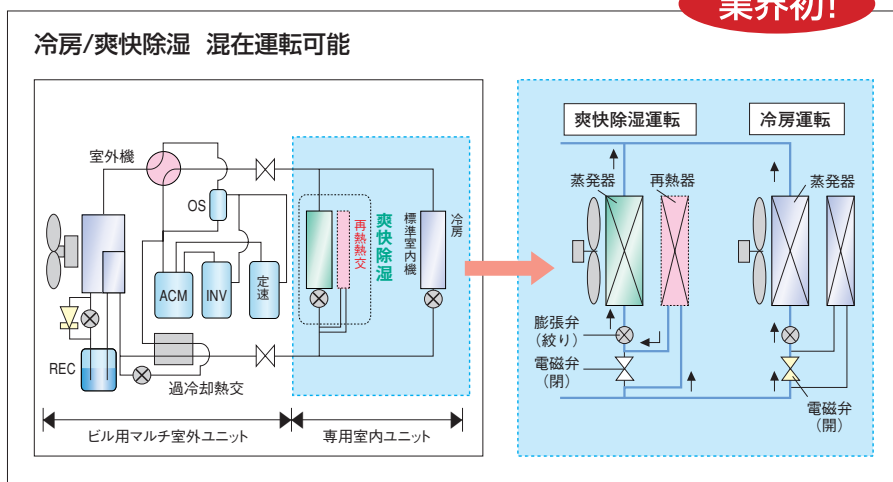


再熱器を搭載した室内ユニットとして初めてビル用マルチエアコンに対応!

システムフリーとしてビル用マルチエアコンにそのまま接続可能。多くの人が集まるホールや、福祉施設・病院、学校などに最適です。長くお店にいても冷え過ぎない快適な空調だから、お客様はもちろん働く人にも満足いただける室内環境がつかれます。

※対象ビル用マルチエアコン:セットフリーiZ(標準型)
[RAS-NP140～160FS1/RAS-NP224900FS2/
RAS-NP960～1180FS1/RAS-AP1240～1350FS]

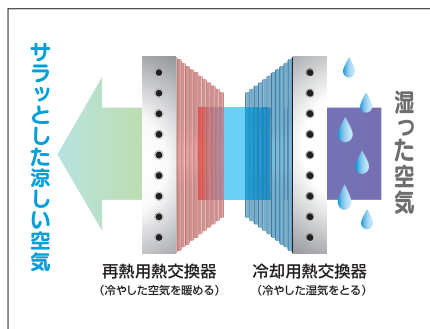
■ビル用マルチ機対応の爽快除湿機能の構成



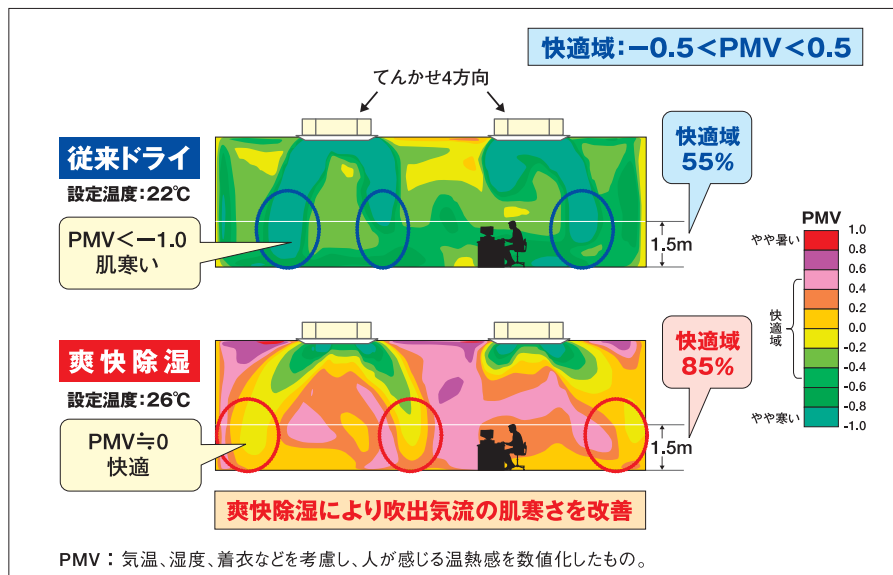
業界初!

吹出気流の肌寒さを改善。室内の快適さが大きくアップ!

湿度を下げ、室温は下げすぎないから室内の快適さが違います。天井カセットからの吹出気流が低すぎないので、肌寒さを感じることはありません。ジメジメ感だけを一扫し、室内をいつでも快適に保つことができます。



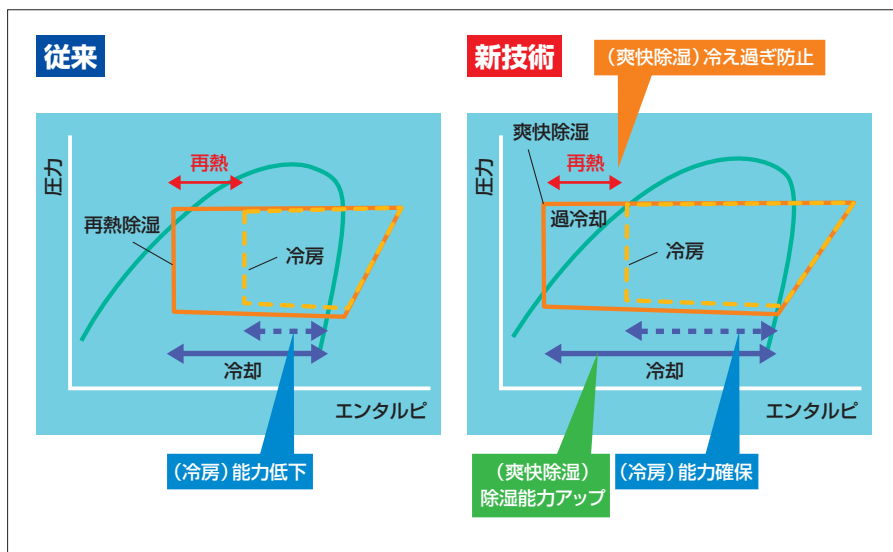
■爽快除湿による快適性の評価



混在運転時でも冷房能力を下げない「過冷却再熱サイクル」を搭載!

これまでの二相冷媒再熱方式では、1冷媒系統の中に冷房運転するエアコンと再熱除湿運転をするエアコンがあると、冷房運転機の冷房能力が低下してしまいました。この課題を日立は新技術の「過冷却再熱サイクル(特許出願中)」で解決。過冷却分を再熱器の熱源に利用することで、冷房と爽快除湿を混在運転する場合でも冷房機の能力は低下しません。

据付工事等は標準型のとんかせ4方向と同様です。



■標準仕様表(てんかせ4方向/爽快除湿)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	
主電源(注1)	単相200V										
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-AP28KY	RCI-AP36KY	RCI-AP40KY	RCI-AP45KY	RCI-AP50KY	RCI-AP56KY	RCI-AP63KY	RCI-AP71KY	RCI-AP80KY	RCI-AP90KY
化粧パネル	P-NP160WA										
外形寸法	室内(+パネル) (mm) W840(950)×D840(950)×H248(+37)								W840(950)×D840(950)×H298(+37)		
冷房能力	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	
暖房能力	3.2	4.0	4.8	5.0	5.6	6.3	7.5	8.5	9.0	10.0	
消費電力	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。										
	冷房(kW)	0.04/0.04	0.04/0.04	0.04/0.04	0.04/0.04	0.05/0.05	0.05/0.05	0.05/0.05	0.07/0.07	0.08/0.08	0.09/0.09
	暖房(kW)	0.03/0.03		0.03/0.03		0.04/0.04		0.04/0.04	0.06/0.06	0.07/0.07	0.08/0.08
送風機出力(kW)	0.056										
補助電気ヒーター(kW)	—										
電 源	—										
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	13-12-11	13-12-11	15-13.5-12	15-13.5-12	16-14-12	16-14-12	19-17-15	20-17-15	21-18-15	26-23-20	
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	32-30-29	32-30-29	32-30-29	32-30-29	32-30-29	32-30-29	34-32-30	34-32-30	34-32-30	36-34-32	
質量 室内(+パネル)(kg)	26(+6)				28(+6)		28(+6)		30(+6)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7				液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注2)		液φ6.35(9.53)(注3) ガスφ12.7(15.88)(注2)	液φ9.53 ガスφ15.88			

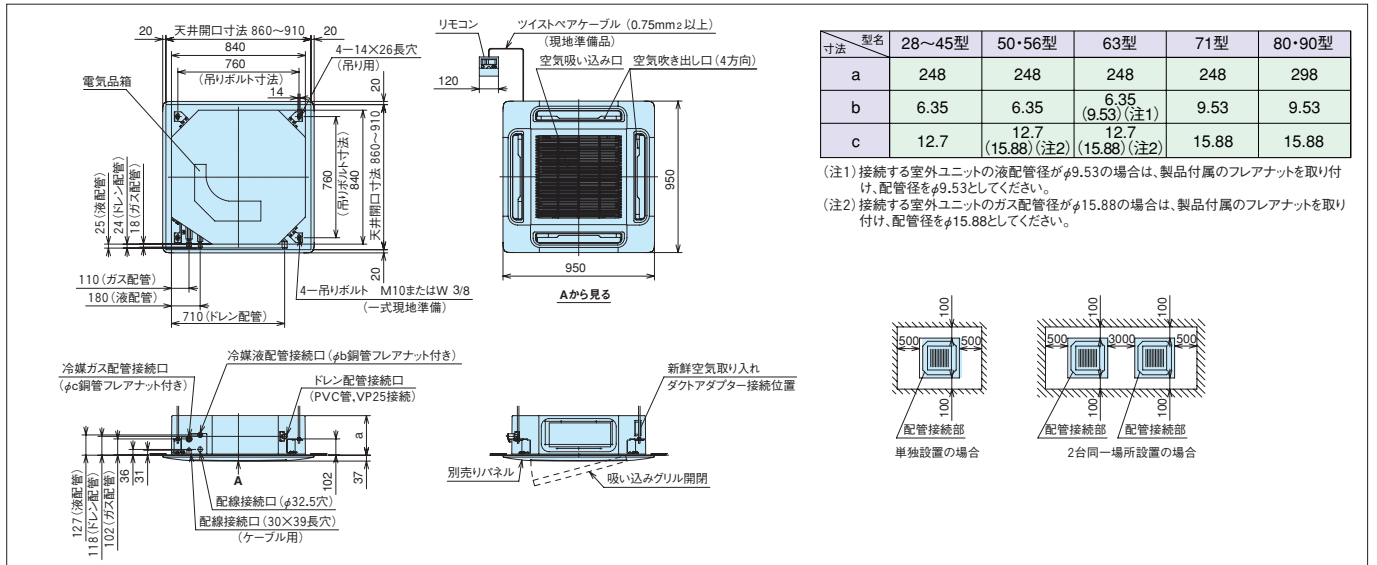
(注1) ヒーター付き機は対応できません。

(注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。

(注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

■てんかせ4方向/爽快除湿 寸法図

(単位:mm)



■化粧パネル(てんかせ4方向/爽快除湿)

型名 (相当馬力)	シルキーホワイト(注1)(注2)			シルキーホワイト	アッシュベージュ	オークグレー	ブラック
	標準色※	耐油性	昇降グリル				
	P-NP160WA ¥55,000	P-NP160WAG ¥55,000	P-NP160WAU ¥89,000	P-NP160SA ¥55,000	P-NP160CA ¥55,000	P-NP160HA ¥55,000	P-NP160KA ¥55,000
40型(1.5) 90型(3.3)	ルーバー色 グレー			ルーバー色 ホワイト	ルーバー色 グレー	ルーバー色 グレー	ルーバー色 ブラック

(注1) 室内曇囲気が高湿度(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合、化粧パネルに結露が生じます。高湿度曇囲気(80~85%)用の化粧パネルを、受注対応しておりますので詳細は、当社の営業窓口までご相談ください。(高湿度曇囲気の場合例:ロビー、外気の出入りがある場所、湯気の立っている作業場、厨房など)

(注2) 飲食店などで油飛沫の多い客席などの環境では標準パネルをご使用されずに、「耐油性化粧パネル」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。

また、機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。

「耐油性化粧パネル」をご注文されるときは、「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。耐油性昇降グリルは受注対応いたします。

■オプション一覧(てんかせ4方向/爽快除湿)

爽快除湿てんかせ4方向のオプション部品は、標準型てんかせ4方向と同一のオプション部品を使用することができます。
P.77オプション一覧(てんかせ4方向)をご参照願います。(容量型式をあわせてご使用ください)

■設計・施工上の注意点

- ①爽快除湿てんかせ4方向に接続可能なビル用室外ユニットは、セットフリーiZのみです。(下表参照)
- ②室外ユニットがNP140～335型の場合は、接続する全室内ユニットの内、爽快除湿てんかせ4方向の最大接続台数は7台です。
(標準型室内ユニットとの混在は可能です。)
- ③爽快除湿てんかせ4方向の接続台数が増加するにつれて、最大配管総長は短くなります。
配管総長は、以下の式から算出されます。
配管総長[m] ≤ 300 - 6 × 爽快除湿てんかせ4方向接続台数
ただし、上式で算出される総長よりも長い配管であっても、300[m]以下であり、かつ、冷媒の追加封入量の合計が下表の規定値以下の場合には施工可能です。(⑤項参考)
- ④爽快除湿てんかせ4方向1台当たり、0.4kg/台の冷媒の追加封入が必要となります。したがって、「冷媒の封入量の合計 = 従来の追加封入量 + 爽快除湿てんかせ4方向接続台数分の追加封入量」となります。
(従来の追加封入量 = 「液管部分から算出される追加封入量 + 200型以上の室内ユニットを接続している場合の追加封入量」)
- ⑤上記④項にて求められる冷媒の追加封入量の合計が、下表の規定値よりも少ない必要があります。また、この条件をクリアしている場合には、③項記載の最大配管総長よりも長い配管であっても300[m]以下であれば施工可能です。

容量	冷媒追加封入の合計の規定値 (kg)
RAS-NP140～160型	15.0
RAS-NP224～335型	22.0
RAS-NP400～630型	34.0
RAS-NP690～1180型	52.0
RAS-AP1240～1350型	63.0

接続可能室外ユニットと仕様

機種名	型式	最大室内ユニット接続台数	最大爽快除湿てんかせ4方向接続台数	最大配管総長	爽快除湿てんかせ4方向接続台数分の冷媒追加封入量	冷媒追加封入の合計の規定値
セットフリーiZ	RAS-NP140FS1	8 [台]	7 [台]	300 - 6 × (爽快除湿てんかせ4方向台数) [m]	0.4 × (爽快除湿てんかせ4方向台数) [kg]	15.0 [kg]
	RAS-NP160FS1	9 [台]				
	RAS-NP224FS2	13 [台]				
	RAS-NP280FS2	16 [台]	20 [台]			34.0 [kg]
	RAS-NP335FS2					
	RAS-NP400FS2					
	RAS-NP450FS2	20 [台]	20 [台]			34.0 [kg]
	RAS-NP504FS2					
	RAS-NP560FS2					
	RAS-NP630FS2	27 [台]	27 [台]			52.0 [kg]
	RAS-NP690FS2					
	RAS-NP730FS2					
	RAS-NP800FS2	31 [台]	31 [台]			52.0 [kg]
	RAS-NP850FS2					
	RAS-NP900FS2					
	RAS-NP960FS1	32 [台]	32 [台]			52.0 [kg]
	RAS-NP1010FS1					
	RAS-NP1070FS1					
RAS-NP1130FS1	32 [台]	32 [台]	52.0 [kg]			
RAS-NP1180FS1						
RAS-AP1240FS						
RAS-AP1300FS	32 [台]	32 [台]	63.0 [kg]			
RAS-AP1350FS						

TENKASE TYPE

てんかせ4方向



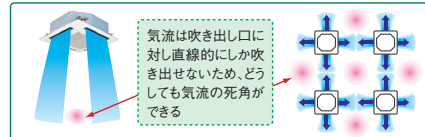
ワイド気流ウイング搭載。
温度ムラのない
快適空間を実現



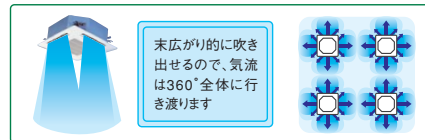
ワイドに広がる新気流吹き出し

ワイド気流ウイング搭載でパネル四隅の気流の死角をなくし、風当たりムラ、温度ムラのない快適空間をつくり出します。

従来機

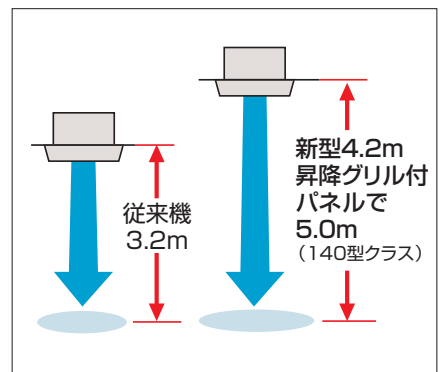


新型機



●高天井にも対応

増速タップの使用で4.2mまで、さらに昇降グリル付きパネルを使用すれば5.0mまでの高天井に対応できます(140型クラス)。郊外型店舗やショールームなど、幅広いニーズに応えます。



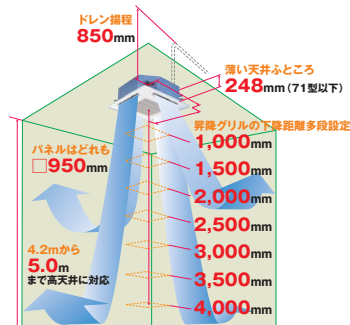
てんかせ4方向主要機能一覧

	オートルーバー	●
快	風向選択	●
	風量調整3段	●
適	ドライ	●
	高天井対応	●
性	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	●
サ	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	●
シ	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
制	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
御	集中制御対応	●
	全熱交換運転対応	●
主	電気集じん器	●
	脱臭フィルター	●
	抗菌フィルター	●
	昇降グリル	●
	加湿器	●

レイアウト対応力

●狭い天井ふところにも対応

71型以下のユニットの高さは248mmとコンパクト。天井ふところが確保されていない場所でもすっきり収まります。



- 昇降グリルの下降距離はワイヤードリモコンによる設定に変更しました。レイアウト変更により下降距離を変更する場合でも脚立が不要です。
- ワイド気流ウイングで吹きつけた場合、コーナー部の到達距離は吹き出し口中央の到達距離より低下します。

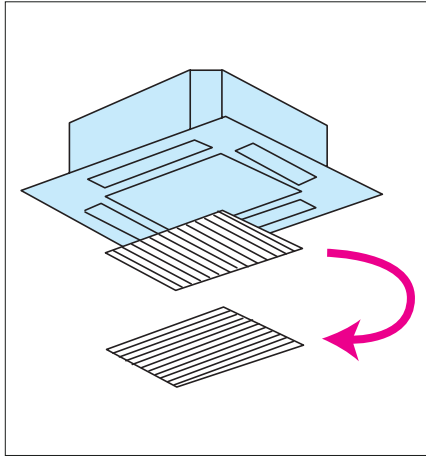
(単位:m)

		吹き出し使用数								
		28~63型			71~80型			90~160型		
天井高さ	標準パネル	4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向
		標準	2.7	3.0	3.3	2.7	3.0	3.3	3.2	3.6
	増速①	3.0	3.3	3.5	3.0	3.3	3.5	3.6	4.0	4.2
	増速②	3.5	3.6	—	3.5	3.6	—	4.2	4.3	—
昇降グリル付パネル(注4)(注6)	標準	—	—	—	3.2	—	—	3.8	—	—
	増速①	—	—	—	3.6	—	—	4.3	—	—
	増速②	—	—	—	4.2	—	—	5.0	—	—

- (注1) 出荷時は標準4方向に設定しています。
(注2) 3・2方向の設定については別売の「吹き出し口避けシート」が必要です。
(注3) 増速①、②についてはリモコンによる設定変更で行います。
(注4) 昇降グリル付きパネルの値で使用する場合は、昇降グリル付きパネルに付属の吹き出し口の塞ぎ板を取り付けます。昇降グリルで塞ぎ板を取り付けない場合は標準パネルと同一の天井高さとなります。
(注5) 増速①、②で使用する場合は、騒音値が2~3dB程度上がります。(4方向吹き出しの場合)3方向吹き出し時は2~4dB、2方向吹き出し時は2~6dB程度上がります。
(注6) 昇降グリル使用時は天井高さが80mm高くなります。
(注7) ワイド気流ウイングで吹きつけた場合、コーナー部の到達距離は吹き出し口中央の到達距離より低下します。

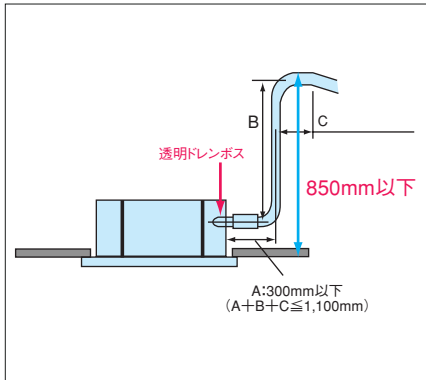
●化粧パネルを正方形化

- パネルサイズを950mmに正方形化し統一。
- 異容量機種を同じフロアに設置する場合でもすっきりレイアウトできます。
- 吸い込みグリル90°回転取り付け可能。



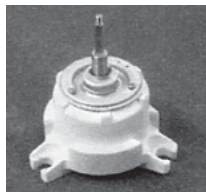
●高揚程ドレンアップメカを搭載

高揚程ドレンアップメカ搭載でドレン揚程は天井面より最大850mmまで可能。設置条件が厳しい場所でもドレン配管施工できます。また、透明ドレンボス部で目視で通水確認できます。



業界トップ※の低騒音を実現
(30dB(A) (28～56型:急風時))

新型DCファンモーターを搭載。さらに新型ターボファンの回転軸に防振構造を採用し、運転音30dB(A) (28～56型:急風時)を実現。
※2005年11月現在



新型DCファンモーター

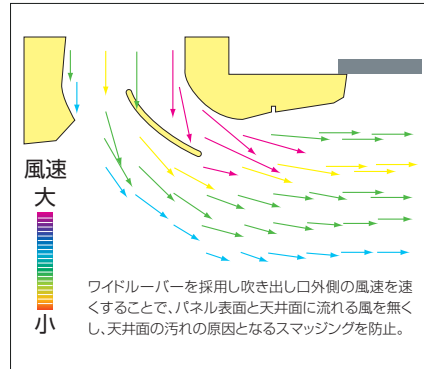
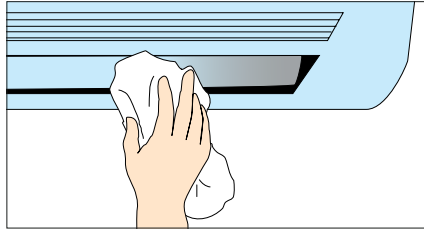


新型ターボファン

清潔・お手入れ簡単

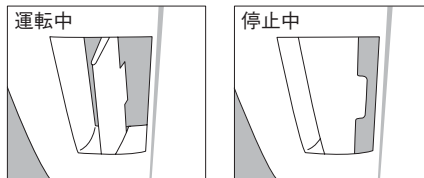
●汚れが付きにくいワイドルーバー

ワイドルーバーの採用でスムーズな吹き分けを実現し、天井面の汚れとなるスマッシングを防止しました。ルーバーは植毛レスなので汚れが付きにくく、付いた汚れも簡単にふき取れます。



●ルーバーシャッター機構搭載

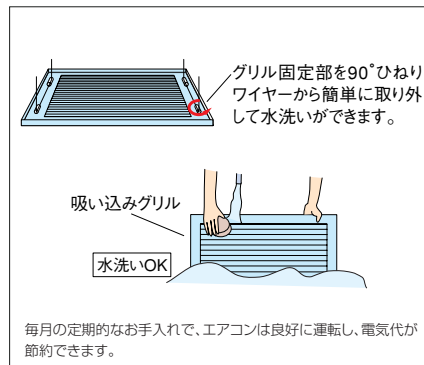
運転停止時、ルーバーを閉じてすっきりとした外観になります。



●昇降グリルでお手入れ簡単

手元のリモコンスイッチでグリルが自動昇降します。従来機同様、ワイヤードリモコンでの操作ができます。さらにワイヤレスリモコン(別売)での操作も可能にしました。ワイヤレスリモコンはPC-LG2(昇降専用)をお選びください。また、下降距離の設定をワイヤードリモコンから可能とし、操作性を改善しました。

(注)ワイヤレスリモコン(PC-LG2)を使用する場合は受光部キット(PC-ALH)が必要です。

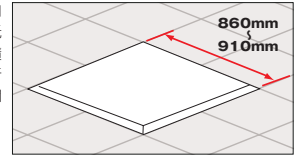


工事を向上

●天井開口部の対応寸法が拡大

天井開口寸法を従来の910mmから860～910mmに広げています。既設・リニューアル時に野縁の切断作業が軽減できます。

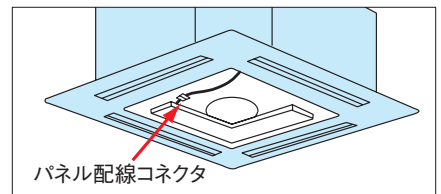
(注)860mmの開口とすると作業性は低くなります。開口面積が大きくとれる場所では、910mmの開口としてください。



●据え付け工事性アップ

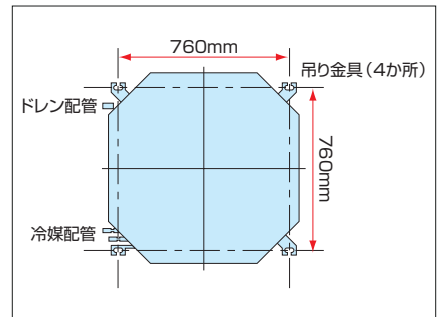
●パネル取り付けを簡略化

パネル配線コネクタ位置を吸い込みグリル内へ移設し、パネル配線接続時に電気品箱のフタを開ける作業が不要になりました。



●配管施工の自由度アップ

吊りボルトピッチ寸法を760mm×760mmで正方形化しました。ボルトの位置を変えずに、本体の方向を配管取り出し口に合わせて簡単に変わることができます。また、グリルの向きは360°取り付け可能。連続設置でもすっきりレイアウトできます。

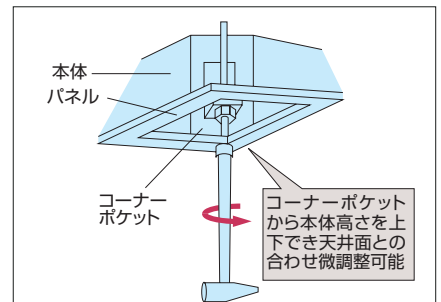


●配管作業性が向上

冷媒配管とドレン配管を別コーナーに設置することで、作業性が向上しました。

●本体高さ調節が簡単

パネル4隅にコーナーポケットを採用し、パネルを外さず簡単に本体の高さ調整ができます。



(注)コーナーポケットからの本体高さ調節は、天井面とパネルに一部隙間が発生した程度の微調整にご利用ください。大幅な調整を行うと本体の水平度が損なわれ、水受けからの水漏れの原因になります。

メンテナンス

●メンテナンス性を向上

- ドレン水チェック作業が容易
ドレンプラグを吸い込みグリル内へ配置。ドレン水の汚水チェックや緊急時のドレン排水作業が、吸い込みグリルを外すだけで行えます。
- 防カビ仕様ドレンパン採用
カビ発生を防止し、ドレンパンを清潔に保ちます。
(効果は1～2年で徐々に低下します。補修塗りを実施ください)

環境保護への取り組み

●梱包材まで含めた環境への配慮

使用梱包材を大幅に縮減して省資源化を図りました。環境へのやさしい配慮です。さらに梱包材は折り込み方式で、廃棄の際の分解も容易です。

豊富なオプション部品で高品質空調に対応

●外気を直接取り入れ可能

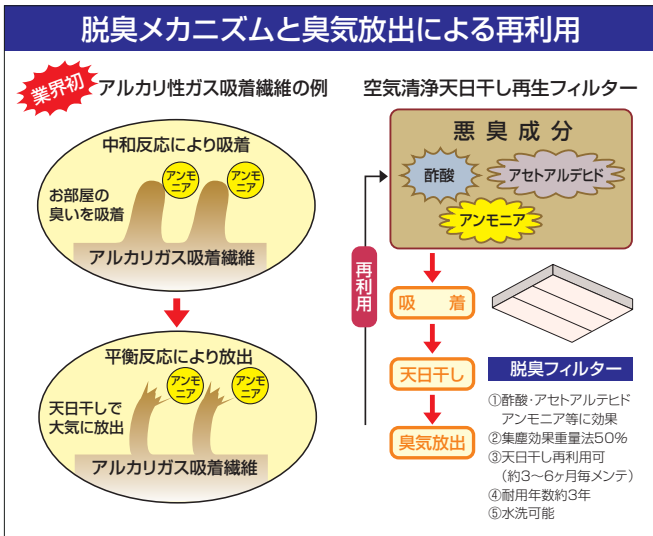
本体に直接外気を取り入れができます。取り入れ量を多くしたい場合は、新鮮空気取り入れキット(オプション)をご利用ください。

●繰り返し使用できる脱臭フィルター

特殊化学繊維の効果で、タバコのおいや体臭を強力に除去します。効果が薄れたときは約1日の天日干しで脱臭力が回復し、再利用が可能です。(業界初)

●クリーン空調機能のオプション充実

光触媒脱臭フィルター付き電気集じん器、**業界初**のSEKマーク(赤)を取得した抗菌加工高性能フィルター、パネル意匠と同調仕様のスペースパネルなど、クリーン空調のためのオプションが充実しています。



SEKマークとは繊維製品新機能評価協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾される、品質と安全を保証するマークです。この認証製品には、



繊維製品新機能評価協議会
認証番号007SFOO
制菌加工
(繊維上の菌の増殖を抑制します。)
剤名:無機系(金属塩)
有機系(第四アンモニウム塩)
東洋紡績・日立アプライアンス

1. 抗菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性

の3つが約束されます。

●ワイヤレス受光部キット

受光部キットの取り付けは、パネルコーナーポケットと取り替えセットするだけ。ワイヤレスリモコン操作位置に合わせて、コーナーポケットの四隅どこでも取り付けることができます。

標準仕様表(てんかせ4方向)

()内は、ヒーター付き機のヒーター入の場合の値を示す。(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)				
主電源(注1)	単相200V									
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-AP28K	RCI-AP36K	RCI-AP40K	RCI-AP45K	RCI-AP50K	RCI-AP56K			
	ヒーター付き	RCI-AP28KTJ	RCI-AP36KTJ	RCI-AP40KTJ	RCI-AP40KT	RCI-AP45KTJ	RCI-AP45KT	RCI-AP50KTJ	RCI-AP50KT	RCI-AP56KTJ
化粧パネル	P-NP160WA									
外形寸法(室内(+パネル)(mm))	W840(950)×D840(950)×H248(+37)									
冷房能力(kW)	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6				
暖房能力	標準(kW)	3.2(4.5)	4.0(5.3)	4.8(6.2)	5.0(6.4)	5.6(7.15)	6.3(7.85)			
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。								
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.04	0.04/0.04			
	暖房(kW)	0.02/0.02(1.32/1.32)	0.02/0.02(1.42/1.42)	0.02/0.02(1.42/1.42)	0.02/0.02(1.42/1.42)	0.03/0.03(1.58/1.58)	0.03/0.03(1.58/1.58)			
送風機出力(kW)	0.056									
補助電気ヒーター(kW)	PTCヒーター(1.3)	PTCヒーター(1.4)		PTCヒーター(1.4)		PTCヒーター(1.55)				
	電源	単相200V		三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	13-12-11	13-12-11	15-13.5-12	15-13.5-12	16-14-12	16-14-12				
騒音(注)室内急・強・弱(dB(A))	30-28-27	30-28-27	30-28-27	30-28-27	30-28-27	30-28-27				
質量室内(+パネル)(kg)	23(25)(+6)			24(26)(+6)						
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7			液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注3)						

標準仕様表(てんかせ4方向)

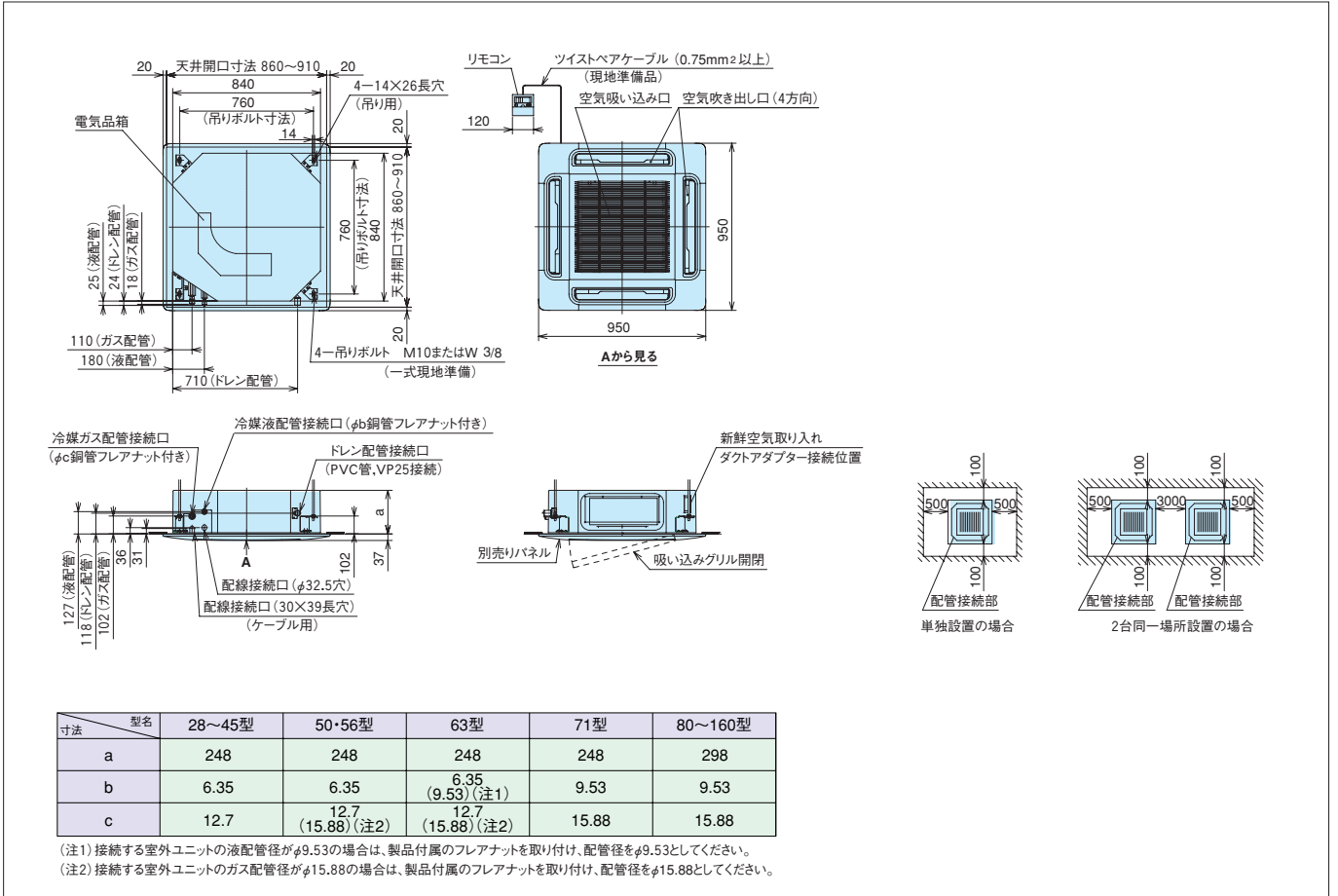
()内は、ヒーター付き機のヒーター入の場合の値を示す。(50/60Hz)

型名(相当馬力)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	
主電源(注1)	単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-AP63K	RCI-AP71K	RCI-AP80K	RCI-AP90K	RCI-AP112K	RCI-AP140K	RCI-AP160K
	ヒーター付き	RCI-AP63KT	RCI-AP71KT	RCI-AP80KT	RCI-AP90KT	RCI-AP112KT	RCI-AP140KT	RCI-AP160KT
化粧パネル	P-NP160WA							
外形寸法(室内+パネル)(mm)	W840(950)×D840(950)×H248(+37)							
冷房能力(kW)	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
暖房能力	標準(kW)	7.5(9.1)	8.5(10.2)	9.0(10.7)	10.0(12.1)	12.5(14.8)	16.0(18.6)	18.0(20.7)
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.04/0.04	0.06/0.06	0.07/0.07	0.08/0.08	0.13/0.13	0.16/0.16	0.17/0.17
	暖房(kW)	0.03/0.03(1.63/1.63)	0.05/0.05(1.75/1.75)	0.06/0.06(1.76/1.76)	0.07/0.07(2.17/2.17)	0.12/0.12(2.42/2.42)	0.15/0.15(2.75/2.75)	0.16/0.16(2.86/2.86)
送風機出力(kW)	0.056							
補助電気ヒーター(kW)	PTCヒーター(1.6)	PTCヒーター(1.7)		PTCヒーター(2.1)	PTCヒーター(2.3)	PTCヒーター(2.6)	PTCヒーター(2.7)	
電源	三相200V							
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	19-17-15	20-17-15	21-18-15	26-23-20	32-28-24	34-29-25	37-32-27	
騒音(注) 室内急・強・弱(dB(A))	32-30-28	32-30-28	32-30-28	34-32-30	38-35-33	39-37-35	42-40-36	
質量 室内(+パネル)(kg)	24(26)(+6)		26(28)(+6)			29(33)(+6)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35(9.53)(注4) ガスφ12.7(15.88)(注3)		液φ9.53 ガスφ15.88					

- (注1) ヒーター付き機のヒーター電源は、補助電気ヒーターの項をご確認ください。
(注2) ヒーター付き機の場合騒音値が約2dB程上がります。
(注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
(注4) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

てんかせ4方向寸法図

(単位:mm)



■ オプション構成図 (てんかせ4方向)

自然蒸発式加湿器
エアコン直付けタイプなので加湿器専用吊りボルト・ドレン配管不要。減圧弁内蔵の省工事タイプです。また、高加湿タイプ(2面取り付け)も用意しました。

ダクトアダプター (新鮮空気取り入れ用)
本体へ新鮮空気直接取り入れを可能としました。(φ75mm)

吹き出し口遮へいセット
2辺分付属。

新鮮空気取り入れキット
ワンタッチ(ねじレス)取り付け、軽量化を図りました。(高さ:80mm)

フィルターボックス
ワンタッチ(ねじレス)取り付け、軽量化を図りました。(高さ:80mm)

電気集じん器
光脱臭機能付き。ワンタッチ(ねじレス)取り付け、軽量化を図りました。(高さ:100mm)

フィルター (パネル用)
・ロングライフフィルター (防かび) 交換用
・抗菌加工ロングライフフィルター
・オイルガードフィルター

化粧パネル
・標準
・昇降グリル(高さ80mmアップ)
・耐油性化粧パネル

NEW ワイドパネル "リニューアル用"
既存の天井開口寸法によってWP-160WA、WP-160WBを選択できます。

品名	ワイドパネル	
型式	WP-160WA	WP-160WB
外形寸法(mm)	1,020×1,020×12	1,020×1,340×12

フレキシブルダクト 長さ1m、2m [(小)φ150、(大)φ200mm]

分ダクトフランジ
接続口を2→1か所として省工事化を図ると共に、吹き出し口遮へい材(1辺分)を付属しました。3方向どこでも取り出し可能とし、設置自由度を拡大しました。

吹き出しユニット
他機種用と共用化を図りました。

フィルター (ボックス用)
・高性能フィルター (比色法65%) 耐用時間2,500h
・高性能フィルター (比色法90%) 耐用時間2,000h
・抗菌加工 高性能フィルター (比色法65%)

業界初! SEK認証マーク (赤) を取得
【病院等にご利用ください】

・脱臭フィルター
タバコ臭、体臭等の一般生活臭にご使用ください。
天日干し、水洗い再生可能 (耐用3年)

スペースパネル
軽量・コンパクト化(ねじレス)を図りました。加湿器、分ダクトフランジ、新鮮空気取り入れキットとスペースパネルを併設する場合には、天井内の野線構造により併設できない場合があります。

■ オプション一覧 (てんかせ4方向)

型名(相当馬力)		28型(1.0)~71型(2.8)	80型(3.0)~160型(6.0)
フィルター	パネル用	防かび、交換用(注1)	F-23L4 ¥ 4,000
	ボックス用(注2)	抗菌加工	F-23L4-KS ¥ 16,000
		比色法65%	F-23M4 ¥ 21,000
		比色法65%抗菌加工 SEK	F-23M4-K ¥ 39,000
	比色法90%	F-23H4 ¥ 22,000	
	脱臭フィルター	F-23L4-D ¥ 35,000	
	フィルターボックス(注2)(注16)	B-23H4 ¥ 34,000	
耐油性	耐油性化粧パネル(注3)	P-NP160WAG ¥55,000 (別途オイルガードフィルター(F-23L4-G)が必要です。)	
	オイルガードフィルター(注3)	交換用フィルター(ろ材)(注4)	F-23L4-G ¥ 20,000 F-23L4-GF ¥ 16,500
補助	自然蒸発式加湿器(注5)(注6)	標準加湿タイプ	HUCI-064(0.6~0.7kg/h) ¥ 88,000
		高加湿タイプ	HUCI-064W(1.2~1.4kg/h) ¥ 150,000
			HUCI-124(0.9~1.2kg/h) ¥ 100,000
			HUCI-124W(1.8~2.4kg/h) ¥ 187,000
	電気集じん器(脱臭フィルター付き)(注16)	交換エレメント	FE-23I8S ¥ 230,000
			FE-23I8ES×1個 ¥ 33,500
		洗浄剤(強アルカリ性)	HYFWH10A36(目安: FE-33I8×1.5台分相当) ¥ 8,000
	中和剤(クエン酸)	HKFN30A91(目安: FE-33I8×20台分相当) ¥ 9,500	
	スペースパネル	PSP-23W3(シルキーホワイト) ¥ 18,000	
	NEW ワイドパネル(リニューアル用)(注7)	小タイプ	WP-160WA(シルキーホワイト) ¥ 33,000
		大タイプ	WP-160WB(シルキーホワイト) ¥ 33,000
	吹き出し口遮へいセット(注8)		PI-23LS5 ¥ 3,000
ダクト	分ダクトフランジ[吹き出し口遮へい材(1辺分)付属](注9)(注10)		PDF-23C3(φ150) ¥ 11,000
	フレキシブルダクト(注10)	分ダクト1m	FD-1B(φ150) ¥ 10,000
		分ダクト2m	FD-2B(φ150) ¥ 15,000
	吹き出しユニット(注10)(注11)	ABS樹脂製グリル(ホワイト)	BPD-4WB(φ150) ¥ 30,000
	新鮮空気取り入れキット(φ75×2)	OACI-232 ¥ 28,000	
	T管継ぎ手キット(φ150)(注12)	TKCI-232 ¥ 14,500	
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ75)	PD-75 ¥ 6,500	
リモコン	アミニティリモコン	PC-AR ¥ 22,000	
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注13)(注17)	PC-ALH(シルキーホワイト) ¥ 21,000	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A ¥ 20,000	
	昇降専用ワイヤレスリモコン	PC-LG2 ¥ 2,000	
	鍵付リモコンケース(注14)	PC-KL2 ¥ 12,000	

- (注1) 「ロングライフフィルター(防かび)」は、化粧パネルに標準で搭載している物の交換用です。各「ロングライフフィルター」は昇降グリル用で使用できます。
- (注2) 「高性能フィルター」、「脱臭フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。
- (注3) 「耐油性化粧パネル」と「オイルガードフィルター」は、飲食店など油飛沫の多い客席などの環境でご使用ください。標準パネルは、使用しないでください。油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用でんつりをご使用ください。「耐油性化粧パネル」をご注文されるときは、「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。「オイルガードフィルター」は油煙による室内ユニット内の汚れを減少させることが目的であり、店内に発生する油煙を捕集するものではありません。また定期的な点検[別売「交換用フィルター(ろ材)」の交換など]を必ず実施してください。耐油性昇降グリルは受注対応いたします。
- (注4) 「交換用フィルター(ろ材)」は、1年分(6回分)6枚が1セットとなっております。フィルター枠はそのまま再使用してください。
- (注5) 「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「急」風量時の値を示しています。
- (注6) 天井内の室内キャビネット外側雰囲気低温(5℃等)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部に結露する恐れがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱[必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)]を貼り付けてください。
- (注7) リニューアル時に「ワイドパネル」を取り付ける場合、機種によっては対応不可または不要の場合がありますので、必ず既存の天井開口寸法を確認してください。
- (注8) 「吹き出し口遮へいセット」を使用する場合は、騒音値が2~40B上がります。また、遮へいする面には「自然蒸発式加湿器」は取り付けできません。
- (注9) 「分ダクトフランジ」は、必ず取り付け面の吹き出し口遮へい(遮へい材)材付属してください。また、分岐は1方向のみとしてください。
- (注10) 「分ダクトフランジ」、「フレキシブルダクト」、「吹き出しユニット」は、分岐ダクト施工時にご使用ください。「吹き出しユニット」は、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセット品です。
- (注11) 「吹き出しユニット」は、新鮮空気取り入れ口を2か所(φ75×2)から1か所(φ150)にする場合に必要となります。
- (注12) 「T管継ぎ手キット」は、新鮮空気取り入れ口を2か所(φ75×2)から1か所(φ150)にする場合に必要となります。
- (注13) 「受光部キット」は、照明の影響で動作しなくなる場合がありますので、照明よりできるだけ(1m以上)離して据え付けてください。
- (注14) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
- (注15) 各商品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。
- (注16) 「フィルターボックス」、「電気集じん器」、「新鮮空気取り入れキット」を使用する場合、ワイド airflow ウィングでの吹き分け性が低下します。
- (注17) シルキーホワイト以外のパネル色に合わせた「受光部キット」は特注対応いたします。

■オプション組み合わせ表(てんかせ4方向)

○:併用可 △:施工条件、施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可 -:該当なし

4方向吹き出し時	昇降グリル	フィルター						耐油性		補助				ダクト		リモコン	
		パネル用		ボックス用				耐油パネル用	自然蒸発式加湿器	電気集じん器	スペースパネル	ワイドパネル	分ダクトフランジ	新鮮空気取り入れキット	ダクトアダプター	受光部キット	
		ロングライフ(標準)	抗菌ロング	高性能(65%)	抗菌高性能(65%)	高性能(90%)	脱臭	オイルガード	標準加湿タイプ								高加湿タイプ
単独での使用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
昇降グリル	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○
フィルター	パネル用	ロングライフ(標準)	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		抗菌ロング	○	×	○	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	ボックス用	高性能(65%)	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○
		抗菌高性能(65%)	×	○	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○
		高性能(90%)	×	○	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○
脱臭	×	○	○	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	
耐油性	耐油パネル用	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	○	○	×
	自然蒸発式加湿器	○	○	○	○	○	○	×	×	×	△	○	○	○	○	○	○
補助	高加湿タイプ	○	○	○	○	○	○	×	×	×	△	○	○	○	○	○	○
	電気集じん器	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	スペースパネル	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○
	ワイドパネル	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ダクト	分ダクトフランジ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新鮮空気取り入れキット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	×	△
	ダクトアダプター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
リモコン	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	△	○	○

(注18)「高性能フィルター」、「脱臭フィルター」を使用する場合には、「フィルターボックス」が必要です。
 (注19)「自然蒸発式加湿器」、「分ダクトフランジ」、「新鮮空気取り入れキット」と「スペースパネル」を併設する場合には、天井内の野縁構造により併設できない場合があります。
 (注20)「自然蒸発式加湿器」と「分ダクトフランジ」を併設する場合には、「分ダクトフランジ」の取り付け位置が規制されます。
 (注21)「新鮮空気取り入れキット」と「受光部キット」を併設する場合には、「受光部キット」の取り付け位置が規制されます。
 (注22)「分ダクトフランジ」は、必ず取り付け面の吹き出し口を遮へい(遮へい材付属)してください。また、分岐は1方向のみとしてください。

■化粧パネル(てんかせ4方向)

型名 (相当馬力)	シルキーホワイト(注23)(注24)			シルキーホワイト	アッシュベージュ	オークグレー	ブラック
	標準色※	耐油性	昇降グリル	P-NP160SA ¥55,000	P-NP160CA ¥55,000	P-NP160HA ¥55,000	P-NP160KA ¥55,000
40型(1.5) 160型(6.0)	ルバー色 グレー			ルバー色 ホワイト	ルバー色 グレー	ルバー色 グレー	ルバー色 ブラック

(注23)室内雰囲気が高湿度(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合、化粧パネルに結露が生じます。高湿度雰囲気(80~85%)用の化粧パネルを、受注対応しておりますので詳細は、当社の営業窓口までご相談ください。(高湿度雰囲気の具体例:ロビー、外気の出入りがある場所、湯気の立っている作業場、厨房など)
 (注24)飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準パネルを使用せず、「耐油性化粧パネル」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんかりをご使用ください。「耐油性化粧パネル」と「オイルガードフィルター」はセットでご使用ください。耐油性昇降グリルは受注対応いたします。

本カタログ掲載商品のメーカー希望小売価格は、消費税、配送、試運転調整費、配管セット・工事費、使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

室内ユニット(てんかせ4方向)

TENKASE TYPE

てんかせ Jr.

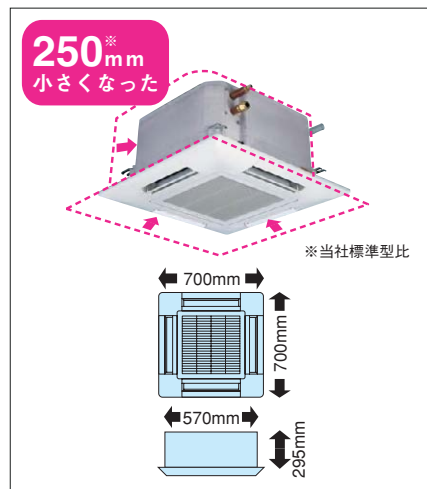


業界トップクラスのコンパクト設計で、
設置自由度が大幅に向上。



業界トップの小型サイズ

パネルの寸法を当社てんかせ4方向より250mm小さくしました。

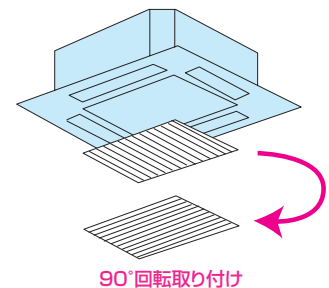


全機種同一の化粧パネル

全ての機種のパネルは一辺700mmの正方形。異容量機種を同じフロアに違和感なくレイアウトできます。

吸い込みグリル90°回転取り付け可能

ユニット設置後でも吸い込みグリル部の方向を調整できるので、複数の吸い込みグリルラインの方向を合わせる事が可能です。



てんかせ Jr. 主要機能一覧

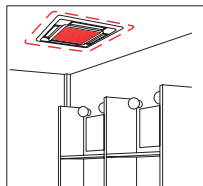
快 適 性	オートルーバー	●
	風向選択	●※
	風量調整3段	●
サ ー ビ ス ・ 工 事	ドライ	●
	高天井対応	●
	タイマー運転	●
制 御	ドレンアップメカ	●
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
主 要 オ プ シ ョ ン	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
御	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
主 要 オ プ シ ョ ン	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
加湿器	—	

※風向選択は、3方向吹き出しのみとなります。

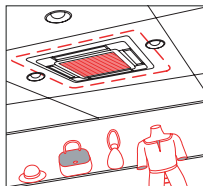
狭い天井スペースにも対応

パネル幅が700mmなので、天井の狭い場所でも収まります。

狭いスペースに最適です。



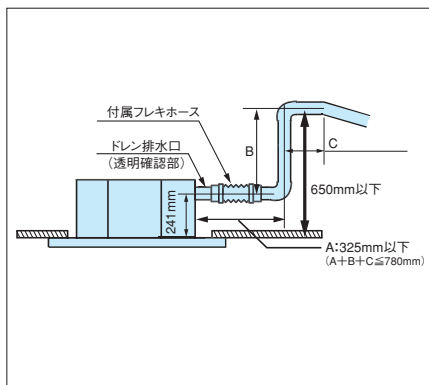
パウダールームに



照明の間に

高揚程ドレンアップメカ標準装備

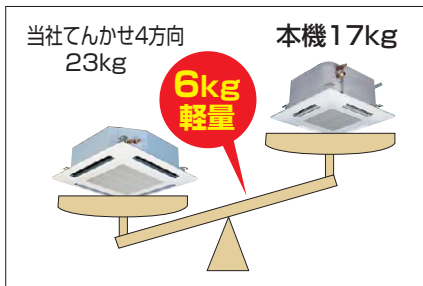
ドレンアップメカを本体内蔵で標準装備しました。高揚程ポンプの採用により、天井下面より最大650mmまでドレンアップ可能。配管レイアウトの自由度を高めます。



工事性の向上

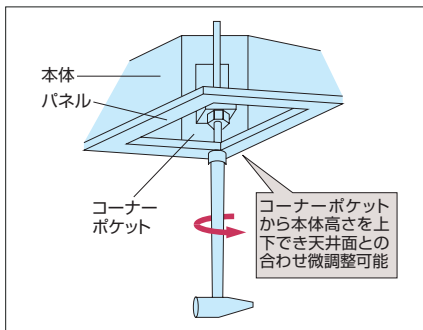
●軽量化で工事性アップ

本体質量が当社でんかせ4方向より6kgダウン、一人でも持ち運べる軽さになりました。



●本体高さ調節が簡単

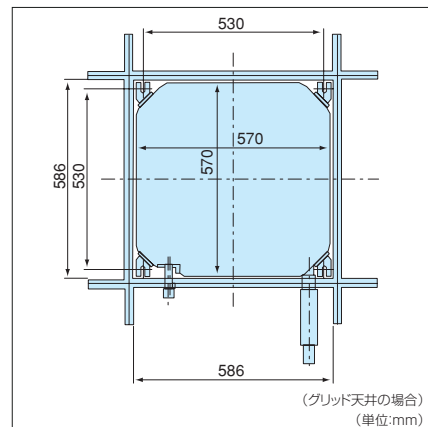
パネル四隅にコーナーポケットを採用し、パネルを外さず簡単に本体の高さ調整ができます。



(注) コーナーポケットからの本体高さ調節は、天井面とパネルに一部隙間が発生した程度の微調整にご利用ください。大幅な調整を行うと本体の水平度が損なわれ、水受けからの水漏れの原因になります。

●グリッド天井にも対応

600mm開口のグリッド天井に対応できる本体寸法としました。グリッドの骨材を切断することなく据え付けできます。



(グリッド天井の場合)
(単位:mm)

清潔・お手入れ簡単

●汚れが付きにくい

オートルーバーの植毛をなくしました。汚れが付きにくく、付いた汚れも簡単にふき取れます。

オプション

●組み合わせで便利さアップ

- ワイヤレス受光部(コーナーカバー交換で対応)
- 新鮮空気取り入れキット
- 吹き出し口遮へい板
- 分ダクトフランジ

標準仕様表 (てんかせ Jr.)

(50/60Hz)

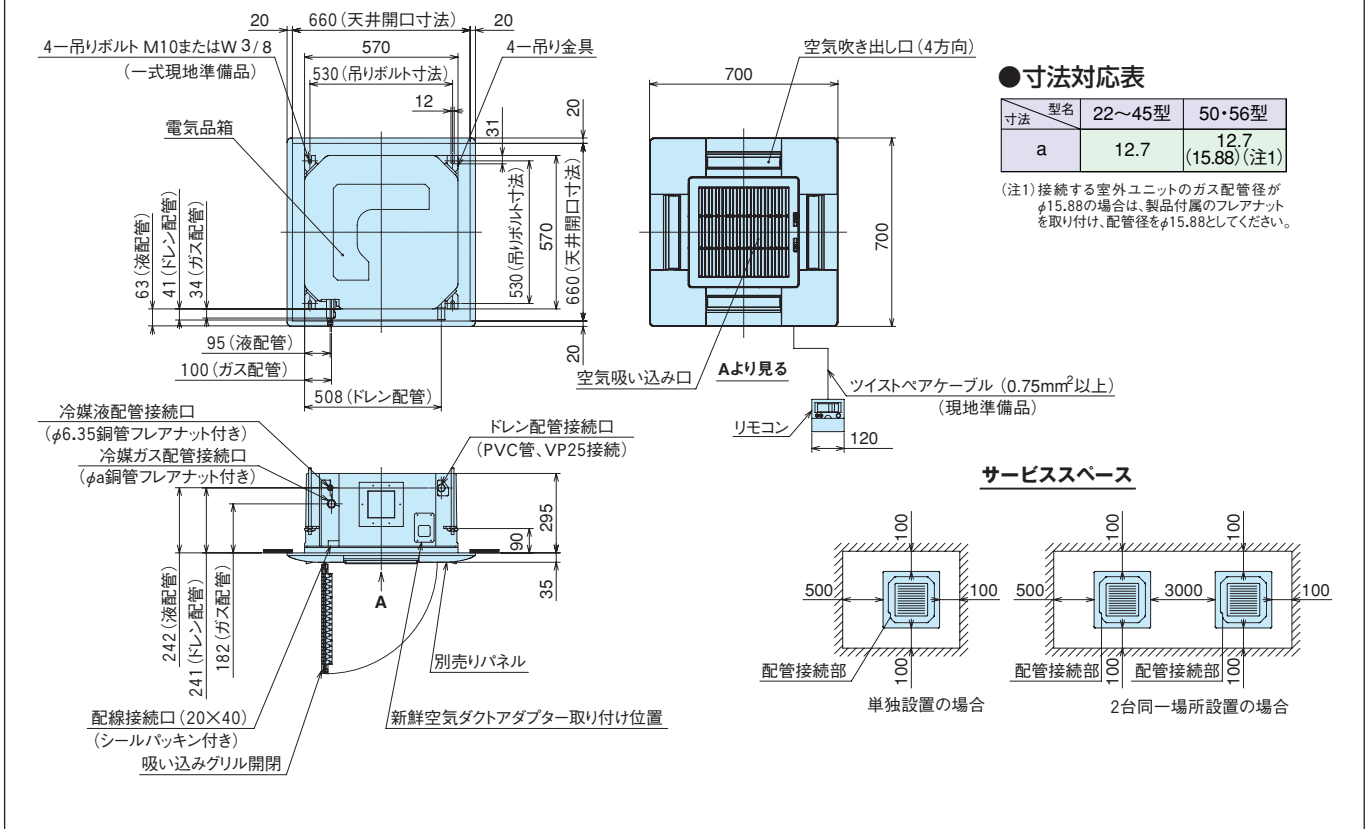
型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	
電源	単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス RCIC-AP22K	RCIC-AP28K	RCIC-AP36K	RCIC-AP40K	RCIC-AP45K	RCIC-AP50K	RCIC-AP56K	
化粧パネル	P-NP56WAC							
外形寸法 室内(パネル)(mm)	W570(700)×D570(700)×H295(+35)							
冷房能力 (kW)	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	
暖房能力 (注1)	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	4.8	5.0	5.6	
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.05/0.05				0.06/0.06		
	暖房(kW)	0.04/0.04				0.05/0.05		
送風機出力 (kW)	0.052							
室内風量(急・強・弱) (m³/min)	13-12-11			15-13.5-12			16-14-12	
騒音 室内急・強・弱 (dB(A))	36-34-32			38-35-33			42-39-37	
質量 ヒーターレス<ヒーター付> (kg)	17(+3.5)							
配管サイズ(液・ガス) (mm)	液φ6.35 ガスφ12.7					液φ6.35 ガスφ12.7(φ15.88) (注1)		

(注1) 製品付属のフレアナットを取り付け配管径をφ15.88に変更してください。

■室内ユニット寸法図(てんかせ Jr.)

