



室外ユニット
機種一覧表

室内ユニット
機種一覧表

空調管理システム
ご紹介

冷暖切換型
(フレックスマルチ)

冷暖同時型
(フレックスマルチ)

冷暖切換ユニット

リニューアル型
(フレックスマルチ)
冷暖切換型

リニューアル型
(フレックスマルチ)
冷暖同時型

サイドフローモデル
(フレックスマルチ)
冷暖切換型

寒冷地向け
(寒さ知らず)
冷暖切換型

室内ユニット

空調管理
システム

換気関連機器

オプション

工事情報



業界初^{※1} 組み合わせ接続で 最大1500型 (54馬力相当) を実現した サイドフロー型が新登場

※1 2021年2月1日発売。国内のビル用マルチエアコンサイドフロー型室外ユニットにおいて。
日立ジョンソンコントロールズ空調調べ

【冷暖切換型】 高効率SSMシリーズ

NEW

FLEX MULTI mini

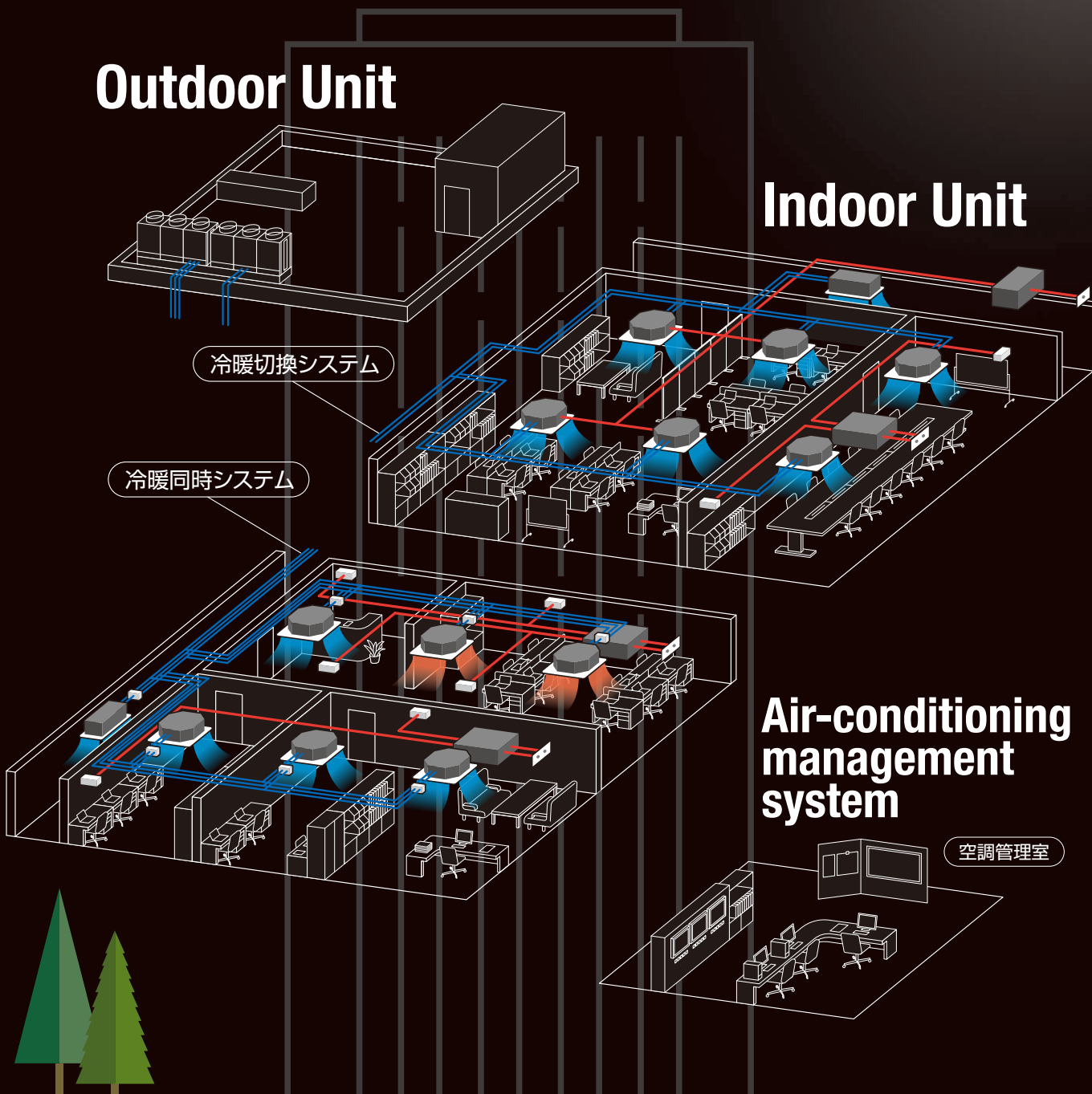
モジュール

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

省エネ・省工事、さらに快適性を追求したビルまるごと空調をご提案します。

さまざまな人が集い活動するビルの空調システムは、
快適性を実現しながら、システム全体での省エネを追求する方向で進化。
これからは1台1台の機器が高性能であることはもちろん、それらをいかに組み合わせ、連携させ、
きめ細かくコントロールしていくかが快適と省エネのポイントです。
優れた空調機器技術と長年の経験と実績をもつ日立は、
一つひとつのビルの一つひとつの部屋に適した空調機器をご提案しています。



日立は快適な空調環境づくりをご提案します

- 凍結洗浄 詳細はP.5
- 外気処理エアコン 詳細はP.6・237・242
- 酵素フィルター 詳細はP.6
- 電気集じん器(サークルプラズマ) 詳細はP.6

1 室外ユニット

フレックスマルチ(冷暖切换型・冷暖同時型・リニューアル型)を始め、寒冷地向けなど、各種ニーズに適した豊富なラインアップ。

FLEXMULTI

冷暖切换型

高効率SGシリーズ 高効率SSシリーズ
高APFプレミアムモデル 省スペースモデル



140~1500型 (5~54馬力相当) 224~1500型 (8~54馬力相当)

FLEXMULTIR リニューアル型

冷暖切换型

高効率SGRシリーズ 高効率SSRシリーズ
高APFプレミアムモデル 省スペースモデル



140~1180型 (5~42馬力相当) 224~1180型 (8~42馬力相当)

FLEXMULTI mini

冷暖切换型

高効率SSMシリーズ サイドフローモデル
モジュールタイプ **NEW**



80~160型 (3~6馬力相当) 224~1500型 (8~54馬力相当)

冷暖同時型

高効率SGXシリーズ 高効率SSXシリーズ
高効率プレミアムモデル 省スペースモデル



140~1500型 (5~54馬力相当) 224~1500型 (8~54馬力相当)

冷暖同時型

高効率SGRXシリーズ 高効率プレミアムモデル



140~900型 (5~32馬力相当)

寒冷地向け



224~850型 (8~30馬力相当)

リニューアル型



224~560型 (8~20馬力相当)



SNMシリーズ サイドフローモデル



80~160型 (3~6馬力相当)

2 室内ユニット

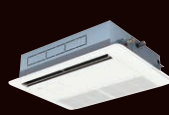
吹出形態・インテリア性・据付方法で選べるワイドバリエーション。



てんかせ4方向



てんかせ2方向



てんかせ1方向



ビルトイン



てんつり



てんうめ



かべかけ



ゆかおき



てんかせJr.



大型ゆかおき



ゆかおき横型



ゆかうめ



壁ビルトイン



厨房用てんつり



ホテル用てんうめ



クールショットマルチ

外気処理ユニット

温度・湿度を調整した新鮮外気が、
空気の質と省エネ空調システムの
可能性を広げます。



エコノフレッシュ

NEW

2021年5月
発売予定
※天井埋込型のみ



全熱交換器



【天井埋込型】



【壁ビルトイン型】

外気処理エアコン

3 空調管理システム

個別制御からビル空調管理システムまで、
豊富なコントロール形態から選べます。



多機能リモコン



多機能デザイン
リモコン



セントラルステーション
適温適所 mini



セントラルステーション
適温適所 EZ



セントラルステーション
適温適所 EX

新製品

フレックスマルチ-mini モジュール

フレックスマルチシリーズにコンパクトで組み合わせ接続可能なサイドフローモデルが新登場。
[冷暖切換型] 高効率SSMシリーズ(224~1500型)をラインアップ。

ラインアップ 最大1500型(54馬力相当)まで1系統で組み

※1.2021年2月1日発売。国内のビル用マルチエアコンサイドフロー型室外ユニットにおいて、日立ジョンソンコントロールズ空調調べ。

日立独自の制御アルゴリズム、新設計筐体により、サイドフロー型室外ユニットの組み合わせ接続を最大1500型までラインアップ。
また、450型までは単体ユニットなので、室外ユニット間の接続工事が不要です。

●フレックスマルチ-mini モジュール[高効率SSMシリーズ]ラインアップ

容量・型名 (相当馬力)	224型 (8)	280型 (10)	335型 (12)	400型 (14)	450型 (16)	500型 (18)	560型 (20)	615型 (22)	670型 (24)	730型 (26)
	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
フレックスマルチ-mini モジュール [RAS-AP○○SSM]	●		●		●		●		●	
	450型まで単体ユニット					単体ユニットを組み合わせると1500型までラインアップ				

省設置 日立の技術により小型化を実現し、省設置を可能に

●設置面積比較 224型の場合



設置面積
約39%
低減



450型の場合



設置面積
約46%
低減



設置性 コンパクト設計で設置自由度を向上

設置環境にとらわれず、フレキシブルな施工を実現できます。設置面積で46%(16馬力相当)低減※2サイドフロー型なので軒下の設置も可能。
トップフロー型では設置困難であった場所への省スペース設置が可能です。

※2.当社ビル用マルチエアコン フレックスマルチ RAS-AP450SS2(16馬力相当)との比較。

<p>換気ニーズの高まりにより、屋上の空いたスペースへの空調機増設</p> <p>トップフロー型では増設できないスペースにもサイドフロー型なら増設可能</p> <p>トップフロー型の設置に必要なサービススペースが確保できないため、増設できない。</p>	<p>ビルの壁面に沿ったスペースに</p>
<p>施工性にも配慮 最大配管長(相当長)150mを実現</p> <p>室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。中規模物件に限らず、大規模物件でも柔軟な設計が可能です。</p>	<p>屋根のあるような場所へ</p> <p>トップフロー型ではショートサーキットの懸念があり設置不可</p> <p>サイドフロー型なら天井の有無にかかわらず、ショートサーキットの影響を受けにくい</p>

詳細はP.109~

【冷暖切替型】 高効率SSMシリーズ 224~1500型

FLEXMULTI mini
モジュール

新登場



RAS-AP450SSM

合わせ接続が可能

日立独自

業界初^{※1}

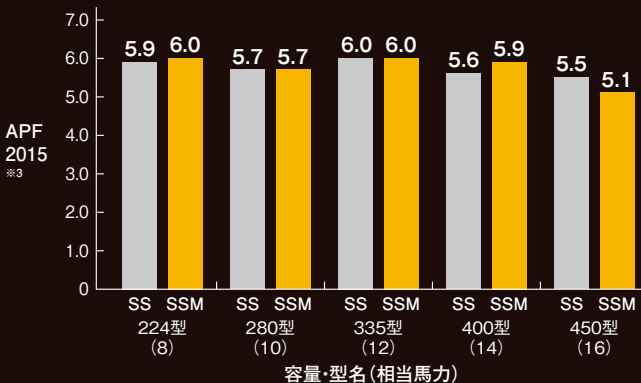
●：単体ユニット ○：組み合わせユニット

775型 (28)	850型 (30)	900型 (32)	950型 (34)	1000型 (36)	1060型 (38)	1120型 (40)	1180型 (42)	1220型 (44)	1280型 (46)	1360型 (48)	1400型 (50)	1450型 (52)	1500型 (54)
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[Unit icons]		[Unit icons]			[Unit icons]			[Unit icons]			[Unit icons]		
単体ユニットを組み合わせると1500型までラインアップ													

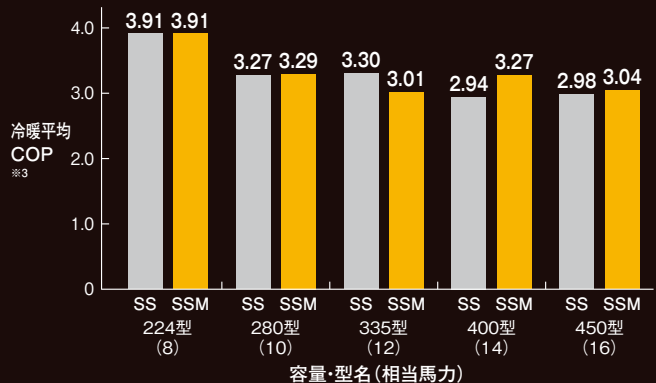
高効率&省エネ性

従来のトップフロー型と同等の高効率・省エネ性を実現

●各容量のAPF2015^{※3} (高効率SSシリーズとの比較)



●各容量のCOP^{※3} (高効率SSシリーズとの比較)

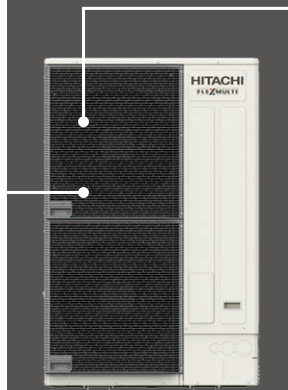


※3.JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づく。

【ご紹介】日立の新技术

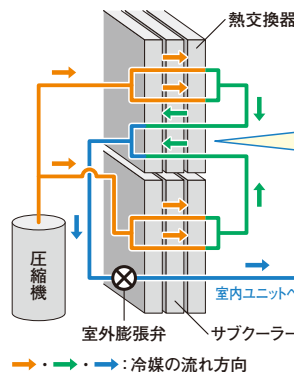
送風系 ラウンドクランプ

ラウンドタイプのモータークランプを採用。従来角タイプのモータークランプに対して、通風抵抗を減らし、ファンモーター入力低減を実現しました。



熱交換器 新パス構造”タンデムサブクーリングシステム”

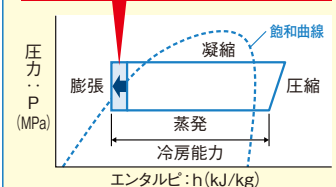
少ない冷媒量でサブクールを確保することができ、冷媒量を抑制しつつ、冷凍能力の確保とエネルギー効率向上の両立を実現しました。



タンデムサブクーリングシステム

上下2段の熱交換器を有効活用。サブクーラーを追加。

冷凍能力の確保とエネルギー効率向上の両立を実現



日立は快適な空調環境を提供します

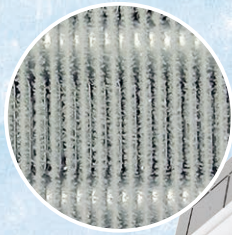
空調環境 1 熱交換器自動お掃除「凍結洗浄」

熱交換器を凍らせて霜を付け、たくわえた霜を溶かして汚れを落とします。

熱交換器を定期的^{*}に洗浄することで、熱交換器の目詰まりを抑え、風量低下を抑制し、快適な空気環境の持続に貢献します。

^{*} 室外ユニットの設定および多機能リモコンの手動洗浄の操作もしくは自動洗浄の設定が必要です。
 (注)「凍結洗浄」は室内ユニット熱交換器の目詰まりを抑える機能で、風量低下を抑制できません(日立調べ)。

●てんかせ4方向と組み合わせた場合



熱交換器周辺の空気中に含まれる水分を凍らせます。

凍結中のイメージ

霜を溶かして熱交換器に付着したホコリなどの汚れを落とします。



洗浄中のイメージ



【ご注意】

1. 外気温度1℃未満または43℃より高い環境では運転できません。
2. 室内温度15℃未満または30℃より高い環境では運転できません。
3. 汚れの落ち方は、使用環境により異なります。
4. 凍結・解凍する際の温度変化で「ピキピキ」「バキバキ」や、冷媒が流れる際に「シャー」と音がします。
5. 凍結洗浄中に吹出口から冷気が白く見える場合がありますが故障ではありません。
6. 凍結洗浄中は、室内ユニット周囲の温度が若干下がる場合があります。
7. ビル用マルチ「凍結洗浄」では外気温度が35℃以上になると霜が付かない場合があります。
8. 「凍結洗浄」はシステムがすべて停止している場合に作動します。換気などによりシステム内に運転中のユニットがある場合は使用できません。
9. 施工条件の詳細は、技術資料をご確認ください。

^{*} 「凍結洗浄」機能動作時は電力を消費します。(例:外気温度35℃、室内温度28℃時、室外ユニット RAS-AP280SG2、室内ユニット RCI-GP140K3×2台、配管長7.5mで最大消費電力量2.0kWh/回。)

「凍結洗浄」機能対応ユニット一覧

「凍結洗浄」はフレックスマルチ[冷暖切換型]・フレックスマルチ-mini モジュール[冷暖切換型]との組み合わせによる機能です。また、異機種・異容量や凍結洗浄非対応の室内ユニットが混在していても、凍結洗浄対応の室内ユニットのみでの「凍結洗浄」を行うことも可能です。

対象室外ユニット

- フレックスマルチ[冷暖切換型] 高効率SGシリーズ:RAS-AP140～AP1500SG2・高効率SSシリーズ:RAS-AP224～AP1500SS2
- フレックスマルチ-mini モジュール[冷暖切換型] 高効率SSMシリーズ:RAS-AP224～AP450SSM(単体ユニット)のみで有効です。
RAS-AP500～1500SSM(組み合わせユニット)では利用できません。

室内ユニット
一覧について
詳しくはWebへ



対象室内ユニット

てんかせ4方向 	てんかせ2方向 	てんかせ1方向 	ビルトイン 	てんうめ [®] (高静圧型) (中静圧型) 	てんつり [®] 	ゆかおき [®] 	厨房用てんつり
-------------	-------------	-------------	-----------	---	-----------------------	-----------------------	-------------

^{*} 224・280型は対象外となります。

- (注1) 自然蒸発式加湿器を取り付けた場合は使用できません。
 (注2) ワイヤレスリモコンでは「凍結洗浄」はできません。必ず、多機能リモコン(PC-ARF5またはPC-ARFV4[音声ガイド付き])をご使用ください。
 (注3) オプションの受光部キット、多言語対応多機能リモコン(PC-ARFM)が接続された場合は使用できません。
 (注4) 「厨房用てんつり」は、定期的な洗浄により、油や油を含んだホコリの堆積を軽減し、熱交換器の目詰まりを抑え、風量低下を抑制します。

「凍結洗浄」は、自動・手動から選べます

詳しくはwebへ



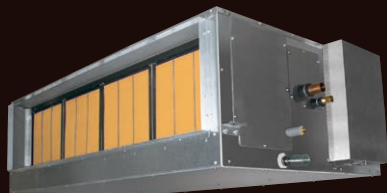
空調環境 2

外気処理エアコン

外気処理エアコン[天井埋込型]がモデルチェンジしました。大規模だけでなく、小・中規模物件でも新鮮な外気を直接取り入れた空調ができます。また、従来のビル用マルチエアコンでの接続に加えて、店舗・オフィスパッケージエアコンでも外気処理エアコンの接続が可能になりました。

*ビル用マルチエアコンの室内ユニットには外気処理エアコン[壁ビルトイン型]もあります(詳細はP.237~241、P.242~245をご参照ください)。

天井埋込型(大容量加湿タイプ) RPI-GP KFG



NEW

2021年5月
発売予定

大容量加湿器の搭載により、
建築物衛生法に適用できる外気処理エアコンを実現

詳細はP.237~

天井埋込型 RPI-GP KF



NEW

2021年5月
発売予定

新鮮な空気で快適環境を実現。
「風量固定モード」で給排気バランス設計は不要

詳細はP.242~

空調環境 3

酵素フィルター

NEW

酵素の力でフィルターに付着したウイルスを抑制します。

適用機種

●てんかせ4方向 ●てんかせ2方向 ●てんかせ1方向 ●ビルトイン ●てんうめ ●てんつり ●ゆかおき



酵素フィルターを組み込んだ写真
(てんかせ4方向、てんつりの場合)

酵素フィルターの
適用機種の詳細はこちら



耐用年数
4年間

ろ材のみ
交換可能

旧室内
ユニットにも
取り付け可能

フィルターに使われている酵素とは？

フィルター繊維に固定化された天然の酵素が、付着した微生物の増殖を抑制し、二次汚染を低減します。天然の酵素を利用していることから安全性にも優れ、また、酵素自体は消費されないため(長時間にわたり)その効果を維持できる特長があります。

酵素フィルターの試験について

- 試験機関：(一財)日本食品分析センター、試験番号第204031510-001号
- 試験方法：3cm×3cmの大きさに切断した酵素フィルターに1種類のウイルス浮遊液を滴下し、室温にて24時間保存した後のウイルス感染値をTCID50法により測定
- 試験結果：酵素フィルターに付着した1種類のウイルスに対して24時間で99%以上抑制

(注) 酵素フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験空間における酵素フィルターに付着したウイルスの24時間経過後の効果であり、実使用空間での試験結果ではありません。また、酵素フィルターにて捕集されたホコリに付着したウイルスは酵素フィルターに接した場合にのみ抑制されます。

- * エンベロープを持つ本鎖RNAウイルスに対する効果が期待できるのみで特定のウイルスに関する効果は確認されていません。
- * 本製品は医療機器ではありません。

本フィルターは日揮ユニバーサル株式会社の酵素フィルターを日立空調機用フィルターとして製品化しています。

空気清浄ユニット(電気集じん器)

エアコンの運転に連動して空気清浄ユニットが作動し、粉じんなどを捕集。
エアコン停止時にサークルプラズマ機能でニオイを軽減します。

本空気清浄ユニット(電気集じん器)はミドリ安全株式会社の「4方向吹き出しパッケージエアコン用空気洗浄ユニット」を日立空調用空気清浄ユニットとして製品化しています。



FE-160K-V

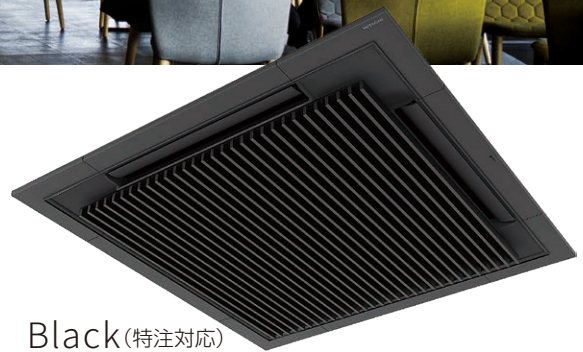
NEW

Silent-Iconic てんかせ4方向 デザインパネル

意匠設計者様のニーズに応える空間に調和するデザインパネル



White



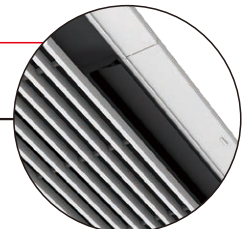
Black(特注対応)

空間に調和するデザイン

吸入口となる中央部をブラインド形状にし、また吹出口を黒くして、存在感を抑えることで、空間に調和するデザインにしました。



ブラインド形状の吸入口



存在感を抑えた吹出口

2020年度グッドデザイン賞 受賞



GOOD DESIGN AWARD
2020年度受賞



DESIGN
AWARD
2020

iF デザインアワード 2020プロダクト分野 受賞

iFデザインアワードについて

iFデザインアワードは、国際的に権威のあるデザインアワードのひとつとして、またiFロゴは優れたデザインの証として広く認知されています。賞は、プロダクト、パッケージ、コミュニケーション、サービスデザイン、建築、インテリア・内装、プロフェッショナルコンセプトの7分野で構成されています。

新製品

多機能デザインリモコン

操作性を備えた、プレミアム・デザイン



NEW

PC-ARFG



新UI設計の多彩な表示

5つの運転モードごとに色が切り替わる運転モードカラー



冷房運転中画面



暖房運転中画面



ドライ運転中画面



送風運転中画面



冷暖自動運転中画面

多言語対応・ホテルモード搭載

7つの言語(日本語・中国語(繁体)・中国語(簡体)・英語・フランス語・スペイン語・ポルトガル語)に対応。



* 本リモコンのスイッチは静電タッチ方式。画面はタッチパネル方式ではありません。







EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD™

2020年受賞

EUROPEAN PRODUCT
DESIGN AWARD™

Home Interior Products / Switches, Temperature Control Systems 部門にて受賞
ヨーロッパプロダクトデザインアワードは、世界中の実用的かつ優れたプロダクトデザインに
贈られる賞です。

■ 室外ユニット機種一覧表







シリーズ	FLEXMULTI								FLEXMULTI R			
	スタンダードなモジュールタイプの空調機です。								モジュールタイプの空調機で、 リニューアル時の作業工程を短縮できます。			
	冷暖切換型				冷暖同時型 ^{※1}				リニューアル型 冷暖切換型			
	高効率SGシリーズ 高APFプレミアムモデル		高効率SSシリーズ 省スペースモデル		高効率SGXシリーズ 高効率プレミアムモデル		高効率SSXシリーズ 省スペースモデル		高効率SGRシリーズ 高APFプレミアムモデル		高効率SSRシリーズ 省スペースモデル	
	R410A	インバーター	R410A	インバーター	R410A	インバーター	R410A	インバーター	R410A	インバーター	R410A	インバーター
 <p>遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン</p>		 <p>遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン</p>		 <p>遠隔</p>		 <p>遠隔</p>		 <p>遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン</p>		 <p>遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン</p>		
掲載頁 ▶ P.19~38				掲載頁 ▶ P.39~58				掲載頁 ▶ P.63~82				
80型(3)												
112型(4)												
140型(5)	RAS-AP140SG2			RAS-AP140SGX3				RAS-AP140SGR				
160型(6)	RAS-AP160SG2			RAS-AP160SGX3				RAS-AP160SGR				
224型(8)	RAS-AP224SG2	RAS-AP224SS2		RAS-AP224SGX3	RAS-AP224SSX3			RAS-AP224SGR	RAS-AP224SSR			
280型(10)	RAS-AP280SG2	RAS-AP280SS2		RAS-AP280SGX3	RAS-AP280SSX3			RAS-AP280SGR	RAS-AP280SSR			
335型(12)	RAS-AP335SG2	RAS-AP335SS2		RAS-AP335SGX3	RAS-AP335SSX3			RAS-AP335SGR	RAS-AP335SSR			
400型(14)	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SS2		RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SSX3			RAS-AP400SGR	RAS-AP400SSR			
450型(16)	RAS-AP450SG2	RAS-AP450SS2		RAS-AP450SGX3	RAS-AP450SSX3			RAS-AP450SGR	RAS-AP450SSR			
500型(18)	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SS2		RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SSX3			RAS-AP500SGR	RAS-AP500SSR			
560型(20)	RAS-AP560SG2	RAS-AP560SS2		RAS-AP560SGX3	RAS-AP560SSX3			RAS-AP560SGR	RAS-AP560SSR			
615型(22)	RAS-AP615SG2	RAS-AP615SS2		RAS-AP615SGX3	RAS-AP615SSX3			RAS-AP615SGR	RAS-AP615SSR			
670型(24)	RAS-AP670SG2	RAS-AP670SS2		RAS-AP670SGX3	RAS-AP670SSX3			RAS-AP670SGR	RAS-AP670SSR			
730型(26)	RAS-AP730SG2	RAS-AP730SS2		RAS-AP730SGX3	RAS-AP730SSX3			RAS-AP730SGR	RAS-AP730SSR			
775型(28)	RAS-AP775SG2	RAS-AP775SS2		RAS-AP775SGX3	RAS-AP775SSX3			RAS-AP775SGR	RAS-AP775SSR			
850型(30)	RAS-AP850SG2	RAS-AP850SS2		RAS-AP850SGX3	RAS-AP850SSX3			RAS-AP850SGR	RAS-AP850SSR			
900型(32)	RAS-AP900SG2	RAS-AP900SS2		RAS-AP900SGX3	RAS-AP900SSX3			RAS-AP900SGR	RAS-AP900SSR			
950型(34)	RAS-AP950SG2	RAS-AP950SS2		RAS-AP950SGX3	RAS-AP950SSX3			RAS-AP950SGR	RAS-AP950SSR			
1000型(36)	RAS-AP1000SG2	RAS-AP1000SS2		RAS-AP1000SGX3	RAS-AP1000SSX3			RAS-AP1000SGR	RAS-AP1000SSR			
1060型(38)	RAS-AP1060SG2	RAS-AP1060SS2		RAS-AP1060SGX3	RAS-AP1060SSX3			RAS-AP1060SGR	RAS-AP1060SSR			
1120型(40)	RAS-AP1120SG2	RAS-AP1120SS2		RAS-AP1120SGX3	RAS-AP1120SSX3			RAS-AP1120SGR	RAS-AP1120SSR			
1180型(42)	RAS-AP1180SG2	RAS-AP1180SS2		RAS-AP1180SGX3	RAS-AP1180SSX3			RAS-AP1180SGR	RAS-AP1180SSR			
1220型(44)	RAS-AP1220SG2	RAS-AP1220SS2		RAS-AP1220SGX3	RAS-AP1220SSX3							
1280型(46)	RAS-AP1280SG2	RAS-AP1280SS2		RAS-AP1280SGX3	RAS-AP1280SSX3							
1360型(48)	RAS-AP1360SG2	RAS-AP1360SS2		RAS-AP1360SGX3	RAS-AP1360SSX3							
1400型(50)	RAS-AP1400SG2	RAS-AP1400SS2		RAS-AP1400SGX3	RAS-AP1400SSX3							
1450型(52)	RAS-AP1450SG2	RAS-AP1450SS2		RAS-AP1450SGX3	RAS-AP1450SSX3							
1500型(54)	RAS-AP1500SG2	RAS-AP1500SS2		RAS-AP1500SGX3	RAS-AP1500SSX3							

※1.冷暖同時専用機です。冷暖切換システムには対応できません。

exiida対応マークについて

遠隔：「exiida遠隔監視」のみが対象の機種です。

遠隔 予兆：「exiida遠隔監視・予兆診断」の対象機種です。

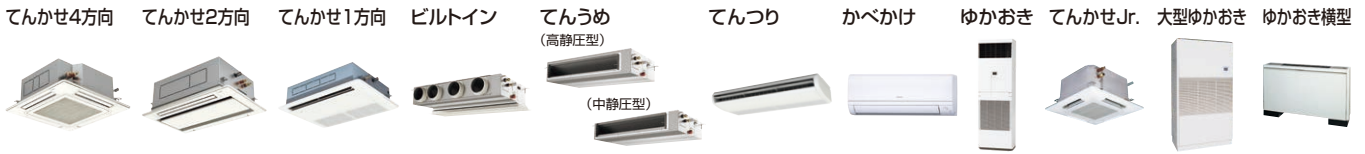
		FLEXMULTI mini		FLEXMULTI mini		寒冷地向け 寒さ知らず				寒冷地向け 寒さ知らず MULTI-mini	
		軽量・コンパクトな サイドフローモデル		モジュールタイプの サイドフローモデル		寒冷地でも使用できるよう、 低外気温での空調にも対応できます。				軽量・コンパクトな サイドフローモデル	
リニューアル型 冷暖同時型 ^{※1}		冷暖切換型		冷暖切換型		冷暖切換型				冷暖切換型	
高効率SGRXシリーズ 高効率プレミアムモデル		高効率SSMシリーズ サイドフローモデル		高効率SSMシリーズ サイドフローモデル		—		リニューアル型		SNMシリーズ サイドフローモデル	
R410A インバーター		R410A インバーター		R410A インバーター		R410A インバーター		R410A インバーター		R410A インバーター	
											
掲載頁 ▶ P.83~98		掲載頁 ▶ P.99~108		掲載頁 ▶ P.109~124		掲載頁 ▶ P.125~138		掲載頁 ▶ P.139~151		掲載頁 ▶ P.152~161	
		RAS-AP80SSM								RAS-AP80SNM	
		RAS-AP112SSM								RAS-AP112SNM	
RAS-AP140SGRX		RAS-AP140SSM								RAS-AP140SNM	
RAS-AP160SGRX		RAS-AP160SSM								RAS-AP160SNM	
RAS-AP224SGRX				RAS-AP224SSM		RAS-AP224DN2		RAS-AP224DNR2			
RAS-AP280SGRX				RAS-AP280SSM		RAS-AP280DN2		RAS-AP280DNR2			
RAS-AP335SGRX				RAS-AP335SSM		RAS-AP335DN2		RAS-AP335DNR2			
RAS-AP400SGRX				RAS-AP400SSM		RAS-AP400DN2		RAS-AP400DNR2			
RAS-AP450SGRX				RAS-AP450SSM		RAS-AP450DN2		RAS-AP450DNR2			
RAS-AP500SGRX				RAS-AP500SSM		RAS-AP500DN2		RAS-AP500DNR2			
RAS-AP560SGRX				RAS-AP560SSM		RAS-AP560DN2		RAS-AP560DNR2			
RAS-AP615SGRX				RAS-AP615SSM							
RAS-AP670SGRX				RAS-AP670SSM		RAS-AP670DN2					
RAS-AP730SGRX				RAS-AP730SSM							
RAS-AP775SGRX				RAS-AP775SSM							
RAS-AP850SGRX				RAS-AP850SSM		RAS-AP850DN2					
RAS-AP900SGRX				RAS-AP900SSM							
				RAS-AP950SSM							
				RAS-AP1000SSM							
				RAS-AP1060SSM							
				RAS-AP1120SSM							
				RAS-AP1180SSM							
				RAS-AP1220SSM							
				RAS-AP1280SSM							
				RAS-AP1360SSM							
				RAS-AP1400SSM							
				RAS-AP1450SSM							
				RAS-AP1500SSM							

※2.対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。(組み合わせ機種は対象外)

省エネ：省エネルギー法 2015年度基準値クリア

グリーン：グリーン購入法基準値クリア

■ 室内ユニット機種一覧表



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)	63型 (2.5馬力相当)	
タイプ	ヒーター									
てんかせ4方向 (RCI-)	ヒーターレス		RCI-GP28K3	RCI-GP36K3	RCI-GP40K3	RCI-GP45K3	RCI-GP50K3	RCI-GP56K3	RCI-GP63K3	
てんかせ2方向 (RCID-)	ヒーターレス	RCID-GP22K2	RCID-GP28K2	RCID-GP36K2	RCID-GP40K2	RCID-GP45K2	RCID-GP50K2	RCID-GP56K2	RCID-GP63K2	
てんかせ1方向 (RCIS-)	ヒーターレス	RCIS-GP22K2	RCIS-GP28K2	RCIS-GP36K2	RCIS-GP40K2	RCIS-GP45K2	RCIS-GP50K2	RCIS-GP56K2	RCIS-GP63K2	
ビルトイン (RCB-)	標準タイプ	ヒーターレス	RCB-GP22K3	RCB-GP28K3	RCB-GP36K3	RCB-GP40K3	RCB-GP45K3	RCB-GP50K3	RCB-GP56K3	RCB-GP63K3
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス	RCB-GP22KH2	RCB-GP28KH2	RCB-GP36KH2	RCB-GP40KH2	RCB-GP45KH2	RCB-GP50KH2	RCB-GP56KH2	
てんうめ (RPI-)	標準タイプ	ヒーターレス				RPI-GP45K3	RPI-GP50K3	RPI-GP56K3	RPI-GP63K3	
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス				RPI-GP45KH2	RPI-GP50KH2	RPI-GP56KH2		
てんうめ (RPI-)	標準タイプ	ヒーターレス	RPI-GP22KC3	RPI-GP28KC3	RPI-GP36KC3	RPI-GP40KC3	RPI-GP45KC3	RPI-GP50KC3	RPI-GP56KC3	RPI-GP63KC3
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス	RPI-GP22KCH2	RPI-GP28KCH2	RPI-GP36KCH2	RPI-GP40KCH2	RPI-GP45KCH2	RPI-GP50KCH2	RPI-GP56KCH2	
てんつり (RPC-)	ヒーターレス			RPC-GP36K2	RPC-GP40K2	RPC-GP45K2	RPC-GP50K2	RPC-GP56K2	RPC-GP63K2	
かべかけ (RPK-)	標準タイプ	ヒーターレス	RPK-GP22K3	RPK-GP28K3	RPK-GP36K3	RPK-GP40K3	RPK-GP45K3	RPK-GP50K3	RPK-GP56K3	RPK-GP63K3
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス	RPK-GP22KH3	RPK-GP28KH3	RPK-GP36KH3	特注対応 ^{※1}	特注対応 ^{※1}	特注対応 ^{※1}	特注対応 ^{※1}	
ゆかおき (RPV-)	ヒーターレス						RPV-GP50K2	RPV-GP56K2	RPV-GP63K2	
てんかせJr. (RCIC-)	ヒーターレス ■ 受注対応	RCIC-AP22KM	RCIC-AP28KM	RCIC-AP36KM	RCIC-AP40KM	RCIC-AP45KM	RCIC-AP50KM	RCIC-AP56KM		
大型ゆかおき (RPD-)	ヒーターレス ■ 受注対応									
ゆかおき横型 (RPF-)	ヒーターレス		RPF-AP28K1	RPF-AP36K1		RPF-AP45K1		RPF-AP56K1		
ゆかうめ (RPFI-)	ヒーターレス		RPFI-AP28K1	RPFI-AP36K1		RPFI-AP45K1		RPFI-AP56K1		
壁ビルトイン (RPWI-)	ヒーターレス ■ 受注対応									
エコノフレッシュ 【天井埋込型】(RPIF-)	ヒーターレス ■ 受注対応			RPIF-AP500K				RPIF-AP800K		
外気処理 エアコン	NEW 大容量加湿タイプ 【天井埋込型】(RPI-KFG)	ヒーターレス								
	大容量加湿タイプ 【壁ビルトイン型】(RPWI-KFG)	ヒーターレス								
NEW	【天井埋込型】(RPI-KF)	ヒーターレス								
	【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 (RPIH-)	標準タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス 右仕様	RPIH-AP22KR	RPIH-AP28KR	RPIH-AP36KR					
		ヒーターレス 左仕様	RPIH-AP22KL	RPIH-AP28KL	RPIH-AP36KL					
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス 右仕様	RPIH-AP22KHR	RPIH-AP28KHR	RPIH-AP36KHR					
		ヒーターレス 左仕様	RPIH-AP22KHL	RPIH-AP28KHL	RPIH-AP36KHL					
NEW テンプクリーン 【天井カセット型】(EPI-)	ヒーターレス		EPI-GP28K(D)1 ^{※2} [2021年5月発売予定]			EPI-GP45K(D)1 ^{※2} [2021年5月発売予定]		EPI-GP56K(D)1 ^{※2} [2021年5月発売予定]		
テンプクリーン 【壁埋込型】(EPV-)	ヒーターレス ■ 受注対応					EPV-AP45K(F)2		EPV-AP56K(F)2		
クールショットマルチ (RPSR-)	ヒーターレス		RPSR-AP28K							

※1.詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。 ※2.テンプクリーン(天井カセット型)のフィルター箱分離タイプは特注対応品となります。



	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)	掲載頁
	RCI-GP71K3	RCI-GP80K3	RCI-GP90K3	RCI-GP112K3	RCI-GP140K3	RCI-GP160K3					P.163
	RCID-GP71K2	RCID-GP80K2	RCID-GP90K2	RCID-GP112K2	RCID-GP140K2	RCID-GP160K2					P.177
	RCIS-GP71K2	RCIS-GP80K2									P.185
	RCB-GP71K3	RCB-GP80K3	RCB-GP90K3	RCB-GP112K3	RCB-GP140K3	RCB-GP160K3					P.191
	RPI-GP71K3	RPI-GP80K3	RPI-GP90K3	RPI-GP112K3	RPI-GP140K3	RPI-GP160K3	RPI-AP224K3	RPI-AP280K3			P.197
	RPI-GP71KC3	RPI-GP80KC3	RPI-GP90KC3	RPI-GP112KC3	RPI-GP140KC3	RPI-GP160KC3					
	RPC-GP71K2	RPC-GP80K2	RPC-GP90K2	RPC-GP112K2	RPC-GP140K2	RPC-GP160K2	RPC-GP224K1	RPC-GP280K1			P.205
	RPK-GP71K3	RPK-GP80K3	RPK-GP90K3	RPK-GP112K3							P.212
	RPV-GP71K2	RPV-GP80K2	RPV-GP90K2	RPV-GP112K2	RPV-GP140K2	RPV-GP160K2	RPV-AP224K1	RPV-AP280K1			P.219
											P.223
							RPD-AP224K1	RPD-AP280K1	RPD-AP450K1	RPD-AP560K1	P.225
	RPF-AP71K1										P.231
	RPM-AP71K1										P.232
	RPWI-AP71K1			RPWI-AP112K1	RPWI-AP140K1		RPWI-AP224K1	RPWI-AP280K1			P.233
	RPIF-AP100K										P.235
					RPI-GP108KFG [2021年5月発売予定]		RPI-GP168KFG [2021年5月発売予定]	RPI-GP210KFG [2021年5月発売予定]			P.237
					RPWI-AP108KFG		RPWI-AP168KFG	RPWI-AP210KFG			
			RPI-GP90KF [2021年5月発売予定]		RPI-GP140KF [2021年5月発売予定]		RPI-GP224KF [2021年5月発売予定]	RPI-GP280KF [2021年5月発売予定]			P.242
					RPWI-AP140KF1		RPWI-AP224KF1	RPWI-AP280KF1			
		RPCK-GP80K1			RPCK-GP140K1						P.246
											P.249
		EPI-GP80K(D)1 ^{※2} [2021年5月発売予定]			EPI-GP112K(D)1 ^{※2} [2021年5月発売予定]						P.252
		EPV-AP80K(F)2									P.259

空調管理システムのご紹介

H-LINK

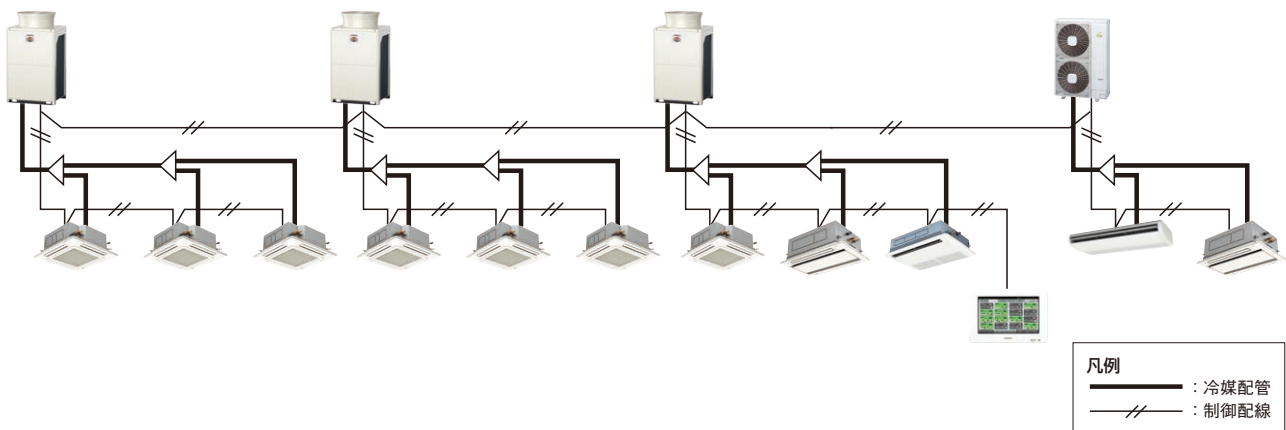
詳細はP.271

H-LINKとは、日立独自の高性能伝送方式です。H-LINK対応の室外ユニットから室内ユニットの間、および集中制御機器から室内ユニット、または室外ユニット間を無極性2芯の渡り配線で接続する方式です。

設計自由度 自由な配線形態

接続するユニットの順序や配線の分岐数に制限がないため、ユニットの設置場所に応じて自由に配線でき、従来の配線方式と比較しても設計自由度が高くなりました。

■接続イメージ



設計自由度 さまざまな製品に対応

また、制御機能・配線方式の統一により、同一システム内でアダプターや専用コネクタを用いることなく、ビル用マルチエアコンと店舗・オフィス用パッケージエアコンを混在させることが可能です。設備用パッケージエアコンでも同様の対応が可能です。(電算機用など一部機種は除きます。)







リモコン ラインアップ

詳細はP.273

さまざまなニーズにお応えするため、日立は豊富なリモコンをご用意しています。

リモコンによって、さまざまな節電設定が可能です。

※リモコンによって、対応できる機種・できない機種がありますので、詳細は各リモコン紹介ページをご確認ください。















多機能リモコン	多言語対応多機能リモコン	多機能デザインリモコン	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
 <p>PC-ARF5 PC-ARFV4(音声ガイド付き)</p>	 <p>PC-ARFM 受注対応</p>	 <p>PC-ARFG</p>	 <p>PC-AR1</p>	 <p>PC-ARH1</p>	 <p>PC-AWR</p>

適温適所シリーズ ラインアップ

詳細はP.285

空調制御機器の導入により、業務用エアコン※・家庭用エアコン※の、運転ON/OFF・設定温度変更などの運転管理を行うことができます。

※空調制御機器によって、制御可能な対象機種や、所有している機能が異なります。詳細につきましては、個別の紹介ページをご確認ください。

集中コントローラーの概要		施設の規模例
<p>セントラルステーション 適温適所 mini</p>  <p>PSC-A32MN1</p> <p>タッチパネルで簡単操作 機能充実のコンパクトモデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ●最大32リモコングループを一括管理できます。 ●見やすく使いやすい液晶カラータッチパネル(5インチ)を採用。 ●スケジュール機能で細やかな空調管理が可能 ●運転時間などのデータはメモリーカードに記録可能 <p>小規模施設向け 最大32リモコングループ</p>	<p>その他の小規模施設向け 集中コントローラー</p> <p>ワンタッチコントローラー</p>  <p>PSC-A16RS1</p> <p>最大16リモコングループ</p>	 <p>コンビニ</p>  <p>クリニック</p>  <p>スーパーマーケット</p>  <p>学校 [小・中・高校]</p>  <p>ショッピングモール</p>  <p>病院</p>  <p>学校 [小・中・高校・大学]</p>  <p>総合病院</p>  <p>テナントビル</p>
<p>セントラルステーション 適温適所 EZ</p>  <p>PSC-A64GT3</p> <p>タッチパネルで簡単操作施設内の 室内ユニットをこの1台で集中管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ●最大64リモコングループを一括管理できます。 ●見やすく使いやすい液晶カラータッチパネル(8.5インチ)を採用。 ●室外ユニット能力制御(デマンド機能)・リモコン設定温度範囲制限など、充実した省エネサポート機能 ●運転時間などのデータはメモリーカードに記録可能 <p>小・中規模施設向け 最大64リモコングループ</p>		
 <p>デマンドコントロール 機能搭載モデルもラインアップ</p> <p>PSC-A64GTD2</p> <p>受注対応</p>		
<p>セントラルステーション 適温適所 EX</p>  <p>PSC-A128EX2</p> <p>受注対応</p> <p>中・大規模施設の空調を管理 大画面パネルで、見やすくして 使いやすい</p> <ul style="list-style-type: none"> ●見やすく使いやすい大画面液晶カラータッチパネル(12.1インチ)を採用。 ●見える化(グラフ・履歴表示)で省エネ管理をサポート ●運転時間などのデータはメモリーカードに記録可能 ●パソコンによる遠隔地からの空調管理に対応(Web対応) ●スケジュール機能やデマンド機能、料金按分(オプション)など、便利な機能も充実 <p>中・大規模施設向け 最大128(2,048)グループ※</p>		

※()内は、拡張アダプター(オプション)15台接続時

遠隔監視と予兆診断により、安定稼働と計画的な保守整備をサポートします。

exiida 遠隔監視・予兆診断 ^{※1}

※1 「exiida予兆診断」は「exiida遠隔監視」の契約が必要です。
予兆診断は冷凍サイクルに起因するものに限りです。

「exiida」は日立の空調IoTソリューションの総称です。

「exiida遠隔監視・予兆診断」は冷凍・空調機器をインターネット上の当社クラウドサーバーへ接続し、膨大なデータを蓄積・分析することで様々なサービスを提供します。これらのサービスは、お客さまの設備に関する維持管理コストの抑制をサポートします。

遠隔監視の効果

迅速な対応

運転状態を24時間監視し、故障発生時はすぐにお客さまへ通知します。また、直前の運転データを確認することができ、迅速な修理が可能となります。

設備管理の省力化

運転データをデータベース化します。運転状態の記録管理など、設備管理の省力化が図れます。

予兆診断の効果

事業機会の損失抑制

予兆診断技術により、故障につながる変化を検知。検知結果による予防保全を行うことで不稼働時間が凝縮され、事業機会の損失が抑制できます。

維持管理コストの抑制

予兆診断の結果にもとづく適切なタイミングで保守整備を実施。これにより、重故障化を抑制し、維持管理コストを抑制できます。

exiida 遠隔監視のシステム構成

テナントビル など

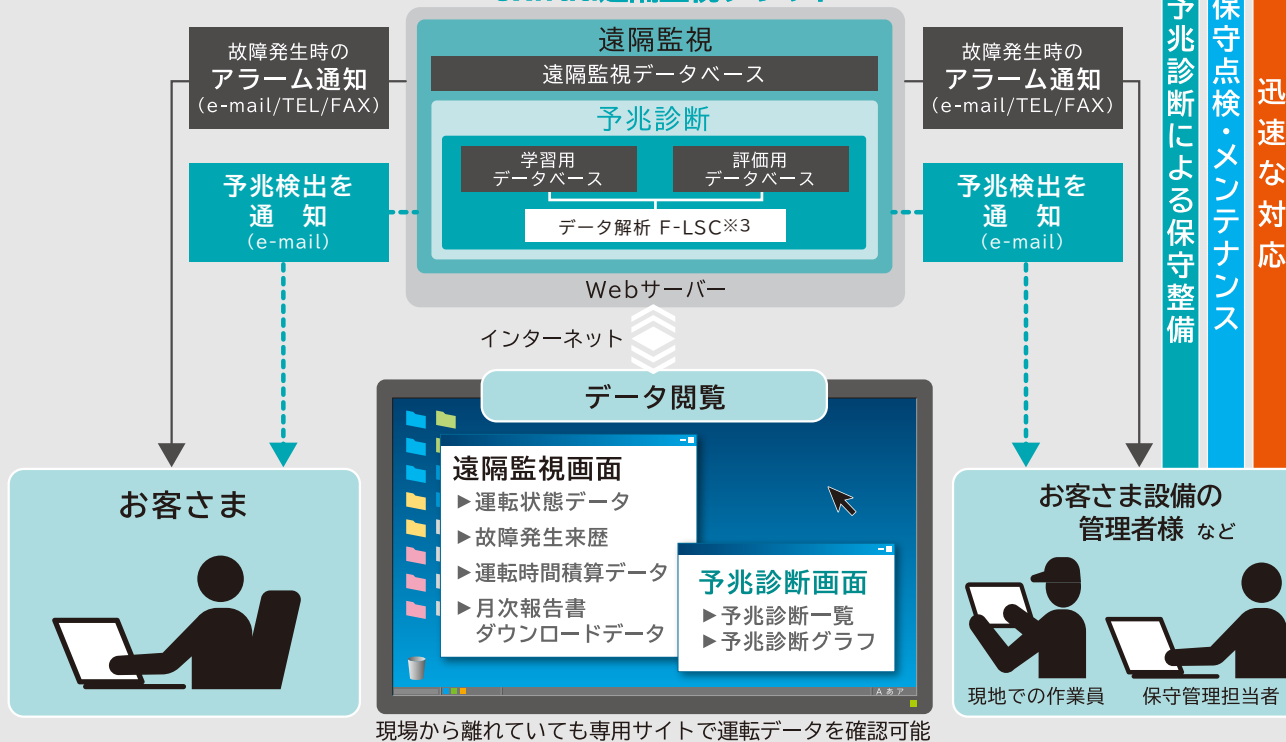
病院 など

お客さまの
機器

監視機器

※2

exiida遠隔監視クラウド



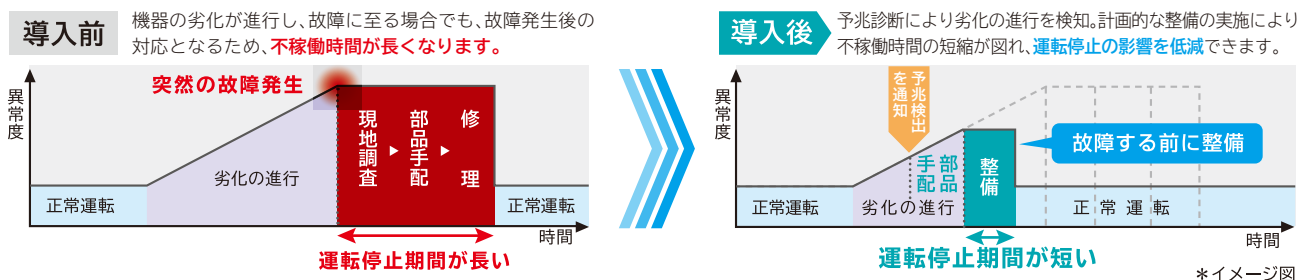
*推奨ブラウザ: Internet Explorer® 11以降。Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※2 セキュリティ対策として閉域網通信を利用。 ※3 F-LSC(Fast Local Sub-space Classifier):高速局所部分空間法

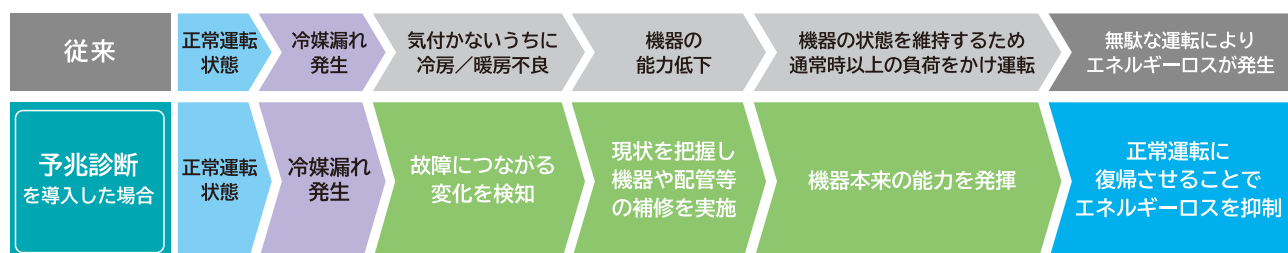
予兆診断による効果

空調機をご使用のお客さま

突発的な故障による事業機会の損失を抑制



冷媒漏れによる機器のエネルギーロスを抑制



お客さま設備の管理者様 など

予兆診断により、お客さまへ機器の使用状況に合った保守計画をご提案

予兆診断を導入することで、機器の使用状況に合ったお客さまへの保守整備時期や内容の提案が可能になります。お客さまへ事前に保守計画を提案することで、突発的な故障による大きな損失に対して、緊急対応時のリスク軽減が期待できます。

修理依頼の多い夏場の仕事をシフトし、業務の平準化が可能

予兆診断を導入することで、お客さまの設備の保全を計画的に行うことができるため、設備の維持管理に関わる業務を平準化することが可能です。

遠隔監視のみでのご契約も可能

お客さまの冷凍・空調機器の運転状態を24時間365日監視し、異常発生時にはお客さまやお客さま設備の管理者様へ異常内容を通知する「exiida遠隔監視」のみのご契約も可能です。詳しくは当社営業担当窓口までお問い合わせください。

「exiida遠隔監視」「exiida予兆診断」の利用に際しては、事前契約(有償)が必要となります。サービス料金は遠隔監視用アダプターの台数、監視対象機器の種類や数量により異なります。機器の補償内容、予兆診断対象機器、接続台数などexiidaに関する詳細については、当社営業担当窓口までお問い合わせください。

exiida予兆診断・遠隔監視
対応機種はP.9・10の室外ユニット
機種一覧表をご確認ください。

最新の対応機種情報に関しては、
日立販促支援サイト「検索の達人」でも検索可能です。
日立販促支援サイト「検索の達人」
<https://www2.hitachi-gls.co.jp/>



■ 接続条件一覧

シリーズ	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				
	接続容量比※1	接続可能最小容量	室内外間	室内間			冷房時(°CDB)	暖房時(°CWB)			
冷暖切換型	フレックスマルチ(SG2/SS2)	高効率SGシリーズ 140~1500型	50~130%※2※5	22型※7	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	165m	無極性2線式	-5(-10)~43(52)°C※6※7	-20~15°C	
		高効率SSシリーズ 224~1500型	50~130%※2※5	22型※7	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	165m	無極性2線式	-5(-10)~43°C※7	-20~15°C	
冷暖同時型	フレックスマルチ(SGX3/SSX3)	高効率SGXシリーズ 140~1500型	50~130%※2※5	22型※7	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	165m	無極性2線式	-5(-10)~43(52)°C※6※7	-20~15°C	
		高効率SSXシリーズ 224~1500型	50~130%※2※5	22型※7	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	165m	無極性2線式	-5(-10)~43°C※7	-20~15°C	
リニューアル型	冷暖切換型	フレックスマルチ-R [リニューアル型](SGR/SSR)	高効率SGRシリーズ 140~1180型	50~130%※2※5	22型※7	50m [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	120m	無極性2線式	-5(-10)~43(52)°C※6※7	-20~15°C
			高効率SSRシリーズ 224~1180型	50~130%※2※5	22型※7	50m [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	120m	無極性2線式	-5(-10)~43°C※7	-20~15°C
	冷暖同時型	フレックスマルチ-R [リニューアル型](SGRX)	高効率SGRXシリーズ 140~900型	50~130%※2※5	22型※7	50m [室外ユニットが下の場合は40m]	15m	120m	無極性2線式	-5(-10)~43°C※7	-20~15°C
冷暖切換型	サイドフローモデル フレックスマルチ-mini (SSM)	高効率SSMシリーズ 80型	50~120%※2※5	22型	30m [室外ユニットが下の場合は20m]	10m	50m	無極性2線式/e-LINE	-5~50°C※8	-20~15°C	
		高効率SSMシリーズ 112~160型	50~130%※2※5		50m [室外ユニットが下の場合は40m]	15m					100m
	サイドフローモデル フレックスマルチ-mini モジュール(SSM)	高効率SSMシリーズ 224~1500型	50~130%※2※5	22型	50m [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	120m	無極性2線式	-5~48(52)°C※8※9	-20~16°C	
冷暖切換型	寒さ知らず【寒冷地向け】(DN2) 224~850型		50~130% [100%以内推奨]	22型	50m(注4) [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	165m	無極性2線式	-5~43°C	-25~15°C	
	寒さ知らず【寒冷地向け/リニューアル型】(DNR2) 224~560型		50~130% [100%以内推奨]	22型	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	30m※4	150m	無極性2線式	-5~43°C	-25~15°C	
	サイドフローモデル 寒さ知らずマルチ-mini【寒冷地向け】(SNM)	SNMシリーズ 80~160型	50~130%※2※5 [100%以内推奨]	22型	50m [室外ユニットが下の場合は40m]	15m	100m	無極性2線式/e-LINE	-5~50°C※8	-25~15°C	

■ 各容量の室内ユニット接続可能台数一覧

●SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/SSM(224~1500型)/DN2/DNR2

室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2	室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2
140型	8(5)台	450・500型	26(16)台
160型	9(5)台	560型	33(18)台
224型	13(8)台	615型	36(20)台
280型	16(10)台	670型	40(26)台
335型	19(10)台	730型	43(26)台
400型	23(16)台	775型	47(32)台

●SSM(80~160型)/SNM

室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2	
850型	50(32)台	
900型	53(32)台	
950型	56(32)台	
1000型	59(32)台	
1050~1500型	64(38)台	
80型	SSMシリーズ	3(2)台
	SNMシリーズ	4(4)台
	112型	6(4)台
	140型	8(4)台
160型	9(4)台	

※1. 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットの容量)を示します。

※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。暖房時に直接風があたり、冷風感が生じる可能性がある設置場所への機器選定には、ご注意ください。このような据付場所では()内の接続台数を目安としてください。

・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101~130%(RAS-AP80SSMは120%)の室内ユニットの合計容量の組み合わせが可能です。

・外気処理エアコンおよび厨房用てんつり・クールショットマルチの接続には容量制限があります。詳細はP.237・242およびP.246・259をご覧ください。

・エコノフレッシュの接続には制限があります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

・寒冷地域(外気温度が-10°C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%以内かつ配管総長300m以下としてください。

・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。

※3. 受注対応で90mまで対応可能です。対応可能な製品・容量は下表をご参照ください。

●対応可能な製品・容量

製品名	タイプ	型名	
フレックスマルチ	冷暖切換型	高効率SGシリーズ	140~1500型
		高効率SSシリーズ	224~1500型
	冷暖同時型	高効率SGXシリーズ	140~1500型
		高効率SSXシリーズ	224~1500型
寒さ知らず		224・280型	

※4. 外気処理エアコンの室内間高低差については、15m以内としてください。

※5. 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。詳細は技術資料などをご参照ください。また、130%を超える場合はお問い合わせください。

※6. 施工状況により一時的に外気温度(室外ユニット吸込温度)が上昇する場合には限り、52°Cまで使用可能です。常時外気温度(室外ユニット吸込温度)が43°Cを超えるような場所への設置はおすすめできません。また、43°Cを超えて使用する場合は、接続容量どおり能力が出ない場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。

※7. 防雪フード(オプション)を取り付け、低外気冷房運転設定(現地設定)を設定することにより、-10°CDBまで冷房運転が可能になります。その際には、室内ユニットの接続可能最小容量は71型となります。

※8. 高外気温度で冷房運転する場合は冷房能力が低下する場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。

※9. 周囲温度が48°Cを超える場所に設置する場合は、留意事項および運転に制限があります。詳細は技術資料をご参照ください。

■ 室内ユニット使用温度範囲

	冷房運転	暖房運転
室内ユニット [厨房用てんつり・ 外気処理エアコン を除く]	21.0~32.0°CDB 15.0~23.0°CWB	15.0~27.0°CDB —
厨房用てんつり [80型・140型]	21.0~45.0°CDB 15.0~33.0°CWB	15.0~27.0°CDB —
クールショットマルチ	21.0~40.0°CDB 15.0~30.0°CWB	15.0~27.0°CDB —
天井内温湿度	~30°CDB・~RH80%	—

(注1) 冷房負荷が小さく、室外吸込空気温度が低い(10°CDB以下)場合、室内ユニットへの着霜を防止するため、サーモオフすることがあります。

(注2) 天井内温湿度は、てんかせ4方向・2方向・1方向・ベルトイン・てんうめ(エコノフレッシュ・外気処理・ホテル向け含む)、てんかせJr.が対象となります。

(注3) 外気処理エアコンの使用温度範囲については、P.238・242をご参照ください。

(注4) テンプクリーン(天井カセット型)の室内、天井内温湿度については、共に~27°CDB・~RH70%となります。

注意事項

マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

Outdoor Unit

室外ユニット

- フレックスマルチ【冷暖切換型】 19~38
高効率SG/SSシリーズ
- フレックスマルチ【冷暖同時型】 39~58
高効率SGX/SSXシリーズ
- 冷暖切換ユニット 59~62
- フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 63~82
高効率SGR/SSRシリーズ
- フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖同時型】 83~98
高効率SGRXシリーズ
- フレックスマルチ-mini【冷暖切換型】 99~108
高効率SSMシリーズ
- NEW ■フレックスマルチ-mini モジュール【冷暖切換型】 109~124
高効率SSMシリーズ
- 寒さ知らず【寒冷地向け】 125~138
- 寒さ知らず【寒冷地向け / リニューアル型】 139~151
- 寒さ知らずマルチ-mini【寒冷地向け】 152~161
SNMシリーズ

【ご注意】

業務用エアコンのJIS規格が2015年3月に改正されました。これに伴い、より実際の使用状況に近い省エネルギー性の評価方法であるAPF2015(通年エネルギー消費効率)と音響パワーレベル運転音の表示をカタログに追加しました。詳しくはP.262を参照ください。

※ 省エネルギー法は従来のJISB8616:2006に基づいているため、カタログ・取扱説明書などにはAPF2006(従来の通年エネルギー消費効率)の記載は継続します。APF2006(従来の通年エネルギー消費効率)および音圧レベル(従来の運転音)などについてはP.263~269を参照ください。

FLEXMULTI

フレックスマルチ

豊富な製品ラインアップで ビル空調の省エネ化に貢献

業界トップクラス^{※1}のAPF2015^{※2}を達成した高APFプレミアムモデル

高効率SGシリーズ 高APFプレミアムモデル	RAS-AP SG2 140~1500型
---------------------------	-------------------------

省エネ性と設置性に優れた省スペースモデル

高効率SSシリーズ 省スペースモデル	RAS-AP SS2 224~1500型
-----------------------	-------------------------

※1.ビル用マルチエアコンにおける「てんかせ4方向」との組み合わせにおいて(400型を除く)。フレックスマルチ[冷暖切換型](高効率SGシリーズ)の型名(APF2015値):140型(5.9)・160型(6.0)・224型(6.5)・280型(6.3)・335型(6.4)・450型(6.4)・500型(6.3)。2021年2月15日現在。

※2.JIS B 8616:2015に基づく通年エネルギー消費効率。数値が大きいほど省エネ性能が高いことを示します。



RAS-AP560SG2

- R410A
- H-LINKII[®]対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 外気処理エアコン対応
- 厨房用てんつり対応

* H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。

省エネルギー法2015年度基準値クリア^{※3}

グリーン購入法基準値クリア^{※3}

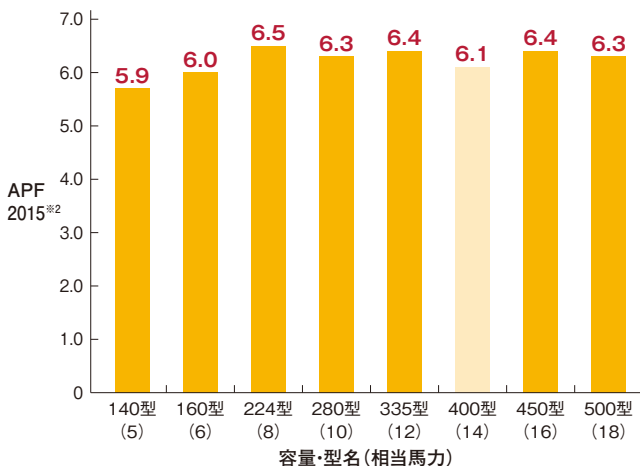
※3.対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。
(組み合わせ機種は対象外)

お客さまメリット

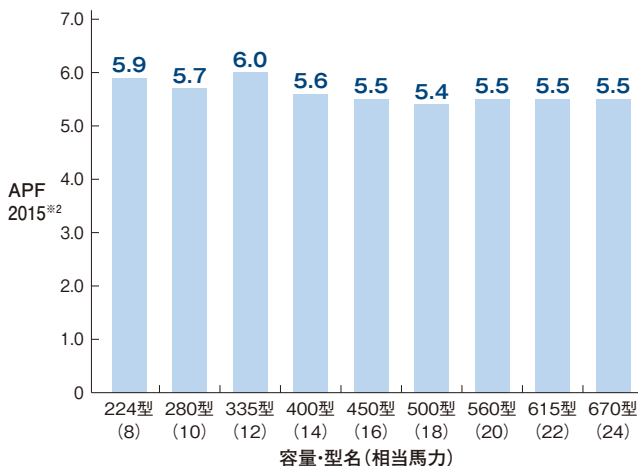
省エネ性 業界トップクラス^{※1}のAPF2015^{※2}で省エネに貢献

全容量で高いAPF2015^{※2}を実現。省エネに貢献します。

●各容量のAPF2015^{※2} [高効率SGシリーズ] ■:業界トップクラス



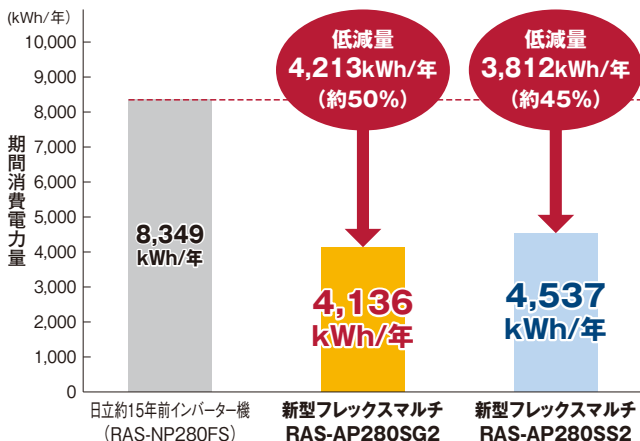
●各容量のAPF2015^{※2} [高効率SSシリーズ]



省エネ性 省エネ技術を結集し、電力の消費を大幅に低減

送風機・熱交換器・圧縮機の性能向上や圧縮機制御の改良により、年間の消費電力量を大幅に低減しました。

●期間消費電力量比較(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

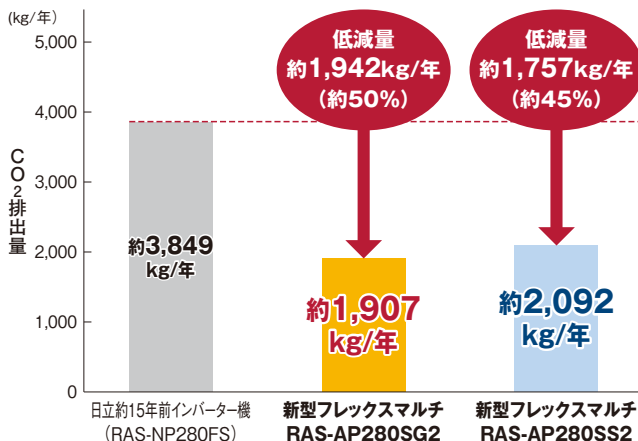
規格: JIS B 8616:2015 地区: 東京 建物用途: 事務所
使用期間: 冷房 4月19日~11月11日、暖房 12月3日~3月15日
使用日数: 週6日 使用時間: 8:00~20:00

(注) 期間消費電力量はJIS B 8616:2015に基づいた計算値であり、実際は地域やご使用条件により変わることがあります。

省エネ性 CO₂排出量を大幅に低減

電力使用量の低減により、CO₂の排出量を大幅に低減。より環境負荷を抑えた製品としました。

●CO₂排出量(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

JIS B 8616:2015(東京、事務所)を基にした当社試算
CO₂排出係数 0.461kg-CO₂/kWh(電気事業低炭素社会協議会の2018年度実績[基礎]による。)

お客さまメリット

設置性 設置スペースの低減・省工事化











高効率SSシリーズ 省スペースモデルでは、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(500~670型・950~1500型)。また、設置スペースの低減ができ、500型では従来型比^{*2}で36%低減しました。

*1. 500~670型で2台のユニットから単体ユニットに、950~1360型で3台から2台のユニットに、1400~1500型で4台から3台のユニットに変更。

*2. 従来型:2016年9月まで販売の製品。

●フレックスマルチ[高効率SSシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	224型(8)~450型(16)	500型(18)~670型(24)	730型(26)~900型(32)	950型(34)~1360型(48)	1400型(50)~1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3	 ユニット数 4
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SS2]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3

●フレックスマルチ[高効率SSシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)・670型(24)	775型(28)・850型(30)	950型(34)・1000型(36)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	1.47m ²	1.47m ²	1.67m ²	1.87m ²	2.21m ²
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SS2]	0.93m²	1.22m²	1.22m²	1.67m²	1.87m²
低減率	約36%低減	約16%低減	約22%低減	約10%低減	約15%低減

容量・型名(相当馬力)	1060型(38)・1120型(40)	1180型(42)	1220型(44)	1280型(46)・1360型(48)	1400型(50)~1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	2.41m ²	2.61m ²	2.61m ²	2.81m ²	3.35m ²
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SS2]	2.16m²	2.16m²	2.46m²	2.46m²	2.91m²
低減率	約10%低減	約17%低減	約5%低減	約12%低減	約13%低減

フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率SG/SSシリーズ

高効率SGシリーズでも省スペース




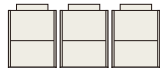



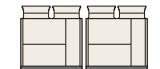

高効率SGシリーズ 高APFモデルでも、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(400~500型・730~1000型)。また、設置スペースの低減ができ、400型では従来型比^{*2}で約44%低減しました。

*1. 400~500型で2台のユニットから単体ユニットに、730~1000型で3台から2台のユニットに変更。

*2. 従来型:2016年9月まで販売の製品。

●フレックスマルチ[高効率SGシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	140型(5)~335型(12)	400型(14)~500型(18)	560型(20)~670型(24)	730型(26)~1000型(36)	1060型(38)~1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DG4]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3	
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SG2]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3

●フレックスマルチ[高効率SGシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

容量・型名(相当馬力)	400型(14)	450型(16)・500型(18)	730型(26)~900型(32)	950型(34)・1000型(36)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DG4]	1.67m ²	1.87m ²	2.81m ²	2.81m ²
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SG2]	0.93m²	1.22m²	2.16m²	2.46m²
低減率	約44%低減	約34%低減	約23%低減	約12%低減

お客さまメリット

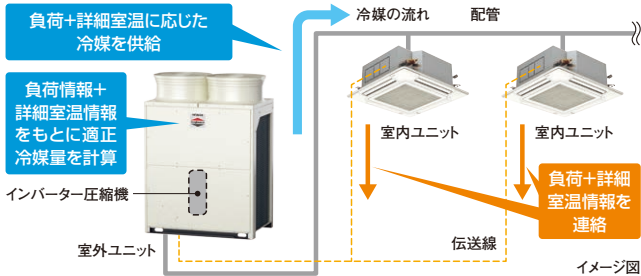
省エネ性 圧縮機のON・OFFを抑える「スムーズドライブ2.0」制御^{※1}を採用

スムーズドライブ2.0制御^{※1}

各室内ユニットからの必要負荷情報をもとに、室外ユニットにて適切な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数をコントロールし、必要負荷に応じた適正な冷媒量を室内ユニットに供給するスムーズドライブ制御に、さらに詳細な室温情報に加え圧縮機の回転数をコントロールすることを可能としました。スムーズドライブ制御に対して、さらに低負荷運転時の圧縮機のON・OFFを抑えつつ、スムーズに運転することで省エネ化を図りました。

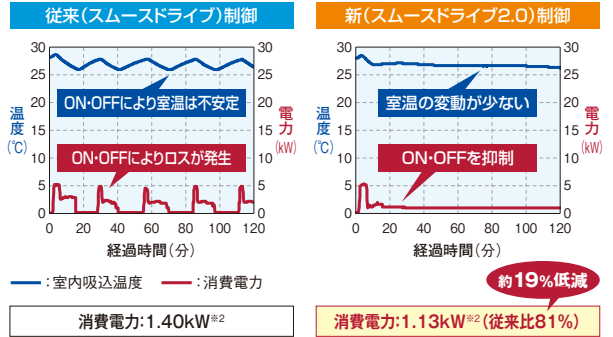
※1. スムーズドライブ2.0制御の対応可能な室内ユニットは、「てんかせ4方向」「てんかせ2方向」「てんかせ1方向」「ヒルトイン」「てんうめ」「てんつり」「かべかけ」「ゆかおき(224型・280型を除く)」「厨房用てんつり」「クールショットマルチ(吹出温度制御を除く)」となります。それ以外の室内ユニットが同一冷媒系統に接続された場合、またはリモコン内蔵サーミスターにより室温制御される場合には従来のスムーズドライブ制御となります。

●「スムーズドライブ2.0」制御のイメージ



「スムーズドライブ2.0」制御の省エネ効果の検証例

●発生頻度の高い冷房時負荷率25%相当時の試験による比較

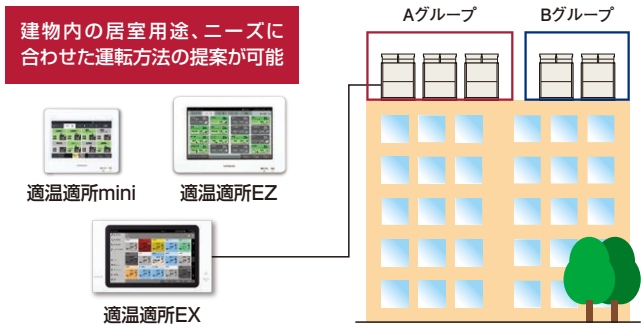


※2. 上図の経過時間における消費電力の平均値です。

従来機 (RAS-AP280SG1^{※3}) と、てんかせ4方向 (RCI-GP140K2) ×2台との組み合わせにおける、従来 (スムーズドライブ) 制御と新 (スムーズドライブ2.0) 制御の試験結果。冷房時、負荷率25%相当試験時のデータ。
 【条件】 外気温度22℃CDB、室内外配管長9m、初期室温27℃CDB/19℃CWBに安定させた状態で負荷率25%相当の熱負荷約7kWを加えて運転して省エネ効果を測定したものです。なお、設置環境や使用状況により効果は異なります。
 ※3. 従来型・2018年6月発売のビル用マルチエアコン製品。

節電 集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

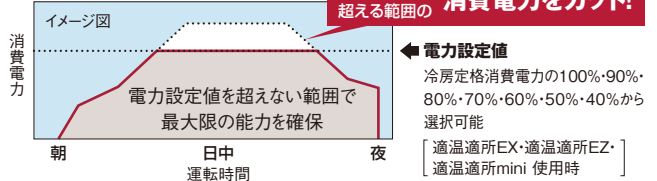
電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー (セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini) から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。



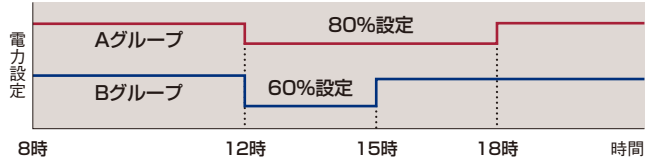
対応機種: 適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



- (注1) 電力設定値 (%表示) は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー (市販品) をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態 (保護制御など) によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力 (30分平均) を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル (PSC-A64GD2) も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

省リスク 故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は [高効率SGシリーズ: 560型] [高効率SSシリーズ: 730型] 以上に適用されます。
- 故障検出 (アラーム発生) 後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

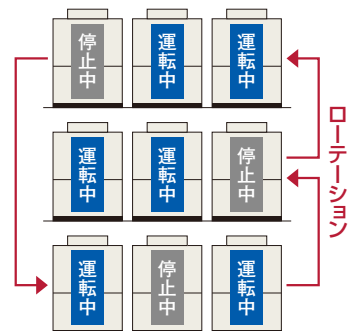


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は [高効率SGシリーズ: 560型] [高効率SSシリーズ: 730型] 以上に適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



お客さまメリット

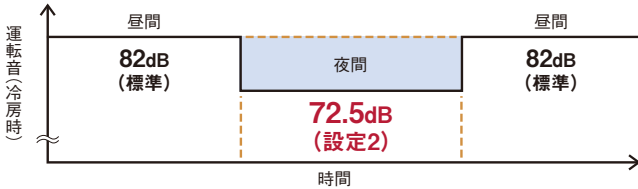
快適性 運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

●設定例:夜間の運転音を低減(10馬力相当の場合)

(設定1)77.5dB* (設定2)72.5dB* (設定3)67.5dB*

*[高効率SGシリーズ:16~18馬力相当][高効率SSシリーズ:16~24馬力相当]の場合、(設定1)82.5dB (設定2)77.5dB (設定3)72.5dB



状況に合わせて設定可能

- 近隣の住宅・商店への騒音が心配な場合
- 隣地境界に近い建物がある場合

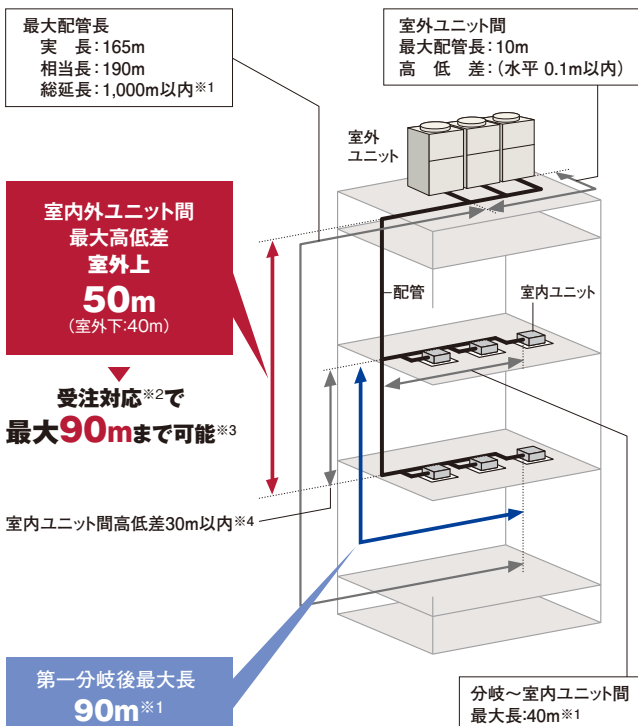


- (注1) 夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。(適温適所EXのみ)
- (注2) 強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
- (注3) 運転音は単体ユニットの場合の目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。組み合わせユニットの場合、運転音は表示値よりも高くなります。
- (注4) 運転音は音響パワーレベルの値です。

設計会社さまメリット

さまざまな配管施工制約に対応可能

室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。大規模物件でも柔軟な設計が可能です。



- *1. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.36~37をご参照ください。
- *2. 受注対応にて対応いたします。納品までに日数を要しますので、納期をお問い合わせください。
- *3. 室外ユニットが室内ユニットよりも上に設置されている場合のみです。
- *4. 外気処理エアコンについては、15m以内とさせていただきます。

快適性 着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。



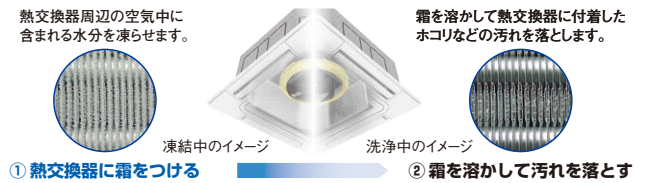
*従来型:2016年9月まで販売の製品。 □ 除霜運転(暖房立ち上がり時間を含む)

快適性 室内熱交換器「凍結洗浄」機能を搭載

室内熱交換器を凍らせて霜を付け、蓄えた霜を溶かして汚れを落とします。熱交換器の目詰まりを抑え、風量低下を抑制し、快適な空気環境の持続に貢献します。

(注)初期設定で室外ユニットの機能選択および多機能リモコンの「凍結洗浄」の自動洗浄を有効に設定する必要があります。

●てんかせ4方向と組み合わせた場合



① 熱交換器に霜をつける ② 霜を溶かして汚れを落とす

室内ユニットを最大64台まで接続可能

室内ユニットの接続可能台数を最大64台(1500型の場合)まで拡大しました。これにより、室内ユニットの設置台数が多い建物への対応が可能になりました。

●施工条件により接続可能台数が異なります。詳細はP.37をご参照ください。

室外ユニットの各階設置にも対応

80Pa、60Pa、30Paの3段階の高静圧設定(現地設定)により、多種多様な各階設置に対応が可能になりました。

外気温度-10℃までの冷房運転が可能

低外気冷房運転設定(現地設定)により、-10℃DBまでの冷房運転が可能になりました。

- (ご注意)
- 低外気冷房運転設定時には、接続条件がありますので設計時にご留意ください。
 - ・防雪フード(オプション)を取り付けてください。
 - ・室内ユニットの接続可能最小容量は71型以上としてください。
 - ・現地設定が必要です。設定方法は技術資料をご確認ください。

高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

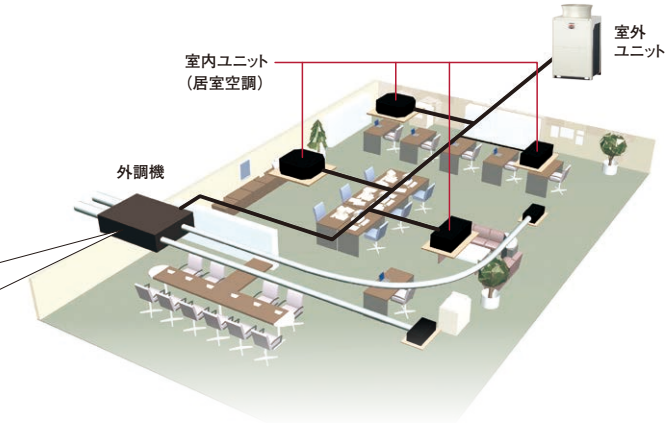
高調波対応として、室外ユニット内部に取付可能な、内蔵型のアクティブフィルターを用意しました。従来の外付けにより生じていたデッドスペースがなく、室外ユニットをすっきりと連続設置できます。

- (ご注意)
- 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。
- 作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

設計会社さまメリット

外調機の接続により快適環境を実現

建築物衛生法対応の大容量加湿タイプ(天井埋込型/壁ビルトイン型)や省エネ性の高いエコフレッシュ(全熱交換エレメント+直膨ユニット)など充実のラインアップから選定できます。



施工会社さまメリット

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部の着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

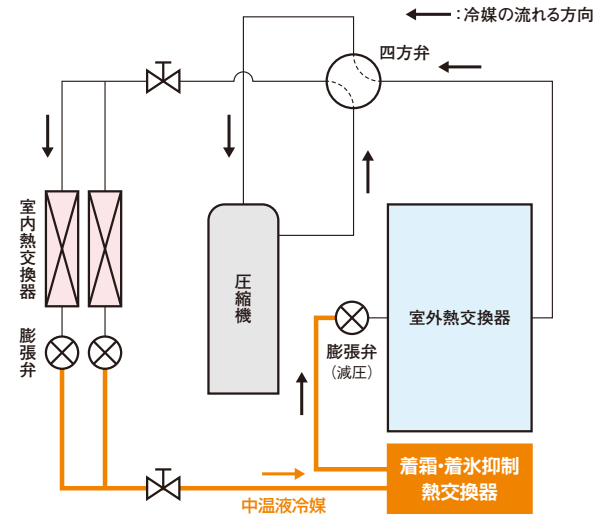
エレベーター^{*}による搬入が可能

構成ユニット[高効率SGシリーズ: 140~400型(5~14馬力相当)] [高効率SSシリーズ: 224~500型(8~18馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター^{*}での搬入が可能です。

^{*} JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。
有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。
(注)本体の寸法については、P.29~34をご参照ください。



●暖房運転時のイメージ図



ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{*1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。

^{*1} 運転状況により変動することがあります。

●試験時の熱交換器



制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SGシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	140型(5)	160型(6)	224型(8)	280型(10)	
室外ユニット型式	RAS-AP140SG2	RAS-AP160SG2	RAS-AP224SG2	RAS-AP280SG2	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	
定格暖房標準能力(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	
最大暖房低温能力(kW)	13.0	15.0	22.8	26.8	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675		1,210×765×1,675		
製品質量(kg)	185	185	250	254	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	75	78	77	82	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 3.08	3.62	5.91	8.37
	電力	暖房(kW) 3.29	3.82	5.78	8.26
	運転電流	冷房(A) 9.9	11.6	19.0	26.8
	電流	暖房(A) 10.6	12.3	18.5	26.5
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15	15
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.9	6.0	6.5	6.3	
圧縮機	電動機出力(kW)	2.27	2.56	3.92	5.47
	定格風量(m ³ /min)	150	170	185	219
送風機	電動機出力(kW)	0.20	0.28	0.18×2	0.26×2
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ15.88 液(mm) φ9.52	φ19.05 φ9.52	φ19.05 φ9.52	φ22.2 φ9.52

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SGシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	
室外ユニット型式	RAS-AP335SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP450SG2	RAS-AP500SG2	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	33.5	40.0	45.0	50.0	
定格暖房標準能力(kW)	37.5	45.0	50.0	56.0	
最大暖房低温能力(kW)	30.0	35.8	45.6	48.0	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	255	265	340	355	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	83	85	85	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 10.2	13.8	12.6	14.8
	電力	暖房(kW) 8.91	12.2	14.8	16.7
	運転電流	冷房(A) 32.7	44.3	40.4	47.5
	電流	暖房(A) 28.6	39.1	47.5	53.6
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	35	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.4	6.1	6.4	6.3	
圧縮機	電動機出力(kW)	6.84	8.83	4.69×2	5.43×2
	定格風量(m ³ /min)	219	243	326	362
送風機	電動機出力(kW)	0.26×2	0.34×2	0.47×2	0.62×2
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ25.4 液(mm) φ12.7	φ25.4 φ12.7	φ28.58 φ12.7	φ28.58 φ15.88

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SGシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	
室外ユニット型式	RAS-AP560SG2	RAS-AP615SG2	RAS-AP670SG2	RAS-AP730SG2	RAS-AP775SG2	RAS-AP850SG2	
構成室外ユニット	RAS-AP280SG2 RAS-AP280SG2	RAS-AP335SG2 RAS-AP280SG2	RAS-AP335SG2 RAS-AP335SG2	RAS-AP450SG2 RAS-AP280SG2	RAS-AP450SG2 RAS-AP335SG2	RAS-AP500SG2 RAS-AP335SG2	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	56.0	61.5	67.0	73.0	77.5	85.0	
定格暖房標準能力(kW)	63.0	69.0	77.5	82.5	90.0	95.0	
最大暖房低温能力(kW)	53.6	56.8	60.0	72.4	75.6	78.0	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675			2,830×765×1,675			
製品質量(kg)	254×2	255+254	255×2	340+254	340+255	355+255	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	85	86	86	87	87	88	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 16.7	18.6	20.4	21.0	22.2	25.9
	電力	暖房(kW) 16.5	17.2	19.0	23.6	25.0	26.4
	運転電流	冷房(A) 53.6	59.7	65.4	67.4	71.2	83.1
	電流	暖房(A) 52.9	55.2	60.9	75.7	80.2	84.7
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	30	30	30	55	55	55
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
圧縮機	電動機出力(kW)	(5.47)×2	(6.84)+(5.47)	(6.84)×2	(4.69×2)+(5.47)	(4.69×2)+(6.84)	(5.43×2)+(6.84)
	定格風量(m ³ /min)	219×2	219×2	219×2	326+219	326+219	362+219
送風機	電動機出力(kW)	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.26×2)
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ28.58 液(mm) φ15.88	φ28.58 φ15.88	φ28.58 φ15.88	φ31.75 φ19.05	φ31.75 φ19.05	φ31.75 φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外はできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SGシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	
室外ユニット型式	RAS-AP900SG2	RAS-AP950SG2	RAS-AP1000SG2	RAS-AP1060SG2	RAS-AP1120SG2	RAS-AP1180SG2	
構成室外ユニット	RAS-AP500SG2 RAS-AP400SG2	RAS-AP500SG2 RAS-AP450SG2	RAS-AP500SG2 RAS-AP500SG2	RAS-AP400SG2 RAS-AP335SG2	RAS-AP400SG2 RAS-AP335SG2	RAS-AP400SG2 RAS-AP400SG2	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	106	112	118	
定格暖房標準能力(kW)	100	106	112	118	125	132	
最大暖房低温能力(kW)	83.8	93.6	96.0	95.8	101	107	
外形寸法W×D×H(mm)	2,830×765×1,675		3,220×765×1,675		3,670×765×1,675		
製品質量(kg)	355+265	355+340	355×2	265+255×2	265×2+255	265×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	89	89	89	89	89	90	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 28.6	27.4	29.6	33.6	36.8	40.0
	電力	暖房(kW) 28.3	31.5	33.4	29.0	32.0	34.9
	運転電流	冷房(A) 91.7	87.9	94.9	107.8	118.0	128.3
	電流	暖房(A) 90.8	101.0	107.1	93.0	102.6	111.9
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	55	75	75	45	45	45
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.2	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	
圧縮機	電動機出力(kW)	(5.43×2)+(8.83)	(5.43×2)+(4.69×2)	(5.43×2)×2	(8.83)+(6.84)×2	(8.83)×2+(6.84)	(8.83)×3
	定格風量(m ³ /min)	362+243	362+326	362×2	243+219×2	243×2+219	243×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.62×2)+(0.34×2)	(0.62×2)+(0.47×2)	(0.62×2)×2	(0.34×2)+(0.26×2)×2	(0.34×2)×2+(0.26×2)	(0.34×2)×3
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ31.75 液(mm) φ19.05	φ31.75 φ19.05	φ38.1 φ19.05	φ38.1 φ19.05	φ38.1 φ19.05	φ38.1 φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長12.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外はできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SGシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1220型(44)	1280型(46)	1360型(48)	1400型(50)	1450型(52)	1500型(54)	
室外ユニット型式	RAS-AP1220SG2	RAS-AP1280SG2	RAS-AP1360SG2	RAS-AP1400SG2	RAS-AP1450SG2	RAS-AP1500SG2	
構成室外ユニット	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	
	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	
	RAS-AP335SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP335SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP450SG2	RAS-AP500SG2	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	122	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	140	145	150	155	160	165	
最大暖房低温能力(kW)	113	119	126	131	141	144	
外形寸法W×D×H(mm)	4,060×765×1,675		4,450×765×1,675		4,840×765×1,675		
製品質量(kg)	355+265+255	355+265×2	355×2+255	355×2+265	355×2+340	355×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	90	90	90	90	90	91	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 37.8	41.1	41.3	43.4	42.2	44.4
	電力	暖房(kW) 38.6	40.5	42.6	44.4	47.0	48.3
	運転電流	冷房(A) 121.2	131.8	132.5	139.2	135.4	142.4
	電流	暖房(A) 123.8	129.9	136.6	142.4	150.8	154.9
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	75	75	95	95	115	115
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.3	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	
圧縮機	電動機出力(kW) (5.43×2)+(8.83)+(6.84)	(5.43×2)+(8.83)×2	(5.43×2)×2+(6.84)	(5.43×2)×2+(8.83)	(5.43×2)×2+(4.69×2)	(5.43×2)×3	
送風機	定格風量(m³/min)	362+243+219	362+243×2	362×2+219	362×2+243	362×2+326	
	電動機出力(kW)	(0.62×2)+(0.34×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.34×2)×2	(0.62×2)×2+(0.26×2)	(0.62×2)×2+(0.34×2)	(0.62×2)×2+(0.47×2)	(0.62×2)×3
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長15m(ただし、1220型は12.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。
回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SSシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	
室外ユニット型式	RAS-AP224SS2	RAS-AP280SS2	RAS-AP335SS2	RAS-AP400SS2	RAS-AP450SS2	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
最大暖房低温能力(kW)	20.0	24.5	26.5	36.0	38.6	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675		1,210×765×1,675			
製品質量(kg)	185	185	207	263	305	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	80	82	82	85	85	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 6.20	9.74	10.3	14.2	15.1
	電力	暖房(kW) 5.94	8.61	11.2	14.7	16.8
	運転電流	冷房(A) 19.9	31.2	33.0	45.5	48.4
	電流	暖房(A) 19.1	27.6	35.9	47.2	53.9
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15	15	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.9	5.7	6.0	5.6	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	4.21	6.43	7.39	9.46	5.43×2
送風機	定格風量(m³/min)	165	170	190	239	256
	電動機出力(kW)	0.26	0.28	0.42	0.33×2	0.39×2
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ25.4	φ28.58
	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。
回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SSシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	
室外ユニット型式	RAS-AP500SS2	RAS-AP560SS2	RAS-AP615SS2	RAS-AP670SS2	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	50.0	56.0	61.5	67.0	
定格暖房標準能力(kW)	56.0	63.0	69.0	77.5	
最大暖房低温能力(kW)	44.5	45.3	51.5	52.6	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	306	345	359	360	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	86	86	84	86	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	18.4	22.8	21.8	23.5
	電力 暖房(kW)	19.6	22.7	22.2	28.0
	運転電流 冷房(A)	59.0	73.1	69.9	75.4
	電流 暖房(A)	62.9	72.8	71.2	89.8
	力率 冷房(%)	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	35	35	35	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.4	5.5	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	6.38×2	7.40×2	7.15×2	9.05×2
	定格風量(m ³ /min)	256	329	329	348
送風機	電動機出力(kW)	0.39×2	0.48×2	0.48×2	0.56×2
	主配管サイズ 冷房(φ)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
液(φ)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m(ただし、500型は7.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SSシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	950型(34)	
室外ユニット型式	RAS-AP730SS2	RAS-AP775SS2	RAS-AP850SS2	RAS-AP900SS2	RAS-AP950SS2	
構成室外ユニット	RAS-AP400SS2	RAS-AP450SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	
	RAS-AP335SS2	RAS-AP335SS2	RAS-AP335SS2	RAS-AP400SS2	RAS-AP450SS2	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	73.0	77.5	85.0	90.0	95.0	
定格暖房標準能力(kW)	82.5	90.0	95.0	100	106	
最大暖房低温能力(kW)	62.5	65.1	71.0	80.5	83.1	
外形寸法W×D×H(mm)	2,180×765×1,675		2,440×765×1,675			
製品質量(kg)	263+207	305+207	306+207	306+263	306+305	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	87	87	87	89	89	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	24.2	24.7	29.7	32.6	33.5
	電力 暖房(kW)	25.9	29.6	31.8	33.6	36.4
	運転電流 冷房(A)	77.6	79.2	95.3	104.6	107.5
	電流 暖房(A)	83.1	94.9	102.0	107.8	116.8
	力率 冷房(%)	90	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	30	55	55	55	75
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	(9.46)+(7.39)	(5.43×2)+(7.39)	(6.38×2)+(7.39)	(6.38×2)+(9.46)	(6.38×2)+(5.43×2)
	定格風量(m ³ /min)	239+190	256+190	256+190	256+239	256×2
送風機	電動機出力(kW)	(0.33×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+(0.33×2)	(0.39×2)×2
	主配管サイズ 冷房(φ)	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
液(φ)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m(ただし、900・950型は12.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。

(注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。

ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

(注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SSシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	1220型(44)	
室外ユニット型式	RAS-AP1000SS2	RAS-AP1060SS2	RAS-AP1120SS2	RAS-AP1180SS2	RAS-AP1220SS2	
構成室外ユニット	RAS-AP500SS2	RAS-AP670SS2	RAS-AP615SS2	RAS-AP670SS2	RAS-AP615SS2	
	RAS-AP500SS2	RAS-AP400SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP615SS2	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	100	106	112	118	122	
定格暖房標準能力(kW)	112	118	125	132	140	
最大暖房低温能力(kW)	89.0	88.6	96.0	97.1	103	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675		2,830×765×1,675		3,220×765×1,675	
製品質量(kg)	306×2	360+263	359+306	360+306	359×2	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	89	89	88	89	87	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 36.8	冷房(kW) 37.0	冷房(kW) 40.6	冷房(kW) 42.6	冷房(kW) 42.9
	電力	暖房(kW) 39.2	暖房(kW) 39.4	暖房(kW) 41.8	暖房(kW) 46.5	暖房(kW) 45.7
	運転電流	冷房(A) 118.0	冷房(A) 118.7	冷房(A) 130.2	冷房(A) 136.6	冷房(A) 137.6
	電流	暖房(A) 125.7	暖房(A) 126.4	暖房(A) 134.1	暖房(A) 149.1	暖房(A) 146.6
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
		暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	75	55	75	75	75
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.4	5.6	5.5	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	(6.38×2)×2	(9.05×2)+(9.46)	(7.15×2)+(6.38×2)	(9.05×2)+(6.38×2)	(7.15×2)×2
	定格風量(m ³ /min)	256×2	348+239	329+256	348+256	329×2
送風機	電動機出力(kW)	(0.39×2)×2	(0.56×2)+(0.33×2)	(0.48×2)+(0.39×2)	(0.56×2)+(0.39×2)	(0.48×2)×2
	主配管サイズ	ガス(mm) φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
(冷暖切換システム)	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長12.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SSシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1280型(46)	1360型(48)	1400型(50)	1450型(52)	1500型(54)	
室外ユニット型式	RAS-AP1280SS2	RAS-AP1360SS2	RAS-AP1400SS2	RAS-AP1450SS2	RAS-AP1500SS2	
構成室外ユニット	RAS-AP670SS2	RAS-AP670SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	
	RAS-AP615SS2	RAS-AP670SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	145	150	155	160	165	
最大暖房低温能力(kW)	104	105	125	127	133	
外形寸法W×D×H(mm)	3,220×765×1,675		3,670×765×1,675			
製品質量(kg)	360+359	360×2	306×2+263	306×2+305	306×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	88	89	90	90	91	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 44.9	冷房(kW) 47.7	冷房(kW) 51.0	冷房(kW) 51.9	冷房(kW) 55.2
	電力	暖房(kW) 49.2	暖房(kW) 54.1	暖房(kW) 52.5	暖房(kW) 54.6	暖房(kW) 56.7
	運転電流	冷房(A) 144.0	冷房(A) 153.0	冷房(A) 163.6	冷房(A) 166.5	冷房(A) 177.1
	電流	暖房(A) 157.8	暖房(A) 173.5	暖房(A) 168.4	暖房(A) 175.1	暖房(A) 181.9
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
		暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	75	75	95	115	115
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.5	5.5	5.5	5.4	5.4	
圧縮機	電動機出力(kW)	(9.05×2)+(7.15×2)	(9.05×2)×2	(6.38×2)×2+(9.46)	(6.38×2)×2+(5.43×2)	(6.38×2)×3
	定格風量(m ³ /min)	348+329	348×2	256×2+239	256×3	256×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.56×2)+(0.48×2)	(0.56×2)×2	(0.39×2)×2+(0.33×2)	(0.39×2)×3	(0.39×2)×3
	主配管サイズ	ガス(mm) φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
(冷暖切換システム)	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長15m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率SSシリーズ

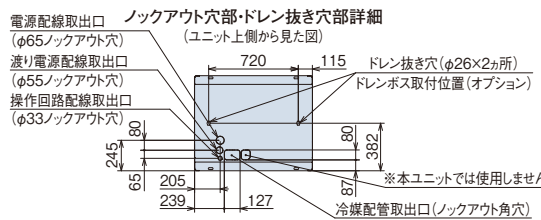
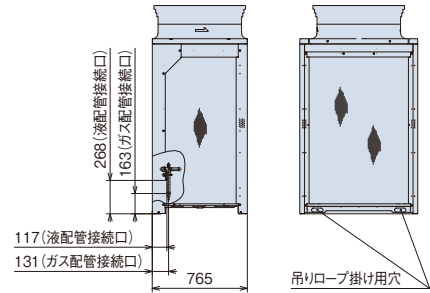
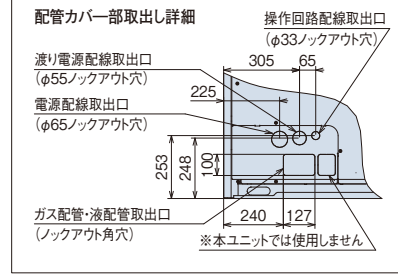
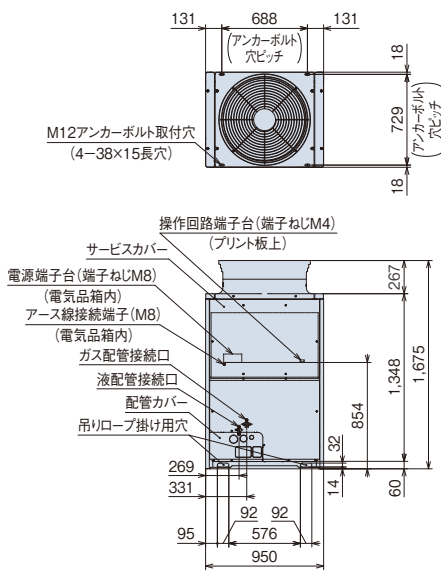
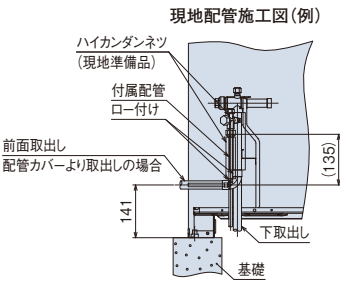
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP140SG2~RAS-AP160SG2

RAS-AP224SS2~RAS-AP335SS2

寸法:幅950×奥行765×高さ1,675(mm)

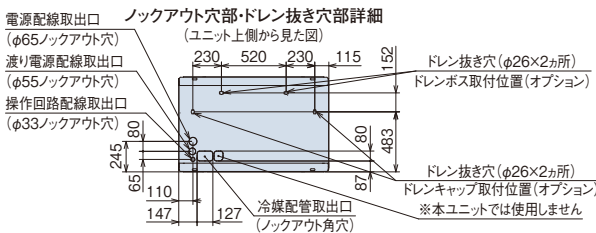
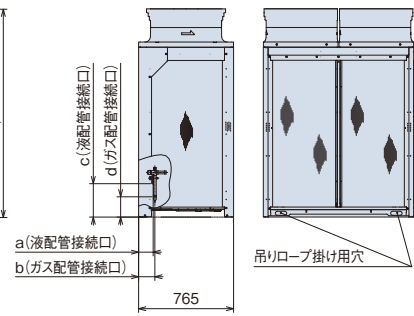
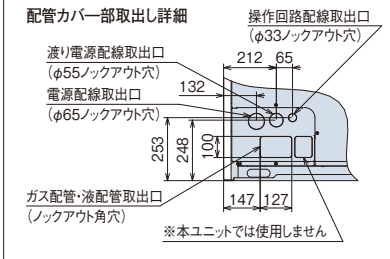
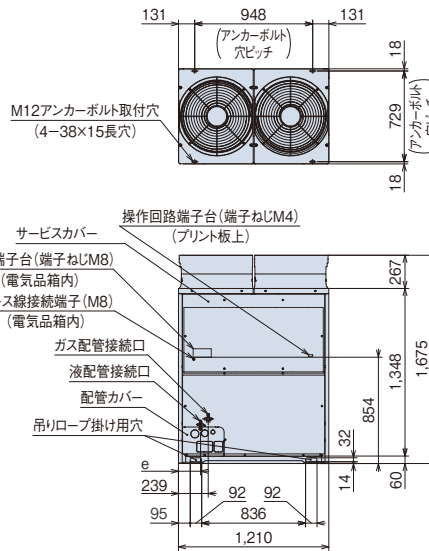
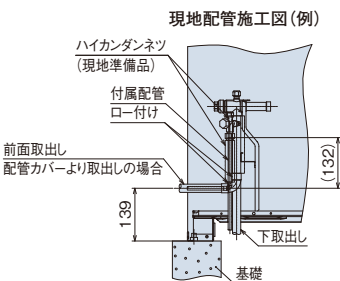


(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

RAS-AP224SG2~RAS-AP400SG2

RAS-AP400SS2~RAS-AP500SS2

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,675(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

●寸法対応表

容量・型名	寸法	a	b	c	d	e
SGシリーズ	224~335型	117	131	268	163	177
	400型				160	
SSシリーズ	400~500型	112	130	263	159	178

[ドレン水排水について]

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ①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。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率SG/SSシリーズ

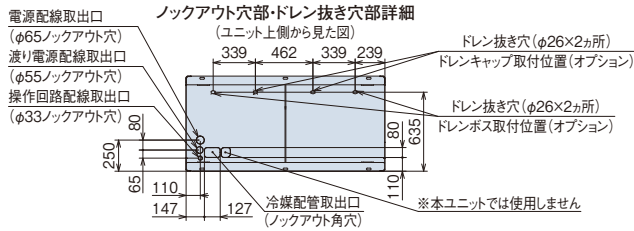
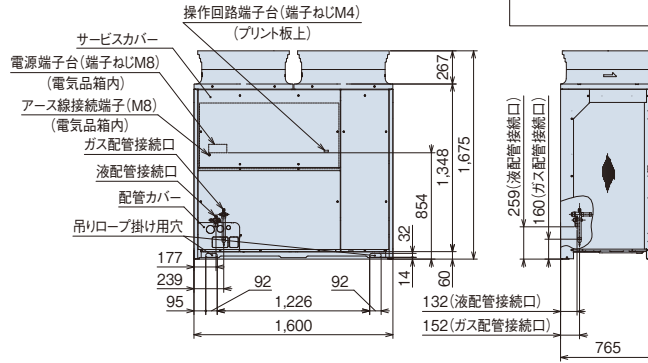
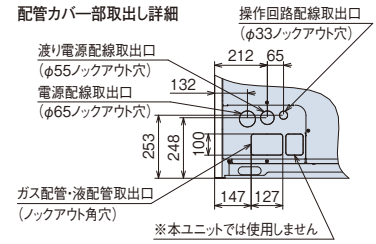
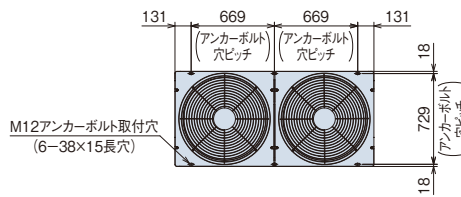
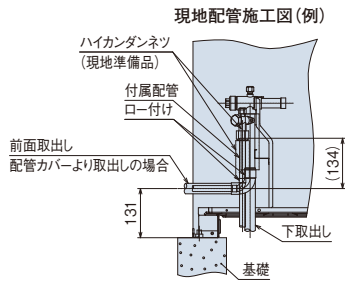
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP450SG2-RAS-AP500SG2

RAS-AP560SS2~RAS-AP670SS2

寸法:幅1,600×奥行765×高さ1,675(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ①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。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

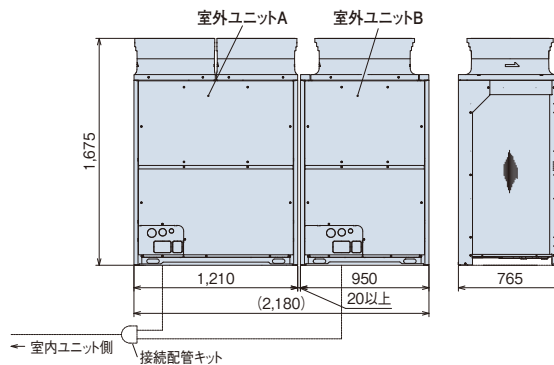
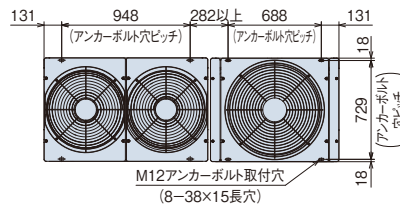
フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率SG/SSシリーズ

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP730SS2~RAS-AP850SS2

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SSシリーズ

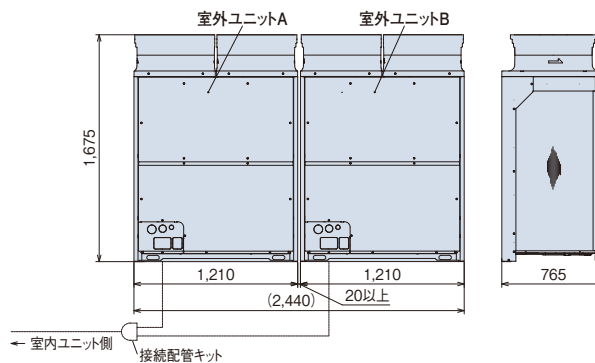
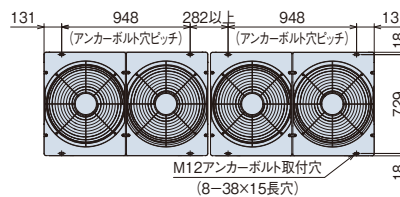
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP400SS2	RAS-AP335SS2
775型	RAS-AP450SS2	RAS-AP335SS2
850型	RAS-AP500SS2	RAS-AP335SS2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

RAS-AP560SG2~RAS-AP670SG2

RAS-AP900SS2~RAS-AP1000SS2

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280SG2	RAS-AP280SG2
615型	RAS-AP335SG2	RAS-AP280SG2
670型	RAS-AP335SG2	RAS-AP335SG2

●高効率SSシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
900型	RAS-AP500SS2	RAS-AP400SS2
950型	RAS-AP500SS2	RAS-AP450SS2
1000型	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

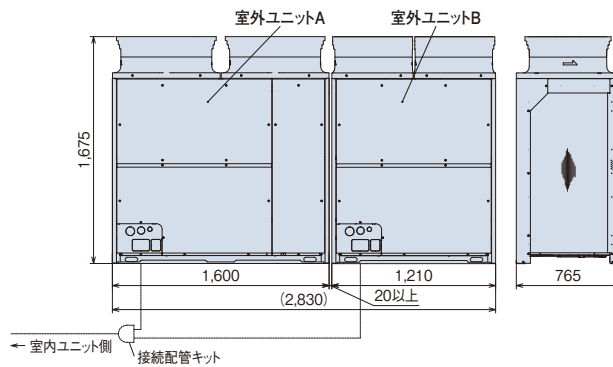
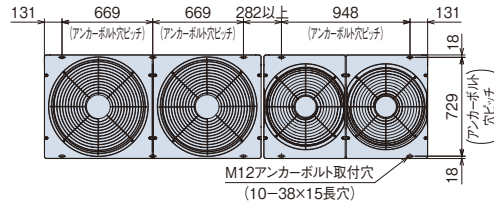
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP730SG2~RAS-AP900SG2

RAS-AP1060SS2~RAS-AP1180SS2

寸法:幅2,830×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP450SG2	RAS-AP280SG2
775型	RAS-AP450SG2	RAS-AP335SG2
850型	RAS-AP500SG2	RAS-AP335SG2
900型	RAS-AP500SG2	RAS-AP400SG2

●高効率SSシリーズ

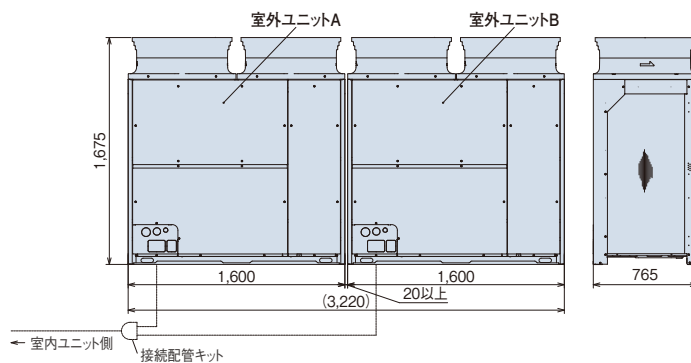
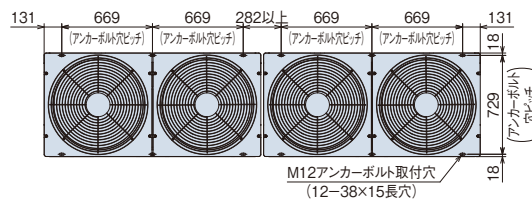
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1060型	RAS-AP670SS2	RAS-AP400SS2
1120型	RAS-AP615SS2	RAS-AP500SS2
1180型	RAS-AP670SS2	RAS-AP500SS2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP950SG2・RAS-AP1000SG2

RAS-AP1220SS2~RAS-AP1360SS2

寸法:幅3,220×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
950型	RAS-AP500SG2	RAS-AP450SG2
1000型	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2

●高効率SSシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1220型	RAS-AP615SS2	RAS-AP615SS2
1280型	RAS-AP670SS2	RAS-AP615SS2
1360型	RAS-AP670SS2	RAS-AP670SS2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

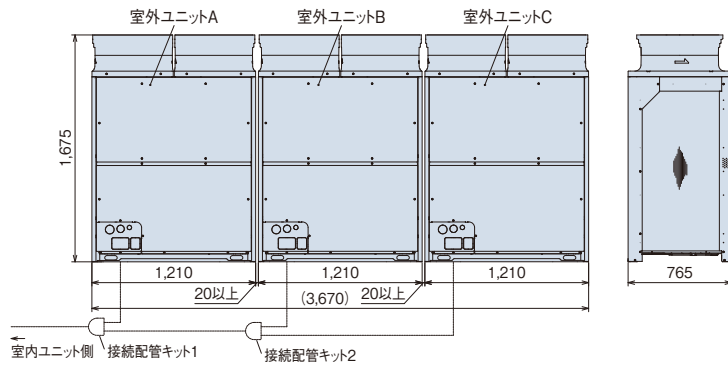
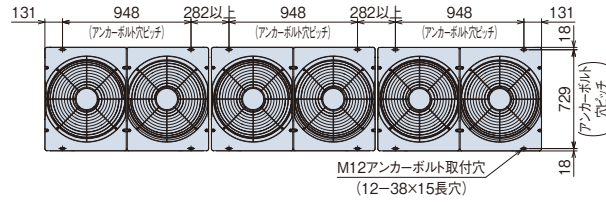
寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1060SG2~RAS-AP1180SG2

RAS-AP1400SS2~RAS-AP1500SS2

寸法:幅3,670×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1060型	RAS-AP400SG2	RAS-AP335SG2	RAS-AP335SG2
1120型	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP335SG2
1180型	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SG2

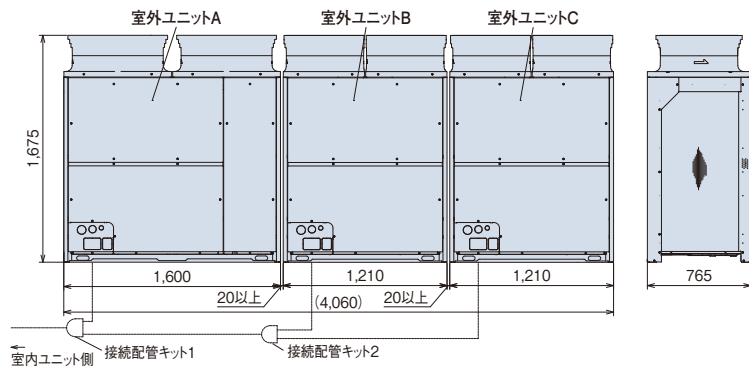
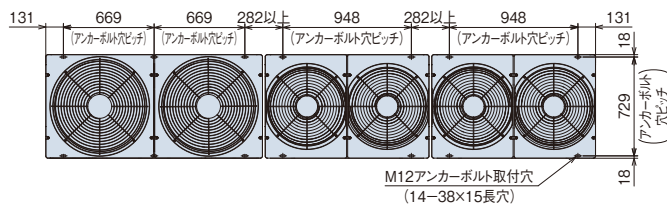
●高効率SSシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1400型	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP400SS2
1450型	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP450SS2
1500型	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2	RAS-AP500SS2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP1220SG2~RAS-AP1280SG2

寸法:幅4,060×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1220型	RAS-AP500SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP335SG2
1280型	RAS-AP500SG2	RAS-AP400SG2	RAS-AP400SG2

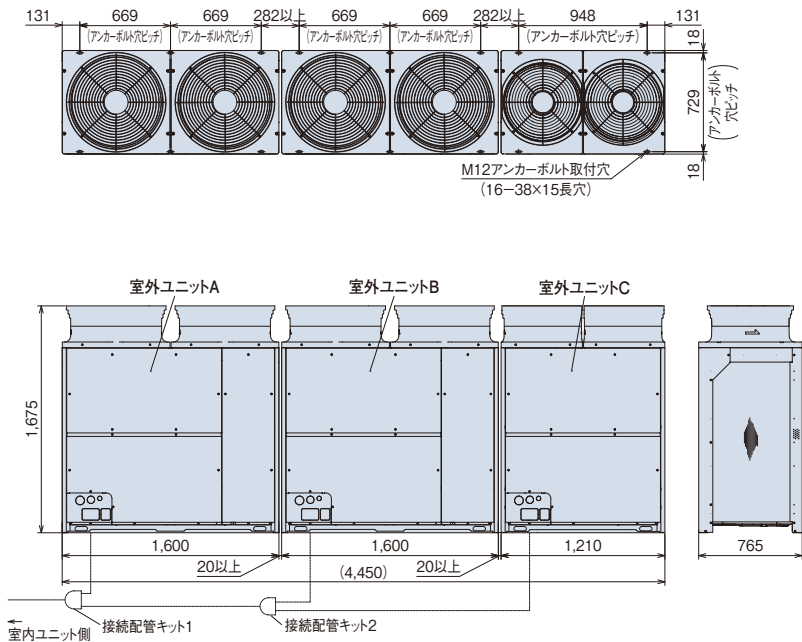
(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率SG/SSシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1360SG2-RAS-AP1400SG2

寸法:幅4,450×奥行765×高さ1,675(mm)



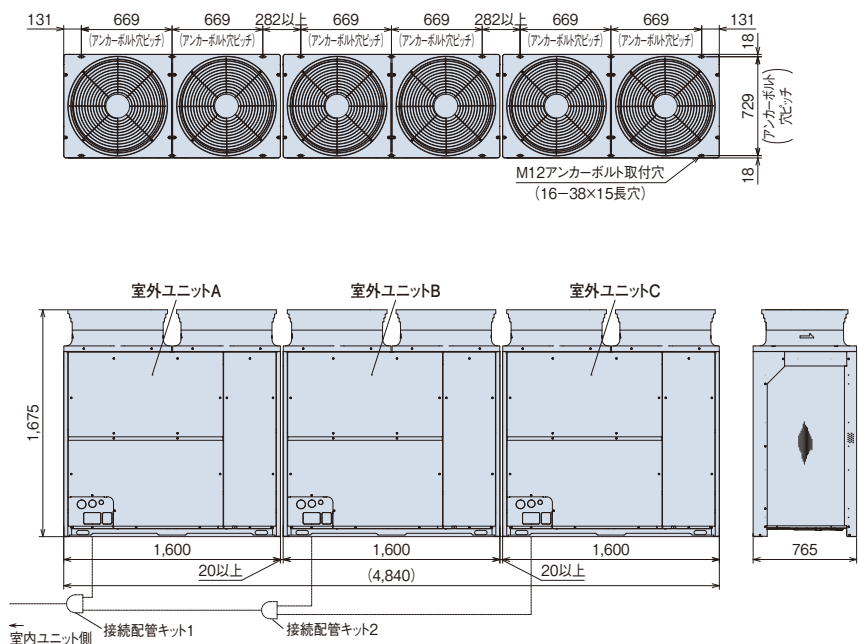
●高効率SGシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1360型	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP335SG2
1400型	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP400SG2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP1450SG2-RAS-AP1500SG2

寸法:幅4,840×奥行765×高さ1,675(mm)



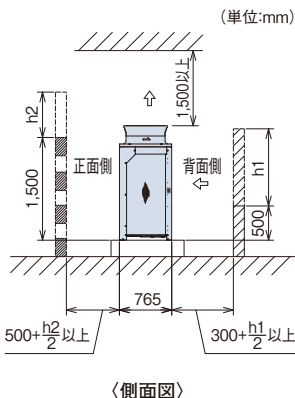
●高効率SGシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1450型	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP450SG2
1500型	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2	RAS-AP500SG2

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 据付所要スペース

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。



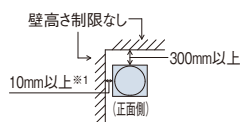
〈基本スペース〉

- ・正面・背面の障壁がないときは正面500mm以上（オプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上）、背面300mm以上、側面10mm以上（オプション「防雪フード」「吹出ダクト」取り付け時は50mm以上必要です）。
- ・正面側の壁高さが1,500mmを超える場合は、壁までの距離を $(500 + \frac{h_2}{2})$ mm以上延長してください。
- ・背面側の壁高さが500mmを超える場合は、壁までの距離を $(300 + \frac{h_1}{2})$ mm以上延長してください。
- ・正面側に壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- ・上方の障害物までの距離が1,500mm未満、また、開放されていない場合は、吹出側に防雪フードなどを設置し、ショートサーキットを防止してください。
- ・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。
- ・防雪フード（右側面吸込口 / 左側面吸込口）または防護ネット（右側面 / 左側面）を取り付ける場合は、技術資料で寸法を確認し、製品取り付け時に隣同士の製品が干渉しないように据え付けてください。

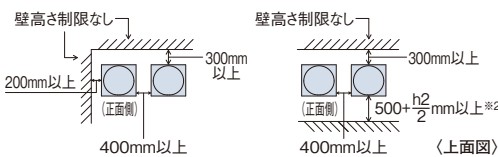
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】

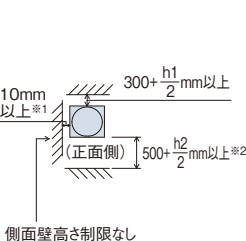


【集中設置・連続設置】



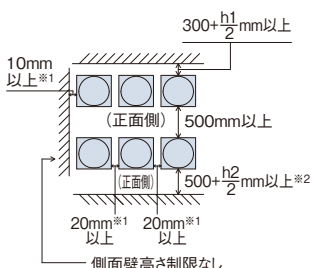
〈3方向壁面〉

【単独設置】



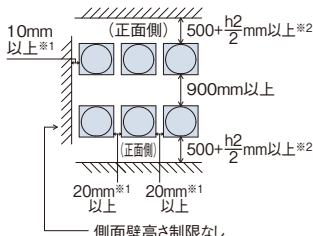
【集中設置・連続設置】

● ユニットの向きを同じにして設置

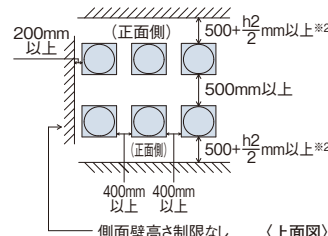


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「吸込網（右側面用・左側面用）」「防雪フード」取り付け時は50mm以上必要です。また、「吹出ダクトキット」取り付け時は60mm以上必要です。

※2. 室外ユニットオプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上必要です。

（注1）本図は代表的な施工条件での冷房運転（外気35℃）での必要寸法を示します。

室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には airflow 計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

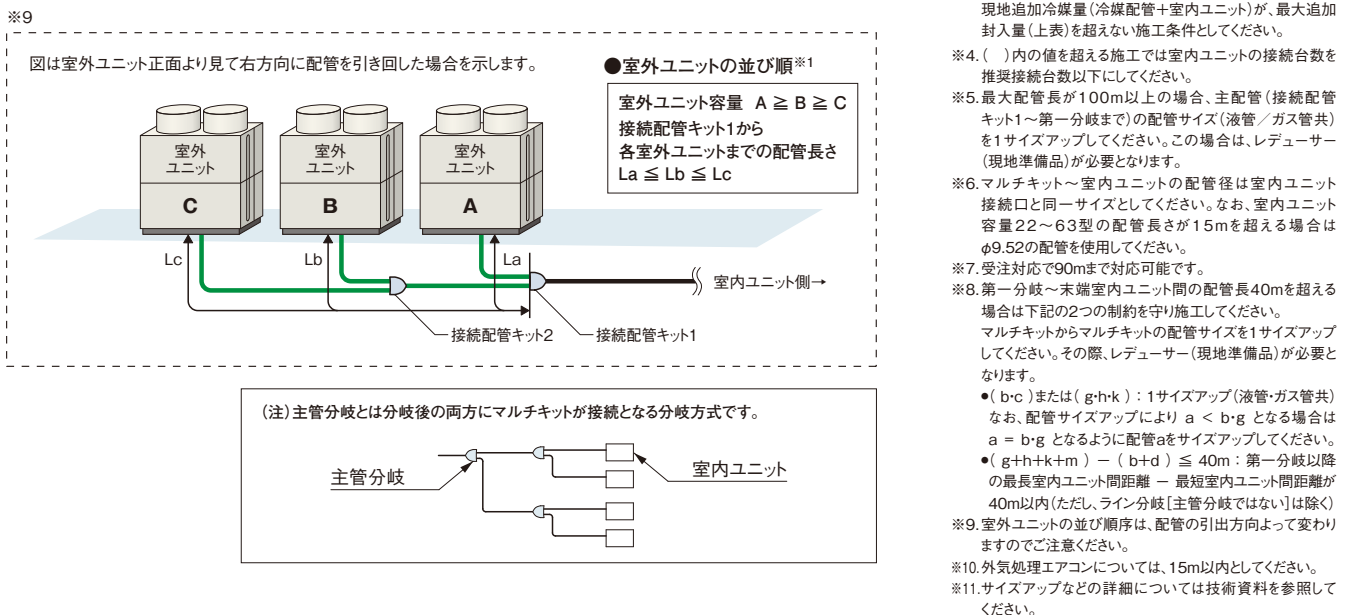
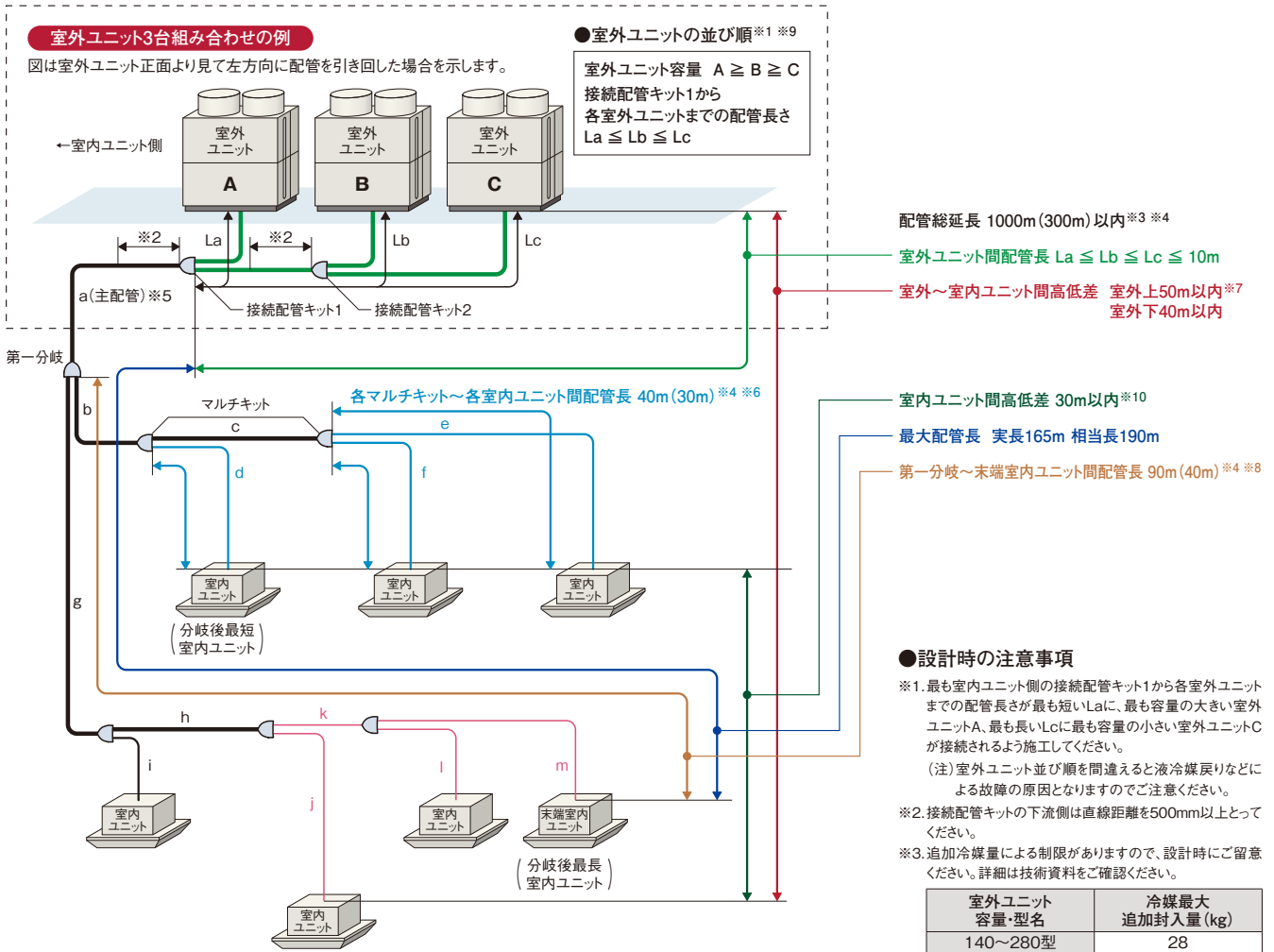
（注2）連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。

同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

（注3）4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書を参照ください。

冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率SG/SSシリーズ

■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット			
接続容量比 (注1)	接続可能台数 (推奨接続台数) (注4) (注5)	接続可能 最小容量	
50~130% (注2) (注3)	140型 [®]8(5)台	730型 .....43(26)台	22型 (注6) (注8)
	160型 [®]9(5)台	775型 .....47(32)台	
	224型 .....13(8)台	850型 .....50(32)台	
	280型 .....16(10)台	900型 .....53(32)台	
	335型 .....19(10)台	950型 .....56(32)台	
	400型 .....23(16)台	1000型 .....59(32)台	
	450・500型 ...26(16)台	1060~1500型 64(38)台	
	560型 .....33(18)台		
	615型 .....36(20)台		
	670型 .....40(26)台	※SGシリーズのみ	

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
 (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
 (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。詳細については技術資料をご確認ください。
 (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
 (注5) 接続室内ユニットにテンプクリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 (注6) 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。
 (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。
 (注8) 低外気冷房運転設定をする場合には、室内ユニットの接続可能最小容量を71型以上としてください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名		接続配管キット型式
SGシリーズ	SSシリーズ	
560~670型	—	MC-NP20SA1
730~1000型	730~1360型	MC-NP21SA1
1060~1500型	1400~1500型	MC-NP30SA1

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
140型~280型	MW-NP282A3
335~450型	MW-NP452A3
500~670型	MW-NP692A3
730~1500型	MW-NP902A3

(注1) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデューサー(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160以上~249以下	φ19.05	φ9.52	
250以上~334以下	φ22.2	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450以上~499以下	φ28.58	φ12.7	
500以上~729以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
730以上~1009以下	φ31.75	φ19.05	
1010以上	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

(注1) 第一分岐のマルチキットから末端室内ユニットまでの配管長さが40mを超える場合は、マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップしてください。

その際、レデューサー(現地準備品)が必要となります。詳細については「据付点検査領書」をご確認ください。

(注2) 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。

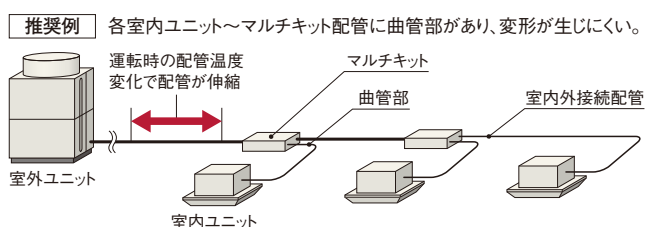
ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量 (型名)	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
224以下	4分岐	MH-NP224A
280以下	8分岐	MH-NP288A

■ 配管施工上の注意事項

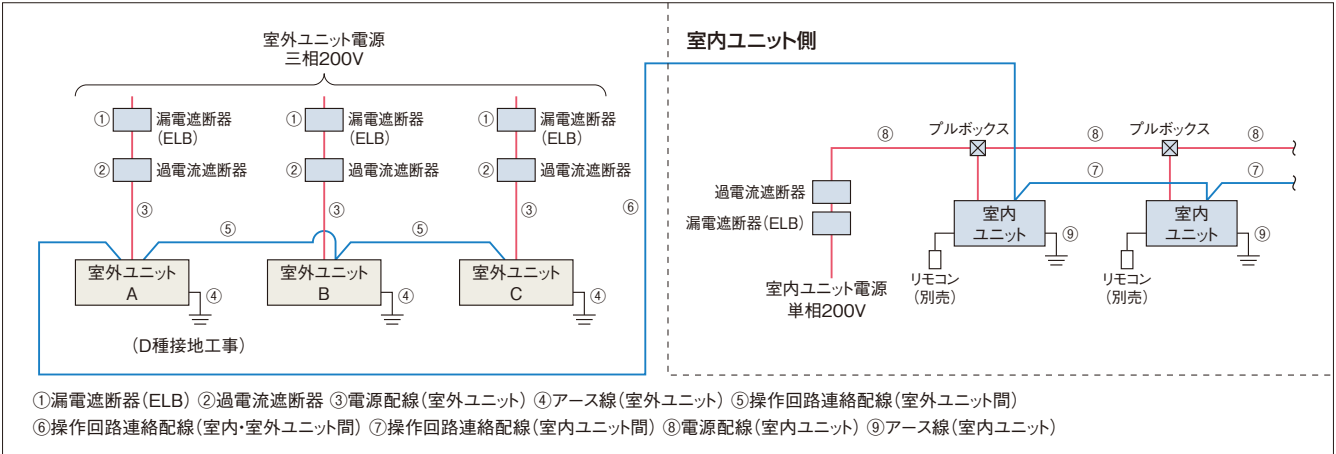
[マルチキット~室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。
 渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。なお、渡り電源方式(構成室外ユニットを1つの電源で配線する場合)での施工は、制約条件があります。詳細については室外ユニットの技術資料をご参照ください。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットの据付点検査領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線			操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	アース線太さ(mm ²)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)		
型式	①		②		④	③		⑤ ⑥ ⑦	
RAS-AP140SG2	30	30または100 (0.1sec以下)	30	30	2.0以上	5.5	36	0.75~1.25mm ² の 2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・ CVV・MVVS・ VVR・VVF)	20.0
RAS-AP160SG2	30		30	30	2.0以上	5.5	34		21.0
RAS-AP224SG2/RAS-AP224SS2	40		60	40	3.5以上	8.0	38		27.0/27.5
RAS-AP280SG2	40		60	40	3.5以上	14.0	54		33.5
RAS-AP280SS2	50	60	50	3.5以上	14.0	48	38.0		
RAS-AP335SG2/RAS-AP335SS2	50	60	50	3.5以上	14.0	44/43	41.0/42.0		
RAS-AP400SG2/RAS-AP400SS2	60	60	60	3.5以上	22.0	57/55	50.0/52.0		
RAS-AP450SG2/RAS-AP450SS2	60/75	60/75	60/75	3.5以上/5.5以上	22.0	49/48	58.0/59.0		
RAS-AP500SG2/RAS-AP500SS2	75	75	75	5.5以上	38.0	81/74	61.0/66.5		
RAS-AP560SS2	100	100	100	5.5以上	38.0	62	79.0		
RAS-AP615SS2	100	100	100	5.5以上	38.0	62	80.0		
RAS-AP670SS2	100	100	100	5.5以上	60.0	82	94.5		

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス・電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

■ オプション

[高調波抑制部品]

品名		型式	
アクティブフィルター	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-SUA
		塗装あり*	AF-SUC

- *室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは、「塗装あり」品をご使用ください。
- (注) 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

接続配管キットとマルチキットについてはP.37をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

FLEXMULTI

フレックスマルチ

さまざまなビル空調に対応する 冷暖同時型フレックスマルチ

省エネ性を追求した高効率プレミアムモデル

高効率SGXシリーズ 高効率プレミアムモデル	RAS-AP SGX3 140~1500型
---------------------------	--------------------------

省エネ性と設置性に優れた省スペースモデル

高効率SSXシリーズ 省スペースモデル	RAS-AP SSX3 224~1500型
------------------------	--------------------------



RAS-AP560SGX3

- R410A
- H-LINKII®対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 外気処理エアコン対応
(大容量加湿タイプ)*

* H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。
* 大容量加湿タイプでない
外気処理エアコンには
対応していません。

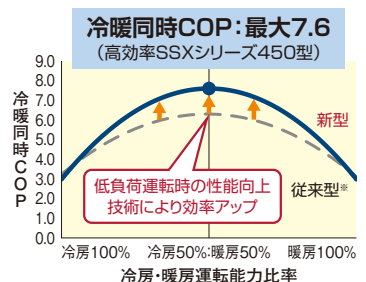
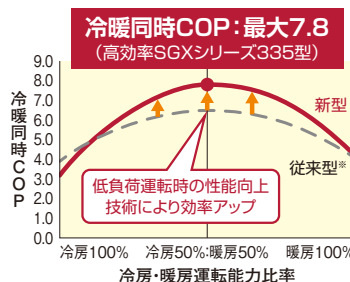
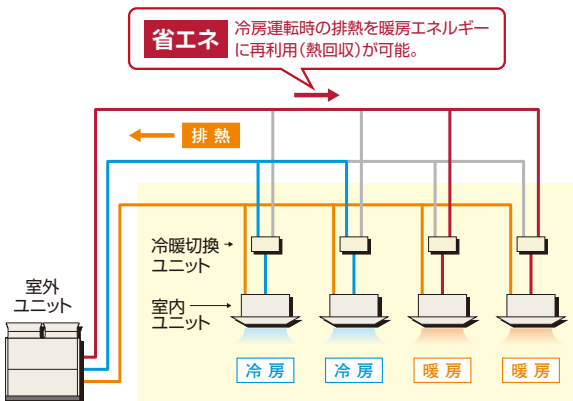
*本室外ユニットは冷暖同時専用機です。冷暖切換型については、P.19を参照ください。

お客さまメリット

省エネ性 日立の新技术により、高い省エネ性能を発揮

熱回収運転による省エネ性能(冷暖同時運転時)

冷暖同時システムにおいては、冷房運転により発生した排熱を暖房エネルギーとして再利用できるため、圧縮機の動力を低減することが可能です。特に中間期などの低負荷条件での冷暖同時運転の場合には、冷房・暖房運転能力の比率が50%:50%に近づくほど、省エネ効果は大きくなります。新型のフレックスマルチ(冷暖同時型)では、冷暖切換型と同じ低負荷運転時の運転効率向上を目的とした技術を採用することにより、冷暖同時COPで高効率SGXシリーズは最大7.8(335型において)、高効率SSXシリーズでも最大7.6(450型において)を実現しました。



(注)冷暖同時COP:外気温度16°CDB/12°CWB、室内温度23.5°CDB/17.5°CWBの場合に、
[(冷房能力+暖房能力)/消費電力]で計算される値。
* 従来型:2016年9月まで販売の製品。
-フレックスマルチ(冷暖同時/切換型 高効率DGシリーズ)335型の冷暖同時COP最大6.5。
-フレックスマルチ(冷暖同時/切換型 高効率DSシリーズ)450型の冷暖同時COP最大6.3。

冷暖同時システムとは?