(単位: mm)

●22~56型



■オプション一覧(てんかせ Jr.)

型名(相当馬力)		22型(0.8)~56型(2.3)	
フィルター	パネル用 ロングライフフィルター 防カビ、交換用(注1)	F-56LC ¥4,000	
補助	吹き出し口遮へいセット(注2)	PI-56LSC ¥3,000	
ダクト	分ダクトフランジ(φ150) [吹き出し口遮へい材(1辺分)付属](注3)(注4)	PDF-56CC(φ150) ¥11,000	
	フレキシブルダクト(φ150)(注4)	分ダクト 1m	FD-1B(φ150) ¥10,000
		分ダクト 2m	FD-2B(φ150) ¥15,000
	吹き出しユニット(φ150)(注4)(注5)	ABS樹脂製グリル(ホワイト)	BPD-4WB(φ150) ¥30,000
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ75)	PD-75(φ75) ¥6,500	
リモコン	アムニティリモコン	PC-AR ¥22,000	
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注6)(注9)	PC-ALHC(プラスターホワイト) ¥21,000	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A ¥20,000	
	鍵付リモコンケース(注7)	PC-KL2 ¥12,000	

- (注1) 「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載している物の交換用です。
 (注2) 「吹き出し口遮へいセット」を使用する場合は、必ず風量設定を「増速2」に設定してください(騒音値が5~7dB上がります)。また、3方向吹き出しでご使用ください(2方向吹き出しはできません)。
 (注3) 「分ダクトフランジ」は、必ず取り付け面の吹き出し口を遮へい(遮へい材付属)してください。また、分岐は1方向のみとしてください。
 (注4) 「分ダクトフランジ」、「フレキシブルダクト」、「吹き出しユニット」は、分岐ダクト施工時にご使用ください。
 (注5) 吹き出しユニットは、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセット品です。
 (注6) 「受光部キット」は、照明の影響で動作しなくなる場合がありますので、照明よりできる限り(1m以上)離して据え付けてください。
 (注7) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
 (注8) 各部品の仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注9) プラスターホワイト以外のパネル色に合わせた「受光部キット」は特注で対応いたします。

■化粧パネル(てんかせ Jr.)

型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)
プラスターホワイト(注1)(注2)(注4)	P-NP56WAC ¥55,000
ブラック(注1)(注2)(注3)	P-NP56KAC ¥55,000

- (注1) 室内塵団気が高湿度(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合、化粧パネルに結露が生じます。
 (注2) 油煙がこもる場所や厨房への設置はできません。
 また、機械(切削)油を使用する工場などへの設置もできません。
 (いずれの場合もパネルの破損の原因となります)
 (注3) ルーバ色はブラックです。(その他の型式はプラスターホワイトです。)
 (注4) 飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準パネルを使用せず、「耐油性化粧パネル」(受注対応)をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。
 「耐油性化粧パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。
 「耐油性化粧パネル」、「オイルガードフィルター」は受注対応いたします。

TENKASE TYPE

てんかせ2方向



関連ページ
INDEX

室外ユニット……………P11～64
リモコン……………P140・141
空調管理システム……………P142～145
室内ユニットオプション……………P87

薄型キャビネットでも
コンパクト設計。
据え付け自由度を大きく改善しました。
騒音も38dB(A)と業界トップクラスの
低騒音。(80型急風運転時)



4種類のカラーから、 インテリアに合わせて選べます

パネル部品を機能的に配置し、すっきりとした広い面と最小限の線で構成した、天井になじむシンプルなニューデザインです。アクセントとして吹き出し口の両端を絞り、引き締まった印象を与えます。インテリアに合わせてお選びいただけるよう、4種類のカラー（オプション）も用意しました。

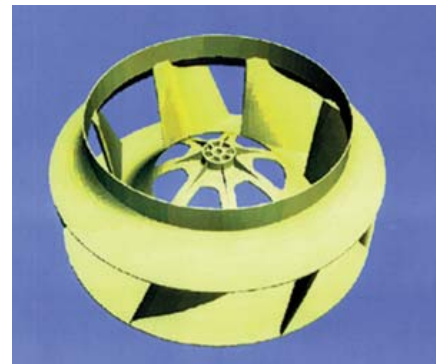
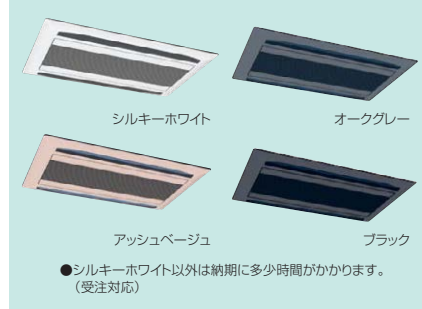
コンパクトターボファン採用で、 業界トップクラスの静音化を実現しました

3次元捻り翼の静音化技術をコンパクトターボファンに採用し、ファンの音を小さくすると同時に、空気流路系の通風抵抗をCAE解析により低減。その結果、業界トップクラス38dB(A) [80型]の静音化を実現しました。また、新開発のACチョッパーでファンモーターの回転数を制御し、気になる電磁音もカットしました。

てんかせ2方向主要機能一覧

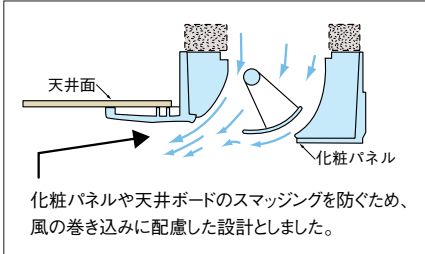
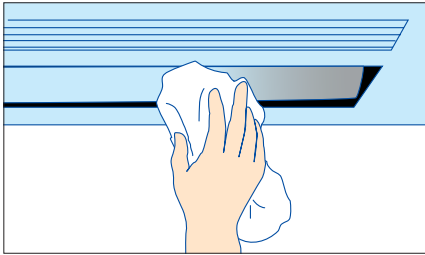
快	オートルーバー	●
	風向選択	—
	風量調整3段	●
適	ドライ	●
	高天井対応	●
	タイマー運転	●
性	ドレンアップメカ	●
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	●
サ ー ビ ス ・ 工 事	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
制	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
	全熱交連動運転対応	●
御	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	●
	抗菌フィルター	●
	昇降グリル	●
	加湿器	●
主 要 オ プ シ ョ ン		

インテリアに合せてカラーも4タイプ。



汚れが付きにくく、掃除しやすいエアコンです

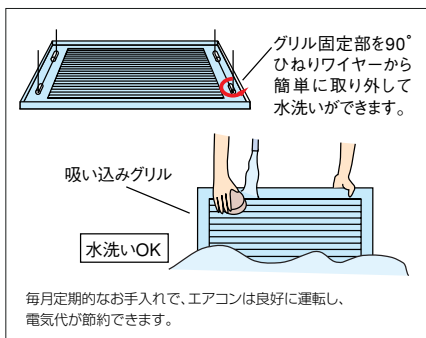
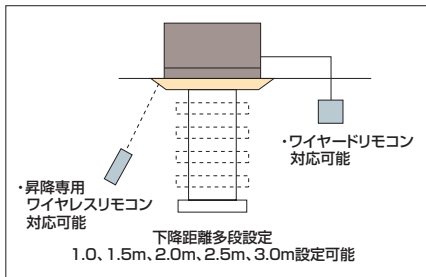
- オートルーバーの植毛をなくしました。汚れが付きにくく、付いた汚れも簡単にふき取れます。
- 吸い込みグリルもちりやほこりが付きにくい形状としました。
- 吹き出し空気の流れを円滑化し、天井面の汚れの原因となるスマッシングを防止しました。



昇降グリルで、日常の掃除も簡単にできます

従来同様ワイヤードリモコンでの操作可能。更にワイヤレスリモコン（別売）での操作も可能にしました。ワイヤレスリモコンPC-LG2（昇降専用）をお選びください。また下降距離の設定をワイヤードリモコンから可能とし、操作性の改善を図りました。

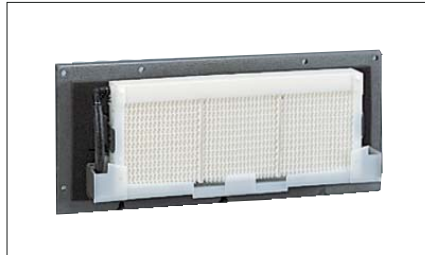
注) ワイヤレスリモコンPC-LG2を使用する場合は受光部キット(PC-ALHD)が必要です。



本体直付けで、専用ドレン配管不要の自然蒸発式加湿器もご用意しました

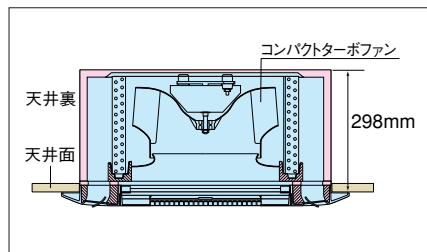
(※オプション)

- クリーンな湿度を提供する自然蒸発式加湿器は、本体に直に取り付けるため、加湿器用のつりボルトは不要です。また、滴下する水もユニットのドレンパンを利用するため加湿器用ドレン配管は不要で工事を省力化できます。
- 標準加湿タイプ、高加湿タイプを用意しています。



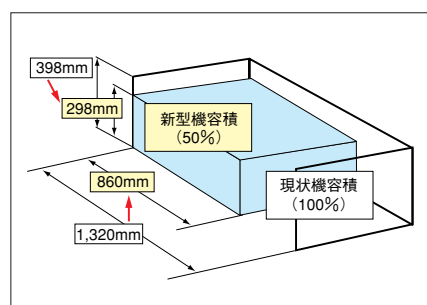
天井裏の懐寸法の狭い場所でも設置できる薄型設計です

業界初、てんかせ2方向にコンパクトターボファンを採用するなど構造の簡素化を図り、高さ寸法を298mmに縮減しました。小規模事務所などの天井裏の狭い懐寸法でも対応できるよう、設置性を向上しました。



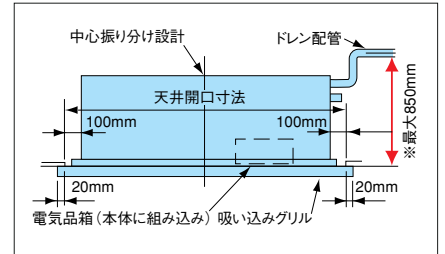
小型化と軽量化で作業性が向上。リニューアルへの対応も容易になりました

80型で幅を1,320mmから860mmと短くし、高さの縮減と合わせ容積比で約50%にコンパクト化しました。取り扱い性が良く、天井にコンパクトに収まります。また、質量も30kgと軽量化を図り、作業もしやすくなりました。



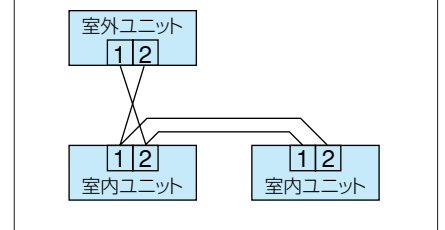
信頼できる据え付け工事や長くご使用いただくために数々の工夫を凝らしました

- ドレン配管の高さを850mmとし、配管の引き直し作業を容易にしました。(従来600mm) 吸い込みグリルを外して、基板の設定や電気箱内の作業ができるため、据え付け工事が向上します。



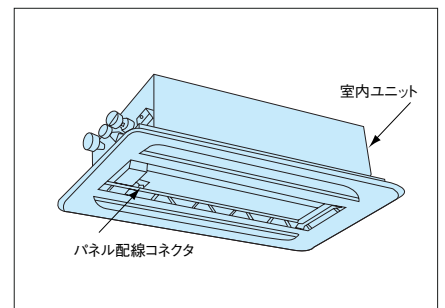
- 本体とパネルの中心を合わせてあるため、天井開口作業時の寸法取りが簡単です。
- 伝送線は無極性2線式です。配線作業時の+極と-極との逆接続による伝送不具合の発生を防止します。
- 伝送端子台を小型化し、電源配線の誤接続を防止しました。

伝送線の無極性化



●据え付け工事性アップ

- パネル取り付けを簡略化
- パネル配線コネクタ位置を吸い込みグリル内へ移設し、パネル配線接続時に電気品箱のフタを開ける作業が不要になりました。

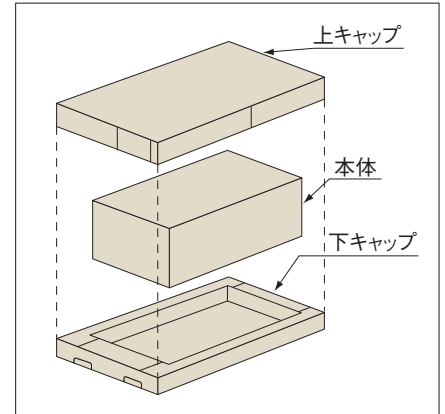
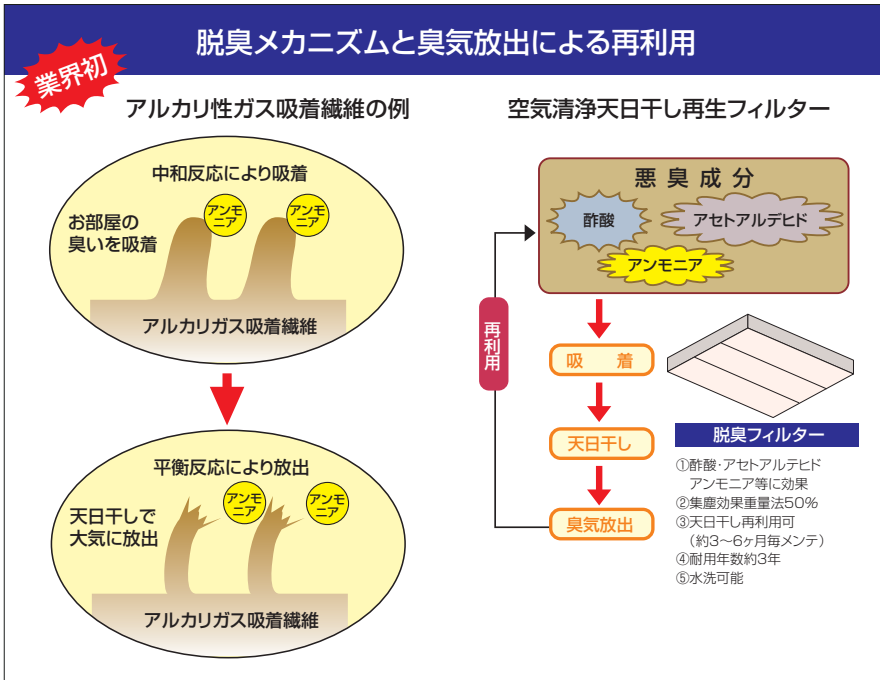


健康・衛生面に配慮し、脱臭・抗菌フィルターもオプション装備しました

- 防かび処理のロングライフフィルターを標準装備しました。
- 抗菌加工フィルター（オプション）は無機系抗菌材と有機系抗菌材の作用により、一般細菌とかびの両方の繁殖を抑制します。ロングライフタイプと高性能（比色法65%）の両タイプがあり、用途により使い分けができます。
- 脱臭フィルター（オプション）は特殊化学繊維の効果で、タバコのおいや体臭を強力に除去します。効果が薄れたときも約1日の天日干しで効果が回復し、再利用が可能です（業界初）。

リサイクルを配慮するなど、環境保護へも取り組んでいます

産業廃棄物の削減のため梱包材から発泡スチロールを全廃しました。また、プラスチックなど成型品の分別・リサイクル化をしやすくするため、各部品の材質表示も推進しています。



- クリーン空調機能のオプション充実
- 業界初のSEKマーク（赤）（主に医療機関等に受け入れやすい認証マーク）を取得した抗菌加工高性能フィルター、パネル意匠と同調仕様となるスペースパネル等クリーン空調機能を充実させたオプション部品を用意しました。

SEKマークとは繊維製品新機能評価協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾される、品質と安全を保證するマークです。この認証製品には、



繊維製品新機能評価協議会
認証番号007SF00
制菌加工
（繊維上の菌の増殖を抑制します。）
別名：無機系（金属塩）
有機系（第四アンモニウム塩）
東洋紡績・日立アプライアンス

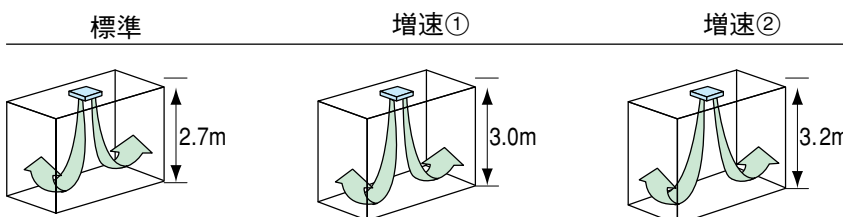
1. 抗菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性

の3つが約束されます。

増速タップ装備で、設置場所が高い天井でも快適な空調ができます

増速タップの装備により、リモコンスイッチからの設定切り替えだけで、高天井の空間も、快適空調を実現。個々のお店、オフィスに合った快適さを、システムフリーがお届けします。

天井高さの目安（てんかせ2方向80型の場合）



注) ●図はてんかせ2方向80型の場合を示しますが、機種により風の到達距離が変わります。
●高性能フィルター組み込み時に風量が低下しますので適応天井高さが変わります。

■標準仕様表(てんかせ2方向)

()内はヒーター付き機のヒーター入の場合の値を示す。(50/60Hz)

型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)		45型(1.8)	
主電源(注1)		単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス	RCID-AP22K	RCID-AP28K	RCID-AP36K	RCID-AP40K		RCID-AP45K	
	ヒーター付き	RCID-AP22KTJ	RCID-AP28KTJ	RCID-AP36KTJ	RCID-AP40KTJ	RCID-AP40KT	RCID-AP45KTJ	RCID-AP45KT
化粧パネル		P-NP90DWA						
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W860(1,100)×D620(710)×H298(+30)						
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6	4.0		4.5	
暖房能力	標準(kW)	2.5(3.8)	3.2(4.5)	4.0(5.3)	4.8(6.2)		5.0(6.4)	
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.06/0.06		0.07/0.07		0.07/0.08		
	暖房(kW)	0.05/0.05(1.35/1.35)		0.06/0.06(1.36/1.36)		0.06/0.07(1.46/1.47)		
送風機出力(kW)		0.035×1						
補助電気ヒーター(kW)		PTCヒーター(1.3)			PTCヒーター(1.4)			
電源		単相200V			三相200V	単相200V	三相200V	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		10-9-8		12-10-8.5		13-11-9		
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	34-32-30			35-32-30			
質量 室内(+パネル)(kg)		27(29)(+6)						
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7						

()内はヒーター付き機の値を示す。ただし、能力はヒーターのみの値です。(50/60Hz)

型名(相当馬力)		50型(2.0)		56型(2.3)		63型(2.5)		71型(2.8)	
主電源(注1)		単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス	RCID-AP50K		RCID-AP56K		RCID-AP63K		RCID-AP71K	
	ヒーター付き	RCID-AP50KTJ	RCID-AP50KT	RCID-AP56KTJ	RCID-AP56KT	RCID-AP63KT	RCID-AP71KT		
化粧パネル		P-NP90DWA							
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W860(1,100)×D620(710)×H298(+30)							
冷房能力(kW)		5.0		5.6		6.3		7.1	
暖房能力	標準(kW)	5.6(7.2)		6.3(7.9)		7.5(9.1)		8.5(10.2)	
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。							
消費電力	冷房(kW)	0.07/0.08				0.08/0.09		0.09/0.11	
	暖房(kW)	0.06/0.07(1.61/1.62)				0.07/0.08(1.67/1.68)		0.08/0.10(1.78/1.80)	
送風機出力(kW)		0.035×1							
補助電気ヒーター(kW)		PTCヒーター(1.55)				PTCヒーター(1.6)		PTCヒーター(1.7)	
電源		単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	三相200V			
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		15-13-11				17-15-13		19-16-14	
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	35-32-30				36-33-30		38-34-31	
質量 室内(+パネル)(kg)		27(29)(+6)				30(32)(+6)			
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注2)				液φ6.35(9.53)(注3) ガスφ12.7(15.88)(注2)		液φ9.53 ガスφ15.88	

()内はヒーター付き機の値を示す。ただし、能力はヒーターのみの値です。(50/60Hz)

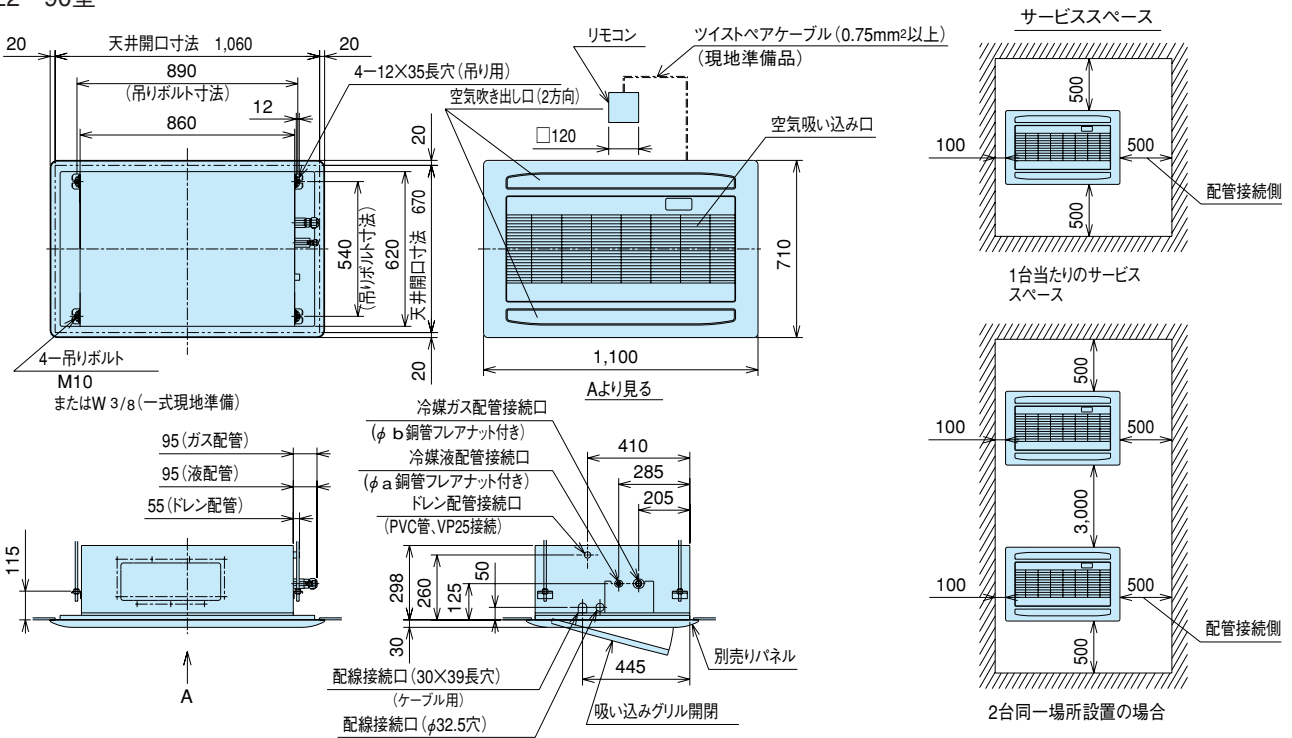
型名(相当馬力)		80型(3.0)		90型(3.3)		112型(4.0)		140型(5.0)		160型(6.0)	
主電源(注1)		単相200V									
室内ユニット	ヒーターレス	RCID-AP80K		RCID-AP90K		RCID-AP112K		RCID-AP140K		RCID-AP160K	
	ヒーター付き	RCID-AP80KT		RCID-AP90KT		RCID-AP112KT		RCID-AP140KT		RCID-AP160KT	
化粧パネル		P-NP90DWA					P-NP160DWA				
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W860(1,100)×D620(710)×H298(+30)					W1,420(1,660)×D620(710)×H298(+30)				
冷房能力(kW)		8.0		9.0		11.2		14.0		16.0	
暖房能力	標準(kW)	9.0(10.7)		10.0(12.1)		12.5(14.8)		16.0(18.6)		18.0(20.7)	
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。									
消費電力	冷房(kW)	0.09/0.11		0.11/0.12		0.13/0.14		0.18/0.21		0.19/0.22	
	暖房(kW)	0.08/0.10(1.78/1.80)		0.10/0.11(2.20/2.21)		0.12/0.13(2.42/2.43)		0.17/0.20(2.77/2.80)		0.18/0.21(2.88/2.91)	
送風機出力(kW)		0.055×1		0.035×2		0.055×2					
補助電気ヒーター(kW)		PTCヒーター(1.7)		PTCヒーター(2.1)		PTCヒーター(2.3)		PTCヒーター(2.6)		PTCヒーター(2.7)	
電源		三相200V									
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		19-16-14		24-21-18		29-24-21		34-29-25		37-30-27	
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	38-34-31		40-36-33				43-40-36		45-42-38	
質量 室内(+パネル)(kg)		30(32)(+6)					48(52)(+8)				
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.53 ガスφ15.88					液φ9.53 ガスφ15.88				

(注1) 店舗用のヒーター付き機は補助電気ヒーター電源が主電源となります。
 (注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
 (注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

■寸法図 (てんかせ2方向)

(単位: mm)

●22~90型

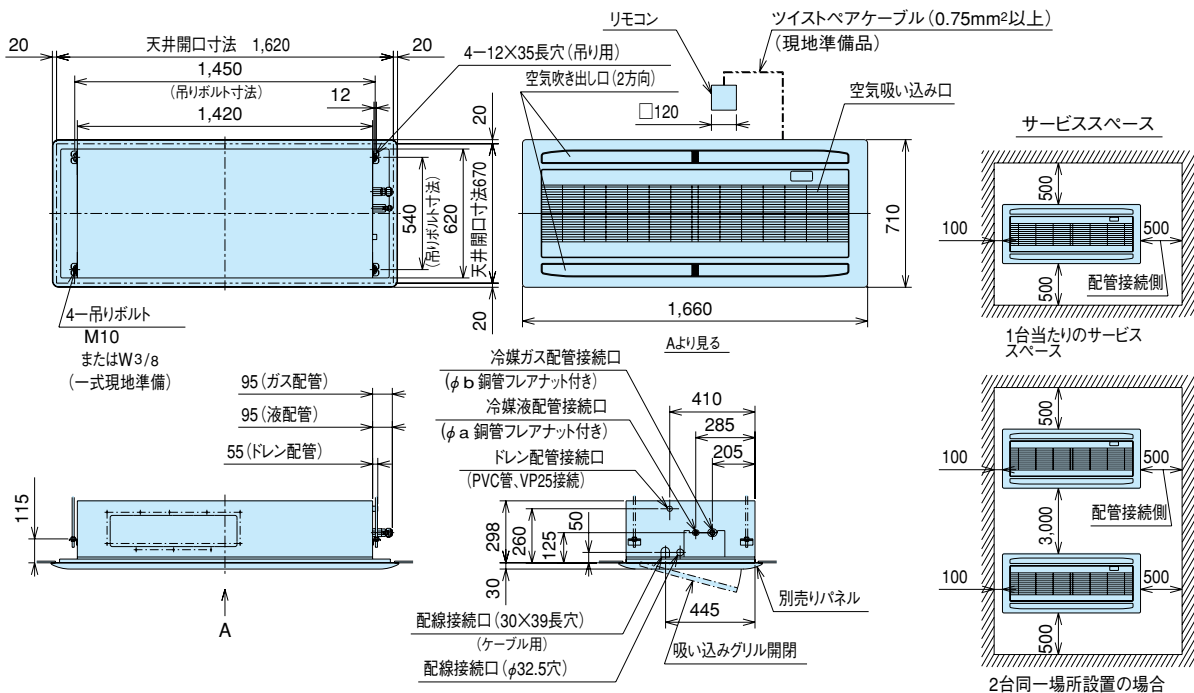


●寸法対応表

型名	22~45型	50・56型	63型	71~90型
寸法				
a	6.35	6.35	6.35 (9.53) (注1)	9.53
b	12.7	12.7 (15.88) (注2)	12.7 (15.88) (注2)	15.88

(注1) 接続する室外ユニットの液配管径がφ9.53の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53としてください。
(注2) 接続する室外ユニットのガス配管径がφ15.88の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88としてください。

●112~160型



●寸法対応表

型名	112~160型
寸法	
a	9.53
b	15.88

■オプション一覧(てんかせ2方向)

型名(相当馬力)		22型(0.8)～90型(3.3)	112型(4.0)～160型(6.0)		
フィルター	パネル用	ロングライフフィルター 防カビ、交換用(注1)	F-23LD3 ¥4,500	F-46LD3 ¥6,000	
		抗菌加工	F-23LD4-K ¥20,000	F-46LD4-K ¥30,000	
	昇降用	高性能フィルター 比色法65%	F-23MD4-P ¥31,000	F-46MD4-P ¥36,000	
		ロングライフフィルター 抗菌加工[受注対応]	F-23LD4-PK ¥20,000	F-46LD4-PK ¥30,000	
	ボックス用(注2)	高性能フィルター	比色法65%	F-23MD4 ¥25,000	F-46MD4 ¥31,000
			比色法65%抗菌加工 SEK	F-23MD4-K ¥39,000	F-46MD4-K ¥59,000
		比色法90%	F-23HD4 ¥32,000	F-46HD4 ¥35,000	
脱臭フィルター		F-23LD4-D ¥35,000	F-46LD4-D ¥50,000		
フィルターボックス(注2)		B-23HD4 ¥30,000	B-46HD4 ¥34,000		
補助	自然蒸発式加湿器(注3)(注4)	標準加湿タイプ	HUCID-064(0.5～0.7kg/h) ¥86,000	HUCID-124(1.1～1.3kg/h) ¥100,000	
		高加湿タイプ	HUCID-064W(1.2～1.4kg/h) ¥150,000	HUCID-124W(2.4～2.6kg/h) ¥187,000	
	スペースパネル		PSP-90DW ¥20,000	PSP-160DW ¥26,000	
	ワイドパネル(リニューアル用)(注5)		WP-90DW1 ¥32,000	WP-160DW1 ¥35,000	
ダクト	分ダクトフランジ(φ150×2)(注6)		PDF-23C2 ¥10,000	PDF-46C ¥13,000	
	フレキシブルダクト(φ150)(注6)	分ダクト1m	FD-1B×2 ¥10,000×2		
		分ダクト2m	FD-2B×2 ¥15,000×2		
	吹き出しユニット(φ150×2)(注6)(注7)	ABS樹脂製グリル(ホワイト)	BPD-7WB ¥34,000		
	新鮮空気取り入れキット(φ150)(注8)		OACID-231 ¥35,000	OACID-461 ¥39,000	
ボックス接続キット(注8)		TBCID-2 ¥4,000	TBCID-1 ¥4,000		
リモコン	アメニティリモコン		PC-AR ¥22,000		
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注9)		PC-ALHD ¥21,000		
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A ¥20,000		
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG2 ¥2,000		
	鍵付リモコンケース(注10)		PC-KL2 ¥12,000		

(注1)「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載している物の交換用です。また昇降グリル用に使えます。
(注2)「高性能フィルター」、「脱臭フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。
(注3)「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「急」風量時の値を示しています。
(注4)天井内の室内キャビネット外側側面が低温(5℃等)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部に結露する恐れがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱(必要断熱厚さ(ポリエチレン30))を貼り付けてください。
(注5)既存の天井に「ワイドパネル」を取り付ける(リニューアル)場合、機種によっては対応不可または不要の場合がありますので、必ず既存の天井開口寸法を確認してください。

(注6)「分ダクトフランジ」、「フレキシブルダクト」、「吹き出しユニット」は、分岐ダクト施工にご使用ください。
(注7)「吹き出しユニット」は、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセット品です。
(注8)「フィルターボックス」と「新鮮空気取り入れキット」と併用する場合は、連結用の別売「ボックス接続キット」が必要です。また、どちらかが天井内の上側(下側)でも取り付け可能です(外気塵埃を除去した空気を供給)。
(注9)「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、照明よりできるだけ(1m以上)離して据え付けてください。
(注10)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
(注11)各商品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。

■オプション組み合わせ表(てんかせ2方向)

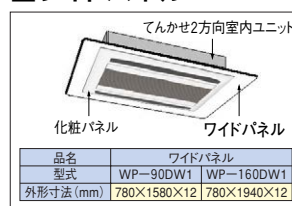
機種	組み合わせ	オプション														
		昇降グリル	パネル用				昇降用		ボックス用		補助	ダクト				
		ロングライフ(標準)	抗菌ロング	高性能(65%)	高性能(90%)	抗菌ロング	高性能(65%)	抗菌高性能(65%)	高性能(90%)	脱臭	標準加湿タイプ	高加湿タイプ	スペースパネル(注2)	ワイドパネル	分ダクトフランジ(注1)	新鮮空気取り入れキット(注2)
昇降グリル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フィルター	パネル用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	昇降用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ボックス用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	自然蒸発式加湿器(注3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高加湿タイプ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
補助	スペースパネル(注2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ダクト	ワイドパネル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	分ダクトフランジ(注1)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	新鮮空気取り入れキット(注2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(注1)「自然蒸発式加湿器(標準)」と「分ダクトフランジ」を併用する場合は、分ダクトの接続は加湿器取り付け面の対面側となります。
(注2)「スペースパネル」は、「新鮮空気取り入れキット」との併用はできません。また「自然蒸発式加湿器」、「分ダクトフランジ」と併設する場合は、天井内の野線構造により併設できない場合があります。

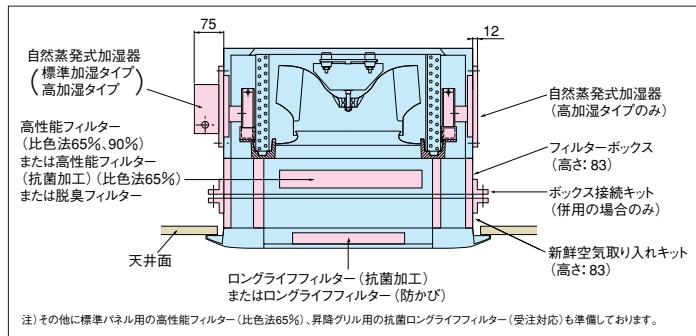
■昇降グリル(てんかせ2方向)



■ワイドパネル



■オプション組み込み図(てんかせ2方向)



■化粧パネル(てんかせ2方向)

型名(相当馬力)	22型(0.8)～90型(3.3)	112型(4.0)～160型(6.0)
シルキーホワイト(標準色)(注1)(注4)	P-NP90DWA	P-NP160DWA
アッシュベージュ	P-NP90DCA	P-NP160DCA
オークグレー	P-NP90DHA	P-NP160DHA
ブラック(注3)	P-NP90DKA	P-NP160DKA
シルキーホワイト(昇降グリル)(注2)	P-NP90DWAU	P-NP160DWAU

(注1)室内空気湿度が高温(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合や、マルチ接続の室内機に加湿器を取り付けた場合には化粧パネルに結露が生じます。高温湿度空気(相対湿度80～85%)用の化粧パネルを、受注対応しておりますので詳細は、当社の営業窓口までご相談ください。(高温湿度空気(相対湿度80～85%)の具体的な例:ロビー、外気の出入りがある場所、湯気の立っている作業場、厨房等)
(注2)「昇降グリル」は、「高性能フィルター(比色法65%)」「高性能フィルター(比色法90%)」「抗菌加工比色法65%」の併用はできません。
(注3)ルーバ色はブラックです(その他の型式はルーバ色はグレーです)。
(注4)飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準パネルを使用せず、「耐油性化粧パネル」、耐油性昇降グリルをご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」、耐油性昇降グリルも使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。「耐油性化粧パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。「耐油性化粧パネル」、耐油性昇降グリル、「オイルガードフィルター」は受注対応いたします。

TENKASE TYPE

てんかせ1方向



多展開、3タイプで天井設計も
思いのまま。



コンパクト・軽量化

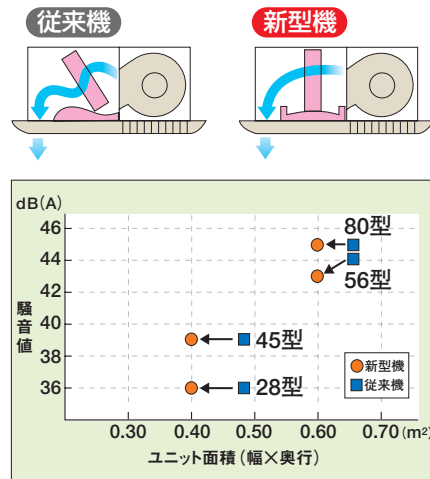
奥行き寸法を維持したまま、幅寸法を1m以下に削減しました。(22～45型)
また質量も大幅低減を図り、吊り込み作業時の負担も軽減されます。(45型)

業界トップクラスの静音性

気流解析によりユニット内の空気抵抗を低減、静音ファンの最適配置で小型化を図りながら低騒音化を実現しました。

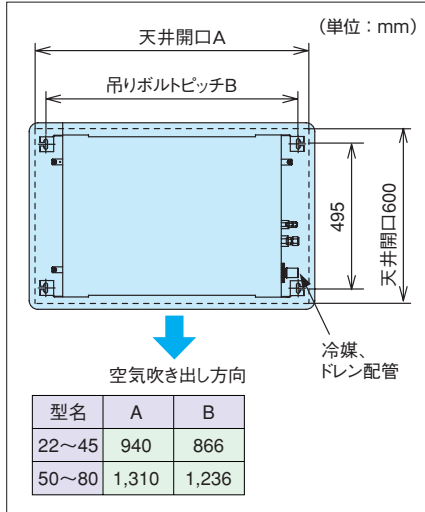
てんかせ1方向主要機能一覧

快 適 性	オートルーバー	●
	風向選択	—
	風量調整3段	●
	ドライ	●
	高天井対応	●
サ ビ ス ・ 工 事	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	●
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
制 御	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
主 要 オ プ シ ョ ン	集中制御対応	●
	全熱交運動運転対応	●
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	●
	抗菌フィルター	●
	昇降グリル	—
	加湿器	●



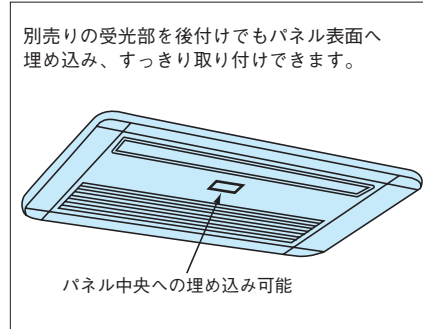
据付工事性を向上

天井開口、本体ユニット、パネルの中心をすべて統一し、左右対称化しました。寸法中心の割り出しが簡単になりました。
また配管の接続面も従来機と同一方向なのでリニューアル時の対応も簡単にできます。



ワイヤレスリモコン受光部をパネルへ埋め込み可能に

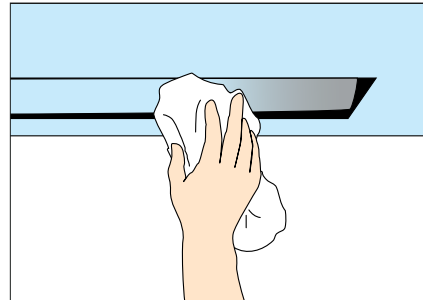
パネル中央へ埋め込み可能とし、すっきり据え付けできます。
別置型の天井内の伝送線が廃止でき、手間がかかりません。



メンテナンス

●ロングライフフィルターを標準装備
フィルター掃除の手間を大幅に削減できます。

汚れがつきにくいワイドルーバー
オートルーバーの植毛をなくしました。汚れが付きにくく、付いた汚れも簡単にふき取れます。



空気質向上のためフィルター類のオプションを充実

●抗菌加工ロングライフフィルター
●抗菌加工高性能フィルター
●脱臭フィルター
を新たに準備しました。特老、病院等の対応も可能です。
抗菌加工フィルター(オプション)は無機系抗菌材と有機系抗菌材の作用により、一般細菌とカビの両方の繁殖を抑制します。ロングライフタイプと高性能タイプ(比色法65%)の2つがあり、用途によって使い分けできます。

業界初 脱臭フィルター(オプション)は特殊化学繊維の効果で、タバコのおいや体臭を強力に除去します。効果が薄れたときは約1日の天日干して脱臭力が回復し、再利用が可能です。

※抗菌加工高性能フィルターはSEKマーク(赤)を取得しました。

SEKマークとは、繊維製品新機能評価協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾される、品質と安全を保証するマークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

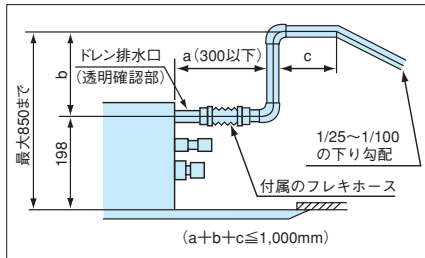
1. 制菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性

繊維製品新機能評価協議会
認証番号007SF00

制菌加工
(繊維上の菌の増殖を抑制します。)
剤名：無機系(空塵場)
有機系(第四アンモニウム塩)
東洋紡績・日立アプライアンス

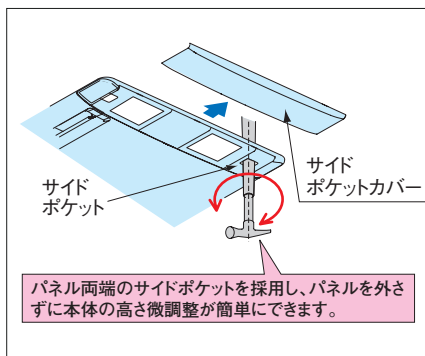
高揚程ドレンアップメカ搭載

ドレン揚程は天井面より850mmまで可能。フレキホース付属で接続の施工性も向上しました。



サイドポケット採用で本体高さ調整簡略化

パネルの両端へサイドポケットを採用しパネルを外さずに本体の高さ調整が簡単にできます。



モダンなデザインに一新

パネルを樹脂一体成形品としてフルモデルチェンジし、シンメトリカルなモダンデザインを採用しました。カラーバリエーションも他機種と同様に4色準備。

インテリアに合わせてカラーも4タイプ。



●シルキーホワイト以外は納期に多少時間がかかります。(受注対応)

リニューアル対応

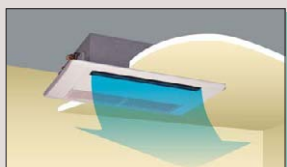
リニューアル時の施工を簡単にするため既存の天井開口に対応したワイドパネルを準備しました。
また、天井ふところのない場所の据え付け用に、スペースパネル(50mm)を準備しました。

選べる3設置タイプ

3.5mの高い天井の部屋でもOK。(80型)

コーナータイプ(標準)

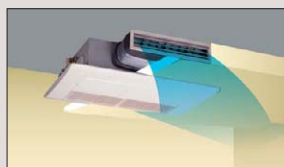
強力な1方向吹き出しの特長を生かし、壁面に近い天井コーナーに設置できます。照明、インテリアなどを考えた天井プランニングができ、さらに窓際のペリメーターゾーン設置にも適しています。



狭い下がり天井を有効利用。(オプション対応)

下がり天井(ワンウェイ)タイプ

高さ270mmの天井ふところ設置できるコンパクト設計。空間デザインや照明などを考えた設計や天井に直接埋め込めない場合などの下がり天井に最適です。なお、暖気が床面に到達しにくい高天井には不向きです。

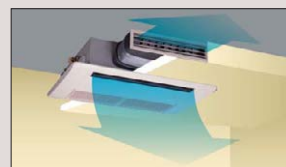


快適送風、ダブルフロー。(オプション対応)

下がり天井(ツーウェイ)タイプ

下がり天井への設置メリットを生かし、2方向への吹き出し風で快適さを広げる「ツーウェイ」タイプ。前方からの吹き出しと下方への吹き出しで室温分布が向上します。

※「ツーウェイ」タイプの場合、風の到達距離が短くなります。設置場所は天井高さ約2.7m以内に限定して下さい。



標準仕様表 (てんかせ1方向)

コーナータイプ

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒーターレス	RCIS-AP22K	RCIS-AP28K	RCIS-AP36K	RCIS-AP40K	RCIS-AP45K
化粧パネル(ワイヤードリモコン用)	P-NP45CWA					
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W750(980)×D544(640)×H248(+35)					
冷房能力(kW)	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	
暖房能力(注1)	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	4.8	5.0
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房(kW)	0.07/0.08		0.10/0.12		
	暖房(kW)	0.04/0.05		0.06/0.07		
送風機出力(kW)	0.035					
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	8.5-7.5-6.5			9-8-7		9.5-8.5-7.5
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	36-34-32			37-35-33		39-37-34
質量 室内(+パネル)(kg)	24(+4.5)					
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7					

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒーターレス	RCIS-AP50K	RCIS-AP56K	RCIS-AP63K	RCIS-AP71K	RCIS-AP80K
化粧パネル(ワイヤードリモコン用)	P-NP80CWA					
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W1,120(1,350)×D544(640)×H248(+35)					
冷房能力(kW)	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	
暖房能力(注1)	標準(kW)	5.6	6.3	7.5	8.5	9.0
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房(kW)	0.12/0.14			0.15/0.19	
	暖房(kW)	0.07/0.09			0.10/0.14	
送風機出力(kW)	0.075					
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	13/14-11/12-9/10			14/15-12/13-10/11		16/17-14/15-12/14
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	40/43-37/40-34/36			41/44-38/41-35/38		44/45-41/44-38/42
質量 室内(+パネル)(kg)	31(+6)					
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注1)		液φ6.35(9.53)(注2) ガスφ12.7(15.88)(注1)		液φ9.53 ガスφ15.88	

(注1) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。

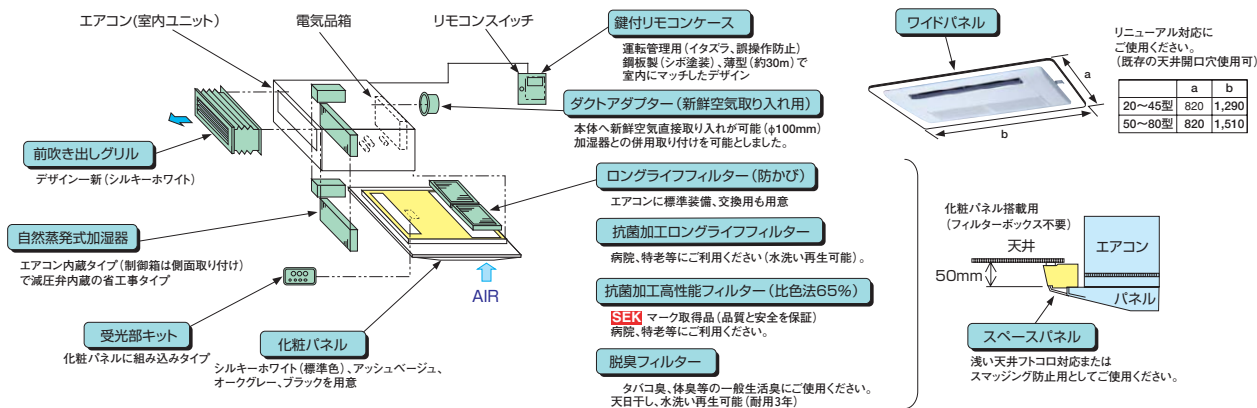
(注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

■オプション一覧（てんかせ1方向）

品名		型名(相当馬力)	22型(0.8)～45型(1.8)	50型(2.0)～80型(3.0)
フィルター	パネル用(注2)	ロングライフフィルター	F-45LS ¥ 4,000	F-80LS ¥ 6,000
		防カビ、交換用(注1)	F-45LS-K ¥ 22,000	F-80LS-K ¥ 33,000
		抗菌加工	F-45MS-PK ¥ 30,000	F-80MS-PK ¥ 45,000
		高性能フィルター	F-45LS-PD ¥ 38,000	F-80LS-PD ¥ 57,000
		脱臭フィルター	F-45LS-PD ¥ 38,000	F-80LS-PD ¥ 57,000
補助	自然蒸発式加湿器(注3)(注4)		HUCIS-45K(0.7～0.8kg/h) ¥ 112,000	HUCIS-80K(1.2～1.3kg/h) ¥ 126,000
	スペースパネル		PSP-45SW ¥ 19,000	PSP-80SW ¥ 24,000
	ワイドパネル(リニューアル用)(注5)		WP-45SW1 ¥ 34,000	WP-80SW1 ¥ 36,000
ダクト	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)		PD-100 ¥ 2,500	
	前吹き出しグリル(注6)(下がり天井タイプ用)	シルキーホワイト	DG-45SW ¥ 43,000	DG-80SW ¥ 50,000
リモコン	アメリティリモコン		PC-AR ¥ 22,000	
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注7)		PC-ALHS ¥ 21,000	
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A ¥ 20,000	
	鍵付リモコンケース(注8)		PC-KL2 ¥ 12,000	

(注1)「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載している物の交換用です。
 (注2)各「フィルター」は、化粧パネル搭載用です。
 (注3)「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量により異なります。上表の()内に示す加湿量は、「急」風量時の値を示しています。
 (注4)天井内の室内キャビネット外側雰囲気温度が低温(5℃等)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部に結露する恐れがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱「必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)」を貼り付けてください。
 (注5)既存の天井に「ワイドパネル」を取り付ける(リニューアル)場合、機種によっては対応不可または不要の場合がありますので、必ず既存の天井開口寸法を確認してください。
 (注6)「前吹き出しグリル」は、室内ユニットの下がり天井(ワンウェイ・ツーウェイ)タイプに必ず必要です。
 (注7)「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、照明よりできるだけ(1m以上)離れて据え付けてください。
 (注8)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
 (注9)各商品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。

■オプション構成図（てんかせ1方向）



■オプション組み合わせ表（てんかせ1方向）

○:併用可 △:施工条件制限あり(注記参照) ×:併用不可

機種	組み合わせ	フィルター				自然蒸発式加湿器	補助	ワイドパネル	ダクト	
		パネル用(注1)	抗菌ロング	抗菌高性能(65%)	脱臭				ダクトアダプター(新鮮空気)	前吹き出しグリル
フィルター	パネル用(注1)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ロングライフ(標準)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	抗菌ロング	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	抗菌高性能(65%)	×	○	○	○	○	○	○	○	○
補助	脱臭	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	自然蒸発式加湿器	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	スペースパネル(注2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ダクト	ワイドパネル	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ダクトアダプター(新鮮空気)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	前吹き出しグリル	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(注1)各フィルターは化粧パネル搭載用ですので、フィルター同士の併用はできません。
 (注2)「自然蒸発式加湿器」、「前吹き出しグリル」と「スペースパネル」を併用する場合には、天井内の野線構造により併設できない場合があります。

■化粧パネル（てんかせ1方向）

品名	型名(相当馬力)	コーナータイプ			下がり天井タイプ(ツーウェイ)		下がり天井タイプ(ワンウェイ)	
		標準色	アッシュベージュ	オークグレー	標準色	アッシュベージュ	標準色	アッシュベージュ
シルキーホワイト(標準色)(注1)(注3)	22型(0.8)～45型(1.8)	○	○	○	P-NP45CWA ¥ 55,000	—	P-NP45HW ¥ 43,000	—
	50型(2.0)～80型(3.0)	○	○	○	P-NP80CWA ¥ 58,000	—	P-NP80HW ¥ 45,000	—
アッシュベージュ	22型(0.8)～45型(1.8)	○	○	○	P-NP45CCA ¥ 55,000	—	—	—
	50型(2.0)～80型(3.0)	○	○	○	P-NP80CCA ¥ 58,000	—	—	—
オークグレー	22型(0.8)～45型(1.8)	○	○	○	P-NP45CHA ¥ 55,000	—	—	—
	50型(2.0)～80型(3.0)	○	○	○	P-NP80CHA ¥ 58,000	—	—	—
ブラック(注2)	22型(0.8)～45型(1.8)	○	○	○	P-NP45CKA1 ¥ 55,000	—	—	—
	50型(2.0)～80型(3.0)	○	○	○	P-NP80CKA1 ¥ 58,000	—	—	—

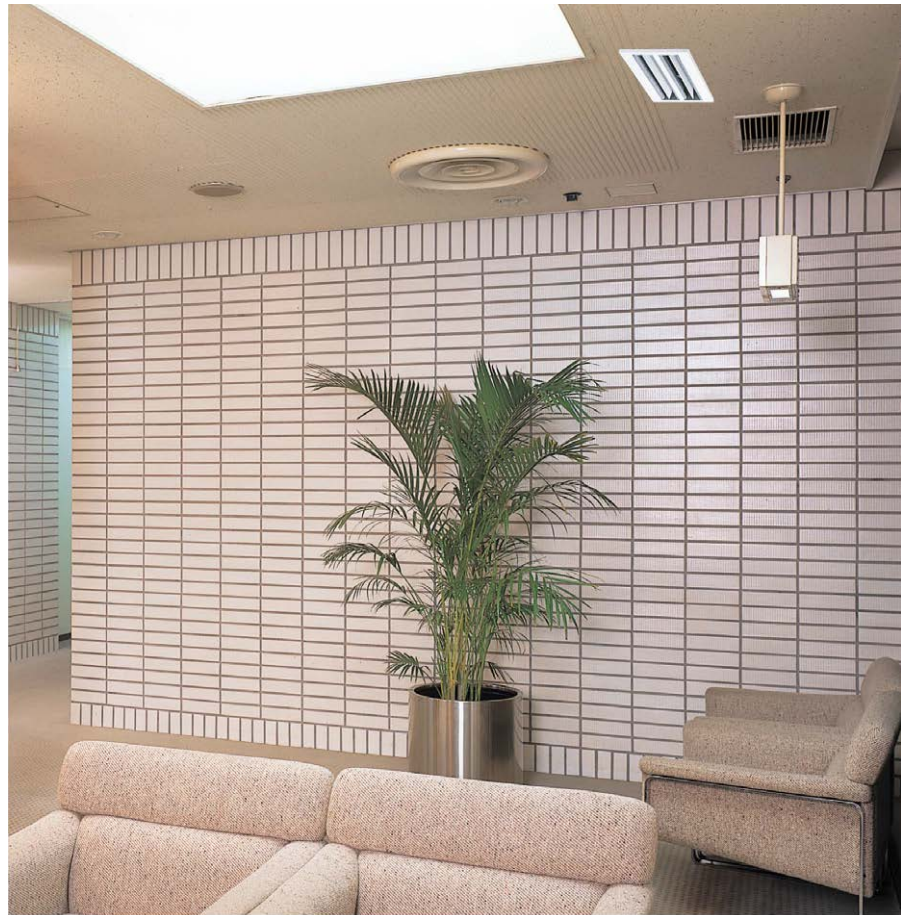
(注1)室内雰囲気が高湿度(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合や、マルチ接続の室内機に加湿器を取り付けた場合には化粧パネルに結露が生じます。高湿度雰囲気(相対湿度80～85%)用の化粧パネルを、受注対応しておりますので詳細は、当社の営業窓口までご相談ください。(高湿度雰囲気(相対湿度80～85%)の具体的な例:ロビー、外気の出入りがある場所、湯気の立つている作業場、厨房等)
 (注2)ルーパ色はブラックです。(その他の型式はルーパ色はグレーです)
 (注3)飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準パネルを使用せず、「耐油性化粧パネル」(受注対応)をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性化粧パネル」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用でんつりをご使用ください。「耐油性化粧パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。「耐油性化粧パネル」、「オイルガードフィルター」は受注対応いたします。

BUILT-IN TYPE

ビルトイン

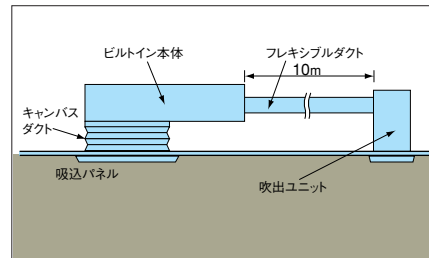


10mまで可能な長ダクト
およびフレキシブルダクト採用により、
吹き出し口を自在に設置。

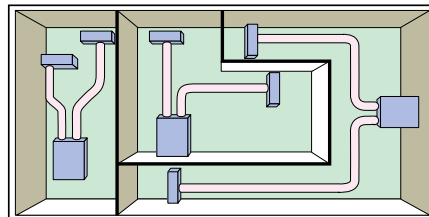


設置の自由度がアップし、 さまざまな形の空間を快適に空調します

機外静圧50Paがうみだすパワフルな風量により、10mまでの長ダクトが可能です。吹き出し口の設置に大きな自由度が得られます。



さらに、フレキシブルダクトにより、吹き出し口をユニット本体から分離し、自在な位置に据え付けが可能です。さまざまな形の空間に、すみずみまで冷温風を送ります。



レイアウト例

業界トップクラスの静音化

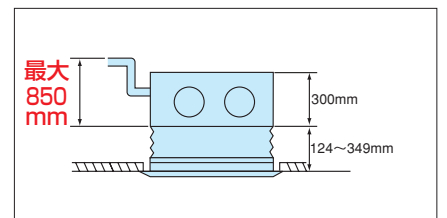
流路抵抗の改善により送風機の回転数を下げ、騒音を低減しました。

■騒音値の比較

50型	従来型	急風45dB (A)
	新型	急風40dB (A)
80型	従来型	急風47dB (A)
	新型	急風41dB (A)
140型	従来型	急風49dB (A)
	新型	急風45dB (A)

ドレンアップメカ標準装備

従来型では外付オプションとなっていたドレンアップメカを本体内部で標準装備しました。高揚程ポンプの採用で、本体下面より最大850mmまでドレンアップが可能。配管レイアウトの自由度を高めます。



ビルトイン主要機能一覧

快 適 性	オートルーバー	—
	風向選択	—
	風量調整3段	●
	ドライ	●
	高天井対応	—
サ ー ビ ス ・ 工 事	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	●
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	●
制 御	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
主 要 オ プ シ ョ ン	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	●
	抗菌フィルター	●
	昇降グリル	—
加湿器	●	

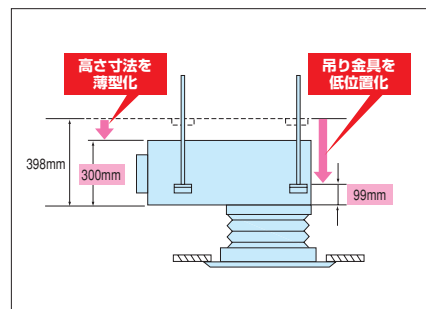
2種類の吸い込みパネルを用意

吸い込みパネルはシンメトリカル(対称性)なデザインを採用し、従来のハーフサイズパネルに加えフルサイズパネルを用意しました。また、インテリアを重視したい空間用として天井材組込みパネルも用意しました。(受注対応)

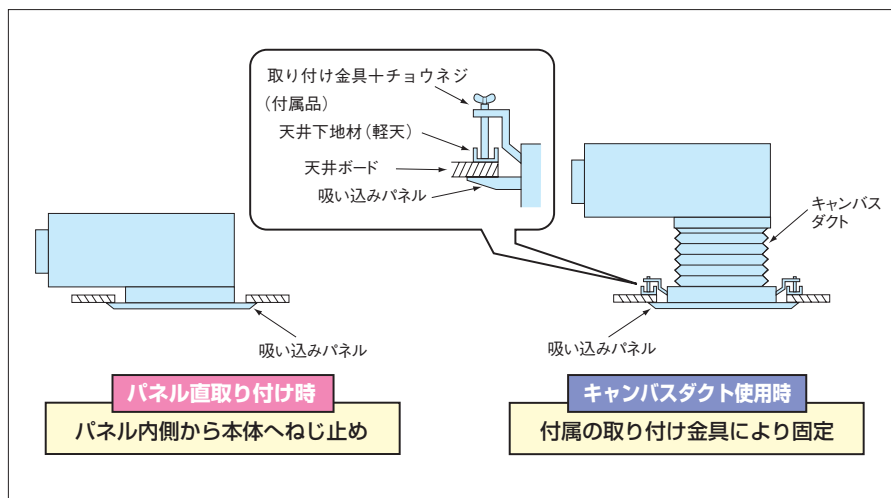


据え付け作業性を向上

398mmから300mmへと本体高さの薄型化を図り、天井ふところが狭い場所でも設置可能です。また本体吊り金具の低位置化、吸い込みパネル取り付け構造の見直しにより、据え付け作業性を改善しました。

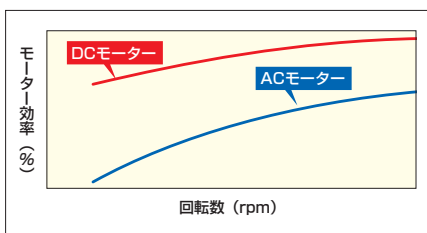


■吸い込みパネルの取り付け構造



省エネ

DCモーター採用で従来のACモーターにくらべてファンモーター入力を低減しました。また、全領域においてもモーター効率をアップし、省エネ運転を実現しました。

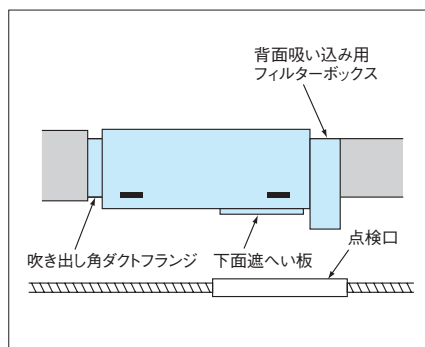


リモコンスイッチから機外静圧を3段階切り替え

現地ダクトの施工状態に合わせ、据え付け後でも容易に機外静圧の切り替えが可能です。リモコンスイッチから100-50-30Paの3段階に切り替えができます。

本格ダクト施工への対応可能

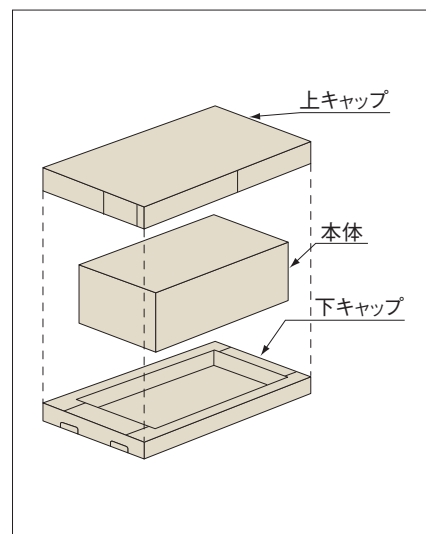
吹き出し角ダクトフランジや背面吸い込み用フィルターボックスをオプション設定しました。本格ダクトへの対応など設計自由度がさらに広がります。



背面吸い込み用フィルターボックスへはロングライフフィルターと高性能フィルターの同時取り付けが可能です。

リサイクルへの配慮など、環境保護にも取り組んでいます

産業廃棄物の削減のため梱包材から発泡スチロールをなくしました。また、プラスチックなど成型品の分別・リサイクルをしやすいするため、各部品への材質表示も推進しています。



脱臭・抗菌フィルターをオプション設定

- 防かび処理のロングライフフィルターを標準装備しました。
- 抗菌加工フィルター（オプション）は無機系抗菌材と有機系抗菌材の作用により、一般細菌とかびの両方の繁殖を抑制します。
- 脱臭フィルター（オプション）は特殊化学繊維の効果で、タバコのおいことや体臭を強力に除去します。効果が薄れたときも約1日の天日干しで効果が回復し、再利用が可能です（業界初）。

●クリーン空調機能のオプション充実

業界初のSEKマーク（赤）（主に医療機関等に受け入れやすい認証マーク）を取得した抗菌加工高性能フィルター等、クリーン空調機能を充実させるオプション部品を用意しました。

SEKマークとは繊維製品新機能評価協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾される、品質と安全を保証するマークです。この認証製品には、

1. 抗菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性

の3つが約束されます。



繊維製品新機能評価協議会
認証番号007SFOO

制菌加工
(繊維上の菌の増殖を抑制します。)
剤名: 無機系(金属塩)
有機系(第四アンモニウム塩)
東洋紡績・日立アプライアンス

標準仕様表(ビルトイン)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	
主電源	単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス RCB-AP22K	RCB-AP28K	RCB-AP36K	RCB-AP40K	RCB-AP45K	RCB-AP50K	RCB-AP56K	
吸い込みパネル	ハーフサイズ	PS-NP56WH						
	フルサイズ	PS-NP56WF						
外形寸法(mm)	室内ユニット	W680×D800×H300						
	吸い込みパネル	ハーフサイズ W830×D440×H55						
	フルサイズ	W930×D900×H55						
冷房能力(kW)	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	4.8	5.0	5.6	6.3
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.05/0.05		0.07/0.07		0.11/0.11		
	暖房(kW)	0.03/0.03		0.05/0.05		0.09/0.09		
送風機出力(kW)	0.11							
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	8-7-6		11-9-7		11-10-8		13-11-10	
機外静圧(Pa)(注1)	50(低:30 高:100)							
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	36-32-29		39-37-32		39-38-36		40-39-38	
質量 室内(ヒーターレス)(kg)	32							
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7					液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注2)		

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)
主電源	単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス RCB-AP63K	RCB-AP71K	RCB-AP80K	RCB-AP90K	RCB-AP112K	RCB-AP140K	RCB-AP160K
吸い込みパネル	ハーフサイズ	PS-NP80WH			PS-NP160WH		
	フルサイズ	PS-NP80WF			PS-NP160WF		
外形寸法(mm)	室内ユニット	W1,000×D800×H300			W1,350×D800×H300		
	吸い込みパネル	ハーフサイズ W1,150×D440×H55			W1,500×D440×H55		
	フルサイズ	W1,250×D900×H55			W1,650×D900×H55		
冷房能力(kW)	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	7.5	8.5	9.0	10.0	12.5	18.0
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.14/0.14		0.16/0.16		0.18/0.18	
	暖房(kW)	0.13/0.13		0.15/0.15		0.16/0.16	
送風機出力(kW)	0.27						
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	15-13-11		19-17-14		27-23-19		34-30-25
機外静圧(Pa)(注1)	50(低:30 高:100)						
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	40-39-38		41-40-39		43-42-41		45-44-43
質量 室内(ヒーターレス)(kg)	41		51		51		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35(9.53)(注3) ガスφ12.7(15.88)(注4)		液φ9.53 ガスφ15.88				

(注1) ()内はリモコンスイッチから高・低の機外静圧切換設定ができます。(出荷時は50Paに設定)

(注2) 接続する室外ユニットの種類によってφ15.88となります。

(注3) 接続する室外ユニットの種類によってφ9.53となります。

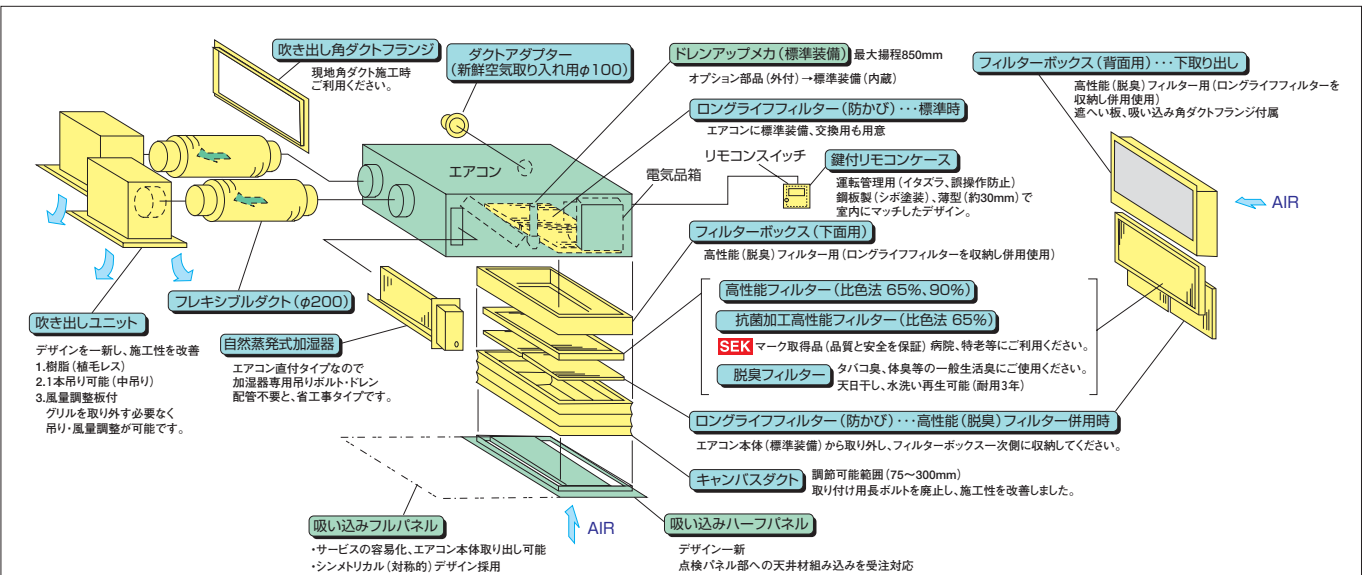
(注4) 接続する室外ユニットの種類によってφ15.88となります。

■オプション一覧 (ビルトイン)

品名		型名(相当馬力)	22型(0.8)～56型(2.3)	63型(2.5)～80型(3.0)	90型(3.3)、112型(4.0)	140型(5.0)、160型(6.0)	
吸い込みパネル (シルキーホワイト)	ハーフ		PS-NP56WH ￥25,000	PS-NP80WH ￥27,000	PS-NP160WH ￥39,000		
	フル		PS-NP56WF ￥35,000	PS-NP80WF ￥37,000	PS-NP160WF ￥49,000		
フィルター	ロングライフフィルター	防カビ、交換用(注1)	F-56LB ￥4,000	F-80LB ￥5,000	F-160LB ￥7,000		
	下面・背面 ボックス用 (注2)	高性能 フィルター	比色法65%	F-56MB ￥15,000	F-80MB ￥20,000	F-160MB ￥28,000	
		比色法90%	F-56HB ￥16,000	F-80HB ￥22,000	F-160HB ￥30,000		
		比色法65%抗菌加工 SEK	F-56MB-K ￥30,000	F-80MB-K ￥40,000	F-160MB-K ￥45,000		
	脱臭フィルター		F-56LB-D ￥28,000	F-80LB-D ￥37,000	F-160LB-D ￥42,000		
	フィルターボックス (注2)	下面用		B-56HB ￥18,000	B-80HB ￥20,000	B-160HB ￥26,000	
背面用(下取り出し)			B-56HBR ￥27,000	B-80HBR ￥30,000	B-160HBR ￥41,000		
補助	自然蒸発式加湿器(注3)		HUCB-125(0.9～1.2kg/h) ￥102,000		HUCB-185(1.3～1.8kg/h) ￥115,000		
ダクト	吸い込み	キャンバスダクト	FS-56K ￥22,000	FS-80K ￥24,000	FS-160K ￥28,000		
		ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)	PD-100 ￥2,500				
	吹き出し	吹き出しユニット (φ200)(注4)	ABS樹脂製グリル (ホワイト)	BPD-7WA×2 ￥31,000×2	BPD-7WA×3 ￥31,000×3	BPD-7WA×4 ￥31,000×4	BPD-9WA×4 ￥33,000×4
		フレキシブルダクト (φ200)	1m	FD-1A×2 ￥10,000×2	FD-1A×3 ￥10,000×3	FD-1A×4 ￥10,000×4	
			2m	FD-2A×2 ￥15,000×2	FD-2A×3 ￥15,000×3	FD-2A×4 ￥15,000×4	
			吹き出し角ダクトフランジ	PDF-56K ￥6,000	PDF-80K ￥7,000	PDF-160K ￥8,000	
リモコン	アメニティリモコン		PC-AR ￥22,000				
	受光部キット(別置きタイプ)(注5)		PC-ALHZ(シルキーホワイト) ￥21,000				
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A ￥20,000				
	鍵付リモコンケース(注6)		PC-KL2 ￥12,000				

(注1)「ロングライフフィルター(防カビ)」は、室内ユニットに標準で内蔵している物の交換用です。
(注2)「高性能フィルター」、「脱臭フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス(下面・背面用)」が必要です。「フィルターボックス」は、標準「ロングライフフィルター」を収納して、併用使用してください。
(注3)「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量により異なります。上表の()内に示す加湿量は、「急」風量時の値を示しています。
(注4)「吹き出しユニット」は、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセットです。
(注5)「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明の影響で動作しにくくなる場合がありますので、照明よりできるだけ(1m以上)離して据え付けてください。
(注6)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは隠埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
(注7)各製品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。

■オプション構成図 (ビルトイン)



■オプション組み合わせ表

機種	組み合わせ	フィルター					補助	ダクト		
		ロングライフ (標準)	高性能(65%)	抗菌高性能(65%)	高性能(90%)	脱臭		自然蒸発式 加湿器	キャンバス ダクト	ダクトアダプター (新鮮空気)
フィルター	ロングライフ(標準)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高性能(65%)	○	×	×	×	○	○	○	○	○
	下面・背面 ボックス用 (注1)	○	×	×	×	×	○	○	○	○
	高性能(90%)	○	×	×	×	×	○	○	○	○
	脱臭	○	×	×	×	×	○	○	○	○
補助	自然蒸発式加湿器	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ダクト	キャンバスダクト	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ダクトアダプター(新鮮空気)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	吹き出し角ダクトフランジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(注1)各フィルターは、別売「フィルターボックス(下面・背面用)」が必要です。
標準「ロングライフフィルター」をエアコン(室内ユニット)から取り外し、「フィルターボックス」一次(吸い込み)側に収納し、併用してご使用ください。

TENUME TYPE

てんうめ

高静圧型



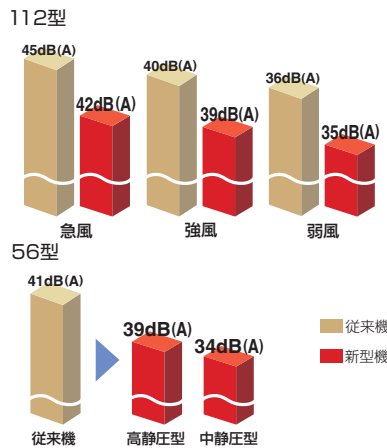
中静圧型

ゆとりの機外静圧で本格ダクト
による分散空調、インテリア性の
高い空調を実現します。
静音性・設置自由度をさらに
拡大する中静圧型も併せて発売。



高静圧型ながら42dB(A)の優れた 業界トップクラスの静音性(112型)

気流解析によりユニット内の抵抗を徹底低減し、新静音ファンの最適配置で低騒音化を実現しました。
静音化が必要な小部屋に最適な中静圧型はさらに低騒音の34dB(A)(56型)低騒音です。



224、280型



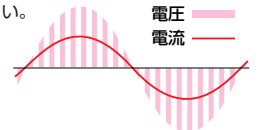
ACチョッパー制御で心地よい 音質に改善 (28~160型のみ)

数10kHzの周波数でパワーMOSFET*をスイッチング制御してモーターの印加電流を疑似正弦波とするACチョッパー制御を採用し、ファンモーターの異音を抑制しました。

*パワーMOSFET:スイッチング素子

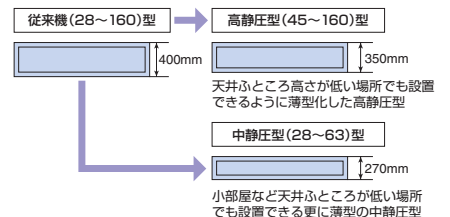
特長

- モーターの電流が正弦波電流となり、電磁音が出にくい。
- 高調波電流を含まない。



余裕ある機外静圧の高静圧型を 業界トップの350mm薄型ボディー化

高静圧型を天井ふところの狭い場所にも設置できる業界トップの薄型350mmに高さを統一して、設置自由度を拡大しました。
小型機種では本体高さを270mmの超薄型の中静圧型を新たにラインナップし、天井ふところの狭い小部屋にも対応できます。



てんうめ主要機能一覧

機能	従来機	新型機
オートルーバー	-	-
風向選択	-	-
風量調整3段	-	●(注1)
ドライ	-	●
高天井対応	-	-
タイマー運転	-	●
ドレンアップメカ	オプション	●
ロングライフフィルター	オプション	●
フィルターサイン	-	●
故障診断機能	-	●
ワイヤレスリモコン対応 ^{※1}	-	●
2リモコン運転	-	●
1リモコングループ制御	-	●
遠方制御対応	-	●
集中制御対応	-	●
全熱交換運転対応	-	●
電気集じん器	-	-
脱臭フィルター	-	-
抗菌フィルター	-	-
昇降グリル	-	-
加湿器	-	●(注2)

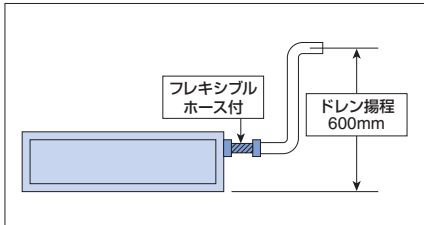
(注1) 224、280型は風量調整はありません。

(注2) 224、280型は加湿器のオプションはありません。

オプション部品の収納性を向上し 本体からの出代寸法を縮減

ドレンアップメカ、加湿器を本体内に収納しますので、オプション部品を取り付けても本体からの出代寸法が小さく、設置場所の制約を少なくします。

- 高揚程ドレンポンプの採用で、ドレンアップメカ揚程を600mmにアップしました。

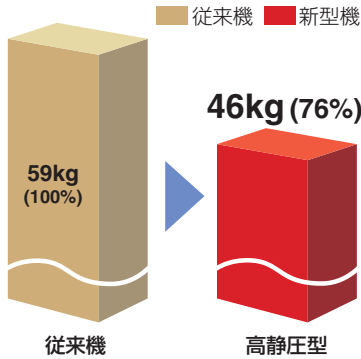


- 高性能フィルター65%は3,000時間、高性能フィルター90%は2,000時間にフィルター耐用時間を拡大しました。
- 自然蒸発式加湿器は本体内に収納し、専用ドレン配管は不要です。

小型化により質量46kgの 業界トップの軽量ユニット(112型)

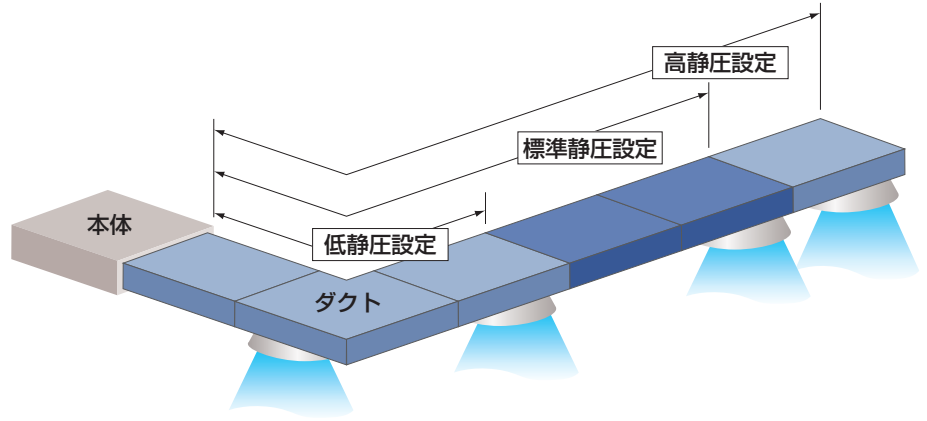
質量も大きく軽量化して、天井への吊り込み作業がやり易くなり、据え付け工事性を改良しました。

112型



つり金具の位置を下げて、 吊り込み作業改善

つり金具の位置も本体下面から100mmまで下げて、吊り込み時の工事をし易くするように改善しました。



リモコンスイッチから 機外静圧を3段階切り替え (28~160型のみ)

現地ダクト施工状態に合わせ、据え付け後も容易に機外静圧の切り替えが可能です。高静圧型は機外静圧を170-120-60Paの3段階、中静圧型も80-50-30Paの3段階にリモコンスイッチから切り替えできるようになりました。

現地施工部品の取り付け 作業も省工事化

本体の小型化により、現地ダクト寸法も小型化して省資材化を図りました。

112型の場合

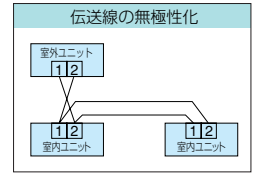
- 吸い込み側
高さ306mm×幅833mm (外周従来型比80%)
- 吹き出し側
高さ220mm×幅803mm (外周従来型比75%)

オプション部品の取り付け 作業も省工事化

- ドレンアップメカを本体収納し、ドレンアップメカと本体の接続用ドレン配管を廃止しました。
- 自然蒸発式加湿器を本体収納し、加湿器専用のドレン配管は不要です。

室外機の伝送配線工事を 無極性2線式を採用し簡単化

- 伝送線は無極性2線式で、配線作業時の+極と-極との逆接続による伝送不具合の発生を防止します。
- 伝送端子台を小型化し、電源の誤接続を防止しました。



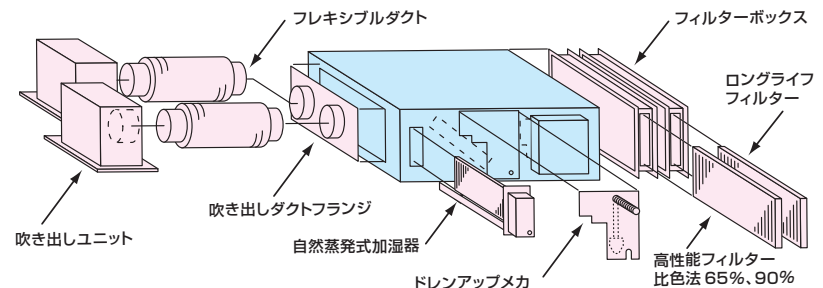
梱包材への発泡スチロールの 使用を全廃しました

また、従来機に対し使用梱包材を大幅に縮減して省資源化も図りました。環境へのやさしい配慮です。さらに梱包材は折り込み方式ですから、廃棄の際の分解も容易です。

豊富なオプション部品

自然蒸発式加湿器、高性能フィルター、ドレンアップメカ等のオプション部品を品揃えし、高品質な空調に対応します。

■オプション構成図



■標準仕様表(てんうめ・高静圧型)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒーターレス RPI-AP45K	RPI-AP50K	RPI-AP56K	RPI-AP63K	RPI-AP71K	RPI-AP80K
外形寸法(mm)	W650×D800×H350					
冷房能力(kW)	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
暖房能力(注1)	標準(kW) 5.0	5.6	6.3	7.5	8.5	9.0
	低温(kW) 暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.18/0.21		0.20/0.25		0.22/0.27
	暖房(kW)	0.18/0.21		0.20/0.25		0.22/0.27
送風機出力(kW)	0.150					
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	13-11-9		15-13-11		19-17-14	
機外静圧(注5)(Pa)	120(低:60 高:170)					
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	38-33-30		39-36-32		42-39-35
質量	室内(kg)	36				37
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注1)		液φ6.35(φ9.53)(注2) ガスφ12.7(φ15.88)(注1)		液φ9.53 ガスφ15.88

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
主電源	単相200V				三相200V	
室内ユニット	ヒーターレス RPI-AP90K	RPI-AP112K	RPI-AP140K	RPI-AP160K	RPI-AP224K	RPI-AP280K
外形寸法(mm)	W900×D800×H350			W1,300×D800×H350		W1,250×D1,120×H470
冷房能力(kW)	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力(注1)	標準(kW) 10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5
	低温(kW) 暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.19/0.23		0.32/0.41	0.36/0.45	0.92/1.00
	暖房(kW)	0.19/0.23		0.32/0.41	0.36/0.45	0.92/1.00
送風機出力(kW)	0.290				0.69(0.49)	0.87(0.67)
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	27-23-19		37-31-25	38-35-29	58(58)	72(72)
機外静圧(注5)(Pa)	120(低:60 高:170)				200(100)	
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	42-39-35		44-40-36	45-41-37	47(44)
質量	室内(kg)	46		58		100
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ9.53 ガスφ15.88		液φ9.53 ガスφ15.88		液φ9.53 ガスφ19.05	液φ9.53 ガスφ22.2

(注1) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
(注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。
(注3) 機外静圧の()内は、リモコンスイッチから高、低の機外静圧切替を設定した値です(出荷時は標準値に設定)。
(注4) ・224、280型は風量は急タップのみです。
・224、280型は機外静圧は、標準(工場出荷時)200Pa、また、ユニット内のコネクタを差し替える事により100Paに設定可能。
・224、280型の機外静圧、送風機出力、騒音において()値は機外静圧100Paタップ使用時の値です。

■標準仕様表(てんうめ・中静圧型)

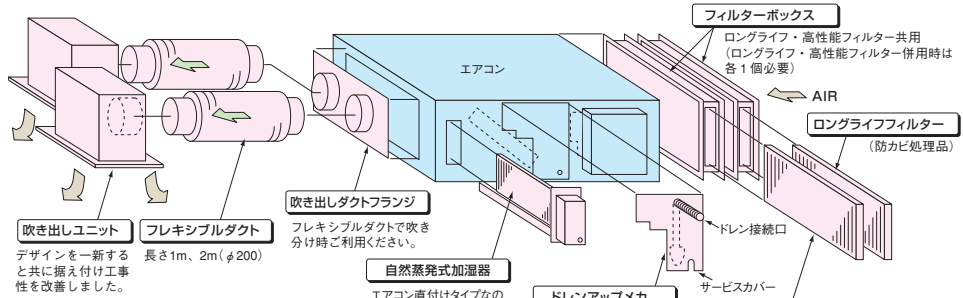
(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)
主電源	単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス RPI-AP28KC	RPI-AP36KC	RPI-AP40KC	RPI-AP45KC	RPI-AP50KC	RPI-AP56KC	RPI-AP63KC
外形寸法(mm)	W650×D720×H270				W900×D720×H270		
冷房能力(kW)	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
暖房能力(注1)	標準(kW) 3.2	4.0	4.8	5.0	5.6	6.3	7.5
	低温(kW) 暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.09/0.11	0.14/0.17	0.18/0.21			0.20/0.25
	暖房(kW)	0.09/0.11	0.14/0.17	0.18/0.21			0.20/0.25
送風機出力(kW)	0.060				0.075		
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	8-7-6	11-9-7	13-11-9		15-13-11		
機外静圧(注1)(Pa)	50(低:30 高:80)						
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	34-32-30					
質量	室内(kg)	26				35	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7				液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注2)		液φ6.35(φ9.53)(注3) ガスφ12.7(φ15.88)(注2)

(注1) 機外静圧の()内は、リモコンスイッチから高、低の機外静圧切替を設定した値です(出荷時は標準値に設定)。
(注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
(注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

■オプション構成図(てんうめ)

28~160型



■オプション組み合わせ表

機種		組み合わせ		フィルター		補助		ダクト	
		ボックス用(注1)(注2)		自然蒸発式加湿器	ドレンアップメカ	吹き出しダクトフランジ			
フィルター	ボックス用(注1)(注2)	ロングライフ	○	○	○	○	○	○	
		高性能(65%)	○	×	○	○	○	○	
		高性能(90%)	○	×	○	○	○	○	
補助	自然蒸発式加湿器	○	○	○	○	○	○		
	ドレンアップメカ	○	○	○	○	○	○		
ダクト	吹き出しダクトフランジ	○	○	○	○	○	○		

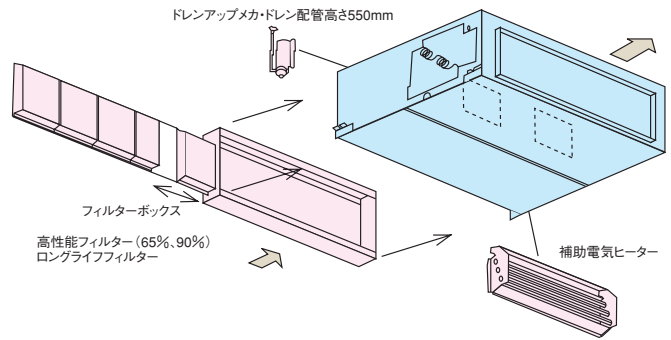
(注1) 各フィルターは、別売「フィルターボックス」が必要です。
(注2) 「ロングライフフィルター」は、「高性能フィルター」65%または90%のどちらかと併用可能です。「フィルターボックス」が2個必要です。

224、280型

■オプション組み合わせ表

機種		組み合わせ		フィルター		補助	
		ボックス用(注1)(注2)		ドレンアップメカ	補助電気ヒーター		
フィルター	ボックス用(注1)(注2)	ロングライフ	×	×	○	○	
		高性能(65%)	×	×	○	○	
		高性能(90%)	×	×	○	○	
補助	ドレンアップメカ	○	○	○	○		
	補助電気ヒーター	○	○	○	○		

(注1) 各フィルターは、別売「フィルターボックス」が必要です。「ロングライフフィルター」と「高性能フィルター」は併用できません。
(注2) フィルターの挿入/取り出しは図示方向のみです。(上下方向にはできません。)



■オプション(てんうめ)

タイプ		高静圧型						中静圧型		
品名		型名(相当馬力)		45型(1.8)~80型(3.0)	90型(3.3),112型(4.0)	140型(5.0),160型(6.0)	224型(8.0),280型(10.0)	28型(1.0)~45型(1.8)	50型(2.0)~63型(2.5)	
フィルター	ボックス用(注1)(注2)	ロングライフフィルター	防カビ	F-23LI3 ¥6,700	F-34LI3 ¥11,000	F-46LI3 ¥11,000	F-M280LPI ¥21,000	F-15LI3C ¥6,700	F-23LI3C ¥6,700	
		高性能フィルター	比色法65%	F-23MI3 ¥33,000	F-34MI3 ¥47,000	F-46MI3 ¥47,000	F-M280MPI ¥66,000	F-15MI3C ¥33,000	F-23MI3C ¥33,000	
			比色法90%	F-23HI3 ¥35,000	F-34HI3 ¥49,000	F-46HI3 ¥49,000	F-M280HPI ¥69,000	F-15HI3C ¥35,000	F-23HI3C ¥35,000	
		フィルターボックス(注2)	B-23MI3 ¥23,000	B-34MI3 ¥31,000	B-46MI3 ¥31,000	B-M280MPI ¥45,000	B-15MI3C ¥23,000	B-23MI3C ¥23,000		
補助	自然蒸発式加湿器(注3)	HUPI-125(1.0~1.2kg/h) ¥102,000		HUPI-185(1.8kg/h) ¥115,000		—		HUPI-125(1.0~1.2kg/h) ¥102,000		
	ドレンアップメカ	—		DUPI-162 ¥42,000		DU-M280PI ¥44,000		DUPI-132C ¥42,000		
ダクト	補助電気ヒーター(注4)	—		—		EH-M280PI ¥119,000		—		
	吹き出しダクトフランジ(フレキシブル接続用、φ200)	PDF-23B1 ¥16,000	PDF-34B1 ¥20,000	PDF-46B1 ¥20,000		—		PDF-23B1 ¥16,000	PDF-34B1 ¥20,000	
	吹き出しユニット(φ200)(注5)	ABS樹脂製グリル(ホワイト)	BPD-7WA×2 ¥31,000×2	BPD-7WA×3 ¥31,000×3	BPD-9WA×4 ¥33,000×4		—		BPD-7WA×2 ¥31,000×2	BPD-7WA×3 ¥31,000×3
リモコン	フレキシブルダクト(φ200)	1m	FD-1A×2 ¥10,000×2	FD-1A×3 ¥10,000×3	FD-1A×4 ¥10,000×4		—		FD-1A×2 ¥10,000×2	FD-1A×3 ¥10,000×3
	2m	FD-2A×2 ¥15,000×2	FD-2A×3 ¥15,000×3	FD-2A×4 ¥15,000×4		—		FD-2A×2 ¥15,000×2	FD-2A×3 ¥15,000×3	
リモコン	アメニティリモコン	PC-AR ¥22,000								
	受光部キット(別置きタイプ)(注6)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) ¥21,000								
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A ¥20,000								
	鍵付リモコンケース(注7)	PC-KL2 ¥12,000								

(注1) 本体に「フィルター」は、標準で付属しておりませんが、必ず別売「フィルター」を取り付けてください。(熱交換器の目詰まり、ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります。)
(注2) 「ロングライフフィルター」、「高性能フィルター」を使用する場合は、別売「フィルターボックス」が必要です。「フィルター」を併用する際は「フィルターボックス」が2台必要となります。また、224、280型の「ロングライフフィルター」は防カビ仕様ではありません。フィルターの挿入/取り出しは上図の方向のみです。
(注3) 「自然蒸発式加湿器」の能力は室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「急」風量時の値を示しています。
(注4) 「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い合わせください。
(注5) 「吹き出しユニット」は吹き出しボックスと吹き出しグリルのセットです。
(注6) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。
(注7) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
(注8) 各部品の併用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け要領書」などをご参照ください。

TENTSURI TYPE

てんつり



36~160型



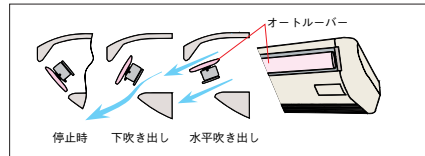
224, 280型

業界トップクラスの低騒音
40dB(A)を実現。
伝送線の無極性2線式や
軽量化により、
取り付け時間を大幅に低減。



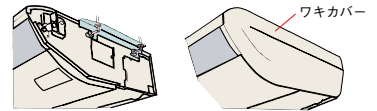
吹き出し口には アメニティ・オートルーバーを採用し、 快適性をアップしました (36~160型)

吹き出し口下部に丸みを設け、やさしさと静かさをカタチにしました。
吹き出し口にアメニティ・オートルーバーを採用し、上下吹きを自動コントロール。停止時には吹き出しグリルがシャッターの役割をします。

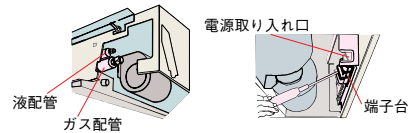


据え付け性やメンテナンス性を ぐんと向上させました

- 据え付け時間を短縮※しました。
※当社比30%
 - ロングライフフィルター(防かび)を標準装備。約2,500時間※メンテナンスが不要です。※一般事務所の場合
- (1) ユニットつり込みボルトを外つりにし、つり込み高さ調節を容易にしました。またつりボルトはワキカバーで見えにくくシリンテリア性にも配慮しました。



- (2) 冷媒配管作業スペースを広くしました。側面の配管カバーを外すことにより締め付け作業が容易にできます。
- (3) 電気配線工事後、電気箱のふたを外すだけで試運転時のディップスイッチの設定ができます。



独自の設計で、気になる騒音や 振動を大幅に低減しました (36~160型)

大口径ファンの採用、流路抵抗の改善により送風機の回転数を下げ、騒音や振動を低減しました。

1. 流路抵抗を改善。



2. 運転騒音を旧型機より急風で4~6dB低減。

新旧比較表	50型	従来機			新型		
		送風	弱風	強風	送風	弱風	強風
50型	従来機	弱風34	弱風38	弱風40	弱風32	弱風37	弱風40
80型	従来機	弱風34	弱風38	弱風42	弱風37	弱風40	弱風42
112型	従来機	弱風40	弱風41	弱風46	弱風40	弱風41	弱風44
140型	従来機	弱風38	弱風41	弱風46	弱風38	弱風41	弱風44

騒音値: 小 (left) to 大 (right)

3. ファンモーター制御へ新たにACチョッパー制御を採用し、異音を低減しました。

各オプション部品を、 さらに充実させました

- ドレンアップメカ…本体内組み込み可能。製品上面より500mm(36~80型)、440mm(90~160型)までのドレンアップに対応。
- 高性能フィルター…高い集じん効率(比色法65%:別売フィルターボックス取り付け要)で清潔環境に貢献。

てんつり主要機能一覧

機能	内容	標準
快適性	オートルーバー	●※1
	風向選択	—
	風量調整3段	●※2
	ドライ	●
制御	高天井対応	—
	タイマー運転	●
サービス・工事	ドレンアップメカ	オプション
	ロングライフフィルター	●※3
	フィルターサイン	●
制御	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
	全熱交換運転対応	●
主要オプション	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
加湿器	—	

※1. 224, 280型は不付です。
 ※2. 224, 280型は風量調整が2段になります。
 ※3. 224, 280型は防カビ仕様品ではありません。

標準仕様表(てんつり)

() 内はヒーター付き機のヒーター入の場合の値を示す。(50/60Hz)

型名(相当馬力)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	
主電源(注1)	単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-AP36K	RPC-AP40K	RPC-AP45K	RPC-AP50K	RPC-AP56K	RPC-AP63K RPC-AP71K	
	ヒーター付き	RPC-AP36KTJ	RPC-AP40KTJ RPC-AP40KT	RPC-AP45KTJ RPC-AP45KT	RPC-AP50KTJ RPC-AP50KT	RPC-AP56KTJ RPC-AP56KT	RPC-AP63KT RPC-AP71KT	
外形寸法 室内(mm)	W1,100×D670×H210						W1,320×D670×H210	
冷房能力(kW)	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	
暖房能力	標準(kW)	4.0(4.8)	4.8(6.2)	5.0(6.4)	5.6(7.0)	6.3(7.7)	7.5(9.2) 8.5(10.2)	
	低温(kW)	暖房能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.07/0.08	0.075/0.086	0.08/0.09	0.105/0.120			
	暖房(kW)	0.07/0.08(0.87/0.88)	0.075/0.086(1.475/1.486)	0.08/0.09(1.48/1.49)	0.105/0.120(1.805/1.820)			
送風機出力(kW)	0.035						0.050	
補助電気ヒーター(kW)	(0.8)	(1.4)					(1.7)	
電源	単相200V		三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	11-9-7	13-11-9			14-12-10		18-15-12	
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	37-34-32	38-35-33			40-37-34		40-37-34	
質量 室内(kg)	26(29)						30(33)	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7			液φ6.35 ガスφ12.7(φ15.88)(注2)			液φ6.35(φ9.53)(注3) ガスφ12.7(φ15.88)(注2)	

() 内はヒーター付き機の値を示す。ただし、能力はヒーターのみの値です。(50/60Hz)

型名(相当馬力)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
主電源(注1)	単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-AP80K	RPC-AP90K	RPC-AP112K	RPC-AP140K	RPC-AP160K	RPC-AP224K RPC-AP280K
	ヒーター付き	RPC-AP80KT	RPC-AP90KT	RPC-AP112KT	RPC-AP140KT	RPC-AP160KT	— —
外形寸法 室内(mm)	W1,320×D670×H210	W1,320×D670×H270		W1,580×D670×H270		W1,800×D800×H320	W2,100×D800×H320
冷房能力(kW)	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力	標準(kW)	9.0(10.7)	10.0(12.3)	12.5(14.8)	16.0(18.6)	18.0(20.6)	25.0 31.5
	低温(kW)	暖房能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.105/0.120	0.165/0.19	0.19/0.24	0.205/0.255	0.50/0.70	0.72/0.91
	暖房(kW)	0.105/0.120(1.805/1.820)	0.165/0.190(2.465/2.49)	0.19/0.24(2.79/2.84)	0.205/0.255(2.805/2.855)	0.50/0.70	0.72/0.91
送風機出力(kW)	0.050	0.095		0.135		0.16×2	0.16+0.19
補助電気ヒーター(kW)	(1.7)	(2.3)		(2.6)		—	—
電源	三相200V						
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	18-15-12	25-21-18		33-28-23	35-30-25	58-49	70-60
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	40-37-34	44-41-38			46-42-39	53-50	55-52
質量 室内(kg)	30(33)	34(37)		42(46)		80	90
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ9.53 ガスφ15.88		液φ9.53 ガスφ15.88			液φ9.53 ガスφ25.4(φ19.05)(注4)	液φ12.7(φ9.53)(注5) ガスφ25.4(φ22.2)(注6)

- (注1) ヒーター付き機のヒーター電源は、補助電気ヒーターの項をご確認ください。
- (注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
- (注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。
- (注4) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ19.05に変更してください。
- (注5) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ9.53に変更してください。
- (注6) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ22.2に変更してください。

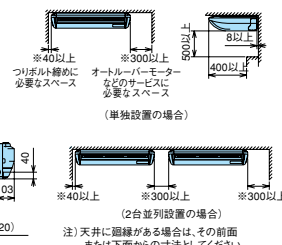
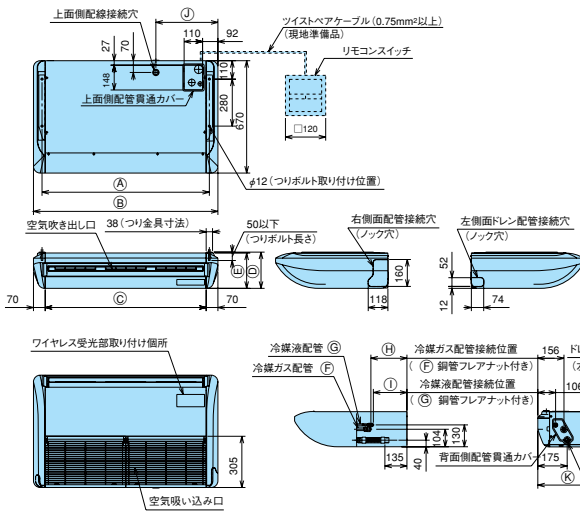
■寸法図(てんつり)

●36~160型

●寸法対応表

(単位:mm)

型式	36~45型	50、56型	63~80型	90型	112型	140、160型
(A)	1,000	1,000	1,220	1,220	1,220	1,480
(B)	1,100	1,100	1,320	1,320	1,320	1,580
(C)	960	960	1,180	1,180	1,180	1,440
(D)	216	216	216	276	276	276
(E)	210	210	210	270	270	270
(F)	12.7	12.7 (15.88)(注2)	12.7 (15.88)(注2)	15.88	15.88	15.88
(G)	6.35	6.35	6.35(9.53)(注1)	9.53	9.53	9.53
(H)	215	205	205	210	210	210
(I)	200	200	195	195	195	195
(J)	370	370	370	280	280	280
(K)	370	370	370	280	280	280



- (注1) 接続する室外ユニットの液配管径がφ9.53の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53としてください。
- (注2) 接続する室外ユニットのガス配管径がφ15.88の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88としてください。

■寸法図 (てんつり)

●224、280型

●寸法対応表 (単位:mm)

型名	224型	280型
(L)	9.53	12.7 (9.53)(注2)
(M)	25.4 (19.05)(注1)	25.4 (22.2)(注3)
(N)	1,800	2,100
(P)	1,694	1,994

(注1) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ19.05に変更してください。
(注2) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ9.53に変更してください。
(注3) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ22.2に変更してください。

■オプション一覧 (てんつり)

品名		型名(相当馬力)		36型(1.3)~45型(1.8)	50型(2.0)・56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)・80型(3.0)	90型(3.3)~112型(4.0)	140型(5.0)・160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
フィルター	背面用	ロングライフフィルター		—	—	—	—	—	—	F-M224LPC ¥21,000	F-M280LPC ¥25,000
	ボックス用(注1)	高性能フィルター		—	—	—	—	—	—	B-M224PC ¥51,000	B-M280PC ¥60,000
		比色法65%		F-23MP3 ¥22,000		F-34MP3 ¥25,000		F-46MP3 ¥30,000		—	—
		フィルターボックス(注1)		B-23MP2 ¥23,000		B-34MP2 ¥25,000		B-46MP2 ¥25,000		—	—
補助	ドレンアップメカ(注2)		DUPC-153A ¥36,000	DUPC-153ASA ¥36,000	DUPC-153ASB ¥36,000	DUPC-303A ¥36,000	DUPC-333A ¥41,000		DU-M280PC ¥44,000		
	上配管セット(注3)		SSF-15C2A ¥5,000	SSF-15C2ASA ¥5,000	SSF-15C2ASB ¥5,000	SSF-30C2A ¥7,000	SSF-33C2A ¥7,000		—	—	
	補助電気ヒーター		—	—	—	—	—	—	EH-M224PC ¥67,000	EH-M280PC ¥77,000	
リモコン	アメリテリリモコン		PC-AR ¥22,000								
	受光部キット(注4)		PC-ALHP ¥21,000							PC-ALHZ ¥21,000	
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A ¥20,000								
	鍵付リモコンケース(注5)		PC-KL2 ¥12,000								

- (注1) 「高性能65%フィルター」は、別売「フィルターボックス」が必要です。「フィルターボックス」は、標準「ロングライフフィルター」を収納して、併用してください。
(注2) 「ドレンアップメカ」を取り付ける場合は、上配管接続のみとなります(上配管セット付属)。・・・[36~160型のみ]
(注3) 「上配管セット」は、冷媒配管を上配管接続に変更する部品です。ドレン配管は、背面接続となります。
(注4) 「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、照明よりできるだけ(1m以上)離して据え付けてください(PC-ALHZは別置きタイプです)。
(注5) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
(注6) 各部品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。
(注7) 飲食店など油飛沫の多い環境では標準下面カバーを使用せず、「耐油性下面カバー」(受注対応)をご使用ください。標準下面カバーは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では「耐油性下面カバー」も使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。「耐油性下面カバー」をご注文される場合は「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。「耐油性下面カバー」、「オイルガードフィルター」は受注対応いたします。

■オプション構成図 (てんつり)

■オプション組み合わせ表

●36~160型 ○:併用可 ×:併用不可

機種	組み合わせ		フィルター		補助	
	パネル用	ボックス用(注1)	パネル用	ボックス用(注1)	ドレンアップメカ	補助電気ヒーター
フィルター	パネル用	ロングライフ(標準)	○	○	○	○
	ボックス用(注1)	高性能(65%)	○	○	○	○
補助	ドレンアップメカ	上配管セット付属	○	○	○	×
	上配管セット	—	○	×	○	○

(注1) 「高性能フィルター」は、別売「フィルターボックス」が必要です。「ロングライフフィルター」は、エアコン(室内ユニット)より吸い込みグリルごと取り外し、「フィルターボックス」一次(吸い込み)側に取付けて使用します。

●224・280型 ○:併用可 ×:併用不可

機種	組み合わせ		フィルター		補助	
	背面用(注1)	エアフィルター(標準)	背面用(注1)	下吸い込みボックス[内蔵組込キット](吸い込みパネル+ロングライフフィルター付)	ドレンアップメカ	補助電気ヒーター
フィルター	背面用(注1)	エアフィルター(標準)	×	×	○	○
	背面用(注1)	ロングライフ	×	×	○	○
補助	下吸い込みボックス[内蔵組込キット](吸い込みパネル+ロングライフフィルター付)	—	×	×	○	○
	ドレンアップメカ	—	○	○	○	○
補助	補助電気ヒーター	—	○	○	○	○

(注1) 「ロングライフフィルター」取り付け時は、エアコン(室内ユニット)に標準装着済みの「エアフィルター」を取り外してください。

※ドレンアップメカを取り付ける場合は、上配管接続のみとなります。

KABEKAKE TYPE

かべかけ



写真は22~45型（ヒーターレス）



50~63型（ヒーターレス）



71~112型（ヒーターレス）

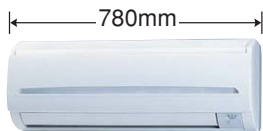
業界トップクラスの
コンパクトさ。
前面フラットパネル採用。

関連ページ INDEX

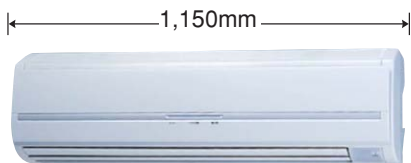
- 室外ユニット…………… P11~64
- リモコン…………… P140・141
- 空調管理システム…………… P142~145
- 室内ユニットオプション…………… P109

業界トップクラスのコンパクトさ

780mm 幅寸法(22~45型)で柱と柱の間の狭い部屋でも据え付け対応が可能。従来機と比べ幅が約25%スリムになり、設置自由度が向上、半間幅にすっきり設置が可能になりました。



また、新たに71~112型の幅寸法を大幅削減。112型は従来に比べ約17%もコンパクトになりました。(業界最小)



前面フラットパネル採用

業務用としては業界初となる前面フラットパネルを採用。ホコリが付きにくく、メンテナンス性も向上しています。また、22~45型の前面パネルは簡単に取り外せ、水洗いもできます。



22~45型



50~63型



71~112型

ワイヤレスリモコンで運転操作

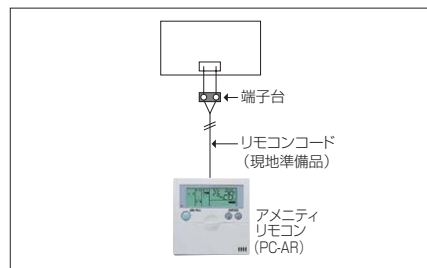
- リモコンで1台ずつ制御する場合、ユニット内蔵の受光部を使用し、ワイヤレス対応します。ワイヤードリモコン(PC-AR)に変更もできます。
- 受信ブザーとランプにてリモコン操作を確認できます。



- リモコングループ制御(1台のリモコンで複数台同時運転)にて使用する場合は、別売受光部キット(PC-ALHZ)またはワイヤードリモコン(PC-AR)が必要です。

(集中制御系への接続時、1台のワイヤレスリモコンで複数台運転時、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコン併用時は制約がありますのでご相談ください。)

- ワイヤードリモコン用の端子台を新設し、接続作業性を改善しました。(全機種)

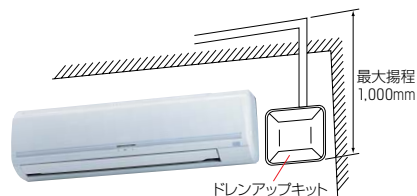


- ワイヤレスリモコン/ワイヤードリモコンの切り替えは、全機種受光基板上のスライドスイッチで切り替え可能となりました。また、ワイヤードリモコン使用時にも本体の表示ランプは点灯します。

(注)タイマーランプはワイヤードリモコンのみの表示となります。

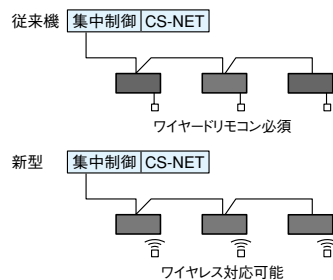
ドレンアップキット(オプション)

高揚程ドレンアップの採用で、据え付け性が向上しました。かべかけタイプ室内ユニットの本体左右に取り付け可能です。



集中制御対応

室内機1台ずつワイヤレスリモコンにて運転操作する場合の集中制御時、ワイヤードリモコン取り付けを不要とし、工事性を改良しました(リモコン複数台接続時はのぞく)。



膨張弁機外取付タイプ NEW

【受注対応】

騒音値は反響音の影響により表示値より大きくなりますので、ホテルなど暗騒音が低い部屋でのご使用には膨張弁機外取付タイプ(RPK-AP**KH)をお選びください。この場合、別売膨張弁キット(EV-AP36H)と組合せてご使用願います。

<セットフリーiZ(標準型)専用>



膨張弁キット
EV-AP36H

かべかけ主要機能一覧

快適性	オートルーバー	●
	風向選択	—
	風量調整3段	●
	ドライ	●
	高天井対応	—
	タイマー運転	●
サービス・工事	ドレンアップキット	オプション
	ロングライフフィルター	—
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	ワイヤードリモコン使用時
制御	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	ワイヤードリモコン使用時
	1リモコングループ制御	●※1
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●※1
全熱交換器連動運転対応	—	
主要オプション	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
	加湿器	—
	膨張弁キット	●

※1.複数台の室内ユニットを1台リモコンで同時運転する場合は、別売受光部キット(PC-ALHZ)またはアメニティリモコン(PC-AR)が必要です。

■標準仕様表(かべかけ)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	
主電源	単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-AP22K	RPK-AP28K	RPK-AP36K	RPK-AP40K	RPK-AP45K	RPK-AP50K
外形寸法	室内(幅×深×高)(mm)	W780×D210×H280				W1,030×D208×H295	
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5.0
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	4.8	5.0	5.6
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03		0.04/0.04		0.05/0.05	
	暖房(kW)	0.03/0.03		0.04/0.04		0.05/0.05	
送風機出力(kW)		0.02				0.03	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		10-8-7			11-10-9		14-12-10
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	38-36-34			40-38-36		41-39-37
質量	室内(kg)	10				12	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				液φ6.35 ガスφ15.88(注1)	

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	
主電源	単相200V						
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-AP56K	RPK-AP63K	RPK-AP71K	RPK-AP80K	RPK-AP90K	RPK-AP112K
外形寸法	室内(幅×深×高)(mm)	W1,030×D208×H295		W1,150×D245×H333			
冷房能力(kW)		5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2
暖房能力	標準(kW)	6.3	7.5	8.5	9.0	10.0	12.5
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	冷房(kW)	0.05/0.05	0.06/0.06	0.07/0.07		0.10/0.10	
	暖房(kW)	0.05/0.05	0.06/0.06	0.07/0.07		0.10/0.10	
送風機出力(kW)		0.03					
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		14-12-10	16-15-13	17-16-14		22-20-17	
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	41-39-37	43-42-40	43-40-37		49-46-43	
質量	室内(kg)	12	13	18			
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ15.88(注1)	液φ9.53 ガスφ15.88(注1)	液φ9.53 ガスφ15.88			

■標準仕様表(かべかけく膨張弁機外取付タイプ) [受注対応]

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	
主電源	単相 200V			
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-AP22KH(注3)	RPK-AP28KH(注3)	RPK-AP36KH(注3)
膨張弁キット	EV-AP36H			
外形寸法	室内(幅×深×高)(mm)	W780 × D210 × H280		
	膨張弁キット(鉄箱寸法)	W201 × D62 × H164		
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0
	低温(kW)	暖房低温能力は組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。		
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03		
	暖房(kW)	0.03/0.03		
送風機出力(kW)		0.02		
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		10 - 8 - 7		
騒音	室内急・強・弱(dB(A))	38 - 36 - 34(注1)		
質量	室内(kg)	9		
	膨張弁キット(kg)	1.5		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液 φ9.53 液φ12.7		

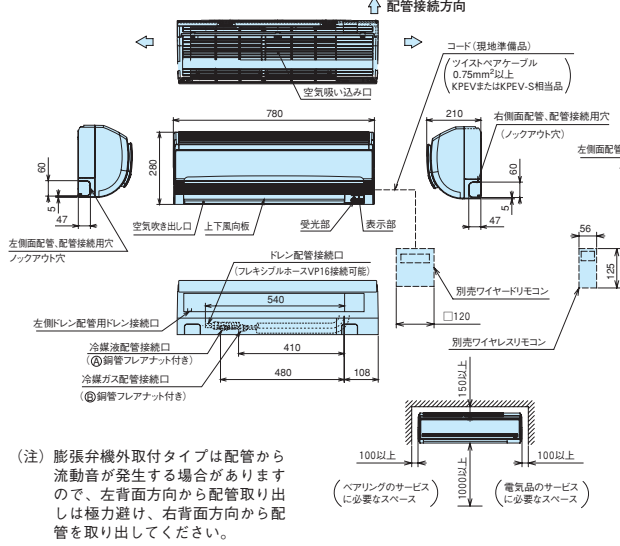
(注1) 騒音表示は標準機と同値ですが聴感で感じられる定常的に流れる冷媒流動音は低減します。
 (注2) 接続配管サイズ、追加冷媒封入量、接続台数については、膨張弁キット付属の据付点検要領書をご覧ください。
 (注3) 必ずかべかけく膨張弁機外取付タイプ>と膨張弁キットEV-AP36Hをセットでご使用ください。

■室内ユニット寸法図 (かべかけ)

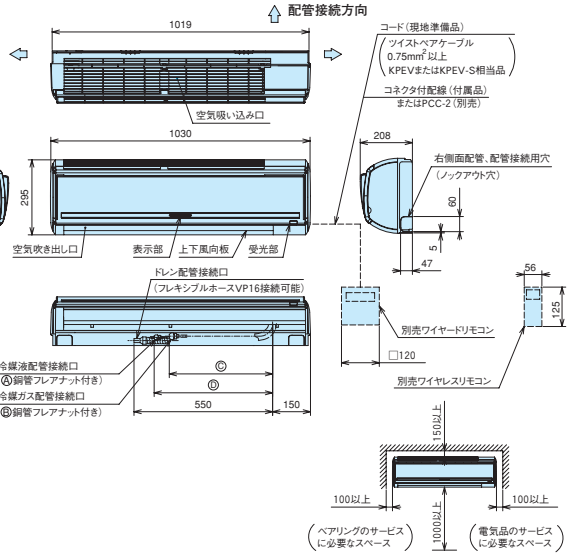
(単位: mm)

●22~45型

(膨張弁機外取付タイプ(22~36型)を含む)

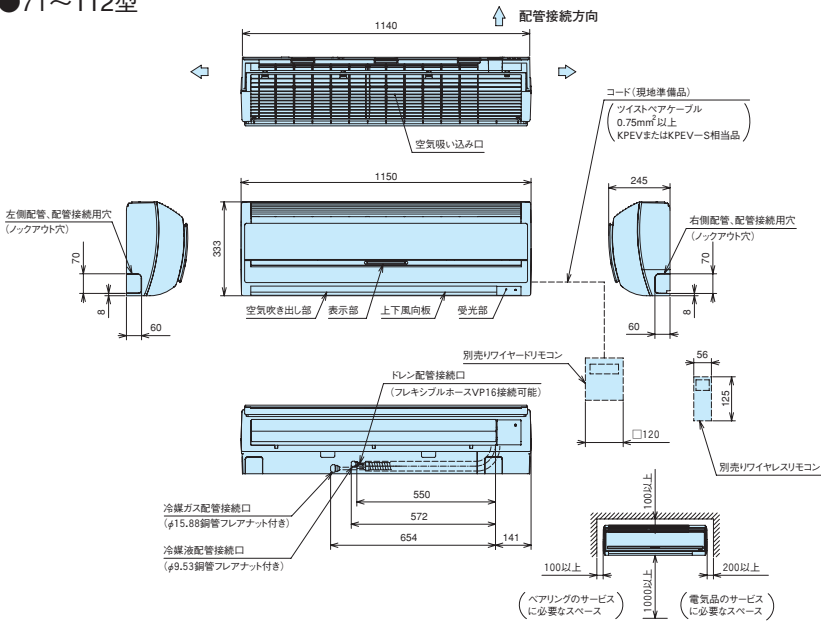


●50~63型



(注) 膨張弁機外取付タイプは配管から流動音が発生する場合がありますので、左背面方向から配管取り出しは極力避け、右背面方向から配管を取り出してください。

●71~112型

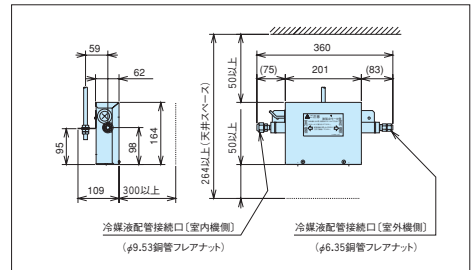


●寸法対応表

型名	(A)部配管径	(B)部配管径	(C)部配管長さ	(D)部配管長さ
22~45型 (標準機)	φ 6.35	φ 12.7	—	—
22~36型 (膨張弁機外取付タイプ)	φ 9.53	φ 12.7	—	—
50・56型	φ 6.35	φ 15.88	440	470
63型	φ 9.53	φ 15.88	440	489
71~80型	φ 9.53	φ 15.88	550	—
112型	φ 9.53	φ 15.88	550	—

(注1) 室内機を1台ずつ運転操作する場合ワイヤレスリモコン、ワイヤードリモコンどちらでも使用できます。ただし、集中制御系の接続時、複数台運転時、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコン併用時は制約がありますのでご相談ください。

●別売膨張弁キット (推奨取付姿勢)



■オプション一覧(かべかけ)