冷媒配管システムが1系統であっても、室内ユニットごとに冷房・暖房運転の切換えが可能な空調システムです。効率的な熱回収による省エネ効果が期待できます。

冷暖同時システムが活用される場所

- インテリジェントビル(高度情報化建築物)
- 中間期などに冷房・暖房を同時に使用する大規模ホテル

室内ユニット(冷房専用機)

室内ユニット(冷房専用機)接続

冷暖切換ユニットを介さず室内ユニットに接続することで、同一系統内に室内ユニット(冷房専用機)も接続可能です。

外調機

外調機との接続も可能

外気処理ユニット・エコフレッシュ・全熱交換器との接続が可能で、1系統で温調・加湿・換気のできるシステムの構築が可能です。(詳細はP.43をご参照ください。)

室外ユニット

室内ユニットごとに冷房/暖房運転の切換えができ、熱回収運転により高い省エネ性能を発揮します。

冷暖切換ユニット

室内ユニット

冷房/暖房運転の自動切換え

リモコンの設定変更により、室内ユニットの冷房/暖房運転の自動切換え設定が可能です。

冷暖同時システムのイメージ図

冷暖切換ユニット(個別・集合タイプ) 詳細はP.59~62をご参照ください。

冷暖切換ユニットは個別タイプと集合タイプの2種類をラインアップ
どちらのタイプにも接続できるので、柔軟な空調設備の設計が可能です。

(注)冷暖同時運転を行う場合には、必ず冷暖切換ユニットが必要です。



お客さまメリット

設置性 設置スペースの低減・省工事化











高効率SSXシリーズ 省スペースモデルでは、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(500～670型・950～1500型)。また、設置スペースの低減ができ、500型では従来型比^{*2}で36%低減しました。

^{*1} 1,500～670型で2台のユニットから単体ユニットに、950～1360型で3台から2台のユニットに、1400～1500型で4台から3台のユニットに変更。

^{*2} 従来型:2016年9月まで販売の製品。

●フレックスマルチ[高効率SSXシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	224型(8)～450型(16)	500型(18)～670型(24)	730型(26)～900型(32)	950型(34)～1360型(48)	1400型(50)～1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3	 ユニット数 4
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SSX3]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3

●フレックスマルチ[高効率SSXシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)・670型(24)	775型(28)・850型(30)	950型(34)・1000型(36)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	1.47m ²	1.47m ²	1.67m ²	1.87m ²	2.21m ²
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SSX3]	0.93m²	1.22m²	1.22m²	1.67m²	1.87m²
低減率	約36%低減	約16%低減	約22%低減	約10%低減	約15%低減

容量・型名(相当馬力)	1060型(38)・1120型(40)	1180型(42)	1220型(44)	1280型(46)・1360型(48)	1400型(50)～1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DS6]	2.41m ²	2.61m ²	2.61m ²	2.81m ²	3.35m ²
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SSX3]	2.16m²	2.16m²	2.46m²	2.46m²	2.91m²
低減率	約10%低減	約17%低減	約5%低減	約12%低減	約13%低減

高効率SGXシリーズでも省スペース




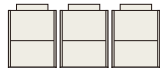



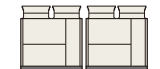

高効率SGXシリーズ 高効率プレミアムモデルでも、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(400～500型・730～1000型)。また、設置スペースの低減ができ、400型では従来型比^{*2}で約44%低減しました。

^{*1} 1,400～500型で2台のユニットから単体ユニットに、730～1000型で3台から2台のユニットに変更。

^{*2} 従来型:2016年9月まで販売の製品。

●フレックスマルチ[高効率SGXシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	140型(5)～335型(12)	400型(14)～500型(18)	560型(20)～670型(24)	730型(26)～1000型(36)	1060型(38)～1500型(54)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DG4]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3	
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SGX3]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3

●フレックスマルチ[高効率SGXシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

容量・型名(相当馬力)	400型(14)	450型(16)・500型(18)	730型(26)～900型(32)	950型(34)・1000型(36)
従来型フレックスマルチ ^{*2} [RAS-AP○○DG4]	1.67m ²	1.87m ²	2.81m ²	
新型フレックスマルチ [RAS-AP○○SGX3]	0.93m²	1.22m²	2.16m²	2.46m²
低減率	約44%低減	約34%低減	約23%低減	約12%低減

お客さまメリット

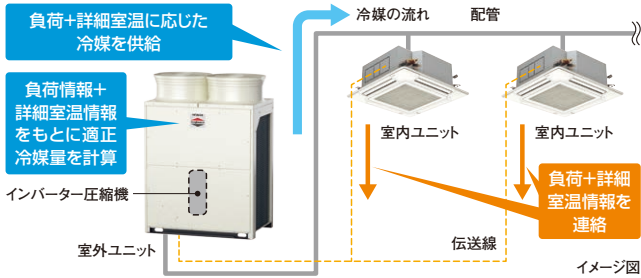
省エネ性 圧縮機のON・OFFを抑える「スムーズドライブ2.0」制御^{※1}を採用

スムーズドライブ2.0制御^{※1}

各室内ユニットからの必要負荷情報をもとに、室外ユニットにて適切な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数をコントロールし、必要負荷に応じた適正な冷媒量を室内ユニットに供給するスムーズドライブ制御に、さらに詳細な室温情報に加え圧縮機の回転数をコントロールすることを可能としました。スムーズドライブ制御に対して、さらに低負荷運転時の圧縮機のON・OFFを抑えつつ、スムーズに運転することで省エネ化を図りました。

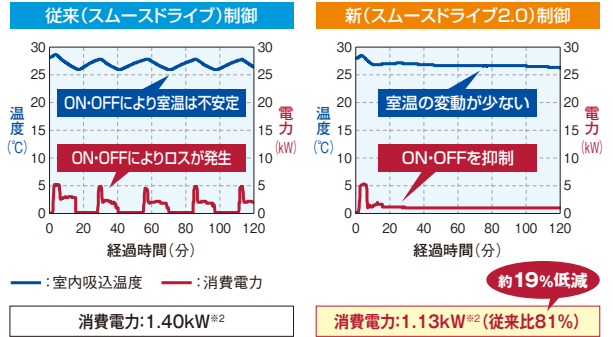
※1. スムーズドライブ2.0制御の対応可能な室内ユニットは、「てんかせ4方向」「てんかせ2方向」「てんかせ1方向」「ヒルトイン」「てんうめ」「てんつり」「かべかけ」「ゆかおき(224型・280型を除く)」「厨房用てんつり」「クールショットマルチ(吹出温度制御を除く)」となります。それ以外の室内ユニットが同一冷媒系統に接続された場合、またはリモコン内蔵サーミスターにより室温制御される場合には従来のスムーズドライブ制御となります。

●「スムーズドライブ2.0」制御のイメージ



「スムーズドライブ2.0」制御の省エネ効果の検証例

●発生頻度の高い冷房時負荷率25%相当時の試験による比較

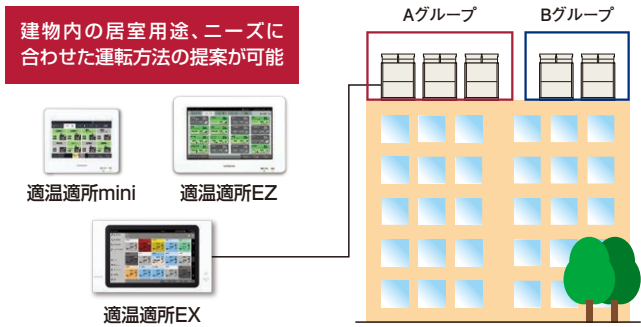


※2. 上図の経過時間における消費電力の平均値です。

従来機(RAS-AP280SG1^{※3})と、てんかせ4方向(RCI-GP140K2)×2台との組み合わせにおける、従来(スムーズドライブ)制御と新(スムーズドライブ2.0)制御の試験結果。冷房時、負荷率25%相当試験時のデータ。
 【条件】 外気温度22°CDB、室内外配管長9m、初期室温27°CDB/19°CWBに安定させた状態で負荷率25%相当の熱負荷約7kWを加えて運転して省エネ効果を測定したものです。なお、設置環境や使用状況により効果は異なります。
 ※3. 従来型:2018年6月発売のビル用マルチエアコン製品。

節電 集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

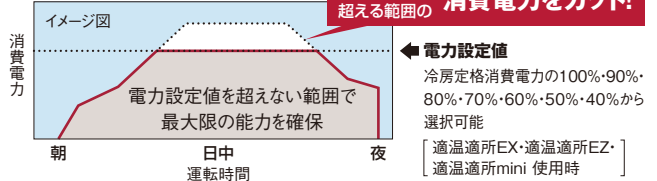
電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー(セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini)から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。



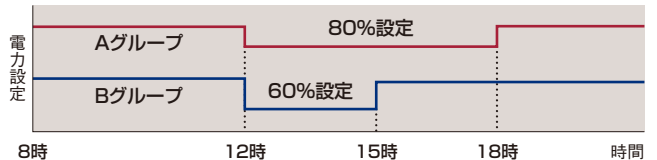
対応機種: 適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的でのご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

省リスク 故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は[高効率SGXシリーズ:560型][高効率SSXシリーズ:730型]以上に適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

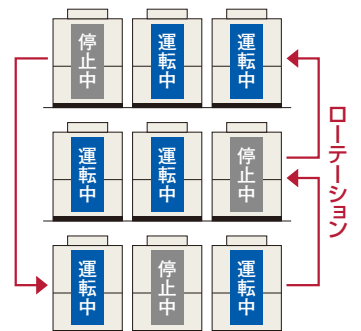


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は[高効率SGXシリーズ:560型][高効率SSXシリーズ:730型]以上に適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



お客さまメリット

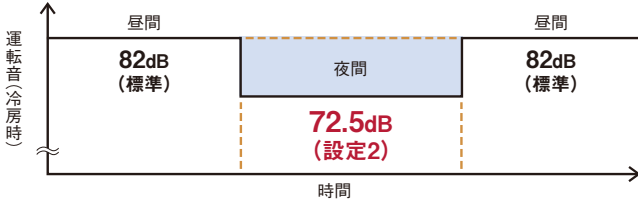
快適性 運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

●設定例:夜間の運転音を低減(10馬力相当の場合)

(設定1)77.5dB* (設定2)72.5dB* (設定3)67.5dB*

*[高効率SGXシリーズ:16・18馬力相当][高効率SSXシリーズ:16~24馬力相当]の場合は、(設定1)82.5dB (設定2)77.5dB (設定3)72.5dB



状況に合わせて設定可能

- 近隣の住宅・商店への騒音が心配な場合
- 隣地境界に近い建物がある場合

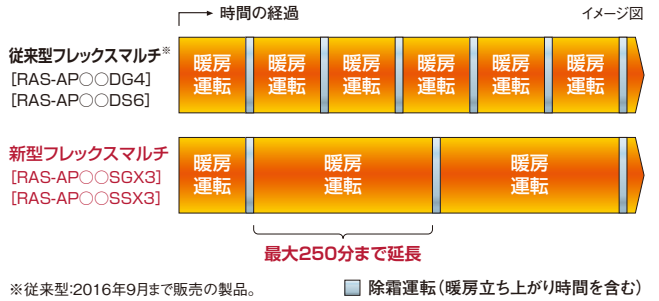
イメージ図



- (注1) 夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。
 (注2) 強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
 (注3) 運転音は単体ユニットの場合の目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。組み合わせユニットの場合、運転音は表示値よりも高くなります。
 (注4) 運転音は音響パワーレベルの値です。

快適性 着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。

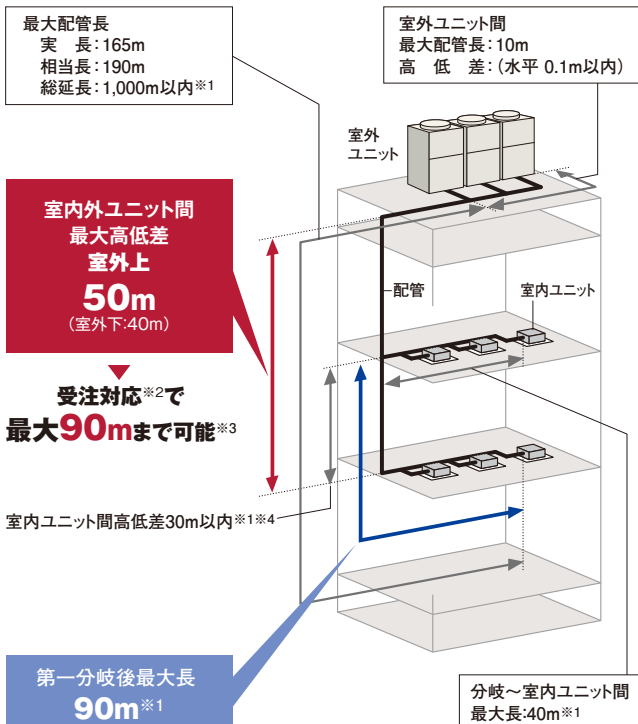


*従来型:2016年9月まで販売の製品。

設計会社さまメリット

さまざまな配管施工制約に対応可能

室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。大規模物件でも柔軟な設計が可能です。



*1. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.56・57をご参照ください。

*2. 受注対応にて対応いたします。納品までに日数を要しますので、納期をお問い合わせください。

*3. 室外ユニットが室内ユニットよりも上に設置されている場合のみです。

*4. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

室内ユニットを最大64台まで接続可能

室内ユニットの接続可能台数を最大64台(1500型の場合)まで拡大しました。これにより、室内ユニットの設置台数が多い建物への対応が可能になりました。

●施工条件により接続可能台数が異なります。詳細はP.57をご参照ください。

室外ユニットの各階設置にも対応

80Pa、60Pa、30Paの3段階の高静圧設定(現地設定)により、多種多様な各階設置に対応が可能になりました。

外気温度-10℃までの冷房運転が可能

低外気冷房運転設定(現地設定)により、-10℃DBまでの冷房運転が可能になりました。

(ご注意)

- 低外気冷房運転設定時には、接続条件がありますので設計時にご留意ください。
 ・防雪フード(オプション)を取り付けてください。
 ・室内ユニットの接続可能最小容量は71型以上としてください。
 ・現地設定が必要です。設定方法は技術資料をご確認ください。

高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

高調波対応として、室外ユニット内部に取付可能な、内蔵型の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。

(ご注意)

本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必須となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。

作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

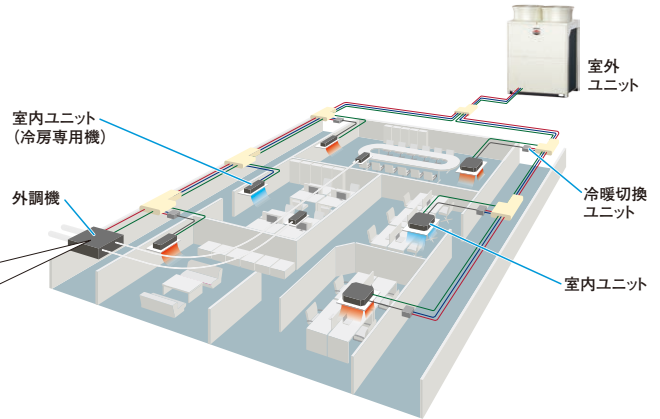
設計会社さまメリット

外調機の接続により快適環境を実現

建築物衛生法対応の大容量加湿タイプ(天井埋込型/壁ビルトイン型)や省エネ性の高いエコフレッシュ(全熱交換エレメント+直膨ユニット)など充実のラインアップから選定できます。



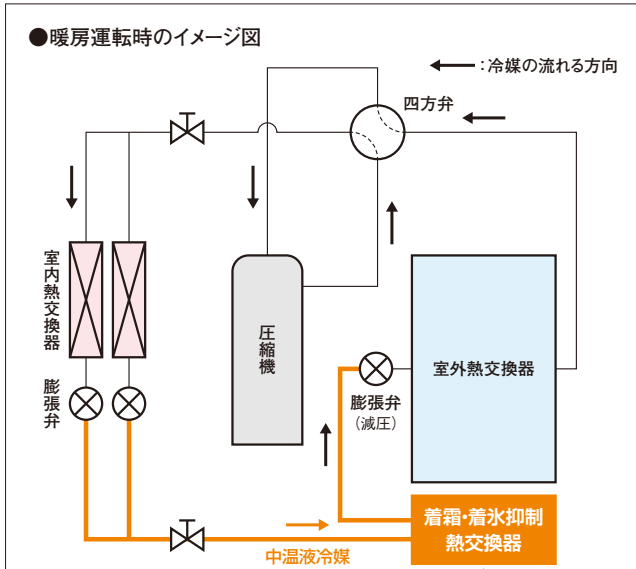
*大容量加湿タイプでない外気処理エアコンは対応していません。



施工会社さまメリット

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部の着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。



ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{※1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。

※1. 運転状況により変動することがあります。

●試験時の熱交換器



エレベーター[※]による搬入が可能

構成ユニット[高効率SGXシリーズ：140~400型(5~14馬力相当)] [高効率SSXシリーズ：224~500型(8~18馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター[※]での搬入が可能です。

※ JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。
有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。
(注)本体の寸法については、P.49~54をご参照ください。



制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	140型(5)	160型(6)	224型(8)	280型(10)	
室外ユニット型式	RAS-AP140SGX3	RAS-AP160SGX3	RAS-AP224SGX3	RAS-AP280SGX3	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	
定格暖房標準能力(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	
最大暖房低温能力(kW)	13.0	15.0	22.8	26.8	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675		1,210×765×1,675		
製品質量(kg)	190	190	253	257	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	75	78	77	82	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 3.08	3.62	5.91	8.37
	電力	暖房(kW) 3.29	3.82	5.78	8.26
	運転電流	冷房(A) 9.9	11.6	19.0	26.8
	電流	暖房(A) 10.6	12.3	18.5	26.5
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
圧縮機	電動機出力(kW)	2.27	2.56	3.92	5.47
	送風機	電動機出力(kW)	0.20	0.28	0.18×2	0.26×2
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.2
	高低圧ガス(mm)	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ19.05
	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	
室外ユニット型式	RAS-AP335SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP450SGX3	RAS-AP500SGX3	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	33.5	40.0	45.0	50.0	
定格暖房標準能力(kW)	37.5	45.0	50.0	56.0	
最大暖房低温能力(kW)	30.0	35.8	45.6	48.0	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	258	268	345	360	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	83	85	85	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 10.2	13.8	12.6	14.8
	電力	暖房(kW) 8.91	12.2	14.8	16.7
	運転電流	冷房(A) 32.7	44.3	40.4	47.5
	電流	暖房(A) 28.6	39.1	47.5	53.6
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
圧縮機	電動機出力(kW)	6.84	8.83	4.69×2	5.43×2
	送風機	電動機出力(kW)	0.26×2	0.34×2	0.47×2	0.62×2
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58
	高低圧ガス(mm)	φ22.2	φ22.2	φ22.2	φ22.2
	液(mm)	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	
室外ユニット型式	RAS-AP560SGX3	RAS-AP615SGX3	RAS-AP670SGX3	RAS-AP730SGX3	RAS-AP775SGX3	RAS-AP850SGX3	
構成室外ユニット	RAS-AP280SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP450SGX3	RAS-AP450SGX3	RAS-AP500SGX3	
	RAS-AP280SGX3	RAS-AP280SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP280SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP335SGX3	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	56.0	61.5	67.0	73.0	77.5	85.0	
定格暖房標準能力(kW)	63.0	69.0	77.5	82.5	90.0	95.0	
最大暖房低温能力(kW)	53.6	56.8	60.0	72.4	75.6	78.0	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675			2,830×765×1,675			
製品質量(kg)	257×2	258+257	258×2	345+257	345+258	360+258	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	85	86	86	87	87	88	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 16.7	冷房(kW) 18.6	冷房(kW) 20.4	冷房(kW) 21.0	冷房(kW) 22.2	冷房(kW) 25.9
	電力	暖房(kW) 16.5	暖房(kW) 17.2	暖房(kW) 19.0	暖房(kW) 23.6	暖房(kW) 25.0	暖房(kW) 26.4
	運転	冷房(A) 53.6	冷房(A) 59.7	冷房(A) 65.4	冷房(A) 67.4	冷房(A) 71.2	冷房(A) 83.1
	電流	暖房(A) 52.9	暖房(A) 55.2	暖房(A) 60.9	暖房(A) 75.7	暖房(A) 80.2	暖房(A) 84.7
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
		暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	30	30	30	55	55	55
	圧縮機	電動機出力(kW) (5.47)×2	(6.84)+(5.47)	(6.84)×2	(4.69×2)+(5.47)	(4.69×2)+(6.84)	(5.43×2)+(6.84)
送風機	定格風量(m³/min)	219×2	219×2	219×2	326+219	326+219	
	電動機出力(kW)	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.26×2)
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ31.75	φ31.75	
	高低圧ガス(mm)	φ22.2	φ25.4	φ25.4	φ25.4	φ28.58	
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	
室外ユニット型式	RAS-AP900SGX3	RAS-AP950SGX3	RAS-AP1000SGX3	RAS-AP1060SGX3	RAS-AP1120SGX3	RAS-AP1180SGX3	
構成室外ユニット	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	
	RAS-AP400SGX3	RAS-AP450SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	106	112	118	
定格暖房標準能力(kW)	100	106	112	118	125	132	
最大暖房低温能力(kW)	83.8	93.6	96.0	95.8	101	107	
外形寸法W×D×H(mm)	2,830×765×1,675		3,220×765×1,675		3,670×765×1,675		
製品質量(kg)	360+268	360+345	360×2	268+258×2	268×2+258	268×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	89	89	89	89	89	90	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 28.6	冷房(kW) 27.4	冷房(kW) 29.6	冷房(kW) 33.6	冷房(kW) 36.8	冷房(kW) 40.0
	電力	暖房(kW) 28.3	暖房(kW) 31.5	暖房(kW) 33.4	暖房(kW) 29.0	暖房(kW) 32.0	暖房(kW) 34.9
	運転	冷房(A) 91.7	冷房(A) 87.9	冷房(A) 94.9	冷房(A) 107.8	冷房(A) 118.0	冷房(A) 128.3
	電流	暖房(A) 90.8	暖房(A) 101.0	暖房(A) 107.1	暖房(A) 93.0	暖房(A) 102.6	暖房(A) 111.9
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
		暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	55	75	75	45	45	45
	圧縮機	電動機出力(kW) (5.43×2)+(8.83)	(5.43×2)+(4.69×2)	(5.43×2)×2	(8.83)+(6.84)×2	(8.83)×2+(6.84)	(8.83)×3
送風機	定格風量(m³/min)	362+243	362+326	362×2	243+219×2	243×2+219	
	電動機出力(kW)	(0.62×2)+(0.34×2)	(0.62×2)+(0.47×2)	(0.62×2)×2	(0.34×2)+(0.26×2)×2	(0.34×2)×2+(0.26×2)	(0.34×2)×3
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ31.75	φ31.75	φ38.1	φ38.1	φ38.1	
	高低圧ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ31.75	φ31.75	
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長12.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1220型(44)	1280型(46)	1360型(48)	1400型(50)	1450型(52)	1500型(54)	
室外ユニット型式	RAS-AP1220SGX3	RAS-AP1280SGX3	RAS-AP1360SGX3	RAS-AP1400SGX3	RAS-AP1450SGX3	RAS-AP1500SGX3	
構成室外ユニット	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	
	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	
	RAS-AP335SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP450SGX3	RAS-AP500SGX3	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	122	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	140	145	150	155	160	165	
最大暖房低温能力(kW)	113	119	126	131	141	144	
外形寸法W×D×H(mm)	4,060×765×1,675		4,450×765×1,675		4,840×765×1,675		
製品質量(kg)	360+268+258	360+268×2	360×2+258	360×2+268	360×2+345	360×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	90	90	90	90	90	91	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 37.8	41.1	41.3	43.4	42.2	44.4
	電力	暖房(kW) 38.6	40.5	42.6	44.4	47.0	48.3
	運転電流	冷房(A) 121.2	131.8	132.5	139.2	135.4	142.4
	電流	暖房(A) 123.8	129.9	136.6	142.4	150.8	154.9
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90	90
	暖房(%) 90	90	90	90	90	90	
始動電流(A)	75	75	95	95	115	115	
圧縮機	電動機出力(kW)	(5.43×2)+(8.83)+(6.84)	(5.43×2)+(8.83)×2	(5.43×2)×2+(6.84)	(5.43×2)×2+(8.83)	(5.43×2)×2+(4.69×2)	(5.43×2)×3
	送風機	定格風量(m ³ /min) 362+243+219	362+243×2	362×2+219	362×2+243	362×2+326	362×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.62×2)+(0.34×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.34×2)×2	(0.62×2)×2+(0.26×2)	(0.62×2)×2+(0.34×2)	(0.62×2)×2+(0.47×2)	(0.62×2)×3
	主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
高低圧ガス(mm)		φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	
液(mm)		φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長15m(ただし、1220型は12.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外はできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。
回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SSXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	
室外ユニット型式	RAS-AP224SSX3	RAS-AP280SSX3	RAS-AP335SSX3	RAS-AP400SSX3	RAS-AP450SSX3	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
最大暖房低温能力(kW)	20.0	24.5	26.5	36.0	38.6	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675		1,210×765×1,675			
製品質量(kg)	190	190	210	266	309	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	80	82	82	85	85	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 6.20	9.74	10.3	14.2	15.1
	電力	暖房(kW) 5.94	8.61	11.2	14.7	16.8
	運転電流	冷房(A) 19.9	31.2	33.0	45.5	48.4
	電流	暖房(A) 19.1	27.6	35.9	47.2	53.9
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90
	暖房(%) 90	90	90	90	90	90
始動電流(A)	15	15	15	15	35	
圧縮機	電動機出力(kW)	4.21	6.43	7.39	9.46	5.43×2
	送風機	定格風量(m ³ /min) 165	170	190	239	256
送風機	電動機出力(kW)	0.26	0.28	0.42	0.33×2	0.39×2
	主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ25.4	φ28.58
高低圧ガス(mm)		φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ22.2	φ22.2
液(mm)		φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。
回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SSXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	
室外ユニット型式	RAS-AP500SSX3	RAS-AP560SSX3	RAS-AP615SSX3	RAS-AP670SSX3	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	50.0	56.0	61.5	67.0	
定格暖房標準能力(kW)	56.0	63.0	69.0	77.5	
最大暖房低温能力(kW)	44.5	45.3	51.5	52.6	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	310	350	364	365	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	86	86	84	86	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	18.4	22.8	21.8	23.5
	消費電力 暖房(kW)	19.6	22.7	22.2	28.0
	運転電流 冷房(A)	59.0	73.1	69.9	75.4
	運転電流 暖房(A)	62.9	72.8	71.2	89.8
	力率 冷房(%)	90	90	90	90
	力率 暖房(%)	90	90	90	90
始動電流(A)	35	35	35	35	
圧縮機	電動機出力(kW)	6.38×2	7.40×2	7.15×2	9.05×2
	定格風量(m ³ /min)	256	329	329	348
送風機	電動機出力(kW)	0.39×2	0.48×2	0.48×2	0.56×2
	低圧ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
主配管サイズ	高圧ガス(mm)	φ22.2	φ22.2	φ25.4	φ25.4
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m(ただし、500型は7.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧」で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SSXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	950型(34)	
室外ユニット型式	RAS-AP730SSX3	RAS-AP775SSX3	RAS-AP850SSX3	RAS-AP900SSX3	RAS-AP950SSX3	
構成室外ユニット	RAS-AP400SSX3	RAS-AP450SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	
	RAS-AP335SSX3	RAS-AP335SSX3	RAS-AP335SSX3	RAS-AP400SSX3	RAS-AP450SSX3	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	73.0	77.5	85.0	90.0	95.0	
定格暖房標準能力(kW)	82.5	90.0	95.0	100	106	
最大暖房低温能力(kW)	62.5	65.1	71.0	80.5	83.1	
外形寸法W×D×H(mm)	2,180×765×1,675		2,440×765×1,675			
製品質量(kg)	266+210	309+210	310+210	310+266	310+309	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	87	87	87	89	89	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	24.2	24.7	29.7	32.6	33.5
	消費電力 暖房(kW)	25.9	29.6	31.8	33.6	36.4
	運転電流 冷房(A)	77.6	79.2	95.3	104.6	107.5
	運転電流 暖房(A)	83.1	94.9	102.0	107.8	116.8
	力率 冷房(%)	90	90	90	90	90
	力率 暖房(%)	90	90	90	90	90
始動電流(A)	30	55	55	55	75	
圧縮機	電動機出力(kW)	(9.46)+(7.39)	(5.43×2)+(7.39)	(6.38×2)+(7.39)	(6.38×2)+(9.46)	(6.38×2)+(5.43×2)
	定格風量(m ³ /min)	239+190	256+190	256+190	256+239	256×2
送風機	電動機出力(kW)	(0.33×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+(0.33×2)	(0.39×2)×2
	低圧ガス(mm)	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
主配管サイズ	高圧ガス(mm)	φ25.4	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m(ただし、900・950型は12.5m)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。

(注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。

ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

(注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧」で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SSXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	1220型(44)	
室外ユニット型式	RAS-AP1000SSX3	RAS-AP1060SSX3	RAS-AP1120SSX3	RAS-AP1180SSX3	RAS-AP1220SSX3	
構成室外ユニット	RAS-AP500SSX3	RAS-AP670SSX3	RAS-AP615SSX3	RAS-AP670SSX3	RAS-AP615SSX3	
	RAS-AP500SSX3	RAS-AP400SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP615SSX3	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	100	106	112	118	122	
定格暖房標準能力(kW)	112	118	125	132	140	
最大暖房低温能力(kW)	89.0	88.6	96.0	97.1	103	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675		2,830×765×1,675		3,220×765×1,675	
製品質量(kg)	310×2	365+266	364+310	365+310	364×2	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	89	89	88	89	87	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 36.8	冷房(kW) 37.0	冷房(kW) 40.6	冷房(kW) 42.6	冷房(kW) 42.9
	電力	暖房(kW) 39.2	暖房(kW) 39.4	暖房(kW) 41.8	暖房(kW) 46.5	暖房(kW) 45.7
	運転電流	冷房(A) 118.0	冷房(A) 118.7	冷房(A) 130.2	冷房(A) 136.6	冷房(A) 137.6
	電流	暖房(A) 125.7	暖房(A) 126.4	暖房(A) 134.1	暖房(A) 149.1	暖房(A) 146.6
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
	始動電流(A)	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
圧縮機	電動機出力(kW)	(6.38×2)×2	(9.05×2)+(9.46)	(7.15×2)+(6.38×2)	(9.05×2)+(6.38×2)	(7.15×2)×2
送風機	定格風量(m³/min)	256×2	348+239	329+256	348+256	329×2
	電動機出力(kW)	(0.39×2)×2	(0.56×2)+(0.33×2)	(0.48×2)+(0.39×2)	(0.56×2)+(0.39×2)	(0.48×2)×2
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
	高低圧ガス(mm)	φ28.58	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長12.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SSXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1280型(46)	1360型(48)	1400型(50)	1450型(52)	1500型(54)	
室外ユニット型式	RAS-AP1280SSX3	RAS-AP1360SSX3	RAS-AP1400SSX3	RAS-AP1450SSX3	RAS-AP1500SSX3	
構成室外ユニット	RAS-AP670SSX3	RAS-AP670SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	
	RAS-AP615SSX3	RAS-AP670SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	145	150	155	160	165	
最大暖房低温能力(kW)	104	105	125	127	133	
外形寸法W×D×H(mm)	3,220×765×1,675		3,670×765×1,675			
製品質量(kg)	365+364	365×2	310×2+266	310×2+309	310×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	88	89	90	90	91	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 44.9	冷房(kW) 47.7	冷房(kW) 51.0	冷房(kW) 51.9	冷房(kW) 55.2
	電力	暖房(kW) 49.2	暖房(kW) 54.1	暖房(kW) 52.5	暖房(kW) 54.6	暖房(kW) 56.7
	運転電流	冷房(A) 144.0	冷房(A) 153.0	冷房(A) 163.6	冷房(A) 166.5	冷房(A) 177.1
	電流	暖房(A) 157.8	暖房(A) 173.5	暖房(A) 168.4	暖房(A) 175.1	暖房(A) 181.9
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
	始動電流(A)	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
圧縮機	電動機出力(kW)	(9.05×2)+(7.15×2)	(9.05×2)×2	(6.38×2)×2+(9.46)	(6.38×2)×2+(5.43×2)	(6.38×2)×3
送風機	定格風量(m³/min)	348+329	348×2	256×2+239	256×3	256×3
	電動機出力(kW)	(0.56×2)+(0.48×2)	(0.56×2)×2	(0.39×2)×2+(0.33×2)	(0.39×2)×3	(0.39×2)×3
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
	高低圧ガス(mm)	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長15m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

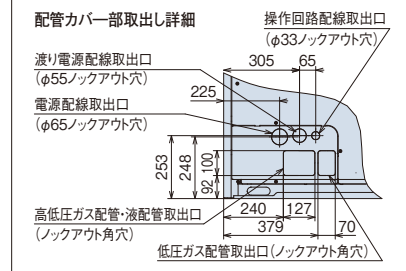
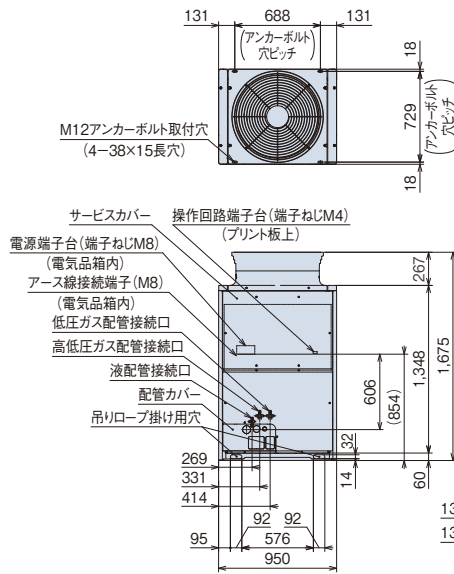
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

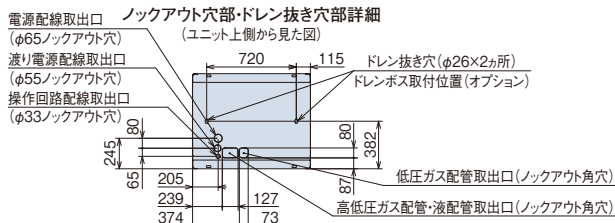
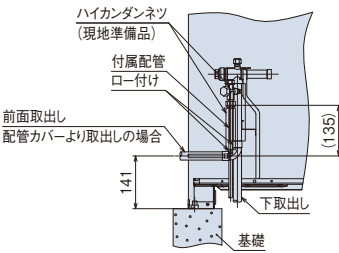
RAS-AP140SGX3~RAS-AP160SGX3

RAS-AP224SSX3~RAS-AP335SSX3

寸法:幅950×奥行765×高さ1,675(mm)



現地配管施工図(例)

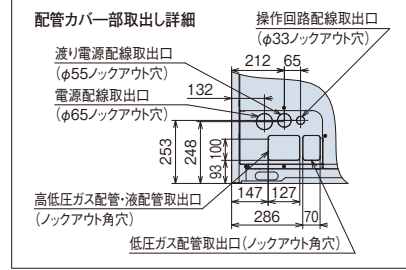
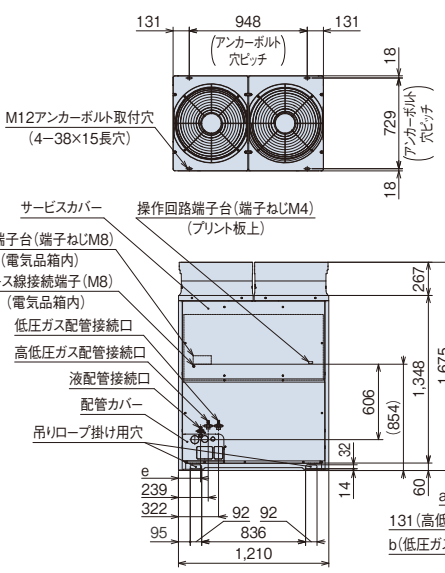


(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

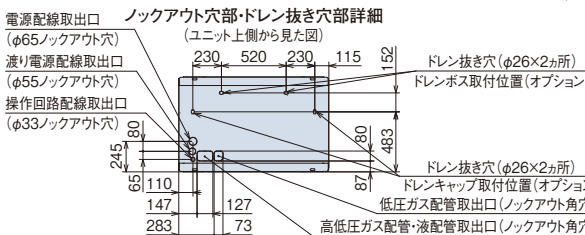
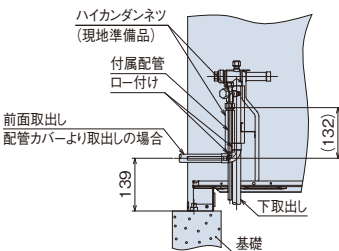
RAS-AP224SGX3~RAS-AP400SGX3

RAS-AP400SSX3~RAS-AP500SSX3

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,675(mm)



現地配管施工図(例)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

●寸法対応表

容量・型名	寸法	a	b	c	d	e
SGXシリーズ	224~335型	117	131	268	163	177
SSXシリーズ	400型	112	130	263	160	178

[ドレン水排水について]

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ① 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。
- ② 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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

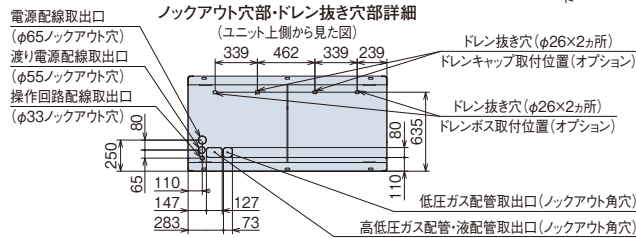
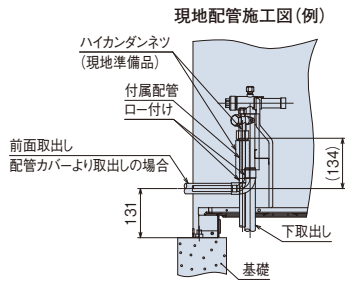
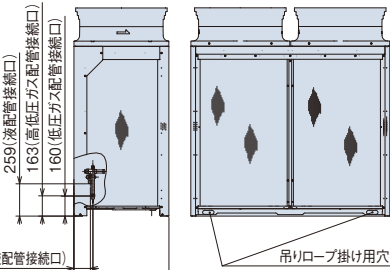
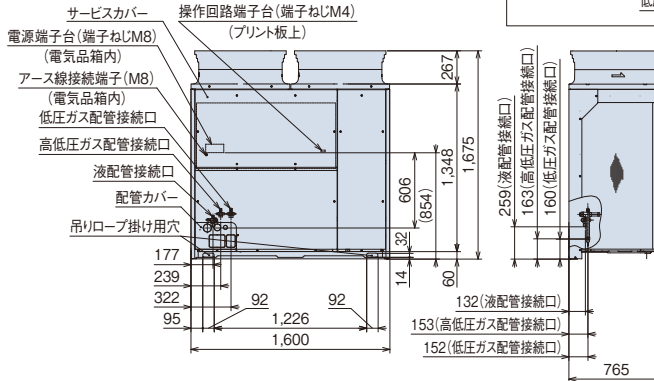
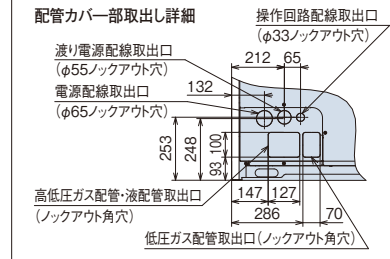
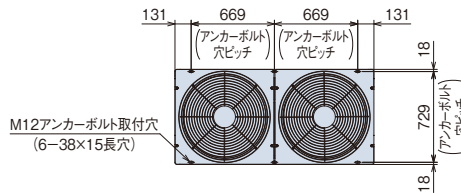
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP450SGX3-RAS-AP500SGX3

RAS-AP560SSX3~RAS-AP670SSX3

寸法:幅1,600×奥行765×高さ1,675(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

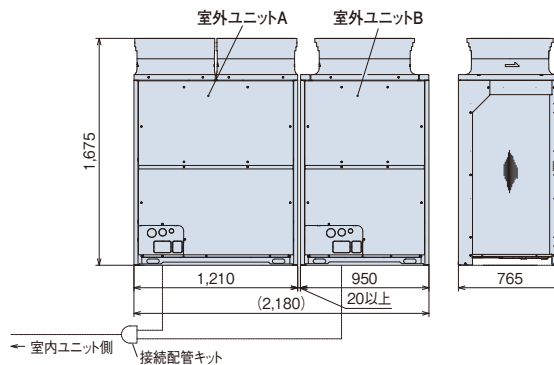
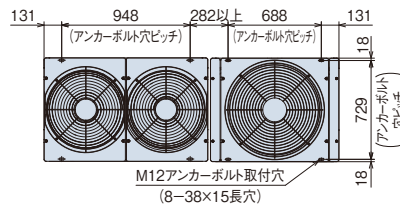
- ① 水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排水してください。
- ② 通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP730SSX3~RAS-AP850SSX3

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SSXシリーズ

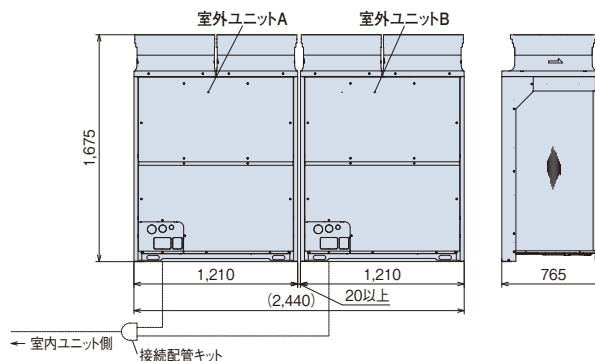
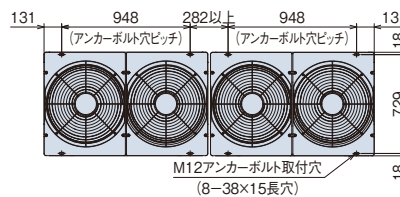
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP400SSX3	RAS-AP335SSX3
775型	RAS-AP450SSX3	RAS-AP335SSX3
850型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP335SSX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP560SGX3~RAS-AP670SGX3

RAS-AP900SSX3~RAS-AP1000SSX3

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGXシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280SGX3	RAS-AP280SGX3
615型	RAS-AP335SGX3	RAS-AP280SGX3
670型	RAS-AP335SGX3	RAS-AP335SGX3

●高効率SSXシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
900型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP400SSX3
950型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP450SSX3
1000型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

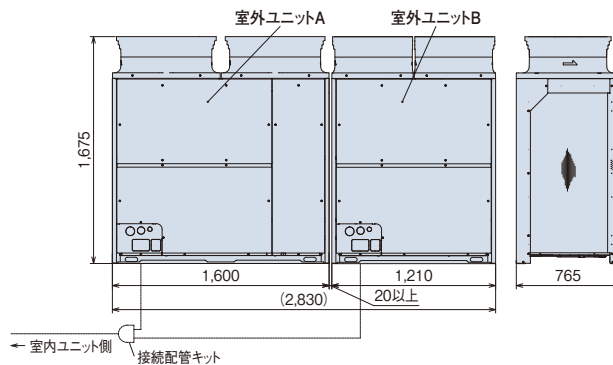
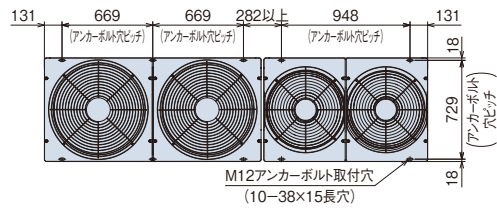
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP730SGX3~RAS-AP900SGX3

RAS-AP1060SSX3~RAS-AP1180SSX3

寸法:幅2,830×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGXシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP450SGX3	RAS-AP280SGX3
775型	RAS-AP450SGX3	RAS-AP335SGX3
850型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP335SGX3
900型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP400SGX3

●高効率SSXシリーズ

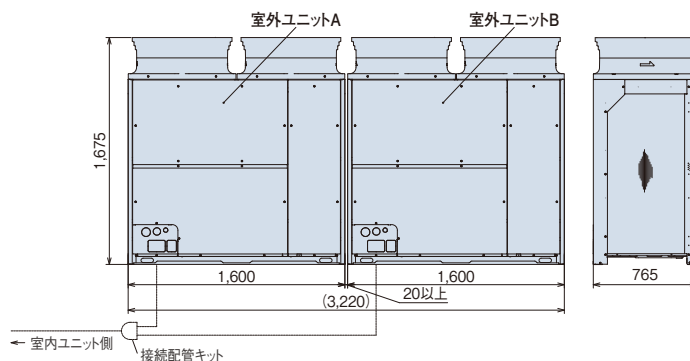
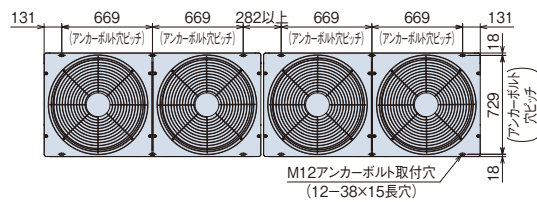
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1060型	RAS-AP670SSX3	RAS-AP400SSX3
1120型	RAS-AP615SSX3	RAS-AP500SSX3
1180型	RAS-AP670SSX3	RAS-AP500SSX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

RAS-AP950SGX3・RAS-AP1000SGX3

RAS-AP1220SSX3~RAS-AP1360SSX3

寸法:幅3,220×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGXシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
950型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP450SGX3
1000型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3

●高効率SSXシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1220型	RAS-AP615SSX3	RAS-AP615SSX3
1280型	RAS-AP670SSX3	RAS-AP615SSX3
1360型	RAS-AP670SSX3	RAS-AP670SSX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

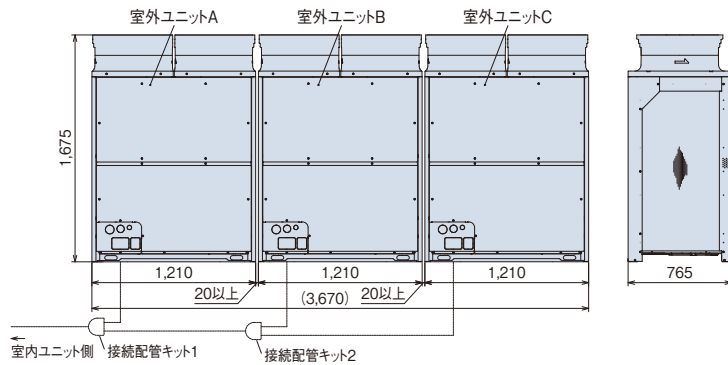
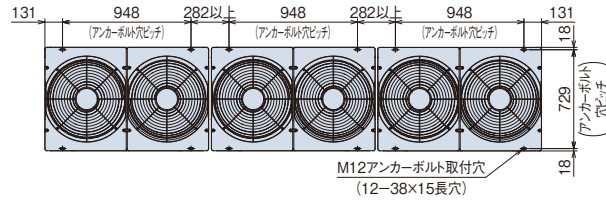
■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1060SGX3~RAS-AP1180SGX3

RAS-AP1400SSX3~RAS-AP1500SSX3

寸法:幅3,670×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGXシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1060型	RAS-AP400SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP335SGX3
1120型	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP335SGX3
1180型	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3

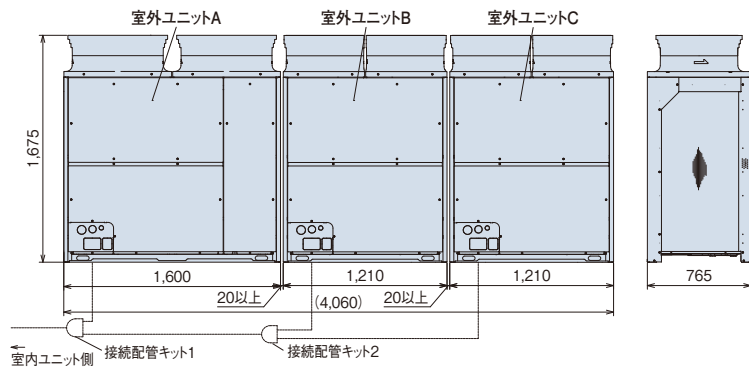
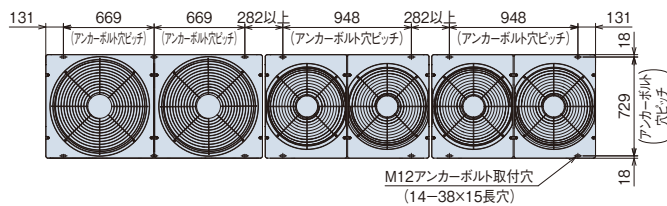
●高効率SSXシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1400型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP400SSX3
1450型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP450SSX3
1500型	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3	RAS-AP500SSX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP1220SGX3-RAS-AP1280SGX3

寸法:幅4,060×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGXシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1220型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP335SGX3
1280型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP400SGX3	RAS-AP400SGX3

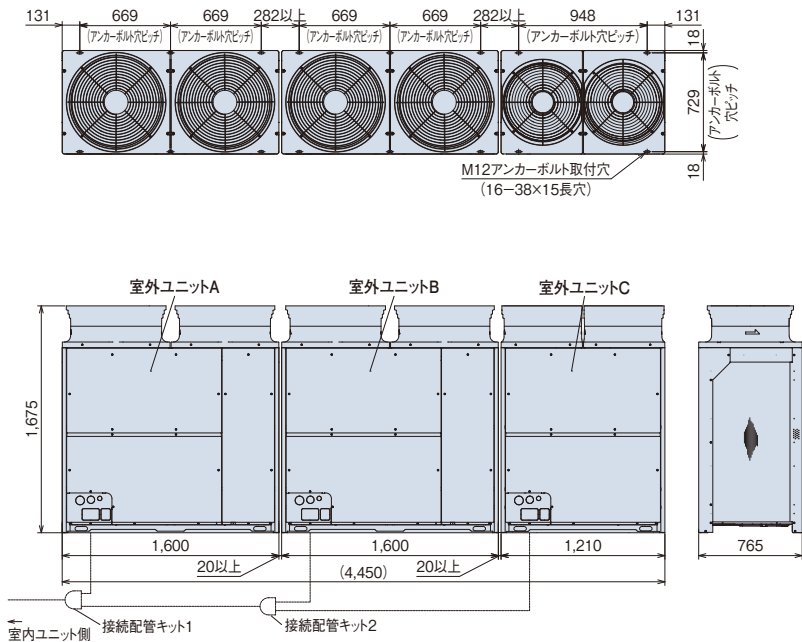
(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖同時型 高効率SGX/SSXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1360SGX3-RAS-AP1400SGX3

寸法:幅4,450×奥行765×高さ1,675(mm)



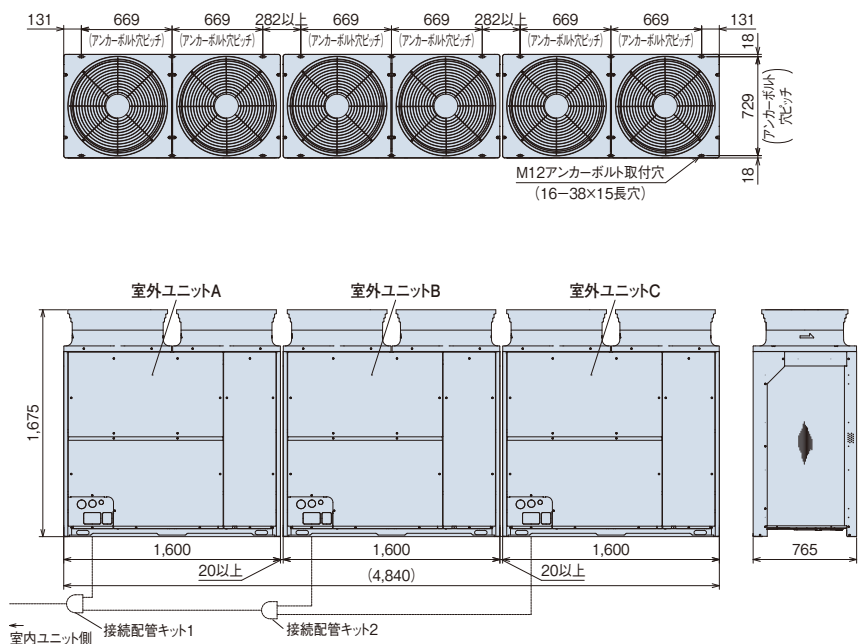
●高効率SGXシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1360型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP335SGX3
1400型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP400SGX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP1450SGX3-RAS-AP1500SGX3

寸法:幅4,840×奥行765×高さ1,675(mm)



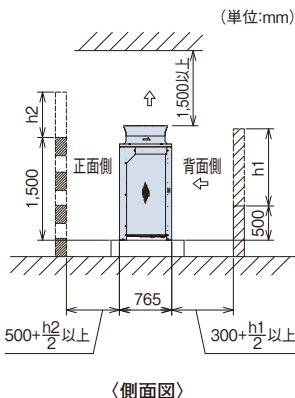
●高効率SGXシリーズ

室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1450型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP450SGX3
1500型	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP500SGX3

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 据付所要スペース

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。



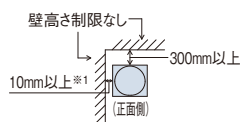
〈基本スペース〉

- ・正面・背面の障壁がないときは正面500mm以上(オプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上)、背面300mm以上、側面10mm以上(オプション「防雪フード」「吹出ダクト」取り付け時は50mm以上必要です)。
- ・正面側の壁高さが1,500mmを超える場合は、壁までの距離を $(500 + \frac{h_2}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・背面側の壁高さが500mmを超える場合は、壁までの距離を $(300 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・正面側に壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- ・上方の障害物までの距離が1,500mm未満、また、開放されていない場合は、吹出側に防雪フードなどを設置し、ショートサーキットを防止してください。
- ・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。
- ・防雪フード(右側面吸込口/左側面吸込口)または防護ネット(右側面/左側面)を取り付ける場合は、技術資料で寸法を確認し、製品取り付け時に隣同士の製品が干渉しないように据え付けてください。

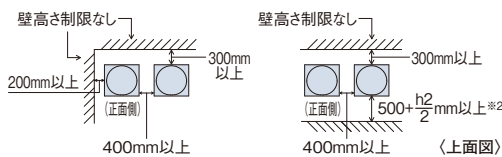
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】

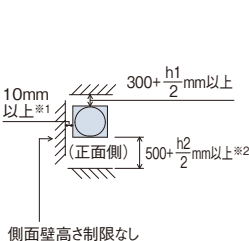


【集中設置・連続設置】



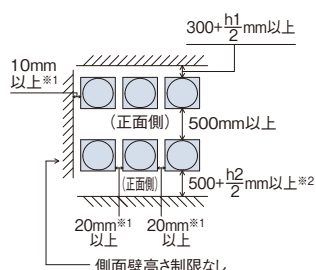
〈3方向壁面〉

【単独設置】

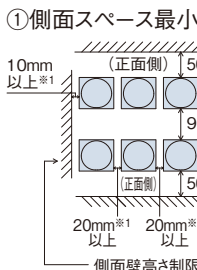


【集中設置・連続設置】

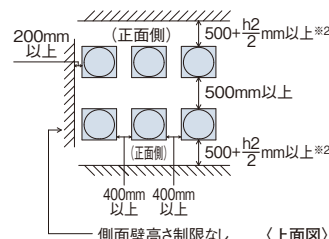
● ユニットの向きを同じにして設置



● 背面側を向い合わせにして設置



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「吸込網(右側面用・左側面用)」 「防雪フード」取り付け時は50mm以上必要です。また、「吹出ダクトキット」取り付け時は60mm以上必要です。

※2. 室外ユニットオプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上必要です。

(注1) 本図は代表的な施工条件での冷房運転(外気35℃)での必要寸法を示します。

室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には airflow 計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

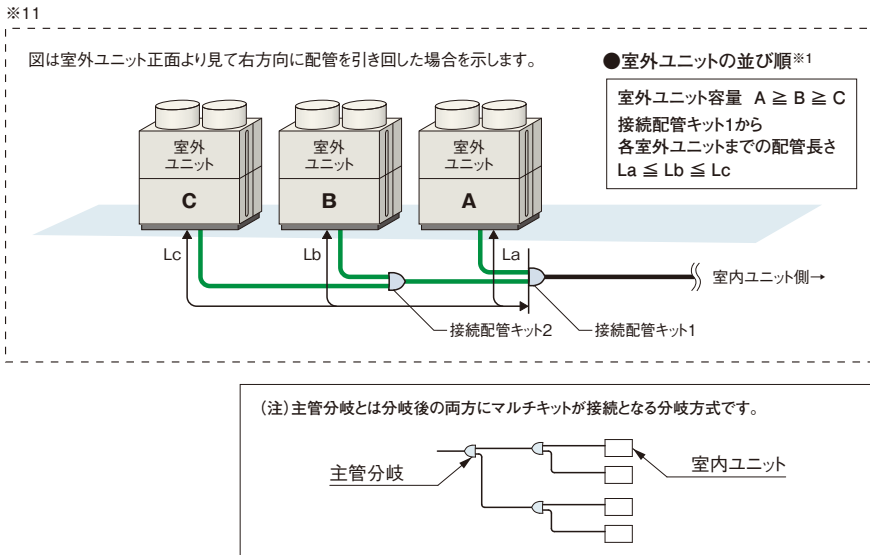
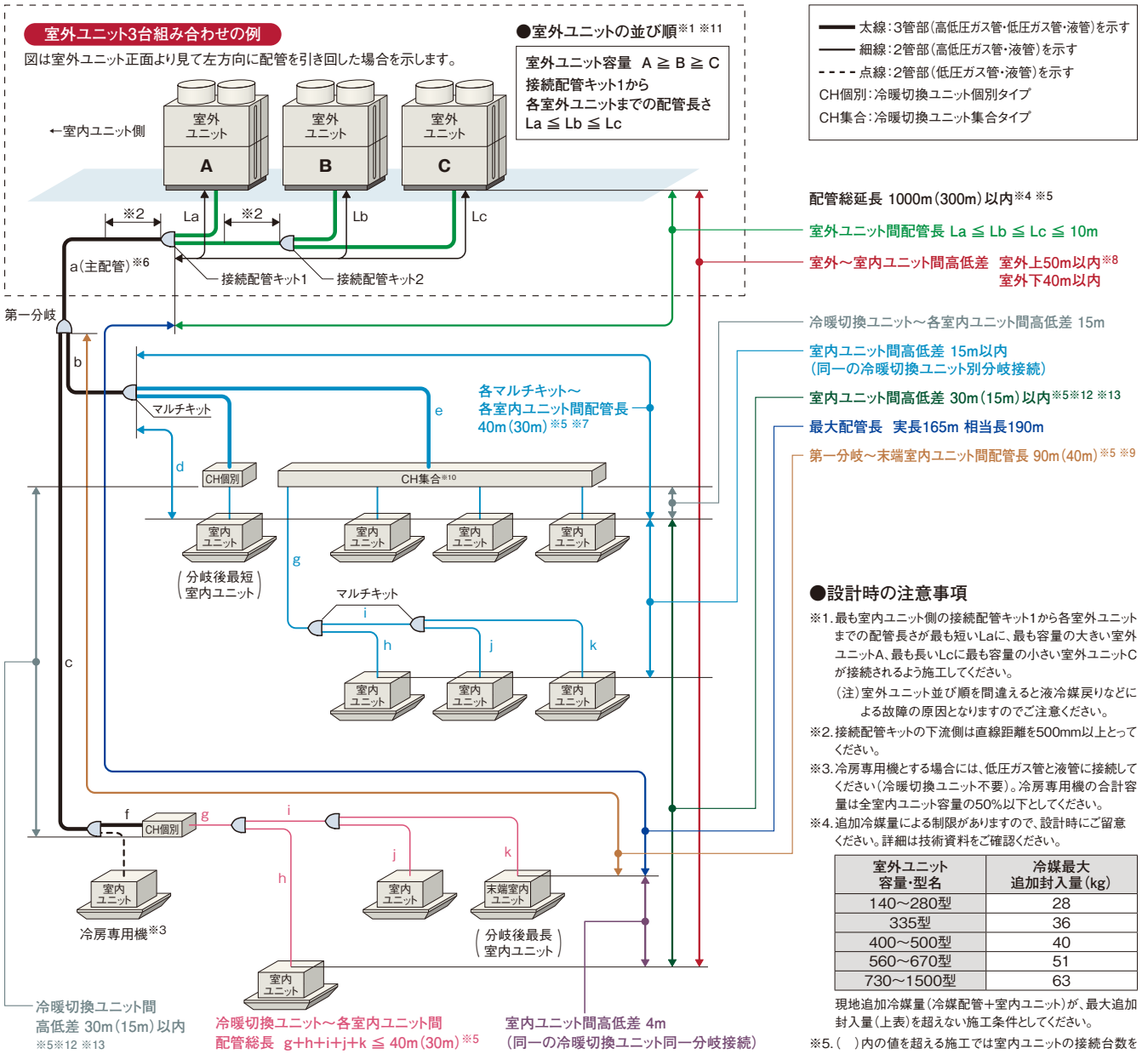
(注2) 連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。

同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

(注3) 4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書を参照ください。

冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



フレックスマルチ(冷暖同時型) 高効率SGX/SSXシリーズ

■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット			
接続容量比 (注1)	接続可能台数 (推奨接続台数) (注4) (注5)	接続可能 最小容量	
50~130% (注2) (注3)	140型 [®]8(5)台	730型 .....43(26)台	22型 (注6) (注8)
	160型 [®]9(5)台	775型 .....47(32)台	
	224型 .....13(8)台	850型 .....50(32)台	
	280型 .....16(10)台	900型 .....53(32)台	
	335型 .....19(10)台	950型 .....56(32)台	
	400型 .....23(16)台	1000型 .....59(32)台	
	450~500型 ...26(16)台	1060~1500型 64(38)台	
	560型 .....33(18)台		
	615型 .....36(20)台		
	670型 .....40(26)台		
	※SGXシリーズのみ		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
 (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
 (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。詳細については技術資料をご確認ください。
 (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
 (注5) 接続室内ユニットにテンプクリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 (注6) 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。
 (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。
 (注8) 低外気冷房運転設定をする場合には、室内ユニットの接続可能最小容量を71型以上としてください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名		接続配管キット型式
SGXシリーズ	SSXシリーズ	
560~670型	—	MC-NP20SX1
730~1000型	730~1360型	MC-NP21SX1
1060~1500型	1400~1500型	MC-NP30SX1

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
140型	MW-NP142X3
160~280型	MW-NP282X3
335~450型	MW-NP452X3
500~560型	MW-NP562X3
615~670型	MW-NP692X3
730~1500型	MW-NP902X3

(注1) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液管のみ)した場合はレギュレーター(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	低圧ガス管(mm)	高低圧ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ12.7	φ9.52	MW-NP142X3
160以上~249以下	φ19.05	φ15.88	φ9.52	MW-NP282X3
250以上~334以下	φ22.2	φ19.05	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ22.2	φ12.7	MW-NP452X3
450以上~499以下	φ28.58	φ22.2	φ12.7	
500以上~614以下	φ28.58	φ22.2	φ15.88	MW-NP562X3
615以上~729以下	φ28.58	φ25.4	φ15.88	MW-NP692X3
730以上~1009以下	φ31.75	φ28.58	φ19.05	MW-NP902X3
1010以上	φ38.1	φ31.75	φ19.05	

(注1) 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。

マルチキット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。

(注2) 2管部での分岐が必要な場合は冷暖切替システム用のマルチキットMW-NP282A3・MW-NP452A3・MW-NP692A3を使用します。

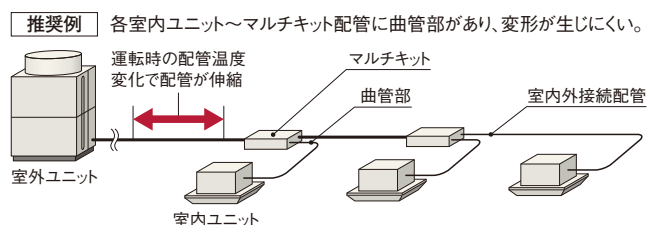
ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量 (型名)	マルチキット型式	
	3管部	2管部
224以下	MH-NP288X(8分岐)	MH-NP224A(4分岐)
280以下		MH-NP288A(8分岐)

■ 配管施工上の注意事項

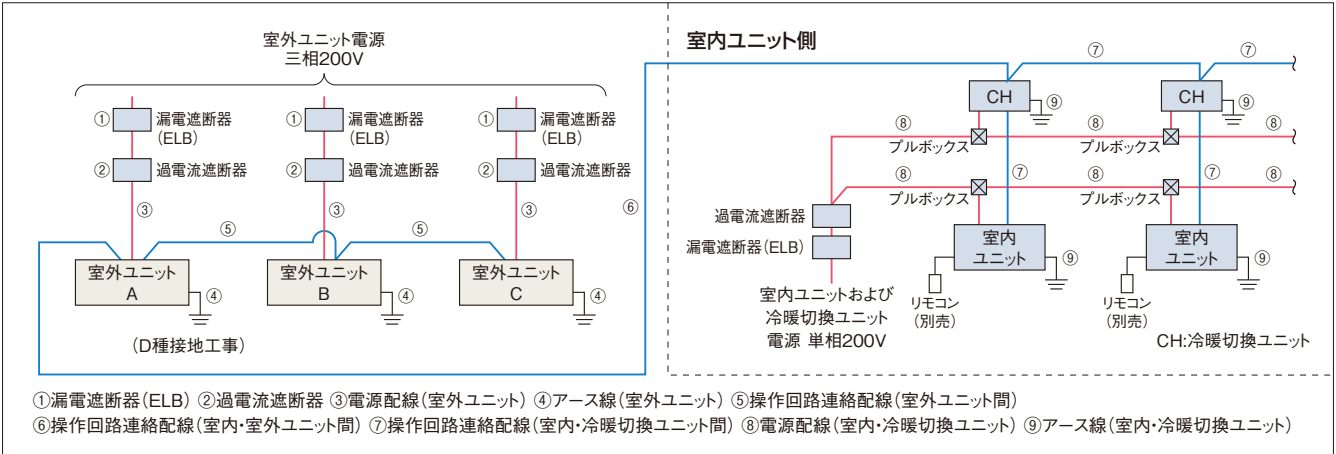
[マルチキット~室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。
 渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。なお、渡り電源方式(構成室外ユニットを一つの電源で配線する場合)での施工は、制約条件があります。詳細については室外ユニットの技術資料をご確認ください。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下、冷暖同時システムの場合は、1電源当たりの室内ユニットと冷暖切換ユニットの合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けください。室内ユニット側は室内ユニットおよび冷暖切換ユニットの据付点検査領書をご確認ください。
- (注4) 室内ユニットおよび冷暖切換ユニットの配線容量⑦⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線		操作回路連絡配線	基準電流(A)	
	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)	アース線太さ(mm ²)	最小太さ(mm ²) 配線こう長(m)			
型式	①		②		④	③	⑤⑥⑦		
RAS-AP140SGX3	30	30または100 (0.1sec以下)	30	30	2.0以上	5.5	36	0.75~1.25mm ² の 2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・ CVV・MVVS・ VVR・VVF)	20.0
RAS-AP160SGX3	30		30	30	2.0以上	5.5	34		21.0
RAS-AP224SGX3/RAS-AP224SSX3	40		60	40	3.5以上	8.0	38		27.0/27.5
RAS-AP280SGX3	40	60	40	3.5以上	14.0	54	33.5		
RAS-AP280SSX3	50	60	50	3.5以上	14.0	48	38.0		
RAS-AP335SGX3/RAS-AP335SSX3	50	60	50	3.5以上	14.0	44/43	41.0/42.0		
RAS-AP400SGX3/RAS-AP400SSX3	60	60	60	3.5以上	22.0	57/55	50.0/52.0		
RAS-AP450SGX3/RAS-AP450SSX3	60/75	60/75	60/75	3.5以上/5.5以上	22.0	49/48	58.0/59.0		
RAS-AP500SGX3/RAS-AP500SSX3	75	75	75	5.5以上	38.0	81/74	61.0/66.5		
RAS-AP560SSX3	100	100	100	5.5以上	38.0	62	79.0		
RAS-AP615SSX3	100	100	100	5.5以上	38.0	62	80.0		
RAS-AP670SSX3	100	100	100	100	5.5以上	60.0	82	94.5	

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス・電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

■ オプション

[高調波抑制部品]

品名		型式	
アクティブフィルター	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-SUA
		塗装あり*	AF-SUC

*室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは、「塗装あり」品をご使用ください。

- (注) 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

接続配管キットとマルチキットについてはP.57をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

冷暖切替ユニット(個別・集合タイプ)

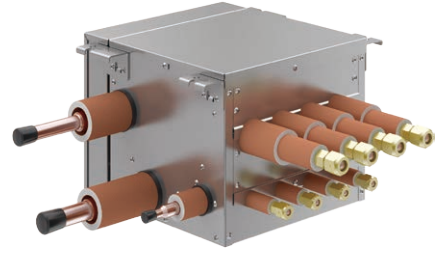
個別タイプと集合タイプの2種類をラインアップ 空調設備の設計自由度を向上

接続対応室外ユニット

- フレックスマルチ[冷暖同時型]SGX・SSXシリーズ
- フレックスマルチ[リニューアル型 冷暖同時型]SGRXシリーズ



個別タイプ
CH-AP160SSX



集合タイプ(4分岐)
CH-AP04MSSX

設計自由度 豊富なラインアップ

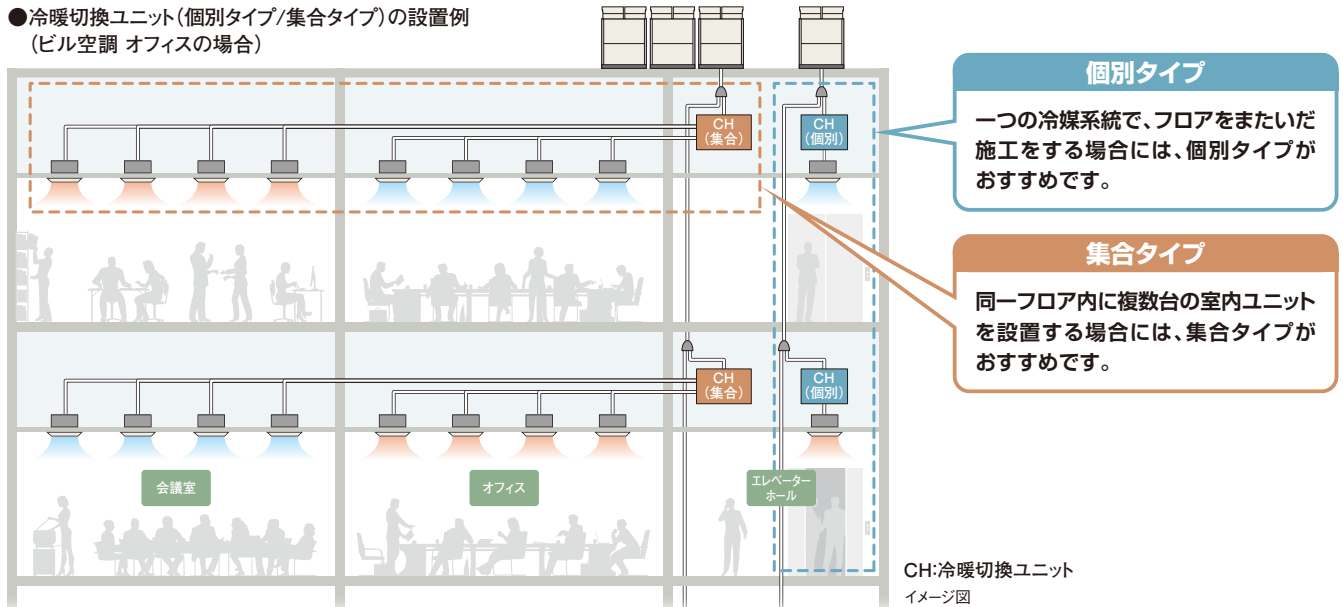
設置場所や施工条件、用途などに応じて、個別タイプと集合タイプからお選びいただくことができ、設計自由度が高まりました。

●ラインアップ

タイプ	個別タイプ			集合タイプ			
	型式	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
分岐数		1分岐	1分岐	4分岐	8分岐	12分岐	16分岐
1分岐あたりの室内ユニット最大接続台数		7台	8台	6台	6台	6台	6台

(注)冷暖切替ユニット(集合タイプ)に224・280型の室内ユニットを接続する場合には、最大2台まで接続可能です。(1分岐あたりは1台のみ接続可能です。)
ただし、CH-AP04MSSX(4分岐)に280型の室内ユニットを接続する場合には、1台までの接続とさせていただきます。

●冷暖切替ユニット(個別タイプ/集合タイプ)の設置例 (ビル空調 オフィスの場合)



省工事 ドレン配管工事が不要

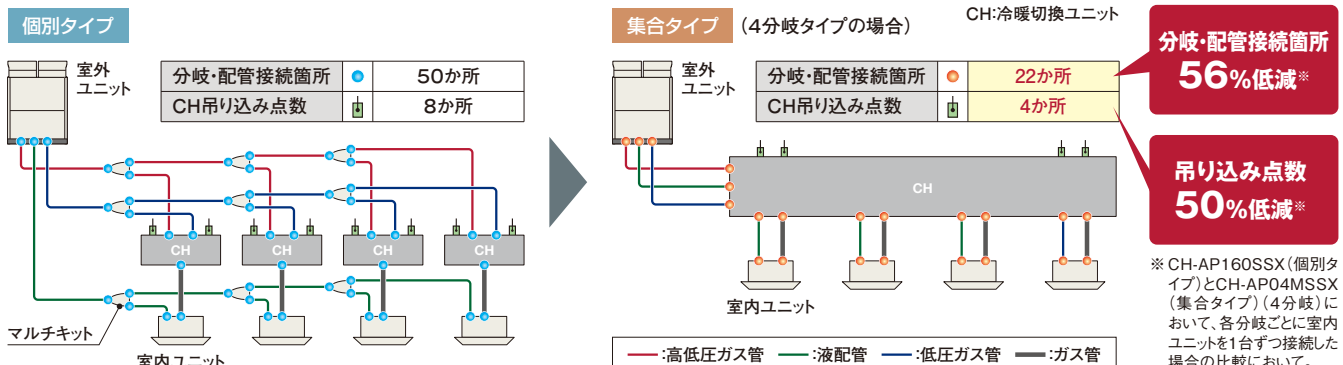
冷暖切替ユニット内のドレン配管レス構造を実現しました。これにより、ドレン配管工事やドレンパンのメンテナンス作業が不要です。

(注)冷暖切替ユニット(個別タイプ)は従来機よりドレン配管レス構造を採用しています。

省施工 設置作業の低減(集合タイプ)

分岐・配管接続作業や吊り込み点数を低減しました(個別タイプとの比較)。また、液配管を内蔵しているため、液分岐作業が不要です。

●室内ユニットを4台接続する場合



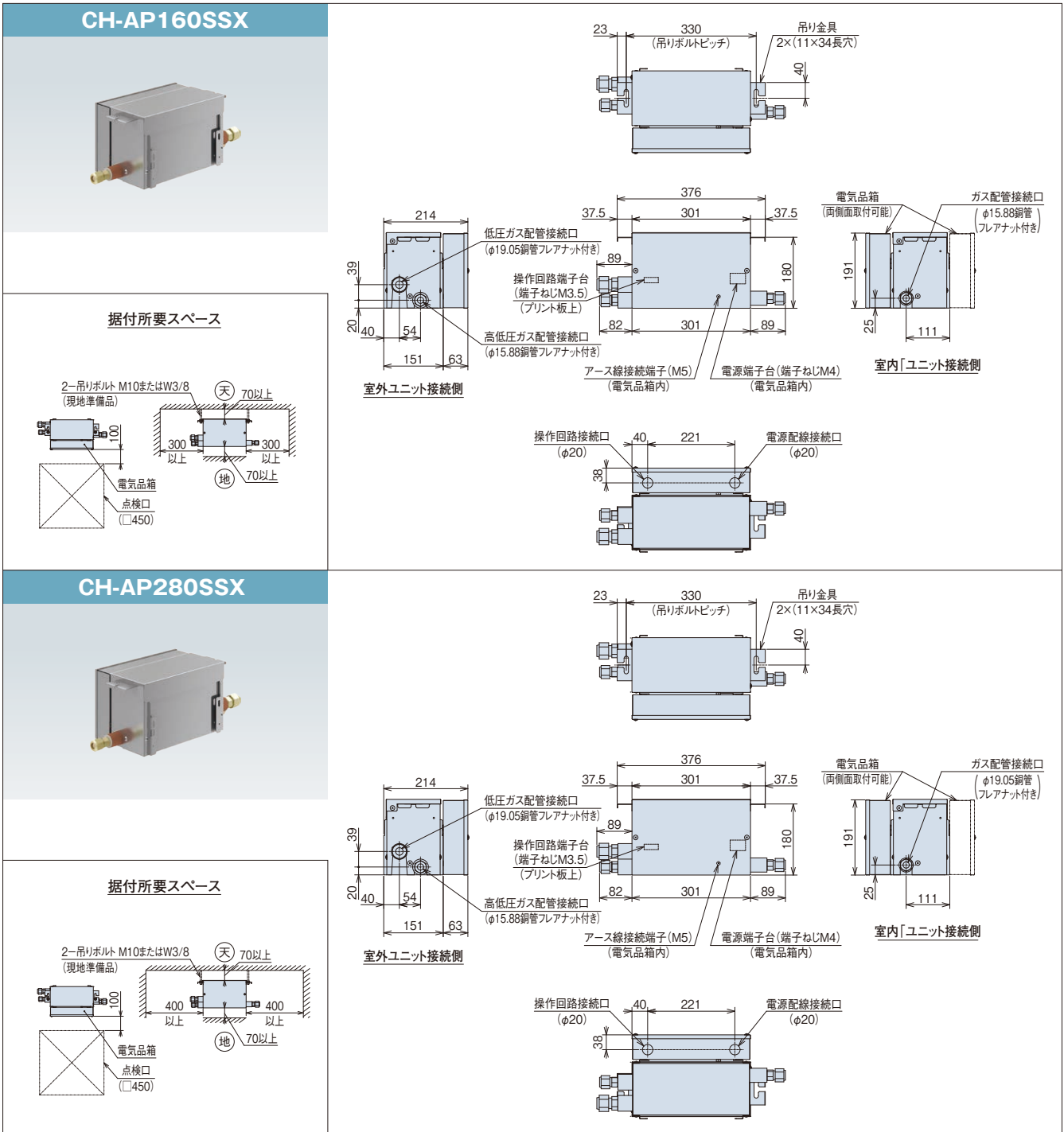
冷暖切換ユニット(個別タイプ)

仕様表

型式	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX
電源	単相200V 50/60Hz	
消費電力(W)	5.0	
室内ユニット接続可能合計容量	160以下	161~280
室内ユニット最大接続台数	7台	8台
製品質量(kg)	6	

寸法図

(単位:mm)



●据え付け時の注意点

- 冷暖切換ユニットは、冷房、暖房の切換のための電子膨張弁など、機械部分から構成されています。このため所定のサービス点検口を必ず設けてください。サービス点検口は必ず電気品箱側に設けてください。
- 冷暖切換ユニットからは、運転開始/停止時、サーモオン/オフ時、除霜時、運転モード切替時などの電子膨張弁作動時に動作音および冷媒の流動音が発生しますので、設置場所は、廊下天井裏など室内に音が漏れない場所(室内ユニット天井リターン施工時の同一天井内も対象)および反響の少ない場所に設置してください。このとき、天井材は石膏ボード(厚さ9mm以上)などの防音効果の高いものを使用してください。
- 冷暖房運転切替時「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、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。
- 液配管は、他ユニットとの誤配管防止を図ってください。

冷暖切替ユニット(個別・集合タイプ)

冷暖切替ユニット(集合タイプ)

仕様表

型式	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX
電源	単相200V 50/60Hz	
消費電力(W)	11.2	22.4
室内ユニット接続可能合計容量	448以下*1	850以下*1
1分岐あたりの室内ユニット接続可能合計容量	160以下*2	
1分岐あたりの室内ユニット最大接続台数	6台*2	
製品質量(kg)	15	26

※1. 224型および280型の室内ユニットを接続する場合、冷暖切替ユニット1台に対して最大2台の室内ユニットが接続可能です(なお、CH-AP04MSSXは、280型の室内ユニット1台しか接続できません)。接続の際は付属配管にてサイズアップしてください。なお、室内ユニット接続可能合計容量は左記表を守ってください。

※2. 224型および280型室内ユニットを接続の場合、1分岐あたりの室内ユニット接続台数は1台としてください。

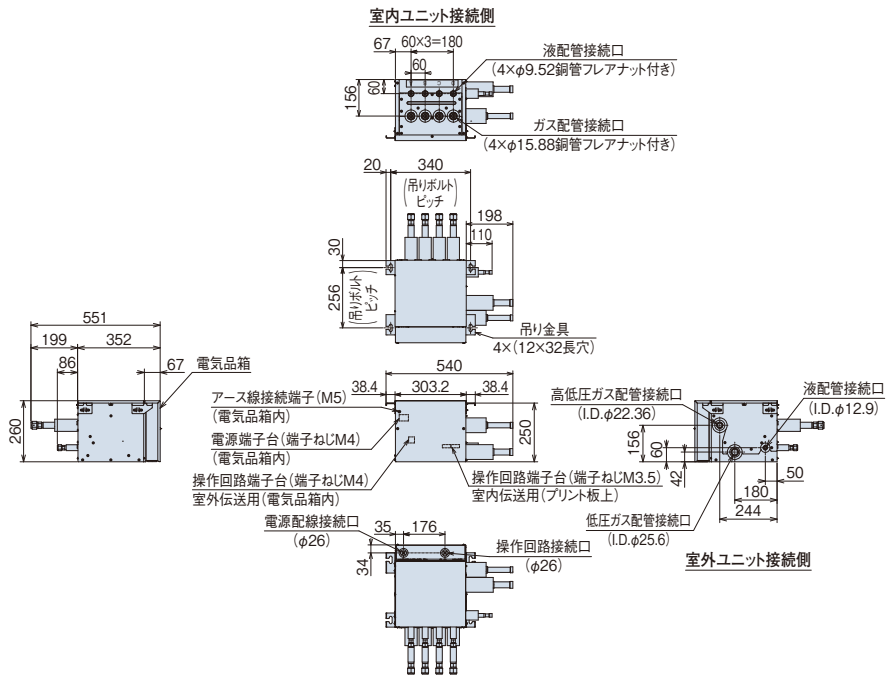
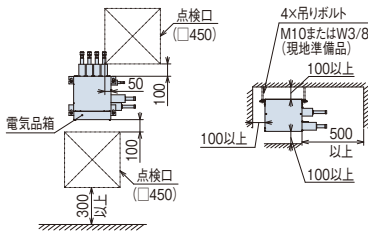
寸法図

(単位:mm)

CH-AP04MSSX



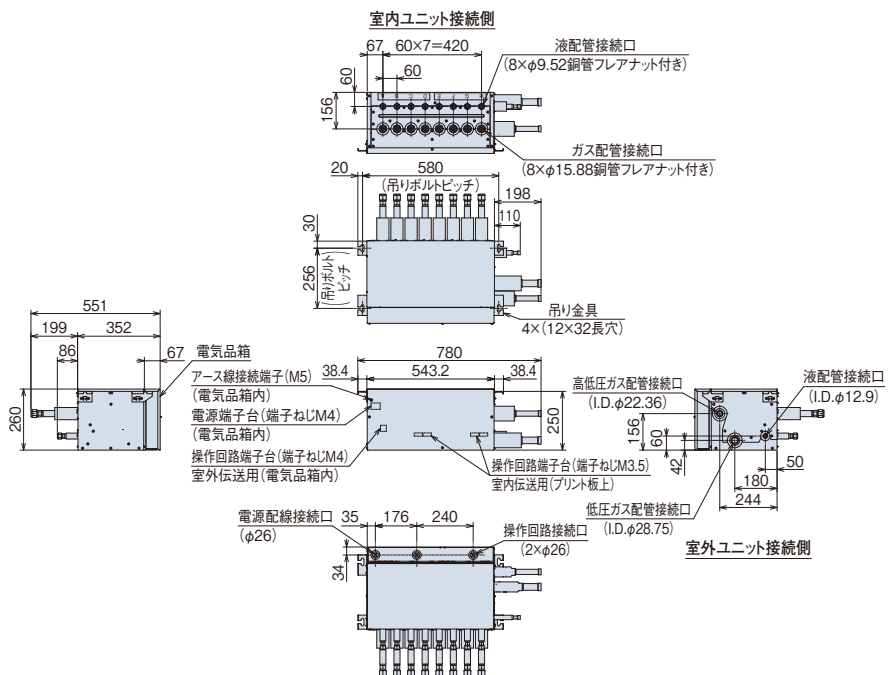
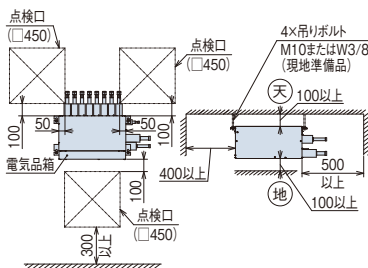
据付所要スペース



CH-AP08MSSX



据付所要スペース



●据え付け時の注意点

- 冷暖切替ユニットは、冷房、暖房の切替えのための電子膨張弁など、機械部分から構成されています。このため所定のサービス点検口を必ず設けてください。サービス点検口は必ず電気品箱側と室内ユニット配管接続側に設けてください。また、冷暖切替ユニットを降ろす場合には別途開口部が必要となります。
- 現地配管の接続スペースを十分確保してください。
- 冷暖切替ユニットからは、運転開始/停止時、サーモオン/オフ時、除霜時、運転モード切替時などの電子膨張弁作動時に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(室内ユニット天井リターン施工時の同一天井内も対象)および反響の少ない場所に設置してください。このとき、天井材は石膏ボード(厚さ9mm以上)などの防音効果の高いものを使用してください。
- 冷暖房運転切替時「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、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。
- 他ユニットとの誤配管防止を図ってください。

冷暖切換ユニット(集合タイプ)

仕様表

型式	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
電源	単相200V 50/60Hz	
消費電力(W)	33.6	44.8
室内ユニット接続可能合計容量	850以下*1	
1分岐あたりの室内ユニット接続可能合計容量	160以下*2	
1分岐あたりの室内ユニット最大接続台数	6台*2	
製品質量(kg)	37	47

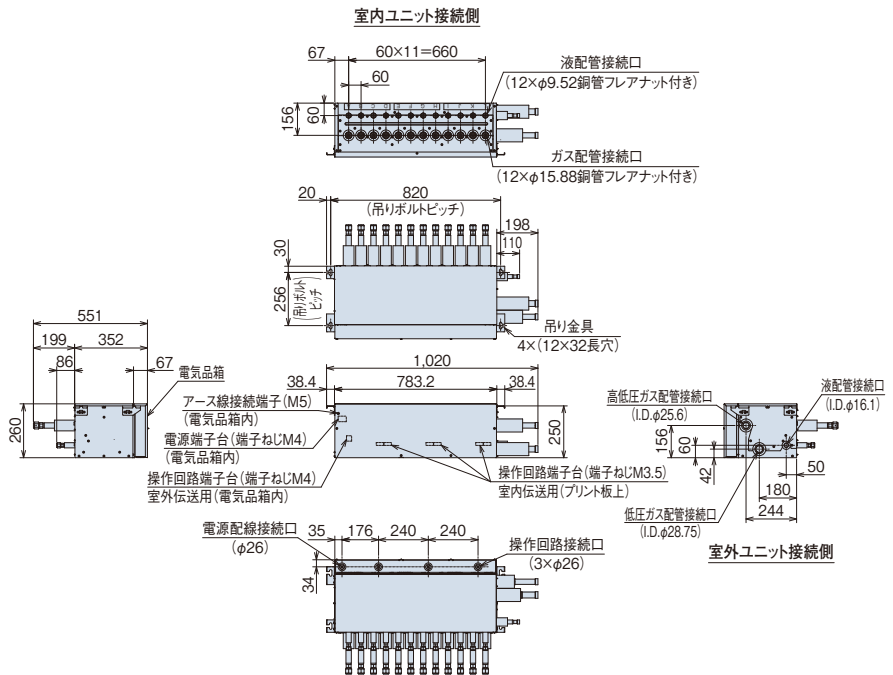
※1. 224型および280型の室内ユニットを接続する場合、冷暖切換ユニット1台に対して最大2台の室内ユニットが接続可能です。接続の際は付属配管にてサイズアップしてください。なお、室内ユニット接続可能合計容量は左記表を守ってください。

※2. 224型および280型室内ユニットを接続の場合、1分岐あたりの室内ユニット接続台数は1台としてください。

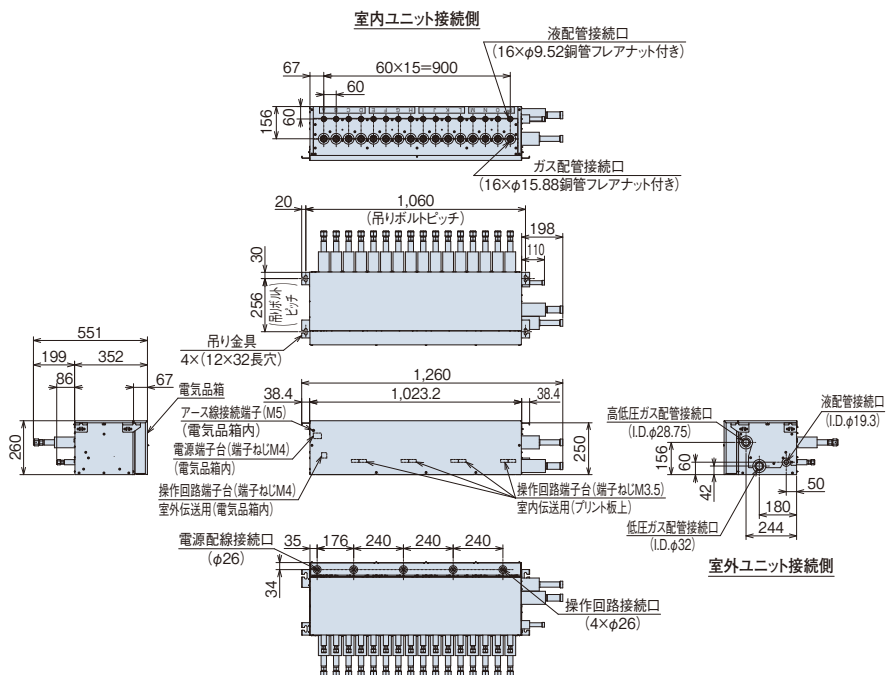
寸法図

(単位:mm)

CH-AP12MSSX



CH-AP16MSSX



●据え付け時の注意点

- 冷暖切換ユニットは、冷房、暖房の切換えのための電子膨張弁など、機械部分から構成されています。このため所定のサービス点検口を必ず設けてください。サービス点検口は必ず電気品箱側と室内ユニット配管接続側に設けてください。また、冷暖切換ユニットを降ろす場合には別途開口部が必要となります。
- 現地配管の接続スペースを十分確保してください。
- 冷暖切換ユニットからは、運転開始/停止時、サーモオン/オフ時、除霜時、運転モード切換時などの電子膨張弁作動時に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(室内ユニット天井リターン施工時の同一天井内も対象)および反響の少ない場所に設置してください。このとき、天井材は石膏ボード(厚さ9mm以上)などの防音効果の高いものを使用してください。
- 冷暖房運転切換時「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、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。
- 他ユニットとの誤配管防止を図ってください。

リニューアル型 冷暖切換型



フレックスマルチ

既設配管を利用できる リニューアル型フレックスマルチ

省エネ性を追求した高APFプレミアムモデル

高効率SGRシリーズ 高APFプレミアムモデル	RAS-AP SGR 140~1180型
----------------------------	-------------------------

省エネ性と設置性に優れた省スペースモデル

高効率SSRシリーズ 省スペースモデル	RAS-AP SSR 224~1180型
------------------------	-------------------------



RAS-AP560SGR

- R410A
 - H-LINKII®対応
 - インバーター制御
 - エコフレッシュ対応
 - 外気処理エアコン対応
 - 厨房用でんつり対応
- * H-LINKIIとは、日立独自の高性能伝送方式です。

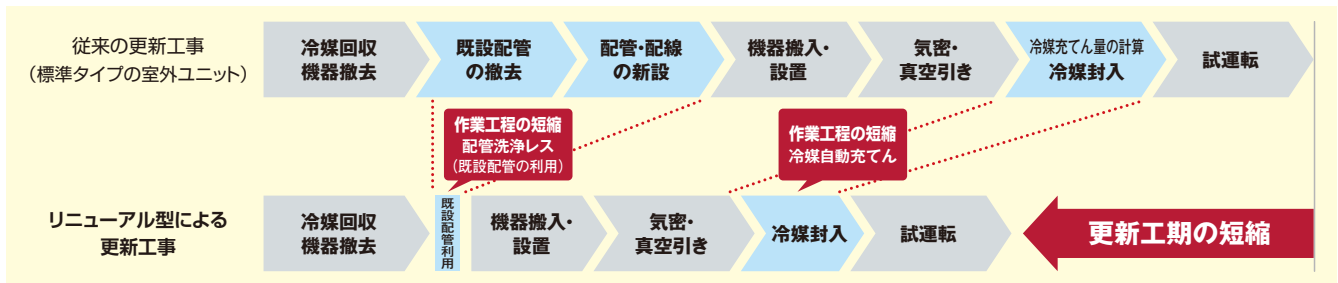
省エネルギー法2015年度基準値クリア**
グリーン購入法基準値クリア**

** 対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。
(組み合わせ機種は対象外)

お客さまメリット(リニューアル型の採用におけるメリット)

省工事性 空調機の更新工期の短縮

既設配管の利用による配管洗浄レスや、冷媒充てん量の自動計算による冷媒充てん量の計算時間の削減により、空調機の更新工期が短縮できます。



配管洗浄レスで更新工程を短縮

独自のリニューアルフィルターを室外ユニットに内蔵。配管内の水分・酸化物を除去できます。またリニューアルキット(オプション)を使用することで、既設機の圧縮機が故障している場合でも配管洗浄作業を不要とし、更新作業工程を短縮することができます。

(注1) 既設配管の使用可否詳細(判断フロー)については、P.322を参照してください。
(注2) 更新可能な冷凍機油の種類については、P.323を参照してください。

現地追加分の冷媒を自動で封入

既設配管の長さがわからない場合に対応するため、自動で冷媒を封入する「冷媒自動充てん機能」*1を搭載。空調システムに適正な冷媒量を自動で判別します。

*1.自動充てん方法については製品付属の据付点検要領書を参照してください。
(注3) 本機能は室外温度0℃~43℃、室内温度10℃~32℃の場合に有効となります。

追加冷媒封入時間を短縮(従来型「RAS-AP○○DGR3*2」との比較)

「冷媒封入時アルゴリズム改善」および「初期充てんモード(冷媒量自動計算)」により、冷媒を追加封入する時間を短縮できます。

*2. 従来型2018年5月まで販売の製品。

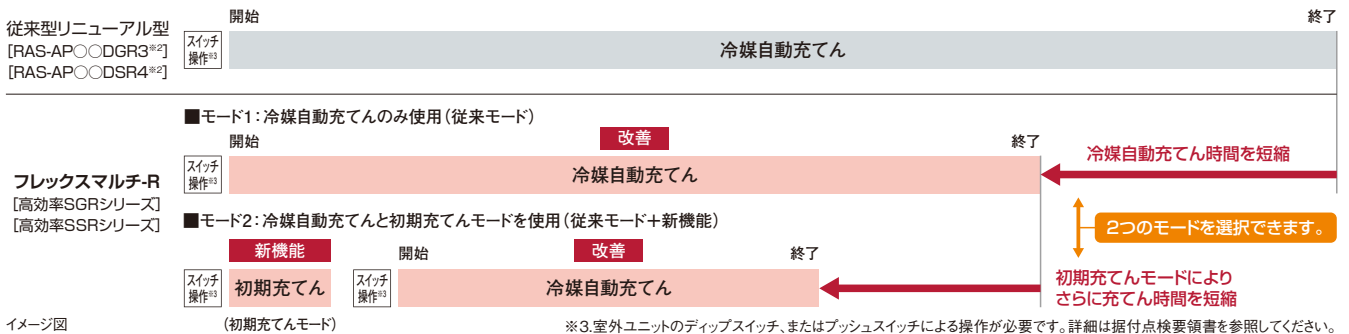
「冷媒封入時アルゴリズム改善」改善

冷媒自動封入時における制御アルゴリズムを改善することで、冷媒封入速度を向上しました。

「初期充てんモード(冷媒量自動計算)」新機能

室外ユニットに接続されている室内ユニットの種類や容量などを判別して必要な冷媒量を室外ユニットのプリント基板に表示します。表示された冷媒量を自動充てん前に封入することで、モード1より冷媒封入時間をさらに短縮できます。

●冷媒自動充てん時間の新旧比較



イメージ図

*3. 室外ユニットのディップスイッチ、またはプッシュスイッチによる操作が必要です。詳細は据付点検要領書を参照してください。

実機評価

製造元の試験設備において、冷媒封入速度の検証試験を実施しました。冷媒封入作業の改善により封入速度を向上することができました。

<試験システムにおける実機評価(モード2使用時)>

従来方式: 約15kg/h

新型方式: 23kg/h

封入速度
53% 向上

<試験システム>

リニューアルマルチ(RAS-AP670SSR)において、従来方式(新制御)と新型方式(新制御)での冷媒封入を実施した時の比較

【条件】

- ・室内吸込温度: 21°CDB / 15°CWB
- ・外気温度: 25°CDB
- ・配管総延長: 214m
- ・室内ユニット接続容量比: 99%
- ・室内ユニット: てんかせ / てんうめ / てんつり / かべかけの混在システム

(注) 上記条件による評価結果となります。条件によって結果は異なります。

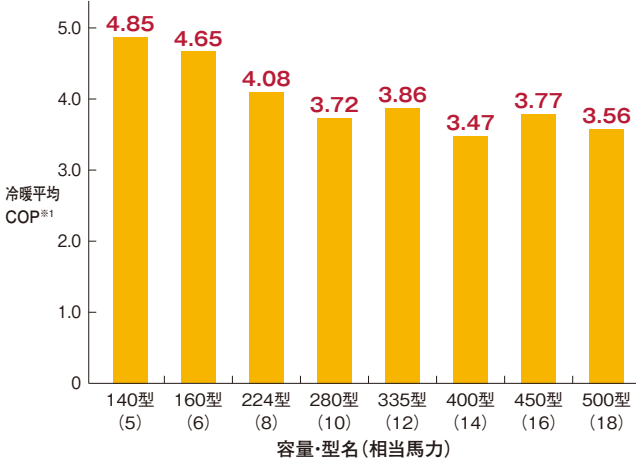
お客さまメリット(省エネ性)

省エネ性

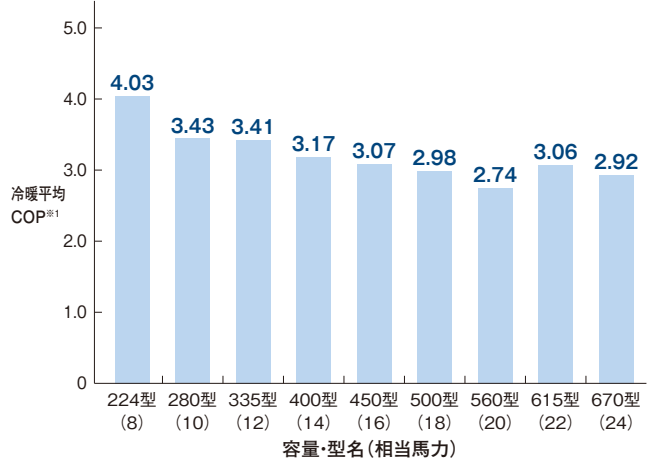
ガスインジェクションサイクルを搭載し、高負荷運転時はガスインジェクションサイクル、低負荷運転時は過冷却サイクルを切り換えて運転することで高COP^{*1}かつ高APF^{*2}を実現

※1.JRA 4002:2016に基づく。 ※2.JIS B 8616:2015に基づく。

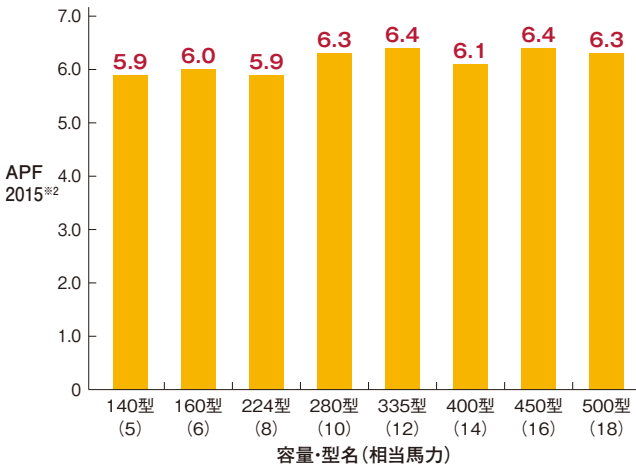
●各容量のCOP^{*1} [高効率SGRシリーズ]



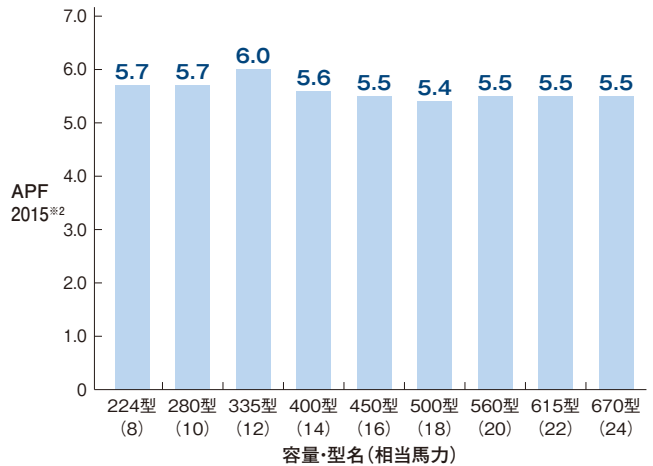
●各容量のCOP^{*1} [高効率SSRシリーズ]



●各容量のAPF2015^{*2} [高効率SGRシリーズ]



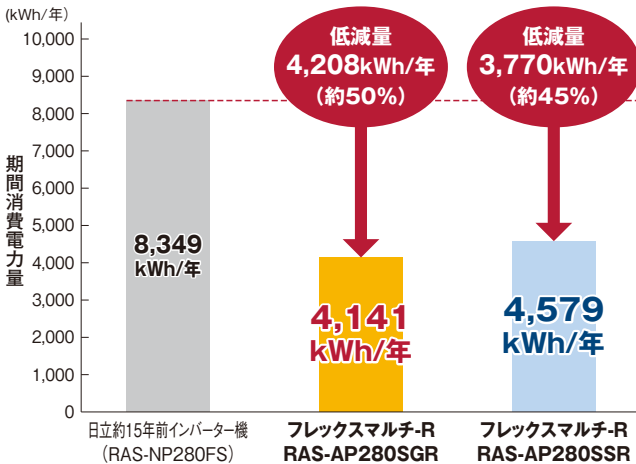
●各容量のAPF2015^{*2} [高効率SSRシリーズ]



省エネ性 省エネ技術を結集し、電力の消費を大幅に低減

送風機・熱交換器・圧縮機の性能向上や圧縮機制御の改良により、年間の消費電力量を大幅に低減しました。

●期間消費電力量比較(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

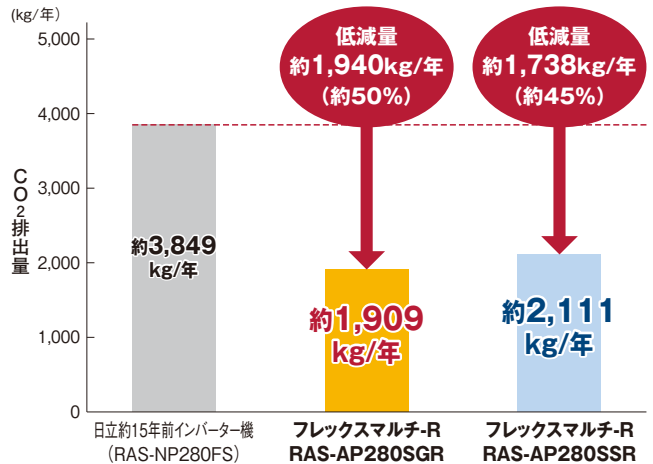
規格: JIS B 8616:2015 地区: 東京 建物用途: 事務所
使用期間: 冷房 4月19日~11月11日、暖房 12月3日~3月15日
使用日数: 週6日 使用時間: 8:00~20:00

(注) 期間消費電力量はJIS B 8616:2015に基づいた計算値であり、実際は地域やご使用条件により変わることがあります。

省エネ性 CO₂排出量を大幅に低減

電力使用量の低減により、CO₂の排出量を大幅に低減。より環境負荷を抑えた製品としました。

●CO₂排出量(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

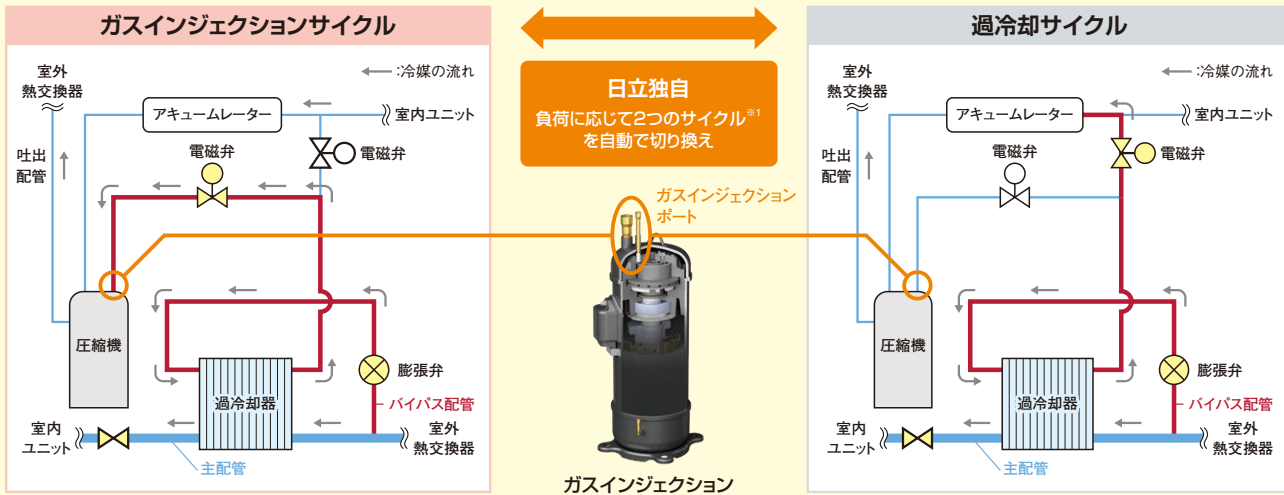
JIS B 8616:2015(東京、事務所)を基にした当社試算
CO₂排出係数 0.461kg-CO₂/kWh(電気事業低炭素社会協議会の2018年度実績[基礎]による。)

お客さまメリット

ガスインジェクションサイクルと過冷却サイクル

空調負荷に応じて電磁弁を自動で制御することにより、「ガスインジェクションサイクル」と「過冷却サイクル」を切り換えます。

●サイクル図イメージ(冷房時)

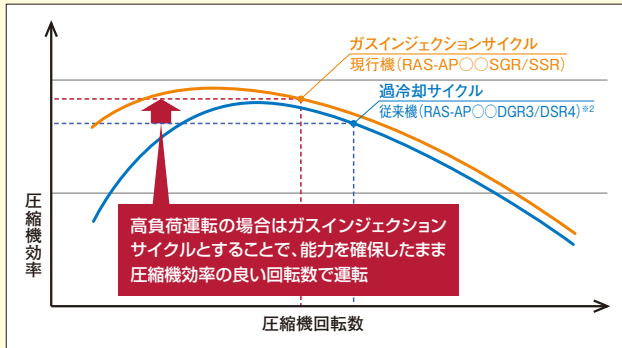


※1. ガスインジェクションサイクルと過冷却サイクル。

ガスインジェクションサイクル

ガスインジェクションポート付き圧縮機を採用。圧縮機の圧縮室にガス冷媒を直接インジェクションすることで、圧縮機の仕事量を低減できます。これにより、高負荷運転時でも圧縮機効率の良い回転数での運転が可能です。

●サイクル図イメージ(冷房時)

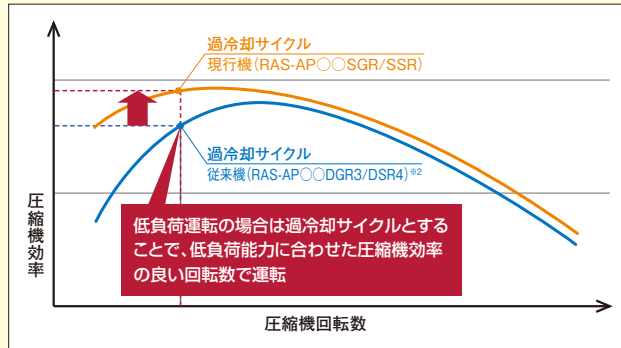


※2. 従来機:2018年5月まで販売の製品。

過冷却サイクル

高効率SGシリーズの省エネ技術を踏襲し、 Σ 熱交換器、低負荷性能向上パス、圧縮機効率を活かした「過冷却サイクル」での運転などにより、低負荷運転時の運転効率を向上します。

●低負荷運転時における圧縮機効率イメージ



省エネ性 圧縮機制御の改良により省エネ性を向上

スムーズドライブ制御

各室内ユニットからの必要負荷情報をもとに、室外ユニットにて適切な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数をコントロールし、必要負荷に応じた適正な冷媒量を室内ユニット側に供給するスムーズドライブ制御を採用。低負荷運転時の圧縮機のON・OFFを抑えつつ、スムーズに運転することで省エネ化を図りました。

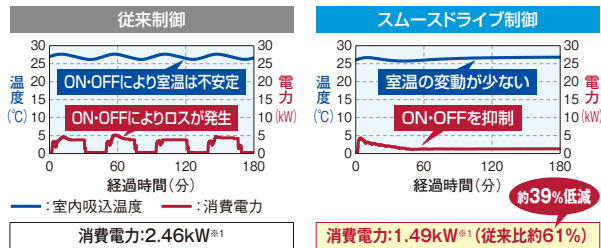
●スムーズドライブ制御のイメージ



スムーズドライブ制御の省エネ効果の検証例

部分負荷設備において、省エネ効果の検証試験を実施しました。スムーズドライブ制御により圧縮機のON・OFFを抑えることができるため、室温の変動を抑え、消費電力を低減できることを確認しました。

●冷房時負荷率33%相当時の試験による比較



※1. 上図の経過時間における消費電力の平均値です。

従来機 (RAS-AP280DG3^{*2}) とてんかせ4方向 (RCI-AP140K5) ×2台との組み合わせにおける、従来制御とスムーズドライブ制御の試験結果 ※2. 従来型:2018年6月発売のビル用マルチエアコン製品。
【条件】室内吸込温度:27°CDB/19°CWB H急負荷時、外気温:23°CDB 室内外配管長:15m、測定場所:関西電力(株)環境試験設備

お客さまメリット

設置性 設置スペースの低減・省工事化




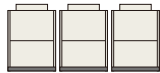



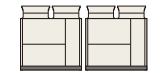
高効率SSRシリーズ 省スペースモデルでは、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(500~670型・950~1180型)。また、設置スペースの低減ができ、500型では従来型比^{*2}で36%低減しました。

^{*1} 1,500~670型で2台のユニットから単体ユニットに、950~1180型で3台から2台のユニットに変更。

^{*2} 従来型:2018年5月まで販売の製品。

●フレックスマルチ-R[高効率SSRシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	224型(8)~450型(16)	500型(18)~670型(24)	730型(26)~900型(32)	950型(34)~1180型(42)
従来型フレックスマルチ-R ^{*2} [RAS-AP○○DSR4]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3
フレックスマルチ-R [RAS-AP○○SSR]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2

●フレックスマルチ-R[高効率SSRシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)~670型(24)	775型(28)・850型(30)	950型(34)・1000型(36)	1060型(38)・1120型(40)	1180型(42)
従来型フレックスマルチ-R ^{*2} [RAS-AP○○DSR4]	1.47m ²	1.47m ²	1.87m ²	2.21m ²	2.41m ²	2.61m ²
フレックスマルチ-R [RAS-AP○○SSR]	0.93m²	1.22m²	1.67m²	1.87m²	2.16m²	2.16m²
低減率	約36%低減	約16%低減	約10%低減	約15%低減	約10%低減	約17%低減

高効率SGRシリーズでも省スペース










高効率SGRシリーズ 高APFモデルでも、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました^{*1}。これによりユニット接続時の工事工程数が低減できます(400~500型・730~1000型)。また、設置スペースの低減ができ、400型では従来型比^{*2}で約44%低減しました。

^{*1} 1,400~500型で2台のユニットから単体ユニットに、730~1000型で3台から2台のユニットに変更。

^{*2} 従来型:2018年5月まで販売の製品。

●フレックスマルチ-R[高効率SGRシリーズ]の組み合わせユニット数(従来型比)

表中のユニット図は、各容量範囲の代表例を示します。

容量・型名(相当馬力)	140型(5)~335型(12)	400型(14)~500型(18)	560型(20)~670型(24)	730型(26)~1000型(36)	1060型(38)~1180型(42)
従来型フレックスマルチ-R ^{*2} [RAS-AP○○DGR3]	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3	
フレックスマルチ-R [RAS-AP○○SGR]	 単体ユニット	 単体ユニット	 ユニット数 2	 ユニット数 2	 ユニット数 3

●フレックスマルチ-R[高効率SGRシリーズ]の設置面積・低減率(従来型比)

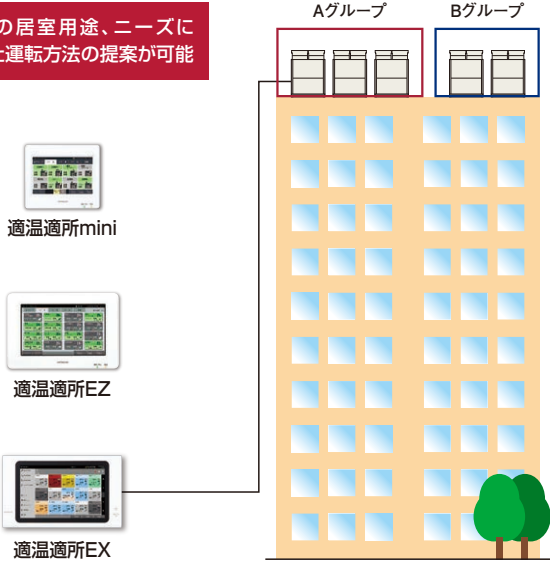
容量・型名(相当馬力)	400型(14)	450型(16)・500型(18)	730型(26)~900型(32)	950型(34)・1000型(36)
従来型フレックスマルチ-R ^{*2} [RAS-AP○○DGR3]	1.67m ²	1.87m ²	2.81m ²	
フレックスマルチ-R [RAS-AP○○SGR]	0.93m²	1.22m²	2.16m²	2.46m²
低減率	約44%低減	約34%低減	約23%低減	約12%低減

お客さまメリット

節電 集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。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によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー（セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini）から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。

建物内の居室用途、ニーズに合わせた運転方法の提案が可能



対応機種：適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

省リスク 故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は[高効率SGRシリーズ：560型] [高効率SSRシリーズ：730型]以上に適用されます。
- 故障検出（アラーム発生）後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。



万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

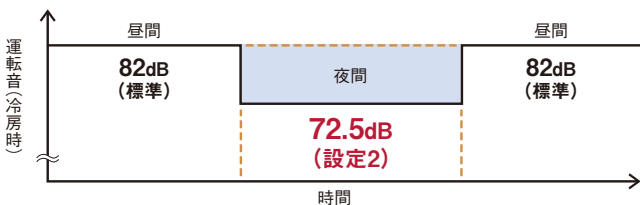
快適性 運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

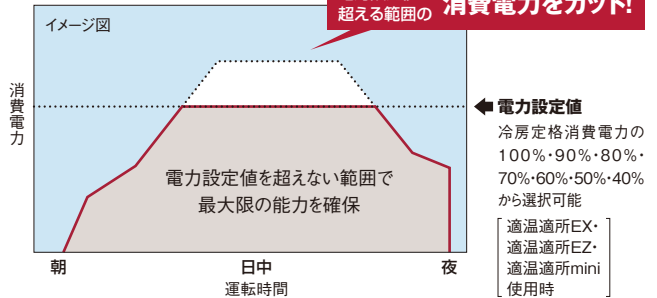
●設定例：夜間の運転音を低減（10馬力相当の場合）

（設定1）77.5dB* （設定2）72.5dB* （設定3）67.5dB*

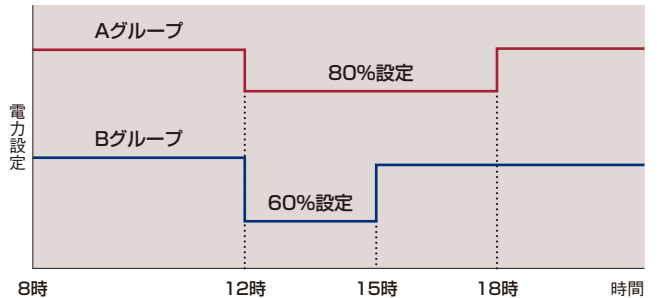
* [高効率SGRシリーズ：16・18馬力相当] [高効率SSRシリーズ：16～24馬力相当]の場合、（設定1）82.5dB （設定2）77.5dB （設定3）72.5dB



●セルフデマンド制御



●設定例：集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合

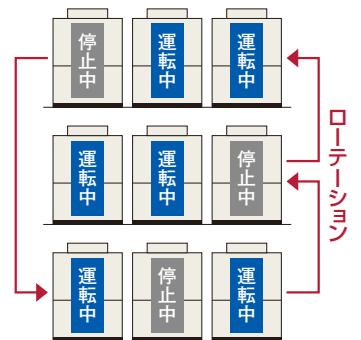


- （注1）電力設定値（%表示）は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー（市販品）をご使用ください。
- （注2）上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- （注3）運転制御状態（保護制御など）によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- （注4）本機能は最大電力（30分平均）を抑制する機能です。漏電遮断器・トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- （注5）適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル（PSC-A64GTD2）も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は[高効率SGRシリーズ：560型] [高効率SSRシリーズ：730型]以上に適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



状況に合わせて設定可能

- 近隣の住宅・商店への騒音が心配な場合
- 隣地境界に近い建物がある場合

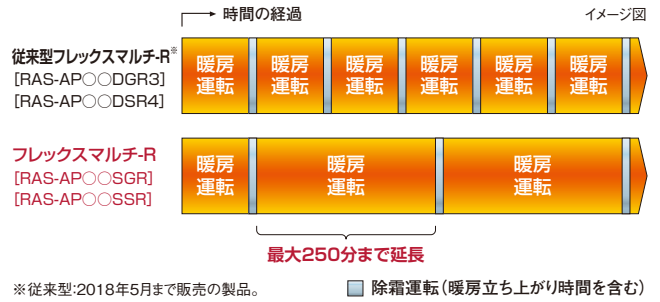


- （注1）夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。
- （注2）強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
- （注3）運転音は単体ユニットの場合の目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。組み合わせユニットの場合、運転音は表示値よりも高くなります。
- （注4）運転音は音響パワーレベルの値です。

お客さまメリット

快適性 着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

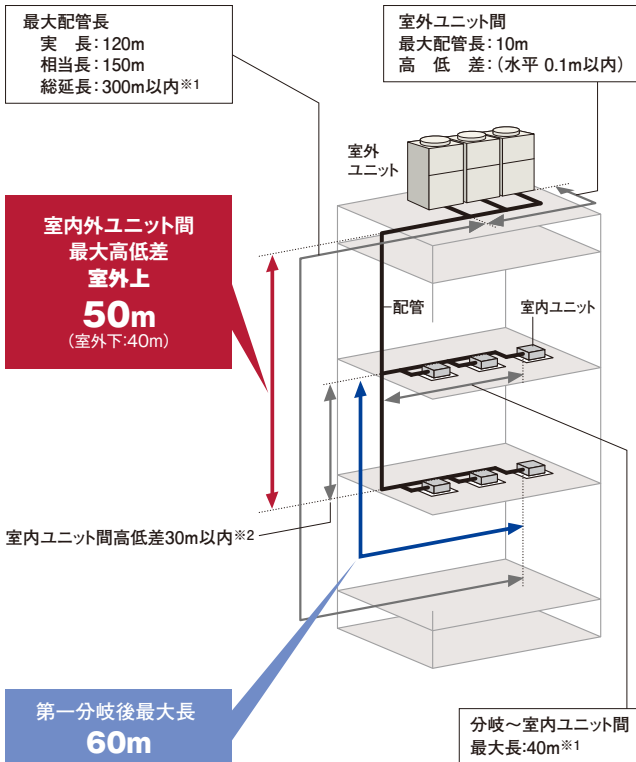
新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。



設計会社さまメリット

さまざまな配管施工制約に対応可能

室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。大規模物件でも柔軟な設計が可能です。



※1. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.79-80をご参照ください。
 ※2. 外気処理エアコンについては、15m以内とさせていただきます。

外調機の接続により快適環境を実現

建築物衛生法対応の大容量加湿タイプ(天井埋込型/壁ビルトイン型)や省エネ性の高いエコフレッシュ(全熱交換エレメント+直膨ユニット)など充実のラインアップから選定できます。



室内ユニットを最大64台まで接続可能

室内ユニットの接続可能台数を最大64台(1180型の場合)まで拡大しました。これにより、室内ユニットの設置台数が多い建物への対応が可能になりました。

●施工条件により接続可能台数が異なります。詳細はP.80をご参照ください。

室外ユニットの各階設置にも対応

80Pa、60Pa、30Paの3段階の高静圧設定(現地設定)により、多種多様な各階設置に対応が可能になりました。

外気-10℃までの冷房運転が可能

低外気冷房運転設定(現地設定)により、-10℃CDBまでの冷房運転が可能になりました。

〈ご注意〉

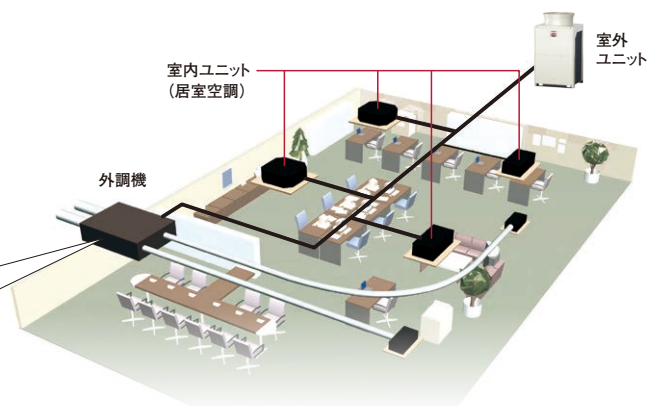
- 低外気冷房運転設定時には、接続条件がありますので設計時にご留意ください。
- ・防雪フード(オプション)を取り付けてください。
 - ・室内ユニットの接続可能最小容量は71型以上としてください。
 - ・現地設定が必要です。設定方法は技術資料をご確認ください。

高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

高調波対応として、室外ユニット内部に取付可能な、内蔵型の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。

〈ご注意〉

- 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。
- 作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。
 作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。



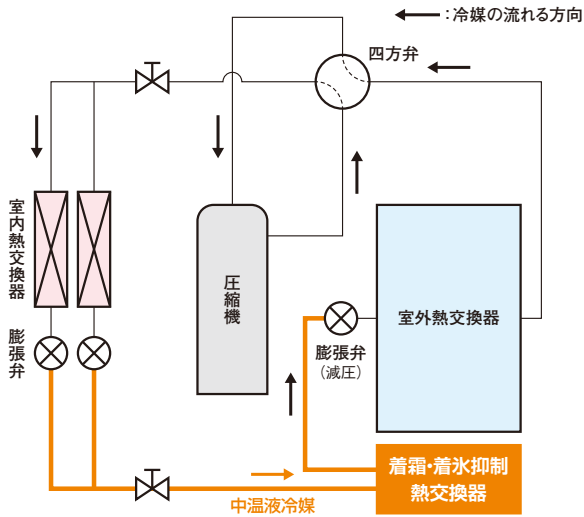
フレックスマルチ-R(リニューアール型)冷暖切換型(高効率SGR/SSRシリーズ)

施工会社さまメリット

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部に着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

●暖房運転時のイメージ図

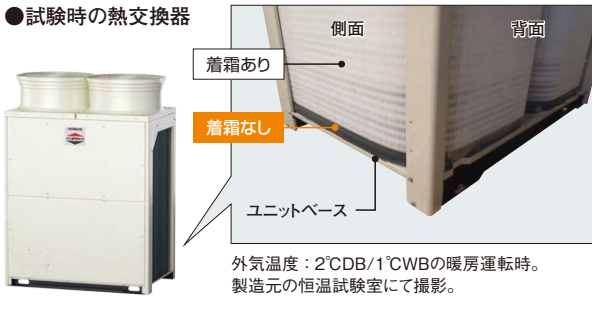


ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{※1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。

※1. 運転状況により変動することがあります。

●試験時の熱交換器



更新作業を円滑にするリニューアルフィルターを内蔵

既設の配管内の水分・酸化物を除去することができるリニューアルフィルターを内蔵。これによりEHP・GHP・KHPからのリニューアルもスムーズに対応できるようになりました。さらに、既設の圧縮機が故障している場合でもリニューアルキット(外付け)オプションで洗浄レスに対応可能^{※1}です。なお、組み合わせユニットでもリニューアルキットを使用できます。



※1. 使用可能条件、接続方法についてはP.323をご確認ください。

エレベーター[※]による搬入が可能

構成ユニット[高効率SGRシリーズ：140~400型(5~14馬力相当)] [高効率SSRシリーズ：224~500型(8~18馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター[※]での搬入が可能です。

※ JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。

(注) 本体の寸法については、P.74~77をご確認ください。



イメージ

制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	140型(5)	160型(6)	224型(8)	280型(10)	
室外ユニット型式	RAS-AP140SGR	RAS-AP160SGR	RAS-AP224SGR	RAS-AP280SGR	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	
定格暖房標準能力(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	
最大暖房低温能力(kW)	13.0	15.0	22.8	26.8	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675			1,210×765×1,675	
製品質量(kg)	189	189	189	257	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	75	78	80	82	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 3.06	3.54	5.90	7.92
	暖房(kW)	3.13	3.77	5.75	8.10
	運転電流	冷房(A) 9.81	11.4	18.9	25.4
	暖房(A)	10.0	12.1	18.4	26.0
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	15	15
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.9	6.0	5.9	6.3	
圧縮機	電動機出力(kW)	2.14	2.52	4.07	5.26
	定格風量(m ³ /min)	150	170	170	219
送風機	電動機出力(kW)	0.20	0.28	0.28	0.26×2
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.2
	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
 (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
 (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	
室外ユニット型式	RAS-AP335SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP450SGR	RAS-AP500SGR	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	33.5	40.0	45.0	50.0	
定格暖房標準能力(kW)	37.5	45.0	50.0	56.0	
最大暖房低温能力(kW)	30.0	35.8	45.6	48.0	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	258	268	343	358	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	83	85	85	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 9.78	12.7	12.5	14.5
	暖房(kW)	8.77	11.9	12.7	15.3
	運転電流	冷房(A) 31.4	40.7	40.1	46.5
	暖房(A)	28.1	38.2	40.7	49.1
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	15	15	35	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.4	6.1	6.4	6.3	
圧縮機	電動機出力(kW)	6.78	8.09	3.97×2	4.94×2
	定格風量(m ³ /min)	219	243	326	362
送風機	電動機出力(kW)	0.26×2	0.34×2	0.47×2	0.62×2
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58
	液(mm)	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
 (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
 (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖切換型) 高効率SGR/SSRシリーズ

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	
室外ユニット型式	RAS-AP560SGR	RAS-AP615SGR	RAS-AP670SGR	RAS-AP730SGR	RAS-AP775SGR	RAS-AP850SGR	
構成室外ユニット	RAS-AP280SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP450SGR	RAS-AP450SGR	RAS-AP500SGR	
	RAS-AP280SGR	RAS-AP280SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP280SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP335SGR	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	56.0	61.5	67.0	73.0	77.5	85.0	
定格暖房標準能力(kW)	63.0	69.0	77.5	82.5	90.0	95.0	
最大暖房低温能力(kW)	53.6	56.8	60.0	72.4	75.6	78.0	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675			2,830×765×1,675			
製品質量(kg)	257×2	258+257	258×2	343+257	343+258	358+258	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	85	86	86	87	87	88	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 15.8	冷房(kW) 17.7	冷房(kW) 19.6	冷房(kW) 20.4	冷房(kW) 21.8	冷房(kW) 25.1
	電力	暖房(kW) 16.2	暖房(kW) 16.9	暖房(kW) 18.8	暖房(kW) 21.3	暖房(kW) 22.7	暖房(kW) 24.9
	運転電流	冷房(A) 50.7	冷房(A) 56.8	冷房(A) 62.9	冷房(A) 65.4	冷房(A) 69.9	冷房(A) 80.5
	電流	暖房(A) 52.0	暖房(A) 54.2	暖房(A) 60.3	暖房(A) 68.3	暖房(A) 72.8	暖房(A) 79.9
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
	率	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	30	30	30	55	55	55
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
圧縮機	電動機出力(kW)	(5.26)×2	(6.78)+(5.26)	(6.78)×2	(3.97×2)+(5.26)	(3.97×2)+(6.78)	(4.94×2)+(6.78)
	定格風量(m ³ /min)	219×2	219×2	219×2	326+219	326+219	362+219
送風機	電動機出力(kW)	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.26×2)
	主配管サイズ	ガス(mm) φ28.58	ガス(mm) φ28.58	ガス(mm) φ28.58	ガス(mm) φ31.75	ガス(mm) φ31.75	ガス(mm) φ31.75
冷暖切換システム	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	
室外ユニット型式	RAS-AP900SGR	RAS-AP950SGR	RAS-AP1000SGR	RAS-AP1060SGR	RAS-AP1120SGR	RAS-AP1180SGR	
構成室外ユニット	RAS-AP500SGR	RAS-AP500SGR	RAS-AP500SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR	
	RAS-AP400SGR	RAS-AP450SGR	RAS-AP500SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	106	112	118	
定格暖房標準能力(kW)	100	106	112	118	125	132	
最大暖房低温能力(kW)	83.8	93.6	96.0	95.8	101	107	
外形寸法W×D×H(mm)	2,830×765×1,675		3,220×765×1,675		3,670×765×1,675		
製品質量(kg)	358+268	358+343	358×2	268+258×2	268×2+258	268×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	89	89	89	89	89	90	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 27.2	冷房(kW) 27.0	冷房(kW) 29.0	冷房(kW) 31.6	冷房(kW) 34.3	冷房(kW) 36.9
	電力	暖房(kW) 26.7	暖房(kW) 28.0	暖房(kW) 30.6	暖房(kW) 28.5	暖房(kW) 31.2	暖房(kW) 34.2
	運転電流	冷房(A) 87.2	冷房(A) 86.6	冷房(A) 93.0	冷房(A) 101.4	冷房(A) 110.0	冷房(A) 118.4
	電流	暖房(A) 85.6	暖房(A) 89.8	暖房(A) 98.1	暖房(A) 91.4	暖房(A) 100.1	暖房(A) 109.7
	力率	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90	冷房(%) 90
	率	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90	暖房(%) 90
	始動電流(A)	55	75	75	45	45	45
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.2	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	
圧縮機	電動機出力(kW)	(4.94×2)+(8.09)	(4.94×2)+(3.97×2)	(4.94×2)×2	(8.09)+(6.78×2)	(8.09×2)+(6.78)	(8.09)×3
	定格風量(m ³ /min)	362+243	362+326	362×2	243+(219×2)	(243×2)+219	243×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.62×2)+(0.34×2)	(0.62×2)+(0.47×2)	(0.62×2)×2	(0.34×2)+(0.26×2)×2	(0.34×2)×2+(0.26×2)	(0.34×2)×3
	主配管サイズ	ガス(mm) φ31.75	ガス(mm) φ31.75	ガス(mm) φ38.1	ガス(mm) φ38.1	ガス(mm) φ38.1	ガス(mm) φ38.1
冷暖切換システム	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ-R **リニューアル型 冷暖切換型 高効率SSRシリーズ**)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	
室外ユニット型式	RAS-AP224SSR	RAS-AP280SSR	RAS-AP335SSR	RAS-AP400SSR	RAS-AP450SSR	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	
最大暖房低温能力(kW)	20.0	24.5	26.5	36.0	38.6	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675			1,210×765×1,675		
製品質量(kg)	189	189	215	266	308	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	80	82	82	85	85	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 5.96	8.93	9.85	12.9	14.9
	暖房(kW) 5.83	8.50	11.0	13.9	16.1	
	運転電流	冷房(A) 19.1	28.6	31.6	41.4	47.8
	暖房(A) 18.7	27.3	35.3	44.6	51.6	
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90
	暖房(%) 90	90	90	90	90	
	始動電流(A) 15	15	15	15	15	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.7	5.7	6.0	5.6	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW) 4.14	5.88	7.29	8.92	5.19×2	
	定格風量(m³/min) 165	170	190	239	256	
送風機	電動機出力(kW) 0.26	0.28	0.42	0.33×2	0.39×2	
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ25.4	φ28.58
	液(mm) φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
 (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
 (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ-R **リニューアル型 冷暖切換型 高効率SSRシリーズ**)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	
室外ユニット型式	RAS-AP500SSR	RAS-AP560SSR	RAS-AP615SSR	RAS-AP670SSR	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	50.0	56.0	61.5	67.0	
定格暖房標準能力(kW)	56.0	63.0	69.0	77.5	
最大暖房低温能力(kW)	44.5	45.3	51.5	52.6	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	309	348	362	363	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	86	86	84	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 16.6	21.0	20.9	22.6
	暖房(kW) 19.0	22.5	21.8	27.0	
	運転電流	冷房(A) 53.2	67.4	67.0	72.5
	暖房(A) 60.9	72.2	69.9	86.6	
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
	暖房(%) 90	90	90	90	
	始動電流(A) 35	35	35	35	35
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.4	5.5	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW) 6.17×2	7.30×2	7.25×2	8.73×2	
	定格風量(m³/min) 256	329	329	348	
送風機	電動機出力(kW) 0.39×2	0.48×2	0.48×2	0.56×2	
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	液(mm) φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
 (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
 (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖切換型) 高効率SSRシリーズ

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SSRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	950型(34)	
室外ユニット型式	RAS-AP730SSR	RAS-AP775SSR	RAS-AP850SSR	RAS-AP900SSR	RAS-AP950SSR	
構成室外ユニット	RAS-AP400SSR	RAS-AP450SSR	RAS-AP500SSR	RAS-AP500SSR	RAS-AP500SSR	
	RAS-AP335SSR	RAS-AP335SSR	RAS-AP335SSR	RAS-AP400SSR	RAS-AP450SSR	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	73.0	77.5	85.0	90.0	95.0	
定格暖房標準能力(kW)	82.5	90.0	95.0	100	106	
最大暖房低温能力(kW)	62.5	65.1	71.0	80.5	83.1	
外形寸法W×D×H(mm)	2,180×765×1,675			2,440×765×1,675		
製品質量(kg)	266+215	308+215	309+215	309+266	309+308	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音[dB(A)]	87	87	87	89	89	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	22.4	24.1	27.4	29.5	31.5
	電力 暖房(kW)	24.9	28.6	31.0	32.3	35.1
	運転電流 冷房(A)	71.8	77.3	87.9	94.6	101.0
	電流 暖房(A)	79.9	91.7	99.4	103.6	112.6
	力率 冷房(%)	90	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90	90
	始動電流(A)	30	55	55	55	75
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	(8.92)+(7.29)	(5.19×2)+(7.29)	(6.17×2)+(7.29)	(6.17×2)+(8.92)	(6.17×2)+(5.19×2)
	定格風量(m ³ /min)	239+190	256+190	256+190	256+239	256×2
送風機	電動機出力(kW)	(0.33×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+0.42	(0.39×2)+(0.33×2)	(0.39×2)×2
	主配管サイズ 冷(暖)換システム	ガス(mm) 液(mm)	φ31.75 φ19.05	φ31.75 φ19.05	φ31.75 φ19.05	φ31.75 φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SSRシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	
室外ユニット型式	RAS-AP1000SSR	RAS-AP1060SSR	RAS-AP1120SSR	RAS-AP1180SSR	
構成室外ユニット	RAS-AP500SSR	RAS-AP670SSR	RAS-AP615SSR	RAS-AP670SSR	
	RAS-AP500SSR	RAS-AP400SSR	RAS-AP500SSR	RAS-AP500SSR	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	100	106	112	118	
定格暖房標準能力(kW)	112	118	125	132	
最大暖房低温能力(kW)	89.0	88.6	96.0	97.1	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675		2,830×765×1,675		
製品質量(kg)	309×2	363+266	362+309	363+309	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	89	89	88	89	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	33.2	34.8	37.8	39.9
	電力 暖房(kW)	38.0	37.8	40.8	45.0
	運転電流 冷房(A)	106.5	111.6	121.2	128.0
	電流 暖房(A)	121.9	121.2	130.9	144.3
	力率 冷房(%)	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	75	55	75	75
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.4	5.6	5.5	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW)	(6.17×2)×2	(8.73×2)+(8.92)	(7.25×2)+(6.17×2)	(8.73×2)+(6.17×2)
	定格風量(m ³ /min)	256×2	348+239	329+256	348+256
送風機	電動機出力(kW)	(0.39×2)×2	(0.56×2)+(0.33×2)	(0.48×2)+(0.39×2)	(0.56×2)+(0.39×2)
	主配管サイズ 冷(暖)換システム	ガス(mm) 液(mm)	φ38.1 φ19.05	φ38.1 φ19.05	φ38.1 φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1180型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 730型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 寸法図(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGR/SSRシリーズ)

(単位:mm)

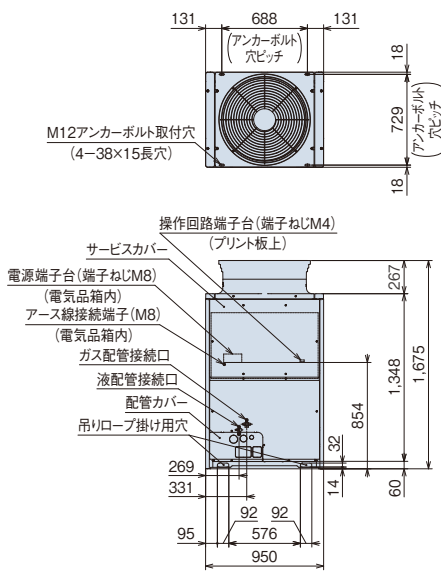
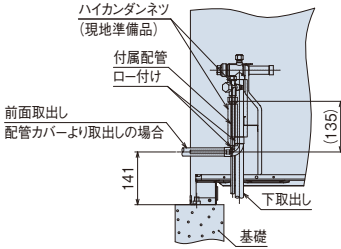
RAS-AP140SGR~RAS-AP224SGR

RAS-AP224SSR~RAS-AP335SSR

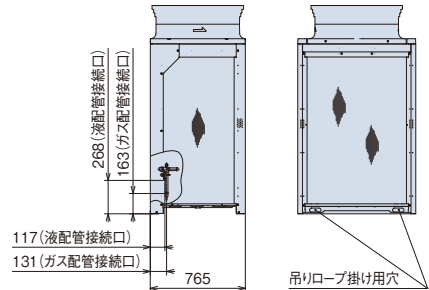
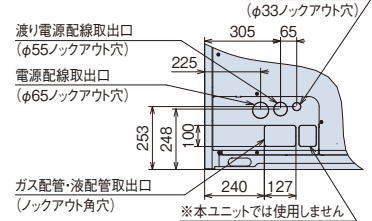
寸法:幅950×奥行765×高さ1,675(mm)



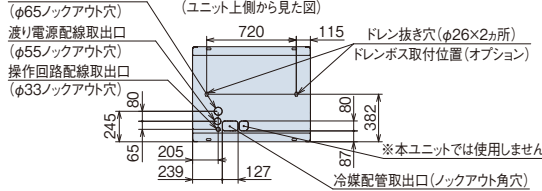
現地配管施工図(例)



配管カバー一部取出し詳細



電源配線取出口 ノックアウト穴部・ドレン抜き穴部詳細



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

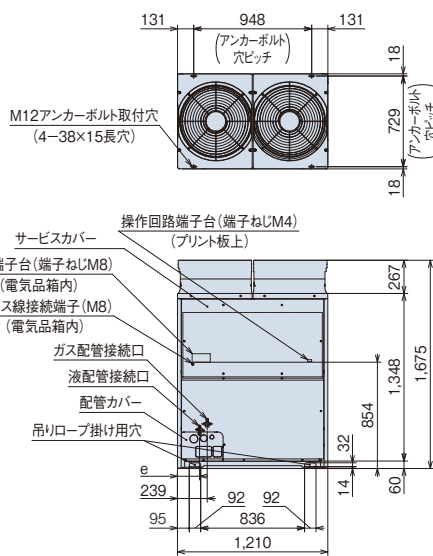
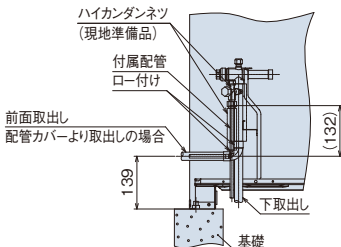
RAS-AP280SGR~RAS-AP400SGR

RAS-AP400SSR~RAS-AP500SSR

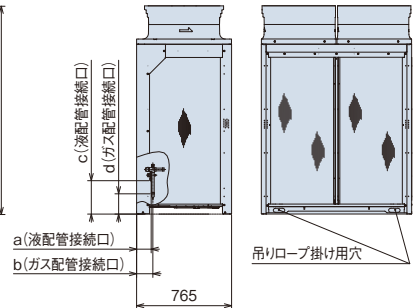
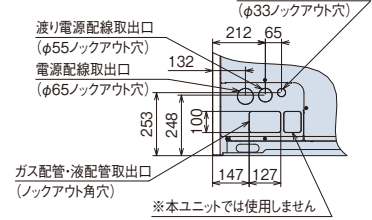
寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,675(mm)



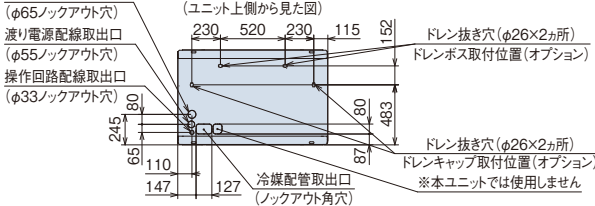
現地配管施工図(例)



配管カバー一部取出し詳細



電源配線取出口 ノックアウト穴部・ドレン抜き穴部詳細



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

●寸法対応表

容量・型名	寸法	a	b	c	d	e
SGRシリーズ 280・335型		117	131	268	163	177
400型		112	130	263	160	178
SSRシリーズ 400~500型						

【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ①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。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

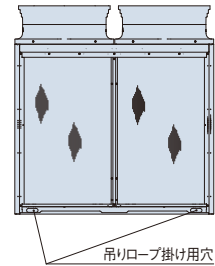
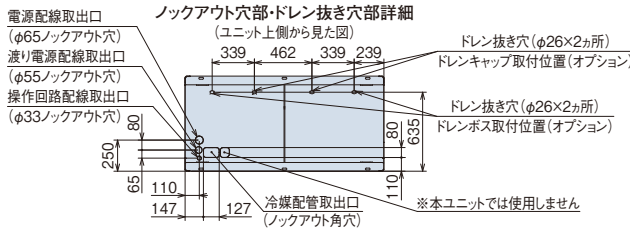
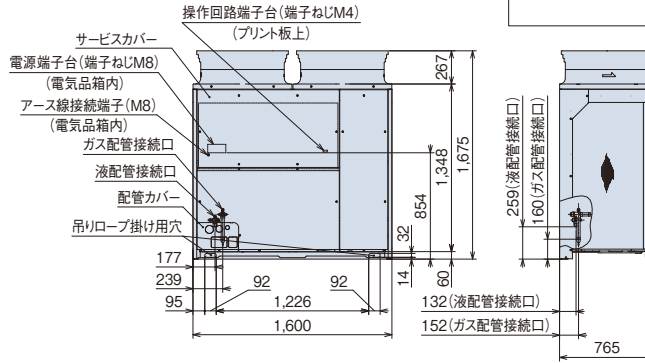
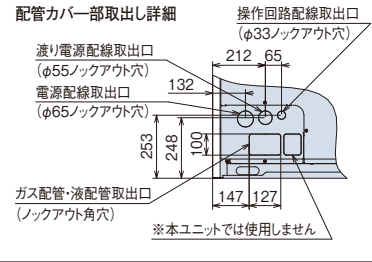
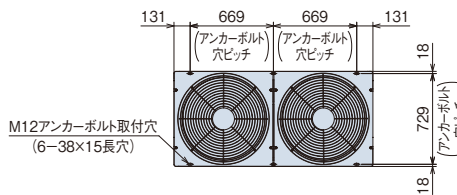
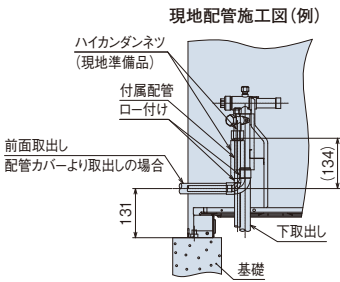
■ 寸法図(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGR/SSRシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP450SGR・RAS-AP500SGR

RAS-AP560SSR~RAS-AP670SSR

寸法:幅1,600×奥行765×高さ1,675(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

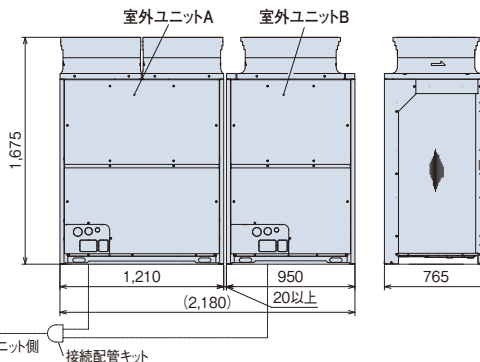
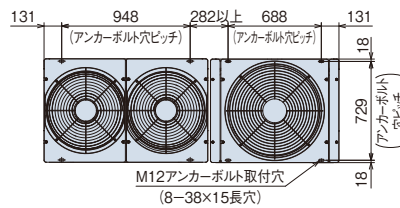
【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ①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。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

RAS-AP730SSR~RAS-AP850SSR

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SSRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP400SSR	RAS-AP335SSR
775型	RAS-AP450SSR	RAS-AP335SSR
850型	RAS-AP500SSR	RAS-AP335SSR

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。

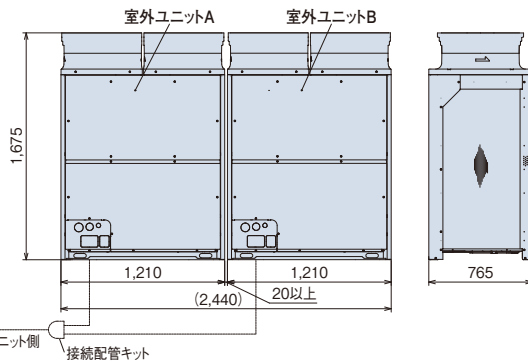
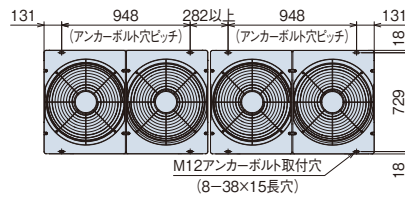
■ 寸法図(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGR/SSRシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP560SGR~RAS-AP670SGR

RAS-AP900SSR~RAS-AP1000SSR

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280SGR	RAS-AP280SGR
615型	RAS-AP335SGR	RAS-AP280SGR
670型	RAS-AP335SGR	RAS-AP335SGR

●高効率SSRシリーズ

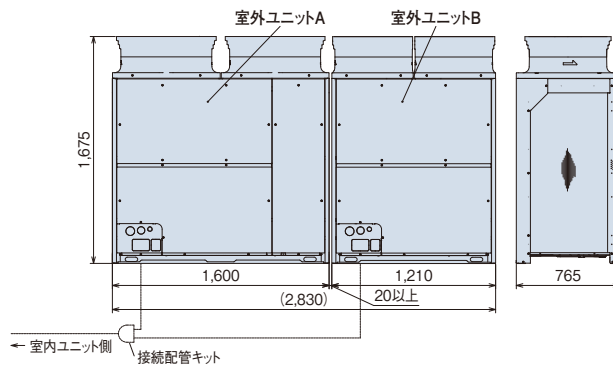
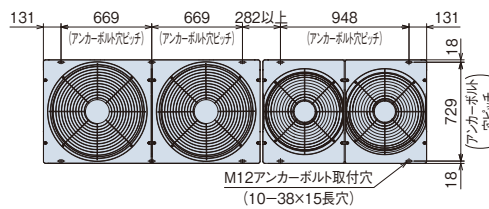
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
900型	RAS-AP500SSR	RAS-AP400SSR
950型	RAS-AP500SSR	RAS-AP450SSR
1000型	RAS-AP500SSR	RAS-AP500SSR

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP730SGR~RAS-AP900SGR

RAS-AP1060SSR~RAS-AP1180SSR

寸法:幅2,830×奥行765×高さ1,675(mm)



●高効率SGRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP450SGR	RAS-AP280SGR
775型	RAS-AP450SGR	RAS-AP335SGR
850型	RAS-AP500SGR	RAS-AP335SGR
900型	RAS-AP500SGR	RAS-AP400SGR

●高効率SSRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1060型	RAS-AP670SSR	RAS-AP400SSR
1120型	RAS-AP615SSR	RAS-AP500SSR
1180型	RAS-AP670SSR	RAS-AP500SSR

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

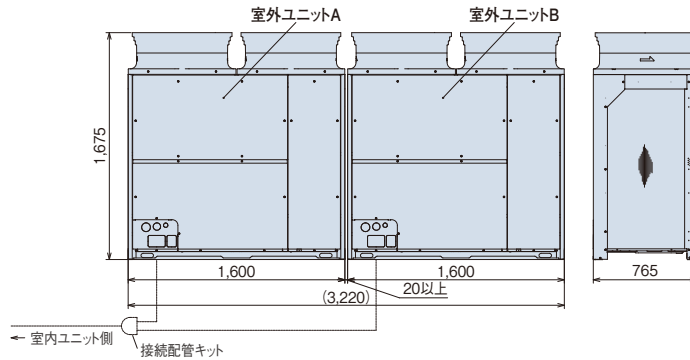
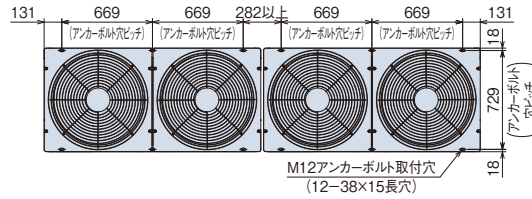
フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖切換型) 高効率SGR/SSRシリーズ

■ 寸法図(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖切換型 高効率SGR/SSRシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP950SGR・RAS-AP1000SGR

寸法:幅3,220×奥行765×高さ1,675(mm)



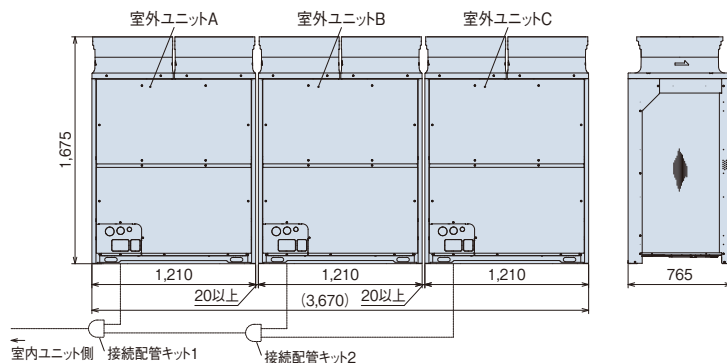
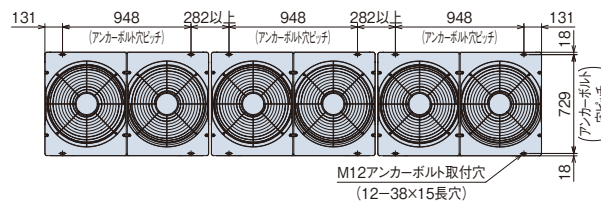
●高効率SGRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
950型	RAS-AP500SGR	RAS-AP450SGR
1000型	RAS-AP500SGR	RAS-AP500SGR

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

RAS-AP1060SGR~RAS-AP1180SGR

寸法:幅3,670×奥行765×高さ1,675(mm)



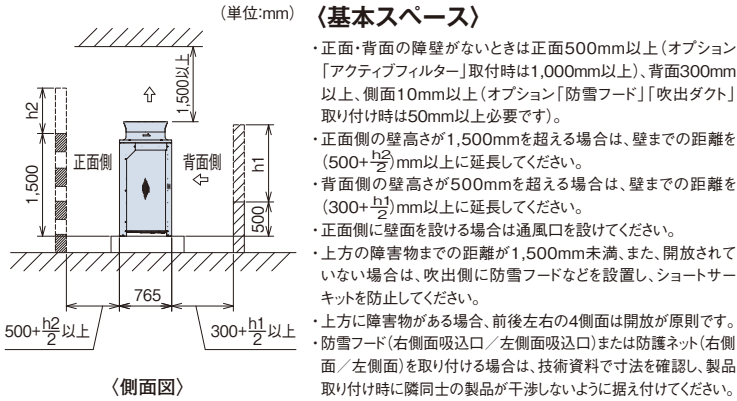
●高効率SGRシリーズ

室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式		
	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1060型	RAS-AP400SGR	RAS-AP335SGR	RAS-AP335SGR
1120型	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP335SGR
1180型	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR	RAS-AP400SGR

(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 据付所要スペース

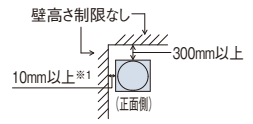
本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。



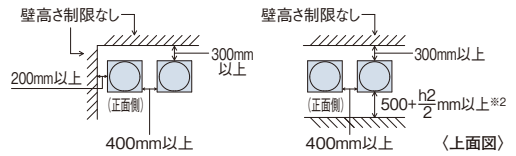
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】

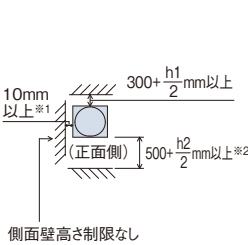


【集中設置・連続設置】



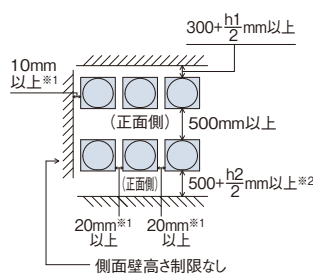
〈3方向壁面〉

【単独設置】



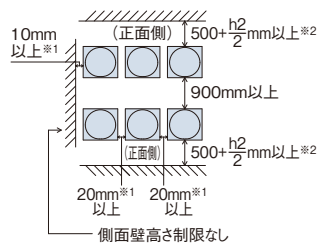
【集中設置・連続設置】

● ユニットの向きを同じにして設置

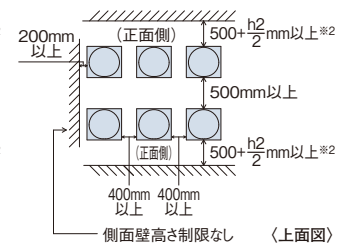


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「吸込網(右側面用・左側面用)」[防雪フード]取り付け時は50mm以上必要です。また、「吹出ダクトキット」取り付け時は60mm以上必要です。

※2. 室外ユニットオプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上必要です。

(注1) 本図は代表的な施工条件での冷房運転(外気35℃)での必要寸法を示します。

室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には airflow 計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

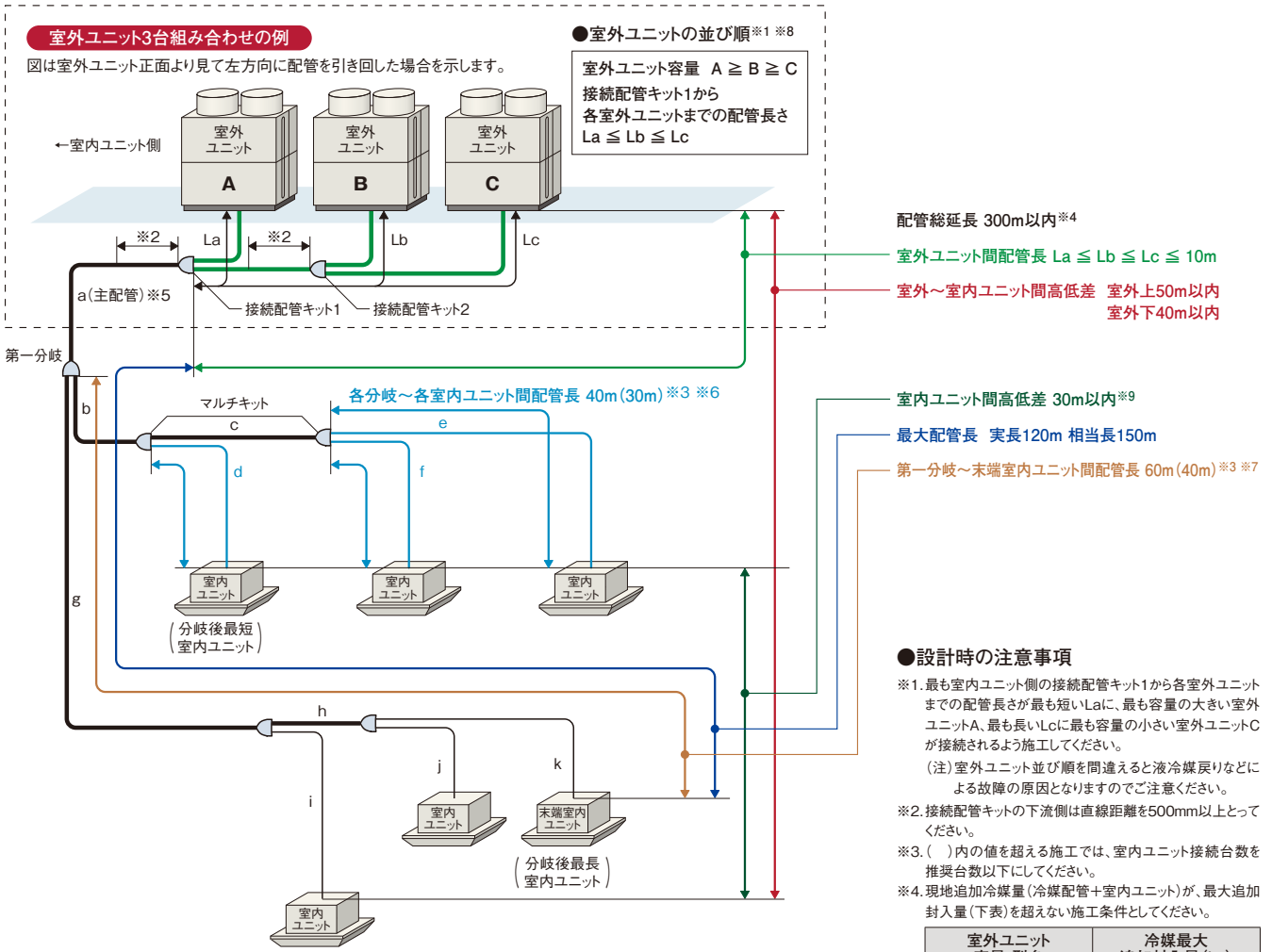
(注2) 連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。

同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

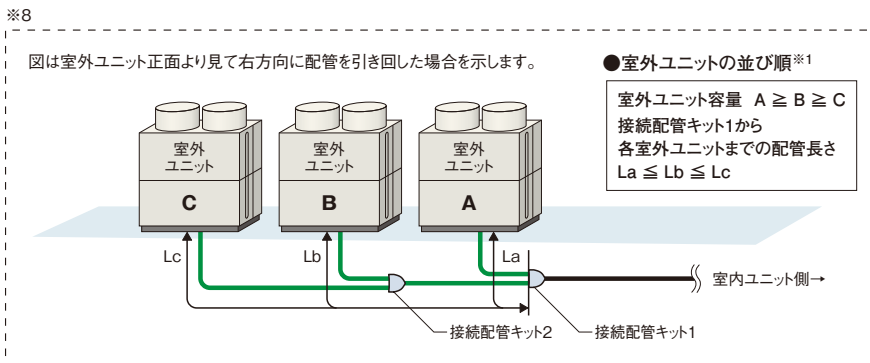
(注3) 4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書をご参照ください。

冷媒配管制限

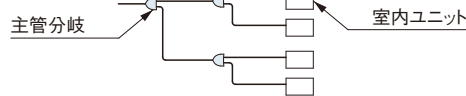
本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



室外ユニット 容量・型名	冷媒最大 追加封入量 (kg)
140～280型	28
335型	36
400～500型	40
560～670型	51
730～1500型	63



(注) 主管分岐とは分岐後の両方にマルチキットが接続となる分岐方式です。



- ※5. 最大配管長が100m以上の場合、主配管(接続配管キット1～第一分岐まで)の配管サイズ(液管/ガス管共)を1サイズアップしてください。
 この場合は、レデューサー(現地準備品)が必要となります。
- ※6. マルチキット～室内ユニットの配管径は室内ユニット接続口と同一サイズとしてください。なお、室内ユニット容量22～63型の配管長さが15mを超える場合はφ9.52の配管を使用してください。
- ※7. 第一分岐～末端室内ユニット間の配管長が40mを超える場合は下記の制約を守り施工してください。
 マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップ(主配管の1サイズアップは配管新設時の場合に限り)してください。その際、レデューサー(現地準備品)が必要となります。
- (b-c)または(g-h) : 1サイズアップ(液管・ガス管共)
 なお、配管サイズアップにより $a < b \cdot g$ となった場合は $a = b \cdot g$ となるように配管aをサイズアップしてください。
 - (g+h+k) - (b+d) ≤ 40m : 第一分岐以降の最長室内ユニット間距離 - 最短室内ユニット間距離が40m以内
 (ただし、ライン分岐[主管分岐ではない]は除く)
- ※8. 室外ユニットの並び順序は、配管の引出方向によって変わりますのでご注意ください。
- ※9. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット			
接続容量比 (注1)	接続可能台数 (推奨接続台数) (注4) (注5)	接続可能 最小容量	
50～130% (注2) (注3)	140型* .....8(5)台	730型 .....43(26)台	22型 (注6) (注8)
	160型* .....9(5)台	775型 .....47(32)台	
	224型 .....13(8)台	850型 .....50(32)台	
	280型 .....16(10)台	900型 .....53(32)台	
	335型 .....19(10)台	950型 .....56(32)台	
	400型 .....23(16)台	1000型 .....59(32)台	
	450・500型 ...26(16)台	1060～1180型 64(38)台	
	560型 .....33(18)台		
	615型 .....36(20)台		
	670型 .....40(26)台		
	※SGRシリーズのみ		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
 (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
 (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。詳細については技術資料をご確認ください。
 (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
 (注5) 接続室内ユニットにテンプクリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 (注6) 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。暖房時の冷感などが問題となるような据付場所は避けてください。
 (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。
 (注8) 低外気冷房運転設定をする場合には、室内ユニットの接続可能最小容量を71型以上としてください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名		接続配管キット型式
SGシリーズ	SSシリーズ	
560～670型	—	MC-NP20SA1
730～1000型	730～1180型	MC-NP21SA1
1060～1180型	—	MC-NP30SA1

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
140型～280型	MW-NP282A3
335～450型	MW-NP452A3
500～670型	MW-NP692A3
730～1180型	MW-NP902A3

(注1) 主配管(室外ユニット～第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレギュレーター(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160以上～249以下	φ19.05	φ9.52	
250以上～334以下	φ22.2	φ9.52	
335以上～449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450以上～499以下	φ28.58	φ12.7	
500以上～729以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
730以上～1009以下	φ31.75	φ19.05	MW-NP902A3
1010以上	φ38.1	φ19.05	

(注1) 第一分岐のマルチキットから末端室内ユニットまでの配管長さが40mを超える場合は、マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップしてください。

その際、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。詳細については「据付点検査領書」をご確認ください。

(注2) 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。

ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量 (型名)	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
224以下	4分岐	MH-NP224A
280以下	8分岐	MH-NP288A

リニューアルキット

室外ユニット		リニューアルキット型式
SGシリーズ	SSシリーズ	MRF-NP335S
140～500型*	224～670型*	

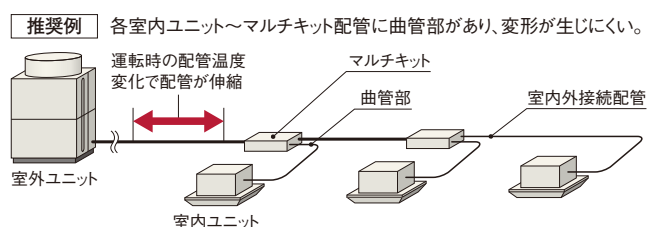
*[SGシリーズ:560型][SSシリーズ:670型]以上の室外ユニットに取り付ける場合には、単体ユニットごとに取り付けてください。

■ 配管施工上の注意事項

既設配管使用可否判断のフロー P.322

[マルチキット～室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の「推奨例」のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



■ 配管施工上の注意事項

【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、P.80をご参照ください。

・かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)を接続する場合は、追加冷媒量の計算方法が異なりますのでご注意ください。

【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。

●主官サイズ

●標準配管、○使用可能、×使用不可

室外ユニット容量・型名	AP140	AP160	AP224	AP280	AP335	AP400	AP450	AP500	AP560	AP615	AP670	AP730	AP775	AP850	AP900	AP950	AP1000	AP1060	AP1120	AP1180	
ガス管	φ15.88	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ22.2	○	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ25.4	○	○	○	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ28.58	×	×	○	○	○	○	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ31.75	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	φ38.1	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
液管	φ44.45	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	φ9.52	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ12.7	○	○	○	○	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	×	×	○	○	○	○	○	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

(注1) 既設配管の使用にあたっては、当社規程の「既設配管使用可否判断フロー」(P.322)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。

(注2) 配管の異径接続にあたり、上記「主配管」以外に、「分岐～分岐間の配管」および「室内ユニット配管」に制約があります。詳細につきましては、室外ユニットの技術資料を参照ください。

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。

<冷媒最大追加封入量>

室外ユニット容量・型名	140~280型	335型	400~500型	560~670型	730~1180型
追加冷媒封入量(kg)	28	36	40	51	63

●追加冷媒封入量の計算方法

記号	内容	追加封入量																																						
W1	●現地液配管分の追加封入量 現地の配管に対し、以下追加冷媒量としてください。	(注)左記液配管分合計量が以下最低追加冷媒封入量を下回った場合、配管長に関わらず以下の冷媒量を液配管追加分(W1)としてください。 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">室外ユニット</th> <th colspan="2">最低追加冷媒封入量(kg)</th> </tr> <tr> <th>SGRシリーズ</th> <th>SSRシリーズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>140型</td><td>2.0</td><td>—</td></tr> <tr><td>160型</td><td>2.0</td><td>—</td></tr> <tr><td>224型</td><td>2.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>280型</td><td>2.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>335型</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>400型</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>450型</td><td>4.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>500型</td><td>4.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>560型</td><td>—</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>615型</td><td>—</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>670型</td><td>—</td><td>4.0</td></tr> </tbody> </table> なお、組み合わせユニット時はそれぞれの構成ユニット分を足したものを最低追加冷媒量としてください。	室外ユニット	最低追加冷媒封入量(kg)		SGRシリーズ	SSRシリーズ	140型	2.0	—	160型	2.0	—	224型	2.0	2.0	280型	2.0	2.0	335型	3.0	3.0	400型	3.0	3.0	450型	4.0	3.0	500型	4.0	3.0	560型	—	4.0	615型	—	4.0	670型	—	4.0
	室外ユニット			最低追加冷媒封入量(kg)																																				
			SGRシリーズ	SSRシリーズ																																				
	140型		2.0	—																																				
	160型		2.0	—																																				
	224型		2.0	2.0																																				
	280型		2.0	2.0																																				
335型	3.0	3.0																																						
400型	3.0	3.0																																						
450型	4.0	3.0																																						
500型	4.0	3.0																																						
560型	—	4.0																																						
615型	—	4.0																																						
670型	—	4.0																																						
	液配管径(mm)	液配管合計長さ(m)	液配管1m当たりの冷媒量(kg/m)	追加封入量(kg)																																				
	φ22.2	m	× 0.36 =	kg																																				
	φ19.05	m	× 0.26 =	kg																																				
	φ15.88	m	× 0.17 =	kg																																				
	φ12.7	m	× 0.11 =	kg																																				
	φ9.52	m	× 0.056 =	kg																																				
	φ6.35	m	× 0.024 =	kg																																				
	液配管分の追加封入量合計 =				kg																																			
W2	●室内ユニット分の追加封入量 接続される室内ユニットにより、冷媒の追加封入が必要になります。	接続される室内ユニットによる追加封入量(kg)		kg																																				
	(注1) 右記表は、室内ユニット1台あたりの冷媒追加封入量を示します。 例：室内ユニット RCI-GP40K2が10台接続された場合 0.5kg/台×10台=5.0kg (注2) 上記計算により、冷媒追加封入量が6.0kgを超えた場合は、6.0kgとしてください。	室内ユニット型名	冷媒追加封入量(kg/台)																																					
		22~36型	0.3																																					
		40~160型	0.5																																					
W3	●室内ユニット分追加封入量 224型以上の室内ユニットを接続する場合、冷媒の追加封入が必要になります。	接続される室内ユニットによる追加封入量(kg)		kg																																				
	(注1) 右記表は、室内ユニット1台あたりの冷媒追加封入量を示します。 例：室内ユニット RPD-AP224KP1が2台接続された場合 1.5kg/台×2台=3.0kg	室内ユニットの種類	冷媒追加封入量(kg/台)																																					
		①大型ゆかおき RPD-AP224~450KP1	1.5																																					
		②大型ゆかおき RPD-AP560KP1	3.0																																					
		③上記①/②以外の室内ユニット	1.0																																					
W4	●室内ユニットの接続容量比(室内ユニット合計容量/室外ユニット容量)による追加封入量 室内ユニットの接続容量比 100%未満：追加なし 室内ユニットの接続容量比 100%以上~130%未満：0.5kg			kg																																				
	追加封入量の合計(W1+W2+W3+W4) =				kg																																			

●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。

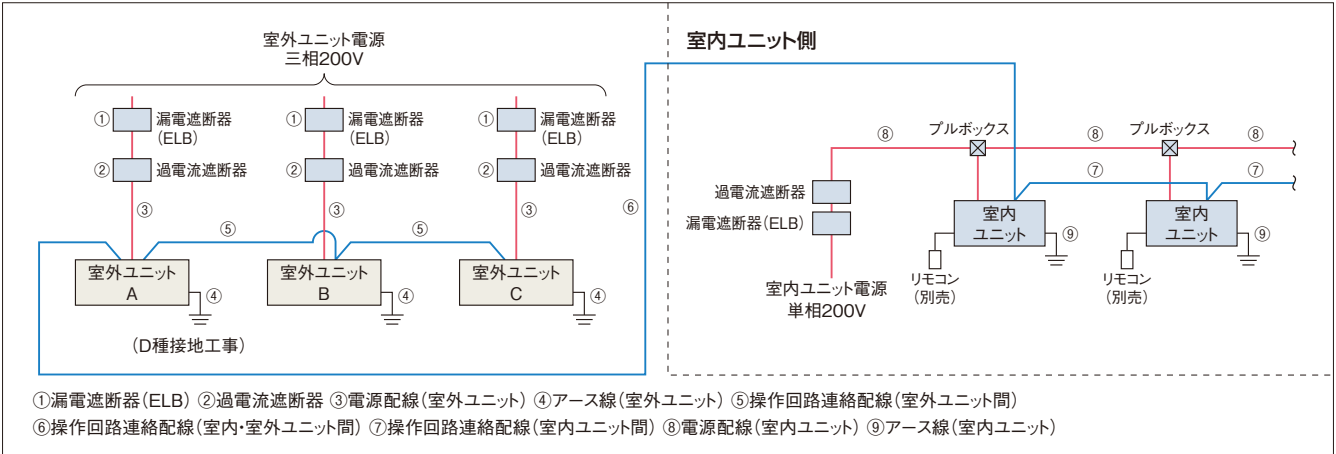
マルチキット型式	ガス配管(mm)				液配管(mm)			
	一次側	二次側		一次側	二次側		分岐側	
		主管側	分岐側		主管側	分岐側		
MW-NP282A3	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2		φ9.52	φ6.35~φ9.52			
MW-NP452A3	φ25.4~φ28.58	φ12.7~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ12.7	φ6.35~φ12.7			
MW-NP692A3				φ15.88~φ19.05				
MW-NP902A3	φ31.75~φ38.1	φ22.2~φ38.1	φ12.7~φ31.75	φ19.05	φ6.35~φ19.05	φ6.35~φ15.88		

(注1) 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。

フレックスマルチ-R(リニューアル型)冷暖切換型(高効率SGR/SSRシリーズ)

■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。
 渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。なお、渡り電源方式(構成室外ユニットを1つの電源で配線する場合)での施工は、制約条件があります。詳細については室外ユニットの技術資料をご参照ください。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットの据付点検要領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))			電源配線		操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	アース線太さ(mm ²)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)		
型式	①		②		④	③		⑤ ⑥ ⑦	
RAS-AP140SGR	30	30または100 (0.1sec以下)	30	30	2.0以上	5.5	36	0.75~1.25mm ² の 2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・ CVV・MVVS・ VVR・VVF)	20.0
RAS-AP160SGR	30		30	30	2.0以上	5.5	34		21.0
RAS-AP224SGR/RAS-AP224SSR	40		60	40	3.5以上	8.0	38		27.0/27.5
RAS-AP280SGR	40		60	40	3.5以上	14.0	54		33.5
RAS-AP280SSR	50	60	50	3.5以上	14.0	48	38.0		
RAS-AP335SGR/RAS-AP335SSR	50	60	50	3.5以上	14.0	44/43	41.0/42.0		
RAS-AP400SGR/RAS-AP400SSR	60	60	60	3.5以上	22.0	57/55	50.0/52.0		
RAS-AP450SGR/RAS-AP450SSR	60/75	60/75	60/75	3.5以上/5.5以上	22.0	49/48	58.0/59.0		
RAS-AP500SGR/RAS-AP500SSR	75	100 (0.1sec以下)	75	75	5.5以上	38.0	81/74		61.0/66.5
RAS-AP560SSR	100		100	100	5.5以上	38.0	62		79.0
RAS-AP615SSR	100		100	100	5.5以上	38.0	62	80.0	
RAS-AP670SSR	100		100	100	5.5以上	60.0	82	94.5	

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス・電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

■ オプション

[高調波抑制部品]

品名		型式	
アクティブフィルター	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-SUA
		塗装あり*	AF-SUC

- *室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは、「塗装あり」品をご使用ください。
- (注) 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

接続配管キットとマルチキットについてはP.80をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

リニューアル型 冷暖同時型

FLEXMULTIR

フレックスマルチ

既設配管を利用できるリニューアル型 に冷暖同時型をラインアップ

省エネ性を追求した高APFプレミアムモデル

高効率SGRXシリーズ
高効率プレミアムモデル

RAS-AP SGRX
140~900型



RAS-AP560SGRX

- R410A
- H-LINKII*対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 外気処理エアコン対応
(大容量加湿タイプ)*

* H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。
* 大容量加湿タイプでない
外気処理エアコンには
対応していません。

お客さまメリット

汎用性 豊富な製品ラインアップ

フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖同時型)[高効率SGRXシリーズ]では、140~900型をラインアップ。充実の製品ラインアップにより、大型オフィスビルの改修や大型ホテルのリノベーションなどに対応可能です。また、500型までは単体ユニットなので室外ユニット間の接続工事が不要です。

●フレックスマルチ-R[高効率SGRXシリーズ]ラインアップ

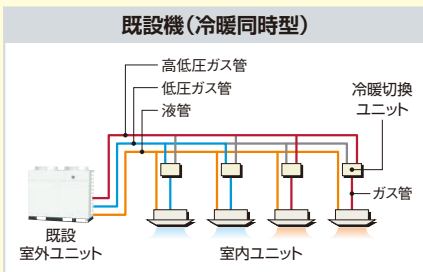
●：単体ユニット ○：組み合わせユニット

容量・型名 (相当馬力)	140型 (5)	160型 (6)	224型 (8)	280型 (10)	335型 (12)	400型 (14)	450型 (16)	500型 (18)	560型 (20)	615型 (22)	670型 (24)	730型 (26)	775型 (28)	850型 (30)	900型 (32)	
フレックスマルチ-R [RAS-AP○○SGRX]	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	
	500型まで単体ユニット								単体ユニットを組み合わせると900型までラインアップ							

省工事性 既設機が冷暖同時型であればもちろん、冷暖切換型からでも更新可能

これまでご使用の空調機が冷暖同時型でも冷暖切換型でも、既設配管を再利用して、冷暖同時システムへ更新できます。

●既設機が冷暖同時型の場合

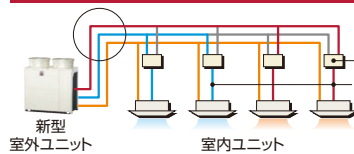


冷暖同時型の
既設機から
冷暖同時型に
更新

リニューアル機(冷暖同時型)

冷暖切換ユニット：個別タイプの場合

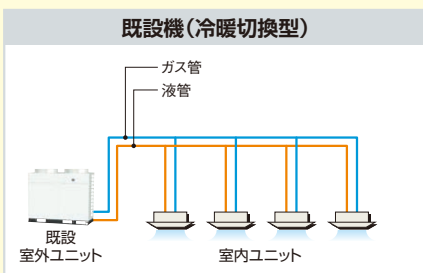
既設機の配管を3本(高低圧ガス管・低圧ガス管・液管)とも再利用可能



一つの冷媒系統で、
フロアをまたいだ施工をする場合には、
個別タイプがおすすめです。
(集合タイプにも更新可能です。)

工期の短縮
および
更新コストを
低減可能

●既設機が冷暖切換型の場合

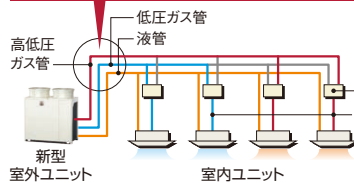


既設機が
冷暖切換型でも
冷暖同時型に
更新可能

リニューアル機(冷暖同時型)

冷暖切換ユニット：個別タイプの場合

ガス管を1本追加すれば、既設のガス管・液管は再利用可能

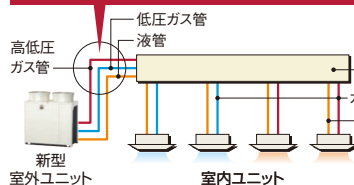


一つの冷媒系統で、
フロアをまたいだ施工をする場合には、
個別タイプがおすすめです。

リニューアル機(冷暖同時型)

冷暖切換ユニット：集合タイプの場合

室外ユニットから冷暖切換ユニット間だけにガス管を1本追加すれば、既設のガス管・液管は再利用可能



同一フロア内に複数台の
室内ユニットを設置する場合には、
集合タイプがおすすめです。

ご注意 室内ユニットおよび冷暖切換ユニットは新設または更新が必要です。冷暖切換ユニットの詳細についてはP.59~62をご参照ください。

お客さまメリット(リニューアル型の採用におけるメリット)

省工事性 空調機の更新工期の短縮

既設配管の利用による配管洗浄レスや、冷媒充てん量の自動計算による冷媒充てん量の計算時間の削減により、空調機の更新工期が短縮できます。



配管洗浄レスで更新工程を短縮

独自のリニューアルフィルターを室外ユニットに内蔵。配管内の水分・酸化物を除去できます。またリニューアルキット(オプション)を使用することで、既設機の圧縮機が故障している場合でも配管洗浄作業を不要とし、更新作業工程を短縮することができます。

(注1) 既設配管の使用可否詳細(判断フロー)については、P.322を参照してください。
(注2) 更新可能な冷凍機油の種類については、P.323を参照してください。

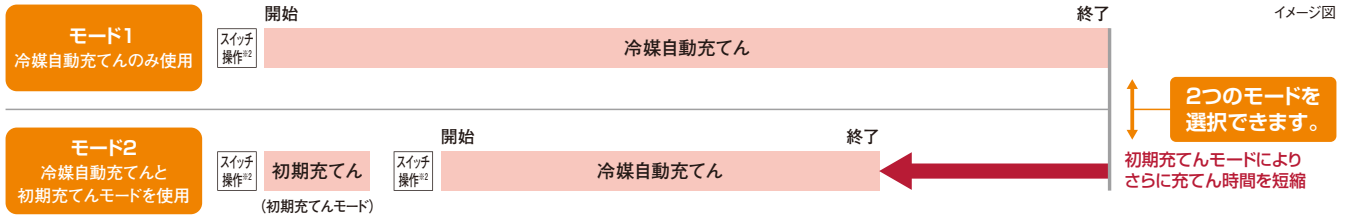
現地追加分の冷媒を自動で封入

既設配管の長さがわからない場合に対応するため、自動で冷媒を封入する「冷媒自動充てん機能」*1を搭載。空調システムに適正な冷媒量を自動で判別します。

*1.自動充てん方法については製品付属の据付点検要領書を参照してください。
*3) 本機能は室外温度0℃~43℃、室内温度10℃~32℃の場合に有効となります。

高効率SGR・SSRシリーズの技術を踏襲し、2つの「冷媒自動充てん機能」を搭載

●2種類の冷媒自動充てん機能



*2.室外ユニットのディップスイッチ、またはプッシュスイッチによる操作が必要です。詳細は据付点検要領書を参照してください。

「初期充てんモード(冷媒量自動計算)」

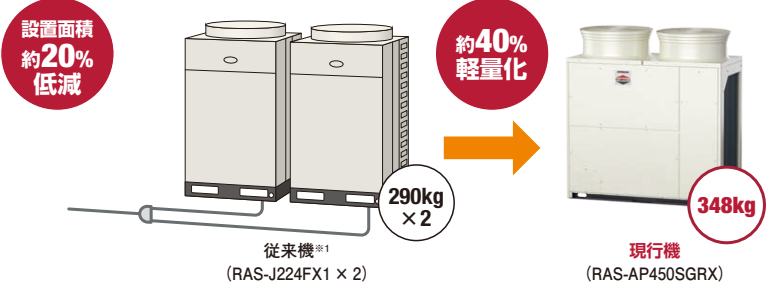
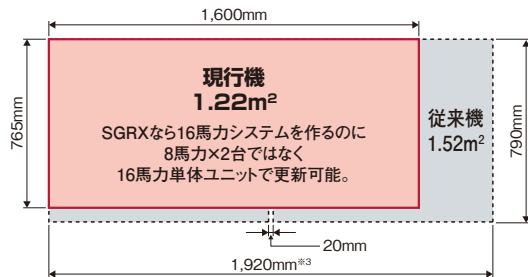
室外ユニットに接続されている室内ユニットの種類や容量などを判別して必要な冷媒量を室外ユニットのプリント基板に表示します。表示された冷媒量を自動充てん前に封入することで、モード1より冷媒封入時間をさらに短縮できます。

設置性 設置スペースの低減・軽量化・省工事化

現行のフレックスマルチ-Rは、単体ユニットあたりの容量を大きくし、室外ユニットの組み合わせユニット数を減らしました。これによりユニット接続時の工事工程数を低減できます(560型を除く)。また、設置スペースの低減ができ、450型では従来機比*1,2で約20%低減しました。

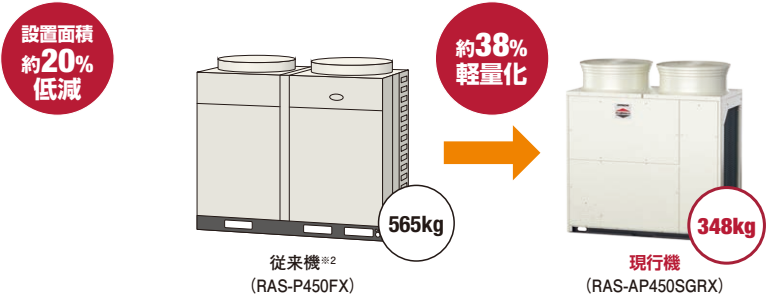
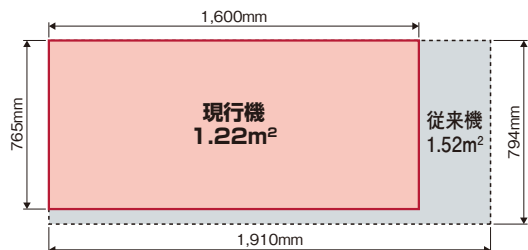
450型の例

●RAS-J224FX1*1 [8馬力相当] × 2台からリニューアルする場合



省工事化 500型(18馬力相当)までは単体ユニットなので、室外ユニット間の接続工事が不要です。

●RAS-P450FX*2からリニューアルする場合

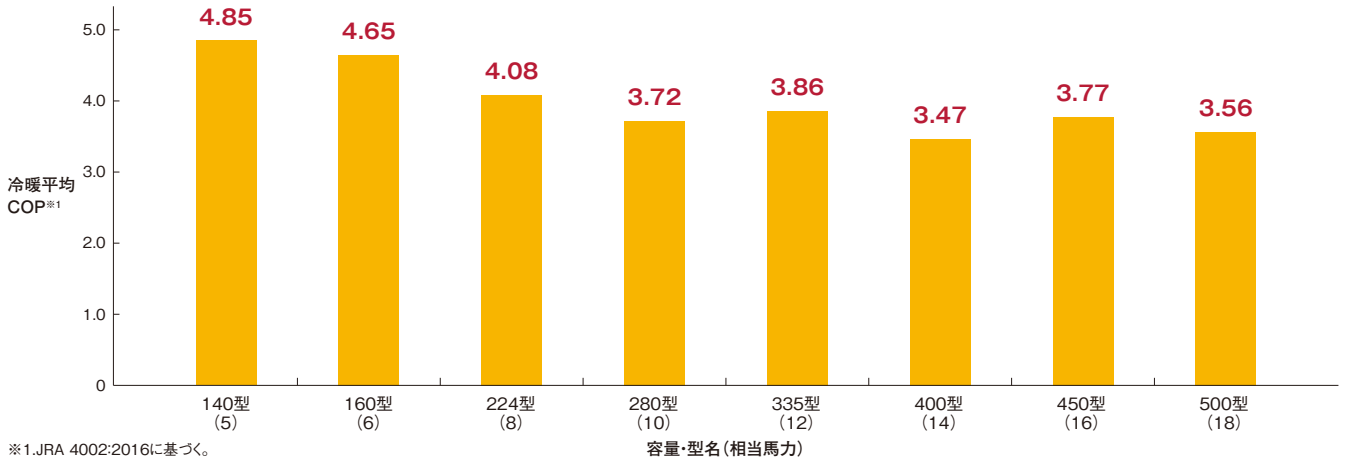


*1.従来機:RAS-J224FX1(2002年時点販売の製品)。 *2.従来機:RAS-P450FX(2003年時点販売の製品)。 *3.室外ユニット間の隙間が20mmの場合。

お客さまメリット(省エネ性)

省エネ性 ガスインジェクションサイクルの搭載により、高負荷運転時における高COP※1を実現

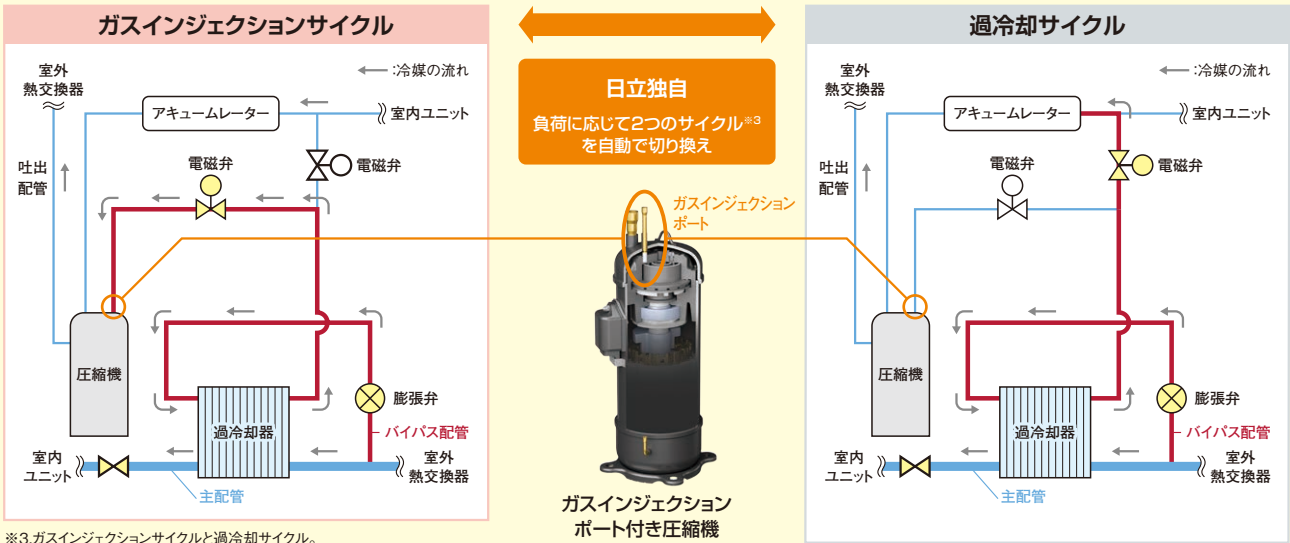
●各容量の冷暖平均COP



高負荷運転時はガスインジェクションサイクル、低負荷運転時は過冷却サイクルを切り換えて運転することで省エネ性能を実現

空調負荷に応じて電磁弁を自動で制御することにより、「ガスインジェクションサイクル」と「過冷却サイクル」を切り換えます。

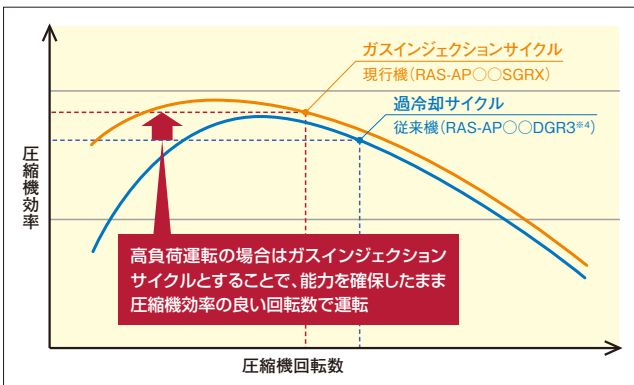
●サイクル図イメージ(冷房時)



ガスインジェクションサイクル

ガスインジェクションポート付き圧縮機を採用。圧縮機の圧縮室にガス冷媒を直接インジェクションすることで、圧縮機の仕事量を低減できます。これにより、高負荷運転時でも圧縮機効率の良い回転数での運転が可能です。

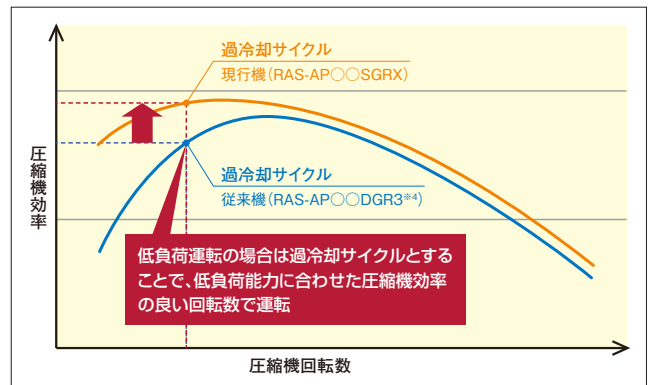
●高負荷運転時における圧縮機効率イメージ



過冷却サイクル

高効率SGシリーズの省エネ技術を踏襲し、Σ熱交換器、低負荷性能向上パス、圧縮機効率を活かした「過冷却サイクル」での運転などにより、低負荷運転時の運転効率を向上します。

●低負荷運転時における圧縮機効率イメージ



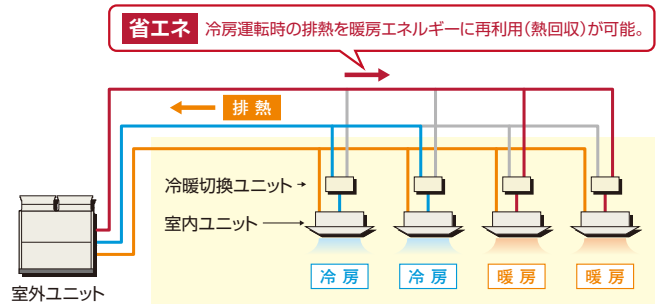
※4.従来機:2018年5月まで販売の製品。

お客さまメリット(省エネ性)

省エネ性 日立の新技术により、高い省エネ性能を発揮 **高効率SGXシリーズ技術を踏襲**

熱回収運転による省エネ性能(冷暖同時運転時)

冷暖同時システムにおいては、冷房運転により発生した排熱を暖房エネルギーとして再利用できるため、圧縮機の動力を低減することが可能です。特に中間期などの低負荷条件での冷暖同時運転の場合には、冷房・暖房運転能力の比率が50%:50%に近づくほど、省エネ効果は大きくなります。新型のフレックスマルチ(冷暖同時型)では、冷暖切換型と同じ低負荷運転時の運転効率向上を目的とした技術を採用することにより、省エネ性能を実現しました。

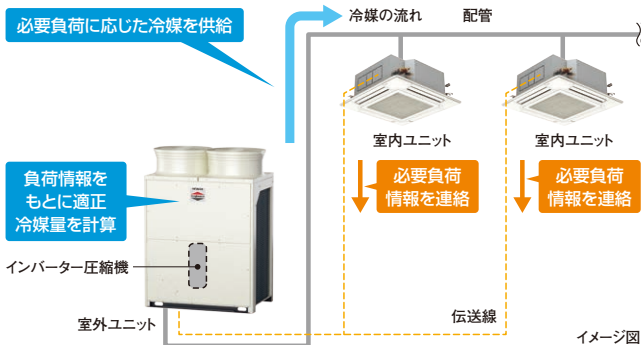


省エネ性 圧縮機制御の改良により省エネ性を向上 **高効率SGシリーズ技術を踏襲**

スムーズドライブ制御

各室内ユニットからの必要負荷情報をもとに、室外ユニットにて適切な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数をコントロールし、必要負荷に応じた適正な冷媒量を室内ユニット側に供給するスムーズドライブ制御を採用。低負荷運転時の圧縮機のON・OFFを抑えつつ、スムーズに運転することで省エネ化を図りました。

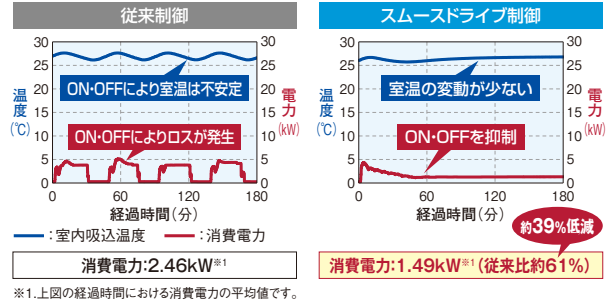
●スムーズドライブ制御のイメージ



スムーズドライブ制御の省エネ効果の検証例

部分負荷設備において、省エネ効果の検証試験を実施しました。スムーズドライブ制御により圧縮機のON・OFFを抑えることができるため、室温の変動を抑え、消費電力を低減できることを確認しました。

●冷房時負荷率33%相当時の試験による比較



従来機(RAS-AP280DG3^{※2})とてんかせ4方向(RCI-AP140K5)×2台との組み合わせにおける、従来制御とスムーズドライブ制御の試験結果 ※2. 従来型2018年6月発売のビル用マルチエアコン製品。
【条件】室内吸込温度:27°CDB/19°CWB H急風量時、外気温:23°CDB
室内外配管長:15m、測定場所:関西電力(株)環境試験設備

冷暖同時システムとは?

冷媒配管システムが1系統であっても、室内ユニットごとに冷房・暖房運転の切り替えが可能な空調システムです。効率的な熱回収による省エネ効果が期待できます。

冷暖同時システムが活用される場所

- インテリジェントビル(高度情報化建築物)
- 中間期などに冷房・暖房を同時に使用する大規模ホテル

室内ユニット(冷房専用機)

室内ユニット(冷房専用機)接続

冷暖切換ユニットを介さず室内ユニットに接続することで、同一系統内に室内ユニット(冷房専用機)も接続可能です。

外調機

外調機との接続も可能

外気処理ユニット・エコフレッシュ・全熱交換器との接続が可能です。1系統で温調・加湿・換気のできるシステムの構築が可能です。(詳細はP.88をご参照ください。)

室外ユニット

室内ユニットごとに冷房/暖房運転の切り替えができ、熱回収運転により高い省エネ性能を発揮します。

冷暖切換ユニット

室内ユニット

冷房/暖房運転の自動切換え

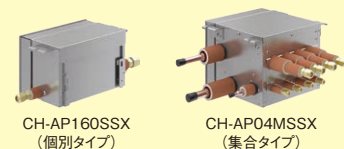
リモコンの設定変更により、室内ユニットの冷房/暖房運転の自動切換え設定が可能です。

冷暖同時システムのイメージ図

冷暖切換ユニット(個別・集合タイプ) 詳細はP.59~62をご参照ください。

冷暖切換ユニットは個別タイプと集合タイプの2種類をラインアップ
どちらのタイプにも接続できるので、柔軟な空調設備の設計が可能です。

(注) 冷暖同時運転を行う場合には、必ず冷暖切換ユニットが必要です。



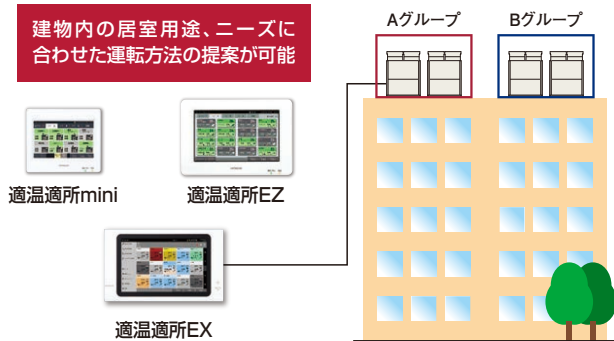
お客さまメリット

節電

集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。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によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー（セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini）から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。

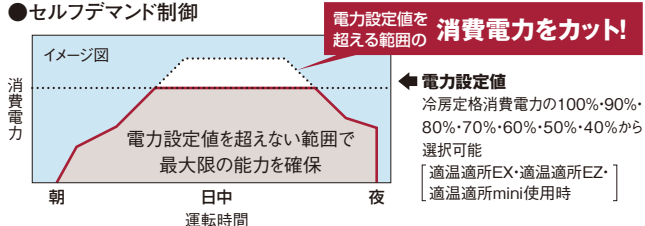
建物内の居室用途、ニーズに合わせた運転方法の提案が可能



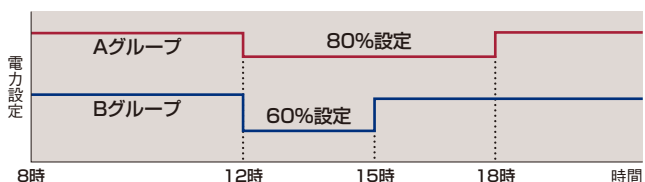
対応機種：適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例：集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの算出値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的でのご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

省リスク 故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は560型以上に適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

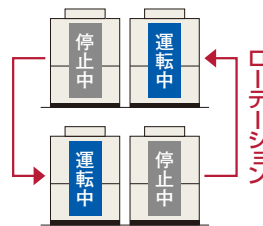


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

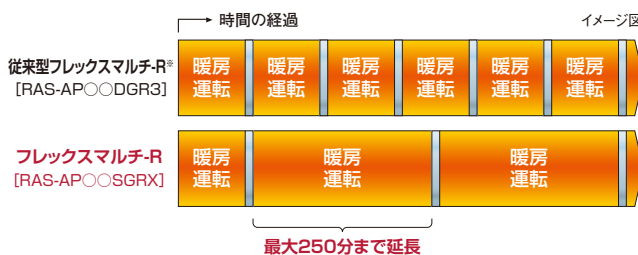
構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は560型以上で適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



快適性 着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。

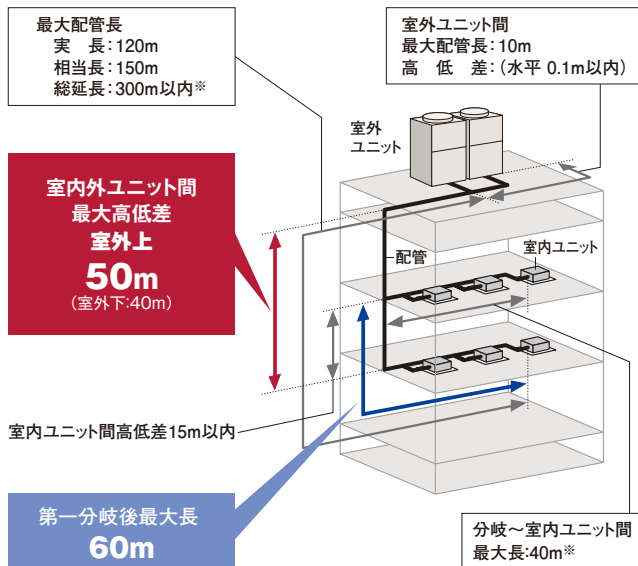


※従来型:2018年5月まで販売の製品。 ■ 除霜運転(暖房立ち上がり時間を含む)

設計会社さまメリット

さまざまな配管施工制約に対応可能

室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。大規模物件でも柔軟な設計が可能です。



※ 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.94-95をご参照ください。

室内ユニットを最大53台まで接続可能

室内ユニットの接続可能台数を最大53台(900型の場合)まで拡大しました。これにより、室内ユニットの設置台数が多い建物への対応が可能になりました。

●施工条件により接続可能台数が異なります。詳細はP.95をご参照ください。

室外ユニットの各階設置にも対応

80Pa、60Pa、30Paの3段階の高静圧設定(現地設定)により、多様な各階設置に対応が可能になりました。

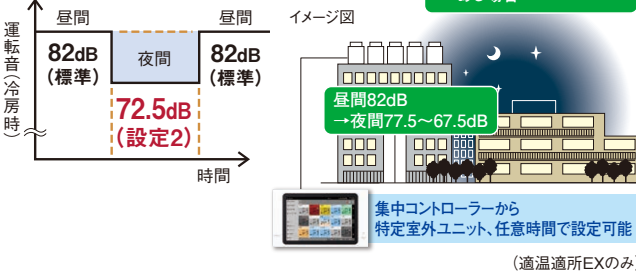
設計会社さまメリット

運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

- 設定例:夜間の運転音を低減(10馬力相当の場合) **状況に合わせて設定可能**
 (設定1)77.5dB* (設定2)72.5dB* (設定3)67.5dB*
 ※16~18馬力相当の場合は、
 (設定1)82.5dB (設定2)77.5dB (設定3)72.5dB

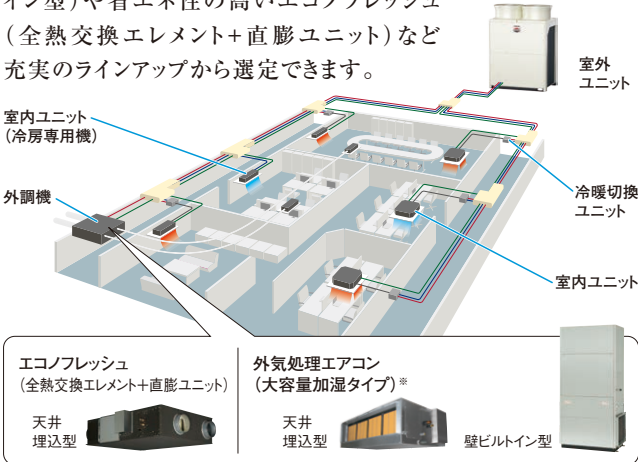
- 近隣の住宅・商店への騒音が心配な場合
- 隣地境界に近い建物がある場合



- (注1) 夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。
- (注2) 強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
- (注3) 運転音は単体ユニットの場合の目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。組み合わせユニットの場合、運転音は表示値よりも高くなります。
- (注4) 運転音は音響パワーレベルの値です。

外調機の接続により快適環境を実現

建築物衛生法対応の大容量加湿タイプ(天井埋込型/壁ビルトイン型)や省エネ性の高いエコノフレッシュ(全熱交換エレメント+直膨ユニット)など充実のラインアップから選定できます。



※大容量加湿タイプでない外気処理エアコンは対応しておりません。

外気-10℃までの冷房運転が可能

低外気冷房運転設定(現地設定)により、-10℃DBまでの冷房運転が可能になりました。

- 〈ご注意〉低外気冷房運転設定時には、接続条件がありますので設計時にご留意ください。
- ・防雪フード(オプション)を取り付けてください。
 - ・室内ユニットの接続可能最小容量は71型以上としてください。
 - ・現地設定が必要です。設定方法は技術資料をご確認ください。

高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

高調波対応として、室外ユニット内部に取付可能な、内蔵型の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。

- 〈ご注意〉本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。
- ※作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

施工会社さまメリット

更新作業を円滑にするリニューアルフィルターを内蔵

既設の配管内の水分・酸化物を除去することができるリニューアルフィルターを内蔵。これによりEHP・GHP・KHPからのリニューアルもスムーズに対応できるようになりました。さらに、既設の圧縮機が故障している場合でもリニューアルキット(外付け)オプションで洗浄レスに対応可能*1です。なお、組み合わせユニットでもリニューアルキットを使用できます。



※1. 使用可能条件、接続方法についてはP.323をご確認ください。

エレベーター*による搬入が可能

構成ユニット[140~400型(5~14馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター*での搬入が可能です。

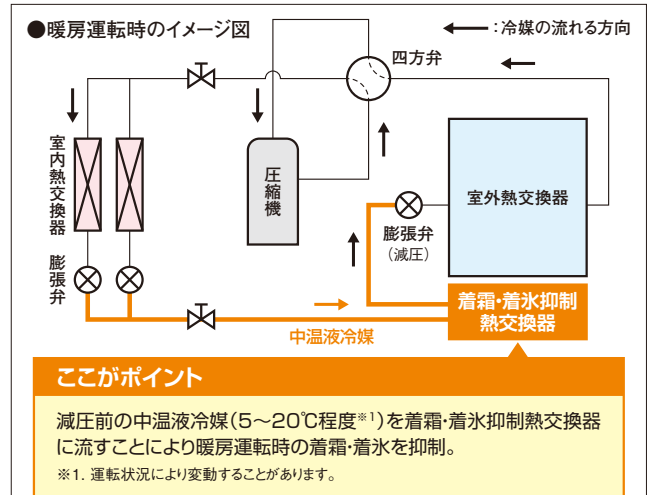
- ※JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。
- (注)本体の寸法については、P.91~93をご参照ください。



イメージ

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部に着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。



試験時の熱交換器



制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	140型(5)	160型(6)	224型(8)	280型(10)	
室外ユニット型式	RAS-AP140SGRX	RAS-AP160SGRX	RAS-AP224SGRX	RAS-AP280SGRX	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	
定格暖房標準能力(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	
最大暖房低温能力(kW)	13.0	15.0	22.8	26.8	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,675			1,210×765×1,675	
製品質量(kg)	194	194	194	260	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	75	78	80	82	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 3.06	3.54	5.90	7.92
	電力	暖房(kW) 3.13	3.77	5.75	8.10
	運転電流	冷房(A) 9.81	11.4	18.9	25.4
	電流	暖房(A) 10.0	12.1	18.4	26.0
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
圧縮機	電動機出力(kW)	2.14	2.52	4.07	5.26
	送風機	定格風量(m ³ /min) 150	170	170	219
送風機	電動機出力(kW)	0.20	0.28	0.28	0.26×2
	主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.2
高低圧ガス(mm)		φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ19.05
液(mm)		φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	
室外ユニット型式	RAS-AP335SGRX	RAS-AP400SGRX	RAS-AP450SGRX	RAS-AP500SGRX	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	33.5	40.0	45.0	50.0	
定格暖房標準能力(kW)	37.5	45.0	50.0	56.0	
最大暖房低温能力(kW)	30.0	35.8	45.6	48.0	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,675		1,600×765×1,675		
製品質量(kg)	261	273	348	363	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	83	85	85	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 9.78	12.7	12.5	14.5
	電力	暖房(kW) 8.77	11.9	12.7	15.3
	運転電流	冷房(A) 31.4	40.7	40.1	46.5
	電流	暖房(A) 28.1	38.2	40.7	49.1
	力率	冷房(%) 90	90	90	90
		暖房(%) 90	90	90	90
圧縮機	電動機出力(kW)	6.78	8.09	3.97×2	4.94×2
	送風機	定格風量(m ³ /min) 219	243	326	362
送風機	電動機出力(kW)	0.26×2	0.34×2	0.47×2	0.62×2
	主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58
高低圧ガス(mm)		φ22.2	φ22.2	φ22.2	φ22.2
液(mm)		φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	
室外ユニット型式	RAS-AP560SGRX	RAS-AP615SGRX	RAS-AP670SGRX	RAS-AP730SGRX	
構成室外ユニット	RAS-AP280SGRX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP450SGRX	
	RAS-AP280SGRX	RAS-AP280SGRX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP280SGRX	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	56.0	61.5	67.0	73.0	
定格暖房標準能力(kW)	63.0	69.0	77.5	82.5	
最大暖房低温能力(kW)	53.6	56.8	60.0	72.4	
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,675			2,830×765×1,675	
製品質量(kg)	260×2	261+260	261×2	348+260	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音[dB(A)]	85	86	86	87	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	15.8	17.7	19.6	20.4
	電力 暖房(kW)	16.2	16.9	18.8	21.3
	運転電流 冷房(A)	50.7	56.8	62.9	65.4
	電流 暖房(A)	52.0	54.2	60.3	68.3
	力率 冷房(%)	90	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90	90
	始動電流(A)	30	30	30	55
	圧縮機 電動機出力(kW)	(5.26)×2	(6.78)+(5.26)	(6.78)×2	(3.97×2)+(5.26)
送風機	定格風量(m ³ /min)	219×2	219×2	326+219	
	電動機出力(kW)	(0.26×2)×2	(0.26×2)×2	(0.47×2)+(0.26×2)	
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ31.75	
	高低圧ガス(mm)	φ22.2	φ25.4	φ25.4	
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

標準仕様表(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	
室外ユニット型式	RAS-AP775SGRX	RAS-AP850SGRX	RAS-AP900SGRX	
構成室外ユニット	RAS-AP450SGRX	RAS-AP500SGRX	RAS-AP500SGRX	
	RAS-AP335SGRX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP400SGRX	
電源仕様	三相200V			
定格冷房標準能力(kW)	77.5	85.0	90.0	
定格暖房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	
最大暖房低温能力(kW)	75.6	78.0	83.8	
外形寸法W×D×H(mm)	2,830×765×1,675			
製品質量(kg)	348+261	363+261	363+273	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)			
運転音[dB(A)]	87	88	89	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	21.8	25.1	27.2
	電力 暖房(kW)	22.7	24.9	26.7
	運転電流 冷房(A)	69.9	80.5	87.2
	電流 暖房(A)	72.8	79.9	85.6
	力率 冷房(%)	90	90	90
	暖房(%)	90	90	90
	始動電流(A)	55	55	55
	圧縮機 電動機出力(kW)	(3.97×2)+(6.78)	(4.94×2)+(6.78)	(4.94×2)+(8.09)
送風機	定格風量(m ³ /min)	326+219	362+219	362+243
	電動機出力(kW)	(0.47×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.26×2)	(0.62×2)+(0.34×2)
主配管サイズ	低圧ガス(mm)	φ31.75	φ31.75	φ31.75
	高低圧ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	液(mm)	φ19.05	φ19.05	φ19.05

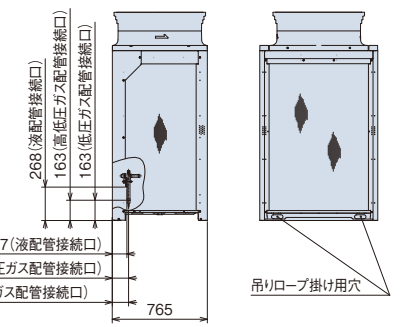
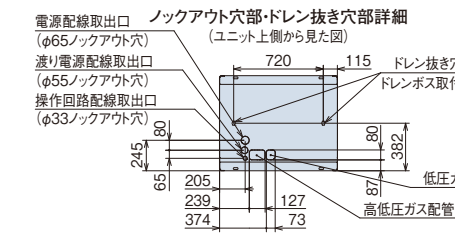
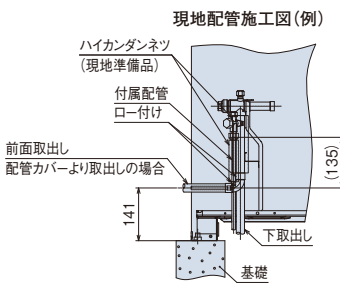
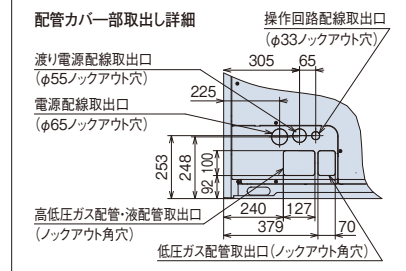
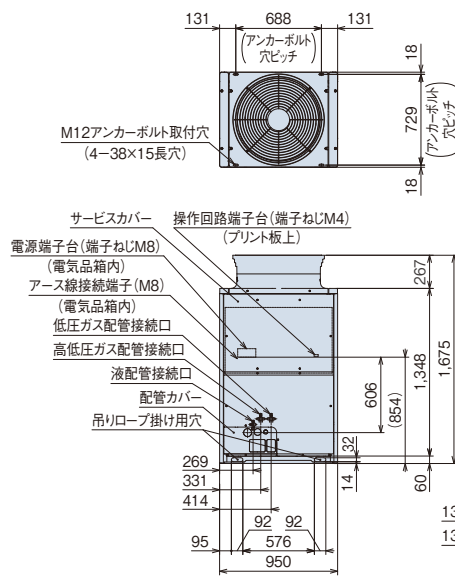
- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注5) 560型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上必要です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 寸法図 (フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP140SGRX~RAS-AP224SGRX

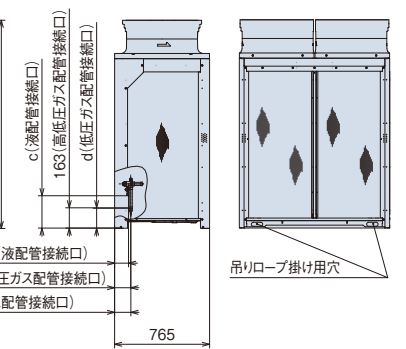
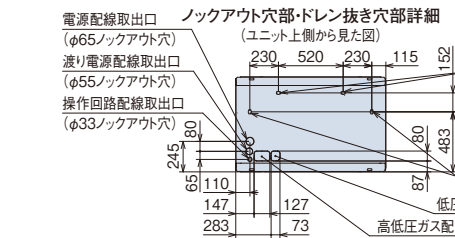
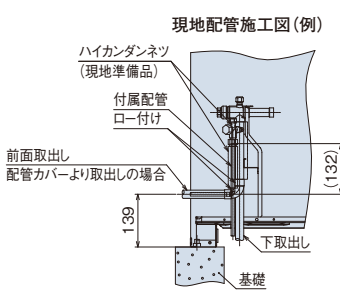
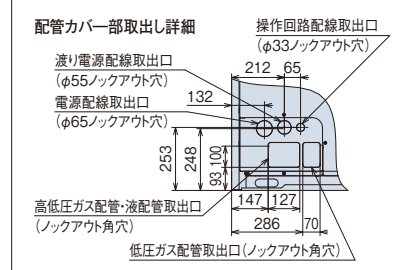
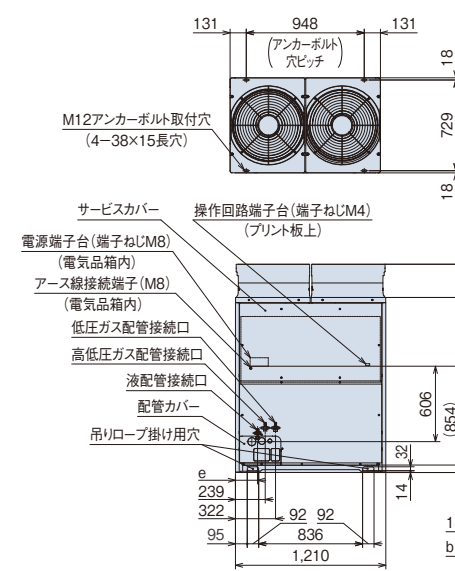
寸法:幅950×奥行765×高さ1,675 (mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

RAS-AP280SGRX~RAS-AP400SGRX

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,675 (mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

●寸法対応表

容量・型名	寸法	a	b	c	d	e
228・335型		117	131	268	163	177
400型		112	130	263	160	178

【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

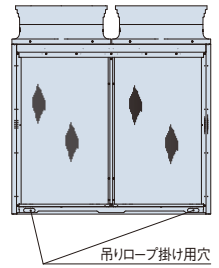
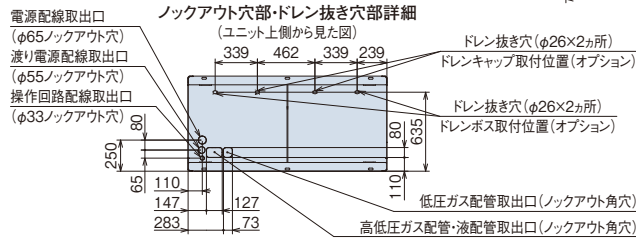
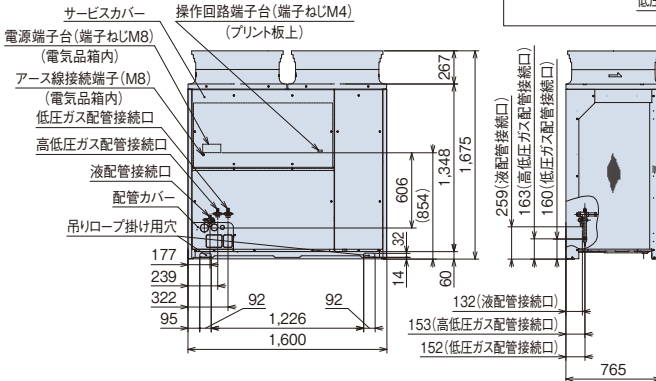
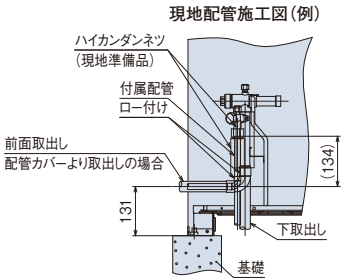
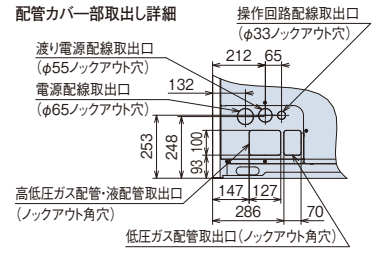
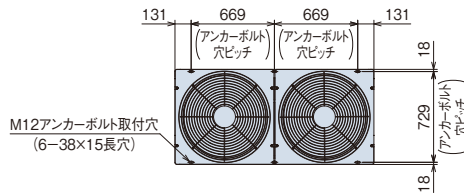
- ① 水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排水してください。
- ② 通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

■ 寸法図(フレックスマルチ-R (リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ))

(単位:mm)

RAS-AP450SGRX-RAS-AP500SGRX

寸法:幅1,600×奥行765×高さ1,675(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

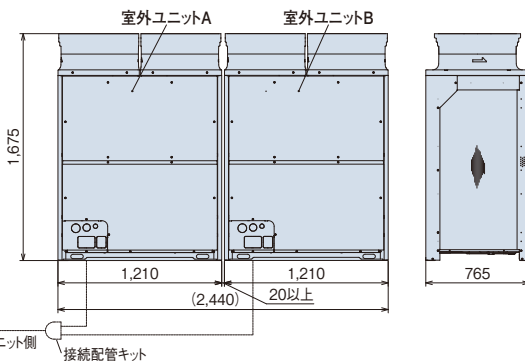
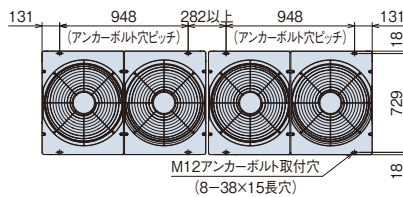
【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ①水はけの良いところを選び排水溝を設けて排水してください。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

RAS-AP560SGRX~RAS-AP670SGRX

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,675(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280SGRX	RAS-AP280SGRX
615型	RAS-AP335SGRX	RAS-AP280SGRX
670型	RAS-AP335SGRX	RAS-AP335SGRX

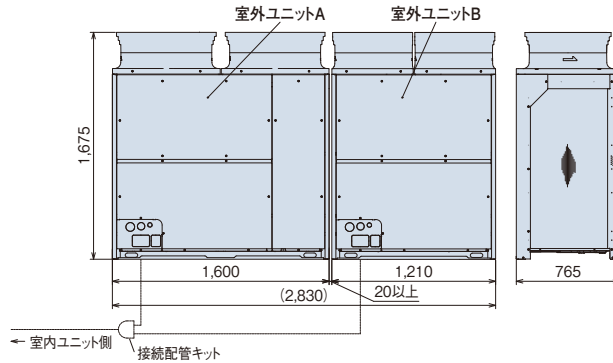
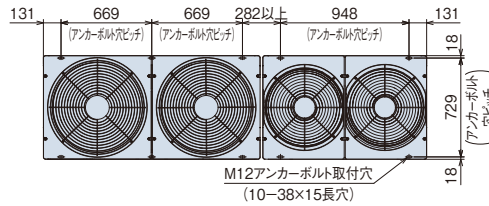
(注)本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 寸法図(フレックスマルチ-R リニューアル型 冷暖同時型 高効率SGRXシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP730SGRX~RAS-AP900SGRX

寸法:幅2,830×奥行765×高さ1,675(mm)

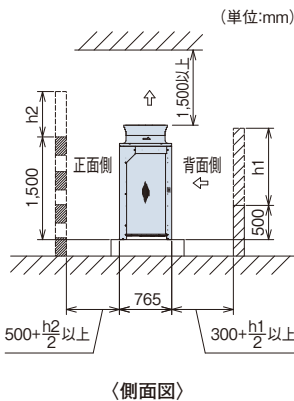


室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP450SGRX	RAS-AP280SGRX
775型	RAS-AP450SGRX	RAS-AP335SGRX
850型	RAS-AP500SGRX	RAS-AP335SGRX
900型	RAS-AP500SGRX	RAS-AP400SGRX

(注) 本図は室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。
ただし、オプションの「防雪フード」「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付ける場合には50mm以上、「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には60mm以上が必要です。

■ 据付所要スペース

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。



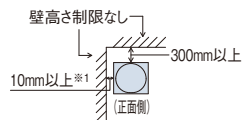
〈基本スペース〉

- 正面・背面の障壁がないときは正面500mm以上(オプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上)、背面300mm以上、側面10mm以上(オプション「防雪フード」「吹出ダクト」取り付け時は50mm以上必要です)。
- 正面側の壁高さが1,500mmを超える場合は、壁までの距離を $(500 + \frac{h_2}{2})$ mm以上に延長してください。
- 背面側の壁高さが500mmを超える場合は、壁までの距離を $(300 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- 正面側に壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- 上方の障害物までの距離が1,500mm未満、また、開放されていない場合は、吹出側に防雪フードなどを設置し、ショートサーキットを防止してください。
- 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。
- 防雪フード(右側面吸込口/左側面吸込口)または防護ネット(右側面/左側面)を取り付ける場合は、技術資料で寸法を確認し、製品取り付け時に隣同士の製品が干渉しないように据え付けてください。

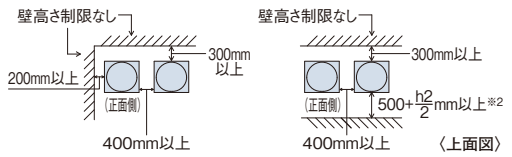
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】

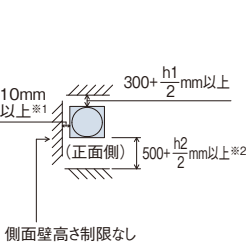


【集中設置・連続設置】



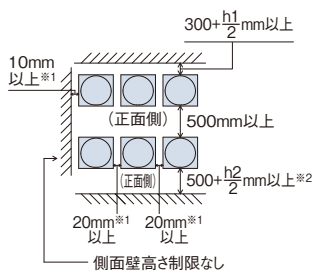
〈3方向壁面〉

【単独設置】



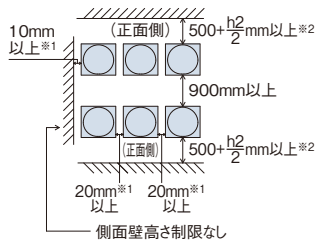
【集中設置・連続設置】

● ユニットの向きを同じにして設置

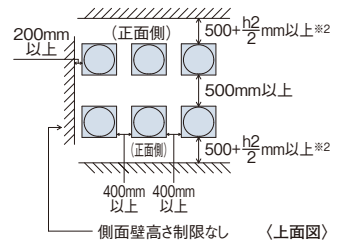


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「吸込網(右側面用・左側面用)」「防雪フード」取り付け時は50mm以上必要です。また、「吹出ダクトキット」取り付け時は60mm以上必要です。

※2. 室外ユニットオプション「アクティブフィルター」取付時は1,000mm以上必要です。

(注1) 本図は代表的な施工条件での冷房運転(外気35℃)での必要寸法を示します。

室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には気流計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

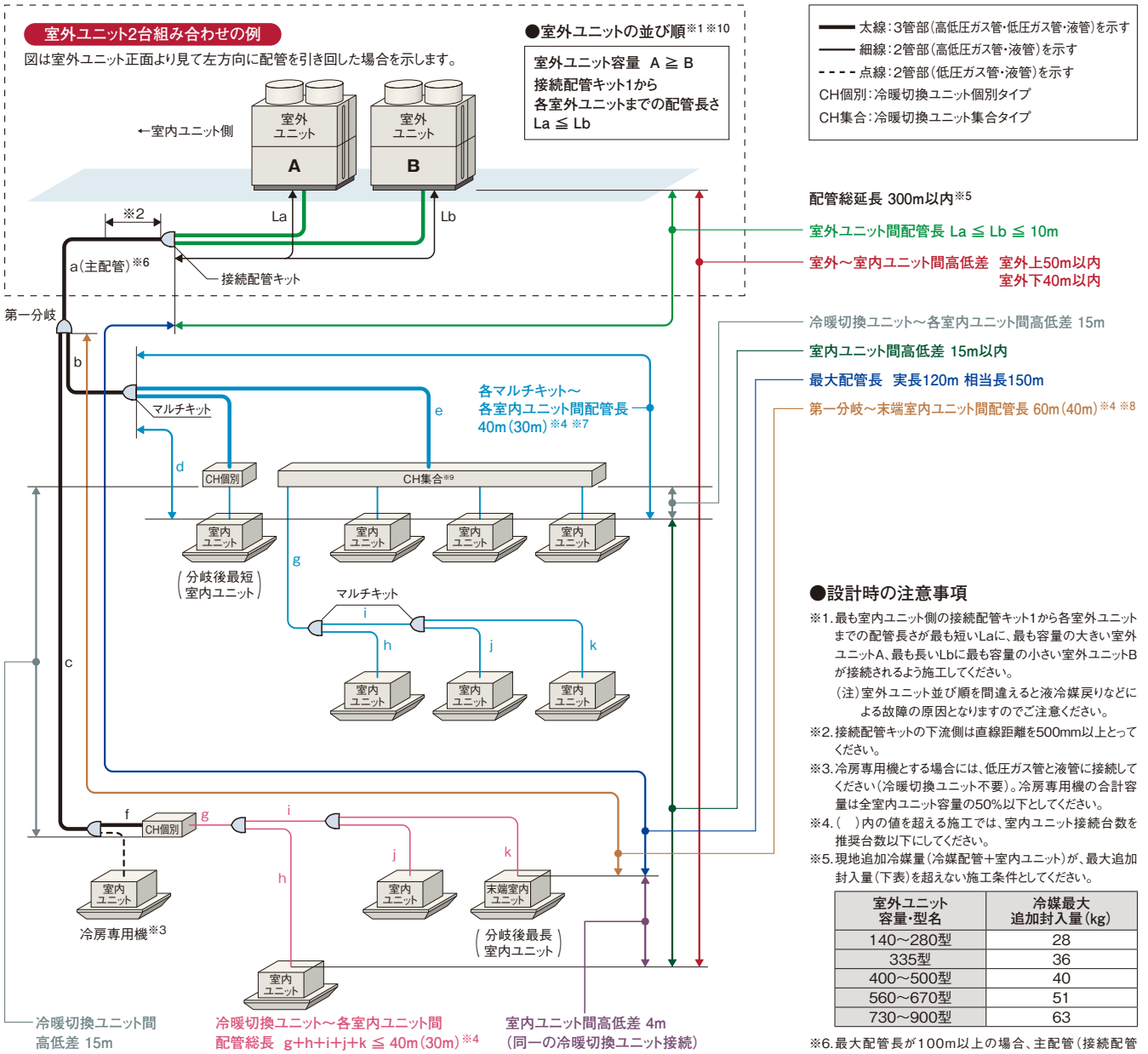
(注2) 連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。

同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

(注3) 4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書をご参照ください。

冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



●設計時の注意事項

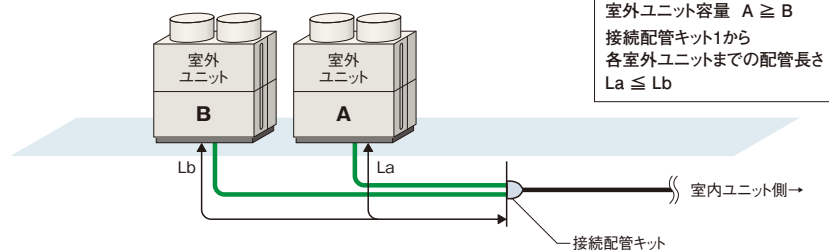
- ※1. 最も室内ユニット側の接続配管キット1から各室外ユニットまでの配管長さが最も短いLaに、最も容量の大きい室外ユニットA、最も長いLbに最も容量の小さい室外ユニットBが接続されるよう施工してください。
 (注) 室外ユニット並び順を間違えると液冷媒戻りなどによる故障の原因となりますのでご注意ください。
- ※2. 接続配管キットの下流側は直線距離を500mm以上とってください。
- ※3. 冷房専用機とする場合には、低圧ガス管と液管に接続してください(冷暖切換ユニット不要)。冷房専用機の合計容量は全室内ユニット容量の50%以下としてください。
- ※4. ()内の値を超える施工では、室内ユニット接続台数を推奨台数以下にしてください。
- ※5. 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(下表)を超えない施工条件としてください。

室外ユニット容量・型名	冷媒最大追加封入量 (kg)
140~280型	28
335型	36
400~500型	40
560~670型	51
730~900型	63

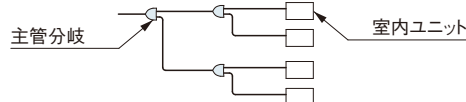
- ※6. 最大配管長が100m以上の場合、主配管(接続配管キット1～第一分岐まで)の配管サイズ(液管のみ)を1サイズアップしてください。この場合は、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
- ※7. マルチキット～室内ユニットの配管径は室内ユニット接続口と同一サイズとしてください。なお、室内ユニット容量22～63型の配管長さが15mを超える場合はφ9.52の配管を使用してください。
- ※8. 第一分岐～末端室内ユニット間の配管長が40mを超える場合は下記の制約を守り施工してください。
 $(c+h+i+j+k) - (b+d) \leq 40m$:
 第一分岐以降の最長室内ユニット間距離 - 最短室内ユニット間距離が40m以内
 (ただし、ライン分岐[主管分岐ではない]は除く)
- ※9. 集合タイプ冷暖切換ユニットの前後にヘッダー分岐を接続することはできません。
- ※10. 室外ユニットの並び順序は、配管の引出方向によって変わりますのでご注意ください。
- ※11. サイズアップなどの詳細については技術資料を参照してください。

※10

図は室外ユニット正面より見て右方向に配管を引き回した場合を示します。



(注) 主管分岐とは分岐後の両方にマルチキットが接続となる分岐方式です。



■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット			
接続容量比 (注1)	接続可能台数(推奨接続台数) (注4)(注5)	接続可能 最小容量	
50~130% (注2) (注3)	140型 8(5)台	670型 40(26)台	22型 (注6) (注8)
	160型 9(5)台	730型 43(26)台	
	224型 13(8)台	775型 47(32)台	
	280型 16(10)台	850型 50(32)台	
	335型 19(10)台	900型 53(32)台	
	400型 23(16)台		
	450・500型 26(16)台		
	560型 33(18)台		
	615型 36(20)台		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
- (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
- (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。詳細については技術資料をご確認ください。
- (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
- (注5) 接続室内ユニットにテンプクリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
- (注6) 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。
- (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。
- (注8) 低外気冷房運転設定をする場合には、室内ユニットの接続可能最小容量を71型以上としてください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名	接続配管キット型式
560~670型	MC-NP20SX1
730~900型	MC-NP21SX1

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
140型	MW-NP142X3
160~280型	MW-NP282X3
335~450型	MW-NP452X3
500~560型	MW-NP562X3
615~670型	MW-NP692X3
730~900型	MW-NP902X3

(注1) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液管のみ)した場合はレギュレーター(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	低圧ガス管(mm)	高低圧ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ12.7	φ9.52	MW-NP142X3
160以上~249以下	φ19.05	φ15.88	φ9.52	MW-NP282X3
250以上~334以下	φ22.2	φ19.05	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ22.2	φ12.7	MW-NP452X3
450以上~499以下	φ28.58	φ22.2	φ12.7	
500以上~614以下	φ28.58	φ22.2	φ15.88	MW-NP562X3
615以上~729以下	φ28.58	φ25.4	φ15.88	MW-NP692X3
730以上~1009以下	φ31.75	φ28.58	φ19.05	MW-NP902X3
1010以上	φ38.1	φ31.75	φ19.05	φ19.05

(注1) 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。

マルチキット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。

(注2) 2管部での分岐が必要な場合は冷暖切替システム用のマルチキットMW-NP282A3・MW-NP452A3・MW-NP692A3を使用します。

ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量 (型名)	マルチキット型式	
	3管部	2管部
224以下	MH-NP288X(8分岐)	MH-NP224A(4分岐)
280以下		MH-NP288A(8分岐)

リニューアルキット

室外ユニット	リニューアルキット型式
140~900型*	MRF-NP335SX

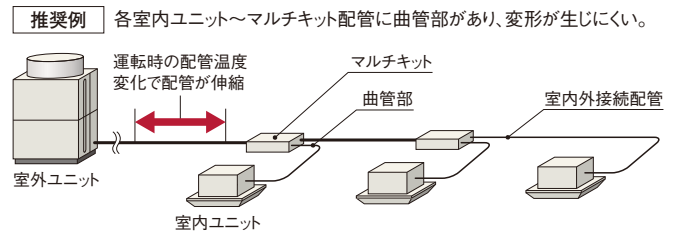
*560型以上の室外ユニットに取り付ける場合には、単体ユニットごとに取り付けてください。

■ 配管施工上の注意事項

既設配管使用可否判断のフロー **P.322**

【マルチキット～室内ユニットの配管形状】

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



【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、P.95をご参照ください。
- ・かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)を接続する場合は、追加冷媒量の計算方法が異なりますのでご注意ください。

【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・型名	AP140	AP160	AP224	AP280	AP335	AP400	AP450	AP500	AP560	AP615	AP670	AP730	AP775	AP850	AP900
低圧 ガス管 (mm)	φ15.88	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ22.2	×	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ25.4	×	×	○	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ28.58	×	×	×	○	○	○	●	●	●	●	×	×	×	×
	φ31.75	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
	φ38.1	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高低圧 ガス管 (mm)	φ12.7	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	○	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	×	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ22.2	×	×	×	○	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×
	φ25.4	×	×	×	×	○	○	○	○	○	●	●	●	×	×
	φ28.58	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	●	●
	φ31.75	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○
液管 (mm)	φ9.52	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	φ12.7	○	○	○	○	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×
	φ15.88	×	×	×	×	○	○	○	●	●	●	●	×	×	×
	φ19.05	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	●	●	●
	φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○

(注1) 既設配管の使用にあたっては、当社規程の「既設配管使用可否判断フロー」(P.322)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。

(注2) 配管の異径接続にあたり、上記「主管管」以外に、「分岐～分岐間、分岐～冷暖切替ユニット間の配管」および「室内ユニット配管」に制約があります。

詳細につきましては、室外ユニットの技術資料を参照ください。

■ 配管施工上の注意事項

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。

<冷媒最大追加封入量>

室外ユニット容量・型名	140~280型	335型	400~500型	560~670型	730~900型
追加冷媒封入量(kg)	28	36	40	51	63

追加冷媒封入量の計算方法

記号	内容		追加封入量																																																			
W1	<p>●現地液配管分の追加分 現地の配管に対し、以下追加冷媒量としてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液配管径(mm)</th> <th>液配管合計長さ(m)</th> <th>液配管1m当たりの冷媒量(kg/m)</th> <th>追加封入量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ 22.2</td> <td>m</td> <td>× 0.36 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>φ 19.05</td> <td>m</td> <td>× 0.26 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>φ 15.88</td> <td>m</td> <td>× 0.17 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>φ 12.7</td> <td>m</td> <td>× 0.11 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>φ 9.52</td> <td>m</td> <td>× 0.056 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>φ 6.35</td> <td>m</td> <td>× 0.024 =</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td colspan="3">液配管分の追加封入量合計 =</td> <td>kg</td> </tr> </tbody> </table>		液配管径(mm)	液配管合計長さ(m)	液配管1m当たりの冷媒量(kg/m)	追加封入量(kg)	φ 22.2	m	× 0.36 =	kg	φ 19.05	m	× 0.26 =	kg	φ 15.88	m	× 0.17 =	kg	φ 12.7	m	× 0.11 =	kg	φ 9.52	m	× 0.056 =	kg	φ 6.35	m	× 0.024 =	kg	液配管分の追加封入量合計 =			kg	<p>(注) 左記液配管分合計量が以下最低追加冷媒封入量を下回った場合、配管長に関わらず以下の冷媒量を液配管追加分(W1)としてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>室外ユニット</th> <th>最低追加冷媒封入量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>140型</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>160型</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>224型</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>280型</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>335型</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>400型</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>450型</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>500型</td><td>4.0</td></tr> </tbody> </table> <p>なお、組み合わせユニット時はそれぞれの構成ユニット分を足したものを最低追加冷媒量としてください。</p>	室外ユニット	最低追加冷媒封入量(kg)	140型	2.0	160型	2.0	224型	2.0	280型	2.0	335型	3.0	400型	3.0	450型	4.0	500型	4.0	kg
	液配管径(mm)	液配管合計長さ(m)	液配管1m当たりの冷媒量(kg/m)	追加封入量(kg)																																																		
	φ 22.2	m	× 0.36 =	kg																																																		
	φ 19.05	m	× 0.26 =	kg																																																		
	φ 15.88	m	× 0.17 =	kg																																																		
	φ 12.7	m	× 0.11 =	kg																																																		
	φ 9.52	m	× 0.056 =	kg																																																		
φ 6.35	m	× 0.024 =	kg																																																			
液配管分の追加封入量合計 =			kg																																																			
室外ユニット	最低追加冷媒封入量(kg)																																																					
140型	2.0																																																					
160型	2.0																																																					
224型	2.0																																																					
280型	2.0																																																					
335型	3.0																																																					
400型	3.0																																																					
450型	4.0																																																					
500型	4.0																																																					
W2	<p>●室内ユニット分の追加封入量 接続される室内ユニットにより、冷媒の追加封入が必要になります。 (注1) 右記表は、室内ユニット1台あたりの冷媒追加封入量を示します。 例：室内ユニット RCI-GP40K2が10台接続された場合 0.5kg/台×10台=5.0kg (注2) 上記計算により、冷媒追加封入量が6.0kgを超えた場合は、6.0kgとしてください。</p>		<p>接続される室内ユニットによる追加封入量(kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>室内ユニット型名</th> <th>冷媒追加封入量(kg/台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>22~36型</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>40~160型</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table>	室内ユニット型名	冷媒追加封入量(kg/台)	22~36型	0.3	40~160型	0.5	kg																																												
	室内ユニット型名	冷媒追加封入量(kg/台)																																																				
22~36型	0.3																																																					
40~160型	0.5																																																					
W3	<p>●室内ユニット分追加封入量 224型以上の室内ユニットを接続する場合、冷媒の追加封入が必要となります。 (注1) 右記表は、室内ユニット1台あたりの冷媒追加封入量を示します。 例：室内ユニット RPC-AP224K1が2台接続された場合 1.0kg/台×2台=2.0kg</p>		<p>接続される室内ユニットによる追加封入量(kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>室内ユニットの種類</th> <th>冷媒追加封入量(kg/台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>224型以上の室内ユニット</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table>	室内ユニットの種類	冷媒追加封入量(kg/台)	224型以上の室内ユニット	1.0	kg																																														
	室内ユニットの種類	冷媒追加封入量(kg/台)																																																				
224型以上の室内ユニット	1.0																																																					
W4	<p>●室内ユニットの接続容量比(室内ユニット合計容量/室外ユニット容量)による追加封入量 室内ユニットの接続容量比 100%未満：追加なし 室内ユニットの接続容量比 100%以上~130%未満：0.5kg ※接続容量比は小数点以下切り上げとしてください。</p>		kg																																																			
W5	<p>●集合タイプの冷暖切替ユニットを接続する場合の追加封入量 集合タイプの冷暖切替ユニットを接続する場合、冷媒の追加封入が必要となります。</p>		<p>接続される冷暖切替ユニットによる追加封入量(kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>冷暖切替ユニット型式</th> <th>冷媒追加封入量(kg/台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CH-AP04MSSX</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>CH-AP08MSSX</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>CH-AP12MSSX</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>CH-AP16MSSX</td><td>0.4</td></tr> </tbody> </table>	冷暖切替ユニット型式	冷媒追加封入量(kg/台)	CH-AP04MSSX	0.1	CH-AP08MSSX	0.2	CH-AP12MSSX	0.3	CH-AP16MSSX	0.4	kg																																								
	冷暖切替ユニット型式	冷媒追加封入量(kg/台)																																																				
	CH-AP04MSSX	0.1																																																				
	CH-AP08MSSX	0.2																																																				
	CH-AP12MSSX	0.3																																																				
CH-AP16MSSX	0.4																																																					
追加封入量の合計(W1+W2+W3+W4+W5) =			kg																																																			

●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。

<3管部>

マルチキット型式	低圧ガス配管(mm)			高低圧ガス配管(mm)			液配管(mm)			
	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	主管側		分岐側		
MW-NP142X3	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2	φ12.7~φ19.05	φ12.7	φ9.52~φ12.7	φ6.35~φ12.7	φ9.52	φ6.35~φ9.52		
MW-NP282X3										
MW-NP452X3	φ22.2~φ28.58	φ12.7~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2	φ12.7~φ19.05	φ12.7	φ9.52~φ12.7	φ6.35~φ12.7	
MW-NP562X3										
MW-NP692X3										
MW-NP902X3	φ31.75~φ38.1	φ22.2~φ38.1	φ12.7~φ28.58	φ22.2~φ28.58	φ12.7~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ15.88~φ22.2	φ9.52~φ15.88	φ6.35~φ15.88	

<2管部>

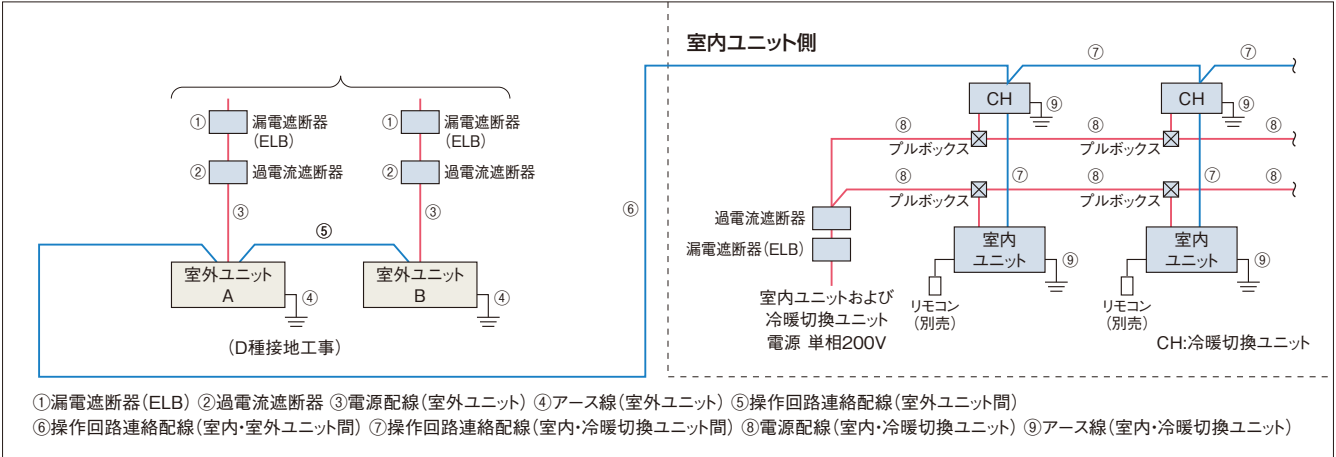
マルチキット型式	ガス配管(mm)			液配管(mm)		
	一次側	二次側		一次側	二次側	
	主管側	分岐側	主管側		分岐側	
MW-NP282A3	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2		φ9.52	φ6.35~φ9.52	
MW-NP452A3	φ25.4~φ28.58	φ12.7~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ12.7	φ6.35~φ12.7	
MW-NP692A3				φ15.88~φ19.05	φ6.35~φ15.88	
MW-NP902A3	φ31.75~φ38.1	φ22.2~φ38.1	φ12.7~φ31.75	φ19.05	φ6.35~φ19.05	φ6.35~φ15.88

(注1) 既設配管利用時でヘッダ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。

■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。

渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。なお、渡り電源方式(構成室外ユニットを一つの電源で配線する場合)での施工は、制約条件があります。詳細については室外ユニットの技術資料をご参照ください。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下、冷暖同時システムの場合は、1電源当たりの室内ユニットと冷暖切替ユニットの合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットおよび冷暖切替ユニットの据付点検要領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットおよび冷暖切替ユニットの配線容量⑦⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))			電源配線		操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	アース線太さ(mm ²)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)		
型式	①		②		④	③		⑤⑥⑦	
RAS-AP140SGRX	30	30または100 (0.1sec以下)	30	30	2.0以上	5.5	36	0.75~1.25mm ² の 2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・ CVV・MVVS・ VVR・VVF)	20.0
RAS-AP160SGRX	30		30	30	2.0以上	5.5	34		21.0
RAS-AP224SGRX	40		60	40	3.5以上	8.0	38		27.0
RAS-AP280SGRX	40	60	40	3.5以上	14.0	54	33.5		
RAS-AP335SGRX	50	100 (0.1sec以下)	60	50	3.5以上	14.0	44		41.0
RAS-AP400SGRX	60		60	60	3.5以上	22.0	57		50.0
RAS-AP450SGRX	60		60	60	3.5以上	22.0	49		58.0
RAS-AP500SGRX	75		75	75	5.5以上	38.0	81		61.0

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス・電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

■ オプション

[高調波抑制部品]

品名	型式		
アクティブフィルター	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-SUA
		塗装あり※	AF-SUC

- ※室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは、「塗装あり」品をご使用ください。
- (注) 本製品(別売アクティブフィルター)は、室外ユニットへの組み込み(取付けおよび電気配線作業)が必要となります。室外ユニットへの組み込み出荷(特注対応)の納期、価格については弊社営業窓口までお問い合わせください。現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。作業内容の詳細は、機種により異なりますので技術資料をご確認ください。作業内容により、作業に必要な人数などが異なります。

接続配管キットとマルチキットについてはP.95をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

FLEXMULTI mini

フレックスマルチ

フレックスマルチシリーズに 軽量・コンパクトな サイドフローモデルが新登場

小規模ビルでの個別運転ニーズにお応えします

高効率SSMシリーズ サイドフローモデル	RAS-AP SSM 80~160型
-------------------------	-----------------------



RAS-AP160SSM

- R410A
- H-LINKII[®]対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 外気処理エアコン対応[※]
- 厨房用てんつり対応

[※] H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。
[※] 外気処理エアコン【壁ビルトイ
ン型】には対応していません。

省エネルギー法2015年度基準値クリア[※]

グリーン購入法基準値クリア[※]

[※] 対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。

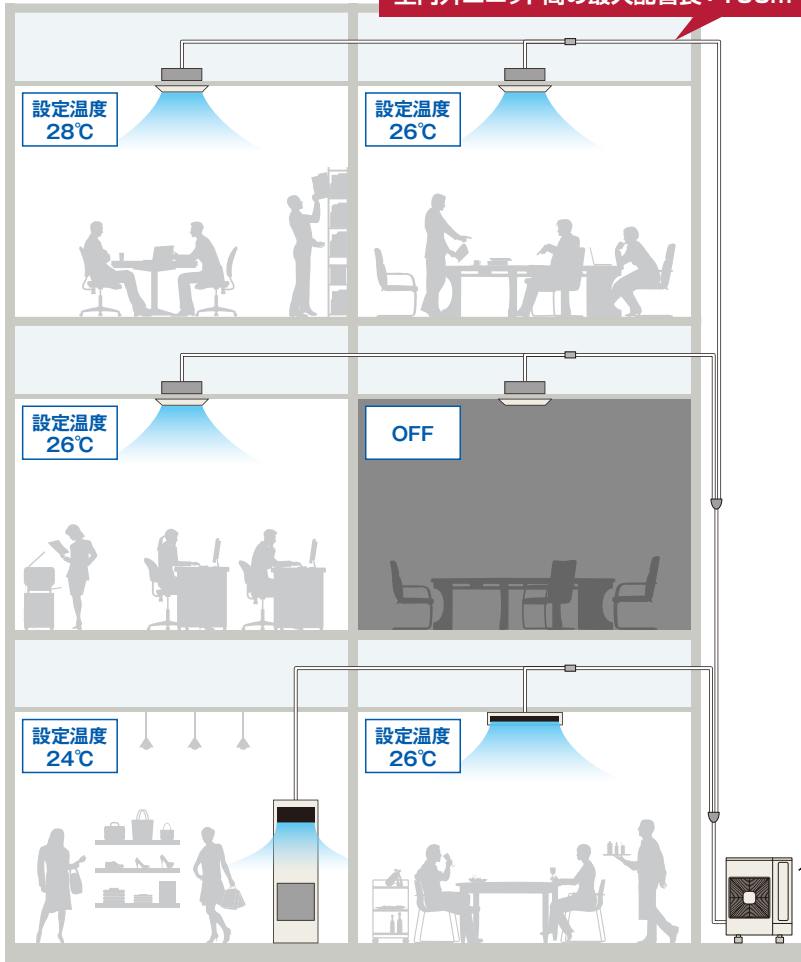
軽量・コンパクトなサイドフローマルチエアコン

設置性 小規模ビルでの個別運転に対応

個別運転機能とは、1台の室外ユニットで複数台の室内ユニットを個別に運転できる機能です。運転ON/OFFや温度設定など、室内ユニットごとに異なる運転ができるので1部屋でも複数の部屋でも快適な空調を実現できます。

●設置例：160型の場合（イメージ）

室内外ユニット間の最大配管長：100m



軽量・コンパクト設計

トップフローモデル^{※1}との比較で設置面積^{※2}で約51%、質量で約50%（6馬力相当）も低減。サイドフローなので軒下の設置をはじめ、トップフローでは困難であったビルとビルの隙間や、ベランダなどの狭小スペースへの設置自由度が拡大しました。また、軽量・コンパクトのため、屋上への設置も容易です。

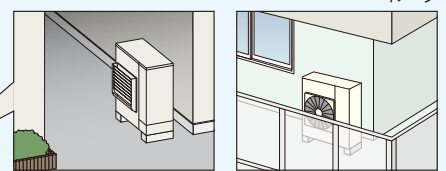
^{※1} 当社ビル用マルチエアコン フレックスマルチ RAS-AP160SG1（6馬力相当）との比較。

●設置面積の低減・軽量化（160型の例）



^{※2} 脚部・吹出口グリルの寸法は含まれません。

●ビルとビルの隙間やベランダへの設置も容易
奥行きを取らないサイドフローモデルなので、メンテナンススペースの確保が容易です。



ビルとビルの隙間への設置例
ベランダへの設置例
(注) 風向ガイド(オプション)を取り付けてください。

設置性 多彩な室内ユニットが接続可能

●接続可能な室内ユニット



項目	室内ユニット		
	接続 容量比	接続 可能台数	最小 容量
80型	50~120%	3台	22型
112型	50~130%	6台	
140型	50~130%	8台	
160型	50~130%	9台	

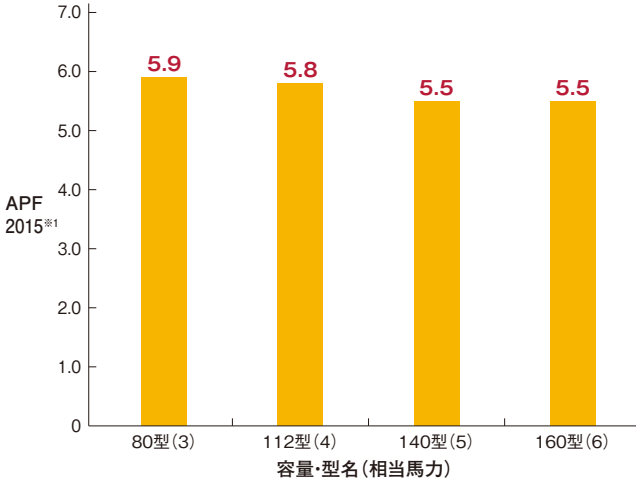
(注) 大型ゆかおきは接続できません。
[※] 外気処理エアコン【壁ビルトイン型】は接続できません。

お客さまメリット

省エネ性 高いAPF2015^{※1}で省エネに貢献

全容量で高いAPF2015^{※1}を実現。省エネに貢献します。

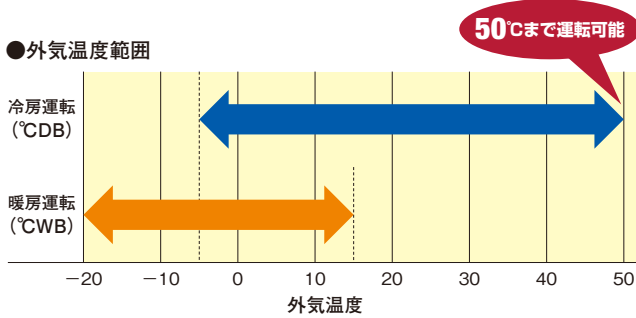
●各容量のAPF2015^{※1}



※1. JIS B 8616:2015に基づく通年エネルギー消費効率。数値が大きいほど省エネ性能が高いことを示します。

快適性 外気温度50℃まで冷房運転可能

外気温度50℃まで冷房運転可能。暑い夏でも運転を継続します。



(注) 外気温度の変化にともない能力も変化します。詳しくは技術資料をご参照ください。

快適性 運転音低減機能を搭載

ナイトシフトモード

夜間などに運転音の低減が必要な場合に使用するモードです。機能選択設定でナイトシフトモードを設定すると、冷房運転時に外気温度が30℃以下になると圧縮機回転数・室外送風機回転数を抑制して運転音を低減します。

(注1) ナイトシフトの設定は冷房負荷に対して能力に余裕があり、夜間に運転音の低減が必要な設置条件に限ってご利用ください。
(注2) 冷房能力が60%程度に低下しますのでご注意ください。

運転音低減モード

機能選択設定で運転音低減モードを設定すると、外気温度にかかわらず、圧縮機回転数を抑制して運転音を低減。運転音低減モードは3段階(運転音低減モード1・2・3)で設定できます。

(注3) 冷房・暖房能力もそれぞれ80%・70%・60%程度に低下しますのでご注意ください。

●モード別の運転音レベル

音圧レベル:dB(A)^{※1}

室外ユニット 容量・型名	ナイトシフト モード	運転音低減モード ^{※2}		
		1	2	3
80型	48	1	2	4
112型	50	2	3	5
140型	51	2	3	5
160型	53	2	3	5

※1. 運転音はJIS B 8616:2006に準じて運転した場合の値を示し、室外ユニット本体前方1m、高さ1.5mの位置における測定値です。また運転音は反響の少ない無響室などで測定した値(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て大きくなるのが普通です。

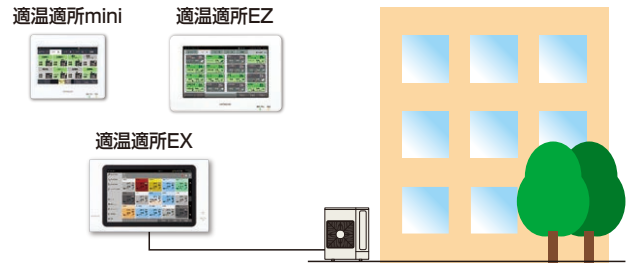
※2. 運転音低減モードの値は、設定なし(圧縮機が最大回転数で運転)の場合の運転音からの低減値を示します。

節電

集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。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によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー(セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini)から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。

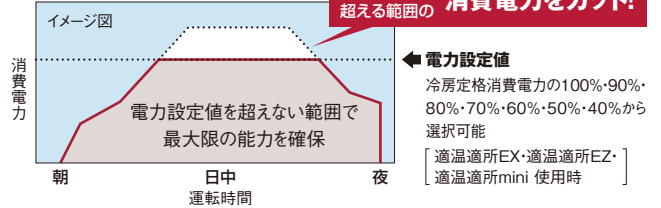
建物内の居室用途、ニーズに合わせた運転方法の提案が可能



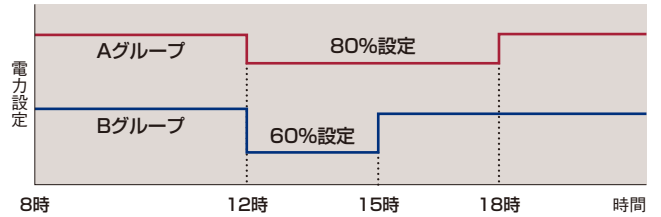
対応機種: 適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



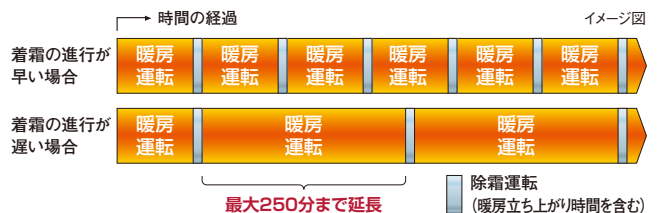
●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



(注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
(注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
(注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
(注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的でのご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
(注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

快適性 着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。着霜の進行が遅い場合は除霜運転の間隔を最大で約250分まで延長します。



設計会社・施工会社さまメリット

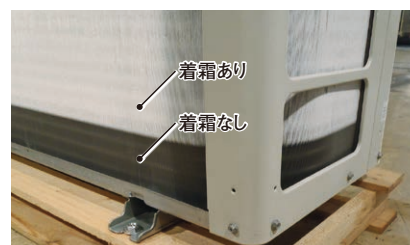
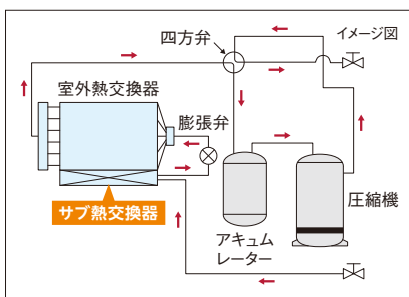
3方式から選べる配線方式

室内外電源	別電源	渡り電源 ^{※1}	
電源・伝送線	別配線	別配線	共用配線
配線方式	C方式	B方式 ^{※2}	e方式(e-LINE) ^{※3}
配線方法			

※1. 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
 ・室外ユニット140型に室内ユニット「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
 ・室外ユニット160型のシステム
 ※2. 接続室内ユニットが5台以上となる場合は、C方式で施工してください。
 ※3. e方式(e-LINE)の接続を行う場合は、制御基板上のスイッチを設定する必要があります。また、接続室内ユニットが3台以上、または室内ユニット「てんかせ Jr.」「ゆかおき横型」「ゆかうめ」「壁ビルトイン」「エコフレッシュ」「外気処理エアコン」「ホテル用てんかめ」「クールショットマルチ」を含む接続においては、e方式(e-LINE)は対応していません。

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器(サブ熱交換器)を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部の着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。



外気温度2°CDB / 1°CWBの暖房運転時。製造元の試験室で撮影。

リニューアルへの対応

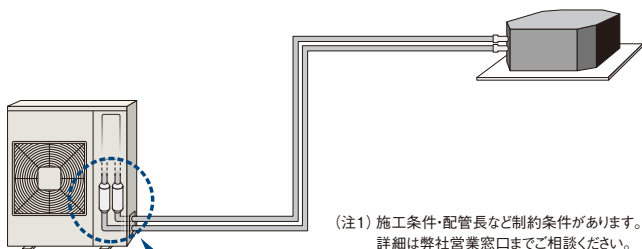
既設配管(R22)を洗浄レスでそのまま再利用可能

既設の配管を利用できるので、工事時間とコストを低減できます。

リニューアルキットを使うことで、**洗浄レスで既設配管^{※1}を利用できます。**

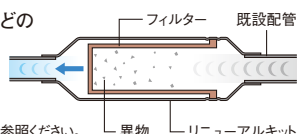
※1. 条件を満たした既設配管に限ります。

80~160型クラスでは、圧縮機が故障して動かない場合でもリニューアルキット(別売)を使用することにより、洗浄レスで既設配管の利用が可能です。リニューアル時の施工作業の手間を軽減できます。なお、故障履歴があっても圧縮機が運転できる場合は、リニューアルキットなし、かつ洗浄レスで既設配管を利用できます。



リニューアルキット

既設配管に残る、微細な鉄粉や銅粉などの異物をリニューアルキットでキャッチ。冷媒回路の信頼性を確保。



(注2) リニューアルキットはP.105「配管キット」をご参照ください。

●既設配管利用時の条件

下記の条件を満たせば、洗浄レスで既設配管の利用が可能です。施工手順や注意事項については、P.324「据付・工事情報」をご確認ください。

条件1 配管長(総長):50m^{※2}までであること

条件2 配管サイズが許容範囲内であること^{※3}

条件3 ●既設配管に腐食・亀裂・傷・変形がなく、内部が汚れていないこと
●既設配管の外径・肉厚が基準を満たしていること

条件4 ●フレアナットなど、JIS規格品を使用すること
●フレアを再加工すること
●配管の気密・真空引きなど新規配管と同様、確実に行うこと
●断熱材・配管の支持部材に損傷がある場合は補修または交換のこと

※2. 配管長(総長)が50mを超える場合は、配管洗浄を実施していただくことで既設配管の利用が可能です。なお、この場合の配管長には、許容範囲があります。詳細については、弊社営業窓口までお問い合わせください。(洗浄を実施した場合は、リニューアルキットは取り付け不要です。)

※3. 許容範囲はP.324「配管の許容範囲」をご確認ください。

既設エアコンが他社製品の場合

- 上記条件を満たせば、既設エアコンが他社製品でも既設配管が利用できます。
- マルチキットは、当社指定のマルチキットに変更してください。
- 既設エアコンがガスヒートポンプの場合は、配管洗浄を行ってください。

■ 標準仕様表(フレックスマルチ-mini 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	80型(3)	112型(4)	140型(5)	160型(6)	
室外ユニット型式	RAS-AP80SSM	RAS-AP112SSM	RAS-AP140SSM	RAS-AP160SSM	
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	8.0	11.2	14.0	16.0	
定格暖房標準能力(kW)	9.0	12.5	16.0	18.0	
最大暖房低温能力(kW)	8.2	11.2	14.6	14.7	
外形寸法W×D×H(mm)	950×370×800		950×370×1,140		
製品質量(kg)	60	80	92	92	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音(冷房・暖房)[dB(A)]	68-70	74-74	74-75	76-76	
電気特性	消費電力 冷房(kW)	1.95	3.52	4.47	6.25
	消費電力 暖房(kW)	1.91	3.14	3.93	4.91
	運転電流 冷房(A)	6.3	10.9	13.6	19.0
	運転電流 暖房(A)	6.1	9.9	12.1	15.1
	力率 冷房(%)	89	93	95	95
	力率 暖房(%)	90	92	94	94
始動電流(A)	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.9	5.8	5.5	5.5	
圧縮機 電動機出力(kW)	1.70	3.00	3.90	5.55	
	定格風量(冷房暖房)[m ³ /min]	49.5-60.7	75.0-75.0	75.0-80.0	82.5-82.5
送風機 電動機出力(kW)	0.07	0.17	0.17	0.17	
	主配管サイズ ガス(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88
主配管サイズ 液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。

・室外ユニット140型に室内ユニット「エコノフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

・室外ユニット160型のシステム

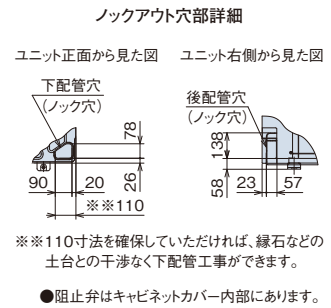
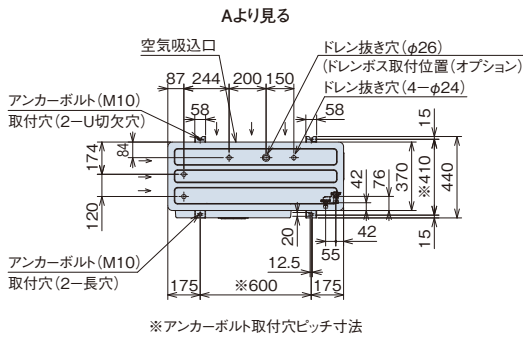
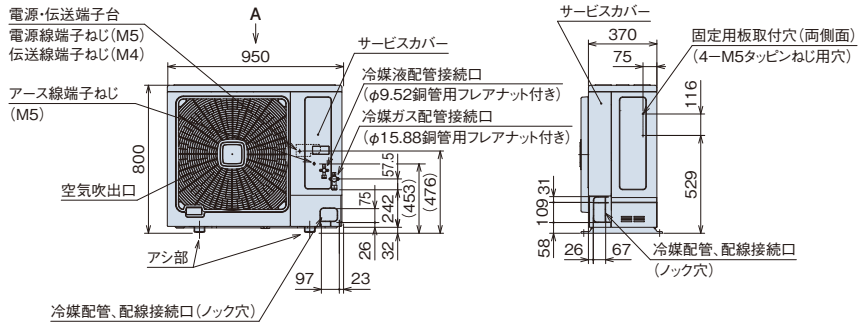
(注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015に基づいた値です。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(単位:mm)

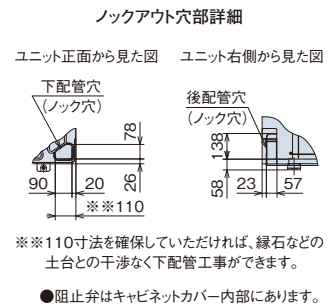
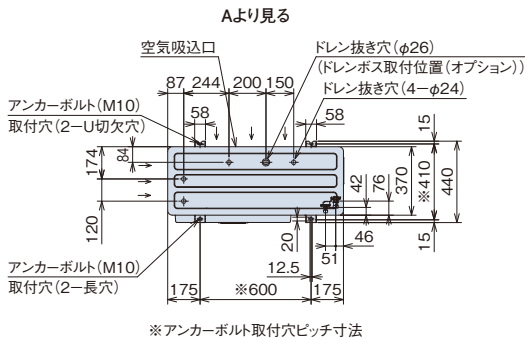
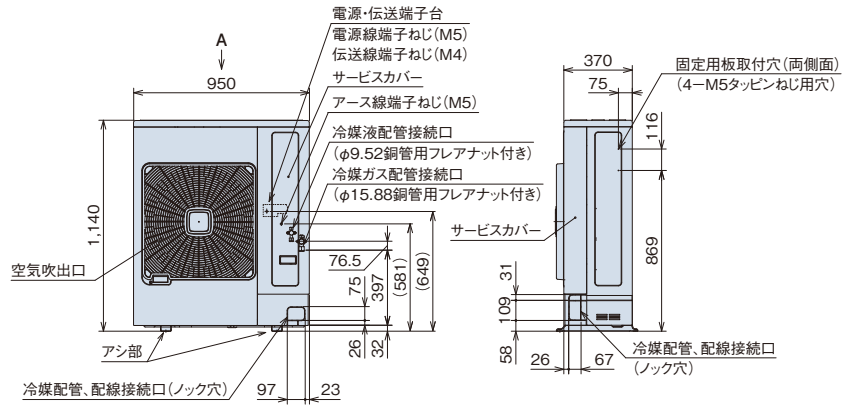
RAS-AP80SSM

寸法:幅950×奥行370×高さ800(mm)



RAS-AP112SSM~RAS-AP160SSM

寸法:幅950×奥行370×高さ1,140(mm)



【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ① 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。
- ② 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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

■ 据付所要スペース

(単位:mm)

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。

1. 基本スペース(吸込側に障害物がある場合)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>200以上 (正面側)</p>	<p>側面に障害物</p> <p>200以上 (正面側) 50以上 100以上</p> <p>*左右両側面に障害物がある場合は、どちらかの側面は500以上としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>300以下 1,000以上 ⑥以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>300以下 1,000以上 ⑥以上</p>

2. 吸込側と吹出側に障害物がある場合(吹出側の障害物は製品の高さ以下)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上 ②以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上 ①以上 ②以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>300以下 1,000以上 ①以上 ②以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要 ●連続設置2台まで</p> <p>300以下 1,000以上 ①以上 ②以上</p>

3. 吹出側に障害物がある場合

上方が開放			
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>側面に障害物</p> <p>①以上 100以上 50以上</p> <p>*左右どちらかの側面は開放としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上 ②以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上 ①以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要 ●連続設置2台まで</p> <p>150以上 ①以上 ②以上</p>

4. 側面に障害物がある場合(正面は開放)

上方が開放	上方に障害物
単独設置	単独設置
<p>500以上 100以上</p>	<p>500以上 100以上 1,000以上</p>

5. 多列連続設置の場合(屋上など)

上方が開放	
連続設置	
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上 600以上 3,000以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上 600以上 4,000以上</p>

*吹き出した空気が、他の室外ユニットに吸い込まれてバイパスしないことを確認してください。

(注)風向ガイドや防風セットを使用する場合は吹き出した空気が吸込側にバイパスしないことを確認してください。

据付場所の選定について

強風(季節風・ビル風・台風)による影響が少ない場所、適切なサービススペースを確保可能な遮蔽物がある場所に設置してください。やむを得ず、強風が当たる場所に設置する場合には必ず製品に以下の処置を実施してください。

- 製品の空気吸込口と空気吹出口に強風が吹きつけないようにしてください。
- 強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に据え付ける場合は、製品が転倒しないように処置を実施してください。詳しくは技術資料をご覧ください。

● 寸法対応表

容量・型名	寸法	a		b	
		$0 < L \leq 1/2H$	$1/2H < L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$	$1/2H < L \leq H$
80~160型		600	1,400	300	350

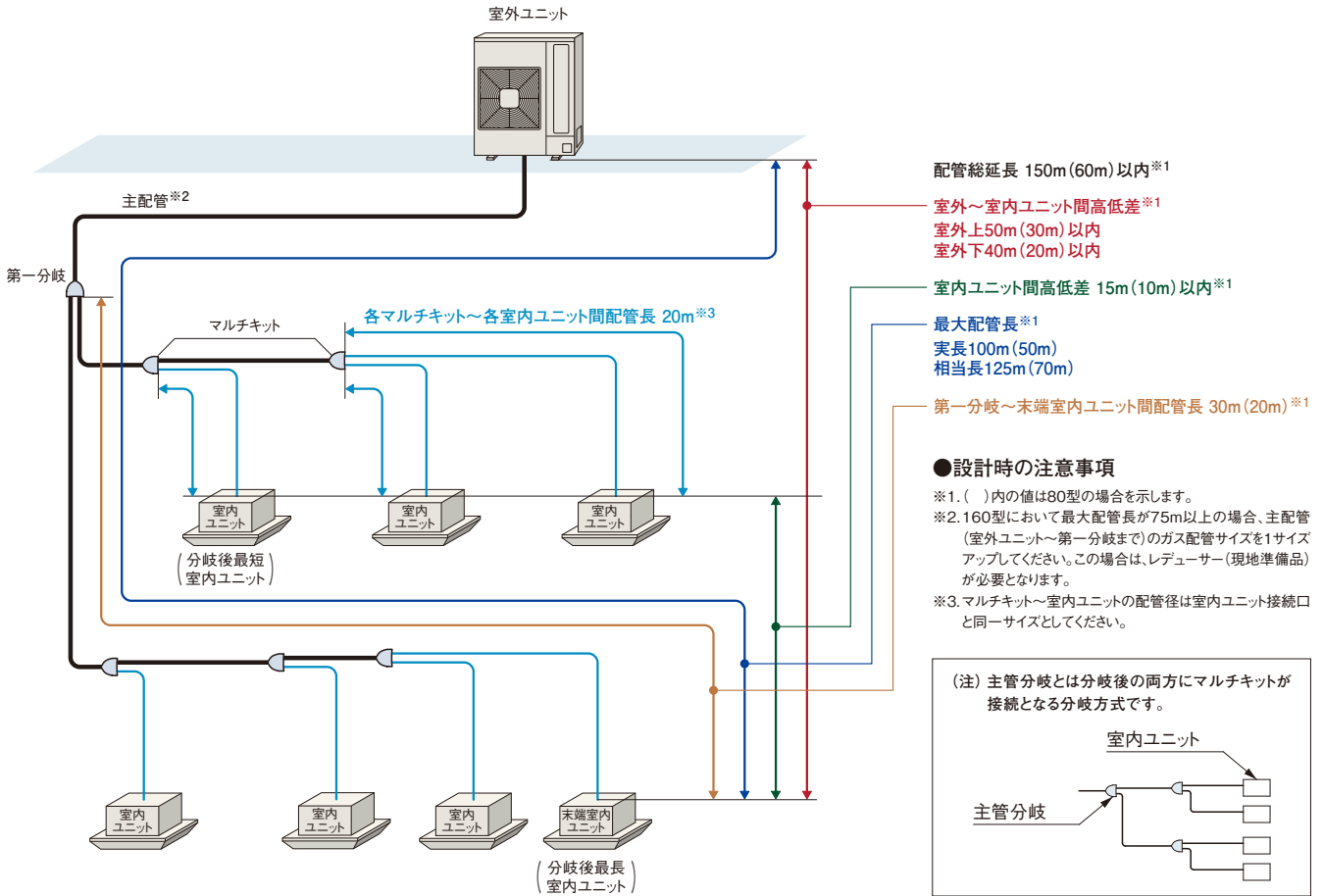
(注1) $L > H$ の場合、室外ユニット下部に $L \leq H$ となるような架台を設けてください。架台は吹出空気がバイパスしないように塞いでください。

(注2) 室外ユニット正面と背面の両側に障害物がある場合、風向ガイドが必要となります。

(注3) 屋上などでの多列連続設置を行う場合、横連結は3台までとしてください。また、横連結を3台とする場合は、吹出空気がバイパスしないように風向ガイドを使用してください。

■ 冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット		
接続容量比(注1)	接続可能台数(推奨接続台数)(注2)(注3)	接続可能最小容量
80型.....50～120%(注4)(注5)(注6)	80型.....3(2)台	22型(注7)
112～160型.....50～130%(注4)(注5)(注6)	112型.....6(4)台 140型.....8(4)台 160型.....9(4)台	

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットの容量)を示します。
- (注2) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
- (注3) 接続室内ユニットにテンプレートを含まれる場合は、推奨接続台数以下としてください。
- (注4) ・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101～130%(80型は120%)の室内ユニットの合計容量の組み合わせが可能です。
・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としてください。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。
- (注5) 寒冷地域(外気温が-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、必ず室外容量の100%以内とし、冷風感を生じる可能性がある据付場所では推奨接続台数を目安としてください。
- (注6) 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量ごとの能力が出ない場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。
- (注7) 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。暖房時に直接風があたり、冷風感が生じる可能性がある設置場所への機器選定には、ご注意ください。このような据付場所では推奨接続台数を目安としてください。
- (注8) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

■ 配管キット(オプション)

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐ライン分岐

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
80～160型	MW-NP282A3

(注1) 主配管(室外ユニット～第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデュサー(現地準備品)が必要となります。

ヘッダ分岐

室外ユニット容量・型名	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
80～160型	4分岐	MH-NP224A
	8分岐	MH-NP288A

[リニューアルキット]

室外ユニット容量・型名	リニューアルキット型式	
	室外ユニット機外取付 [短管(現地)+キット+既設配管]	室外ユニット機内取付 [キット+既設配管]
80型	TRF-NP160S 15,000円	—
112～160型	(TRF-NP160S) 15,000円	TRF-NP160U 15,000円

- (注1) リニューアルキットは液・ガス配管セットとなります。
- (注2) 型式に()がついている箇所は、「室外ユニット機外取付」よりも「室外ユニット機内取付」を推奨していることを示します。
- (注3) 機外取付タイプは既設配管の室外ユニット側に取り付けてください。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

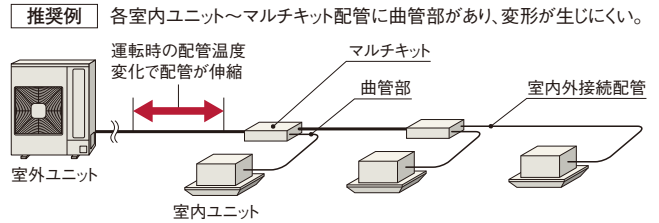
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

■ 配管施工上の注意事項

既設配管使用可否判断のフロー P.324

[マルチキット～室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



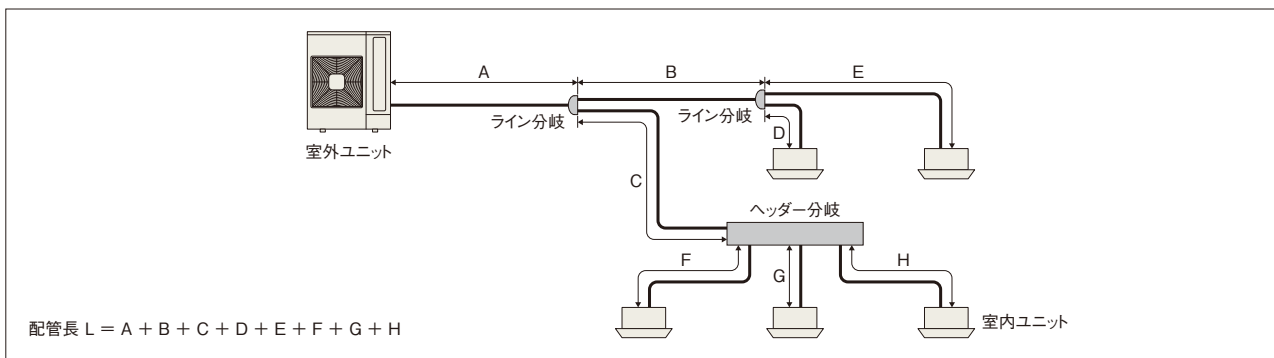
[室内ユニット接続について]

- ・本室外ユニットに接続可能な室内ユニット台数は、P.105をご参照ください。
- ・かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)を接続する場合は、膨張弁キットと室内ユニット間の配管に対する冷媒の追加補正係数が異なりますのでご注意ください。

[冷媒封入]

配管長が30mまたは20mを超える場合は、下表の冷媒追加封入量の計算式に従い冷媒を現地にて追加してください。

●追加冷媒封入量の計算方法



1. 追加封入量 W (kg) の計算

配管長 L (m) を計算します。

- a: 配管長 L が下表のチャージレス配管長以内かつ室内ユニット接続台数が4台以内の場合、冷媒の追加封入は不要です。
- b: 上記以外の場合、冷媒の追加封入は必要です。

室外ユニット 型名	出荷時 冷媒封入量 W ₀ (kg)	チャージレス 配管長 (m)	配管追加				室内ユニット接続台数		最大追加量 (kg)
			追加補正係数 P1 (kg/m)			追加補正係数 P2 (kg)	追加補正係数 P3 (kg/台)	最大追加量 (kg)	
			φ6.35	φ9.52	φ12.7				
80型	2.7	30(20)	0.015	0.030	—	0.40	—	1.25	
112型	3.3	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	7.10	
140型	4.3	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	8.00	
160型	4.3	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	8.70	

(注1) 「かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)」を使用する場合、膨張弁キットと室内ユニット間の配管長さに対し0.05kg/mの冷媒を追加してください。

(注2) ()内のチャージレス配管長は、室内ユニット接続台数が4台以上または室内ユニット容量比が100%を超える場合を示します。

チャージレス配管長

室内ユニット接続台数	室内ユニット容量比	チャージレス配管長
3台以内	100%以内	30m
	100%を超える	
4台以上	100%以内	20m
	100%を超える	

(注3) 追加補正係数 P1 のφ12.7は液配管サイズアップ時の計算に使用してください。

(注4) 80型の室内ユニット接続可能台数は3台までです。

下記に従い追加冷媒量を計算してください。

●追加封入量 W (kg) の計算

$$W = W_L + W_N = \text{ } \text{ (kg)}$$

- ・チャージレス配管長を超える場合

$$\text{配管径 } \phi 9.52 : \text{ } \phi 9.52 \text{ の合計長さ } \text{ (m)} \times P1 = W_1 \text{ (kg)}$$

$$\phi 6.35 : \text{ } \phi 6.35 \text{ の合計長さ } \text{ (m)} \times P1 = W_2 \text{ (kg)}$$

$$\text{配管追加封入量 } W_L = W_1 + W_2 - P2 = \text{ } \text{ (kg)}$$

- ・チャージレス室内接続台数(4台)を超える場合

$$\text{室内接続台数追加封入量 } W_N = P3 \times (\text{室内接続台数} - 4) = \text{ } \text{ (kg)}$$


2. 封入作業

「1. 追加封入量 W (kg) の計算」で求めた追加封入量 W を封入してください。

■ 電気容量・配線容量

- 「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。
- 漏電遮断器を必ず設置してください。法規（電気設備に関する技術基準を定める省令）により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
- 配線工事は電気工事士の方が行ってください。

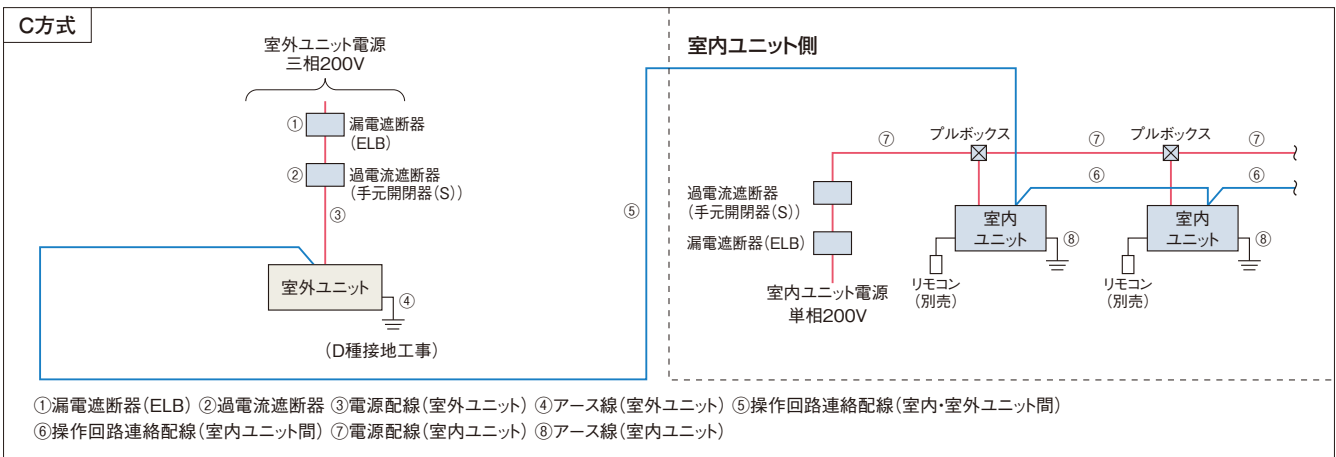
【配線方式の決定】

配線方式			接続可能台数	基板設定	
室内外電源	電源・伝送線	方式		室外ユニット	室内ユニット
別電源 (室内ユニットと室外ユニット 別々に電源をとる場合)	別配線	C方式	9台	SW1	
		B方式	4台	2線  3線 (変更不要)	
渡り電源 (室外ユニットだけに 電源をとる場合)	共用配線	e方式* (e-LINE)	2台	2線  3線 設定変更必要	

※ 室内ユニットの接続台数が3台以上、または下記室内ユニットを含む接続においてはe方式(e-LINE)は対応していません。
 ・てんかせJr.・ゆかおき横型・ゆかめ・壁ビルトイン
 ・エコフレッシュ・外気処理エアコン・ホテル用てんめ
 ・クールショットマルチ

留意事項
 基板のスイッチを操作する場合は、必ず室外ユニットの電源を切ってください。電源を切らないで操作すると設定が有効とならない場合があります。

【室内外別電源方式】 室外ユニットと室内ユニットの電源を別々に配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。



- (注1) 漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になります。
 (注2) 漏電遮断器(ELB)は取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
 (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットの据付点検要領書をご参照ください。
 (注4) 室内ユニットの配線容量⑦⑧は、各々の技術資料をご確認ください。

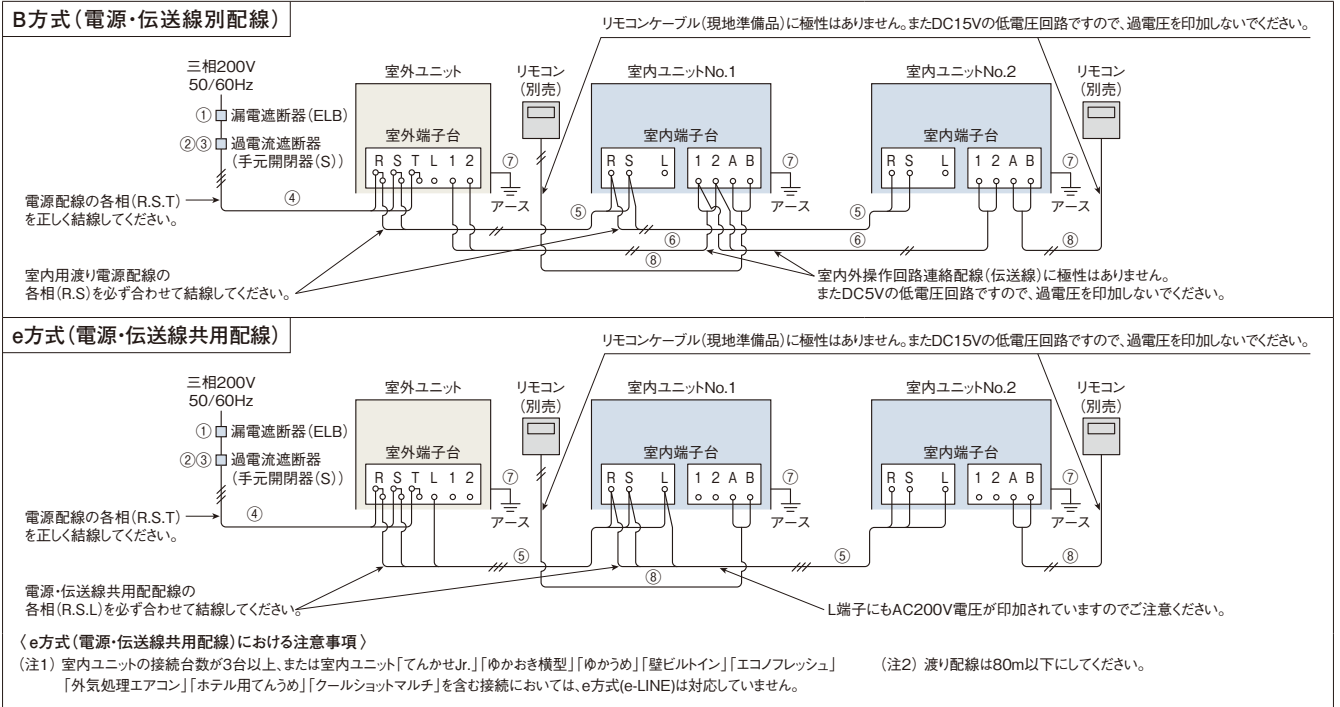
【室外ユニットの電気容量・配線容量】

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線		アース線太さ(mm ²)	操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)			
型式	①		②		③		④	⑤⑥	
RAS-AP80SSM	20	30 (0.1sec以下)	30	20	2.0	20	2.0	0.75~1.25mm ² の2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)	13.1
RAS-AP112SSM	20		30	20	3.5	23	2.0		19.4
RAS-AP140SSM	20		30	20	3.5	23	2.0		19.4
RAS-AP160SSM	30		30	30	5.5	29	2.0		24.7

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
 (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
 (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
 (注4) 漏電遮断器(ELB)は、上位側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。また、高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。
 (注5) 漏電遮断器(ELB)は定格感度電流が30mA以下のものは高感度高速形、定格感度電流が50mA以上のものは中感度高速形(ともに動作時間0.1秒以内)を選定してください。
 (注6) 漏電遮断器(ELB)を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
 (注7) 漏電遮断器(ELB)は複数の電源系統で共用するのではなく、各電源系統ごとに適切な容量の漏電遮断器(ELB)を取り付けてください。
 (注8) 室内ユニットの配線容量⑦⑧は、各々の技術資料をご確認ください。
 (注9) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
 (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43°Cの場合の推奨電源配線太さを。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)(最新のもの)に基づいて選定してください。

■ 電気容量・配線容量

[室内外渡り電源方式]



* 室内端子台の端子の配置は実際とは異なりますのでご注意ください。

[電気配線容量]

項目	電源	ヒーター	漏電遮断器(ELB) 定格電流(A)	過電流遮断器(手元開閉器(S))	配線容量(mm ²)											
					スイッチ容量(A)	ヒューズ容量(A)	電源配線		室内・室外渡り配線					アース線⑦		リモコンケーブル⑧
							④	⑤	⑥	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	
型式			①	②	③	10mまで	20mまで	20mまで	35mまで	50mまで	70mまで	75mまで	⑥	室外	室内	
RAS-AP80SSM	三相	ヒーターレス	20	30	20	3.5	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	0.75以上	2.0	2.0	0.75
RAS-AP112SSM	三相	ヒーターレス	30	30	30	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0	2.0	
RAS-AP140SSM	三相	ヒーターレス	30	30	30	5.5	5.5	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0	2.0	
RAS-AP160SSM	三相	ヒーターレス	30 (40)	30 (60)	30 (40)	8.0	8.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0 (3.5)	2.0	

*1. 室内ユニットに「ビルトイン」「てんうめ」「壁ビルトイン」「エコフレッシュ」「外気処理エアコン」「ホテル用てんうめ」「テンブクリーン」を含む場合は()内の数値になります。 *2. 電源・伝送線共用配線(e方式)の場合は不要となります。

- (注1) 室内・室外渡り配線が75mを超える場合は室内ユニット5台以上の場合は配線方式を室内外別電源方式(C方式)としてください。
- (注2) 室内外操作回路連絡配線⑥、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:VCTF-VCT-CVV-MVVS-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)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。
- (注3) リモコンケーブル⑧、室内間制御用配線は2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-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以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用できます。
- (注4) e方式(e-LINE)を行う場合は、室外ユニットのプリント基板上のスイッチを設定変更する必要があります。
- (注5) e方式(e-LINE)とした場合は、集中制御-H-LINKなどは対応できない場合がありますのでご注意ください。
- (注6) e方式(e-LINE)の渡り配線⑤は、3芯線を使用してください。
- (注7) e方式(e-LINE)した場合は渡り配線⑤の総長は、80m以下としてください。
- (注8) 漏電遮断器(ELB)は、上位側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。また、高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。
- (注9) 漏電遮断器(ELB)は定格感度電流が30mA以下のものは高感度高速形、定格感度電流が50mA以上のものは中感度高速形(ともに動作時間0.1秒以内)を選定してください。
- (注10) 漏電遮断器(ELB)を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
- (注11) 漏電遮断器(ELB)は複数の電源系統で共用するのではなく、各電源系統ごとに適切な容量の漏電遮断器(ELB)を取り付けてください。
- (注12) 「ビルトイン」「てんうめ」「ホテル用てんうめ」「テンブクリーン」で機外静圧設定を「高静圧1」「高静圧2」とした場合、配線容量が異なる場合があります。詳細は室内ユニットに付属の「据付点検査領書」をご参照ください。
- (注13) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、
●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注14) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注15) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)(最新のもの)に基づいて選定してください。

●漏電遮断器(ELB)の選定について

上記配線容量表により遮断器の定格電流値を決定します。下の表でELBのフレーム番号・感度電流・遮断電流を決定します。

定格電流値(A)	ELBフレーム番号(遮断電流)	定格感度電流(mA)
5・10・15・20・30	EX-30(5kA)またはEX-50B(10kA)またはEX-50C(35kA)	30
40・50	EX-50B(10kA)またはEX-50C(35kA)	30・100
60・75・100	EX-100(10kA)またはEX-100B(35kA)	100

■ オプション

[高調波抑制部品]

品名	別設置型	型式
アクティブフィルター		AF-50N1

(注) 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
・室内ユニット140型に室内ユニット「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
・室外ユニット160型のシステム

接続配管キットとマルチキットについてはP.105をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

FLEXMULTI mini

モジュール

コンパクトで組み合わせ接続可能な サイドフローモデル

中規模ビルでのビル用マルチシステム構築に役立ちます。

高効率SSMシリーズ サイドフローモデル	RAS-AP SSM 224~1500型
-------------------------	-------------------------



RAS-AP730SSM

- NEW**
- R410A
 - H-LINKII®対応
 - インバーター制御
 - エコフレッシュ対応
 - 外気処理エアコン対応
 - 厨房用てんつり対応
- * H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。

省エネルギー法2015年度基準値クリア*
グリーン購入法基準値クリア**

* 対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。

コンパクトなサイドフローマルチエアコン

ラインアップ数 最大1500型(54馬力相当)まで1系統で組み合わせ接続が可能 **日立独自** **業界初**^{※1}

日立独自の制御アルゴリズム、新設計筐体により、サイドフロー型室外ユニットの組み合わせ接続を最大1500型までラインアップ。
また、450型までは単体ユニットなので、室外ユニット間の接続工事が不要です。

※1. 2021年2月1日発売。国内のビル用マルチエアコンサイドフロー型室外ユニットにおいて、日立ジョンソンコントロールズ空調調べ。

●フレックスマルチ-mini モジュール[高効率SSMシリーズ]ラインアップ

●：単体ユニット ○：組み合わせユニット

容量・型名 (相当馬力)	224型 (8)	280型 (10)	335型 (12)	400型 (14)	450型 (16)	500型 (18)	560型 (20)	615型 (22)	670型 (24)	730型 (26)	775型 (28)	850型 (30)	900型 (32)
フレックスマルチ-mini モジュール [RAS-AP○○SSM]	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
	450型まで単体ユニット					単体ユニットを組み合わせで1500型までラインアップ							

容量・型名 (相当馬力)	950型 (34)	1000型 (36)	1060型 (38)	1120型 (40)	1180型 (42)	1220型 (44)	1280型 (46)	1360型 (48)	1400型 (50)	1450型 (52)	1500型 (54)
フレックスマルチ-mini モジュール [RAS-AP○○SSM]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	単体ユニットを組み合わせで1500型までラインアップ										

設置性 コンパクト設計で設置自由度を向上

設置環境にとらわれず、フレキシブルな施工を実現できます。設置面積で46% (16馬力相当) 低減^{※2}サイドフロー型なので軒下の設置も可能。トップフロー型では設置困難であった場所への省スペース設置が可能です。

※2. 当社ビル用マルチエアコン フレックスマルチ RAS-AP450SS2 (16馬力相当) との比較。

換気ニーズの高まりにより、屋上の空いたスペースへの空調機増設

トップフロー型では増設できないスペースにもサイドフロー型なら増設可能

トップフロー型の設置に必要なサービススペースが確保できないため、増設できない。

ビルの壁面に沿ったスペースに

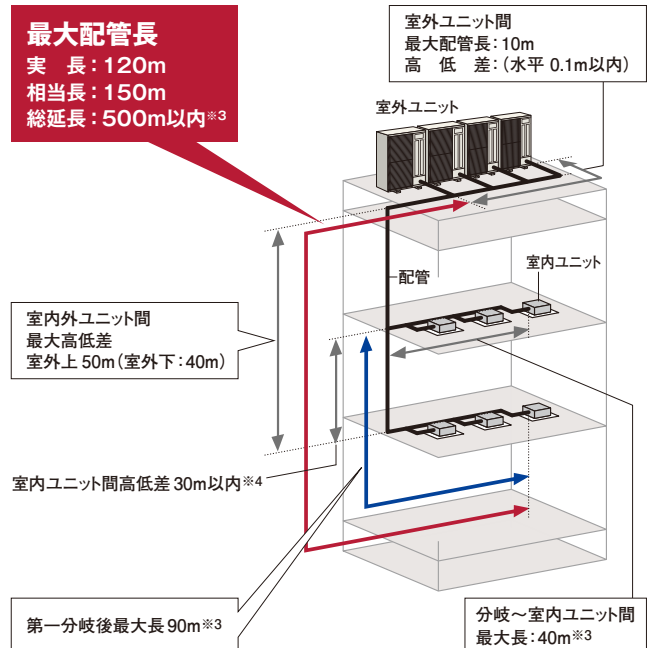
屋根のあるような場所へ

トップフロー型ではショートサーキットの懸念があり設置不可

サイドフロー型なら天井の有無にかかわらず、ショートサーキットの影響を受けにくい

施工性 最大配管長(相当長)150mを実現

室内外ユニット間の最大配管長や室内外間高低差などさまざまな配管施工制約に対応可能。中規模物件に限らず、大規模物件でも柔軟な設計が可能です。



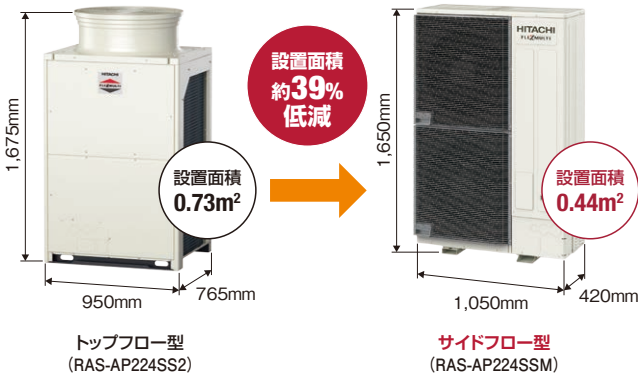
※3. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.122-123をご参照ください。

※4. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

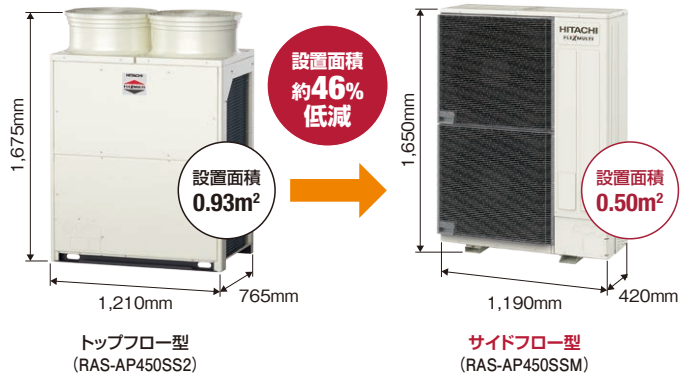
省設置 日立の技術により小型化を実現し、省設置性を向上

● 設置面積比較

224型の場合

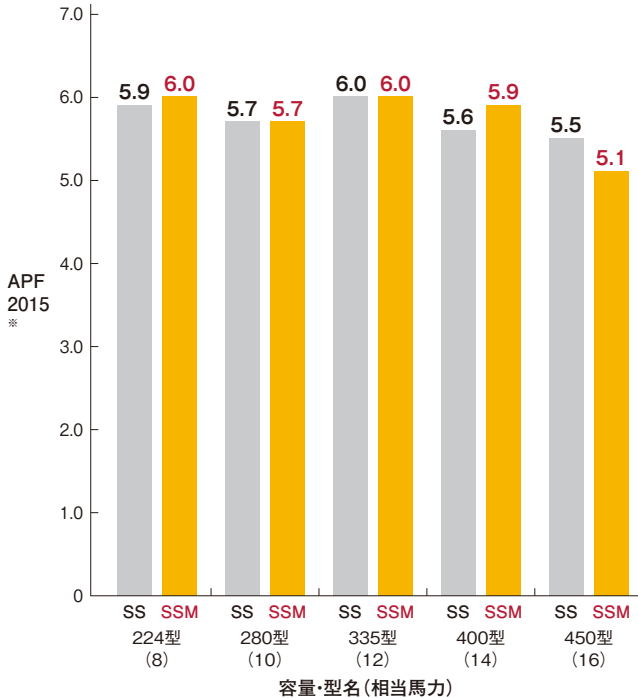


450型の場合

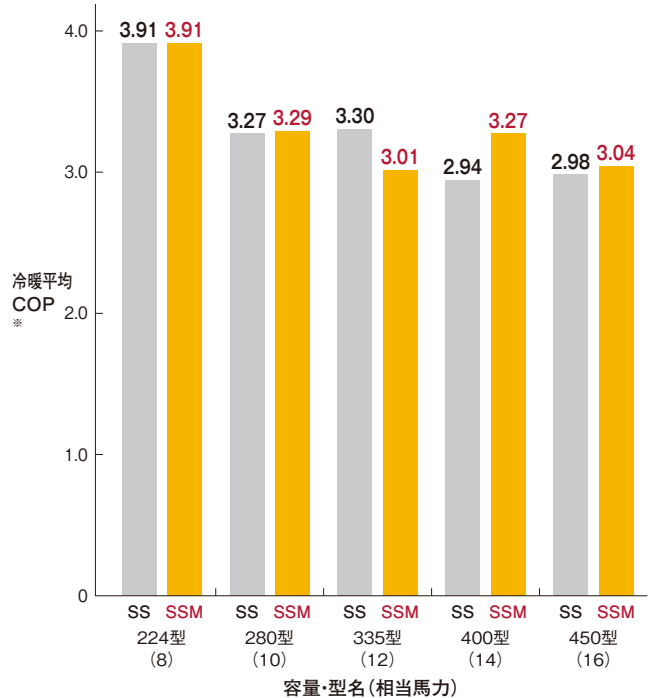


高効率&省エネ性 従来のトップフロー型と同等の高効率・省エネ性を実現

● 各容量のAPF2015* (高効率SSシリーズとの比較)



● 各容量のCOP* (高効率SSシリーズとの比較)

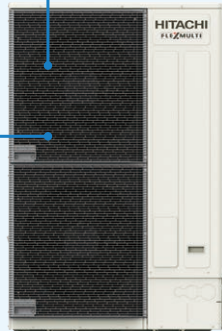


* JIS B 8616:2015およびJIRA 4002:2016に基づく。

[ご紹介] 日立の新技术

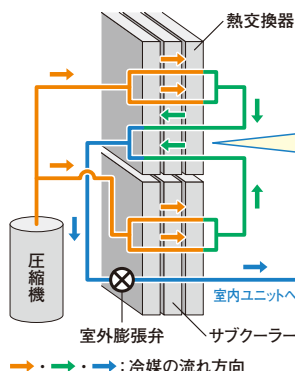
送風系 ラウンドクランプ

ラウンドタイプのモータークランプを採用。従来角タイプのモータークランプに対して、通風抵抗を減らし、ファンモーター入力低減を実現しました。



熱交換器 新パス構造”タンデムサブクーリングシステム”

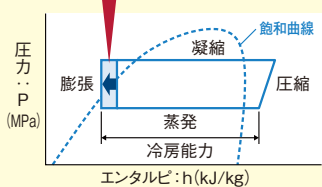
少ない冷媒量でサブクールを確保することができ、冷媒量を抑制しつつ、冷凍能力の確保とエネルギー効率向上の両立を実現しました。



タンデムサブクーリングシステム

上下2段の熱交換器を有効活用。サブクーラーを追加。

冷凍能力の確保とエネルギー効率向上の両立を実現



お客さまメリット

快適性 室内熱交換器「凍結洗浄」機能を搭載 日立独自

室内熱交換器を凍らせて霜を付け、蓄えた霜を溶かして汚れを落とします。
 熱交換器の目詰まりを抑え、風量低下を抑制し、快適な空気環境の持続に貢献します。
 (注1) 初期設定で室外ユニットの機能選択および多機能リモコンの「凍結洗浄」の自動洗浄を有効に設定する必要があります。
 (注2) 制約事項がありますので詳細は技術資料をご参照ください。

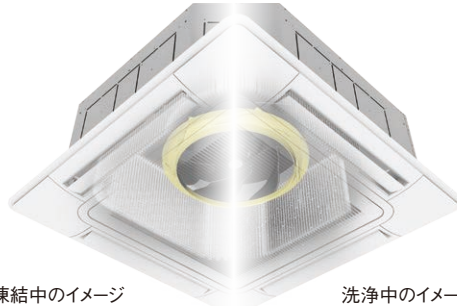
本機能はRAS-AP224~450SSM(単体ユニット)のみで有効です。
 RAS-AP500~1500SSM(組み合わせユニット)では利用できません。

●てんかせ4方向と組み合わせた場合

熱交換器周辺の空気中に含まれる水分を凍らせます。



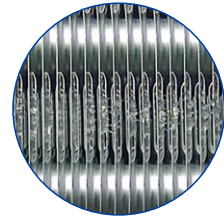
① 熱交換器に霜をつける



凍結中のイメージ

洗浄中のイメージ

霜を溶かして熱交換器に付着したホコリなどの汚れを落とします。



② 霜を溶かして汚れを落とす

快適性 運転音低減機能を搭載

ナイトシフトモード

夜間などに運転音の低減が必要な場合に使用するモードです。機能選択設定でナイトシフトモードを設定すると、冷房運転時に外気温度が30℃以下になると圧縮機回転数・室外送風機回転数を抑制して運転音を低減します。

(注1) ナイトシフトの設定は冷房負荷に対して能力に余裕があり、夜間に運転音の低減が必要な設置条件に限ってご利用ください。
 (注2) 冷房能力が80%程度に低下しますのでご注意ください。

運転音低減モード

機能選択設定で運転音低減モードを設定すると、外気温度にかかわらず、圧縮機回転数・室外送風機回転数を抑制して運転音を低減。運転音低減モードは3段階(運転音低減モード1・2・3)で設定できます。
 (注3) 冷房・暖房能力もそれぞれ80%・60%・40%程度に低下しますのでご注意ください。

●モード別の運転音レベル

音圧レベル:dB(A)^{*1}

室外ユニット容量・型名	ナイトシフトモード	運転音低減モード ^{*2}		
		1	2	3
224型	59	2	4	8
280型	60	5	8	11
335型	61	6	9	12
400型	65	1	5	9
450型	65	3	7	11

*1. 運転音はJIS B 8616:2006に準じて運転した場合の値を示し、室外ユニット本体前方1m、高さ1.5mの位置における測定値です。また運転音は反響の少ない無響室などで測定した値(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て大きくなるのが普通です。
 *2. 運転音低減モードの値は、設定なし(圧縮機が最大回転数で運転)の場合の運転音からの低減値を示します。

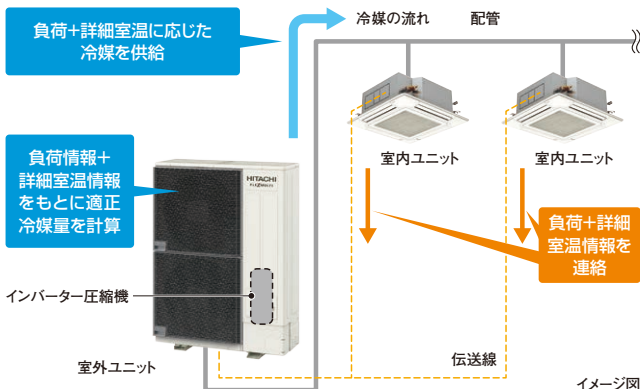
省エネ性 圧縮機のON・OFFを抑える「スムーズドライブ2.0」制御^{*1}を採用 日立独自

スムーズドライブ2.0制御^{*1}

各室内ユニットからの必要負荷情報をもとに、室外ユニットにて適切な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数をコントロールし、必要負荷に応じた適正な冷媒量を室内ユニットに供給するスムーズドライブ制御に、さらに詳細な室温情報に加え圧縮機の回転数をコントロールすることを可能としました。スムーズドライブ制御に対して、さらに低負荷運転時の圧縮機のON・OFFを抑えつつ、スムーズに運転することで省エネ化を図りました。

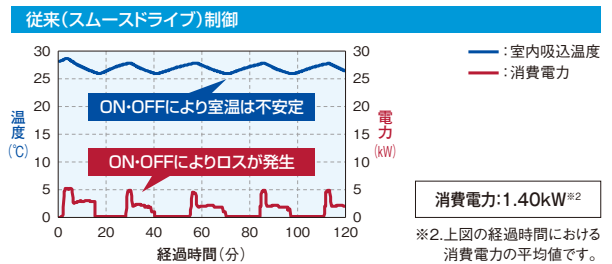
*1. スムーズドライブ2.0制御の対応可能な室内ユニットは、「てんかせ4方向」「てんかせ2方向」「てんかせ1方向」「ビルトイン」「てんかめ」「てんつき」「かべかけ」「ゆかおき(224型・280型を除く)」「厨房用てんつき」「クールショットマルチ(吹出温度制御を除く)」となります。それ以外の室内ユニットが同一冷媒系統に接続された場合、またはリモコン内蔵サーミスターにより室温制御される場合には従来のスムーズドライブ制御となります。

●「スムーズドライブ2.0」制御のイメージ

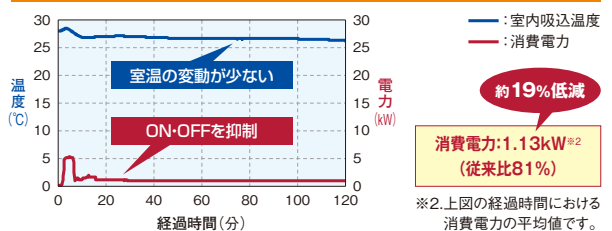


「スムーズドライブ2.0」制御の省エネ効果の検証例

●発生頻度の高い冷房時負荷率25%相当時の試験による比較



新(スムーズドライブ2.0)制御



従来機(RAS-AP280SG1^{*3})と、てんかせ4方向(RCI-GP140K2)×2台との組み合わせにおける、従来(スムーズドライブ)制御と新(スムーズドライブ2.0)制御の試験結果。冷房時、負荷率25%相当試験時のデータ。

【条件】 外気温度22℃DB、室内外配管長9m、初期室温27℃DB/19℃WBに安定させた状態で負荷率25%相当の熱負荷約7kWを加えて運転して省エネ効果を測定したものです。なお、設置環境や使用状況により効果は異なります。

*3. 従来型2018年6月発売のビル用マルチエアコン製品。

お客さまメリット

節電 集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。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によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー（セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini）から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。

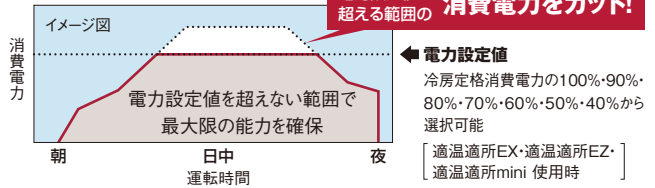
建物内の居室用途、ニーズに合わせた運転方法の提案が可能



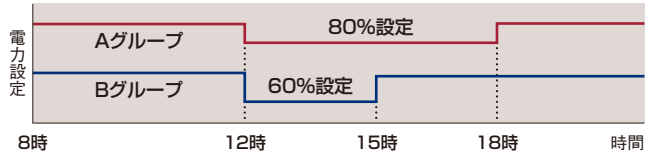
対応機種：適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例：集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的でのご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

省リスク 故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は500型以上に適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

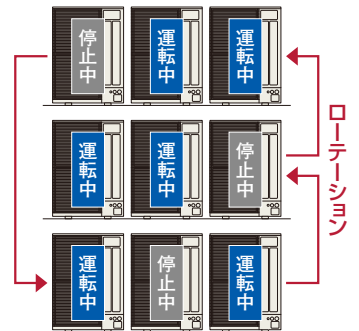


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は500型以上に適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



設計会社さまメリット

室内ユニットを最大64台まで接続可能

室内ユニットの接続可能台数は最大64台(1500型の場合)です。これにより、室内ユニットの設置台数が多い建物への対応が可能になりました。

- 施工条件により接続可能台数が異なります。詳細はP.123をご参照ください。

高調波 高性能アクティブフィルター(オプションラインアップ)

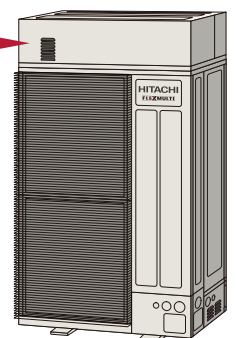
高調波対応として「アクティブフィルター」と「アクティブフィルター取付キット」をラインアップ。室外ユニットの天井部分に設置することで、デッドスペースを有効活用することができます。

〈ご注意〉

- (注1) アクティブフィルターとアクティブフィルター取付キットのラインアップについてはP.124をご参照ください。
- (注2) 取付方法については、アクティブフィルター取付キットと同梱の据付要領書をご確認ください。
- (注3) 取付対象機種に合わせて、アクティブフィルターとアクティブフィルター取付キットをそれぞれご注文ください。
- (注4) アクティブフィルター取付キットとアクティブフィルターの取付は、室外ユニット設置後に現地にて取り付けてください。
- (注5) 防雪フードと組み合わせて設置される場合は、防雪フードの取付方法が異なりますので、アクティブフィルター取付キットと同梱の据付要領書をご確認ください。
- (注6) 室外ユニット取付型をご使用の場合、室外ユニットの高さは約300mm高くなります。
- (注7) 室外ユニット取付型を取付る場合、寸法・重心が高くなるため風による影響が大きくなります。強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に据え付ける場合は、製品が転倒しないように耐風用補強セットを取り付けるなどの処置をしてください。詳しくは技術資料をご参照ください。
- (注8) 現地での取付け(電気配線作業)を実施する際には、電気工事の有資格者による作業が必要となります。

アクティブフィルター + アクティブフィルター取付キット

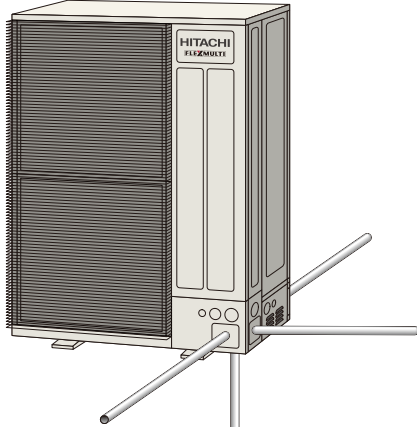
上置き可能でスペースを有効活用。室外ユニットの連続設置にも対応可能



施工会社さまメリット

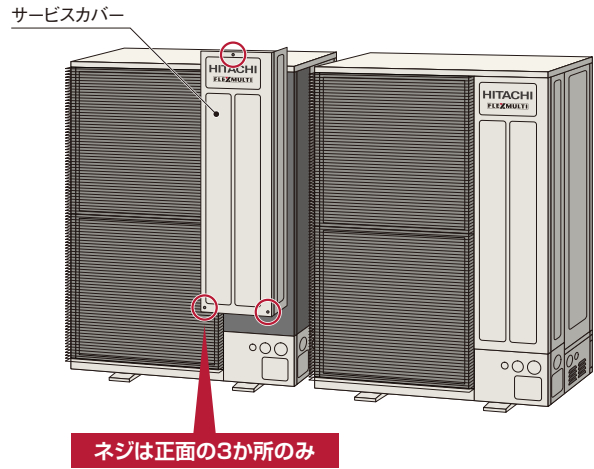
施工性 自由度の高い現地配管・配線の取り出し

配管・配線取り出しに自由度があります。トップフロー型は正面、底面の2方向からの取り出しになりますが、サイドフロー型は、右側面・背面からも取り出すことが可能です(現地配線は正面・底面・右側面の3方向から取り出し可能)。



施工性 サービスメンテナンス性の向上

サービスカバーのネジは正面側に集約し、側面はネジを使用していません。これにより、連続設置時の施工・メンテナンスを容易にします。



ネジは正面の3か所のみ

環境配慮 少ない冷媒量で環境負荷を低減

熱交換器の新パス構造”タンデムサブクーリングシステム”により少ない冷媒量で高い空調能力を発揮。トップフロー型と比べて冷媒量を削減し、環境負荷の低減を図りました。

●冷媒量比較

容量・型名 (相当馬力)	シリーズ	初期封入量	追加封入量	合計冷媒量
450型(16)	フレックスマルチ 高効率SSタイプ	9.9kg	19.8kg	29.7kg
	フレックスマルチ mini モジュール	9.6kg	16.3kg	25.9kg