品名	型名(相当馬力)	22型(0.8)～112型(4.0)
補助	ドレンアップキット(注1)	DUPK-NP112K1 ¥50,000
	膨張弁キット(注2)	EV-AP36H(22型～36型) ¥43,000
リモコン	アメニティリモコン	PC-AR ¥22,000
	受光部キット(別置きタイプ)(注3)(注5)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) ¥21,000
	ワイヤレスリモコン用(単方向)	PC-LH3A ¥20,000
	鍵付リモコンケース(注4)	PC-KL2 ¥12,000

- (注1)「ドレンアップキット」を取り付けた場合、遠方発停機能との併用はできません(HA端子を使用のため)。(膨張弁機外取付タイプ)にはドレンアップキットは使用できません。
 (注2)必ずかべかけ膨張弁機外取付タイプと膨張弁キットEV-AP36Hをセットでご使用ください。
 (注3)「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。
 (注4)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンスイッチのケーブルは壁埋込み取り付けとし、JISボックスを使用してください(ケーブル露出取り付けはできません)。
 (注5)各商品の仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。
 (注6)飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準ユニットを使用せず、キャビネット引っかけ部を、板金と塗装により補強したユニットをご使用ください。標準ユニットは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場ではキャビネット引っかけ部を、板金と塗装により補強したユニットも使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用でんつりをご使用ください。キャビネット引っかけ部を、板金と塗装により補強したユニットは受注対応いたします。

■設計、施工上の注意点

かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)と膨張弁キットをご使用の場合は、以下に注意して施工を行ってください。

- ①かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)+膨張弁キット(機外取付用)に接続可能なビル用室外ユニットはセットフリーZのみです。
 ②室外ユニットがNP140～335型の場合は、接続する全室内ユニットの内、かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)+膨張弁キット(機外取付用)の最大接続台数は8台です。(標準型室内ユニットとの混在は可能です)ただし、224～335型は※1記載の条件により、最大12台まで接続可能です。

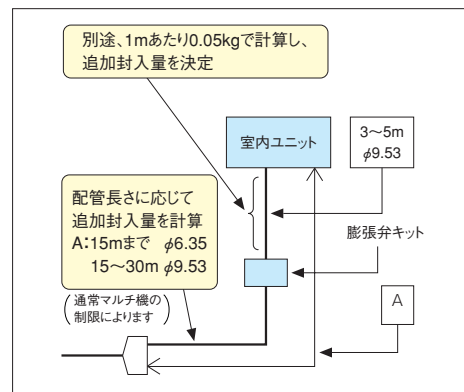
- ③配管長さに応じて、適正な冷媒量を追加封入する必要があります。
 膨張弁キット～室内ユニット間はφ9.53の配管で接続しますが、1mあたりの追加封入量を**0.05kg/m**で計算します。(右図参照)

接続液配管での追加封入量を計算する際、膨張弁キットまでの液配管の追加封入量、膨張弁キット～室内ユニット間の追加冷媒量をそれぞれ計算してください。

(例)膨張弁キット～室内ユニット間が5m
 膨張弁キット～室内ユニット間の追加封入量
 =5m×0.05kg/m(1台あたり)

したがって、「冷媒の追加封入量の合計=通常マルチの場合の追加封入量+(膨張弁キット～室内ユニット間)の追加封入量」となります。

膨張弁キット接続例



機種名	型式※2	最大室内ユニット接続台数	最大膨張弁キット接続台数※3	膨張弁キット接続台数分の冷媒追加封入量※4	冷媒最大追加封入量※5
セットフリーZ	RAS-NP140FS1	8台	8台	膨張弁キット～室内ユニット間の配管長×0.05kg/m	15kg
	RAS-NP160FS1	9台			
	RAS-NP224FS2	13台	8台(※1)		22kg
	RAS-NP280FS2	16台			
	RAS-NP335FS2				
	RAS-NP400FS2	20台	20台		34kg
	RAS-NP450FS2				
	RAS-NP504FS2				
	RAS-NP560FS2				
	RAS-NP630FS2	27台	27台		52kg
	RAS-NP690FS2				
	RAS-NP730FS2				
	RAS-NP800FS2	32台	32台		63kg
	RAS-NP850FS2				
	RAS-NP900FS2				
	RAS-NP960FS1				
	RAS-NP1010FS1				
	RAS-NP1070FS1				
RAS-NP1130FS1					
RAS-NP1180FS1					
RAS-AP1240FS					
RAS-AP1300FS					
RAS-AP1350FS					

(※1)膨張弁キット～室内ユニット間の最大配管長(L)が5mの場合の接続台数です。

L=4mの場合は10台、L=3mの場合は12台が接続可能です。

(※2)塩害機および重塩害機を含みます。

(※3)室内ユニット接続台数の内数となります。

(※4)冷媒追加封入量の合計は、下記ようになります。

$$\text{冷媒追加封入量} = \text{通常マルチ室外ユニットに封入する冷媒追加封入量の合計(注)} + \text{かべかけ膨張弁機外取付タイプの(膨張弁キットから室内ユニット間)の追加封入量の合計}$$

(注)かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)の接続配管部分の追加封入量は室外ユニット側から膨張弁キットまでの追加封入量を計算します。

(※5)冷媒追加封入量の合計が表中に記載している値以下でなければなりません。

YUKAOKI TYPE

ゆかおき

据え付け性追求。
 幅寸法600mmのラウンドボディ（160型以下）



インテリアに調和する
 ニューデザイン

- 幅寸法をスリム化（幅600mm）し、ラウンドフォルムの前面パネルを採用して、やさしさをかたちにしました。
- 大きな液晶で操作しやすい多機能スイッチをセンターに配置した、シンメトリーデザイン。

メンテナンス性を向上

- ロングライフフィルター（防かび）を標準装備。約2500時間メンテナンスが不要です。（一般事務所の場合）
- 吸い込みグリルを外すだけで電気品箱、ファンモーターのメンテナンスを可能としました。

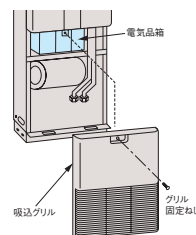
独自の低騒音設計

送風時に新設計の高性能シロッコファンを採用。流路抵抗の改善により、騒音と振動を低減しました。また、新採用のACチョッパーによるファンモーター制御により、ファンモーターよりの電磁音を大幅に低減致しました。

80型	従来型	弱40	強45	急49	
	新型	弱38	強42	急46	
140型	従来型	弱45		強50	急54
	新型	弱44		強48	急53

据え付け性を向上

- 大型樹脂パネルの採用で製品質量を43kg（従来型50kg）に軽減し、取り扱い性を向上しました。（80型）
- ねじ1本で吸い込みグリルを取り外すことにより冷媒配管接続、電気配線接続が可能です。
- 機内作業スペースを従来機比2.5倍と大幅に拡大。作業性を改善しました。



ゆかおき主要機能一覧

快 適 性	オートルーバー	● ※
	風向選択	—
	風量調整3段	●
	ドライ	●
	高天井対応	—
サー ビス 工 事	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	—
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	●
制 御	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
主 要 オ プ シ ョ ン	全熱交連動運転対応	—
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
加湿器	—	

※ 224・280型は不付きです。

標準仕様表（ゆかおき）

(50/60Hz)

型 名(相当馬力)	50型(2.0)	56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)	
主 電 源(注1)	単相200V				
室内ユニット	ヒーターレス	RPV-AP50K	RPV-AP56K	RPV-AP63K	RPV-AP71K
	ヒーター付き	RPV-AP50KT	RPV-AP56KT	RPV-AP63KT	RPV-AP71KT
外形寸法 室内(mm)	W600×D280×H1,750				
冷房能力(kW)	5.0	5.6	6.3	7.1	
暖房能力	標準(kW)	5.6(7.0)	6.3(7.7)	7.5(9.2)	8.5(10.2)
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。			
消費電力	冷房(kW)	0.10/0.11		0.11/0.12	0.12/0.13
	暖房(kW)	0.10/0.11(1.50/1.51)		0.11/0.12(1.81/1.82)	0.12/0.13(1.82/1.83)
送風機出力(kW)	0.035				
補助電気ヒーター(kW)	<1.4>		<1.7>		
電 源	三相200V				
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	15-13-10		16-13-11	18-15-12	
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	42-38-34		44-40-36	46-42-38	
質量 室内(+パネル)(kg)	42(45)		43(46)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注2)		液φ6.35(φ9.53)(注3) ガスφ12.7(φ15.88)(注2)	液φ9.53 ガスφ15.88	

(注1) ヒーター付き機のヒーター電源は、補助電気ヒーターの項をご確認ください。
 (注2) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
 (注3) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53に変更してください。

■標準仕様表 (ゆかおき)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)	
主電源(注1)	単相200V							
室内ユニット	ヒーターレス	RPV-AP80K	RPV-AP90K	RPV-AP112K	RPV-AP140K	RPV-AP160K	RPV-AP224K	RPV-AP280K
	ヒーター付き	RPV-AP80KT	RPV-AP90KT	RPV-AP112KT	RPV-AP140KT	RPV-AP160KT	—	—
外形寸法 室内(mm)	W600×D280×H1,750					W900×D450×H1,780	W1,100×D450×H1,780	
冷房能力(kW)	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	20.0	28.0	
暖房能力	標準(kW)	9.0<10.7>	10.0<12.3>	12.5<14.8>	16.0<18.6>	18.0<20.6>	22.4	31.5
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。						
消費電力	冷房(kW)	0.12/0.13	0.13/0.14	0.16/0.17	0.18/0.22	0.19/0.23	0.33/0.39	0.35/0.40
	暖房(kW)	0.12/0.13 (1.82/1.83)	0.13/0.14 (2.43/2.44)	0.16/0.17 (2.46/2.47)	0.18/0.22 (2.78/2.82)	0.19/0.23 (2.79/2.83)	0.33/0.39	0.35/0.40
送風機出力(kW)	0.035		0.075		0.155		0.200	0.300
補助電気ヒーター(kW)	<1.7>		<2.3>		<2.6>		—	—
電源	三相200V							
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	18-15-12	24-21-18	27-21-18	33-26-20	35-28-21	49/54-46/48-43	69/75-65/67-60	
騒音 室内急・強・弱(dB(A))	46-42-38	47-45-42	49-45-42	53-48-44	56-51-46	52/53-50-48	54/55-52/53-50	
質量 室内(kg)	43<46>	53<56>		54<57>		100	119	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ9.53 ガスφ15.88			液φ9.53 ガスφ15.88			液φ9.53 ガスφ25.4(φ19.05)(注2)	液φ12.7(φ9.53)(注3) ガスφ25.4(φ22.2)(注4)

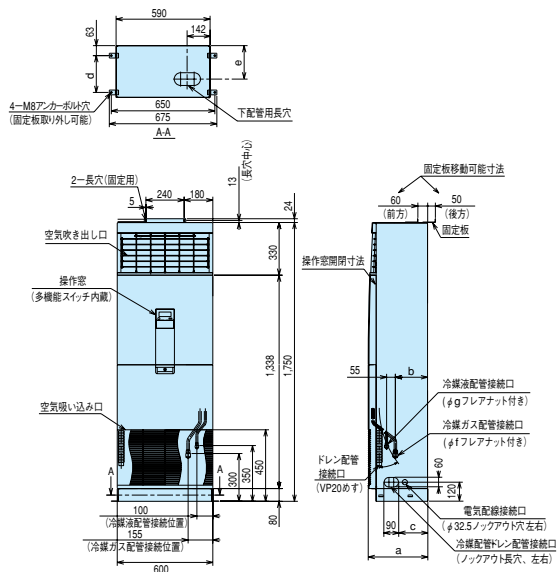
(注1) ヒーター付き機のヒーター電源は、補助電気ヒーターの項をご確認ください。
 (注2) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ19.05に変更してください。

(注3) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ9.53に変更してください。
 (注4) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ22.2に変更してください。

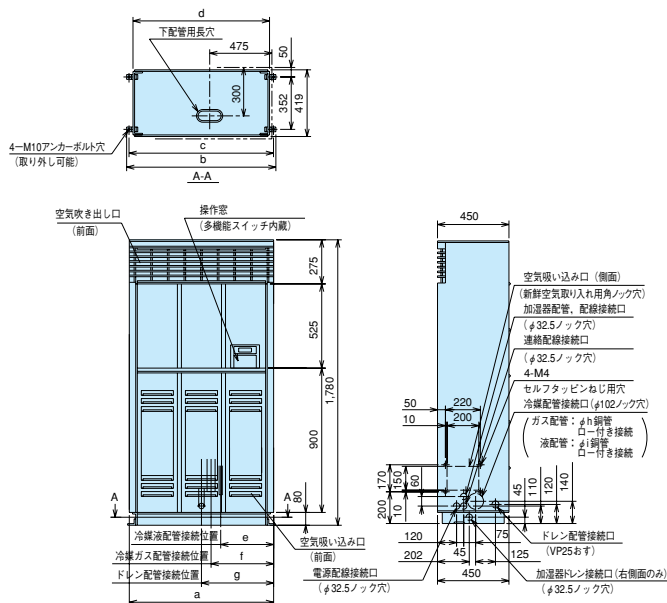
■寸法図 (ゆかおき)

(単位:mm)

●50~160型



●224, 280型



●寸法対応表

型名	寸法	a	b	c	d	e	f	g
50,56型		280	105	90	136	115	12.7 (15.88)(注1)	6.35
63型		280	105	90	136	115	12.7 (15.88)(注1)	6.35 (9.53)(注2)
71,80型		280	105	90	136	115	15.88	9.53
90型		375	200	185	231	210	15.88	9.53
112~160型		375	200	185	231	210	15.88	9.53

●寸法対応表

型名	寸法	a	b	c	d	e	f	g	h	i
224型		900	936	910	857	330	390	450	25.4(19.05) (注3)	9.53
280型		1,100	1,136	1,110	1,057	430	490	550	25.4(22.2) (注4)	12.7(9.53) (注5)

(注1) 接続する室外ユニットのガス配管径がφ15.88の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88としてください。
 (注2) 接続する室外ユニットの液配管径がφ9.53の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ9.53としてください。
 (注3) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ19.05に変更してください。
 (注4) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ9.53に変更してください。
 (注5) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ22.2に変更してください。

■オプション (ゆかおき)

品名	型名(相当馬力)	50型(2.0)~80型(3.0)	90型(3.3)~160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
補助	補助電気加熱器(ヒーター)	—	—	EH-8V3 ¥79,000	EH-10V3 ¥79,000
	木台	PW-P80K40NA ¥5,100	PW-P160K40NA ¥5,300	PW-P200K60M ¥6,200	PW-P280K60M ¥6,900
リモコン	アメニティリモコン	PC-AR ¥22,000			
	受光部キット(別置きタイプ)(注1)	PC-ALHZ ¥21,000			
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A ¥20,000			

(注1) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。
 (注2) 各商品の仕様・施工詳細等は、「寸法図」、「据付点検要領書」等をご参照ください。

YUKAOKI TYPE

大型ゆかおき

【受注対応】



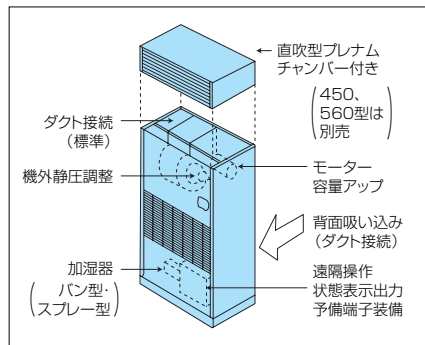
豊富な機能を有し、
 工事性・メンテナンス性にも優れ、
 リニューアルに最適な
 セパレートタイプの大型ゆかおき。

関連ページ
INDEX

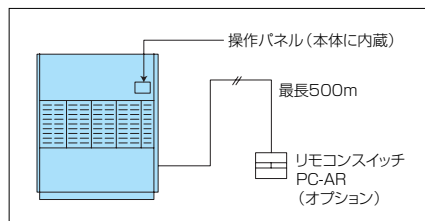
室外ユニット P11~64
 空調管理システム P142~145
 室内ユニットオプション P113

設備用エアコンとしての豊富な機能

設備用エアコン同様の機能があります。
 (別途、オプション部品の組み込み、現地改造等
 が必要です。)



操作パネルを追加設定可。リモコンスイッチ(オ
 プション)を追加するだけで簡単に遠隔操作も
 できます。



工事性に優れたビルのリプレースに最適

従来の床置型のリプレースに、既設ダクトが利
 用でき工事費が低減できます。セパレート型で
 ですので圧縮機が室内に無く、事務所などの静音
 化が図れます。

氷蓄熱システムにも接続可能

お得な夜間電力の利用により電力料金の軽減
 が図れます。
 (注) 接続機種はFSTシリーズからの対応となります。

仕様変更可能範囲

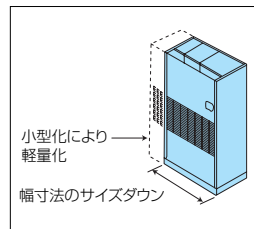
●補助電気加熱器 ●加湿器 ●背面吸い込
 み変更 ●高性能フィルター(別置、比色法65%、
 90%)

操作性の向上

室内ユニット本体に操作パネルを組み込み、さら
 に操作パネルのふたはふたの右上を軽く押すこ
 とでワンタッチで開き、簡単に操作が出来ます。

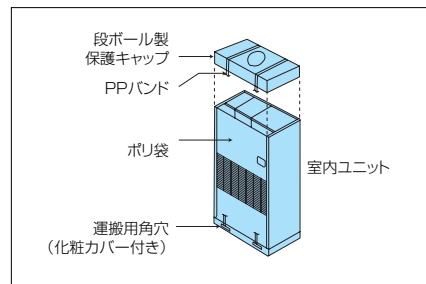
小型化・軽量化

業界トップクラスの小型・軽量化を図りました。
 室内ユニットの幅寸法を1ランクサイズダウンす
 ることで、買い換え時の容量アップや水冷式か
 らの更新にも、寸
 法上の制約を受
 けずに対応が可
 能。さらに軽量
 化により、搬入据
 え付け性も向上。



スチロールレス、木材レス梱包

スチロールレス梱包はもちろん、梱包用木材を
 全廃し、段ボール梱包によるリサイクル性の向
 上を図りました。



■組み合わせ室外ユニット(セットフリー)と室内ユニット組み合わせ台数

システム容量 型式(馬力)	140型 (5.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	450型 (16.0)	560型 (20.0)	690型 (24.0)	850型 (30.0)	900型 (32.0)	1130型 (40.0)
RPD-AP140K(P)	1	—	2	—	4	—	6	—	8
RPD-AP224K(P)	—	1	—	2	—	3	—	4	5
RPD-AP280K(P)	—	—	1	—	2	—	3	—	4
RPD-AP450K(P)	—	—	—	1	—	—	—	2	—
RPD-AP560K(P)	—	—	—	—	1	—	—	—	2

本表はシステム容量が100%になる組み合わせ台数の目安を示します。
 (注) 大型ゆかおきの組み合わせシステム容量は、室外ユニット容量の100%以内としてください。
 また、氷蓄熱シリーズの場合は室外容量の125%以内としてください。

大型ゆかおき主要機能一覧

快 適 性	オートルーバー	—
	風向選択	—
	風量調整3段	—
	ドライ	—
	高天井対応	—
	タイマー運転	●
サ ー ビ ス ・ イ ン ジ ン	ドレンアップメカ	—
	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
制 御	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	—
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
集中制御対応	●	
全熱交換運転対応	●	

室内ユニット(大型ゆかおき)

■標準仕様表 [大型ゆかおき]

(50/60Hz)

タイプ		直吹型				
型名(相当馬力)		140型 (5.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	450型 (16.0)	560型 (20.0)
主電源		三相200V				
室内ユニット	ヒータレス	RPD-AP140K	RPD-AP224K	RPD-AP280K	RPD-AP450K	RPD-AP560K
プレナムチャンパー		—	—	—	SP-450CPC(注)	SP-560CPC(注)
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W800×D500×H1,950	W950×D500×H1,950	W1,100×D500×H1,950	W1,100×D750×H2,220	W1,400×D750×H2,220
冷房能力(kW)		14.0	22.4	28.0	45.0	56.0
暖房能力		標準(kW)		16.0	25.0	31.5
消費電力	冷房(kW)	0.24/0.24	0.63/0.63	0.67/0.67	0.96/0.91	1.37/1.42
	暖房(kW)	0.24/0.24	0.63/0.63	0.67/0.67	0.96/0.91	1.37/1.42
送風機出力(kW)		0.55	0.55	0.55	1.5	2.2
機外静圧(Pa)		0	0	0	0	0
室内風量(m³/min)		44	63	80	125	165
騒音	室内急-強-弱[dB(A)]	50/51	56/56	57/57	62/62	63.5/63.5
質量	室内(kg)	107	122	143	209	232
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.53 ガスφ15.88	液φ9.53 ガスφ19.05	液φ9.53 ガスφ22.2	液φ12.7 ガスφ28.6	液φ15.88 ガスφ28.6

(注) 450・560型の場合、本体ユニットとは別に、プレナムチャンパー(オプション)が必要です。現地にてプレナムチャンパーの取り付けが必要です。

(50/60Hz)

タイプ		高静圧型(ダクト型)				
型名(相当馬力)		140型 (5.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	450型 (16.0)	560型 (20.0)
主電源		三相200V				
室内ユニット	ヒータレス	RPD-AP140KP	RPD-AP224KP	RPD-AP280KP	RPD-AP450KP	RPD-AP560KP
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W800×D500×H1,700(+45)	W950×D500×H1,700(+45)	W1,100×D500×H1,700(+45)	W1,100×D750×H1,870(+30)	W1,400×D750×H1,870(+30)
冷房能力(kW)		14.0	22.4	28.0	45.0	56.0
暖房能力		標準(kW)		16.0	25.0	31.5
消費電力	冷房(kW)	0.24/0.29	0.63/0.75	0.67/0.79	0.96/1.23	1.37/1.69
	暖房(kW)	0.24/0.29	0.63/0.75	0.67/0.79	0.96/1.23	1.37/1.69
送風機出力(kW)		0.75	1.5	1.5	2.2	3.7
機外静圧(Pa)		20/85	30/120	30/120	30/160	45/190
室内風量(m³/min)		44	63	80	125	165
騒音	室内急-強-弱[dB(A)]	50/51	51/52	53/54	56/57	57/58
質量	室内(kg)	100	120	140	210	248
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.53 ガスφ15.88	液φ9.53 ガスφ19.05	液φ9.53 ガスφ22.2	液φ12.7 ガスφ28.6	液φ15.88 ガスφ28.6

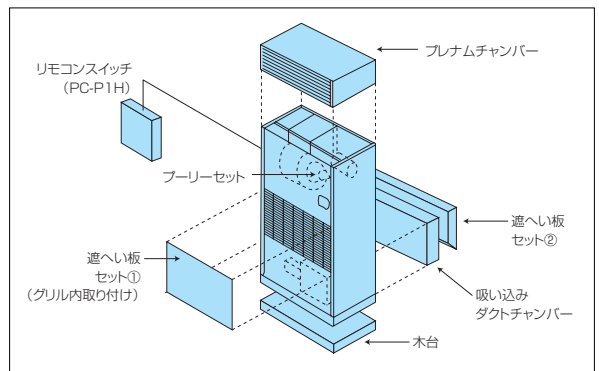
(注) 24時間連続運転する設備には対応しません。

■仕様変更範囲

使用目的・条件にあった仕様変更が可能です。仕様などの詳細については、ご相談ください。

項目	型式	140型	224型	280型	450型	560型
補助電気加熱器取り付け		○	○	○	○	○
パン型加湿器取り付け		○	○	○	○	○
水スプレー加湿器取り付け		○	○	○	○	○
蒸気スプレー加湿器取り付け		○	○	○	○	○
高性能フィルター(別置、比色法65%・95%)		○	○	○	○	○
ファンモーター容量アップ		—	—	○	○	○
背面吸い込み変更		○	○	○	○	○

■オプション構成図



■オプション部品一覧表

品名		型式(相当馬力)	140型 (5.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	450型 (16.0)	560型 (20.0)
ダクト	プレナムチャンパー(直吹用)(注1,2,3)		SP-140CPC ¥30,000	SP-224CPC ¥40,000	SP-280CPC ¥50,000	SP-450CPC ¥80,000	SP-560CPC ¥100,000
	背面吸い込み用(注3)	遮へい板セット	SP-140CCB ¥17,700	SP-224CCB ¥19,500	SP-280CCB ¥23,300	SP-450CCB ¥25,000	SP-560CCB ¥29,000
		ダクトチャンパーセット	SP-140CFB ¥31,800	SP-224CFB ¥37,700	SP-280CFB ¥43,500	SP-450CFB ¥54,800	SP-560CFB ¥64,800
補助	木台(防振マット付)	高さ60mm	PW-P160K60M ¥6,000	—	PW-P250K60M ¥6,900	—	—
		高さ90mm	PW-P160K90M ¥7,500	PW-P224K90M ¥7,700	PW-P280K90M ¥9,300	PW-P450K90M ¥10,000	PW-P400K90M ¥12,800
リモコンセンサー			THM-R2A ¥3,500				
リモコン	リモコンスイッチ(遠隔操作)		アメニティリモコン(PC-AR) ¥22,000				
プリーセット(風量・静圧調整用)(注3)			プリーセットについては次のページのプリー選定表をご確認ください。				

(注1) 直吹型の140~280型は「プレナムチャンパー」組み込み済みです(工場出荷時)。450, 560型は本体とは別に「プレナムチャンパー」の手配が必要です(現地取り付け)。

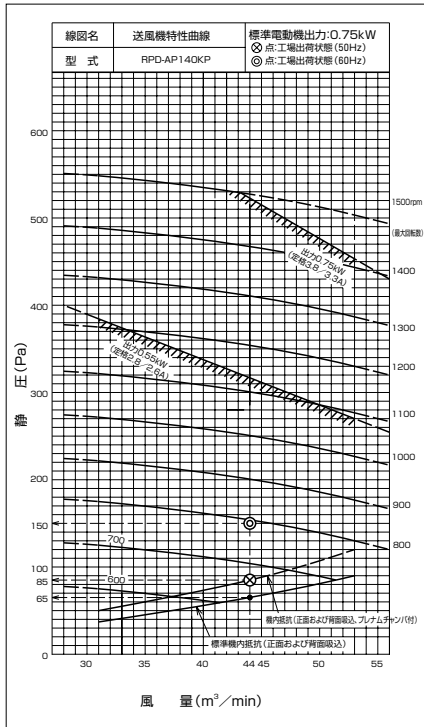
(注2) 高静圧型の140~280型に「プレナムチャンパー」を取り付ける場合は、現地にて組み立ておよび取り付けが必要となります。450, 560型は組み立て済みで出荷しますので、現地での組み立ては不要です。

(注3) 高静圧型に「プレナムチャンパー」や「背面吸い込み用」の部品を組み込む場合は、別途「プリーセット」が必要となる場合があります。

(注4) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け点検要領書」などを参照ください。

RPD-AP140KP

送風機特性曲線

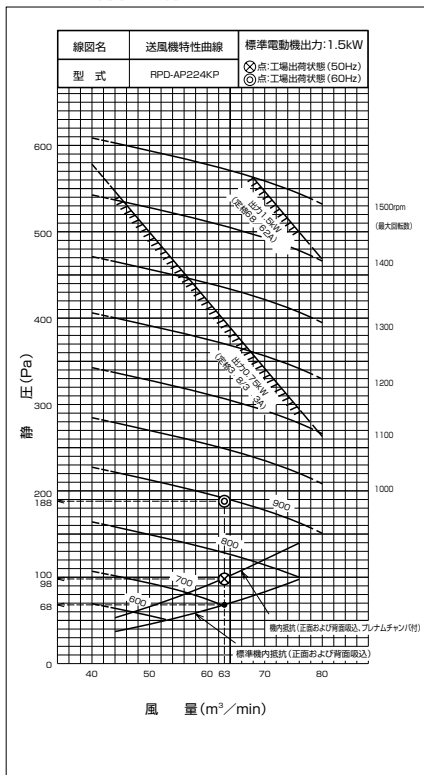


ブリーチ選定表

ユニット型式 RPD-AP140KP	ブリーチサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト	
	モーター側		ファン側			最小風量時	標準風量時	最大風量時	サイズ	種類
運転周波数 (Hz)	ブリーチ型式	ピッチ径 (mm)	ブリーチ型式	ピッチ径 (mm)	(31m³/min) (電圧37Pa)	(44m³/min) (電圧52Pa)	(53m³/min) (電圧59Pa)	(inch)	(A型)	
50	(標準組込み)	71	PS-1A170-2500	170	620	60	0	-	27	レ ット シ ー ル
			(標準組込み)	160	660	70	20	-	26	
			PS-1A150-2500	150	700	85	40	-	25	
			PS-1A140-2500	140	750	110	60	10	24	
			PS-1A132-2500	135	800	135	85	40	23	
			PS-1A125-2500	125	840	160	110	60	22	
			PS-1A118-2500	118	890	180	130	80	21	
			PS-1A112-2500	112	940	205	155	105	20	
			PS-1A109-2500	109	965	215	165	115	19	
			PS-1A106-2500	106	990	230	180	130	18	
			PS-1A100-2500	100	1050	260	210	165	17	
			PS-1A095-2500	95	1110	290	240	195	16	
			PS-1A090-2500	90	1170	325	275	225	15	
			PS-1A088-2500	88	1195	335	285	240	14	
PS-1A085-2500	85	1240	360	310	260	13				
60	(標準組込み)	71	PS-1A200-2500	200	630	65	0	-	30	レ ット シ ー ル
			PS-1A190-2500	190	670	75	25	-	29	
			PS-1A180-2500	180	700	85	40	-	28	
			PS-1A170-2500	170	745	105	60	10	27	
			(標準組込み)	160	790	130	85	35	26	
			PS-1A150-2500	150	840	160	110	60	25	
			PS-1A140-2500	140	900	185	135	85	24	
			PS-1A132-2500	132	955	210	160	110	23	
			PS-1A125-2500	125	1010	240	190	140	22	
			PS-1A118-2500	118	1070	270	220	175	21	
			PS-1A112-2500	112	1125	300	250	205	20	
			PS-1A109-2500	109	1160	320	270	220	19	
			PS-1A106-2500	106	1190	335	285	235	18	
			PS-1A100-2500	100	1265	375	325	275	17	
PS-1A095-2500	95	1330	410	360	315	16				
PS-1A090-2500	90	1405	455	405	355	15				
PS-1A088-2500	88	1435	475	425	-	14				
PS-1A085-2500	85	1485	505	455	-	13				

RPD-AP224KP

送風機特性曲線

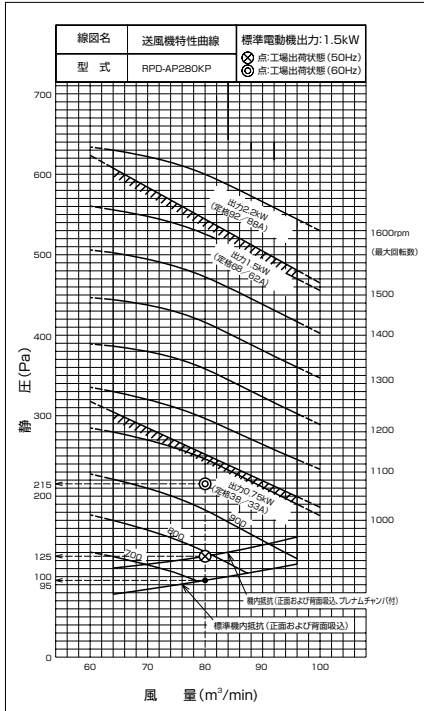


ブリーチ選定表

ユニット型式 RPD-AP224KP	ブリーチサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト	
	モーター側		ファン側			最小風量時	標準風量時	最大風量時	サイズ	種類
運転周波数 (Hz)	ブリーチ型式	ピッチ径 (mm)	ブリーチ型式	ピッチ径 (mm)	(44m³/min) (電圧37Pa)	(63m³/min) (電圧52Pa)	(75m³/min) (電圧59Pa)	(inch)	(A型)	
50	(標準組込み)	71	PS-1A150-2500	150	700	65	0	-	26	レ ット シ ー ル
			(標準組込み)	140	750	95	30	-	25	
			PS-1A132-2500	132	795	120	60	0	24	
			PS-1A125-2500	125	840	145	85	25	23	
			PS-1A118-2500	118	890	180	115	60	22	
			PS-1A112-2500	112	935	205	145	85	21	
			PS-1A109-2500	109	960	225	165	105	20	
			PS-1A106-2500	106	990	240	180	120	19	
			PS-1A100-2500	100	1050	265	215	155	18	
			PS-1A095-2500	95	1105	300	240	185	17	
			PS-1A109-2408	109	1150	330	270	215	16	
			PS-1A112-2408	112	1180	355	290	230	15	
			PS-1A118-2408	118	1245	395	335	275	14	
			PS-1A093-2408	93	1295	420	360	305	13	
PS-1A125-2408	125	1320	440	380	325	12				
60	(標準組込み)	71	PS-1A109-2500	109	1355	465	405	345	25	レ ット シ ー ル
			PS-1A106-2500	106	1395	495	435	380	24	
			PS-1A112-2500	112	1440	520	460	400	23	
			PS-1A112-2500	112	1480	550	500	-	22	
			PS-1A180-2500	180	700	65	0	-	28	
			PS-1A170-2500	170	740	90	25	-	27	
			PS-1A160-2500	160	785	115	55	-	26	
			PS-1A150-2500	150	840	145	85	25	25	
			(標準組込み)	140	900	185	120	65	24	
			PS-1A132-2500	132	955	220	160	100	23	
			PS-1A125-2500	125	1005	245	190	130	22	
			PS-1A118-2500	118	1065	275	220	165	21	
			PS-1A112-2500	112	1125	315	255	200	20	
			PS-1A109-2500	109	1155	335	275	215	19	
PS-1A106-2500	106	1190	360	300	240	18				
PS-1A109-2408	109	1210	375	310	250	17				
PS-1A100-2408	100	1265	405	345	290	16				
PS-1A109-2408	109	1340	455	395	335	15				
PS-1A106-2408	106	1380	485	425	365	14				
PS-1A112-2408	112	1420	510	450	395	13				
PS-1A109-2408	109	1465	535	480	-	12				
PS-1A118-2408	118	1495	560	510	-	11				

RPD-AP280KP

■送風機特性曲線



- 注) 1. ■は標準組み込み部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は使用範囲外を示します。
 3. ※部は、ファンモーターおよびディップスイッチ設定の変更が必要です。下記表によりファンモーターを手配ください。

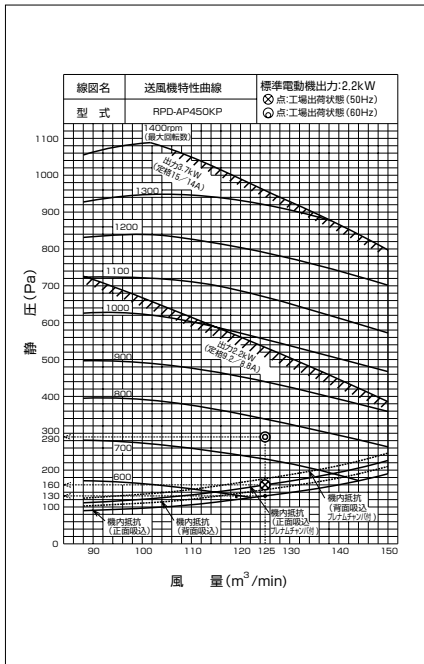
部品名	型式	仕様	部品番号
ファンモーター	日立EFOP-K	2.2(kW)	P20623

■ブリー選定表

ユニット型式 RPD-AP280KP	ブリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト サイズ (inch)	種類 (A型)		
	モーター側 ブリー型式	ファン側 ブリー型式		最小風量時 (64m³/min) (静19Pa)	標準風量時 (80m³/min) (静25Pa)	最大風量時 (96m³/min) (静31Pa)				
50	(標準組み込み)	71	PS-1A140-2500	140	750	70	15	—	25	
			(標準組み込み)	132	790	90	30	—	24	
			PS-1A125-2500	125	840	110	55	—	—	
			PS-1A118-2500	118	890	135	80	0	—	
			PS-1A112-2500	112	935	170	110	30	—	
			PS-1A106-2500	106	990	195	145	65	—	
	PS-1A093-2408	93	PS-1A125-2500	125	1100	250	195	125	—	
				118	1160	285	235	165	—	
				109	1215	320	270	195	—	
				(標準組み込み)	132	1245	335	290	215	—
				118	1315	375	330	250	—	
				109	1360	400	355	280	—	
PS-1A109-2408	109	PS-1A118-2500	118	1390	420	370	295	—		
			112	1430	440	390	315	—		
			109	1470	465	420	340	—		
			106	1510	485	440	360	—		
			112	1555	515	470※	390※	—		
			118	1590	545※	500※	420※	—		
60	(標準組み込み)	71	PS-1A170-2500	170	740	65	10	—	27	
			PS-1A160-2500	160	780	85	25	—	26	
			PS-1A150-2500	150	840	110	55	—	—	
			PS-1A140-2500	140	900	145	85	5	—	
			(標準組み込み)	132	955	180	120	45	—	
			PS-1A125-2500	125	1005	205	155	75	—	
	PS-1A093-2408	93	PS-1A118-2500	118	1065	235	180	110	—	
				112	1125	270	215	145	—	
				109	1175	295	245	175	—	
				109	1205	315	265	190	—	
				(標準組み込み)	132	1245	335	290	215	—
				109	1280	355	310	235	—	
PS-1A109-2408	109	PS-1A150-2500	150	1375	410	365	290	—		
			106	1415	435	385	310	—		
			109	1455	455	410	330	—		
			112	1495	480	435	355	—		
			109	1540	505	460※	380※	—		
			118	1580	535※	490※	410※	—		

RPD-AP450KP

■送風機特性曲線



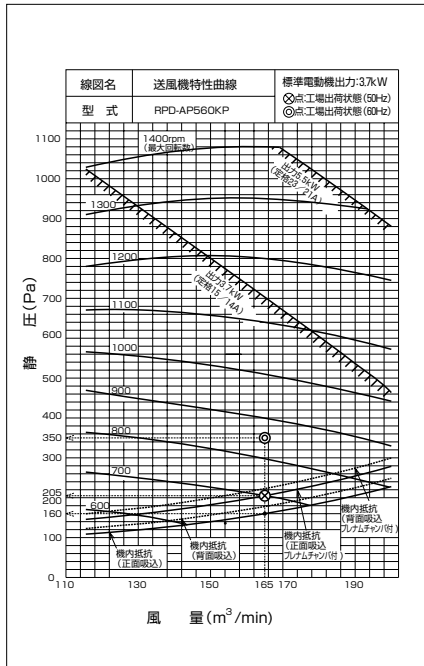
- 注) 1. ■は標準組み込み部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は使用範囲外を示します。
 3. ※部は、ファンモーターおよびディップスイッチ設定、周辺の電気部品、電気配線の変更が必要ですので、別途ご相談ください。

■ブリー選定表

ユニット型式 RPD-AP450KP	ブリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト サイズ (inch)	種類 (B型)		
	モーター側 ブリー型式	ファン側 ブリー型式		最小風量時 (88m³/min) (静30Pa)	標準風量時 (122m³/min) (静32Pa)	最大風量時 (152m³/min) (静34Pa)				
50	(標準組み込み)	106	PS-1B-280-3510	280	560	50	—	—	47	
			(標準組み込み)	250	625	120	30	—	—	45
			PS-1B-236-3510	236	660	160	70	—	—	44
			PS-1B-224-3510	224	695	200	110	—	—	43
			PS-1B-212-3510	212	740	250	155	15	—	42
			PS-1B-200-3510	200	780	300	205	70	—	41
	(標準組み込み) ※の場合は、 PS-1B-106-2808	106	PS-1B-190-3510	190	820	340	240	110	—	40
				180	870	390	295	155	—	—
				170	920	450	350	205※	—	—
				165	950	490	380	240※	—	—
				160	980	530	420※	270※	—	—
				150	1050	595	490※	330※	—	—
PS-1B-150-2408 ※の場合は、 PS-1B-150-2808	150	PS-1B-212-3510	212	1100	660※	570※	410※	—	44	
			200	1110	660※	570※	410※	—	43	
			190	1165	725※	640※	490※	—	—	
			180	1230	790※	725※	580※	—	—	
			170	1310	870※	—	—	—	—	
			165	1350	920※	—	—	—	—	
60	(標準組み込み)	106	PS-1B-355-3510	355	530	10	—	—	53	
			PS-1B-315-3510	315	595	90	20	—	—	50
			PS-1B-280-3510	280	670	165	80	—	—	47
			(標準組み込み)	250	750	265	160	30	—	45
			PS-1B-236-3510	236	795	315	220	80	—	44
			PS-1B-224-3510	224	840	360	250	120	—	43
	(標準組み込み) ※の場合は、 PS-1B-106-2808	106	PS-1B-212-3510	212	885	410	310	170	—	42
				200	940	475	370	230※	—	—
				190	990	540	430※	295※	—	—
				180	1040	595	490※	330※	—	—
				170	1100	655※	560※	410※	—	—
				165	1140	690※	605※	450※	—	—
PS-1B-132-2408 ※の場合は、 PS-1B-132-2808	132	PS-1B-160-3510	160	1170	735※	650※	505※	—	41	
			190	1210	770※	700※	550※	—	—	
			180	1280	840※	790※	—	—	—	
			170	1350	930※	—	—	—	—	

RPD-AP560KP

送風機特性曲線



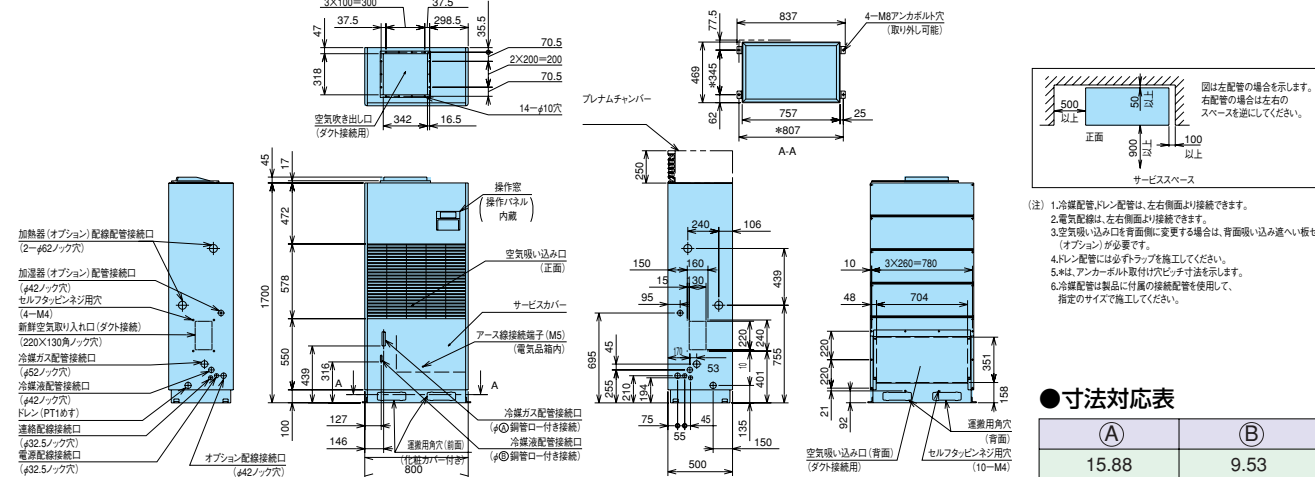
- 注) 1. [] は標準組み込み部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は使用範囲外を示します。
 3. ※部は、ファンモーターおよびディップスイッチ設定、周辺の電気部品、電気配線の変更が必要ですので、別途ご相談ください。

ブリーダー選定表

ユニット型式 RPD-AP560KP 運転周波数 (Hz)	ブリーダーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト サイズ (inch)	種類 (B型)		
	モーター側 ブリーダー型式	ファン側 ブリーダー型式		最小風量時 (116m³/min) (静圧10Pa)	標準風量時 (166m³/min) (静圧16Pa)	最大風量時 (200m³/min) (静圧20Pa)				
50	(標準組み込み)	106	PS-2B-280-3510	280	560	30	-	-	46	レッド シール
			PS-2B-250-3510	250	625	95	-	-	44	
			PS-2B-236-3510	236	665	130	20	-	43	
			(標準組み込み)	224	700	165	45	-	42	
			PS-2B-212-3510	212	740	205	90	-	41	
			PS-2B-200-3510	200	780	250	135	-	-	
			PS-2B-190-3510	190	820	290	170	30	40	
			PS-2B-180-3510	180	870	345	220	80	39	
			PS-2B-170-3510	170	920	390	280	140	-	
			PS-2B-165-3510	165	950	420	310	170	38	
	PS-2B-150-2808 ※の場合は、 PS-2B-150-3810	150	(標準組み込み)	224	995	460	360	220	44	レッド シール
			PS-2B-212-3510	212	1050	520	430	290※	-	
			PS-2B-200-3510	200	1110	590	520	385※	43	
			PS-2B-190-3510	190	1170	650	615※	490※	42	
			PS-2B-180-3510	180	1235	735	715※	600※	-	
			PS-2B-170-3510	170	1310	830	820※	-	41	
60	(標準組み込み)	106	PS-2B-315-3510	315	595	65	-	-	49	レッド シール
			PS-2B-300-3510	300	625	95	-	-	48	
			PS-2B-280-3510	280	670	135	25	-	46	
			PS-2B-250-3510	250	750	220	105	-	44	
			PS-2B-236-3510	236	795	265	150	0	43	
			(標準組み込み)	224	835	310	190	50	42	
			PS-2B-212-3510	212	885	360	240	100	41	
			PS-2B-200-3510	200	940	410	300	160	40	
			PS-2B-190-3510	190	990	460	360	220	-	
			PS-2B-180-3510	180	1045	520	430	290※	39	
	(標準組み込み) ※の場合は、 PS-2B-106-3810	106	PS-2B-170-3510	170	1100	585	510	380※	-	レッド シール
			PS-2B-165-3510	165	1140	620	570※	440※	38	
			PS-2B-160-3510	160	1175	665	630※	510※	-	
			PS-2B-190-3510	190	1210	710	685※	565※	40	
			PS-2B-180-3510	180	1285	800	790※	-	-	
			PS-2B-170-3510	170	1355	890	885※	-	39	
PS-2B-132-2408 ※の場合は、 PS-2B-132-2808	132	PS-2B-190-3510	190	1210	710	685※	565※	40	レッド シール	
		PS-2B-180-3510	180	1285	800	790※	-	39		

■寸法図(大型ゆかおき)

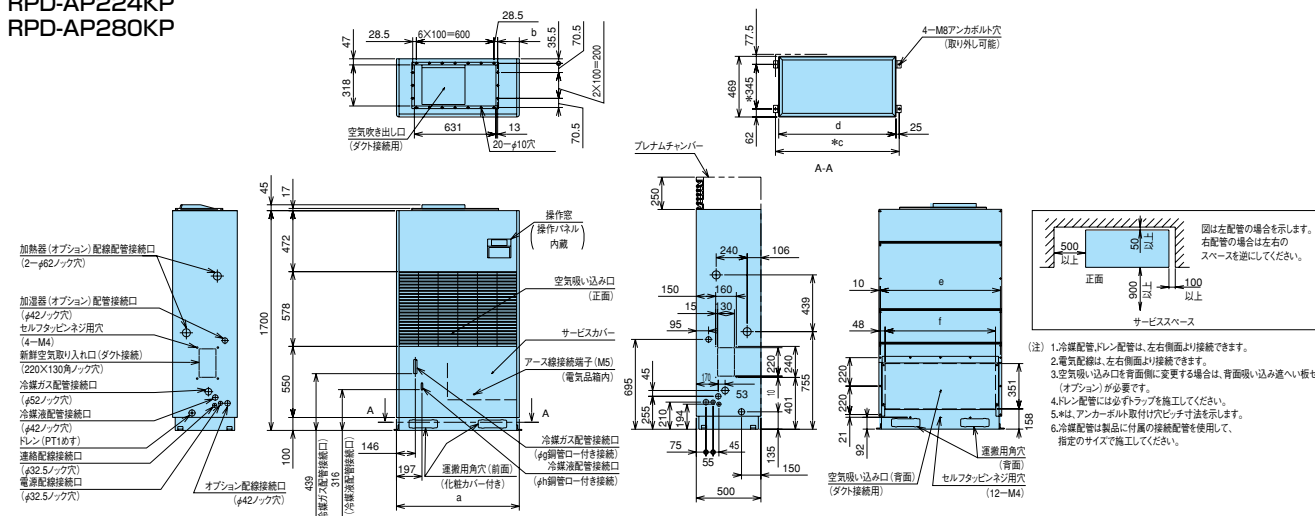
RPD-AP140KP



●寸法対応表

	(A)	(B)
	15.88	9.53

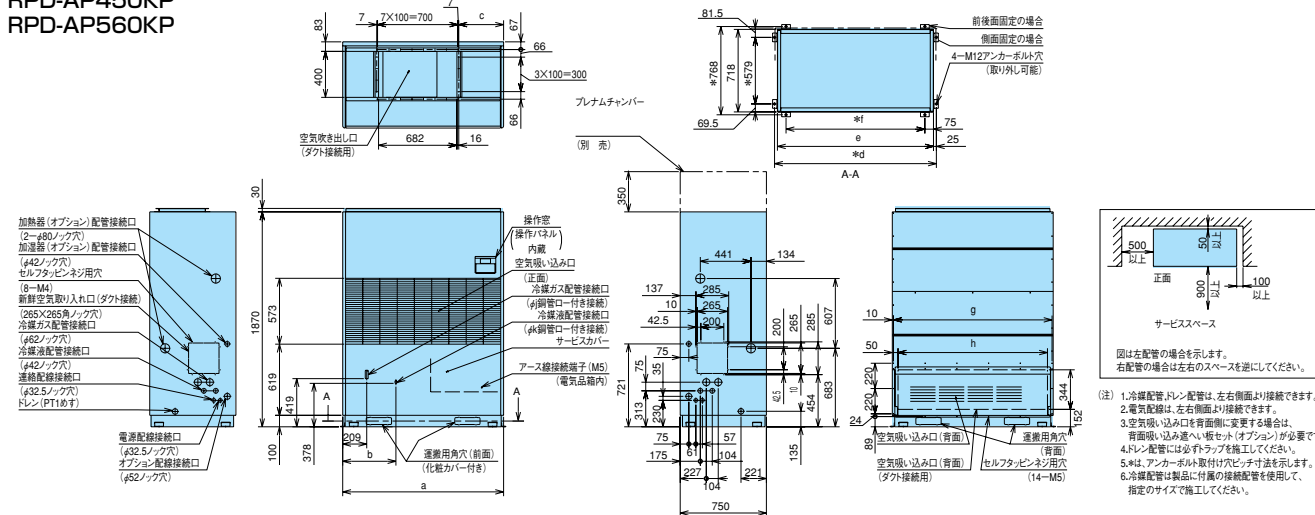
RPD-AP224KP
RPD-AP280KP



●寸法対応表

型式	寸法	a	b	c	d	e	f	g	h	冷媒
RPD-AP224KP		950	167.5	957	907	4×232.5=930	854	19.05	9.53	R410A
RPD-AP280KP		1,100	347.5	1,107	1,057	4×270=1,080	1,004	22.2	9.53	R410A

RPD-AP450KP
RPD-AP560KP



●寸法対応表

型式	寸法	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	冷媒
RPD-AP450KP		1,100	333	282	1,108	1,058	908	4×270=1,080	1,000	28.6	12.7	R410A
RPD-AP560KP		1,400	483	390	1,408	1,358	1,208	5×276=1,380	1,300	28.6	15.88	R410A

ゆかおき(横型)

【横型標準タイプ】



壁面に自然になじむ
フラットなフォルム。

室内のスペースが有効に使える
奥行き220mmのうす型

奥行き220mmのうす型設計で、室内の美観を損ねず、すっきり設置できます。

窓ぎわのスペースを有効利用

高さ630mm、窓スペースもゆとりとれて、ペリメーターゾーン設置に最適です。

■標準仕様表(ゆかおき横型)

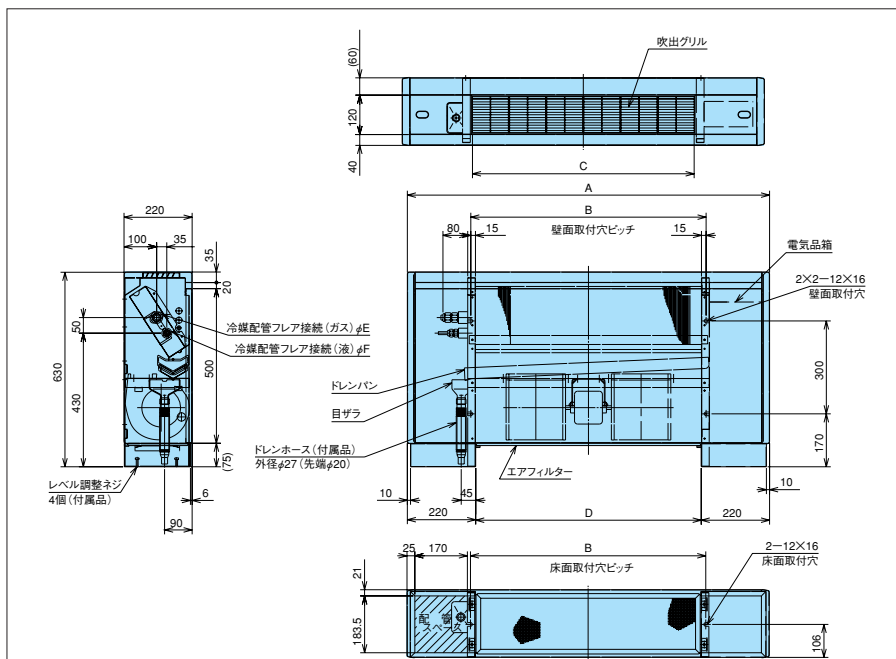
(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	36型(1.3)	45型(1.8)	56型(2.3)	71型(2.8)	
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒータレス RPF-AP28K	RPF-AP36K	RPF-AP45K	RPF-AP56K	RPF-AP71K	
外形寸法 室内(mm)	W1,050×D220×H630	W1,170×D220×H630		W1,410×D220×H630		
冷房能力(kW)	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
暖房能力	標準(kW)	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	暖房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
送風機出力(kW)	0.02	0.03	0.035	0.04	0.045	
室内風量(強-弱)(m³/min)	6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0	
騒音 室内急-強-弱(dB(A))	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38	
質量 室内(kg)	23	25	26	30	32	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7(φ15.88) (注1)	液φ9.53 ガスφ15.88	

(注1) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。

■寸法図(ゆかおき横型)

(単位: mm)



●寸法対応表

型名	28型	36・45型	56型	71型
寸法				
(A)	1,050	1,170	1,410	1,410
(B)	640	760	1,000	1,000
(C)	600	720	960	960
(D)	610	730	970	970
(E)	φ12.7	φ12.7	φ12.7 (φ15.88) (注1)	φ15.88
(F)	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.53

(注1) 接続する室外ユニットのガス配管径がφ15.88の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88としてください。

横型ゆかおき主要機能一覧

快 適 性	オートレバー	—
	風向選択	—
	風量調整2段	●
	ドライ	●
	高天井対応	—
サ ー ビ ス ・ 工 事	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	—
	ロングライフフィルター	—
	フィルターサイン	●
制 御	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
主 要 シ ス テ ム シ ョ ン	集中制御対応	●
	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
昇降グリル	—	
加湿器	—	

ゆかうめ



コンパクト設計。
スペースを有効に活用する

わずかなスペースにおさまるコンパクト設計。

インテリア性を重視、出窓の下の壁にきれいに
おさまる省スペース設計です。

窓枠のスペースを有効利用

高さ639mm窓スペースもゆったりとれて、
ペリメーターゾーン設置に最適です。

■標準仕様表 (ゆかうめ)

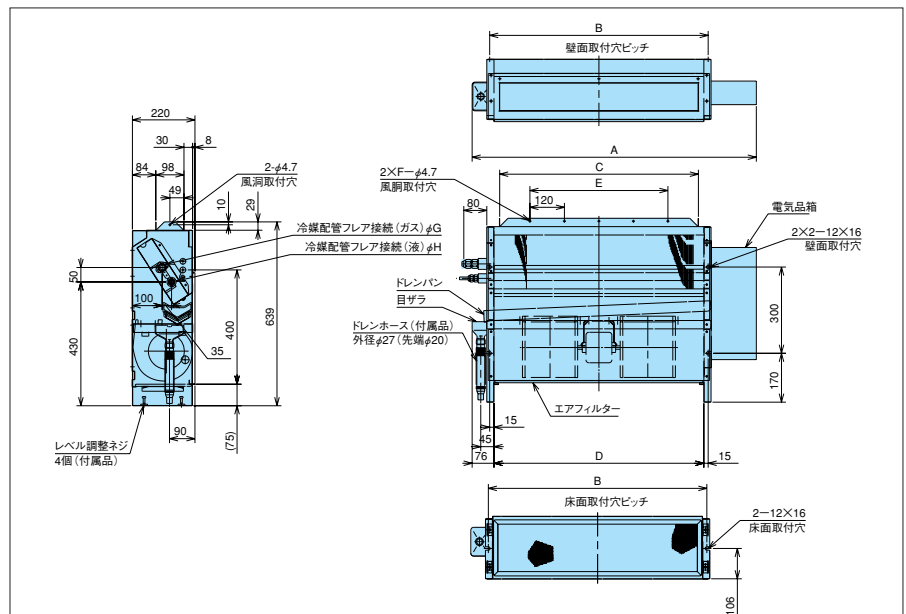
(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	36型(1.3)	45型(1.8)	56型(2.3)	71型(2.8)	
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒータレス	RPFI-AP28K	RPFI-AP36K	RPFI-AP45K	RPFI-AP56K	RPFI-AP71K
外形寸法 室内(mm)	W869×D220×H639		W989×D220×H639		W1,229×D220×H639	
冷房能力(kW)	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
暖房能力	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。					
消費電力	標準(kW)	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	低温(kW)					
	冷房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	暖房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
送風機出力(kW)	0.02	0.03	0.035	0.04	0.045	
室内風量(強-弱)(m³/min)	6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0	
騒音 室内急-強-弱(dB(A))	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38	
質量 室内(kg)	18.5	20	21	25	27	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ6.35 ガスφ12.7(15.88)(注1)	液φ9.53 ガスφ15.88	

(注1) 製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。

■寸法図 (ゆかうめ)

(単位: mm)



●寸法対応表

型名	28型	36・45型	56型	71型
寸法 A	869	989	1,229	1,229
B	640	760	1,000	1,000
C	572	692	932	932
D	610	730	970	970
E	360	480	720	720
F	4	5	7	7
G	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7 (φ 15.88)(注1)	φ 15.88
H	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 9.53

(注1) 接続する室外ユニットのガス配管径がφ15.88の場合は、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88としてください。

ゆかうめ主要機能一覧

オートルーバー	—
快 風向選択	—
適 風量調整2段	●
性 ドライ	●
高天井対応	—
タイマー運転	●
サービス工事	—
ドレンアップメカ	—
ロングライフフィルター	—
フィルターサイン	●
故障診断機能	●
ワイヤレスリモコン対応	●
制 2リモコン運転	●
1リモコングループ制御	●
御 遠方制御対応	●
集中制御対応	●
全熱交換運転対応	●
主要オプション	—
電気集じん器	—
脱臭フィルター	—
抗菌フィルター	—
昇降グリル	—
加湿器	—

KABE BUILT-IN

壁ビルトイン

【受注対応】



スペースを有効に活用する
コンパクト設計。

壁ビルトイン主要機能一覧

快	オートルーバー	—
	風向選択	—
適	風量調整3段	—
	ドライ	—
性	高天井対応	—
	タイマー運転	●
サービス・工事	ドレンアップメカ	—
	ロングライフフィルター	—
	フィルターサイン	●
制	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	—
御	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
	全熱交換運転対応	●