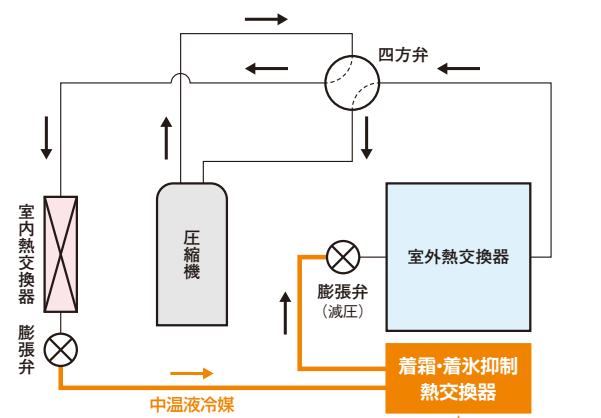
【条件】最大配管長：90m
配管総延長：165m
室内ユニット：てんかせ4方向(RCI-GP80K2)×6台

約13%の削減

室外ユニットベース部の凍結を抑制

フレックスマルチ高効率シリーズの”着霜/着氷抑制熱交換器”を本シリーズにも採用しました。室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部の着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

●暖房運転時のイメージ図

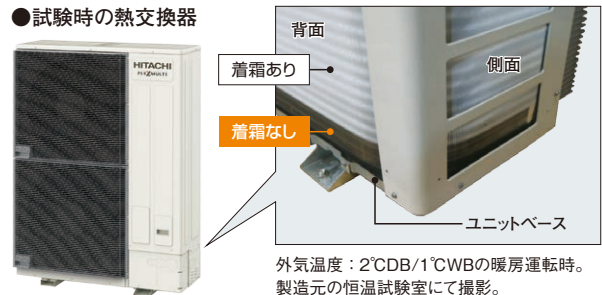


ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{※1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。

※1. 運転状況により変動することがあります。

●試験時の熱交換器



外気温度：2℃CDB/1℃CWBの暖房運転時。製造元の恒温試験室にて撮影。

フレックスマルチ-mini モジュール(冷暖切換型) 高効率SSMシリーズ

エレベーター*による搬入が可能

構成ユニット[224~450型(8~16馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター*での搬入が可能です。

※ JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。

(注) 本体の寸法については、P.116~120をご参照ください。



イメージ

制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

標準仕様表(フレックスマルチ-mini モジュール) **冷暖切換型** **高効率SSMシリーズ** (50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	
室外ユニット型式	RAS-AP224SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP450SSM	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	42.5	47.5	
最大暖房低温能力(kW)	19.0	24.0	27.5	31.1	34.7	
外形寸法W×D×H(mm)	1,050×420×1,650			1,190×420×1,650		
製品質量(kg)	188	200	205	223	231	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音(冷房・暖房) [dB(A)]	78-79	80-82	80-83	81-82	83-85	
電気特性	消費冷房(kW)	6.19	9.63	10.7	14.8	16.3
	電力暖房(kW)	5.95	8.58	13.0	11.1	14.3
	運転冷房(A)	19.4	30.2	33.6	46.4	51.1
	電流暖房(A)	18.7	26.9	40.8	34.8	44.9
	力率冷房(%)	92	92	92	92	92
	暖房(%)	92	92	92	92	92
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.0	5.7	6.0	5.9	5.1	
圧縮機	電動機出力(kW)	5.39	8.48	11.5	12.8	14.1
	定格風量(m ³ /min)	160	185	200	250	258
送風機	電動機出力(kW)	0.14×2	0.19×2	0.23×2	0.40×2	0.44×2
	主配管サイズ	ガス(mm)	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ25.4	φ28.58
(冷暖切換システム)	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016条件(冷房時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、暖房時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、暖房低温時:室外側20°CDB 室内側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224型~500型)、10.0m(560型~850型)、12.5m(900型~1220型)、15m(1280型~1500型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ-mini モジュール) **冷暖切換型** **高効率SSMシリーズ** (50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	
室外ユニット型式	RAS-AP500SSM	RAS-AP560SSM	RAS-AP615SSM	RAS-AP670SSM	RAS-AP730SSM	RAS-AP775SSM	RAS-AP850SSM	
構成室外ユニット	RAS-AP280SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP450SSM	
	RAS-AP224SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	
電源仕様	三相200V							
定格冷房標準能力(kW)	50.0	56.0	61.5	67.0	73.0	77.5	85.0	
定格暖房標準能力(kW)	53.0	63.0	69.0	77.5	80.0	87.5	90.0	
最大暖房低温能力(kW)	43.0	48.0	51.5	56.5	58.6	62.2	65.8	
外形寸法W×D×H(mm)	2,200×420×1,650			2,340×420×1,650		2,480×420×1,650		
製品質量(kg)	200+188	200×2	205+200	205×2	223+205	223×2	231+223	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)							
運転音 [dB(A)]	83-84	83-85	83-86	83-86	84-86	84-85	86-87	
電気特性	消費冷房(kW)	15.6	19.3	20.4	21.4	25.2	27.9	31.1
	電力暖房(kW)	12.8	17.2	21.6	27.8	24.1	23.6	25.4
	運転冷房(A)	48.9	60.6	64.0	67.1	79.1	87.5	97.6
	電流暖房(A)	40.2	54.0	67.8	87.2	75.6	74.1	79.7
	力率冷房(%)	92	92	92	92	92	92	92
	暖房(%)	92	92	92	92	92	92	92
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.8	5.7	5.9	5.9	5.9	5.9	5.4	
圧縮機	電動機出力(kW)	8.48+5.39	8.48×2	11.5+8.48	11.5×2	12.8+11.5	12.8×2	14.1+12.8
	定格風量(m ³ /min)	185+160	185×2	200+185	200×2	250+200	250×2	258+250
送風機	電動機出力(kW)	(0.19×2)+(0.14×2)	(0.19×2)×2	(0.23×2)+(0.19×2)	(0.23×2)×2	(0.40×2)+(0.23×2)	(0.40×2)×2	(0.44×2)+(0.40×2)
	主配管サイズ	ガス(mm)	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ31.75	φ31.75
(冷暖切換システム)	液(mm)	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016条件(冷房時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、暖房時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、暖房低温時:室外側20°CDB 室内側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224型~500型)、10.0m(560型~850型)、12.5m(900型~1220型)、15m(1280型~1500型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外はできません。
- (注4) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注5) 500型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ-mini モジュール) 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	1180型(42)	
室外ユニット型式	RAS-AP900SSM	RAS-AP950SSM	RAS-AP1000SSM	RAS-AP1060SSM	RAS-AP1120SSM	RAS-AP1180SSM	
構成室外ユニット	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	
	RAS-AP450SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	
	—	RAS-AP280SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP400SSM	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	106	112	118	
定格暖房標準能力(kW)	95.0	100	109	112	118	128	
最大暖房低温能力(kW)	69.4	79.1	82.6	86.1	89.7	93.3	
外形寸法W×D×H(mm)	2,480×420×1,650		3,490×420×1,650		3,630×420×1,650		
製品質量(kg)	231×2	223+200×2	223+205+200	223+205×2	223×2+205	223×3	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	86-88	86-87	86-88	86-88	86-88	86-87	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 32.6	33.4	34.1	35.6	39.3	42.9
	電力	暖房(kW) 28.6	25.4	31.3	33.7	32.7	33.6
	運転電流	冷房(A) 102	105	107	112	123	135
	電流	暖房(A) 89.7	79.7	98.2	106	103	105
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92
	暖房(%) 92	92	92	92	92	92	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.1	5.8	5.9	6.0	5.9	6.0	
圧縮機	電動機出力(kW)	14.1×2	12.8+8.48×2	12.8+11.5+8.48	12.8+11.5×2	12.8×2+11.5	12.8×3
	定格風量(m ³ /min)	258×2	250+185×2	250+200+185	250+200×2	250×2+200	250×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.44×2)×2	(0.40×2)+(0.19×2)×2	(0.40×2)+(0.23×2)+(0.19×2)	(0.40×2)+(0.23×2)×2	(0.40×2)×2+(0.23×2)	(0.40×2)×3
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ31.75	φ31.75	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
	液(mm) φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016条件(冷房時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、暖房時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、暖房低温時:室外側20°CDB 室内側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224型~500型)、10.0m(560型~850型)、12.5m(900型~1220型)、15m(1280型~1500型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注4) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注5) 500型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(フレックスマルチ-mini モジュール) 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	1220型(44)	1280型(46)	1360型(48)	1400型(50)	1450型(52)	1500型(54)	
室外ユニット型式	RAS-AP1220SSM	RAS-AP1280SSM	RAS-AP1360SSM	RAS-AP1400SSM	RAS-AP1450SSM	RAS-AP1500SSM	
構成室外ユニット	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP450SSM	
	RAS-AP400SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	
	—	—	—	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	
	—	—	—	RAS-AP280SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM	
電源仕様	三相200V						
定格冷房標準能力(kW)	122	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	136	140	145	150	155	160	
最大暖房低温能力(kW)	96.9	100	104	113	117	120	
外形寸法W×D×H(mm)	3,770×420×1,650			4,780×420×1,650			
製品質量(kg)	231+223×2	231×2+223	231×3	223×2+205+200	223×2+205×2	231+223+205×2	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
運転音[dB(A)]	87-88	88-89	88-90	87-89	87-89	88-90	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 43.7	46.0	49.6	48.9	49.7	51.1
	電力	暖房(kW) 38.5	41.2	44.4	41.6	45.2	48.3
	運転電流	冷房(A) 137	144	156	153	156	160
	電流	暖房(A) 121	129	139	131	142	152
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92
	暖房(%) 92	92	92	92	92	92	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.6	5.3	5.1	5.9	6.0	5.7	
圧縮機	電動機出力(kW)	14.1+12.8×2	14.1×2+12.8	14.1×3	12.8×2+11.5+8.48	12.8×2+11.5×2	14.1+12.8+11.5×2
	定格風量(m ³ /min)	258+250×2	258×2+250	258×3	250×2+200+185	250×2+200×2	258+250+200×2
送風機	電動機出力(kW)	(0.44×2)+(0.40×2)×2	(0.44×2)×2+(0.40×2)	(0.44×2)×3	(0.40×2)×2+(0.23×2)+(0.19×2)	(0.40×2)×2+(0.23×2)×2	(0.44×2)+(0.40×2)+(0.23×2)×2
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1	φ38.1
	液(mm) φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	

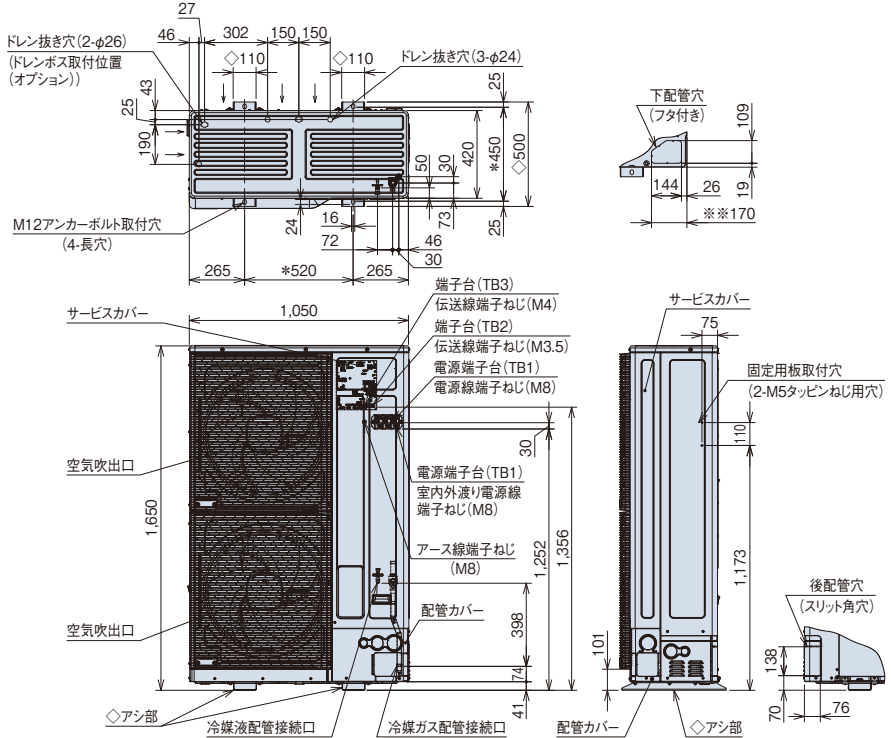
- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016条件(冷房時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、暖房時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、暖房低温時:室外側20°CDB 室内側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m(224型~500型)、10.0m(560型~850型)、12.5m(900型~1220型)、15m(1280型~1500型)、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。
- (注4) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注5) 500型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
- (注6) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini モジュール) **冷暖切換型** **高効率SSMシリーズ**

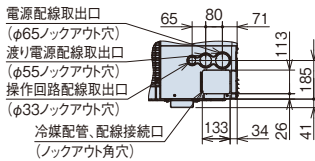
(単位:mm)

RAS-AP224SSM~RAS-AP335SSM

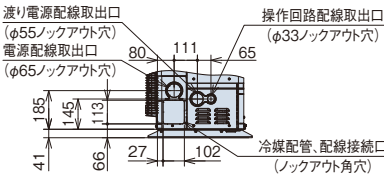
寸法:幅1,050×奥行420×高さ1,650(mm)



配管カバー部取出し詳細(ユニット正面)



配管カバー部取出し詳細(ユニット右側面)

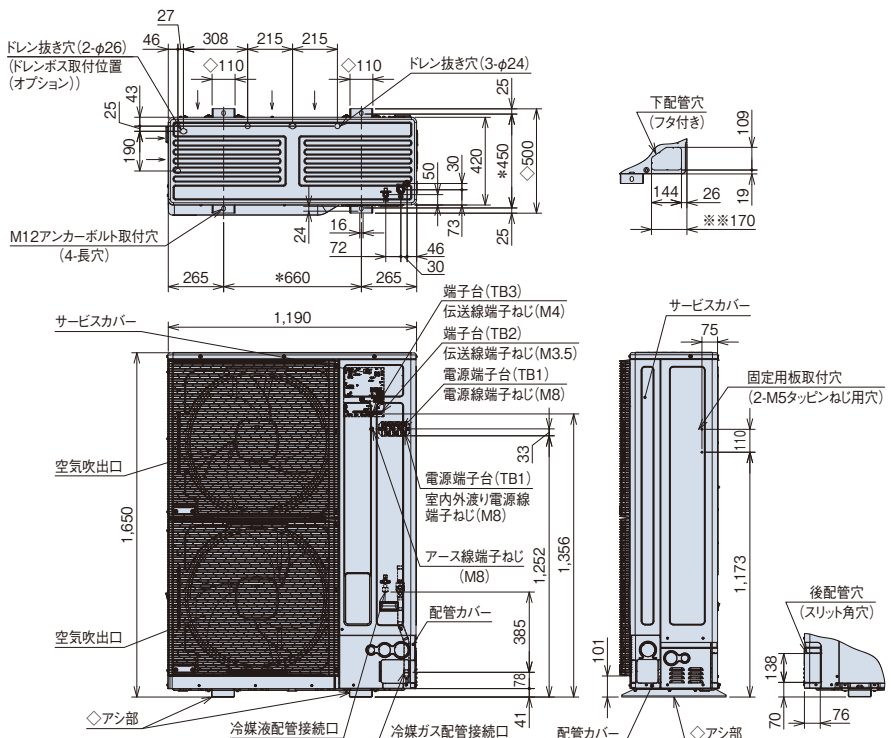


注 記

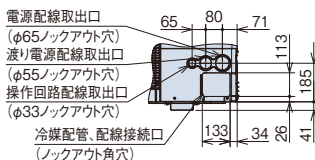
1. 阻止弁はキャビネット内部にあります。
2. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
3. 底面から配管を取り出す場合※※170mmを確保してください。緑石などの土台との干渉なく下配管工事ができます。
4. *印寸法は、アンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。
5. 室外ユニットを設置する際は、必ずアシ部(◇部)全面で荷重を受けてください。基礎・架台などに設置する場合や、防振マットを取り付ける場合もアシ部全面で荷重を受ける構造としてください。詳細は据付点検要領書をご参照ください。

RAS-AP400SSM-RAS-AP450SSM

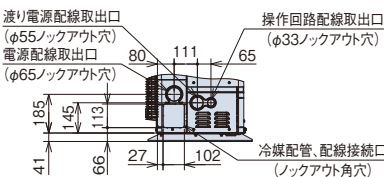
寸法:幅1,190×奥行420×高さ1,650(mm)



配管カバー部取出し詳細(ユニット正面)



配管カバー部取出し詳細(ユニット右側面)



注 記

1. 阻止弁はキャビネット内部にあります。
2. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
3. 底面から配管を取り出す場合※※170mmを確保してください。緑石などの土台との干渉なく下配管工事ができます。
4. *印寸法は、アンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。
5. 室外ユニットを設置する際は、必ずアシ部(◇部)全面で荷重を受けてください。基礎・架台などに設置する場合や、防振マットを取り付ける場合もアシ部全面で荷重を受ける構造としてください。詳細は据付点検要領書をご参照ください。

[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。

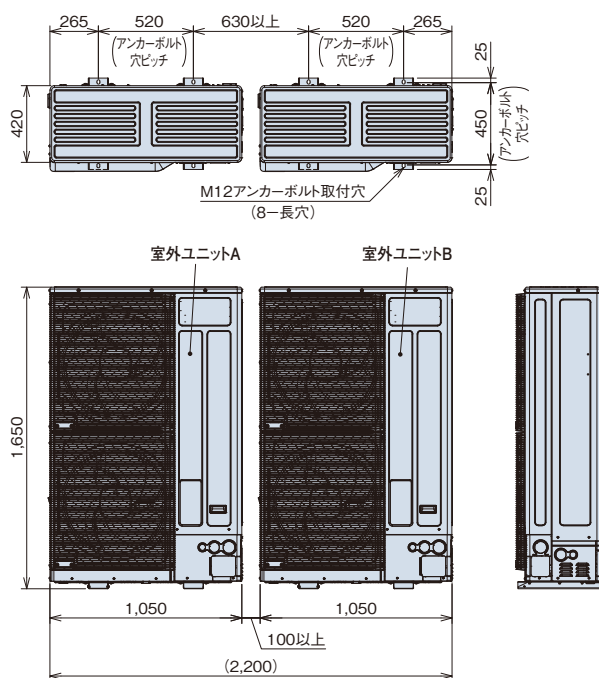
- ① 水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排水してください。
- ② 通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
- ③ 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボスに付属の据付点検要領書に従ってください。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP500SSM~RAS-AP670SSM

寸法:幅2,200×奥行420×高さ1,650(mm)

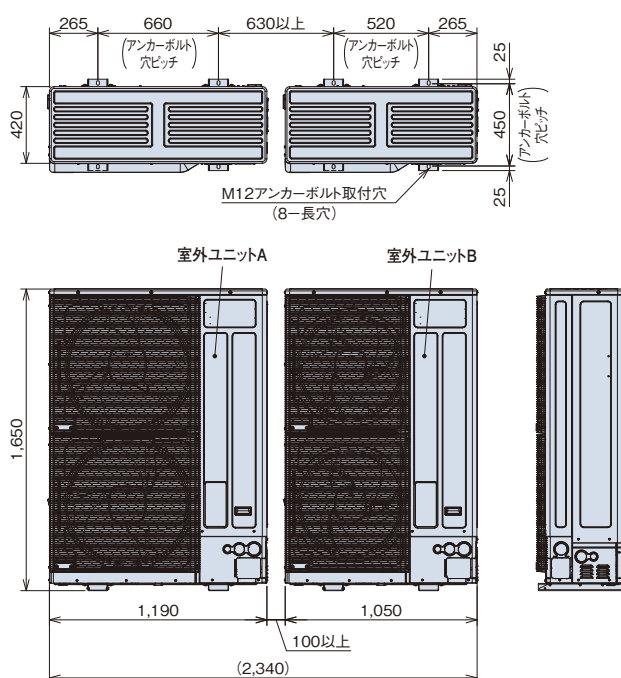


室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
500型	RAS-AP280SSM	RAS-AP224SSM
560型	RAS-AP280SSM	RAS-AP280SSM
615型	RAS-AP335SSM	RAS-AP280SSM
670型	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM

(注)本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の
隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

RAS-AP730SSM

寸法:幅2,340×奥行420×高さ1,650(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
730型	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM

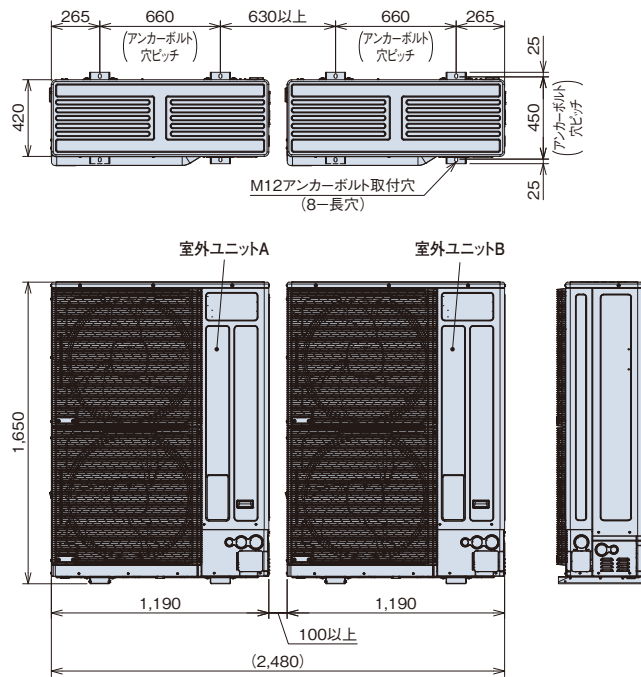
(注)本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の
隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP775SSM~RAS-AP900SSM

寸法:幅2,480×奥行420×高さ1,650(mm)

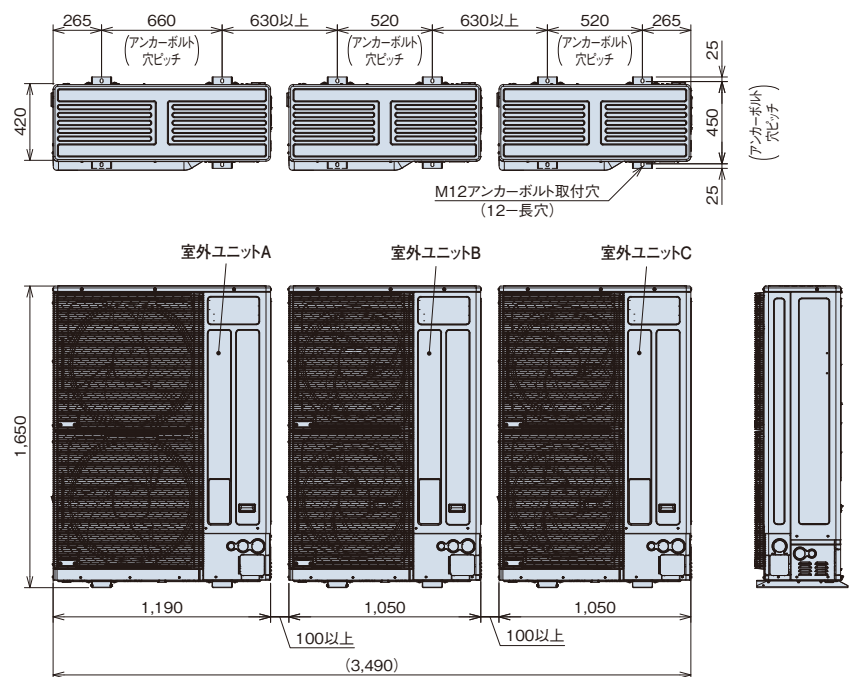


室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
775型	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM
850型	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM
900型	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM

(注) 本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

RAS-AP950SSM~RAS-AP1060SSM

寸法:幅3,490×奥行420×高さ1,650(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式		
	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
950型	RAS-AP400SSM	RAS-AP280SSM	RAS-AP280SSM
1000型	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP280SSM
1060型	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM

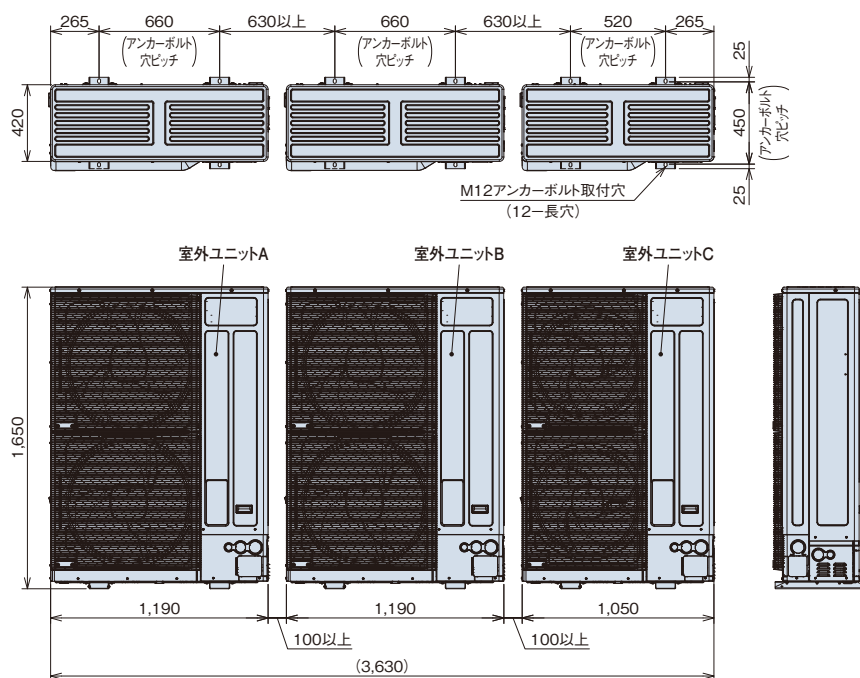
(注) 本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1120SSM

寸法:幅3,630×奥行420×高さ1,650(mm)

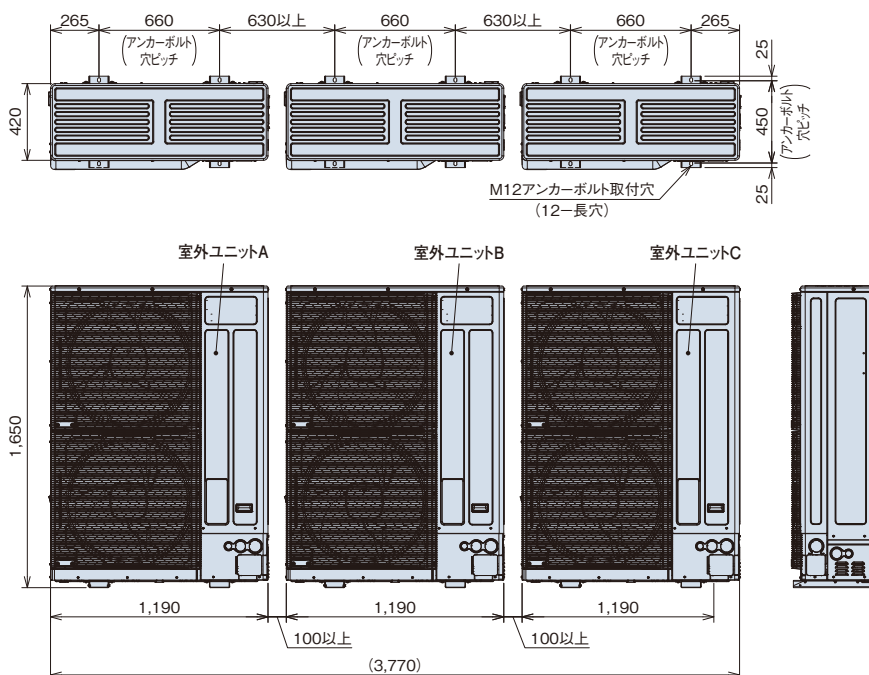


室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1120型	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM

(注) 本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

RAS-AP1180SSM~RAS-AP1360SSM

寸法:幅3,770×奥行420×高さ1,650(mm)



室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
1180型	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM
1220型	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM
1280型	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM
1360型	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM	RAS-AP450SSM

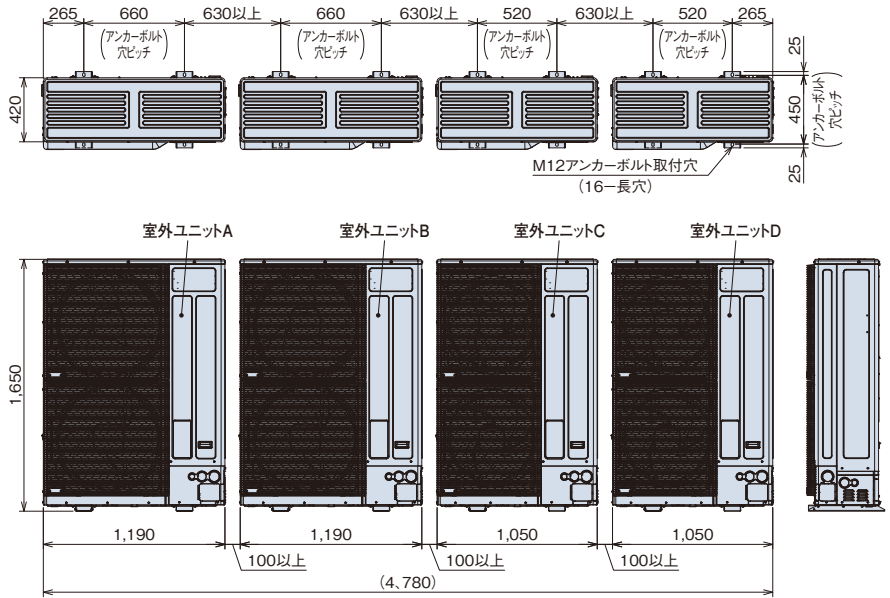
(注) 本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

■ 寸法図(フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型 高効率SSMシリーズ)

(単位:mm)

RAS-AP1400SSM~RAS-AP1500SSM

寸法:幅4,780×奥行420×高さ1,650(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式			
	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C	室外ユニット D
1400型	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP280SSM
1450型	RAS-AP400SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM
1500型	RAS-AP450SSM	RAS-AP400SSM	RAS-AP335SSM	RAS-AP335SSM

(注) 本図は室外ユニット間の隙間が100mmの場合の値です。
オプションの「防雪フード」を取り付ける場合の室外ユニット間の隙間は異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

■ 据付所要スペース

(単位:mm)

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。

1. 基本スペース(吸込側に障害物がある場合)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>100以上 (正面側)</p>	<p>側面に障害物</p> <p>300以上 (正面側)</p> <p>100以上</p> <p>*左右両側面に障害物がある場合は、どちらかの側面は500以上としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>500以下</p> <p>1,000以上</p> <p>1,650</p> <p>100以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>500以下</p> <p>100以上</p> <p>1,000以上</p> <p>1,650</p> <p>300以上</p>

2. 吸込側と吹出側に障害物がある場合(吹出側の障害物は製品の高さ以下)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上</p> <p>1,650</p> <p>350以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上</p> <p>350以上</p> <p>1,650</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>500以下</p> <p>①以上</p> <p>1,000以上</p> <p>1,650</p> <p>350以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>●連続設置は4台まで</p> <p>500以下</p> <p>100以上</p> <p>1,000以上</p> <p>1,650</p> <p>①以上</p> <p>②以上</p>

3. 吹出側に障害物がある場合

上方が開放			
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>側面に障害物</p> <p>①以上</p> <p>100以上</p> <p>100以上</p> <p>*左右どちらかの側面は開放としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>350</p> <p>①以上</p> <p>1,650</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上</p> <p>①以上</p> <p>1,650</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>●連続設置は4台まで</p> <p>100以上</p> <p>①以上</p> <p>②以上</p> <p>1,650</p>

4. 側面に障害物がある場合(正面は開放)

上方が開放	上方に障害物
単独設置	単独設置
<p>500以上</p> <p>100以上</p> <p>1,650</p>	<p>500以上</p> <p>100以上</p> <p>1,650</p> <p>1,000以上</p>

5. 多列連続設置の場合(屋上など)

上方が開放	
連続設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上</p> <p>600以上</p> <p>3,000以上</p> <p>350以上</p> <p>1,650</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>①以上</p> <p>600以上</p> <p>4,000以上</p> <p>②以上</p> <p>1,650</p>

*吹き出した空気が、他の室外ユニットに吸い込まれてバイパスしないことを確認してください。

(注) 風向ガイドや防風セットを使用の場合は吹き出した空気が吸込側にバイパスしないことを確認してください。

据付場所の選定について

強風(季節風・ビル風・台風)による影響が少ない場所、適切なサービススペースを確保可能な遮蔽物がある場所に設置してください。やむを得ず、強風が当たる場所に設置する場合には必ず製品に以下の処置を実施してください。

- ① 製品の空気吸込口と空気吹出口に強風が吹きつかないようにしてください。
- ② 強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に据え付ける場合は、製品が転倒しないように処置を実施してください。詳しくは技術資料をご参照ください。

●寸法対応表 I

容量・型名	寸法	
	L	①
224~1500型	0<L≤830	1,000
	830<L≤1,650	1,500

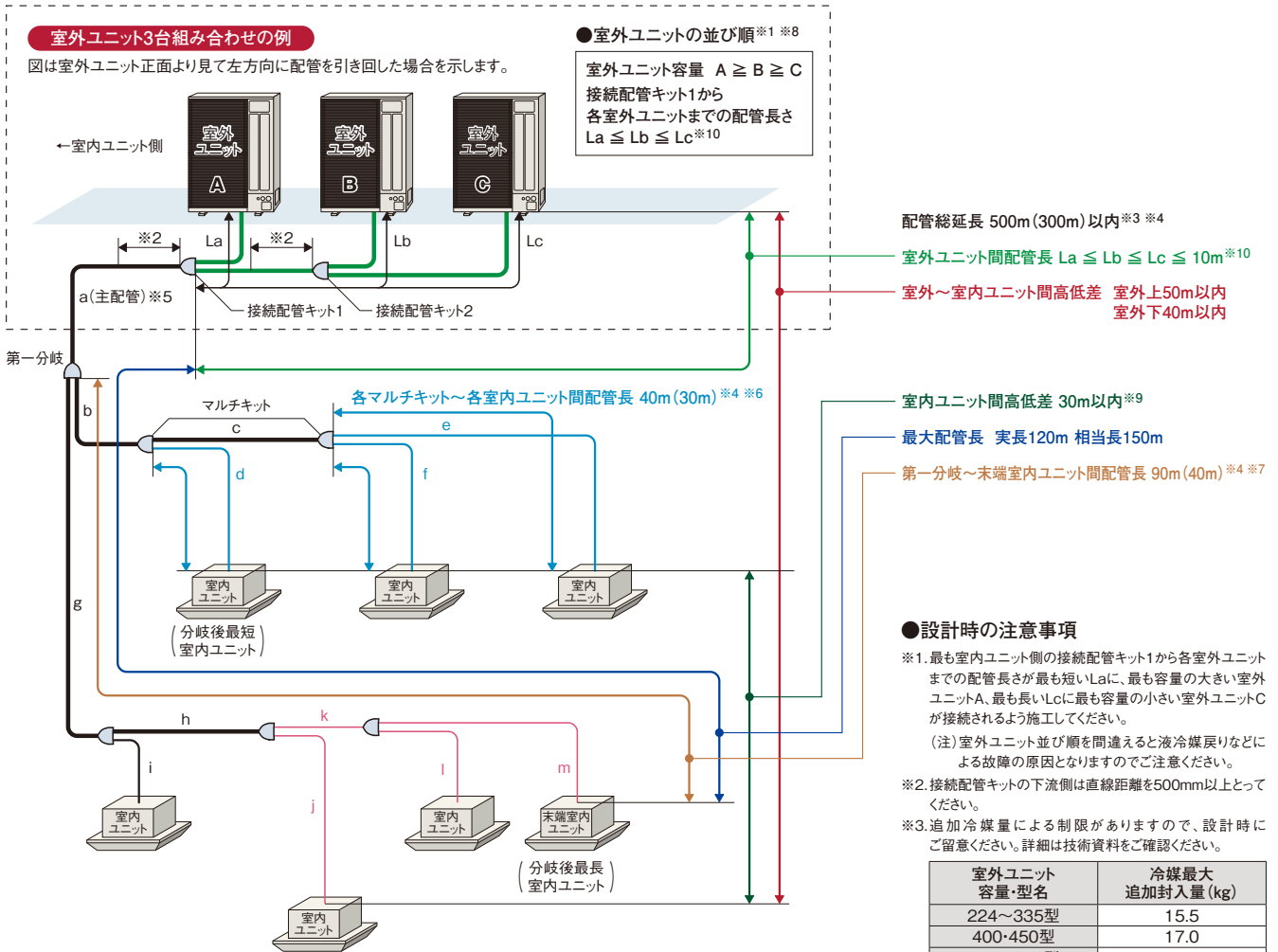
●寸法対応表 II

連続設置台数	2台以下	3台以上
②	350	700

- (注1) L>1,650の場合、(L-1,650)以上の高さの架台を室外ユニットの下部に設置してください。架台は吹出空気がバイパスしないように塞いでください。
- (注2) 室外ユニット正面に障害物がある場合、風向ガイドが必要となります。
- (注3) 側面方向に室外ユニットを連続設置する場合は、一群の最大を4台とし、群と群の間にスペースを1,500mm以上確保してください。同一群内の室外ユニット間の側面スペースは、上図の1~4に従ってスペースを確保してください。

冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



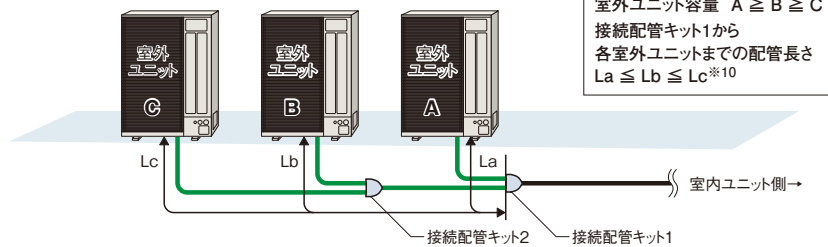
室外ユニット 容量・型名	冷媒最大 追加封入量 (kg)
224~335型	15.5
400~450型	17.0
500~730型	31.0
775~900型	34.0
950~1120型	48.0
1180~1360型	51.0
1400~1500型	63.0

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(上表)を超えない施工条件としてください。

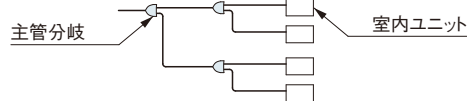
- ※4. ()内の値を超える施工では室内ユニットの接続台数を推奨接続台数以下にしてください。
- ※5. 最大配管長が100m以上の場合、主配管(接続配管キット1～第一分岐までの配管サイズ(224・280型は液管/ガス管共、335型以上はガス管のみ)を1サイズアップしてください。この場合は、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
- ※6. マルチキット～室内ユニットの配管径は室内ユニット接続口と同一サイズとしてください。なお、室内ユニット容量22～63型の配管長さが15mを超える場合はφ9.52の配管を使用してください。
- ※7. 第一分岐～末端室内ユニット間の配管長40mを超える場合は下記の2つの制約を守り施工してください。
 マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップしてください。その際、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
- (b・c)または(g・h・k) : 1サイズアップ(ガス管のみ) なお、配管サイズアップにより $a < b \cdot g$ となる場合は $a = b \cdot g$ となるように配管aをサイズアップしてください。
- $(g+h+k+m) - (b+d) \leq 60m$: 第一分岐以降の最長室内ユニット間距離 - 最短室内ユニット間距離が60m以内
- ※8. 室外ユニットの並び順序は、配管の引出方向によって変わりますのでご注意ください。
- ※9. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。
- ※10. 1400～1500型については、室外ユニットが4台となります。室外ユニットの並び順序は、室外ユニット容量は、 $A \geq B \geq C \geq D$ 、接続配管キット1から各室外ユニットまでの配管長さは $La \leq Lb \leq Lc \leq Ld \leq 10m$ となるようにしてください。詳細は技術資料をご参照ください。
- * サイズアップなどの詳細については技術資料をご参照ください。

※8

図は室外ユニット正面より見て右方向に配管を引き回した場合を示します。



(注) 主管分岐とは分岐後の両方にマルチキットが接続となる分岐方式です。



■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット			
接続容量比 (注1)	接続可能台数 (推奨接続台数) (注4) (注5)	接続可能 最小容量	
50~130% (注2) (注3)	224型 13(8)台	730型 43(26)台	22型 (注6)
	280型 16(10)台	775型 47(32)台	
	335型 19(10)台	850型 50(32)台	
	400型 23(16)台	900型 53(32)台	
	450・500型 → 26(16)台	950型 56(32)台	
	560型 33(18)台	1000型 59(32)台	
	615型 36(20)台	1060~1500型 64(38)台	
	670型 40(26)台		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
- (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
- (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。詳細については技術資料をご確認ください。
- (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
- (注5) 接続室内ユニットにテンプクリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
- (注6) 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。
- (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

■ 配管キット(オプション)

【接続配管キット】 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名	接続配管キット型式
500~670型	MC-NP20HA
730~900型	MC-NP21SA1
950~1360型	MC-NP30HA
1400~1500型	MC-NP20HA+MC-NP30HA

【マルチキット】 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
224型・280型	MW-NP282A3
335~500型	MW-NP452A3
560~670型	MW-NP692A3
730~1500型	MW-NP902A3

(注1) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデューサー(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160以上~249以下	φ19.05	φ9.52	
250以上~334以下	φ22.2	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450以上~499以下	φ28.58	φ12.7	
500以上~729以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
730以上~1009以下	φ31.75	φ19.05	
1010以上	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

- (注1) 第一分岐のマルチキットから末端室内ユニットまでの配管長さが40mを超える場合は、マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップしてください。その際、レデューサー(現地準備品)が必要となります。詳細については「据付点検要領書」をご確認ください。
- (注2) 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。

ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量(型名)	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
224以下	4分岐	MH-NP224A
280以下	8分岐	MH-NP288A

リニューアルキット

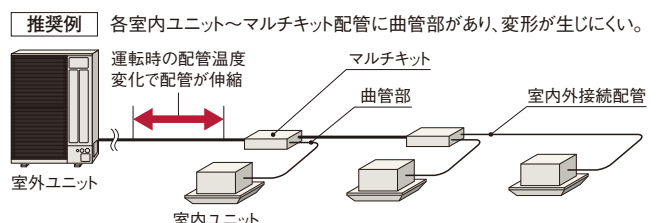
室外ユニット容量・型名	リニューアルキット型式
224~335型	MRF-NP335S

■ 配管施工上の注意事項

既設配管使用可否判断のフロー P.325

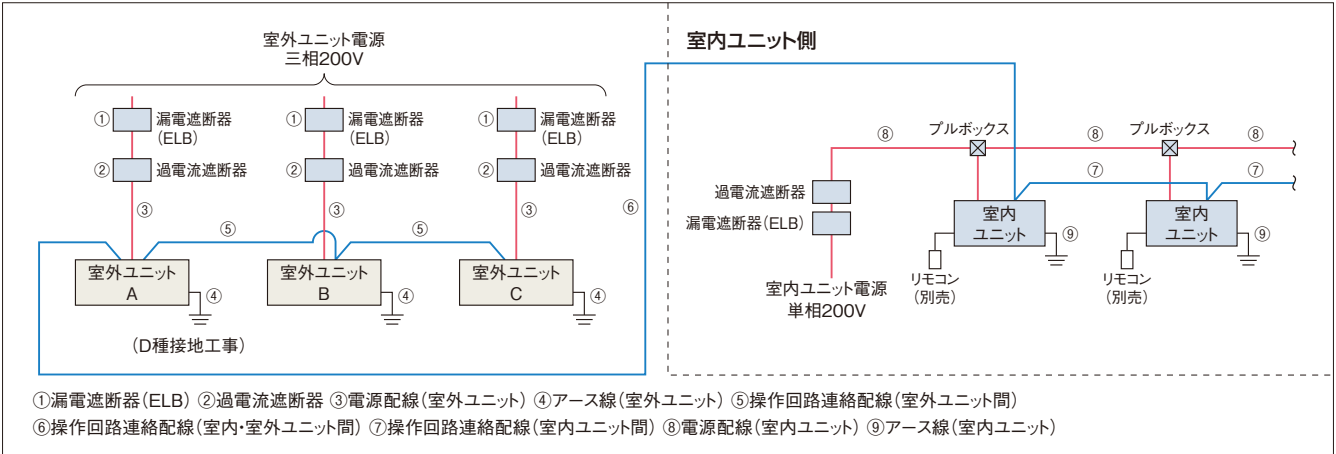
【マルチキット~室内ユニットの配管形状】

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。
 渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。なお、渡り電源方式(構成室外ユニットを1つの電源で配線する場合)での施工は、制約条件があります。詳細については室外ユニットの技術資料をご参照ください。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットの据付点検査領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線		操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	アース線太さ(mm ²)	最小太さ(mm ²) 配線こう長(m)		
型式	①		②		④	③	⑤⑥⑦	
RAS-AP224SSM	40	30または100 (0.1sec以下)	60	40	3.5以上	8 34	0.75~1.25mm ² の 2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・ CVV・MVVS・ VVR・VVF)	31
RAS-AP280SSM	50	100 (0.1sec以下)	60	50	3.5以上	14 47		39
RAS-AP335SSM	50		60	50	3.5以上	22 58		49
RAS-AP400SSM	60		60	60	3.5以上	22 54		53
RAS-AP450SSM	75		75	75	5.5以上	22 48		60

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス・電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料をご参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、環境周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

■ オプション

[高調波抑制部品]

容量・型名	標準		耐塩害		耐重塩害	
	アクティブフィルター(塗装なし)	アクティブフィルター取付キット	アクティブフィルター(塗装なし)	アクティブフィルター取付キット	アクティブフィルター(塗装あり)	アクティブフィルター取付キット
224~335型	AF-SMA	AFB-1SMA	AF-SMA	AFB-1SMC	AF-SMC	AFB-1SMC
400~450型		AFB-2SMA		AFB-2SMC		AFB-2SMC

- (注1) 取付方法については、アクティブフィルター取付キットに同梱の据付点検査領書をご確認ください。
- (注2) 取付対象機種に合わせて、アクティブフィルターとアクティブフィルター取付キットをそれぞれご注文ください。
- (注3) アクティブフィルター取付キットとアクティブフィルターの取り付けは、ユニット設置後に現地で取り付けください。
- (注4) 室外ユニット取付型をご使用の場合、室外ユニットの高さは約300mm高くなります。
- (注5) 室外ユニット取付型を取り付ける場合、寸法・重心が高くなるため風による影響が大きくなります。強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に据え付ける場合は、製品が転倒しないように耐風用補強セットを取り付けるなどの処置を実施してください。詳しくは技術資料をご参照ください。

接続配管キットとマルチキットについてはP.123をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

寒さ知らず

低外気温でも高い暖房性能を発揮
新除霜方式で快適性を向上

RAS-AP DN2
224~850型



- R410A
 - H-LINKII®対応
 - インバーター制御
 - エコフレッシュ対応
 - 外気処理エアコン対応
 - 厨房用てんつり対応
- * H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。

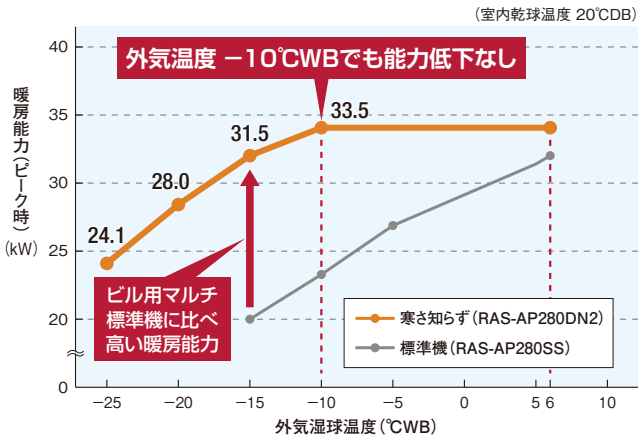
RAS-AP280DN2

外気温度 -25℃でも運転可能

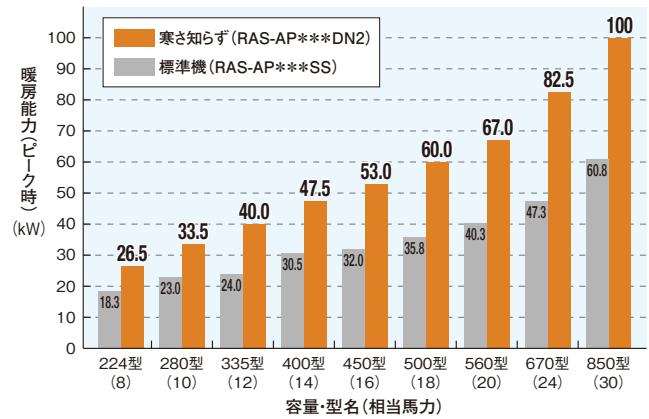
高暖房能力

低外気温でも高い暖房性能を発揮

●低外気温運転時の暖房能力(280型の場合、「標準モード」時※)



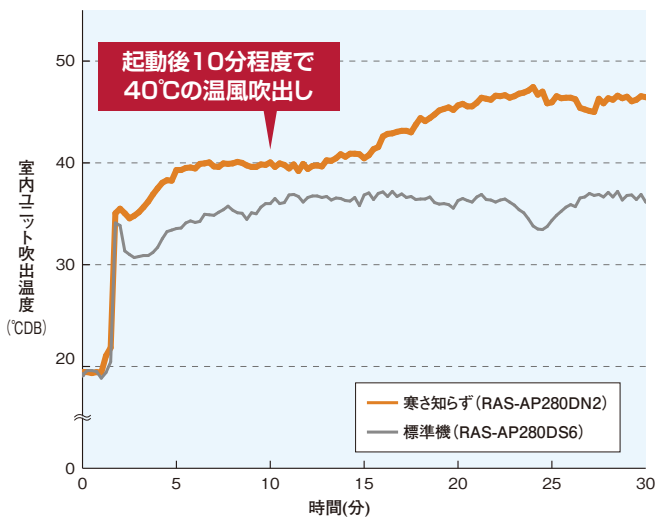
●外気温度 -10°CWB時の暖房能力比較(「標準モード」時※)



すばい暖房立ち上がりを実現

寒さ知らずは高い暖房立ち上がり性能で、寒い冬の朝も快適な暖房環境を提供します。

●暖房立ち上がり性能比較(外気温度 -10°CWB)



室内ユニット てんかせ4方向(RCI-AP140K5)×2台との組み合わせによる試験結果
【条件】 室内吸込温度: 20°CDB Hi風量時・外気温: -10°CWB
室内外配管長: 7.5m、測定場所: 製造元の恒温試験室
(注1) 実使用時の立ち上がり時間は、熱負荷・選定機種・施工条件により異なります。

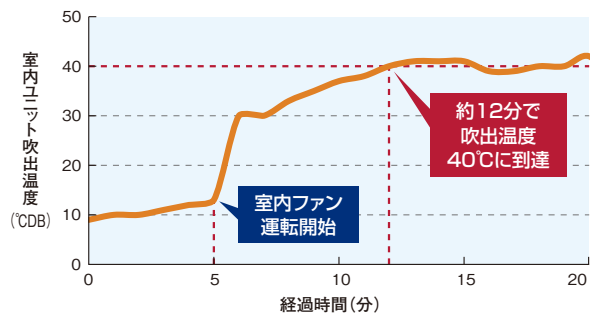
フィールド評価① 北海道 旭川市(某事務所建物)

暖房立ち上がり性能が同等の従来機種で寒冷地域のフィールド評価を行なうことにより、優れた暖房性能と高い信頼性を確認しています。



■フィールド評価機
寒さ知らず: RAS-AP280DN

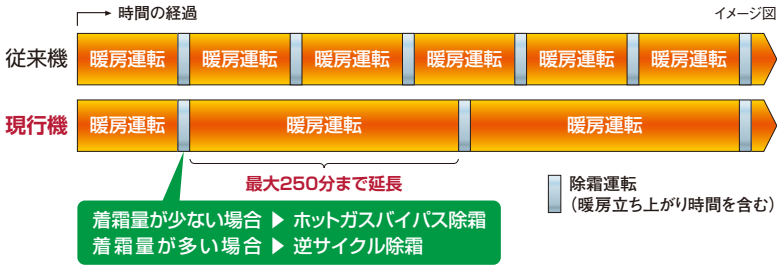
●旭川 外気温度 -20~-22°C(2014年1月17日 午前7:00~午前7:20)



除霜性能の向上

着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。さらに着霜量に応じて2つの除霜方式を自動で切り替え、暖房の快適性を損なわないよう、適切な除霜運転を行います。(RAS-AP○○DN1でも有している機能です。)



逆サイクル除霜

着霜量が多い場合は、室内熱交換器・配管の余熱を利用して霜取り。

メリット…除霜能力：大
デメリット…暖房立ち上がり時間：普通
(除霜中に室内熱交換器・配管が冷える)



ホットガスバイパス除霜

着霜量が少ない場合は、圧縮機の排熱のみで霜取り。

メリット…暖房立ち上がり時間：早い
デメリット…除霜能力：普通



フィールド評価② 北海道 札幌市(某事務所建物)

着霜量検出機能による除霜頻度の低減効果および暖房の快適性は、寒冷地域のフィールド評価において実証実験を行っています。

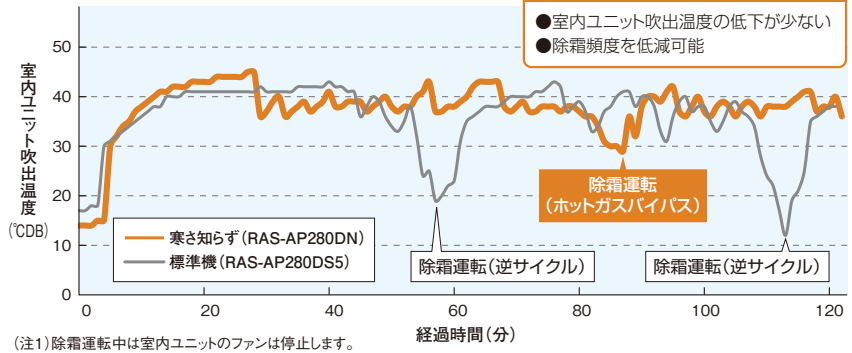


■フィールド評価機
寒さ知らず
: RAS-AP280DN
標準機
: RAS-AP280DS5

●札幌 外気温度 -6°C (2014年1月5日 午前6:00~午前8:00)

寒さ知らずは

- 室内ユニット吹出温度の低下が少ない
- 除霜頻度を低減可能



パワフルな暖房性能を生み出すテクノロジー

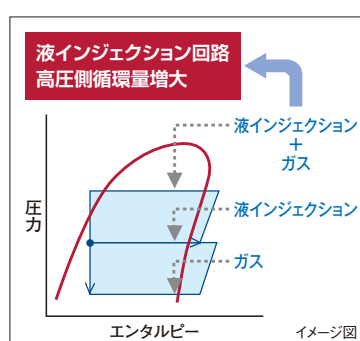
マルチ液インジェクション圧縮機・ホットガスバイパス回路を採用

マルチ液インジェクション圧縮機

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での暖房性能の向上を図りました。外気温度 -25°C でも暖房運転可能です。

マルチ液インジェクションサイクル

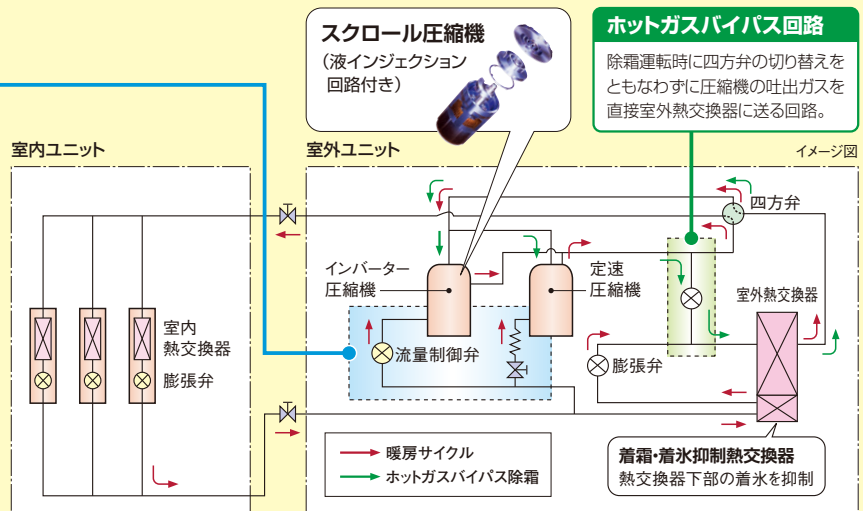
圧縮機ごとに液冷媒を適正量分配して、圧縮機の中間圧室にインジェクションするサイクル。(低外気温時に使用)



ホットガスバイパス回路

新たに、ホットガスバイパス回路を搭載しました。除霜運転時に四方弁の切り替えを行わず、暖房サイクルのまま除霜運転が可能です。

(注) 除霜運転中は、室内ユニットの暖房運転は行いません。

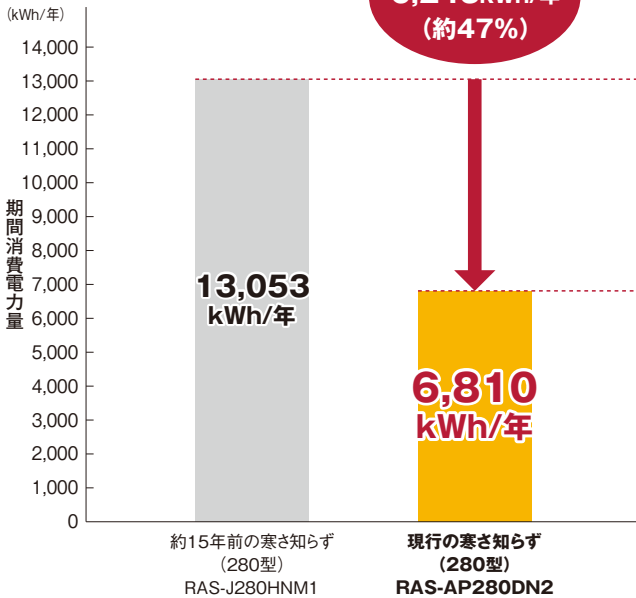


お客さまメリット

電力の消費を低減

冷凍サイクルの改良や冷凍サイクル制御の適正化により、年間の消費電力量を低減しました。

●期間消費電力量比較
(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

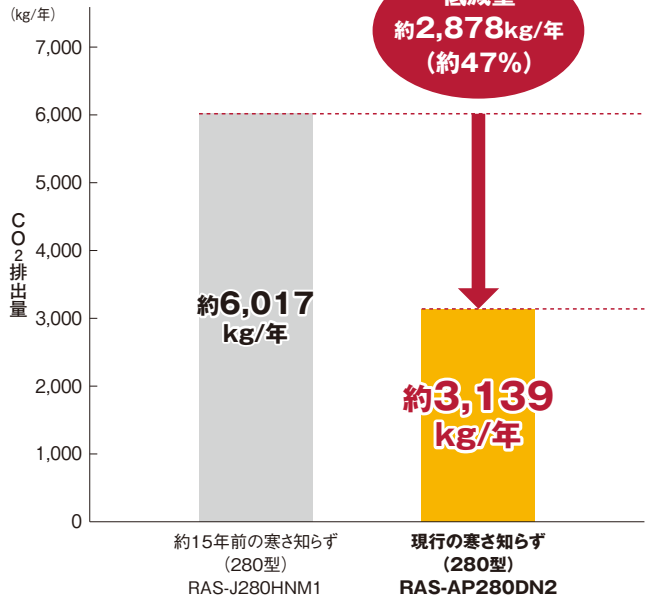
規格:JIS B 8616:2015 地区:盛岡 建物用途:事務所
使用期間:冷房 5月23日~9月25日、暖房 10月19日~4月24日
使用日数:週6日 使用時間:8:00~20:00

(注) 期間消費電力量はJIS B 8616:2015に基づいた計算値であり、実際は地域やご使用条件により変わることがあります。

CO₂排出量を低減

電力使用量の低減により、CO₂の排出量を低減。より環境負荷を抑えた製品としました。

●CO₂排出量
(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

JIS B 8616:2015 (盛岡、事務所) を基にした当社試算
CO₂排出係数 0.461kg-CO₂/kWh
(電気事業低炭素社会協議会の2018年度実績[基礎]による。)

集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。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によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー(セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini)から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。

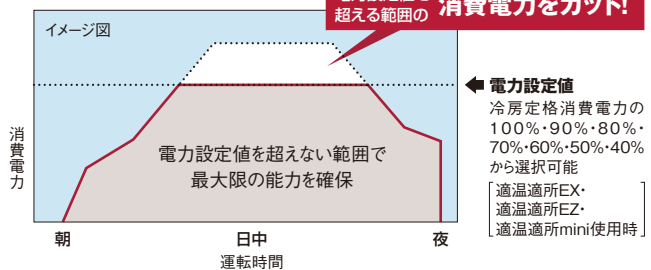
建物内の居室用途、ニーズに合わせた運転方法の提案が可能



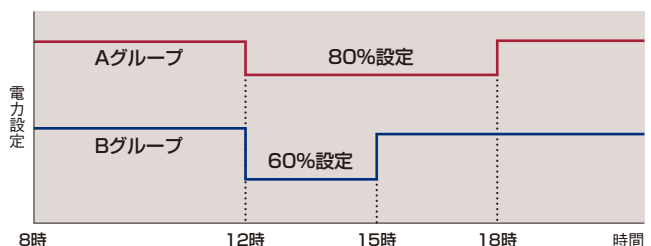
対応機種: 適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



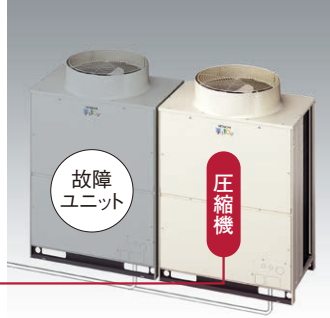
- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の高回転数を強制的に下げられるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

お客さまメリット

故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。
万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は335型以上に適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

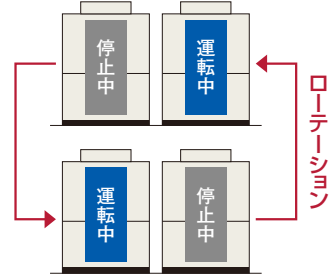


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能。

ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は335型以上で適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



設計会社・施工会社さまメリット

品揃えを拡大し、設計自由度を向上

224~850型の9機種をラインアップ。

●ラインアップ

容量・型名 (相当馬力)	224 (8)	280 (10)	335 (12)	400 (14)	450 (16)	500 (18)	560 (20)	670 (24)	850 (30)
現行機(DN2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●

エレベーター*1による搬入が可能

構成ユニット[160~280型(6*2~10馬力相当)]ごとに搬入することで、全容量が11人乗りエレベーター*1での搬入が可能です。









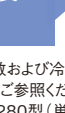
*1. JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。
有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。

*2. 160型(6馬力相当)単体のラインアップはございません。
大容量機種の構成室外ユニットとしてのみご使用ください。

(注)本体の寸法については、P.132~134をご参照ください。

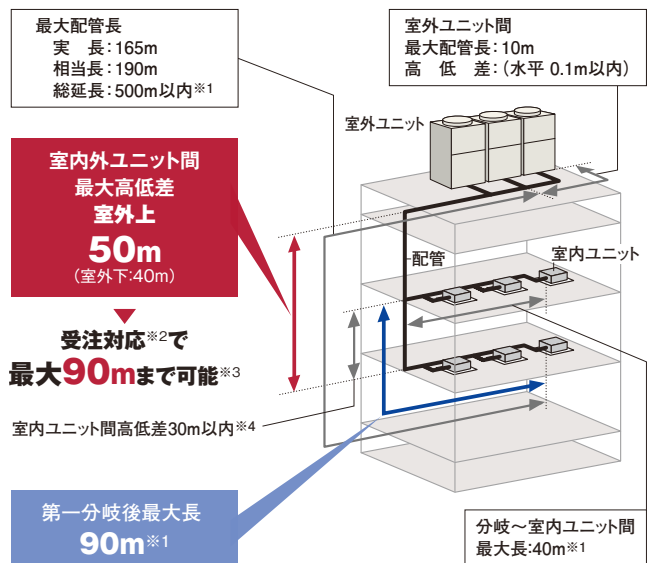


●構成室外ユニット

型名	224	280	335	400	450	500	560	670	850
構成室外ユニット	 8馬力相当	 10馬力相当	 6 + 6 (相当馬力)	 6 + 8 (相当馬力)	 8 + 8 (相当馬力)	 8 + 10 (相当馬力)	 10 + 10 (相当馬力)	 8 + 8 + 8 (相当馬力)	 10 + 10 + 10 (相当馬力)

配管施工制約を緩和

室内外ユニット間の最大配管長や配管施工制約を緩和。
大規模物件でも、より柔軟な設計が可能になりました。



*1. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。
詳細はP.136~137をご参照ください。

*2. 受注対応にて224・280型(単体ユニット)のみ対応いたします。納品までに日数を要しますので、納期をお問い合わせください。

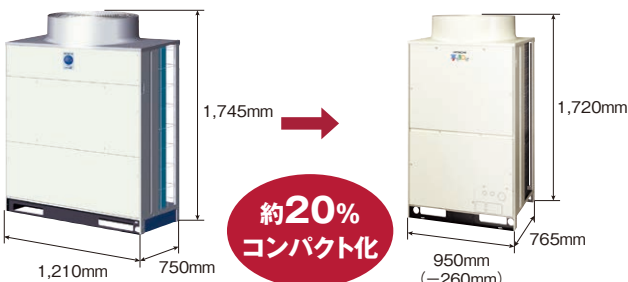
*3. 室外ユニットが室内ユニットよりも上に設置されている場合のみです。

*4. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

224型をコンパクト化

従来機 RAS-NP224FN2

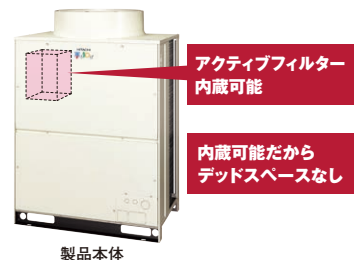
現行機 RAS-AP224DN2



高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

高調波対応として、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。

●280型の例*



*224型のアクティブフィルターは形状・取付方法が異なるため、内蔵取付ができません。詳しくはP.138をご参照ください。

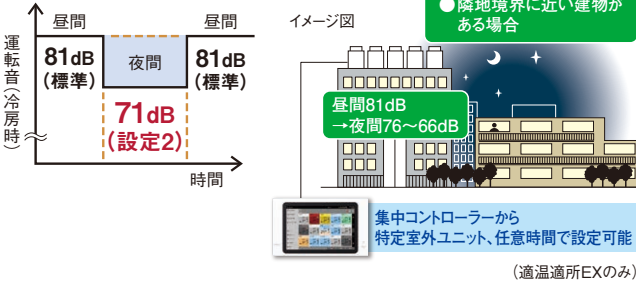
(注)内蔵型アクティブフィルター(オプション)は、出荷後に現地で本体への組み込みが必要となります。室外ユニットへの組込出荷は対応できません。

設計会社・施工会社さまメリット

運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

- 設定例:夜間の運転音を低減(10馬力相当の場合) 状況に合わせて設定可能 (設定1)76dB (設定2)71dB (設定3)66dB



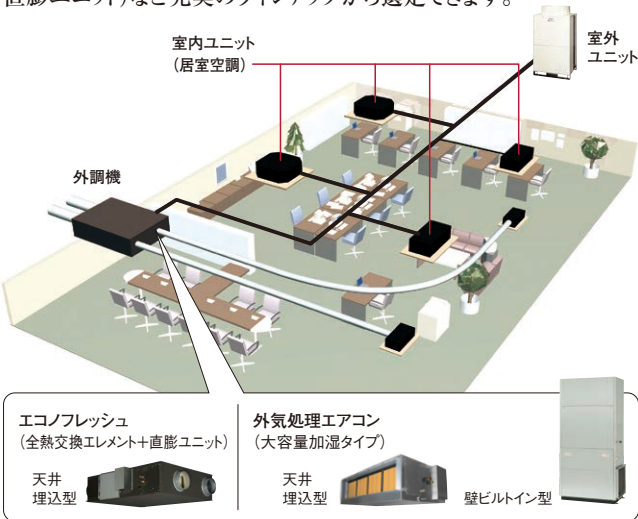
(注1) 夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。
(注2) 強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
(注3) 運転音は目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
(注4) 運転音は音響パワーレベルの値です。

室外ユニットの各階設置にも対応

各階設置などで、機外静圧が必要な場合には60Paの対応が可能です。

外調機の接続により快適環境を実現

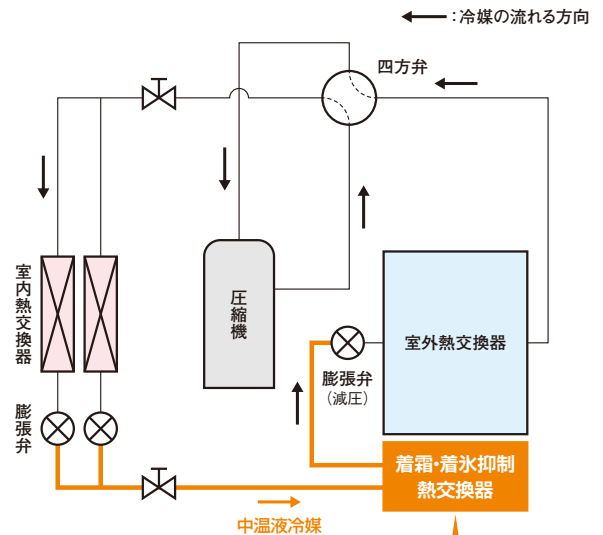
建築物衛生法対応の大容量加湿タイプ(天井埋込型/壁ビルトイン型)や省エネ性の高いエコフレッシュ(全熱交換エレメント+直膨ユニット)など充実のラインアップから選定できます。



室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部に着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

● 暖房運転時のイメージ図



ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{※1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。

※1. 運転状況により変動することがあります。

● 試験時の熱交換器



制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

■ 標準仕様表(寒さ知らず)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)		280型(10)		
室外ユニット型式	RAS-AP224DN2		RAS-AP280DN2		
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	22.4		28.0		
定格暖房標準能力(kW)	26.5		33.5		
最大暖房低温能力(kW)	23.7(26.5)		30.0(33.5)		
最大暖房極低温能力(kW)	25.3(26.5)		31.9(33.5)		
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,720		1,210×765×1,720		
製品質量(kg)	275		295		
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音 標準(冷房・暖房)[dB(A)]	81-83		81-83		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	6.37	9.12	
		暖房(kW)	6.62	8.92	
		暖房低温(kW)	8.45	12.5	
		暖房極低温(kW)	9.13	13.4	
		運転電流	冷房(A)	20.9/20.4	29.9/29.3
	暖房(A)	21.7/21.2	29.3/28.6		
	力率	冷房(%)	88/90	88/90	
		暖房(%)	88/90	88/90	
	始動電流(A)	175/160		175/160	
	APF2015(通年エネルギー消費効率)	4.7		4.6	
圧縮機	電動機出力(kW)	1.40+3.00		3.20+3.00	
	定格風量(m ³ /min)	175		195	
送風機	電動機出力(kW)	0.49		0.66	
	ガス(mm)	φ19.05		φ22.2	
主配管サイズ	液(mm)	φ9.52		φ9.52	

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)		400型(14)		450型(16)		500型(18)		560型(20)		
室外ユニット型式	RAS-AP335DN2		RAS-AP400DN2		RAS-AP450DN2		RAS-AP500DN2		RAS-AP560DN2		
構成室外ユニット	RAS-AP160DN2		RAS-AP224DN2		RAS-AP224DN2		RAS-AP280DN2		RAS-AP280DN2		
	RAS-AP160DN2		RAS-AP160DN2		RAS-AP224DN2		RAS-AP224DN2		RAS-AP280DN2		
電源仕様	三相200V										
定格冷房標準能力(kW)	33.5		40.0		45.0		50.0		56.0		
定格暖房標準能力(kW)	40.0		47.5		53.0		60.0		67.0		
最大暖房低温能力(kW)	35.8(40.0)		42.5(47.5)		47.5(53.0)		53.7(60.0)		60.0(67.0)		
最大暖房極低温能力(kW)	38.0(40.0)		45.1(47.5)		50.4(53.0)		57.0(60.0)		63.7(67.0)		
外形寸法W×D×H(mm)	1,920×765×1,720		1,920×765×1,720		1,920×765×1,720		2,180×765×1,720		2,440×765×1,720		
製品質量(kg)	210×2		275+210		275×2		295+275		295×2		
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)										
運転音 標準(冷房・暖房)[dB(A)]	78-82		82-84.5		84-86		84-86		84-86		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	8.72	11.2	12.8	15.2	18.2				
		暖房(kW)	10.0	12.1	13.2	15.5	17.8				
		暖房低温(kW)	13.2	15.6	16.9	20.9	25.0				
		暖房極低温(kW)	15.8	17.6	18.1	22.4	26.8				
		運転電流	冷房(A)	28.0/28.0	36.7/35.9	42.0/41.1	49.9/48.8	59.7/58.4			
	暖房(A)	32.1/32.1	39.7/38.8	43.3/42.3	50.8/49.7	58.4/57.1					
	力率	冷房(%)	90	88/90	88/90	88/90	88/90				
		暖房(%)	90	88/90	88/90	88/90	88/90				
	始動電流(A)	30/30		197/182		217/202		217/202		217/202	
	APF2015(通年エネルギー消費効率)	4.6		4.7		4.7		4.6		4.6	
圧縮機	電動機出力(kW)	3.50×2		(1.40+3.00)+3.50		(1.40+3.00)×2		(3.20+3.00)+(1.40+3.00)		(3.20+3.00)×2	
	定格風量(m ³ /min)	155×2		175+155		175×2		195+175		195×2	
送風機	電動機出力(kW)	0.33×2		0.49+0.33		0.49×2		0.66+0.49		0.66×2	
	ガス(mm)	φ25.4		φ25.4		φ28.58		φ28.58		φ28.58	
主配管サイズ	液(mm)	φ12.7		φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ15.88	

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB・最大暖房低温時:室内側20°CDB室外側2°CDB/1°CWB・最大暖房極低温時:室内側20°CDB 室外側-7°CDB/-8°CWB)で配管長7.5m(224~500型)・10m(560~850型)・高低差0m・室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。

(注5) 335型以上の組み合わせユニットの幅寸法は室外ユニット間隙20mmの場合の値です。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙は50mm以上必要です。

(注6) 暖房低温能力および暖房極低温能力は、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7) 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。特に外気温度が-10°C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室外ユニット容量を超えないように機種選定してください。

(注8) 表中の数値は「標準モード」時の値です。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法は技術資料をご確認ください。

(注9) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注10) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

標準仕様表(寒さ知らず)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	670型(24)	850型(30)		
室外ユニット型式	RAS-AP670DN2	RAS-AP850DN2		
構成室外ユニット	RAS-AP224DN2	RAS-AP280DN2		
	RAS-AP224DN2	RAS-AP280DN2		
	RAS-AP224DN2	RAS-AP280DN2		
電源仕様	三相200V			
定格冷房標準能力(kW)	67.0	85.0		
定格暖房標準能力(kW)	82.5	100		
最大暖房低温能力(kW)	73.8(82.5)	89.5(100)		
最大暖房極低温能力(kW)	78.4(82.5)	95.0(100)		
外形寸法W×D×H(mm)	2,890×765×1,720	3,670×765×1,720		
製品質量(kg)	275×3	295×3		
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)			
運転音 標準(冷房・暖房)[dB(A)]	86-88	86-88		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	19.1	28.0
		暖房(kW)	21.3	26.4
	暖房低温	暖房低温(kW)	27.2	37.0
		暖房極低温(kW)	29.1	39.7
	運転電流	冷房(A)	62.7/61.3	91.9/89.8
		暖房(A)	69.9/68.3	86.6/84.7
	力率	冷房(%)	88/90	88/90
		暖房(%)	88/90	88/90
	始動電流(A)	259/244	259/244	
	APF2015(通年エネルギー消費効率)	4.6	4.6	
圧縮機	電動機出力(kW)	(1.40+3.00)×3	(3.20+3.00)×3	
	送風機	電動機出力(kW)	0.49×3	0.66×3
主配管サイズ	ガス(mm)	φ28.58	φ31.75	
	液(mm)	φ15.88	φ19.05	

- (注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB・最大暖房低温時:室内側20°CDB室外側2°CDB/1°CWB・最大暖房極低温時:室内側20°CDB 室外側-7°CDB/-8°CWB)で配管長7.5m(224~500型)・10m(560~850型)・高低差0m・室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
- (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
- (注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。
- (注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外はできません。
- (注5) 335型以上の組み合わせユニットの幅寸法は室外ユニット間隙間20mmの場合の値です。
オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上必要です。
- (注6) 暖房低温能力および暖房極低温能力は、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7) 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。
特に外気温度が-10°C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室外ユニット容量を超えないように機種選定してください。
- (注8) 表中の数値は「標準モード」時の値です。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法は技術資料をご確認ください。
- (注9) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧」で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン「対象機器」となります。
回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注10) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

低外気温時暖房性能(ピーク時)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	
室外ユニット型式	RAS-AP224DN2	RAS-AP280DN2	RAS-AP335DN2	RAS-AP400DN2	RAS-AP450DN2	
暖房能力	-5°CWB(kW)	26.5	33.5	40.0	47.5	53.0
	-10°CWB(kW)	26.5	33.5	40.0	47.5	53.0
	-15°CWB(kW)	25.0	31.5	37.6	44.7	50.0
	-20°CWB(kW)	22.4	28.0	33.6	39.9	45.0
消費電力	-5°CWB(kW)	8.98	11.6	13.9	16.6	17.9
	-10°CWB(kW)	10.7	13.9	17.2	20.1	21.5
	-15°CWB(kW)	11.6	13.9	18.1	21.5	23.3
	-20°CWB(kW)	11.6	13.9	18.1	21.4	23.5

容量・型名(相当馬力)	500型(18)	560型(20)	670型(24)	850型(30)	
室外ユニット型式	RAS-AP500DN2	RAS-AP560DN2	RAS-AP670DN2	RAS-AP850DN2	
暖房能力	-5°CWB(kW)	60.0	67.0	82.5	100
	-10°CWB(kW)	60.0	67.0	82.5	100
	-15°CWB(kW)	56.4	63.0	77.6	94.0
	-20°CWB(kW)	50.4	56.0	69.3	84.0
消費電力	-5°CWB(kW)	20.5	23.2	28.9	34.4
	-10°CWB(kW)	24.7	27.9	34.6	41.5
	-15°CWB(kW)	25.4	27.8	37.3	41.2
	-20°CWB(kW)	25.5	27.8	37.1	41.7

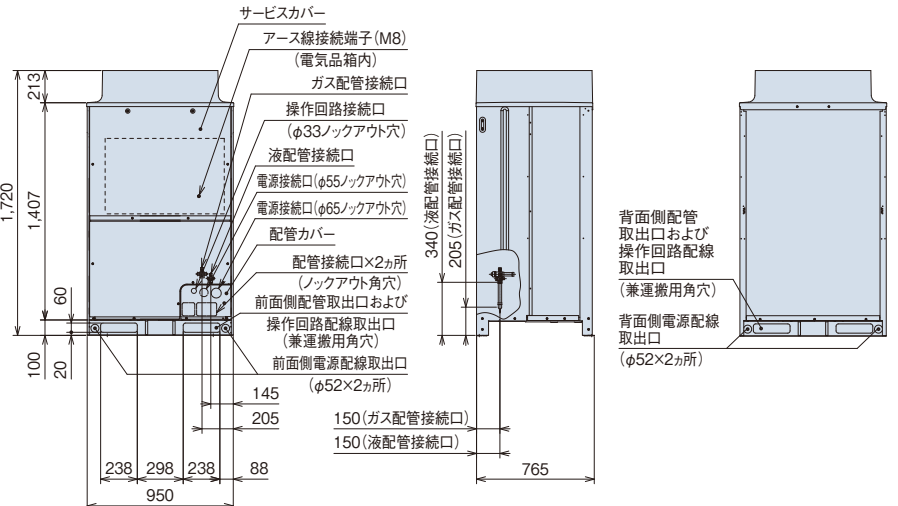
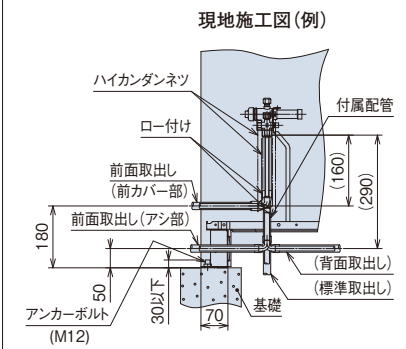
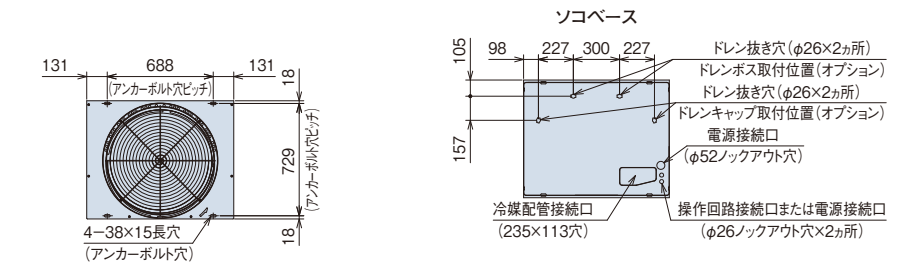
(注) 表中の数値は「標準モード」時の値です。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法は技術資料をご確認ください。

■ 寸法図 (寒さ知らず)

(単位:mm)

RAS-AP160DN2-RAS-AP224DN2

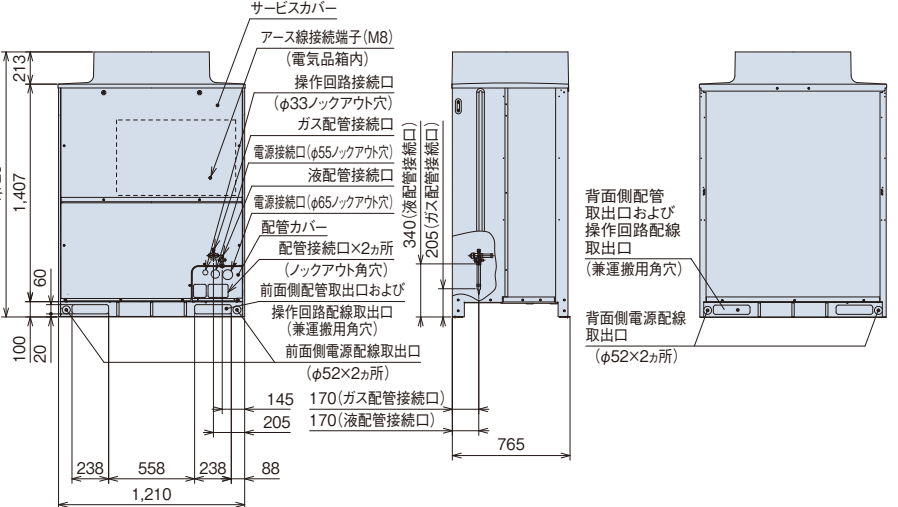
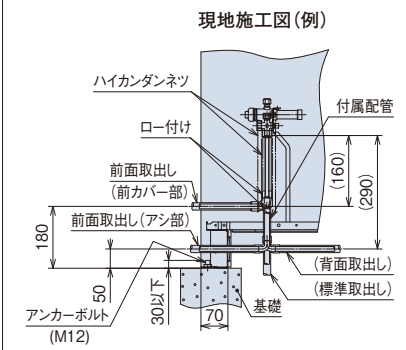
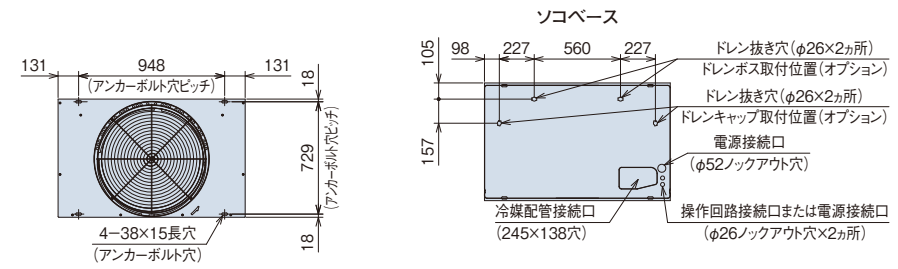
寸法:幅950×奥行765×高さ1,720(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

RAS-AP280DN2

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,720(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

[ドレン水排水について]

- 運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。
- ①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。
- ②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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

寒さ知らず(冷暖切換型) 寒冷地向け

■ 寸法図 (寒さ知らず)

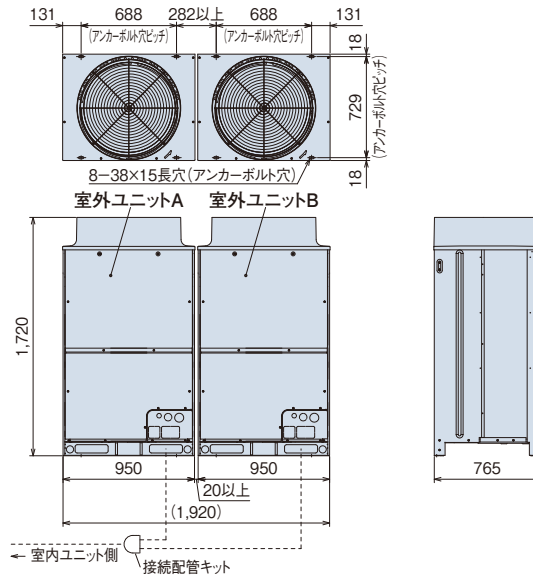
(単位:mm)

RAS-AP335DN2~RAS-AP450DN2

寸法:幅1,920×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
335型	RAS-AP160DN2	RAS-AP160DN2
400型	RAS-AP224DN2	RAS-AP160DN2
450型	RAS-AP224DN2	RAS-AP224DN2



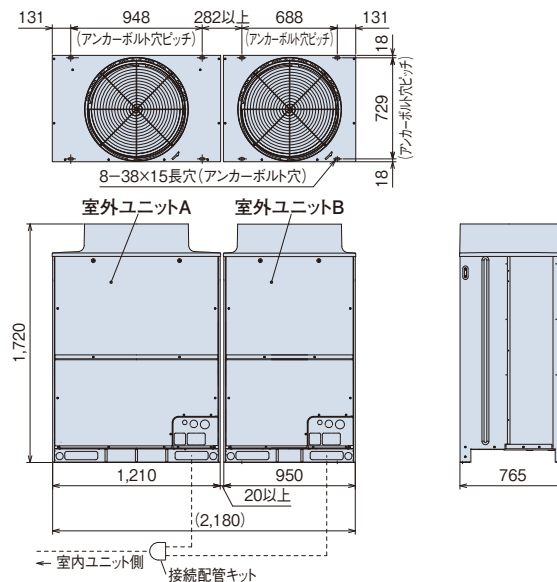
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

RAS-AP500DN2

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
500型	RAS-AP280DN2	RAS-AP224DN2



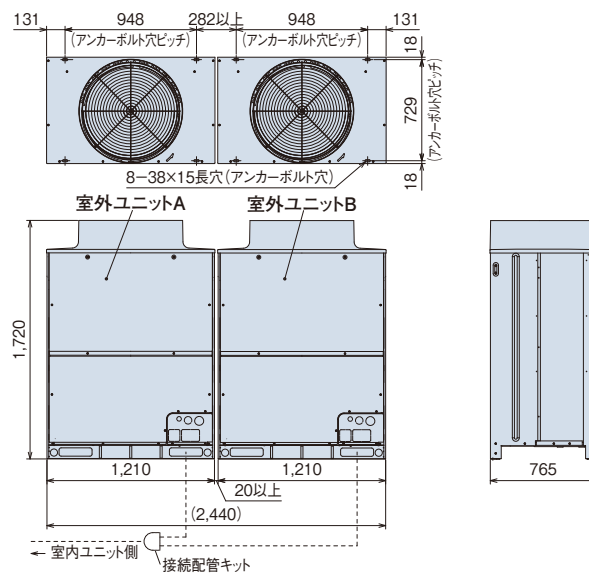
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

RAS-AP560DN2

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280DN2	RAS-AP280DN2



(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

■ 寸法図(寒さ知らず)

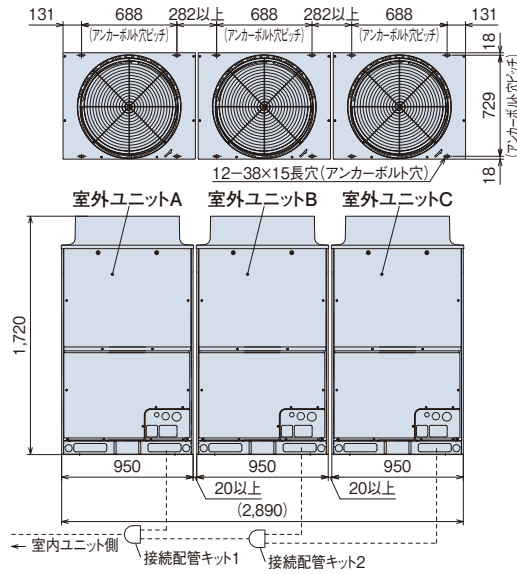
(単位:mm)

RAS-AP670DN2

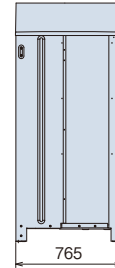
寸法:幅2,890×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
670型	RAS-AP224DN2	RAS-AP224DN2	RAS-AP224DN2



(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

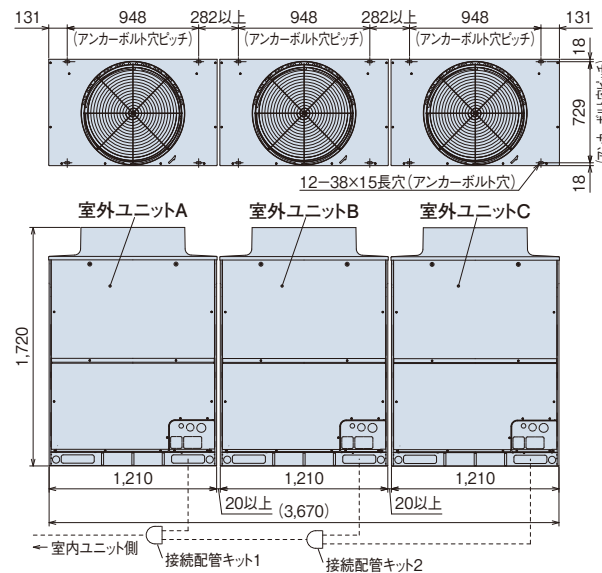


RAS-AP850DN2

寸法:幅3,670×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット	構成室外ユニット型式		
容量・型名	室外ユニット A	室外ユニット B	室外ユニット C
850型	RAS-AP280DN2	RAS-AP280DN2	RAS-AP280DN2



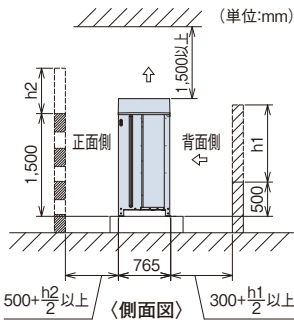
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。



■ 据付所要スペース

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。

〈基本スペース〉

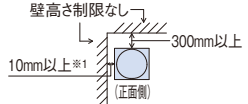


- ・正面・背面の障壁がないときは正面500mm以上・背面300mm以上・側面10mm以上(オプション「防雪フード」「吹出ダクト」取り付け時は50mm以上必要です)。
- ・正面側の壁高さが1,500mmを超える場合は、壁までの距離を $(500 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・背面側の壁高さが500mmを超える場合は、壁までの距離を $(300 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・正面側に壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- ・上方の障害物までの距離が1,500mm未満、また、開放されていない場合は、吹き出し側に防雪フードなどを設置し、ショートサーキットを防止してください。
- ・防雪フードの吹出方向に障害物がある場合は、1,000mm以上離してください。(上下左右4面の開放が原則です。)
- ・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。

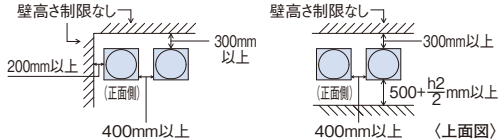
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】



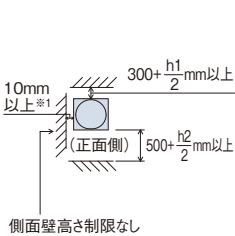
【集中設置・連続設置】



※1. 室外ユニットオプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」取り付け時は50mm以上必要です。

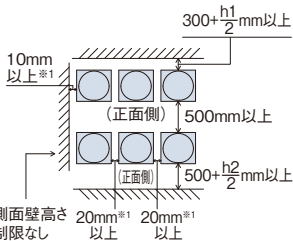
〈3方向壁面〉

【単独設置】



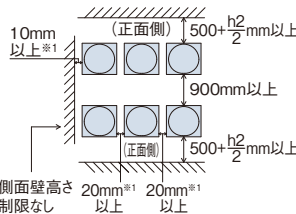
【集中設置・連続設置】

● ユニットの向きを同じにして設置

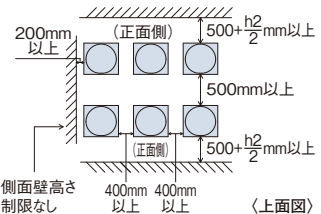


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」取り付け時は50mm以上必要です。

(注1) 本図は代表的な施工条件での冷房運転(外気35℃)での必要寸法を示します。室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には気流計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

(注2) 連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

(注3) 4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書をご参照ください。

冷媒配管制限

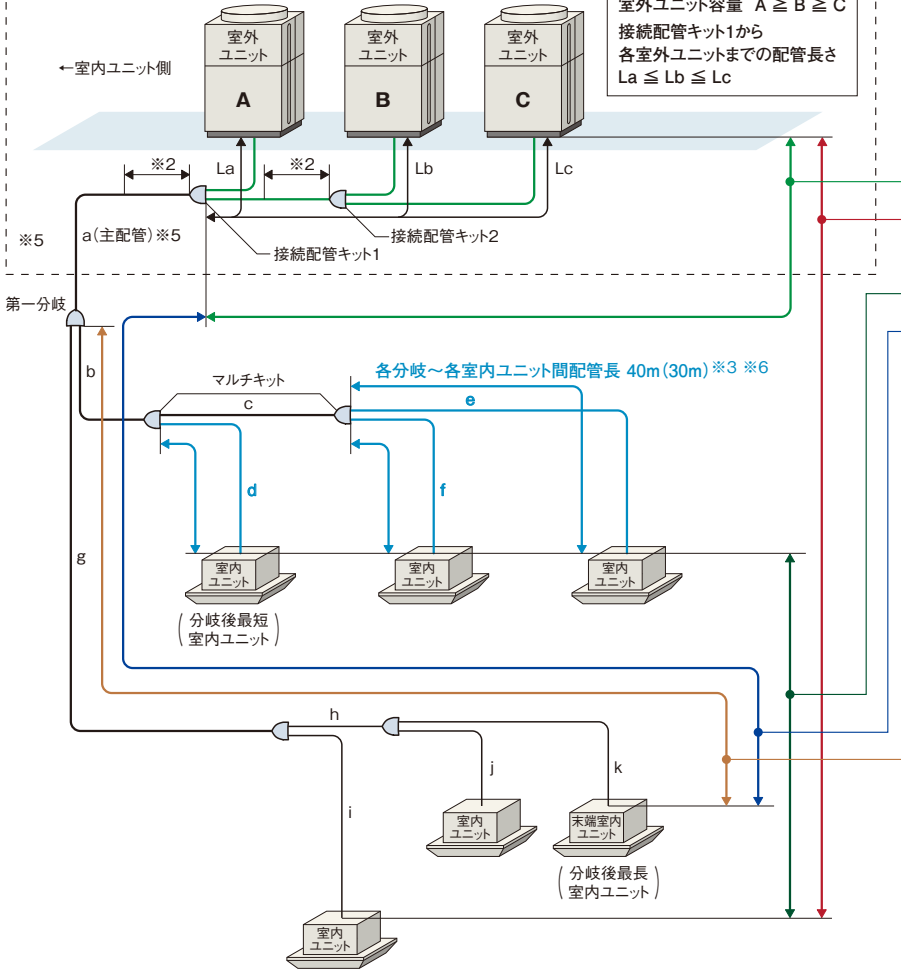
本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。

室外ユニット3台組み合わせの例

図は室外ユニット正面より見て左方向に配管を引き回した場合を示します。

● 室外ユニットの並び順※1 ※9

室外ユニット容量 $A \geq B \geq C$
 接続配管キット1から
 各室外ユニットまでの配管長さ
 $La \leq Lb \leq Lc$



配管総延長 500m以内※4

室外ユニット間配管長 $La \leq Lb \leq Lc \leq 10m$

室外～室内ユニット間高低差 室外上50m以内※7
 室外下40m以内

室内ユニット間高低差 30m以内※10

最大配管長 実長165m 相当長190m

第一分岐～末端室内ユニット間配管長 90m(40m) ※3 ※8

● 設計時の注意事項

- ※1. 最も室内ユニット側の接続配管キット1から各室外ユニットまでの配管長さが最も短いLaに、最も容量の大きい室外ユニットA、最も長いLcに最も容量の小さい室外ユニットCが接続されるよう施工してください。
 (注) 室外ユニット並び順を間違えると液冷媒戻りなどによる故障の原因となりますのでご注意ください。
- ※2. 接続配管キットの下流側は直線距離を500mm以上とってください。
- ※3. ()内の値を超える施工では、室内ユニット接続台数を推奨台数以下にしてください。
- ※4. 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(下表)を超えない施工条件としてください。

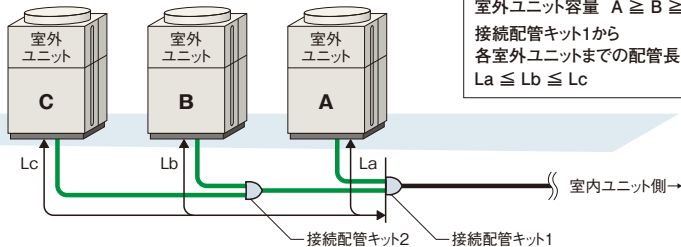
室外ユニット 容量・型名	冷媒最大 追加封入量(kg)
224・280型	28
335型	36
400・450型	40
500・560・670型	51
850型	63

※9

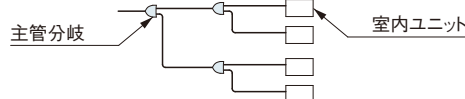
図は室外ユニット正面より見て右方向に配管を引き回した場合を示します。

● 室外ユニットの並び順※1

室外ユニット容量 $A \geq B \geq C$
 接続配管キット1から
 各室外ユニットまでの配管長さ
 $La \leq Lb \leq Lc$



(注) 主管分岐とは分岐後の両方にマルチキットが接続となる分岐方式です。



- ※5. 最大配管長が100m以上の場合、主配管(接続配管キット1～第一分岐まで)の配管サイズ(液管/ガス管共)を1サイズアップしてください。この場合は、レデュサー(現地準備品)が必要となります。
- ※6. マルチキット～室内ユニットの配管径は室内ユニット接続口と同一サイズとしてください。なお、室内ユニット容量22～63型の配管長さが15mを超える場合はφ9.52の配管を使用してください。
- ※7. 受注対応で90mまで対応可能です。
- ※8. 第一分岐～末端室内ユニット間の配管長が40mを超える場合は下記の制約を守り施工してください。マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップ(主配管の1サイズアップは配管新設時の場合に限り)してください。その際、レデュサー(現地準備品)が必要となります。
 - (b+c)または(g+h) : 1サイズアップ(液管・ガス管共) なお、配管サイズアップにより $a < b+g$ となった場合は $a = b+g$ となるように配管aをサイズアップしてください。
 - $(g+h+k) - (b+d) \leq 40m$: 第一分岐以降の最長室内ユニット間距離 - 最短室内ユニット間距離が40m以内 (ただし、ライン分岐[主管分岐ではない]は除く)
- ※9. 室外ユニットの並び順序は、配管の引出方向によって変わりますのでご注意ください。
- ※10. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット		
接続容量比 (注1)	接続可能台数(推奨接続台数) (注4)(注5)	接続可能 最小容量
50~130% (注2) (注3)	224型……………13(8)台	22型 (注6)
	280型……………16(10)台	
	335型……………19(10)台	
	400型……………23(16)台	
	450・500型……………26(16)台	
	560型……………33(18)台	
	670型……………40(26)台	
850型……………50(32)台		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
 (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
 (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量と能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。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室外ユニット容量を超えないように機種選定してください。詳細については技術資料をご確認ください。
 (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
 (注5) 接続室内ユニットにテンブグリーン室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 (注6) 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え付け場所は避けてください。
 (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名	接続配管キット型式
335~560型	MC-NP20A1
670・850型	MC-NP30A1

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
224・280型	MW-NP282A3
335~450型	MW-NP452A3
500~670型	MW-NP692A3
850型	MW-NP902A3

(注) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデューサー(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160以上~249以下	φ19.05	φ9.52	
250以上~334以下	φ22.2	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450以上~499以下	φ28.58	φ12.7	
500以上~729以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
730以上~1009以下	φ31.75	φ19.05	
1010以上	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

(注1) 第一分岐のマルチキットから室内ユニットまでの配管長さが40mを超える場合は、主配管を1サイズアップ(液・ガス管共)する必要があります。その際、レデューサー(現地準備品)が必要となります。

(注2) 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。マルチキット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。

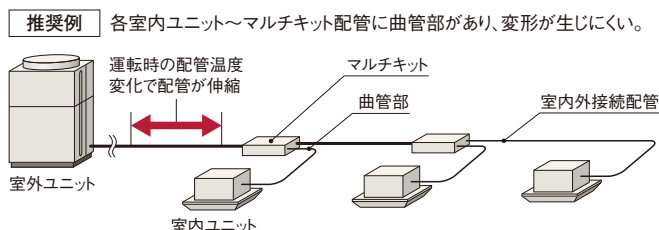
ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量(型名)	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
224以下	4分岐	MH-NP224A
280以下	8分岐	MH-NP288A

■ 配管施工上の注意事項

[マルチキット~室内ユニットの配管形状]

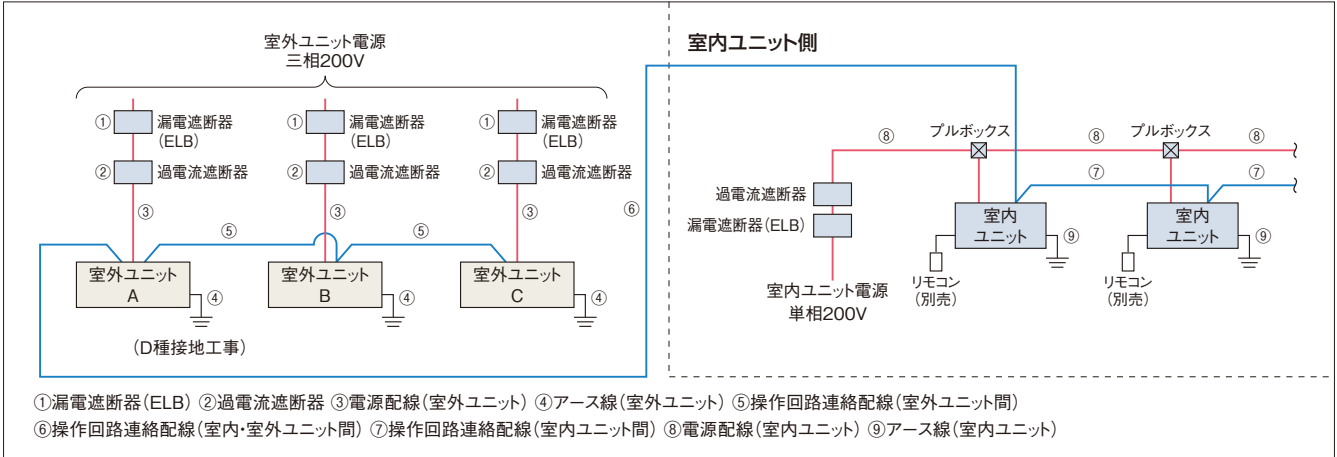
現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



■ 電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。

渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器 (ELB) および過電流遮断器 (手元開閉器 (S)) を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。
- (注2) 漏電遮断器 (ELB) は必ず各室外ユニット (冷媒系統) ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット (冷媒系統) にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと (1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下) に設けて配線を接続してください。漏電遮断器 (ELB) および過電流遮断器 (手元開閉器 (S)) も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットおよび冷暖切換ユニットの据付点検要領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量 (単体ユニット)]

項目	漏電遮断器 (ELB)		過電流遮断器 (手元開閉器 (S))		電源配線			操作回路連絡配線	基準電流 (A)
	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)	最小太さ (mm ²)	配線こう長 (m)	アース線太さ (mm ²)		
型式	①	①	②	②	③	③	④	⑤ ⑥ ⑦	
RAS-AP160DN2	40	30または100 (0.1sec以下)	60	40	5.5	22	3.5以上	0.75~1.25mm ² の2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)	33.0
RAS-AP224DN2	60	100 (0.1sec以下)	60	60	14	40	5.5以上		46.0
RAS-AP280DN2	60		60	60	14	30	5.5以上		59.0

- (注1) 電源トランス容量 (現地準備品) は基準電流 (上記) に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
●供給電圧: 定格電圧±10%以内、●始動電圧: 定格電圧-15%以内、●運転電圧: 定格電圧±10%以内、●相間アンバランス: 3%以内
- (注4) 漏電遮断器 (ELB) の定格遮断容量は、電源トランス、電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器 (ELB) は必ず各室外ユニット (冷媒系統) ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット (冷媒系統) にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器 (ELB) は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程 (JIEAC 8001) に基づいて選定してください。

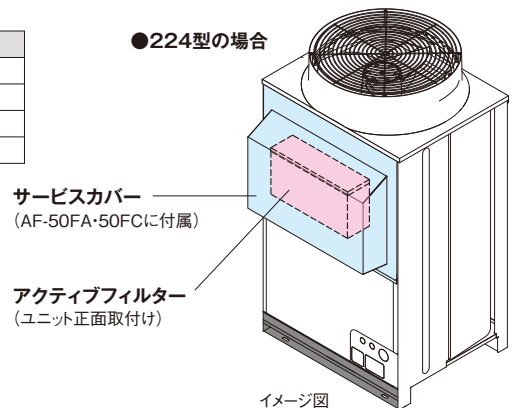
■ オプション

[アクティブフィルター]

適用室外ユニット容量・型名	取り付け方法	アクティブフィルター型式	
160※1・280型	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-50U1A
		塗装あり※3	AF-50U1C
224型※2	ユニット正面取り付け型	塗装なし	AF-50FA
		塗装あり※3	AF-50FC

- 本製品は別売、出荷後に現地での本体への組み込みが必要となります。室外ユニットへの組込出荷は対応できません。
- ※1.160型単体でのラインアップはございません。大容量機種種の構成室外ユニットとしてのみご使用ください。
- ※2.224型にユニット内蔵型の取り付けはできません。
- ※3.室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは「塗装あり」品をご使用ください。

●224型の場合



接続配管キットとマルチキットについてはP.137をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

寒さ知らず

寒さ知らずに既設配管を利用できる
リニューアル型をラインアップ
低外気温でも高い暖房性能を発揮

RAS-AP DNR2
224~560型

- R410A
- H-LINKII®対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 外気処理エアコン対応
- 厨房用てんつり対応

* H-LINKIIとは、日立独自の
高機能伝送方式です。



RAS-AP280DNR2

外気温度 -25℃でも運転可能

リニューアル型の採用におけるメリット

既設配管利用により、工期短縮・コスト削減が可能



配管洗浄レスで更新作業工程を短縮

独自のリニューアルフィルターをキャビネットに内蔵し、配管内の水分・酸化物を除去。配管洗浄作業を実施する必要が無いので、更新作業工程を短縮できます。

※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。

追加封入冷媒の充てん量自動判定機能を搭載

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。*

※外気0℃以上で冷房運転可能であることが必要。
※既設配管のガス漏れ・配管強度確認は現地工事区分となります(P.322を参照ください)。

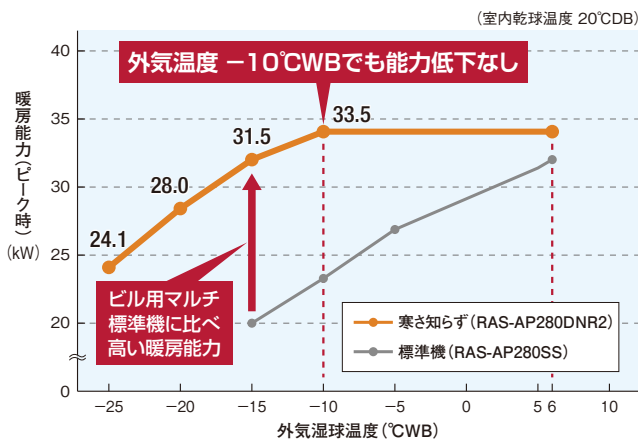
第一分岐からの最大配管長は60m 複数冷媒系統を集約して工事費を節約

第一分岐から室内ユニットまでの最大配管長を60mまで可能としました。室外ユニット近傍で複数冷媒系統の集約がしやすくなるので、工事費の節減ができます。

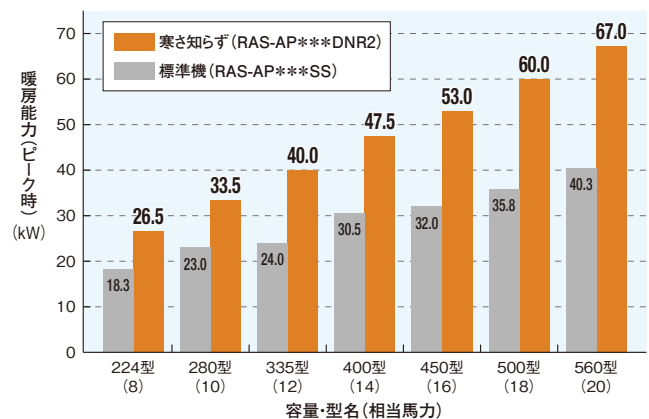
高暖房能力

低外気温でも高い暖房性能を発揮

●低外気温運転時の暖房能力(280型の場合、「標準モード」時※)



●外気温度 -10°CWB時の暖房能力比較(「標準モード」時※)



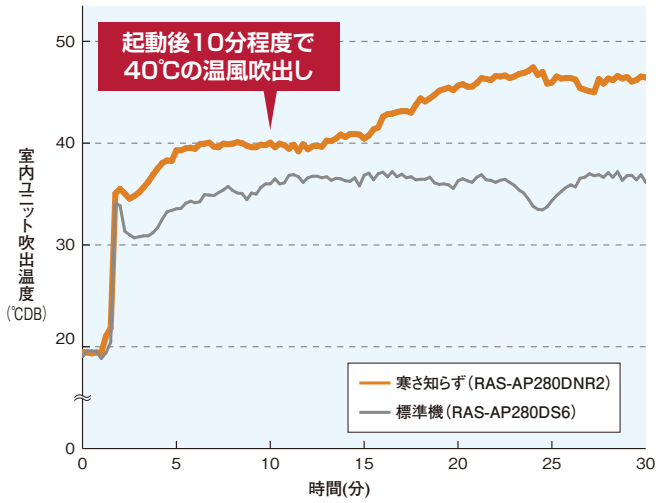
※本製品には、暖房能力をセーブして運転を行う「省エネモード」を備えています。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法については、技術資料をご確認ください。

寒さ知らず(リニューアル型冷暖切換型) 寒冷地向け

すばい暖房立ち上がりを実現

寒さ知らずは高い暖房立ち上がり性能で、寒い冬の朝も快適な暖房環境を提供します。

●暖房立ち上がり性能比較(外気温度 -10°CWB)



室内ユニット てんかせ4方向(RCI-AP140K5)×2台との組み合わせによる試験結果
【条件】 室内吸込温度: 20°CDB Hi風量時、外気温: -10°CWB
 室内外配管長: 7.5m、測定場所: 製造元の恒温試験室
 (注1) 実使用時の立ち上がり時間は、熱負荷・選定機種・施工条件により異なります。

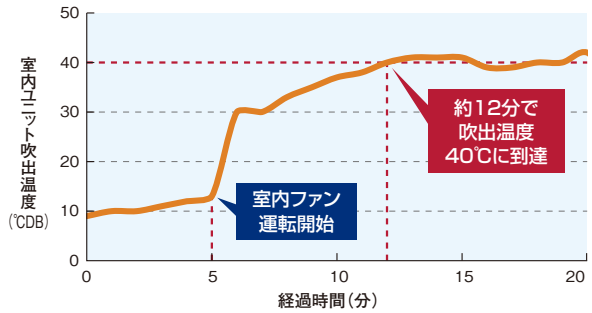
フィールド評価① 北海道 旭川市(某事務所建物)

暖房立ち上がり性能が同等の従来機種で寒冷地域のフィールド評価を行なうことにより、優れた暖房性能と高い信頼性を確認しています。



■フィールド評価機
寒さ知らず: RAS-AP280DN

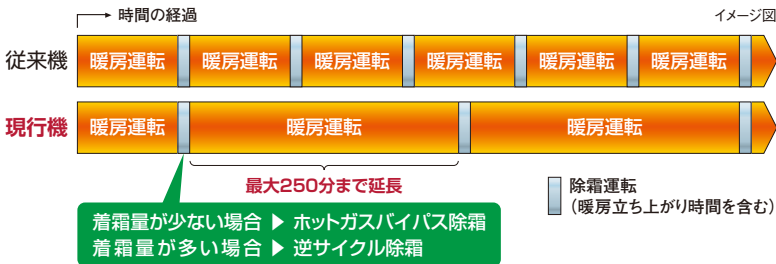
●旭川 外気温度 -20~-22°C(2014年1月17日 午前7:00~午前7:20)



除霜性能の向上

着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

新たに着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。除霜の間隔を最大で約250分まで延長します。さらに着霜量に応じて2つの除霜方式を自動で切り替え、暖房の快適性を損なわないよう、適切な除霜運転を行います。(RAS-AP○○DNR1でも有している機能です。)



逆サイクル除霜

着霜量が多い場合は、室内熱交換器・配管の余熱を利用して霜取り。

メリット…除霜能力: 大
デメリット…暖房立ち上がり時間: 普通
(除霜中に室内熱交換器・配管が冷える)



ホットガスバイパス除霜

着霜量が少ない場合は、圧縮機の排熱のみで霜取り。

メリット…暖房立ち上がり時間: 早い
デメリット…除霜能力: 普通



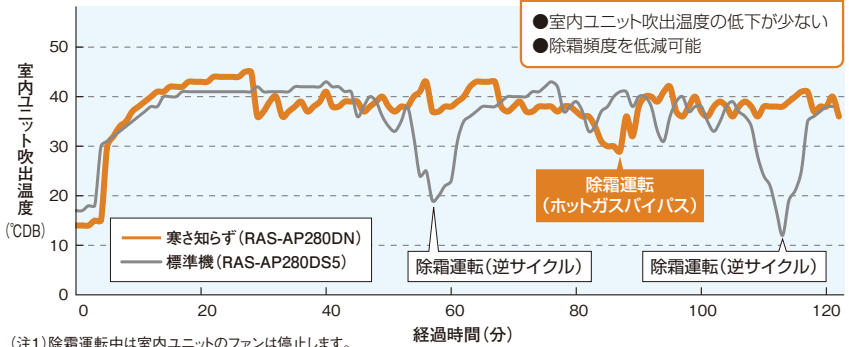
フィールド評価② 北海道 札幌市(某事務所建物)

着霜量検出機能による除霜頻度の低減効果および暖房の快適性は、寒冷地域のフィールド評価において実証実験を行っています。



■フィールド評価機
寒さ知らず: RAS-AP280DN
標準機: RAS-AP280DS5

●札幌 外気温度 -6°C(2014年1月5日 午前6:00~午前8:00)

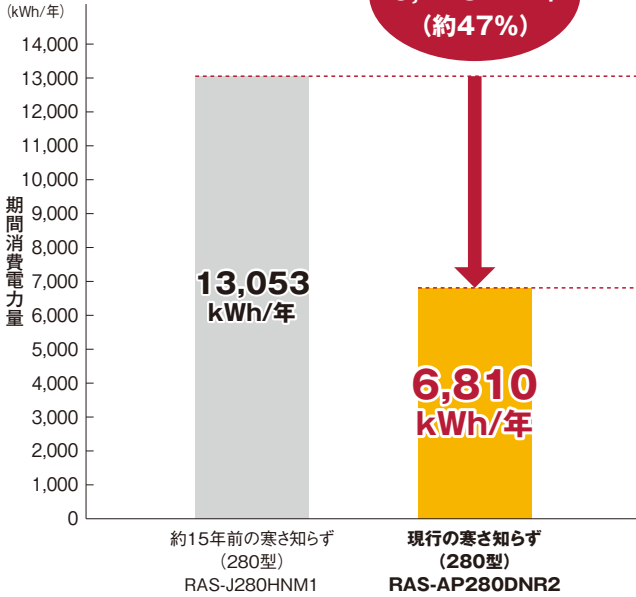


お客さまメリット

電力の消費を低減

冷凍サイクルの改良や冷凍サイクル制御の適正化により、年間の消費電力量を低減しました。

●期間消費電力量比較
(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】

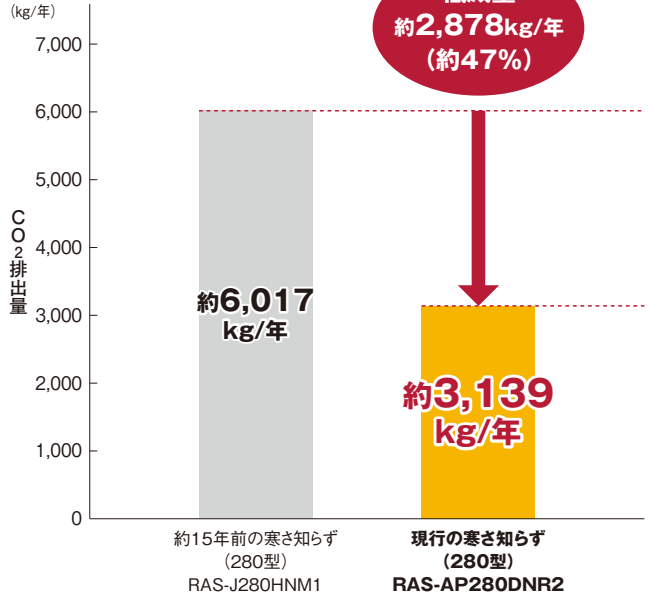
規格:JIS B 8616:2015 地区:盛岡 建物用途:事務所
使用期間:冷房 5月23日~9月25日、暖房 10月19日~4月24日
使用日数:週6日 使用時間:8:00~20:00

(注) 期間消費電力量はJIS B 8616:2015に基づいた計算値であり、実際は地域やご使用条件により変わることがあります。

CO₂排出量を低減

電力使用量の低減により、CO₂の排出量を低減。より環境負荷を抑えた製品としました。

●CO₂排出量
(10馬力相当システムの場合)

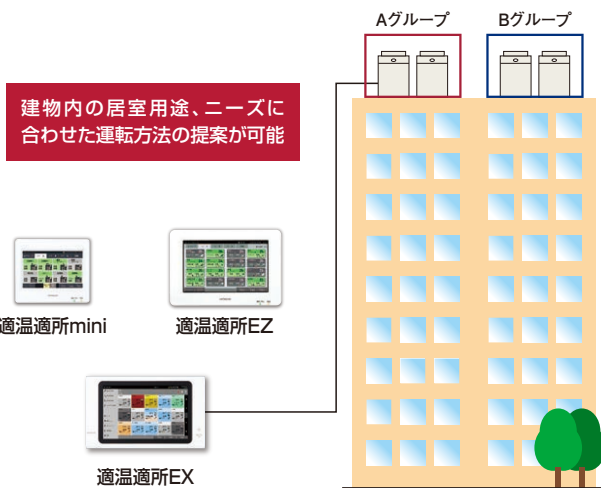


【試算条件】

JIS B 8616:2015 (盛岡、事務所) を基にした当社試算
CO₂排出係数 0.461kg-CO₂/kWh
(電気事業低炭素社会協議会の2018年度実績[基礎]による。)

集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

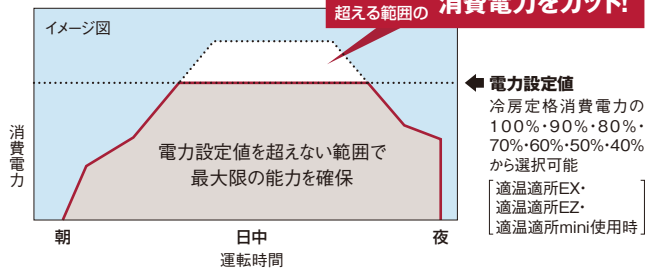
電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。電流を自己検知して自動的にデマンド制御を行うので、信号配線工事は不要です。また、従来のデマンド信号によるデマンド制御も可能なので、状況に合わせてさまざまな操作を選べます。オプションの集中コントローラー(セントラルステーション適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini)から室外ユニットごとのスケジュール設定ができるので、設備管理者による設定および設定変更が可能です。



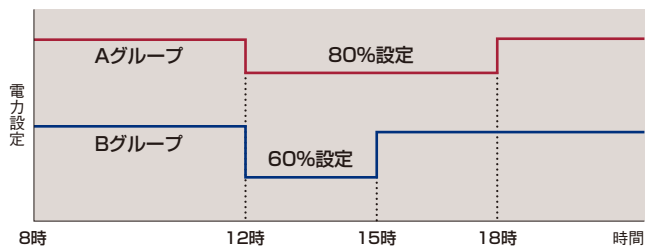
対応機種: 適温適所EX・適温適所EZ・適温適所mini

集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

●セルフデマンド制御



●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



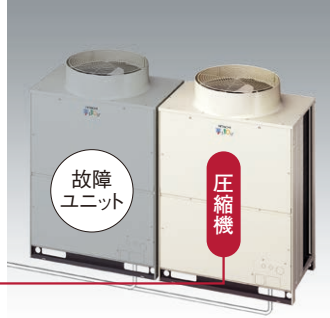
- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記セルフデマンド設定をした場合、圧縮機の回転数を強制的に下げられるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- (注5) 適温適所EZには、専用のデマンドコントローラーを必要としない、デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)も用意しています。詳しくはP.288を参照ください。

お客さまメリット

故障時も応急運転可能

室外ユニット故障時のバックアップ運転機能を装備。
万一の故障時でもシステムの完全停止を防げます。

- この機能は335型以上に適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後にリモコン操作または室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。
- 応急運転は開始後8時間まで可能です。伝送異常など、故障内容によっては運転できない場合があります。

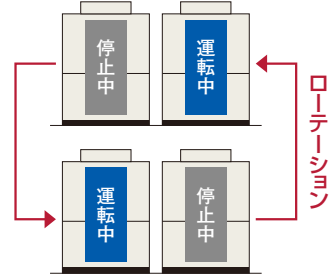


万一1台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能。

ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニットの圧縮機起動順をローテーションさせることで、各室外ユニットの運転時間を平準化し、負荷を分散します。

- この機能は335型以上で適用されます。
- スイッチオフまたはサーモオフ時に行われます。



設計会社・施工会社さまメリット

品揃えを拡大し、設計自由度を向上

リニューアル型は、224~560型の7機種をラインアップ。

●ラインアップ

容量・型名 (相当馬力)	224 (8)	280 (10)	335 (12)	400 (14)	450 (16)	500 (18)	560 (20)
現行機(DNR2)	●	●	●	●	●	●	●

エレベーター*1による搬入が可能

構成ユニット[160~280型(6*2~10馬力相当)]ごとに搬入することで、全容量が11人乗りエレベーター*1での搬入が可能です。

- *1. JIS A 4301に基づく一般乗用のエレベーター(11人乗り)による。有効出入口寸法(幅800mm、高さ2,100mm)、奥行1,300mm。
 - *2. 160型(6馬力相当)単体でのラインアップはございません。大容量機種の構成室外ユニットとしてのみご使用ください。
- (注)本体の寸法については、P.145・146をご参照ください。

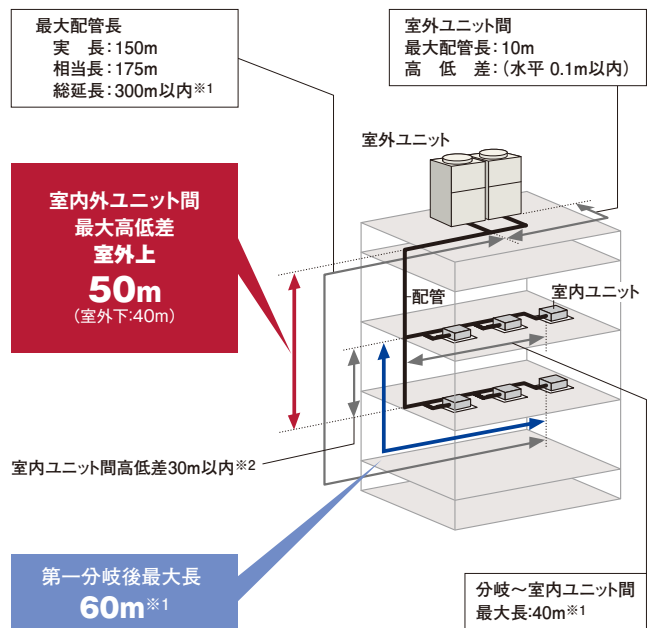


●構成室外ユニット

型名	224	280	335	400	450	500	560
構成室外ユニット							
	8馬力相当	10馬力相当	6+6 (相当馬力)	6+8 (相当馬力)	8+8 (相当馬力)	8+10 (相当馬力)	10+10 (相当馬力)

配管施工制約を緩和

室内外ユニット間の最大配管長や配管施工制約を緩和。
大規模物件でも、より柔軟な設計が可能になりました。

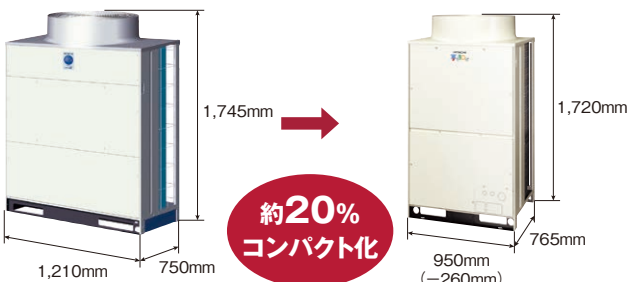


- *1. 室内ユニット接続台数および冷媒最大追加封入量に制限があります。詳細はP.148・149をご参照ください。
- *2. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

224型をコンパクト化

従来機 RAS-NP224FN2

現行機 RAS-AP224DNR2



高調波対応用アクティブフィルターを用意(オプション)

高調波対応として、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。

●280型の例*



- *224型のアクティブフィルターは形状・取付方法が異なるため、内蔵取付ができません。詳しくはP.151をご参照ください。

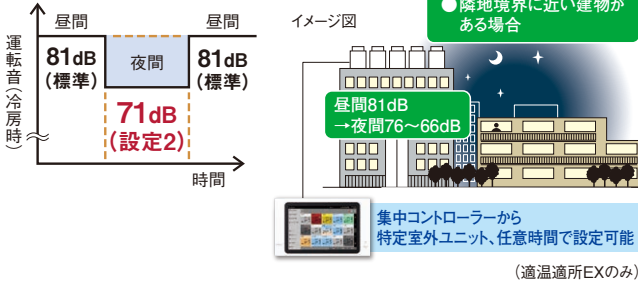
(注)内蔵型アクティブフィルター(オプション)は、出荷後に現地で本体への組み込みが必要となります。室外ユニットへの組込出荷は対応できません。

設計会社・施工会社さまメリット

運転音低減機能を搭載

強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

- 設定例:夜間の運転音を低減(10馬力相当の場合) 状況に合わせて設定可能
(設定1)76dB (設定2)71dB (設定3)66dB



(注1)夜間など、負荷の小さい条件でのみ使用可能です。
(注2)強制的に圧縮機回転数・室外ファン回転数を下げるため、能力低下・運転範囲が限定されます。
(注3)運転音は目安値です。運転制御状態によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
(注4)運転音は音響パワーレベルの値です。

室外ユニットの各階設置にも対応

各階設置などで、機外静圧が必要な場合には60Paの対応が可能です。

更新作業を円滑にする
リニューアルフィルターを内蔵

既設の配管内の水分・酸化物を除去することができるリニューアルフィルターを内蔵。これによりEHP・GHP・KHPからのリニューアルもスムーズに対応できるようになりました。

さらに、既設の圧縮機が故障している場合でもリニューアルキット(外付け)オプションで洗浄レスに対応可能^{※1}(取付可能室外ユニット:RAS-AP224DNR2・AP280DNR2^{※2})です。

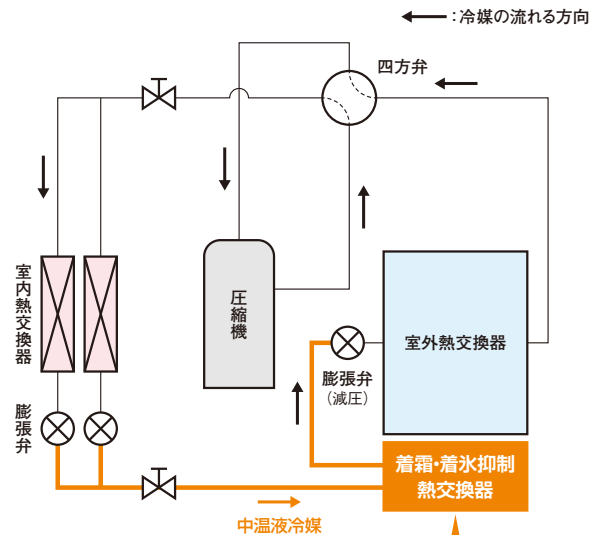


※1.使用可能条件・接続方法についてはP.322をご確認ください。
※2.単体機のみ取付可能です。
組み合わせユニット(335型以上)の構成室外ユニットには取り付けできません。

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部に着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

●暖房運転時のイメージ図



ここがポイント

減圧前の中温液冷媒(5~20℃程度^{※1})を着霜・着氷抑制熱交換器に流すことにより暖房運転時の着霜・着氷を抑制。
※1. 運転状況により変動することがあります。

●試験時の熱交換器



制約条件などの詳細は、技術資料をご確認ください。

■ 標準仕様表(寒さ知らず リニューアル型)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)		280型(10)		
室外ユニット型式	RAS-AP224DNR2		RAS-AP280DNR2		
電源仕様	三相200V				
定格冷房標準能力(kW)	22.4		28.0		
定格暖房標準能力(kW)	26.5		33.5		
最大暖房低温能力(kW)	23.7(26.5)		30.0(33.5)		
最大暖房極低温能力(kW)	25.3(26.5)		31.9(33.5)		
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,720		1,210×765×1,720		
製品質量(kg)	275		295		
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
運転音 標準(冷房・暖房)[dB(A)]	81-83		81-83		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	6.37	9.12	
		暖房(kW)	6.62	8.92	
		暖房低温(kW)	8.45	12.5	
		暖房極低温(kW)	9.13	13.4	
		運転電流	冷房(A)	20.9/20.4	29.9/29.3
	暖房(A)	21.7/21.2	29.3/28.6		
	力率	冷房(%)	88/90	88/90	
		暖房(%)	88/90	88/90	
	始動電流(A)	175/160		175/160	
	APF2015(通年エネルギー消費効率)	4.7		4.6	
圧縮機	電動機出力(kW)	1.40+3.00		3.20+3.00	
	定格風量(m ³ /min)	175		195	
送風機	電動機出力(kW)	0.49		0.66	
	ガス(mm)	φ19.05		φ22.2	
主管管サイズ	液(mm)	φ9.52		φ9.52	

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	560型(20)	
室外ユニット型式	RAS-AP335DNR2	RAS-AP400DNR2	RAS-AP450DNR2	RAS-AP500DNR2	RAS-AP560DNR2	
構成室外ユニット	RAS-AP160DNR2	RAS-AP224DNR2	RAS-AP224DNR2	RAS-AP280DNR2	RAS-AP280DNR2	
	RAS-AP160DNR2	RAS-AP160DNR2	RAS-AP224DNR2	RAS-AP224DNR2	RAS-AP280DNR2	
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	
定格暖房標準能力(kW)	40.0	47.5	53.0	60.0	67.0	
最大暖房低温能力(kW)	35.8(40.0)	42.5(47.5)	47.5(53.0)	53.7(60.0)	60.0(67.0)	
最大暖房極低温能力(kW)	38.0(40.0)	45.1(47.5)	50.4(53.0)	57.0(60.0)	63.7(67.0)	
外形寸法W×D×H(mm)	1,920×765×1,720	1,920×765×1,720	1,920×765×1,720	2,180×765×1,720	2,440×765×1,720	
製品質量(kg)	210×2	275+210	275×2	295+275	295×2	
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音 標準(冷房・暖房)[dB(A)]	78-82	82-84.5	84-86	84-86	84-86	
電気特性	消費電力	冷房(kW)	8.72	11.2	12.8	15.2
		暖房(kW)	10.0	12.1	13.2	15.5
		暖房低温(kW)	13.2	15.6	16.9	20.9
		暖房極低温(kW)	15.8	17.6	18.1	22.4
		運転電流	冷房(A)	28.0/28.0	36.7/35.9	42.0/41.1	49.9/48.8
	暖房(A)	32.1/32.1	39.7/38.8	43.3/42.3	50.8/49.7	58.4/57.1
	力率	冷房(%)	90	88/90	88/90	88/90
		暖房(%)	90	88/90	88/90	88/90
	始動電流(A)	30/30	197/182	217/202	217/202	217/202
	APF2015(通年エネルギー消費効率)	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6
圧縮機	電動機出力(kW)	3.50×2	(1.40+3.00)+3.50	(1.40+3.00)×2	(3.20+3.00)+(1.40+3.00)	(3.20+3.00)×2
	定格風量(m ³ /min)	155×2	175+155	175×2	195+175	195×2
送風機	電動機出力(kW)	0.33×2	0.49+0.33	0.49×2	0.66+0.49	0.66×2
	ガス(mm)	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58	φ28.58
主管管サイズ	液(mm)	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88

(注1) 各性能はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB・最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB・最大暖房極低温時:室内側20°CDB 室外側-7°CDB/-8°CWB)で配管長7.5m(224~500型)・10m(560型)・高低差0m・室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。

(注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注4) 構成室外ユニットの組み合わせは表中の組み合わせ以外ではできません。

(注5) 335型以上の組み合わせユニットの幅寸法は室外ユニット間隙20mmの場合の値です。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙は50mm以上必要です。

(注6) 暖房低温能力および暖房極低温能力は、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7) 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°C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室外ユニット容量を超えないように機種選定してください。

(注8) 表中の数値は「標準モード」時の値です。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法は技術資料をご確認ください。

(注9) 電気特性の運転電流欄の「冷房」または「暖房」の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。

回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

(注10) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

■ 低外気温時暖房性能(ピーク時)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	224型(8)	280型(10)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	560型(20)
室外ユニット型式	RAS-AP224DNR2	RAS-AP280DNR2	RAS-AP335DNR2	RAS-AP400DNR2	RAS-AP450DNR2	RAS-AP500DNR2	RAS-AP560DNR2
暖房能力	-5°CWB(kW)	26.5	33.5	40.0	47.5	53.0	60.0
	-10°CWB(kW)	26.5	33.5	40.0	47.5	53.0	60.0
	-15°CWB(kW)	25.0	31.5	37.6	44.7	50.0	56.4
	-20°CWB(kW)	22.4	28.0	33.6	39.9	45.0	50.4
消費電力	-5°CWB(kW)	8.98	11.6	13.9	16.6	17.9	20.5
	-10°CWB(kW)	10.7	13.9	17.2	20.1	21.5	24.7
	-15°CWB(kW)	11.6	13.9	18.1	21.5	23.3	25.4
	-20°CWB(kW)	11.6	13.9	18.1	21.4	23.5	25.5

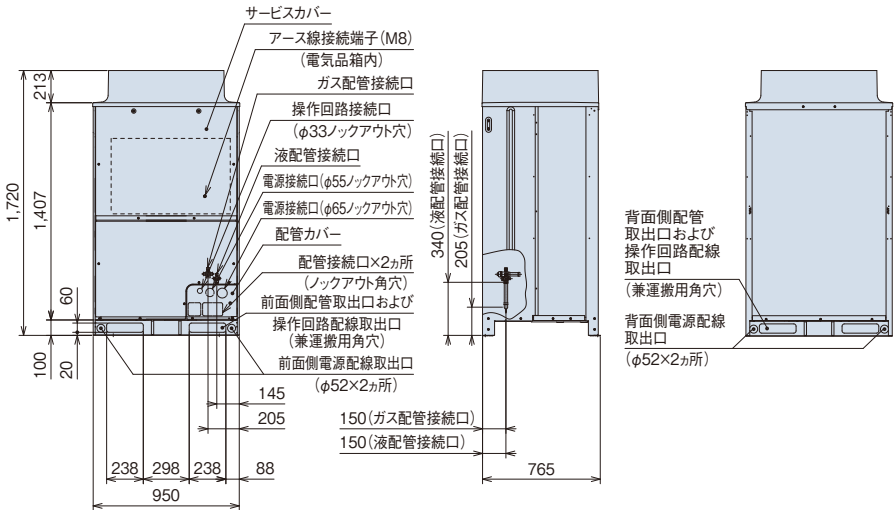
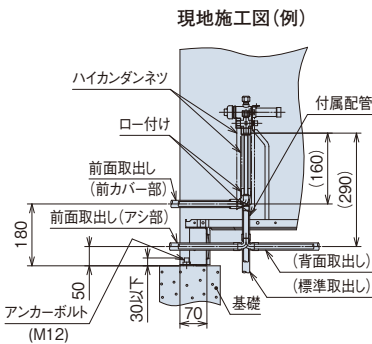
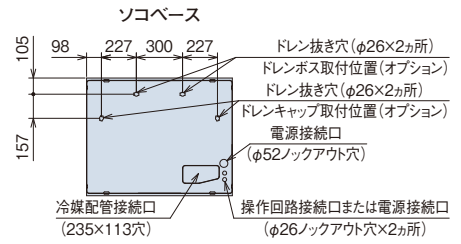
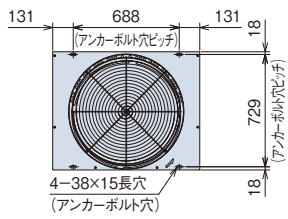
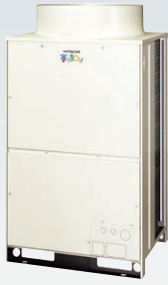
(注) 表中の数値は「標準モード」時の値です。「省エネモード」設定時の仕様および設定方法は技術資料をご確認ください。

標準仕様表(寒さ知らず リニューアル型)

(単位:mm)

RAS-AP160DNR2-RAS-AP224DNR2

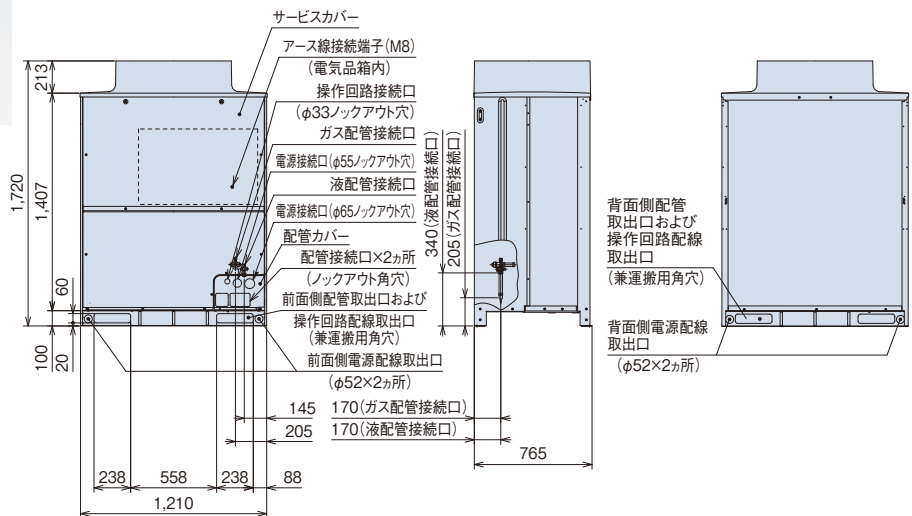
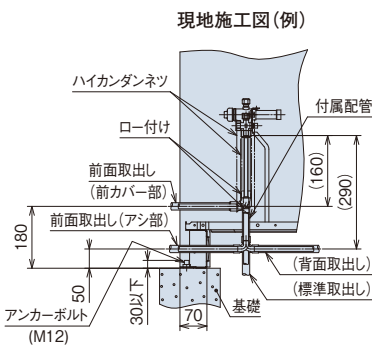
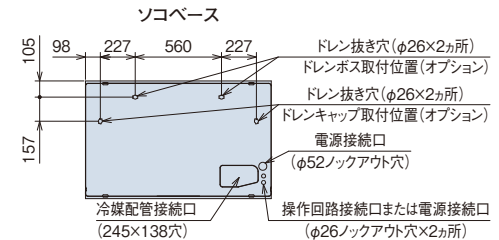
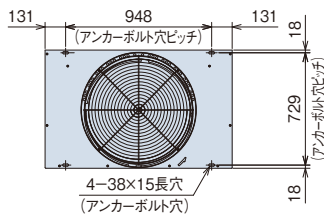
寸法:幅950×奥行765×高さ1,720(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

RAS-AP280DNR2

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,720(mm)



(注)本製品は熱交換器面の網(背面・側面)は不付きとなっております。オプションについてはP.314~321をご確認ください。

【ドレン水排水について】

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ① 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。
- ② 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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボス(別売品)は使用しないでください。(ドレン配管内のドレン水が凍結し、配管に亀裂が生じる恐れがあります)

■ 標準仕様表(寒さ知らず リニューアル型)

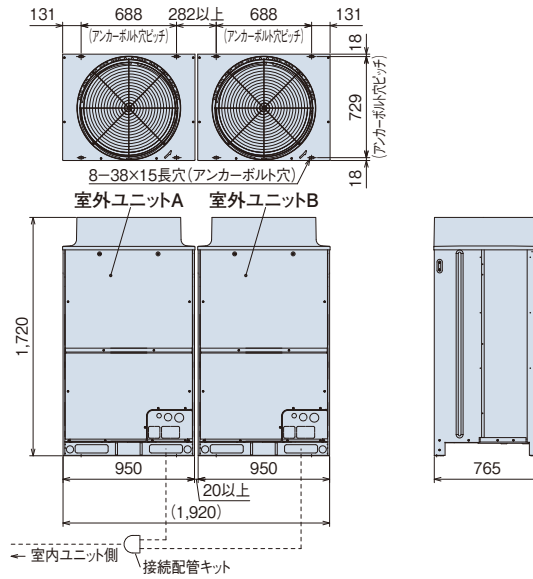
(単位:mm)

RAS-AP335DNR2~RAS-AP450DNR2

寸法:幅1,920×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
335型	RAS-AP160DNR2	RAS-AP160DNR2
400型	RAS-AP224DNR2	RAS-AP160DNR2
450型	RAS-AP224DNR2	RAS-AP224DNR2



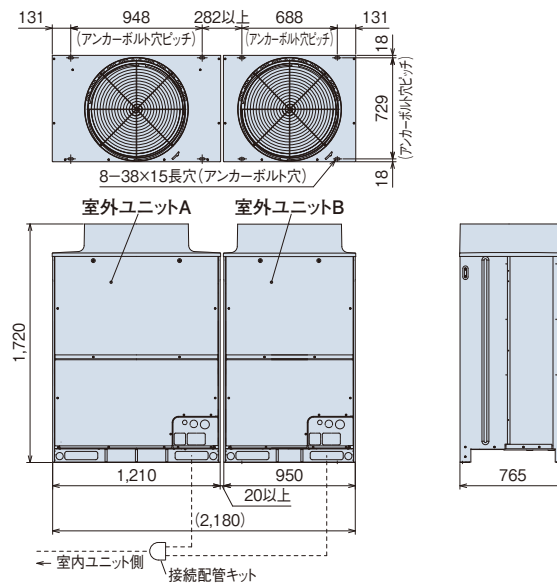
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

RAS-AP500DNR2

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
500型	RAS-AP280DNR2	RAS-AP224DNR2



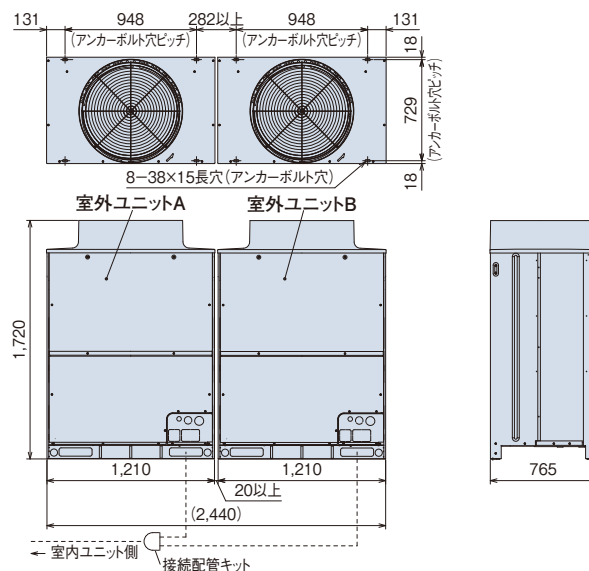
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

RAS-AP560DNR2

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,720(mm)



室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
560型	RAS-AP280DNR2	RAS-AP280DNR2



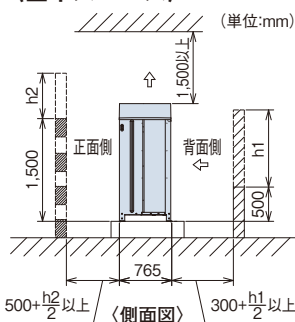
(注)本図は室外ユニット間隙間20mmの場合を示します。オプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」を取り付ける場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上が必要です。

寒さ知らず(リニューアル型 冷暖切換型) 寒冷地向け

■ 据付所要スペース

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。

〈基本スペース〉

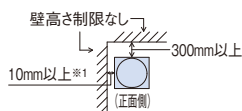


- ・正面・背面の障壁がないときは正面500mm以上・背面300mm以上・側面10mm以上(オプション「防雪フード」「吹出ダクト」取り付け時は50mm以上必要です)。
- ・正面側の壁高さが1,500mmを超える場合は、壁までの距離を $(500 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・背面側の壁高さが500mmを超える場合は、壁までの距離を $(300 + \frac{h_1}{2})$ mm以上に延長してください。
- ・正面側に壁面を設ける場合は通風口を設けてください。
- ・上方の障害物までの距離が1,500mm未満、また、開放されていない場合は、吹き出し側に防雪フードなどを設置し、ショートサーキットを防止してください。
- ・防雪フードの吹出方向に障害物がある場合は、1,000mm以上離してください。(上下左右4面の開放が原則です。)
- ・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。

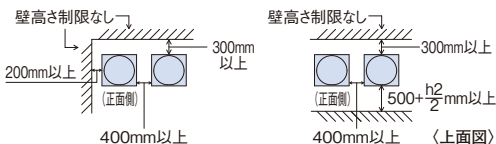
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

ビル壁面などの非常に高い壁に隣接する場合は、2方向以上開放とし壁面までの距離を300mm以上確保してください。

【単独設置】



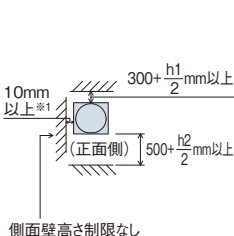
【集中設置・連続設置】



※1. 室外ユニットオプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」取り付け時は50mm以上必要です。

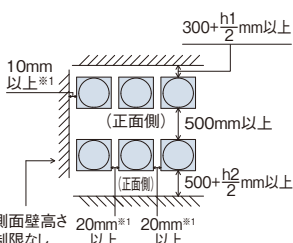
〈3方向壁面〉

【単独設置】



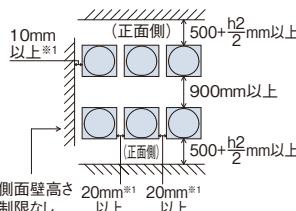
【集中設置・連続設置】

● ユニットの向きを同じにして設置

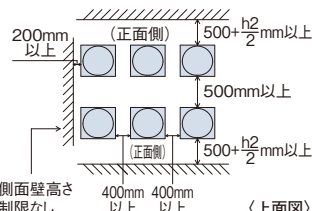


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小



② 背面スペース最小



※1. 室外ユニットオプション「防雪フード」「吹出ダクトキット」取り付け時は50mm以上必要です。

(注1) 本図は代表的な施工条件での冷房運転(外気35℃)での必要寸法を示します。室外ユニット周囲温度が高い場合、または、施工条件が例と大きく異なりショートサーキットしやすいことが懸念される場合には気流計算などを実施して、必要な寸法を検討いただく必要があります。

(注2) 連続設置をする場合は一群の最大を6台とし、群と群の間の室外ユニット間側面スペースを1m設けてください。同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

(注3) 4方向壁面設置の場合は製品に付属の据付点検要領書をご参照ください。

冷媒配管制限

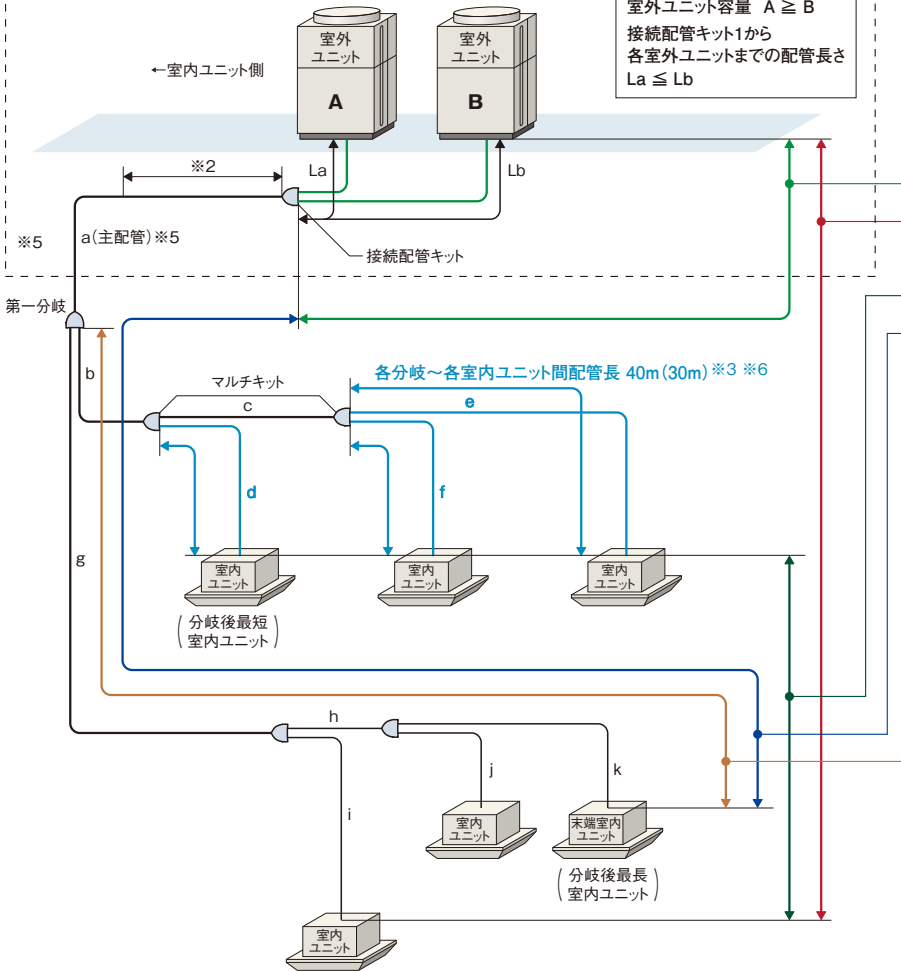
本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。

室外ユニット2台組み合わせの例

図は室外ユニット正面より見て左方向に配管を引き回した場合を示します。

●室外ユニットの並び順※1 ※8

室外ユニット容量 $A \geq B$
 接続配管キット1から
 各室外ユニットまでの配管長さ
 $La \leq Lb$



配管総延長 300m以内※4

室外ユニット間配管長 $La \leq Lb \leq 10m$

室外～室内ユニット間高低差 室外上50m以内
 室外下40m以内

室内ユニット間高低差 30m以内※9

最大配管長 実長150m 相当長175m

第一分岐～末端室内ユニット間配管長 60m(40m)※3 ※7

●設計時の注意事項

- ※1. 最も室内ユニット側の接続配管キット1から各室外ユニットまでの配管長さが最も短いLaに、最も容量の大きい室外ユニットA、最も長いLbに最も容量の小さい室外ユニットBが接続されるよう施工してください。
 (注) 室外ユニット並び順を間違えると液冷媒戻りなどによる故障の原因となりますのでご注意ください。
- ※2. 接続配管キットの下流側は直線距離を500mm以上とってください。
- ※3. ()内の値を超える施工では、室内ユニット接続台数を推奨台数以下にしてください。
- ※4. 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(下表)を超えない施工条件としてください。

室外ユニット 容量・型名	冷媒最大 追加封入量(kg)
224・280型	28
335型	36
400・450型	40
500・560型	51

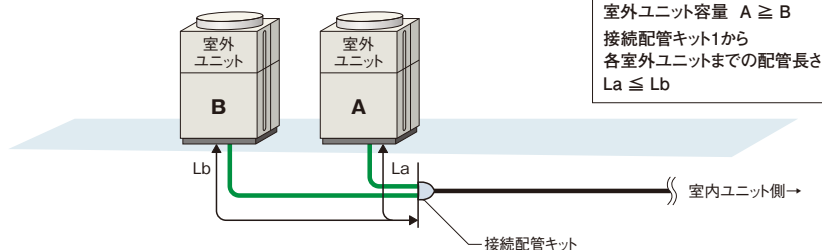
- ※5. 最大配管長が100m以上の場合、主配管(接続配管キット1～第一分岐まで)の配管サイズ(液管/ガス管共)を1サイズアップしてください。
 この場合は、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
- ※6. マルチキット～室内ユニットの配管径は室内ユニット接続口と同一サイズとしてください。なお、室内ユニット容量22～63型の配管長さが15mを超える場合はφ9.52の配管を使用してください。
- ※7. 第一分岐～末端室内ユニット間の配管長が40mを超える場合は下記の制約を守り施工してください。マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップ(主配管の1サイズアップは配管新設時の場合に限ります。)してください。その際、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
 - (b・c)または(g・h) : 1サイズアップ(液管・ガス管共)
 なお、配管サイズアップにより $a < b \cdot g$ となった場合は $a = b \cdot g$ となるように配管aをサイズアップしてください。
 - (g+h+k) - (b+d) ≤ 40m : 第一分岐以降の最長室内ユニット間距離 - 最短室内ユニット間距離が40m以内
 (ただし、ライン分岐[主管分岐ではない]は除く)
- ※8. 室外ユニットの並び順序は、配管の引出方向によって変わりますのでご注意ください。
- ※9. 外気処理エアコンについては、15m以内としてください。

※8

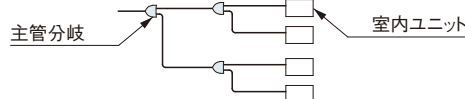
図は室外ユニット正面より見て右方向に配管を引き回した場合を示します。

●室外ユニットの並び順※1

室外ユニット容量 $A \geq B$
 接続配管キット1から
 各室外ユニットまでの配管長さ
 $La \leq Lb$



(注) 主管分岐とは分岐後の両方にマルチキットが接続となる分岐方式です。



■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット		
接続容量比 (注1)	接続可能台数(推奨接続台数) (注4)(注5)	接続可能 最小容量
50~130% (注2) (注3)	224型……………13(8)台	22型 (注6)
	280型……………16(10)台	
	335型……………19(10)台	
	400型……………23(16)台	
	450・500型……………26(16)台	
560型……………33(18)台		

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットのシステム容量)を示します。
 (注2) 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、接続容量比130%まで接続可能です。
 (注3) 接続室内ユニット100%超のシステムで全室内ユニットを同時運転した場合、接続容量どおりの能力が出ない場合があります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹出温度の低下などの問題が発生しないよう機器選定をしてください。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室外ユニット容量を超えないように機種選定してください。詳細については技術資料をご確認ください。
 (注4) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
 (注5) 接続室内ユニットにテンプレット室内ユニット・外気処理エアコンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 (注6) 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。
 (注7) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

■ 配管キット(オプション)

[接続配管キット] 室外ユニット間分岐

室外ユニット容量・型名	接続配管キット型式
335~560型	MC-NP20A1

[マルチキット] 室内外交続配管用分岐

ライン分岐

<第一分岐管>

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
224・280型	MW-NP282A3
335~450型	MW-NP452A3
500・560型	MW-NP692A3

(注) 主配管(室外ユニット~第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデューサー(現地準備品)が必要となります。

<第一分岐以降の配管径およびマルチキット>

室内ユニット容量の合計(型名)	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160以上~249以下	φ19.05	φ9.52	
250以上~334以下	φ22.2	φ9.52	
335以上~449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450以上~499以下	φ28.58	φ12.7	
500以上~729以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3

(注1) 第一分岐のマルチキットから末端室内ユニットまでの配管長さが40mを超える場合は、マルチキットからマルチキットの配管サイズを1サイズアップしてください。

その際、レデューサー(現地準備品)が必要となります。詳細については「据付点検要領書」をご確認ください。

(注2) 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。

ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量(型名)	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
224以下	4分岐	MH-NP224A
280以下	8分岐	MH-NP288A

リニューアルキット

室外ユニット容量・型名	リニューアルキット型式
224・280型	MRF-NP335S

(注) リニューアルキットは表中記載型式の室外ユニットで、単体機だけに取付可能です。

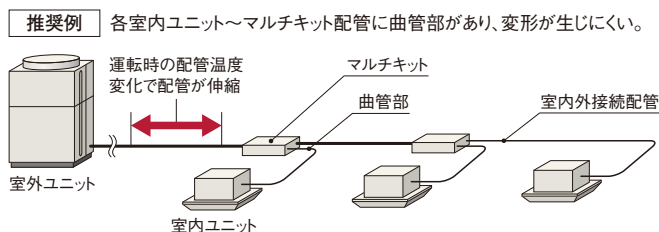
組み合わせユニット(335型以上)の構成室外ユニットには取付けできませんのでご注意ください。

■ 配管施工上の注意事項

既設配管使用可否判断のフロー P.322

[マルチキット~室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の **推奨例** のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



【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、P.149をご参照ください。

【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・型名	AP224	AP280	AP335	AP400	AP450	AP500	AP560
ガス管	φ15.88	×	×	×	×	×	×
	φ19.05	●	×	×	×	×	×
	φ22.2	○	●	×	×	×	×
	φ25.4	○	○	●	●	×	×
	φ28.58	○	○	○	○	●	●
	φ31.75	×	○	○	○	○	○
	φ38.1	×	×	○	○	○	○
液管	φ44.45	×	×	×	×	○	○
	φ9.52	●	●	×	×	×	×
	φ12.7	○	○	●	●	●	×
	φ15.88	○	○	○	○	○	●
	φ19.05	×	×	×	×	×	○
φ22.2	×	×	×	×	×	×	

(注1) 既設配管の使用にあたっては、当社規程の「既設配管使用可否判断フロー」(P.322)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。
 (注2) 配管の異径接続にあたり、上記「主配管」以外に、「分岐～分岐間の配管」および「室内ユニット配管」に制約があります。詳細につきましては、室外ユニットの技術資料を参照ください。

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。

＜冷媒最大追加封入量＞

室外ユニット容量・型名	160~280型	335型	400-450型	500-560型
追加冷媒封入量(kg)	28	36	40	51

追加冷媒封入量の計算方法

記号	内容	追加封入量																
W1	●現地液配管分の追加分 現地の配管に対し、以下追加冷媒量としてください。	(注) 左記液配管分合計量が以下最低追加冷媒封入量を下回った場合、配管長に関わらず以下の冷媒量を液配管追加分(W1)としてください。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>室外ユニット</th> <th>最低追加冷媒封入量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>160型</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>224型</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>280型</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> なお、組み合わせユニット時はそれぞれの構成ユニット分を足したものを最低追加冷媒量としてください。	室外ユニット	最低追加冷媒封入量(kg)	160型	2.0	224型	2.0	280型	2.0								
	室外ユニット		最低追加冷媒封入量(kg)															
	160型		2.0															
	224型		2.0															
	280型		2.0															
	液配管径(mm)		液配管合計長さ(m)	液配管1m当たりの冷媒量(kg/m)	追加封入量(kg)													
	φ 22.2		m	× 0.36 =	kg													
φ 19.05	m	× 0.26 =	kg															
φ 15.88	m	× 0.17 =	kg															
φ 12.7	m	× 0.11 =	kg															
φ 9.52	m	× 0.056 =	kg															
φ 6.35	m	× 0.024 =	kg															
	液配管分の追加封入量合計 =			kg														
W2	●室内ユニット分の追加封入量 接続される室内ユニットにより、冷媒の追加封入が必要になります。右表から接続される室内ユニットに応じた冷媒量を選択ください。	接続される室内ユニットによる追加封入量(kg)	kg															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">室内ユニット</th> <th>追加封入量(kg)</th> </tr> <tr> <th>型式</th> <th>接続台数</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">RCI-AP80~160K3/K4/K5/K6 RCI-GP80~160K/K1/K2/K3</td> <td>1台</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>2台</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>3台</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>4台以上</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>		室内ユニット		追加封入量(kg)	型式	接続台数		RCI-AP80~160K3/K4/K5/K6 RCI-GP80~160K/K1/K2/K3	1台	0.5	2台	1.0	3台	1.5	4台以上	2.0
	室内ユニット			追加封入量(kg)														
	型式	接続台数																
RCI-AP80~160K3/K4/K5/K6 RCI-GP80~160K/K1/K2/K3	1台	0.5																
	2台	1.0																
	3台	1.5																
	4台以上	2.0																
W3	●室内ユニット分追加封入量 224型以上の室内ユニットが組み合わせられる場合は、室内ユニット1台に対し1.0kg/台の冷媒を追加します。	224型以上の室内ユニット台数	追加封入量(kg)															
		<input type="text"/> × 1.0kg / 台 =	<input type="text"/>															
W4	●室内ユニットの接続容量比(室内ユニット合計容量/室外ユニット容量)による追加封入量 室内ユニットの接続容量比 100%以下の場合: 0.0kg 室内ユニットの接続容量比 100%を超える場合: 0.5kg		kg															
			kg															
	追加封入量の合計(W1+W2+W3+W4) =		kg															

●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。

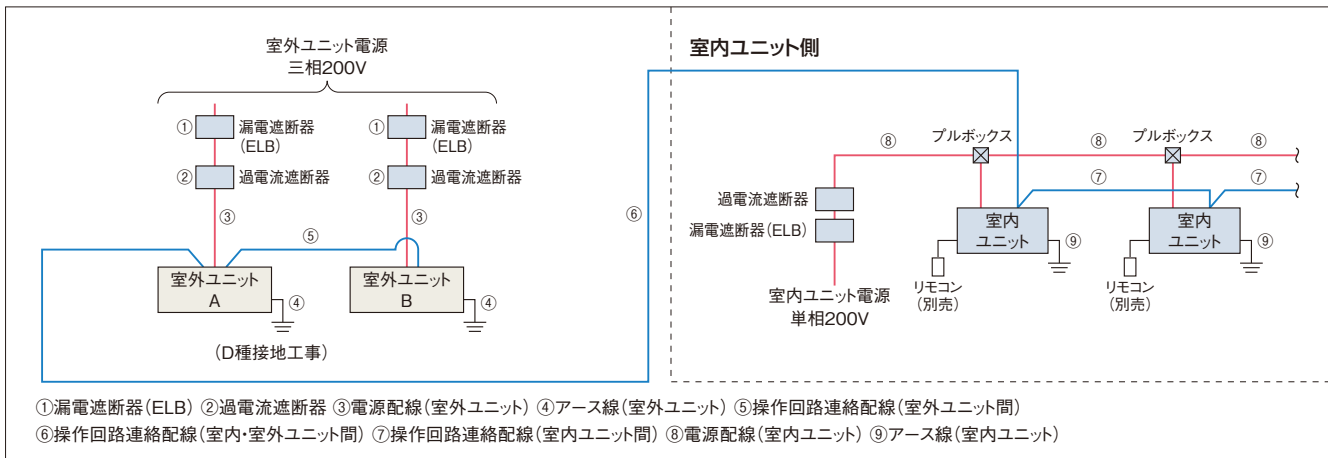
マルチキット型式	ガス配管(mm)				液配管(mm)			
	一次側	二次側		一次側	二次側		分岐側	
		主管側	分岐側		主管側	分岐側		
MW-NP282A3	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2		φ9.52	φ6.35~φ9.52			
MW-NP452A3	φ25.4~φ28.58	φ12.7~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ12.7	φ6.35~φ12.7			
MW-NP692A3				φ15.88~φ19.05	φ6.35~φ19.05	φ6.35~φ15.88		

(注1) 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。

電気容量・配線容量

[別電源方式] 室外ユニットごとに電源を配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。

渡り電源方式については、技術資料をご確認ください。



- (注1) 室外ユニットの電源はユニットごとに配線し、漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を各ユニットに必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットおよび冷暖切換ユニットの据付点検要領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。

[室外ユニットの電気容量・配線容量(単体ユニット)]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線			操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)	アース線太さ(mm ²)		
型式	①	①	②	②	③	③	④	⑤ ⑥ ⑦	
RAS-AP160DNR2	40	30または100(0.1sec以下)	60	40	5.5	22	3.5以上	0.75~1.25mm ² の2芯ケーブル(型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)	33.0
RAS-AP224DNR2	60	100(0.1sec以下)	60	60	14	40	5.5以上		46.0
RAS-AP280DNR2	60		60	60	14	30	5.5以上		59.0

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)の定格遮断容量は、電源トランス、電線の長さおよび太さより短絡電流を計算し適切なものを選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は必ず各室外ユニット(冷媒系統)ごとに取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で動作する可能性があります。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品を使用してください。
- (注7) 室内ユニットの配線容量⑧⑨は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注8) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注9) 室外ユニットの電気容量・配線容量の詳細については室外ユニットの技術資料を参照ください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)に基づいて選定してください。

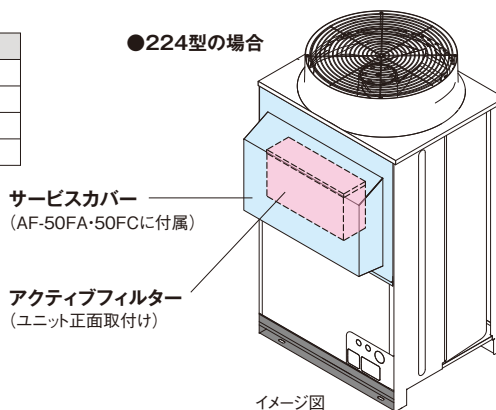
オプション

[アクティブフィルター]

適用室外ユニット容量・型名	取り付け方法	アクティブフィルター型式	
160※1・280型	ユニット内蔵型	塗装なし	AF-50U1A
		塗装あり※3	AF-50U1C
224型※2	ユニット正面取り付け型	塗装なし	AF-50FA
		塗装あり※3	AF-50FC

- 本製品は別売、出荷後に現地での本体への組み込みが必要となります。室外ユニットへの組込出荷は対応できません。
- ※1.160型単体でのラインアップはございません。大容量機種種の構成室外ユニットとしてのみご使用ください。
- ※2.224型にユニット内蔵型の取り付けはできません。
- ※3.室外ユニットが耐重塩害仕様の場合は、アクティブフィルターは「塗装あり」品をご使用ください。

●224型の場合



接続配管キットとマルチキットについてはP.149をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。



寒さ知らずシリーズに 軽量・コンパクトな サイドフローモデルが新登場

小規模ビルでの個別運転ニーズにお応えします

SNMシリーズ サイドフローモデル	RAS-AP SNM 80~160型
----------------------	-----------------------



RAS-AP160SNM

- R410A
- H-LINKII®対応
- インバーター制御
- エコフレッシュ対応
- 厨房用てんつり対応

* H-LINKIIとは、日立独自の高性能伝送方式です。

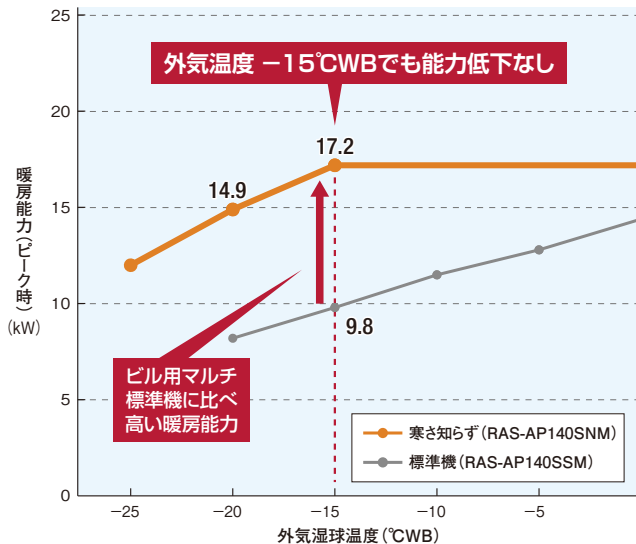
- 省エネルギー法2015年度基準値クリア*
- グリーン購入法基準値クリア*
- 外気温度 -25°Cでも運転可能

* 対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。

高暖房能力

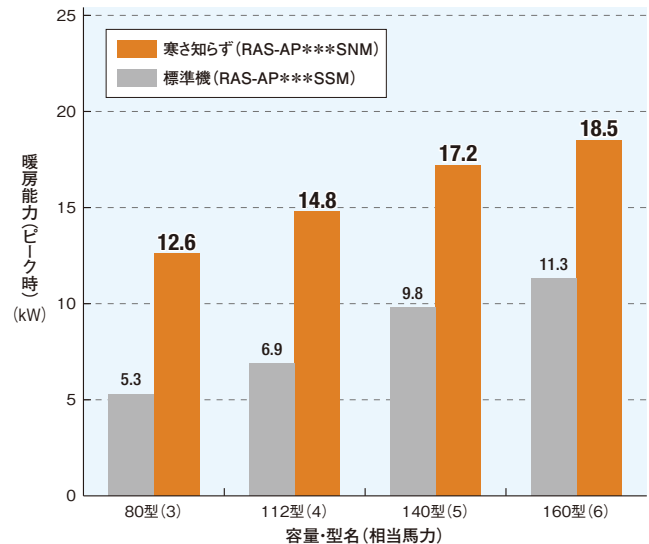
低外気温でも高い暖房性能を発揮

●低外気温運転時の暖房能力(140型の場合)



(注) 各暖房能力は、てんかせ4方向を100%接続、配管長7.5m、室内吸込温度20°CDB、外気湿球温度はグラフに記載の条件における値となります。

●外気温度 -15°CWB時の暖房能力比較

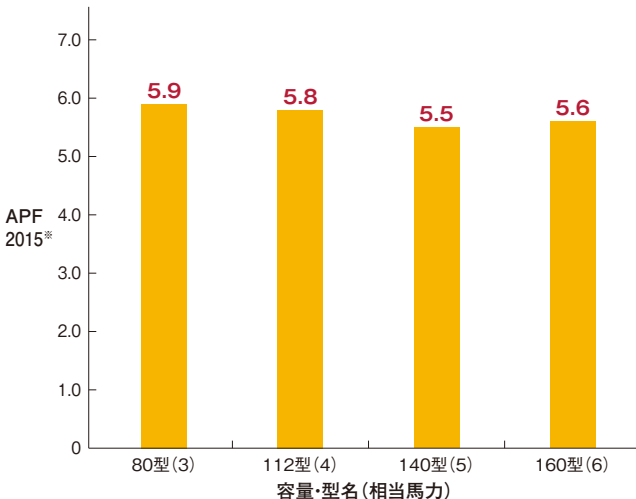


お客さまメリット

省エネ性 高いAPF2015*で省エネに貢献

全容量で高いAPF2015*を実現。省エネに貢献します。

●各容量のAPF2015*

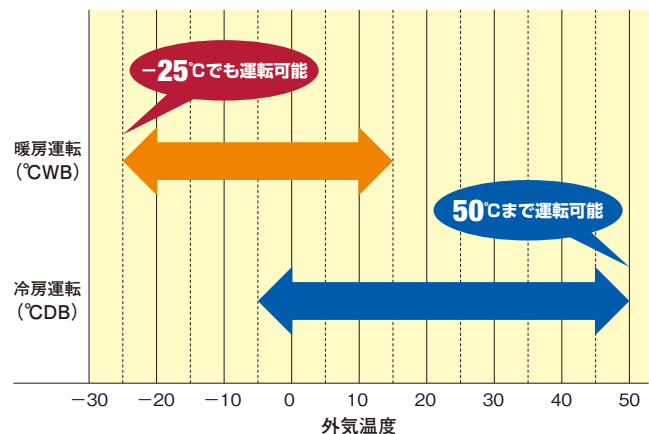


* JIS B 8616:2015に基づく通年エネルギー消費効率。数値が大きいほど省エネ性能が高いことを示します。

快適性 外気温度-25°Cでも暖房運転可能

外気温度-25°Cまで暖房運転可能。極寒の真冬でも運転を継続します。また、冷房時は外気温度50°Cまで運転可能。暑い夏でも運転を継続します。

●外気温度範囲



(注) 外気温度の変化にともない能力も変化します。詳しくは技術資料をご参照ください。

除霜性能の向上

着霜量検出機能により除霜運転の頻度を低減

着霜量検出機能を搭載。着霜状態・着霜量の検出精度を高め、除霜運転に入る頻度を低減しました。着霜の進行が遅い場合は除霜運転の間隔を最大で約250分^{※1}まで延長します。

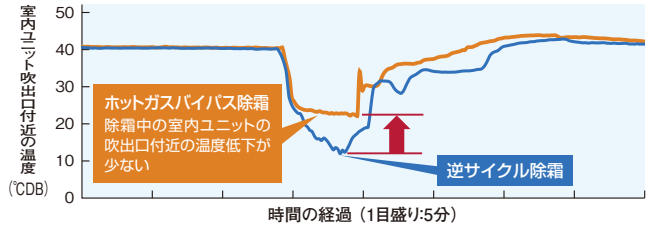
※1. 外気温度-15℃での最大連続運転時間。連続運転時間は、外気温度などの条件により異なります。



吹出口付近の温度低下抑制

着霜量に応じて、「ホットガスバイパス除霜」と「逆サイクル除霜」の2つの除霜方式を自動で切り替え、暖房時の快適性を損なわないよう、適切な除霜運転を行います。ホットガスバイパス除霜は、室内熱交換器・配管の余熱を利用しないため、除霜中の室内ユニット吹出口付近の温度低下を抑制します。

●ホットガスバイパス除霜と逆サイクル除霜の吹出口付近の温度比較

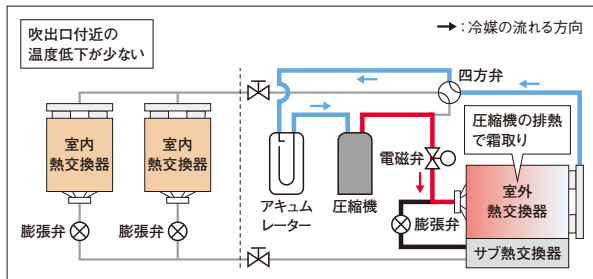


【条件】室外ユニット140型とてんかせ4方向(71型)×2台接続、配管長7.5m、室内吸込温度20℃CDB、外気温度2℃CDBにおいて、製造元の試験室で試験を実施。
(注1) 吹出口付近の温度はてんかせ4方向(71型)×2台の平均温度を示します。
(注2) 除霜運転中は室内ユニットのファンは停止します。

ホットガスバイパス除霜と逆サイクル除霜とは

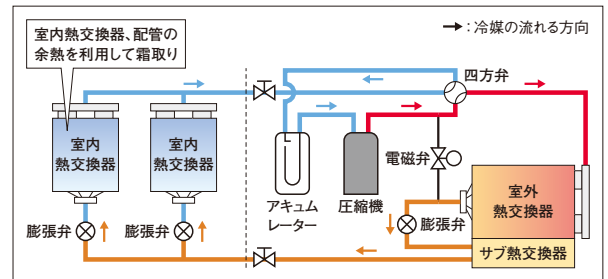
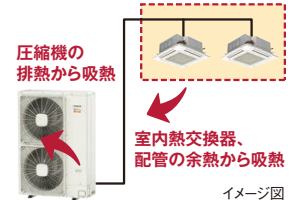
ホットガスバイパス除霜

着霜量が少ない場合は、圧縮機の排熱のみで霜取り。
メリット…暖房立ち上がり時間：早い
デメリット…除霜能力：普通



逆サイクル除霜

着霜量が多い場合は、圧縮機の排熱に加え、室内熱交換器・配管の余熱を利用して霜取り。
メリット…除霜能力：大
デメリット…暖房立ち上がり時間：普通
(除霜中に室内熱交換器・配管が冷える)

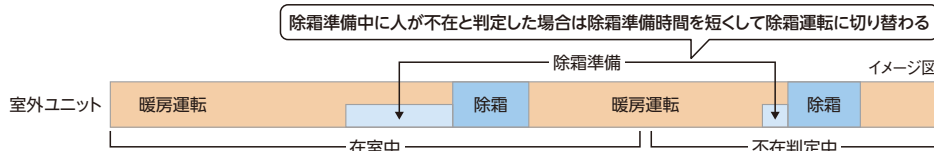


賢い除霜運転を実現

人が不在と判定した場合に除霜(人感センサー対応の室内ユニットの場合^{※1})

除霜準備中^{※2}に人感センサーでそのエリア内に人が不在と判定した場合は除霜運転に切り替わります^{※3}。

人の不在中に除霜運転を行うことで除霜運転中の室温低下を感じる機会を減らせます。



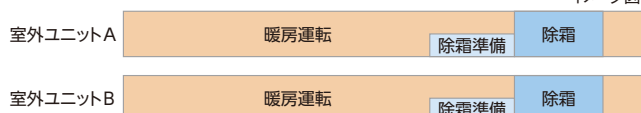
※1. 対応可能な室内ユニットは、「てんかせ4方向」「てんかせ2方向」「てんかせ1方向」「ビルトイン」「てんうめ」「てんつり」でセンサー付き化粧パネルまたは人感センサーキットを使用した場合です。
※2. 除霜運転に切り替わる前の約10分間を、除霜準備としています。
※3. 本制御により除霜運転を開始した場合、除霜開始後の人の在室状況に関わらず除霜終了条件を満たすまで除霜運転を続けた後に暖房運転となります。人が在室し続けた場合は通常の除霜準備時間となります。

室外ユニットを交互に除霜

H-LINK IIに接続された2台の室外ユニットのうち1台が除霜準備または除霜中の場合、除霜運転が終了するまでもう1台の室外ユニットは除霜運転を行わず、2台の室外ユニットが同時に除霜運転となることを防止します。

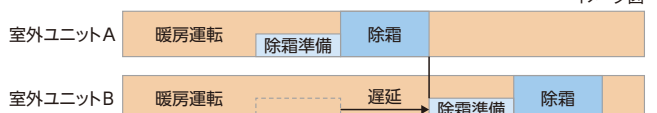
●交互除霜設定なし

同時に除霜に入る場合があり、除霜中に室温が低下するおそれあり。



●交互除霜設定あり

同時に除霜に入ることがないため室温低下を抑制できます。



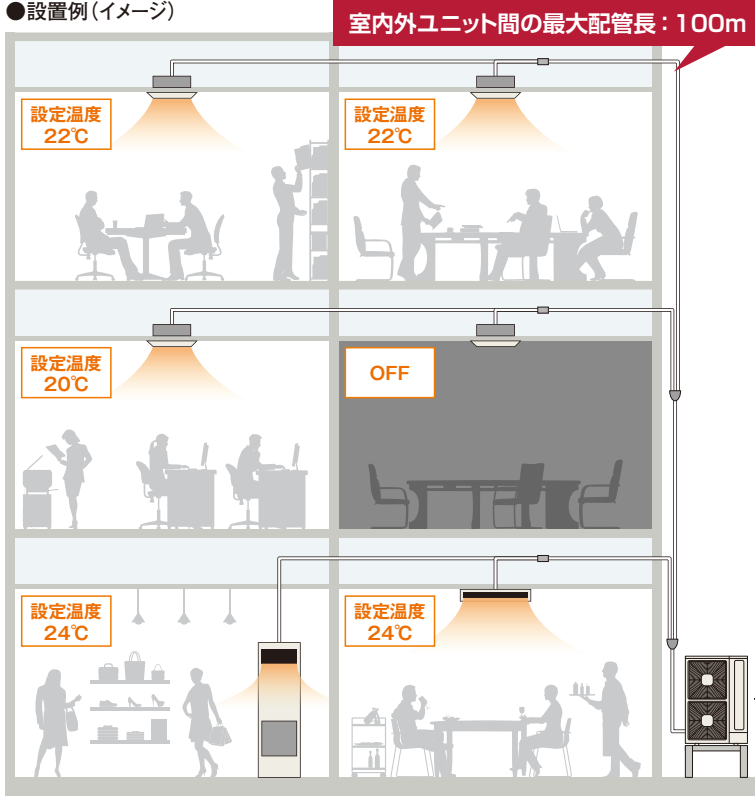
(注) ユニットAの除霜終了後にユニットBは除霜準備を開始。

軽量・コンパクトなサイドフローマルチエアコン

設置性 小規模ビルでの個別運転に対応

個別運転機能とは、1台の室外ユニットで複数台の室内ユニットを個別に運転できる機能です。運転ON/OFFや温度設定など、室内ユニットごとに異なる運転ができるので1部屋でも複数の部屋でも快適な空調を実現できます。

●設置例(イメージ)

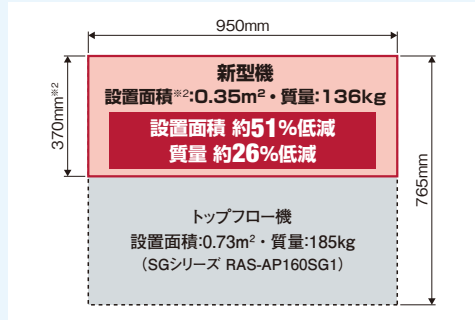


軽量・コンパクト設計

トップフローモデル^{※1}との比較で設置面積^{※2}で約51%、質量で約26% (6馬力相当)も低減。サイドフローなので軒下の設置をはじめ、トップフローでは困難であったビルとビルの隙間や、ベランダなどの狭小スペースへの設置自由度が拡大しました。また、軽量・コンパクトのため、屋上への設置も容易です。

※1. 当社ビル用マルチエアコン フレックスマルチ RAS-AP160SG1 (6馬力相当)との比較。

●設置面積の低減・軽量化(160型の例)

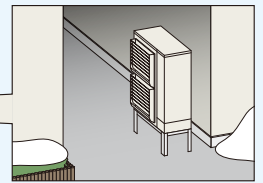


※2. 脚部・吹出口グリルの寸法は含まれません。

●ビルとビルの隙間への設置も容易

奥行きを取らないサイドフローモデルなので、メンテナンススペースの確保が容易です。

イメージ



(注)風向ガイド(オプション)を取り付けてください。

設置性 多彩な室内ユニットが接続可能

●接続可能な室内ユニット

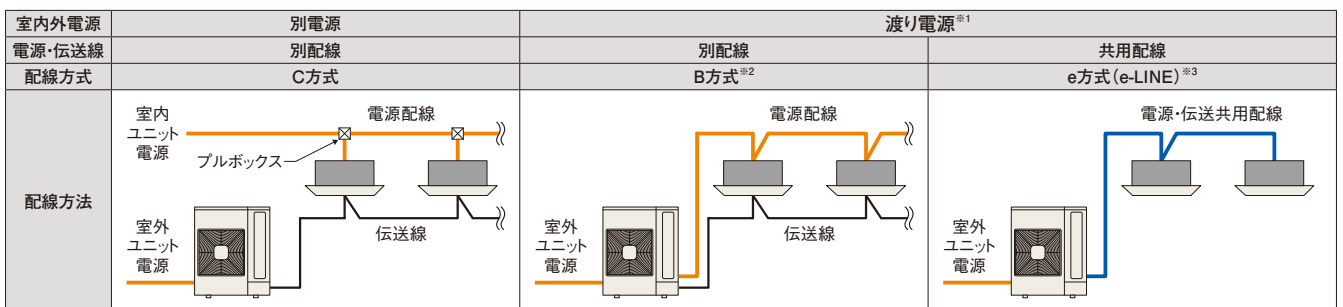


項目 型名	室内ユニット		
	接続容量比	接続可能台数	最小容量
80型	50~130%	4台	22型
112型	50~130%	6台	
140型	50~130%	8台	
160型	50~130%	9台	

(注)大型ゆかおき、外気処理エアコンは接続できません。

設計会社・施工会社さまメリット

3方式から選べる配線方式



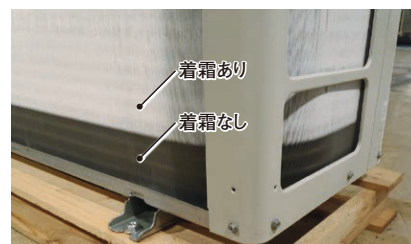
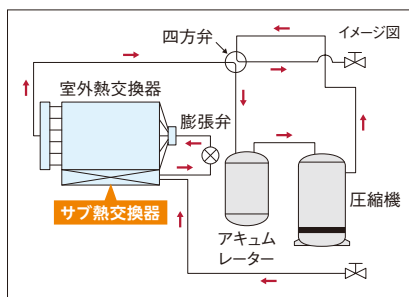
※1. 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
 ・室外ユニット140型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンプクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
 ・室外ユニット160型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンプクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

※2. 接続室内ユニットが5台以上となる場合は、C方式で施工してください。
 ※3. e方式(e-LINE)の接続を行う場合は、制御基板上のスイッチを設定する必要があります。また、接続室内ユニットが3台以上、または室内ユニット「てんかせJr.」「ゆかおき横型」「ゆかうめ」「壁ビルトイン」「エコフレッシュ」「ホテル用てんうめ」「クールショットマルチ」を含む接続においては、e方式(e-LINE)は対応していません。

施工会社さまメリット

室外ユニットベース部の凍結を抑制

室外熱交換器下部に着霜・着氷抑制熱交換器(サブ熱交換器)を配置。暖房運転時、減圧前の中温液冷媒を流し、熱交換器下部の着霜・着氷を抑制することで、ユニットベース部の凍結を抑えます。

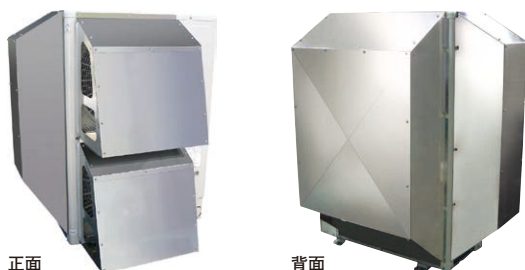


外気温度2°CDB / 1°CWBの暖房運転時。製造元の試験室で撮影。

寒冷地対応オプション

防雪フード

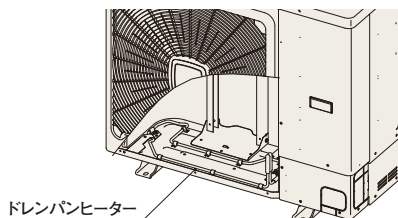
寒冷地対応として、防雪フード(浅形フード・深形フード)をご用意しています(詳しくはP.316~319をご覧ください)。



※写真は深形フード(ステンレス製)を示します。

ドレンパンヒーター

プロペラファン周辺のユニットベース部において、外部から吹き込む雪や、ドレン水の凍結成長による部品故障リスク低減のため、ドレンパンヒーターをご用意しています(詳しくはP.315・319をご覧ください)。



※ドレンパンヒーターは防雪フード(深形フード)一式(吹出口・背面吸込口・左吸込口)と併用してください。

- 運転音低減機能については、P.100をご参照ください。
- 集中コントローラー・セルフデマンドについては、P.100をご参照ください。
- リニューアル対応(既設配管からの)については、P.101をご参照ください。

標準仕様表(寒さ知らずマルチ-mini 冷暖切換型 SNMシリーズ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	80型(3)	112型(4)	140型(5)	160型(6)		
室外ユニット型式	RAS-AP80SNM	RAS-AP112SNM	RAS-AP140SNM	RAS-AP160SNM		
電源仕様	三相200V					
定格冷房標準能力(kW)	8.0	11.2	14.0	16.0		
定格暖房標準能力(kW)	9.0	12.5	16.0	18.0		
最大暖房低温能力(kW)	12.6	14.8	17.2	18.5		
最大暖房極低温能力(kW)	12.6	14.8	17.2	18.5		
外形寸法W×D×H(mm)	950×370×1,140		950×370×1,380			
製品質量(kg)	92	99	108	136		
外装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
運転音(冷房・暖房)[dB(A)]	70-73	69-71	71-73	73-76		
電気特性	消費電力	冷房(kW)	1.88	3.29	4.82	5.03
		暖房(kW)	1.93	3.34	4.25	4.58
	運転電流	暖房低温(kW)	4.41	5.44	6.16	7.46
		暖房極低温(kW)	5.31	6.71	7.02	9.05
	力率	冷房(A)	6.1	10.4	15.3	15.8
		暖房(A)	6.3	10.6	13.8	14.4
	始動電流(A)	冷房(%)	89	91	91	92
		暖房(%)	88	91	89	92
APF2015(連年エネルギー消費効率)	5.9	5.8	5.5	5.6		
圧縮機	電動機出力(kW)	1.55	2.90	4.20	4.20	
	送風機	定格風量(冷房暖房)[m ³ /min]	82.5-82.5	107.0-110.0	107.0-110.0	147.0-147.0
主配管サイズ(冷暖切換システム)	電動機出力(kW)	0.17×1	0.07×2	0.07×2	0.17×2	
	ガス(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	
	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	

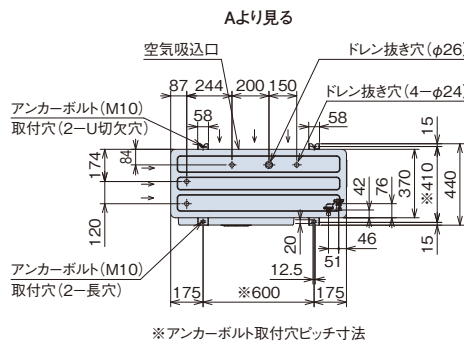
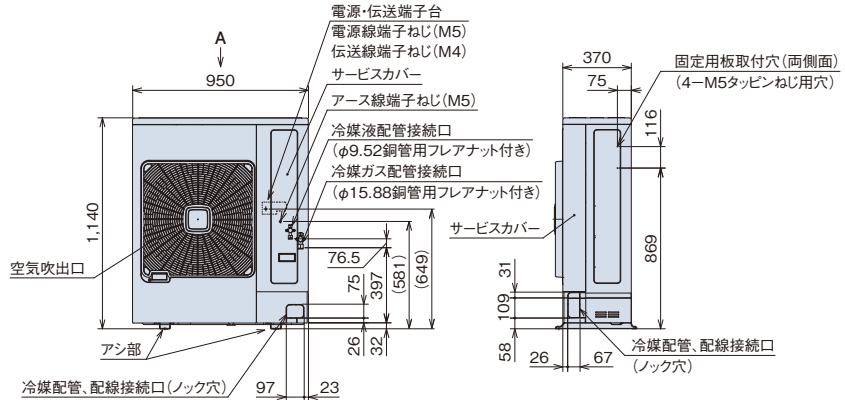
(注1) 各性能はJIS B 8616:2015条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長は7.5m、高低差0m、室内ユニット(てんかせ4方向)を100%接続した場合の値です。
 (注2) 電気特性は室外ユニット単体の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。
 (注4) 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
 ・室外ユニット140型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンプクリーン」または「エコノフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
 ・室外ユニット160型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンプクリーン」または「エコノフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
 (注5) APF2015の値は、JIS B 8616:2015に基づいた値です。

■ 寸法図(寒さ知らず マルチ-mini 冷暖切換型 SNMシリーズ)

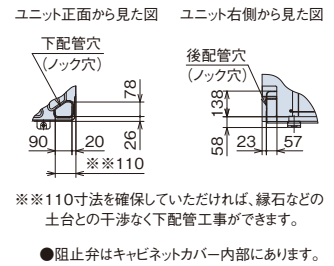
(単位:mm)

RAS-AP80SNM

寸法:幅950×奥行370×高さ1,140(mm)

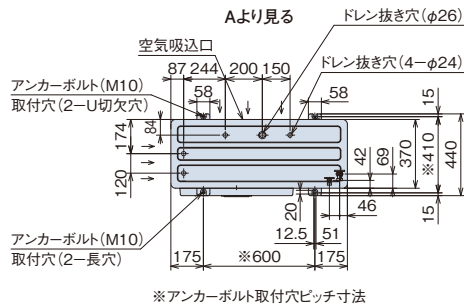
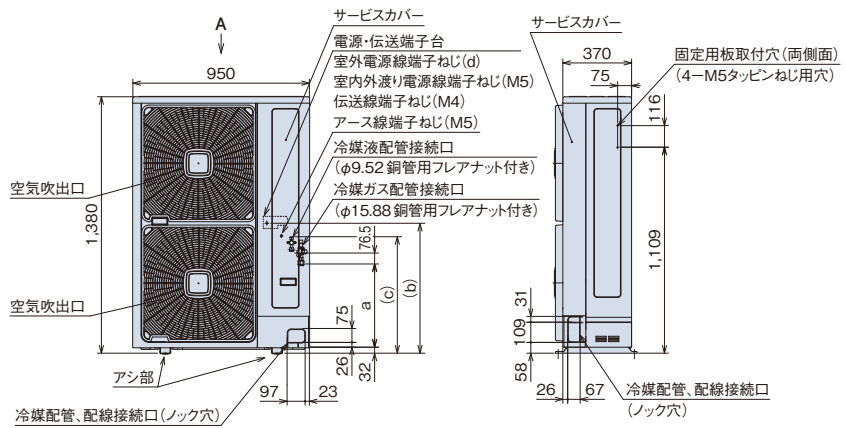


ノックアウト穴部詳細

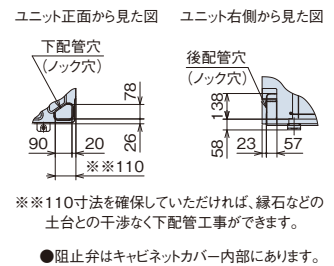


RAS-AP112SNM~RAS-AP160SNM

寸法:幅950×奥行370×高さ1,380(mm)



ノックアウト穴部詳細



●寸法対応表

容量・型名	寸法	a	b	c	d
112型		449	701	633	M5
140型		483	966	944	M6
160型					

[ドレン水排水について]

運転時は室外ユニットからドレン水が排出されますので、ドレン水の排水について留意ください。

- ① 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。
- ② 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、二次ドレンパンなどを設けて排水処理を実施してください。
- ③ 集中排水ドレンボス(別売品)は使用できません。

寒さ知らずマルチmini(冷暖切換型) 寒冷地向けSNMシリーズ

■ 据付所要スペース

(単位:mm)

本据付所要スペースは空調システムの性能や信頼性を確保するため、またサービスメンテナンス時に必要なスペースです。必要な寸法を確保できない場合は、性能低下、またはメンテナンス作業性の悪化などが生じますので、必ず守ってください。

1. 基本スペース(吸込側に障害物がある場合)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>200以上</p> <p>(正面側)</p>	<p>側面に障害物</p> <p>50以上 100以上</p> <p>(正面側)</p> <p>*左右両側面に障害物がある場合は、どちらかの側面は500以上としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>300以下 1,000以上</p> <p>(正面側)</p> <p>③以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>300以下 1,000以上</p> <p>100以上</p> <p>③以上</p>

2. 吸込側と吹出側に障害物がある場合(吹出側の障害物は製品の高さ以下)

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上 150以上</p> <p>③以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上 150以上</p> <p>③以上 ④以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>300以下 1,000以上</p> <p>100以上</p> <p>③以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>●連続設置2台まで</p> <p>300以下 1,000以上</p> <p>100以上</p> <p>③以上 ④以上</p>

3. 吹出側に障害物がある場合

上方が開放		上方に障害物	
単独設置	連続設置	単独設置	連続設置
<p>側面に障害物</p> <p>100以上 50以上</p> <p>(正面側)</p> <p>*左右どちらかの側面は開放としてください。</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上 150以上</p> <p>③以上 ④以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>100以上</p> <p>③以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>●連続設置2台まで</p> <p>150以上</p> <p>③以上 ④以上</p>

4. 側面に障害物がある場合(正面は開放)

上方が開放	上方に障害物
単独設置	単独設置
<p>500以上 100以上</p>	<p>500以上 100以上 1,000以上</p>

5. 多列連続設置の場合(屋上など)

上方が開放	
連続設置	
<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>600以上 3,000以上 3,000以上</p>	<p>両側面開放</p> <p>●風向ガイド必要</p> <p>600以上 4,000以上 4,000以上</p>

*吹き出した空気が、他の室外ユニットに吸い込まれてバイパスしないことを確認してください。

(注)風向ガイドや防風セットを使用する場合は吹き出した空気が吸込側にバイパスしないことを確認してください。

据付場所の選定について

強風(季節風・ビル風・台風)による影響が少ない場所、適切なサービススペースを確保可能な遮蔽物がある場所に設置してください。やむを得ず、強風が当たる場所に設置する場合には必ず製品に以下の処置を実施してください。

- ① 製品の空気吸込口と空気吹出口に強風が吹きつかないようにしてください。
- ② 強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に据え付ける場合は、製品が転倒しないように処置を実施してください。詳しくは技術資料をご覧ください。

● 寸法対応表

容量・型名	寸法	①		②	
		0 < L ≤ 1/2H	1/2H < L ≤ H	0 < L ≤ 1/2H	1/2H < L ≤ H
80型	200	600	1,400	300	350
112~160型	300				

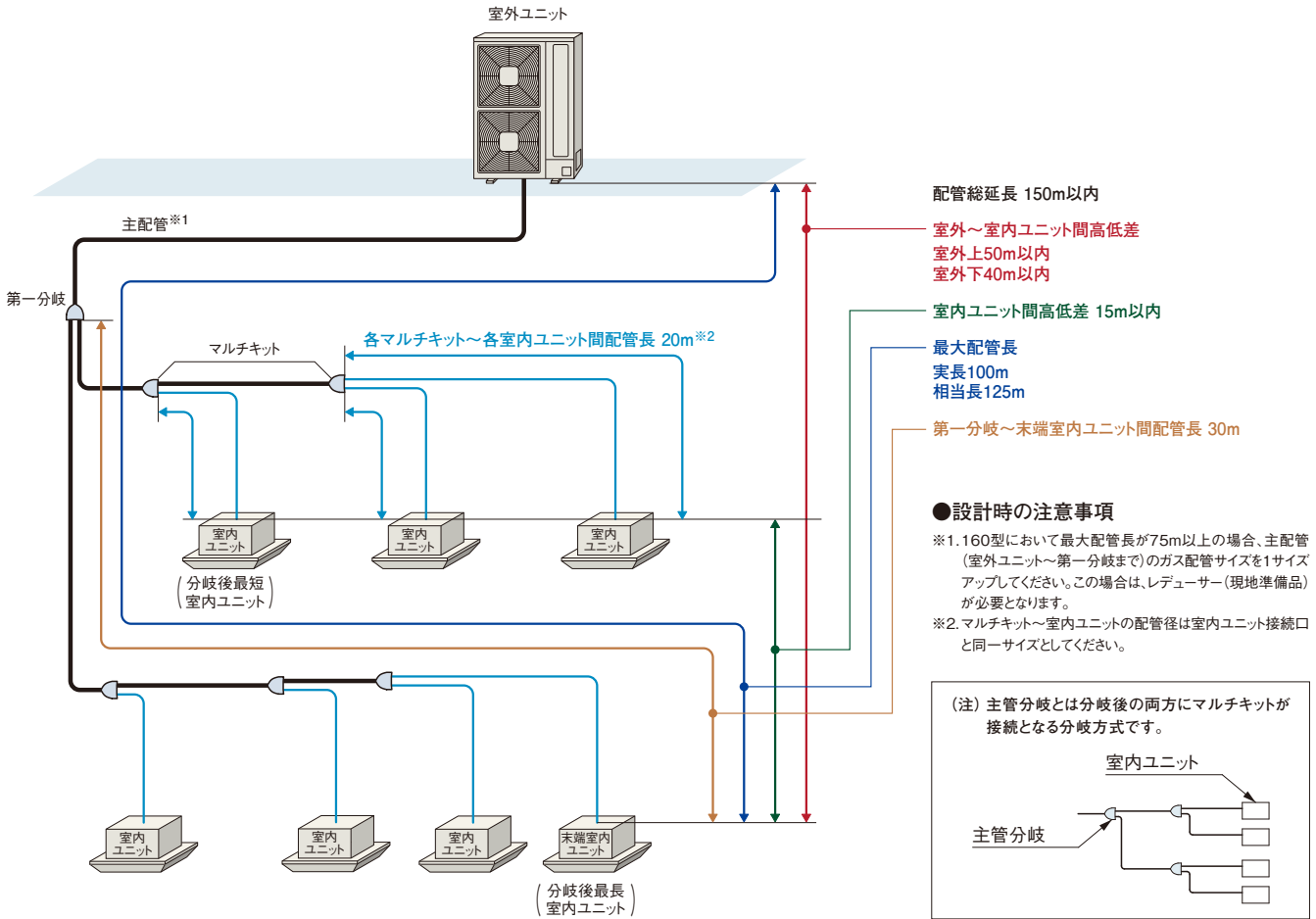
(注1) L>Hの場合、室外ユニット下部にL≤Hとなるような架台を設けてください。架台は吹出空気がバイパスしないように塞いでください。

(注2) 室外ユニット正面と背面の両側に障害物がある場合、風向ガイドが必要となります。

(注3) 屋上などでの多列連続設置を行う場合、横連結は3台までとってください。また、横連結を3台とする場合は、吹出空気がバイパスしないように風向ガイドを使用してください。

■ 冷媒配管制限

本図は主要項目を記載しています。実際の配管選定は必ず技術資料をご確認ください。



■ 室内ユニット接続条件

室内ユニット				接続可能最小容量	
接続容量比(注1)	接続可能台数(推奨接続台数)(注2)(注3)				
50~130%(注4)(注5)(注6)	80型 4(4)台	112型 6(4)台	140型 8(4)台	160型 9(4)台	22型(注7)

- (注1) 接続容量比は、室内外容量比(室内ユニットの合計容量÷室外ユニットの容量)を示します。
- (注2) 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により留意事項があります。選定にあたっては、必ず技術資料をご確認ください。
- (注3) 接続室内ユニットにテンプクリンを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
- (注4) 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101~130%の室内ユニットの合計容量の組み合わせが可能です。
- 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としてください。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。
- (注5) 寒冷地域(外気温が-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、必ず室外容量の100%以内とし、冷風感を生じる可能性がある据付場所では推奨接続台数を目安としてください。
- (注6) 室内ユニットの接続容量が室外ユニット容量の100%を超えて運転する場合は、接続容量どりの能力が出ない場合があります。詳細は技術資料などを参照ください。
- (注7) 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。暖房時に直接風があたり、冷風感が生じる可能性がある設置場所への機器選定には、ご注意ください。このような据付場所では推奨接続台数を目安としてください。
- (注8) マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細はP.328をご参照ください。

■ 配管キット(オプション)

[マルチキット] 室内外接続配管用分岐ライン分岐

室外ユニット容量・型名	マルチキット型式
80~160型	MW-NP282A3

(注1) 主配管(室外ユニット～第一分岐)をサイズアップ(液・ガス管共)した場合はレデュサー(現地準備品)が必要となります。

ヘッダ分岐

室外ユニット容量・型名	ヘッダ分岐数	マルチキット型式
80~160型	4分岐	MH-NP224A
	8分岐	MH-NP288A

[リニューアルキット]

室外ユニット容量・型名	リニューアルキット型式	
	室外ユニット機外取付 [短管+キット+既設配管]	室外ユニット機内取付 [キット+既設配管]
80~160型	(TRF-NP160S) 15,000円	TRF-NP160U 15,000円

- (注1) リニューアルキットは液・ガス配管セットとなります。
- (注2) 型式に() がついている箇所は、「室外ユニット機外取付」よりも「室外ユニット機内取付」を推奨していることを示します。
- (注3) 機外取付タイプは既設配管の室外ユニット側に取り付けてください。

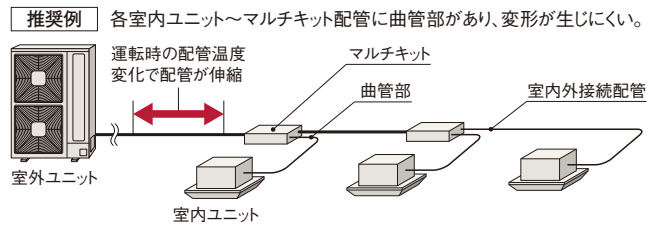
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ 配管施工上の注意事項

[マルチキット～室内ユニットの配管形状]

現地施工配管は、冷媒配管の温度変化による配管伸縮を吸収させるため、右図の「推奨例」のように曲管・(水平)ループ管などを設けてください。



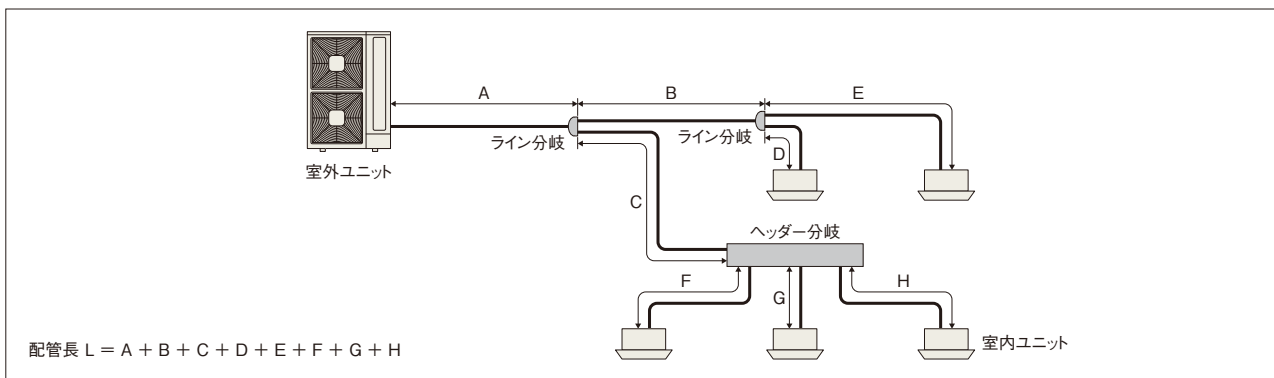
[室内ユニット接続について]

- ・本室外ユニットに接続可能な室内ユニット台数は、P.158をご参照ください。
- ・かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)を接続する場合は、膨張弁キットと室内ユニット間の配管に対する冷媒の追加補正係数が異なりますのでご注意ください。

[冷媒封入]

配管長が30mまたは20mを超える場合は、下表の冷媒追加封入量の計算式に従い冷媒を現地にて追加してください。

●追加冷媒封入量の計算方法



1. 追加封入量 W (kg) の計算

配管長 L (m) を計算します。

- a: 配管長 L が下表のチャージレス配管長以内かつ室内ユニット接続台数が4台以内の場合、冷媒の追加封入は不要です。
- b: 上記以外の場合、冷媒の追加封入は必要です。

室外ユニット 型名	出荷時 冷媒封入量 W ₀ (kg)	チャージレス 配管長 (m)	配管追加				追加補正係数 P2 (kg)	室内ユニット接続台数	
			追加補正係数 P1 (kg/m)			追加補正係数 P3 (kg/台)		最大追加量 (kg)	
			φ6.35	φ9.52	φ12.7				
80型	3.5	30(20)	0.020	0.045	—	0.30	—	5.00	
112型	3.6	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	7.10	
140型	4.4	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	8.00	
160型	4.9	30(20)	0.030	0.050	0.120	0.40	0.40	8.70	

(注1) 「かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)」を使用する場合、膨張弁キットと室内ユニット間の配管長さに対し0.05kg/mの冷媒を追加してください。
 (注2) ()内のチャージレス配管長は、室内ユニット接続台数が4台以上または室内ユニット容量比が100%を超える場合を示します。

チャージレス配管長

室内ユニット接続台数	室内ユニット容量比	チャージレス配管長
3台以内	100%以内	30m
	100%を超える	
4台以上	100%以内	20m
	100%を超える	

(注3) 追加補正係数 P1のφ12.7は液配管サイズアップ時の計算に使用してください。

下記に従い追加冷媒量を計算してください。

●追加封入量 W (kg) の計算

$W = W_L + W_N = \text{ } (kg)$

- ・チャージレス配管長を超える場合

配管径 φ9.52: φ9.52の合計長さ (m) × P1 = W₁ (kg)

φ6.35: φ6.35の合計長さ (m) × P1 = W₂ (kg)

配管追加封入量 $W_L = W_1 + W_2 - P2 = \text{ } (kg)$

- ・チャージレス室内接続台数(4台)を超える場合

室内接続台数追加封入量 $W_N = P3 \times (\text{室内接続台数} - 4) = \text{ } (kg)$

2. 封入作業

「1. 追加封入量 W (kg) の計算」で求めた追加封入量 W を封入してください。

■ 電気容量・配線容量

- 「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。
- 漏電遮断器を必ず設置してください。法規（電気設備に関する技術基準を定める省令）により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
- 配線工事は電気工事士の方が行ってください。

[配線方式の決定]

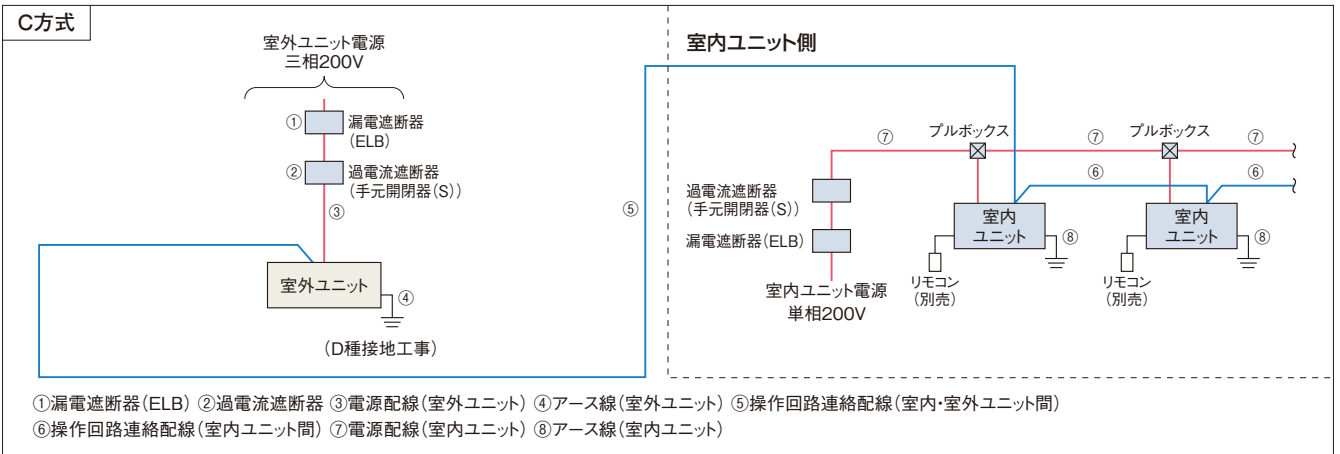
配線方式			接続可能台数	基板設定	
室内外電源	電源・伝送線			室外ユニット	室内ユニット
別電源 (室内ユニットと室外ユニット) 別々に電源をとる場合)	別配線	C方式	9台	SW1	
		B方式	4台	2線  3線 (変更不要)	
渡り電源 (室外ユニットだけに) 電源をとる場合)	共用配線	e方式* (e-LINE)	2台	2線  3線 設定変更必要	

* 室内ユニットの接続台数が3台以上、または下記室内ユニットを含む接続においてはe方式(e-LINE)は対応していません。

・てんかせJr. ・ゆかおき横型 ・ゆかうめ ・壁ビルトイン
・エコフレッシュ ・ホテル用てんうめ ・クールショットマルチ

留意事項
基板のスイッチを操作する場合は、必ず室外ユニットの電源を切ってください。電源を切らないで操作すると設定が有効とならない場合があります。

[室内外別電源方式] 室外ユニットと室内ユニットの電源を別々に配線する方式です。基本的にこの方式で施工してください。



- (注1) 漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))を必ず取り付けてください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。
- (注2) 漏電遮断器(ELB)は取り付けてください。複数の室外ユニット(冷媒系統)にまたがって設置した場合、通常の漏れ電流で作動する可能性があります。
- (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。室内ユニットの電源は必ず同一室外ユニットに接続する室内ユニット群ごと(1電源当たりの室内ユニット合計運転電流容量は15A以下)に設けて配線を接続してください。漏電遮断器(ELB)および過電流遮断器(手元開閉器(S))も各室内ユニット群ごとに取り付けてください。室内ユニット側は室内ユニットの据付点検査領書をご参照ください。
- (注4) 室内ユニットの配線容量⑦⑧は、各々の技術資料をご確認ください。

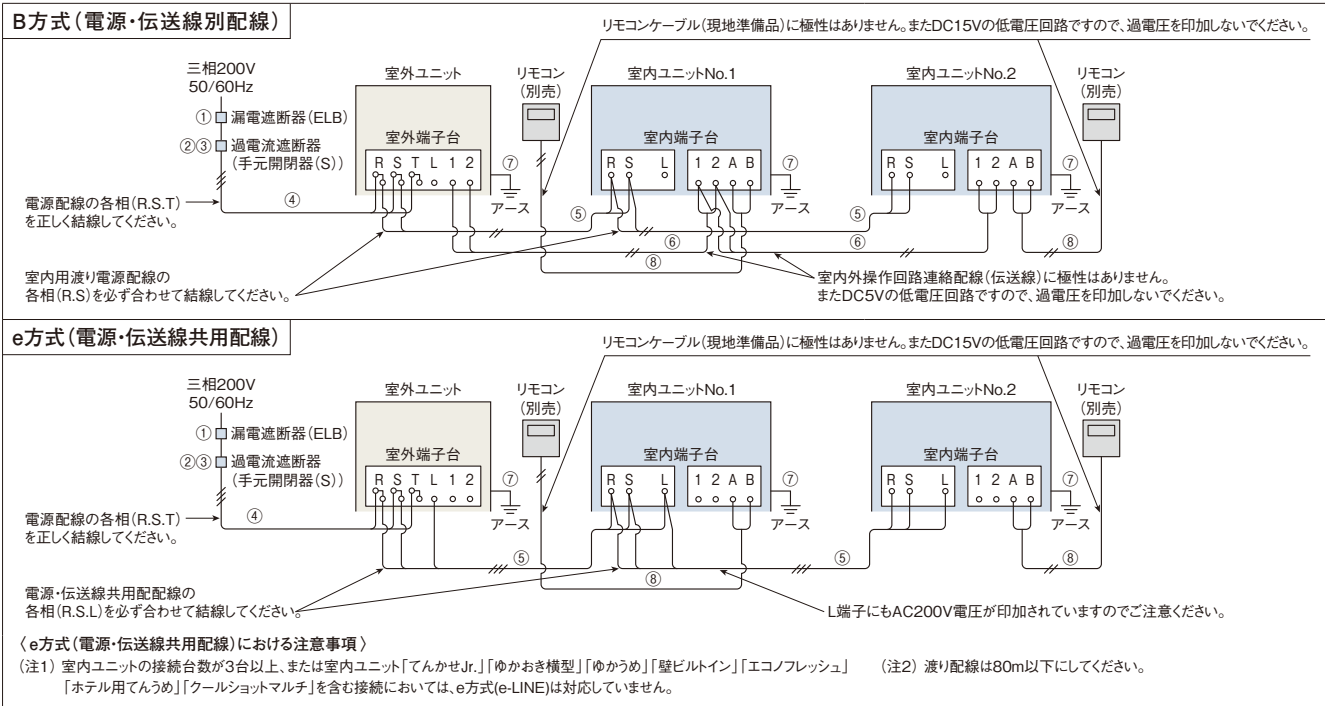
[室外ユニットの電気容量・配線容量]

項目	漏電遮断器(ELB)		過電流遮断器(手元開閉器(S))		電源配線		アース線太さ(mm ²)	操作回路連絡配線	基準電流(A)
	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)	最小太さ(mm ²)	配線こう長(m)			
型式	①		②		③		④	⑤⑥	
RAS-AP80SNM	20	30 (0.1sec以下)	30	20	3.5	24	2.0	0.75~1.25mm ² の2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)	18.9
RAS-AP112SNM	30		30	30	5.5	31	2.0		23.1
RAS-AP140SNM	30		30	30	5.5	29	2.0		24.7
RAS-AP160SNM	40	30または100 (0.1sec以下)	60	40	8.0	33	3.5		31.5

- (注1) 電源トランス容量(現地準備品)は基準電流(上記)に従い選定してください。基準電流とは表中の電源配線の選定に使用した電流値で、規定の運転範囲で運転した場合の最大電流値です。
- (注2) 上記表の電源配線こう長は、電圧降下が2%の時を示します。
- (注3) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注4) 漏電遮断器(ELB)は、上位側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。また、高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。
- (注5) 漏電遮断器(ELB)は定格感度電流が30mA以下のものは高感度高速形、定格感度電流が50mA以上のものは中感度高速形(ともに動作時間0.1秒以内)を選定してください。
- (注6) 漏電遮断器(ELB)を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
- (注7) 漏電遮断器(ELB)は複数の電源系統で共用するのではなく、各電源系統ごとに適切な容量の漏電遮断器(ELB)を取り付けてください。
- (注8) 室内ユニットの配線容量⑦⑧は、各々の技術資料をご確認ください。
- (注9) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注10) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。
ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001)(最新のもの)に基づいて選定してください。

電気容量・配線容量

【室内外渡り電源方式】



* 室内端子台の端子の配置は実際とは異なりますのでご注意ください。

【電気配線容量】

項目	電源	ヒーター	漏電遮断器(ELB) 定格電流(A)	過電流遮断器(手元開閉器(S))		配線容量(mm ²)										
				スイッチ容量(A)	ヒューズ容量(A)	電源配線		室内・室外渡り配線						アース線⑦		リモコンケーブル⑧
						④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬		⑭
型式						10mまで	20mまで	20mまで	35mまで	50mまで	70mまで	75mまで		室外	室内	
RAS-AP80SNM	三相	ヒーターレス	30	30	30	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	0.75以上	2.0	2.0	0.75
RAS-AP112SNM	三相	ヒーターレス	30	30	30	5.5 (8.0)	5.5 (8.0)	2.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0	2.0	
RAS-AP140SNM	三相	ヒーターレス	30 (40)	30 (60)	30 (40)	8.0	8.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0 (3.5)	2.0	
RAS-AP160SNM	三相	ヒーターレス	40	60	40	14.0	14.0	2.0	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	2.0 (5.5)	2.0 (5.5)		2.0 (3.5)	2.0	

- *1. 室内ユニットに「ビルトイン」「てんうめ」「壁ビルトイン」「エコフレッシュ」「ホテル用てんうめ」「テンブクリーン」を含む場合は()内の数値になります。 *2. 電源・伝送線共用配線(e方式)の場合は不要となります。
- (注1) 室内・室外渡り配線が75mを超える場合は室内ユニット5台以上の場合には配線方式を室内外別電源方式(C方式)としてください。
- (注2) 室内外操作回路連絡配線⑥、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:VCTF-VCT-CVV-MVVS-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)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。
- (注3) リモコンケーブル⑧、室内間制御用配線は2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-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以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用できます。
- (注4) e方式(e-LINE)を行う場合は、室外ユニットのプリント基板上のスイッチを設定変更する必要があります。
- (注5) e方式(e-LINE)とした場合は、集中制御-H-LINKなどは対応できない場合がありますのでご注意ください。
- (注6) e方式(e-LINE)の渡り配線⑤は、3芯線を使用してください。
- (注7) e方式(e-LINE)した場合は渡り配線⑤の総長は、80m以下としてください。
- (注8) 漏電遮断器(ELB)は、上位側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。また、高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。
- (注9) 漏電遮断器(ELB)は定格感度電流が30mA以下のものは高感度高速形、定格感度電流が50mA以上のものは中感度高速形(ともに動作時間0.1秒以内)を選定してください。
- (注10) 漏電遮断器(ELB)を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。
- (注11) 漏電遮断器(ELB)は複数の電源系統で共用するのではなく、各電源系統ごとに適切な容量の漏電遮断器(ELB)を取り付けてください。
- (注12) 「ビルトイン」「てんうめ」「ホテル用てんうめ」「テンブクリーン」を機外静圧設定を「高静圧1」「高静圧2」とした場合、配線容量が異なる場合があります。詳細は室内ユニットに付属の「据付点検要領書」をご参照ください。
- (注13) 供給電源電圧は下記を満足するような受電設備としてください。
 ●供給電圧:定格電圧±10%以内、●始動電圧:定格電圧-15%以内、
 ●運転電圧:定格電圧±10%以内、●相間アンバランス:3%以内
- (注14) アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接続しないでください。
- (注15) 電源配線の選定はVVケーブルの場合を示し、周囲温度43℃の場合の推奨電源配線太さです。ご使用になる配線の種類および周囲温度により、配線太さの選定が異なる場合がありますので、内線規程(JEAC 8001) (最新のもの)に基づいて選定してください。

●漏電遮断器(ELB)の選定について
 上記配線容量表により遮断器の定格電流値を決定します。
 下の表でELBのフレーム番号・感度電流・遮断電流を決定します。

定格電流値(A)	ELBフレーム番号(遮断電流)	定格感度電流(mA)
5・10・15・20・30	EX-30(5kA)またはEX-50B(10kA) またはEX-50C(35kA)	30
40・50	EX-50B(10kA) またはEX-50C(35kA)	30・100
60・75・100	EX-100(10kA) またはEX-100B(35kA)	100

オプション

【高調波抑制部品】

品名	別設置型	型式
アクティブフィルター		AF-50N1

(注) 室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下のシステムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
 ・室外ユニット140型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンブクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム
 ・室外ユニット160型に室内ユニット「壁ビルトイン」、「テンブクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

接続配管キットとマルチキットについてはP.158をご参照ください。その他のオプションについてはP.314~321をご参照ください。

2

Indoor Unit

室内ユニット

■てんかせ4方向	(RCI-)	.....	163~176
■てんかせ2方向	(RCID-)	.....	177~184
■てんかせ1方向	(RCIS-)	.....	185~190
■ビルトイン	(RCB-)	.....	191~196
■てんうめ	(RPI-)	.....	197~204
■てんつり	(RPC-)	.....	205~211
■かべかけ	(RPK-)	.....	212~218
■ゆかおき	(RPV-)	.....	219~222
■てんかせ Jr.	(RCIC-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 223-224
■大型ゆかおき	(RPD-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 225~230
■ゆかおき横型	(RPF-)	.....	231
■ゆかうめ	(RPII-)	.....	232
■壁ビルトイン	(RPWI-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 233-234
■エコノフレッシュ	(RPIF-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 235-236
 ■外気処理エアコン	(RPI-KFG, RPWI-KFG, RPI-KF, RPWI-KF)	...	237~245
■厨房用てんつり	(RPCK-)	.....	246~248
■ホテル用てんうめ	(RPIH-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 249~251
 ■テンブクリーン	(EPI-, EPV-)	<input type="checkbox"/> 受注対応	..... 252~258
■クールショットマルチ	(RPSR-)	.....	259~261

てんかせ4方向

RCI-GP K3



個別ルーバー設定機能で 空間の快適性をアップ



センサー付き化粧パネル

てんかせ4方向主要機能一覧

快適性能				設計・工事対応力		制御			主要オプション															
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	個別ルーバー設定	風量調整4段	ドレイ	高天井対応	タイマー運転	ドラッグアップメカ	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	2リモコン運転	1リモコングループ制御	集中制御対応	遠方制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	センサー付きパネル	フィルター自動清掃ユニット
※1	※2																							

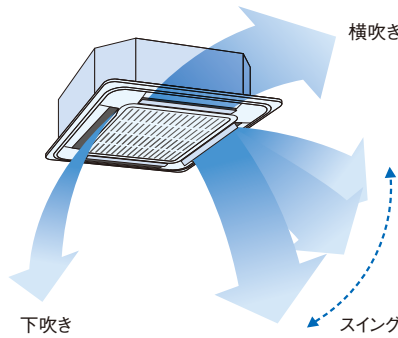
※1.熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ 冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。
 ※2.2リモコン運転の場合、個別ルーバー設定は使用できなくなります。

ご注意
 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル(特注対応)」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。「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」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。ワイドパネルを併用する場合は、標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」も使用できません。

快適性能

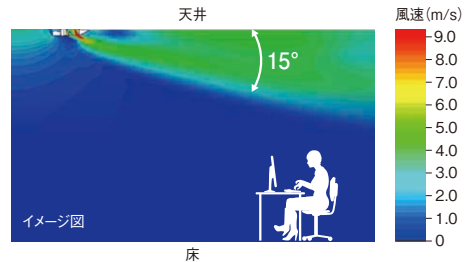
4方向個別ルーバー設定で、 airflow をコントロール

4つのルーバーを個々に角度調整できる個別ルーバー設定機能を搭載。たとえば風当たりを抑えたい方向は横吹き、風を送りたい方向はスイングにするなど、環境やニーズに応じて気流設定が可能です。
 (多機能リモコンとの組み合わせ時のみ)



15°吹きで人に風が当たりにくい

●横吹き出し風速分布 [日立調べ]



(注1) 図の色は風速を示しています。
 (注2) 上記は天井がある場合の気流角度のシミュレーション結果です。天井が無い場合は気流角度が下がる場合があります。設置環境や使用状況により効果は異なります。

[シミュレーション条件]
 高さ2.7m、面積64㎡、室内機「RCI-GP140K3」、風向(1段階)、風量(H急風)

●天井面の汚れに配慮

化粧パネル表面や室内ユニット近くの天井に風速の速い吹出空気を当てない設計とし、それぞれの汚れを軽減します。

●15°吹きを実現した設計

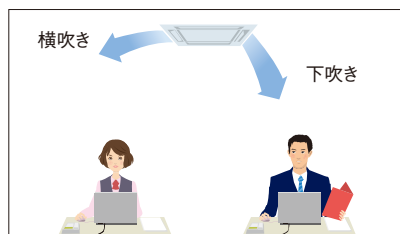
ルーバーの両面が気流で覆われるように設計することで、吹出空気角度のコントロール性に配慮しています。

例1:受付カウンター(銀行など)



ずっと座っている受付側は横吹きで風当たりを抑制。外から来るお客様側はスイングで冷風を送る。

例2:オフィス



寒さが苦手な社員側は横吹き、暑がりな社員側は風が当たる角度に固定。

各ルーバーの吹出角度は多機能リモコンで簡単設定

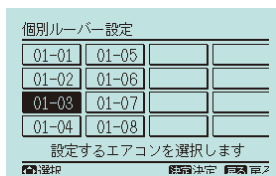
各ルーバーの角度や動きは、多機能リモコンを使って簡単に調整できます。



多機能リモコン※

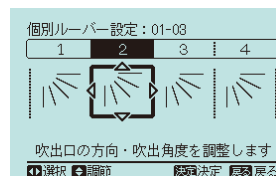
※詳しくはP.275～278をご参照ください。

1. 設定する室内ユニットの選択



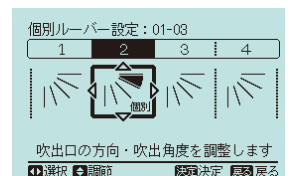
個別ルーバー設定は、リモコン1個で複数台の室内ユニットを設定できます。

2. 設定するルーバーの選択



1.で選択した室内ユニットについて、設定したいルーバーを選択します。選択中のルーバーについては、室内ユニットのルーバーが開きます。

3. 吹出角度の調整



ルーバーは、好みの角度に調整して固定するか、またはスイングさせるかのいずれかが選べます。

室内ユニット(てんかせ4方向)

人感・輻射温度センサー付き化粧パネルを使用すれば、人の活動量・床やテーブルなどの輻射温度を検知して、賢く空調

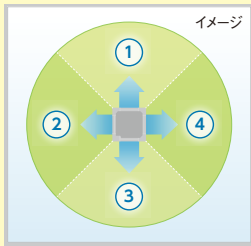
◎センサー制御には多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)が必要です。

4個の人感センサーと1個の輻射温度センサーを搭載した化粧パネルをラインアップ。人感センサーで吹出口の4エリアごとに人の活動量を検知し、さらに輻射温度センサーで床やテーブルなどの輻射温度をエリア全体で検知することにより、室内の状況に応じた空調コントロールを可能にしました。

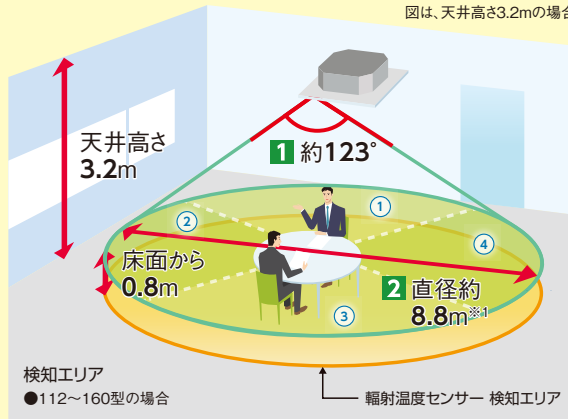


イメージ図
図は、天井高さ3.2mの場合

■天井面から見た人感センサーの検知エリア



上図のように、空調スペースを4エリアで見分けて検知



1 検知角度 : 約123°

2 検知エリア :

・天井高さ2.7m(28～90型)に対して検知直径約7.0m^{※1}(床面から0.8m)

・天井高さ3.2m(112～160型)に対して検知直径約8.8m^{※1}(床面から0.8m)

※1.人の動作が小さい場合、検知できない場合があります。

(注)人感センサーについて

1. 検知エリアの隅は人を検知しにくくなります。
2. 人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
3. 天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
4. 検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
5. 暖房時は設定温度の補正に伴い、肌寒く感じる場合があります。

●人感センサー・輻射温度センサーについて

人体や床などの物体からは、常にその物体の温度に対応した波長の赤外線が放射されています。人感センサーは、検知範囲内の赤外線の変化を検知し、この赤外線の変化量をもとに、人の動きをキャッチしています。輻射温度センサーは、検知範囲内にある床などの物体や人体より放射された赤外線を検知して、温度を測定します。

「暖房気流制御」により足もと付近の温度が上昇^{※2}し、温度ムラも抑制

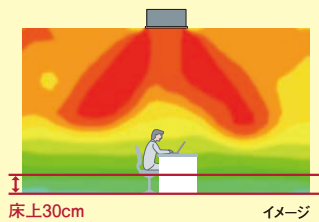
※2.従来の暖房輻射センサー制御と比較

「暖房気流制御」による効果

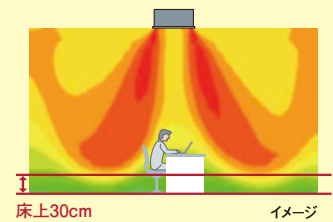
暖房運転時、温風の到達距離を向上させるとともに、室内の温度の低い空気を効率的に吸い込む「暖房気流制御」を採用。「暖房気流制御」により、従来の暖房輻射センサー制御に比べ、足もと付近の温度が上昇します。また、温風を床面に向かって吹き出すため、広い空間でも効果を発揮します。

■立ち上げ動作の効果(暖房運転開始50分後の足もと付近の温度分布)

従来制御「輻射温度センサー制御」

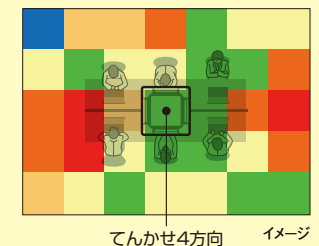


新制御「暖房気流制御」

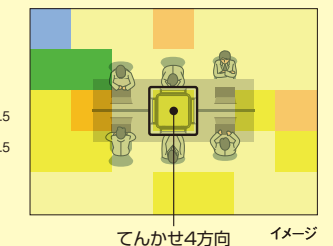


■温度ムラ抑制動作の効果(足もと付近の温度分布)

立ち上げ動作終了時



温度ムラ抑制動作20分後



「暖房気流制御」のご注意

- (注1)「暖房気流制御」の効果は、部屋の広さや負荷によって異なります。
- (注2) 風が直接体にあたり肌寒く感じる場合があります。
- (注3)「暖房気流制御」を設定しても「風よけ／風あて」または、「個別ルーバー設定」が優先されます。(「温度ムラ抑制動作」は作動します。)
- (注4) オプションの「吹き出し口遮へいセット」を使用している場合は、「暖房気流制御」を使用しないでください。
- (注5)「暖房気流制御」の初期設定は、「無効」です。多機能リモコンのメニュー画面から設定できます。

暖房気流制御のメカニズム

輻射温度センサーが「足もと付近が冷えている」と検知すると、2方向を遮へい^{※3}し、下吹き^{※4}の2方向の風速を上げることで、温風を床面まで到達しやすくします。2方向の組み合わせは交互に変更します。さらに足もと付近の温度が目標温度になったと輻射温度センサーが検知したら足もとの温度ムラを抑制するために、空気をかき混ぜる「温度ムラ抑制動作」を行います。

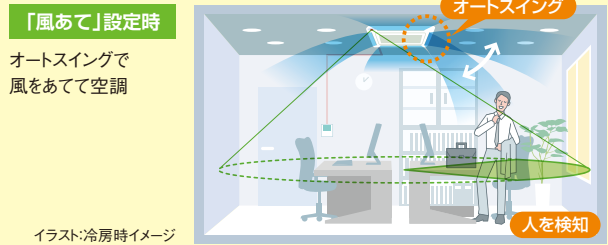
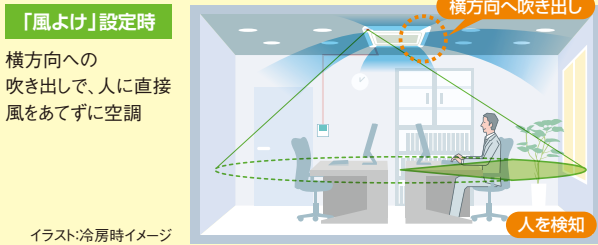
※3.運転停止時の遮へいしたルーバーよりも少し開きます。 ※4.下吹きの場合、風が直接体にあたり肌寒く感じる場合があります。

人感センサー

4個人感センサーで活動量から人の有無を判断し、エリアごとに風向きを自動調整

4個人感センサーで空調スペースを4エリアに分けてセンシング。各エリアは各ルーバーに対応しており、「風よけ」か「風あて」を選べば、設定に合わせて人のいるエリアごとに風向きを自動で調整します。^{※1}

※1. 不在エリアは、多機能リモコンで設定した風向きに吹き出します。



人の活動量を検知して、自動で能力をセーブ

室内ユニットに搭載した「人感センサー^{※2}」が、人の動きに応じて自動的に設定温度・風量・風向きを補正し、空調運転を抑制します^{※3}。

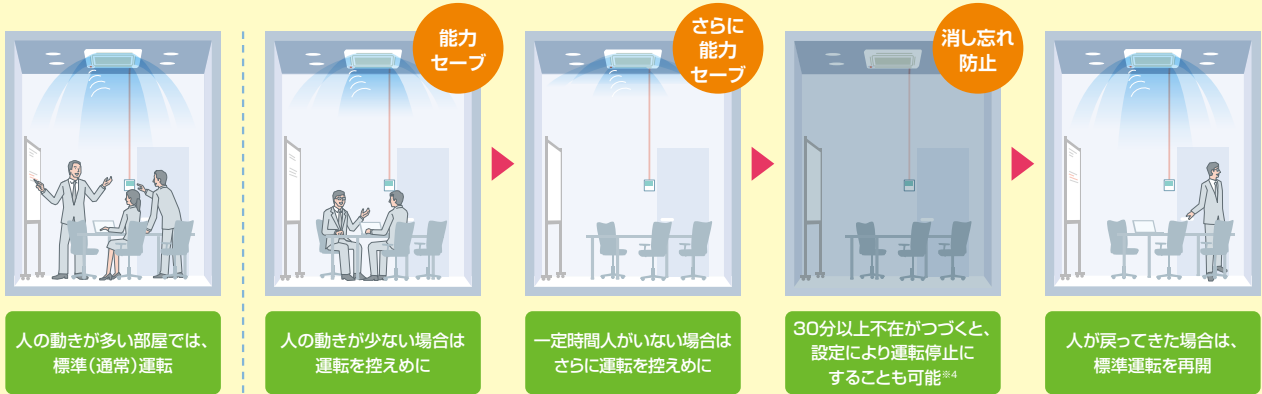


イラスト:室内ユニットでてんかせ4方向の場合の冷房時のイメージ

※2. 人感センサーの設定には多機能リモコンが必要です。
 ※3. 暖房時は、設定温度の補正に伴い、肌寒く感じる場合があります。

※4. 初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。
 なお、運転開始後の停止までの時間は設定変更可能です。

輻射温度センサー

床面付近の温度を検知して、冷え過ぎを軽減

長時間冷房して部屋が冷えてきたときなど、床面付近の輻射温度を検知して、自動的に風当たりを減少し、空調能力をセーブすることで、冷え過ぎを軽減します。^{※5}

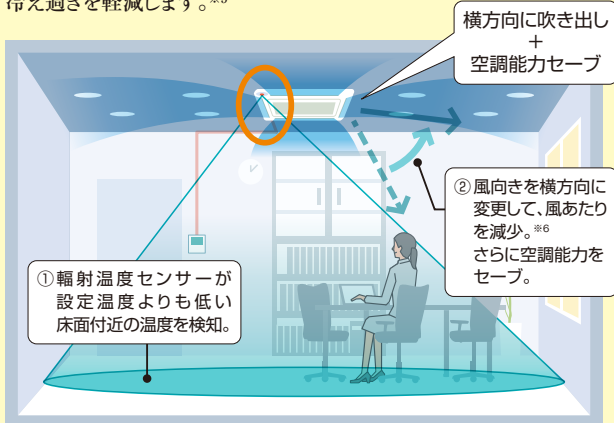


イラスト:冷房時イメージ

※5. 人が集まったときや日光にあたり室内温度が上昇すると通常時の冷房運転に戻ります。
 ※6. 風当りは室内ユニット容量や天井高さによって変わります。

吹出空気サーミスター

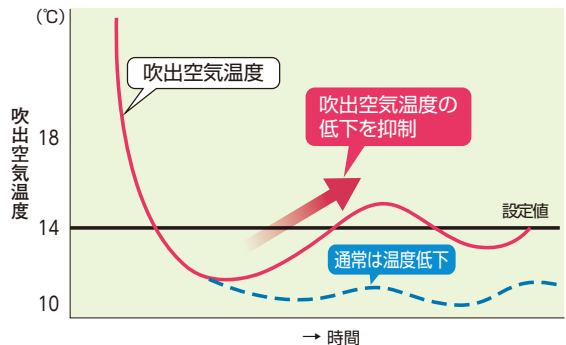
吹出空気温度を検知して、冷え過ぎを抑制

日立
独自

冷房時、冷たい空気が体に当たることによる不快感(コールドドラフト)を軽減するために、吹出空気サーミスターで温度を検知。吹き出す空気の温度の下がり過ぎを抑制します。

吹出空気温度の変化

イメージ図

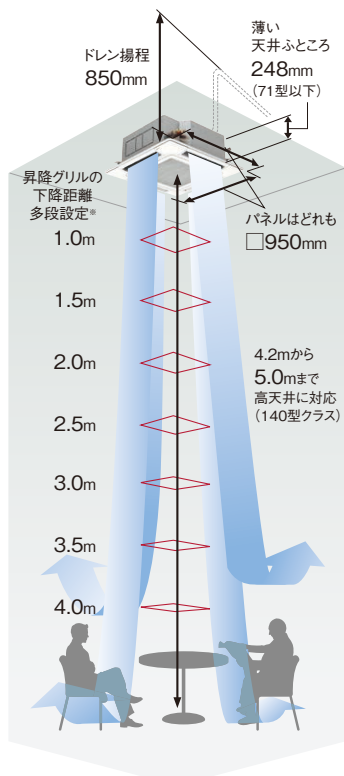


[注記]・あらかじめ多機能リモコンで強・中・弱を設定。設定された内容に合わせて、吹出空気温度が下がり過ぎないように空調機の能力を調整します。
 (「強」>「中」>「弱」の順で吹き出される空気の温度が高くなります。)
 ・室内ユニットが2台以上運転している場合など、ユニットの運転状態によっては、効果が得られない場合があります。
 ・設定された内容によっては、部屋全体が冷えるのに時間がかかる場合があります。

設計対応力

「高天井」「狭い天井ふところ」対応など高い設計対応力

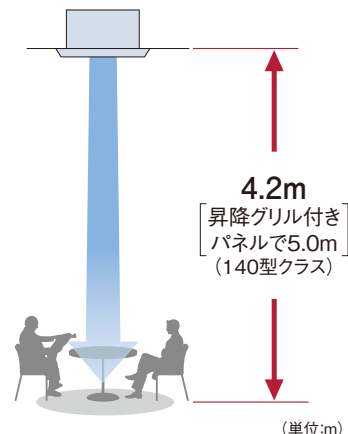
運転停止時、ルーバーを閉じてすっきりとした外観になります。



※昇降グリルの下降距離はワイヤードリモコンにより設定可能。
レイアウト変更により下降距離を変更する場合でも本体の設定変更がなく脚立が不要です。

「H急風タップ」+「昇降グリル」で、最大5.0mまでの高天井に対応

H急風タップの使用で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。

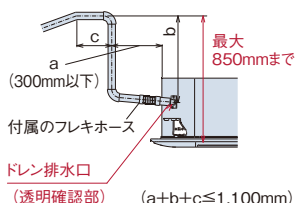


		吹出使用数									
		28~63型			71~90型			112~160型			
		4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向	
天井高さ	標準パネル	急風	2.7	3.0	3.3	2.7	3.0	3.3	3.2	3.6	4.0
		H急風	3.5	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	4.2	4.3	4.3
	昇降グリル付きパネル+塞ぎ板(注2)(注3)	急風	2.7	3.0	3.3	3.2	3.2	3.3	3.8	3.8	4.0
		H急風	3.5	3.6	3.6	4.2	4.2	4.2	5.0	5.0	5.0

(注1) 3方向・2方向の設定については別売の「吹き出し口遮へいセット」が必要です。
(注2) 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出口の塞ぎ板を取り付けます。
(注3) 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。昇降グリル使用時は天井ふところ高さが80mm高くなります。

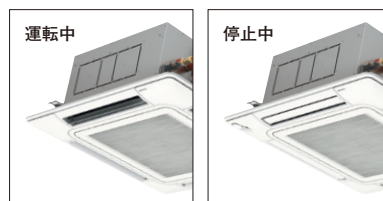
高揚程DCドレンアップメカ搭載で、天井面より最大850mmまで可能

高揚程DC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。



ルーバーシャッター機構で外観もすっきり!

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。

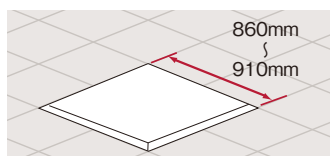


工事対応力

据付工事

天井開口寸法は860~910mm野縁の切断作業が軽減

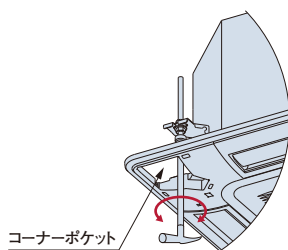
天井開口寸法は860~910mmまで対応可能。既設・リニューアル時に野縁の切断作業に配慮しています。



本体取付け高さの微調整が簡単

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。

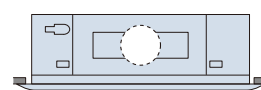
(注) コーナーポケットからの本体高さ調節は、天井面とパネルに一部隙間が発生した程度の微調整にご利用ください。大幅な調整を行うと本体の水平度が損なわれ、水受けからの水漏れの原因になります。



丸ダクトの直取付けも可能に

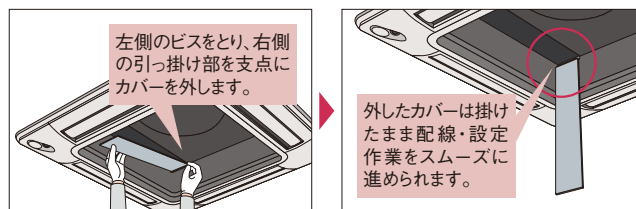
分ダクト接続用ロックアウト穴のほかに、丸ダクト用フランジを直に取り付けることが可能な角穴があります。

丸ダクト接続時



電気品箱のメンテナンスが容易

外した電気品箱カバーは掛けたまま、配線・設定作業をスムーズに進められます。

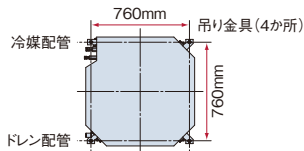


工事対応力

配管工事

グリルの向きを90°回転取付可能

吊りボルトピッチ寸法760mm×760mmの正方形です。ボルトの位置を変えずに、本体の方向を配管取出口に合わせて簡単に変わることが出来ます。また、グリルの向きは90°回転取付可能。連続設置でもすっきりレイアウトできます。



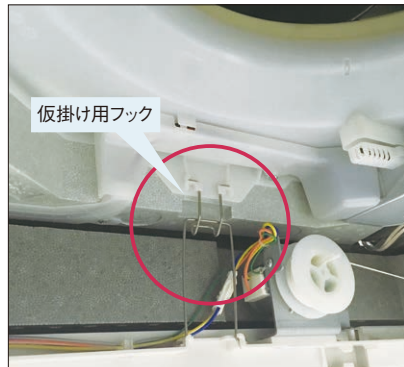
配管作業性を向上

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。

メンテナンス性

パネルに仮掛けフック

化粧パネルの取り付けがしやすいよう、仮掛け用のフックを搭載しています。



写真は昇降グリル付きパネル取付け時

ドレン水チェックや排水作業が容易

ドレンプラグを吸込グリルの内側へ配置。ドレン水の汚水チェックや緊急時のドレン排水作業が、吸込グリルを外すだけで行えます。ドレンプラグも大口径(φ22mm)とし、メンテナンス性を高めました。

ドレンパンの抗菌*処理

新たに銀イオン系の抗菌剤を採用。詰まりの原因となる菌の発生を抑制。

※ 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号：第10105169001-01号
試験方法：SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果：菌の繁殖を99%抑制

クリーン性能

天井面の汚れを抑制

吹出空気によるパネル表面と天井面に流れる風を抑制し、天井面の汚れの原因となるスマッジを抑えます。ルーバー下面は、付いた汚れを簡単にふき取れます。

昇降グリルでお手入れ簡単

昇降グリル付きパネル(オプション)を使用すれば、天井面から最大4m自動下降します。脚立などに上る必要がなく、お手入れが容易にできます。



グリル固定部を90°ひねりワイヤーから簡単に取り外して水洗いができます。



てんかせ4方向フィルター自動清掃ユニット(オプション)

自動掃除機能で、フィルターをきれいに

(注) 適用機種:てんかせ4方向(RCI-GP○○K3)、別売のフィルター自動清掃用パネル(P-AP160NABE2またはP-AP160NAB3)をご確認ください。
リモコンは多機能リモコンをご確認ください。詳しくはP.275~278をご参照ください。

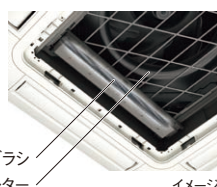


(型式:BC-AP160NB3)

●ステンレスコートフィルター&回転ブラシ方式で、しっかり掃除

一日の運転終了後、フィルターのホコリをブラシが掃き取ります。

運転積算時間12時間後の運転停止時。
また24時間連続運転時は12時間ごとに約7分間強制清掃。



●清掃時間を短縮

自動清掃ユニットの清掃時間は約7分間です。

●お手入れがラク

ダストボックスは半透明でホコリのたまり具合が一目でわかり、取り外しも容易で清掃が簡単です。また、ダストボックスの清掃は約2年*1に1回で済み、お手入れの手間が省けます。



*1.年間ホコリ量30g(一般的な物販店舗で2,500時間運転した場合:当社調べ)で試算。

●施工&サービスが容易

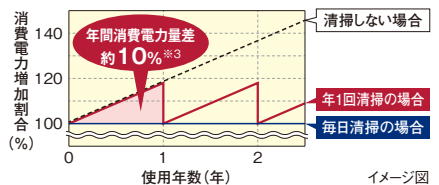
フィルター自動清掃ユニット*2は、ユニット本体とパネルの間に装着。仮掛けが可能で施工が容易です。また吸込グリルを開けてエアフィルターを外せば、室内ユニット本体のメンテナンスが可能です。

※2.製品本体寸法に、フィルター自動清掃ユニットの高さ95mmが加算されます。

●電気代のムダを約10%カット*3(140型の場合)

フィルターを毎日掃除するので目詰まりによる風量低下を抑え、余分な電気代を節約できます。

■フィルターの汚れと消費電力の関係



※3.【試算条件】

年1回清掃の場合は、1年後にフィルターにホコリが30g付着することによる風量低下を考慮し、APF試算条件 JIS B 8616:2015 に準じて140型にて試算。毎日清掃の場合は風量低下なし。低減できる消費電力量は使用条件により異なります。

●ご注意

次のような場所ではご使用になれません。フィルター自動清掃を行ってもホコリが取れず、エアコン故障の原因になることがあります。

- 油煙の発生する場所(飲食店・食堂・工場など)
 - 喫煙による煙が多いところ(喫煙ルーム・パチンコ店・ゲームセンターなど)
 - 蒸気の多いところ(飲食店・銭湯やスポーツ施設の脱衣場・更衣室・工場など)
 - その他粉じんが多量に発生する場所・ホコリが粘質をもつ場所(病院・介護施設・食品工場など)
- また、24時間空調での使用時は、12時間ごとに、約7分間フィルター自動清掃のため空調運転を停止しますのでご注意ください(サーバー室など)。上記具体例以外にもご使用いただけない場合があります。詳細は弊社窓口までお問い合わせください。

※.1台のリモコンで複数台のフィルター自動清掃ユニットを操作する場合、リモコン渡り配線が必要です。リモコン渡り配線には対応していません。

てんかせ4方向 デザインパネル(オプション)

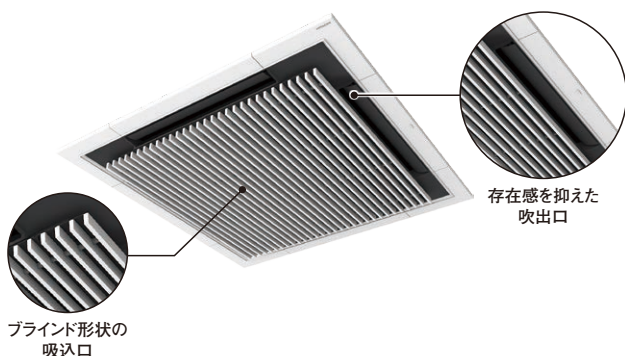
空調に新たな選択肢を

内装になじみやすいデザインを追求した、空調設備の新しい選択肢「Silent-Iconic」。
4方向の吹出口を黒くすることで、すっきりとした印象に。
さらに、中央の吸込口をブラインド形状にし、空間との調和を実現しました。
従来の天井カセット4方向タイプと同様の高性能を備えつつ、
天井埋込ダクトタイプと比べて据付工事がしやすく、導入コストが抑えられます。



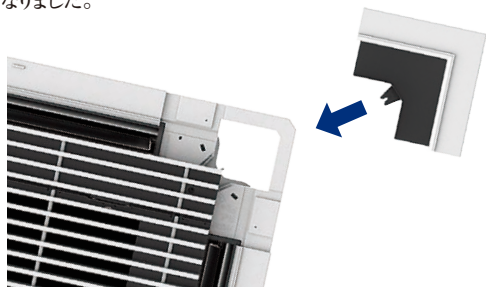
●空間に調和するデザイン

吸込口となる中央部をブラインド形状にし、また吹出口を黒くして、存在感を抑えることで、空間に調和するデザインにしました。



●パネルの据付けが簡単

コーナー部分をスライド方式にしたことで、パネルのねじ止めの作業がより容易になりました。



●より天井面との調和を意図したデザイン

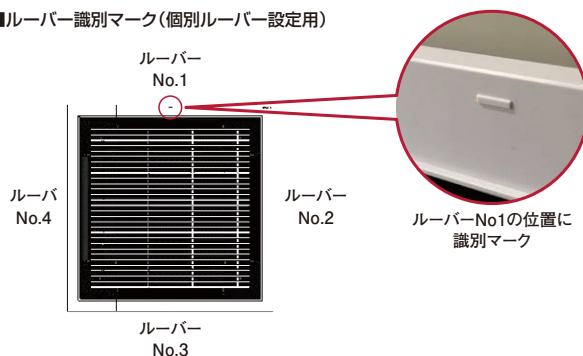
パネルと天井との間に、わずかにスペースを設けることで、「より薄く」見える視覚効果を持たせて、天井面とのより一層の調和を図りました。



●個別ルーバー設定を簡単にする「識別マーク」

各ルーバーの角度や動きは、多機能リモコンで簡単に調整できます。
オプションのデザインパネルなら「識別マーク」で設定が簡単にできます。

■ルーバー識別マーク(個別ルーバー設定用)



●吸込グリルは90度回転可能

連続設置やレイアウトに合わせて、グリルの向きを90°回転して取り付けが可能です。



●昇降グリル付きパネルの薄型化

昇降グリル付きパネルもラインアップ。昇降機構を見直し、高さ寸法を標準グリルと同じにしました。また通電していない状態でも、昇降グリルを手動で下ろせるようになりました。

種類	標準グリル	昇降グリル付き
基本パネル	高さ寸法が異なる 298*	378*
デザインパネル Silent-Iconic	標準グリルと昇降グリル付きで同一の高さ寸法 326*	

※ 室内ユニットが80~160型の場合の寸法です。

オプション

NEW 酵素フィルター

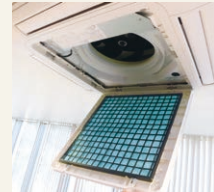
酵素の力でフィルターに付着したウイルスを抑制します。

〈適用機種〉

- てんかせ4方向 ●てんかせ2方向 ●てんかせ1方向 ●ビルトイン ●てんうめ ●てんつり ●ゆかおき

◎フィルターに使われている酵素とは?

フィルター繊維に固定化された天然の酵素が、付着した微生物の増殖を抑制し、二次汚染を低減します。天然の酵素を利用していることから安全性にも優れ、また、酵素自体は消費されないため(長時間にわたり)その効果を維持できる特長があります。



酵素フィルターを組み込んだ写真

耐用年数
4年間

ろ材のみ
交換可能

旧室内
ユニットにも
取り付け
可能

酵素フィルターの試験について

- ・試験機関：(一財)日本食品分析センター、試験番号第204031510-001号
- ・試験方法：3cm×3cmの大きさに切断した酵素フィルターに1種類のウイルス浮遊液を滴下し、室温にて24時間保存した後のウイルス感染値をTCID50法により測定
- ・試験結果：酵素フィルターに付着した1種類のウイルスに対して24時間で99%以上抑制

(注) 酵素フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験空間における酵素フィルターに付着したウイルスの24時間経過後の効果であり、実使用空間での試験結果ではありません。また、酵素フィルターにて捕集されたホコリに付着したウイルスは酵素フィルターに接した場合にのみ抑制されます。

- *エンベロープを持つ本鎖RNAウイルスに対する効果が期待できるのみで特定のウイルスに関しては効果が確認されていません。
- *本製品は医療機器ではありません。

本フィルターは日揮ユニバーサル株式会社の酵素フィルターを日立空調機用フィルターとして製品化しています。

再利用可能な強力脱臭フィルター^{*1}

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注) 本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

①いやなニオイのもとを吸着

- 酢酸・アセトアルデヒド・アンモニアなどに効果的
- 集じん効果質量法50%

中和反応により吸着



②3~6か月に1度天日干し

- 天日干し再利用可(約3~6か月ごとにメンテナンス)
- 水洗い可能

平衡反応により放出



③再設置

- 耐用年数は約3年(使用条件により異なります)



脱臭フィルター

*1. テドラバッグに試験片(100×100mm)を入れ各臭気成分による脱臭性能試験。ニオイそのものの発生を抑える効果はありません。

クリーン空調機能のオプション充実

サイクル光触媒脱臭機能付空気清浄ユニット^{*2}・ボックス用高性能フィルターに抗菌加工素材(SEK認証マーク赤)を標準採用^{*3}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。

*2. 空気清浄ユニット内を、運転停止時に脱臭し、運転再開時の不快なニオイを軽減します。

・集じん効率85%(0.3μm計数法)でチリ、タバコの煙の粒子をキャッチします。

[一般事務所、パチンコホールなどに推奨]

*3. パネル用高性能フィルターには抗菌加工素材を採用しておりません。

抗菌加工高性能フィルターを室内ユニット主要機種に標準ラインアップ

項目	エアコン(室内ユニット)	てんかせ4方向	てんかせ2方向	てんかせ1方向 ^{*4}	てんつり	ビルトイン	てんうめ	外気処理エアコン	
								てんうめ	壁ビルトイン
抗菌加工高性能フィルター SEK	比色法(65%)	○	○	○	○	○	○	○	○
	比色法(90%)	○	○	—	—	○	○	○	○

*4. 「てんかせ1方向」はパネル用、他機種はフィルターボックス用になります。

室内ユニットへ外気を直接取入可能。

「ダクトアダプター(新鮮空気取入口用)」により、室内ユニットに直接外気の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。

室内の空気乾燥を抑える「自然蒸発式加湿器」

1面取付けの標準タイプと2面取付けの高加湿タイプを用意しています。



昇降専用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

昇降専用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することができます。

抗菌加工ロングライフフィルター、高性能フィルター

抗菌加工フィルター(オプション)は抗菌剤の採用により、フィルターに付着した細菌を抑制します。

〈抗菌加工ロングライフフィルター〉

◎一般事務所などで衛生面が気になる場合にご利用ください。約6か月(約1,250時間)ごとの水洗いで約4年間ご使用いただけます。^{*5}

*5. 使用条件により異なります。

抗菌加工

- 試験依頼先: 一般財団法人 ボーケン品質評価機構
- 試験報告書: 第029718
- 試験方法: JIS L 1902に基づく
- 抗菌活性値: 5.3
- 試験結果: 効果あり。(JIS Z 2801による)

〈抗菌加工高性能フィルター〉

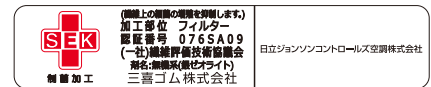
◎一般事務所・病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注) 本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

抗菌加工高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。

SEKマークとは、繊維評価技術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マークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

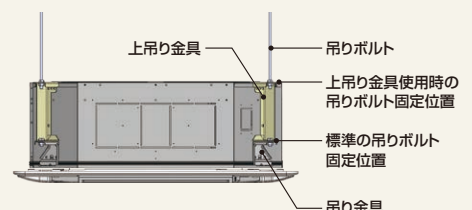
1. 抗菌効果 2. 効果の耐久性 3. 加工の安全性



(注) SEK認証マークの赤とは特定用途として医療機関やそれに準ずる施設で使用する製品を対象としており、SEKマークの最も厳しいランクです。
*繊維製品の抗菌性試験(JIS L 1902:1988)とカビ抵抗試験(JIS Z 2911:1981)にて性能を確認済み。

室内ユニット上面で吊りボルト固定ができる上吊り金具^{*6}

室内ユニット上面で吊りボルトを固定する場合にご利用ください。



*6. パネルを取り付けた状態で本体の吊り高さ調節ができなくなります。

空気清浄ユニット(電気集じん器) (オプション) **NEW**

エアコンの運転に連動して空気清浄ユニットが作動し、粉じんなどを捕集。
 エアコン停止時にサークルプラズマ機能でニオイを軽減します。

本空気清浄ユニット(電気集じん器)はミドリ安全株式会社の「4方向吹き出しパッケージ
 エアコン用空気洗浄ユニット」を日立空調用空気清浄ユニットとして製品化しています。



(型式:FE-160K-V)

■ 標準仕様表(てんかせ4方向)

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-GP28K3	RCI-GP36K3	RCI-GP40K3	RCI-GP45K3	RCI-GP50K3	RCI-GP56K3
化粧パネル	P-AP160NA3(ニュートラルホワイト)						
主電源	単相200V						
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	4.0	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。					
定格冷房時の顕熱比	0.94	0.89	0.93	0.89	0.86	0.81	
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.04	0.05			
	暖房(kW)	0.03	0.04	0.05			
送風機出力(kW)	0.057						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	15-13-11-9	17-14-12-9	20-16-14-11		22-17-14-12		
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	47-46-45-44	49-47-45-44	51-48-46-44		52-48-46-45		
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W840(950)×D840(950)×H248(+40)						
質量 室内(+パネル)(kg)	20(+6.5)			21(+6.5)			
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7						

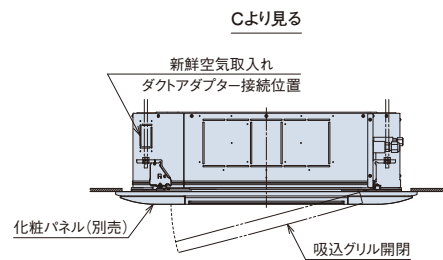
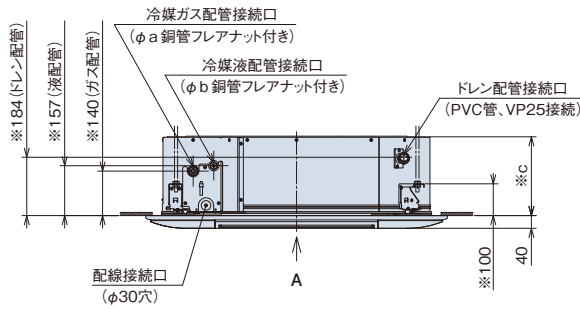
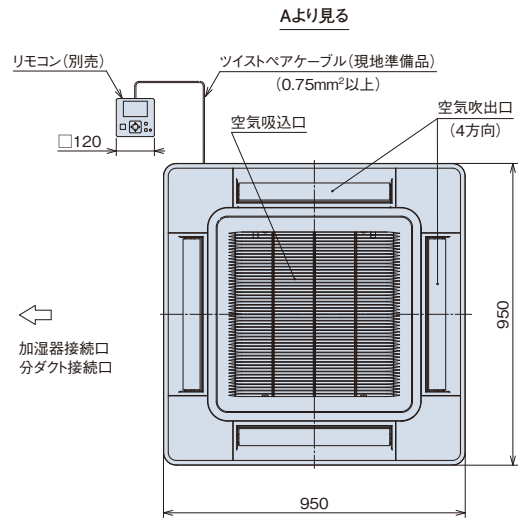
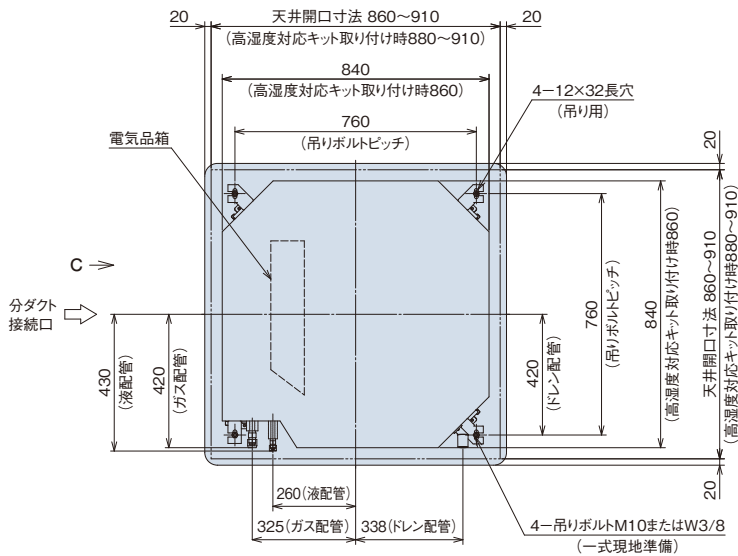
容量・型名(相当馬力)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-GP63K3	RCI-GP71K3	RCI-GP80K3	RCI-GP90K3	RCI-GP112K3	RCI-GP140K3	RCI-GP160K3
化粧パネル	P-AP160NA3(ニュートラルホワイト)							
主電源	単相200V							
冷房能力(kW)	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
暖房能力	標準(kW)	7.5	8.5	9.0	10.0	12.5	16.0	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。						
定格冷房時の顕熱比	0.88	0.87	0.77	0.75	0.79	0.73	0.70	
消費電力	冷房(kW)	0.09			0.13	0.14		
	暖房(kW)	0.08			0.12	0.13		
送風機出力(kW)	0.057				0.094			
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	26-20-17-13	27-21-18-14	27-23-18-15	29-24-20-16	36-31-24-20	37-33-26-21	37-35-28-22	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	56-52-49-47	57-53-50-47	55-52-49-48	56-53-51-48	64-60-55-50	64-62-57-52	64-63-58-53	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W840(950)×D840(950)×H248(+40)			W840(950)×D840(950)×H298(+40)				
質量 室内(+パネル)(kg)	22(+6.5)			26(+6.5)				
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7			液φ9.52 ガスφ15.88				

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

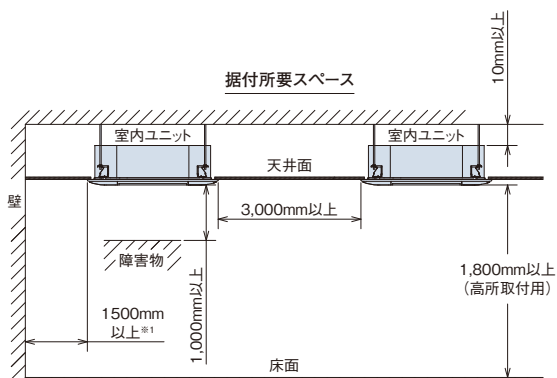
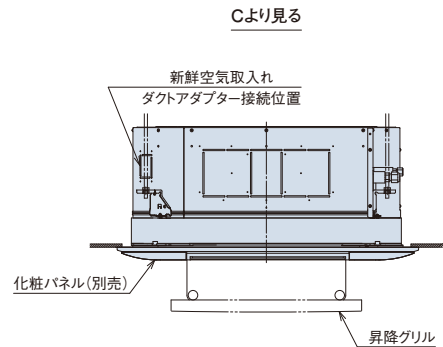
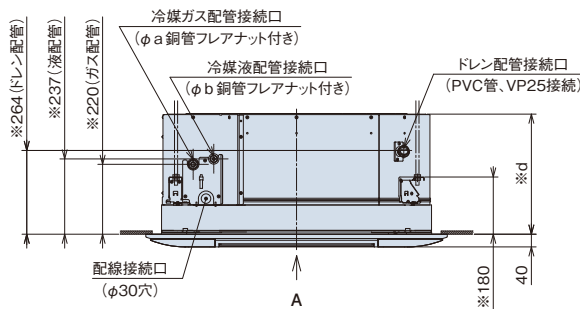
■ 寸法図(てんかせ4方向 基本パネル)

(単位:mm)

●標準(28~160型)



●昇降グリル付き(28~160型)



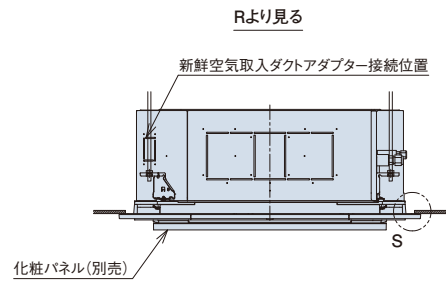
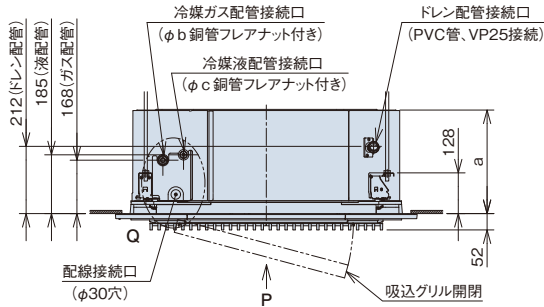
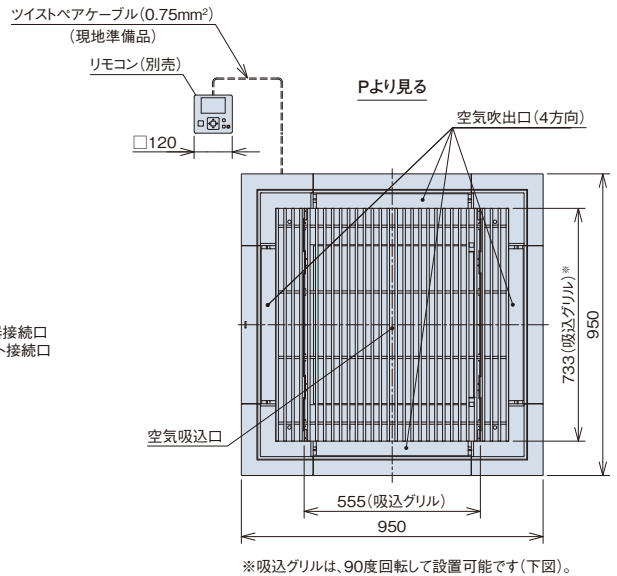
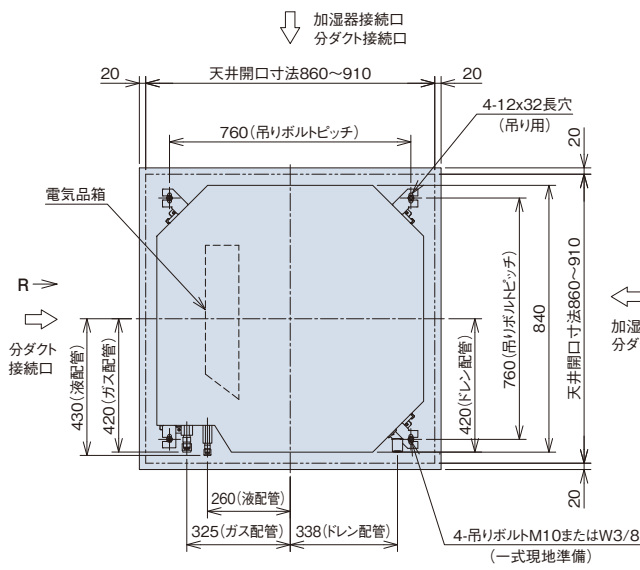
容量・型名	寸法	28~63型	71型	80~160型
a		12.7	15.88	15.88
b		6.35	9.52	9.52
c		248	248	298
d		328	328	378

注 記

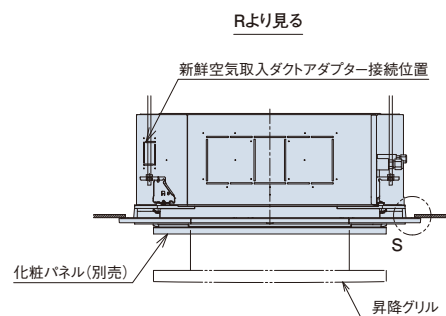
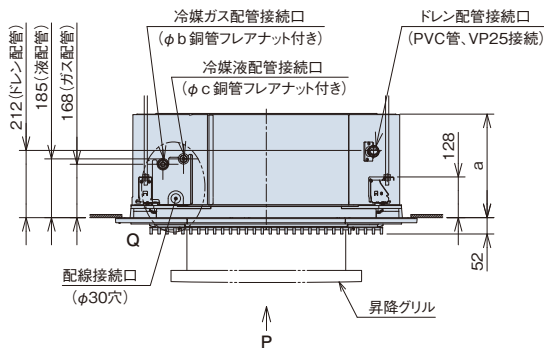
1. 化粧パネル端面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
2. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
3. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹き出し口遮へいセットを使用してください。
4. ダクト接続部およびダクトは断熱処理してください。(分ダクト)
5. ※印高さ寸法は使用する化粧パネルおよび組み合わせるオプションにより異なります。

■ 寸法図(てんかせ4方向 デザインパネル) 下図は、室内ユニットと、デザインパネル(P-GP160NAP)を組み合わせた寸法図です。(単位:mm)

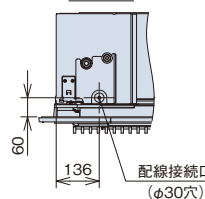
●標準(28~160型)



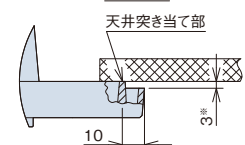
●昇降グリル付き(28~160型)



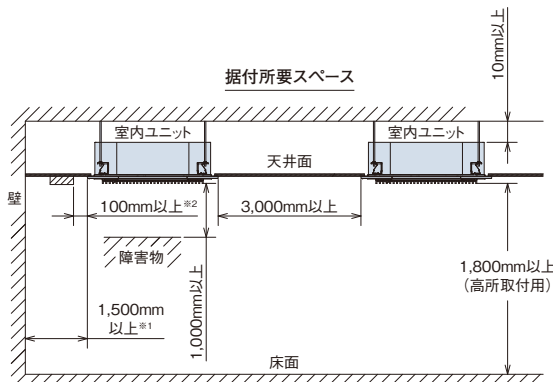
Q部詳細



S部詳細



*天井材の状況により隙間寸法は変わる可能性があります。



*1.吹き出し口遮へいセットを使用する場合は、500mm以上
*2.コーナーポケット用カバー取外しスペース

容量・型名	寸法	28~63型	71型	80~160型
a		276	276	326
b		12.7	15.88	15.88
c		6.35	9.52	9.52

注 記

- 1.本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
- 2.分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口遮へいセットを使用してください。分岐位置は、分ダクトフランジの外送図および取付要領書をご参照ください。
- 3.ダクト接続部およびダクトは断熱処理してください。(分ダクト)
- 4.新鮮空気を取り入れる場合は、全熱交換器または、リモコンサーモ・リモートセンサー機能の使用を推奨します。

てんかせ4方向

■ オプション構成図(てんかせ4方向)

(注) 各種オプションの組み合わせにつきましては、P.176「オプション組み合わせ表(てんかせ4方向)」をご参照ください。

ダクトアダプター(新鮮空気取入口用)

室内ユニットへ新鮮な空気の直接取り入れが可能です。(φ75mm)
 (注) 新鮮空気取入れは、室内ユニットのフィルターを通過しませんので、フィルターを現地ダクトなどに設置してください。

高湿度対応キット

天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えると
 思われる場合にご使用ください。
 (天板、側板、吊り金具用の断熱材を用意)

上吊り金具

エアコン上面で吊りボルト固定する場合に
 使用してください。

自然蒸発式加湿器

室内ユニット直付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面取付け)も
 用意していますので必要に応じて選定ください。

T管継ぎ手キット

新鮮空気取り入れキットのダクトを1つにまと
 める場合にご使用ください。

新鮮空気取り入れキット

新鮮空気取入口:2か所(φ75×2)の
 チャンバー式。(取付高さ:55mmアップ)
 (注) 新鮮空気取入れは、室内ユニットのフィルター
 を通過しませんので、フィルターを現地ダクトなど
 に設置してください。

フィルターボックス

抗菌加工高性能フィルター・脱臭フィルター
 取り付けにご使用ください。
 (取付高さ:55mmアップ)

NEW 空気清浄ユニット(電気集じん器)

優れた集じん効率とサークルプラズマ機能付き。
 (取付高さ:125mmアップ)
 (注) エアコン停止時にサークルプラズマ技術が
 動作し、ニオイを軽減します。

フィルター自動清掃ユニット

取付高さ95mmアップ。

化粧パネル

- ・標準
- ・昇降グリル付き(取付高さ:80mmアップ)
- ・フィルター自動清掃用
- ・オイルガードフィルター専用
- ・センサー付き(人感センサー・輻射温度センサー付き)
- ・高湿度対応
- ・デザインパネル

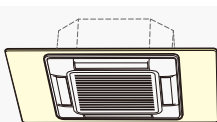
フィルター(パネル用)

- ・ロングライフフィルター(防カビ)交換用
 - ・抗菌加工ロングライフフィルター
 - ・高性能フィルター(比色法65%)
 - ・酵素フィルター **NEW**
 - ・オイルガードフィルター
- (注) 抗菌加工素材を採用しておりません。

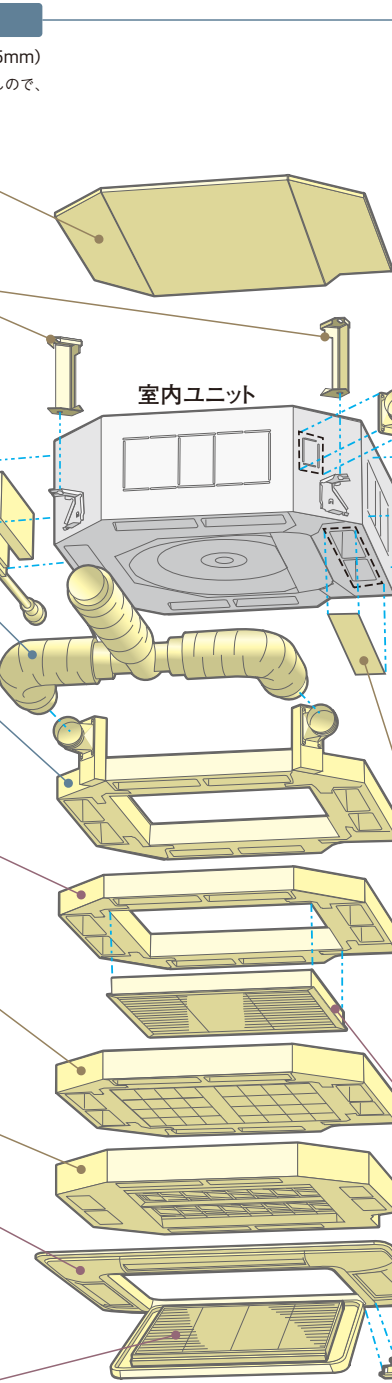
ワイドパネル「リニューアル用」

既存の天井開口寸法や既設の室内ユニットの寸法によって
 ワイドパネルのサイズを選択ください。

- ・標準
- ・オイルガード仕様(特注対応)



タイプ	小	大	特大
型式	WP-160NA2	WP-160NB2	WP-160NC3
外形寸法(mm)	1,020×1,020×12	1,020×1,340×12	1,020×1,490×12



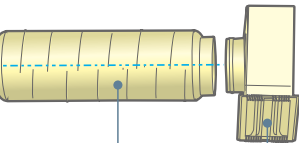
分ダクトフランジ(丸ダクト直付式)

接続チャンバーなしでも丸ダクトの取り付けが可能です。
 [(小)φ150、(大)φ200mm](吹き出し口遮へい材付属)
 (注1) チャンバー方式より開口面積が小さいため、風量が減少します。
 (注2) 2方分岐の取り付けはできません。



分ダクトフランジ(チャンバー式)

3方向各設置面より取出可能です(1方分岐の場合)。
 また、2方分岐も取付対応可能です。
 [(小)φ150、(大)φ200mm](吹き出し口遮へい材付属)
 (注) 2方分岐(2セット必要です)の場合は、取付場所の
 制限があります。



フレキシブルダクト

長さ1m、2m、3m、5m
 [(小)φ150、(大)φ200mm]
 フレキシブルダクトを延長する
 場合はフレキシブルダクト延長
 用ニップルをご使用ください。

吹き出しユニット

- ・グリル部樹脂(植毛レス)
 - ・1本吊り可能(中吊り)
 - ・風量調整板付き
- グリルを取り外す必要なく吊り・風量調整が可能です。

鍵付リモコンケース

運転管理用(リモコンのイタズラ・誤操作防止用)に
 ご利用ください。
 [取付方法]
 ・壁埋込取付け(JISボックス対応)
 ・ケーブル露出取付け(メタルモール対応)
 (注) 多機能デザインリモコンとの併用はできません。

吹き出し口遮へいセット

1セットで吹出口2辺分に対応しています。

フィルター(ボックス用)

- 抗菌加工高性能フィルター
 一般事務所・病院・老人福祉施設などでご使用ください。
SEK 高性能フィルターに高付加価値のある抗菌素材
 (SEK認証マーク赤)を採用。
 ・抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)
 耐用時間2,500h
 ・抗菌加工高性能フィルター(比色法90%)
 耐用時間2,000h
- 脱臭フィルター
 一般生活臭(アンモニア臭など)が気になる場所や、
 病院・老人福祉施設にご使用ください。
 天日干し・水洗い再生可能(耐用年数約3年)
 (注) 昇降グリル用との併用はできません。

受光部キット

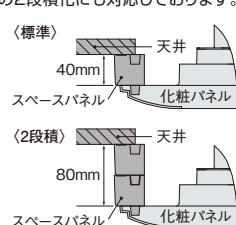
- ・ワイヤレスリモコン用
- ・昇降専用ワイヤレスリモコン用

昇降専用受光部キット

- 昇降専用ワイヤレスリモコン用

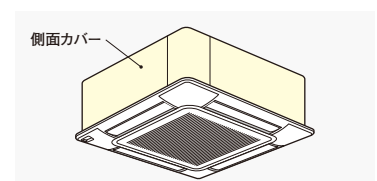
スペースパネル

浅い天井ふところ対応用またはスマッキング防止用としてご使用ください。
 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。さらにより
 浅い天井ふところには、スペースパネルの2段階積化にも対応しております。
 (ご使用になる場合、天井内の構造により、ご利用できない場合があります。)
 ・標準

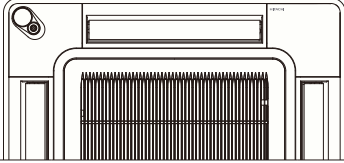


側面カバー

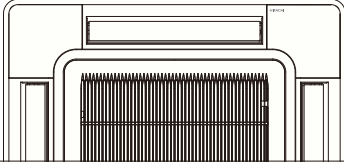
- スケルトン天井で設置する場合に、ご使用ください。
- ・標準
- ・昇降グリル用(特注対応)
- ・フィルターボックス用(特注対応)
- ・フィルター自動清掃ユニット用(特注対応)

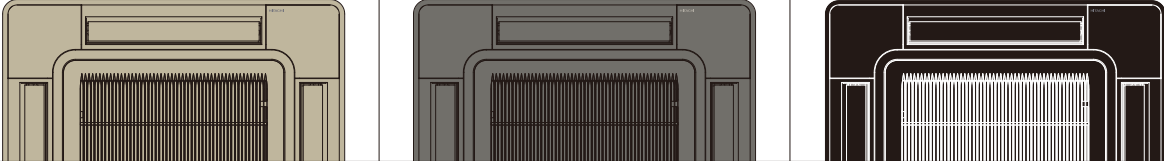


■ 化粧パネル(てんかせ4方向 基本パネル) 人感・輻射温度センサー付き (注1～8) (注10)

容量・型名 (相当馬力)	ニュートラルホワイ				
	標準パネル	高湿度対応標準パネル (注11) (注12) (注13)	フィルター自動清掃用パネル (注9) (注13)	昇降グリル付きパネル (注13)	高湿度対応昇降グリル付きパネル (注11) (注12) (注13)
	P-AP160NAE2 80,000円	P-AP160NAE2(R) 90,000円	P-AP160NABE2 80,000円	P-AP160NAUE2 116,000円	P-AP160NAUE2(R) 127,000円
28型(1.0) ～ 160型(6.0)					

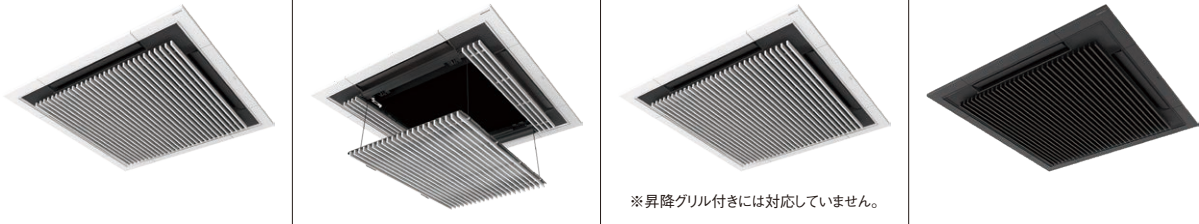
■ 化粧パネル(てんかせ4方向 基本パネル) (注2) (注8) (注10)

容量・型名 (相当馬力)	ニュートラルホワイ					
	標準パネル	高湿度対応標準パネル (注11) (注12) (注13)	フィルター自動清掃用パネル (注9) (注13)	昇降グリル付きパネル (注13)	高湿度対応昇降グリル付きパネル (注11) (注12) (注13)	オイルガードフィルター専用パネル (注9) (注11) (注12) (注13)
	P-AP160NA3 60,000円	P-AP160NA3(R) 68,000円	P-AP160NAB3 60,000円	P-AP160NAU3 93,000円	P-AP160NAU3(R) 104,000円	P-AP160NAG3 60,000円
28型(1.0) ～ 160型(6.0)						

容量・型名 (相当馬力)	アッシュベージュ	オークグレー	ブラック
	標準パネル(注11) (注12)	標準パネル(注11) (注12)	標準パネル(注11) (注12)
	P-AP160CA3 64,000円	P-AP160HA3 64,000円	P-AP160KA3 64,000円
28型(1.0) ～ 160型(6.0)			

■ 化粧パネル(てんかせ4方向 デザインパネル) (注8) (注10)

ワイヤレスリモコン・昇降専用ワイヤレスリモコンには対応しておりません。

容量・型名 (相当馬力)	ニュートラルホワイ			ブラック
	デザインパネル	昇降グリル付きデザインパネル (注13)	オイルガードフィルター専用デザインパネル (注9) (注13)	デザインパネル
	P-GP160NAP 87,000円	P-GP160NAPU 136,000円	特注対応	特注対応
28型(1.0) ～ 160型(6.0)				

- (注1) センサー付きコーナーパネルについては、室内ユニット本体の冷媒配管側には取り付けできません。なお、取付位置に応じて、リモコンからの設定が必要です。
- (注2) 標準パネル以外の化粧パネルのニュートラルホワイ以外のパネル色につきましては、特注にて対応します。
- (注3) リモコンは、「多機能リモコン」(PC-ARF5)または「音声ガイド付き多機能リモコン」(PC-ARFV4)を必ずご使用ください。その他のリモコンではセンサー機能の設定ができません。
- (注4) 親子リモコン(2リモコン)でご使用の場合は、親子リモコンからのみセンサー機能の設定が可能です。子リモコンからは設定はできません。
- (注5) リモコンレスには対応していません。
- (注6) 集中コントロールからセンサー機能の設定はできません。
- (注7) ルームサーモ機能は使用できません。
- (注8) コーナーパネルに「Hitachi」ロゴが印字されています。「Hitachi」ロゴなしのコーナーパネルもご用意していますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注9) 「フィルター自動清掃用パネル(P-AP160NABE2およびP-AP160NAB3)」と「オイルガードフィルター専用パネル(P-AP160NAG3)」と「オイルガードフィルター専用デザインパネル(特注対応)」には、ロングライフフィルターが付属しておりません。
- (注10) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では、標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル(特注対応)」「オイルガードフィルター専用デザインパネル(特注対応)」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。「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル(特注対応)」「オイルガードフィルター専用デザインパネル(特注対応)」と「オイルガードフィルター」はセットでご使用ください。ワイドパネルまたはスペースパネルを使用する場合は、標準ワイドパネル・スペースパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる厨房などの場所では「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用デザインパネル(特注対応)」は使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用デザインパネル(特注対応)」も使用できません。
- (注11) 高湿度対応パネルは天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えらると思われる場合にご使用ください。極端に高温高湿度になりますと結露を抑えきれない場合があります。その場合は追加断熱(現地準備品)が必要となります。アッシュベージュ・オークグレー・ブラック、オイルガードフィルター専用パネルの高湿度対応パネルは特注対応しています。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注12) 高湿度対応パネルは必ず「高湿度対応キット」と組み合わせてご使用ください。
- (注13) 「酵素フィルター」との併用はできません。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

てんかせ2方向

RCID-GP K2



個別ルーバー設定機能搭載



人感センサーキット

てんかせ2方向主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション																			
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	個別ルーバー設定	風向選択(固定)	风量調整4段	ドレイ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	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	ワイヤレスリモコン対応	全熱交換運動運転対応	集中制御対応	遠方制御対応	1リモコングループ制御	2リモコン運転	ワイヤレスリモコン対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1.熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-mini モジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。
 ※2.2リモコン運転の場合、個別ルーバー設定は使用できなくなります。

ご注意
 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル(特注対応)」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。「オイルガードフィルター専用パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター(特注対応)」も併せてご注文ください。ワイドパネルを使用する場合は、標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。

設計対応力

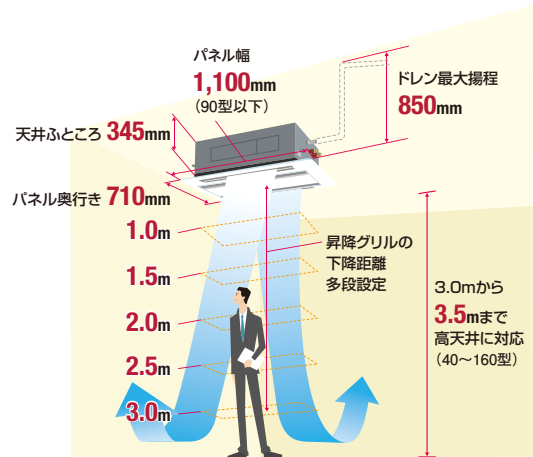
シンプル、天井にフィット新パネルデザイン

化粧パネルのデザインを一新。フラットグリル対応の、シンプルでスタイリッシュなデザインにしました。停止時にはルーバーがシャッターの役割をします。



高天井設置にも対応

高い天井に設置しても、リモコンからの設定切替えだけで対応できます。それぞれのお店やオフィスに合った快適な空調を実現します。



天井高さ

	22~36型	40~160型
急風	2.6m	3.1m
H急風	3.0m	3.5m

天井材組込グリル(オプション)

天井材を吸込グリルに組み込み、インテリアにフィット。



人感センサーキット(オプション)で賢く空調

人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

人の活動量を感知し、状況に応じて自動で能力をセーブします。(設定温度・风量・風向を補正します。)

また、30分以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{※1}

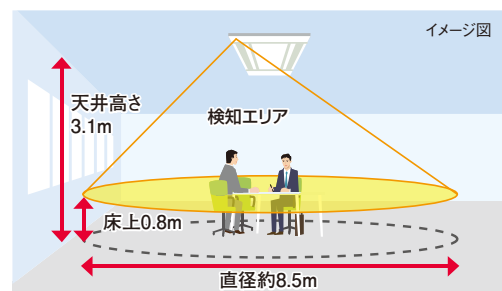
※1.初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。また、運転開始後の停止までの時間も設定変更可能です。

(注)人感センサーについて

- 1.人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
- 2.天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
- 3.検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
- 4.リモコンは多機能リモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.275~278をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用できません。

- 1 検知角度 : 約123°
- 2 検知エリア : 天井高さ3.1m(40~160型標準高さ)に対して検知直径約8.5m(床面から0.8m)[離着席動作などを検知]

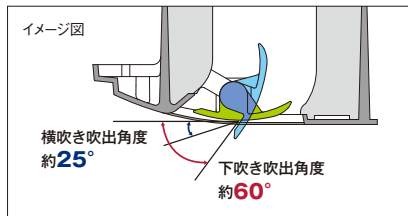
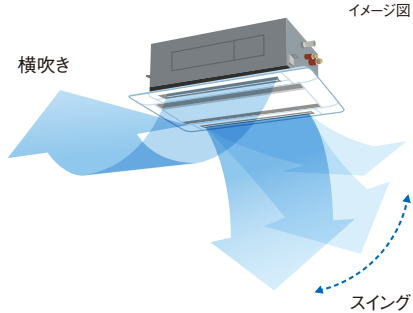
右記は、天井高さ3.1mの場合



快適性能

個別ルーバー設定で 気流をコントロール

2つのルーバーの角度調整を別々にできる個別ルーバー設定機能を搭載。たとえば、風当たりを抑えたい方向は横吹き、風を送りたい方向はスイングにするなど、ニーズに合わせた設定ができます。



(注) 個別ルーバーの設定には多機能リモコン*が必要です。ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。
※ 詳しくはP.275~278をご参照ください。

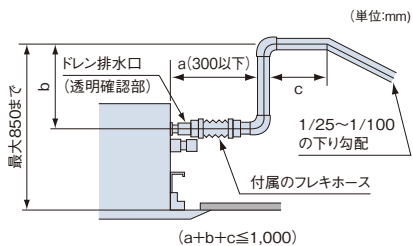
吹出空気サーミスター 冷房時、吹き出す空気の冷え過ぎを抑制

冷房時、冷たい空気が体にあたることによる不快感(コールドドラフト)を軽減するために、吹出空気サーミスターで温度を検知。吹き出す空気の温度の下がり過ぎを抑制します。

工事対応力

高揚程DC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にも配慮しています。



各ルーバーの吹出角度は多機能リモコンで簡単設定

各ルーバーの角度や動きは、多機能リモコンを使って調整可能。操作も簡単です。

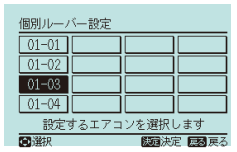


多機能リモコン*

※ 詳しくはP.275~278をご参照ください。

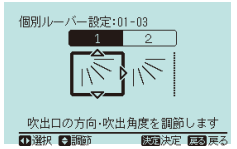
1. 設定する室内ユニットの選択

個別ルーバー設定は、リモコン1個で複数台の室内ユニットを設定できます。



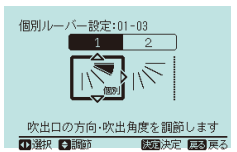
2. 設定するルーバーの選択

1.で選択した室内ユニットについて、設定したいルーバーを選択します。選択中のルーバーについては、室内ユニットのルーバーが開きます。



3. 吹出角度の調整

ルーバーは、好みの角度に調整して固定するか、またはスイングさせるかのいずれかが選べます。

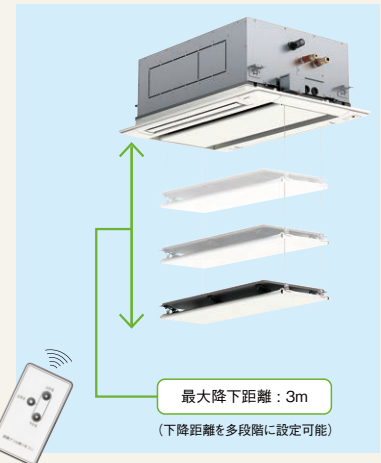


オプション

昇降グリルキット

フィルター清掃作業を容易にします。

使用リモコン	昇降動作
多機能リモコン	・同時(一斉)昇降 ・個別昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン +受光部キット	・同時(一斉)昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン +昇降専用受光部キット	・個別昇降



昇降専用ワイヤレスリモコン (オプション)

メンテナンス性

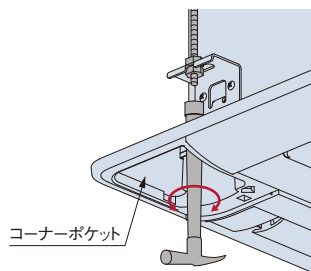
ドレンパンの抗菌*処理

新たに銀イオン系の抗菌剤を採用。つまりの原因となる菌の発生を抑制。

※ 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号：第10105169001-01号
試験方法：SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果：菌の繁殖を99%抑制

コーナーポケット採用で 本体高さ調整簡略化

化粧パネルの四隅にコーナーポケットを採用しパネルを外さずに本体の高さ調整ができます。

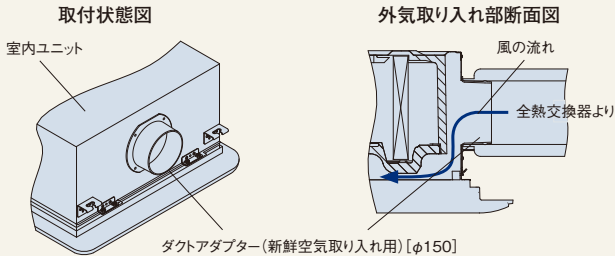


オプション

ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ用)をオプション設定

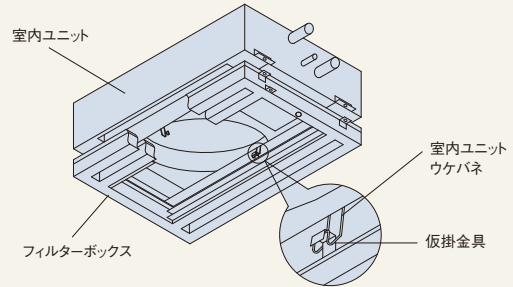
室内ユニットに直接取り付けるダクトアダプター(新鮮空気取り入れ用)を設定し、外気の取り入れ時に必要だった吸込ボックスの取り付けを不要としました。

(注)新鮮空気の取り入れ量は室内ユニット「急」風量の10%以下としてください。取り入れ量が多くなると、結露発生による水滴落下等の要因となります。



フィルターボックスの据付作業性改善

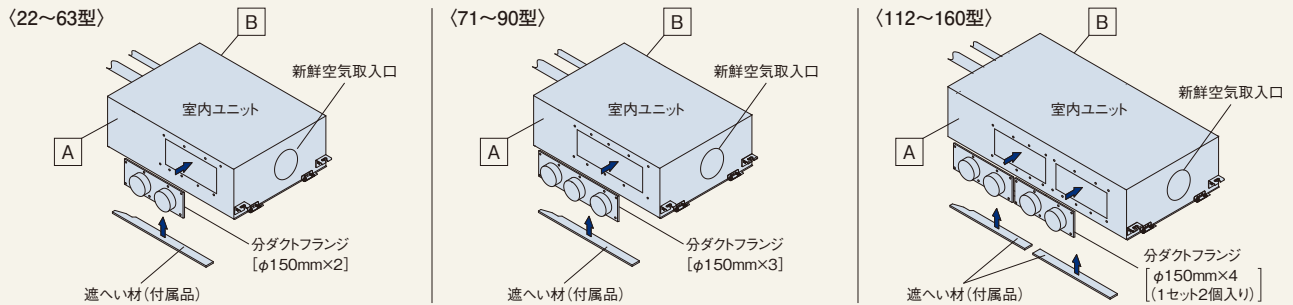
室内ユニットへ仮掛けできる構造を採用し、室内ユニットを吊った状態での、据付作業ができます。



ダクト施工の自由度向上(分ダクトフランジ)

遮へい材(付属品)を使用し、分ダクトフランジの風量増加を図り、ダクト施工の自由度を向上しました。

(注)分ダクトフランジの取付面は、下図のようにA面側を推奨します。B面側(A面の反対面)への取り付けも可能ですが、室内ユニットの吹出空気サーモスターの取付位置変更が必要となります。



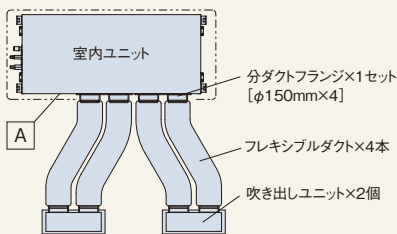
〈ダクト施工レイアウト例〉

推奨取付A面側に施工した場合のレイアウト例を示します。

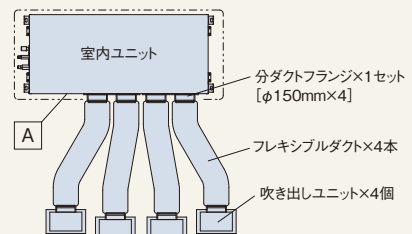
(注)施工可能なダクト長さは最大で「5m」です。

〈112~160型の場合〉

施工方法1



施工方法2



抗菌フィルター・脱臭フィルターをオプション設定

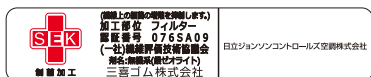
抗菌加工フィルター(オプション)は抗菌剤の採用により、フィルターに付着した細菌を抑制します。

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などにご利用ください。

高性能フィルター(比色法65%)にSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。

1. 制菌効果 2. 効果の耐久性 3. 加工の安全性



(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

〈抗菌加工ロングライフフィルター〉

◎一般事務所などで衛生面が気になる場合にご利用ください。

約6か月*(約1,250時間)ごとの水洗いで、約4年間*ご使用いただけます。

*使用条件により異なります。

〈脱臭フィルター〉

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭など]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

室内ユニット直付けで、専用ドレン配管不要の自然蒸発式加湿器

●自然蒸発式加湿器は、室内ユニットに直に取り付けるため、加湿器用の吊りボルトは不要です。また、滴下する水も室内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。

■ 標準仕様表(てんかせ2方向)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RCID-GP22K2	RCID-GP28K2	RCID-GP36K2	RCID-GP40K2	RCID-GP45K2	RCID-GP50K2	RCID-GP56K2
化粧パネル	P-AP90DNA(ニュートラルホワイト)							
主電源	単相200V							
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。						
定格冷房時の顕熱比		0.93	0.86	0.79	0.84	0.80	0.79	0.75
消費電力	冷房(kW)	0.03			0.05		0.06	
	暖房(kW)	0.02			0.04		0.05	
送風機出力(kW)	0.057×1							
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		10-9-7.5-6.5	11-9.5-8.5-7	12-10.5-9-8	15-13-11.5-10		16.5-14.5-12.5-10.5	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		45-44-43-42	48-46-45-44	50-48-46-45	51-49-47-46		52-51-49-47	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)		W860(1,100)×D630(710)×H345(+30)						
質量 室内(+パネル)(kg)		23(+7.5)			25(+7.5)			
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7						

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RCID-GP63K2	RCID-GP71K2	RCID-GP80K2	RCID-GP90K2	RCID-GP112K2	RCID-GP140K2	RCID-GP160K2
化粧パネル	P-AP90DNA(ニュートラルホワイト)				P-AP160DNA(ニュートラルホワイト)			
主電源	単相200V							
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	16.0	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。						
定格冷房時の顕熱比		0.74	0.73	0.74	0.73	0.74	0.73	0.71
消費電力	冷房(kW)	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
	暖房(kW)	0.05	0.07	0.09	0.10	0.10	0.13	0.14
送風機出力(kW)		0.057×1				0.057×2		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		17-15-13-11	18.5-16.5-14.5-12.5	21-18.5-16-12.5	22-19.5-16.5-13	30-26.5-23-20	35-31-27-21	37-32.5-28.5-24
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		53-51-49-47	55-52-51-49	58-55-52-49	59-56-52-49	57-55-52-50	60-55-52-50	61-59-56-53
外形寸法 室内(+パネル)(mm)		W860(1,100)×D630(710)×H345(+30)				W1,420(1,660)×D630(710)×H345(+30)		
質量 室内(+パネル)(kg)		25(+7.5)				39(+10.5)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7	液φ9.52 ガスφ15.88					

(注1) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

(注2) 補助電気加熱器組み込みタイプを受注対応します。補助電気加熱器組み込みタイプをご選定の場合は型式RCID-AP22~56KTJ3をご用命ください。

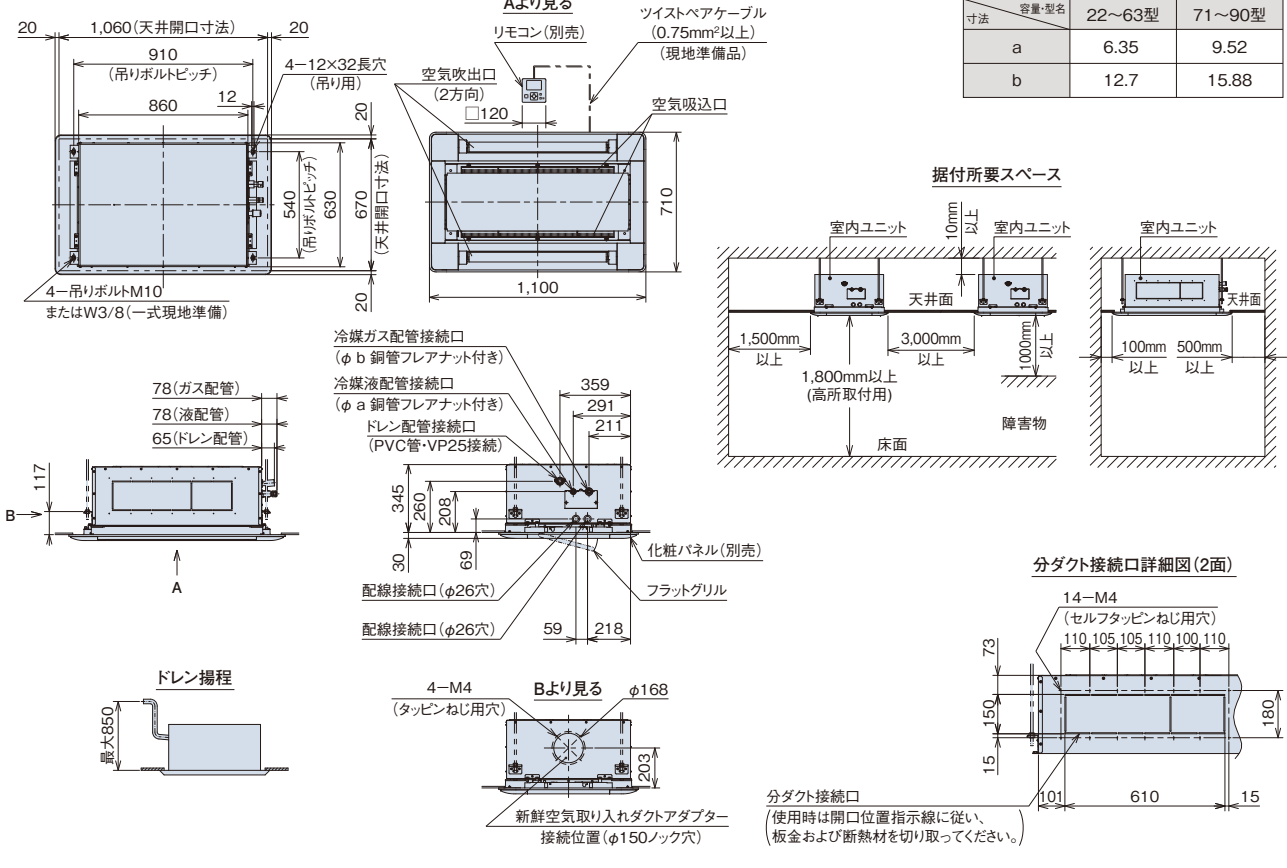
補助電気加熱器の定格消費電力は下表をご参照ください。なお現地での補助電気加熱器の組み込みはできませんのでご注意ください。