関連ページ INDEX

- 室外ユニット P11~64
- 空調管理システム P142~145
- 室内ユニットオプション P121



中容量タイプの室内ユニットをラインナップ

さまざまな空調ニーズ対応のため、中容量タイプの室内ユニット（224型・280型）をラインナップしました。

高静圧、静音タイプ

高品位空調を可能にした高静圧（290Pa）静音タイプ [51~53dB (A) (224型・280型空調運転時)] の室内ユニット。

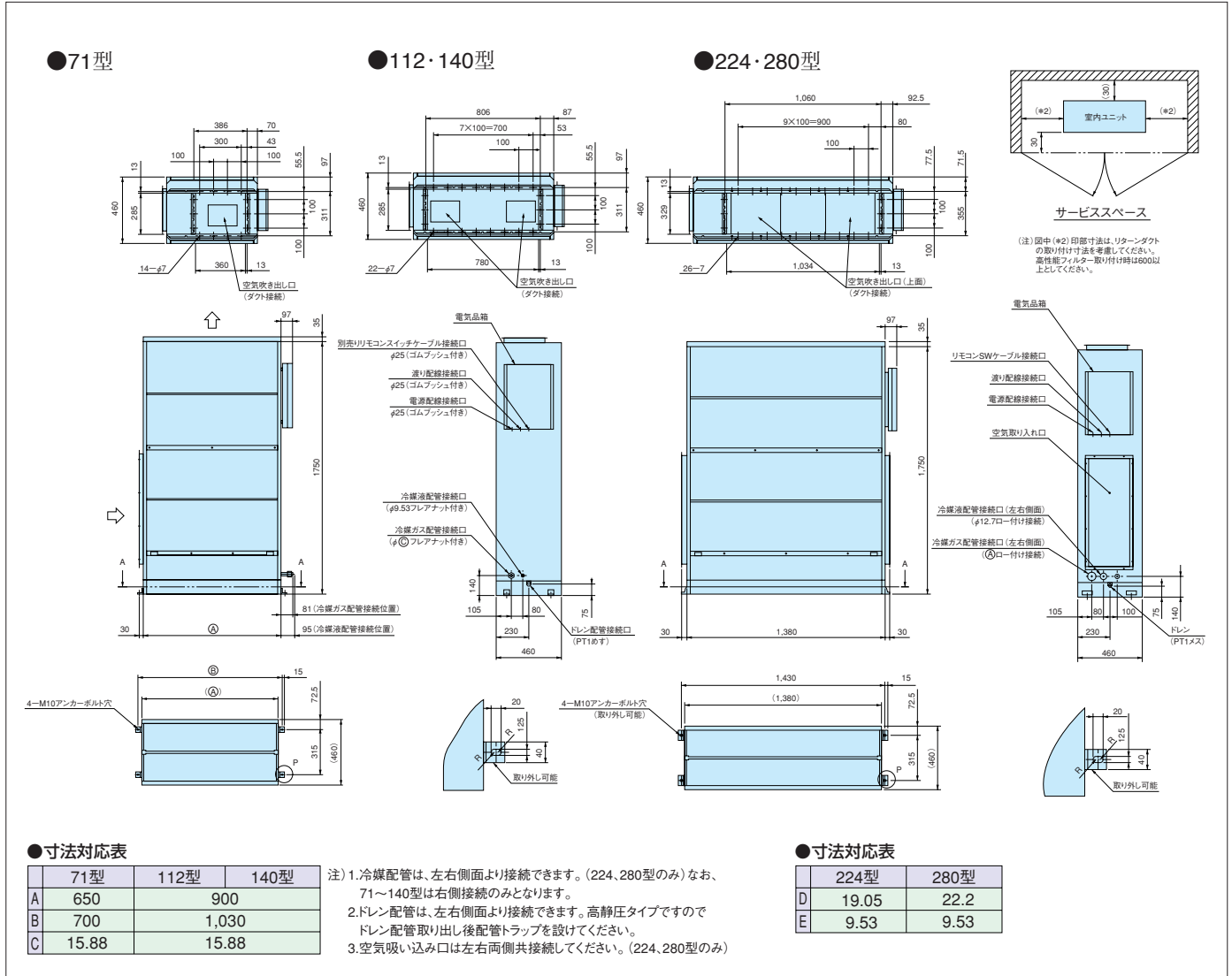
■標準仕様表（壁ビルトイン）

(50/60Hz)

型名 (相当馬力)	71型 (2.8)	112型 (4.0)	140型 (5.0)	224型 (8.0)	280型 (10.0)	
電源	単相200V			三相200V		
室内ユニット	ヒートレス	RPWI-AP71K	RPWI-AP112K	RPWI-AP140K	RPWI-AP224K	RPWI-AP280K
外形寸法 室内 (mm)	W(650+97)×D460×H1,750		W(980+97)×D460×H1,750		W(1,380+97)×D460×H1,750	
冷房能力 (kw)	7.1	11.2	14.0	22.4	28.0	
暖房能力	標準 (kw)	8.5	12.5	16.0	25.0	31.5
	低温 (kw)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力を御覧ください。				
消費電力	冷房 (kw)	0.44/0.46	0.52/0.54	0.59/0.62	1.04/1.21	1.21/1.41
	暖房 (kw)	0.44/0.46	0.52/0.54	0.59/0.62	1.04/1.21	1.12/1.41
送風機出力	0.15	0.22	0.27	0.32×2	0.42×2	
室内風量 (急・強・弱) (m³/min)	19-16-14	30-27-22	34-29-23	60-38	68-44	
機外静圧 (Pa)	170	130		290		
騒音 室内急・強・弱 [dB(A)]	48-45-41	49-44-40		51-44	53-46	
質量 室内 (kg)	104	116		142	145	
配管サイズ (液・ガス) (mm)	液φ9.53 ガスφ15.88	液φ9.53 ガスφ15.88		液φ9.53 ガスφ19.05	液φ9.53 ガスφ22.2	

■寸法図 (壁ビルトイン)

(単位: mm)



■オプション (壁ビルトイン)

品名		型名(相当馬力)	71型(2.8)~140型(5.0)	224型(8.0)、280型(10.0)	
フィルター	ボックス用 (注1) (注2)	ロングライフフィルター			
		高性能 フィルター	比色法65%	F-125LWI ¥12,500	F-250LWI ¥25,000
			比色法90%	F-125MWI ¥40,000	F-250MWI ¥80,000
	フィルターボックス (側面吸い込み) (注2)(注3)	ロングライフフィルター用	F-125HWI ¥42,000	F-250HWI ¥85,000	
		比色法65%用	B-125LWI ¥20,000	B-250LWI ¥50,000	
		比色法90%用	B-125MWI ¥20,000	B-250MWI ¥50,000	

(注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵していませんので、必ず別途「フィルター」を取り付けてください。(熱交換器の目詰まり、ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります)
 (注2) 各「フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。
 (注3) 「フィルターボックス(65%、90%用)」は「ロングライフフィルター」と「高性能フィルター」の併用が可能です。
 (注4) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け点検要領書」などを参照ください。

外気処理エアコン

〈RAS-NP140~1180FS(1)(2)専用〉

〈天井埋込型〉

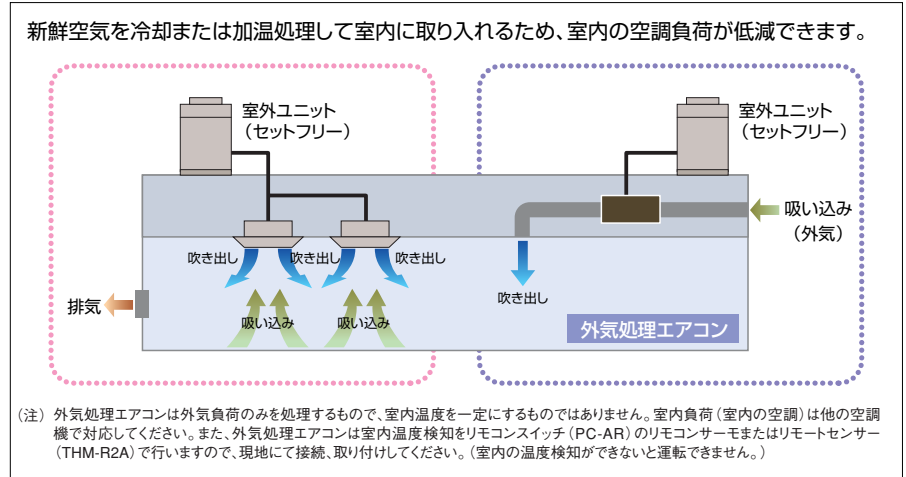


〈壁ビルトイン型〉



新鮮な空気で快適環境を実現。
「風量固定モード」でわずらわしい
給排気バランス設計は不要。

■システム構成例(天井埋込型、シングル接続の場合)



新鮮な空気で快適環境

外気を冷却・加湿することにより、併設する空調機の負荷増加を抑えながら、新鮮な空気が入ります。自然蒸発式加湿器も標準装備し、快適環境を実現します。

風量固定モードを新設

除霜時や暖房ホットスタート時でも定格風量を確保する風量固定モードを新設しました。(リモコンスイッチからの機能選択で設定できます。)換気扇などを併設した場合にも、常に給排気量がバランスします。

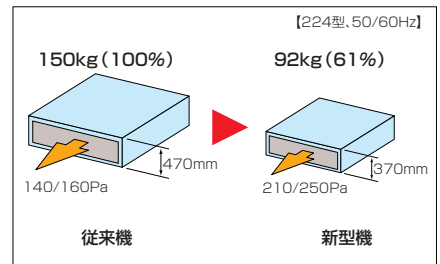
(注) 除霜運転中や暖房スタート時は吹き出し空気温度が低下しますので、空気吹き出し口の設置位置や風向きに配慮してください。なお、外気温度が-5℃以下の場合には、自動的に運転停止となります。

据え付け施工性、設計自由度の向上

〈天井埋込型〉
90~280型で高さを統一した薄型・軽量ユニットで、据え付け施工性や設計自由度を向上しました。

〈壁ビルトイン型〉
140~280型で奥行き・高さを統一し、空気吸い込み口の左右選択や高性能フィルター(オプション)の内蔵を可能とすることで、レイアウト設計を容易にしました。

■〈天井埋込型〉 製品質量、薄さ、機外静圧の比較



高機外静圧仕様

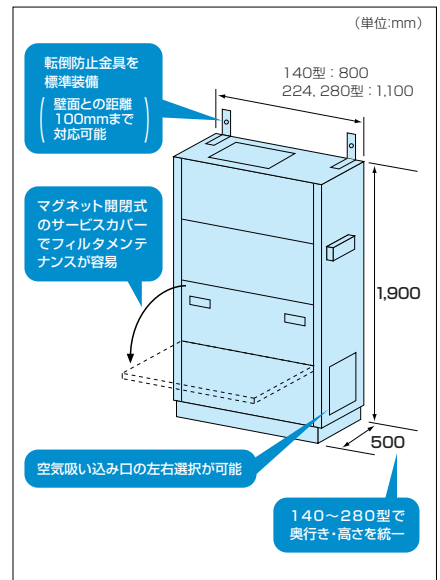
ダクト施工の自由度を向上する高機外静圧に対応。さらに壁ビルトイン型ではVベルト駆動方式の送風機を採用し、現地ダクトに合わせた静圧調整も可能です。

現地配線の省工事化

H-LINK方式に対応し、制御配線を省工事化しました。また、室温検知には別売リモコンスイッチのリモコンサーモが利用可能です。

(注) 室温検知には別売リモートセンサー(THM-R2A)も利用可能です。なお、室温を検知しないと運転ができませんのでご注意ください。

■〈壁ビルトイン型〉 製品の特徴



外気処理エアコン主要機能一覧

快 適 性	オートルーバー	—
	風向選択	—
	風量調整3段	—
	ドライ	—
	高天井対応	—
サ イ ビ ス ・ 工 事	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ (注1)	オプション(天井埋込型のみ)
	ロングライフフィルター(注2)	● (壁ビルトイン型のみ)
	フィルターサイン	●
制 御	故障診断機能	●
	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
主 要 オ プ シ ョ ン	集中制御対応	●
	全熱交換機運転対応	●
	電気集じん器	—
	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
	加湿器	標準装備

注1. 壁ビルトイン型にはドレンアップメカはありません。
注2. 天井埋込型はエアフィルターを標準装備していません。オプションの各フィルターをご利用ください。

■標準仕様表 (外気処理エアコン)

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	天井埋込型				壁ビルトイン型			
	90型(3.3)	140型(5.0)	224型(8.0)	280型(10.0)	140型(5.0)	224型(8.0)	280型(10.0)	
主電源	単相200V				三相200V			
室内ユニット	ヒータレス	RPI-AP90KF	RPI-AP140KF	RPI-AP224KF	RPI-AP280KF	RPWI-AP140KF	RPWI-AP224KF	RPWI-AP280KF
外形寸法 (mm)		W920×D800×H370	W1,320×D800×H370	W1,520×D900×H370	W1,520×D900×H370	W800×D500×H1,900	W1,100×D500×H1,900	W1,100×D500×H1,900
冷房能力 (注1)(kW)		9.0	14.0	22.4	28.0	14.0	22.4	28.0
暖房能力 (注1)(kW)		7.5	11.7	18.7	23.4	11.0	17.6	22.0
消費電力	冷房 (kW)	0.15/0.19	0.44/0.56	0.78/1.02	0.78/1.02	0.35/0.38	0.45/0.62	0.53/0.70
	暖房 (kW)	0.15/0.19	0.44/0.56	0.78/1.02	0.78/1.02	0.35/0.38	0.45/0.62	0.53/0.70
送風機出力 (kW)		0.07	0.15	0.15×2	0.15×2	0.35	0.55	0.55
室内風量 (m³/min)		9	18	28	35	18	28	35
機外静圧 (注4)(Pa)		160/185	200	210/250	180/220	220	280	270
エアフィルター		不付(注3)				ロングライフフィルター		
騒音 [dB(A)]		40	42	45.5	45.5	44.5	47	48
加湿量 (L/h)		1.0	2.0	3.2	4.0	3.0	4.8	6.0
製品質量 (kg)		50	66	92	92	115	145	145
配管サイズ (mm)	液	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53
	ガス	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ15.88	φ19.05	φ22.2
使用温度範囲 (注5~7)(°C)		冷房:20~43 暖房:-5~15				冷房:20~43 暖房:-5~15		

本機はビル用室外ユニット(セットフリーiZシリーズFS型)と接続してご使用ください。本機と同一の冷媒系統に本機以外の室内ユニットを接続する場合には、本機の容量を下記として接続容量を計算してください。
 90型…13.5kW(150%)、140型…21.0kW(150%)、224型…33.6kW(150%)、280型…42.0kW(150%) ただし、室外ユニットに接続可能な室内ユニットの最小接続容量比を算出する場合は、標準冷房能力値にて計算してください。また、同一冷媒系統に本機のみを接続する場合には、室内外ユニットの接続容量比を100%としてください。

- (注1) 冷房能力、暖房能力は下記条件にて運転した場合を示します。
 冷房能力:33°CDB/28°CWB(68%RH)、配管接続相当長7.5m、高低差0m
 暖房能力:0°CDB/-2.9°CWB(50%RH)、配管接続相当長7.5m、高低差0m(ただし無霜霜時)
- (注2) 本機は外気負荷を処理するエアコンであり、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、別途エアコンを設置するなどして対応してください。
- (注3) 天井埋込型はエアフィルターを標準装備していませんが、吸い込み側ダクト系内に必ず装着してください。集塵効率は50%(重量法)以上を選定してください。
- (注4) 現地ダクトは、定格風量の110%以下となるように施工してください。ダクト抵抗が小さいと風量が過大となり異常停止や故障、水飛びなどの原因となりますので、ダクト抵抗が機外静圧と等しくなるようダンパーなどで調整してください。また、本機と接続するダクトには、必ず結露防止のための断熱処理をしてください。なお、壁ビルトイン型を50Hz地区でご使用の場合は、モータブーリの調整作業が必要となります。
- (注5) 外気が低温となる場合には、加湿器給水配管の凍結防止や水抜きを行ってください。なお、加湿器の凍結防止のため、外気低温時には自動的に暖房運転をすることがあります。ただし、暖房運転できない場合(マルチ接続で他の室内ユニットが冷房運転している場合など)には自動的に停止となります。
- (注6) 本機の運転範囲は、冷房:20~43°C、暖房:-5~15°Cです。運転範囲外では自動的に送風または停止(外気低温時)となります。送風運転中は外気がそのまま吹き出されますので、ご注意ください。
- (注7) 外気温度が低い場合は自動的に除霜運転を行いますので、室内への吹き出し空気温度が低下します。また、一般的に暖房運転スタート時には吹き出し空気温度が低くなります。空気吹き出し口の設置場所や風向きなどに配慮ください。(風量固定モードでご使用の場合は特にご注意ください。)
- (注8) 本機は、室内の温度検知を別売リモコンスイッチのリモコンサーモまたは別売リモートセンサー(THM-R2A)で行います。これらを室内の温度が検知できず、直射日光やエアコンの吹き出し空気が直接当たらない場所を選んで設置してください。室内の温度検知ができないと、異常表示になり運転できませんのでご注意ください。
- (注9) 工場出荷時は、室内の温度検知に別売リモートセンサーを使用する設定となっています。別売リモコンスイッチのリモコンサーモを使用する場合は、リモコンスイッチからの機能選択で設定変更してください。
- (注10) 本機にはドライ運転機能はありません。ドライ運転に設定しても冷房運転となります。
- (注11) 本機に補助電気加熱器を組み込むことはできません。

■オプション (外気処理エアコン)

〈天井埋込型〉

品名		型名(相当馬力)	90型(3.3)	140型(5.0)	224型(8.0)、280型(10.0)
フィルター	ボックス用(注1)(注2)	ロングライフフィルター	F-3LF1 ¥8,500	F-5LF1 ¥8,500	F-10LF1 ¥15,000
		高性能フィルター	F-3MF1 ¥34,000 F-3HF1 ¥35,000	F-5MF1 ¥34,000 F-5HF1 ¥35,000	F-10MF1 ¥64,000 F-10HF1 ¥66,000
	フィルターボックス(注2)		B-3MF1 ¥28,000	B-5MF1 ¥28,000	B-10MF1 ¥36,000
	補助	ドレンアップメカ(注3)	DU-280KF1 ¥69,000		
リモートセンサー(注4)		THM-R2A ¥3,500			

- (注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵していませんので、必ず別途「フィルター」を取り付けてください。(熱交換器の目詰まり、ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります。)
- (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、別売「フィルターボックス」が必要です。「フィルター」を併用する際は「フィルターボックス」が2台必要となります。
- (注3) 「ドレンアップメカ」は外付けタイプとなります。最大ドレンアップ高さは、室内ユニットのドレン配管接続口より500mmです。
- (注4) 外気処理エアコンは、室内温度検知を「リモートセンサー」または別売「リモコンスイッチ[PC-AR]」のリモコンサーモで行いますので、現地に接続、取り付けしてください。(室内の温度検知ができないと運転できません。)
- (注5) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け点検要領書」などを参照ください。

〈壁ビルトイン型〉

品名		型名(相当馬力)	140型(5.0)	224型(8.0)、280型(10.0)
フィルター	ロングライフフィルター(注1)	交換用	F-5LWIF1 ¥8,500	F-10LWIF1 ¥11,000
	高性能フィルター(注2)	比色法65%	F-5MWIF1 ¥40,000	F-10MWIF1 ¥56,000
		比色法90%	F-5HWIF1 ¥42,000	F-10HWIF1 ¥58,000
補助	リモートセンサー(注3)		THM-R2A ¥3,500	

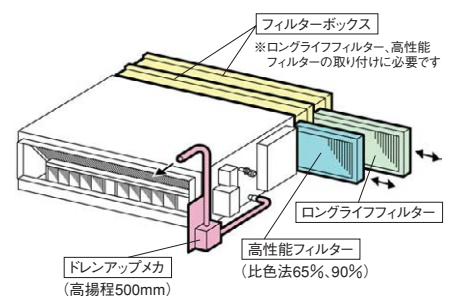
- (注1) 「ロングライフフィルター」は、室内ユニットに標準で内蔵している物の交換用です。
- (注2) 「高性能フィルター」は、室内ユニットに内蔵できます(「ロングライフフィルター」との併用可能です)。
- (注3) 外気処理エアコンは、室内温度検知を「リモートセンサー」または別売「リモコンスイッチ[PC-AR]」のリモコンサーモで行いますので、現地に接続、取り付けしてください。(室内の温度検知ができないと運転できません。)
- (注4) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け点検要領書」などを参照ください。

〈天井埋込型、壁ビルトイン型共通〉

リモートセンサー(注1)	THM-R2A ¥3,500
--------------	----------------

- (注1) 外気処理エアコンは、室内温度検知をリモートセンサーまたは別売リモコンスイッチのリモコンサーモで行いますので、現地に接続、取り付けしてください。(室内の温度検知ができないと運転できません。)

■オプション構成図〈天井埋込型〉

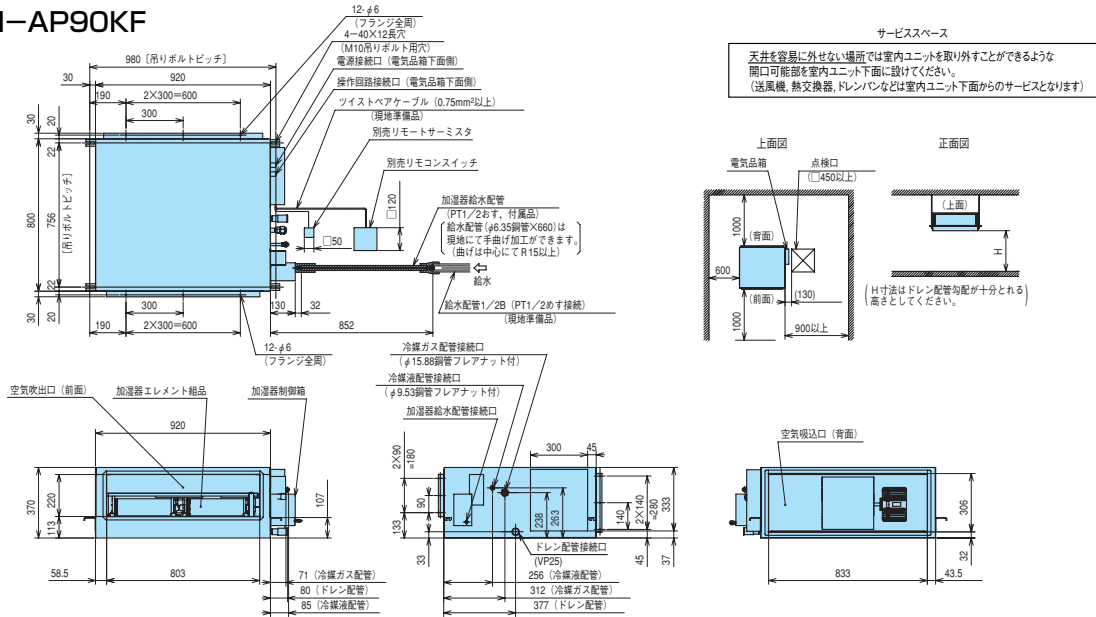


室内ユニット (外気処理エアコン)

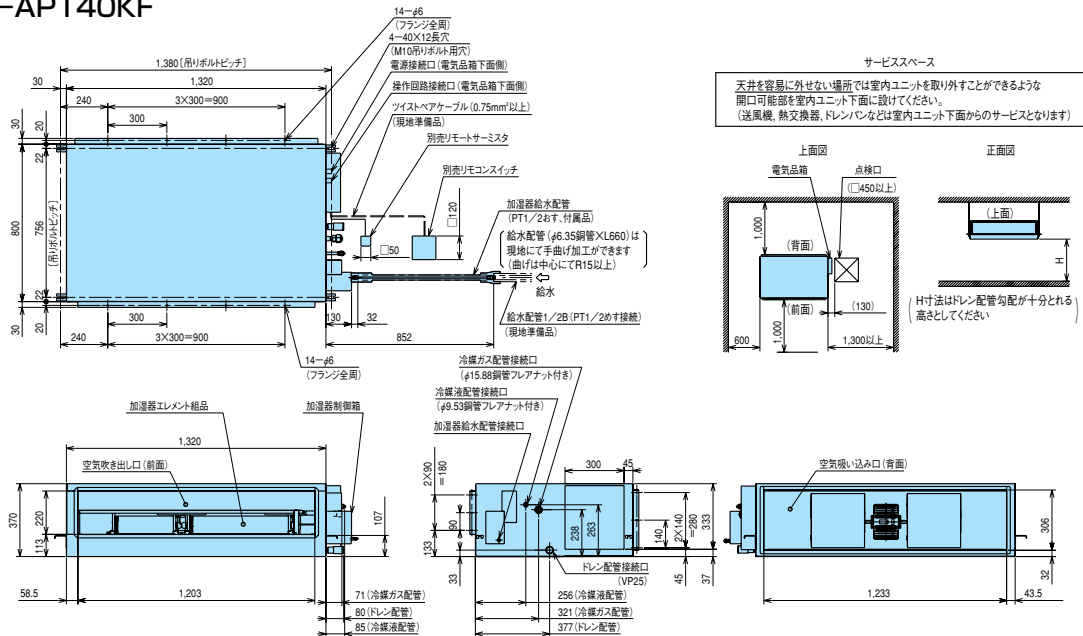
■寸法図(外気処理エアコン)

〈天井埋込型〉

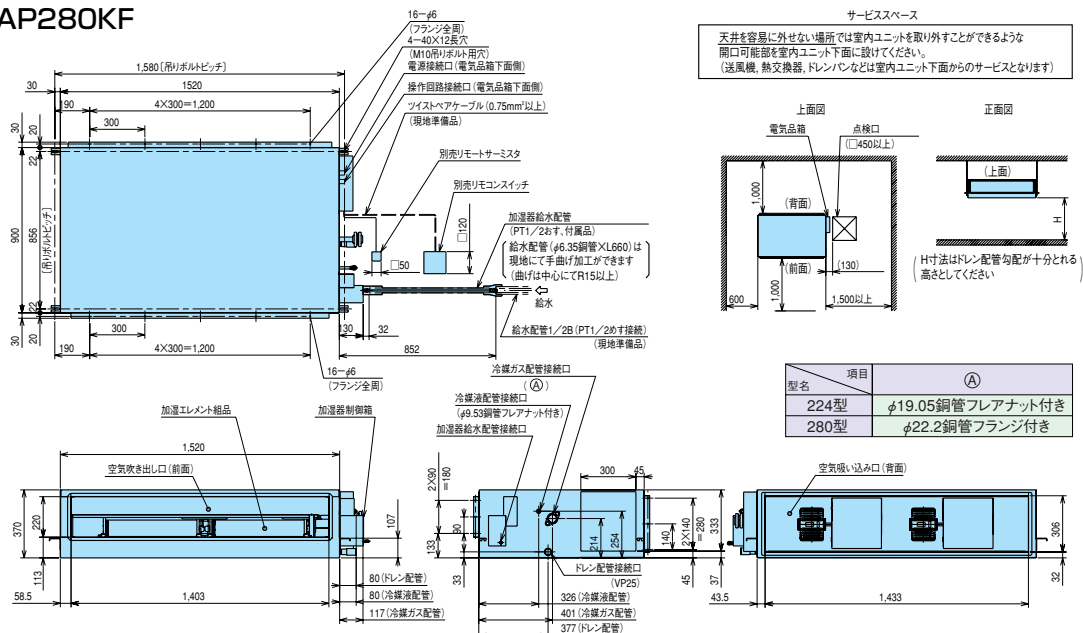
●RPI-AP90KF



●RPI-AP140KF



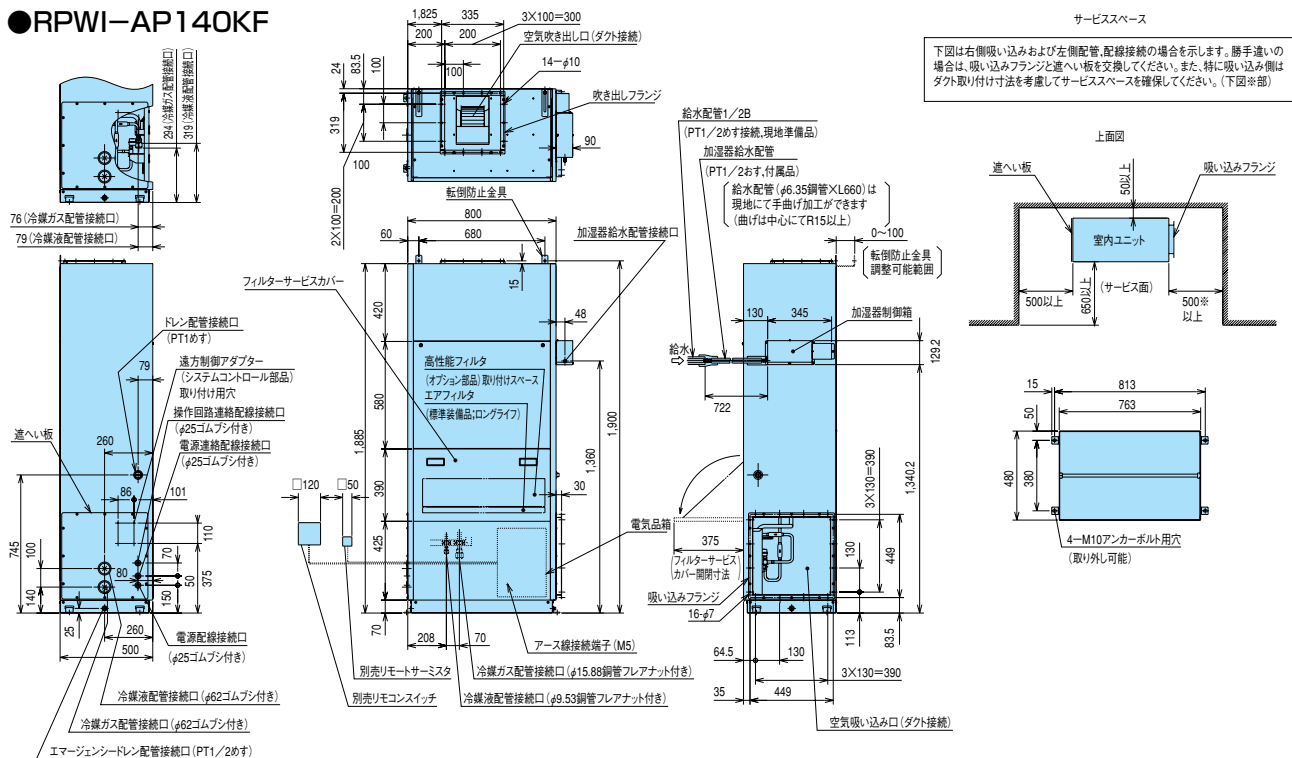
●RPI-AP224KF
RPI-AP280KF



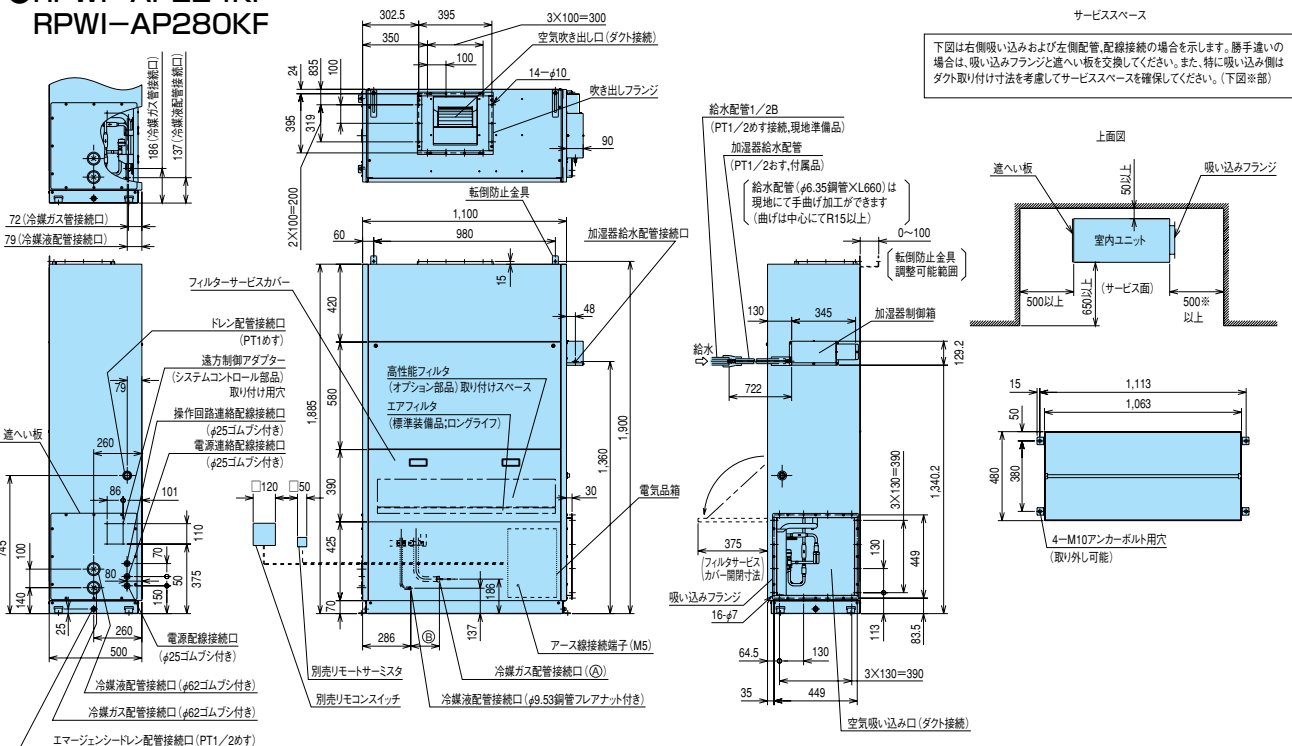
■寸法図(外気処理エアコン)

〈壁ビルトイン型〉

●RPWI-AP140KF



●RPWI-AP224KF
RPWI-AP280KF



項目	①	②
型名		
224型	φ19.05鋼管フレアナット付き	174
280型	φ22.2鋼管	129

厨房用てんつり



油に強いステンレスボディ。
(ヘアライン仕上げ)
吸い込み運転範囲を45°Cまでに拡大。

関連ページ INDEX

室外ユニット P11~64

空調管理システム P142~145

油煙に強いステンレスボディ^(※)を採用

外装ボディ面は、油に強くサビにくいステンレス（ヘアライン仕上げ）。しつこい油污れもカントタンに落とせるラクラクお手入れで、いつま



でも美しいボディが保てます。

高性能オイルミストフィルター標準装備

油煙に強い取手付不織布製オイルミストフィルターを採用。フィルターは使い捨てタイプなので、清掃の手間が省け、衛生面を配慮します。フィルターの脱着は、簡単な差し込み方式で、ろ材交換が容易です。（交換用フィルター【オプション】はフィルター枠をそのまま再使用します。）

※オイルミストフィルターは約1.5ヶ月に1回交換してください。
交換用オイルミストフィルターをオプションで用意しております。
※室内ユニット標準装備フィルター枚数
80型…2枚 140型…2枚

ドレンアップメカ本体内存蔵可能（オプション）

業界初 ドレンアップメカ（オプション）は、本体内存蔵型ですので、リニューアルにもらくらく対応。（冷媒配管の上配管セット付属。）

スポットクーリングも可能（オプション）

スポットダクト（オプション）を吹き出し口横（左右可能）へ取り付ければお好みの場所を自由にスポットクーリングいたします。

リモコンが濡れ手操作可能

業界初 厨房での別売ワイヤードリモコン濡れ手操作にシリコンゴム製の防滴カバー（オプション）を準備しましたので安心して操作できます。

風量切り換えを3段階にアップ

従来まで2段階であった風量切り換えを3段階（Hi-Me-Lo）に増やし、より細かな風量設定ができるようになりました。

業界トップクラスの静音化実現

80型：急風時38dB、140型：急風時49dBとトップクラスを実現。料理という食文化の創造の場でもある厨房に静かな環境をご提供します。
※80型：38-35-32dB（急-強-弱）
140型：49-46-43dB（急-強-弱）

熱交換器はイヤな臭いの付着を防止

熱交換器フィン表面に親水性樹脂コーティングを採用してイヤな臭いの付着を防止します。

ファン洗浄など、メンテナンスが簡単

分割可能なファンケーシングおよびワンタッチで取り外し可能な吹き出しグリルの採用により、各部の清掃が簡単にできます。また、ドレンパンが汚れた場合の掃除も、現地配管接続部が取り外せるため容易です。

外気を取り入れてフレッシュ空調（オプション）

ユニット背面部に外気導入ができるノックアウト穴を用意。厨房内の換気対策として、新鮮な空気を取り入れます。

※外気導入には、ダクトアダプター（オプション）が必要です。

ご注意：オールフレッシュ仕様ではありません。

■標準仕様表（厨房用てんつり）

(50/60Hz)

型 名(相当馬力)		80型(3.0)	140型(5.0)
主 電 源		単相200V	
室内ユニット	ヒータレス	RPCK-AP80K	RPCK-AP140K
外形寸法	室内(mm)	W1,136×D650×H295	W1,520×D650×H295
冷 房 能 力(kW)		8.0	14.0
暖 房 能 力	標 準(kW)	9.0	16.0
	低 温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。	
消 費 電 力	冷 房(kW)	0.13/0.14	0.26/0.32
	暖 房(kW)	0.13/0.14	0.26/0.32
送 風 機 出 力(kW)		0.05	0.135
室内風量(急-強-弱)(m³/min)		18-15-12	33-28-23
騒 音 急-強-弱[dB(A)]		38-35-32	49-46-43
質 量 室 内(kg)		42	56
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.53 ガスφ15.88	液φ9.53 ガスφ15.88

厨房用てんつりは他の室内ユニットより冷房負荷の高いところ（吸い込み空気温度30℃以上）に設置しますので室外ユニットに接続する場合には、容量計算をP80K型…10.4kW（130％）、P140K型…18.2kW（130％）として計算してください（※式を参照ください）。
なお、室外ユニット接続可能最小容量を計算する際には、上表の標準冷房能力値で算出願います。
※（厨房用てんつり容量×1.3＋一般室内機容量）≤室外機容量



据え付け場所に関するご注意

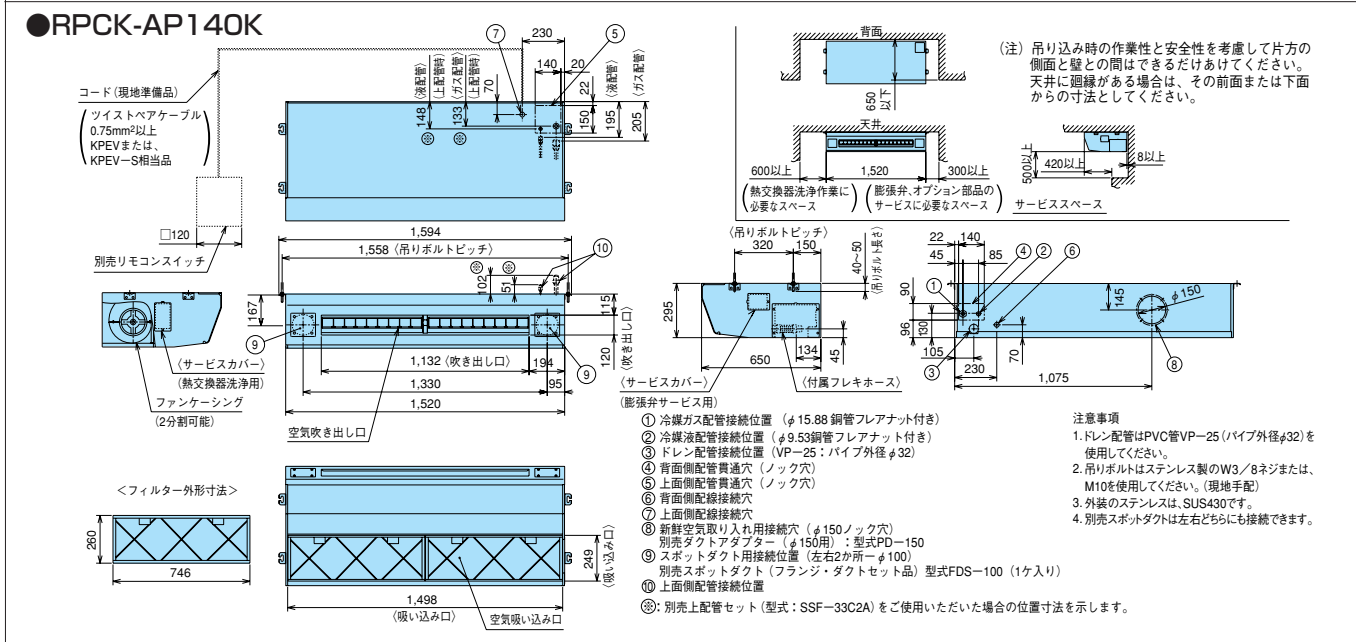
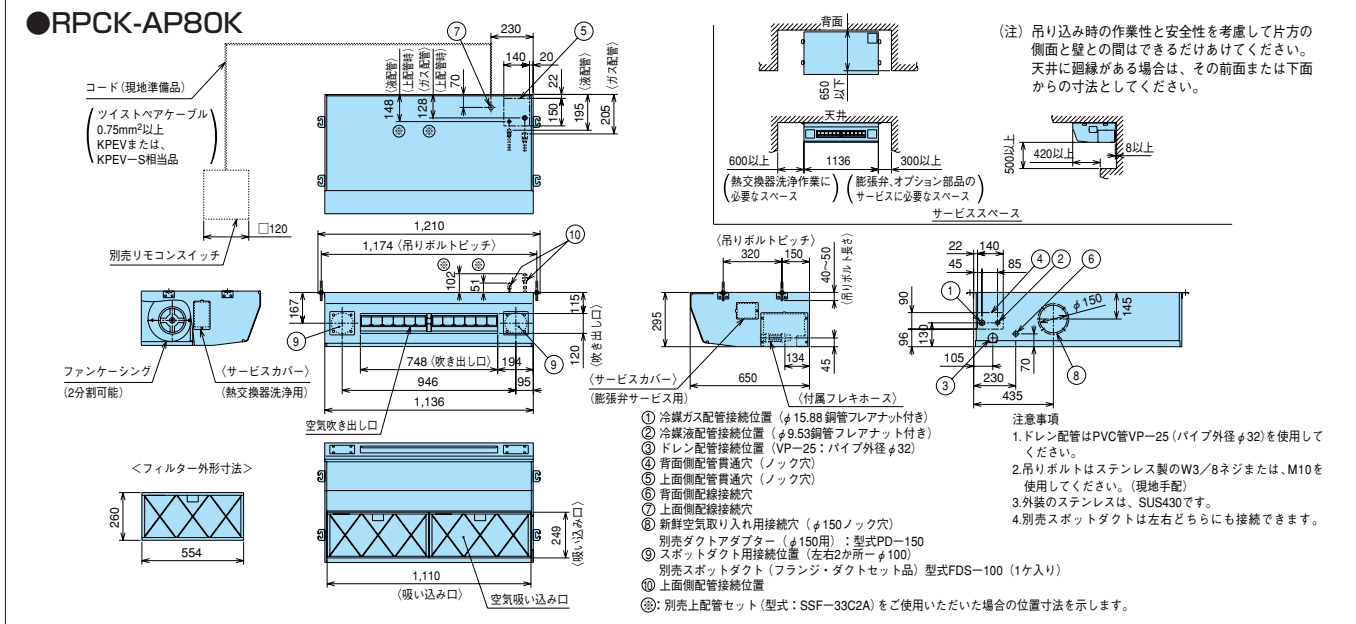
- 小麦粉、うどん粉、そば粉等の粉が浮遊する厨房への設置は避けてください（フィルター、熱交換器が目づまりします）。
- 酢酸を大量に使用する厨房への設置は避けてください。
- 理・美容院において、脱色剤等に混入される硫酸ガス、または酸性の溶液により、溶接部分が腐食することがありますので、理・美容院における設置は避けてください。
- 鉱物油・機械油を使用して塩素・硫黄系雰囲気に至る機械工場等における設置は避けてください。

厨房用てんつり主要機能一覧

快 適 性	オートルーパー	—
	風向選択	手動
	風量調整3段	●
性	ドライ	●
	高天井対応	—
	タイマー運転	●
サ ー ビ ス ・ エ ン 事	ドレンアップメカ	オプション
	オイルミストフィルター	●
	フィルターサイン	—
	故障診断機能	●
制 御	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
主 要 オ プション	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	—
	ダクトアダプター	●
	スポットダクト	●
	交換用フィルター	●
	加湿器	—

■寸法図(厨房用てんつり)

(単位: mm)



■オプション一覧(厨房用てんつり)

品名	型名(相当馬力)	80型(3.0)	140型(5.0)
フィルター	交換用オイルミストフィルター(注1)	F-80CK ¥17,700	F-140CK ¥21,000
補助	ドレンアップメカ(注2)	DUCK-140KA ¥65,000	
	上配管セット(注3)	SSF-33C2A ¥7,000	
	スポットダクト(100φ1本セット:1m)	FDS-100 ¥11,000	
ダクト	ダクトアダプター(注4) (新鮮空気取り入れ口用φ150)	PD-150 ¥5,000	
	フレキシブルダクト (φ150)	1m	FD-1B ¥10,000
	2m	FD-2B ¥15,000	
リモコン	アメニティリモコン	PC-AR ¥22,000	
	受光部キット(別置タイプ)(注5)(注8)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) ¥21,000	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A ¥20,000	
	ワイヤードリモコン用防滴カバー(注6)	BK-P1H ¥5,000	

(注1) 交換用「オイルミストフィルター」は、1年分(8回分)16枚が1セットとなっています。フィルター枠はそのまま再使用してください。

(注2) 「ドレンアップメカ」を取り付ける場合は、上配管接続のみとなります(上配管セット付属)。

(注3) 「上配管セット」は、冷媒配管を上面接続に変更する部品です。ドレン配管は、背面接続となります。

(注4) 「ダクトアダプター」は、別売「フレキシブルダクト」と合わせてご使用ください。オールフレッシュ仕様にはなりません。

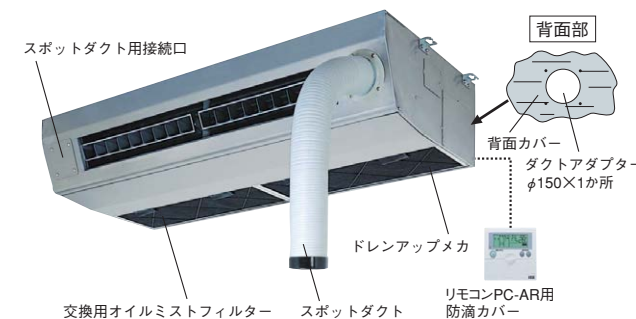
(注5) 受光部キット(別置タイプ)は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなる場合があります)。

(注6) 「防滴カバー」は、「アメニティリモコン(型式:PC-AR)」用カバーです。濡れ手操作の簡易カバーですので完全防水ではありません。

(注7) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据付点検要領書」などをご参照ください。

(注8) シルキーホワイト以外の「受光部キット」は特注で対応いたします。

■オプション構成図(厨房用てんつり)



中温タイプもご用意しております。〔50型、112型〕

室内温度雰囲気が高く、清潔さが求められる食品加工場やスーパーのバックヤードなどにお薦めです。

運転範囲(冷房室内:14~30°CDB)

(注) 詳細は「設備用パッケージエアコン」カタログを参照ください。

ホテル用てんうめ

【受注対応】



左右仕様のラインナップや
4パターンのダクト接続方式の採用。
業界トップクラスの低騒音化を実現した
ホテル専用エアコンです。

ホテル用てんうめ主要機能一覧

快	オートルーバー	—
	風向選択	—
	風量調整3段	●
適	ドライ	●
	高天井対応	—
性	タイマー運転	●
	ドレンアップメカ	—
サ	ロングライフフィルター	●
	フィルターサイン	●
	故障診断機能	●
シ	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
制	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
御	全熱交換運転対応	●
	電気集じん器	—
主	脱臭フィルター	—
	抗菌フィルター	—
	昇降グリル	—
	加湿器	—

業界トップクラスの低騒音

『宿泊客のための静かなエアコン』をコンセプトに、DCファンモーターや大口径ファンおよび低圧損熱交換器を採用し、業界トップクラスの低騒音を実現しました。



注) 1. 吹き出し口は角ダクト接続(グラスウールダクト施工)し、機外静圧設定は低静圧設定、リモコンスイッチ設定は冷房弱風設定した場合のNC値を示しています。
2. 部屋の大きさ、設定状態やユニットの設置・施工状態により、NC値は異なります。

ダクト接続方式を吸い込み・吹き出し側ともに2タイプ用意

設計自由度の拡大を目的に、4パターンのダクト接続方式を用意しました。

【吸い込み側】
標準は直吸い込み(天井リターン方式)となっておりますが、オプション部品の吸い込み角ダクト接続用フランジにより角ダクト接続も可能です。

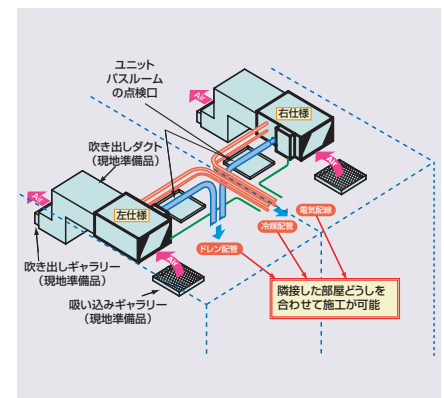
【吹き出し側】
標準は角ダクト接続(フランジを標準付属)となっておりますが、オプション部品の吹き出し丸ダクト(φ200×1本)接続用フランジにより丸ダクト接続も可能です。

カードキースイッチへの対応

カードキースイッチ対応接点を標準装備し、使用していない部屋の空調機切り忘れによる『ムダ運転』を防止します。(接続には別売3Pコネクタコード(PCC-1A)が必要です)

左右対称の部屋への対応
(右仕様、左仕様のラインナップ)

冷媒配管、ドレン配管の接続方向と電気品箱取り付け方向について、右仕様と左仕様を用意しました。これにより、隣接した客室同士を合わせて施工可能となり、現地での施工性が向上しました。



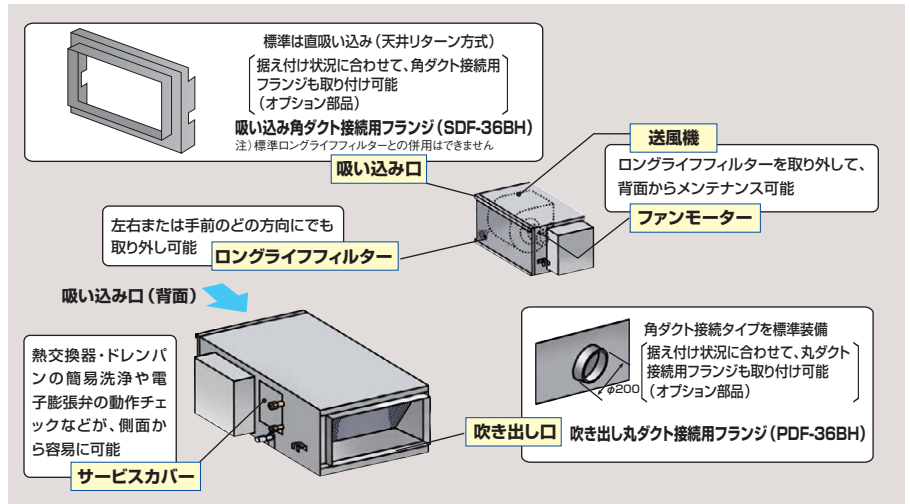
メンテナンス性の向上

大規模に設置されるホテルなどでのメンテナンスに配慮しました。

- エアフィルターは、左右または手前のどの方向にでも取り外し可能。
- 製品側面から熱交換器やドレンパンの簡易洗浄、電子膨張弁やフロートスイッチの動作確認などが行えるサービスカバーを採用。

ハーフサイズリモコン(PC-ARH)

運転停止、温度設定をメイン機能とする簡単操作のリモコンスイッチですので、不特定多数の人が利用するホテルなどに適しています。なお、スイッチ部は和英併記となっています。



標準仕様表 (ホテル用てんうめ)

型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)
主電源		単相200V		
室内ユニット	ヒーターレス右仕様	RPI-AP22KHR	RPI-AP28KHR	RPI-AP36KHR
	ヒーターレス左仕様	RPI-AP22KHL	RPI-AP28KHL	RPI-AP36KHL
外形寸法(mm)		W530×D800×H300		
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6
暖房能力(kW)		2.5	3.2	4.0
低温暖房(kW)		暖房低温能力は組み合わせによる室外ユニットなどの能力をご覧ください。		
消費電力(kW)		0.03		0.04
送風機出力(kW)		0.11		
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		8-7-5		11-9-6
機外静圧(Pa)		30(低:10 高:70)		60(低:10 高:100)
騒音	室内 急・強・弱 (dB(A))	低静圧設定	25-22-19	28-24-20
		標準静圧設定	29-25-21	34-28-22
		高静圧設定	34-29-23	37-34-24
質量 室内(kg)		25		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		

- (注1) 製品出荷状態では、機外静圧の設定は標準設定(22,28型:30Pa,36型:60Pa)になっています。吹き出し口の形状や施工状況に合わせて、現地にて機外静圧設定を変更してください。設定変更はリモコンスイッチまたは電気箱内制御基板のディップスイッチで行えます。
- (注2) 騒音値は反響の少ない無響室で、製品中央下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。実際の据付状態では周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
- (注3) 空気吹き出し口やダクトおよび現地吹き出し口ギャリには、結露防止のため必ず断熱処理をしてください(断熱材は、不燃材を使用してください)。なお、弱風での冷房運転など運転状況によっては吹き出し空気温度が低くなり、空気吹き出し口やダクトおよび現地吹き出し口ギャリに結露することがあります。このような場合には、設定温度を高め(目安として27℃以上)に設定してご使用ください。
- (注4) 本製品はビル用マルチ専用室内ユニットです。店舗用室外ユニットとの組み合わせはできません。

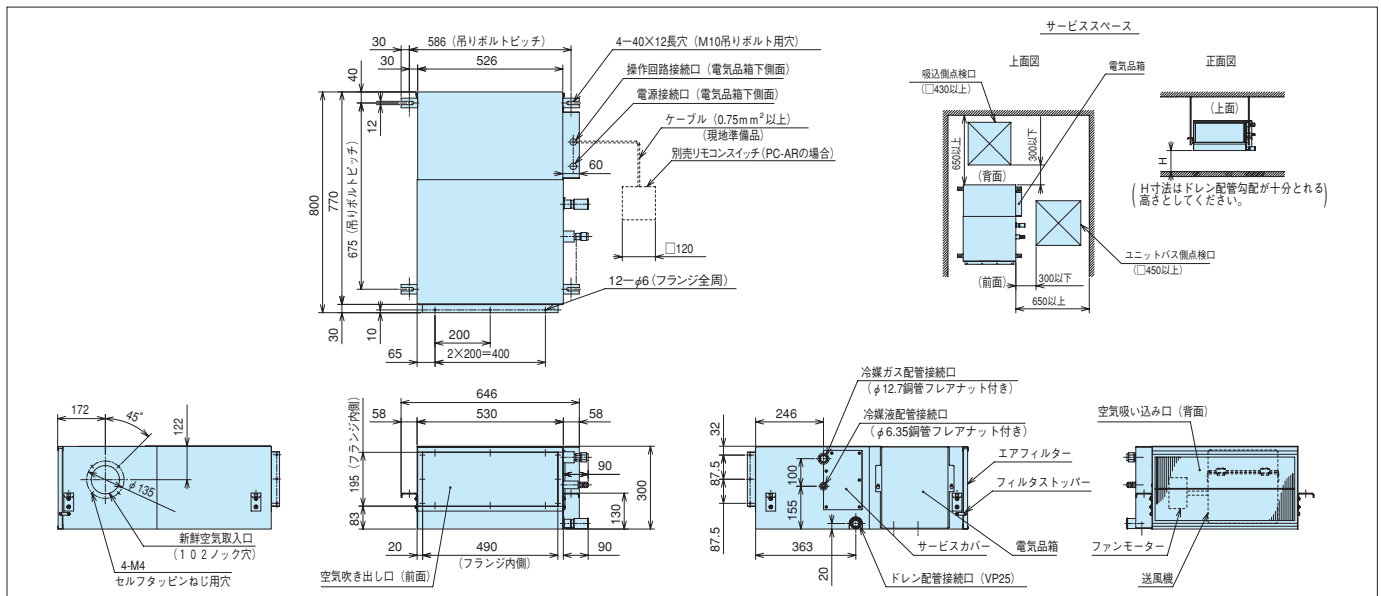
オプション一覧 (ホテル用てんうめ)

品名		型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)
ダクト	吹き出し丸ダクト接続用フランジ		PDF-36BH ¥10,000		
	フレキシブルダクト(φ200)	1m	FD-1A ¥10,000		
		2m	FD-2A ¥15,000		
	吸い込み角ダクト接続用フランジ(注1)		SDF-36BH ¥7,000		
ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)		PD-100 ¥2,500			
リモコン	アメニティリモコン		PC-AR ¥22,000		
	ハーフサイズリモコン		PC-ARH ¥20,000		

- (注1) 吸い込み角ダクト接続用フランジを取り付ける場合、標準ロングライフフィルターは吸い込みダクト内(現地施工区分)へ取り付けしてください。
- (注2) 現地にてフィルターを別途準備し、標準ロングライフフィルターを使用しない場合は、集塵効率35%(重量法)程度のフィルターを準備してください。
- (注3) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」、「据え付け点検要領書」などをご参照ください。

ホテル用てんうめ寸法図(右仕様) 左仕様は本図と対称になります

(単位:mm)



TEMP CLEAN

テンプクリーン

【天井カセット型】



環境の清浄化と快適空間を同時に実現。
病院や、精密工業など
高い空気清浄度を
必要とする場所に適します。

テンプクリーン主要機能一覧

快	オートルーバー	—
	風向選択	—
	風量調整3段	●
適	ドライ	—
	高天井対応	—
	タイマー運転	●
性	ドレンアップメカ	●
	プレフィルター	●
	フィルターサイン	● ※1
	故障診断機能	●
サ	ワイヤレスリモコン対応	●
	2リモコン運転	●
	1リモコングループ制御	●
	遠方制御対応	●
	集中制御対応	●
制	全熱交換機運転対応	●
	電気集じん器	—
御	HEPAフィルター	●
	上配管セット	● ※2
	昇降グリル	—
	加湿器	—

※1 壁埋込型のダクト型を除く
※2 天井カセット型のみ

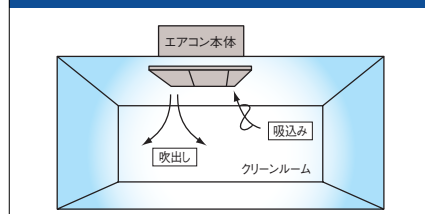
新冷媒仕様

冷媒は、オゾン破壊係数ゼロの新冷媒R410A (R407C共用「壁埋込型」のみ)仕様です。

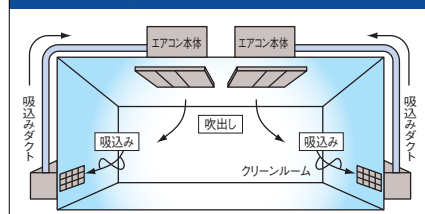
選べる3設置タイプ

これまで3種類あったエアコン本体型式が「直吸い込みタイプ」と「ダクト吸い込みタイプ」を共用機とし、「フィルター箱分離タイプ」専用機と合わせて2種類になりました。別売品「化粧パネル」をそれぞれ3種類(1種類は専用機)の中から選定してご使用ください。〔天井カセット型〕

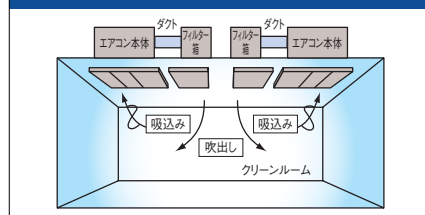
直吸い込みタイプ



ダクト吸い込みタイプ



フィルター箱分離タイプ



清浄度クラス10,000を実現

集塵効率(計数法)99.97%(0.3μm)のHEPAフィルターにより空気清浄度クラス10,000に対応しますので、高い空気清浄度を要求される病院、食品加工、精密機器、電子機器分野に適します。(天井カセット型のHEPAフィルターは別売品、壁埋込型・ダクトタイプは現地準備品となります。)

業界トップクラスの低騒音

当社独自の遮音構造により「天井カセット型」直吸い込みタイプ運転音38~41dB(A) (28~80型急風値)静音化を実現しました。

省工事

天井カセット型にHEPAフィルターを組み込んだ省工事タイプです。特別な機械室を必要としません。〔天井カセット型〕

省メンテナンス

メンテナンスは下面より可能な構造を採用。HEPAフィルターを軽量薄型化してメンテナンスを簡単にしました。またフィルターの目詰りを知らせる交換表示ランプ付きです。〔天井カセット型〕

特殊仕様に対応

パネルに抗菌材入り塗料を塗装した「抗菌仕様」にも対応(ドレンパン抗菌仕様は標準装備)し、病院の院内感染防止に役立ちます。「医薬品の製造管理および品質管理基準」に基づいた計数法(塵埃漏れ試験)に対応した「GMP仕様」にも対応します。製薬・食品分野に最適です。〔天井カセット型〕

省スペース

エアコン本体高さ寸法をこれまでの485mmから450mmへ薄型化し、業界トップクラスの省スペースを実現しました。〔天井カセット型〕また、壁埋込型についても特別な機械室を必要としません。

サービス性

床置型でサービス面が前面のためメンテナンスが容易です。〔壁埋込型〕

工事性を向上

本体高さ調整が簡単「天井カセット型直吸い込み、ダクト吸い込みタイプ」本体内側に吊りボルト取付構造(中吊り方式)を採用しているため化粧パネルを外さず簡単に本体の高さ調整ができます。

幅広い据え付け条件に対応

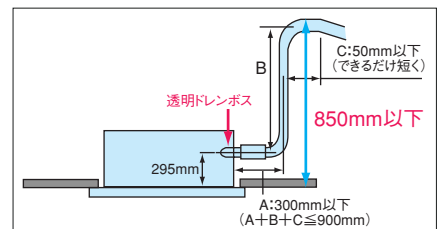
店舗・オフィス用またはビル用の室外ユニットと組み合わせ可能。幅広い据え付け条件に対応します。〔天井カセット型〕

オプション部品の充実

化粧パネル、各種フィルター、逆流防止ダンパー、上配管セット、ダクトアダプターなどのオプション部品を新設し、多様なニーズにお応えします。〔天井カセット型〕

レイアウト対応力

●高揚程ドレンアップメカを搭載
高揚程ドレンアップメカ搭載でドレン揚程は天井面より最大850mmまで可能。設置条件が厳しい場所でもドレン配管施工できます。また、透明ドレンボスを目視で通水確認できます。〔天井カセット型〕



壁埋込型

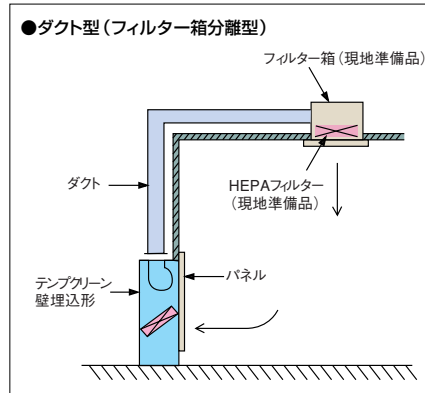


ダクト型

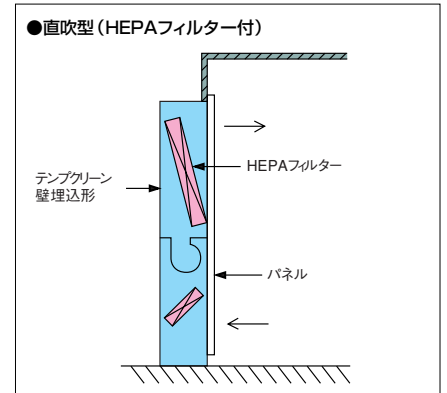


直吹型

ダクト型(フィルター箱分離型)と直吹型(HEPAフィルター付)をシリーズ化



ダクト型はフィルター箱を天井面に設置することにより室内の気流分布の改善が可能です。



直吹型は本体とHEPAフィルターが一体となっているため、据え付けが簡単。〔壁埋込型〕

標準仕様表 直吸い込みタイプ (別売HEPAフィルターと別売直吸い込み化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)

天井カセット型

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	
主電源	単相200V					
室内ユニット	ヒータレス	EPI-AP28K	EPI-AP45K	EPI-AP56K	EPI-AP80K	EPI-AP112K
外形寸法(mm)	W850×D1,690×H450		W1,000×D1,690×H450		W1,300×D1,690×H450	
冷房能力(kW)	2.8	4.5	5.6	8.0	11.2	
暖房能力	標準(kW)	3.2	5.0	6.3	9.0	12.5
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房(kW)	0.20/0.24	0.21/0.27	0.26/0.32	0.25/0.32	0.31/0.38
	暖房(kW)	0.20/0.24	0.21/0.27	0.26/0.32	0.25/0.32	0.31/0.38
送風機出力(kW)	0.27					
室内風量(急・強・弱)(m ³ /min)	18-15-13	20-17-15	23.5-20-17		30-25-21	
機外静圧(Pa)	0					
騒音(急・強・弱)(注1)[dB(A)]	38-36-33	39-37-35	41-38-36		42-39-37	
別売HEPAフィルター	型式	F-28HE	F-56HE		F-112HE	
	捕集効率	計数法99.97%(0.3μm)(注3)				
プレフィルター	捕集効率	別売化粧パネルに付属(質量法:40%)				
製品質量(HEPAフィルター含む)(kg)	92	99		113	127	
配管サイズ	液	φ6.35			φ9.53	
	ガス	φ12.7		φ12.7(φ15.88)(注2)	φ15.88	
別売化粧パネル	型式	P-NP28EPK	P-NP56EPK		P-NP112EPK	
	外形寸法(mm)	W910×D1,750×H30	W1,060×D1,750×H30		W1,360×D1,750×H30	
	塗装色	シルキーホワイト(2.5Y8.9/1近似値)				
	製品質量(kg)	17	20		23	

※化粧パネルおよびHEPAフィルターは別売品です。

(注1) 騒音値は反響の少ない無響室などの部屋で製品中央部の下方1.5mにおけるAスケールの値を示します。実際の据え付け状態では周囲の騒音や反響の影響を受け、特に反響音の大きい病院などでは値が表示値より高くなるのが普通です。

(注2) ガス配管径がφ15.88の室外ユニットと接続する場合には、製品付属のフレアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。

(注3) ユニットに別売HEPAフィルターを組み込んだ時の平均捕集効率は計数法99.97%(0.3μm)です。(平均捕集効率とは、ユニット吹き出し口より10cmの位置で複数点測定した平均の捕集効率を示します。)

設備設計上のご注意

- 吹き出し風速について/テンプグリーン(天井カセット型)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(サーキュレーターなど)の設置、もしくは吸い込み口を床面近くに設けるなどの配慮をしてください。
- 高湿度運転の限界について/高湿度運転の限界はDB27℃、WB23℃、相対湿度70%です。(標準エアコンは80%)70%を超えたと結露、水滴が落下する恐れがありますので、据え付け環境にご注意ください。
- 暖房運転時の送風機制御について/本製品は室内清浄度維持のため、冷・暖房運転時共にリモコンスイッチの設定風量で連続運転します。暖房運転時のサーモオフ時、除霜時等に冷風感を感じることがあります。
- 病院など反響音の影響を受けやすい場所を使用する場合は、反響音や合音による騒音の増加を考慮し、風量設定を強風、弱風にして清浄度が得られる様、設備設計してください。

■標準仕様表 **ダクト吸い込みタイプ** (別売HEPAフィルターと別売ダクト吸い込み化粧パネルと別売吸い込み角ダクトフランジを組み合わせた場合の仕様)

天井カセット型

(50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	
主電源	単相200V					
室内ユニット(注3) ヒータレス	EPI-AP28K	EPI-AP45K	EPI-AP56K	EPI-AP80K	EPI-AP112K	
外形寸法 (mm)	W850×D1,690×H450	W1,000×D1,690×H450		W1,300×D1,690×H450		
冷房能力 (kW)	2.8	4.5	5.6	8.0	11.2	
暖房能力	標準 (kW)	3.2	5.0	6.3	9.0	12.5
	低温 (kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房 (kW)	0.20/0.24	0.21/0.27	0.26/0.32	0.25/0.32	0.31/0.38
	暖房 (kW)	0.20/0.24	0.21/0.27	0.26/0.32	0.25/0.32	0.31/0.38
送風機出力 (kW)	0.27					
室内風量(急-強-弱) (m³/min)	18-15-13	20-17-15	23.5-20-17		30-25-21	
機外静圧 (Pa)	30(注5)					
騒音(急-強-弱)(注1) [dB(A)]	37-35-32	38-36-34	40-37-35		41-38-36	
別売 HEPAフィルター	型式	F-28HE	F-56HE		F-112HE	
	捕集効率	計数法99.97%(0.3μm)(注4)				
プレフィルター	付属しておりませんので現地施工方法に合わせ必ず取り付けてください。					
製品質量(HEPAフィルター含む)(kg)	92	99		113	127	
配管サイズ	液	φ6.35		φ9.53		
	ガス	φ12.7	φ12.7(φ15.88)(注2)		φ15.88	
別売化粧パネル	型式	P-NP28EPS	P-NP56EPS		P-NP112EPS	
	外形寸法 (mm)	W910×D1,750×H30	W1,060×D1,750×H30		W1,360×D1,750×H30	
	塗装色	シルキーホワイト(2.5Y8.9/1近似値)				
製品質量 (kg)	17	20		23		
別売吸い込み角ダクトフランジ	PDF-28E	PDF-56E		PDF-112E		

*化粧パネルおよびHEPAフィルター、吸い込み角ダクトフランジは別売品です。

■標準仕様表 **フィルター箱分離タイプ** (別売HEPAフィルターと別売フィルター箱分離化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)

天井カセット型

受注対応品 (50/60Hz)

型名(相当馬力)	28型(1.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	
主電源	単相200V					
室内ユニット(注3) ヒータレス	EPI-AP28KD	EPI-AP45KD	EPI-AP56KD	EPI-AP80KD	EPI-AP112KD	
外形寸法(本体) (mm)	W850×D991×H450	W1,000×D991×H450		W1,300×D991×H450		
外形寸法(フィルター箱) (mm)	W850×D700×H450	W1,000×D700×H450		W1,300×D700×H450		
冷房能力 (kW)	2.8	4.5	5.6	8.0	11.2	
暖房能力	標準 (kW)	3.2	5.0	6.3	9.0	12.5
	低温 (kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。				
消費電力	冷房 (kW)	0.21/0.23	0.24/0.29	0.27/0.32		0.34/0.40
	暖房 (kW)	0.17/0.19	0.20/0.25	0.23/0.28		0.30/0.36
送風機出力 (kW)	0.27					
室内風量(急-強-弱) (m³/min)	18-15-13	20-17-15	23.5-20-17		30-25-21	
機外静圧 (Pa)	30(注5)					
騒音(急-強-弱)(注1) [dB(A)]	39-37-34	40-38-36	42-39-37	42-39-37	43-40-38	
プレフィルター 捕集効率	別売化粧パネルに付属(質量法:40%)					
製品質量(本体) (kg)	61	67		78	88	
製品質量(フィルター箱+別売HEPAフィルター)(kg)	25+6.2		27+7.3		31+9.5	
配管サイズ	液	φ6.35		φ9.53		
	ガス	φ12.7	φ12.7(φ15.88)(注2)		φ15.88	
別売 HEPAフィルター	型式	F-28HE	F-56HE		F-112HE	
	捕集効率	計数法99.97%(0.3μm)(注4)				
別売化粧パネル	型式	P-NP28EPD	P-NP56EPD		P-NP112EPD	
	本体用パネル外形寸法(mm)	W975×D1,078×H30	W1,125×D1,078×H30		W1,425×D1,078×H30	
	本体用パネル製品質量(kg)	11	12		15	
	塗装色	シルキーホワイト(2.5Y8.9/1近似値)				
	フィルター箱用パネル外形寸法(mm)	W975×D760×H30	W1,125×D760×H30		W1,425×D760×H30	
フィルター箱用パネル製品質量(kg)	8	9		11		

*化粧パネルおよびHEPAフィルターは別売品です。

- (注1) 騒音値は反響の少ない無響室などの部屋で製品中央部の下方1.5mにおけるAスケールの値を示します。実際の据え付け状態では周囲の騒音や反響の影響を受け、特に反響音の大きい病院などでは値が表示値より高くなるのが普通です。
 (注2) ガス配管径がφ15.88の室外ユニットと接続する場合には、製品付属のフリアナットを取り付け、配管径をφ15.88に変更してください。
 (注3) 「フィルター箱分離タイプ」、「ダクト吸い込みタイプ」で新鮮空気を取り入れる場合には、「逆流防止ダンパー」は使用できません。現地にてダンパーをファン連動させて空気の流入を防ぐ必要があります。
 (注4) ユニットの別売HEPAフィルターを組み込んだ時の平均捕集効率は計数法99.97%(0.3μm)です。(平均捕集効率とは、ユニット吹き出し口より10cmの位置で複数点測定した平均の捕集効率を示します。)
 (注5) ダクト吸い込みタイプとフィルター箱分離タイプの機外静圧は、リモコンスイッチから、ダクト用風量に設定した静圧です。

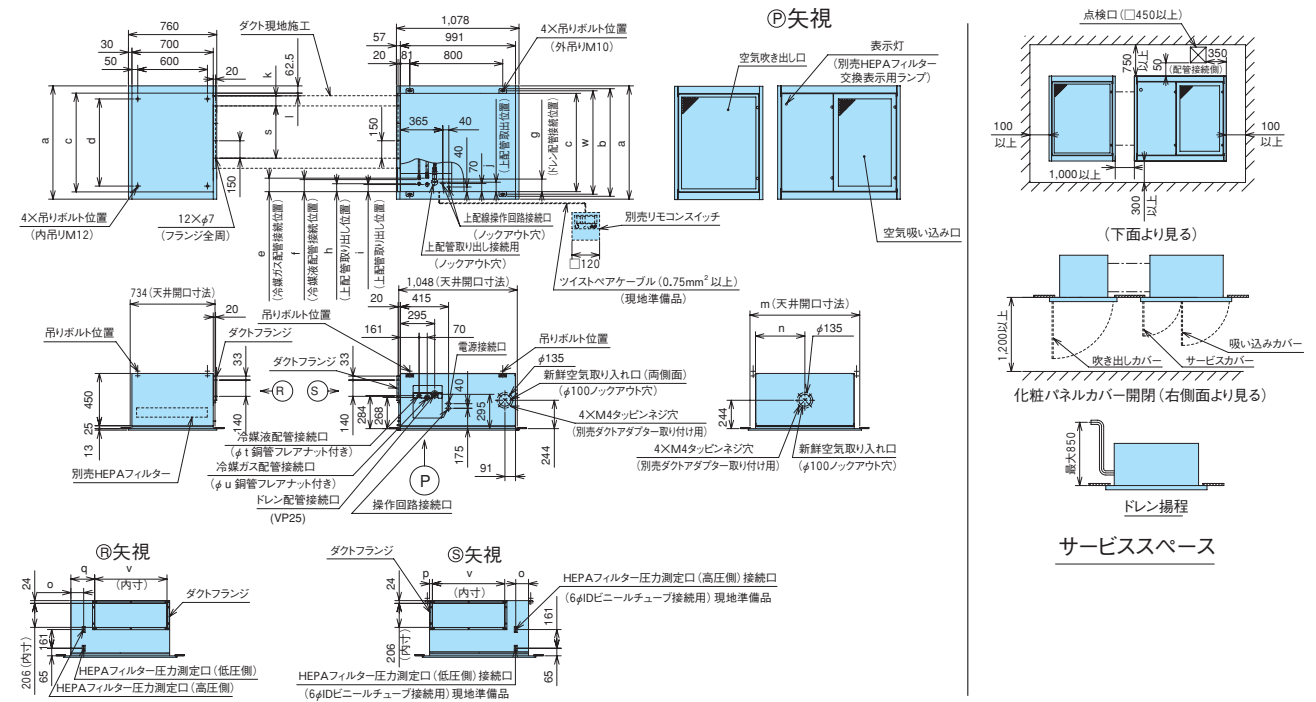
設備設計上のご注意

- 吹き出し風速について/天井クリーン(天井カセット型)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(サーキュレーターなど)の設置、もしくは吸い込み口を床面近くに設けるなどの配慮をしてください。
- 高湿度運転の限界について/高湿度運転の限界はDB27°C、WB23°C、相対湿度70%です。(標準エアコンは80%)70%を超えますと結露、水滴が落下する恐れがありますので、据え付け環境にご注意ください。
- 暖房運転時の送風機制御について/本製品は室内清浄度維持のため、冷・暖房運転時共にリモコンスイッチの設定風量で連続運転します。暖房運転時のサーモオフ時、除霜時等に冷風感を感じることがあります。
- 病院など反響音の影響を受けやすい場所で使用する場合は、反響音や合算による騒音の増加を考慮し、風量設定を強風、弱風にして清浄度が得られる様、設備設計してください。

■寸法図(テンブクリーン天井カセット型)

フィルター箱分離タイプ

●EPI-AP28KD~EPI-AP112KD (別売HEPAフィルターと別売フィルター箱分離化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)



別売品フィルター箱分離化粧パネル型式	エアコン型式	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	s	t	u	v	w
P-NP28EPD	EPI-AP28KD	975	926	850	750	116	104	108	68	61	81	85	25	945	425	110	25	205	3×150=450	6.35	12.7	620	890
P-NP56EPD	EPI-AP45.56KD	1,125	1,076	1,000	900	91	93	96	57	38	69	85	190	1,095	500	99	190	190	3×150=450	6.35	45型:12.7 56型:12.7, 15.88	620	1,040
P-NP112EPD	EPI-AP80KD	1,425	1,376	1,300	1,200	175	181	171	146	129	145	160	265	1,395	650	175	265	265	3×150=450	9.53	15.88	770	1,340
	EPI-AP112KD	1,425	1,376	1,300	1,200	65	66	59	32	32	32	35	25	1,395	650	61	25	155	7×150=1,050	9.53	15.88	1,120	1,340

(単位:mm)

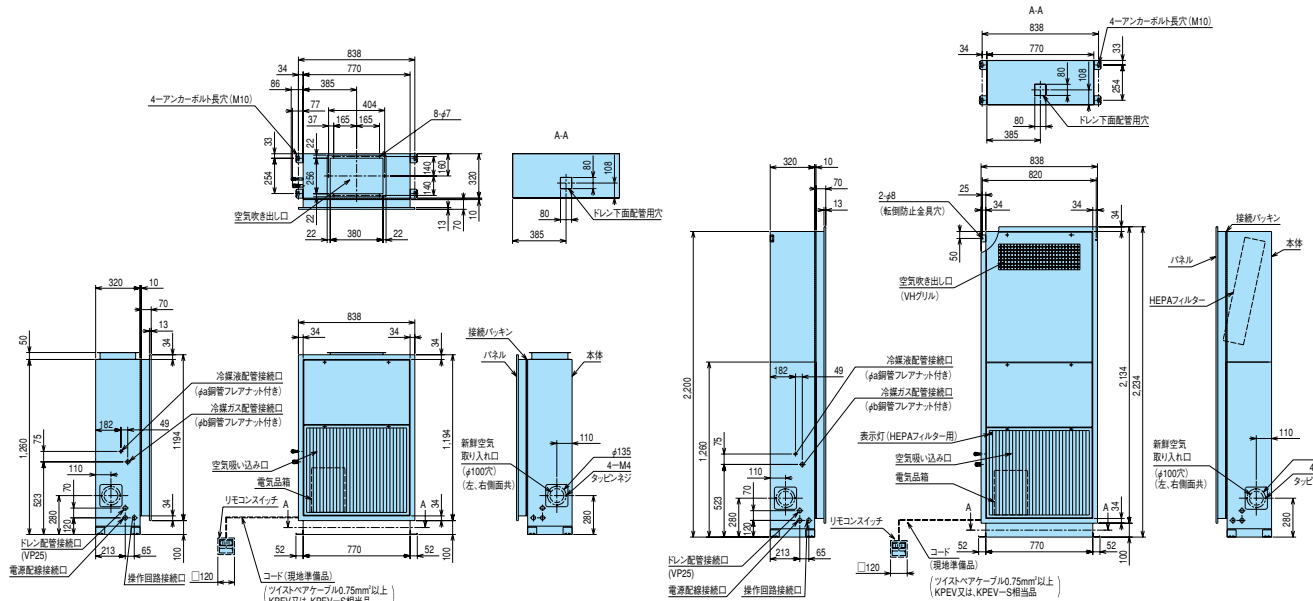
■寸法図(テンブクリーン壁埋込型)

ダクト型

●EPV-NP45K~EPV-NP80K(1)

直吹型

●EPV-NP45KF~EPV-NP80KF(1)



型式	寸法	a	b
EPV-NP45K		6.35	12.7
EPV-NP50K1		6.35	12.7
EPV-NP56K1		6.35	12.7
EPV-NP63K1		6.35	12.7
EPV-NP71K		9.53	15.88
EPV-NP80K		9.53	15.88

注) 本機と組み合わせるHEPAフィルターは、下記仕様品としてください。
●45型——915×610×150(低圧損型)
●50~80型——1,220×610×150(低圧損型)

型式	寸法	a	b
EPV-NP45KF		6.35	12.7
EPV-NP50KF1		6.35	12.7
EPV-NP56KF1		6.35	12.7
EPV-NP63KF1		6.35	12.7
EPV-NP71KF		9.53	15.88
EPV-NP80KF		9.53	15.88

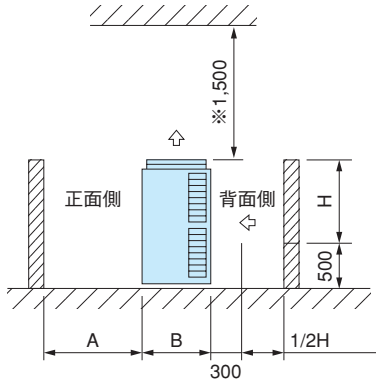
室外ユニット共通事項

■ サービススペース

(単位:mm)

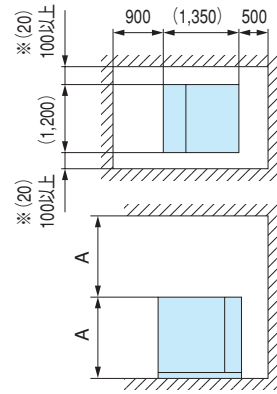
(単位:mm)

(室外ユニット)



型名	セットフリー iZ、iZ-R、iZ-X、iZ-A、iZ-T	FSHT FCHT
寸法 A	500	600
寸法 B	750	785

(蓄熱ユニット)



型名	RT-P310T RT-P310W	RT-P500T RT-P500W
寸法 A	1,440	1,960

※2台以上の連続設置の場合、ユニット間距離は、20mmまで縮めることができます。ただし、サービス性を確保するために、100mm以上離すことをお勧めします。

■ 室外ユニットオプション

シリーズ	型名	集中排水ドレンボス
セットフリー iZ iZ-R iZ-X iZ-A iZ-T	140、160型	DBS-26×3 ¥1,700×3
	224～450型	DBS-26×4 ¥1,700×4
	500～900型	DBS-26×8 ¥1,700×8
	960～1180型	DBS-26×12 ¥1,700×12
セットフリー FSHT、FCHT	224型～280型	DBS-26×6 ¥1,700×6
	355、450型	DBS-26×8 ¥1,700×8
ファミリーマルチ	80～140型	DBS-26×1 ¥1,700×1
蓄熱ユニット	RT-P310T、P310W、P500T、P500W	DBS-26×1 ¥1,700×1

■防雪フード【ボンデ鋼板製(塗装品)】

セットフリーZ	—	—	RAS-NP140,160FS1	RAS-NP224FS2	RAS-NP280,335FS2	RAS-NP400,450FS2	RAS-NP504~630FS2	RAS-NP690~900FS2	RAS-NP960~1180FS1
セットフリーZ-R	—	—	RAS-NP140,160FSR1	—	RAS-NP224~335FSR1	RAS-NP400,450FSR1	RAS-NP500~630FSR1	—	—
セットフリーZ-X	—	—	—	RAS-NP224FX1	RAS-NP280FX1	—	RAS-NP450~630FX1	RAS-NP690~900FX1	—
セットフリーZ-A	—	—	—	RAS-NP224FSA1	RAS-NP280FSA1	—	—	—	—
セットフリーZ-T	—	—	—	—	RAS-NP224~335FST	RAS-NP400,450FST	—	—	—
寒さ知らず	—	—	—	—	—	RAS-NP224,280FN2	RAS-NP450FN2	RAS-NP560FN2	—
ファミリーマルチ	RAS-NP80HZ(J)1	RAS-NP112,140HZ1	—	—	—	—	—	—	—
吹出口	ASG-P80F1 ¥15,000	ASG-NP80F×2 ¥15,000×2	ASG-BP160F2 ¥32,000	ASG-BP335F2 ¥49,000	ASG-BP335F2 ¥49,000	ASG-BP450F2 ¥82,000	ASG-BP630F2 ¥95,000	ASG-BP900F2 ¥111,000	ASG-BP1180F2 ¥135,000
背面吸込口	ASG-P80B1 ¥19,000	ASG-P160BA1 ¥25,000	ASG-BP160B2 ¥25,000	ASG-BP335B2 ¥35,000	ASG-BP335B2 ¥35,000	ASG-BP450B2 ¥63,000	ASG-BP630B2 ¥75,000	ASG-BP900B2 ¥90,000	ASG-BP1180B2 ¥110,000
左右吸込口	ASG-P80L1 ¥13,000	ASG-P160LA1 ¥16,000	ASG-BP224LR2×2 ¥22,000×2	ASG-BP224LR2×2 ¥22,000×2	ASG-BP280LR2×2 ¥25,000×2	ASG-BP280LR2×2 ¥25,000×2	ASG-BP280LR2×2 ¥25,000×2	ASG-BP280LR2×2 ¥25,000×2	ASG-BP280LR2×2 ¥25,000×2
セット合計	¥47,000	¥71,000	¥101,000	¥128,000	¥134,000	¥195,000	¥220,000	¥251,000	¥295,000

セットフリーFSHT	RAS-P224,280FSHT	RAS-P355,450FSHT
セットフリーFCHT	RAS-P224,280FCHT	RAS-P355,450FCHT
吹出口	ASG-BP355F1 ¥82,000	ASG-BP630F1 ¥100,000
背面吸込口	ASG-BP355B1 ¥63,000	ASG-BP630B1 ¥78,000
左右吸込口	ASG-BP224LR1×2 ¥22,000×2	ASG-BP280LR1×2 ¥25,000×2
セット合計	¥189,000	¥228,000



■防雪フード【ステンレス製】

セットフリーZ	—	—	RAS-NP140,160FS1	RAS-NP224FS2	RAS-NP280,335FS2	RAS-NP400,450FS2	RAS-NP504~630FS2	RAS-NP690~900FS2	RAS-NP960~1180FS1
セットフリーZ-R	—	—	RAS-NP140,160FSR1	—	RAS-NP224~335FSR1	RAS-NP400,450FSR1	RAS-NP500~630FSR1	—	—
セットフリーZ-X	—	—	—	RAS-NP224FX1	RAS-NP280FX1	—	RAS-NP450~630FX1	RAS-NP690~900FX1	—
セットフリーZ-A	—	—	—	RAS-NP224FSA1	RAS-NP280FSA1	—	—	—	—
セットフリーZ-T	—	—	—	—	RAS-NP224~335FST	RAS-NP400,450FST	—	—	—
寒さ知らず	—	—	—	—	—	RAS-NP224,280FN2	RAS-NP450FN2	RAS-NP560FN2	—
ファミリーマルチ	RAS-NP80HZ(J)1	RAS-NP112,140HZ1	—	—	—	—	—	—	—
吹出口	ASG-P80FS2 ¥22,000	ASG-P80FS2×2 ¥22,000×2	ASG-BP160FS3 ¥41,000	ASG-BP335FS3 ¥61,000	ASG-BP335FS3 ¥61,000	ASG-BP450FS3 ¥103,000	ASG-BP630FS3 ¥120,000	ASG-BP900FS3 ¥140,000	ASG-BP1180FS3 ¥171,000
背面吸込口	ASG-P80BS2 ¥28,000	ASG-P160BAS2 ¥37,000	ASG-BP160BS3 ¥33,000	ASG-BP335BS3 ¥48,000	ASG-BP335BS3 ¥48,000	ASG-BP450BS3 ¥82,000	ASG-BP630BS3 ¥95,000	ASG-BP900BS3 ¥114,000	ASG-BP1180BS3 ¥140,000
左右吸込口	ASG-P80LS2 ¥19,000	ASG-P160LAS2 ¥24,000	ASG-BP224LRS3×2 ¥27,000×2	ASG-BP224LRS3×2 ¥27,000×2	ASG-BP280LRS3×2 ¥31,000×2	ASG-BP280LRS3×2 ¥31,000×2	ASG-BP280LRS3×2 ¥31,000×2	ASG-BP280LRS3×2 ¥31,000×2	ASG-BP280LRS3×2 ¥31,000×2
セット合計	¥69,000	¥105,000	¥128,000	¥163,000	¥171,000	¥247,000	¥277,000	¥316,000	¥373,000

セットフリーFSHT	RAS-P224,280FSHT	RAS-P355,450FSHT
セットフリーFCHT	RAS-P224,280FCHT	RAS-P355,450FCHT
吹出口	ASG-BP355FAS3 ¥103,000	ASG-BP630FAS3 ¥126,000
背面吸込口	ASG-BP355BAS3 ¥82,000	ASG-BP630BAS3 ¥102,000
左右吸込口	ASG-BP224LRAS3×2 ¥27,000×2	ASG-BP280LRAS3×2 ¥31,000×2
セット合計	¥239,000	¥290,000



■共通

転倒防止用金具 (ワイヤー式) (注3)	ASG-SW20A ¥10,000
----------------------------	----------------------

- (注1) 防雪フードは各フードごとに型式設定してありますので、必要なフードをご購入願います。
 (注2) 左右吸込口フードは左右とも同じ部品となります。
 (注3) 転倒防止金具は吹出口フード1台に対し、1式取り付けてください。
 (注4) 各防雪フードの開口部は網不付です。網付防雪フードは受注対応しておりますので、詳細は当社窓口までご相談ください。
 (注5) 防雪フードには、錆に強い材質を使用していますが、塩害・腐食環境(強酸・弱アルカリおよび腐食性物質が常時潤湿している場所など)では腐食しやすくなります。耐塩害仕様品(受注生産)を用意していますのでご利用ください。

■耐塩害仕様（受注対応品）

海岸線に隣接して塩害を受けやすい場所や沿岸部の工業地帯塩害や煙害を受けやすい場所に室外ユニットを設置する場合には、耐食性を向上させた耐塩害仕様室外ユニットが適しています。

適用場所	標準機	JRA耐塩害仕様機
底ベース	合金化処理亜鉛鋼板に アクリル系樹脂焼付塗装	合金化処理亜鉛鋼板にエポキシ系樹脂 およびアクリル系樹脂焼き付け塗装
外板		合金化処理亜鉛鋼板にエポキシ系樹脂 およびアクリル系樹脂焼き付け塗装
熱交換フィン	エポキシ系樹脂コート 処理アルミニウム	エポキシ系樹脂コート処理アルミニウム
熱交換器側板	亜鉛鋼板	亜鉛鋼板にアクリル系樹脂クリア塗装
送風機架台	亜鉛鋼板	合金化処理亜鉛鋼板にエポキシ系樹脂 およびアクリル系樹脂焼き付け塗装

（注）「JRA耐塩害ユニット」は日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002（空調機器の耐塩害試験基準）に基づいています。

据え付け上および維持管理上のご注意

- （1）海水飛沫および潮風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してください（波しぶきなどが直接かかる場所への設置は避けてください）。
- （2）外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるように配慮（例えば室外ユニットには日除けなどを取り付け不要）してください。
- （3）室外ユニット底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、底ベース内の水抜け性を損なわないように、傾きなどに注意してください。
- （4）海岸地帯への据え付け品については、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）据え付け、メンテナンスなどに付いた傷は補修してください。
- （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などを実施してください）。
- （7）基礎部品の排水性を確保してください。

耐塩害ユニットは日本冷凍空調工業会「空調機器の耐塩害試験基準JRA9002」に基づいています。なお、耐重塩害仕様、CL塗装仕様（軽塩害仕様）も対応します。

据え付け時のご注意

パッケージエアコンを据え付ける部屋は、万が一ガス漏れしても、冷媒ガスの濃度は限界濃度を超えないようにする必要があります。

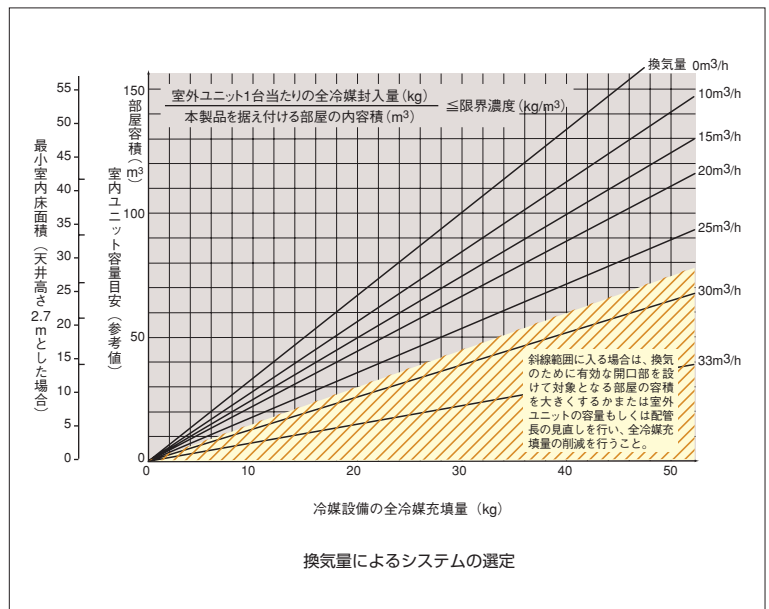
本製品には不燃性、非毒性の安全冷媒R407CまたはR410Aを使用していますが、万が一室内ユニットから冷媒ガスが漏れて室内に充満するような場合には、窒息する恐れもできます。特にセットフリーシリーズは複数の室内ユニットを長距離配管で室内ユニットと接続するマルチタイプエアコンであり、一般の個別空調機と比べ冷媒封入量が多い特徴があります。したがって、室内ユニットを据え付ける部屋は、万が一ガス漏れが発生しても支障なく緊急処置がとれる限界濃度以下となることを確認してください。

限界濃度の算定は次式によります。

$$\frac{\text{※室外ユニット1台当たりの全冷媒封入量 (kg)}}{\text{本製品を据え付ける部屋の室内容積 (m}^3\text{)}} \leq \text{限界濃度 (kg/m}^3\text{)}$$

（冷媒系統中の最小室） [R407C/R410Aの場合0.30kg/m³]

詳しくは、高圧ガス保安協会「冷凍空調装置の設置基準（KHK S 0010）」もしくは日本冷凍空調工業会発行の「マルチパッケージエアコンの冷媒漏洩時の安全確保のための施設ガイドライン（JRA-GL13）」をご参照ください。本図は室内の大きさと適用する室内ユニットの大きさの関係（概略）を示します。



Control

制御

Unit

■H-LINK	140
■コントロールシステム	141
アメニティリモコン	
ハーフサイズリモコン	
ワイヤレスリモコン	
その他	
■CS-NET (集中制御)	142~145
セントラルステーションⅢ	
■電源線通信システム	146~149
■制御オプション一覧	150

H-LINK

H-LINKとは…

自由な配線経路

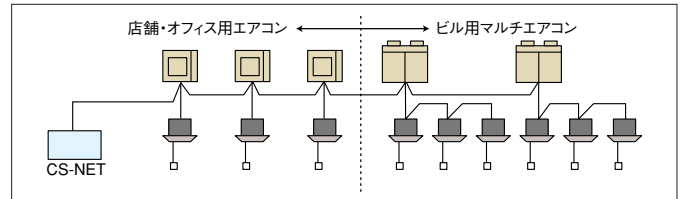
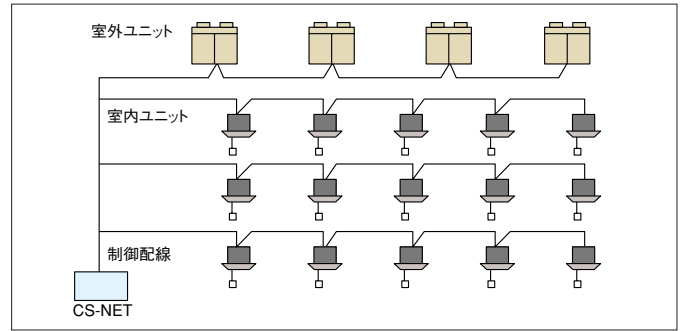
●室内ユニット～室外ユニット間の制御配線を、複数の冷媒系統にまたがって配線する方式です。接続するユニットの順序、配線の分岐数に制限はなく、すべてのユニットが接続されていれば制御可能です。設計の自由度が高く、現地施工も容易であり、トータルコストダウンを実現します。

集中制御機器と容易に接続

●集中制御機器CS-NETの、近隣のユニットの端子台に接続するだけです（接続場所の制限はありません）。容易に集中管理が可能です。

ビル用と店舗・オフィス用の区別はありません

●制御機能、配線方法を統一することにより、同一システム内でビル用マルチと店舗・オフィス用エアコン、EHPエアコンとGHPエアコンの混在を可能としました。すべての機器を2芯のケーブルで渡り線接続するだけで、アダプターなどは不要です。



NEW H-LINK II

室外～室内伝送方式H-LINKを、施工性、自由度をそのままにシステム構成を拡大、機能をアップしました。（型式○○○-AP○○○より対応）

NEW システム構成の拡大

- システム構成を最大64冷媒系統に大幅アップ。店舗用シングル機のみでも、室内ユニット64台のシステムが構築可能です。
- 室内ユニット最大接続台数も160台にアップ。大規模システムにも対応可能です。

■システム構成比較

項目	H-LINK	H-LINK II
最大冷媒系統数	16	64
1冷媒系統内の室内アドレス設定範囲	0～15	0～63
室内ユニット最大接続台数	128	160
H-LINK内の総機器数	145	200

H-LINK の施工性をそのまま踏襲

■配線仕様

項目	H-LINK	H-LINK II
最大配線長	総長1000m（H-LINK中継器により5000mまで延長可能）	
配線分岐数	制限なし	
ケーブル仕様	下記の2芯ケーブル（0.75mm ² 以上） KPEV、KPEV-S、VCTF、VCT、CVV、MVVS、CVVS、VVR、VVF	

従来H-LINK対応機も混在設置可能

- 同一配線の上にH-LINK II対応機と従来H-LINK対応機を混在接続できます。アダプターなども不要です。*

*混在接続した場合のシステム構成は、従来H-LINKと同様室内ユニット最大接続台数は128台、総機器数は145台となります。またH-LINK II対応機/従来H-LINK対応機を組み合わせる場合の制御機能については、下表をご参照ください。

H-LINK II 対応機/従来H-LINK対応機混在時の機能表

	リモコンスイッチが従来型	室内ユニットが従来型	室外ユニットが従来型	すべてII型	従来型室外ユニットにII/従来室内ユニットリモコンスイッチが混在			II型室外ユニットにII/従来室内ユニットリモコンスイッチが混在			II/従来リモコンスイッチによる2リモコン	
室外ユニット※3	II	II	従来	II	従来			II			II	
室内ユニット※3	II/従来	従来	II	II	II/従来	従来	II	II/従来	従来	II	II	
アメニティリモコン※3	従来	II	II	II	従来	II	II	従来	II	II	II	
冷媒系統設定範囲※4	0～15	0～15	0～15	0～63	0～15			0～15			0～15	
アドレス設定範囲※4	0～15	0～15	0～15	0～63	0～15	0～15	0～15	0～15	0～15	0～63	0～15	
リモコン渡り線レス	×	×	×	○※5	×	×	×	×	×	×	×	×
オートリターン	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×
操作ロック	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×
設定温度範囲制限	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×
爽快除湿設定※7	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×
入切タイマー設定（72Hr）	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×
昇降グリル距離設定	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×
異運転モード表示	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×
室内ホットスタート表示	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×
室内系統・アドレス変更	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×
室外予熱中表示/解除	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×
省エネ室温制御※6	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×

※3.「II」「II型」はH-LINK II対応機（AP型）、「従来」「従来型」は従来H-LINK対応機を示します。
 ※4.従来H-LINK対応の集中制御機器を接続する場合、冷媒系統設定、アドレス設定ともに設定範囲は0～15となります（集中制御機器から制御しないユニットもこの範囲としてください）。

※5.店舗インバーター同時運転機のみ可能です。
 ※6.店舗インバーター機のみ可能です。
 ※7.室内ユニットがRCH-AP○○○KYの場合を示します。

コントロールシステム

集中、分散、個別などハイレベルな制御を実現。

1台のリモコンで最大16台の室内ユニットを一斉運転停止ができます。

アメニティリモコン

H-LINK II 対応

- インテリアに調和するデザインを採用。
- 新・大型液晶画面で、作業状態、設定内容がさらに見やすくなりました。
- 最大72時間まで0.5時間単位でタイマー設定が可能になりました。
- かべかけシングルを除く全型式に標準装備。
- 機能選択がリモコンで設定可能になりました。
- システム内の運転状態を監視し、異常発生時にはアラームでお知らせ。また、室内・室外ユニットのプリント板に異常がないか〈自己診断機能〉がチェックします。
- 設定温度範囲を制限することで、冷やし過ぎ暖め過ぎを防止。また、設定温度を変更しても、一定時間が過ぎると、元の設定に戻すことが可能です。
- リモコンからの操作を制限。誤操作やイタズラを防止。省エネに効果的です。
- 運転から一定時間が経過すると、消し忘れタイマー機能で自動的に運転を停止します。

※冷暖房兼用機、冷房専用機のものとも共用で使用できます。
 ※室内ユニットとの接続には0.3~0.75mm²の配線を使用してください(配線総長30mまで)。
 配線総延長が30mを超える場合は、ツイステドペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください(配線総長500mまで)。



PC-AR (2芯線)
¥22,000

ハーフサイズリモコン

H-LINK II 対応

- 温度設定をメイン機能とする、簡単操作のリモコンです。
- 運転モード切り替えも可能です(機能選択設定時)。
- 不特定多数の人が利用するホテルなどに適しています。
- 2リモコン制御やグループ制御(最大16台)などができます。
- 異常が起これば、アラームコードで、異常内容をただちに表示します。

※オートルーバーの設定機能はありません。オートルーバー設定が必要な場合は必ず、アメニティリモコンまたはオートルーバー設定機能のある他のコントロール機器と併用してください。
 ※室内ユニットとの接続には、0.3~0.75mm²の配線を使用してください(配線総長30mまで)。
 配線総延長が30mを超える場合は、ツイステドペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください(配線総長200mまで)。



PC-ARH (2芯線)
¥20,000

遠方制御アダプター

- 室内ユニット~ビル中央監視盤間に接続し、リレー接点にて、ビル中央監視盤から制御できます。

※室内ユニット1台につき1つ必要です。



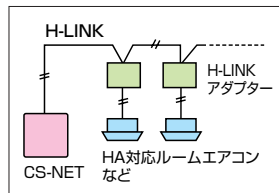
PSC-5RA
¥15,000

H-LINK中継器 (PSC-5HR ¥40,000)

H-LINK総配線長1,000m以上の場合の中継器です。また、H-LINK上の機器の責任分担を明確化するため、この中継器を介して接続することができます。なお終端抵抗の設定は、中継器の前後に必要となります。

H-LINKアダプター (PSC-5HA ¥40,000)

- HA対応ルームエアコン等をCS-NETから制御する場合に使用します。室内ユニットとは、1:1で接続します。H-LINK上には最大16台まで接続可能です。
- 他社製の空調機器も接続できます(但し、HA端子または外部入力端子を持つ機器に限ります)。
- CS-NETからは、運転/停止および、運転/停止状態の監視ができます。



※H-LINKアダプターにより制御している機器は料金計算できません。

ワイヤレスリモコン(単方向)

- 手元からワンタッチ操作、配線工事が不要。
- リモコンによる複数台同時運転が可能。

※受光部キットが必要です。

PC-LH3A
¥20,000

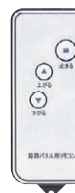


昇降専用ワイヤレスリモコン

- 昇降グリル操作専用のワイヤレスリモコンです(各種運転設定はできません)。
- ワンタッチでてんかせ4方向、2方向オプションの昇降グリルの操作ができます。

※てんかせ4方向、2方向以外の室内ユニットには使用できません。
 ※受光部キットが必要です。

PC-LG2
¥2,000



NEW 受光部キット

H-LINK II 対応

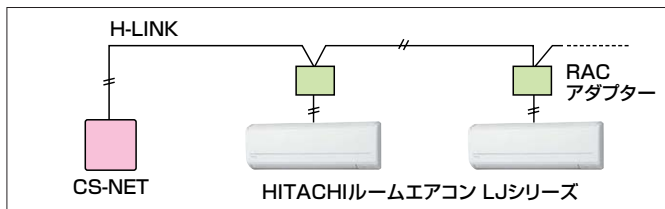
室内ユニット組み込み型					別置き型
PC-ALH ¥21,000 てんかせ 4方向用	PC-ALHD ¥21,000 てんかせ 2方向用	PC-ALHC ¥21,000 てんかせ Jr.用	PC-ALHS ¥21,000 てんかせ 1方向用	PC-ALHP ¥21,000 てんつり用	PC-ALHZ ¥21,000 汎用 (かべかけ用など)

RACアダプター (PSC-6RAD ¥12,000)

- ルームエアコン※をCS-NETから制御する場合に使用します。ルームエアコンとは、1:1で接続します。H-LINK上には最大128台まで接続可能です。
- CS-NETからは、運転/停止の他、設定温度、運転モード、風量の制御および監視ができます。ルームエアコンのみでもOKです。
- CS-NETから、故障監視および、故障コード表示ができます。

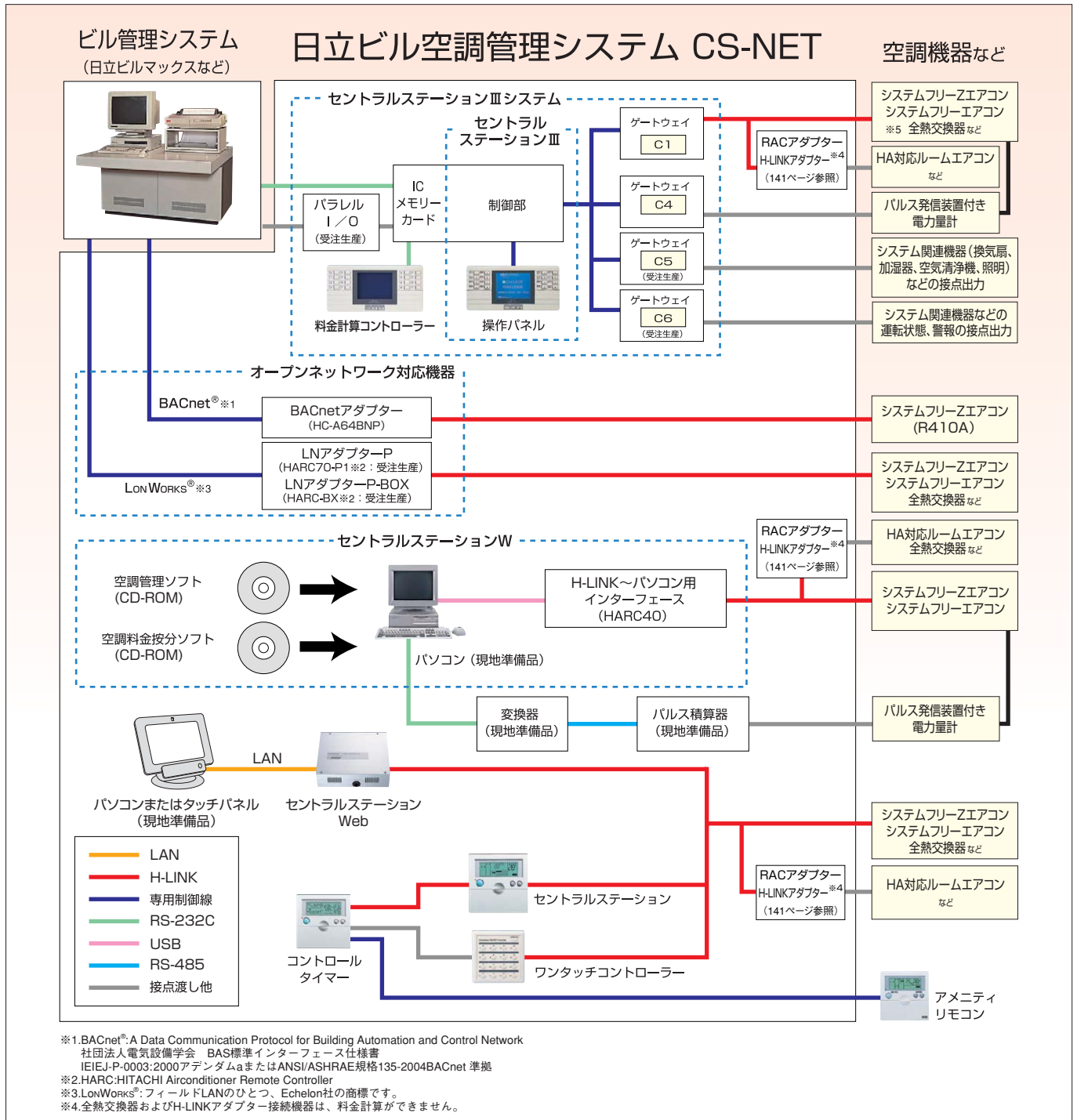
※接続可能ルームエアコン:HITACHI製LJシリーズ

PSC-6RA
¥12,000



ビル空調管理システムCS-NET

小規模テナントビルから大規模インテリジェントビルまで、あらゆるニーズにフレキシブルに対応。



豊富なラインナップでお客様のニーズに対応

従来のCS-NETに加えて、オープンネットワークシステム※、セントラルステーションWをラインナップ。システム、制御内容などお客様の幅広いニーズに対応できます。

- 各種空調機に対して、きめ細かな設定、運転状況監視、スケジュール管理を行うことができます。
- デマンド制御入力、緊急停止入力などの外部信号入力に対しても、容易に対応できます。

※オープンネットワークシステムについては当社営業までご相談ください。

H-LINK接続による簡単施工

- 各種制御機器、制御対象の空調機は、H-LINKに接続するだけで簡単に施工できます。
- 接続する機器の順序、配線の分岐など施工上の制限が少なく、お客様のシステムに対してフレキシブルに対応できます。アダプターなども不要です(一部機種を除く)。
- HA対応ルームエアコンなどH-LINKに接続できない機種も、H-LINKアダプターを接続することにより制御可能です。

セントラルステーションⅢ

室内ユニット最大2048台

最大256グループ

ビル管理システム接続可能



操作パネル (PSC-5PN1) ¥280,000

電源 AC100V必要



制御部 (PSC-5ST) ¥1,200,000

電源 AC100V必要

セントラルステーションⅢシステムの中心部です。

制御部1台につき最大16台のゲートウェイと接続して空調機の運転管理を行います。

- 制御部と操作パネルのセパレート構造です。
- 制御部1台に対して最大16台のゲートウェイ(室内ユニット最大2048台)を接続可能。最大で256グループの空調機、システム関連機器(換気扇、加湿器など)を制御できます。
- 制御部1台に対して最大16台の操作パネルを接続可能。複数か所からの操作ができます。
- 操作パネルには見やすい大型液晶を採用しました。対話式で簡単に操作できます。また、運転/停止は、16個の個別スイッチで簡単に操作できます。
- ビル管理システムとはRS-232Cケーブルにより直接接続可能。またパラレルI/Oを使用すれば、接点信号での制御も可能です。
- 4入力、4出力の外部信号入出力端子を標準装備。デマンド入力・緊急停止入力、一括運転出力などが可能です。

ゲートウェイ C1、C5、C6

空調機やそのほかのシステム関連機器とセントラルステーションⅢ制御部とを接続するための中継器です。

- 制御または接続したい機器に応じて6種類のゲートウェイを用意しました。
- 必要な種類のゲートウェイを選択し、システムを構築できるためムダがありません。

型式	記号	用途	適用
PSC-5GW1 ¥200,000	C1	空調機などの制御用	システムフリーゼ、システムフリーエアコン、全熱交換機など(H-LINK接続) ●最大16冷媒系統室内ユニット128台
PSC-5GW2 ¥200,000	C2		旧型セットフリーシリーズ(室外ユニットに接続) ●最大16冷媒系統室内ユニット128台
PSC-5GW3 ¥200,000	C3		旧型店舗用エアコンおよび旧型セットフリーシリーズ(室内ユニットに接続) ●室内ユニット最大128台 ※4型以前の室内ユニットは接続できません
PSC-5GW4 ¥200,000	C4	電力量パルス入力用	空調機のパルス発信装置付き電力量計 ●最大8接点
PSC-5GW5 ¥200,000 (受注生産)	C5	接点出力用	システム関連機器(加湿器、空気清浄器、照明他)の運転信号など ●最大8接点
PSC-5GW6 ¥200,000 (受注生産)	C6	接点入力用	システム関連機器の運転/停止、警報信号など ●最大8接点

電源 AC100V必要

パラレルI/O (PSC-5PIO ¥200,000) (受注生産)

ビル管理システムとセントラルステーションⅢ間に設置して、リレー接点により空調機を制御。

- 無電圧または有電圧のリレー接点を介してビル管理システムから制御・監視を行います。
- 1台当たりの管理点数は最大8点で、セントラルステーションⅢ制御部1台に対し最大16台接続可能です。

電源 AC100V必要

ICメモリーカード1、3、4

セントラルステーションⅢ制御部に挿入して、内容を読み込ませることにより、ビル管理システムとの接続を行います。

- ビル管理システム接続時に必要です。
- ※接続するビル管理システムのメーカー、システム構成により内容が異なります。

名称	型式	適用
ICメモリーカード1	PSC-5CD1 ¥250,000	料金計算コントローラー接続用
ICメモリーカード3	PSC-5CD3 ¥380,000	ビル管理システム用(直接接続)
ICメモリーカード4	PSC-5CD4 ¥250,000	パラレルI/O接続用

料金計算コントローラー

セントラルステーションⅢと接続して、空調機の料金計算を行います。

- 電力料金をユニット単位、グループ単位、ブロック単位のそれぞれについて計算することができます。
- 氷蓄熱シリーズにも対応可能。夜間電力量を割引計算することができます。
- 計算方式は、標準方式のほかに5種類ご用意(うち2種類は氷蓄熱シリーズに対応)。お客様のご要望に応じて変更できます。
- 計算結果は付属のプリンターで出力することができます。

本システムは、空調機の運転状態に基づいて電力量計の値を授分するシステムですので、計量法でいう取引証明用としては使用できません。



料金計算コントローラー (PSC-5HC1) ¥950,000

電源 AC100V必要

セントラルステーションW (オープン価格)

室内ユニット最大1024台

最大128グループ

空調料金按分計算可能

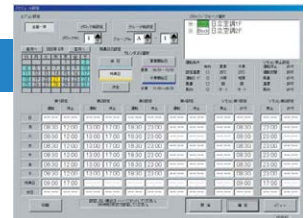
Windows®2000**2搭載パソコンから空調機を集中管理。

- パソコン(現地準備品)**1に空調管理ソフト(PSC-6WT)をインストールして使用します。
- 最大1024台、128グループの室内ユニットをパソコンから制御・監視。Windows®**2上で動作するので、操作、空調機の運転状態確認が簡単にできます。
- パソコンではデスクトップとノート**3どちらのタイプにもご使用できます。設置場所に応じて選択できます。
- 空調機とはH-LINK~パソコン用インターフェイス(HARC40)を介して接続します。
- HARC40とパソコンはUSBインターフェイスにより簡単に接続可能です。
- パソコン1台につき8台のHARC40が接続可能。1台のHARC40には最大128台の室内ユニットが接続できます。
- 空調料金按分ソフト(PSC-6WC)を追加インストールすることにより、空調料金の按分計算ができます。

*1 パソコンは現地準備品です。この他にUPS(無停電電源装置)、パルス積算機、変換器、プリンタなども現地準備品となります。各機器の詳細については当社営業までご相談ください。

**2 Windows®2000は、米国Microsoft Corp.の米国および他の国における登録商標です。

**3 ノート型パソコンでは、空調料金の按分計算はできません。



設定画面の例 (スケジュール設定)



HARC40

本システムは、空調機の運転状態に基づいて電力量計の値を授分するシステムですので、計量法でいう取引証明用としては使用できません。

NEW セントラルステーション Web

室内ユニット最大128台

最大128グループ

Web対応

H-LINK II 対応

Web方式を採用した低価格の空調管理システム。

- Web端末はタッチパネル、パソコンなどインターネットブラウザ内蔵の端末を自由に選択可能。(端末は現地準備品)
- 本機を既設のLANに接続することで複数の端末から監視・制御が可能。
- 空調機の運転状態(運転/停止、運転モード、アラームなど)を空調機アイコンの色などで表現するため一目で状態把握が可能。
- 週間スケジュールは1日ごとに16パターン、年間スケジュールは5種類の特異日を設定可能。

※詳細については、当社営業までご相談ください。

タッチパネルにも対応可能! ※

※タッチパネルは、現地準備品



Web端末画面の例



セントラルステーションWeb (PSC-A128WEB) ¥280,000

電源 AC100V必要 (AC200Vにも対応可能)

NEW セントラルステーション

室内ユニット最大128台

最大64リモコングループ

H-LINK II 対応

(PSC-A64S)

リモコングループ単位に制御する小規模向け集中コントローラー。

- H-LINKに接続して最大64リモコングループ、室内ユニット最大128台制御可能です。またH-LINK上に8台まで接続可能です。
- 運転/停止、運転モード、温度設定などの基本的な制御に加え、風量、オートルーバーの設定もできます。また異常発生時には異常内容をコードで表示します。
- 外部入力端子を標準装備。外部信号により、一括運転/停止、デマンド制御、緊急停止ができます。また、一括運転出力、一括警報出力ができます。
- セントラルステーションWebやワンタッチコントローラーとの併用も可能です。

(但し、この場合制限事項がありますので、当社営業までご相談ください。またゲートウェイC1との併用はできません。)



PSC-A64S ¥100,000
PSC-5S ¥70,000

電源 AC100V必要 (AC200Vにも対応可能)

室内ユニット最大128台

最大16リモコングループ (PSC-5S)