容量・型名	22型	28型	36型	40型	45型	50型	56型
補助電気加熱器 定格消費電力(kW)	1.3		1.4		1.55		

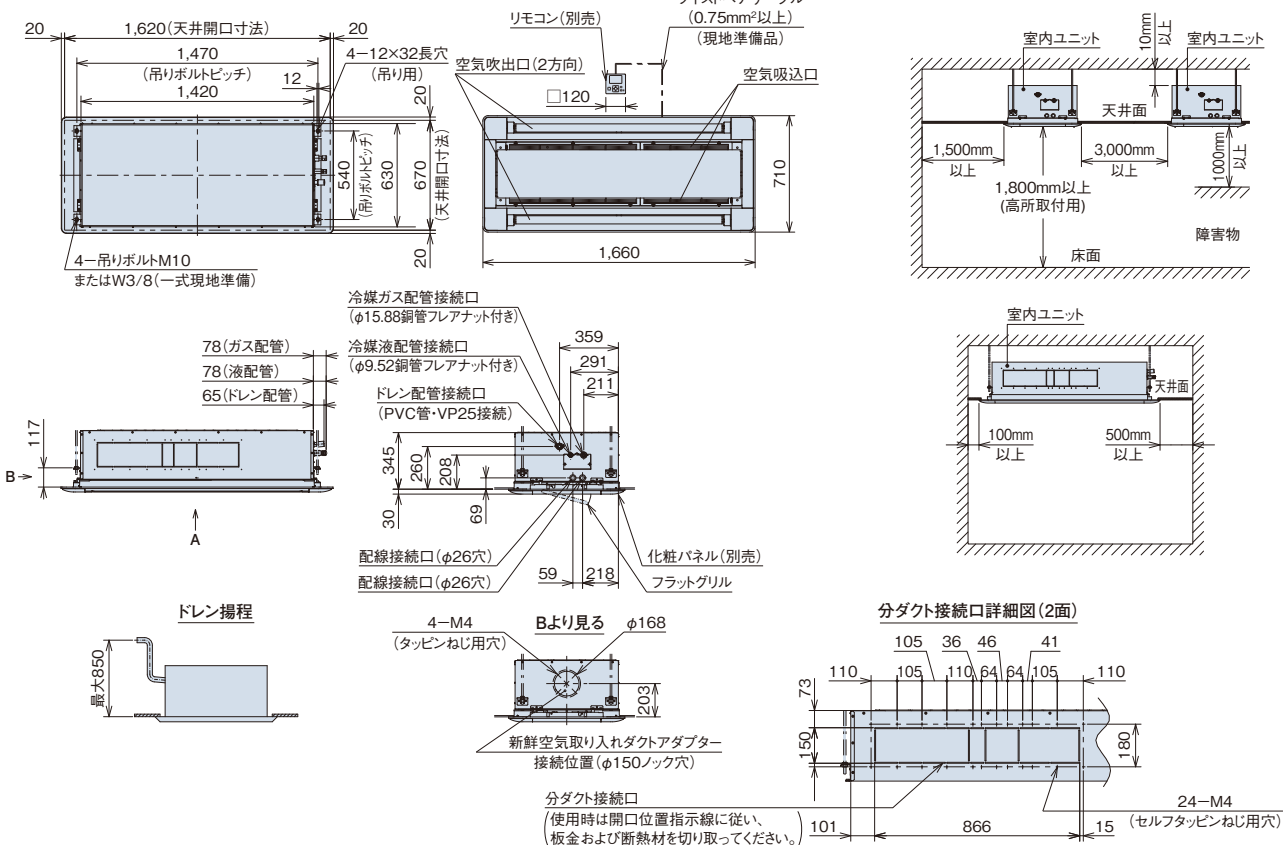
■ 寸法図(てんかせ2方向)

(単位:mm)

●22~90型



●112~160型



(単位:mm)

室内ユニット(てんかせ2方向)

■ オプション一覧(てんかせ2方向)

品名			容量・型名(相当馬力)		22型 (0.8)～63型 (2.5)	71型 (2.7)～90型 (3.3)	112型 (4.0)～160型 (6.0)
フィルター	化粧パネル用	ロングライフフィルター	防カビ・交換用(注1)		F-90LD 7,700円		F-160LD 9,000円
		抗菌加工ロングライフフィルター(注2)(注3)			F-90LD-K 40,500円		F-160LD-K 60,500円
			交換用フィルター(ろ材)		F-90LD-KF 22,000円		F-160LD-KF 33,000円
		高性能フィルター[比色法65%](注2)(注3)(注20)			F-90MD-P 50,500円		F-160MD-P 64,500円
			交換用フィルター(ろ材)		F-90MD-PF 34,000円		F-160MD-PF 39,500円
	ボックス用(注2)(注4)	NEW 酵素フィルター(注2)(注3)(注34)(注35)(注36)(注37)(注38)			F-90LD-V 58,000円		F-160LD-V 74,000円
			交換用フィルター(ろ材)		F-90LD-VR 14,000円		F-160LD-VR 18,000円
		抗菌加工高性能フィルター SEK	比色法65%		F-90MD-K1 30,000円		F-160MD-K1 37,000円
			比色法90%		F-90HD-K1 38,000円		F-160HD-K1 42,000円
		脱臭フィルター(受注対応品)(注5)(注21)				F-90LD-D 38,500円		F-160LD-D 55,000円
フィルターボックス(注4)(注14)				B-90HD 34,500円		B-160HD 43,000円	
補助	自然蒸発式加湿器(注6)(注7)(注13)(注18)(注28)(注31)		標準加湿タイプ	HUCID-90K1(0.5～0.7kg/h) 110,000円		HUCID-160K1(1.1～1.3kg/h) 125,000円	
			高加湿タイプ	HUCID-90KW1(1.2～1.4kg/h) 165,000円		HUCID-160KW1(2.4～2.6kg/h) 205,700円	
			電源分岐ハーネス(注17)	PCC-2PBD(昇降グリルとの併用に必要です。) 5,000円			
	人感センサーキット(注22～26)		SOR-NED 22,000円				
	スペースパネル		ニュートラルホワイト	PSP-90DN1 24,000円		PSP-160DN1 31,200円	
ワイドパネル(リニューアル用)		ニュートラルホワイト(注8)(注19)(注29)	WP-90DN2 35,200円		WP-160DN2 38,500円		
ダクト	分ダクト	分ダクトフランジ(φ150)(注9)		PDF-63DC 28,000円	PDF-90DC 36,000円	PDF-160DC 54,000円	
		フレキシブルダクト(φ150)(注30)	分ダクト 1m	FD-1B1×2 10,000円×2	FD-1B1×3 10,000円×3	FD-1B1×4 10,000円×4	
			分ダクト 2m	FD-2B1×2 15,000円×2	FD-2B1×3 15,000円×3	FD-2B1×4 15,000円×4	
			分ダクト 3m	FD-3B×2 21,000円×2	FD-3B×3 21,000円×3	FD-3B×4 21,000円×4	
			分ダクト 5m	FD-5B×2 33,000円×2	FD-5B×3 33,000円×3	FD-5B×4 33,000円×4	
	フレキシブルダクト延長用ニップル(φ150)(注30)				FD-EB×2 2,000円×2	FD-EB×3 2,000円×3	FD-EB×4 2,000円×4
	分ダクト部材(注32)	吹き出しユニット(φ150)(注9)(注10)	ABS樹脂製グリル	ホワイト	BPD-7WB 34,000円 または BPD-4WB×2 30,000円×2	BPD-7WB+BPD-4WB 34,000円+30,000円 または BPD-4WB×3 30,000円×3	BPD-7WB×2 34,000円×2 または BPD-4WB×4 30,000円×4
			ブラック(注16)	BPD-7KB 34,000円 または BPD-4KB×2 30,000円×2	BPD-7KB+BPD-4KB 34,000円+30,000円 または BPD-4KB×3 30,000円×3	BPD-7KB×2 34,000円×2 または BPD-4KB×4 30,000円×4	
	ダクトアダプター(新鮮空気取入用)(φ150)		PD-150D 8,500円				
	多機能リモコン		PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円				
	多言語対応多機能リモコン(注31)		PC-ARFM 30,000円 [受注対応]				
	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG 36,000円				
受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注11)(注31)		PC-ALHD2 15,000円					
ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR 19,000円					
昇降専用受光部キット(注11)		PC-ALUHD1 12,000円					
昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG3 2,300円					
鍵付リモコンケース(注12)(注33)		PC-KL5 13,200円					

- (注1) ロングライフフィルター(防カビ)は、化粧パネルまたは昇降グリルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。
- (注2) 各種「フィルター(ロングライフフィルター除く)」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能の詳細については、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
- (注3) 「抗菌加工高性能ロングライフフィルター」「高性能フィルター[比色法65%]」「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
- (注4) 「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」を使用する場合は、別売「フィルターボックス」が必要です。
- (注5) 「脱臭フィルター」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注6) 「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」急風時の値を示しています。
- (注7) 天井内の室内キャビネット外側雰囲気気圧が低温(5℃など)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300)を貼り付けてください。
- (注8) 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や既設の室内ユニットの寸法を確認してください。
- (注9) 「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10) 「吹き出しユニット」は、吹出ボックスと吹出グリルのセット品です。
- (注11) 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12) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注13) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の雰囲気となり凍結の恐れがある場所には取り付けないでください(破損・水漏れの原因となります)。
- (注14) 室内および天井裏雰囲気が高湿度(温湿度が30℃、RH80%以上)で長時間使用した場合、「フィルターボックス」に結露が生じる場合があります。高湿度対応用の「フィルターボックス」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注15) 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・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
- (注16) 「吹き出しユニット(ブラック)」は、受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注17) 「自然蒸発式加湿器」と「昇降グリル」を併用する場合には、別売の「電源分岐ハーネス」が必要となります。
- (注18) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります)。加湿器交換用エレメントは、受注対応品です。
- (注19) ニュートラルホワイト以外のパネル色に合わせた「ワイドパネル」は特注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注20) 「パネル用高性能フィルター」には、抗菌加工素材を採用していません。
- (注21) 「脱臭フィルター」はタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。
- (注22) リモコンは、「多機能リモコン」を必ずご使用ください。その他のリモコンでは人感センサーの設定ができません(多機能リモコンについての詳細はP.275～278をご参照ください)。
- (注23) 親子リモコン(2リモコン)でご使用の場合は、親子リモコンからのみ人感センサーの設定が可能です。子リモコンからは設定はできません。
- (注24) リモコンには対応していません。
- (注25) 集中コントローラーから人感センサーの設定はできません。
- (注26) ルームサーモ機能は使用できません。
- (注27) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えらると思われる場合に使用する「高湿度対応キット」を特注対応しますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。「高湿度対応キット」は特注対応品の「高湿度対応パネル」と併用してご使用ください。
- (注28) 「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.331の「自然蒸発式加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
- (注29) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。標準ワイドパネルは油により変形破損することがあります。また油煙がこもる客室・厨房では「オイルガード仕様」であっても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「オイルガード仕様」も使用できません。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注30) 「フレキシブルダクト」を延長する場合は、「フレキシブルダクト延長用ニップル」をご使用ください。
- (注31) 自然蒸発式加湿器・受光部キット・多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
- (注32) ダクト類は熱交換器「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じる恐れがあります。使用の際は、熱交換器「凍結洗浄」機能を禁止に設定してください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注33) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
- (注34) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油雰囲気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
- (注35) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいがフィルター表面に堆積すると抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
- (注36) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
- (注37) 「増速機能」および「H急風」を使用した場合、運転音が大きくなる場合があります。
- (注38) 「酵素フィルター」使用時は、「H急風」設定時の風量が「急風」(カタログ表示)レベルの風量になります。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ オプション組み合わせ表(てんかせ2方向)

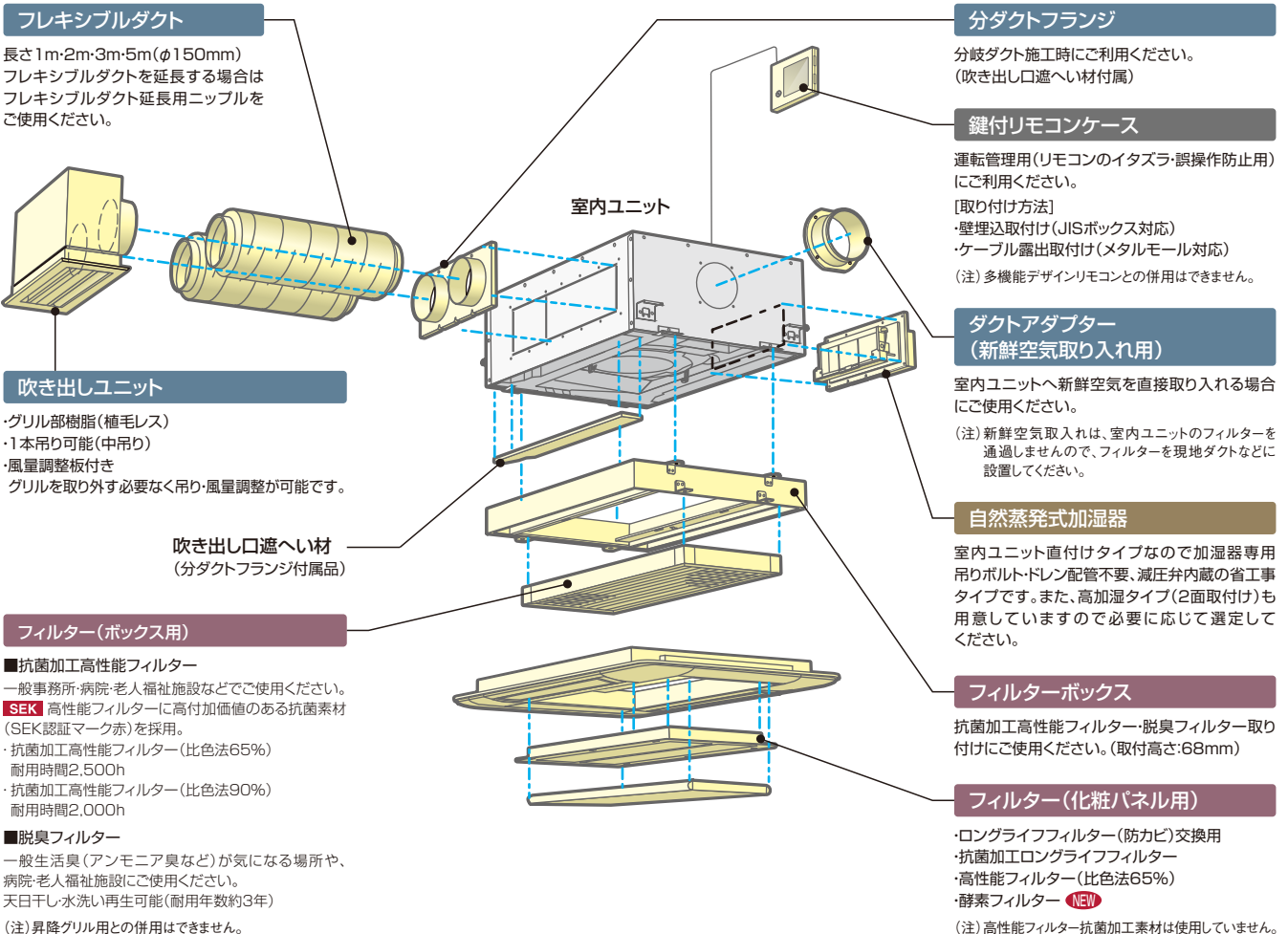
●:併用可 △:施工条件、施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

品名	組み合わせ	昇降グリル	フィルター							補助				ダクト		リモコン				
			化粧パネル用(注4)(注5)			ボックス用(注4)(注5)				自然蒸発式加湿器(注1)(注2)		スペースパネル(注2)	ワイドパネル	天井材組込グリル	人感センサーキット(注3)	分ダクトフランジ(注1)(注2)	ダクトアダプター(注2)	受光部キット	昇降専用受光部キット	
			ロングライフ(標準)	抗菌ロング	高性能(65%)	酵素フィルター	抗菌高性能(65%)	抗菌高性能(90%)	脱臭(受注対応)	標準加湿タイプ(注4)	高加湿タイプ(注5)									
昇降グリル			●	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	
フィルター	化粧パネル用(注4)(注5)	ロングライフ(標準)	●	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
		抗菌ロング	×	×	×	×	×	×	●	△	△	●	●	●	●	●	●	●	×	
		高性能(65%)	×	×	×	×	×	×	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
		酵素フィルター	×	×	×	×	×	×	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
補助	ボックス用(注4)(注5)	抗菌高性能(65%)	×	●	×	×	×	×	×	●	△	●	●	●	●	●	●	●	×	
		抗菌高性能(90%)	×	●	×	×	×	×	×	△	△	●	●	●	●	●	●	●	×	
		脱臭(受注対応)	×	●	×	×	×	×	×	●	△	●	●	●	●	●	●	●	×	
補助	自然蒸発式加湿器(注1)(注2)	標準加湿タイプ(注4)	●	●	△	△	△	●	●	●	△	△	●	●	●	●	●	●	●	
		高加湿タイプ(注5)	●	●	△	△	△	△	△	×	△	△	●	●	●	×	●	●	●	
	スペースパネル(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	●	●	●	●	△	△	●	●	
	ワイドパネル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ダクト	分ダクトフランジ(注1)(注2)	天井材組込グリル	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		人感センサーキット(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●
		分ダクトフランジ(注1)(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	×	△	●	●	●	●	●	●	●	●
リモコン	ダクトアダプター(注2)	受光部キット	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
		受光部キット	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×
		昇降専用受光部キット	●	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●

(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付面の対面側となります。
 (注2)「スペースパネル」と「自然蒸発式加湿器」「分ダクトフランジ」「ダクトアダプター」を併用する場合は、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3)人感センサーの設定には「多機能リモコン」が必要です。「受光部キット」から人感センサーの設定はできません。
 (注4)112~160型用「自然蒸発式加湿器(標準加湿)」と「パネル用高性能フィルター(比色法65%)」「抗菌加工ロングライフフィルター」および「酵素フィルター」は、所定風量が確保できないため併用できません(結露する場合があります)。
 (注5)112~160型用「自然蒸発式加湿器(高加湿)」とロングライフフィルターを除く「各種フィルター」は所定風量が確保できないため併用できません(結露する場合があります)。
 (注6)人感センサーを使用する場合は、受光部キットは接続しないでください。人感センサー設定の「停止・検知」機能が働かなくなります。

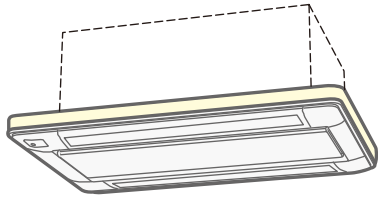
■ オプション構成図(てんかせ2方向)

(注)各種オプションの組み合わせにつきましては、上記「オプション組み合わせ表(てんかせ2方向)」をご参照ください。

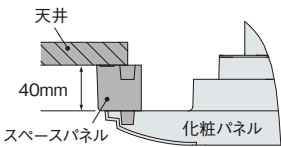


スペースパネル

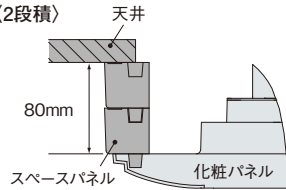
浅い天井ふところ対応用またはスマッジング防止用としてご使用ください。加湿器・分ダクトフランチ・新鮮空気取り入れキットとスペースパネルを併設する場合には、天井内の野縁構造により併設できない場合があります。さらにより浅い天井ふところには、スペースパネルの2段積化にも対応しております。(ご使用になる場合、天井内の構造により、ご利用できない場合があります。)



(標準)



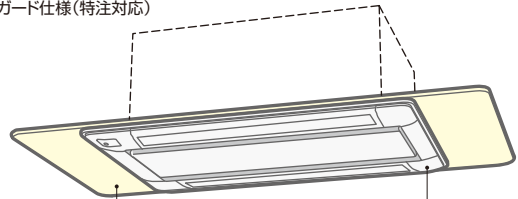
(2段積)



ワイドパネル(リニューアル用)

既存の天井開口寸法や既設の室内ユニットの寸法によってワイドパネルのサイズを選択ください。

- ・標準
- ・オイルガード仕様(特注対応)

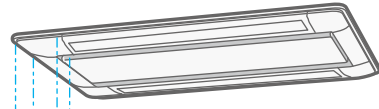


ワイドパネル

化粧パネル

(単位:mm)

項目	ワイドパネル	
	WP-90DN2	WP-160DN2
外形寸法	780×1,580×12	780×1,940×12

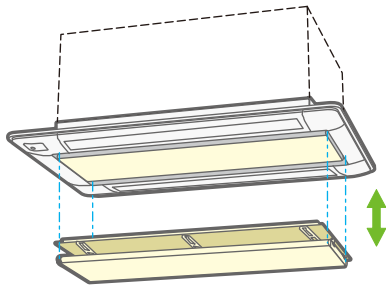


受光部キット

- ・ワイヤレスリモコン用
- ・昇降専用ワイヤレスリモコン用

人感センサーキット

昇降グリル付きパネル



天井材組込グリル付きパネル

天井材(9～15mm厚、7kg以下)を吸込グリルに組み込みます。

化粧パネル(てんかせ2方向)

タイプ	色調	型名(相当馬力)	
		22型(0.8)～90型(3.3)	112型(4.0)～160型(6.0)
標準パネル (注1)(注2)	ニュートラルホワイト	P-AP90DNA 41,000円	P-AP160DNA 47,000円
	アッシュベージュ	P-AP90DCA 45,000円	P-AP160DCA 53,000円
	オークグレー	P-AP90DHA 45,000円	P-AP160DHA 53,000円
	ブラック	P-AP90DKA 45,000円	P-AP160DKA 53,000円
昇降グリル付きパネル (注3)(注4)	ニュートラルホワイト	P-AP90DNAU 66,000円	P-AP160DNAU 74,000円
天井材組込グリル	ニュートラルホワイト	P-AP90DNAC 57,000円	P-AP160DNAC 66,000円

(注1) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えらる場合には、「高湿度対応キット」および「高湿度対応パネル」を特注対応しておりますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
(注2) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル(特注対応)」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。「オイルガードフィルター専用パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター(特注対応)」も併せてご注文ください。
ワイドパネルを併用する場合は標準ワイドパネルは使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。
油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんかせ専用パネルをご使用ください。
機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。
(注3) 「昇降グリル」は、「酵素フィルター」「抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)(比色法90%)」「脱臭フィルター」「オイルガードフィルター(特注対応)」との併用はできません。
(注4) 「昇降グリル付きパネル」のニュートラルホワイト以外のパネル色につきましては、特注にて対応します。

てんかせ1方向

RCIS-GP K2



3タイプの設置方法で天井設計プランのバリエーションに対応



てんかせ1方向主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御			主要オプション																	
熱交換器「凍結洗浄」※1	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドレイ	高天井対応	タイマー運転	故障診断機能	フィルターサイン	ロングライフフィルター	ドレンアップメカ	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-mini モジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。

※2. 受注対応

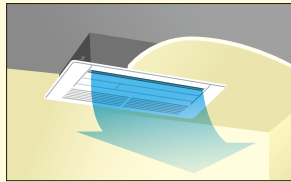
ご注意
飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル(特注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター(特注対応)」も併せてご注文ください。ワイドパネルを併用する場合は、標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。

レイアウト対応力

選べる3設置タイプ

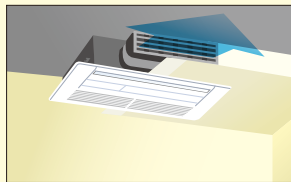
4.0mの高い天井の部屋でもOK。(80型)
コーナータイプ(標準)

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

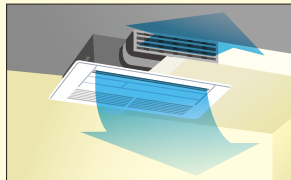
高さ245mmの天井ふとところで設置できるコンパクト設計。空間デザインや照明などを考えた設計や天井に直接埋め込めない場合などの下がり天井に適しています。



※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方向への吹出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以内に限らせてください。

高天井設置にも対応

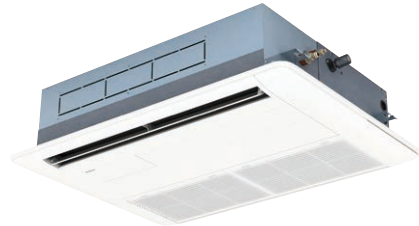
高い天井に設置しても、リモコンからの設定切替えだけで対応できます。それぞれのお店やオフィスに合った快適な空調を実現します。

	天井高さ(コーナータイプ(標準))		
容量・型名	22~36型	40~63型	71~80型
急風	2.7m	3.1m	3.5m
H急風	3.0m	3.5m	4.0m

デザイン

スリム&スタイリッシュ

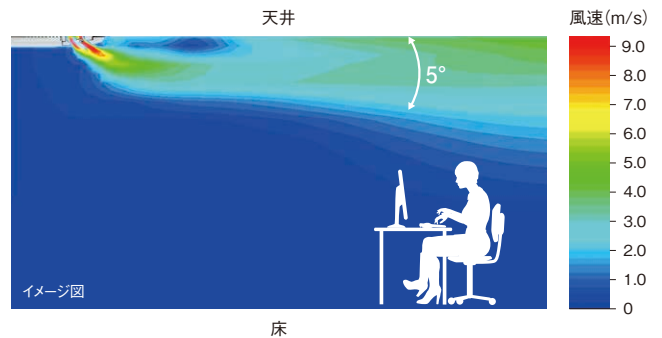
本体の高さを248mm(従来機)から235mmへとさらに薄型化。また、化粧パネルもシンプルでスタイリッシュなデザインとしました。停止時にはルーバーがシャッターの役割をします。



快適性能

5°吹きで人に風が当たりにくい

●横吹き出し風速分布[日立調べ]



(注1) 図の色は風速を示しています。
(注2) 上記は天井がある場合の気流角度のシミュレーション結果です。天井が無い場合は気流角度が下がる場合があります。設置環境や使用状況により効果は異なります。

[シミュレーション条件]

高さ2.7m、面積20㎡、室内機「RCIS-GP36K2」、風向(1段階)、風量(H急風)

●天井面の汚れに配慮

化粧パネル表面や室内ユニット近くの天井に風速の速い吹出空気を当てない設計とし、それぞれの汚れを軽減します。

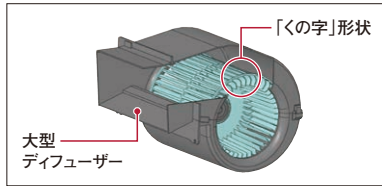
●5°吹きを実現した設計

ルーバーの両面が気流で覆われるように設計することで、吹出空気角度のコントロール性に配慮しています。

運転音

運転音に配慮

ファンの翼形状と吹出口形状を改良することで送風効率の向上と運転音の低減にも配慮しました。



[単位:dB(A)]

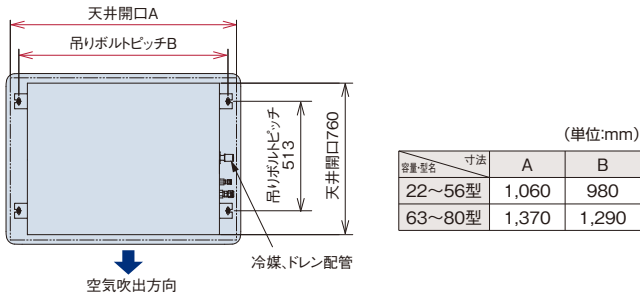
容量・型名	室内風量	運転音
22型	H急風	48
	弱風	42
50型	H急風	57
	弱風	47
80型	H急風	57
	弱風	48

(注)上記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

工事対応力

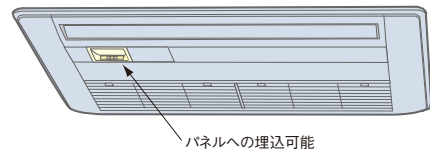
据付工事性に配慮

天井開口・本体ユニット・化粧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容易になりました。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に対応しています。



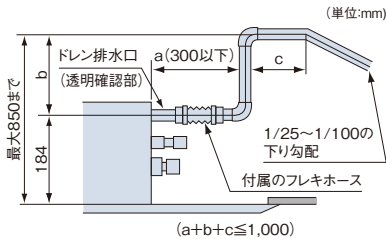
ワイヤレスリモコン受光部(オプション)を化粧パネルへ埋込可能

別売の受光部は後付けでもパネル表面へ埋込可能で、すっきり取り付けできます。別置き型とは異なり天井内の伝送線が廃止でき、手間がかかりません。



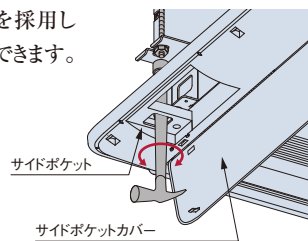
高揚程DCドレンアップメカ搭載

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にも配慮しています。



サイドポケット採用で本体高さ調整簡略化

化粧パネルの両端に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できます。

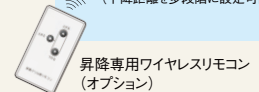
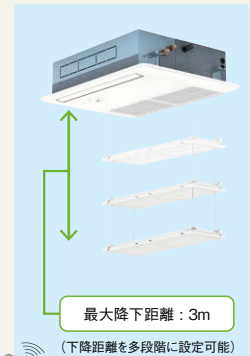


オプション

昇降グリルキット

フィルター清掃作業を容易にします。

使用リモコン	昇降動作
多機能リモコン	・同時(一斉)昇降 ・個別昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン + 受光部キット	・同時(一斉)昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン + 昇降専用受光部キット	・個別昇降



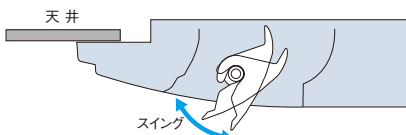
リニューアル対応

リニューアル時の施工効率をアップ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、天井ふところが狭い場所の据付用に、スペースパネル(40mm)を準備しました。

快適性

オートスイング

運転時は自動でルーバーが上下にスイングし、温度ムラを抑制。環境やニーズに応じて気流設定が可能です。



メンテナンス性

ロングライフフィルター標準装備でフィルター掃除の手間を削減

植毛レスオートルーバー

植毛レスオートルーバー採用により、付いた汚れを簡単にふき取れます。



ドレンパンの抗菌*処理

新たに銀イオン系の抗菌剤を採用。つまりの原因となる菌の発生を抑制。

* 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号：第10105169001-01号
試験方法：SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果：菌の繁殖を99%抑制

標準仕様表(てんかせ1方向) **コーナータイプ**

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCIS-GP22K2	RCIS-GP28K2	RCIS-GP36K2	RCIS-GP40K2	RCIS-GP45K2
化粧パネル	P-AP36CNA(ニュートラルホワイト)			P-AP56CNA(ニュートラルホワイト)		
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	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。				
定格冷房時の顕熱比	0.81	0.80	0.76	0.79	0.76	
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.03	0.04	0.05	
	暖房(kW)	0.02	0.03	0.04	0.05	
送風機出力(kW)	0.050					
室内風量(H:急・強・弱)(m³/min)	8.5-7.5-6.5-6	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5		
運転音 室内H:急・強・弱(dB(A))	48-47-44-42	50-48-46-43	51-49-47-44	54-52-49-46		
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W900(1,100)×D710(800)×H235(+35)					
質量 室内(+パネル)(kg)	25(+4.5)			26(+4.5)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7					

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCIS-GP50K2	RCIS-GP56K2	RCIS-GP63K2	RCIS-GP71K2	RCIS-GP80K2
化粧パネル	P-AP56CNA(ニュートラルホワイト)			P-AP80CNA(ニュートラルホワイト)		
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	
暖房能力	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。				
定格冷房時の顕熱比	0.76	0.73	0.74	0.73	0.72	
消費電力	冷房(kW)	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09
	暖房(kW)	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08
送風機出力(kW)	0.050			0.080		
室内風量(H:急・強・弱)(m³/min)	14.5-13-11-9.5		17-15-13-11.5	18.5-16.5-14.5-12.5	20-17.5-15.5-13	
運転音 室内H:急・強・弱(dB(A))	57-53-50-47		53-52-50-47	55-53-51-47	57-55-52-48	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W900(1,100)×D710(800)×H235(+35)			W1,210(1,410)×D710(800)×H235(+35)		
質量 室内(+パネル)(kg)	26(+4.5)			33(+6)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7			液φ9.52 ガスφ15.88		

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

オプション

人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

人感センサーキット

人の活動量を感知し、状況に応じて自動で能力をセーブします。
(設定温度・風量・風向を補正します。)

また、30分以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{※1}

余計な運転を極力抑えながら快適な室内環境を保ちます。

※1. 初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。また、運転開始後の停止までの時間も設定変更可能です。

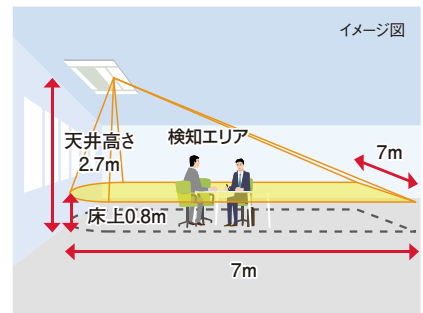
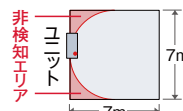
(注)人感センサーについて

1. 人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
2. 天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
3. 検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
4. リモコンは多機能リモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.275~278をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。

■検知エリア:

天井高さ2.7mに対して
検知範囲 約7.0m^{※2}
(床面から0.8m)

※2. ユニット真下の一部に
人を検知できないエリア
があります。



上記は、天井高さ2.7mの場合

抗菌フィルター・脱臭フィルターをオプション設定

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などで
ご利用ください。

高性能フィルター(比色法65%)にSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制し、クリーンな環境に貢献します。水洗い可能な抗菌加工ロングライフフィルターについては特注で対応いたします。(詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。)

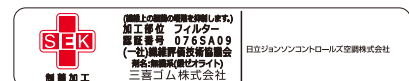
〈脱臭フィルター〉

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド
[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉
施設などにご利用ください。

(注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

SEKマークとは、繊維評価技術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

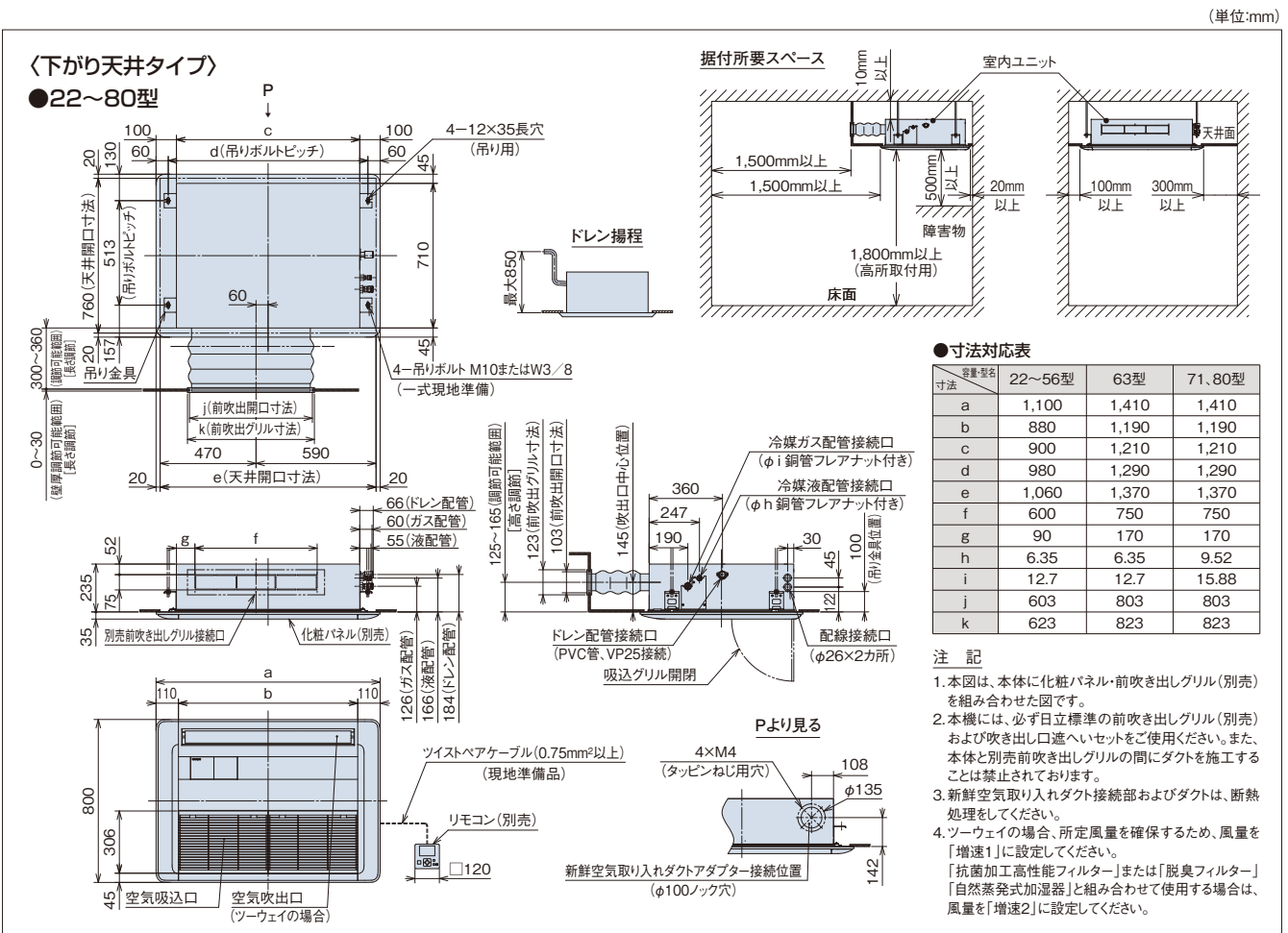
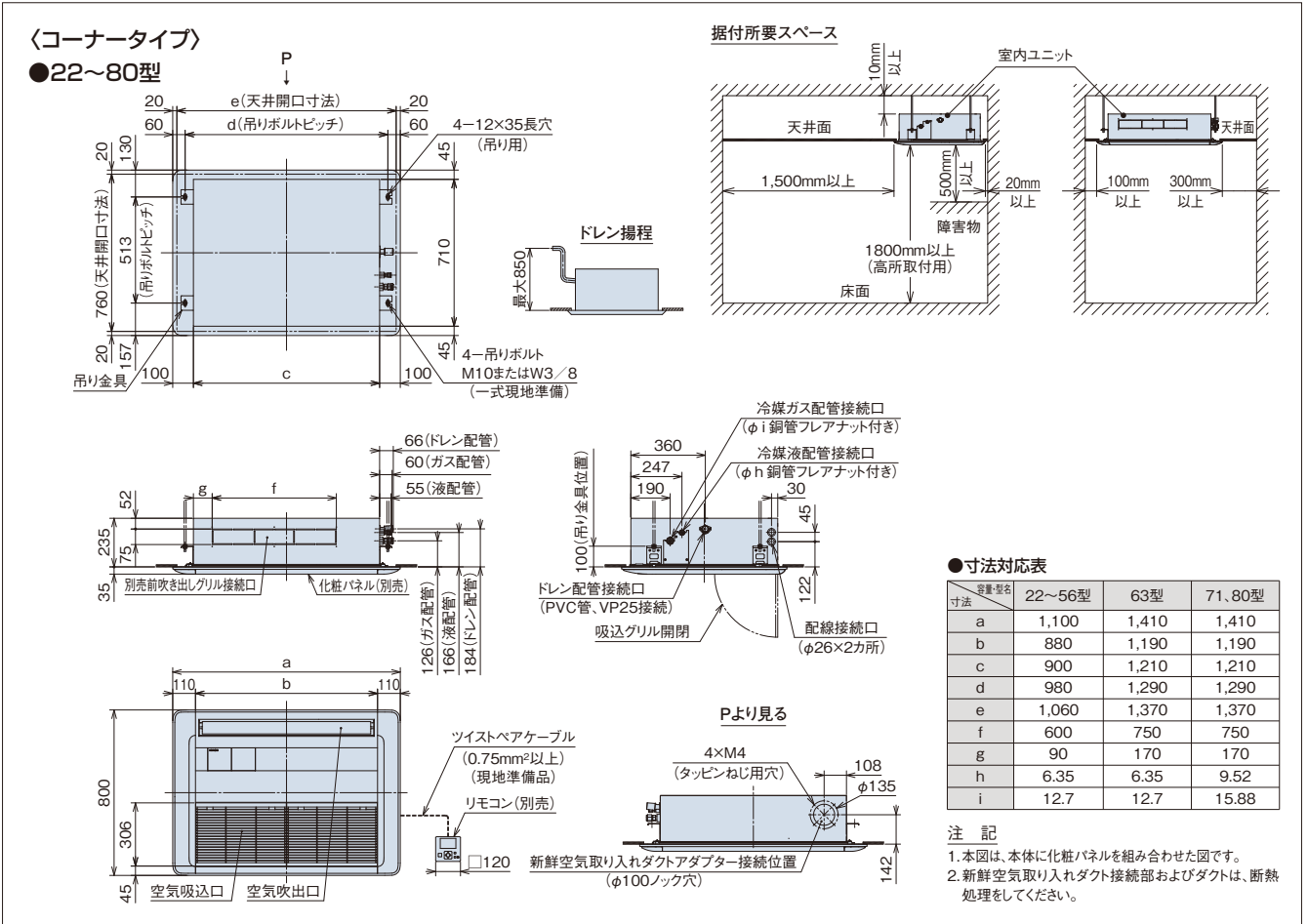


(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

脱臭フィルターの詳細は P.169へ

■ 寸法図(てんかせ1方向)

(単位:mm)



■化粧パネル(てんかせ1方向)

タイプ		コーナータイプ(標準)	下がり天井(ワンウェイ)タイプ	下がり天井(ツウウェイ)タイプ
化粧パネル ニュートラルホワイト (標準色) (注1)(注2)	容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)~36型(1.3) 40型(1.5)~56型(2.3) 63型(2.5)~80型(3.0)	P-AP36CNA 41,000円 P-AP56CNA 41,000円 P-AP80CNA 43,000円	
必要オプション		—	前吹き出しグリル+吹き出し口遮へいセット	前吹き出しグリル

化粧パネル(特注対応色)(注1)(注2)(注3)	アッシュベージュ ● オークグレー ● ブラック ●
--------------------------	----------------------------

- (注1) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えと思われる場合には「高湿度対応キット」および「高湿度対応パネル」を特注対応しておりますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注2) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル(特注対応)」をご使用ください。「昇降グリルキット」は使用できません。
 標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター(特注対応)」も併せてご注文ください。
 ワイドパネルを併用する場合は、標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。
 油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。
 機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。
 (注3) 化粧パネルのアッシュベージュ・オークグレー・ブラックは特注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■オプション一覧(てんかせ1方向)

品名	容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)	63型(2.5)~80型(3.0)
昇降グリルキット(注23)		BG-56NUS2 64,000円	BG-80NUS2 65,000円
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-56LS1 4,800円	F-80LS1 6,400円
	化粧パネル用 (注2)(注3)	抗菌加工高性能フィルター SEK 比色法65% NEW 酵素フィルター(注2)(注3)(注31)(注32)(注33) (注34)(注35)(注36) 交換用フィルター(ろ材) F-56MS-PK2 33,000円 F-56LPC-V 26,000円 F-56LPC-VR 14,000円 F-56LS-PD1 38,000円	F-80MS-PK2 49,500円 F-90LPC-V 30,000円 F-90LPC-VR 15,000円 F-80LS-PD1 57,000円
	自然蒸発式加湿器(注4)(注5)(注11)(注14)(注16)(注26)(注28)	HUCIS-56K3(0.6~0.7kg/h) 152,600円	HUCIS-80K3(1.2~1.3kg/h) 175,600円
	電源分岐ハーネス(注23)	PCC-2PB5 5,000円(昇降グリルとの併用に必要です。)	
補助	人感センサーキット(注18~22)	SOR-NES 22,000円	
	スペースパネル	PSP-56SN1 22,300円	PSP-80SN1 27,500円
	ワイドパネル(リニューアル用) 【外形寸法(mm)】	ニュートラルホワイト WP-56SN3[1,370] 37,400円 WP-56SN3S[1,460] 37,400円	ニュートラルホワイト WP-80SN3[1,520] 39,600円
ダクト	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口φ100)	PD-100 2,500円	
	前吹き出しグリル(下がり天井タイプ)(注7) 吹き出し口遮へいセット(注8)	DG-56SW1 58,000円 PIS-56LS 12,000円	DG-80SW1 66,000円 PIS-80LS 13,000円
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円
	多言語対応多機能リモコン(注38)	PC-ARFM 30,000円(受注対応)	
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円	
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注9)(注28)	PC-ALHS2 15,000円	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円	
	昇降専用受光部キット(注9)	PC-ALUHS 12,000円	
	昇降専用ワイヤレスリモコン	PC-LG3 2,300円	
鍵付リモコンケース(注10)(注30)	PC-KL5 13,200円		

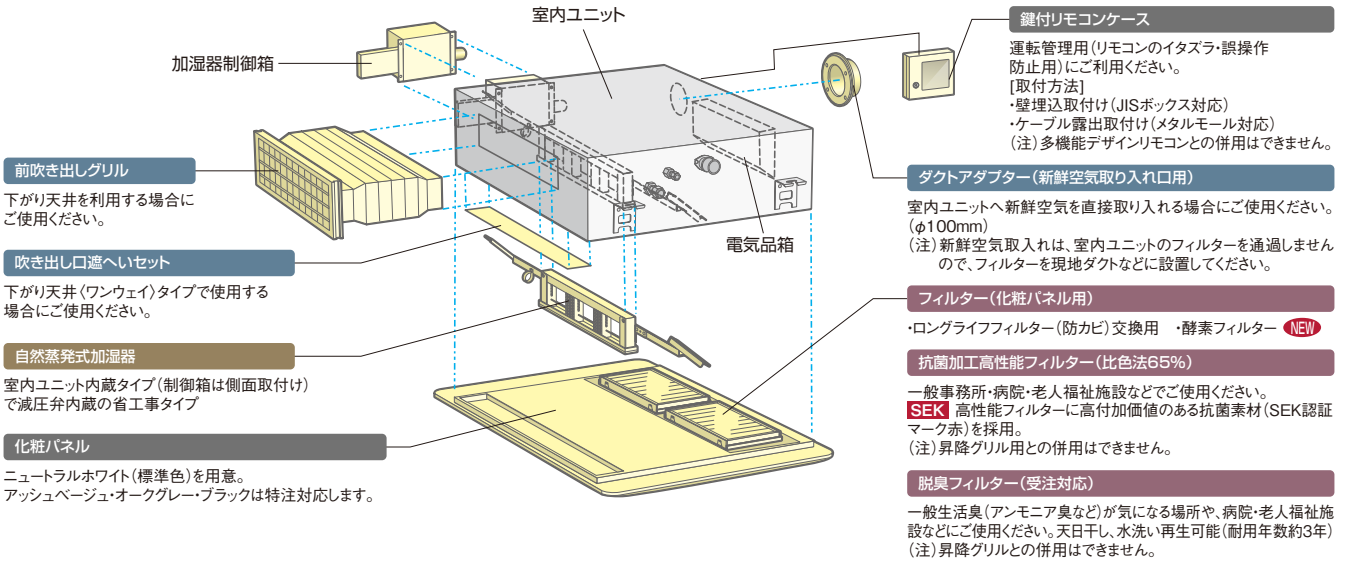
- (注1) 「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。
 (注2) 各種「フィルター」は、化粧パネル搭載用です。
 (注3) 各種「フィルター(ロングライフフィルター除く)」および「前吹き出しグリル」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能を設定してください。増速機能の詳細については、「寸法図」【据付点検要領書】などを参照ください。
 (注4) 「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量により異なります。上表の()内に示す加湿量は、「急」風量時の値を示しています。
 (注5) 天井内の室内キャビネット外側雰囲気気温が低温(5℃など)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部が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前面に断熱【必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)】を貼り付けてください。
 (注6) 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や既設の室内ユニットの寸法を確認してください。また、リニューアル対象の旧室内ユニットで、既存の天井開口寸法(横)が1,390mmの場合は、WP-56SN3Sを選定してください。
 (注7) 「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)・(ツウウェイ)タイプに必ず使用してください。
 (注8) 「吹き出し口遮へいセット」は、室内ユニットの下がり天井(ワンウェイ)タイプに必ず必要となります。
 (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のケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
 (注11) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の雰囲気となり凍結の恐れがある場所には取り付けてください(破損・水漏れの原因となります)。
 (注12) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えと思われる場合には、「高湿度対応キット」および「高湿度対応パネル」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。(極端に高温高湿度になりますと、結露を抑えきれない場合があります)。
 (注13) 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・施工詳細などは、「寸法図」【据付点検要領書】などを参照ください。
 (注14) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります)。加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
 (注15) ニュートラルホワイト以外のパネル色に合わせた「ワイドパネル」は特注対応品ですので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注16) 「脱臭フィルター」および「加湿器交換用エレメント」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注17) 「抗菌加工ロングライフフィルター」は特注対応品ですので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注18) リモコンは、「多機能リモコン」を必ずご使用ください。その他のリモコンでは人感センサーの設定ができません(多機能リモコンについての詳細は、P.275~278をご参照ください)。
 (注19) 親子リモコン(2リモコン)でご使用する場合は、親子リモコンからのみ人感センサーの設定が可能です。子リモコンからは設定はできません。
 (注20) リモコンレスには対応していません。
 (注21) 集中コントローラーから人感センサーの設定はできません。
 (注22) ルームサーモ機能は使用できません。
 (注23) 「自然蒸発式加湿器」と「昇降グリルキット」を併用する場合には、別売の「電源分岐ハーネス」が必要となります。
 (注24) 「昇降グリルキット」を取り付けの際は、てんかせ4方向用昇降グリルなどと異なり、部品取付作業(付属のモーター組品・電気箱・リミットスイッチ・フレーム取り付けなど)が発生します。
 (注25) 「脱臭フィルター」はタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。
 (注26) 「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.331の「自然蒸発式加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
 (注27) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。標準ワイドパネルは油により変形破損することがあります。また油煙がこもる客室・厨房では「オイルガード仕様」であっても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「オイルガード仕様」も使用できません。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注28) 自然蒸発式加湿器・受光部キット・多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
 (注29) ダクト類は熱交換器「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じる恐れがあります。使用の際は、熱交換器「凍結洗浄」機能を禁止に設定してください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注30) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
 (注31) 「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
 (注32) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油雰雰囲気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
 (注33) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいがフィルター表面に堆積すると抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
 (注34) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
 (注35) 「増速機能」および「H急風」を使用した場合、運転音が大きくなる場合があります。
 (注36) 「酵素フィルター」を使用時は、「H急風」設定時の風量が「急風」(カタログ表示)レベルの風量になります。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

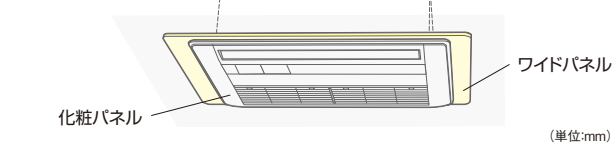
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

■ オプション構成図(てんかせ1方向)

(注)各種オプションの組み合わせにつきましては、下記「オプション組み合わせ表(てんかせ1方向)」をご参照ください。



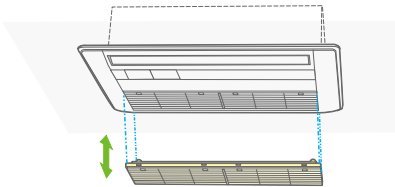
ワイドパネル(リニューアル用)
既存の天井開口寸法や既設の室内ユニットの寸法によってワイドパネルのサイズを選択ください。
・標準
・オイルガード仕様(特注対応)



項目	ワイドパネル				
	小タイプ	WP-56SN3	WP-56SN3S	大タイプ	WP-80SN3
外形寸法	870×1,370×12	870×1,460×12	870×1,520×12		

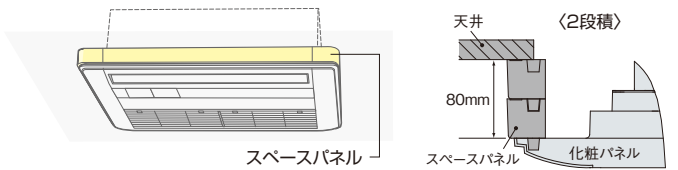
(単位:mm)

昇降グリルキット

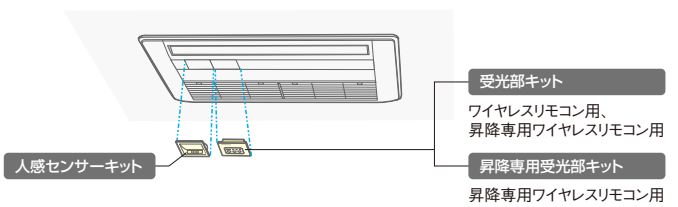


スペースパネル

浅い天井ふところ対応用またはスマッシング防止用としてご使用ください。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。さらに浅い天井ふところには、スペースパネルの2段積化にも対応しております(ご使用になる場合、天井内の構造により、ご利用できない場合があります)。



リモコン



■ 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、施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

組み合わせ	品名	昇降グリルキット	フィルター				補助				ダクト		リモコン		
			パネル用				自然蒸発式加湿器	人感センサーキット(注3)	スペースパネル(注2)	ワイドパネル	ダクトアダプター(新鮮空気)	下がり天井タイプ(ツウエイ)	下がり天井タイプ(ワンウェイ)	受光部キット(注3)	昇降専用受光部キット
			ロングライフフィルター(注1)	抗菌加工高性能(65%)(注1)	酵素フィルター(注1)	脱臭フィルター(受注対応)(注1)									
昇降グリル		●	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
フィルター	パネル用	●	●	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		●	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
		●	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
		●	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
補助	自然蒸発式加湿器	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	△	△	●	
	人感センサーキット(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	
	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)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	下がり天井タイプ(ツウエイ)	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	×	●	
リモコン	下がり天井タイプ(ワンウェイ)	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	×	●	●	
	受光部キット(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
	昇降専用受光部キット	●	●	×	×	●	●	●	●	●	●	●	×	●	

(注1)各種フィルターは、グリル搭載用(標準・昇降)ですので、他のフィルターとの組み合わせによる併用はできません。
(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」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3)人感センサーの設定には「多機能リモコン」が必要です。「受光部キット」から人感センサーの設定はできません。
(注4)人感センサーを使用する場合は、受光部キットは接続しないでください。人感センサー設定の「停止・検知」機能が働かなくなります。

ビルトイン

RCB-GP K3 (KH2)



薄型ボディーで狭い天井ふところにも設置可能。
また、人感センサーキット(オプション)で賢く空調



ビルトイン主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション																		
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	故障診断機能	フィルターサイン	ロングライフフィルター	ドレンアップメカ	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○



※ダクト・フランジ・吹出ユニットなどはオプションです。

※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-miniモジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。

お客様メリット

風量の4段階調整

使用環境に応じて風量を4段階(H急・急・強・弱)で調整することができるようになりました。(従来機「RCB-AP〇〇K1」は、3段階調整。)

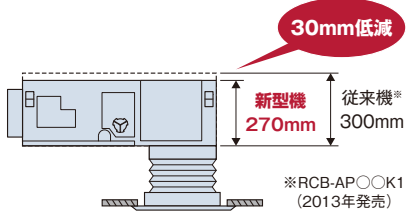
膨張弁機外取付タイプ(22~56型)【受注対応】

運転音は反響音により表示値より大きくなりますので、ホテルなどのより静かな環境が求められる場合には、膨張弁機外取付タイプを受注対応します。設計・施工上の注意点をP.320でご確認ください。また、その他の詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

設計対応力

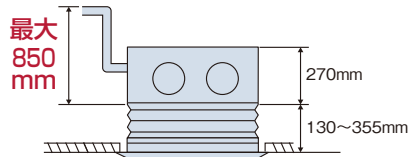
薄型ボディー

300mmから270mm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。

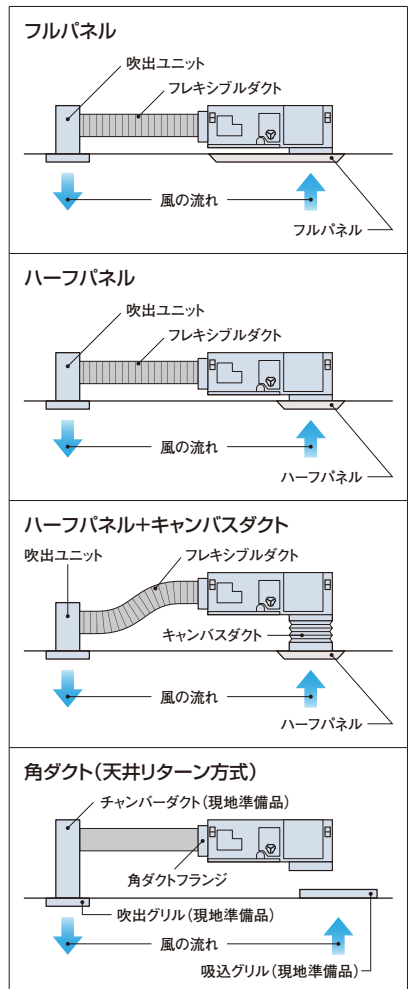


最大850mmまでドレンアップが可能

ドレンアップメカを本体内蔵で標準装備しています。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。



さまざまな設置場所への対応



※1. ダクト・フランジ・吹出ユニットなどはオプションです。

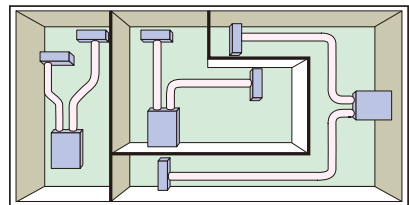
※2. 背面吸込には、対応することができません。

てんうめ(中静圧型)を選択してください。

据付位置の柔軟性

フレキシブルダクトにより、吹出口をユニット本体から分離し、据付位置に柔軟に対応します。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



インテリアに合わせた2種類のパネルを用意

吸込パネルは、より天井色になじむニュートラルホワイトを採用し、ハーフパネルとフルパネルを用意しました。インテリアに合わせたパネルを選択できます。

ハーフパネル



フルパネル



人感センサーキット(オプション)で賢く空調

人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

人の活動量を感知し、状況に応じて自動で能力をセーブします。
(設定温度・風量を補正します)

また、30分以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{※1}

※1. 初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。また、運転開始後の停止までの時間も設定変更可能です。

(注) 人感センサーについて

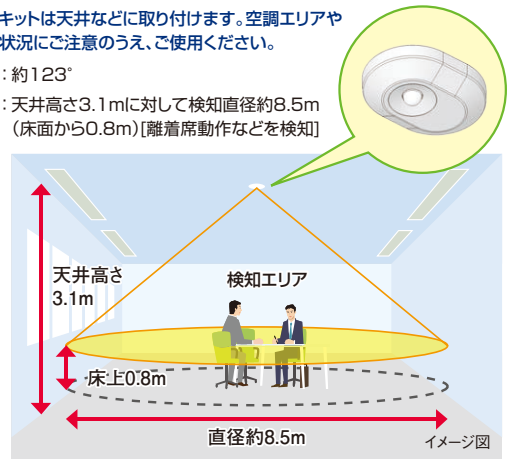
1. 人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
2. 天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
3. 検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
4. リモコンは多機能リモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.275～278をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。
5. エアコンの吹出口の近くには、センサーを設置しないでください。エアコンの風が当たると、誤った検知をする場合があります。

人感センサーキットは天井などに取り付けます。空調エリアや空調機の据付状況にご注意のうえ、ご使用ください。

1 検知角度 : 約123°

2 検知エリア : 天井高さ3.1mに対して検知直径約8.5m
(床面から0.8m) [離着席動作などを検知]

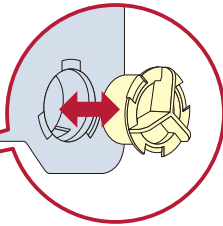
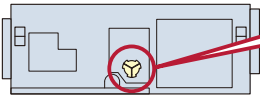
右記は、天井高さ3.1mの場合



メンテナンス性

工具なしの容易な点検

ドレンパン汚れを確認するためのキャップを追加したことにより、工具なしの容易な点検が可能になりました。



ドレンパンの菌発生を抑制[※]

ドレンパンに銀イオン系の抗菌剤を採用したことにより、つまりの原因となる菌の発生を抑制します。

※ 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号：第10105169001-01号
試験方法：SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果：菌の繁殖を99%抑制

工事対応力

据付工事

リモコンから機外静圧を3段階切替え

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。リモコンから10(出荷時) - 30 - 100Paの3段階に切り替えができます。

オプション

クリーン空調に対応したオプション

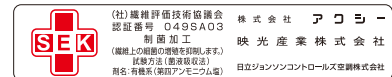
〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎ 一般事務所・病院・老人福祉施設などご利用ください。

高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制しクリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは繊維評価技術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



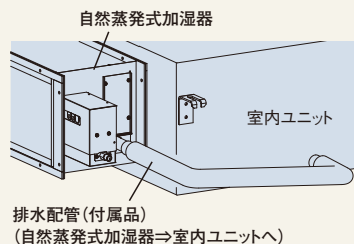
〈自然蒸発式加湿器〉

● 室内の乾燥を抑制するため、高加湿化しました。

例…従来:1.8kg/h⇒新型3.4kg/h(160型の場合)

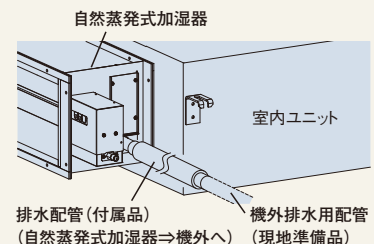
● 施工環境に合わせた、排水方法を選択可能としました。

室内ユニット水受けに排水する場合



排水配管(付属品)
(自然蒸発式加湿器⇒室内ユニットへ)

機外に排水する場合^{※1}



排水配管(付属品) 機外排水用配管
(自然蒸発式加湿器⇒機外へ) (現地準備品)

※1. 機外に排水する場合は、排水配管を機外排水用の配管(現地準備品)に接続してください。

■ 標準仕様表(ビルトイン)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RCB-GP22K3	RCB-GP28K3	RCB-GP36K3	RCB-GP40K3	RCB-GP45K3	RCB-GP50K3	RCB-GP56K3
吸込パネル	ハーフパネル	PS-GP56NH(ニュートラルホワイト)						
	フルパネル	PS-GP56NF(ニュートラルホワイト)						
主電源		単相200V						
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。						
定格冷房時の顕熱比		0.84	0.79	0.77	0.81	0.77		0.74
消費電力	冷房(kW)	0.05	0.06	0.07	0.11		0.15	
	暖房(kW)	0.05	0.06	0.07	0.11		0.14	
送風機出力(kW)		0.157						
機外静圧(Pa)(注1)		10(高静圧1:30 高静圧2:100)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		8.5-7.5-6.5-5.5	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5		14.5-13-11-9.5	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		51-49-46-44	54-51-48-45	56-53-50-47	61-58-55-51		64-61-57-54	
外形寸法	室内ユニット(mm)		W700×D800×H270					
	吸込パネル	ハーフパネル	W850×D440×H55					
		フルパネル	W950×D900×H55					
質量	室内(kg)	26				27		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7						

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCB-GP63K3	RCB-GP71K3	RCB-GP80K3	RCB-GP90K3	RCB-GP112K3	RCB-GP140K3	RCB-GP160K3	
吸込パネル	ハーフパネル	PS-GP90NH(ニュートラルホワイト)				PS-GP160NH(ニュートラルホワイト)			
	フルパネル	PS-GP90NF(ニュートラルホワイト)				PS-GP160NF(ニュートラルホワイト)			
主電源		単相200V							
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	16.0	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。							
定格冷房時の顕熱比		0.75	0.74	0.73	0.72	0.75	0.73	0.71	
消費電力	冷房(kW)	0.08	0.09	0.10	0.12	0.19	0.23	0.26	
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.10	0.11	0.19	0.23	0.26	
送風機出力(kW)		0.190				0.259			
機外静圧(Pa)(注1)		10(高静圧1:30 高静圧2:100)							
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		17-15-13-11	18.5-16.5-14-12	20-17.5-15.5-13	21.5-19-16.5-14	30-26.5-23-20	33.5-29.5-26-22	36-31.5-27.5-24	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		57-55-52-49	59-56-53-50	60-57-54-51	61-58-55-52	63-60-57-53	65-62-59-56	67-64-60-57	
外形寸法	室内ユニット(mm)		W1,050×D800×H270				W1,400×D800×H270		
	吸込パネル	ハーフパネル	W1,200×D440×H55				W1,550×D440×H55		
		フルパネル	W1,300×D900×H55				W1,650×D900×H55		
質量	室内(kg)	37				46			
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7	液φ9.52 ガスφ15.88						

(注1) ()内はリモコンから高静圧1・高静圧2の機外静圧切換設定ができます。(出荷時は10Paに設定) (注2)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 標準仕様表(ビルトイン<膨張弁機外取付タイプ>)[受注対応]

(50/60Hz)

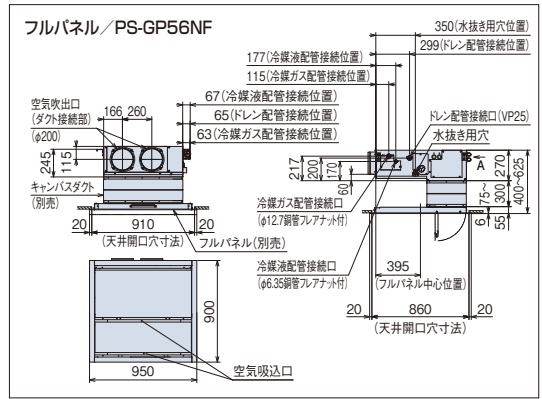
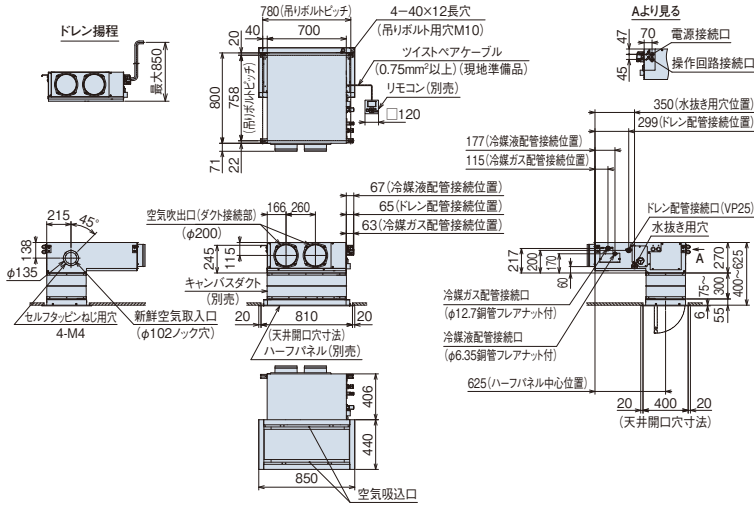
容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)	40型(1.5)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)
室内ユニット	ヒーターレス	RCB-GP22KH2	RCB-GP28KH2	RCB-GP36KH2	RCB-GP40KH2	RCB-GP45KH2	RCB-GP50KH2	RCB-GP56KH2
膨張弁キット		EV-AP36H1						
吸込パネル	ハーフパネル	PS-GP56NH(ニュートラルホワイト)						
	フルパネル	PS-GP56NF(ニュートラルホワイト)						
主電源		単相200V						
冷房能力(kW)		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。						
定格冷房時の顕熱比		0.84	0.79	0.77	0.81	0.77		0.74
消費電力	冷房(kW)	0.05	0.06	0.07	0.11		0.15	
	暖房(kW)	0.05	0.06	0.07	0.11		0.14	
送風機出力(kW)		0.157						
機外静圧(Pa)(注1)		10(高静圧1:30 高静圧2:100)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		8.5-7.5-6.5-5.5	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5		14.5-13-11-9.5	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		51-49-46-44	54-51-48-45	56-53-50-47	61-58-55-51		64-61-57-54	
外形寸法	室内ユニット(mm)		W700×D800×H270					
	吸込パネル	ハーフパネル	W850×D440×H55					
		フルパネル	W950×D900×H55					
質量	室内(kg)	26				27		
膨張弁キット(kg)		1.5						
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7						

(注1) 必ず膨張弁キットEV-AP36H1をセットでご使用ください。(注3) 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2) 運転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4) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 寸法図(ビルトイン)

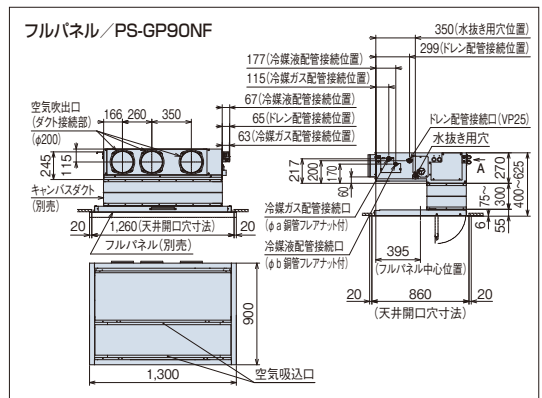
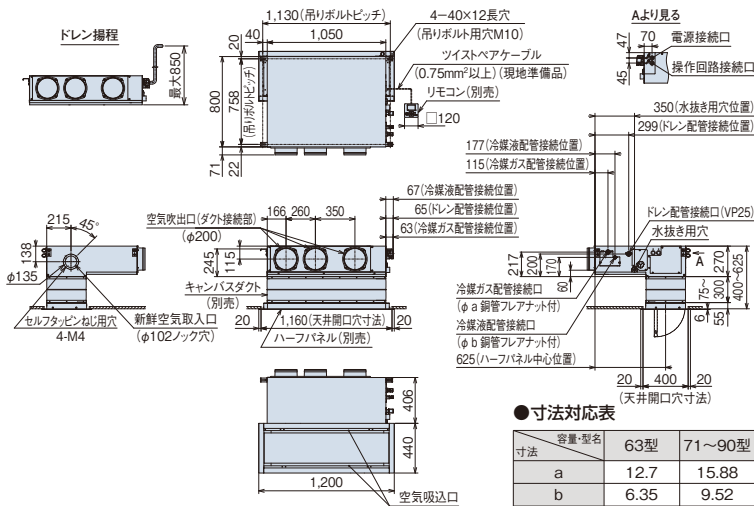
(単位:mm)

●22~56型(ハーフパネル/PS-GP56NH)



- 注記**
1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスダクトを組合せた寸法図です。
 2. 別売ハーフパネル・フルパネルと吹出口との距離は、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。
 3. 空気吹出口および新鮮空気取入口のダクト接続部およびダクトは、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。)
 4. 別売キャンバスダクトを使用しない場合には、別売ハーフパネル・フルパネルは室内ユニットに直接取付してください。

●63~90型(ハーフパネル/PS-GP90NH)

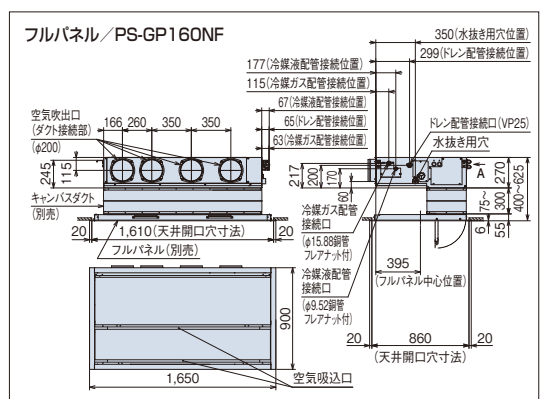
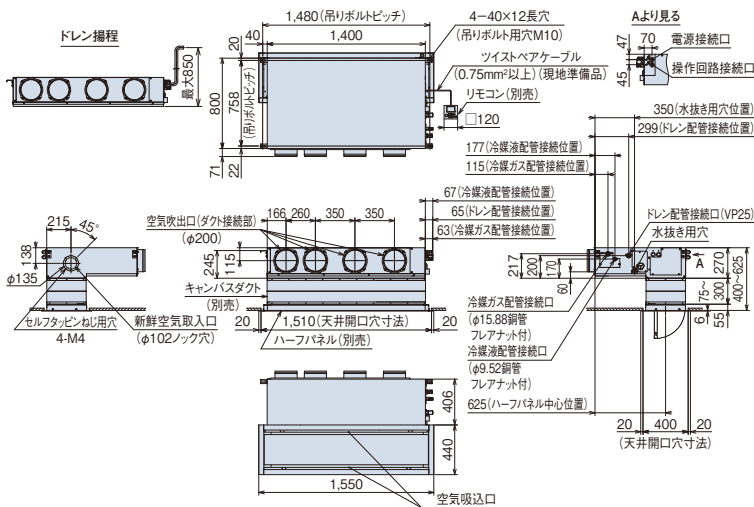


- 注記**
1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスダクトを組合せた寸法図です。
 2. 別売ハーフパネル・フルパネルと吹出口との距離は、ショートサーキット防止のため、1.5m以上の間隔を設けてください。
 3. 空気吹出口および新鮮空気取入口のダクト接続部およびダクトは、必ず断熱処理をしてください。(断熱材は、不燃材を使用してください。)
 4. 別売キャンバスダクトを使用しない場合には、別売ハーフパネル・フルパネルは室内ユニットに直接取付してください。

●寸法対応表

容量・型名	63型	71~90型
寸法 a	12.7	15.88
寸法 b	6.35	9.52

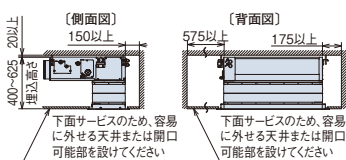
●112~160型(ハーフパネル/PS-GP160NH)



- 注記**
1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスダクトを組合せた寸法図です。
 2. 別売ハーフパネル・フルパネルと吹出口との距離は、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。
 3. 空気吹出口および新鮮空気取入口のダクト接続部およびダクトは、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。)
 4. 別売キャンバスダクトを使用しない場合には、別売ハーフパネル・フルパネルは室内ユニットに直接取付してください。

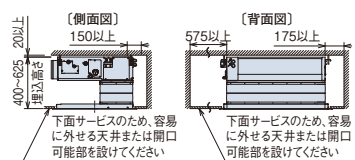
●据付所要スペース(ハーフパネル用共通)

ドレンポンプや熱交換器などの点検は側面から、熱交換器やドレンパンの交換・洗浄などのサービスは下面からとなりますので、右図のように容易に外せる天井または開口可能部を設けてください。(オプションを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照してください。)



●据付所要スペース(フルパネル用共通)

ドレンポンプや熱交換器などの点検は側面から、熱交換器やドレンパンの交換・洗浄などのサービスは下面からとなりますので、右図のように容易に外せる天井または開口可能部を設けてください。(オプションを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照してください。)



室内ユニット(ビルトイン)

■ 吸込パネル(ビルトイン)

タイプ		容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)	63型(2.5)~90型(3.3)	112型(4.0)~160型(6.0)
吸込パネル(ニュートラルホワイト)(注1)(注2)	○	ハーフパネル	PS-GP56NH 20,000円	PS-GP90NH 22,000円	PS-GP160NH 33,000円
		フルパネル	PS-GP56NF 29,000円	PS-GP90NF 30,000円	PS-GP160NF 41,000円

吸込パネル(特注対応色)(注1)(注2)(注3)	アッシュベージュ ○	オークグレー ●	ブラック ●
--------------------------	------------	----------	--------

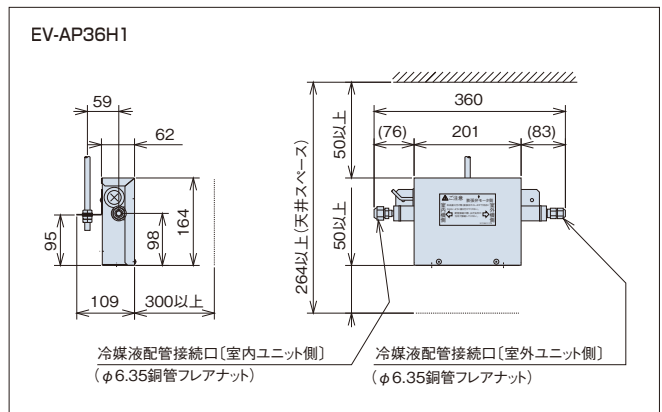
- (注1) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えと思われる場合は「高湿度対応ユニット」および「高湿度対応パネル」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 なお、極端に高温高湿度になりますと結露が抑えきれない場合があります。
 (注2) 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では「オイルガードフィルター(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる客室・厨房では「オイルガードフィルター」を使用しても油により変形破損することがありますので、厨房用でんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では、「オイルガードフィルター(特注対応)」は使用できません。
 (注3) 吸込パネルのアッシュベージュ・オークグレー・ブラックは特注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ オプション一覧(ビルトイン)

品名		容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)	63型(2.5)~90型(3.3)	112型(4.0)~160型(6.0)	
フィルター	ロングライフフィルター(注1)	防カビ、交換用	F-56LB 4,000円	F-80LB 5,000円	F-160LB 7,000円	
	NEW 酵素フィルター(注19)(注20)(注21)(注22)(注23)		F-56LB-V 21,000円	F-90LB-V 28,000円	F-160LB-V 40,000円	
	抗菌加工高性能フィルター(注2)	交換用フィルター(ろ材)	F-56LB-VR 14,000円	F-90LB-VR 18,000円	F-160LB-VR 21,000円	
		SEK 比色法65%	F-56MB-K2 19,000円	F-90MB-K2 25,300円	F-160MB-K2 35,400円	
		比色法90%	F-56HB-K2 20,200円	F-90HB-K2 27,800円	F-160HB-K2 38,000円	
	フィルターボックス(注2)	下面用	B-56HB2 20,600円	B-90HB2 22,900円	B-160HB2 29,500円	
補助	人感センサーキット(注18~22)		SOR-NEZ 22,000円			
	自然蒸発式加湿器(注4)(注5)(注6)(注7)(注17)		HUPI-56K1(1.1~1.5kg/h) 137,600円	HUPI-90K1(1.8~2.1kg/h) 161,500円	HUPI-160K1(3.0~3.4kg/h) 195,500円	
ダクト	膨張弁キット		EV-AP36H1 32,000円	-		
	吸い込み	キャンバスダクト	FS-56K1 25,000円	FS-90K1 27,000円	FS-160K1 31,000円	
		ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ100)	PD-100 2,500円			
	吹き出し	角ダクトフランジ	PDF-56K1 6,000円	PDF-90K1 7,000円	PDF-160K1 8,000円	
		吹き出しユニット(φ200)(注8)	ABS樹脂製グリル	BPD-7WA×2 31,000円×2	BPD-7WA×3 31,000円×3	BPD-9WA×4 33,000円×4
			ホワイト	BPD-7KA×2 31,000円×2	BPD-7KA×3 31,000円×3	BPD-9KA×4 33,000円×4
		フレキシブルダクト(φ200)(注14)	分ダクト1m	FD-1A1×2 10,000円×2	FD-1A1×3 10,000円×3	FD-1A1×4 10,000円×4
			分ダクト2m	FD-2A1×2 15,000円×2	FD-2A1×3 15,000円×3	FD-2A1×4 15,000円×4
			分ダクト3m	FD-3A×2 21,000円×2	FD-3A×3 21,000円×3	FD-3A×4 21,000円×4
	分ダクト5m		FD-5A×2 33,000円×2	FD-5A×3 33,000円×3	FD-5A×4 33,000円×4	
フレキシブルダクト延長用ニップル(φ200)(注14)		FD-EA 2,000円				
リモコン	多機能リモコン		PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円		
	多言語対応多機能リモコン(注17)		PC-ARFM 30,000円 [受注対応]			
	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG 36,000円			
	受光部キット(別置きタイプ)(注10)(注17)		PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円			
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR 19,000円			
鍵付リモコンケース(注11)(注18)		PC-KL5 13,200円				

- (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フィルターの交換用です。
 (注2) 「抗菌加工高性能フィルター」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) 「脱臭フィルター」は特注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注4) 「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「H急」風量時の値を示しています。
 (注5) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の曇り気となり凍結の恐れがある場所には取り付けないでください(破損、水漏れの原因となります)。
 (注6) 加湿器エレメントは3年毎(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります)。加湿器交換用エレメントは、受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注7) 「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.331の「自然蒸発式加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
 (注8) 「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9) 「吹き出しユニット(ブラック)」は、受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注10) 「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11) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込み取り付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
 (注12) 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・施工詳細などは、「寸法図」、「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注13) 「人感センサーキット」の据え付け、設定に関する注意事項は「てんかせ4方向センサー付き化粧パネル」(P.164・165)をご参照ください。
 (注14) 「フレキシブルダクト」を延長する場合は、「フレキシブルダクト延長用ニップル」をご使用ください。
 (注15) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えと思われる場合は「高湿度対応ユニット」および「高湿度対応パネル」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 なお、極端に高温高湿度になりますと結露が抑えきれない場合があります。
 (注16) 排水を自然排水で行いたい場合は、「自然排水キット」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注17) 自然蒸発式加湿器・受光部キット・多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
 (注18) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
 (注19) 「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
 (注20) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油霧気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
 (注21) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいフィルター表面に堆積しますと抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
 (注22) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
 (注23) 「酵素フィルター」と「ロングライフフィルター」の併用はできません。

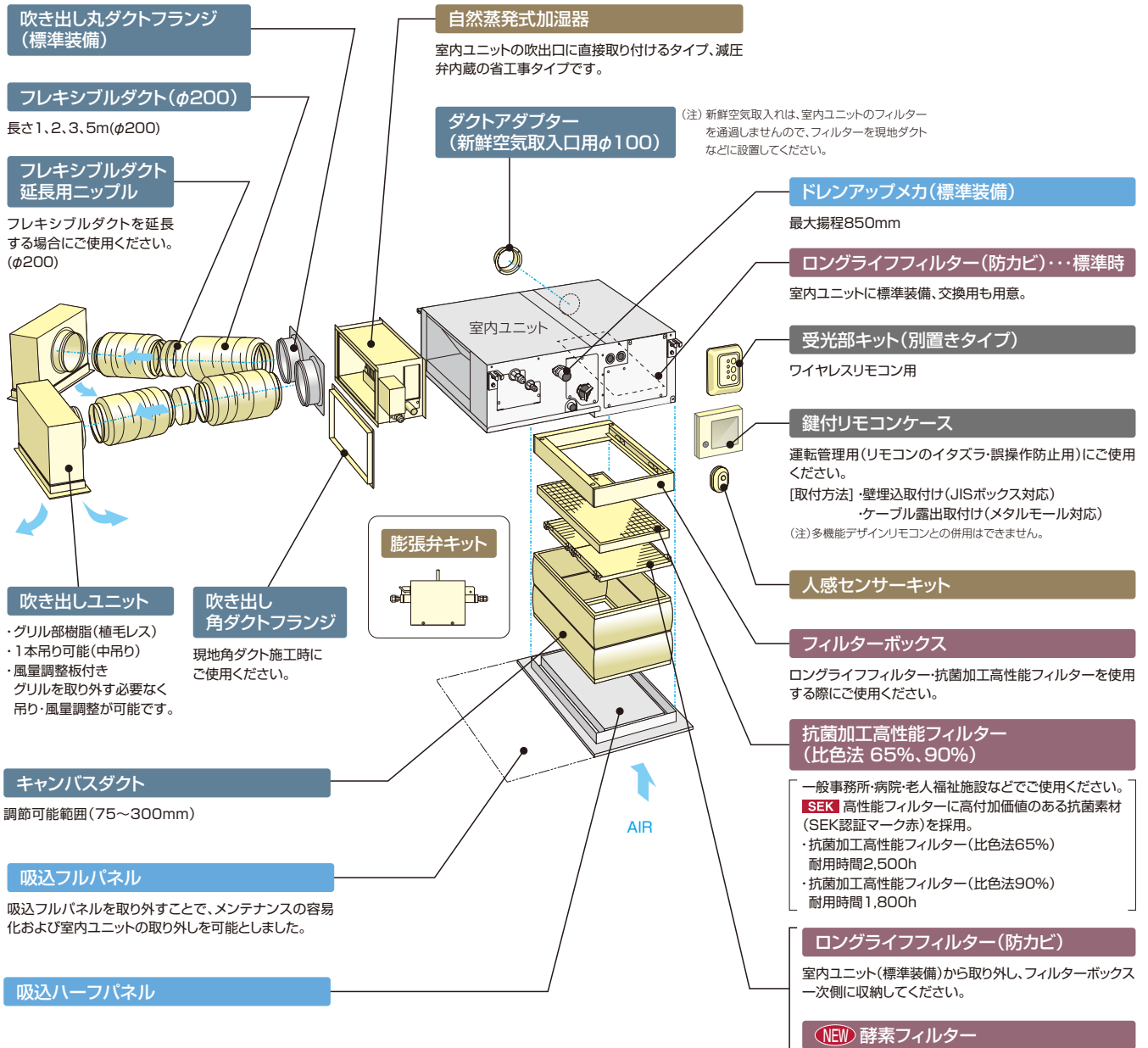
● 膨張弁キット(別売) [推奨取付姿勢] (22~56型用)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ オプション構成図(ビルトイン)

(注) 各種オプションの組み合わせにつきましては、下記「オプション組み合わせ表(ビルトイン)」をご参照ください。



■ オプション組み合わせ表(ビルトイン)

●:併用可 ×:併用不可

品名	組み合わせ	フィルター				補助		ダクト			リモコン	
		ロングライフ フィルター (注1)	酵素 フィルター (注1)	ボックス用		自然蒸発式 加湿器	人感センサー キット (注2)	吸い込み		吹出し 角ダクト フランジ	受光部 キット	
				抗菌加工 高性能フィルター (比色法 65%) (注1)	抗菌加工 高性能フィルター (比色法 90%) (注1)			キャンバス ダクト	ダクト アダプター			
フィルター	ロングライフフィルター(注1)		×	●	●	●	●	●	●	●	●	
	酵素フィルター(注1)	×		×	×	●	●	●	●	●	●	
	ボックス用	抗菌加工高性能フィルター (比色法 65%) (注1)	●	×	×	●	●	●	●	●	●	●
		抗菌加工高性能フィルター (比色法 90%) (注1)	●	×	×	●	●	●	●	●	●	●
補助	自然蒸発式加湿器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	人感センサーキット(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
ダクト	吸い込み	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	キャンバスダクト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ダクトアダプター(φ100)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
リモコン	吹出し	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	受光部キット	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	

(注1) 各種フィルターは別売「フィルターボックス」が必要です。標準「ロングライフフィルター」を室内ユニットから取り外し、「フィルターボックス」の一次(吸い込み)側に収納してご使用ください。

(注2) 人感センサーの設定には「多機能リモコン」が必要です。その他のリモコンではセンサー機能の設定はできません。

(注3) 受光部キットを接続した場合、人感センサー設定の「停止・検知」を設定しても機能が働かないため、受光部キットは接続しないでください。

RPI-GP K3(KH2)/RPI-GP KC3(KCH2)/RPI-AP K3



薄型ボディーでも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

てんうめ主要機能一覧

快適性能				設計・工事対応力			制御				主要オプション											
熱交換器「凍結洗浄」※1	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドライ	高天井対応	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	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット
●	-	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●

※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-miniモジュール 冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。(224・280型は除く)



お客さまメリット

風量の4段階調整

使用環境に応じて、リモコンから風量を4段階(H急-急-強-弱)で調整することができるようになりました。

膨張弁機外取付タイプ(高静圧型:45~56型、中静圧型:22~56型)【受注対応】

運転音は反響音により表示値より大きくなりますので、ホテルなどのより静かな環境が求められる場合には、膨張弁機外取付タイプを受注対応します。設計・施工上の注意点をP.320でご確認ください。また、その他の詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

設計対応力

製品ラインアップの拡充

充実の製品ラインアップで、さまざまな空調負荷に対応します。

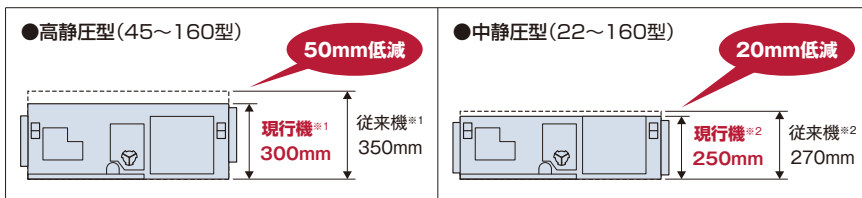
製品ラインアップ

容量・型式 (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)	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)
高静圧型	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
中静圧型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-

(●:ラインアップあり -:ラインアップなし)

薄型ボディー

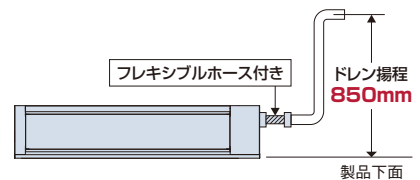
天井ふとところ高さが低い場所でも設置できるように、従来のてんうめ(高・中静圧型)よりも本体製品高さを低減しました(高静圧型[224・280型]除く)。



※1. 現行機:RPI-GP K3 従来機:RPI-AP K2(2013年発売) ※2. 現行機:RPI-GP KC3 従来機:RPI-AP KC2(2013年発売)

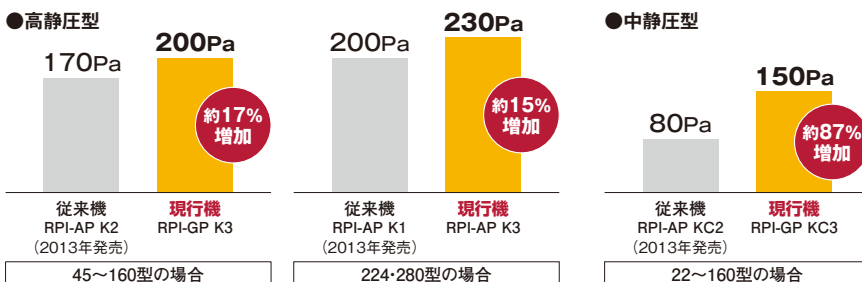
ドレンアップメカ標準搭載・高揚程化

ドレンアップメカを標準搭載しました。さらに、全機種で、ドレン揚程850mmに対応可能で配管レイアウトの自由度が高まりました。



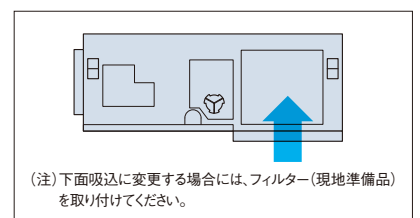
最大機外静圧UP

従来より長いダクトが必要な場所でも設置できるように、最大機外静圧を増加しました。



下面吸込にも対応可能

設置環境の周囲スペースに合わせて、吸込口方向を下面に変更することが可能になりました。(高静圧型の224・280型は除く)



人感センサーキット(オプション)で賢く空調

人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

人の活動量を感知し、状況に応じて自動で能力をセーブします。(設定温度・風量を補正します。)

また、30分以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{※1}

※1. 初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。また、運転開始後の停止までの時間も設定変更可能です。

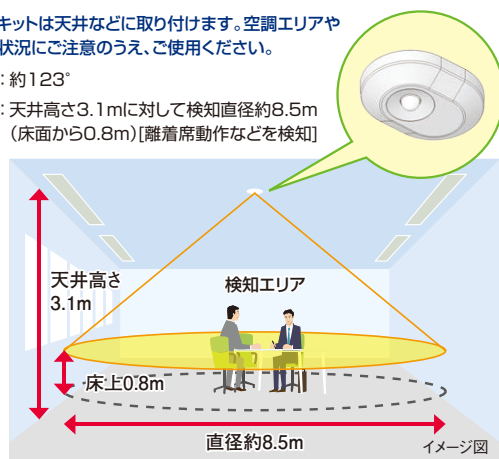
(注)人感センサーについて

1. 人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
2. 天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
3. 検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
4. リモコンは多機能リモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.275～278をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。
5. エアコンの吹出口の近くには、センサーを設置しないでください。エアコンの風が当たると、誤った検知をする場合があります。

人感センサーキットは天井などに取り付けます。空調エリアや空調機の据付状況にご注意のうえ、ご使用ください。

- 1 検知角度 : 約123°
- 2 検知エリア : 天井高さ3.1mに対して検知直径約8.5m (床面から0.8m)[離着席動作などを検知]

右記は、天井高さ3.1mの場合

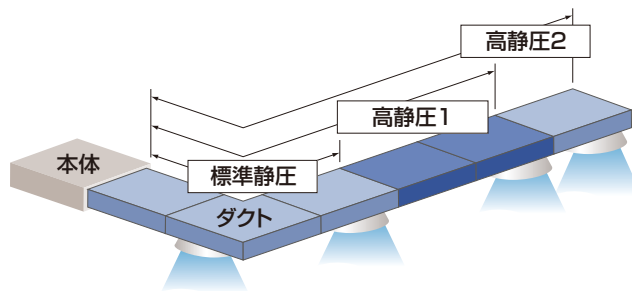


工事対応力

リモコンから機外静圧を3段階切替え

現地ダクト施工状態に合わせ、据え付け後でもリモコンから容易に3段階で機外静圧の切り替えが可能です。

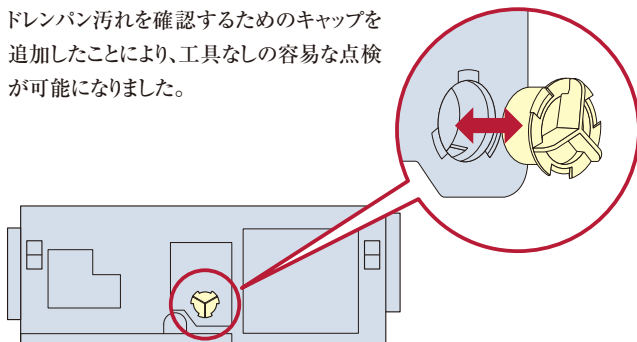
タイプ	容量・型名	機外静圧 (Pa)
高静圧型	45～160型	50(出荷時)-100-200
	224・280型	50(出荷時)-100-230
中静圧型	22～160型	50(出荷時)-100-150



メンテナンス性

工具なしの容易な点検

ドレンパン汚れを確認するためのキャップを追加したことにより、工具なしの容易な点検が可能になりました。



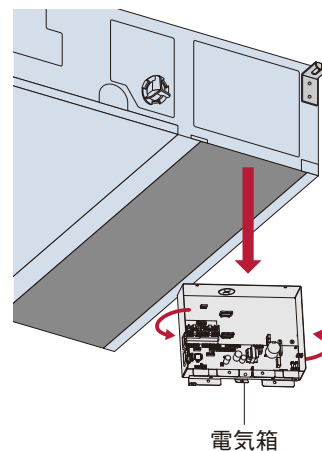
ドレンパンの菌発生を抑制[※]

ドレンパンに銀イオン系の抗菌剤を採用したことにより、つまりの原因となる菌の発生を抑制します。

※ 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
 試験番号：第10105169001-01号
 試験方法：SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
 試験結果：菌の繁殖を99%抑制

電気箱

周囲スペースに合わせて、電気箱の配置を変更することが可能です。これにより、ファン室側からのメンテナンスが可能になりました。(高静圧型の224・280型は除く)



オプション

クリーン空調に対応したオプション

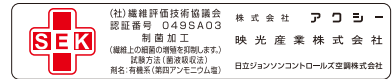
〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などをご利用ください。

高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制しクリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは繊維評価技術協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許されるマークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

- 1. 抗菌効果
- 2. 効果の耐久性
- 3. 加工の安全性

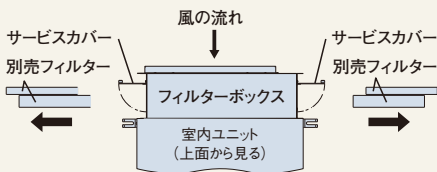


(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

施工環境に合わせた各種オプションを用意

〈フィルターボックス〉

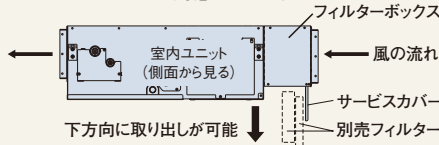
- 「ロングライフフィルター」と「抗菌加工高性能フィルター」の併用が可能なフィルターボックスを用意しました。また、「ロングライフフィルター」のみご使用したい場合は、「ロングライフフィルター専用フィルターボックス」を用意しております。
- 両側面にサービスカバーを取り付け、フィルターを左右両面から取り出せるようにしました。



〈角ダクトフランジ〉

- 事前のダクト施工に対応するため、角ダクトフランジをオプションとしても設定しました。

- 下方にフィルターの取り出しが可能な、フィルターボックスを用意しました。



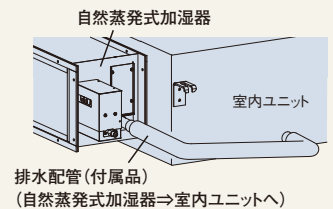
〈フレキシブルダクト〉

- 1~5mまでのフレキシブルダクトを用意しました。
- ※フレキシブルダクトを延長する場合、別売「フレキシブルダクト延長用ニップル」が必要となります。

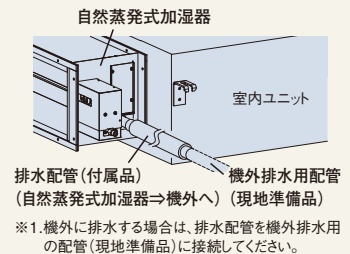
〈自然蒸発式加湿器〉

- 室内の乾燥を抑制するため、高加湿化しました。
- 例…従来:1.8kg/h⇒新型3.4kg/h(160型の場合)
- 施工環境に合わせた、排水方法を選択可能としました。

室内ユニット水受けに排水する場合



機外に排水する場合※1



標準仕様表(てんうめ・高静圧型)

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RPI-GP45K3	RPI-GP50K3	RPI-GP56K3	RPI-GP63K3	RPI-GP71K3	RPI-GP80K3
主電源	単相200V						
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。					
定格冷房時の顕熱比	0.76	0.77	0.74	0.74	0.74	0.73	
消費電力	冷房(kW)	0.09	0.10	0.10	0.08	0.08	0.09
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.09	0.07	0.08	0.08
送風機出力(kW)	0.157						
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:200)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	13-11.5-10-8.5	14.5-13-11-9.5	17-15-13-11	18.5-16.5-14.5-12	20-17.5-15.5-13		
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	56-53-51-48	59-56-53-50	54-52-50-48	55-53-50-48	57-54-51-49		
外形寸法 室内(mm)	W700xD800xH300			W1,050xD800xH300			
質量 室内(kg)	29			38			
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7						

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RPI-GP90K3	RPI-GP112K3	RPI-GP140K3	RPI-GP160K3	RPI-AP224K3	RPI-AP280K3
主電源	単相200V					三相200V	
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。					
定格冷房時の顕熱比	0.72	0.75	0.72	0.70	0.78		
消費電力	冷房(kW)	0.09	0.14	0.16	0.17	0.32	0.60
	暖房(kW)	0.09	0.14	0.15	0.17	0.31	0.57
送風機出力(kW)	0.190	0.259		0.84			
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:200)				50(高静圧1:100 高静圧2:230)		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	21.5-19-16.5-14	30-26.5-23-20	33.5-29.5-26-22	36-31.5-27.5-24	63-58-50-38	80-72-64-48	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	58-55-52-50	58-55-52-50	60-57-54-51	62-58-55-52	71-69-65-59	77-75-73-65	
外形寸法 室内(mm)	W1,050xD800xH300	W1,400xD800xH300			W1,380xD1,060xH470		
質量 室内(kg)	38	48			90		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ9.52 ガスφ15.88						
				液φ9.52 ガスφ19.05		液φ9.52 ガスφ22.2	

(注1)機外静圧の()内は、リモコンから高静圧1・高静圧2の機外静圧切替を設定した値です(出荷時は50Paに設定)。
 (注2)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 標準仕様表(てんうめ・高静圧型<膨張弁機外取付タイプ>) [受注対応]

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	45型(1.8)		50型(2.0)		56型(2.3)	
室内ユニット	ヒーターレス RPI-GP45KH2		RPI-GP50KH2		RPI-GP56KH2	
膨張弁キット	EV-AP36H1					
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	4.5		5.0		5.6	
暖房能力	標準(kW)	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。				
定格冷房時の顕熱比	0.76		0.77		0.74	
消費電力	冷房(kW)	0.09		0.10		0.10
	暖房(kW)	0.08		0.09		0.09
送風機出力(kW)	0.157					
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:200)					
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	13-11.5-10-8.5			14.5-13-11-9.5		
運転音|室内H急・急・強・弱(dB(A))	56-53-51-48			59-56-53-50		
外形寸法	室内(mm) W700xD800xH300					
質量	室内(kg)	29				
	膨張弁キット(kg)	1.5				
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7					

(注1) 必ず膨張弁キットEV-AP36H1をセットでご使用ください。(注2) 運転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3) 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4) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 標準仕様表(てんうめ・中静圧型)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス RPI-GP22KC3 RPI-GP28KC3 RPI-GP36KC3 RPI-GP40KC3 RPI-GP45KC3 RPI-GP50KC3 RPI-GP56KC3						
主電源	単相200V						
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	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。					
定格冷房時の顕熱比	0.84	0.79	0.77	0.81	0.77		0.74
消費電力	冷房(kW)	0.06	0.07	0.09	0.12		0.14
	暖房(kW)	0.06	0.07	0.08	0.11		0.14
送風機出力(kW)	0.157						
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:150)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	8.5-7.5-6.5-5.5	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5		14.5-13-11-9.5	
運転音|室内H急・急・強・弱(dB(A))	50-48-46-45	51-49-47-46	52-50-48-46	56-53-50-48		58-55-52-49	
外形寸法	室内(mm) W700xD800xH250						
質量	26			27			
	室内(kg)						
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7						

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス RPI-GP63KC3 RPI-GP71KC3 RPI-GP80KC3 RPI-GP90KC3 RPI-GP112KC3 RPI-GP140KC3 RPI-GP160KC3						
主電源	単相200V						
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。					
定格冷房時の顕熱比	0.75	0.74	0.73	0.72	0.75	0.73	0.71
消費電力	冷房(kW)	0.10	0.11	0.12	0.13	0.20	0.25
	暖房(kW)	0.10		0.11	0.12	0.19	0.23
送風機出力(kW)	0.190			0.259			
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:150)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	17-15-13-11	18.5-16.5-14-12	20-17.5-15.5-13	21.5-19-16.5-14	30-26.5-23-20	33.5-29.5-26-22	36-31.5-27.5-24
運転音|室内H急・急・強・弱(dB(A))	55-52-50-48	55-53-51-49	56-54-51-49	57-55-52-50	58-56-53-50	60-57-54-52	61-58-55-52
外形寸法	室内(mm) W1,050xD800xH250					W1,400xD800xH250	
質量	36			44			
	室内(kg)						
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7	液φ9.52 ガスφ15.88					

(注1) 機外静圧の()内は、リモコンから高静圧1・高静圧2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) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 標準仕様表(てんうめ・中静圧型<膨張弁機外取付タイプ>) [受注対応]

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス RPI-GP22KCH2 RPI-GP28KCH2 RPI-GP36KCH2 RPI-GP40KCH2 RPI-GP45KCH2 RPI-GP50KCH2 RPI-GP56KCH2						
膨張弁キット	EV-AP36H1						
主電源	単相200V						
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	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。					
定格冷房時の顕熱比	0.84	0.79	0.77	0.81	0.77		0.74
消費電力	冷房(kW)	0.06	0.07	0.09	0.12		0.14
	暖房(kW)	0.06	0.07	0.08	0.11		0.14
送風機出力(kW)	0.157						
機外静圧(注1)(Pa)	50(高静圧1:100 高静圧2:150)						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	8.5-7.5-6.5-5.5	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5		14.5-13-11-9.5	
運転音|室内H急・急・強・弱(dB(A))	50-48-46-45	51-49-47-46	52-50-48-46	56-53-50-48		58-55-52-49	
外形寸法	室内(mm) W700xD800xH250						
質量	26			27			
	室内(kg)						
膨張弁キット(kg)	1.5						
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7						

(注1) 必ず膨張弁キットEV-AP36H1をセットでご使用ください。(注2) 運転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3) 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4) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

室内ユニット(てんうめ)

■ 寸法図(てんうめ)

(単位:mm)

●高静圧型 45~56型

据付所要スペース

天井
点検口
電気品箱

〔側面図〕

20以上

点検口

点検口2
点検口1 (□450以上)

200以内

800 (製品寸法)

700 (製品寸法)

電気品箱

〔下面図(点検口1+2の場合)〕

800 (製品寸法)

700 (製品寸法)+300以上

点検口3

電気品箱

〔下面図(点検口3の場合)〕

・オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照ください。

・点検口は「点検口1+2」または「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

注記

室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

寸法対応表

寸法	容量・型名	63型	71~90型
a		12.7	15.88
b		6.35	9.52

冷媒液配管接続口 (φ6.35銅管フレアナット付)
冷媒ガス配管接続口 (φ12.7銅管フレアナット付)
ドレン配管接続口 (VP25)
水抜き用穴
電源接続口 操作回路接続口

空気吸込口

549 (内寸)

215 (内寸)

34

68

2×80=160

(単位:mm)

●高静圧型 63~90型

据付所要スペース

天井
点検口
電気品箱

〔側面図〕

20以上

点検口

点検口2
点検口1 (□450以上)

200以内

800 (製品寸法)

1,050 (製品寸法)

電気品箱

〔下面図(点検口1+2の場合)〕

800 (製品寸法)

1,050 (製品寸法)+300以上

点検口3

電気品箱

〔下面図(点検口3の場合)〕

・オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照ください。

・点検口は「点検口1+2」または「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

注記

室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

寸法対応表

寸法	容量・型名	63型	71~90型
a		12.7	15.88
b		6.35	9.52

冷媒液配管接続口 (φ6銅管フレアナット付)
冷媒ガス配管接続口 (φ8銅管フレアナット付)
ドレン配管接続口 (VP25)
水抜き用穴
電源接続口 操作回路接続口

空気吸込口

899 (内寸)

215 (内寸)

34

68

2×80=160

(単位:mm)

●高静圧型 112~160型

据付所要スペース

天井
点検口
電気品箱

〔側面図〕

20以上

点検口

点検口2
点検口1 (□450以上)

200以内

800 (製品寸法)

1,400 (製品寸法)

電気品箱

〔下面図(点検口1+2の場合)〕

800 (製品寸法)

1,400 (製品寸法)+300以上

点検口3

電気品箱

〔下面図(点検口3の場合)〕

・オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照ください。

・点検口は「点検口1+2」または「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

注記

室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

冷媒液配管接続口 (φ9.52銅管フレアナット付)
冷媒ガス配管接続口 (φ15.88銅管フレアナット付)
ドレン配管接続口 (VP25)
水抜き用穴
電源接続口 操作回路接続口

空気吸込口

1,249 (内寸)

215 (内寸)

34

68

2×80=160

室内ユニット(てんうめ)

■ 寸法図(てんうめ)

(単位:mm)

●高静圧型 224・280型

据付所要スペース

上面図
450以上 電気品箱
450以上 650以上

側面図
天井 20以上
電気品箱

オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照してください。

点検口

- 点検口は「点検口1+2」または「点検口3」または「点検口1+4」のいずれかを製品下面に設けてください。なお、「点検口1+4」の場合、点検口以外に製品下面に容易に外せる天井または開口部を設けてください。
(熱交換器およびレンパンの交換は製品下面からの作業となります)
- メンテナンス性確保のため、据付所要スペース(特に点検口からエアコン本体の間)に障害になるものを設置しないでください。

■上面図 (点検口1+2の場合)
点検口2 200以下
電気品箱
製品寸法以上
点検口1 450以上

■上面図 (点検口3の場合)
点検口3 300以上
電気品箱
製品寸法+300以上

■上面図 (点検口1+4の場合)
点検口4 600以上
点検口1 600以上
点検口3 450以上
点検口2 200以下

●寸法対応表

寸法	容量・型名	224型	280型
a		19.05	22.2

注記
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように、吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

(単位:mm)

●中静圧型 22~56型

据付所要スペース

天井 20以上
点検口
電気品箱
(側面図)

点検口

点検口2 200以内
点検口1 (□450以上)
電気品箱
(製品寸法)
700 (製品寸法)

[下面図(点検口1+2の場合)]

点検口3
電気品箱
(製品寸法)
800 (製品寸法)
700 (製品寸法)+300以上
[下面図(点検口3の場合)]

・オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照ください。

注記
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

(単位:mm)

●中静圧型 63~90型

●寸法対応表

寸法	容量・型名	63型	71~90型
a		12.7	15.88
b		6.35	9.52

据付所要スペース

天井 20以上
点検口
電気品箱
(側面図)

点検口

点検口2 200以内
点検口1 (□450以上)
電気品箱
(製品寸法)
1,050 (製品寸法)

[下面図(点検口1+2の場合)]

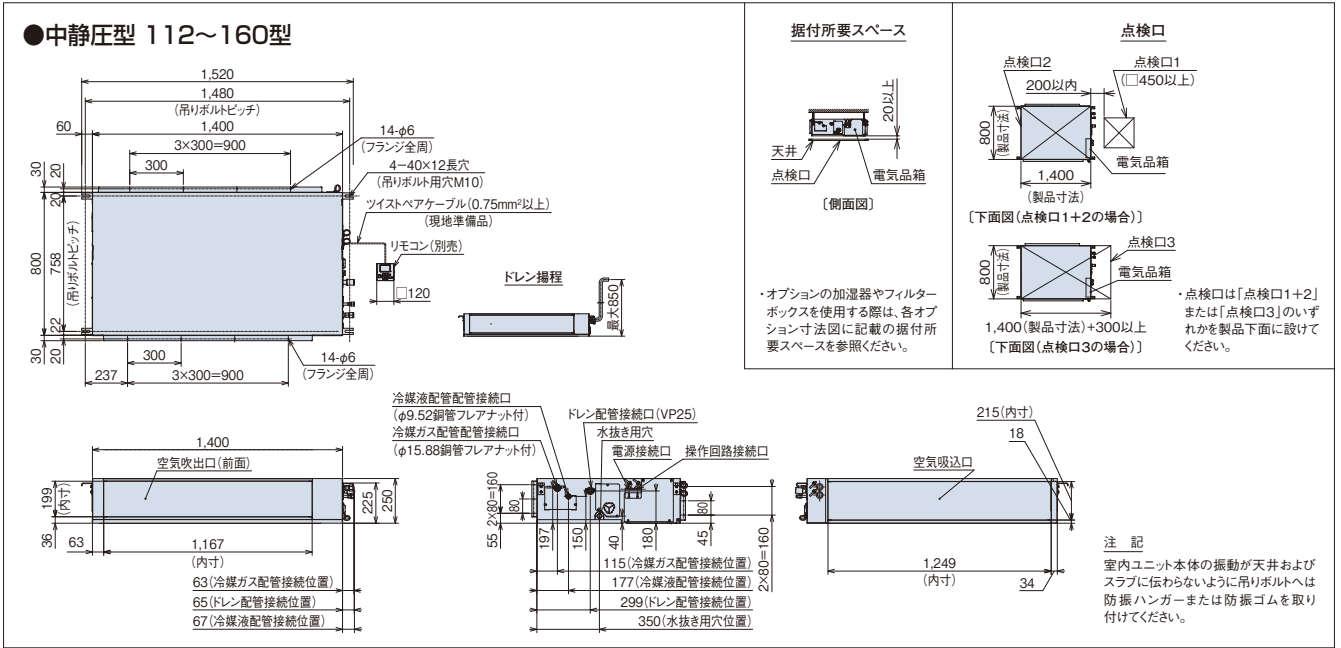
点検口3
電気品箱
(製品寸法)
800 (製品寸法)
1,050 (製品寸法)+300以上
[下面図(点検口3の場合)]

・オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載の据付所要スペースを参照ください。

注記
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

■ 寸法図(てんうめ)

(単位:mm)



■ オプション一覧(てんうめ・高静圧/中静圧型)

タイプ		中静圧型		高静圧/中静圧型		高静圧型		
容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)~40型(1.5)	45型(1.8)~56型(2.3)	63型(2.5)~90型(3.3)	112型(4.0)~160型(6.0)	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)(注2)(注3)	防カビ、交換用 F-56LI 7,400円		F-90LI 12,100円	F-160LI 15,700円	F-280LI 23,100円		
	NEW 酵素フィルター(注1)(注2)(注3)(注20)(注21)(注22)(注23)	F-56LI-V 45,000円		F-90LI-V 67,000円	F-160LI-V 85,000円	F-280LI-V 89,000円		
	交換用フィルター(ろ材)	F-56LI-VR 14,000円		F-90LI-VR 18,000円	F-160LI-VR 21,000円	F-280LI-VR 23,000円		
	抗菌加工高性能フィルター(注1)(注2)(注3)	SEK 比色法65%	F-56MI-K1 41,700円	F-90MI-K1 62,700円	F-160MI-K1 83,500円	F-280MI-K 83,500円		
		比色法90%	F-56HI-K1 44,300円	F-90HI-K1 66,500円	F-160HI-K1 88,600円	F-280HI-K 88,600円		
	フィルターボックス(注2)	ロングライフフィルター専用	B-56LI1 26,500円	B-90LI1 35,700円	B-160LI1 50,000円	B-280LI 55,200円		
	フィルター併用タイプ	B-56MI1 29,100円	B-90MI1 39,200円	B-160MI1 55,200円	B-280MI 60,700円			
		B-56MUI 29,100円	B-90MUI 39,200円	B-160MUI 55,200円	B-280MUI 60,700円			
補助	人感センサーキット(注15)	SOR-NEZ 22,000円						
	自然蒸発式加湿器(注5)(注6)(注7)(注8)(注18)	HUPI-56K1(1.1~1.5kg/h) 137,600円	HUPI-90K1(1.8~2.1kg/h) 161,500円	HUPI-160K1(3.0~3.4kg/h) 195,500円	HUPI-280K(5.2~6.5kg/h) 225,000円			
ダクト	膨張弁キット	EV-AP36H1 32,000円						
	吸い込み	角ダクトフランジ	PDF-56RK 6,000円	PDF-90RK 7,000円	PDF-160RK 8,000円	PDF-280RK 8,000円		
		角ダクトフランジ	PDF-56K1 6,000円	PDF-90K1 7,000円	PDF-160K1 8,000円	PDF-280K 8,000円		
		丸ダクトフランジ(フレキシブル接続用、φ200)	PDF-56B 17,600円	PDF-90B 22,000円	PDF-160B 35,200円	-		
	吹き出し	吹き出しユニット(φ200)(注10)	ABS樹脂製	ホワイト	BPD-7WA×2 31,000円×2	BPD-7WA×3 31,000円×3	BPD-9WA×4 33,000円×4	-
			グリル	ブラック(注11)	BPD-7KA×2 31,000円×2	BPD-7KA×3 31,000円×3	BPD-9KA×4 33,000円×4	-
		フレキシブルダクト(φ200)(注16)		分ダクト 1m	FD-1A1×2 10,000円×2	FD-1A1×3 10,000円×3	FD-1A1×4 10,000円×4	-
				分ダクト 2m	FD-2A1×2 15,000円×2	FD-2A1×3 15,000円×3	FD-2A1×4 15,000円×4	-
			分ダクト 3m	FD-3A×2 21,000円×2	FD-3A×3 21,000円×3	FD-3A×4 21,000円×4	-	
	分ダクト 5m	FD-5A×2 33,000円×2	FD-5A×3 33,000円×3	FD-5A×4 33,000円×4	-			
	フレキシブルダクト延長用ニップル(φ200)(注16)	FD-EA 2,000円		-				
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円						
	多言語対応多機能リモコン(注18)	PC-ARFM 30,000円 [受注対応]						
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円						
	受光部キット(別置きタイプ)(注12)(注18)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円						
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円						
	鍵付リモコンケース(注13)(注19)	PC-KL5 13,200円						

- (注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵しておりませんので、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やドレン水の詰まりを起し水漏れの原因となります。)
- (注2) 「ロングライフフィルター」「酵素フィルター」を使用する場合には、別売「ロングライフフィルター専用フィルターボックス」または、フィルター併用タイプの別売「フィルターボックス(下面取出し)」が必要です。「ロングライフフィルター」「抗菌加工高性能フィルター」を併用する場合には、フィルター併用タイプの別売「フィルターボックス」が必要です。「酵素フィルター」と他のフィルターとの併用はできません。
- (注3) 「フィルター」の分割化は特注対応しますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注4) 「脱臭フィルター」は特注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (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「H急」風量時の値を示しています。
- (注6) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の曇り気となり凍結の恐れがある場所には取り付けないでください(破損、水漏れの原因となります)。
- (注7) 加湿器エレメントは3年毎(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります)。加湿器交換用エレメントは、受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注8) 「自然蒸発式加湿器」を使用する場合には、P.331の「自然蒸発式加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
- (注9) 天井内の温度が30℃、RH80%を超えと思われる場合は「高湿度対応ユニット」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。なお、極端に高温高湿度になりますと結露が抑えきれない場合があります。
- (注10) 「吹き出しユニット」は、吹き出しユニット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(ブラック)」は、受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注12) 「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13) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込み取り付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注14) 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・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
- (注15) 「人感センサーキット」の据え付け、設定に関する注意事項は「てんうめ4方向センサー付き化粧パネル」(P.164-165)をご参照ください。
- (注16) 「フレキシブルダクト」を延長する場合は、「フレキシブルダクト延長用ニップル」をご使用ください。
- (注17) ドレン水を自然排水で行いたい場合は、「自然排水キット」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注18) 「自然蒸発式加湿器・受光部キット・多言語対応多機能リモコン」を使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
- (注19) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
- (注20) 「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
- (注21) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油霧気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
- (注22) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいフィルター表面に堆積すると抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
- (注23) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。

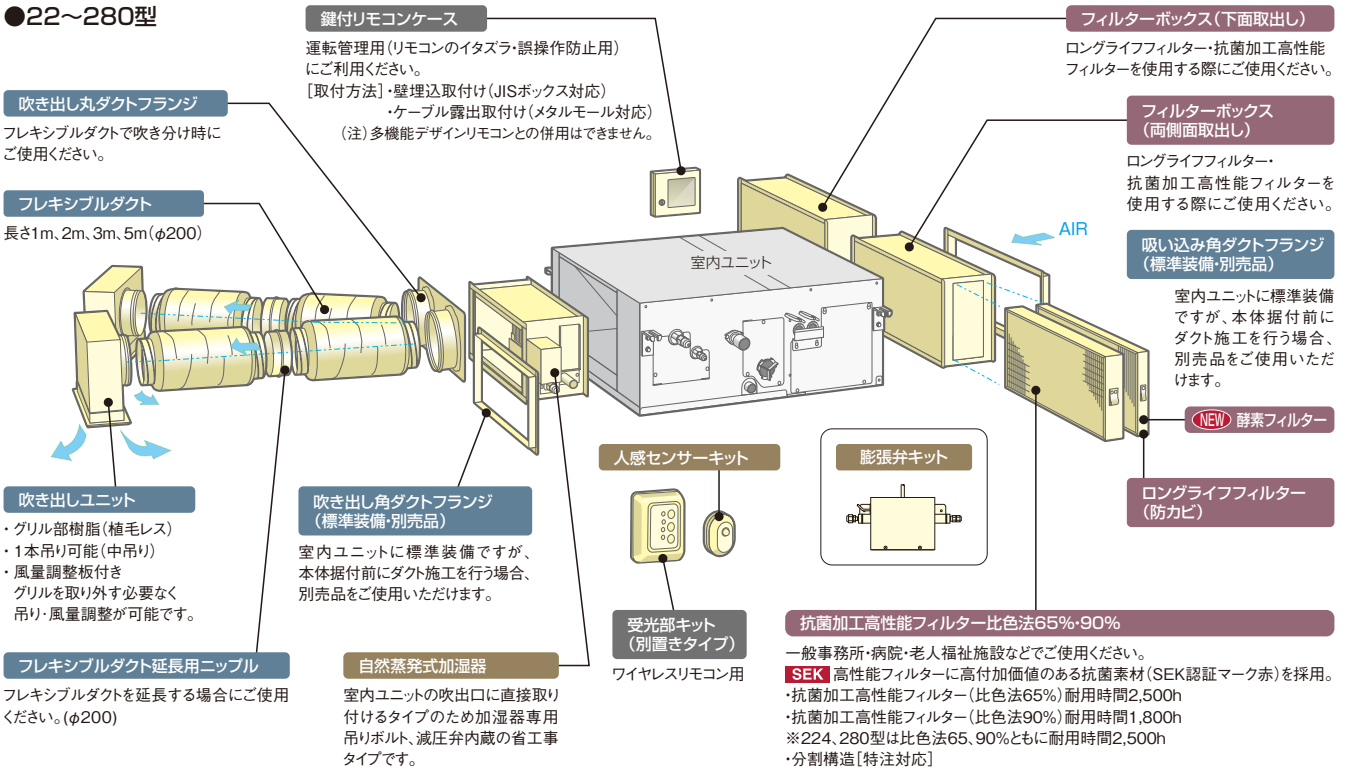
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

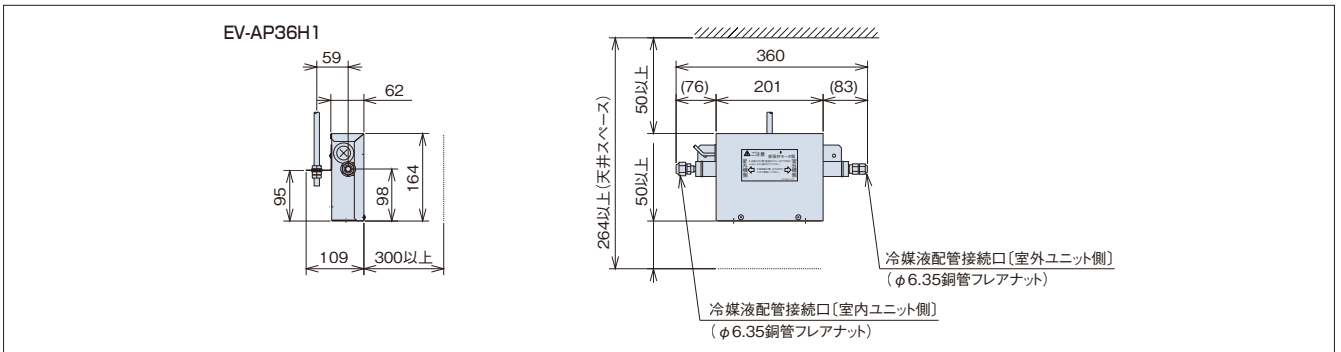
■ オプション構成図(てんうめ)

(注) 各種オプションの組み合わせにつきましては、下記「オプション組み合わせ表(てんうめ)」をご参照ください。

●22~280型



●膨張弁キット(別売)【推奨取付姿勢】(高静圧45~56型用・中静圧22~56型用)



■ オプション組み合わせ表(てんうめ)

●:併用可 ×:併用不可

品名	組み合わせ		フィルター				補助		ダクト			リモコン
	ロングライフ フィルター (注1)(注2)	酵素 フィルター	抗菌加工 高性能 フィルター (比色法65%) (注1)(注2)	抗菌加工 高性能 フィルター (比色法90%) (注1)(注2)	フィルタ ー専用 タイプ (注2)	フィルタ ー併用 タイプ (注1)	自然 蒸発式 加湿器	人感 センサ ー キット (注3)	吸い込み 角ダクト フランジ	吹き出し 角ダクト フランジ	吹き出し 丸ダクト フランジ	受光部 キット
ロングライフフィルター(注1)(注2)		×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
酵素フィルター	×		×	×	●(注5)	●(注5)	●	●	●	●	●	●
抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)(注1)(注2)	●	×		×	●	●	●	●	●	●	●	●
抗菌加工高性能フィルター(比色法90%)(注1)(注2)	●	×	×		×	●	●	●	●	●	●	●
フィルターボックス(注1)	●	●(注5)	●	●	×	×	●	●	●	●	●	●
補助	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
自然蒸発式加湿器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
人感センサーキット(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×
ダクト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
吸い込み	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
吹き出し	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●
リモコン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
受光部キット	●	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●

(注1) 各種フィルターは、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、「抗菌加工高性能フィルター」65%または90%のどちらかと併用可能です。(フィルター併用タイプの場合を示します。)

(注3) 人感センサーの設定には「多機能リモコン」が必要です。その他のリモコンではセンサー機能の設定はできません。

(注4) 受光部キットを接続した場合、人感センサー設定の「停止・検知」を設定しても機能が働かないため、受光部キットは接続しないでください。

(注5) 「フィルターボックス(フィルター併用タイプ)」と併用する場合、他のフィルターと併用しないでください。

RPC-GP K2/RPC-GP K1



インテリアと調和する薄くシンプルなデザイン



てんつり主要機能一覧

	快適性能					設計・工事対応力				制御				主要オプション						
	熱交換器「凍結洗浄」※1	オートルーバー	風量調整4段階	ドレイ	高天井対応	タイマー運転	ロングライフフィルター	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	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌グリル	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット
36~160型	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●
224・280型	-	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-

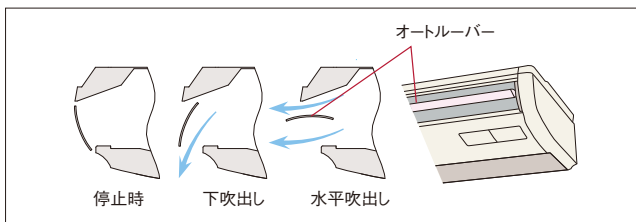
※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ-mini モジュール 冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。 △:オプション

快適性能

吹出口にはアメニティ・オートルーバーを採用

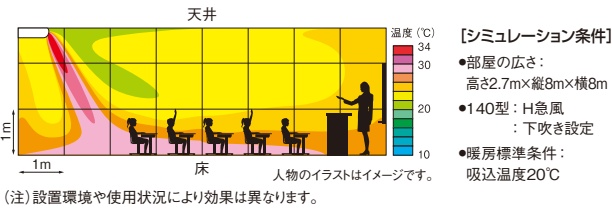
224・280型も標準搭載

吹出口にアメニティ・オートルーバーを採用し、上下吹出しを自動コントロール。停止時にはオートルーバーがシャッターの役割をします。



暖房時は足もとを中心に部屋全体に心地良い暖かさが広がります。

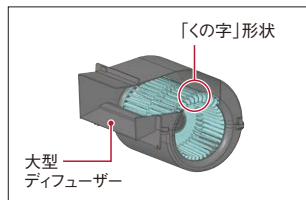
●温度分布 [日立調べ]



(注)設置環境や使用状況により効果は異なります。

運転音に配慮

ファンの翼形状と吹出口形状を改良することで送風効率の向上と運転音の低減に配慮しました。



レイアウト対応力

高天井設置にも対応

高い天井に設置しても、リモコンからの設定切替えだけで対応できます。それぞれのお店やオフィスに合った快適な空調を実現します。

	天井高さ		
	36~80型	90~160型	224・280型
急風	2.7m	3.3m	4.3m
H急風	3.5m	4.3m	5.0m

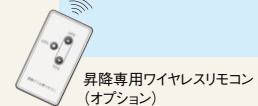
工事性・メンテナンス性

オプション

昇降グリルキット (36~160型)

フィルター清掃作業を容易にします。

使用リモコン	昇降動作
多機能リモコン	・同時(一斉)昇降 ・個別昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン + 受光部キット	・同時(一斉)昇降
昇降専用ワイヤレスリモコン + 昇降専用受光部キット	・個別昇降

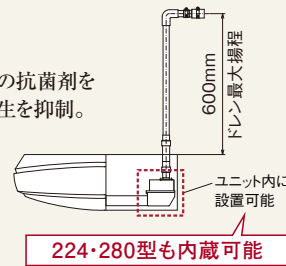


ドレンアップメカ

●抗菌※処理

室内ユニット内に収納。銀イオン系の抗菌剤を採用し、つまりの原因となる菌の発生を抑制。

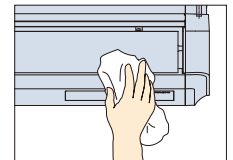
※試験機関:一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号:第10105169001-01号
試験方法:SIAAシエグ法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果:菌の繁殖を99%抑制



植毛レスオートルーバー採用

224・280型も標準搭載

樹脂製植毛レスオートルーバー採用により、付いた汚れを簡単にふき取れます。



ロングライフフィルター(防カビ※1)を標準装備

224・280型も標準装備

約2,500時間※2メンテナンスが不要です。

※1 防カビ ●試験依頼先:一般財団法人 ボーケン品質評価機構 ●試験方法:JIS L 1902に基づく ●試験結果:効果あり。
※2 一般事務所の場合

左右2方向からドレン配管が可能(36~160型)

設置状況に応じて左右どちらからでもドレン配管施工が可能です。
※昇降グリル取り付け時は冷媒配管側のみ

224・280型がフルモデルチェンジ

てんつり224型と280型が、快適性やメンテナンス性を考慮し、さまざまな機能が大きく生まれ変わりました。

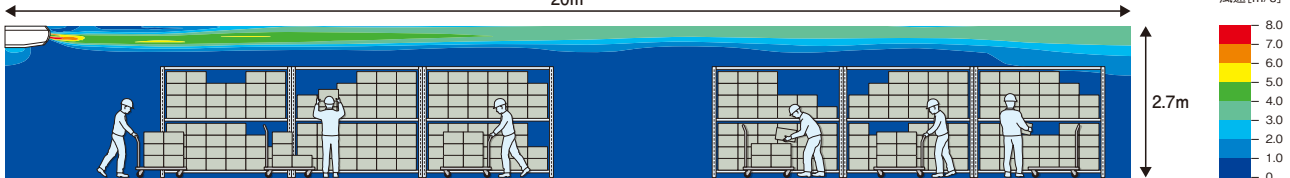


RPC-GP280K1

●広域空間でも使用可能

最大風量では20m先まで風が届きます。

●風速分布 [日立調べ]



[シミュレーション条件] 室内ユニット「RPC-GP280K1」、風向(1段階)、風量(H急風)

(注)本シミュレーションは、天井があり、外乱や気流の先に障がい物がない場合の吹出空気角度のシミュレーション結果です。設置環境や使用状況により効果は異なります。

●フィルターのお掃除らくらく [下面吸込み]

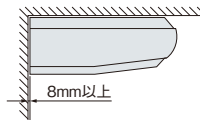
これまでは背面にあった吸込口を下面に設置したことで、フィルターが外しやすく、お掃除も容易になりました。



●省スペース設置が可能

●背面据付スペースを8mmにできるようになりました。

●ドレンアップメカ(オプション)を室内ユニット内に設置できるようになりました。



●大幅な低騒音化を実現

新型ファンを採用して運転音を大幅低減しました。風量調整も4段階としました。

■運転音(弱風時)

[単位:dB(A)]

容量・型名	新型機	従来機*
224型	54	72
280型	57	76

*従来機:2019年3月まで販売のRPC-AP〇〇K1

(注)上記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワールベルの値です。

●大幅な軽量化を実現

22%*の軽量化により施工時の負担を軽減しました。

*280型において、従来機90kg、新型機70kg。

オプション

人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

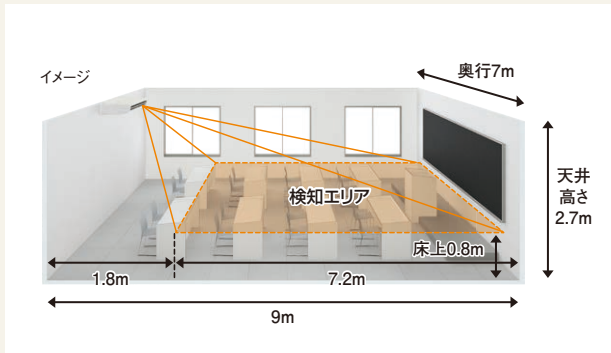
人感センサーキット

人の活動量を感知し、状況に応じて自動で能力をセーブします。(設定温度・風量・風向を補正します。)

また、30分以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{*1}余計な運転を極力抑えながら快適な室内環境を保ちます。

■検知エリア

天井高さ2.7mに対して検知範囲 約7.0m×約7.2m^{*2}(床面から0.8m)



^{*1} 初期設定では運転継続ですが、多機能リモコンによる設定で、自動的に停止させることが可能です。また、運転開始後の停止までの時間も設定変更可能です。

^{*2} ユニット真下の壁面から約1.8m×約7.0mは人を検知できないエリアがあります。

(注)人感センサーについて

- 1.人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
- 2.天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
- 3.検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
- 4.リモコンは多機能リモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.275~278をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。

クリーン空調に対応したオプション

抗菌加工高性能フィルター SEK

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。抗菌加工高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制し、クリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは、繊維評価技術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マークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

1. 抗菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性



(製品上の検知範囲を詳細に示す)
加工部位 フィルター
認定番号 076SA09
(一社)繊維評価技術協議会
認定試験機関(セキライ)
三喜ゴム株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

オイルガードフィルター

◎飲食店の客室などでご利用ください。

油煙に強い不織布製のフィルターを採用し室内ユニット内の汚れを抑制します。フィルターは交換するタイプなので清掃の手間が省け、衛生的です。フィルターの着脱は、標準ロングライフフィルター同様に吸込グリルのツメに差し込む方式のため、交換が容易です。(フィルター枠はそのまま再使用します。)

(注)油煙のこもる厨房などでの使用は避けてください。

脱臭フィルター【受注対応】

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

脱臭フィルターの詳細は P.169へ

■ 標準仕様表(てんつり)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-GP36K2	RPC-GP40K2	RPC-GP45K2	RPC-GP50K2	RPC-GP56K2
主電源		単相200V				
冷房能力(kW)		3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
暖房能力	標準(kW)	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。				
定格冷房時の顕熱比		0.87	0.88	0.82	0.78	0.75
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.04		0.05	
	暖房(kW)	0.03	0.04		0.05	
送風機出力(kW)		0.050				
室内風量(H急-急-強-弱)(m ³ /min)		13-11-9.5-8	14.5-12.5-11-9		15-13-11-9	
運転音 室内H急-急-強-弱(dB(A))		51-48-45-43	54-51-48-45		55-52-49-46	
外形寸法	室内(mm)	W960×D690×H235				
質量	室内(kg)	26			27	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-GP63K2	RPC-GP71K2	RPC-GP80K2	RPC-GP90K2	RPC-GP112K2
主電源		単相200V				
冷房能力(kW)		6.3	7.1	8.0	9.0	11.2
暖房能力	標準(kW)	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。				
定格冷房時の顕熱比		0.76	0.75		0.74	0.76
消費電力	冷房(kW)	0.05		0.06	0.09	0.10
	暖房(kW)	0.05		0.06	0.09	0.10
送風機出力(kW)		0.080				0.160
室内風量(H急-急-強-弱)(m ³ /min)		18-15.5-13.5-11	19-16.5-14-11.5	21-18.5-15.5-12.5	23.5-20.5-18-14.5	30-26.5-22-17
運転音 室内H急-急-強-弱(dB(A))		53-50-47-45	54-51-48-46	57-54-50-46	59-56-53-48	61-58-54-50
外形寸法	室内(mm)	W1,270×D690×H235				W1,580×D690×H235
質量	室内(kg)	35				41
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7	液φ9.52 ガスφ15.88			

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-GP140K2	RPC-GP160K2	RPC-GP224K1	RPC-GP280K1
主電源		単相200V			
冷房能力(kW)		14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力	標準(kW)	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。			
定格冷房時の顕熱比		0.74	0.72	0.74	0.71
消費電力	冷房(kW)	0.16	0.19	0.30	0.44
	暖房(kW)	0.16	0.19	0.30	0.44
送風機出力(kW)		0.160		0.200×2	0.200×2
室内風量(H急-急-強-弱)(m ³ /min)		35-31-25.5-20	37-32.5-27-21	58-50-41-32	66-56-46-36
運転音 室内H急-急-強-弱(dB(A))		65-62-57-52	66-63-58-53	68-64-60-54	72-68-63-57
外形寸法	室内(mm)	W1,580×D690×H235		W2,080×D800×H310	
質量	室内(kg)	41		70	70
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88		液φ9.52ガス φ19.05(注2)	液φ9.52 ガスφ22.2(注3)

(注1) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

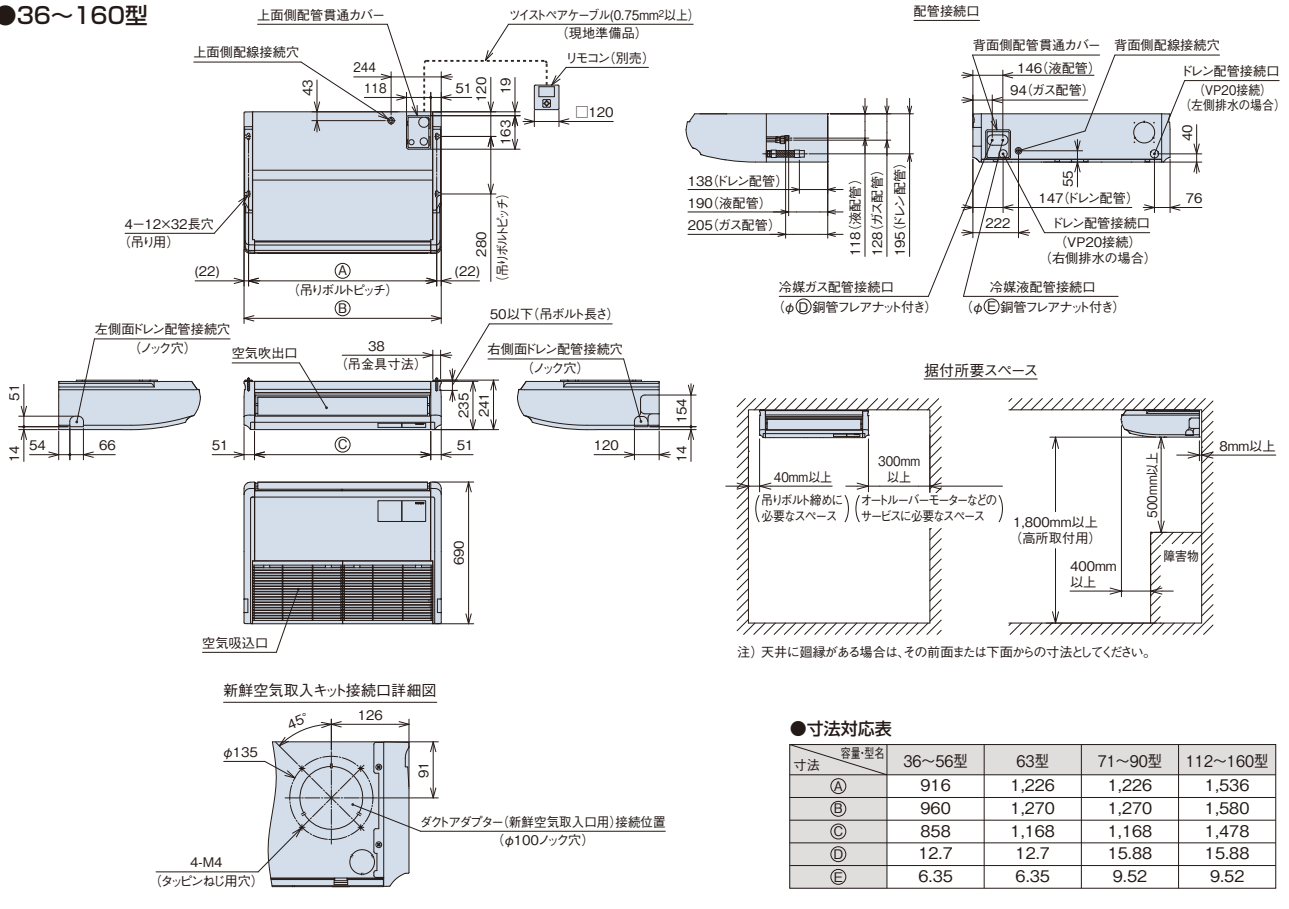
(注2) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ19.05に変更してください。

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

■ 寸法図(てんつり)

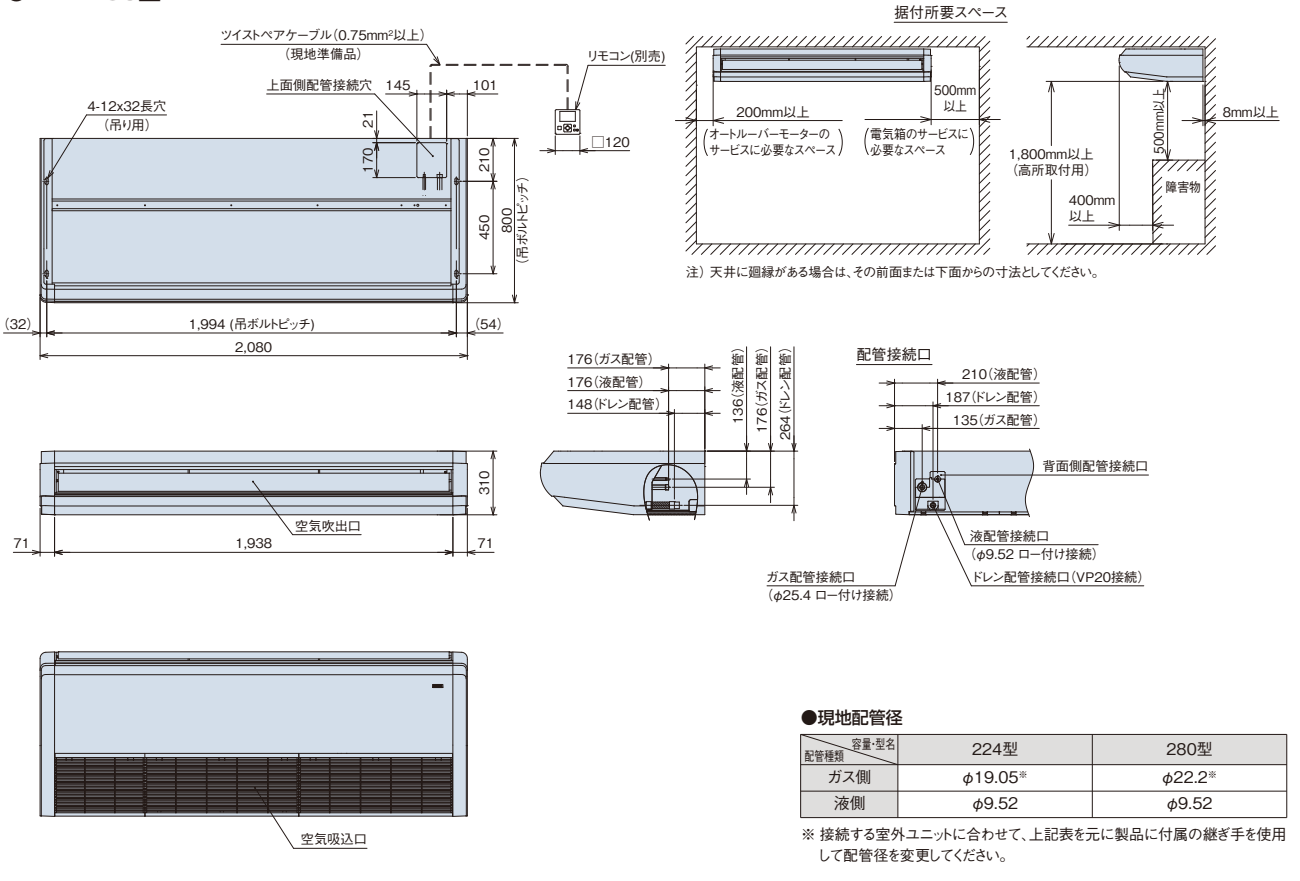
(単位:mm)

●36~160型



●224・280型

(単位:mm)



■ オプション一覧(てんつり)

容量・型名(相当馬力)			36型(1.3)~56型(2.3)	63型(2.5)	71型(2.8)~90型(3.3)	112型(4.0)~160型(6.0)	224型(8.0)・280型(10.0)
品名	昇降グリルキット(注15)		BG-56NUP2 64,000円		BG-90NUP2 65,000円	BG-160NUP2 66,000円	—
	グリル用 昇降用	ロングライフフィルター	F-56LPC1 4,300円		F-90LPC1 5,100円	F-160LPC1 6,500円	F-280LPC 9,700円
		防カビ、交換用(注1)					
	グリル用	NEW 酵素フィルター(注2)(注19)(注20)(注21)(注22)(注23)(注24)	F-56LPC-V 26,000円		F-90LPC-V 30,000円	F-160LPC-V 36,000円	—
		交換用フィルター(ろ材)	F-56LPC-VR 14,000円		F-90LPC-VR 15,000円	F-160LPC-VR 18,000円	—
	ボックス用(注2)(注3)	抗菌加工高性能フィルター SEK 比色法65%	F-56MP-K1 26,600円		F-90MP-K1 30,300円	F-160MP-K1 36,300円	—
		脱臭フィルター[受注対応](注4)(注14)	F-56LPC-D 37,000円		F-90LPC-D 43,500円	F-160LPC-D 50,000円	—
	フィルターボックス		B-56MP1 30,400円		B-90MP1 33,000円	B-160MP1 34,700円	—
	オイルガードフィルター(標準吸い込みグリル用)(注5)(注6)(注19)		F-56LPC-G 19,000円		F-90LPC-G 20,000円	F-160LPC-G 22,000円	F-280LPC-G 28,000円
	交換用フィルター(ろ材)		F-56LPC-GF (16枚入) 18,000円		F-90LPC-GF (16枚入) 21,000円	F-160LPC-GF (16枚入) 23,000円	F-280LPC-GF (24枚入) 28,000円
補助	人感センサーキット(注13)		SOR-NEP 22,000円				—
	ドレンアップメカ		DUPC-63K2 ^(注7) (抗菌剤採用) 47,500円		DUPC-160K2 ^(注7) (抗菌剤採用) 54,100円		DUPC-280K (抗菌剤採用) 66,000円
	上配管セット(注8)		SSF-63K 5,500円		SSF-160K 7,700円		—
	ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ100)(注17)		PD-100 2,500円				—
	背面化粧シート(注12)		HKS-56K 15,700円		HKS-90K 17,400円	HKS-160K 20,600円	HKS-280K 27,000円
リモコン	多機能リモコン		PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円				
	多言語対応多機能リモコン(注16)		PC-ARFM 30,000円 [受注対応]				
	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG 36,000円				
	受光部キット(注9)(注16)				PC-ALHP2 15,000円		PC-ALHZ1 15,000円 (ニュートラルホワイト)
	昇降専用受光部キット(注9)				PC-ALUHP 12,000円		—
	ワイヤレスリモコン(単方向)				PC-AWR 19,000円		—
	昇降専用ワイヤレスリモコン				PC-LG3 2,300円		—
鍵付リモコンケース(注10)(注18)		PC-KL5 13,200円					

- (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フィルターの交換用です。
- (注2) 「酵素フィルター」「抗菌加工高性能フィルター」および「脱臭フィルター」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能を設定してください。増速機能の詳細については、「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
- (注3) 「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」を使用する場合は、別売「フィルターボックス」が必要です。
- (注4) 「脱臭フィルター」は特注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注5) 「オイルガードフィルター」は、飲食店の客室など油飛沫の多い環境でご使用ください。油煙のこもる厨房や機械(切削)の油飛沫が多い工場での使用はできません。
- (注6) 「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(室内ユニットの故障の原因となる場合があります)。
- (注7) 「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)。また、「ドレンアップメカ」取り付け時は、製品の後側を10mm下げて据付けてください。
- (注8) 「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9) 「昇降専用受光部キット」および「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)離して据付けてください。なお「昇降専用受光部キット」は「昇降グリルキット」の台数と同数必要となります。
- (注10) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注11) 各部品の併用使用可否は、「オプション部品組み合わせ表」を参照ください。また、仕様・施工詳細などは「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
- (注12) 「背面化粧シート」は室内の背面のみにご使用ください。また「昇降グリルキット」用・「フィルターボックス」用は特注対応[36~160型のみ]しますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注13) 「人感センサーキット」の据え付け、設定に関する注意事項は、「てんかせ4方向センサー付き化粧パネル」(P.164-165)、「てんかせ1方向人感センサーキット」(P.187)を参照ください。
- (注14) 「脱臭フィルター」はタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。
- (注15) 「昇降グリルキット」を取り付けの際は、てんかせ4方向用昇降グリルなどと異なり、部品取付作業(付属の昇降グリルボックスやフレーム取り付けなど)が発生します。
- (注16) 受光部キット・多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
- (注17) ダクトアダプターは「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じる恐れがあります。使用の際は、熱交換器「凍結洗浄」機能を禁止に設定してください。
- (注18) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
- (注19) 「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
- (注20) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油煙囲気など特殊環境下での使用は避けてください。
- (注21) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいフィルター表面に堆積すると抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
- (注22) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
- (注23) 「増速機能」および「H急風」を使用した場合、運転音が大きくなる場合があります。
- (注24) 「酵素フィルター」を使用時は、「H急風」設定時の風量が「急風」(カタログ表示)レベルの風量になります。

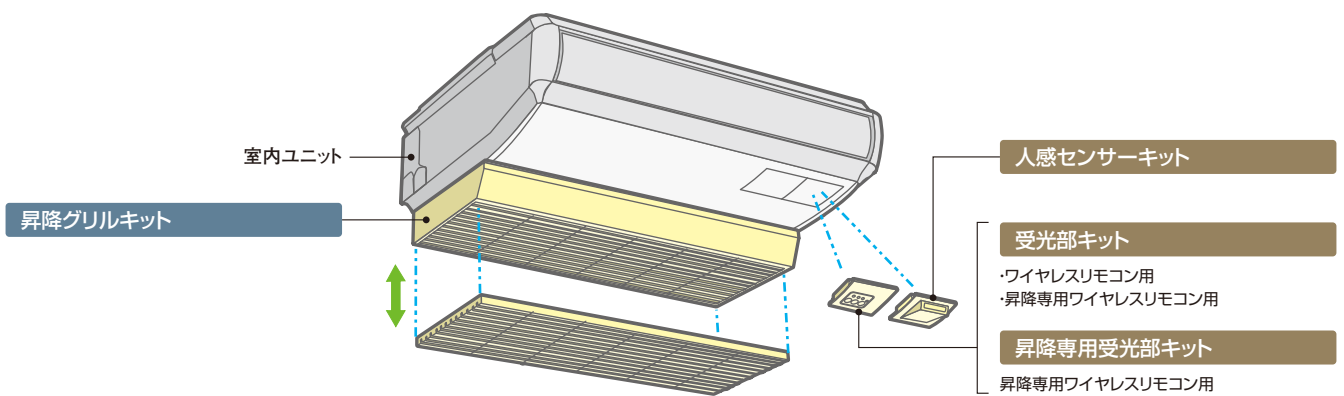
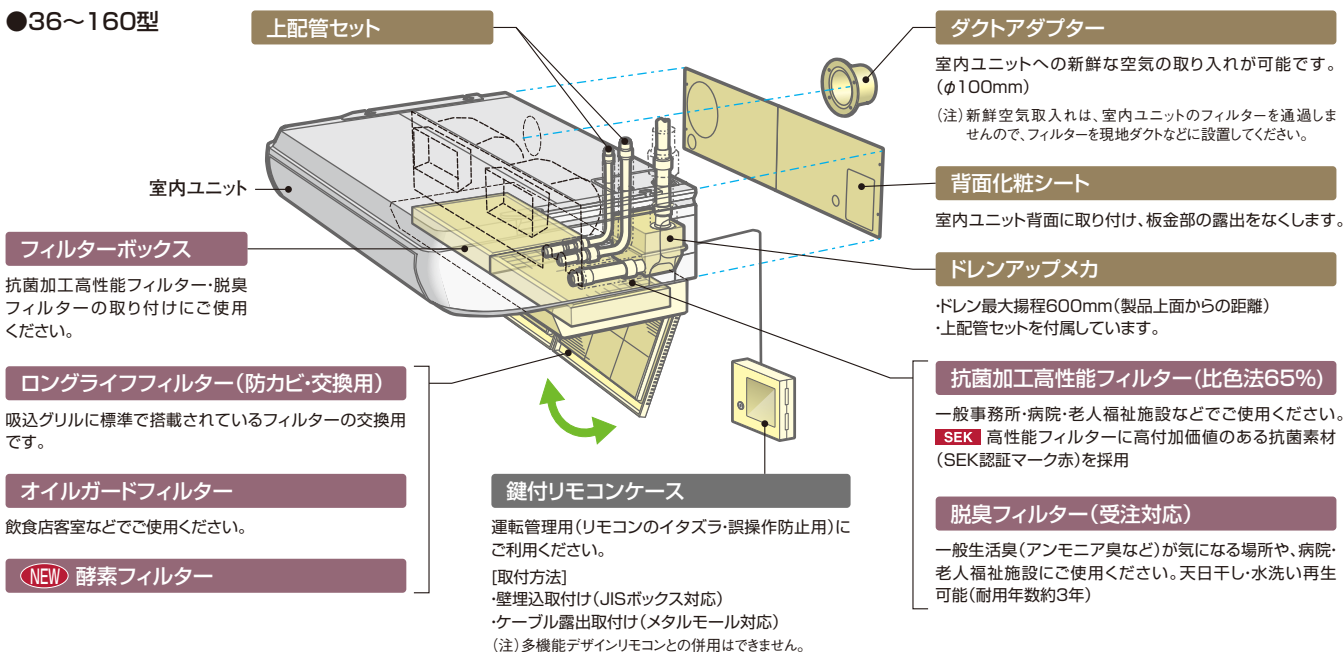
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

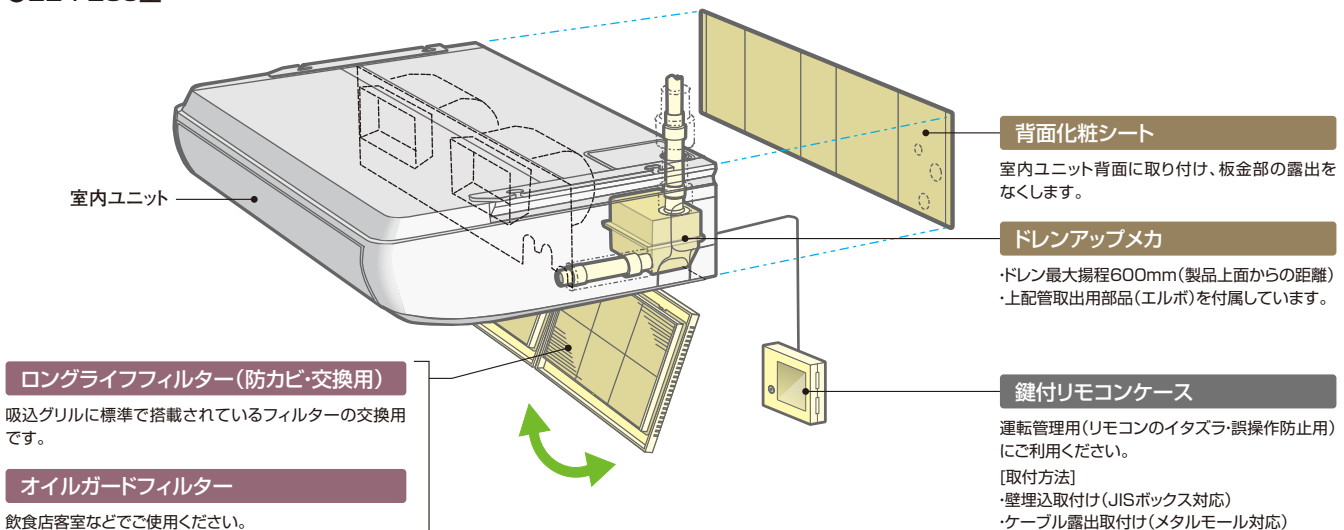
■ オプション構成図(てんつり)

(注)各種オプションの組み合わせにつきましては、P.211「オプション組み合わせ表(てんつり)」をご参照ください。

●36~160型



●224・280型



■ オプション組み合わせ表(てんつり)

●36~160型

●:併用可 △:施工条件、施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

品名	組み合わせ	グリル		フィルター				補助					リモコン	
		昇降グリルキット	グリル用・昇降用 (交換用)	グリル用	ボックス用	脱臭	オイルガード フィルター専用 (注3)	人感センサーキット (注4)	ドレンアップメカ 付属	上配管セット	ダクトアダプター	背面化粧シート	受光部キット (注4)	昇降専用受光部キット
グリル	昇降グリルキット	●	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	
フィルター	グリル用・昇降用	●	●(注1)	×	●(注2)	×	●	●	●	●	●	●	●	
	グリル用	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	×	
	ボックス用	×	●(注2)	×	×	×	●	●	●	●	●	●	×	
	オイルガードフィルター専用	×	●(注2)	×	×	×	×	●	●	●	●	●	×	
補助	人感センサーキット(注4)	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	
	ドレンアップメカ	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	
	上配管セット	●	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	
	ダクトアダプター	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
リモコン	背面化粧シート	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	受光部キット(注4)	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	×	
	昇降専用受光部キット	●	●	×	×	×	×	●	●	●	●	●	×	

(注1)「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」には、別売「フィルターボックス」が必要です。
 (注2)必ず「ロングライフフィルター」と併用してご使用ください。なお「ロングライフフィルター」は室内ユニットの吸込グリルごと取り外し、「フィルターボックス」一次側(吸い込み側)に取り付けて使用します。
 (注3)「オイルガードフィルター」は、標準グリル専用となります。
 (注4)人感センサーの設定には「多機能リモコン」が必要です。「受光部キット」から人感センサーの設定はできません。
 (注5)人感センサーを使用する場合は、受光部キットは接続しないでください。人感センサー設定の「停止・検知」機能が動かなくなります。

●224・280型

●:併用可 ×:併用不可

品名	組み合わせ	フィルター		補助	
		ロングライフフィルター(交換用)	オイルガードフィルター	ドレンアップメカ	背面化粧シート
フィルター	ロングライフフィルター(交換用)		×	●	●
	オイルガードフィルター	×		●	●
補助	ドレンアップメカ	●	●		●
	背面化粧シート	●	●	●	

RPK-GP K3(KH3)

全機種前面フラットパネル採用 据付時の作業性を向上



22~36型



40~45型



50~112型

かべかけ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション																	
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択4段	風量調整4段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドラッグアップメカ	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	2リモコン運転	1リモコングループ制御※1	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	人感センサーキット
●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	□	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1.△：オプション □：ワイヤードリモコン使用時

※1.複数台の室内ユニットを1台のリモコンで同時運転する場合は、受光部キット(PC-ALHZ1) (別売)またはワイヤードリモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)が必要です。

デザイン

前面フラットパネル採用

22~45型で採用していた前面フラットパネルを、50~112型にも採用しました。ホコリが付きにくく、メンテナンス性に配慮しました。また、前面パネルは簡単に取り外せ、水洗いもできます。

●製品外観



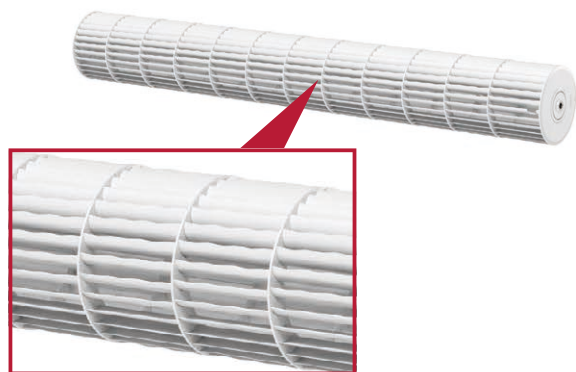
50~112型

運転音

運転音に配慮(50~112型)

波形翼形状の大径ファンを採用し、運転音に配慮しました。

●大径ファンの波形翼形状部拡大イメージ



●代表型式の運転音

[単位:dB(A)]

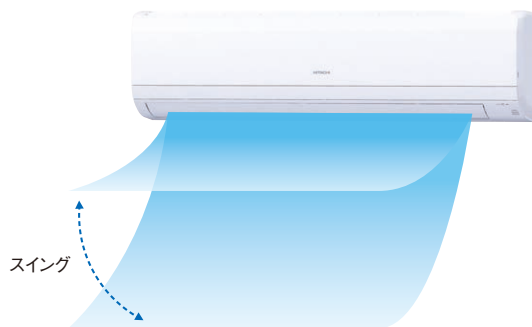
容量・型名	室内風量	運転音
50型	H急風	55
	弱風	47
80型	H急風	63
	弱風	51
112型	H急風	66
	弱風	54

(注)上記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

快適性

上下風向調整(自動)

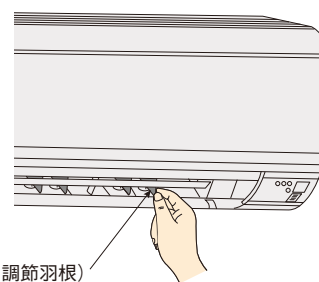
上下方向の風向きは、オートルーバーにより自動で調整できます。



スイング

左右風向調整(手動)

左右方向の風向きは、たて羽根により手で調整できます。



たて羽根(左右風向調節羽根)

膨張弁機外取付タイプ

【受注対応】(22~36型) / 【特注対応】(40~56型)

運転音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-GP**KH3)をお選びください。この場合、別売膨張弁キット(EV-AP36H1)と組み合わせてご使用願います。40~56型についての詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。



膨張弁キット
EV-AP36H1

設計対応力

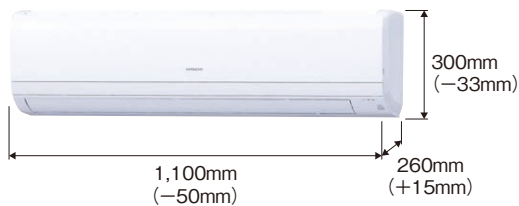
コンパクト化(50~112型)

ユニット高さを22~45型と共通の300mmとし、幅寸法も低減しました。

従来機*



新型機

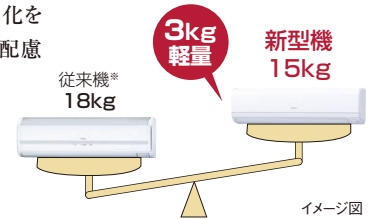


*RPK-GP112K(2018年4月まで販売の製品)

軽量化(112型)

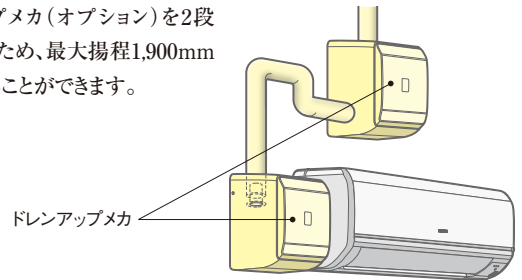
従来機と比較して3kgの軽量化を実現し、搬入・据付作業などに配慮しました。

*RPK-GP112K
(2018年4月まで販売の製品)



ドレンアップ2段接続

ドレンアップメカ(オプション)を2段階接続できるため、最大揚程1,900mmに対応することができます。

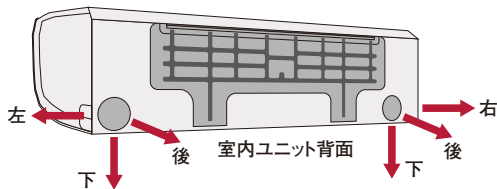


工事対応力

配管工事

配管取出し6方向

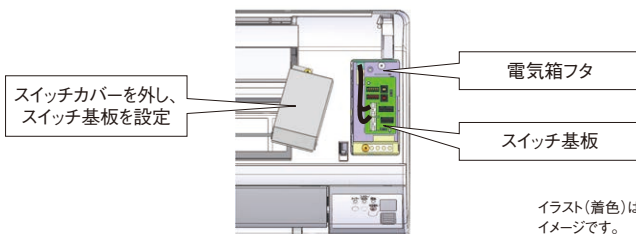
エアコンの左右側面や下面、背面(6方向)から配管の取り出しが可能で、据付施工に柔軟に対応できます。



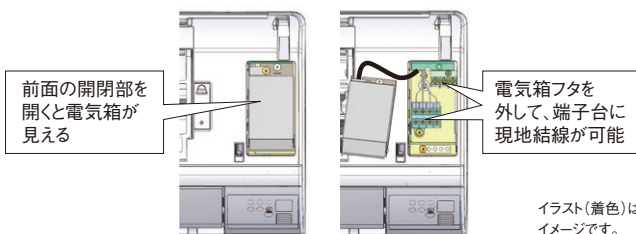
据付工事

前面パネルを外さずに作業が可能

● 前面パネルを取り外さずに、各種スイッチの設定ができます(e-LINE 切換え・ワイヤード↔ワイヤレス切換え・号機設定・冷媒系統設定)。



● 前面パネルを取り外さずに、電気箱フタを外して現地配線(電源配線・伝送線・リモコン配線)の結線ができます。



イラスト(着色)はイメージです。

イラスト(着色)はイメージです。

リモコン

ワイヤレスリモコンで運転操作

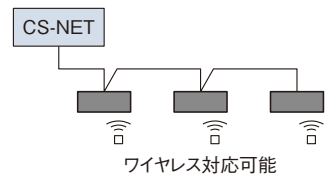
- リモコンで1台ずつ制御する場合、ユニット内蔵の受光部を使用し、ワイヤレス対応します。多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)に変更もできます。
- 受信音とランプにてリモコン操作を確認できます。
- リモコングループ制御(1台のリモコンで複数台同時運転)にて使用する場合は、受光部キット(PC-ALHZ1)(別売)または多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)が必要です。



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。

集中制御対応

室内ユニットを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の取り付けは不要です。



ご注意

- 飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準ユニットを使用せず、耐油性を向上したユニット(受注対応)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。油煙がこもる客室・厨房では、耐油性を向上したユニットであっても油により変形破損することがありますので、厨房用でんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では耐油性を向上したユニットも使用できません。
- 食品の微細粉(小麦粉・うどん粉・そば粉など)や繊維(ほこりなどが浮遊する場所)では、フィルターおよび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。また微細粉が熱交換器に付着した場合、水飛びの原因となることがあります。
- ビル用マルチエアコンの冷房運転では、運転停止中の室内ユニットは電子膨張弁を全閉にしますが、施工時に冷媒配管内に固形異物が混入してしまった場合、この固形異物が電子膨張弁の弁部に噛み込み、全閉とならず(微開状態)、その結果、停止中の室内ユニット熱交換器に微量の冷媒が流れこんで熱交換器を冷やしてしまうことがあります。さらに、かべかけ型室内ユニットにおいては、熱交換器下方に位置するランナが冷えて結露が生じ、運転開始時にこの結露水が吹出口から飛散する場合があります。ビル用マルチシステムへかべかけ型室内ユニットを組み込む場合は、電子膨張弁弁部への固形異物混入を防止するため、本ユニット近傍の冷媒配管に別売のストレーナーキットの取り付けをお願いします。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 標準仕様表(かべかけ)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-GP22K3	RPK-GP28K3	RPK-GP36K3	RPK-GP40K3	RPK-GP45K3	RPK-GP50K3
ストレーナーキット		MSF-NP63A1					
主電源		単相200V					
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。					
定格冷房時の顕熱比		0.87	0.78	0.71	0.77	0.74	0.74
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03		0.06/0.06		0.04/0.04	
	暖房(kW)	0.03/0.03		0.06/0.06		0.04/0.04	
送風機出力(kW)		0.04					
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		9-7.5-7-6.5			14-11-9-7.5		14.5-13-11-9.5
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		53-49-47-45			62-56-52-49		55-53-50-47
外形寸法		W790×D230×H300			W900×D230×H300		W1,100×D260×H300
質量	室内(kg)	10			11		14.5
	膨張弁キット(kg)						
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7					

(注1)必ずストレーナーキットMSF-NP63A1とセットでご使用ください。

(注2)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-GP56K3	RPK-GP63K3	RPK-GP71K3	RPK-GP80K3	RPK-GP90K3	RPK-GP112K3	
ストレーナーキット		MSF-NP63A1			MSF-NP112A1			
主電源		単相200V						
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。						
定格冷房時の顕熱比		0.71	0.74	0.73	0.72	0.71	0.67	
消費電力	冷房(kW)	0.04/0.04	0.06/0.06	0.07/0.07	0.08/0.08		0.09/0.09	
	暖房(kW)	0.04/0.04	0.06/0.06	0.07/0.07	0.08/0.08		0.09/0.09	
送風機出力(kW)		0.04						
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		14.5-13-11-9.5	17.5-15.5-13.5-10.5	18.5-16.5-14-12	20-17.5-15.5-12.5	21.5-19-16.5-14	23-20-17.5-14.5	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		55-53-50-47	59-56-53-49	61-58-54-51	63-60-56-51	65-62-58-54	66-64-60-54	
外形寸法		W1,100×D260×H300						
質量	室内(kg)	14.5				15		
	膨張弁キット(kg)							
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7			液φ9.52 ガスφ15.88			

(注1)必ずストレーナーキットMSF-NP63A1またはMSF-NP112A1とセットでご使用ください。

(注2)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 標準仕様表(かべかけ<膨張弁機外取付タイプ>)[受注対応]

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)
室内ユニット	ヒーターレス	RPK-GP22KH3(注1)	RPK-GP28KH3(注1)	RPK-GP36KH3(注1)
ストレーナーキット		MSF-NP36AH1		
膨張弁キット		EV-AP36H1		
主電源		単相200V		
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。		
定格冷房時の顕熱比		0.87	0.78	0.71
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03		
	暖房(kW)	0.03/0.03		
送風機出力(kW)		0.04		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		9-7.5-7-6.5		
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		53-49-47-45(注2)		
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W790 × D230 × H300		
	膨張弁キット(取付寸法)	W201 × D62 × H164		
質量	室内(kg)	10		
	膨張弁キット(kg)	1.5		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		

(注1)必ずかべかけ<膨張弁機外取付タイプ>とストレーナーキットMSF-NP36AH1および膨張弁キットEV-AP36H1をセットでご使用ください。

(注2)運転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。

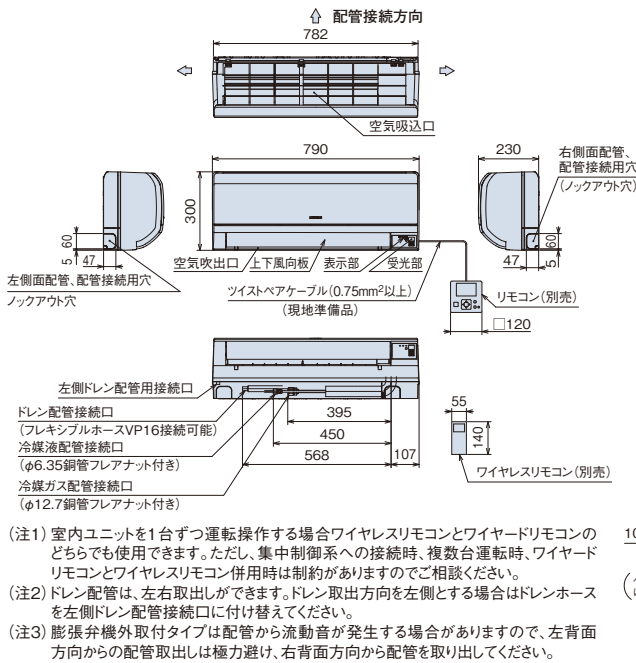
(注3)接続配管サイズ・追加冷媒封入量・接続台数については、膨張弁キット付属の据付点検要領書をご覧ください。

(注4)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

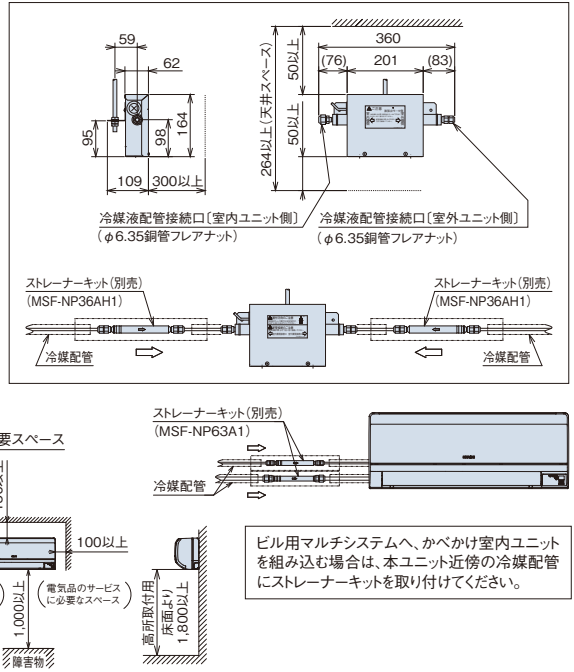
■ 寸法図(かべかけ)

(単位:mm)

●22~36型(膨張弁機外取付タイプ(22~36型)を含む)

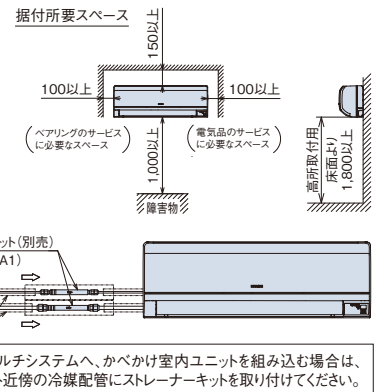
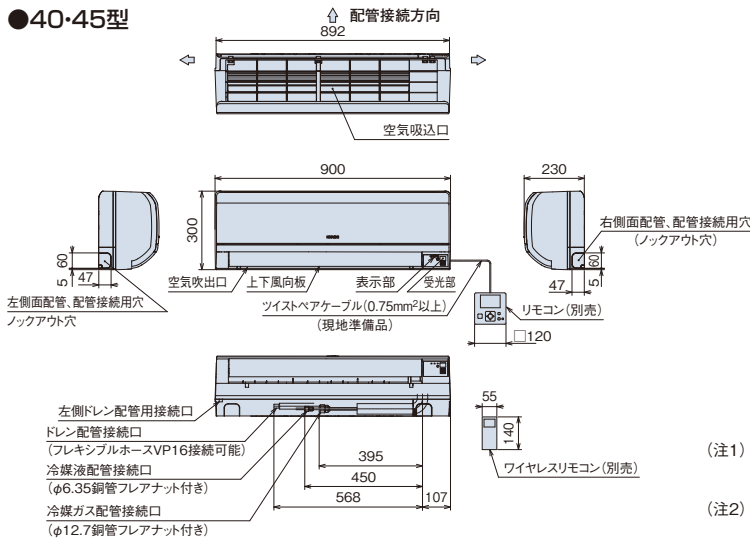


●膨張弁キット(別売)(推奨取付姿勢)(22~36型)



(単位:mm)

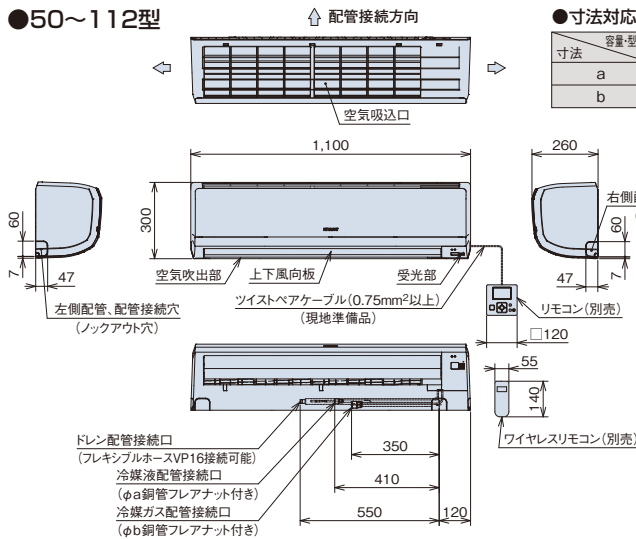
●40~45型



(注1) 室内ユニットを1台ずつ運転操作する場合ワイヤレスリモコンとワイヤードリモコンのどちらでも使用できます。ただし、集中制御系への接続時、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。
(注2) ドレン配管は、左右取出しができます。ドレン取出方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。

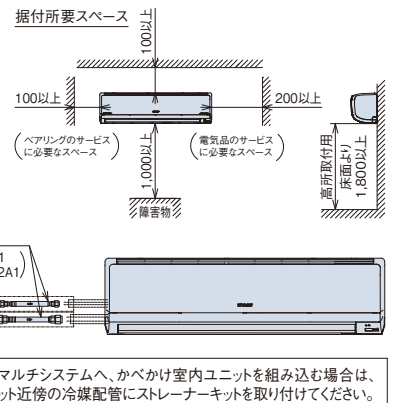
(単位:mm)

●50~112型



●寸法対応表

容量・型名	50~63型	71~112型
a	6.35	9.52
b	12.7	15.88



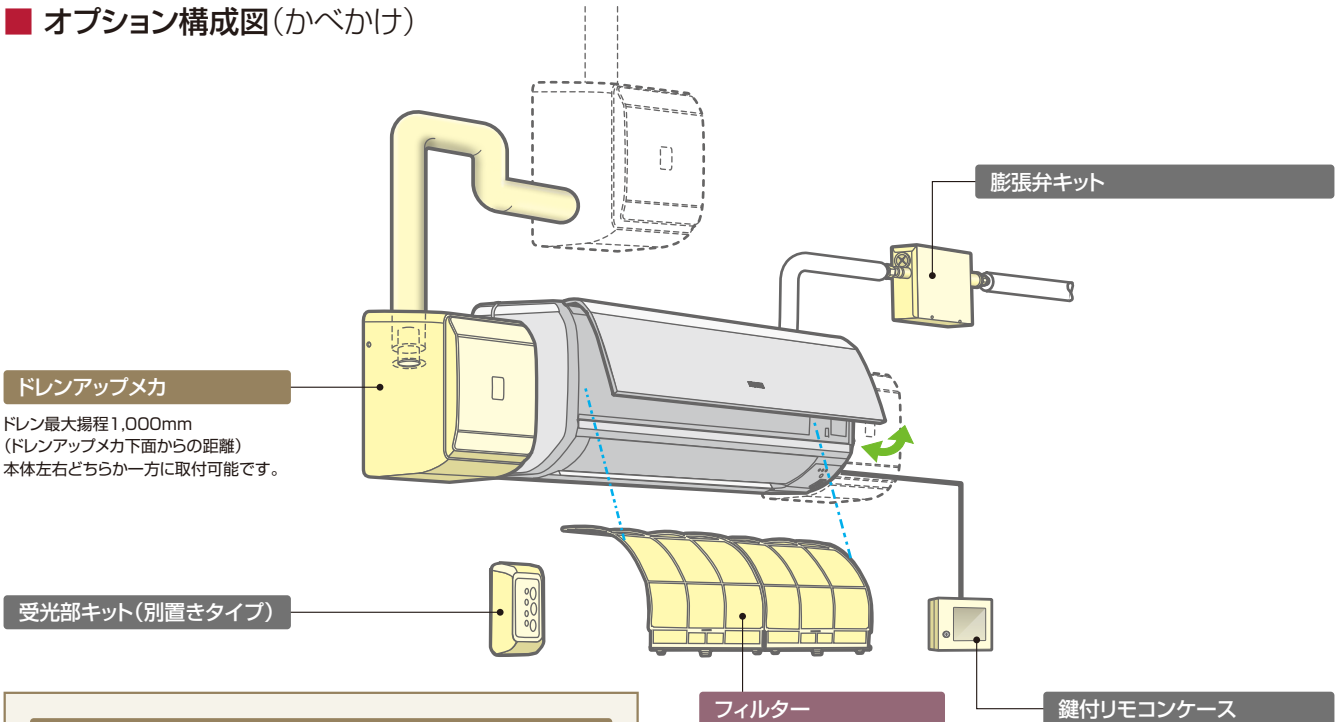
(注1) 室内ユニットを1台ずつ運転操作する場合ワイヤレスリモコンとワイヤードリモコンのどちらでも使用できます。ただし、集中制御系への接続時、複数台運転時、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコン併用時は制約がありますのでご相談ください。
(注2) ドレン配管は、左右取出しができます。ドレン取出方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。

■ オプション一覧(かべかけ)

容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)～36型(1.3)	40型(1.5)・45型(1.8)	50型(2.0)～63型(2.5)	71型(2.8)～112型(4.0)
フィルタ	エアークリア(防カビ・交換用)(注1)	F-36LPK1 3,800円	F-45LPK1 4,200円	F-112LPK2 5,800円	
	NEW 銀イオンフィルタ(注10)	F-36LPK1-AGV 13,800円	F-45LPK1-AGV 14,000円	F-112LPK2-AGV 14,500円	
補助	ドレンアップメカ(注2)(注7)	DUPK-NP112K4 55,000円			
	膨張弁キット(注3)	EV-AP36H1 32,000円	—		
	ストレーナーキット(注4)	MSF-NP63A1 12,000円		MSF-NP112A1 12,000円	
リモコン	ストレーナーキット<膨張弁機外取付タイプ用>(注3)	MSF-NP36AH1 12,000円	—		
	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円			
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円【受注対応】			
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円			
	受光部キット(別置きタイプ)(注5)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円			
	ワイヤレスリモコン用(単方向)	PC-AWR 19,000円			
鍵付リモコンケース(注6)(注9)	PC-KL5 13,200円				

- (注1)「エアークリア(防カビ)」は室内ユニットに標準で搭載されているフィルタの交換用です。室内ユニット1台分(2枚)が1セットとなります。
- (注2)「膨張弁機外取付タイプ」にはドレンアップメカは使用できません。
- (注3)かべかけ膨張弁機外取付タイプ、膨張弁キットEV-AP36H1およびストレーナーキットMSF-NP36AH1は必ずセットでご使用ください。
- (注4)かべかけストレーナーキットMSF-NP63A1またはMSF-NP112A1は必ずセットでご使用ください。
- (注5)「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6)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注7)飲食店など油飛沫の多い客室などの環境では標準ユニットを使用せず、耐油性を向上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耐油性を向上したユニットも使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。耐油性を向上したユニットおよびオイルガードフィルタは特注対応します。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。また、ドレンアップメカは耐油性を有していないため、油飛沫の多い場所では使用できません。
- (注8)食品の微細粉(小麦粉・うどん粉・そば粉など)や繊維・ほこりなどが浮遊する場所では、フィルタおよび熱交換器の目詰まり・ドレン水の詰まりを起し水漏れの原因となることがあります。また微細粉が熱交換器に付着した場合、水飛びの原因となります。
- (注9)「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。
- (注10)「銀イオンフィルタ」使用時は、リモコンによる増速設定が必要です。「増速機能」設定の詳細は「寸法図」「据付点検要領書」をご参照ください。

■ オプション構成図(かべかけ)



ドレンアップメカについて

- 意匠性の向上
室内ユニットと統一感のあるデザインを採用しました。
- 抗菌^{*}処理
銀イオン系の抗菌剤を採用しました。
※1.試験機関:一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号:第10105169001-01号
試験方法:SIAAシェーク法に基づくドレン水抗菌試験
試験結果:菌の繁殖を99%抑制
- 高揚程
従来機同様最大揚程1,000mmとし、2段接続に対応しました。
- リニューアル対応
HA端子による空調機停止制御を追加しました。旧型ドレンアップキットとの互換性を持たせ、旧型品(K1、K型)故障時に新型(K4型)^{*}2に交換可能となります。
※2.HA端子接続用の信号ハーネスをサービス部品設定しております。
詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

- フィルタ**
・エアークリア(防カビ・交換用)
・銀イオンフィルタ NEW
- 鍵付リモコンケース**
運転管理用(リモコンのイタズラ・誤操作防止用)にご利用ください。
[取付方法]
・壁埋込取付け(JISボックス対応)
・ケーブル露出取付け(メタルモール対応)
(注)多機能デザインリモコンの併用はできません。

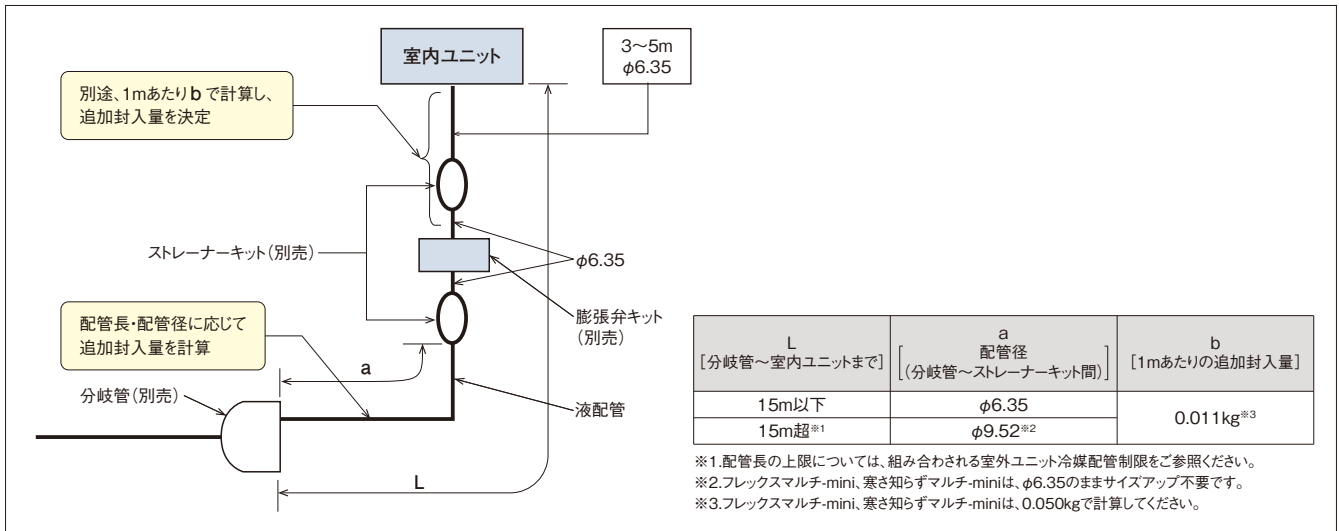
室内ユニット(かべかけ)

■ 設計・施工上の注意点

- かべかけ用別売ストレーナーキット(型式MSF-NP63A1、MSF-NP112A1)は分岐管とかべかけの間のできるだけかべかけに近い場所に取り付けてください。
- かべかけ用膨張弁機外取り付けタイプ>、膨張弁キット(別売)およびストレーナーキット(別売)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。

- 膨張弁機外取り付けタイプのかべかけは、接続台数または膨張弁キット～室内ユニット間総配管長に制限があります。室外ユニットごとの制限事項を下表に記載しています。
- ビル用マルチ室外ユニットは、配管長・配管径に応じて、適正な冷媒量を追加封入する必要があります。
 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。
 「冷媒の追加封入量の合計=室外ユニットの追加封入量+(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



施工制限について

● トップフローモデル

型 式	制限事項 (下記に示す値以下)			
	室内ユニット 最大接続台数 (推奨接続台数)[台]	膨張弁キット 最大接続台数 ^{*1}	膨張弁キット～室内ユニット 間の総配管長 ^{*2} [m]	冷媒最大 追加封入量 ^{*3} [kg]
RAS-AP140SG2/SGX3/SGR/SGRX	8(5)	室内ユニット 最大接続台数以下かつ 膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長の制限範囲内 で接続できます。	30	28.0
RAS-AP160SG2/SGX3/SGR/SGRX	9(5)			
RAS-AP224SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	13(8)		40	
RAS-AP280SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	16(10)			
RAS-AP335SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	19(10)		60	36.0
RAS-AP400SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	23(16)			
RAS-AP450SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	26(16)		80	40.0
RAS-AP500SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	33(18)			
RAS-AP560SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	36(20)		120	51.0
RAS-AP615SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	40(26)			
RAS-AP670SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2	43(26)		150	63.0
RAS-AP730SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	47(32)			
RAS-AP775SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	50(32)			
RAS-AP850SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/DN2	53(32)			
RAS-AP900SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	56(32)			
RAS-AP950SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	59(32)			
RAS-AP1000SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	64(38)		180	
RAS-AP1060SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR				
RAS-AP1120SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR			200	
RAS-AP1180SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR				
RAS-AP1220SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1280SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1360SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1400SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1450SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1500SG2/SS2/SGX3/SSX3				

※1. 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据え付け場所により、留意事項があります。
 選定にあたっては、本カタログP.17「接続条件一覧」および、室外ユニットの技術資料をご確認ください。
 ※2. 膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。
 ※3. 冷媒追加封入量の計算方法は、室外ユニットの技術資料をご覧ください。

施工制限について

● サイドフローモデル

型 式	制限事項 (下記に示す値以下)			
	室内ユニット 最大接続台数 (推奨接続台数)[台]	膨張弁キット 最大接続台数 ^{※1}	膨張弁キット～室内ユニット 間の総配管長 ^{※2} [m]	冷媒最大 追加封入量 ^{※3} [kg]
RAS-AP80SSM	3(2)	室内ユニット 最大接続台数以下かつ 膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長の制限範囲内 で接続できます。	10	1.25
RAS-AP80SNM	4(4)		20	5.0
RAS-AP112SSM/SNM	6(4)		7.1	
RAS-AP140SSM/SNM	8(4)		8.0	
RAS-AP160SSM/SNM	9(4)		8.7	
RAS-AP224SSM	13(8)		40	15.5
RAS-AP280SSM	16(10)		60	17.0
RAS-AP335SSM	19(10)		70	
RAS-AP400SSM	23(16)		80	31.0
RAS-AP450SSM	26(16)		120	
RAS-AP500SSM	33(18)		150	34.0
RAS-AP560SSM	36(20)		180	48.0
RAS-AP615SSM	40(26)		200	
RAS-AP670SSM	43(26)		51.0	63.0
RAS-AP730SSM	47(32)			
RAS-AP775SSM	50(32)			
RAS-AP850SSM	53(32)			
RAS-AP900SSM	56(32)			
RAS-AP950SSM	59(32)			
RAS-AP1000SSM	64(38)			
RAS-AP1060SSM				
RAS-AP1120SSM				
RAS-AP1180SSM				
RAS-AP1220SSM				
RAS-AP1280SSM				
RAS-AP1360SSM				
RAS-AP1400SSM				
RAS-AP1450SSM				
RAS-AP1500SSM				

※1. 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据え付け場所により、留意事項があります。
 選定にあたっては、本カタログP.17「接続条件一覧」および、室外ユニットの技術資料をご確認ください。
 ※2. 膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。
 ※3. 冷媒追加封入量の計算方法は、室外ユニットの技術資料をご覧ください。

RPV-GP K2, RPV-AP K1



幅寸法600mm・軽量なスリムボディー(160型以下)
 運転音や据え付け性にも配慮



ゆかおき主要機能一覧

	快適性能					設計・工事対応力				制御				主要オプション									
	熱交換器「凍結洗浄」※1	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドライ	高天井対応	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	故障診断機能	フィルターサイン	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
50~160型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
224・280型	-	-	※2	※3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ・mini モジュール 冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。
 ※2. 手動にて風向選択(固定)となります。
 ※3. 3段階の風量調整です。

快適性能

運転音に配慮(160型以下)

送風機にターボファンを採用。流路抵抗の改善により、運転音に配慮しました。

■運転音 [単位:dB(A)]

容量・型名	室内風量	運転音
80型	H急風	56
	弱風	47
140型	H急風	67
	弱風	56

(注)右記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

用途に合わせた4段階の風量設定(160型以下)

空調負荷が高い場合には風量大、風が当たるのが不可な場合には風量小など4段階(H急・急・強・弱)で風量設定が可能です。

工事対応力

軽量化(160型以下)

従来機※よりも製品質量を9~24%軽量化しました。これにより、搬入作業がしやすくなりました。

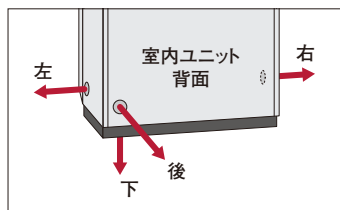
■質量 [単位:kg]

容量・型名	従来機※	新型機
50~56型	42	38
63~80型	43	38
90~112型	53	41
140~160型	54	41

※RPV-AP00K1(2013年発売)

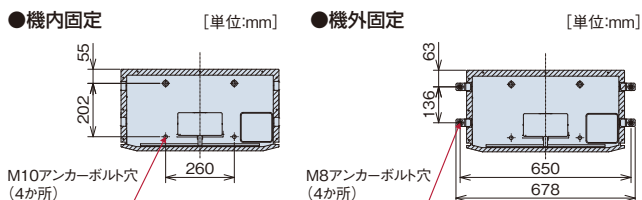
高い設置自由度

冷媒配管・ドレン配管の取り出しが左右、下、後ろの4方向から可能です。



アンカー固定の自由度(160型以下)

本体の内側でもアンカー固定することができるようになりました。



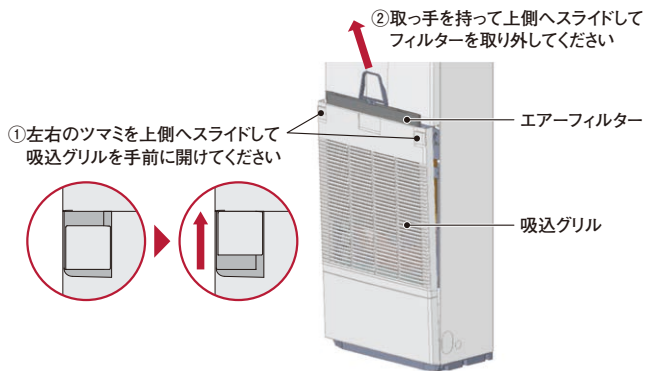
メンテナンス性

ロングライフフィルター標準装備などメンテナンス性を向上

ロングライフフィルター(防カビ)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)。

工具なしでフィルター取外しが可能(160型以下)

ツマミを上側にスライドさせ吸込グリルを手前に開くことでフィルターの取り外しが容易にできるようになりました。



操作性

多機能操作パネルで節電をサポート

大型液晶の多機能操作パネルを標準装備(本体に内蔵)。フルドット液晶で数字・文字・マークが読みやすく、運転・操作状態がひと目でわかります。さらに多機能リモコン同様、「室外ユニット能力制御」「室内ユニットローテーション制御」「間欠運転制御」をはじめ豊富な節電機能に対応できます。



■ 標準仕様表(ゆかおき)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPV-GP50K2	RPV-GP56K2	RPV-GP63K2	RPV-GP71K2	RPV-GP80K2
主電源		単相200V				
冷房能力(kW)		5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
暖房能力	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。				
定格冷房時の顕熱比		0.76	0.74		0.71	0.69
消費電力	冷房(kW)	0.04		0.05		
	暖房(kW)	0.04		0.05		
送風機出力(kW)		0.149				
室内風量(H急-急-強-弱)(m ³ /min)		16-14-12.5-11		17-15-13-11.5		18.5-15.5-13.5-12
運転音 室内H急-急-強-弱(dB(A))		53-50-48-45		54-51-49-46		56-52-50-47
外形寸法	室内(mm)	W600×D345×H1,900				
質量	室内(kg)	38				
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7			液φ9.52 ガスφ15.88	

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPV-GP90K2	RPV-GP112K2	RPV-GP140K2	RPV-GP160K2	RPV-AP224K1	RPV-AP280K1
主電源		単相200V					
冷房能力(kW)		9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力	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。					
定格冷房時の顕熱比		0.72	0.69	0.68	0.67	0.71	0.74
消費電力	冷房(kW)	0.08	0.09	0.13	0.15	0.33/0.39	0.35/0.40
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.13	0.15	0.33/0.39	0.35/0.40
送風機出力(kW)		0.149				0.200	0.300
室内風量(H急-急-強-弱)(m ³ /min)		22-19.5-17-14	24-21-18.5-14.5	29-25.5-22.5-17.5	31-27-24-18	49/54-46/48-43	69/75-65/67-60
運転音 室内H急-急-強-弱(dB(A))		62-59-57-52	63-60-57-53	67-64-62-56	68-66-63-57	64/65-62-60	66/67-64/65-62
外形寸法	室内(mm)	W600×D345×H1,900				W900×D450×H1,780	W1,100×D450×H1,780
質量	室内(kg)	41				100	119
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88				液φ9.52 ガスφ19.05(注2)	液φ9.52(注3) ガスφ22.2(注4)

(注1)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

(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φ9.52に変更してください。

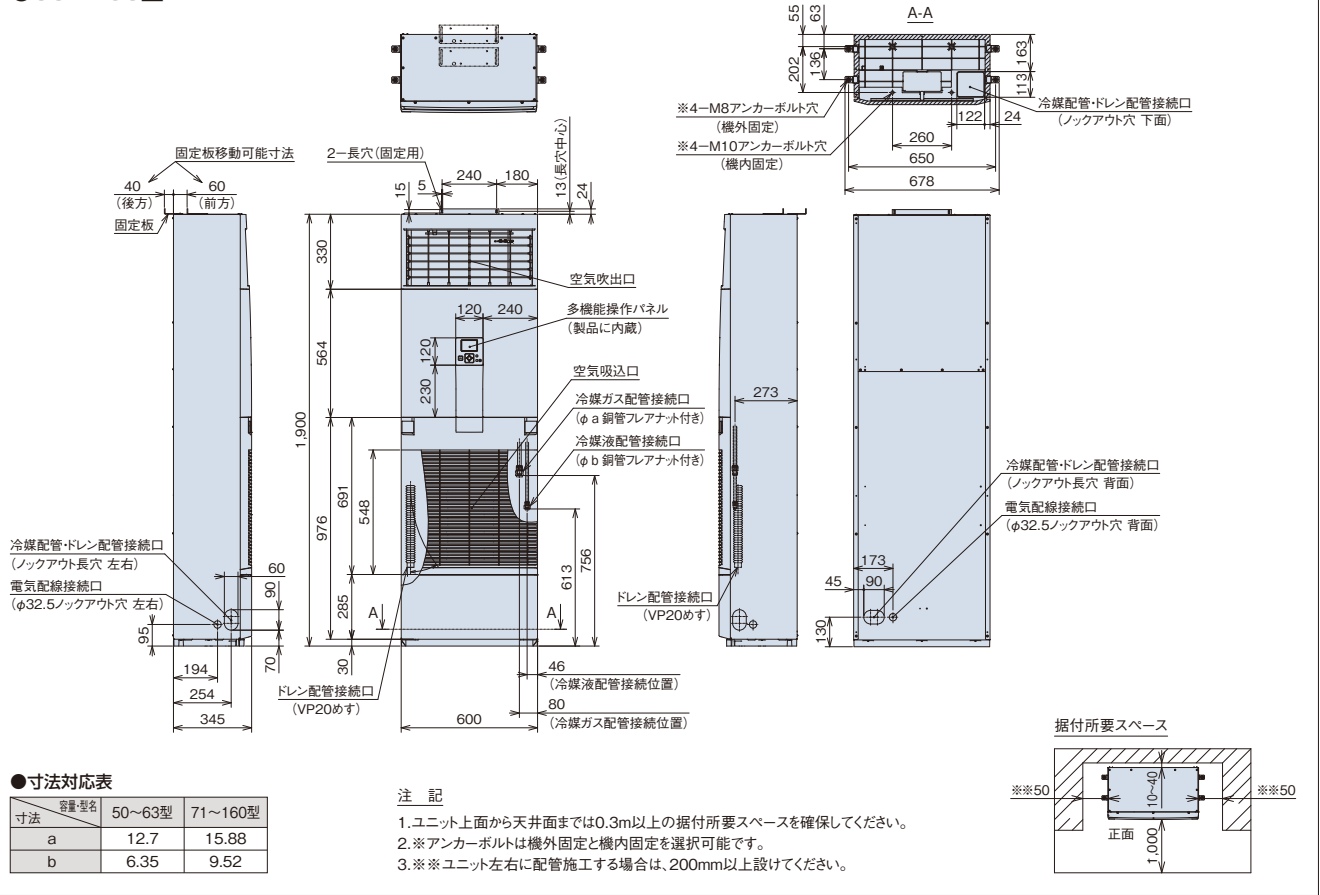
(注4)製品付属のツギテを使用して、配管径をφ22.2に変更してください。

(注5)224・280型の室内風量は、(急-強-弱)の値です。

■ 寸法図(ゆかおき)

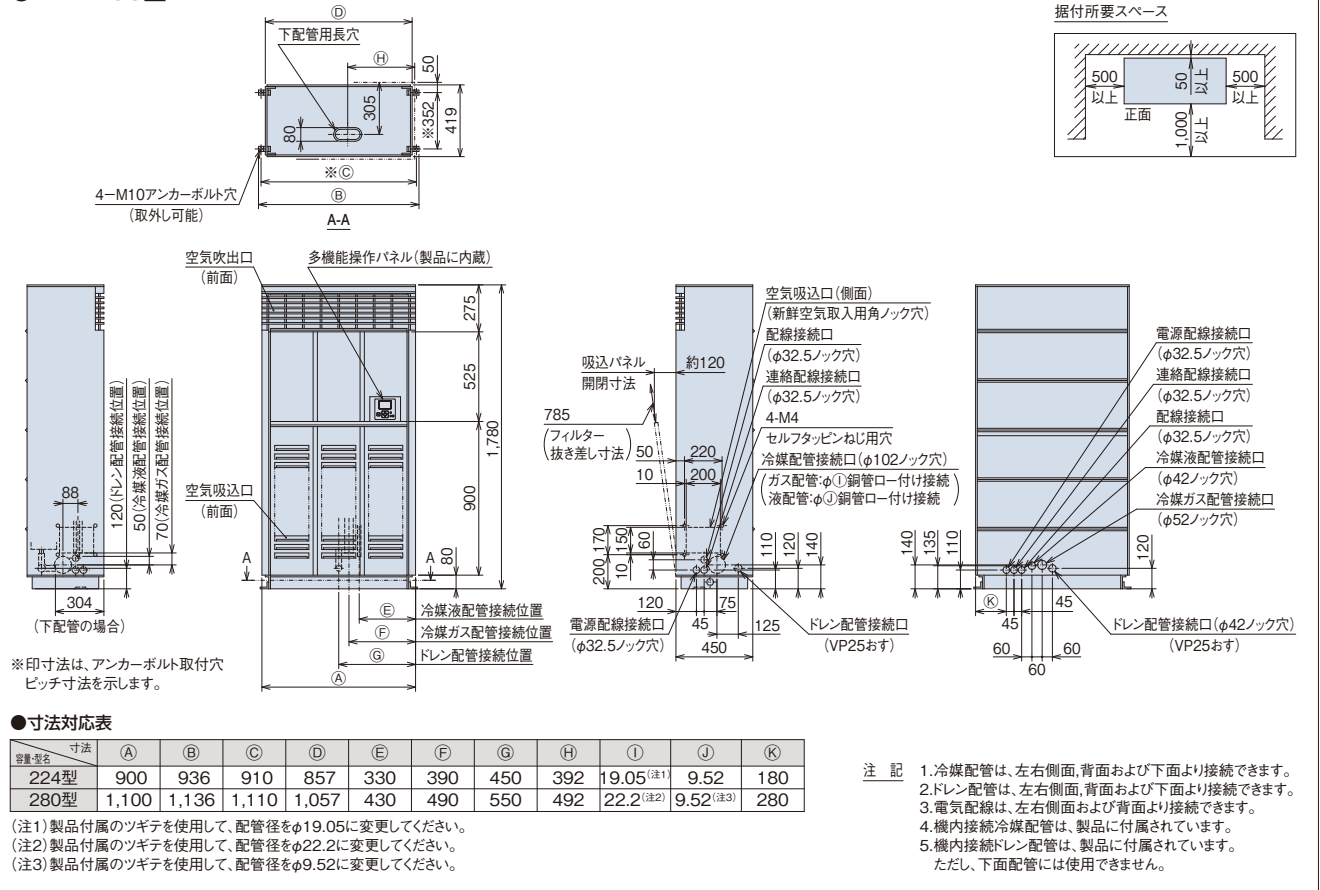
(単位:mm)

●50~160型



(単位:mm)

●224・280型



■ オプション一覧(ゆかおき)

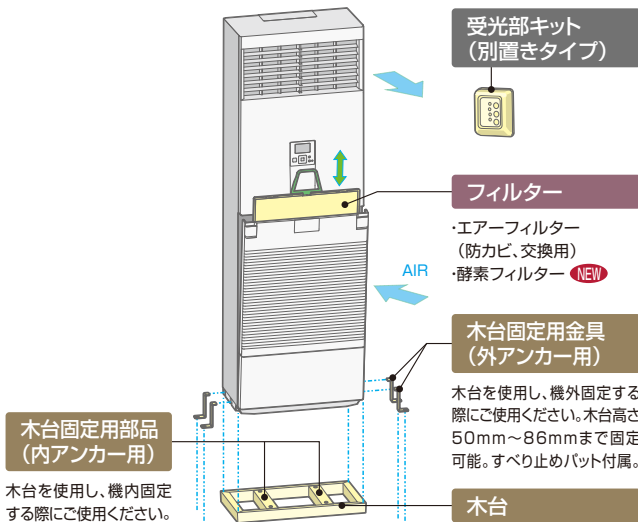
容量・型名(相当馬力)		50型(2.0)~160型(6.0)	224型(8.0)	280型(10.0)
品名	エアークリア(防カビ、交換用) (注1)	F-160LPV1 5,100円	F-224LPV 5,800円	F-280LPV 8,500円
	NEW 酵素フィルター(注10) (注11) (注12) (注13)	F-160LPV1-V 34,000円	—	—
	(注14) (注15) (注16) 交換用フィルター(ろ材)	F-160L-VR 14,000円	—	—
補助	木台(注6) (注7)	PW-GP160V50NA 7,000円	PW-NP224V60M1 8,600円	PW-NP280V60M1 9,400円
	木台固定用金具(外アンカー用) (注8)	PWOF-50MV 7,000円	—	—
	木台固定用部品(内アンカー用)	PWIF-50V 3,700円	—	—
	木台用転倒防止金具(注7)	—	PWTFB-60MV 7,000円	—
リモコン	多機能リモコン(注4)	PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円	—
	多言語対応多機能リモコン(注4) (注9)	—	PC-ARFM 30,000円 受注対応	—
	NEW 多機能デザインリモコン(注4) (注5)	—	PC-ARFG 36,000円	—
	アメニティリモコン(注4) (注5)	—	—	PC-AR1 18,000円
	受光部キット(別置きタイプ) (注2) (注9)	—	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円	—
	ワイヤレスリモコン(単方向)	—	PC-AWR 19,000円	—

- (注1) 「エアークリア(防カビ)」は、室内ユニットに標準で搭載されているフィルターの交換用です。
 (注2) 「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3) 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4) 「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」「多機能デザインリモコン」「アメニティリモコン」を別置きで接続することができますが、以下の点にご注意ください。
 ・「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」、または「多機能デザインリモコン」を別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネルと「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」、または「多機能デザインリモコン」のどちらでも操作可能となります。(2リモコン対応)
 ・「アメニティリモコン」を別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネルの配線を外す必要があります。そのため、「アメニティリモコン」での操作のみ可能となり、内蔵の多機能操作パネル側の操作はできなくなりますので、ご注意ください。
 (注5) 内蔵の多機能操作パネルをオプションのリモコンと交換して使用することはできません。
 (注6) 50~160型の「木台」には、ゴムシートを付属していません。224・280型の「木台」は、ゴムシートを付属しています。
 (注7) 「木台」には本体固定部品を付属していません。製品を固定する場合は、別売「木台固定用金具(外アンカー用)」「木台用転倒防止金具」「木台固定用部品(内アンカー用)」または固定金具を現地で準備してください。

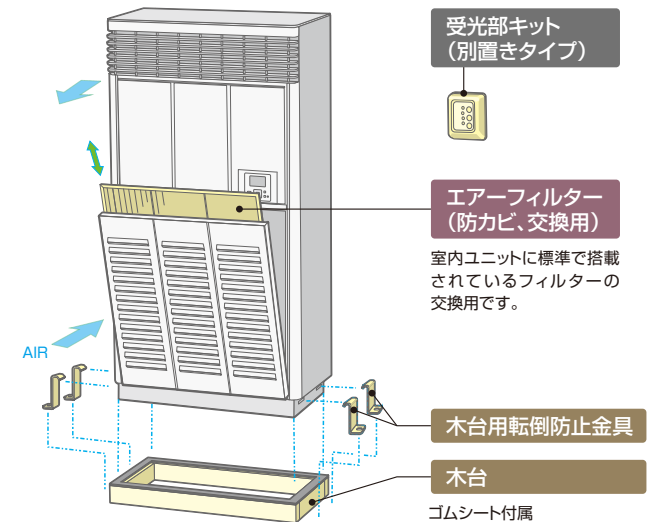
- (注8) 「木台固定用金具(外アンカー用)」は、すべり止めパッドを付属しています。
 (注9) 受光部キット多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
 (注10) 「酵素フィルター」はフィルター収納ケース付きです。次回交換時には「交換用フィルター(ろ材)」をご使用ください。
 (注11) 「酵素フィルター」はエアコン(室内ユニット)に装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油霧気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
 (注12) 耐用年数は目安であり使用環境・メンテナンス方法により変化します。なお、じんあいフィルター表面に堆積しますと抗菌効果が得られない場合がありますので、700時間ごと(一般的な事務所等約3か月)にお手入れを行ってください。
 (注13) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
 (注14) 「酵素フィルター」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能を設定してください。増速機能の詳細については、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注15) 「増速機能」および「H急風」を使用した場合、運転音が大きくなる場合があります。
 (注16) 「酵素フィルター」を使用時は、「H急風」設定時の風量が「急風」(カタログ表示)レベルの風量になります。

■ オプション構成図(ゆかおき)

●50~160型



●224・280型



室内ユニット(ゆかおき)

RCIC-AP KM

コンパクト設計で、設置自由度が向上

てんかせJr.主要機能一覧

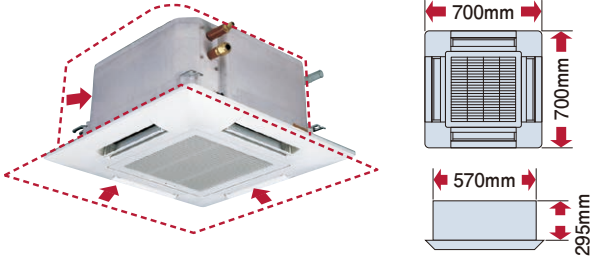
快適性能				設計・工事対応力				制御				主要オプション										
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	フィルターサイン	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-



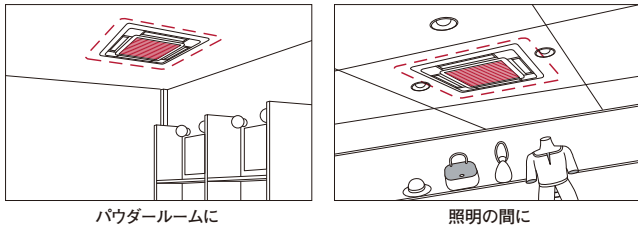
設計対応力

小型サイズの化粧パネル(パネル幅 700mm)

パネル幅は、当社てんかせ4方向より250mm小さい一辺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。



狭い天井スペースにも対応。

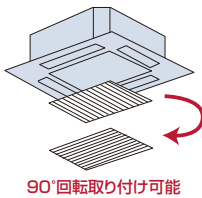


パウダールームに

照明の間に

吸込グリル90°回転取り付け可能

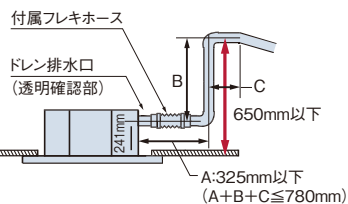
ユニット設置後でも吸込グリル部の方向を調整できるので、複数台設置の場合、後からグリルラインの方向を合わせることが可能です。



90°回転取り付け可能

高揚程ドレンアップメカ搭載で天井面より最大650mmまでドレンアップ可能

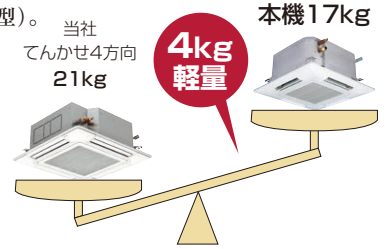
ドレンアップメカを本体内蔵で標準装備しました。高揚程ポンプの採用により、天井下面より最大650mmまでドレンアップ可能。配管レイアウトの自由度を高めます。



工事対応力

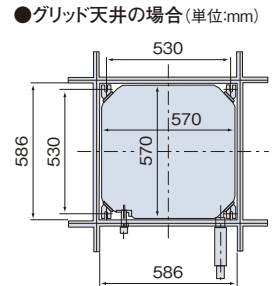
軽量化(17kg)

本体質量は、当社てんかせ4方向よりも4kg軽い17kg(40~56型)。持ち運びが容易です。



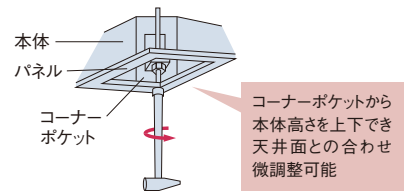
グリッド天井にも対応

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。



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。

メンテナンス性

清潔・お手入れ簡単

オートルーバーの植毛をなくしました。付いた汚れを簡単にふき取れます。

■ 標準仕様表(てんかせJr.)

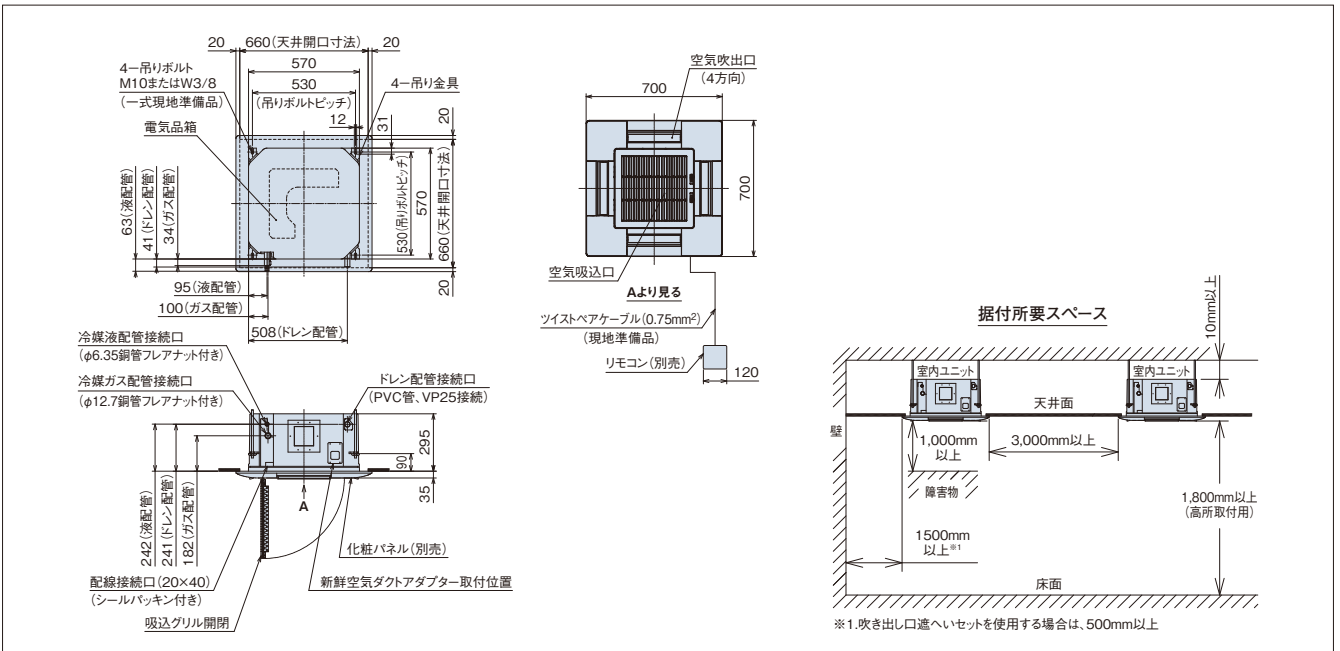
(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCIC-AP22KM	RCIC-AP28KM	RCIC-AP36KM	RCIC-AP40KM	RCIC-AP45KM	RCIC-AP50KM	RCIC-AP56KM
化粧パネル	P-NP56WAC							
主電源	単相200V							
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	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。						
定格冷房時の顕熱比	0.91	0.81	0.76	0.74	0.72	0.73	0.70	
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)(m ³ /min)	13-12-11			15-13.5-12			16-14-12	
運転音 室内急・強・弱(dB(A))	53-51-49			55-52-50			59-56-54	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W570(700)×D570(700)×H295(+35)							
質量 室内(+パネル)(kg)	17(+3.5)							
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7							

(注)上記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 寸法図(てんかせJr.)

(単位: mm)



■ オプション一覧(てんかせJr.)

容量・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円
補助	吹き出し口遮へいセット(注2)	PI-56LSC 3,000円
	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円
ダクト	フレキシブルダクト(φ150) (ダクトアダプター用)(注4)(注11)	分ダクト 1m FD-1B1(φ150) 10,000円
		分ダクト 2m FD-2B1(φ150) 15,000円
		分ダクト 3m FD-3B(φ150) 21,000円
		分ダクト 5m FD-5B(φ150) 33,000円
	フレキシブルダクト延長用ニップル(注11)	FD-EB(φ150) 2,000円
リモコン	吹き出しユニット(φ150)(注4)(注5)	BPD-4WB(φ150) 3,000円
	ABS樹脂製グリル	ホワイト BPD-4KB(φ150) 30,000円 [受注対応]
	ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ75)	PD-75(φ75) 6,500円
	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円
	多機能リモコン(音声ガイド付き)	PC-ARFV4 36,000円
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 [受注対応]
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円
アメニティリモコン	PC-AR1 18,000円	
受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注6)(注9)	PC-ALHCM(プasterホワイト) 15,000円	
ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円	
鍵付リモコンケース(注7)(注12)	PC-KL5 13,200円	

- (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フィルターの交換用です。
- (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(運転音が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7)「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込み取り付けする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注8)各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
- (注9)プasterホワイト以外のパネル色に合わせた「受光部キット」は特注で対応します。
- (注10)「吹き出しユニット(ブラック)」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注11)「フレキシブルダクト」を延長する場合は、「フレキシブルダクト延長用ニップル」をご使用ください。
- (注12)「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。

■ 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asterホワイト(注1)(注2)	P-NP56WAC 39,000円
ブラック(注1)(注2)(注3)	P-NP56KAC 43,000円

- (注1)室内および天井裏露点湿度が高湿度(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)ルーバ色はブラッです。(その他の型式はプasterホワイトです。)

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

RPD-AP KP1

豊富な機能を有し、工事性・メンテナンス性にも優れたセパレートタイプの大型ゆかおき



大型ゆかおき主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション	
熱交換器「凍結洗浄」	-	ロングライフフィルター	●	ワイヤレスリモコン対応	-	空気清浄ユニット	●
オートルーバー	-	フィルターサイン	●	2リモコン運転	●	脱臭フィルター	-
風量調整3段	-	故障診断機能	●	1リモコングループ制御	●	抗菌フィルター	●
風向選択(固定)	-	ドライ	-	遠方制御対応	●	昇降グリル	-
高天井対応	-	タイマー運転	●	集中制御対応	●	加湿器	-
ドライ	-	ドレンアップメカ	●	全熱交換運動運転対応	●		

フレックスマルチ(冷暖同時システム)、フレックスマルチ-mini、寒さ知らずマルチ-miniには対応していません。

快適性能

操作パネル組込型で操作性を向上

室内ユニットに多機能リモコン※を操作パネルとして組み込むことで機能を向上。豊富な節電機能に対応できるようになりました。

※詳しくは、P.275~278をご参照ください。

工事対応力

既設ダクトを再利用可能

ダクト空調として導入される場合、既設ダクトを利用した空調工事が可能です。また、大容量タイプもラインアップ。空調機器の集約も容易です。

設計対応力

豊富な機能を搭載

豊富な機能で広い空間の空調ニーズに対応します。

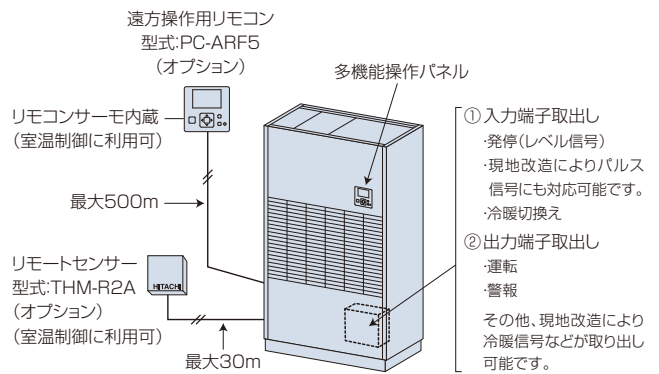
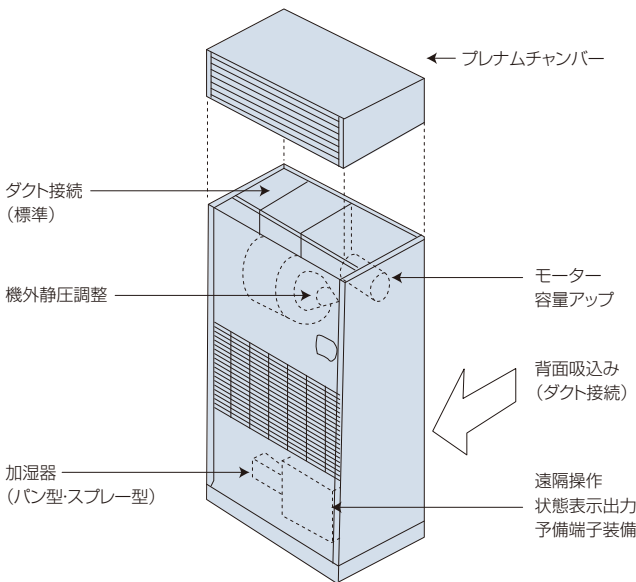
(別途、オプションの組み込み、現地改造などが必要です。)

多機能操作パネルは別置き可能。また、リモコン(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。

リモコンサーモ(リモコンに内蔵)やリモートセンサー(オプション)による室温制御も可能です。遠方操作用外部入力信号や、表示用出力信号を標準で端子取り出ししてありますので、現地工事の手間が省けます。

※リモコンを別置きで使用する場合には、P.227オプション一覧をご参照ください。

室内ユニット(大型ゆかおき)



(注) 本製品は、対人空調用です。恒温室的な使用(外気導入・換気・24時間運転などでの現地システム連動による室温管理)には適しません。この場合は設備用エアコンをご使用ください。

仕様変更可能範囲

- 補助電気加熱器
- 加湿器
- 背面吸込変更
- 高性能フィルター(別置、比色法65%、90%)

■ 組み合わせ室外ユニットおよび室内ユニット組み合わせ台数

容量・型名(馬力相当)	224型(8.0)	280型(10.0)	450型(16.0)	560型(20.0)	670型(24.0) 690型(24.0)	850型(30.0)	900型(32.0)	1120型(40.0)	1360型(48.0)	1400型(50.0)
型式										
RPD-AP224KP1	1	—	2	—	3	—	4	5	6	—
RPD-AP280KP1	—	1	—	2	—	3	—	4	—	5
RPD-AP450KP1	—	—	1	—	—	—	2	—	3	—
RPD-AP560KP1	—	—	—	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1) 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。

(注2) 本製品は、冷暖同時システムとの組み合わせはできません。

■ 標準仕様表(大型ゆかおき)

(50/60Hz)

タイプ		ダクト型			
容量・型名(相当馬力)		224型(8.0)	280型(10.0)	450型(16.0)	560型(20.0)
室内ユニット	ヒーターレス	RPD-AP224KP1	RPD-AP280KP1	RPD-AP450KP1	RPD-AP560KP1
主電源		三相200V			
冷房能力(kW)		22.4	28.0	45.0	56.0
暖房能力	標準(kW)	25.0	31.5	50.0	63.0
	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。			
定格冷房時の顕熱比		0.81	0.78	0.79	0.77
消費電力	冷房(kW)	0.60/0.77	0.74/0.95	1.60/2.20	2.20/3.00
	暖房(kW)	0.60/0.77	0.74/0.95	1.60/2.20	2.20/3.00
送風機出力(kW)		0.75	1.5	2.2	3.7
機外静圧(Pa)		65/160	90/200	80/230	100/290
室内風量(m³/min)		65	75	125	145
運転音	室内[dB(A)]	73/73	74/74	79/79	79/80
外形寸法	室内(mm)	W950×D500×H1,700(+45)	W1,100×D500×H1,700(+45)	W1,100×D750×H1,870(+30)	W1,400×D750×H1,870(+30)
質量	室内(kg)	140	160	225	265
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ19.05	液φ9.52 ガスφ22.2	液φ12.7 ガスφ28.58	液φ15.88 ガスφ28.58

(注1) ビル用マルチエアコンは、長時間連続運転させると途中でリセットする制御があるため、24時間連続運転する設備の恒温に使用するのには適しません。この場合は設備用エアコンをご使用ください。

(注2) ()内はダクト接続口の寸法。

(注3) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ 仕様変更範囲

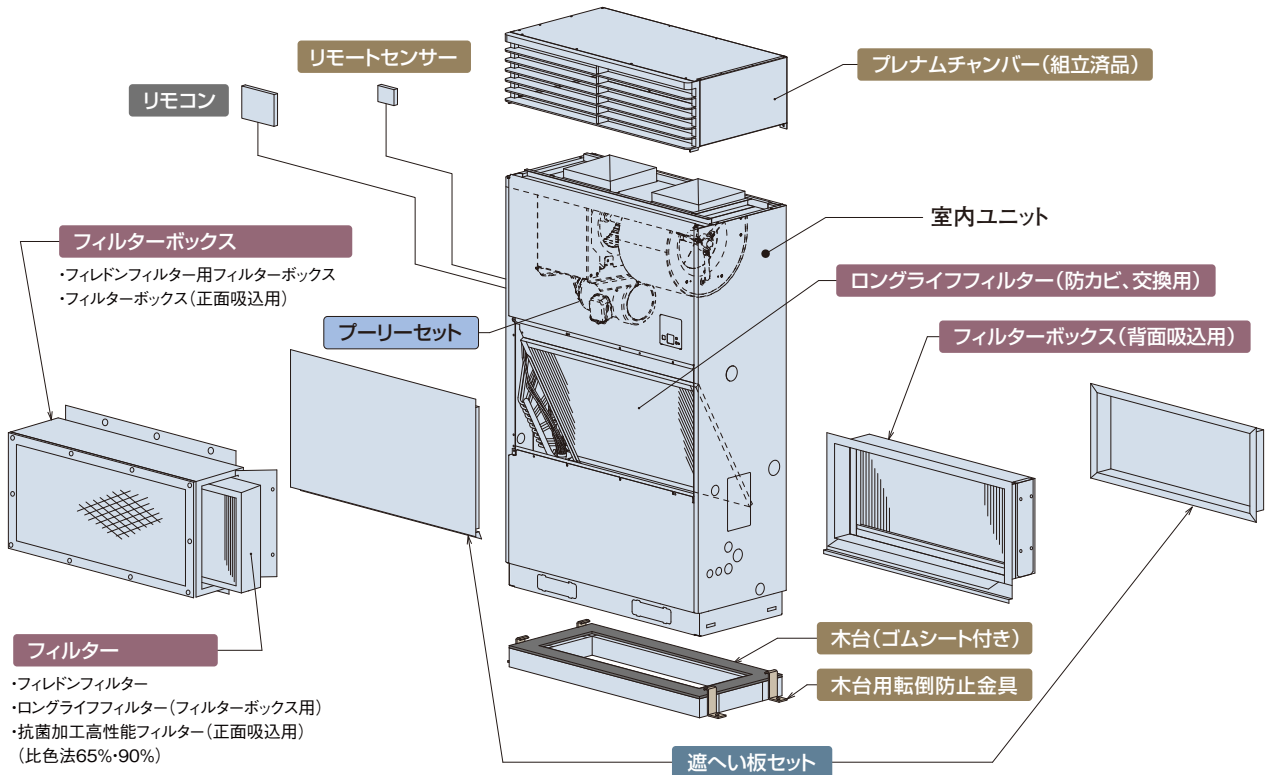
使用目的・条件にあった仕様変更が可能です。仕様などの詳細については、ご相談ください。

容量・型名	224型	280型	450型	560型
型式				
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%、90%)	●	●	●	●
ファンモーター容量アップ	●	—	●	●
背面吸い込み変更	●	●	●	●

(注1) 加湿器を取り付ける場合には、インターロックを設けてください。

(注2) 高性能フィルターはオプション部品となります。

■ オプション構成図



■ オプション一覧(大型ゆかおき)

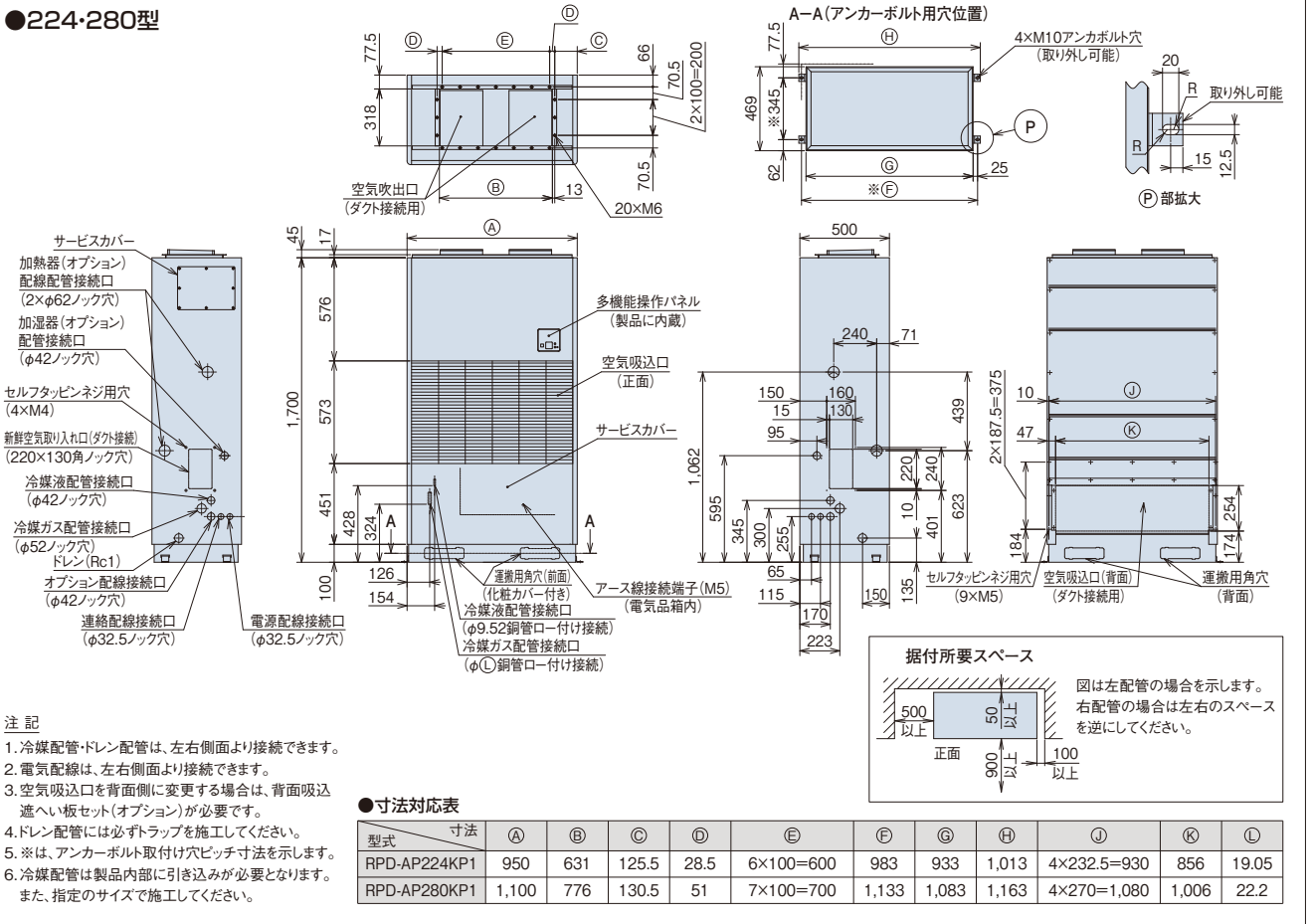
容量・型名(相当馬力)		224型(8.0)	280型(10.0)	450型(16.0)	560型(20.0)	
フィルター	ロングライフフィルター(防カビ、交換用)(注1)	F-NP224LCP 13,900円	F-NP280LCP 19,000円	F-NP450LCP 23,000円	F-NP560LCP 28,800円	
	フィレドフィルター(PS150)	F-NP224LCP-V 18,000円	F-NP450LCP-V 37,000円	F-NP560LCP-V 54,000円		
	交換用フィルター	F-NP224LCP-VF 18,000円	F-NP450LCP-VF 20,000円	F-NP560LCP-VF 22,000円		
	フィレドフィルター用フィルターボックス	B-NP224SCP-V 47,000円	B-NP450SCP-V 63,000円	B-NP560SCP-V 86,000円		
	ロングライフフィルター(フィルターボックス用)	F-NP224LCP-B 17,600円	F-NP280LCP-B 24,200円	F-NP450LCP-B 31,900円	F-NP560LCP-B 39,600円	
	抗菌加工高性能フィルター(正面吸込用) SEK	比色法65%	F-NP224MCP-K 55,000円	F-NP280MCP-K 72,000円	F-NP450MCP-K 88,000円	F-NP560MCP-K 110,000円
		比色法90%	F-NP224HCP-K 58,000円	F-NP280HCP-K 74,000円	F-NP450HCP-K 91,000円	F-NP560HCP-K 113,000円
	フィルターボックス(正面吸込用)	B-NP224SCP-K 79,000円	B-NP280SCP-K 93,000円	B-NP450SCP-K 105,000円	B-NP560SCP-K 143,000円	
	プレナムチャンバー(注2)	SP-NP224CPC 46,000円	SP-NP280CPC 57,500円	SP-NP450CPC 92,000円	SP-NP560CPC 115,000円	
	背面吸込用(注8)	遮へい板セット	SP-NP224CCB 44,000円	SP-NP280CCB 49,500円	SP-NP450CCB 55,000円	SP-NP560CCB 60,500円
フィルターボックス(注7)		SP-NP224CFB 37,700円	SP-NP280CFB 43,500円	SP-NP450CFB 54,800円	SP-NP560CFB 64,800円	
補助	木台(注6)(注9) 90mm	PW-NP224C90M1 8,600円	PW-NP280C90M1 10,900円	PW-NP450C90M1 16,300円	PW-NP560C90M1 20,300円	
	木台用転倒防止金具 90mm	PWTB-90MCA 12,000円		PWTB-90MCB 13,000円		
リモコン	リモートセンサー	THM-R2A 3,500円				
	多機能リモコン(注4)	PC-ARF5 30,000円		PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円		
	多言語対応多機能リモコン(注4)	PC-ARFM 30,000円 [受注対応]				
	NEW 多機能デザインリモコン(注4)(注5)	PC-ARFG 36,000円				
	アメニティリモコン(注4)	PC-AR1 18,000円				
ブーリーセット(风量・静圧調整用)		ブーリーセットについては次のページのブーリー選定表をご確認ください。				

(注1)「ロングライフフィルター(防カビ、交換用)」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分が1セットとなります。
 (注2)プレナムチャンバー(SP-NP224~560CPC)は、組み立て済みで出荷しますので、現地では、取付作業のみ必要(組み立て不要)となります。
 また、プレナムチャンバー使用時は、ブーリーの取り替えが必要となる場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。
 (注3)各商品の仕様・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4)「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」「多機能デザインリモコン」「アメニティリモコン」を別置きで接続することができますが、以下の点にご注意ください。
 ・「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」、または「多機能デザインリモコン」を別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネルと「多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」、または「多機能デザインリモコン」のどちらでも操作可能となります。(2リモコン対応)
 ・「アメニティリモコン」を別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネルの配線を外す必要があります。そのため、「アメニティリモコン」での操作のみ可能となり、内蔵の多機能操作パネル側での操作はできなくなりますので、ご注意ください。
 (注5)内蔵の多機能操作パネルをオプションのリモコンと交換して使用することはできません。
 (注6)「木台」はゴムシートを付属しています。
 (注7)「背面吸込用フィルターボックス」はロングライフフィルターを付属しております。
 (注8)「背面吸込用」の部品を組み込む場合は、別途「ブーリーセット」が必要となる場合があります。
 (注9)「木台」は転倒防止金具を付属していません。エアコン底ベース部を利用して製品を固定する場合は、別売「転倒防止金具」または固定金具を現地準備してください。

■ 寸法図(大型ゆかおき)

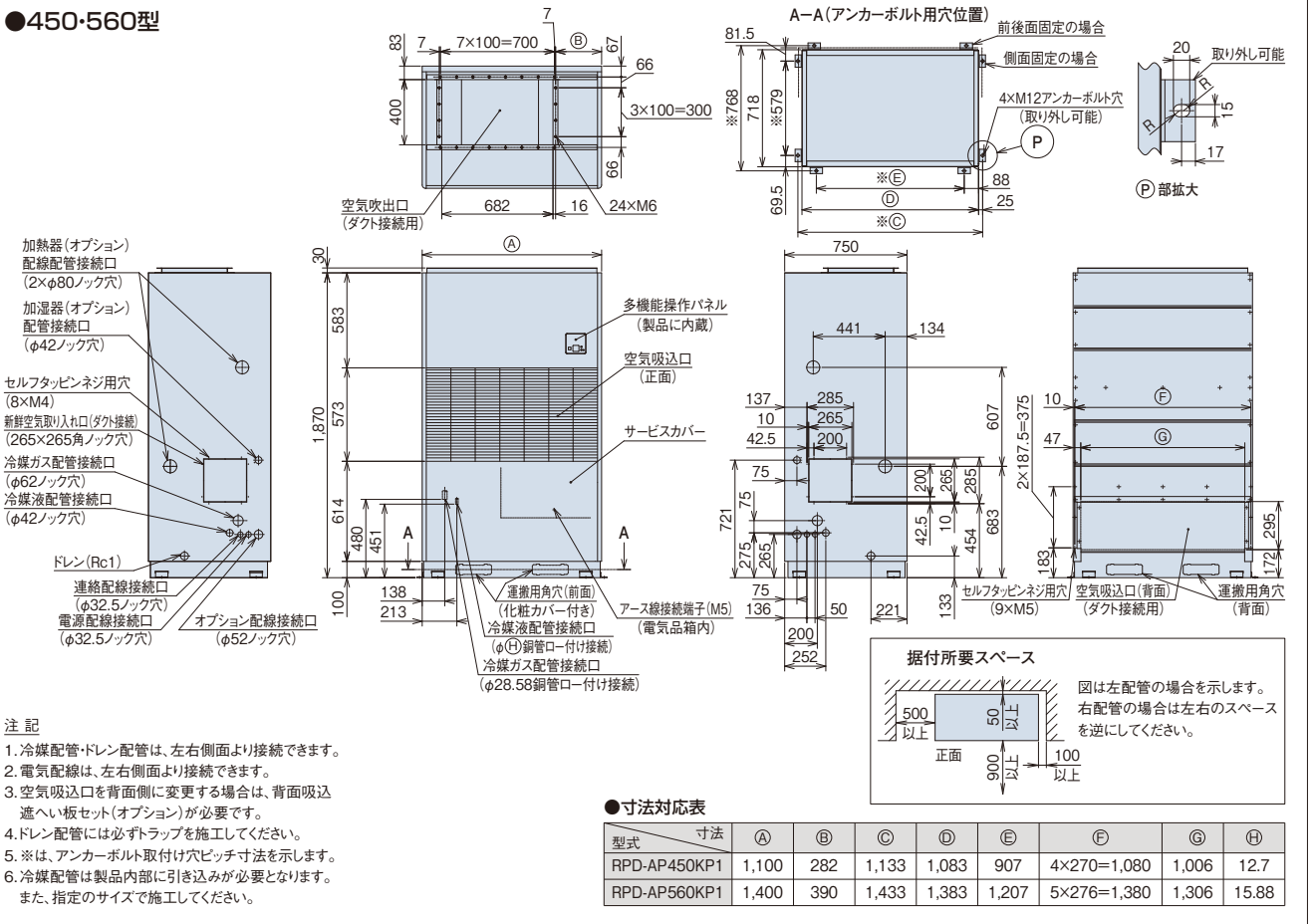
(単位:mm)

●224・280型



(単位:mm)

●450・560型



室内ユニット(大型ゆかおき)

RPF-AP K1

壁面に自然になじむフラットなフォルム



ゆかおき横型主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション															
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整2段	ドロー	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	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	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-

※1.ワイヤレスリモコン表示「急-強-弱」に対し、「強-強-弱」で運転します。

設計対応力

奥行220mm。室内のスペースを有効利用

薄型設計で、すっきり設置できます。

高さ630mm。窓ぎわのスペースを有効利用

窓スペースもゆったりとれて、パレメーターゾーン設置に適しています。

標準仕様表(ゆかおき横型)

(50/60Hz)

容量・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)	
室内ユニット	ヒーターレス RPF-AP28K1	RPF-AP36K1	RPF-AP45K1	RPF-AP56K1	RPF-AP71K1	
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
暖房能力	標準(kW)	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。				
定格冷房時の顕熱比	0.68	0.71	0.69	0.69	0.68	
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	9-7	11-9	14-12	15.5-12	
運転音	室内 強-弱(dB(A))	54-49	55-50	58-52	59-55	62-57
	外形寸法	室内(mm)	W1,050×D220×H630	W1,170×D220×H630	W1,410×D220×H630	
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φ9.52 ガスφ15.88	

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

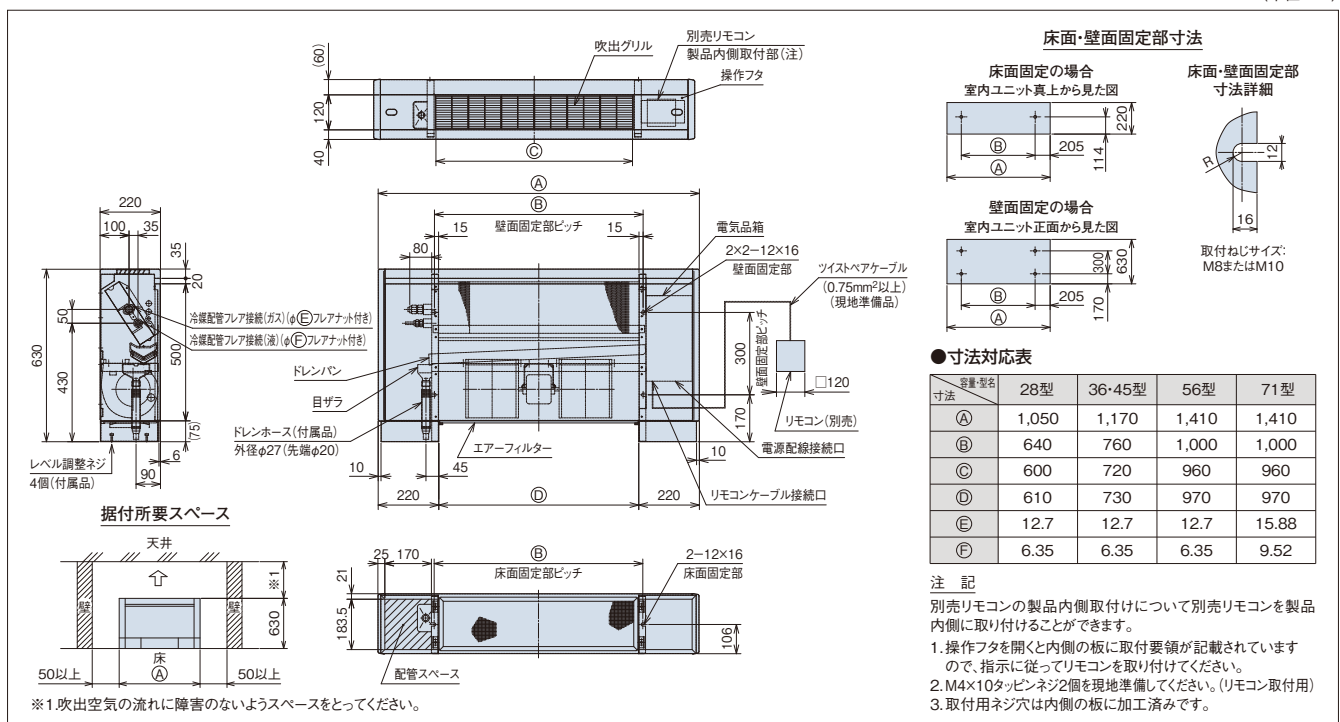
オプション一覧(ゆかおき横型)

品名	容量・型名(相当馬力)	28型(1.0)~71型(2.8)
多機能リモコン		PC-ARF5 30,000円
音声ガイド付き多機能リモコン		PC-ARFV4 36,000円
多言語対応多機能リモコン		PC-ARFM 30,000円 [要注対応]
NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG 36,000円
アメニティリモコン		PC-AR1 18,000円
受光部キット(別置きタイプ)(注)		PC-ALHZ1 (ニュートラルホワイト) 15,000円
ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR 19,000円

(注)「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)。

寸法図(ゆかおき横型)

(単位:mm)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

RPFI-AP K1

スペースを有効に活用するコンパクト設計

ゆかうめ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション													
熱交換器「凍結洗浄」	オートレバー	風向調整2段	ドラフ	高天井対応	タイマー運転	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	全熱交換運動転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	
-	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-

※1.ワイヤレスリモコン表示「急-強-弱」に対し、「強-強-弱」で運転します。



設計対応力

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、壁にきれいにおさまる省スペース設計です。

高さ639mm。窓枠のスペースを有効利用

窓スペースもゆったりとれて、パネーターゾーン設置に適しています。

標準仕様表(ゆかうめ)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	RPFI-AP28K1	RPFI-AP36K1	RPFI-AP45K1	RPFI-AP56K1	RPFI-AP71K1
主電源		単相200V				
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。				
定格冷房時の顕熱比		0.68	0.71	0.69	0.69	0.68
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	9-7	11-9	14-12	15.5-12
運転音 室内 強-弱(dB(A))		54-49	55-50	58-52	59-55	62-57
外形寸法 室内(mm)		W869×D220×H639	W989×D220×H639	W1,229×D220×H639		
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φ9.52 ガスφ15.88

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

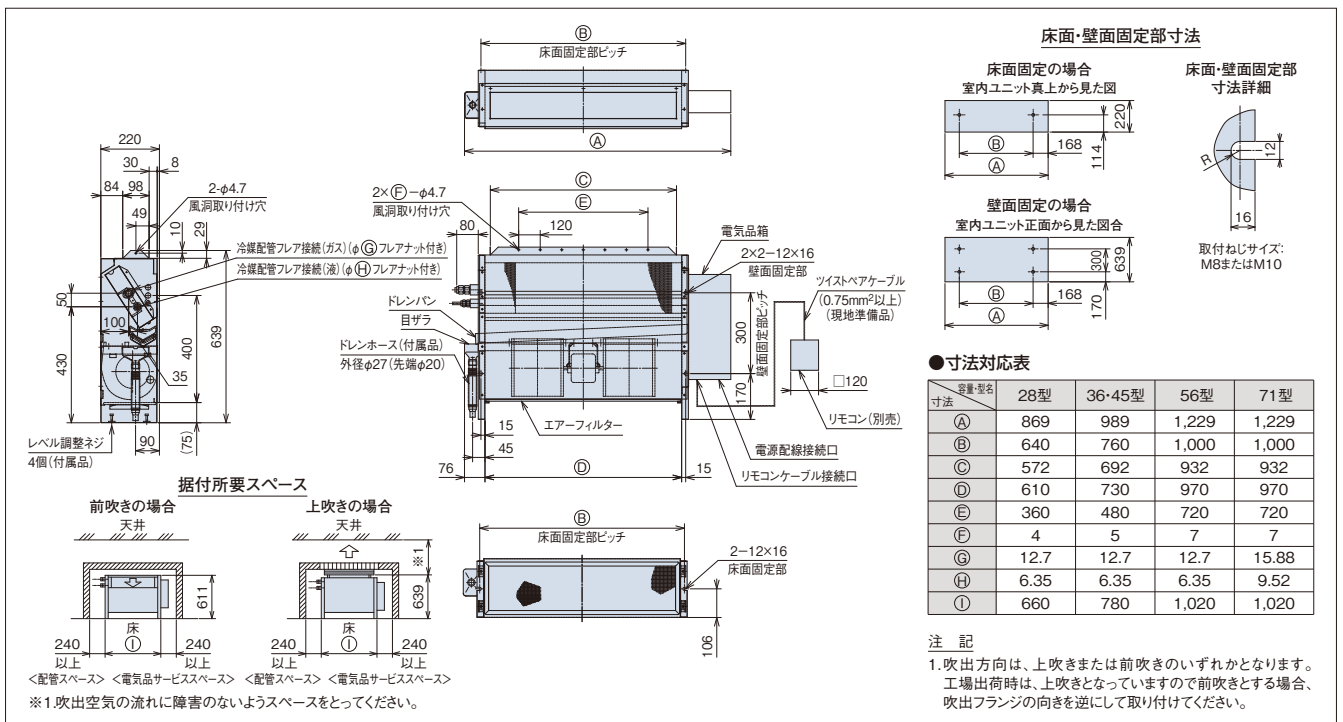
オプション一覧(ゆかうめ)

容量・型名(相当馬力)		28型(1.0)~71型(2.8)
オプション	品名	28型(1.0)~71型(2.8)
	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円
	音声ガイド付き多機能リモコン	PC-ARFV4 36,000円
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 [要注対応]
	NEW 多機能リモコンデザインリモコン	PC-ARFG 36,000円
	アメニティリモコン	PC-AR1 18,000円
	受光部キット(別置きタイプ)(注)	PC-ALHZ1 (ニュートラルホワイト) 15,000円
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円

(注)「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)。

寸法図(ゆかうめ)

(単位:mm)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

RPWI-AP K1

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

	快適性能						設計・工事対応力				制御		主要オプション										
	熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	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	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
71~140型	-	-	●	●	●	-	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
224・280型	-	-	-	※1	●	-	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-

※1. 224型・280型における風量調整は「強風」と「弱風」の2段階です。
 ※2. リモコン表示「急・強・弱」に対し、「強・強・弱」で運転します。

設計対応力

中容量タイプの室内ユニットをラインアップ

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・280型)をラインアップしました。

標準仕様表(壁ビルトイン)

(50/60Hz)

容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス RPWI-AP71K1	RPWI-AP112K1	RPWI-AP140K1	RPWI-AP224K1	RPWI-AP280K1
主電源	単相200V			三相200V	
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ご覧ください。			
定格冷房時の顕熱比	0.72	0.69	0.69	0.72	0.69
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	1.21/1.41
送風機出力(kW)	0.15	0.22	0.27	0.32×2	0.42×2
機外静圧(Pa)	170	130		290	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)	19-16-14	30-27-22	34-29-23	60-38	68-44
運転音 室内急・強・弱(dB(A))	68-65-61	69-64-60		71-64	73-66
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
質量 室内(kg)	104	116		142	145
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ9.52 ガスφ15.88		液φ9.52 ガスφ19.05		液φ9.52 ガスφ22.2

(注) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

オプション一覧(壁ビルトイン)

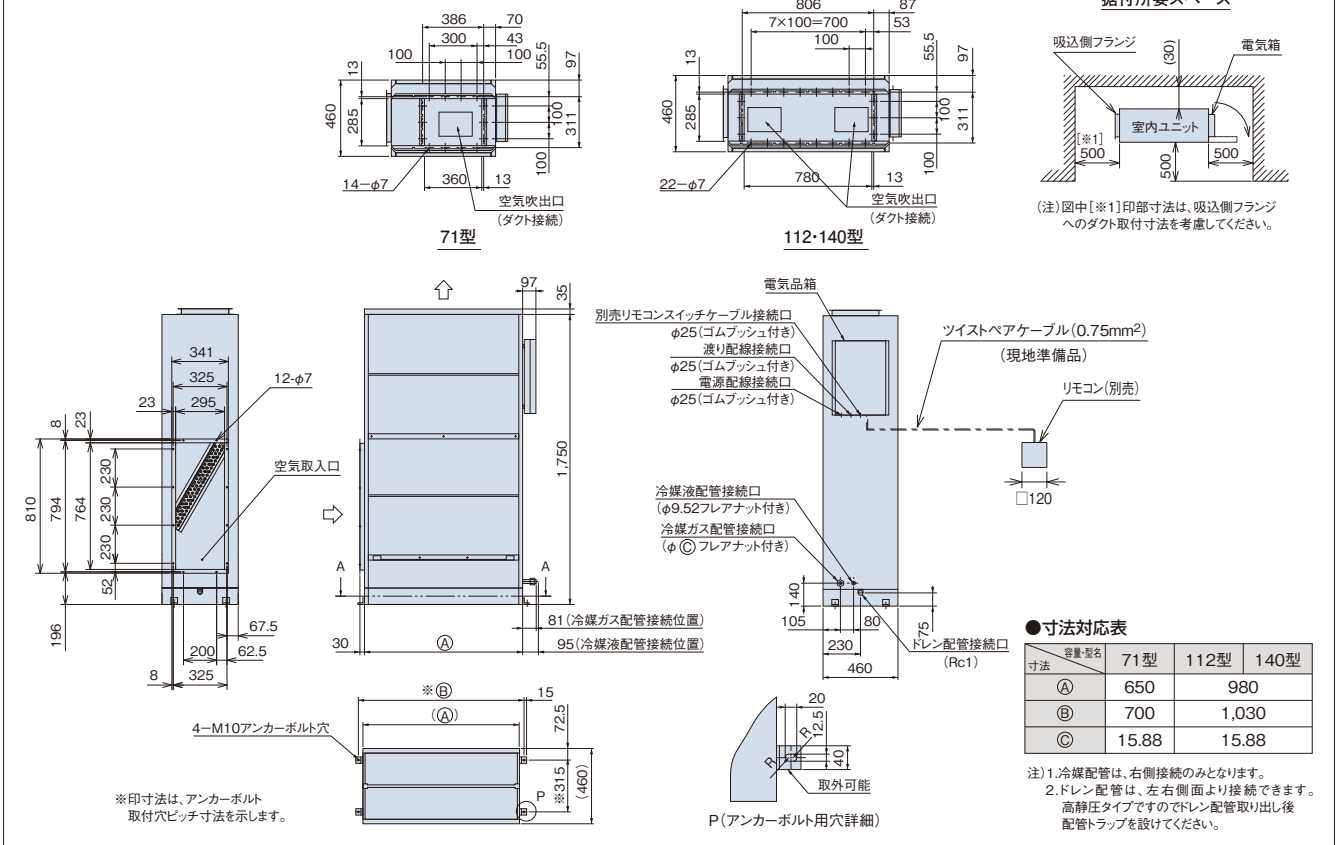
品名	容量・型名(相当馬力)	71型(2.8)~140型(5.0)	224型(8.0)、280型(10.0)
フィルター	ボックス用 ロングライフフィルター	F-125LWI 12,500円	F-250LWI 25,000円
	高性能フィルター	比色法65% F-125MWI 40,000円	F-250MWI 80,000円
		比色法90% F-125HWI 42,000円	F-250HWI 85,000円
	フィルターボックス(側面吸い込み)(注2)(注3)	ロングライフフィルター用	B-125LWI 20,000円
比色法65%用		B-125MWI 20,000円	B-250MWI 50,000円
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円	
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 [受注対応]	
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円	
	アメニティリモコン	PC-AR1 18,000円	
	受光部キット(別置きタイプ)(注5)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円	

(注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵していませんので、必ずオプション部品「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」「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注5) 「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)。

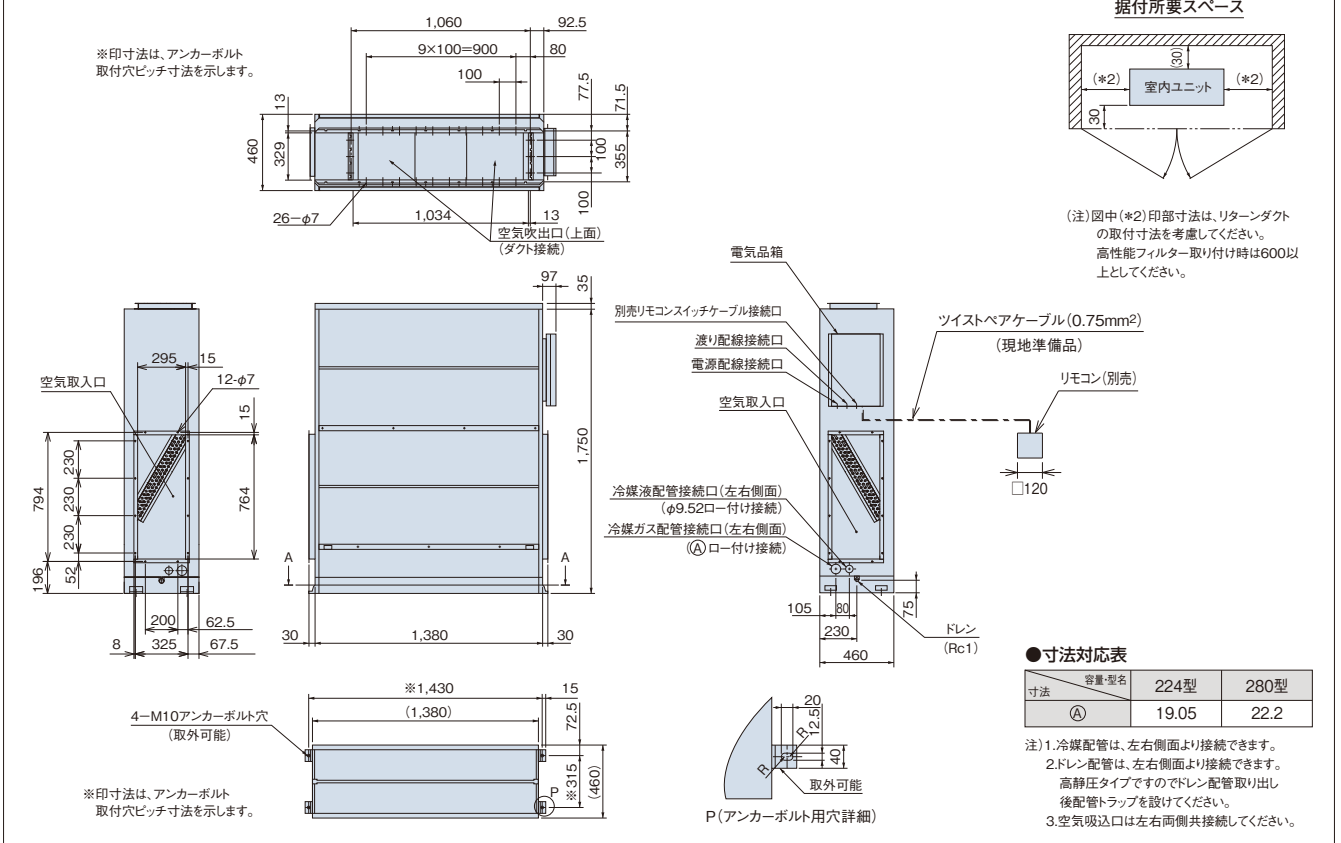
■ 寸法図(壁ビルトイン)

(単位:mm)

●71~140型



●224・280型



RPIF-AP K

全熱交換エレメントを内蔵したユニットをラインアップ
省エネで外気取り入れが可能



エコフレッシュ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション																
熱交換器「凍結洗浄」	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整2段階	ドレイ	高天井対応	タイマ運転	ドレインアップメカ	ローグレイフィルター	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	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	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	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

●使用温度条件

本体設置条件	0℃～+40℃、相対湿度80%以下
外気(OA)空気条件	-15℃～+40℃、相対湿度80%以下
還気(RA)空気条件	-10℃～+40℃、相対湿度80%以下

(注1)ただし、一般の居室であり、空調温湿度条件であること。したがって、温度差の大きな冷蔵庫などや極端な冷暖房条件では、上記数値内であっても使用できません。(使用条件の相対湿度は温度によって異なります。例えば40℃、80%では使用できません。)

(注2)室外ユニットの使用条件によって、給気空気-15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご確認ください。

(注3)寒冷地で使用する場合、-10℃以下になると給気用送風機が間欠運転(60分運転・10分停止)を行うことにより-15℃までご使用になります。(ただし、本体表面の結露防止が必要です。)

(注4)直膨コイル部の運転範囲目安は、接続する室外ユニットでご参照ください。

快適性能

新鮮な空気で快適環境実現

全熱交換エレメントと熱交換器(直膨コイル)により、外気負荷を軽減し、併設する空調機の負荷を軽減します。さらに加湿器を内蔵し、暖房時は直膨コイルで加温した空気に加湿するため、冬期に必要な加湿能力を実現します。

(注)室内の空調負荷については必ず空調機を併設してください。

高性能フィルター内蔵

不織布フィルターに加え、高性能フィルターの内蔵により、クリーンな換気を実現。

設計対応力

CO₂センサー(現地準備品)に対応

CO₂センサー(現地準備品)を用いてエコフレッシュの外部信号に接続することで室内のCO₂濃度に応じて換気風量を切り替えて外気負荷を軽減します。(※1,2,3)

- (※1) CO₂センサー対応には設定方法や制約事項がありますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (※2) CO₂センサー検知部の濃度は使用環境・製品設置条件などにより異なりますので、ご使用の環境によっては十分に制御できない場合があります。
- (※3) エコフレッシュ1台にて複数の居室を換気しているような場合、それぞれの居室の異なるCO₂濃度をCO₂センサーで検知することになりますので、CO₂センサーによる風量切替が十分に制御できない場合があります。

使用環境や設置場所に応じた給排気バランスを実現

リモコンの機能選択により、給気・排気の風量変更可能。使用環境や設置場所に応じた給排気バランスに対応します。

中間期の換気モード選択可能

多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)使用により、冷暖房が不要な中間期の換気(単独運転)モード(全熱換気・普通換気・自動換気)の設定が可能です。

標準仕様表(エコフレッシュ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		36型(1.3)	56型(2.3)	71型(2.8)
室内ユニット	ヒーターレス	RPIF-AP500K	RPIF-AP800K	RPIF-AP1000K
主電源		単相200V		
外気負荷熱処理能力	冷房(kW)	4.01(5.46)	6.36(8.79)	8.13(11.17)
	暖房(kW)	4.15(6.18)	6.67(10.11)	8.26(12.50)
温度交換効率(急・弱)(%)		77/77-80/80.5	78/78-81.5/82	79/79-81.5/83
エンタルピー交換効率	冷房(急・弱)(%)	61.5/61.5-66/68	64.5/64.5-69/69.5	64.5/64.5-68.5/70.5
	暖房(急・弱)(%)	67/67-71/72	71/71-74/74.5	70/70-74/76
消費電力(急・弱)(W)		235/305-160/190	400/510-310/360	515/725-450/530
機外静圧(急・弱)(Pa)		95/180-61/93	95/180-61/101	95/180-61/96
室内風量(急・弱)(m ³ /h)		500/500-400/360	800/800-640/600	1,000/1,000-800/730
運転音	全熱換気(急・弱)(dB(A))	33.5/35.5-29.5/29	35/36-31/32	38/38-34/32
	普通換気(急・弱)(dB(A))	35/36.5-29.5/29	36/37-32/31	39/39-35/33
加湿器	加湿器種類	透過膜式加湿器		
	加湿量(kg/h)	2.7	4.0	5.4
給水圧力(Pa)		2.0×10 ⁴ ~49.0×10 ⁴		
エアフィルター	吸気側	高性能フィルター(比色法65%)および不織布フィルター(質量法82%)		
	排気側	不織布フィルター(質量法82%)		
外形寸法(mm)		W1,016×D1,288×H317	W1,231×D1,580×H398	
質量(kg)		57(満水時61)	91(満水時97)	98(満水時106)
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		

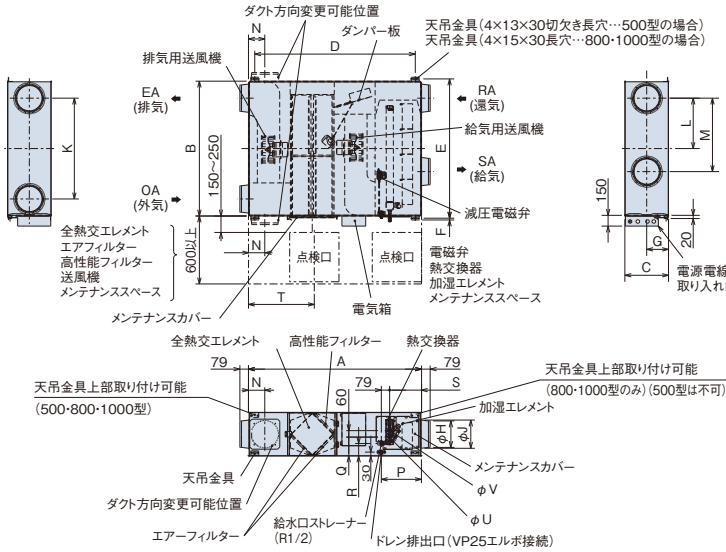
- (注1) 外気負荷熱処理能力、熱交換効率および加湿量はJRA 4074に基づいた急風運転時のものです。冷房:室内側 27℃(DB)・19℃(WB) 室外側 35℃(DB)・24℃(WB) 暖房:室内側 20℃(DB)・13.8℃(WB) 室外側 7℃(DB)・6℃(WB) 外気負荷熱処理能力は、直膨コイル能力を示し、()内は直膨コイル能力+全熱交換器による熱回収能力を示します。
- (注2) 上記のエンタルピー交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細はテクニカルハンドブックをご参照ください。
- (注3) 運転音は無響室にて製品下方1.5mの音圧レベルの値です。
※設計・施工の際には据付点検要領書などの技術資料を必ずご参照ください。
特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結水する恐れがありますので、使用条件や注意事項を必ず確認の上断熱材などの追加工事などを実施してください。なお、外気が-15℃以下の場合は運転停止してください。停止時に加湿器部分が0℃以下とならないように施工してください。減圧電磁弁や加湿エレメントなどが破損することがあります。
- (注4) 条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。エコフレッシュを使用して建築物衛生法の温度や湿度の基準値に対応するためには、エコフレッシュの風量、加湿能力、熱交換能力や、室内空気温湿度、室外空気温度、ドアの開閉などの諸条件を検討して適切な機器を選定する必要があります。

●同一室外ユニットに接続するエコフレッシュの合計容量には下表の制限があります。なお、エコフレッシュの容量は、型名または相当馬力としてください。

接続状況	エコフレッシュの合計容量
同一室外ユニットにエコフレッシュとエコフレッシュ以外の室内ユニットを混在して接続する場合	室外ユニット容量比 25%以下
同一室外ユニットにエコフレッシュのみを接続する場合	室外ユニット容量比 100%以下

■ 寸法図(エコノフレッシュ)

(単位:mm)

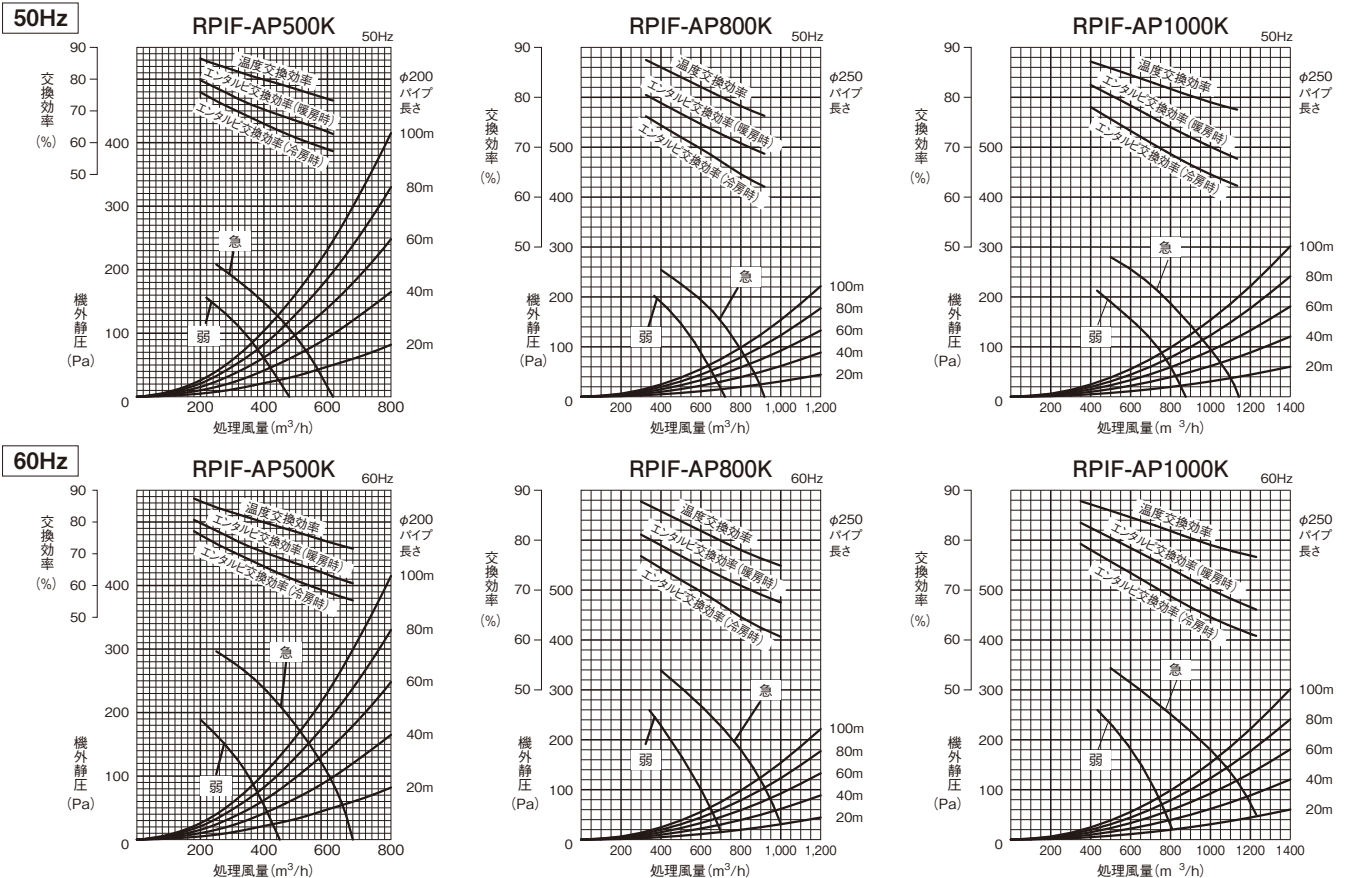


注意事項

- エアフィルター・高性能フィルター・全熱交換エレメント取出側・加温エレメント取出側にはメンテナンスのための点検口(□450または、□600)を必ず設けてください。
- 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)および給気ダクト(別売部品含む)には、結露防止のための断熱処理を実施ください。
- 寒冷地・外風の強い場所では運転停止時に室外の外風が侵入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。
- 天吊金具は上部取り付けも可能です。
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 公共の水道管に直接接続できません。必ずシスターンを設けてください。
- 給水圧力は必ず $2.0 \times 10^4 \text{ Pa} \sim 49.0 \times 10^4 \text{ Pa}$ になるよう設定してください。
- 給水管と本体給水口は振動などを吸収させるため、インタロックメタルホース(JIS B 0151)などで接続し必ず防露工事を施してください。
- 給水温度は、 40°C 以下としてください。
- 本体の設置場所および加温器部分への流入空気条件が 0°C 以下にならないようご注意ください。
- 給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合は、微細な虫の侵入対策を実施ください。
- 給排気ともに室外側(OA・EA)の圧力損失が室内側(SA・RA)の圧力損失より小さくなるように施工してください。給排気経路各々において、室外側と室内側の圧力損失の比を1:1よりも室外側が大きくなるような施工をするなど圧力差により機内での排気空気(RAおよびEA)の空気漏れが大きくなり、給気(SA)に排気空気の漏洩量が増える傾向になりますので、OA圧力損失/SA圧力損失、EA圧力損失/RA圧力損失とともに、0以上1以下となるように施工してください。室内側と室外側の圧力損失の比が1:2の場合では15%程度の機内漏れが発生します。給気に排気空気の漏洩量が多い場合、建築基準法、建築物衛生法、労働安全衛生法などで定められている CO_2 含有率を満足できない可能性がありますので、施工時にはご注意ください。

寸法	外形						天井吊金具ピッチ						ダクトピッチ						配管位置						点検口		配管サイズ	
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U(液)	V(ガス)							
500型	1,288	1,016	317	1,185	1,048	22	200	158.5	192	208	745	372.5	435	124	347	135	99	266	450	6.35	12.7							
800型	1,580	1,231	398	1,465	1,271	16	250	199	242	258	920	460	670	149	361	169	110	280	600	6.35	12.7							
1000型	1,580	1,231	398	1,465	1,271	16	250	199	242	258	920	460	670	149	361	169	110	280	600	9.52	15.88							

■ 特性曲線図



■ オプション一覧(エコノフレッシュ)

品名	容量・型名(相当馬力)	500型(1.3)	800型(2.3)	1000型(2.8)
フィルター	エアフィルター(交換用不織布フィルター)(注1)	F-M50K1 19,400円	F-M80K1 21,800円	F-M100K1 25,400円
	高性能フィルター(交換用)(比色法65%)	F-M50MK1 41,000円	F-M80MK1 62,000円	F-M100MK1 76,000円
リモコン	多機能リモコン(注2)	PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円	
	多言語対応多機能リモコン(注2)		PC-ARFM 30,000円	受注対応
	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG 36,000円	
	アメニティリモコン(注2)		PC-AR1 18,000円	
	鍵付リモコンケース(注3)(注4)		PC-KL5 13,200円	

- (注1) 予備フィルターは、給気・排気のセット品となります。
- (注2) リモコンは、「多機能リモコン」「音声ガイド付き多機能リモコン」「多言語対応多機能リモコン」および「アメニティリモコン」のどちらも使用が可能です。ただし、アメニティリモコン使用時は換気運転時に制約がありますのでご注意ください。また、2リモコン設定および受光部キット取付製品と連動させる場合には、制約がありますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注3) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを整理込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注4) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

RPI(RPWI)-GP(AP) KFG

大容量加湿器の搭載により、建築物衛生法に
適用できる外気処理エアコンを実現

NEW 2021年5月
発売予定



天井埋込型



壁ビルトイン型

外気処理エアコン 大容量加湿タイプ 主要機能一覧

快適性能				設計・工事対応力			制御			主要オプション											
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロ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	2リモコン運転	1リモコングループ制御	集中制御対応	全熱交換運転運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	-	-	-	-	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	-	○

(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。

◎：標準装備
△：天井埋込型のみ(オプション)
※1. 壁ビルトイン型のみ
※2. ワイヤレスリモコン表示「急・強・弱」に対し、「強・強・強」で運転します。

【天井埋込型】は
寒さ知らずマルチ-miniには対応していません。
【壁ビルトイン型】は
フレックスマルチ-mini、寒さ知らずマルチ-miniには
対応していません。

大容量加湿タイプを採用するメリット=空調システムにおいて別売加湿器は不要※

※ある設計条件においての場合であり、条件が異なれば別売加湿器が必要な場合もあります。

標準タイプのシステム例

必要加湿量に対して外気処理エアコンの加湿能力のみでは不足であるため、室内ユニットに別売加湿器が必要

➡ 比較

大容量加湿タイプのシステム例

必要加湿量に対して外気処理エアコンの加湿能力のみで達成できるため、室内ユニットに別売加湿器は不要

設計対応力

コンパクト設計による据付施工性への配慮

〈天井埋込型〉

設置面積(1080型:1.1m²、1680・2100型:1.4m²)、質量(1080型:85kg、1680・2100型:110kg)ともにコンパクト設計とし、据付施工性に配慮しました。

〈壁ビルトイン型〉

1080～2100型で奥行き・高さを統一し、空気吸込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。

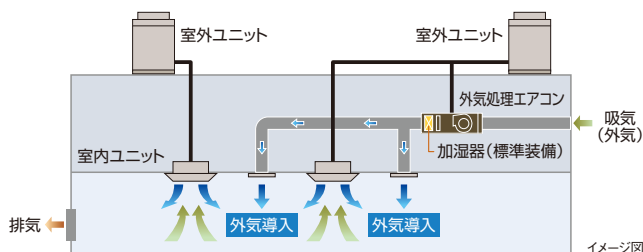
■ 室外ユニットとの対応

室外ユニットに接続する外気処理エアコンや室内ユニットにより、制御方式が限定されますのでご注意ください。(○：適用可)

制御方式	室外ユニット	フレックスマルチ・寒さ知らず (リニューアル型含む)	
		接続室内ユニット※2 外気処理エアコンのみ	外気処理エアコン + その他室内ユニット
吹出温度制御		○	○※1
室内温度制御※3		×	×

※1. 「外気処理エアコンのみ」接続よりも、目標設定温度に対して吹出空気温度が未達または過達など不安定になる場合があります。
※2. 室外ユニットに対して室内ユニットを複数台接続する場合、必ず室内ユニットを全数同時運転にて使用してください。外気処理エアコンが1台運転などの少数運転の状態では、能力過多となる場合があります。また、快適性を重視する場所に設置する場合は、室内ユニット・室外ユニットを1対1接続にて使用してください。
※3. 室内温度制御を使用する場合は、P.242～245「外気処理エアコン(天井埋込型・壁ビルトイン型)」をご使用ください。

システム構成例(天井埋込型の場合)



接続容量について

室外ユニットに接続可能な室内ユニットの容量には下表の容量制約がありますのでご注意ください。(容量は相当馬力に読み替えて計算しても可)

室内ユニットの容量制約	室外ユニットに外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)のみ接続する場合	室外ユニットに外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)と他の室内ユニットを混在接続する場合
	全室内ユニット[外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)]の合計容量は、室外ユニット容量の80～100%。	①全室内ユニット[外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)]+[その他の室内ユニット]の合計容量は、室外ユニット容量の80～100%。 かつ ②外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)の合計容量は、室外ユニット容量の30%以下。

● 大容量加湿タイプでは型名を風量表記としておりますので接続容量を計算する際は、以下の表にて読み替えてください。

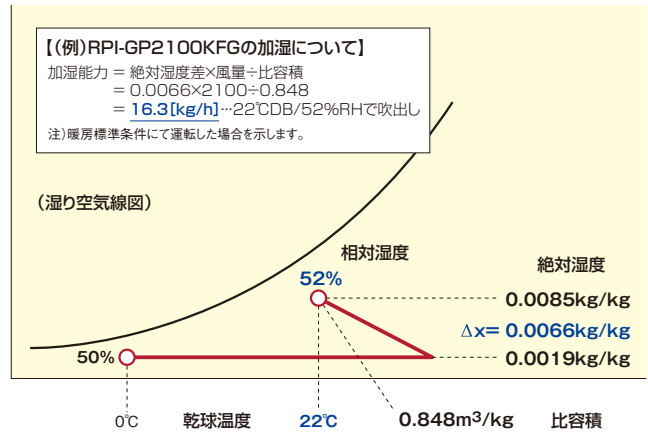
型式	相当馬力	接続容量計算時の型名
RPI-GP1080KFG/RPWI-AP1080KFG	5.0	140型
RPI-GP1680KFG/RPWI-AP1680KFG	8.0	224型
RPI-GP2100KFG/RPWI-AP2100KFG	10.0	280型

● 室内間高低差については、15m以内としてください。

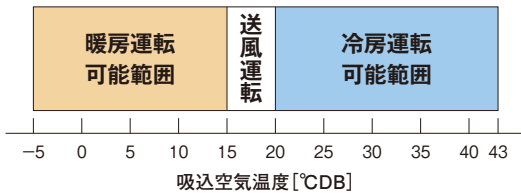
快適性能

吹出空気相対湿度50%以上を確保

暖房標準条件において、吹出空気相対湿度が建築物衛生法の室内湿度管理基準値(40%~70%)をクリア。



運転範囲



注記

- 加湿器の凍結防止のため、吸込空気温度が0°CDB以下の場合では強制的に暖房運転を行います。ただし、暖房運転ができない場合には自動的に停止となります。
 - 加湿器の凍結防止および冷風感の防止のため、吸込空気温度が-5°CDB以下の場合では強制的に停止となります。ただし、運転範囲内であっても製品保護のため強制的に停止する場合があります。
 - 暖房運転時、吸込空気温度が15°CDB以上になりますと送風運転(暖房サーモオフ状態)に切り換わります。
 - 暖房運転開始時や除霜時は送風機が停止しますが、リモコンの機能選択によって常に定格風量で運転するモードがあります(ただし、異常時は送風機停止します)。詳細は技術資料をご参照ください。
 - 冷房運転時、吸込空気温度が20°CDB以下になりますと送風運転(冷房サーモオフ状態)に切り換わります。また、吸込空気温度が43°CDB以上になっても冷房運転を継続しますが、運転範囲外のため圧力上昇などによりアラーム停止する場合があります。
- なお、吸込空気温度が高温(およそ40°CDB以上)または低温(およそ23°CDB以下)の際は、製品保護のため冷房と送風の交互運転になる場合があります。
- 6.本図の吸込空気温度は、外気処理エアコンの吸込空気温度サーミスタ検知温度を示します。

標準仕様表(外気処理エアコン 大容量加湿タイプ)

(50/60Hz)

タイプ		天井埋込型			壁ビルトイン型		
容量・型名(相当馬力)		1080型(5.0)	1680型(8.0)	2100型(10.0)	1080型(5.0)	1680型(8.0)	2100型(10.0)
室内ユニット	ヒーターレス	RPI-GP1080KFG	RPI-GP1680KFG	RPI-GP2100KFG	RPWI-AP1080KFG	RPWI-AP1680KFG	RPWI-AP2100KFG
主電源		単相200V			三相200V		
吹出温度制御	冷房能力(kW)	14.0	22.4	28.0	14.0	22.4	28.0
	暖房能力(kW)	13.7[7.9]	21.4[12.3]	26.6[15.3]	13.7[7.9]	21.4[12.3]	26.6[15.3]
加湿能力(kg/h)		8.4	13.1	16.3	8.4	13.1	16.3
消費電力	冷房(kW)	0.26/0.38	0.33/0.43	0.38/0.48	0.30/0.35	0.35/0.40	0.43/0.50
	暖房(kW)	0.28/0.40	0.37/0.47	0.42/0.52	0.33/0.38	0.38/0.43	0.47/0.54
送風機出力(kW)		0.15	0.30		0.35	0.55	
機外静圧(Pa)		190/240	220/260	190/220	220/305	240/340	220/315
室内風量(m³/min)		18	28	35	18	28	35
フィルター		不付き(オプション)			ロングライフフィルター		
運転音[dB(A)]		41/43	44/46	44/46	41.5/44.5	44.5/47	46/47
外形寸法(mm)		W1,200×D900×H470	W1,550×D900×H470		W900×D500×H1,885	W1,200×D500×H1,885	
質量(kg)		85	110		125	155	
配管サイズ(mm)	液	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
	ガス	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ15.88	φ19.05	φ22.2
使用温度範囲(°C)		冷房:20~43 暖房:-5~15			冷房:20~43 暖房:-5~15		

(注1)各性能はJRA 4074:2017に基づいた条件(冷房時:室内・室外側33°CDB/28°CWB、暖房時:室内・室外側0°CDB/-2.9°CWB)で配管長7.5m、高低差0mおよび下記リモコン設定温度にて運転した場合の値です。

リモコン設定温度:18°C(吹出温度制御冷房時)、22°C(吹出温度制御暖房時)

(注2)暖房能力の〔 〕内の値は、暖房顕熱能力を示します。

(注3)運転音は無響室にて製品下方1.5mの測定位置における音圧レベルの値です。

本機は外気を直接吸い込む製品であるため、施工や使用方法などが一般空調機とは異なります。
 注意事項など詳細は、本機の納入仕様書にて必ずご確認ください。(下記は一例)

- (注1) 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2) 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なってください。
- (注3) 本機に標準装備している加湿器は、定期的に保守・点検が必要です。保守・点検については、弊社営業窓口までご相談ください。
- (注4) 周囲の雰囲気気温が0℃以下となり、凍結の恐れがある場所には本機を据え付けしないでください。(加湿器の破損・水漏れの原因となります。)
- (注5) 凍結事故を防ぐため加湿器の給水経路(付属給水配管および現地給水配管系)には地域の気候条件にあった凍結防止策(現地準備品)を必ず行ってください。(詳細は「据付点検要領書」をご参照ください。)
- (注6) 室内ユニットの合計容量は、室外ユニット容量の80~100%としてください。
- (注7) 外気処理エアコンとその他室内ユニットを混在接続する場合は、外気処理エアコンの容量を室外ユニット容量の30%以下としてください。
- (注8) リモコンの設定温度範囲は、吹出温度制御…冷房:13~25℃、暖房:19~30℃です。
- (注9) 過加湿防止のため、湿度調整器(現地準備)を必ず取り付け・接続してください。
- (注10) 室内が負圧の場合、室内ユニット停止時に外気が室内ユニット本体を通過して室内に流入する可能性があります。
 このような場合、下記の不具合が発生することがありますので、吸込ダクト側に給気シャッターを取り付けするなどの対応をしてください。
 ・外気温度が低い場合: 室内ユニット用加湿器が凍結して水漏れ、および現地ダクト・現地吹出口・室内ユニットの表面結露による露落下など。
 ・外気温度が高い場合: 現地吹出口の表面結露による露落下、および生外気の流入による不快感や他空調機の負荷増など。

■ オプション一覧(外気処理エアコン 大容量加湿タイプ)

〈天井埋込型〉

品名			1080型(5.0)		1680型(8.0)		2100型(10.0)	
フィルター	ボックス用 (注1)(注2) (注6)	ロングライフフィルター	質量法35%	F-108LFG	11,000円	F-210LFG	15,000円	
		抗菌加工高性能フィルター	比色法65%	F-108MFG-K	51,700円	F-210MFG-K	70,400円	
	抗菌加工高性能フィルター	比色法90%	F-108HFG-K	53,900円	F-210HFG-K	72,600円		
	フィルターボックス(注2)			B-108MFG	31,000円	B-210MFG	36,000円	
補助	ドレンアップメカ(注3)			DU-210KFG1		69,000円		

- (注1) 外気処理エアコンの室内ユニットにフィルターは標準で搭載していませんので、必ずオプションのフィルターを取り付けてください。(オプションのロングライフフィルターの捕集効率は、35%(質量法)です。)
- (注2) 「ロングライフフィルター」または「抗菌加工高性能フィルター」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。「ロングライフフィルター」と「抗菌加工高性能フィルター」を併用する場合は、「フィルターボックス」が2台必要となります。フィルターの挿入・取り出しは下図の方向となりますが「フィルターボックス」を反転(180度回転)させることで、反対方向からの取り出しが可能です。「フィルターボックス」を反転させた場合は、点検口を追加する必要があります。
- (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600mmです。
- (注4) 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5) 交換用の加湿エレメントは受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注6) 各「フィルター」の分割化は特注対応しますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

〈壁ビルトイン型〉

品名			1080型(5.0)		1680型(8.0)		2100型(10.0)	
フィルター	ロングライフフィルター(注1)(注5)	交換用	F-5LWIF1	8,500円	F-10LWIF1	11,000円		
	抗菌加工高性能フィルター(注2)(注5)	比色法65%	F-108MWIF-K	44,000円	F-210MWIF-K	61,600円		
	抗菌加工高性能フィルター(注2)(注5)	比色法90%	F-108HWIF-K	46,200円	F-210HWIF-K	63,800円		

- (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フィルターの交換用です。
- (注2) 「抗菌加工高性能フィルター」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」との併用が可能です。
- (注3) 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4) 交換用の加湿エレメントは受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注5) 各「フィルター」の分割化は特注対応しますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

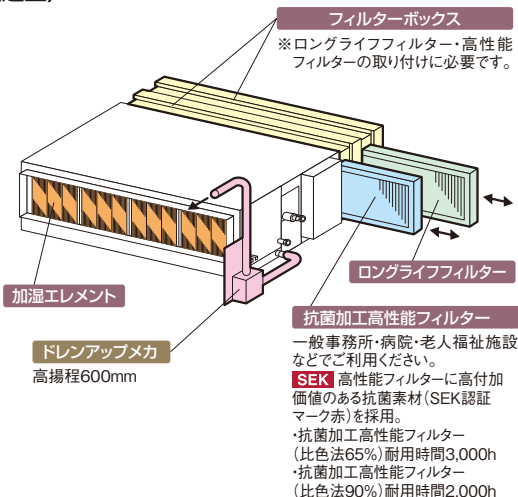
〈天井埋込型・壁ビルトイン型共通〉

補助	リモートセンサー(注1)	THM-R2A	3,500円
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5	30,000円
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFV4(多機能リモコン)	36,000円
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG	36,000円
	アメニティリモコン	PC-AR1	18,000円
	鍵付リモコンケース(注2)(注3)	PC-KL5	13,200円

- (注1) リモートセンサーを吹出側のダクト内に取り付けることで、ダクトでの熱損失の影響を受けずに温度調節ができます。
- (注2) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付とする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注3) 「鍵付リモコンケース」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。

■ オプション構成図(外気処理エアコン 大容量加湿タイプ)

〈天井埋込型〉



クリーン空調に対応したオプション

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。
 高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制しクリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは繊維評価技術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

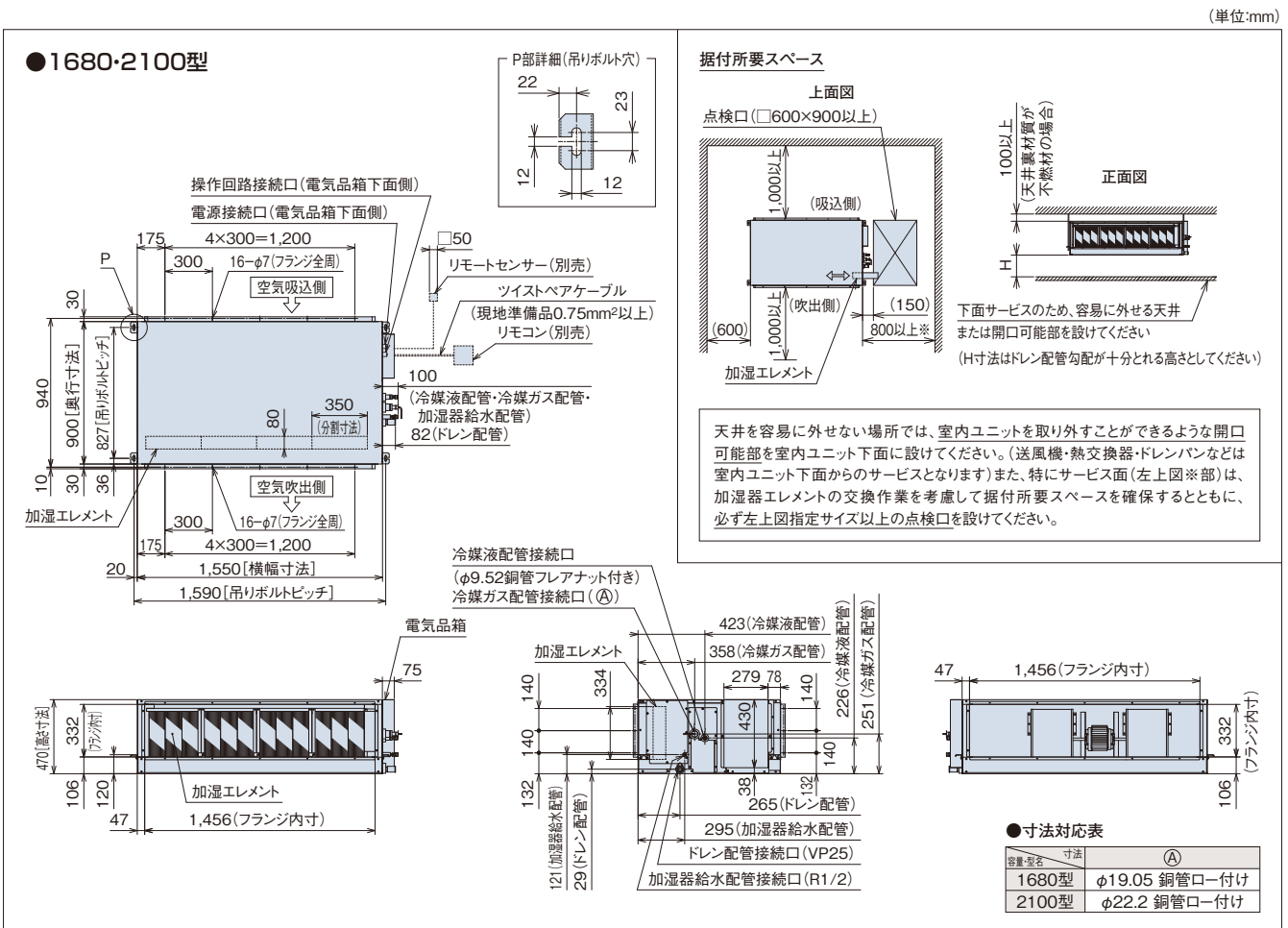
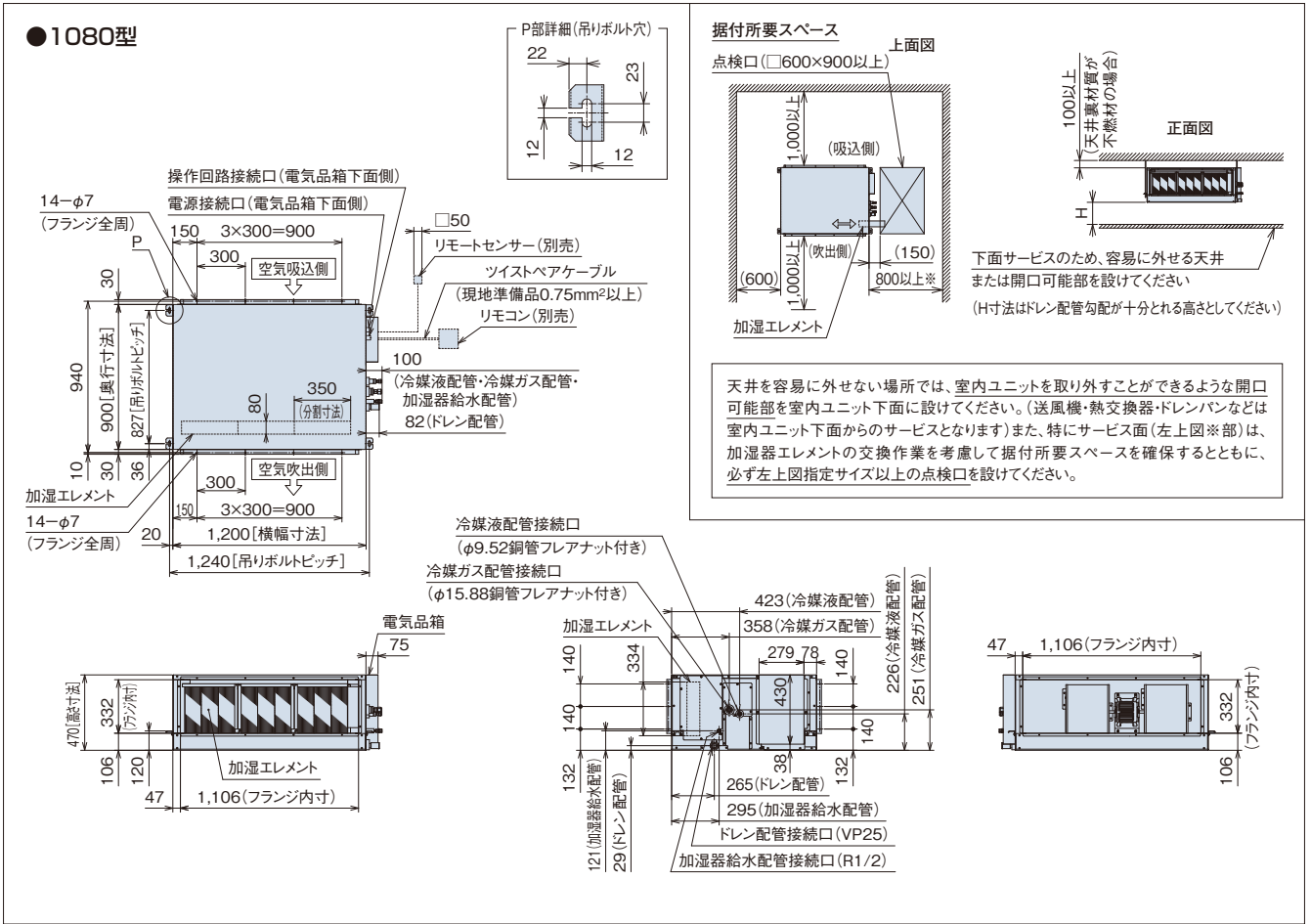


(社)繊維評価技術協議会
 認証番号 049SA03
 株式会社 アコシ
 制菌加工
 映光産業株式会社
 (繊維上の繊維の増殖を抑制します。)
 試験方法(菌液吸取法)
 剤名:有機系(第四アンモニウム塩) 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

■ 寸法図 (外気処理エアコン 大容量加湿タイプ 〈天井埋込型〉)

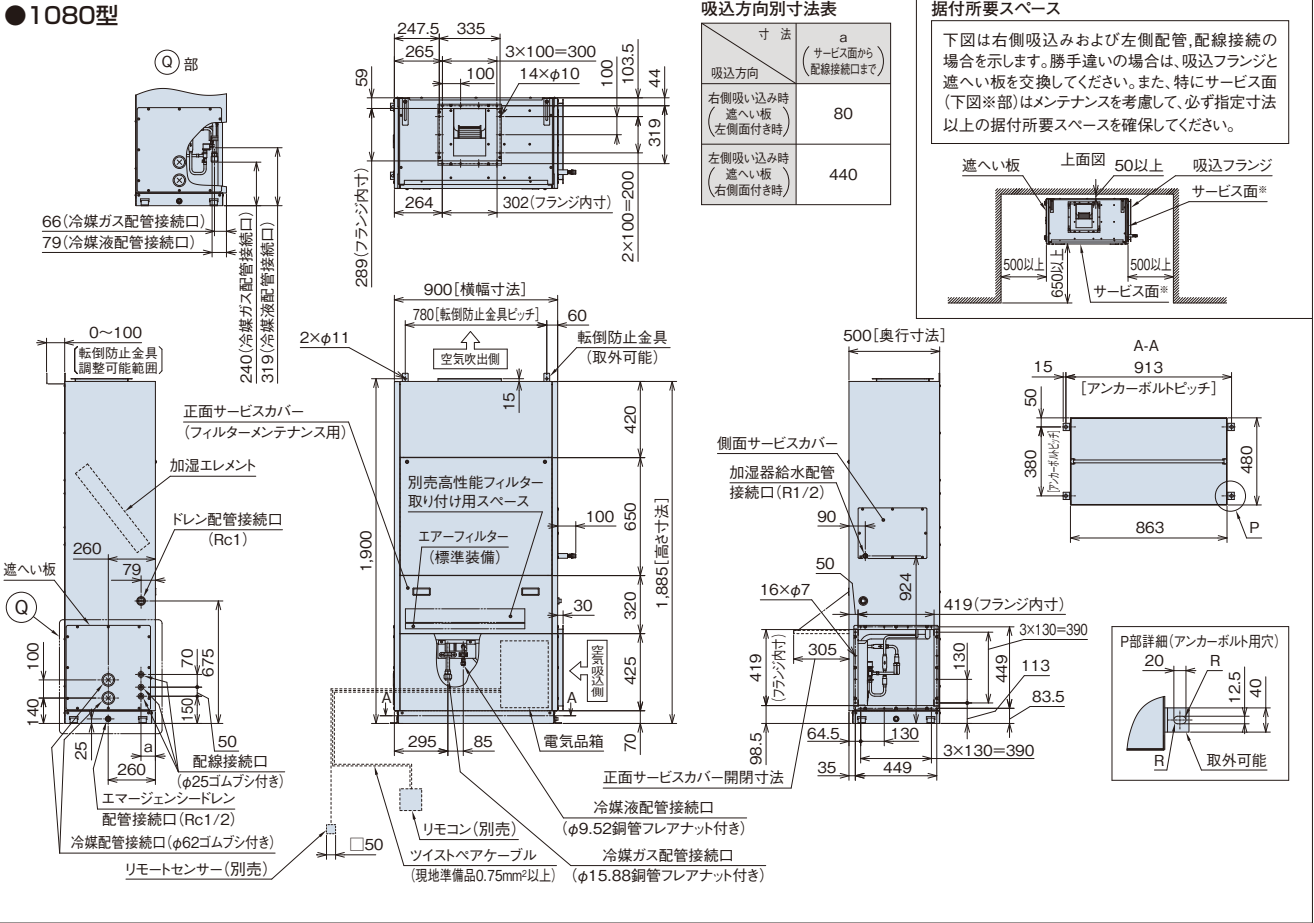
(単位:mm)



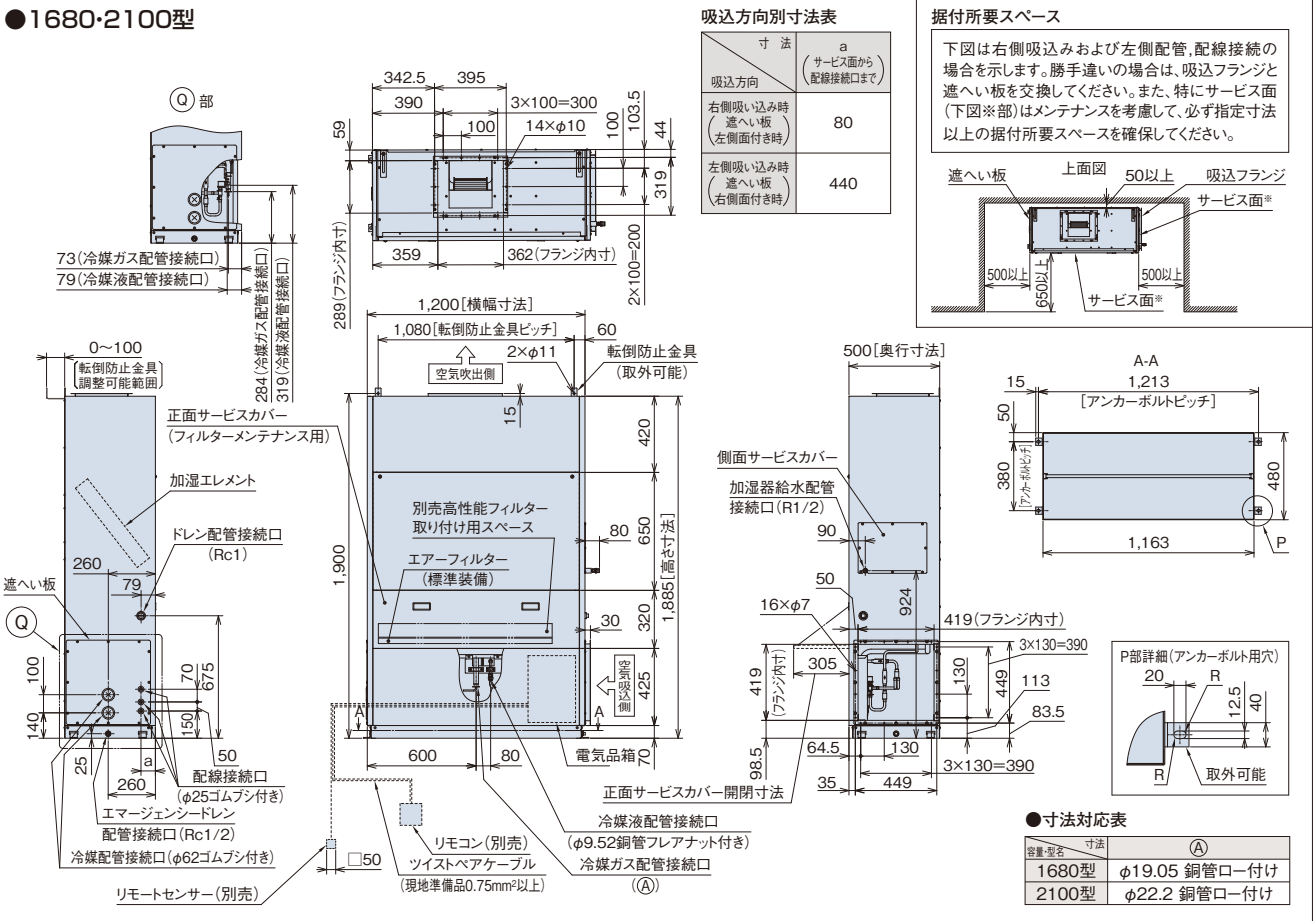
■ 寸法図(外気処理エアコン 大容量加湿タイプ 〈壁ビルトイン型〉)

(単位:mm)

●1080型



●1680・2100型



●寸法対応表

容量・型名	寸法	(A)
1680型	φ19.05 銅管ロー付け	
2100型	φ22.2 銅管ロー付け	

室内ユニット(外気処理エアコン) 大容量加湿タイプ

RPI(RPWI)-GP(AP) KF(1)

新鮮な空気で快適環境を実現。
「風量固定モード」で給排気バランス設計は不要

外気処理エアコン主要機能一覧

快適性能				設計・工事対応力			制御				主要オプション											
熱交換器「凍結洗浄」	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ローグレイフィルター(注1)	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	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	全熱交換運転運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降ケリル	加湿器
-	-	-	-	-	-	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	-	-	○

(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。

○:標準装備

△:天井埋込型のみ(オプション)

※1.壁ビルトイン型のみ

※2.ワイヤレスリモコン表示「急・強・弱」に対し、「強・強・強」で運転します。

NEW 2021年5月
発売予定



天井埋込型



壁ビルトイン型

【天井埋込型】は
フレックスマルチ(冷暖同時システム)、寒さ知らずマルチ-miniには対応していません。

【壁ビルトイン型】は
フレックスマルチ(冷暖同時システム)、フレックスマルチ-mini、寒さ知らずマルチ-miniには対応していません。

快適性能

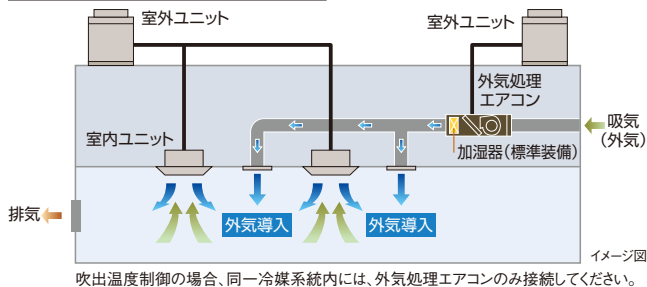
新鮮な空気で快適環境

外気を冷却または加温・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、新鮮な空気が取り入れられます。

自然蒸発式加湿器も標準装備し、快適環境を実現します。

設計対応力

システム構成例(天井埋込型の場合)