NEW ワンタッチコントローラー

室内ユニット最大128台

最大16リモコングループ

H-LINK II 対応

運転/停止のみを行う簡易型の集中コントローラーです。

- リモコン単位に運転/停止のみを行います。
- H-LINKに接続して、最大16リモコングループ、室内ユニット最大128台制御可能です。またH-LINK上に8台まで接続可能です。
- 外部入出力端子を標準装備。外部信号により、一括運転/停止、緊急停止ができます。また、一括運転出力、一括警報出力ができます。
- セントラルステーションWebやセントラルステーションとの併用が可能です。

※必ずリモコンスイッチを併用してください。室内ユニットをリモコンレスで使用することはできません。

※リモコングループ登録に制限がありますので、詳細は当社営業までご相談ください。



PSC-A16RS ¥70,000

電源 AC100V必要 (AC200Vにも対応可能)

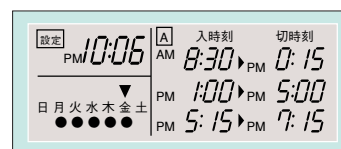
NEW コントロールタイマー

H-LINK II 対応

セントラルステーション、アメニティリモコンと併用して、1週間単位のスケジュール運転ができます。

- セントラルステーション、アメニティリモコン、ワンタッチコントローラーなどと併用することにより、これらのコントローラーが制御する空調機をスケジュール運転できます。
- 設定は1週間単位で、各曜日ごとに1日3回の運転/停止設定ができます。
- 切時刻に合わせて手元リモコンを禁止することもできます。(セントラルステーション、アメニティリモコン組み合わせ時)
- A/B 2種類の週間スケジュールが設定可能。夏と冬でスケジュールを切り替えるなどの対応も簡単にできます。
- 設定内容は全てデジタル表示。設定操作、設定内容の確認が簡単にできます。
- 停電バックアップ機能付き。2週間以内の停電なら、時計は停止しません。

■コントロールタイマー表示の例



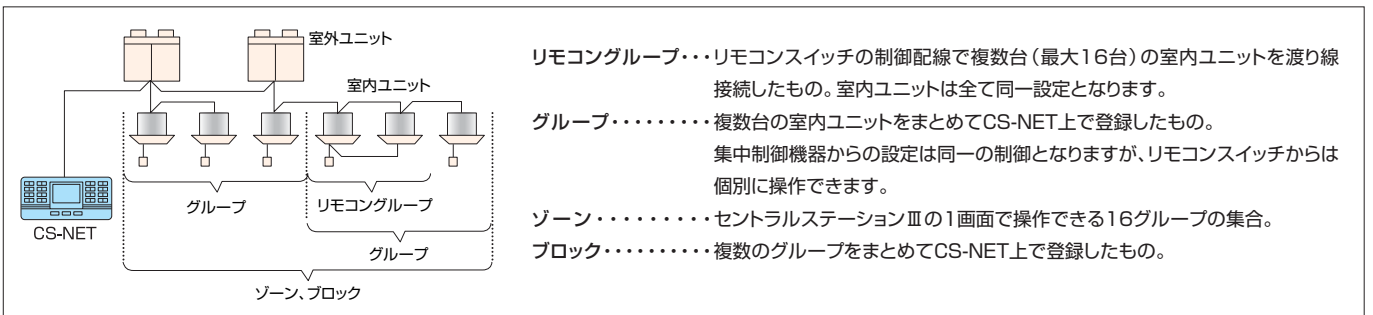
PSC-A1T ¥30,000

機能一覧表

		手元リモコンスイッチ (アミニティリモコン: PC-AR)	セントラルステーションⅢ (ゲートウェイC1使用) (PSC-5PN1)	セントラルステーションW (PSC-6WT)	セントラルステーションWeb (PSC-A128WEB)	セントラルステーション (PSC-A64S) (PSC-5S)	ワンタッチコントローラー (PSC-A16RS)
操作単位	一括	×	○	○	○	○	○
	ゾーン毎	×	○	○(ブロック毎)	○(ブロック毎)	○(PSC-A64S)	×
	グループ毎	×	○	○	○	×	×
	リモコングループ	○ ^{※11}	×	×	×	○	○
	室内ユニット毎	○ ^{※11}	○ ^{※11}	○ ^{※11}	○ ^{※11}	×	×
設定機能	運転/停止	○	○	○	○	○	○
	運転モード切替	冷房/ドライ/暖房/送風 ^{※1}	○	○	○	○	×
	温度設定	暖房時:17~30℃ その他モード時:19~30℃	○	○	○	○	×
	風量切替	急風/強風/弱風	○	○	○	○	×
	リモコン許可/禁止	設定項目単位	×	○	○	×	×
	風向設定	オート/停止	○	○	○	○	×
監視機能	フィルターサインリセット	○	○	○	○	○	×
	運転状態	運転/停止/アラーム	○	○	○	○	○
	運転モード	冷房/ドライ/暖房/送風	○	○	○	○	×
	設定風量	急風/強風/弱風	○	○	○	○	×
	アラームコード		○	○	○	○	×
	風向設定状態	オート/停止角度	○	×	○	○	×
スケジュール機能	スケジュール機能の有無	○ ^{※3}	○	○	○	△ ^{※4}	△ ^{※4}
	ウィークリー設定	○ ^{※5}	○	○	○	○ ^{※5}	○ ^{※5}
	1日の設定回数	運転/停止3回	運転/停止、リモコン許可/禁止を組み合わせて6回	運転/停止4回 リモコン許可/禁止2回	全設定項目を16回	運転/停止3回	
	消し忘れ防止	○	○	○	○	○ ^{※5}	×
	特異日設定	×	○ ^{※6}	○	○	×	×
	休日設定	○ ^{※5 ※7}	×	○	○	○ ^{※5 ※7}	○ ^{※5 ※7}
オプション機能	2種類のウィークリーパターンを設定	○ ^{※5}	×	×	○ 通常時/夏季/冬季	○ ^{※5}	○ ^{※5}
	グループ毎に異なるスケジュールを設定	×	○	○	○	×	×
	一括運転/停止信号入力	×	○	×	○	○	○
	緊急停止信号入力 ^{※10}	×	○	○	○	○	○
	デマンド信号入力	×	○	×	○ ^{※12}	○	×
	上記信号入力時の動作グループ設定	×	○	×	○	△ ^{※9}	×
年間タイマ接続	×	×	×	×	×	×	
一括運転信号出力	×	○	×	○	○	○	
一括警報信号出力	×	○	×	○	○	○	
上記信号の出力対象グループ設定	×	○	×	○	×	×	

- ※1. 冷暖自動設定する場合はリモコンスイッチでオプション設定が必要です(PSC-5S、PSC-A64Sの場合は、PSC-5S、PSC-A64S側でも設定が必要です)。
- ※2. 全項目リモコン禁止設定した場合でも、セントラルステーションから運転操作を行った場合は停止操作ができます。またこの場合、手元リモコンスイッチから再運転できます。ただし、この場合の停止操作はあくまでも緊急停止操作であり、通常の停止操作として行わないでください。
- ※3. アミニティリモコンには設定時間後に運転または停止させる入/切タイマー機能を搭載しています。またコントロールタイマーとの連動も可能です。
- ※4. PSC-5S、PSC-A64S、PSC-A16RS本体にはタイマー機能はありません。コントロールタイマーとの接続によりスケジュール運転が可能です。
- ※5. コントロールタイマーとの接続により可能となります。
- ※6. 特定の日にスケジュール運転を行わないようにする機能です。
- ※7. 設定日から1週間以内の特定の曜日に、スケジュール運転を行わないようにする機能です。
- ※8. グループごとにスケジュール運転する/しないを設定することはできません。
- ※9. デマンド入力に対してのみ設定可能です。
- ※10. 全室内ユニットにリモコン全禁止+停止指令を送信します。
- ※11. リモコンスイッチの接続形態によります。室内ユニットごとにリモコンスイッチが接続されている場合は室内ごとの制御となり、リモコングループが構成されている場合はリモコングループごとの制御となります。リモコングループ内の室内ユニットを個別に制御することはできません。
- ※12. 接点入出力設定の接点入力時の動作内容で、停止・設定温度シフト・運転モードシフト等を選択した場合に機能します。

CS-NETで使用する言葉の定義

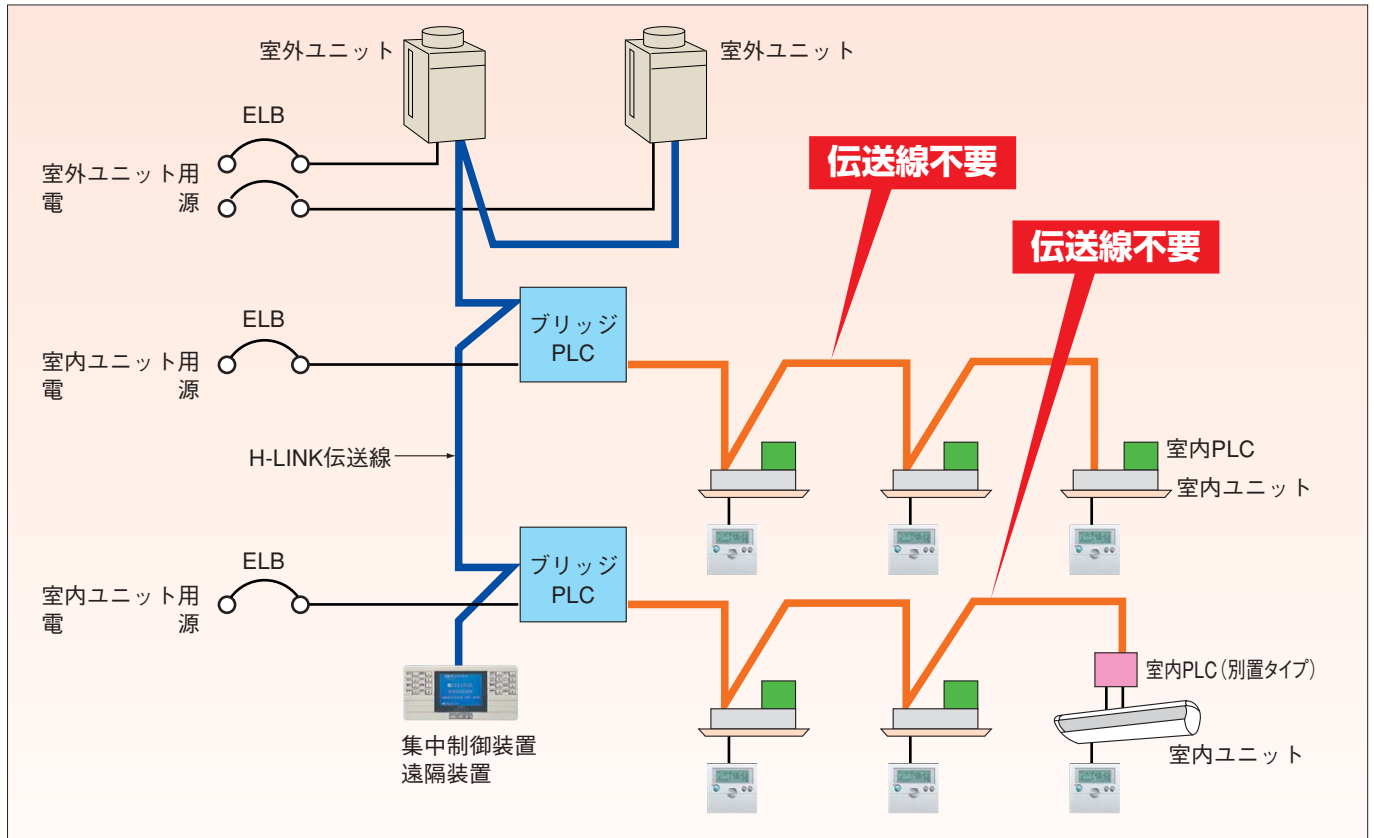


CS-NETのご採用にあたって

- CS-NETをご採用いただく際には事前の検討が必要です。当社営業までご相談ください。
- CS-NETは本体価格および工事費以外にシステム調整にともなう費用が別途必要となります。

電源線通信システム

マルチパッケージエアコンの室内ユニット間の伝送線を不要とし、配線工事の省力化を実現



電源線通信システムの特長

室内ユニット間の伝送線が不要

電源線を使った通信の実現により、室内ユニット間の伝送を不要としました。配線工事を省力化できます。

室内ユニットの冷媒系統設定が不要 (冷媒系統設定機能)

室内ユニット毎に行なう冷媒系統設定を、ブリッジPLCで一括して設定できます。初期設定作業の省力化を図りました。

配線長を5,800mまで延長可能

電源線通信は最大300mまで可能です。電源線通信16系統とH-LINKを組み合わせた配線長は最大で5,800mになります。

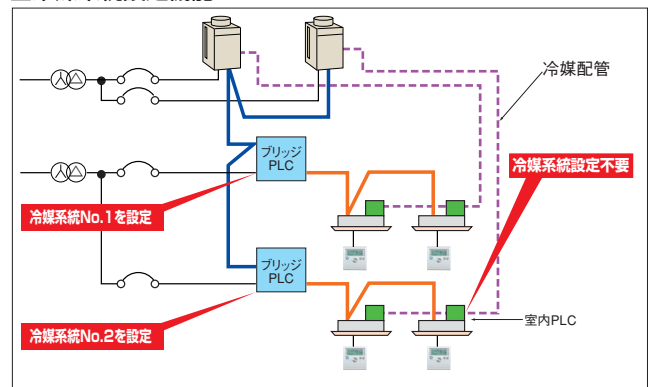
リニューアル物件にも対応可能

新たに伝送線を配線せずに、室内ユニット間の伝送工事ができるため、工期を短縮できます。

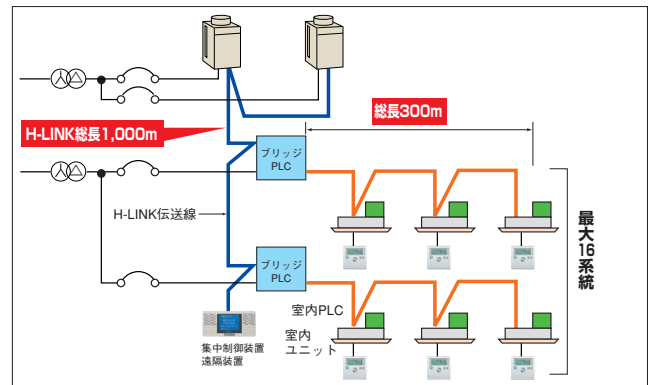
伝送路を複数に分割することによる危険分散を実現

ブリッジPLCで伝送線を分割するため、伝送線で発生した不具合が他のブリッジPLCに影響を与えません。伝送路の危険分散を実現しました。

冷媒系統設定機能



配管長



■ブリッジPLC仕様

タイプ	外付けタイプ
型式	PLC-30BP
据付方法	・配電盤内または天井裏などに据え付けてください。 ・防滴構造ではありません。
ブリッジPLC接続台数	最大16台 (H-LINK1系統当り)
室内ユニット接続台数制限	①最大10台 ②室内ユニット合計容量はNP730以下 (NP型以外にP型でも可) ③接続可能機種は下表を参照ください
電源線通信電源線長	最大300m
H-LINK伝送線長	最大1,000m

■室内PLC仕様

タイプ	室内ユニット組付型室内PLC (電源線通信仕様室内ユニット)	別付型室内PLC
型式	特注品	PLC-3NP
外観	<p>てんかせ4方向 てんかせ2方向 室内PLC</p>	<p>天井裏などに設置 室内PLC 室内PLC~室内ユニット間のH-LINK伝送線、電源線の配線接続が必要</p>

■室内ユニット別の室内PLC対応表

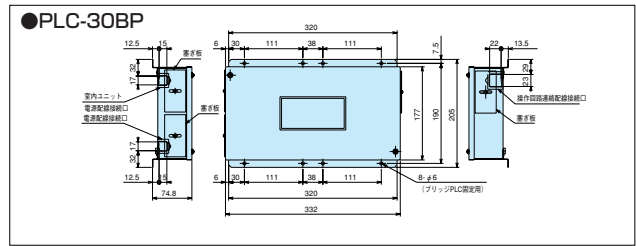
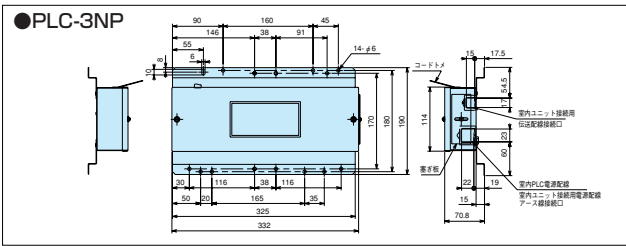
室内PLC仕様	室内ユニット組付型室内PLC	別付型室内PLC
現地での据付配線作業	不要	必要
てんかせ4方向爽快除湿		
てんかせ4方向	○	○
てんかせJr		
てんかせ2方向	○	○
てんかせ1方向	×	○
ビルトイン	×	○
てんうめ	6HP以下	×
	8HP以上	×
てんつり	6HP以下	×
	8HP以上	×
かべかけ	×	△(注3)
ゆかおき	×	○
大型ゆかおき	×	×
ゆかおき横型	×	○
ゆかうめ	×	○
壁ビルトイン	4HP以下	×
	5HP以上	×
厨房用てんつり	×	○
ホテル向けてんうめ		
外気処理エアコン	天井埋込型 5HP	×
	天井埋込型 8HP以上	×
	壁ビルトイン型	×
テンブクリーン	天井カセット型	×
	壁埋込型	×
制限事項	①高加湿タイプ自然蒸発式加湿器は取り付けできません。 ②てんかせ2方向は、分ダクトの接続は1方向のみとなります。冷媒配管接続口から見て右側に分ダクトを接続することはできません。	

(注1) 主電源が3相電源であるため対応していません。

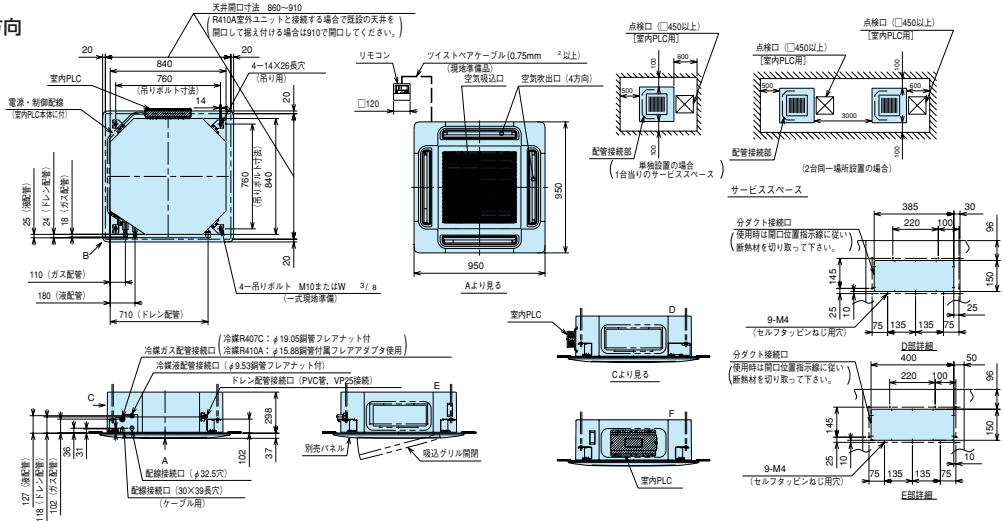
(注2) 室内ユニット運転電流が3Aを超えるため対応していません。

(注3) 対応しておりますが、室内PLC設置のために、壁面や天井裏に工事が必要となる場合があります。

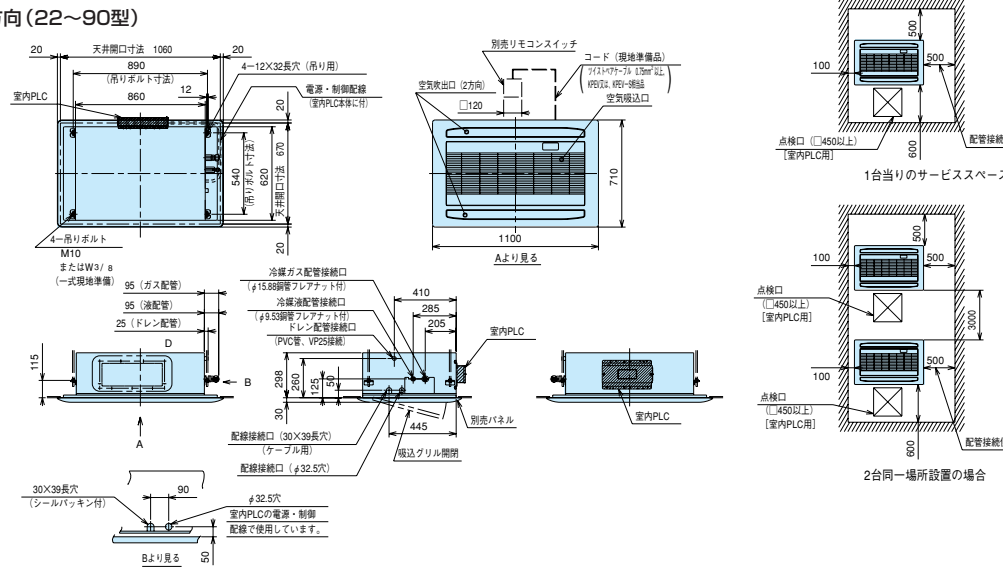
ブリッジPLC、電源線通信仕様室内ユニット、室内PLC 寸法図



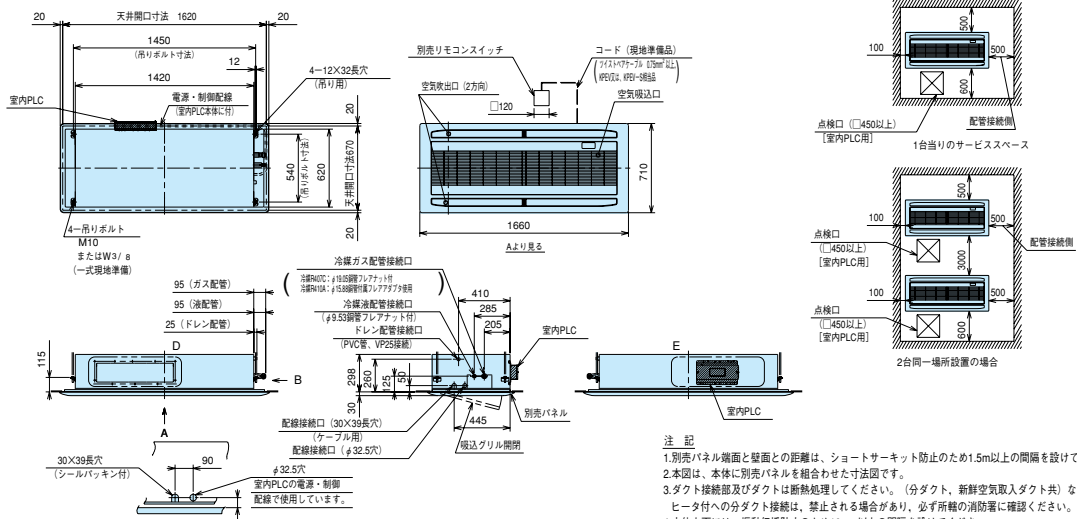
●てんかせ4方向



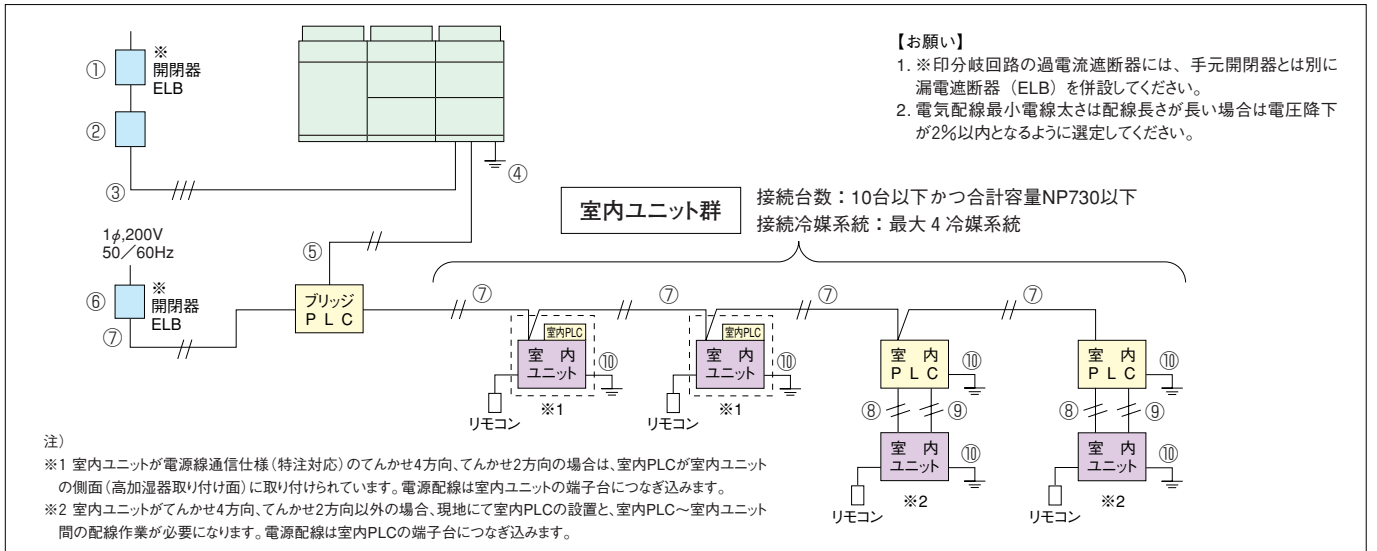
●てんかせ2方向 (22~90型)



●てんかせ2方向 (112~160型)



- 注 記
- 1.別売パネル前面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
 - 2.本図は、本体に別売パネルを組合わせた寸法図です。
 - 3.ダクト接続部及びダクトは断熱処理してください。(分ダクト、新鮮空気取入ダクト共)なお、防火上ヒータ付への分ダクト接続は、禁止される場合があります。必ず所轄の消防署に確認ください。
 - 4.本体上面には、振動伝播防止のため10mm以上の間隔を設けてください。



●配線容量(電源線通信システム)

室外ユニット配線容量 (①～④)

室外ユニット電気容量・配線容量を参照願います。

ELB (漏電遮断器)		手元開閉器			配線容量 (mm ²)					
型式 () 内は 定格遮断電流	定格感度電流 (mA)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	ヒューズ容量 (A)	電気配線太さ (50mまで)	電気配線太さ (300mまで)	アース線太さ ※2	操作回路 連絡配線太さ	室内ユニット 接続用電源 配線太さ	室内ユニット 接続用伝送 配線太さ
		⑥	⑥	⑥	⑦	⑦	⑩	⑤	⑧	⑧
ES-30C (2.5kA) または EX-50B (10kA) または EX-50C (35kA)	30	20	30	20	2.0	※4	2.0 (D種)	0.75以上 ※1	0.75 ※5	0.75 ※5

※1・操作回路連絡配線は0.75～1.25mm²の2芯ケーブル（型式VCTF、VCT、CVV、MVVS、CVVS、VVR、VVF）または2芯ツイストペアケーブル（日立電線型式KPEV、VKPEV-S相当品）を使用してください。
・配線長は1,000m以下としてください。
・H-LINKシステム以外でかつ配線長が100m以下の場合に使用する操作回路連絡配線は、上記2芯ツイストペアケーブル以外の2芯配線を使用できます。

※2アース線を取り付けてください。アース線を取り付けない場合、感電事故などの原因になります。

※3ELB（漏電遮断器）および手元開閉器（いずれも現地準備品）を取り付けてください。ELBを取り付けていないと感電、火災の原因になります。また、ELBは高感度高速形（動作時間0.1秒以内）を選定してください。

※4電源配線長さが50mを超える場合は、電圧降下が2%以内となるように電源配線太さを選定してください。

※5標準で2mのケーブルが室内PLCに添付しています。室内PLCと室内ユニットが離れているときは現地で延長してください。延長する場合は、配線太さ0.75mm²以上とし、配線長さを50m以下にしてください。

●電源線通信システム仕様

1.適用機種についての注意事項

- 電源線通信仕様（特注対応）のてんかせ4方向、てんかせ2方向については、工場出荷時に室内PLCが室内ユニット側面に取り付けられています。
- てんかせ4方向、てんかせ2方向以外の機種は、各室内ユニットに1台ずつ室内PLCを設置し、室内PLC～室内ユニット間の配線作業が必要になります。
- ヒーター付き機種は使用できません。
- 電源線通信仕様（特注対応）のてんかせ4方向、てんかせ2方向については、オプション部品の高加湿タイプ自然蒸発式加湿器は組み込みません。
- 電源線通信仕様（特注対応）のてんかせ2方向は、室内PLC取り付け面に分ダクトが取り付けられません。

●仕様表

項目	仕様	備考
室内ユニット接続台数	最大10台／ブリッジPLC 1台	室内ユニットの合計容量NP730以下にしてください
	最大128台／システム全体	電源線通信システムと従来のH-LINKシステムの組み合わせも可能です。 この場合、両方のシステムの室内ユニット合計台数を128台以下にしてください。
電源線距離	総長300m	ブリッジPLC～室内ユニット渡り配線の総長
ブリッジPLC接続台数	最大16台	1つのH-LINKに接続できる最大数
電源線通信方式	電波法を遵守した方式です	

●その他の仕様

- 1台のブリッジPLCには、最大で4冷媒系統の室内ユニットを混在し、接続することができます。
- 異なるH-LINK系統の、同一冷媒系統番号の室内ユニットを同じブリッジPLCに接続することはできません。

電子制御部品オプション一覧

品名	部品名	製品型式、価格	注 記	
補助機器	エアコンアダプター	HA-S100TSA ¥5,000	HA制御機器から空調運転指令	
	3P延長コード (長さ10mの場合)	リモコン用	PRC-2K~15K ¥1,100~¥3,800	リモコン用延長ケーブル(2芯、ツイストペアケーブル、2,3,5,8,10,15mを準備)
			PRC-10E ¥2,900	リモコン用延長ケーブル(3芯)
	3Pコネクタ	遠方発停用(5本セット)	PCC-1A ¥2,200	遠方信号取り出し、発停用コネクタ付きケーブル
		集中制御用(16本セット)	PCC-2 ¥3,500	伝送用コネクタ付きケーブル
	リモートセンサー 注1)	THM-R2A ¥3,500	壁ビルトイン用	
	冷暖切替スイッチ	CHSW1 ¥10,000	冷房、暖房の運転条件を固定したい場合に利用(FS、FST、FMに適用)	
	蓄熱コントローラー	PC-4HT ¥60,000	セットフリーFSTシリーズの蓄熱ユニットを制御	
	蓄熱リモコン	PC-3HT1 ¥30,000	蓄熱ユニットの(FSTシリーズ以外)専用リモコン、コントロールタイマー(PSC-A1T)が必要になります	
	アメニティリモコン	PC-AR(冷暖・冷専用) ¥22,000	作動状態を表示する大型液晶画面(2線式)	
リモコン	ワイヤレスリモコン単方向	PC-LH3A ¥20,000	手元からワンタッチ操作、配線工事が不要	
	ハーフサイズリモコン	PC-ARH ¥20,000	温度設定をメイン機能とする簡単操作リモコン	
	昇降専用ワイヤレスリモコン	PC-LG2 ¥2,000	昇降グリル操作専用(てんかせ4方向、てんかせ2方向)	
	受光部キット(てんかせ4方向用)	PC-ALH ¥21,000	てんかせ4方向用	
	受光部キット(てんかせ2方向用)	PC-ALHD ¥21,000	てんかせ2方向用	
	受光部キット(てんかせ1方向用)	PC-ALHS ¥21,000	てんかせ1方向用	
	受光部キット(てんつり用)	PC-ALHP ¥21,000	てんつり用	
	受光部キット(てんかせJr.用)	PC-ALHC ¥21,000	てんかせJr.用	
	受光部キット(汎用)	PC-ALHZ ¥21,000	てんつり224、280型・ビルトイン・てんうめ・ゆかおき・かべかけ・厨房用・外気処理エアコン	
	全熱交換器専用リモコン	PC-2HF ¥20,000	全熱交換器の単独運転を行うリモコン	
	セントラルステーション		PSC-A64S ¥100,000	遠方または手元の両方から個別および一斉運転(64リモコングループ対応)
			PSC-5S ¥70,000	遠方または手元の両方から個別および一斉運転(16リモコングループ対応)
	集中制御(CS-NET)	コントロールタイマー	PSC-A1T ¥30,000	曜日に合わせて、多彩なプログラム運転が可能
		ワンタッチコントローラー	PSC-A16RS ¥70,000	最大16台(または16リモコングループ)の室内ユニットを運転/停止
		セントラルステーションⅢ	セントラルステーションⅢ制御部	PSC-5ST ¥1,200,000
セントラルステーションⅢ操作パネル			PSC-5PN1 ¥280,000	制御部に最大16台接続可能
ゲートウェイC1			PSC-5GW1 ¥200,000	システムフリー、システムフリーZ、旧型店舗用NSシリーズ(8型)接続用
ゲートウェイC2			PSC-5GW2 ¥200,000	旧型セットフリー全シリーズ(0.1型)接続用
ゲートウェイC3			PSC-5GW3 ¥200,000	旧型店舗用エアコン(6、7型)接続用
ゲートウェイC4			PSC-5GW4 ¥200,000	空調機の電力量計の電力パルス入力用
ゲートウェイC5			PSC-5GW5 ¥200,000	システム関連機器(換気扇、加湿器など)の接点出力用
ゲートウェイC6			PSC-5GW6 ¥200,000	システム関連機器(換気扇、加湿器など)の接点入力用
ICメモリーカード1			PSC-5CD1 ¥250,000	料金計算コントローラー接続用
ICメモリーカード3			PSC-5CD3 ¥380,000	ビル管理システム接続用
ICメモリーカード4		PSC-5CD4 ¥250,000	パラレルI/O接続用	
パラレルI/O		PSC-5PIO ¥200,000	ビル管理システムとリレー接点にて接続する場合に使用	
料金計算コントローラー		PSC-5HC1 ¥950,000	空調機の料金計算用	
遠方制御アダプター		PSC-4RA ¥15,000	ビル管理システムよりリレー接点制御(大型ゆかおき(但し、一部改造が必要になります))	
遠方制御アダプター		PSC-5RA ¥15,000	ビル管理システムよりリレー接点制御	
RACアダプター		PSC-6RAD ¥12,000	HITACHI製ルームエアコン(LJシリーズ)接続用	
H-LINKアダプター		PSC-5HA ¥40,000	小容量シリーズ、工場用、HA対応ルームエアコン制御用	
H-LINK中継器		PSC-5HR ¥40,000	H-LINK配線総長1,000m以上時の中継用	
LNアダプターP	HARC70-P1<受注対応>	Lonworks®対応ビル管理システム接続用(SNVT対応)		
LNアダプターP-BOX	HARC-BX<受注対応>			
BACnetアダプター	HC-A64BNP<受注対応>	BACnet®対応ビル管理システム接続用		
H-LINK~パソコン用インターフェース	HARC40<受注対応>	H-LINKとパソコンを接続するインターフェース		
セントラル空調管理ソフト	PSC-6WT<受注対応>	パソコン用空調機集中管理システム用ソフト		
セントラルステーションW 空調料金按分ソフト	PSC-6WC<受注対応>	パソコン用空調料金按分計算システム用ソフト		
セントラルステーションWeb	PSC-A128WEB ¥280,000	Web対応型空調機集中コントローラー		

注1) リモートセンサー(THM-R2A)は、かべかけには使用できません。
 注2) 「CS-NET」をご採用いただく際には事前の検討が必要ですので当社営業担当窓口までご相談ください。
 注3) 「CS-NET」は本体および工事費以外にシステム調整にともなう費用が別途必要となります。

アメニティリモコン
(PC-AR) ¥22,000

コントロールタイマー
(PSC-A1T) ¥30,000

セントラルステーション
(PSC-A64S) ¥100,000
(PSC-5S) ¥70,000

ワンタッチコントローラー
(PSC-A16RS) ¥70,000

セントラルステーションⅢ
操作パネル (PSC-5PN1) ¥280,000

ワイヤレスリモコン単方向
(PC-LH3A) ¥20,000

ハーフサイズリモコン
(PC-ARH/2芯線) ¥20,000

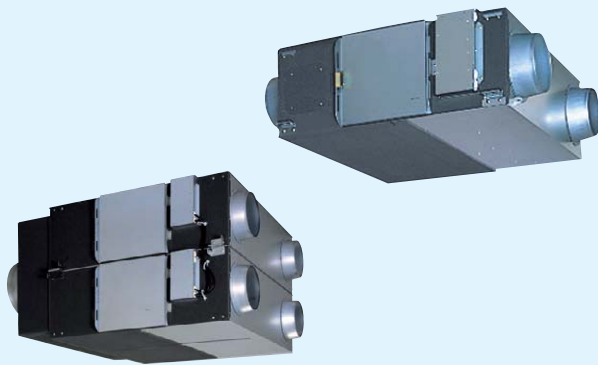
昇降専用ワイヤレスリモコン
(PC-LG2) ¥2,000

制御部 (PSC-5ST) ¥1,200,000

ゲートウェイ
(PSC-5GW1~6) ¥200,000

静止型エレメント(固定式)を採用し、
低騒音、高静音化を実現。
多彩なニーズに合わせた快適な空調空間を提供します。

天井埋め込みダクト型



(受注生産)
KPI-AP1502S・AP2002S

天井埋め込みカセット型

(200Vシリーズは受注生産)



空調機連動アダプター



アメニティリモコン
PC-AR ¥22,000

高効率エレメントの採用

全熱交換を行う熱交換エレメントに高透湿素材を使用し、エンタルピ交換効率を向上しました。

排気量UP設定追加

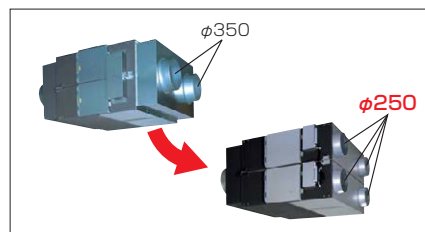
全熱交換器本体の電気箱内のコネクタを差替えることにより下記の給排気量設定が可能です。

換気モード	コントロールスイッチ (連動アダプター使用時はリモコンスイッチ)	給気風量	排気風量	本体電気箱内設定		備考
				給気側	排気側	
通常運転	強	強(急)※1	強(急)※1	強(急)※1	強(急)※1	※1 150・250型以外は給気・排気のコネクタを差し換えることで「強」→「急」への設定変更が可能。
省工ネ運転	弱	弱	弱	※2	※2	
給気量UP	強	強(急)※1	弱	強(急)※1	弱	※2 本体設定に関係なく給気・排気ともに弱になる。
NEW 排気量UP	強	弱	強(急)※1	弱	強(急)※1	

給気量UP	室内を揚圧にし、周囲の部屋から汚れた空気や臭いを入れない。給湯室など換気扇による排気過多に伴う給気不足を補う。
NEW 排気量UP	喫煙コーナーなどで、タバコの煙や臭気をすばやく排気。またコーナーを負圧にすることで汚れた空気が周囲へ拡散するのを抑制。

室内側分岐ダクト化

KPI-AP1502S, KPI-AP2002S
SA(給気), RA(還気)ダクトを右図の如く変更。
(EA(排気), OA(外気)ダクトは通常通りφ350)
室内側は汎用性の高いφ250ダクトで引き回す
事が多い為、工事性UP。但しリニューアル対応と
してφ250をφ350に集合するオプション部品
"チャンバーボックス"を新規追加。



パネル色変更

天井埋め込みカセット型(全熱てんかせ)
分煙化が進み天井の色が白色化傾向にあり、
これに合わせ色調変更。

	マンセルNo.
変更前	0.7Y 8.59/0.97
変更後	6.4Y 8.9/0.4

■シリーズ構成

◎: 新規 ○: モデルチェンジ △: モデルチェンジ(受注対応)

風量(m³/h)		150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
単独型	天井埋め込みダクト型(全熱てんうめ)	○	○	○	○	○	○	○	△	△
	天井埋め込みカセット型(全熱てんかせ)	○(200V△)	○(200V△)	○(200V△)	○(200V△)	—	—	—	—	—

	100V	200V
空調機連動アダプター	◎	◎

連動運転をさせたい場合は、単独型全熱交換器+空調機連動アダプターの組み合わせにてご使用ください。

電源変更

天井埋込ダクト型の1500型と2000型も他機と合わせ単相化しました。

空調機連動アダプター (161ページを参照)

単独型+空調機連動アダプターの組み合わせでこれまでの連動型と同じ使い方をします。

●H-LINK IIシステムの対応可能

パッケージエアコンの伝送線接続で定評の「H-LINK II」接続が可能になり、セントラルステーション(CS-NET)との接続も容易です。
(但しセントラルステーションWEB(PSC-A128WEB)との組み合わせは使用できません。)

●最適な換気モードを自動選択

室内と室外の温度条件に対応し、最適な換気モードを自動選択しますので、より省エネ効果が図れます。

●リモコン(PC-AR)の主な機能

- パッケージエアコンとの一括制御・連動による全熱交換器単独運転。
- 風量切り換え((急)/強/弱)((注)急は本体側での設定が必要。)
- 換気モード切り換え(自動/全熱交/普通)((注)機能選択設定により設定が可能。)
- 入切タイマー(30分ごと最長24時間)
- 2個のリモコンから制御

●運転開始時急速換気制御(ディップスイッチによるオプション設定)

休日などで運転を停止していた後に運転を再開する場合、運転開始時30分はリモコンスイッチの設定によらず強風(本体で設定していれば急風)で急速換気を行います。(改正建築基準法推奨)

■システム例

空調機連動アダプターを使用した組み合わせ例を下表に示します。

○:可能 ×:不可 —:該当なし

		空調機連動システム			2グループの室内ユニットとの接続		他社製空調機との接続		集中制御			
システム例												
制御ポイント (システム構成により最大接続台数が変わります。)		・室内ユニットと全熱交換器を最大16台まで1つのリモコンで制御可能			・2グループの室内ユニットのいずれかが運転すれば全熱交換器も運転 ・3グループ以上もアダプター複数使用により可能		・空調機と一括運転可能		・セントラルステーションで最大64冷媒系統運転可能			
システム部品		空調機リモコン(PC-AR)			空調機リモコン①②(PC-AR) 遠方制御アダプター(PSC-5RA)		空調機リモコン②(PC-AR) 遠方制御アダプター(PSC-5RA)		セントラルステーション(PSC-A64S) 空調機リモコン②(PC-AR)			
リモコン		空調機リモコン			空調機リモコン①	空調機リモコン②	リモコン他社	空調機リモコン②	セントラルステーション	空調機リモコン②		
リモコンの換気切替の設定		空調+換気	空調	換気	空調	換気	換気	換気	空調+換気	空調	空調+換気	空調
機能	運転停止	空調機	○	○	×	○	—	○	—	○	○	○
		全熱交換器	○	×	○	○	○	○	○	○	×	○
	風量切替	空調機	○	○	×	○	—	○	—	○	○	○
		全熱交換器	(※1)	×	○	×	○	×	○	○	×	×
	換気モード	自動	○	○	○	×	○	×	○	○	×	×
		全熱交	(※2)	×	(※2)	×	(※2)	×	(※2)	(※3)	×	(※2)
		普通	○	○	○	×	○	×	○	○	○	○
	予冷予熱	○(※2)	×	○(※2)	×	○(※2)	×	○(※2)	○(※3)	×	○(※2)	×
給気風量アップ	○(※4)	×	○(※4)	×	○(※4)	×	○(※4)	○(※4)	×	○(※4)	×	
排気量アップ	○(※4)	×	○(※4)	×	○(※4)	×	○(※4)	○(※4)	×	○(※4)	×	
フィルタサイン	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	
運転開始時急速換気運転	○(※5)	×	○(※5)	×	○(※5)	×	○(※5)	○(※5)	×	○(※5)	×	

(※1) 全熱交換器の場合は2タップのみとなります。

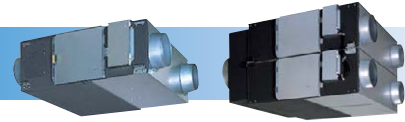
(※2) リモコンスイッチでの機能選択設定により設定可能です。

(※3) セントラルステーションでの設定は不可ですがリモコンスイッチの機能選択設定により設定は可能です。

(※4) リモコンスイッチやセントラルステーションからの設定は不可ですが全熱交換器本体のコネクタ切替により設定が可能です。

(※5) 空調機連動アダプター内のオプション設定。

天井埋め込みダクト型 (全熱てんうめ)



■特長

- 高性能フィルター内蔵可能
- 天地逆取り付け可能
- 点検口・1か所

単独運転型

単相100V

メーカー希望小売価格

KPI-AP151S	¥171,000
KPI-AP251S	¥209,000
KPI-AP351S	¥259,000
KPI-AP501S	¥319,000
KPI-AP651S	¥424,000
KPI-AP801S	¥506,000
KPI-AP1001S ^(※1)	¥578,000

単相200V

メーカー希望小売価格

KPI-AP152S	¥171,000
KPI-AP252S	¥209,000
KPI-AP352S	¥259,000
KPI-AP502S	¥319,000
KPI-AP652S	¥424,000
KPI-AP802S	¥506,000
KPI-AP1002S ^(※1)	¥578,000
KPI-AP1502S	¥1,012,000
KPI-AP2002S ^(※1)	¥1,155,000

(※1) 50Hz仕様と60Hz仕様に分かれています。

連動運転

単独運転型と空調機連動アダプターを組み合わせてご使用ください。(詳細は、152ページを参照)

■空調機連動アダプター

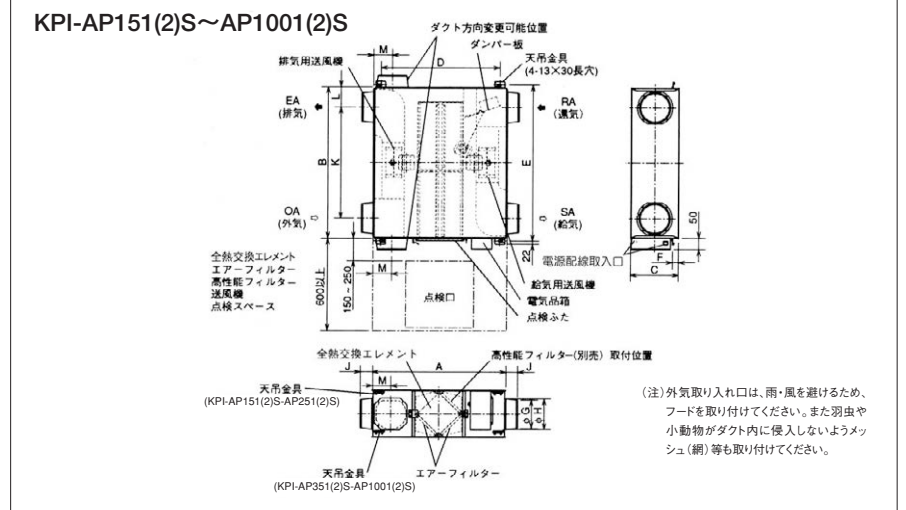
単相100V用	PLA-A1KS	¥43,000
単相200V用	PLA-A2KS	¥43,000

■オプション一覧

適用	高性能フィルター (比色法65%)	予備フィルター (質量法82%)	チャンパー ボックス	コントロールスイッチ			リレーボックス		寒冷地運転回路 (単相100/200V用)
				単相100V用	単相200V用	空調機連動運転用	単相100V用	単相200V用	
150m³/h用	F-M15MK ¥16,000	F-M15K1 ¥9,600	-	PC-1KSJ ¥5,000	PC-2KSJ ¥5,000	PC-AR ¥22,000	PRB-1KSJ ¥8,900	PRB-2KSJ ¥8,900	PKU-50KSJ1 ¥20,800
250m³/h用	F-M25MK ¥19,000	F-M25K1 ¥10,300							
350m³/h用	F-M35MK ¥28,000	F-M35K1 ¥15,200							
500m³/h用	F-M50MK ¥36,000	F-M50K1 ¥19,400							
650m³/h用	F-M65MK ¥45,000	F-M65K1 ¥20,600							
800m³/h用	F-M80MK ¥54,000	F-M80K1 ¥21,800							
1,000m³/h用	F-M100MK ¥66,000	F-M100K1 ¥25,400							
1,500m³/h用	F-M80MK×2 ¥54,000×2	F-M80K1×2 ¥21,800×2	CB-M150S ¥121,000	-	-	-	-	-	
2,000m³/h用	F-M100MK×2 ¥66,000×2	F-M100K1×2 ¥25,400×2	CB-M200S ¥154,000						

■寸法図

(単位:mm)



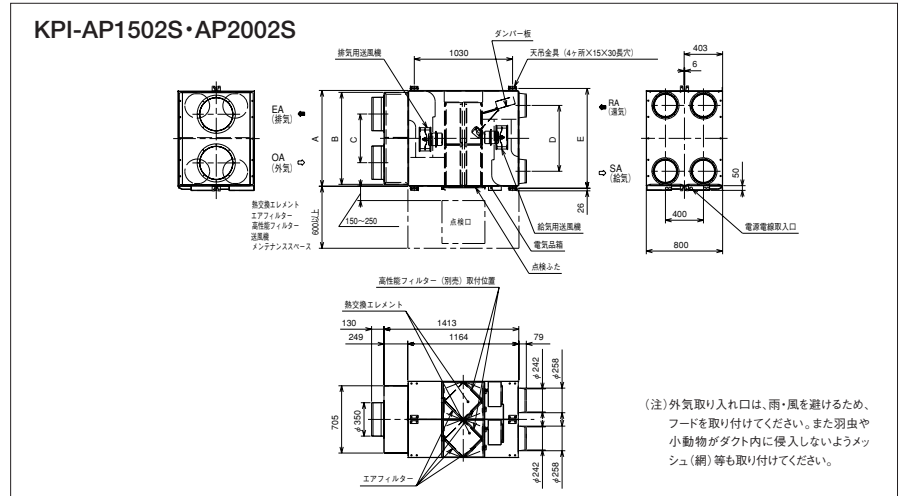
■寸法表

(単位:mm)

型式	外形			天井吊金具ピッチ			相フランジ			ダクトピッチ			
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M
KPI-AP151(2)S	780	610	275	700	641	265	100	97.5	110	54	450	80	119
KPI-AP251(2)S	780	735	275	700	765	265	150	142	160	63	530	102.5	102
KPI-AP351(2)S	888	874	317	790	906	36	150	142	160	63	650	112	124
KPI-AP501(2)S	888	1,016	317	790	1,048	36	200	192	208	79	745	135.5	124
KPI-AP651(2)S	908	954	388	810	985	37	200	192	208	79	690	132	124
KPI-AP801(2)S	1,164	1,004	398	1,030	1,036	10	250	242	258	79	690	157	149
KPI-AP1001(2)S	1,164	1,231	398	1,030	1,263	10	250	242	258	79	920	155.5	149

■寸法図

(単位:mm)



■寸法表

(単位:mm)

型式	A	B	C	D	E
KPI-AP1502S	1,004	964	510	690	1,046
KPI-AP2002S	1,231	1,194	740	920	1,273

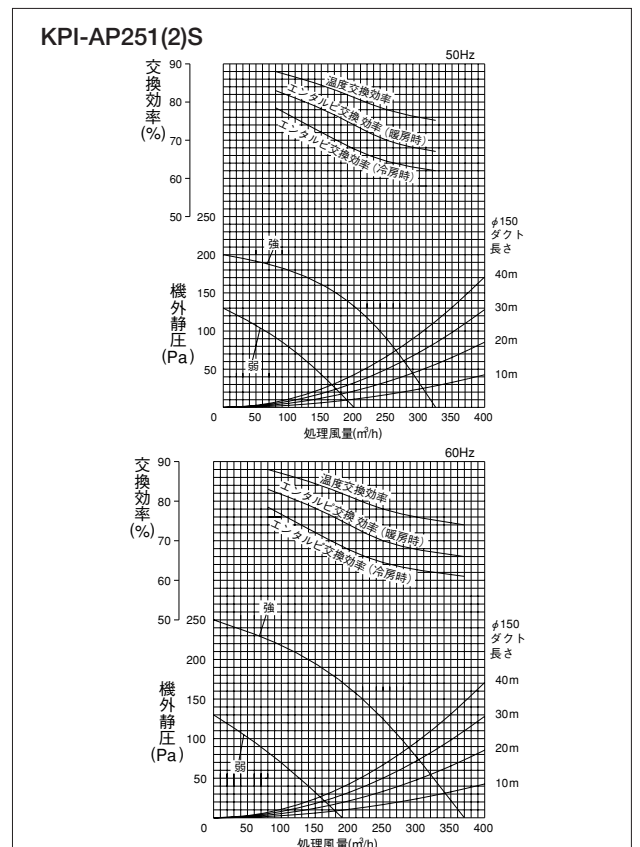
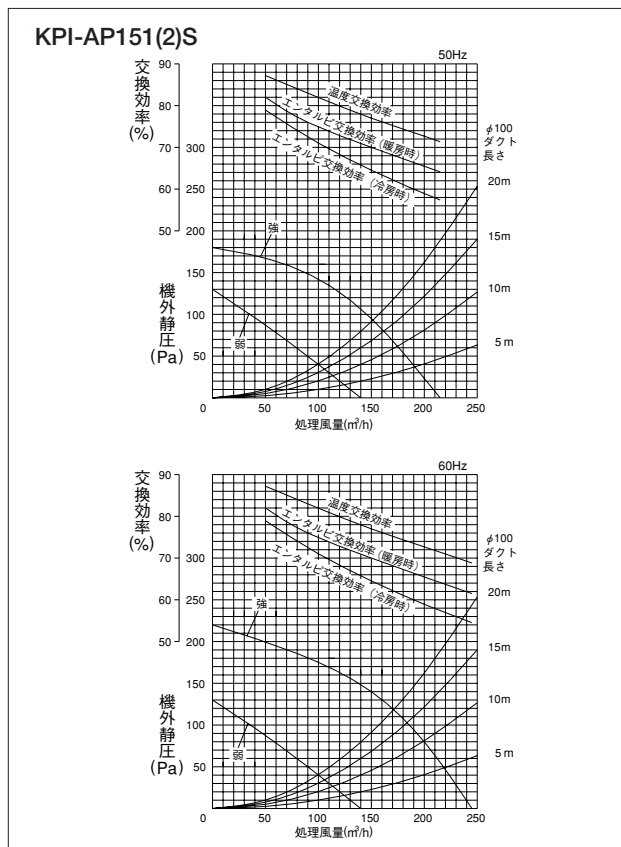
仕様表

製品型式	KPI-AP151S								KPI-AP251S									
	単相100V																	
電源	50Hz				60Hz				50Hz				60Hz					
周波数	50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz		60Hz			
換気方式	全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気			
風量設定	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱		
電流(A)	0.91	0.49	0.92	0.50	1.06	0.51	1.07	0.52	1.15	0.65	1.16	0.64	1.34	0.67	1.36	0.66		
消費電力(W)	91	48	92	49	106	50	107	51	114	64	115	63	133	66	135	65		
風量(m ³ /h)	150	100	150	100	150	90	150	90	250	160	250	160	250	140	250	140		
機外静圧(Pa)	95	40	95	40	140	50	140	50	90	35	90	35	125	40	125	40		
温度交換効率(%)	77	82	—	—	77	83	—	—	78	84	—	—	78	85	—	—		
エンタルピ交換効率(%)	暖房時		—		70		76		70		77.5		70		79		—	
	冷房時		—		64.5		72		65		71.5		65		73		—	
騒音(dB)	本体真下1.5m		26		20		26.5		20		27		20		27.5		20	
	本体吹出口		33		25		33.5		25		34		25		34.5		25	
起動電流(A)	1.4/1.4A以下								2.0/1.9A以下									
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																	
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板—特殊加工紙																	
本体外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																	
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																	
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																	
送風機	φ180シロッコファン(両吸込)																	
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																	
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1) 相対湿度80%以下																	
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																	
機能	全熱交換気・普通換気切換 強・弱切換																	
質量	17kg								21kg									

KPI-AP152S, KPI-AP252S (200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KPI-AP152S								KPI-AP252S							
	単相200V															
電源	50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
周波数	50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz		60Hz	
電流(A)	0.49	0.25	0.50	0.24	0.59	0.27	0.60	0.25	0.63	0.25	0.64	0.26	0.75	0.26	0.76	0.27
消費電力(W)	98	50	99	47	116	53	117	50	125	50	127	51	149	51	151	53
起動電流(A)	0.8/0.8A以下								1.0/1.0A以下							

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転用回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。但し本体表面の結露防止が必要です。
- 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°、1.5m前方の値となります。
- コントロールスイッチによる風量切換は、強弱の2段階です。

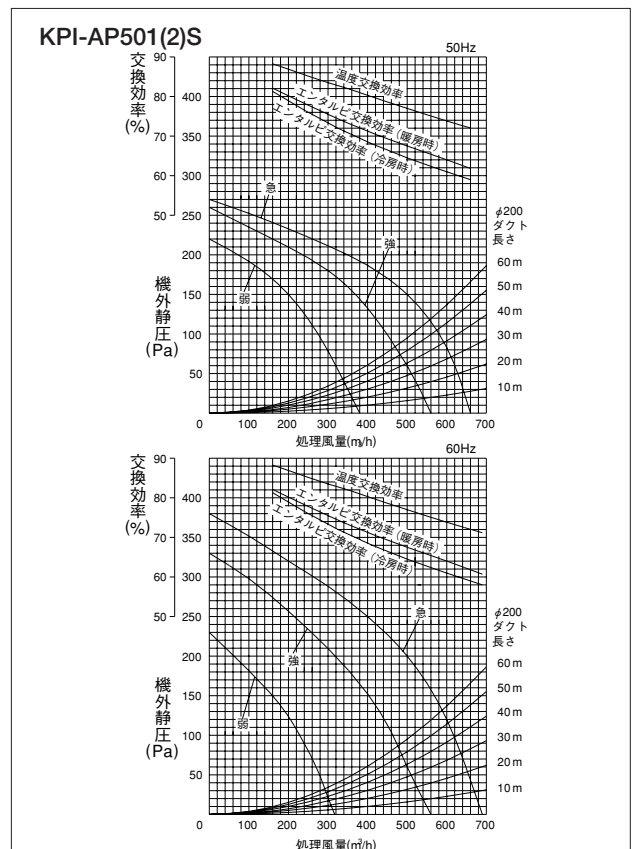
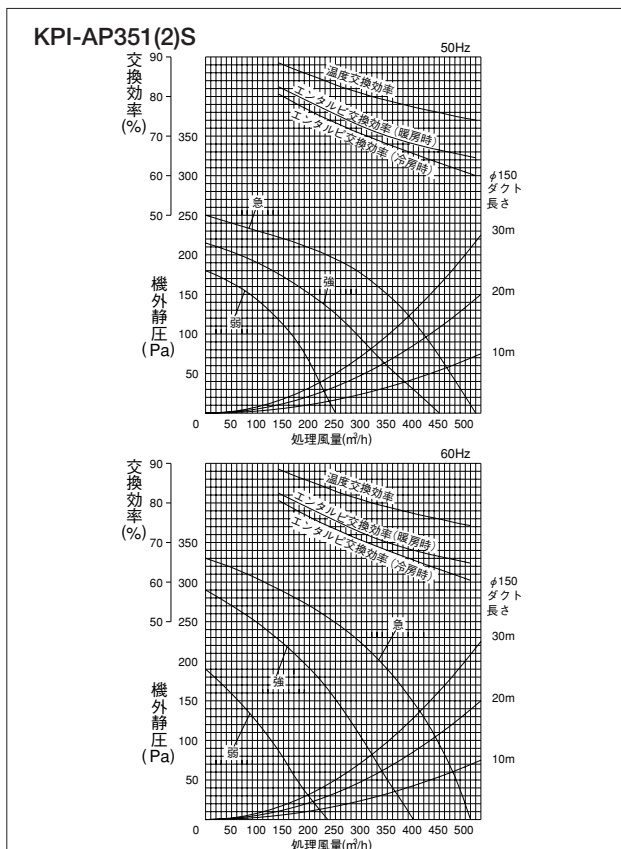
仕様表

製品型式	KPI-AP351S												KPI-AP501S																	
	単相100V																													
電源	50Hz												60Hz						50Hz						60Hz					
周波数	50Hz			60Hz			50Hz			60Hz			50Hz			60Hz			50Hz			60Hz								
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気								
風量設定	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱			
電流(A)	1.64	1.42	0.87	1.65	1.46	0.91	2.10	1.66	0.88	2.14	1.69	0.91	1.89	1.80	1.13	1.91	1.82	1.13	2.44	2.09	1.13	2.47	2.12	1.14	2.47	2.12	1.14			
消費電力(W)	161	140	85	163	144	89	210	164	86	214	167	89	189	180	109	191	182	112	244	209	111	247	212	114	247	212	114			
風量(m ³ /h)	350	350	230	350	350	230	350	350	210	350	350	210	500	500	350	500	500	350	500	500	300	500	500	300	500	500	300			
機外静圧(Pa)	150	60	25	150	60	25	190	50	20	190	50	20	150	60	30	150	60	30	200	60	20	200	60	20	200	60	20			
温度交換効率(%)	79	79	84	—	—	—	79	79	85	—	—	—	77	77	82	—	—	—	77	77	83.5	—	—	—	—	—	—			
エンタルピ交換効率(%)	暖房時		70	70	77	—	—	—	70	70	78	—	—	—	67.5	67.5	73.5	—	—	—	67.5	67.5	75.5	—	—	—				
	冷房時		68	68	74.5	—	—	—	68	68	76	—	—	—	64.5	64.5	71.5	—	—	—	64.5	64.5	73.5	—	—	—				
騒音(dB)	本体真下1.5m			31	28	21	32	29	21	32	27	21	33	28	21	33	29.5	24	34	30.5	24.5	33	28.5	23	34.5	30	23			
	本体吹出口			39	35	27	40	36	27	40	34	27	41	35	27	41	37.5	30	42	38.5	30.5	41	36.5	29	42.5	38	29			
起動電流(A)	4.1/3.9A以下												4.3/4.1A以下																	
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																													
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板—特殊加工紙																													
本体外装	熔融亜鉛メッキ鋼板																													
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																													
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																													
送風機	φ220シロッコファン(両吸込)																													
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																													
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1) 相対湿度80%以下																													
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																													
機能	全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																													
質量	30kg												33kg																	

KPI-AP352S, KPI-AP502S (200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KPI-AP352S												KPI-AP502S																	
	単相200V																													
電源	50Hz												60Hz						50Hz						60Hz					
周波数	50Hz			60Hz			50Hz			60Hz			50Hz			60Hz			50Hz			60Hz								
電流(A)	0.83	0.78	0.50	0.83	0.78	0.50	1.05	0.92	0.49	1.08	0.92	0.49	0.99	0.96	0.60	1.00	0.97	0.61	1.26	1.15	0.61	1.28	1.17	0.63	1.28	1.17	0.63			
消費電力(W)	161	152	93	163	154	95	210	179	92	215	182	95	197	190	120	200	193	122	252	230	122	255	234	125	255	234	125			
起動電流(A)	2.1/2.0A以下												2.2/2.1A以下																	

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転用回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。但し本体表面の結露防止が必要です。
- 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°、1.5m前方の値となります。
- コントロールスイッチによる風量切換は、強弱の2段階です。急風への切換は、本体電気品箱のコネクタ差換で行ってください。

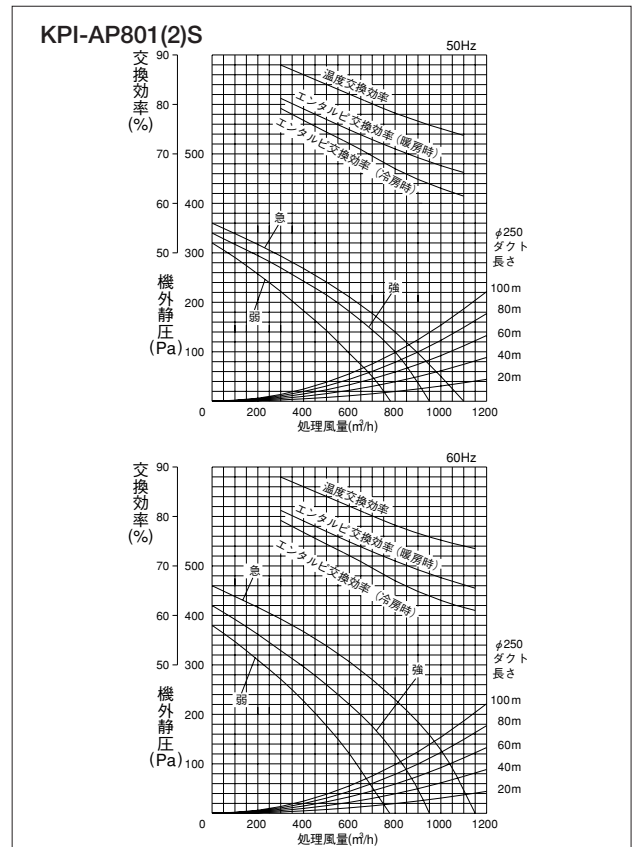
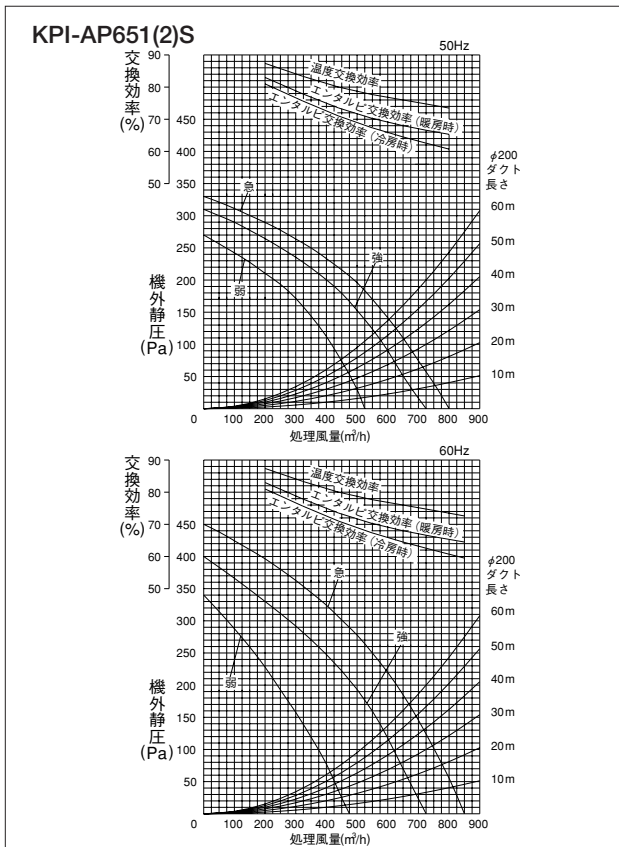
仕様表

製品型式	KPI-AP651S												KPI-AP801S																	
	単相100V																													
電源	50Hz												60Hz						50Hz						60Hz					
周波数	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気								
換気方式	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱			
風量設定	3.60	3.30	2.60	3.70	3.30	2.70	4.50	4.00	2.80	4.50	4.00	2.80	3.70	3.50	3.20	3.80	3.60	3.30	4.60	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50			
電流(A)	3.60	3.30	2.60	3.70	3.30	2.70	4.50	4.00	2.80	4.50	4.00	2.80	3.70	3.50	3.20	3.80	3.60	3.30	4.60	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50			
消費電力(W)	350	315	240	350	320	245	445	380	255	450	385	260	365	350	315	375	360	320	460	420	350	465	420	350	465	420	350			
風量(m³/h)	650	650	500	650	650	500	650	650	440	650	650	440	800	800	670	800	800	670	800	800	660	800	800	660	800	800	660			
機外静圧(Pa)	110	50	30	110	50	30	185	70	35	185	70	35	140	100	70	140	100	70	230	120	80	230	120	80	230	120	80			
温度交換効率(%)	76	76	79	—	—	—	76	76	80	—	—	—	78	78	80.5	—	—	—	78	78	81	—	—	—	—	—	—			
エンタルピ交換効率(%)	暖房時		68	68	71.5	—	—	—	68	68	73.5	—	—	—	71	71	73.5	—	—	—	71	71	74	—	—	—	—	—	—	
	冷房時		64.5	64.5	69	—	—	—	64.5	64.5	71	—	—	—	67	67	70.5	—	—	—	67	67	71	—	—	—	—	—	—	
騒音(dB)	本体真下1.5m		34.5	32.5	27	35.5	33.5	27.5	35.5	32.5	27	36.5	33.5	27.5	34	32	30	35	33	30.5	35	31	29	36	32	29.5	—	—	—	
	本体吹出口		42.5	40.5	35	43.5	41.5	35.5	43.5	40.5	35	44.5	41.5	35.5	45	43	40	46	44	40.5	46	42	39	47	43	39.5	—	—	—	
起動電流(A)	8.6/8.1A以下												8.4/7.6A以下																	
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																													
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板—特殊加工紙																													
本体外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																													
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																													
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																													
送風機	φ245シロッコファン(両吸込)																													
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																													
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1) 相対湿度80%以下																													
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																													
機能	全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																													
質量	46kg												61kg																	

KPI-AP652S, KPI-AP802S (200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KPI-AP652S												KPI-AP802S																	
	単相200V																													
電源	50Hz												60Hz						50Hz						60Hz					
周波数	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気								
換気方式	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱			
風量設定	1.70	1.60	1.10	1.70	1.60	1.10	2.10	1.90	1.20	2.10	1.90	1.20	1.90	1.80	1.50	2.00	1.90	1.60	2.40	2.20	1.70	2.40	2.20	1.70	2.40	2.20	1.70			
電流(A)	1.70	1.60	1.10	1.70	1.60	1.10	2.10	1.90	1.20	2.10	1.90	1.20	1.90	1.80	1.50	2.00	1.90	1.60	2.40	2.20	1.70	2.40	2.20	1.70	2.40	2.20	1.70			
消費電力(W)	335	310	215	335	315	220	415	365	225	420	370	225	380	355	300	385	360	305	475	420	320	480	420	320	480	420	320			
起動電流(A)	3.9/3.6A以下												4.4/3.96A以下																	

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご利用になります。但し本体表面の結露防止が必要です。
- 電流、消費電力、効率を上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°、1.5m前方の値となります。静かな場所での使用の場合は、対策を施してください。(部材は現地にて準備ください)
- コントロールスイッチによる風量切換は、強弱の2段階です。急風への切換は、本体電気品箱のコネクタ差換で行ってください。
- 60Hzでは、機外静圧29Pa以上でご利用ください。*KPI-AP802S

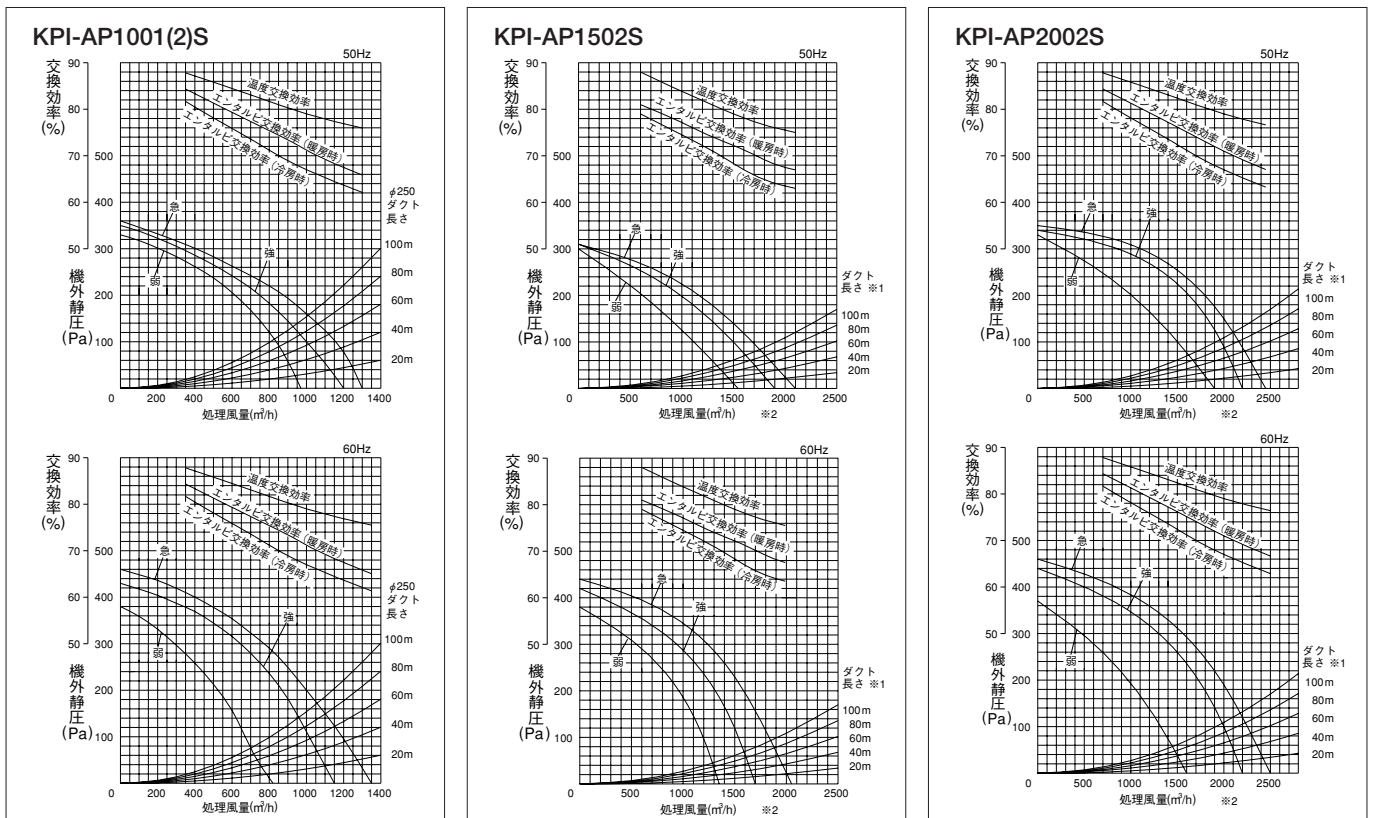
■仕様表

製品型式	KPI-AP1001S												KPI-AP1502S						KPI-AP2002S																			
	単相100V												単相200V																									
周波数	50Hz						60Hz						50Hz			60Hz			50Hz			60Hz																
換気方式	全熱交換気		普通交換気		全熱交換気		普通交換気		全熱交換気		普通交換気		全熱交換気		普通交換気		全熱交換気		普通交換気		全熱交換気		普通交換気															
風量設定	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱											
電流(A)	4.70	4.50	4.00	4.60	4.40	3.90	6.30	5.60	4.00	6.20	5.70	4.00	3.80	3.60	3.10	3.60	3.40	3.00	4.90	4.40	3.60	4.70	4.30	3.50	4.50	4.20	3.70	4.40	4.10	3.60	5.80	5.30	3.60	5.70	5.20	3.50		
消費電力(W)	460	440	390	450	430	380	625	555	385	615	565	385	735	705	605	720	670	590	955	855	695	930	840	680	890	820	720	870	810	700	1140	1050	710	1120	1020	690		
風量(m³/h)	1000	1000	870	1000	1000	870	1000	1000	720	1000	1000	720	1500	1500	1250	1500	1500	1250	1500	1500	1230	1500	1500	1230	2000	2000	1650	2000	2000	1650	2000	2000	1440	2000	2000	1440		
機外静圧(Pa)	160	100	80	160	100	80	200	110	60	200	110	60	140	100	70	140	100	70	230	120	80	230	120	80	150	90	65	150	90	65	190	100	60	190	100	60		
温度交換効率(%)	79	79	81	-	-	-	79	79	83	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-	79	79	83	-	-	-		
エンタルピ交換効率(%)	暖房時		71	71	74	-	-	-	71	71	77	-	-	-	72	72	74.5	-	-	-	72	72	74.5	-	-	-	71	71	75	-	-	-	71	71	77	-	-	-
	冷房時		67	67	69.5	-	-	-	67	67	73.5	-	-	-	68	68	72	-	-	-	68	68	72	-	-	-	67	67	71	-	-	-	67	67	73.5	-	-	-
騒音(dB)	本体真下1.5m		36	33	31	38	35	33	36	33	30	38	35	32	38	36	34	39	37	34	39	35	33	40	36	33	39	37	35	40	38	36	39	37	34	40	38	35
	本体吹出口		47	44	41	49	46	43	47	44	40	49	46	42	46	44	41	47	45	41.5	47	43	40	48	44	40.5	47	45	41	49	46	43	47	45	40	49	46	42
起動電流(A)	10.2/9.3A以下												8.7/7.7A以下												10.5/10.5A以下													
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																																					
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板一特殊加工紙																																					
本体外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																																					
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																																					
電動機	全閉形コンデンサ永久相誘導電動機4極2基																																					
送風機	φ245シロッコファン(両吸込)																																					
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																																					
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1)相対湿度80%以下																																					
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件																																					
機能	全熱交換気・普通交換気切換 強(急)・弱切換																																					
質量	69kg												140kg						158kg						165kg													

KPI-AP1002S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KPI-AP1002S											
電源	単相200V											
周波数	50Hz						60Hz					
電流(A)	2.35	2.15	1.90	2.30	2.10	1.85	2.90	2.70	1.70	2.90	2.70	1.70
消費電力(W)	465	425	370	450	405	365	575	525	340	570	520	340
起動電流(A)	5.3/5.5A以下											
質量	69kg						72kg					

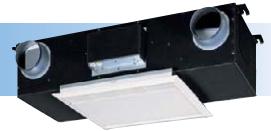
■特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。但し本体表面の結露防止が必要です。(但し、KPI-AP1502S、2002Sは寒冷地運転回路(PKU-50KSJ1)の使用不可)
- 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°、1.5m前方の値となります。静かな場所でご使用の場合は、対策を施してください。(部材は現地に準備ください)
- コントロールスイッチによる風量切換は、強弱の2段階です。急風への切換は、本体電気箱のコネクタ差換で行ってください。
- 60Hzでは、機外静圧29Pa以上でご使用ください。*KPI-AP1502S

天井埋め込みカセット型 (全熱てんかせ)



■特長

- 高性能フィルター内蔵可能

単独運転型

単相100V

メーカー希望小売価格

KCI-AP151S ¥175,000

PS-M25W1 (標準タイプ) ¥40,300

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) ¥44,300

KCI-AP251S ¥224,000

PS-M25W1 (標準タイプ) ¥40,300

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) ¥44,300

KCI-AP351S ¥266,000

PS-M35W1 (標準タイプ) ¥50,600

PS-M35WF1 (天井材組込タイプ) ¥55,700

KCI-AP501S ¥312,000

PS-M50W1 (標準タイプ) ¥65,600

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

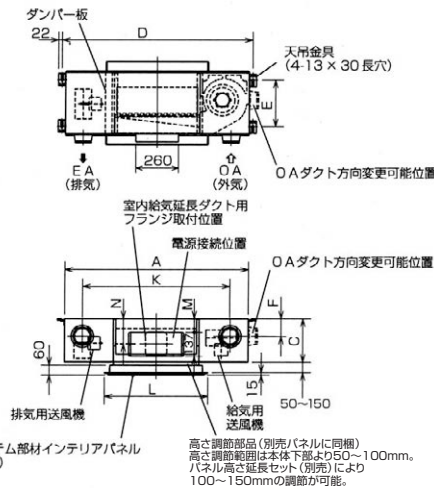
PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) ¥72,100

■寸法図

(写真はインテリアパネル装着時です。)

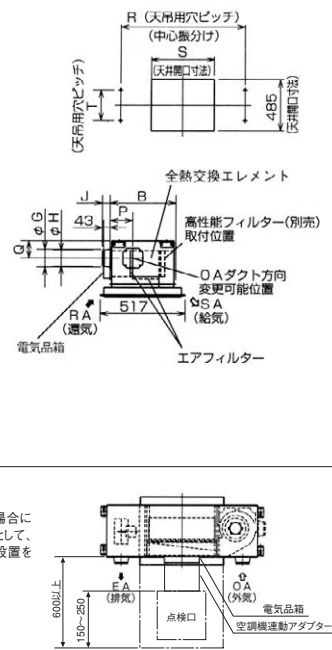
(単位:mm)

KCI-AP151(2)S~AP501(2)S

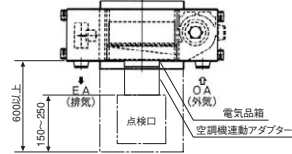


(注) 外気取り入れ口は、雨・風を避けるため、フードを取り付けてください。また羽虫や小動物がダクト内に侵入しないようメッシュ(網)等も取り付けてください。

■天井開口寸法図



ご注意
空調機連動アダプターをご使用の場合には空調機連動アダプターの点検用として、右図のスペースおよび点検口の設置をお願いします。



■寸法表

(単位:mm)

型式	外形			天井金具ピッチ		呼び径	ダクト接続フランジ			
	A	B	C	D	E		F	G	H	J
KCI-AP151(2)S	1,118	391	268	1,162	288	φ 100	108	110	97.5	53
KCI-AP251(2)S	1,118	391	268	1,162	288	φ 150	108	160	142	63
KCI-AP351(2)S	1,357	467	330	1,399	360	φ 150	137	160	142	63
KCI-AP501(2)S	1,605	467	330	1,649	360	φ 200	137	208	192	78

型式	ダクトピッチ		インテリアパネル		コントロールボックス		給気延長ダクト		O Aダクト方向変更可能位置		天井開口寸法	
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T			
KCI-AP151(2)S	900	630	58	156	145	108	1,162	590	288			
KCI-AP251(2)S	900	630	58	156	145	108	1,162	590	288			
KCI-AP351(2)S	1,055	710	100	175	207	127	1,399	670	360			
KCI-AP501(2)S	1,305	960	100	175	207	127	1,649	920	360			

■オプション一覧

適用	インテリアパネル		高性能フィルター (比色法65%)
	標準タイプ	天井材組込みタイプ	
150m ³ /h用	PS-M25W1 ¥40,300	PS-M25WF1 ¥44,300	F-M15MKC ¥16,000
250m ³ /h用			F-M25MKC ¥19,000
350m ³ /h用	PS-M35W1 ¥50,600	PS-M35WF1 ¥55,700	F-M35MKC ¥28,000
500m ³ /h用	PS-M50W1 ¥65,600	PS-M50WF1 ¥72,100	F-M50MKC ¥36,000

適用	予備フィルター (質量法82%)		延長給気部材		パネル高さ延長セット	
150m ³ /h用	F-M15KC ¥4,000	PDF-M15 ¥8,800	PSH-M25W ¥26,400			
250m ³ /h用	F-M25KC ¥6,000	PDF-M25 ¥9,800	PSH-M35W ¥30,000			
350m ³ /h用	F-M35KC ¥8,000	PDF-M35 ¥11,800	PSH-M50W ¥33,600			
500m ³ /h用	F-M50KC ¥10,000	PDF-M50 ¥12,800				

適用	コントロールスイッチ			リレーボックス		寒冷地運転回路 (単相100/200V用)
	単相100V用	単相200V用	空調機連動運転用	単相100V用	単相200V用	
150m ³ /h用						
250m ³ /h用	PC-1KSJ ¥5,000	PC-2KSJ ¥5,000	PC-AR ¥22,000	PRB-1KSJ ¥8,900	PRB-2KSJ ¥8,900	PKU-50KSJ1 ¥20,800
350m ³ /h用						
500m ³ /h用						

■空調機連動アダプター

単相100V用	PLA-A1KS	¥43,000
単相200V用	PLA-A2KS	¥43,000

連動運転

単独運転型と空調機連動アダプターを組み合わせで使用ください。(詳細は、152ページを参照)

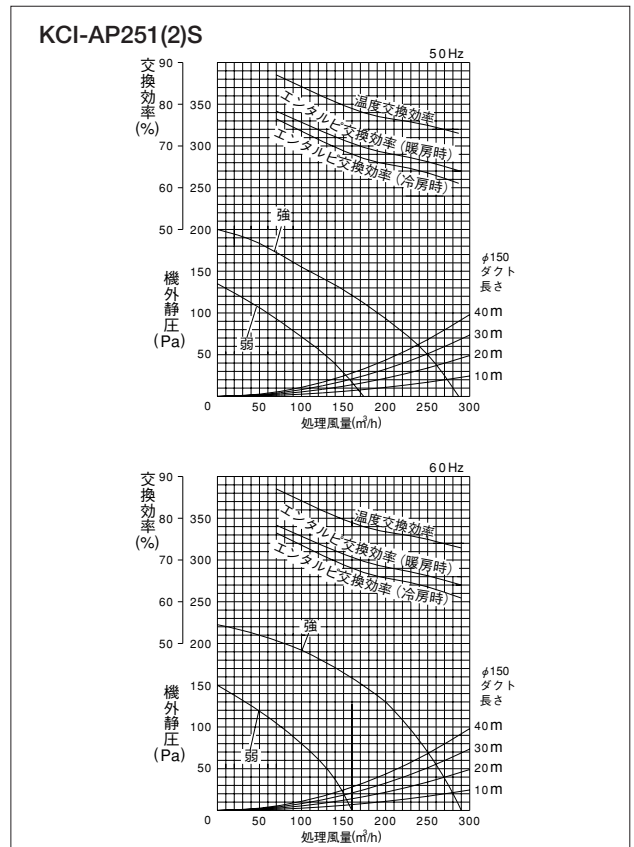
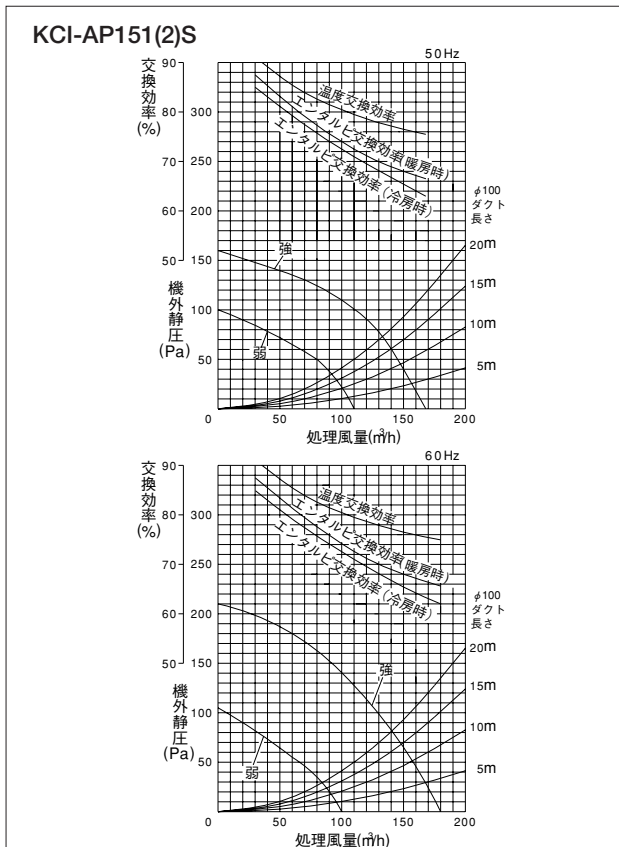
仕様表

製品型式	KCI-AP151S								KCI-AP251S								
	単相100V																
電源	50Hz				60Hz				50Hz				60Hz				
周波数	全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		
換気方式	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	
風量設定	0.69	0.56	0.69	0.56	0.81	0.61	0.81	0.61	1.16	0.57	1.16	0.57	1.33	0.60	1.33	0.60	
電流(A)	69	53	69	53	80	54	80	54	116	57	116	57	133	60	133	60	
消費電力(W)	150	110	150	110	150	100	150	100	250	174	250	174	250	160	250	160	
風量(m³/h)	40	0	40	0	65	0	65	0	50	0	50	0	70	0	70	0	
機外静圧(Pa)	76.5	79.5	—	—	76.5	80.5	—	—	75	78	—	—	75	79	—	—	
温度交換効率(%)	68	72.5	—	—	68	74.5	—	—	66.5	69.5	—	—	66.5	70.5	—	—	
エンタルピ交換効率(%)	暖房時	65.5	71	—	—	65.5	72.5	—	—	63.5	67	—	—	63.5	68	—	—
	冷房時	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
騒音(dB)(パネル真下1.5m)	28.5	22	30	23.5	29	22	30.5	23.5	32	25	33.5	26	32	25	33.5	26	
起動電流(A)	1.1/1.1A以下								2.1/2.1A以下								
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板—特殊加工紙																
本体外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																
送風機	φ180シロッコファン(両吸込)																
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1) 相対湿度80%以下																
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																
機能	全熱交換気・普通換気切換 強・弱切換																
質量	19kg																

KCI-AP152S, KCI-AP252S (200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KCI-AP152S								KCI-AP252S							
	単相200V															
電源	50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
周波数	全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気	
換気方式	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流(A)	0.44	0.26	0.44	0.26	0.47	0.29	0.47	0.29	0.57	0.28	0.58	0.28	0.66	0.29	0.66	0.29
消費電力(W)	87	51	88	52	93	57	94	58	114	55	115	55	131	57	131	57
起動電流(A)	0.6/0.6A以下								1.0/1.0A以下							

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。但し本体表面の結露防止が必要です。
- 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
- コントロールスイッチによる風量切換は、強弱の2段階です。

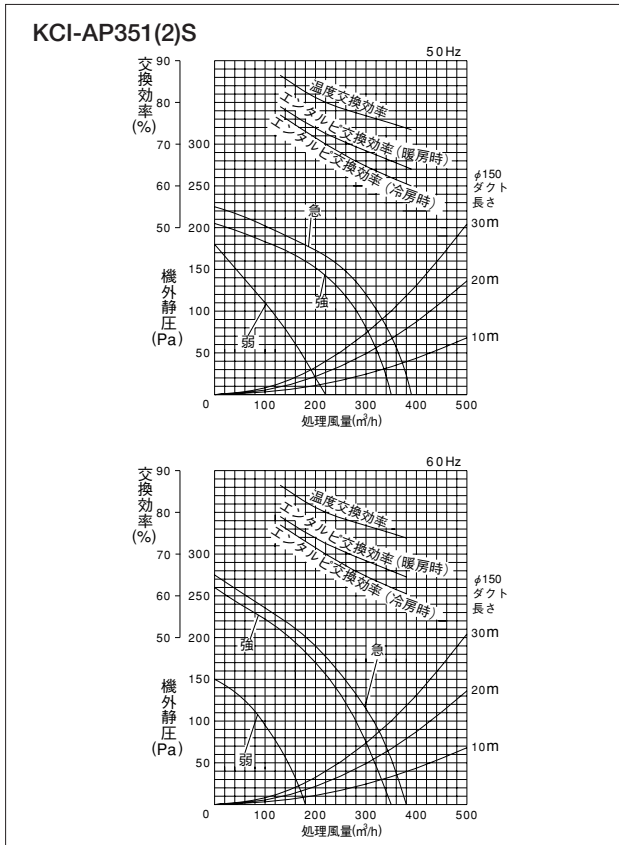
仕様表

製品型式	KCI-AP351S												KCI-AP501S															
電源	単相100V																											
周波数	50Hz						60Hz						50Hz						60Hz									
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気						
風量設定	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	
電流(A)	1.54	1.40	0.78	1.56	1.41	0.78	1.90	1.54	0.79	1.91	1.54	0.78	1.95	1.80	1.09	2.05	1.86	1.10	2.28	2.02	1.12	2.34	2.04	1.13	2.34	2.04	1.13	
消費電力(W)	149	133	73	154	138	74	184	147	74	186	150	74	195	180	106	204	183	107	228	202	110	234	203	107	234	203	107	
風量(m³/h)	350	350	220	350	350	220	350	350	180	350	350	180	500	500	320	500	500	320	500	500	300	500	500	300	500	500	300	
機外静圧(Pa)	70	0	0	70	0	0	55	0	0	55	0	0	80	0	0	80	0	0	70	0	0	70	0	0	70	0	0	
温度交換効率(%)	75	75	80	—	—	—	75	75	82	—	—	—	74	74	79	—	—	—	74	74	80	—	—	—	—	—	—	
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	66	66	72.5	—	—	—	66	66	75	—	—	—	65	65	71.5	—	—	—	65	65	72.5	—	—	—	—	—	—
	冷房時	62	62	70	—	—	—	62	62	72.5	—	—	—	62.5	62.5	70	—	—	—	62.5	62.5	71	—	—	—	—	—	—
騒音(dB)(パネル真下1.5m)	33.5	31.5	25	35	33	25	33	31	25	34.5	32.5	25	36	34	27	37.5	35.5	27	36	33	27	37.5	34.5	27	37.5	34.5	27	
起動電流(A)	2.7/2.6A以下												3.5/3.3A以下															
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																											
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板—特殊加工紙																											
本体外装	溶融亜鉛メッキ銅板																											
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																											
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																											
送風機	φ200シロッコファン(両吸込)																											
フィルター材質	不織布フィルター(重量法捕集効率82%)																											
本体設置空気条件	-10℃~+40℃(※1) 相対湿度80%以下																											
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																											
機能	全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																											
質量	29kg												33kg															

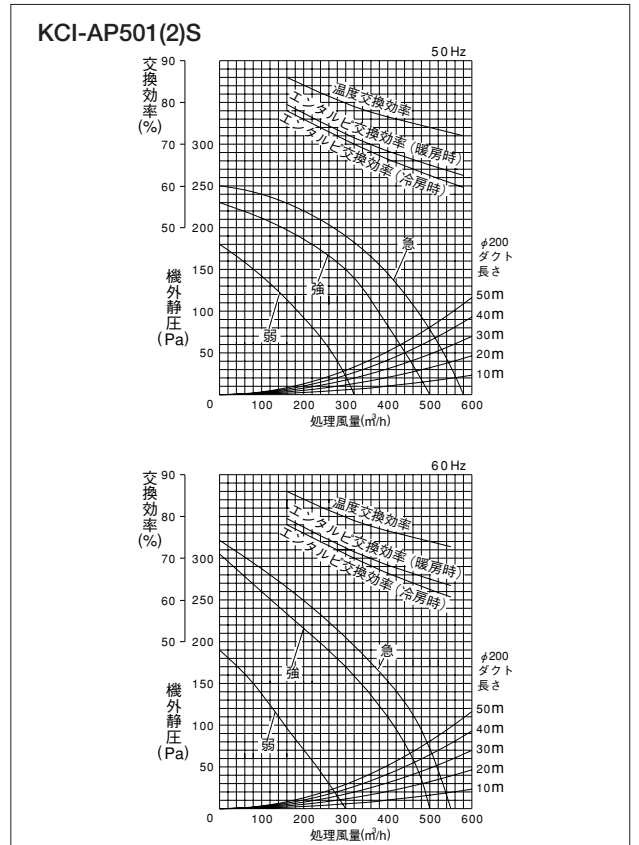
KCI-AP352S, KCI-AP502S (200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KCI-AP352S												KCI-AP502S											
電源	単相200V																							
周波数	50Hz						60Hz						50Hz						60Hz					
電流(A)	0.75	0.69	0.38	0.76	0.70	0.38	0.91	0.77	0.38	0.91	0.77	0.38	0.96	0.92	0.55	1.01	0.95	0.56	1.14	1.01	0.55	1.15	1.02	0.55
消費電力(W)	148	137	74	151	139	75	178	153	75	181	154	75	191	183	107	198	185	109	226	201	109	228	203	108
起動電流(A)	1.4/1.4A以下												1.6/1.6A以下											

特性曲線図



特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運用回路(PKU-50KSJ1)を使用した場合、給気空気条件-15℃~+40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。但し本体表面の結露防止が必要です。
- 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
- コントロールスイッチによる風量切換は強弱の2段階です。急風への切換は、本体電気品箱のコネクタ差換で行ってください。

空調機連動アダプター

■特長

- 単独型全熱交換器と組み合わせて空調機との連動運転が可能
- H-LINK II 対応

単相100V

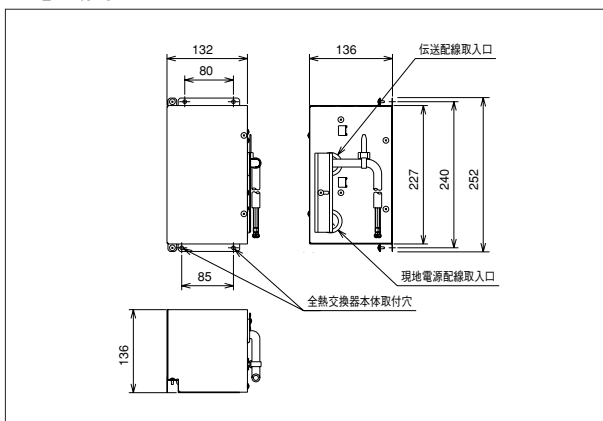
PLA-A1KS ¥ 43,000

単相200V

PLA-A2KS ¥ 43,000



■寸法図



■仕様表

製品型式	PLA-A1KS	PLA-A2KS
電源	単相100V	単相200V
製品サイズW×D×H (mm)	132×136×252	132×136×252
製品質量 (kg)	2.1kg	2.1kg

新冷媒に関わる施工概要

■冷媒接続配管内厚の選定

設計圧力の変更に伴い、冷媒接続配管内厚が変更となります。変更となる冷媒接続配管内厚を下表に示します。銅配管の場合、材質によって配管内厚が異なってきますのでご注意ください。

銅管外径	従来		新冷媒 (JIS B8607)			
	R22	銅管材質	R407C	銅管材質	R410A	銅管材質
φ 6.35	0.6	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ 9.53	0.8	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ 12.7	0.8	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ 15.88	1.0	O材	1.0	O材	1.0	O材
φ 19.05	1.0	O材	1.0	O材	1.0	1/2H材
φ 22.2	1.2	O材	1.15	O材	1.0	1/2H材
φ 25.4	1.2	O材	1.0	1/2H材	1.0	1/2H材
φ 28.6	1.4	O材	1.0	1/2H材	1.0	1/2H材
φ 31.75	1.4	O材	1.1	1/2H材	1.1	1/2H材
φ 38.1	1.65	O材	1.15	1/2H材	1.35	1/2H材
φ 44.45	-	-	1.25	1/2H材	1.55	1/2H材

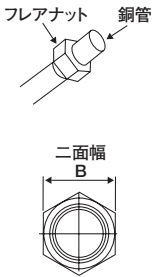
注1) 上表以外の薄肉品は絶対に使用しないでください。
 注2) 表中の●内は(社)日本冷凍空調工業会発行「R410A冷媒を使用したパッケージエアコン冷媒配管施工要領」に定めるR410Aパッケージエアコンの標準仕様を示します。JIS B8607-2002で規定された配管内厚または、継手の最小厚とは異なりますのでご注意ください。

■継手の選定

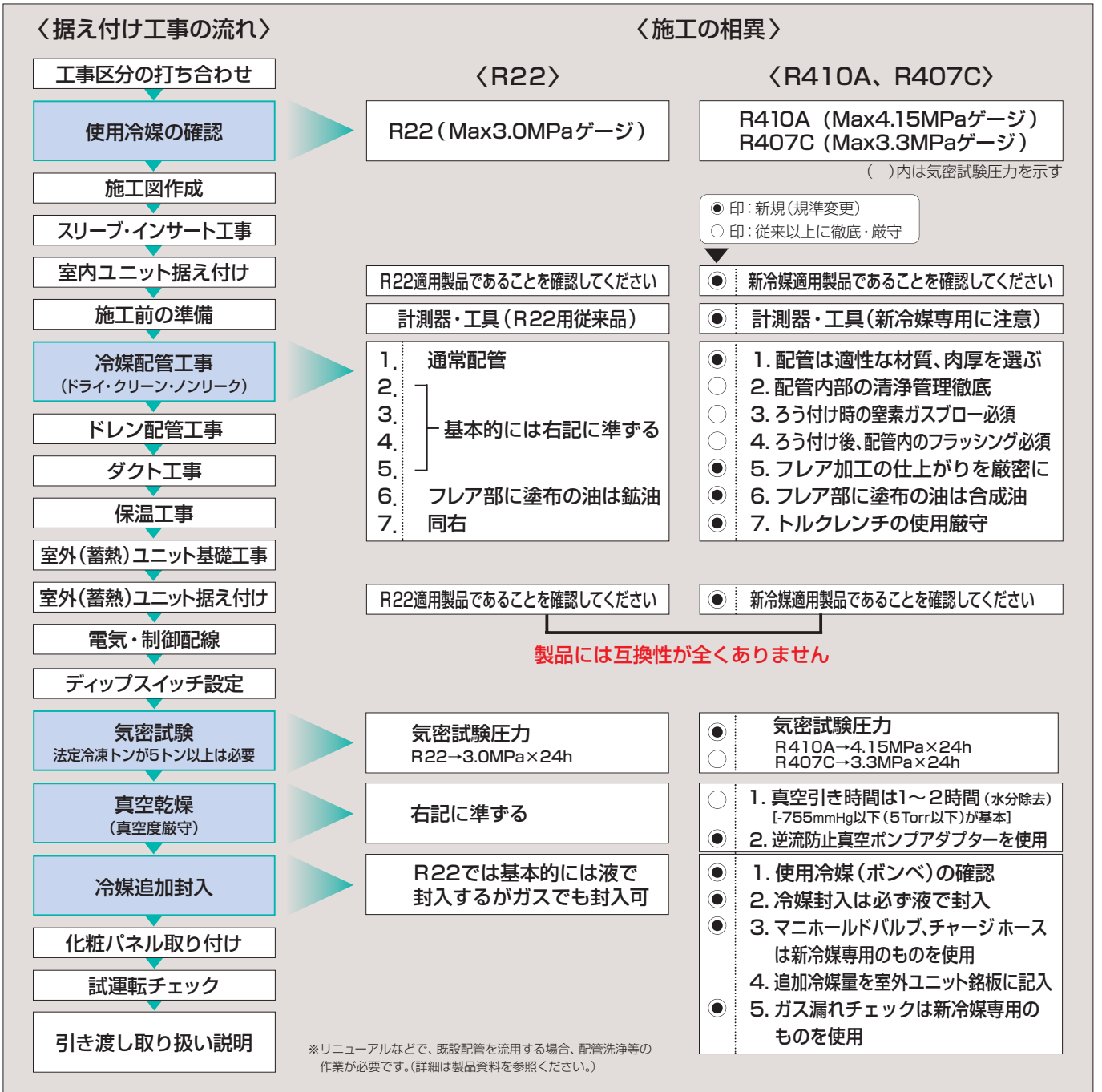
設計圧力の変更に伴い、継手(エルボ・ソケット等)の最小厚さが一部変更となります。(下表) 1/2H材の場合、配管の曲げ加工および拡管加工ができなくなりますので、市販の継手(エルボ・ソケット等)を使用してろう付け接続を行ってください。また、マルチキット(別売品)については各製品毎に指定されたものを選定してください。なお、フレアナット寸法が一部変更となりますのでご注意ください。

銅管外径	(JIS B8607)	
	R407C R22	R410A
φ 6.35	0.5	0.5
φ 9.53	0.6	0.6
φ 12.7	0.7	0.7
φ 15.88	0.8	0.8
φ 19.05	0.8	0.8
φ 22.2	0.9	0.9
φ 25.4	0.95	0.95
φ 28.6	1.0	1.0
φ 31.75	1.05	1.01
φ 38.1	1.25	1.35
φ 44.45	1.25	1.55

呼称	銅管外径	フレアナット二面幅B (JIS B8607)	
		R407C R22	R410A
1/4	6.35	17	17
3/8	9.53	22	22
1/2	12.70	24	※26
5/8	15.88	27	※29
3/4	19.05	36	36



■据え付け工事の流れと施工上の留意点<冷媒配管工事・気密試験・真空乾燥・冷媒追加封入>



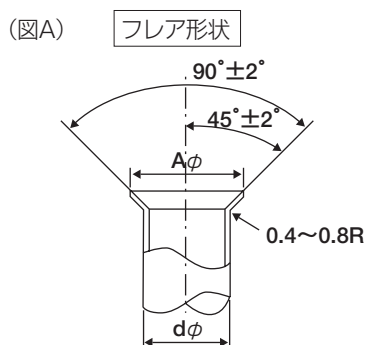
各計測機器・工具の互換性

■冷媒に直接触れるすべての計測機器と工具は、各冷媒専用としてください。

○：従来品(R22用)と互換性有 ■：新冷媒R410A専用(R22用と互換性無し) ●：新冷媒R407C、(R22用と互換性無し)

計測器・工具	従来品(R22用)との互換性		互換性がない(新冷媒専用)の理由および留意点 (◎印実作業時に特に厳守)	用途	
	R407C (パッケージ)	R410A (パッケージ)			
冷媒配管	パイプカッター	○	○		冷媒配管切断バリ取り
	フレア工具	○	○■	・R410Aは耐圧を高く保つ必要があり、フレア開口部を大きく加工する(図A) 従来品を流用のときは、“出し代調整用ゲージ”で出し代を管理(1mm)して使用 1/2H材の場合、フレア加工はできません	冷媒配管のフレア加工
	出し代調整用銅管ゲージ	— (不要)	■	・R410A専用フレア工具(出し代調整用ゲージ不要)はR407Cにもそのまま使用可能	フレア加工時の銅管突き出し寸法の管理
	パイプベンダー	○	○	・1/2H材の場合、配管曲げ加工はできません 曲がり部にはエルボを使用してろう付け接続を行ってください	冷媒配管の曲げ加工
	拡管工具	○	○	・1/2H材の場合、拡管加工はできません 配管接続部にはソケットを使用してろう付け接続を行ってください	冷媒配管の拡管
	トルクレンチ	○	■ ○	・R410Aでφ12.7、φ15.88はスパナ掛け寸法が2mmアップとなり、従来品は使用不可 ・φ6.35、φ9.53は、使用可	フレアナットの接続
	溶接器	○	○	・ろう付けの正しい作業遵守(火災調整、加熱方法、ろう材差し方)	冷媒配管のろう付け
	窒素ガス	○	○	・コンタミ混入防止のより厳しい管理要(ろう付け時の窒素ガスブローの遵守)	ろう付け時の酸化防止気密試験
	フレア部塗付用	●	■	・<R22用鉱油の使用は厳禁>必ず製品と同等の合成油を使用してください ・合成油は吸湿性が高いため吸湿しにくい管理をしてください	フレア面への塗布サービス用
真空乾燥・冷媒充てん	冷媒ポンベ	● R407C(茶色)	■ (薄桃色)	・冷媒の識別を示す色帯表示をしています(チャージ口は各冷媒ポンベで用意)(図B) ◎<ガス冷媒での充てんは厳禁>非共沸混合冷媒は液冷媒で充てんを厳守	冷媒充てん
	真空ポンプ	○	○	◎ 従来品の流用が可能だが、真空ポンプを停止したときに、真空ポンプ内の油(鉱油)が、冷媒配管側に逆流しないよう“真空ポンプアダプター”を取り付ける必要がある	真空乾燥
	真空ポンプアダプター (逆流防止)	※● (各新冷媒共用)	■		
	マニホールドバルブ	●	■	・従来品(R22用)に比べ耐圧基準が高く互換性はない(R407CとR410Aでは接続ネジ規格も異なる……R407C:UNF7/16、R410A:UNF1/2) ◎<従来品(R22用)の使用厳禁>付着している鉱油が機器に流入しスラッジが発生し、サイクルの詰まりや、圧縮機の事故の恐れがある	真空引き、真空放置冷媒充てん 圧力確認
	チャージホース	●	■		
	チャージシリンダー	使用厳禁			冷媒充てん
	冷媒充てん用はかり	○	○		冷媒充てん用機器
冷媒ガス漏れ検知器	※● (各新冷媒共用)	■	・従来品(R22用)冷媒ガス漏れ検知器は検知方式が異なり使用不可	ガス漏れチェック	

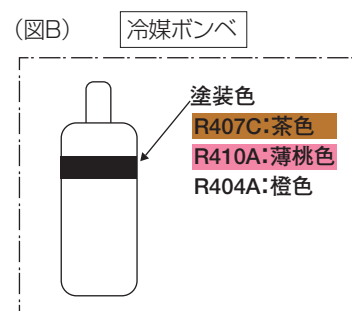
※印はR410A用とR407C用で共用できます。



配管径別拡管寸法 (JIS B8607) (単位: mm)

呼称	銅配管径 φd	A寸法 $\begin{matrix} +0 \\ -0.4 \end{matrix}$	
		R22 R407C	R410A
1/4	6.35	9.0	9.1
3/8	9.53	13.0	13.2
1/2	12.70	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7
3/4	19.05	23.3	加工不可※ (1/2H材)

※製品に付属のフレア付き接続配管を使用してください。



冷房能力・型名表示の新旧対比較

(50/60Hz)

相当馬力 (HP)	冷房能力		型名表示		相当馬力 (HP)	冷房能力		型名表示	
	旧JIS (kcal/h)	現行JIS (kW)	旧JIS	現行JIS		旧JIS (kcal/h)	現行JIS (kW)	旧JIS	現行JIS
0.8	1,800/2,000	2.0/2.2	20	22	3.3	7,100/8,000	8.0/9.0	80	90
1.0	2,240/2,500	2.5/2.8	25	28	4.0	9,000/10,000	10.0/11.2	100	112
1.3	2,800/3,150	3.2/3.6	32	36	5.0	11,200/12,500	12.5/14.0	125	140
1.5	3,150/3,550	3.6/4.0	35	40	6.0	12,500/14,000	14.0/16.0	140	160
1.8	3,550/4,000	4.0/4.5	40	45	7.5	16,000/18,000	18.0/20.0	180	200
2.0	4,000/4,500	4.5/5.0	45	50	8.0	18,000/20,000	20.0/22.4	200	224
2.3	4,500/5,000	5.0/5.6	50	56	10.0	22,400/25,000	25.0/28.0	250	280
2.5	5,000/5,600	5.6/6.3	56	63	13.0	28,000/31,500	31.5/35.5	315	355
2.8	5,600/6,300	6.3/7.1	63	71	16.0	35,500/40,000	40.0/45.0	400	450
3.0	6,300/7,100	7.1/8.0	71	80	20.0	45,000/50,000	50.0/56.0	500	560

お買い求めに際して

ヒートポンプ暖房の特性

■暖房能力の表示について

このカタログに表示してある暖房能力値(kW)は、日本工業規格(B8616)に定められている外気温度7℃、室内温度20℃で運転した場合を示し、暖房能力は外気温度が下がるにつれて低下します。したがって、外気温度が低すぎて暖房能力が不足する場合はほかの暖房器具と併用してお使いください。

■自動霜とり装置について

外気温が低く、湿度が高いときは、室外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、「自動霜とり装置」の働きで、約3～10分ほど暖房運転を停止し、霜とりを行って、霜とり終了後ふたたび温風を吹き出します。

■天井が高い場合について

天井が高い場所では暖気が天井にこもりますのでサーキュレーターを併設してください。

■暖まるまでの時間について

ヒートポンプ式エアコンは、お部屋全体を暖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。

■室内ユニット接続容量について

室内ユニットの合計容量が室外ユニット容量比100%を越えて接続されている場合、外気温度が低い場合や配管長が長い場合に全室同時運転すると、吹出し温度が低下して快適性に不具合を生じる恐れがあります。寒冷地域や暖房負荷が大きい場所への設置の場合、同時運転される室内ユニットの合計容量が必ず室外容量比100%以下となるようにしてください。また極力100%以下の接続となるよう室内ユニットの容量を選定していただくことをおすすめいたします。

騒音について

騒音値は反響の少ない無響音室などの部屋で測定した定格運転時の値(Aスケール)を示します。実際の据え付け状態では、周囲の騒音や反響を受け表示値より大きくなるのが普通ですので据え付け時には十分ご注意ください。また暖房時には着霜などの条件により本カタログに示す表示値よりも大きくなる場合があります。

油の雰囲気内でのご使用

油の飛沫や蒸気のたちこめる場所(例、調理場や機械工場など)への据え付けは避けてください。油が熱交換器に付着し、熱交換不良による霜の発生、合成樹脂部品の変形破損、熱交換器の腐食、断熱材のはく離などをひきおこすことがあります。なお、調理場には厨房用エアコンをご使用ください。厨房用エアコンの据え付け場所に関する注意事項については、P126をご参照ください。

高温湿度でのご使用

冷房運転中、室内ユニットに吸い込み空気温度、湿度がおよそ乾球27℃、相対湿度80%程度を超える高温高湿度の雰囲気にて長時間運転されると、キャビネットへの結露や露落する場合があります。また梅雨時期に新築された家屋などでは天井内が高湿となり、室内ユニット外表面に結露が生じやすくなります。このような場合は、外表面に断熱材の追加などが必要です。

酸性またはアルカリ性雰囲気でのご使用

酸性またはアルカリ性雰囲気(温泉地帯の硫化ガスの多い場所、燃焼器の排気を吸い込む場所など、一般の雰囲気と異なる場合には熱交換器などに腐食を起こす恐れがあります)ので設置を避けてください(海岸地帯の潮風が直接当たる場所では、耐塩害仕様室外機の設置をおすすめします)。

積雪地域でのご使用

積雪地域への室外ユニット据え付けの場合は次のような処置をしてください。

■降雪に対して

室外ユニットの空気吸い込み口をふさいだり、雪が入り込んで内部で凍結しないよう防雪フードを設けてください。

■積雪について

多雪地域では積雪により空気吸い込み口をふさぐことがありますのでその地域の積雪量に応じて、予想される積雪より、50cm以上高い高さの架台を室外ユニットの下部に設ける必要があります。

エアコンのお手入れ

エアコンを数シーズンご使用になりますと、内部が汚れ、性能が低下します。通常のお手入れとは別に、専門のサービスマンが実施する保守契約(有料)をお勧めします。



安全に関するご注意

■エアコンの使用対象について

●このカタログに掲載のエアコンは、対人専用の冷暖房機器です。OA機器、電子機器の冷却用には、専用の空調機をご使用ください。

◎食品、動植物、精密機械、美術品などの保存などの特殊用途には使用しないでください。品質低下などの原因になることがあります。

◎車両、船舶の空調用などとしては使用しないでください。水漏れ、漏電の原因となります。

■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。

■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。ご自分で据え付け工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。●空気清浄機、加湿器、暖房用補助電気ヒーターなどの別売品は、必ず、当社指定の製品を使用してください。また、取り付け工事は、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で工事され、不備があると水漏れや感電、火災の原因になります。●小部屋に据え付ける場合は、冷媒漏えい時の限界濃度を超えない対策が必要です。このカタログに掲載のエアコンに使用している冷媒は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険がありますので、許容値を超えない対策が必要です。

■ご使用場所について

●可燃性ガスの漏れる恐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、滞留の恐れがある場所やカーボン繊維や金属粉が浮遊する場所では火災の原因になることがあります。

●繊維やほこりや食品の微細粉の浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器への目詰まり、ドレン水の詰まりを起こし水漏れの原因となることがあります。

ISO 9000シリーズ・当事業所の設計・製造体制の品質が認められました。



JQA-1084

ISO 9001とは

ISO (国際標準化機構) が制定している、品質保証の事業所認定制度であり、その事業所で製造された商品の「設計、開発、製造、据え付けおよび付帯サービス」について品質保証を認定するものです。

当事業所は、空調機器を設計・製造する国内事業所で品質保証に関するISO (国際標準化機構) 9001の認定を取得しています。

日立アプライアンス株式会社
清水事業所
JQA-1084 1995年12月取得

ISO14000シリーズ・当事業所の環境保全活動が認められました。



EC97J1107

ISO 14001とは

ISO (国際標準化機構) が制定した、環境保全活動に適用される規格です。当事業所は、国際的に認定された認証機関によって、環境問題に対する取り組み体制と実施内容が認められました。

当事業所は、空調機器を製造する国内事業所で環境マネジメントシステムに関する国際規格ISO14001の認証を取得しています。

日立アプライアンス株式会社
清水事業所
EC97J1107 1997年10月取得

サービスエンジニアリングセンター

北海道	〒060-0809 札幌市北区北9条西3丁目10-1 (小田ビル) TEL. (011) 717-5146
東北	〒980-0065 仙台市青葉区土樋1丁目1番11号 TEL. (022) 225-5972
福島	〒963-8023 郡山市緑町5-15 TEL. (024) 921-5553
東京	〒135-0016 東京都江東区東陽5丁目29番地17号 (住友不動産ビル) TEL. (03) 3649-3811
東京西	〒176-0012 東京都練馬区豊玉北5-29-8 (練馬センタービル) TEL. (03) 5999-1123
横浜	〒240-0062 横浜市保土ヶ谷区岡沢町105-1 (岡沢町藤巻ビル) TEL. (045) 337-6400
埼玉	〒331-0812 さいたま市北区宮原町2丁目87番地1 (大宮MKビル) TEL. (048) 652-9767
栃木	〒321-0921 宇都宮市瑞穂3-5-10 TEL. (028) 657-5414
群馬	〒372-0025 伊勢崎市東本町108-6 TEL. (0270) 23-7656
茨城	〒312-0035 ひたちなか市枝川196-1 TEL. (029) 226-1614
土浦	〒300-0038 土浦市大町13-17 TEL. (029) 823-8916
常総	〒277-0832 柏市北柏1丁目6番地6 (昭信ビル) TEL. (04) 7167-4330

北陸	〒939-8214 富山市黒崎627番地3 TEL. (076) 429-6861
中部	〒485-0072 小牧市元町4丁目66番地 TEL. (0568) 72-0131
豊橋	〒440-0853 豊橋市佐藤2丁目16-38 TEL. (0532) 69-3621
沼津	〒410-0312 沼津市原1148-2 TEL. (055) 968-7002
関西	〒532-0022 大阪市淀川区野中南2丁目11番27号 TEL. (06) 6303-6159
京都	〒615-0824 京都市右京区西京極畑田町55番2 TEL. (075) 315-4115
兵庫	〒652-0802 神戸市兵庫区水木通8-2-7 TEL. (078) 575-8431
中国	〒735-0029 広島県安芸郡府中町茂陵1丁目9番20号 TEL. (082) 283-9374
山口	〒756-0080 山陽小野田市くし山1丁目27番地7 TEL. (0836) 84-0964
四国	〒760-0072 高松市花園町1丁目1番5号 (花園ビル) TEL. (087) 833-8701
九州	〒815-0031 福岡市南区清水4丁目9番地17号 TEL. (092) 561-4854

●技術的なお問い合わせは下記へどうぞ

日立アプライアンス 技術相談センター (旧 日立空調システム 技術相談センター)	
	TEL:0120-578-011 <携帯電話からも可> 受付時間 / 9:00~17:00 (土日祭日を除く)
	FAX:0120-578-012 <365日・24時間受付>

●修理のご依頼は、お買い上げ店へご依頼ください。
●お買い上げ店が不明な場合等は、下記へご依頼ください。

日立アプライアンス 空調修理コールセンター (旧 日立空調システム 修理コールセンター)	
	TEL:0120-649-020 <携帯電話からも可> 受付時間 / 365日・24時間受付
	FAX:0120-649-021 <365日・24時間受付>

・お客さまが弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録 (録音など) させていただくことがあります。
・ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報提供し対応させていただくことがあります。

■表示価格は配管セット・工事費を含みません。 ■製品の色は印刷されたものですから実際の塗装色とは若干異なります。

このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

日立アプライアンス株式会社 空調事業部

〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号 (ニューピア竹芝サウスタワー)

●ご購入のお問い合わせは下記へどうぞー

北海道営業所 (011) 717-5301	中部支店 (052) 251-0372
北日本支店 (022) 266-1321	関西支店 (06) 6531-9105
福島営業所 (024) 921-5550	中四国支店 (082) 240-6152
関東支店 (03) 6403-4511	四国営業所 (087) 833-8701
北陸支店 (076) 429-4051	九州支店 (092) 561-4851

信用と行きとどいたサービスの当社へ