定格風量を確保する風量固定モード

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により、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。(リモコンからの機能選択で設定できます。)

(注) 除霜運転中や暖房スタート時は吹出空気温度が低下しますので、空気吹出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。

据付施工性・設計自由度の向上

〈天井埋込型〉

90~280型まで高さを統一した薄型・軽量ユニットで、据付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、空気吸込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。

ダクト施工の自由度が向上する高機外静圧対応(壁ビルトイン型)

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が可能。ダクト施工の自由度が向上する高機外静圧に対応します。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 室外ユニットとの対応

室外ユニットに接続する外気処理エアコンや室内ユニットにより、制御方式が限定されますのでご注意ください。(○:適用可)

室外ユニット	フレックスマルチ※1・寒さ知らず(リニューアル型含む)		
	接続室内ユニット※2	外気処理エアコンのみ	外気処理エアコン + その他室内ユニット
制御方式	吹出温度制御	○	×
	室内温度制御	○	○

※1.冷暖同時システムには接続できません。

※2.室外ユニットに対して室内ユニットを複数台接続する場合、必ず室内ユニットを全数同時運転にて使用してください。外気処理エアコンが1台運転などの少数運転の状態では、能力過多となる場合があります。また、快適性を重視する場所に設置する場合は、室内ユニット・室外ユニットを1対1接続にて使用してください。

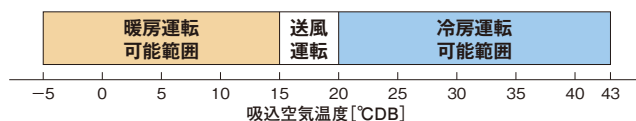
接続容量について

室外ユニットに接続可能な室内ユニットの容量には下表の容量制約がありますのでご注意ください。(容量は相当馬力に読み替えて計算しても可)

	室外ユニットに外気処理エアコンのみ接続する場合	室外ユニットに外気処理エアコンとその他室内ユニットを混在接続する場合
室内ユニットの容量制約	全室内ユニット[外気処理エアコン]の合計容量は、室外ユニット容量の80~100%。	①全室内ユニット[外気処理エアコン]+[その他の室内ユニット]の合計容量は、室外ユニット容量の80~100%。かつ ②外気処理エアコンの合計容量は、室外ユニット容量の30%以下。

●室内間高低差については、15m以内としてください。

■ 運転範囲



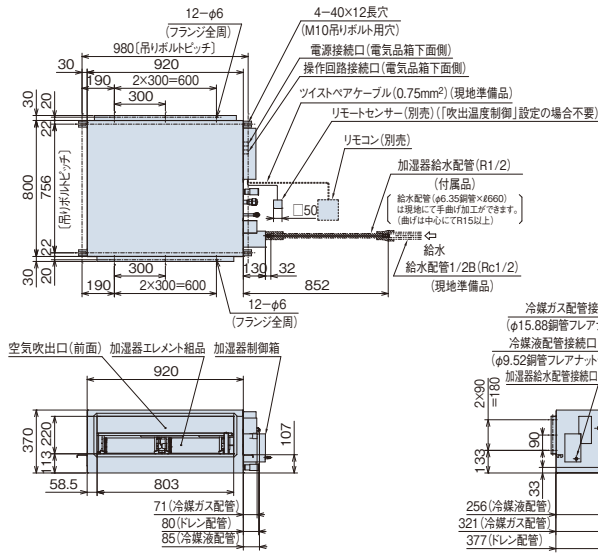
注記

- 加湿器の凍結防止のため、吸込空気温度が0°CDB以下の場合には強制的に暖房運転を行います。ただし、暖房運転ができない場合には自動的に停止となります。
- 加湿器の凍結防止および冷風感の防止のため、吸込空気温度が-5°CDB以下の場合には強制的に停止となります。ただし、運転範囲内であっても製品保護のため強制的に停止する場合があります。
- 暖房運転時、吸込空気温度が15°CDB以上になると送風運転(暖房サーモオフ状態)に切り換わります。
- 暖房運転開始時や除霜時は送風機が停止しますが、リモコンの機能選択によって常に定格風量で運転するモードがあります(ただし、異常時は送風機停止します)。詳細は技術資料をご参照ください。
- 冷房運転時、吸込空気温度が20°CDB以下になると送風運転(冷房サーモオフ状態)に切り換わります。また、吸込空気温度が43°CDB以上になると冷房運転を継続しますが、運転範囲外のため圧力上昇などによりアラーム停止する場合があります。なお、吸込空気温度が高温(およそ40°CDB以上)または低温(およそ23°CDB以下)の際は、製品保護のため冷房と送風の交互運転になる場合があります。
- 本図の吸込空気温度は、外気処理エアコンの吸込空気温度サーモスター検知温度を示します。

■ 寸法図(外気処理エアコン〈天井埋込型〉)

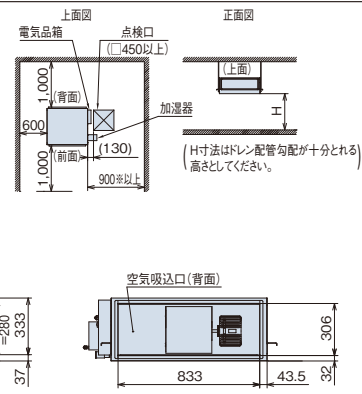
(単位:mm)

●90型



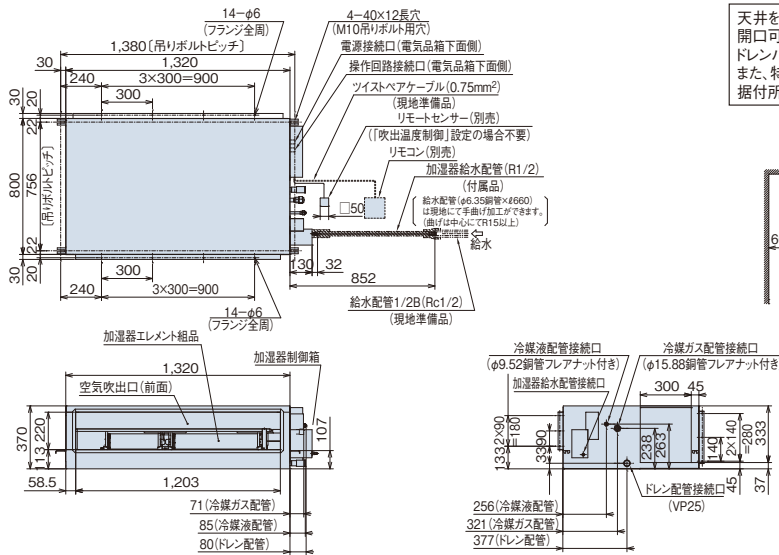
据付所要スペース

天井を容易に外せない場所では、室内ユニットを取り外すことができる開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。(送風機・熱交換器・ドレンパンなどは室内ユニット下面からのサービスとなります)また、特に加湿器取付側は加湿器エレメント組品交換作業を考慮して据付所要スペースを確保してください。(下図※部)



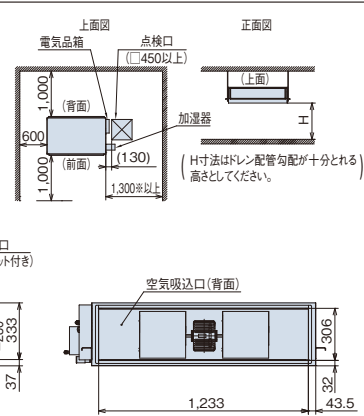
(単位:mm)

●140型



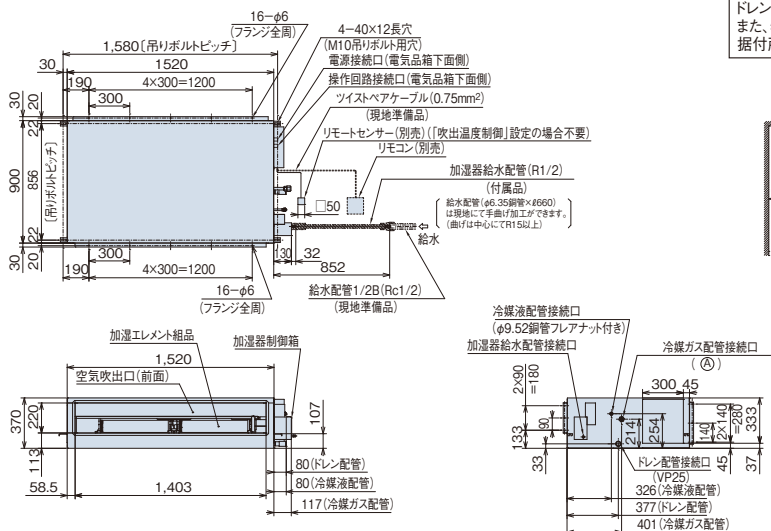
据付所要スペース

天井を容易に外せない場所では、室内ユニットを取り外すことができる開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。(送風機・熱交換器・ドレンパンなどは室内ユニット下面からのサービスとなります)また、特に加湿器取付側は加湿器エレメント組品交換作業を考慮して据付所要スペースを確保してください。(下図※部)



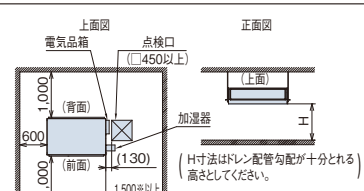
(単位:mm)

●224・280型



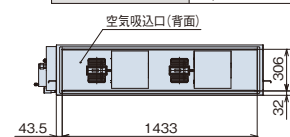
据付所要スペース

天井を容易に外せない場所では、室内ユニットを取り外すことができる開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。(送風機・熱交換器・ドレンパンなどは室内ユニット下面からのサービスとなります)また、特に加湿器取付側は加湿器エレメント組品交換作業を考慮して据付所要スペースを確保してください。(下図※部)



●寸法対応表

器型名	寸法	(A)
224型	φ19.05銅管フレアナット付き	
280型	φ22.2銅管フランジ付き	



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<壁ビルトイン型>)

(単位:mm)

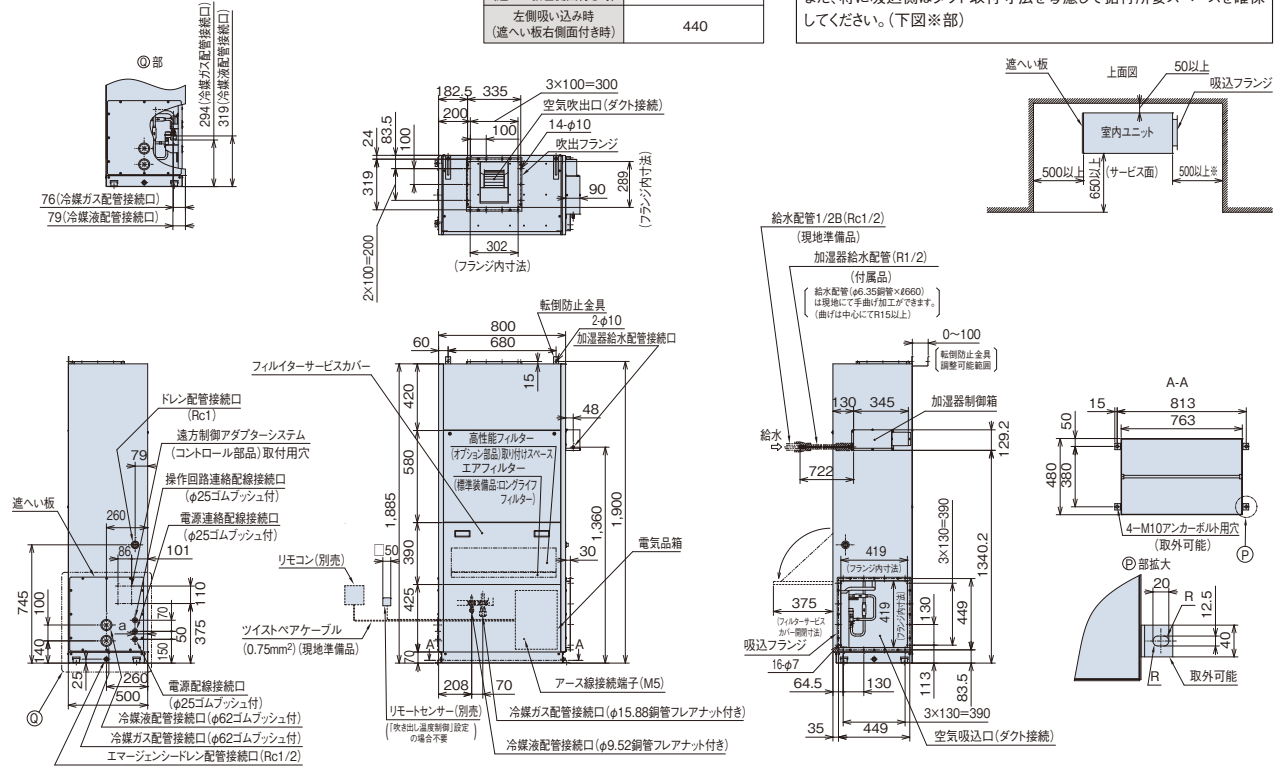
● 140型

吸込方向別寸法表

吸込方向	寸法 a
右側吸い込み時 (遮へい板左側面付き時)	80
左側吸い込み時 (遮へい板右側面付き時)	440

据付所要スペース

下図は右側吸込みおよび左側配管、配線接続の場合を示します。勝手違いの場合は、吸込フランジと遮へい板を交換してください。また、特に吸込側はダクト取付寸法を考慮して据付所要スペースを確保してください。(下図※部)



(単位:mm)

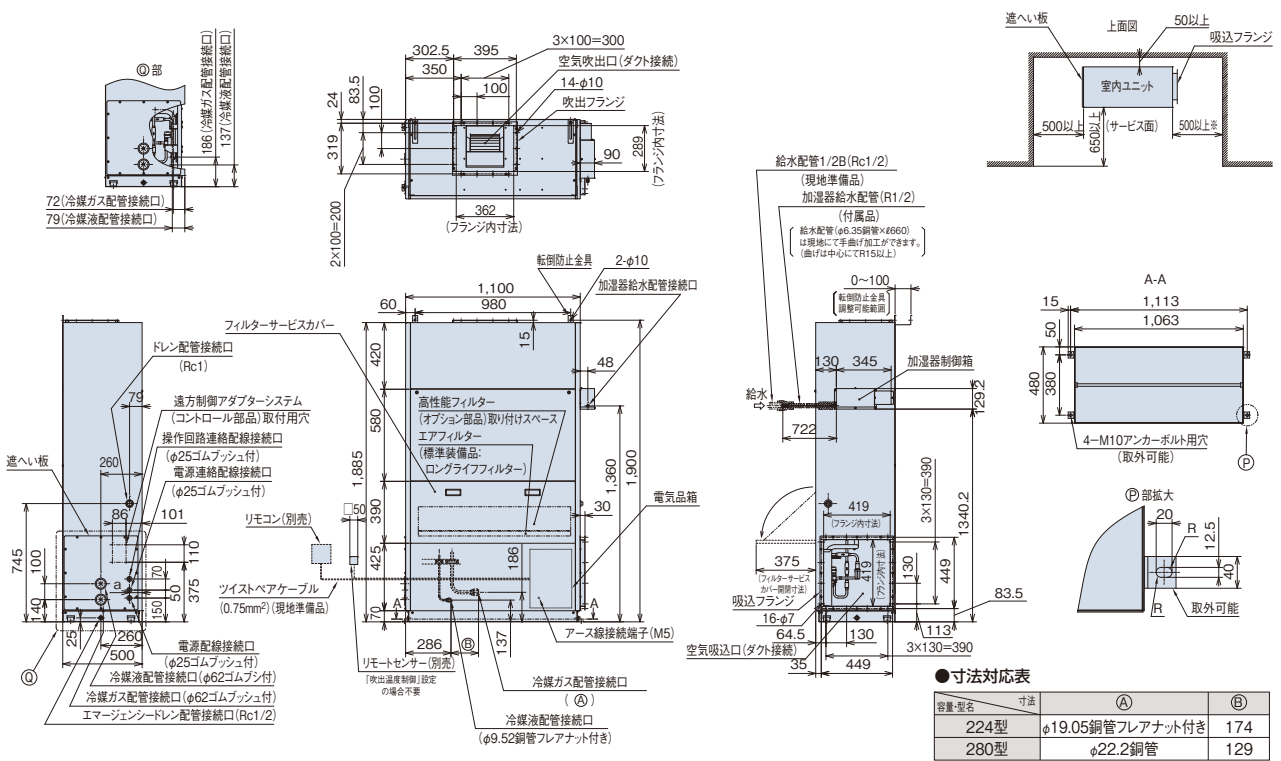
● 224・280型

吸込方向別寸法表

吸込方向	寸法 a
右側吸い込み時 (遮へい板左側面付き時)	80
左側吸い込み時 (遮へい板右側面付き時)	440

据付所要スペース

下図は右側吸込みおよび左側配管、配線接続の場合を示します。勝手違いの場合は、吸込フランジと遮へい板を交換してください。また、特に吸込側はダクト取付寸法を考慮して据付所要スペースを確保してください。(下図※部)



RPCK-GP K1



汚れに強いステンレスボディー 吸込空気運転範囲を45°Cまでに拡大



厨房用てんつり主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション															
熱交換器「凍結洗浄」※1	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドレイ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	オールミニストフィルター	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	全熱交換運動転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	ダクトアダプター	交換用フィルター	加湿器	
●	※2	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-

熱交換器のカチオン電着塗装仕様にも対応できます。(特注対応)

フレックスマルチ(冷暖同時システム)には対応していません。

※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ 冷暖切換型(高効率SG/SSシリーズ)・フレックスマルチ mini モジュール 冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。
 ※2. オートルーバーは不付です。手動にて風向選択(固定)となります。

メンテナンス性

汚れに強いステンレスボディを採用

外装に、汚れに強くサビにくいステンレス*を採用。油汚れの多い厨房でもお手入れが簡単です。
 *天面、背面など一部の外装は除きます。

ファン清掃など、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出グリルの採用により、各部の清掃が容易にできます。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。

高性能オイルミストフィルター標準装備

油煙に強い取っ手付き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、清掃の手間が省けるだけでなく、衛生面にも配慮。また、フィルターの脱着は差込方式のため、ろ材交換が容易です。(交換用オイルミストフィルターろ材【オプション】はフィルター枠をそのまま再使用します)。

(注1) 交換用フィルター(ろ材)は約1.5か月に1回交換してください。
 オイルミストフィルターと交換用フィルター(ろ材)をオプションでご用意しております。
 (注2) 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

快適性能

運転音に配慮

80型:H急風時58dB、140型:H急風時64dBと運転音に配慮しています。
 [80型:58-54-52-49dB(H急-急-強-弱)]
 [140型:64-62-59-56dB(H急-急-強-弱)]
 (注)上記の運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

4段階の風量切替え

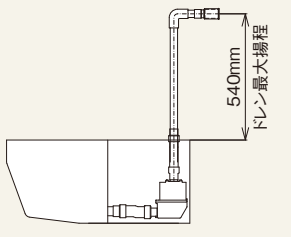
従来は3段階であった風量切替えを、4段階(H急-急-強-弱)に増やし、より細かな風量設定ができるようになりました。

設計対応力

オプション

高性能なドレンアップメカ

ドレンアップメカ(オプション)が室内ユニット内蔵型のため、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が付属)また、ドレン最大揚程は従来の415mmから540mmにグレードアップし、設置自由度が高くなりました。



(注) 製品上面からの距離を示します。

接続容量について

厨房用てんつりは一般室内ユニットより冷房負荷の高い場所(吸込空気温度32°Cを超える)へ設置しますので、同一室外ユニットに接続する厨房用てんつりの合計容量には下表の容量制限にご注意ください。

	厨房用てんつりの容量制限
同一室外ユニットに厨房用てんつりと厨房用てんつり以外の室内ユニットを混在して接続する場合	室外ユニット容量比100%以下かつ 厨房用てんつりの容量を1台あたり130%として計算
同一室外ユニットに厨房用てんつりのみを接続する場合	室外ユニット容量比100%以下

*厨房用てんつりの容量は130%の場合、80型…10.4kW、140型…18.2kWとしてください。
 ※吸込空気温度が32°C以下の場所では、厨房用てんつり(室内ユニット)の容量制限はありません。

据付場所に関するご注意

- 小麦粉・うどん粉・そば粉などの粉が浮遊する厨房への設置は避けてください。(フィルター・熱交換器が目づまりします)
- 酢酸や次亜塩素酸を多量に使用する場所や、腐食性雰囲気への設置は避けてください。
- 理・美容室において、脱色剤などに混入される硫酸ガス、または酸性の溶液により、溶接部分が腐食することがありますので設置は避けてください。
- 鉱物油・機械油を使用して塩素・硫黄系雰囲気に至る機械工場などにおける設置は避けてください。
- 水蒸気・油・粉などを直接吸い込む恐れのある厨房への設置は避けてください。
- 油の多い場所でご使用の場合には、ドレンアップメカ(オプション)の内部清掃を定期的の実施してください。

オプション

スポットクーリングも可能

スポットダクト(オプション)を吹出口横へ取り付けることで、スポットクーリングも可能です。(左右同時取付可能)

濡れた手でリモコン操作可能

厨房などで濡れた手でリモコン*(別売品)操作ができるよう、シリコンゴム製の防滴カバー(オプション)をご用意。

*ワイヤレスリモコンを除く。

外気導入でフレッシュ空調

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ることが可能です。

※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。

室内ユニット(厨房用てんつり)

■ 標準仕様表(厨房用てんつり)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		80型(3.0)	140型(5.0)
室内ユニット	ヒーターレス	RPCK-GP80K1	RPCK-GP140K1
主電源		単相200V	
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。	
定格冷房時の顕熱比		0.71	0.70
消費電力	冷房(kW)	0.07	0.16
	暖房(kW)	0.06	0.14
送風機出力(kW)		0.050	0.135
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		18-16-14-12	33-30-26-23
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		58-54-52-49	64-62-59-56
外形寸法	室内(mm)	W1,136×D650×H295	W1,520×D650×H295
質量	室内(kg)	41	54
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88	液φ9.52 ガスφ15.88

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

■ オプション一覧(厨房用てんつり)

品名		80型(3.0)	140型(5.0)	
フィルター	オイルミストフィルター(交換用)(注1)	F-80CK-G 17,000円	F-140CK-G 19,500円	
	交換用オイルミストフィルターろ材	F-80CK(16枚入) 17,700円	F-140CK(16枚入) 21,000円	
補助	ドレンアップメカ(注2)	DUCK-140KA2 65,000円		
	上配管セット(注3)	SSF-33C2A 7,000円		
ダクト	スポットダクト(100φ1本セット:1m)	FDS-100 11,000円		
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用φ150)(注4)	PD-150 5,000円		
	フレキシブルダクト(φ150) (ダクトアダプター用)(注8)	分ダクト 1m	FD-1B1 10,000円	
		分ダクト 2m	FD-2B1 15,000円	
		分ダクト 3m	FD-3B 21,000円	
		分ダクト 5m	FD-5B 33,000円	
フレキシブルダクト延長用ニップル(φ150)(注8)	FD-EB 2,000円			
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円	
	多言語対応多機能リモコン(注9)	PC-ARFM 30,000円【受注対応】		
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円		
	受光部キット(別置タイプ)(注5)(注9)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円		
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円		
	多機能リモコン用防滴カバー(注6)(注10)	BK-ARF 6,500円		

(注1)「オイルミストフィルター(交換用)」は室内ユニットに標準で搭載しているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分(2枚)が1セットとなります。

(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、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。

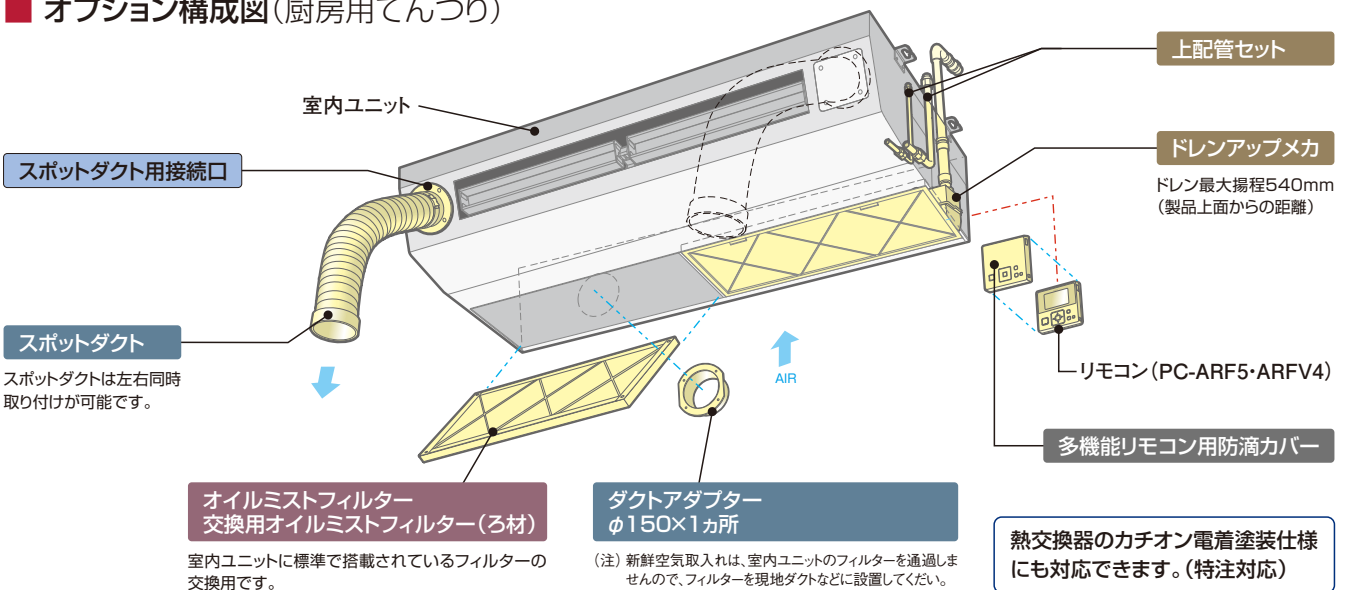
(注7)各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

(注8)「フレキシブルダクト」を延長する場合は、「フレキシブルダクト延長用ニップル」をご使用ください。

(注9)受光部キット・多言語対応多機能リモコンを使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。

(注10)「多機能リモコン用防滴カバー」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。

■ オプション構成図(厨房用てんつり)



中温エアコンもご用意しております。

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。

(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。

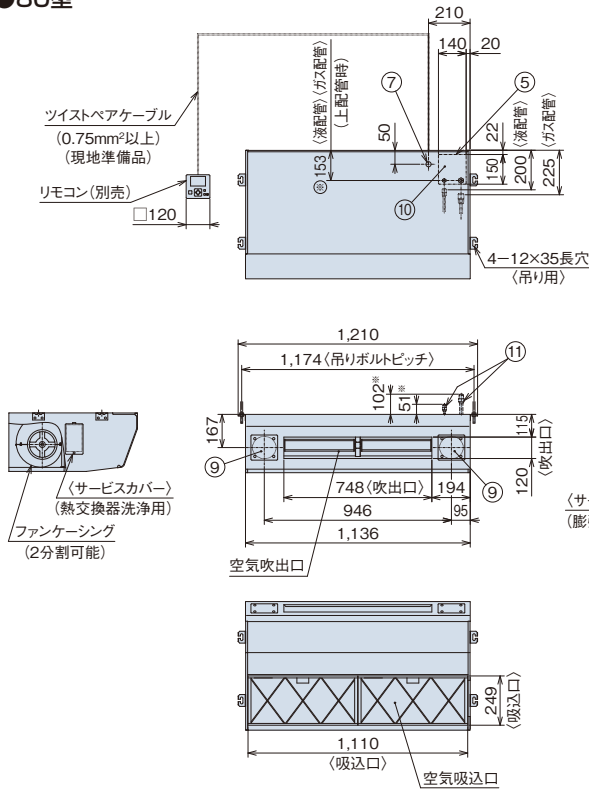
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ 寸法図(厨房用てんつり)

(単位:mm)

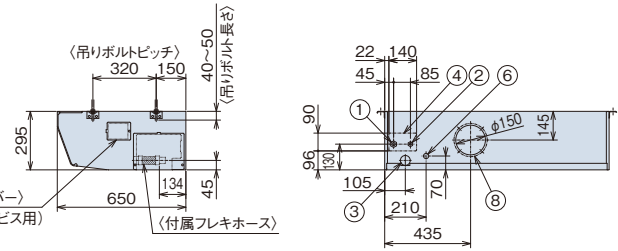
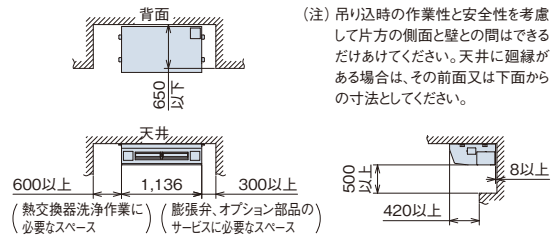
●80型



注意事項

1. ドレン配管はPVC管VP-25(パイプ外径φ32)を使用してください。
2. 吊りボルトはステンレス製のW3/8ネジまたは、M10を使用してください。(現地手配)
3. 外装はステンレス製です。天面・背面等の一部の外装は除きます。
4. 別売スポットダクトは左右同時取付が可能です。

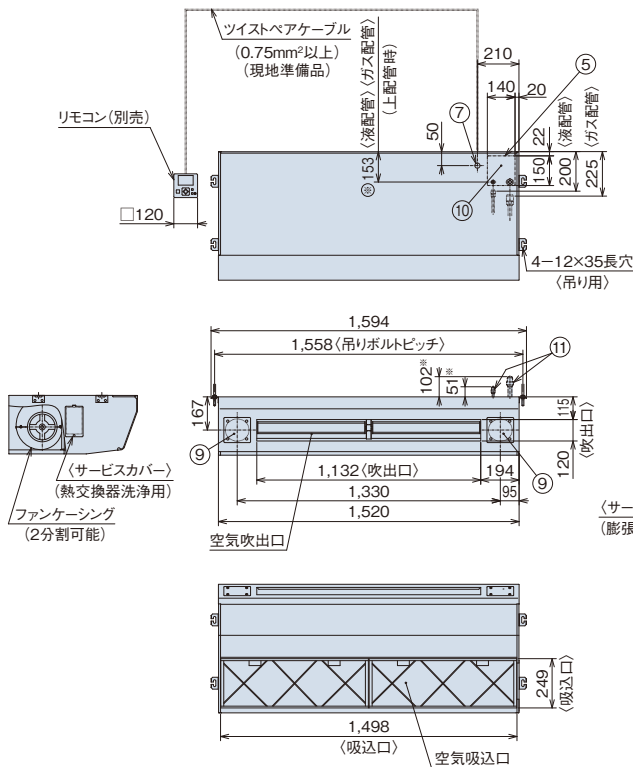
据付所要スペース



- ① 冷媒ガス配管接続位置(φ15.88銅管フleaナット付き)
- ② 冷媒液配管接続位置(φ9.52銅管フleaナット付き)
- ③ ドレン配管接続位置(VP-25パイプ外径φ32)
- ④ 背面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑤ 上面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑥ 背面側配線接続口(φ26)
- ⑦ 上面側配線接続口(φ26)
- ⑧ 新鮮空気取入用接続穴(φ150ノック穴)
別売ダクトアダプター(φ150用)型式PD-150
- ⑨ スポットダクト用接続位置(左右2ヶ所-φ100)
別売スポットダクト(フランジダクトセット品)
型式FDS-100(1個入り)
- ⑩ 別売ドレンアップメカ(内蔵型)取付位置
型式DUCK-140KA2(上配管セット付属)
- ⑪ 上面側配管接続位置
※別売上配管セット(型式:SSF-33C2A)をご使用頂いた場合の位置寸法を示します。

(単位:mm)

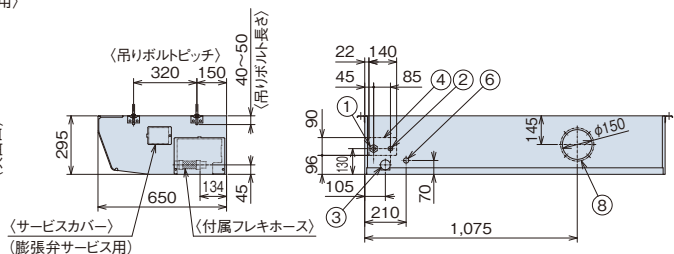
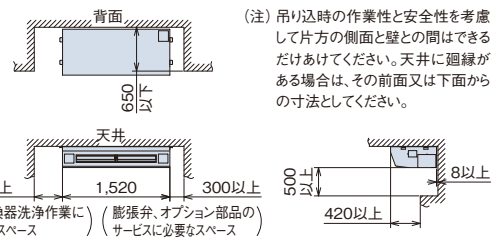
●140型



注意事項

1. ドレン配管はPVC管VP-25(パイプ外径φ32)を使用してください。
2. 吊りボルトはステンレス製のW3/8ネジまたは、M10を使用してください。(現地手配)
3. 外装はステンレス製です。天面・背面等の一部の外装は除きます。
4. 別売スポットダクトは左右同時取付が可能です。

据付所要スペース



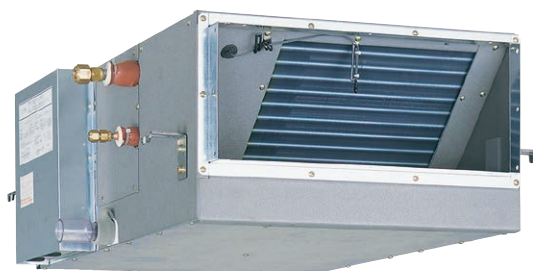
- ① 冷媒ガス配管接続位置(φ15.88銅管フleaナット付き)
- ② 冷媒液配管接続位置(φ9.52銅管フleaナット付き)
- ③ ドレン配管接続位置(VP-25パイプ外径φ32)
- ④ 背面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑤ 上面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑥ 背面側配線接続口(φ26)
- ⑦ 上面側配線接続口(φ26)
- ⑧ 新鮮空気取入用接続穴(φ150ノック穴)
別売ダクトアダプター(φ150用)型式PD-150
- ⑨ スポットダクト用接続位置(左右2ヶ所-φ100)
別売スポットダクト(フランジダクトセット品)
型式FDS-100(1個入り)
- ⑩ 別売ドレンアップメカ(内蔵型)取付位置
型式DUCK-140KA2(上配管セット付属)
- ⑪ 上面側配管接続位置
※別売上配管セット(型式:SSF-33C2A)をご使用頂いた場合の位置寸法を示します。

RPIH-AP KR(KHR)/RPIH-AP KL(KHL)

運転音に配慮したホテル専用エアコンです。
海外のお客さまにも操作しやすいリモコンもラインアップ

ホテル用てんうめ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション	
熱交換器「凍結洗浄」	-	ロングライフフィルター	●	ワイヤレスリモコン対応	●	空気清浄ユニット	-
オートルーバー	-	故障診断機能	●	2リモコン運転	●	酵素フィルター	-
風向選択(固定)	●	フィルターサイン	●	1リモコングループ制御	●	脱臭フィルター	-
風量調整3段	●	ドラレアップメカ	●	遠方制御対応	●	抗菌フィルター	-
ドライ	●	タイマー運転	●	集中制御対応	●	昇降グリル	-
高天井対応	-	高天井対応	●	全熱交換連動運転対応	●	加湿器	-



快適性能

運転音への配慮で客室に快適性を

ファンの翼形状と吹出口形状を改良しました。送風機効率の向上と運転音の低減にも配慮しました。

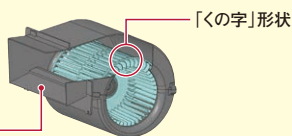
●各容量の運転音

[単位:dB(A)]

容量・型名	室内風量	運転音
22型・28型	急風	47
	弱風	41
36型	急風	53
	弱風	42

(注1) 運転音は、JIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。
(注2) 上記の運転音は、標準静圧設定時の値です。

●ファン形状



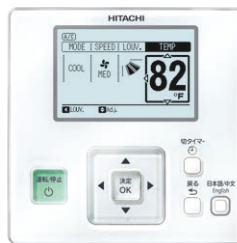
大型ディフューザー



膨張弁機外取付タイプ【受注対応】

運転音は反響音により表示値より大きくなりますので、より静かな環境が求められる場合には、膨張弁機外取付タイプを受注対応します。設計・施工上の注意点をP.320にてご確認ください。また、その他の詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

海外のお客さまも操作しやすいリモコン



多言語対応多機能リモコン※
※詳しくはP.279をご参照ください。

近年のインバウンド需要により、外国人観光客の宿泊が増加しています。「多言語対応多機能リモコン」は、言語切替ボタンやホテルなどでよく使われる切タイマーボタンを分かりやすくダイレクトボタン化。さらにピクトグラム表示を採用することで、はじめて使う外国人の方でも直感的なリモコン操作が可能です。

4言語をカンタンに切り替え

言語切替ボタン

日本語に加え、中国語(簡体)・中国語(繁体)・英語の4言語に対応。「言語切替ボタン」を押すだけで「言語選択画面」から、簡単に言語を切り替えることができます。

切タイマーを簡単に設定

切タイマーボタン

「切タイマーボタン」を押すたびに、「0.5H・1H・・・23H」と切時間が画面に表示されます。ホテルの就寝時などにご利用いただけます。

直感的な操作を可能に

ピクトグラム表示

直感的に意味が理解できるようシンプルなデザインのピクトグラム表示を採用。初めて使う人にも、スムーズな操作をサポートします。

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、設定温度セットバック機能による客室の快適性向上や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)

設定温度セットバック機能

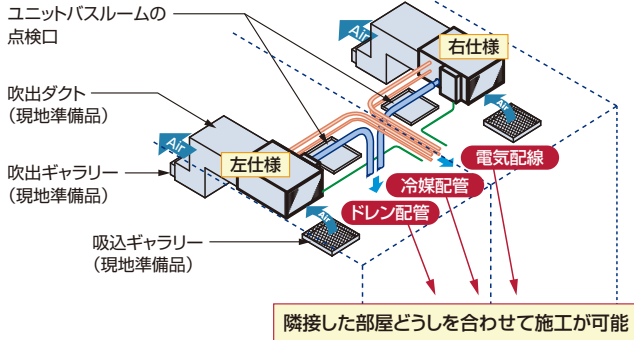
ホテルカードキーの抜き差しなど、外部からの接点入力でのオン/オフ動作に連動して不在判定し、不在時は設定温度をシフト*、風量を弱風にして空調能力を弱めた運転をします。省エネ運転で、入室時の快適性を保つことができます。

* あらかじめセットバック温度を設定し、冷房時はプラス側、暖房時はマイナス側にシフトします。

設計対応力

左右対称の部屋への対応(右仕様・左仕様のラインアップ)

冷媒配管・ドレン配管の接続方向と電気品箱取付方向について、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。

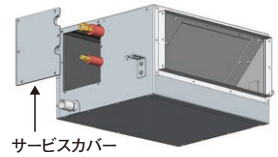


メンテナンス性

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。

- エアークリナーは、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。



オプション

簡単操作のハーフサイズリモコン(PC-ARH1)

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) [受注対応]

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)
室内ユニット	ヒーターレス右仕様	RPIH-AP22KR	RPIH-AP28KR	RPIH-AP36KR
	ヒーターレス左仕様	RPIH-AP22KL	RPIH-AP28KL	RPIH-AP36KL
主電源		単相200V		
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)		暖房低温暖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。		
定格冷房時の顕熱比		0.80	0.78	0.68
消費電力(kW)		0.03		0.05
送風機出力(kW)		0.157		
機外静圧(Pa)		10(高静圧1:30 高静圧2:70)		10(高静圧1:60 高静圧2:100)
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		8-7-5		11-9-6
運転音	室内 急・強・弱[dB(A)]	47-44-41		53-48-42
外形寸法	室内(mm)	W530×D800×H300		
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(10Pa)になっています。吹出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で行えます。
 (注2) 空気吹出口やダクトおよび現地吹出口ギャラリーには、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出空気温度が低くなり、空気吹出口やダクトおよび現地吹出口ギャラリー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3) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

標準仕様表(ホテル用てんうめ(膨張弁機外取付タイプ)) [受注対応]

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		22型(0.8)	28型(1.0)	36型(1.3)
室内ユニット	ヒーターレス右仕様	RPIH-AP22KHR	RPIH-AP28KHR	RPIH-AP36KHR
	ヒーターレス左仕様	RPIH-AP22KHL	RPIH-AP28KHL	RPIH-AP36KHL
膨張弁キット		EV-AP36H1		
主電源		単相200V		
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)		暖房低温暖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。		
定格冷房時の顕熱比		0.80	0.78	0.68
消費電力(kW)		0.03		0.05
送風機出力(kW)		0.157		
機外静圧(Pa)		10(高静圧1:30 高静圧2:70)		10(高静圧1:60 高静圧2:100)
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		8-7-5		11-9-6
運転音	室内 急・強・弱[dB(A)]	47-44-41		53-48-42
外形寸法	室内(mm)	W530×D800×H300		
質量	室内(kg)	25		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		

- (注1) 必ず膨張弁キットEV-AP36H1をセットでご使用ください。
 (注2) 運転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3) 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4) 製品出荷状態では、機外静圧の設定は標準設定(10Pa)になっています。吹出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で行えます。
 (注5) 空気吹出口やダクトおよび現地吹出口ギャラリーには、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出空気温度が低くなり、空気吹出口やダクトおよび現地吹出口ギャラリー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6) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

冷暖同時システムにおける
施工上のご注意

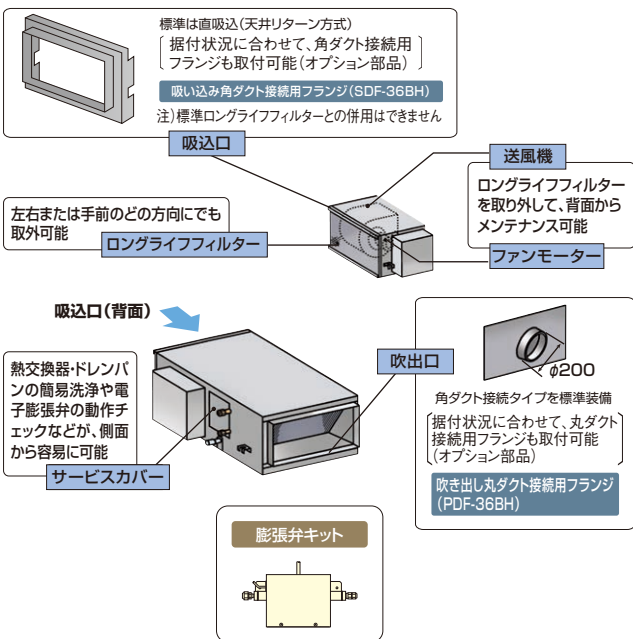
本製品はホテルなどの静かな環境に施工されるため、「冷暖切替ユニット」からの冷媒流動音や作動音が室内で聞こえる場合があります。「冷暖切替ユニット」の設置場所など詳しくは、P.62~64の据え付け時の注意点を参照ください。

■ オプション一覧(ホテル用てんうめ)

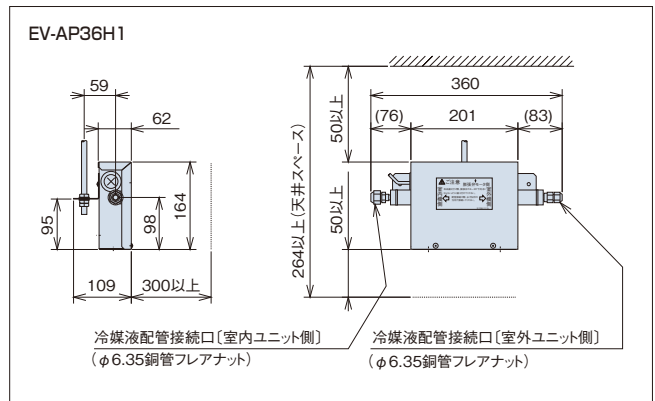
品名	容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)	28型(1.0)
ダクト	吹き出し丸ダクト接続用フランジ	PDF-36BH 10,000円	
	フレキシブルダクト(φ200)	1m	FD-1A1 10,000円
		2m	FD-2A1 15,000円
	吸い込み角ダクト接続用フランジ(注1)	SDF-36BH 7,000円	
ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)	PD-100 2,500円		
補助	膨張弁キット(注3)(注4)	EV-AP36H1 32,000円	
	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円	PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円
リモコン	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 受注対応	
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円	
	ハーフサイズリモコン(注5)	PC-ARH1 22,000円	

(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込ダクト内(現地施工区分)へ取り付けてください。
 (注2) 現地で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、捕集効率35%(重量法)程度のフィルターを準備してください。
 (注3) ホテル用てんうめ(膨張弁機外取付タイプ)には「膨張弁キット(EV-AP36H1)」を必ずご使用ください。
 (注4) 膨張弁キットからは冷媒の流動音が発生しますので、設置場所は廊下天井裏など室内に音が漏れない場所(室内ユニット天井リターン施工時の同一天井内も対象)および反響の少ない場所に設置してください。
 (注5) 「ハーフサイズリモコン(PC-ARH1)」では「多機能リモコン」に対して一部設定できない機能があります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注6) 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。

■ オプション構成図(ホテル用てんうめ)

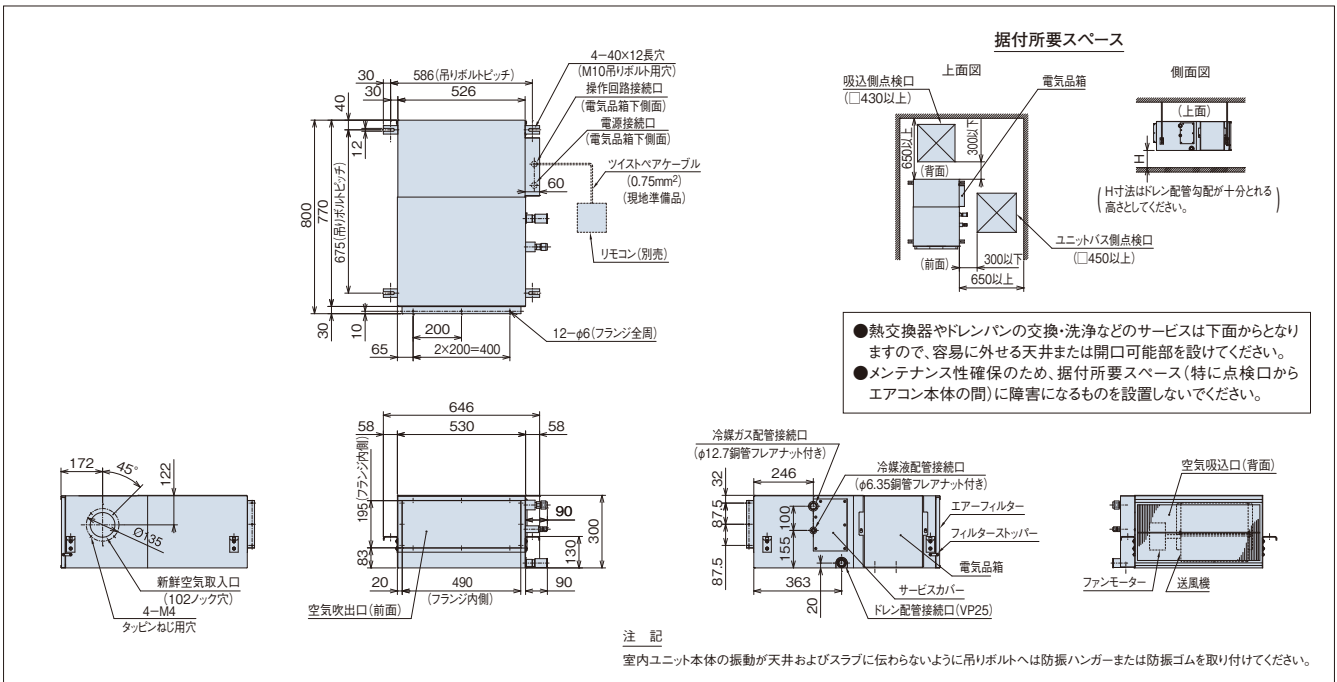


● 膨張弁キット(別売)(推奨取付姿勢)



■ 寸法図(ホテル用てんうめ)〈右仕様〉 左仕様は本図と対称になります。(膨張弁機外取付タイプを含む)

(単位:mm)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

EPI-GP K1、EPV-AP K2 (KF2)

室内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

テンブクリーン主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション	
熱交換器「凍結洗浄」	-	ドレンアップメカ	●	ワイヤレスリモコン対応	●	空気清浄ユニット	-
オートリバー	-	フレイルター	●	2リモコン運転	●	酵素フィルター	-
風向選択(固定)	●	プレフィルター	●	1リモコングループ制御	●	HEPAフィルター	●
風量調整4段	●	故障診断機能	●	遠方制御対応	●	上配管セット	●
ドライ	-	タイマ運転	●	集中制御対応	●	昇降グリル	-
高天井対応	-	高天井対応	●	全熱交換運動運転対応	●	加湿器	-

※1. 壁埋込型は風量調整3段
 ※2. 天井カセット型のみ
 ※3. 天井カセット型のダクト吸込タイプを除く
 ※4. 壁埋込型のダクトタイプを除く

天井カセット型 **NEW**

2021年5月
発売予定



直吸込タイプ

壁埋込型



ダクト吹出タイプ



直吹出タイプ

快適性能

清浄度ISOクラス7に対応

捕集効率(計数法)99.97~99.99%(0.3 μ m)のHEPAフィルターにより清浄度ISOクラス7(旧米国連邦規格Fed.Std.209Dクラス10,000相当)に対応しますので、高い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・壁埋込型・直吹出タイプのHEPAフィルターは別売品、壁埋込型・ダクト吹出タイプは現地準備品です。)

- HEPAフィルター捕集効率99.97~99.99%;定格風量で0.3 μ mの微粒子を99.97~99.99%捕集。
注) JIS Z 8122に規定されたHEPAフィルター単体での性能であり、部屋全体の除去性能とは異なります。
- 清浄度ISOクラス:国際規格ISO14644-1が定めた空気清浄度を表す規格です。ISOクラス7は1m³あたりに微粒子が352,000個(粒径0.5 μ m)~2,930個(粒径5.0 μ m)以下の状態を示します。
- HEPAフィルターガスケット面一体構造(天井カセット型) HEPAフィルターをガスケット面を板金一体打ち抜き構造とし、ガスケット面を平面化し、エアリークに配慮しました。

注1) テンブクリーンは乱流方式のため、クリーンルーム内の隅々に塵埃がじんあいは捕集できませんので、清浄度クラスの設定にご注意ください。
 注2) お部屋の気密度が低いと室内清浄度が保てない場合があります。
 注3) クリーンルーム内を陽圧にし、外部の空気が室内に流入しないようにしてください。清浄度が保てない場合があります。

工事対応力

据付工事

標準HEPAフィルターの性能向上

標準オプションのHEPAフィルターにスキヤンテスト品、SEK(赤マーク)抗菌仕様を準備。またフィルター二次側へ保護網を追加し、フィルターろ材のキズ付きに配慮しています。〔天井カセット型〕

本体高さ調整が簡単

本体内側に吊りボルト取付構造(中吊り方式)を採用し、化粧パネルを外さず本体の内側から高さ調整ができます。〔天井カセット型直吸込タイプ・ダクト吸込タイプ〕

メンテナンス性

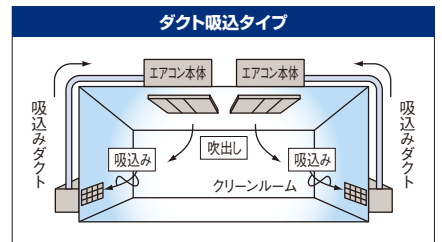
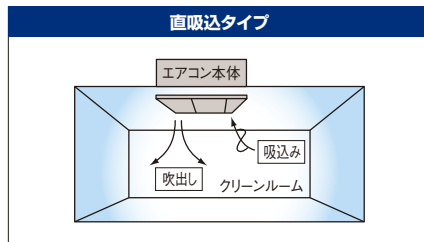
メンテナンス性向上

フィルターの目詰まりを知らせる交換表示ランプ付きです。〔天井カセット型・壁埋込型(直吹出タイプ)〕床置型は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〕

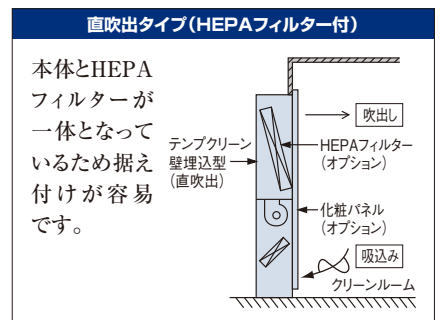
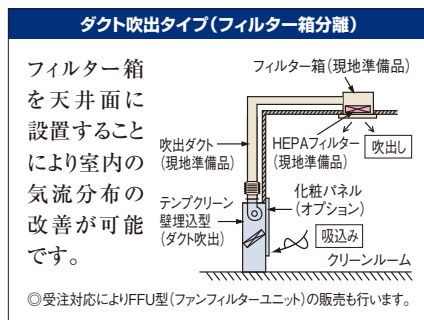
設計対応力

〔天井カセット型〕選べる設置タイプ

エアコン本体型式が〔直吸込タイプ〕と〔ダクト吸込タイプ〕を共用機としています。別売品「化粧パネル」を選定してご使用ください。〔天井カセット型〕



〔壁埋込型〕ダクト吹出タイプと直吹出タイプをシリーズ化



特殊仕様に対応 **受注対応品**

「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(じんあい漏れ試験)による「GMP仕様」に対応します。〔天井カセット型〕その他、壁埋込型(ダクト吹出タイプ)と連結ファンフィルターユニットを組み合わせ、病院の手術室向け空調を受注対応します。

450mmの薄型

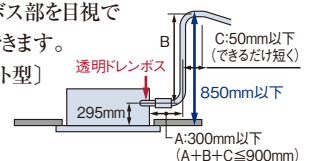
エアコン本体高さ寸法を450mmへ薄型化し、省スペースを実現。〔天井カセット型〕また、壁埋込型についても特別な機械室を必要としません。

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。幅広い据付条件に対応します。

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ができます。また、透明ドレンボス部を目視で通水確認できます。〔天井カセット型〕



オプション

オプションの充実

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を準備し、さまざまなニーズにお応えします。〔天井カセット型〕

標準仕様表(テンブクリーン) 天井カセット型

直吸込タイプ (別売HEPAフィルターと別売直吸込化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)		(50/60Hz)				
容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	EPI-GP28K1	EPI-GP45K1	EPI-GP56K1	EPI-GP80K1	EPI-GP112K1
主電源		単相200V				
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)	0.09	0.12	0.15	0.14	0.17
	暖房(kW)	0.09	0.12	0.15	0.14	0.17
送風機出力(kW)		0.157				
機外静圧(Pa)		0				
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		18-16.5-15-13	20-18.5-17-15	23.5-21.5-19-17		30-27.5-24-21
運転音(H急・急・強・弱)(dB(A))		56-55-54-51	57-56-55-53	59-57-56-55	58-56-55-54	60-59-57-55
別売 HEPAフィルター	型式	F-28HE1	F-56HE1		F-112HE1	
	捕集効率	計数法99.99%(0.3μm)(注1)				
プレフィルター		別売化粧パネルに付属				
外形寸法(mm)		W850×D1,690×H450	W1,000×D1,690×H450		W1,300×D1,690×H450	
質量(HEPAフィルター含む)(kg)		83	91		106	111
配管サイズ	液(mm)	φ6.35		φ9.52		
	ガス(mm)	φ12.7		φ15.88		
別売化粧 パネル	型式	P-GP28EPK	P-GP56EPK		P-GP112EPK	
	外形寸法(mm)	W910×D1,750×H30	W1,060×D1,750×H30		W1,360×D1,750×H30	
	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) HEPAフィルターはスキャンテスト合格品単品の捕集効率は計数法99.99%(0.3μm)ですが、標準ユニットに別売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。(平均捕集効率は、ユニット吹出口より10cmの位置で複数点測定した平均の捕集効率を示します。)

なお、GMP仕様品のユニットへ別売HEPAフィルター(GMP仕様品)を組み込んだ場合には、計数法99.99%(0.3μm)のリーク測定に対応します。

(注2) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

標準仕様表(テンブクリーン) 天井カセット型

ダクト吸込タイプ (別売HEPAフィルターと別売ダクト吸込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)		(50/60Hz)				
容量・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)
室内ユニット	ヒーターレス	EPI-GP28K1	EPI-GP45K1	EPI-GP56K1	EPI-GP80K1	EPI-GP112K1
主電源		単相200V				
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)	0.11	0.14	0.17	0.16	0.19
	暖房(kW)	0.11	0.14	0.17	0.16	0.19
送風機出力(kW)		0.157				
機外静圧(Pa)		30(注3)				
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		18-16.5-15-13	20-18.5-17-15	23.5-21.5-19-17		30-27.5-24-21
運転音(H急・急・強・弱)(dB(A))		61-59-57.5-56	62-60-59-58	64-62-60-59	62-61-59-58	63.5-62-61-59
別売 HEPAフィルター	型式	F-28HE1	F-56HE1		F-112HE1	
	捕集効率	計数法99.99%(0.3μm)(注2)				
プレフィルター		別売化粧パネルに付属してい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。				
外形寸法(mm)		W850×D1,690×H450	W1,000×D1,690×H450		W1,300×D1,690×H450	
質量(HEPAフィルター含む)(kg)		83	91		106	111
配管サイズ	液(mm)	φ6.35		φ9.52		
	ガス(mm)	φ12.7		φ15.88		
別売化粧 パネル	型式	P-GP28EPS	P-GP56EPS		P-GP112EPS	
	外形寸法(mm)	W910×D1,750×H30	W1,060×D1,750×H30		W1,360×D1,750×H30	
	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。

(注1) [ダクト吸込タイプ]にて新鮮空気を取り入れる場合には、現地準備品の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2) HEPAフィルターはスキャンテスト合格品単品の捕集効率は計数法99.99%(0.3μm)ですが、標準ユニットに別売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。(平均捕集効率は、ユニット吹出口より10cmの位置で複数点測定した平均の捕集効率を示します。)

なお、GMP仕様品のユニットへ別売HEPAフィルター(GMP仕様品)を組み込んだ場合には、計数法99.99%(0.3μm)のリーク測定に対応します。

(注3) 機外静圧は、リモコンから、ダクト用風量に設定した静圧です。

(注4) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

設備設計上のご注意

- 吹出風速について/テンブクリーン(天井カセット型)の吹出風速は一般のエアコンに比べて低く設定されています。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、もしくは吸込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室内および埋込部共DB27℃、WB23℃、相対湿度70%です。(標準エアコンは80%)70%を超えると結露・水滴が落下する恐れがありますので、据付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・除霜時など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運転音の増加を考慮し、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。
- 本機は恒温向けの仕様ではありません。室内負荷が小さい場合などにはサーモON/OFFを繰り返し、室内温度の変動が大きくなる場合があります。

標準仕様表(テンプクリーン) **壁埋込型** **受注対応品**

ダクト吹出タイプ、直吹出タイプ (別売HEPAフィルター・別売化粧パネルを組み合わせた場合の仕様) (50/60Hz)

タイプ		ダクト吹出タイプ(注2)			直吹出タイプ		
容量・型名(相当馬力)		45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)
室内ユニット	ヒーターレス	EPV-AP45K2	EPV-AP56K2	EPV-AP80K2	EPV-AP45KF2	EPV-AP56KF2	EPV-AP80KF2
主電源		単相200V					
冷房能力(kW)		4.5	5.6	8.0	4.5	5.6	8.0
暖房能力	標準(kW)	5.0	6.3	9.0	5.0	6.3	9.0
	低温(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	冷房(kW)	0.19/0.24	0.23/0.29	0.23/0.29	0.19/0.24	0.23/0.29	0.23/0.29
	暖房(kW)	0.19/0.24	0.23/0.29	0.23/0.29	0.19/0.24	0.23/0.29	0.23/0.29
送風機出力(kW)		0.15					
機外静圧(Pa)		115(注1)			0		
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		20-17-14	22-19-16		20-17-14	22-19-16	
運転音(急・強・弱)(dB(A))		64-61-59	66-63-61		60-57-55	61-59-57	
別売 HEPAフィルター	型式	※-(現地準備品)			F-80HEV		
	捕集効率	※[推奨]計数法99.97%(0.3μm)(注3)			計数法99.97%(0.3μm)(注3)		
プレフィルター		別売化粧パネルに付属					
別売 化粧パネル	型式	P-NP80EVK			P-NP80EVF		
	質量(kg)	14			25		
外形寸法(mm)		W838×D400×H1,310			W838×D400×H2,234		
別売HEPAフィルター寸法(mm)		※(W1,220×D610×H150・低圧損タイプを推奨)			W762×D610×H150		
質量(kg)		53		54	85(別売HEPAフィルター含む)		86(別売HEPAフィルター含む)
配管サイズ	液(mm)	φ6.35		φ9.52	φ6.35		φ9.52
	ガス(mm)	φ12.7		φ15.88	φ12.7		φ15.88

※推奨HEPAフィルターは現地準備品となります。(オプションの設定はありません)
 (注1) ダクト吹出タイプの機外静圧の値はHEPAフィルター圧力損失+機外静圧時を示します。(HEPA寸法およびフィルター効率の※印値は現地準備品を示します)
 (注2) ダクト吹出タイプはHEPAフィルターと交換表示用ランプは付属していません。
 (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、ユニット吹出口より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4) 運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

設備設計上のご注意

- 高湿度運転の限界について / 高湿度運転の限界は室内および埋込部共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・除霜時など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運転音の増加を考慮し、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。
- 本機は恒温向けの仕様ではありません。室内負荷が小さい場合などにはサーモON/OFFを繰り返し、室内温度の変動が大きくなる場合があります。

オプション一覧(テンプクリーン)

天井カセット型

品名	容量・型名(相当馬力)	EPI-GP					備考
		28型(1.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	
化粧パネル	直吸込タイプ	P-GP28EPK	P-GP56EPK	P-GP112EPK			エアコン本体K型に適用(注1)
	ダクト吸込タイプ	P-GP28EPS	P-GP56EPS	P-GP112EPS			エアコン本体K型に適用(注1)
フィルター	HEPAフィルター (計数法 99.99%)	F-28HE1	F-56HE1	F-112HE1			標準仕様品。スキャンテスト合格品、SEK抗菌仕様二次側保護網付(注1)(注4)
	HEPAフィルター(GMP仕様品) (計数法 99.99%)	F-28HES1	F-56HES1	F-112HES1			GMP仕様品 受注対応品 スキャンテスト合格品 試験成績書付、SEK抗菌仕様二次側保護網付(注5)
	プレフィルター(交換用)	F-28LE	F-56LE	F-112LE			(注2)
逆流防止ダンパー		PDI-28E1	PDI-56E1	PDI-112E1			[直吸込タイプ]専用(注3)
吸い込み角ダクトフランジ		PDF-28E	PDF-56E	PDF-112E			[ダクト吸込タイプ]に適用(注1)
上配管セット		SSF-56E1			SSF-80E	SSF-112E	本体上面より配管取り出しを行なう場合に使用します。(冷媒配管、ドレン配管取り出し可能)
ダクトアダプター (新鮮空気取り入れ用φ100)		PD-100 2,500円					空気取り入れ口2~3カ所より1カ所を選択(急風量の10%流入量まで)(注7)
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円					
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 受注対応					
	NEW 多機能リモコン	PC-ARFG 36,000円					
	受光部キット(別置タイプ)(注6)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円					
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円					

(注1) **受注対応**のオプションは必ず必要となります。化粧パネル、吸い込み角ダクトフランジはタイプ別に選定してください。
 (注2) 「プレフィルター」は化粧パネル(直吸込タイプ)に付属している物の交換用です。
 (注3) 「逆流防止ダンパー」は、新鮮空気取り入れ時(オプション)にクリーンルーム内への空気流入を防止します。また、ご使用の場合は若干運転音が高くなりますのでご注意ください。
 (注4) 標準仕様のHEPAフィルターの捕集効率は計数法99.99%ですが、標準本体とパネルを組み合わせた場合の平均捕集効率は計数法99.97%となります。
 (注5) 「GMP仕様品」とは、医薬品の製造管理および品質管理基準に基づいた仕様です。エアコン本体・化粧パネルにも別途加工注文が必要となります。
 (加工を行わずにご使用する場合には平均捕集効率が99.97%となります。)
 (注6) 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。
 (注7) 逆流防止ダンパーを使用するか、ユニットの送風と新鮮空気取り入れのインターロックを取ってください。実施しない場合はクリーンルーム内へ空気が逆流します。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ オプション一覧(テンブクリーン)

壁埋込型

品名	EPV-AP						備考
	ダクト吹出タイプ			直吹出タイプ			
	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	
化粧パネル	P-NP80EVK			P-NP80EVF			受注対応品 (注1)
HEPAフィルター(計数法 99.97%)	- 現地準備品(注2)			F-80HEV			標準仕様品 受注対応品 (注1)
ダクトアダプター (新鮮空気取り入れ用φ100)	PD-100 2,500円						空気取り入れ口2カ所より1カ所を選択 (急風量の10%流入量まで)
リモコン	多機能リモコン PC-ARF5 30,000円 PC-ARFV4(音声ガイド付き) 36,000円						
	多言語対応多機能リモコン PC-ARFM 30,000円 [受注対応]						
	NEW 多機能デザインリモコン PC-ARFG 36,000円						
	アメニティリモコン PC-AR1 18,000円						
	受光部キット(別置タイプ)(注3) PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円						
ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円						

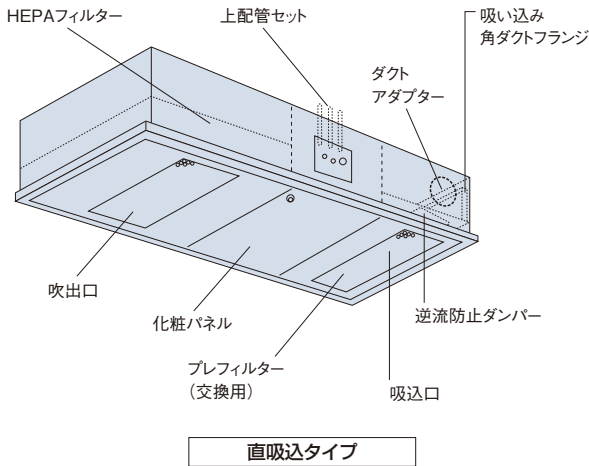
(注1) [] のオプションは必ず必要となります。

(注2) ダクト吹出タイプ用のHEPAフィルター(現地準備品)は弊社推奨品をご使用ください。推奨HEPAフィルター:計数法99.97%(0.3μm)寸法W1,220×D610×H150低圧損失タイプ

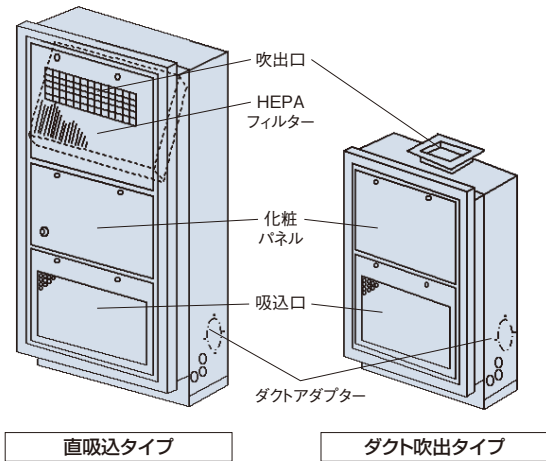
(注3) 受光部キット(別置タイプ)は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください。

■ オプション構成図(テンブクリーン)

天井カセット型



壁埋込型



■ 機種構成(室内ユニット)

天井カセット型

△:特注対応品

容量・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)
直吸込タイプ	●	●	●	●	●
ダクト吸込タイプ	●	●	●	●	●
フィルター箱分離タイプ	△	△	△	△	△

壁埋込型

受注対応品

容量・型名(相当馬力)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)
ダクト吹出タイプ	●	●	●
直吹出タイプ	●	●	●

■ 組み合わせ可能な室外ユニット(店舗・オフィス用の場合)

天井カセット型

冷媒 ●:R410A ○:R32(シングル、ツイン、トリプル同時のみ)

室外ユニット 容量・型名(相当馬力)	45型(1.8)	50型(2.0)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	335型(12.0)
省エネの達人 プレミアム	○	○	○	○	○	○	○	●/○	○
同時・個別ツイン	—	—	—	—	—	—	—	○	—
同時・個別トリプル	—	—	—	—	—	—	—	●/○	○
同時・個別フォー	—	—	—	—	—	—	—	●/○	○
省エネの達人	○	○	○	○	○	○	○	●/○	○
同時・個別ツイン	—	—	—	—	—	—	—	○	—
同時・個別トリプル	—	—	—	—	—	—	—	●/○	○
同時・個別フォー	—	—	—	—	—	—	—	●/○	○
寒さ知らず	—	—	○	○	○	○	○	—	—
同時ツイン	—	—	—	—	○	○	○	—	—
同時トリプル	—	—	—	—	—	—	○	—	—

壁埋込型

冷媒 ●:R410A

室外ユニット 容量・型名(相当馬力)	45型(1.8)	56型(2.3)	80型(3.0)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	224型(8.0)	335型(12.0)
省エネの達人 プレミアム	—	—	—	—	—	—	—	—
同時・個別ツイン	—	—	—	—	—	—	—	—
同時・個別トリプル	—	—	—	—	—	—	—	●
同時・個別フォー	—	—	—	—	—	—	—	●
省エネの達人	—	—	—	—	—	—	—	—
同時・個別ツイン	—	—	—	—	—	—	—	—
同時・個別トリプル	—	—	—	—	—	—	—	●
同時・個別フォー	—	—	—	—	—	—	—	●
寒さ知らず	—	—	—	—	—	—	—	—
同時ツイン	—	—	—	—	—	—	—	—
同時トリプル	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) 省エネの達人プレミアム(R410A、R32)・省エネの達人(R410A、R32)については異容量・異タイプの組み合わせも可能ですが、手術室など部屋への影響が無いようにしてください。

異容量組み合わせの詳細については店舗・オフィス用カタログをご参照ください。

(注2) 本組み合わせのシングル以外は専用の分岐管セットが必要です。

(注3) 壁埋込型は省エネの達人プレミアム(R32)・省エネの達人(R32)・寒さ知らず(R32)との組み合わせはできません。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

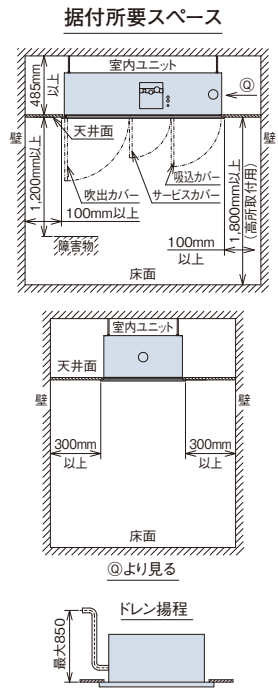
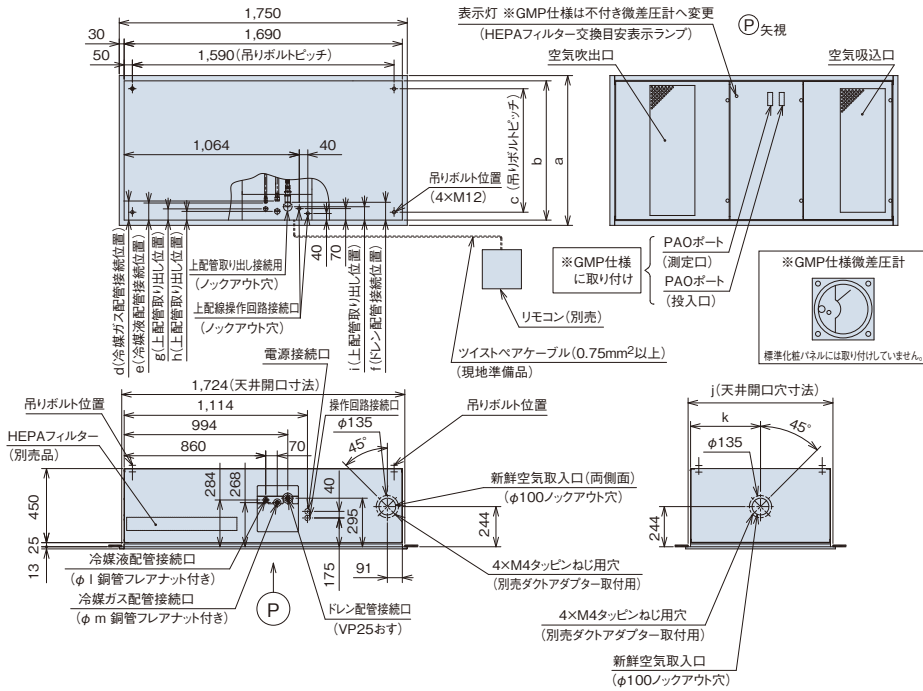
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

■ 寸法図(テンプレート) 天井カセット型

(単位:mm)

直吸込タイプ

●28~112型 (別売HEPAフィルターと別売直吸込化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)



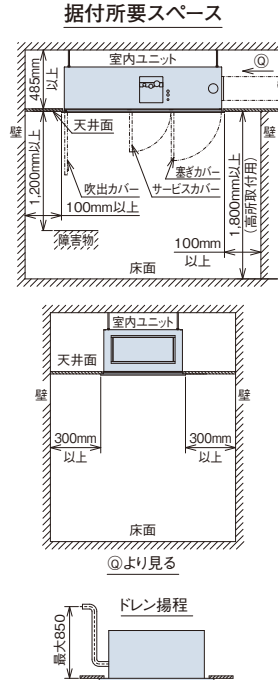
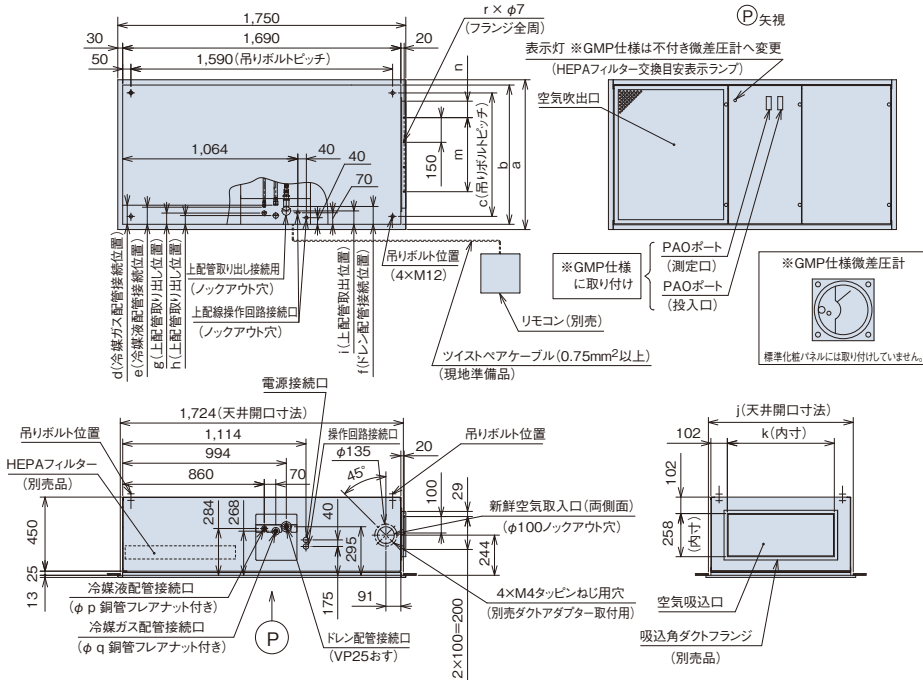
別売品直吸込用化粧パネル型式	エアコン型式	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
P-GP28EPK	EPI-GP28K1	910	850	750	114	104	108	68	61	81	880	425	6.35	12.7
P-GP56EPK	EPI-GP45.56K1	1,060	1,000	900	100	93	96	57	47	69	1,030	500	6.35	12.7
P-GP112EPK	EPI-GP80K1	1,360	1,300	1,200	175	178	171	146	129	145	1,330	650	9.52	15.88
	EPI-GP112K1	1,360	1,300	1,200	60	66	59		32		1,330	650	9.52	15.88

※GMP仕様はPAOポート取付およびHEPAフィルター交換用ランプから微差圧計(交換目安赤色置針付き)へ変更になります。

(単位:mm)

ダクト吸込タイプ

●28~112型 (別売HEPAフィルターと別売ダクト吸込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)



別売品ダクト吸込用化粧パネル型式	エアコン型式	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	m	n	p	q	r
P-GP28EPS	EPI-GP28K1	910	850	750	114	104	108	68	61	81	880	646	3×150=450	98	6.35	12.7	14
P-GP56EPS	EPI-GP45.56K1	1,060	1,000	900	100	93	96	57	47	69	1,030	796	4×150=600	98	6.35	12.7	16
P-GP112EPS	EPI-GP80K1	1,360	1,300	1,200	175	178	171	146	129	145	1,330	1,096	5×150=750	173	9.52	15.88	18
	EPI-GP112K1	1,360	1,300	1,200	60	66	59		32		1,330	1,096		173	9.52	15.88	18

※GMP仕様はPAOポート取付およびHEPAフィルター交換用ランプから微差圧計(交換目安赤色置針付き)へ変更になります。

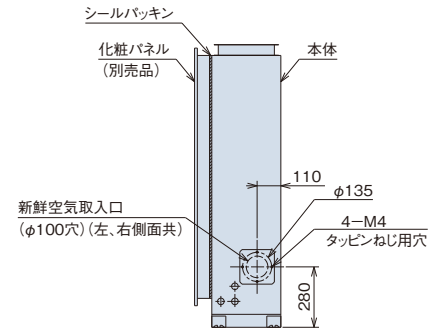
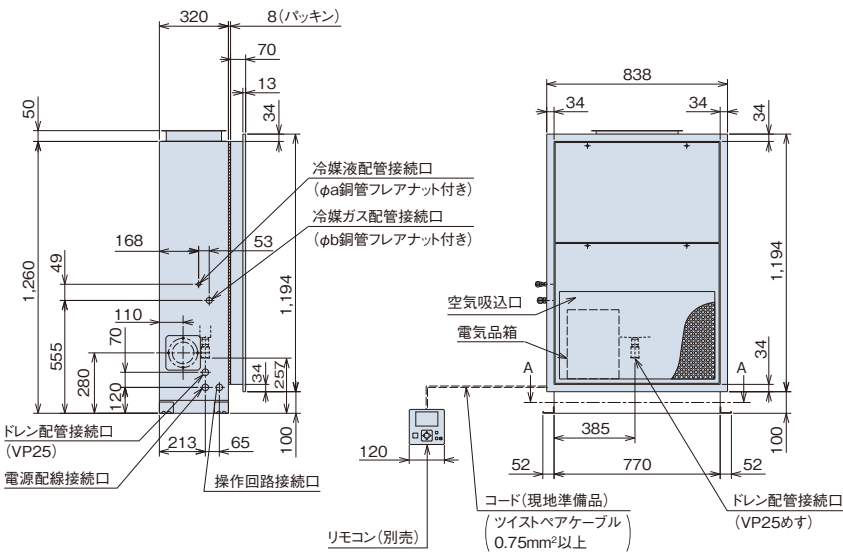
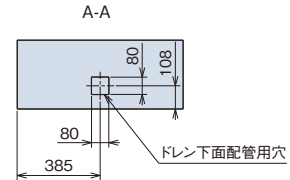
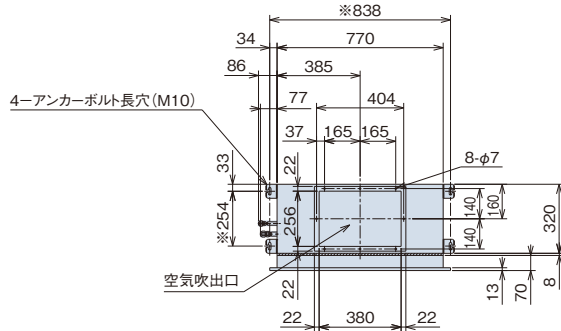
■ 寸法図(テンプクリーン) 壁埋込型

(単位:mm)

ダクト吹出タイプ

●45~80型

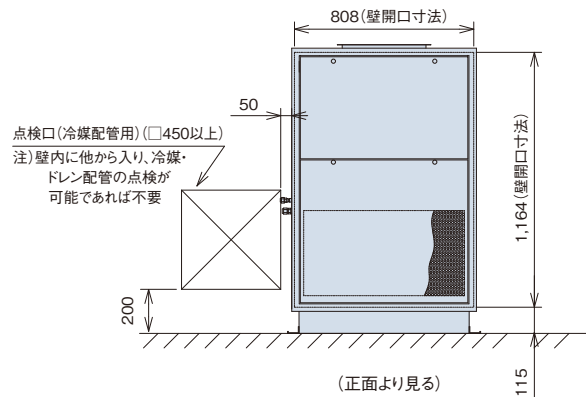
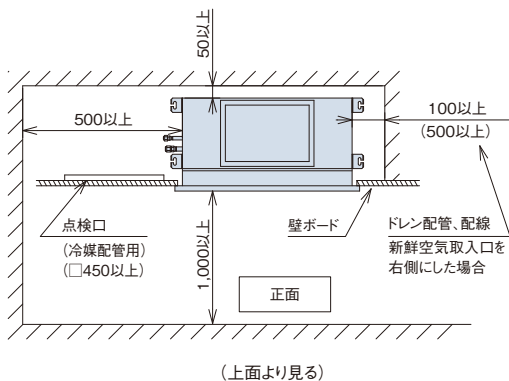
(別売ダクト吹出化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)



別売ダクト吹出化粧パネル型式	室内ユニット型式	a	b
P-NP80EVK	EPV-AP45K2	6.35	12.7
	EPV-AP56K2	6.35	12.7
	EPV-AP80K2	9.52	15.88

※アンカーボルト取付ピッチ寸法
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。
●1,220×610×150mm(低圧損タイプ)

据付所要スペース



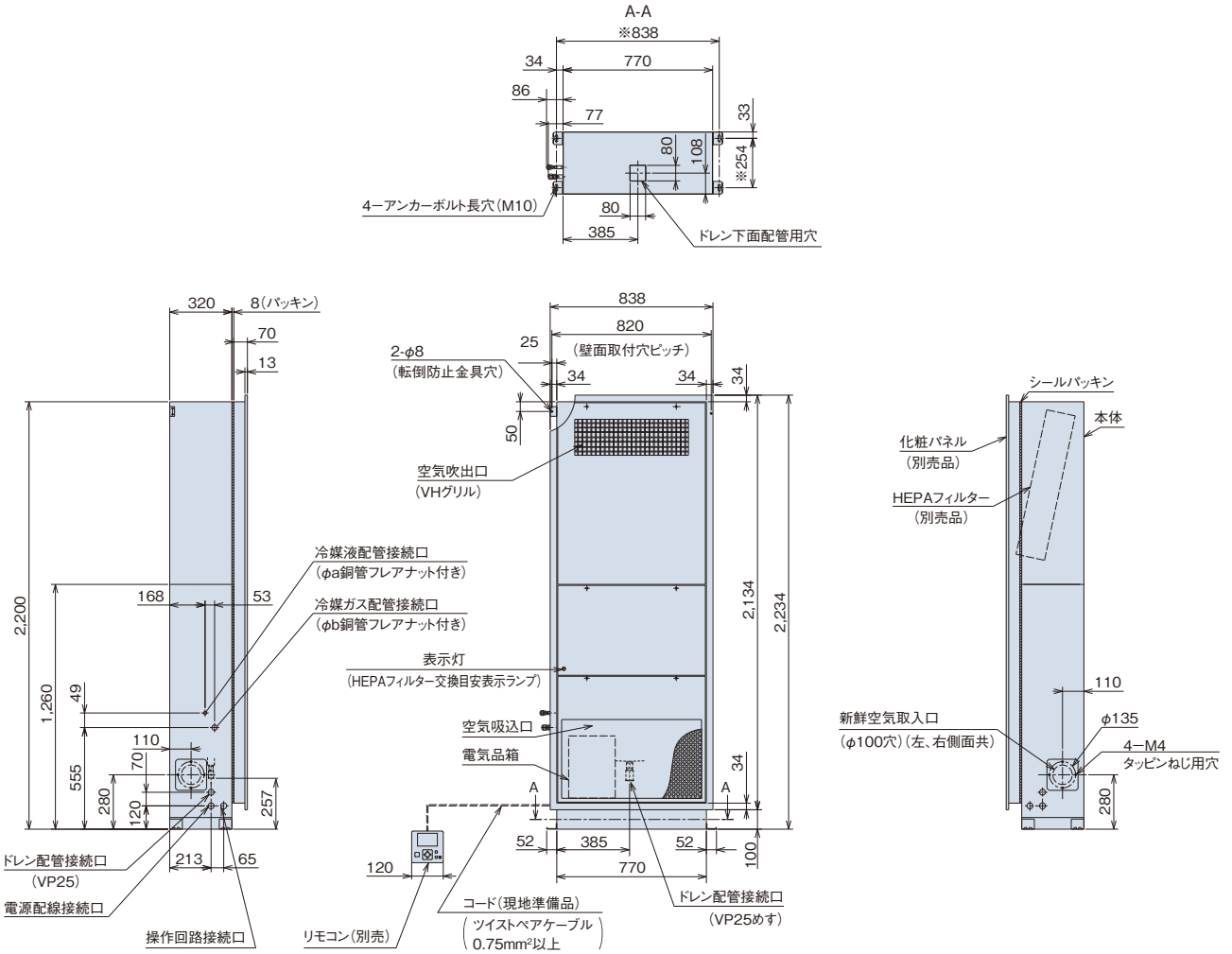
■ 寸法図(テンプレクリーン) 壁埋込型

(単位:mm)

直吹出タイプ

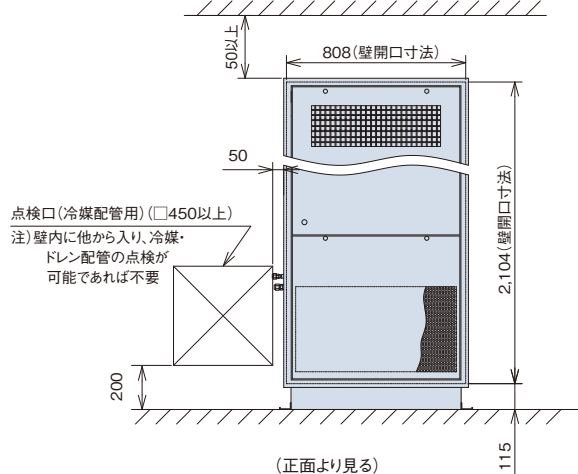
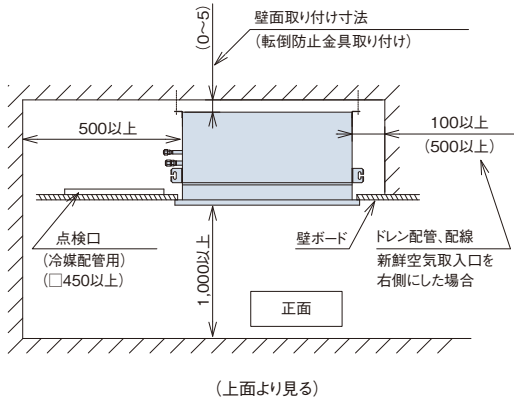
●45~80型

(別売HEPAフィルターと別売直吹出化粧パネルを組み合わせた場合の仕様)



別売直吹出化粧パネル型式	室内ユニット型式	a	b
P-NP80EVF	EPV-AP45KF2	6.35	12.7
	EPV-AP56KF2	6.35	12.7
	EPV-AP80KF2	9.52	15.88

据付所要スペース



RPSR-AP28K

COOL SHOT MULTI

ダクト工事不要で個別運転可能
工場や倉庫などの大規模空間を快適に空調

クールショットマルチ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション												
熱交換器「凍結洗浄」	オートローバー	風向調整4段	ドレイ	高天井対応	タイマ運転	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	全熱交運動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター	吹出口アダプター	延長ダクト	交換用フィルター	加湿器
-	-	-	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	-



●主な納入場所

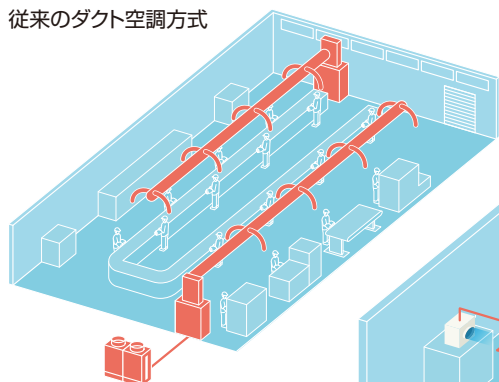
工場・作業場／ゴルフ練習場／厨房／整備工場／
物流倉庫／ショッピングセンター

設計・工事対応力

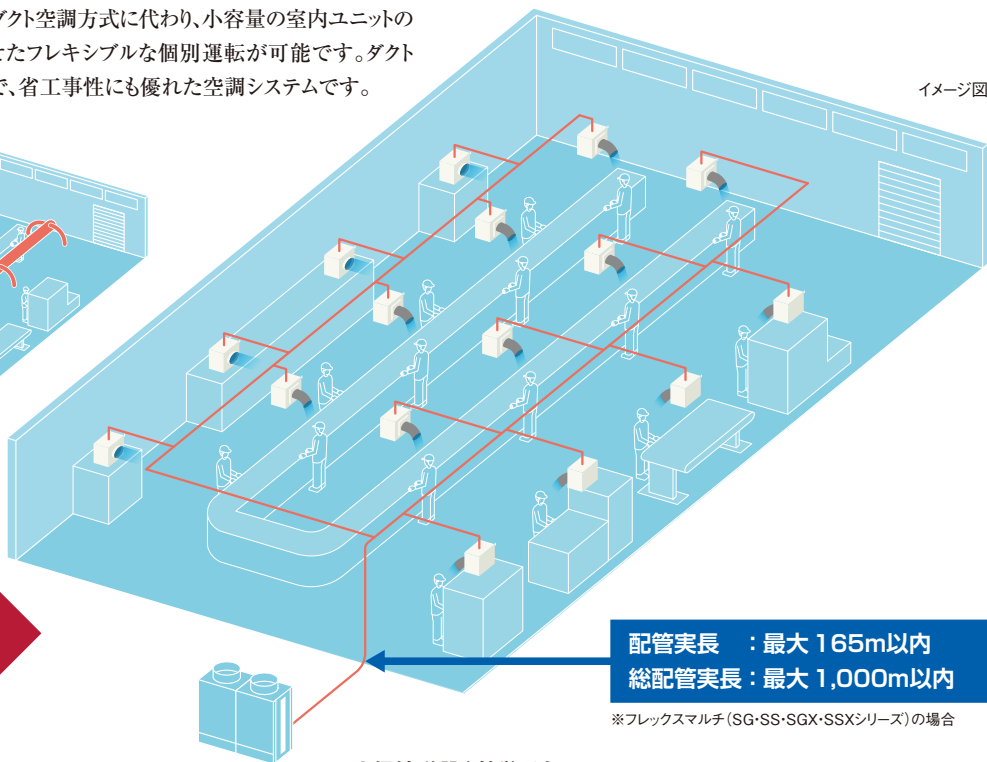
高い設置自由度で現地条件に合わせてフレキシブルに対応

従来の大規模な工場ラインなどに多いダクト空調方式に代わり、小容量の室内ユニットの複数台設置による、現地条件に合わせたフレキシブルな個別運転が可能です。ダクト工事が不要なので、据付・移設も簡単で、省工事性にも優れた空調システムです。

従来のダクト空調方式



ダクト工事不要

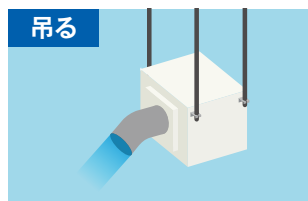


イメージ図

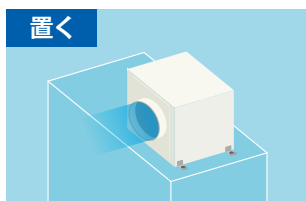
配管実長：最大165m以内
総配管実長：最大1,000m以内

※フレックスマルチ(SG・SS・SGX・SSXシリーズ)の場合

●さまざまな設置に対応します

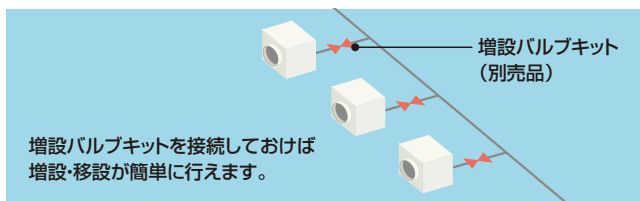


吊る



置く

●据付・移設も簡単です



増設バルブキットを接続しておけば
増設・移設が簡単に行えます。

増設バルブキット
(別売品)

接続容量について

室外ユニットに接続可能な室内ユニットの容量には下表の容量制限がありますのでご注意ください。

	クールショットマルチ 専用接続の場合	クールショットマルチとその他室内ユニットを混在接続する場合	
		クールショットマルチへの リターンエア有	クールショットマルチへの リターンエア無
室内ユニットの 容量制限	室外ユニット容量比 70 ^(注1) ～130%	室外ユニット容量比 70 ^(注1) ～130%かつ クールショットマルチの合計容量は 室外ユニット容量の30%以下	室外ユニット容量比 70 ^(注1) ～100%かつ クールショットマルチの合計容量は 室外ユニット容量の30%以下
クールショットマルチの 容量計算	クールショットマルチを一般室内ユニットより冷房負荷の高い所(吸込空気温度32℃以上)へ設置する場合は、クールショットマルチの容量を1台あたり125%(3.5kW)として計算(吸込空気温度が32℃以下の場所に設置する場合は100%(2.8kW)として計算)		

(注1) クールショットマルチを吸込空気温度32℃以下の場所に設置する場合は、室外ユニット容量比50%～となります。

⚠ 据付場所に関するご注意

- 次のような場所への設置はしないでください。
- 油(機械油含む)の飛散や蒸気および粉末などの多い場所
 - 有機溶剤(シンナーやベンジン)がたこめる場所
 - 揮発性ガス・可燃性ガス・腐食性ガスがたこめる場所
 - 離型用シリコンガスなどの微小な粉末が浮遊する場所
 - 酸性またはアルカリ性の雰囲気のある場所
 - 温泉地などの硫化ガスの多い場所
 - 海岸地域などの塩分が多い場所
 - 雨風を受ける場所

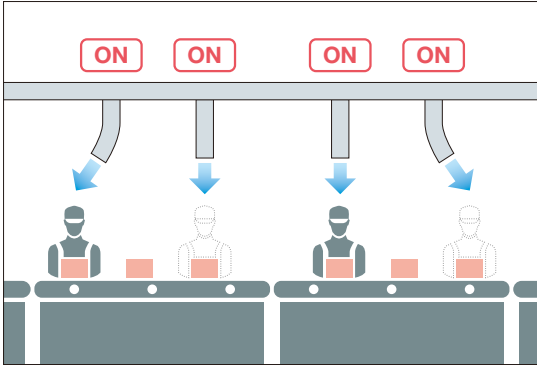
快適性能

個別運転で使う人それぞれに快適。ムダな運転も抑制

リモコンを使って、1台ごとにON/OFF、温度、風量の設定が可能で、人それぞれの用途や条件に合わせた快適空間を実現できます。また、人がいないときには運転停止で、電気代のムダを抑えて効率の良い空調ができます。

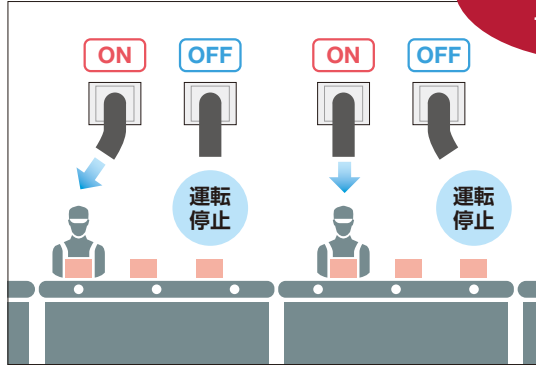
●ダクト方式の場合

1台ごとにON/OFF、温度、風量の設定ができない。



●クールショットマルチの場合

1台ごとにON/OFF、温度、風量の設定が可能。



多機能リモコン*
※詳しくはP.275~278を
ご参照ください。

吹出温度制御に関するご注意

- (1) 冷房時のみ吹出温度制御にて運転します。暖房時は室内温度制御となります。
- (2) 吹出温度制御に対応している室外ユニットは、フレックスマルチ冷暖切換型(リニューアル型を除く)です。それ以外の室外ユニットとクールショットマルチを接続した場合、冷房時は室内温度制御となります。
- (3) 同一冷媒系統内のクールショットマルチは、全て吹出温度制御に設定してください。

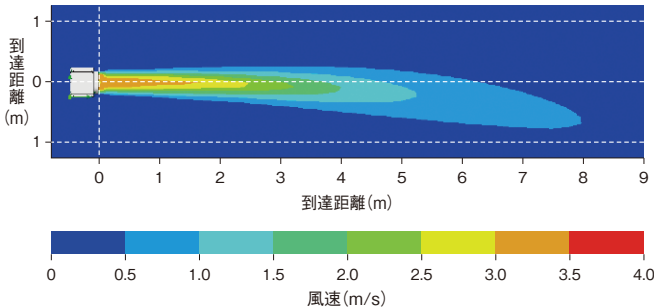
大風量で風が遠くまで届く

大型プロペラファンの採用により、最大風量15m³/分(H急風時)の大風量を実現しました。

風量は用途に合わせて4段階の調整が可能です。別売の吹出口アダプターを取り付けることで、さらに遠くの場所にも快適な風を届けることができます。

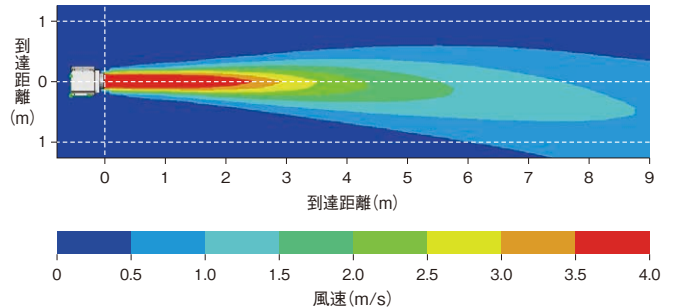
●直吹タイプ(標準)の風速分布[日立調べ]

イメージ図



●直吹タイプ(長距離)の風速分布[日立調べ]

イメージ図



●本図は、吹出口中央付近における風速分布の垂直断面図です。

[シミュレーション条件] 冷房運転、風量(H急風)、直吹タイプ(長距離)は吹出口アダプター取り付け時(増速設定時)

(注) 外乱や気流の先に障害物などが無い場合のシミュレーション結果です。設置環境や使用状況により効果は異なります。

各種オプションの利用で、さまざまな用途や現地条件に対応可能

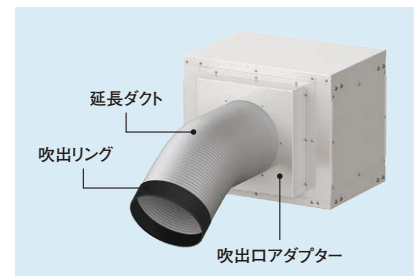
人との距離が近い場合は
直吹タイプ(標準)



人との距離が離れている場合は
直吹タイプ(長距離)



風向きを自由に変えたい場合は
ダクトタイプ



高温・高湿度環境に対応

室内ユニット冷房使用温度範囲を40°CDB/30°CWB(RH80%以下)まで拡大しました。高温・高湿度となる夏場の工場内でも使用できます。

クールショットマルチ

関連ページ 室外ユニット ▶ P.19~161 リモコン ▶ P.273~280 空調管理システム ▶ P.271~298 室外ユニットオプション ▶ P.314~321

標準仕様表(クールショットマルチ)

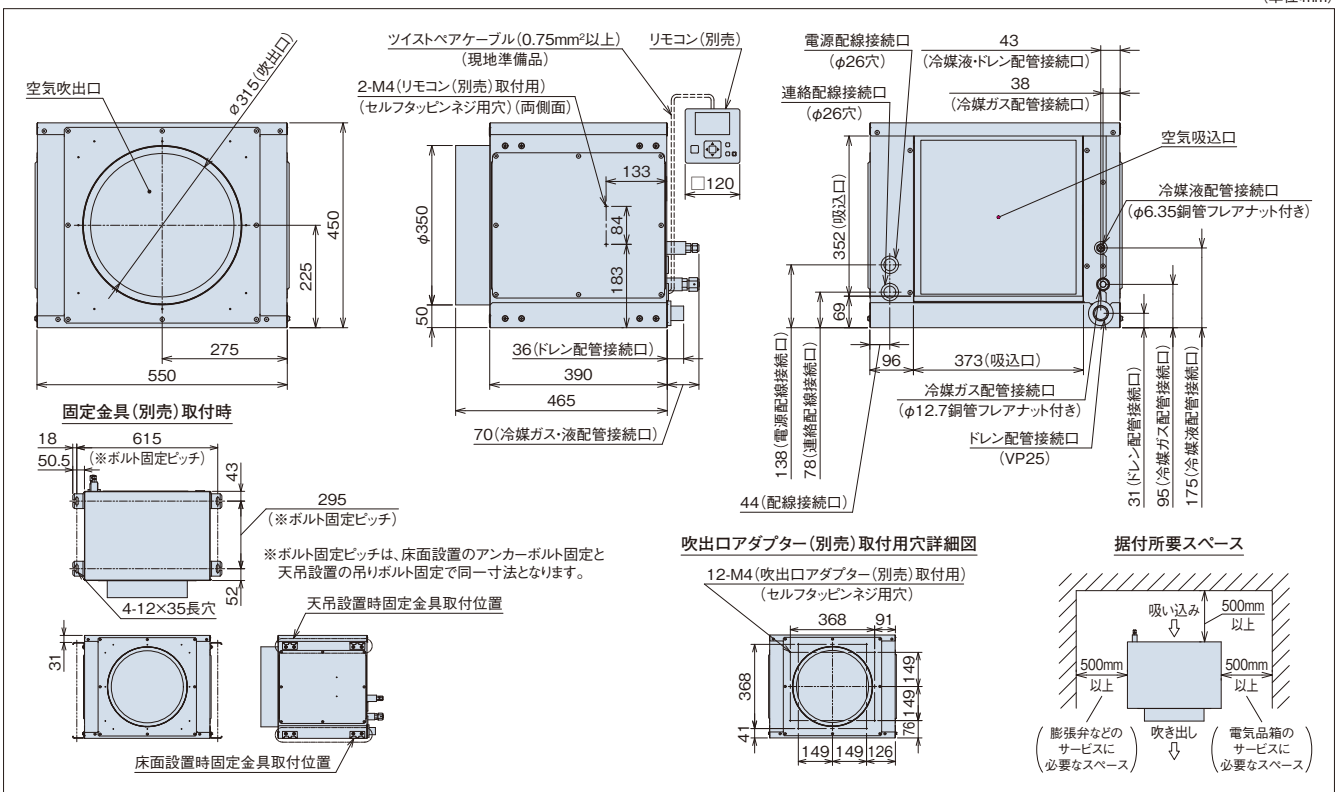
(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)	28型(1.0)	
室内ユニット	ヒーターレス	RPSR-AP28K
主電源	単相200V	
冷房能力(kW)	2.8	
暖房能力	標準(kW)	3.2
	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。
定格冷房時の顕熱比	0.94	
消費電力	冷房(kW)	0.06
	暖房(kW)	0.06
送風機用電動機出力(kW)	0.058(10)	
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	15-13-11-9	
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	70-66-64-57	
外形寸法(mm)	W550×D465×H450	
質量(kg)	23	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7	

(注)運転音はJIS B 8616:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

寸法図(クールショットマルチ)

(単位:mm)

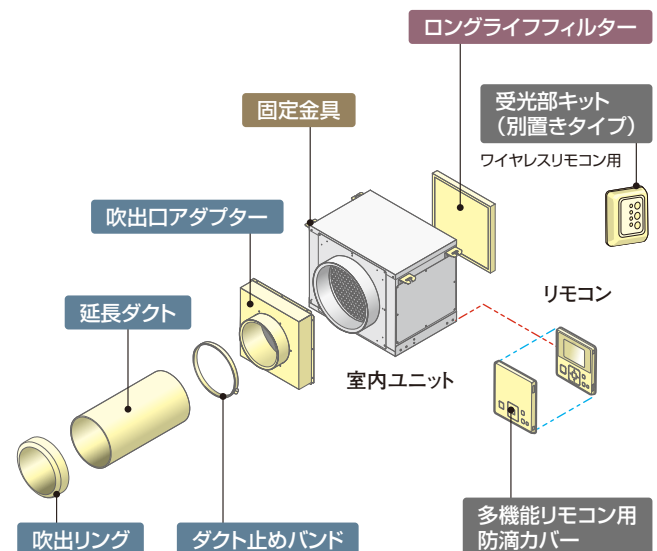


オプション一覧(クールショットマルチ)

品名	容量・型名(相当馬力)	28型(1.0)
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-28LSR 7,300円
補助	増設バルブキット	EVK-28K 44,000円 受注対応
	固定金具	HB-28K 13,200円
吹出口ダクト	吹出口アダプター	FA-28K 23,000円
	延長ダクト(注2)	1m DE-S250P1M 10,300円
		2m DE-S250P2M 20,500円
	ダクト止めバンド	DB-S250P 1,090円
	吹出リング	PR-S250P 1,500円
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5 30,000円
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM 30,000円 受注対応
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG 36,000円
	受光部キット(別置きタイプ)(注3)	PC-ALHZ1(ニュートラルホワイト) 15,000円
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR 19,000円
	多機能リモコン用防滴カバー(注4)	BK-ARF 6,500円

(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搭載しているフィルターの交換用です。
 (注2)「延長ダクト」を使用する場合は、別売「吹出口アダプター」「ダクト止めバンド」「吹出リング」が必要です。
 (注3)「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4)「多機能リモコン用防滴カバー」は、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5)「多機能リモコン用防滴カバー」と「多機能デザインリモコン」は併用できません。

オプション構成図(クールショットマルチ)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

業務用エアコンは、2015年4月以降、より省エネ性能の高いトップランナー基準が適用されました。

2010年省エネルギー法改正に伴い、業務用エアコンについても2015年度達成目標値(トップランナー基準値)が設定されました。これに対応し、各製造事業者はより省エネ性能の高い製品の開発により、2015年4月以降の出荷分より加重平均で目標基準値の達成が義務付けられています。

トップランナー制度とは

地球環境保護や温暖化防止をめざして、テレビ、OA機器、エアコン、照明器具や自動車などのエネルギー消費機器の中で、最も省エネ性能の高い製品(トップランナー)以上の性能を目標基準値に設定し、これより上をめざすという考え方が「トップランナー方式」です。なお、トップランナー制度の対象となる機器は省エネルギー法第78条に基づき、以下3要件を満たすものとされています。

- ①日本国内で大量に使用される機械器具。
- ②使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具。
- ③エネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なもの。
現時点で自動車や家電等29品目が対象特定機器に指定されています。
(一例) 乗用自動車・エアコンディショナー・テレビジョン受信機・電気冷蔵庫・電気温水機器(ヒートポンプ給湯機)・三相誘導電動機・電球形LEDランプ



■業務用エアコン2015年トップランナー基準値(APF2006値※)

	80型	112型	140型	160型	224型	280型	335型	400型	450型	500型
マルチエアコン	5.7	5.5	5.2	5.0	5.5	5.1	4.8	4.8	4.6	4.4

※APF表示は、JIS B 8616:2006(パッケージエアコンディショナ)に基づいて行います。
※マルチエアコンの対象機種は冷房能力50.4kW以下のものです。(室外ユニット組み合わせ機種は対象外)

■算出方法

- ①東京地区を条件に、ビル用マルチエアコンは「事務所」をモデルとして年間の総合負荷を算出します。
- ②定格冷房能力・定格暖房能力、暖房低温能力に、中間冷房能力・中間暖房能力を加えた5つの評価点により、①で求めた年間の総合負荷に応じた消費電力量を算出し、APFを求めます。

■算出条件

ビル用マルチエアコン	
規格	JIS B 8616:2006
地区	東京
建物用途	事務所
使用期間	冷房 4/16~11/8 暖房 12/14~3/23
使用日数	週6日
使用時間	8:00 ~20:00

JIS B 8616(パッケージエアコンディショナ)の改正に伴い、2015年4月以降、年間エネルギー消費効率(APF)と運転音を新しい指標に変更されました。

1. 年間エネルギー消費効率の変更 (従来)APF2006⇒(新)APF2015

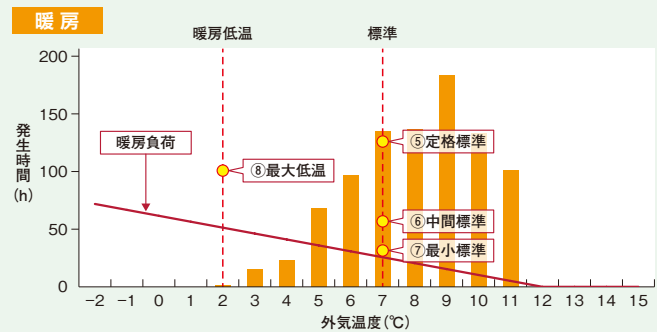
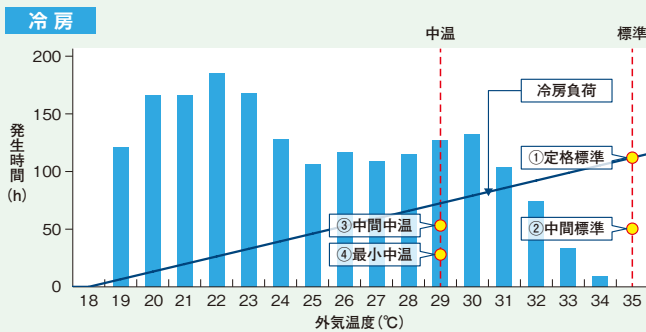
APF2015は、従来のAPF2006に対して、空調負荷や外気温度発生時間などをより実態に合わせた新しいAPFです。従来の5つの評価点に中間冷房中温・最小冷房中温・最小暖房標準の評価点が追加され、最大8つの評価点(右表)から算出されます。

※機種によって評価点数は、異なります。

	モード	評価点	測定空気条件
①	冷房	定格標準	室外35°CDB
②		中間標準	
③		中間中温	★ 室外29°CDB
④		最小中温	
⑤	暖房	定格標準	室外7°CDB/6°CWB
⑥		中間標準	
⑦		最小標準	★
⑧		最大低温		※ 室外2°CDB/1°CWB

★JIS B 8616の改正にて追加 ※暖房低温から名称変更

■APF算出のための外気温度発生時間と評価点(東京:事務所)



2. 運転音の表示(音響パワーレベル<sound power level>)

従来の音圧レベルから音響パワーレベルに変更されました。

●音響パワーレベルとは

音源が発する音響エネルギーの大きさを基にした量です。音響パワーレベルは音源との距離や方向などの位置関係によらず、運転音の大きさによって一義的に決まりますので、製品から発生する運転音がより正確に表示されます。



音源が周囲に発する全音響エネルギーを測定するので、運転音の大きさにより一義的に決まる。

【参考】従来の音圧レベル<sound pressure level>

音源から発生した音のある1点における音の大きさ(音圧)を基にした量です。音圧レベル(騒音レベル)は測定点における値です。実際は音源から発生する運転音が同じでも、音源との距離や方向などの位置関係によっても変化します。



測定する位置(音源との距離や方向)によって音圧レベル(騒音レベル)が異なる。

参考 APF2006・冷暖平均COP・運転音 一覧表

本表に記載の値は、JIS規格改正前の算出基準によるものです。

室外ユニット

■ 省エネルギー法2015年度基準値・グリーン購入法基準値(APF2006値)*

型名	80型	112型	140型	160型	224型	280型	335型	400型	450型	500型
省エネルギー法	5.7	5.5	5.2	5.0	5.5	5.1	4.8	4.8	4.6	4.4
グリーン購入法	5.0	4.8	4.6	4.4	4.8	4.5	4.2	4.2	4.0	3.8

* APF表示は、JIS B 8616:2006(パッケージエアコンディショナ)に基づいて行います。
* マルチエアコンの対象機種は冷房能力50.4kW以下のものです。(室外ユニット組み合わせ機種は対象外)

■ フレックスマルチ[冷暖切換型]高効率SGシリーズ

省エネ: 省エネルギー法 2015年度基準値クリア グリーン: グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ グリーン RAS-AP140SG2	省エネ グリーン RAS-AP160SG2	省エネ グリーン RAS-AP224SG2	省エネ グリーン RAS-AP280SG2	省エネ グリーン RAS-AP335SG2	省エネ グリーン RAS-AP400SG2
COP	冷暖平均	4.71	4.57	4.06	3.58	3.75	3.30
APF2006		5.8	5.5	5.8	5.5	5.5	5.3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	54	56	55	59	60	62
	ナイトシフト	51	51	53	53	53	53

室外ユニット型式		省エネ グリーン RAS-AP450SG2	省エネ グリーン RAS-AP500SG2	RAS-AP560SG2	RAS-AP615SG2	RAS-AP670SG2	RAS-AP730SG2
COP	冷暖平均	3.48	3.37	3.59	3.66	3.68	3.49
APF2006		5.1	5.0	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	65	62	62.5	63	66
	ナイトシフト	59	59	56	56	56	60

室外ユニット型式		RAS-AP775SG2	RAS-AP850SG2	RAS-AP900SG2	RAS-AP950SG2	RAS-AP1000SG2	RAS-AP1060SG2
COP	冷暖平均	3.55	3.44	3.34	3.42	3.37	3.61
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	66	67	68	68	65.5
	ナイトシフト	60	60	60	62	62	58

室外ユニット型式		RAS-AP1120SG2	RAS-AP1180SG2	RAS-AP1220SG2	RAS-AP1280SG2	RAS-AP1360SG2	RAS-AP1400SG2
COP	冷暖平均	3.48	3.37	3.43	3.35	3.41	3.36
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	67	67.5	68	68.5	69
	ナイトシフト	58	58	61	61	63	63

室外ユニット型式		RAS-AP1450SG2	RAS-AP1500SG2
COP	冷暖平均	3.42	3.40
APF2006		—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	70	70
	ナイトシフト	64	64

■ フレックスマルチ[冷暖切換型]高効率SSシリーズ

省エネ: 省エネルギー法 2015年度基準値クリア グリーン: グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ グリーン RAS-AP224SS2	省エネ グリーン RAS-AP280SS2	省エネ グリーン RAS-AP335SS2	省エネ グリーン RAS-AP400SS2	省エネ グリーン RAS-AP450SS2	省エネ グリーン RAS-AP500SS2
COP	冷暖平均	3.91	3.27	3.30	2.94	2.98	2.79
APF2006		5.5	5.2	5.1	5.1	5.0	4.8
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	58	60	59	63	63	65
	ナイトシフト	53	53	53	57	57	57

室外ユニット型式		RAS-AP560SS2	RAS-AP615SS2	RAS-AP670SS2	RAS-AP730SS2	RAS-AP775SS2	RAS-AP850SS2
COP	冷暖平均	2.62	2.97	2.81	3.11	3.09	2.93
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	64	66	64.5	64.5	66
	ナイトシフト	59	59	59	58	58	58

室外ユニット型式		RAS-AP900SS2	RAS-AP950SS2	RAS-AP1000SS2	RAS-AP1060SS2	RAS-AP1120SS2	RAS-AP1180SS2
COP	冷暖平均	2.87	2.88	2.79	2.93	2.88	2.81
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	67	67	68	68	67.5	68.5
	ナイトシフト	60	60	60	61	61	61

室外ユニット型式		RAS-AP1220SS2	RAS-AP1280SS2	RAS-AP1360SS2	RAS-AP1400SS2	RAS-AP1450SS2	RAS-AP1500SS2
COP	冷暖平均	2.95	2.90	2.81	2.85	2.86	2.82
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	67	68	69	69	69	70
	ナイトシフト	62	62	62	62	62	62

■ フレックスマルチ [冷暖同時型] 高効率SGXシリーズ

室外ユニット型式		RAS-AP140SGX3	RAS-AP160SGX3	RAS-AP224SGX3	RAS-AP280SGX3	RAS-AP335SGX3	RAS-AP400SGX3
COP	冷暖平均	4.71	4.57	4.06	3.58	3.75	3.30
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	54	56	55	59	60	62
	ナイトシフト	51	51	53	53	53	53

室外ユニット型式		RAS-AP450SGX3	RAS-AP500SGX3	RAS-AP560SGX3	RAS-AP615SGX3	RAS-AP670SGX3	RAS-AP730SGX3
COP	冷暖平均	3.48	3.37	3.59	3.66	3.68	3.49
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	65	62	62.5	63	66
	ナイトシフト	59	59	56	56	56	60

室外ユニット型式		RAS-AP775SGX3	RAS-AP850SGX3	RAS-AP900SGX3	RAS-AP950SGX3	RAS-AP1000SGX3	RAS-AP1060SGX3
COP	冷暖平均	3.55	3.44	3.34	3.42	3.37	3.61
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	66	67	68	68	65.5
	ナイトシフト	60	60	60	62	62	58

室外ユニット型式		RAS-AP1120SGX3	RAS-AP1180SGX3	RAS-AP1220SGX3	RAS-AP1280SGX3	RAS-AP1360SGX3	RAS-AP1400SGX3
COP	冷暖平均	3.48	3.37	3.43	3.35	3.41	3.36
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	67	67.5	68	68.5	69
	ナイトシフト	58	58	61	61	63	63

室外ユニット型式		RAS-AP1450SGX3	RAS-AP1500SGX3
COP	冷暖平均	3.42	3.40
APF2006		—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	70	70
	ナイトシフト	64	64

■ フレックスマルチ [冷暖同時型] 高効率SSXシリーズ

室外ユニット型式		RAS-AP224SSX3	RAS-AP280SSX3	RAS-AP335SSX3	RAS-AP400SSX3	RAS-AP450SSX3	RAS-AP500SSX3
COP	冷暖平均	3.91	3.27	3.30	2.94	2.98	2.79
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	58	60	59	63	63	65
	ナイトシフト	53	53	53	57	57	57

室外ユニット型式		RAS-AP560SSX3	RAS-AP615SSX3	RAS-AP670SSX3	RAS-AP730SSX3	RAS-AP775SSX3	RAS-AP850SSX3
COP	冷暖平均	2.62	2.97	2.81	3.11	3.09	2.93
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	64	66	64.5	64.5	66
	ナイトシフト	59	59	59	58	58	58

室外ユニット型式		RAS-AP900SSX3	RAS-AP950SSX3	RAS-AP1000SSX3	RAS-AP1060SSX3	RAS-AP1120SSX3	RAS-AP1180SSX3
COP	冷暖平均	2.87	2.88	2.79	2.93	2.88	2.81
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	67	67	68	68	67.5	68.5
	ナイトシフト	60	60	60	61	61	61

室外ユニット型式		RAS-AP1220SSX3	RAS-AP1280SSX3	RAS-AP1360SSX3	RAS-AP1400SSX3	RAS-AP1450SSX3	RAS-AP1500SSX3
COP	冷暖平均	2.95	2.90	2.81	2.85	2.86	2.82
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準	67	68	69	69	69	70
	ナイトシフト	62	62	62	62	62	62

室外ユニット

■ フレックスマルチ-R[リニューアル型]高効率SGRシリーズ

省エネ:省エネルギー法 2015年度基準値クリア クリーン:グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ クリーン RAS-AP140SGR	省エネ クリーン RAS-AP160SGR	省エネ クリーン RAS-AP224SGR	省エネ クリーン RAS-AP280SGR	省エネ クリーン RAS-AP335SGR	省エネ クリーン RAS-AP400SGR
COP	冷暖平均	4.85	4.65	4.08	3.72	3.86	3.47
APF2006		5.8	5.5	5.8	5.5	5.5	5.3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	54	56	59	59	60	62
	ナイトシフト	51	51	53	53	53	53

室外ユニット型式		省エネ クリーン RAS-AP450SGR	省エネ クリーン RAS-AP500SGR	RAS-AP560SGR	RAS-AP615SGR	RAS-AP670SGR	RAS-AP730SGR
COP	冷暖平均	3.77	3.56	3.72	3.78	3.77	3.73
APF2006		5.1	5.0	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	65	62	62.5	63	66
	ナイトシフト	59	59	56	56	56	60

室外ユニット型式		RAS-AP775SGR	RAS-AP850SGR	RAS-AP900SGR	RAS-AP950SGR	RAS-AP1000SGR	RAS-AP1060SGR
COP	冷暖平均	3.76	3.61	3.53	3.66	3.56	3.75
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	66	67	68	68	65.5
	ナイトシフト	60	60	60	62	62	58

室外ユニット型式		RAS-AP1120SGR	RAS-AP1180SGR
COP	冷暖平均	3.64	3.53
APF2006		—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	67
	ナイトシフト	58	58

■ フレックスマルチ-R[リニューアル型]高効率SSRシリーズ

省エネ:省エネルギー法 2015年度基準値クリア クリーン:グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ クリーン RAS-AP224SSR	省エネ クリーン RAS-AP280SSR	省エネ クリーン RAS-AP335SSR	省エネ クリーン RAS-AP400SSR	省エネ クリーン RAS-AP450SSR	省エネ クリーン RAS-AP500SSR
COP	冷暖平均	4.03	3.43	3.41	3.17	3.07	2.98
APF2006		5.5	5.2	5.1	5.1	5.0	4.8
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	58	60	59	63	63	65
	ナイトシフト	53	53	53	57	57	57

室外ユニット型式		RAS-AP560SSR	RAS-AP615SSR	RAS-AP670SSR	RAS-AP730SSR	RAS-AP775SSR	RAS-AP850SSR
COP	冷暖平均	2.74	3.06	2.92	3.29	3.19	3.08
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	64	66	64.5	64.5	66
	ナイトシフト	59	59	59	58	58	58

室外ユニット型式		RAS-AP900SSR	RAS-AP950SSR	RAS-AP1000SSR	RAS-AP1060SSR	RAS-AP1120SSR	RAS-AP1180SSR
COP	冷暖平均	3.08	3.02	2.98	3.09	3.01	2.95
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	67	67	68	68	67.5	68.5
	ナイトシフト	60	60	60	61	61	61

■ フレックスマルチ-R[リニューアル型 冷暖同時型]高効率SGRXシリーズ

室外ユニット型式		RAS-AP140SGRX	RAS-AP160SGRX	RAS-AP224SGRX	RAS-AP280SGRX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP400SGRX
COP	冷暖平均	4.85	4.65	4.08	3.72	3.86	3.47
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	54	56	59	59	60	62
	ナイトシフト	51	51	53	53	53	53

室外ユニット型式		RAS-AP450SGRX	RAS-AP500SGRX	RAS-AP560SGRX	RAS-AP615SGRX	RAS-AP670SGRX	RAS-AP730SGRX
COP	冷暖平均	3.77	3.56	3.72	3.78	3.77	3.73
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	65	65	62	62.5	63	66
	ナイトシフト	59	59	56	56	56	60

室外ユニット型式		RAS-AP775SGRX	RAS-AP850SGRX	RAS-AP900SGRX
COP	冷暖平均	3.76	3.61	3.53
APF2006		—	—	—
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	標準	66	66	67
	ナイトシフト	60	60	60

■ フレックスマルチ-mini [冷暖切換型] 高効率SSMシリーズ

省エネ : 省エネルギー法 2015年度基準値クリア

グリーン : グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP80SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP112SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP140SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP160SSM
COP	冷暖平均	4.41	3.58	3.60	3.12
APF2006		5.7	5.5	5.2	5.0
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	52-54	56-56	56-58	59-59
	ナイトシフト	48	50	51	53

■ フレックスマルチ-mini モジュール [冷暖切換型] 高効率SSMシリーズ

省エネ : 省エネルギー法 2015年度基準値クリア

グリーン : グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP224SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP280SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP335SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP400SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP450SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP500SSM
COP	冷暖平均	3.91	3.29	3.01	3.27	3.04	3.68
APF2006		5.5	5.1	5.1	4.9	4.7	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	62	66	68	67	69	67
	ナイトシフト	59	60	61	65	65	63

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP560SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP615SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP670SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP730SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP775SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP850SSM
COP	冷暖平均	3.28	3.10	2.96	3.11	3.25	3.14
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	69	70	71	71	70	71
	ナイトシフト	63	64	64	66	68	68

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP900SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP950SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1000SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1060SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1120SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1180SSM
COP	冷暖平均	3.04	3.39	3.21	3.15	3.23	3.28
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	72	71	72	72	72	72
	ナイトシフト	68	67	67	68	69	70

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1220SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1280SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1360SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1400SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1450SSM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP1500SSM
COP	冷暖平均	3.16	3.09	3.01	3.24	3.18	3.13
APF2006		—	—	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	73	73	74	73	74	74
	ナイトシフト	70	70	70	69	69	69

■ 寒さ知らず [寒冷地向け]

グリーン : グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP224DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP280DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP335DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP400DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP450DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP500DN2
COP	冷暖平均	3.76	3.42	3.92	3.75	3.77	3.58
APF2006		4.7	4.6	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	58-59	60-61	59-60	60-61	61-62	62-63
	ナイトシフト	54	56	54	56	57	58

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP560DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP670DN2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP850DN2
COP	冷暖平均	3.42	3.69	3.42
APF2006		—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	63-64	63-64	65-66
	ナイトシフト	59	59	61

■ 寒さ知らず [寒冷地向け / リニューアル型]

グリーン : グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP224DNR2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP280DNR2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP335DNR2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP400DNR2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP450DNR2	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP500DNR2
COP	冷暖平均	3.76	3.42	3.92	3.75	3.77	3.58
APF2006		4.7	4.6	—	—	—	—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	58-59	60-61	59-60	60-61	61-62	62-63
	ナイトシフト	54	56	54	56	57	58

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP560DNR2
COP	冷暖平均	3.42
APF2006		—
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	63-64
	ナイトシフト	59

■ 寒さ知らず マルチ-mini [寒冷地向け]

省エネ : 省エネルギー法 2015年度基準値クリア

グリーン : グリーン購入法基準値クリア

室外ユニット型式		省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP80SNM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP112SNM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP140SNM	省エネ <small>グリーン</small> RAS-AP160SNM
COP	冷暖平均	4.46	3.57	3.33	3.56
APF2006		5.7	5.5	5.2	5.0
運転音 [dB (A)] (SPL・音圧レベル)	標準 (冷房・暖房)	53-53	50-52	52-54	57-59
	ナイトシフト	50	48	50	54

室内ユニット

■ てんかせ4方向

室内ユニット型式	RCI-GP28K3	RCI-GP36K3	RCI-GP40K3	RCI-GP45K3	RCI-GP50K3	RCI-GP56K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	33-30-28-27	34-30-29-27	35-31-30-27	35-31-30-27	37-32-30-28	37-32-30-28

室内ユニット型式	RCI-GP63K3	RCI-GP71K3	RCI-GP80K3	RCI-GP90K3	RCI-GP112K3	RCI-GP140K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	42-36-32-29	43-37-33-29	41-36-32-30	42-37-33-30	49-44-39-33	49-46-41-35

室内ユニット型式	RCI-GP160K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	49-47-43-37

■ てんかせ2方向

室内ユニット型式	RCID-GP22K2	RCID-GP28K2	RCID-GP36K2	RCID-GP40K2	RCID-GP45K2	RCID-GP50K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	30-29-28-27	31-29-28-27	33-31-29-28	37-34-31-30	37-34-31-30	39-36-33-30

室内ユニット型式	RCID-GP56K2	RCID-GP63K2	RCID-GP71K2	RCID-GP80K2	RCID-GP90K2	RCID-GP112K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	39-36-33-30	40-37-34-30	42-39-36-33	45-42-38-33	46-43-39-34	43-40-37-34

室内ユニット型式	RCID-GP140K2	RCID-GP160K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	47-44-41-35	48-45-42-38

■ てんかせ1方向

室内ユニット型式	RCIS-GP22K2	RCIS-GP28K2	RCIS-GP36K2	RCIS-GP40K2	RCIS-GP45K2	RCIS-GP50K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	34-32-29-27	36-34-31-28	37-35-32-29	40-37-34-31	40-37-34-31	42-38-35-32

室内ユニット型式	RCIS-GP56K2	RCIS-GP63K2	RCIS-GP71K2	RCIS-GP80K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	42-38-35-32	42-38-35-32	43-39-36-32	43-40-37-33

■ ビルトイン

室内ユニット型式	RCB-GP22K3	RCB-GP28K3	RCB-GP36K3	RCB-GP40K3	RCB-GP45K3	RCB-GP50K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	36-34-31-29	39-36-33-30	41-38-35-32	46-43-40-36	46-43-40-36	49-46-42-39

室内ユニット型式	RCB-GP56K3	RCB-GP63K3	RCB-GP71K3	RCB-GP80K3	RCB-GP90K3	RCB-GP112K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	49-46-42-39	42-40-37-34	44-41-38-35	45-42-39-36	46-43-40-37	48-45-42-38

室内ユニット型式	RCB-GP140K3	RCB-GP160K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	50-47-44-41	52-49-45-42

■ ビルトイン〈膨張弁機外取付タイプ〉

室内ユニット型式	RCB-GP22KH2	RCB-GP28KH2	RCB-GP36KH2	RCB-GP40KH2	RCB-GP45KH2	RCB-GP50KH2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	36-34-31-29	39-36-33-30	41-38-35-32	46-43-40-36	46-43-40-36	49-46-42-39

室内ユニット型式	RCB-GP56KH2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	49-46-42-39

■ てんうめ(高静圧型)

室内ユニット型式	RPI-GP45K3	RPI-GP50K3	RPI-GP56K3	RPI-GP63K3	RPI-GP71K3	RPI-GP80K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	38-35-33-30	41-38-35-32	41-38-35-32	36-34-32-30	37-35-32-30	39-36-33-31

室内ユニット型式	RPI-GP90K3	RPI-GP112K3	RPI-GP140K3	RPI-GP160K3	RPI-AP224K3	RPI-AP280K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-37-34-32	40-37-34-32	42-39-36-33	44-40-37-34	45-43-40-36	50-48-46-39

■ てんうめ(高静圧型)〈膨張弁機外取付タイプ〉

室内ユニット型式	RPI-GP45KH2	RPI-GP50KH2	RPI-GP56KH2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	38-35-33-30	41-38-35-32	41-38-35-32

■ てんうめ(中静圧型)

室内ユニット型式	RPI-GP22KC3	RPI-GP28KC3	RPI-GP36KC3	RPI-GP40KC3	RPI-GP45KC3	RPI-GP50KC3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	32-30-28-27	33-31-29-28	34-32-30-28	38-35-32-30	38-35-32-30	40-37-34-31

室内ユニット型式	RPI-GP56KC3	RPI-GP63KC3	RPI-GP71KC3	RPI-GP80KC3	RPI-GP90KC3	RPI-GP112KC3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-37-34-31	37-34-32-30	37-35-33-31	38-36-33-31	39-37-34-32	40-38-35-32

室内ユニット型式	RPI-GP140KC3	RPI-GP160KC3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	42-39-36-34	43-40-37-34

■ てんうめ(中静圧型)〈膨張弁機外取付タイプ〉

室内ユニット型式	RPI-GP22KCH2	RPI-GP28KCH2	RPI-GP36KCH2	RPI-GP40KCH2	RPI-GP45KCH2	RPI-GP50KCH2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	32-30-28-27	33-31-29-28	34-32-30-28	38-35-32-30	38-35-32-30	40-37-34-31

室内ユニット型式	RPI-GP56KCH2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-37-34-31

■ てんつり

室内ユニット型式	RPC-GP36K2	RPC-GP40K2	RPC-GP45K2	RPC-GP50K2	RPC-GP56K2	RPC-GP63K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	36-33-30-28	38-35-31-28	38-35-31-28	39-36-32-29	39-36-32-29	38-35-31-29

室内ユニット型式	RPC-GP71K2	RPC-GP80K2	RPC-GP90K2	RPC-GP112K2	RPC-GP140K2	RPC-GP160K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	38-35-32-29	40-37-33-30	43-40-36-32	45-42-37-33	48-45-41-35	49-47-42-36

室内ユニット型式	RPC-GP224K1	RPC-GP280K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	51-47-42-36	54-50-44-39

■ かべかけ

室内ユニット型式	RPK-GP22K3	RPK-GP28K3	RPK-GP36K3	RPK-GP40K3	RPK-GP45K3	RPK-GP50K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-36-33-31	40-36-33-31	40-36-33-31	48-42-38-34	48-42-38-34	40-37-34-31

室内ユニット型式	RPK-GP56K3	RPK-GP63K3	RPK-GP71K3	RPK-GP80K3	RPK-GP90K3	RPK-GP112K3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-37-34-31	44-40-37-33	45-42-38-35	47-44-40-35	49-46-42-38	51-48-44-39

■ かべかけ〈膨張弁機外取付タイプ〉

室内ユニット型式	RPK-GP22KH3	RPK-GP28KH3	RPK-GP36KH3
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)	40-36-33-31	40-36-33-31	40-36-33-31

■ ゆかおき

室内ユニット型式	RPV-GP50K2	RPV-GP56K2	RPV-GP63K2	RPV-GP71K2	RPV-GP80K2	RPV-GP90K2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急・強・弱)	41-38-36-33	41-38-36-33	43-39-36-34	44-41-38-36	44-41-38-36	51-48-45-41

室内ユニット型式	RPV-GP112K2	RPV-GP140K2	RPV-GP160K2	RPV- AP224K1	RPV-AP280K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急・強・弱)	53-50-47-42	57-54-51-46	58-56-53-46	52-46-43(50Hz) 53-48-43(60Hz)	52-46-43(50Hz) 53-48-43(60Hz)

■ てんかせJr.

室内ユニット型式	RCIC-AP22KM	RCIC-AP28KM	RCIC-AP36KM	RCIC-AP40KM	RCIC-AP45KM	RCIC-AP50KM
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急・強・弱)	36-34-32	36-34-32	36-34-32	38-35-33	38-35-33	42-39-37

室内ユニット型式	RCIC-AP56KM
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急・強・弱)	42-39-37

室内ユニット

■ 大型ゆかおき(ダクト型)

室内ユニット型式	RPD-AP224KP1	RPD-AP280KP1	RPD-AP450KP1	RPD-AP560KP1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (50Hz/60Hz)	57/57	58/58	62/62	62/63

■ ゆかおき横型

室内ユニット型式	RPF-AP28K1	RPF-AP36K1	RPF-AP45K1	RPF-AP56K1	RPF-AP71K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (強-弱)	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38

■ ゆかうめ

室内ユニット型式	RPMI-AP28K1	RPMI-AP36K1	RPMI-AP45K1	RPMI-AP56K1	RPMI-AP71K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (強-弱)	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38

■ 壁ビルトイン

室内ユニット型式	RPWI-AP71K1	RPWI-AP112K1	RPWI-AP140K1	RPWI-AP224K1	RPWI-AP280K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急-強-弱)	48-45-41	49-44-40	49-44-40	51-44	53-46

■ 厨房用てんつり

室内ユニット型式	RPCK-GP80K1	RPCK-GP140K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急-急-強-弱)	43-39-37-34	50-47-43-40

■ ホテル用てんうめ

室内ユニット型式	RPIH-AP22KR(KL)	RPIH-AP28KR(KL)	RPIH-AP36KR(KL)
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急-強-弱)	25-22-19	25-22-19	31-24-20

■ ホテル用てんうめ<膨張弁機外取付タイプ>

室内ユニット型式	RPIH-AP22KHR(KHL)	RPIH-AP28KHR(KHL)	RPIH-AP36KHR(KHL)
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急-強-弱)	25-22-19	25-22-19	31-24-20

■ テンプクリーン<天井カセット型>直吸込タイプ

室内ユニット型式	EPI-GP28K1	EPI-GP45K1	EPI-GP56K1	EPI-GP80K1	EPI-GP112K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急-急-強-弱)	47-46-45-41	48-47-46-43	50-48-47-45	49-47-46-43	50-49-47-44

■ テンプクリーン<天井カセット型>ダクト吸込タイプ

室内ユニット型式	EPI-GP28K1	EPI-GP45K1	EPI-GP56K1	EPI-GP80K1	EPI-GP112K1
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急-急-強-弱)	45-42-41-39	46-43.5-42-40	47.5-45-43-41.5	46-44-42-40	47.5-46-44-41.5

■ テンプクリーン<壁埋込型>ダクト吹出タイプ・直吹出タイプ

室内ユニット型式	EPV-AP45K2	EPV-AP56K2	EPV-AP80K2	EPV-AP45KF2	EPV-AP56KF2	EPV-AP80KF2
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (急-強-弱)	44-41-39	46-43-41	46-43-41	45-42-40	46-44-42	46-44-42

■ クールショットマルチ

室内ユニット型式	RPSR-AP28K
運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急-急-強-弱)	57-53-51-44

(注1) APF2006はJIS B 8616:2006(パッケージエアコンディショナ)とJRA 4048:2006、2009(パッケージエアコンディショナの期間エネルギー消費効率)に基づいた値です。
 (注2) COPはJIS B 8615による条件で、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。
 (注3) 運転音はJIS B 8615の定格条件において、反響の少ない無響音室などの部屋で測定した値(Aスケール)です。

3

Air-conditioning management system

空調管理システム

■H-LINK	271・272
■リモコン	273～280
NEW 多機能デザインリモコン	
多機能リモコン	
多言語対応多機能リモコン	
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（単方向）	
昇降専用ワイヤレスリモコン	
■CS-NET	
システム総合系統図	281・282
機種別機能一覧	283・284
セントラルステーション適温適所mini	285・286
セントラルステーション適温適所EZ	287～289
セントラルステーション適温適所EX	290～292
ワンタッチコントローラー・コントロールタイマー	293
集中コントローラーによるシステム構成例	294
ビル管理システム接続	295
アダプター	296
制御機器オプション一覧	298

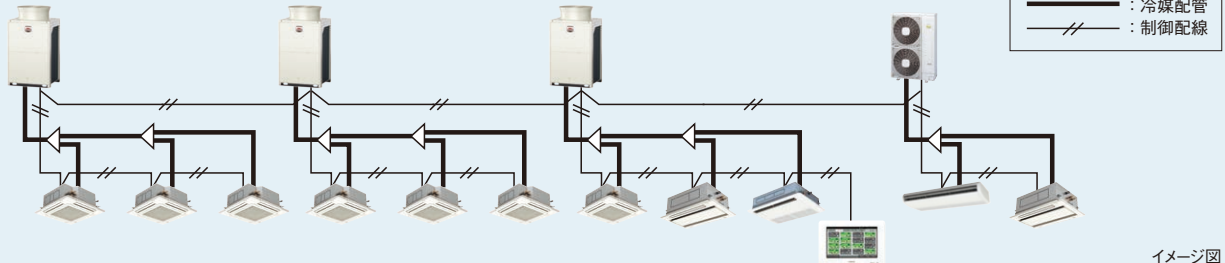
H-LINK

H-LINKとは…

日立独自の高性能伝送方式で、室外ユニット～室内ユニット間、および集中制御機器～室内または室外ユニット間を無極性2芯の渡り配線で接続する方式です。制御対象の全ての室外ユニット・室内ユニットが接続されていれば配線経路の制限が少ない*ため、設計自由度が高いです。

* ループ配線は不可

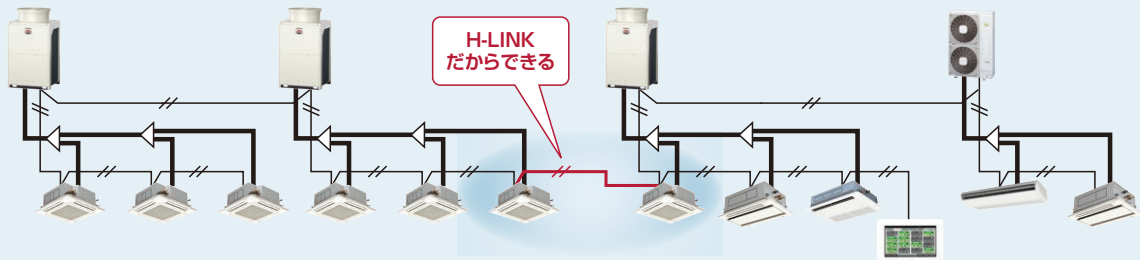
■接続イメージ



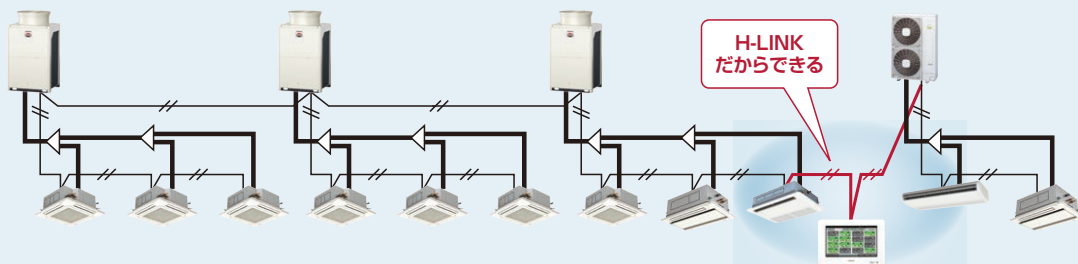
特長1 自由な配線形態

接続するユニットの順序や配線の分岐数に制限がないため、ユニットの設置場所に応じて自由に配線できます。制御機能・配線方式の統一により、同一システム内でアダプターや専用コネクタを用いることなく、ビル用マルチエアコンと店舗・オフィス用エアコンを混在させることが可能です。設備用パッケージエアコンでも同様の対応が可能です(電算機用など一部機種は除く)。

■接続イメージ(一部の室内ユニット同士を接続)



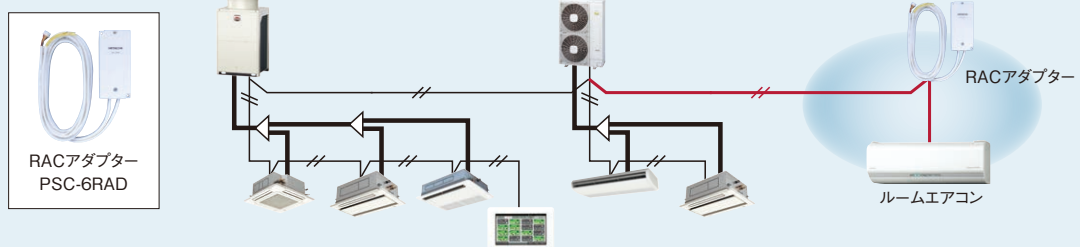
■接続イメージ(2系統に分けて集中制御機器へ接続)



特長2 ルームエアコンとの混在も可能

RACアダプター(型式:PSC-6RAD)を使用すれば、ルームエアコンについてもパッケージエアコンとの混在が可能です。

■接続イメージ



H-LINK II

従来H-LINKの施工性・自由度をそのままに、システム構成を拡大、機能アップしました。

H-LINK II対応機種

室外ユニット	室内ユニット	全熱交換器	制御機器
<ul style="list-style-type: none"> ●ビル用マルチエアコン <ul style="list-style-type: none"> フレックスマルチ【冷暖切換型】 フレックスマルチ【冷暖同時型】 フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖同時型】 フレックスマルチ-mini【冷暖切換型】 フレックスマルチ-mini モジュール【冷暖切換型】 寒さ知らず【冷暖切換型】 寒さ知らず【リニューアル型】 寒さ知らず マルチ-mini【冷暖切換型】 ●店舗・オフィス用エアコン <ul style="list-style-type: none"> 省エネの達人プレミアム／省エネの達人／ 冷房専用機／寒さ知らず 	全機種 [外気処理エアコン/厨房用でんぷり・ホテル用でんぷりテンプレクリーンを含む]	全機種 [全熱交換器アダプターの組み合わせが必要]	全機種 [ただし、LNアダプターP(HARC70-P1)・LNアダプターP-BOX(HRAC-BX)を除く]

従来H-LINKの仕様比較

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
最大配線長	総長1000m [H-LINK中継器により 5,000mまで延長可能]	
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-VVR-VVF]	

従来H-LINK対応機も混在設置可能

●同一配線上に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。*2

集中制御機器	室外・室内ユニット	1システムの接続可能台数(冷媒系統数)	
		室外ユニット	室内ユニット
H-LINK II対応	全てH-LINK II対応	64冷媒系統	160台
	混在(H-LINK II/従来H-LINK)	64冷媒系統*1	128台
従来H-LINK対応	全てH-LINK II対応	16冷媒系統	128台
	混在(H-LINK II/従来H-LINK)	16冷媒系統	128台

*1. 従来H-LINK II対応機の室外ユニットについては、16系統となります。また室内ユニット16台以上の室外ユニットは2冷媒系統使用となります。
*2. H-LINK II対応機/従来H-LINK II対応機を組み合わせでご使用された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 II対応機混在時の機能表

	店舗・オフィス用エアコン			ビル用マルチエアコン			
	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型/従来型室内ユニットが混在		II型室外ユニットにII型/従来型室内ユニットが混在	
室外ユニット*1							
室内ユニット*1							
多機能リモコン アメニティリモコン*1							
冷媒系統設定範囲*2	0~15	0~15	0~63	0~15		0~63	
アドレス設定範囲*2	0~15	0~15	0~63	0~15	0~15	0~15	0~63
リモコン渡り配線レス	×	×	●*3	×	×	×	×
オートリターン*6	●	●	●	●	●	●	●
操作ロック*5	●	●	●	●	●	●	●
設定温度範囲制限*6	●	●	●	●	●	●	●
個別ルーバー設定*7	×	●	●	×	●	×	●
ウィークリータイマー設定*4	●	●	●	●	●	●	●
昇降グリル距離設定*5	×	●	●	×	●	×	●
異運転モード表示*6	×	●	●	×	●	×	●
室内ホットスタート表示*6	×	●	●	×	●	×	●
室内系統・アドレス変更*5	×	●	●	×	●	×	●
室外予熱中表示/解除*5	×	×	●	×	×	×	●
省エネ室温制御	×	×	●	×	×	×	●*8
リモコンからの応急運転	×	×	×	×	×	×	●*9

*1. 「II」「II型」はH-LINK II対応機(GP型、AP型)、「従来」「従来型」は従来H-LINK II対応機を示します。
*2. 従来H-LINK II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。(集中コントローラーから制御しないユニットもこの範囲としてください。)
*3. 同時運転機のみ可能です。ただしセントラリスステーション 適温適所EXを使用する場合はリモコン渡り配線が必要です。
*4. 多機能リモコン・多機能デザインリモコンのみ設定可能です。
*5. 多機能リモコン・多機能デザインリモコン・アメニティリモコンのみ設定が可能です。

*6. 多機能リモコン・多機能デザインリモコン・アメニティリモコン・ハーフサイズリモコンのみ設定および表示可能です。
*7. 室内ユニットが個別ルーバーに対応し、多機能リモコン・多機能デザインリモコンの場合のみ設定可能です。
*8. サイドフローモデルのみ可能です。
*9. サイドフローモデルは対応していません。

リモコン

多機能デザインリモコン

美しい空間に、スマートなデザインを。

インテリアと調和するスタイリッシュな外観に加え、これまでにない使いやすさをめざした多機能デザインリモコン [PC-ARFG]。

多彩な液晶画面や充実の表示メニューはスマートな見た目だけでなく、機能的にも優れた設計です。7言語への対応やホテルモードなどの機能を搭載し、さまざまな環境で、便利にお使いいただけます。

H-LINK II対応

2020年受賞

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD™

Home Interior Products /

Switches, Temperature Control Systems 部門にて受賞

ヨーロッパプロダクトデザインアワードは、世界中の実用的かつ優れたプロダクトデザインに贈られる賞です。

EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD™

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。



多彩な表示 [新UI設計]

運転モードカラー表示

見やすく・わかりやすく、空間にも調和

5つの運転モードに連動して、色が切り替わる運転モードカラー表示は、使う人のことを考えたデザインです。



ピクトグラム

わかりやすい、直感的デザイン

各種状態とメニューを表すピクトグラムは、直感的に意味が理解できるようなデザインに。初めて使用する人にも、スムーズな操作をサポートします。



停止中画面

空調のON・OFFを、より明確に

空調のON・OFFが、より明確になった停止中画面。空調の運転・操作状態がひと目でわかります。



冷暖自動デュアル設定

視認性を向上

冷房・暖房の温度を個別に設定できる冷暖自動デュアル設定は、視認性がさらに向上。見やすくわかりやすい画面設計です。



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

多言語対応・ホテルモード搭載

グローバル対応の強化

7つの言語に対応

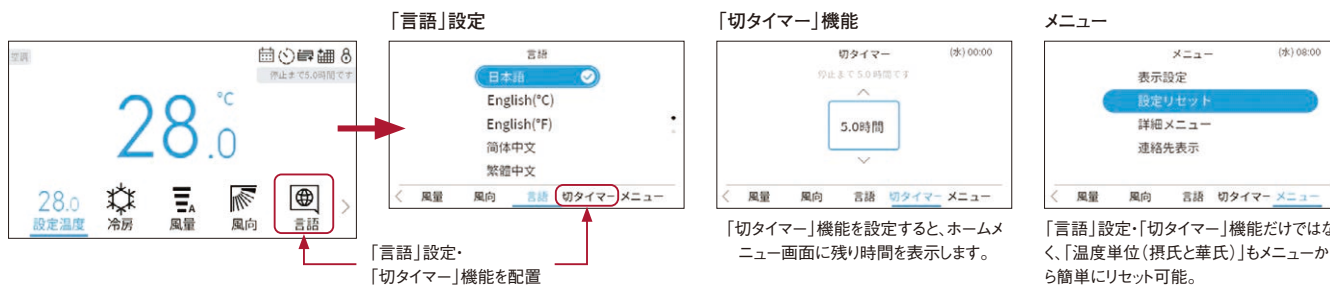
日本語・中国語(繁体)・中国語(簡体)・英語、フランス語・スペイン語・ポルトガル語の7言語に対応。より多くのユーザーをサポートします。



ホテルモードの搭載

海外のお客様にも、使いやすい設計

宿泊施設などで使用頻度の高い「言語」設定と「切タイマー」機能をホームメニュー画面に配置。「言語」設定と「切タイマー」機能のリセットはメニューから行うことができます。

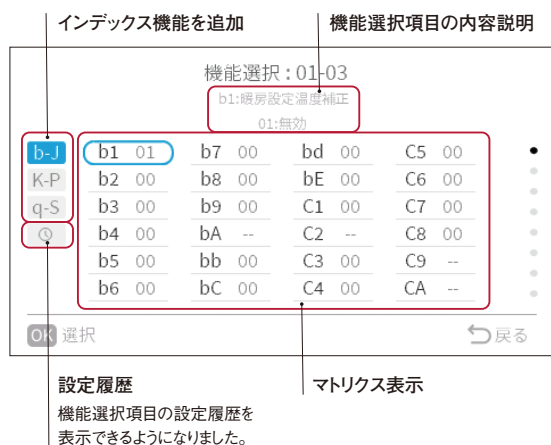


その他特長

機能選択

操作しやすいインターフェイス

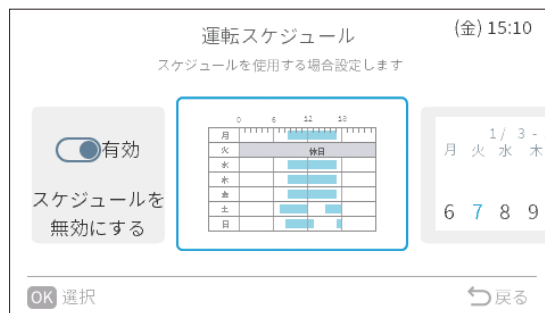
マトリクス表示とインデックス機能を採用した機能選択は、見やすく、選択しやすい設計。機能選択項目の説明も表示されるので、迷わず操作できます。



スケジュール機能

ひとつの画面表示で、設定確認を簡単に

スケジュールの「有効・無効」から運転スケジュールの「時刻設定」・「休日設定」をひとつの画面で表示。操作も設定状況の確認も簡単にできます。



パスワード保護機能

ユーザーの誤操作を防止

サービス・メンテナンスメニューには、パスワードの入力画面を設けているので、管理者以外のユーザーによる誤操作を防ぐことができます。



製品仕様

製品名	多機能デザインリモコン
型番	PC-ARFG
外形寸法	幅 120mm × 高さ 121mm × 奥行 16.5mm(最も薄い部分) 幅 120mm × 高さ 121mm × 奥行 21.5mm(最も厚い部分)
接続台数	室内ユニット最大16台(同一リモコン線上)
設置方法	壁取り付け、またはスイッチボックス

(注)本PC-ARFGが接続可能な機種については、日立グローバルライフソリューションズ株式会社の営業拠点にお問い合わせください。

リモコン

多機能リモコン

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

簡単操作でさまざまな節電設定が可能。
効果の「見える化」で、管理のしやすさも向上。

H-LINK II対応

音声ガイド機能(PC-ARFV4のみ)

- ※ H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GPO○○、○○○-APO○○)以外の室内ユニットには使用できません。
- ※ 冷暖房兼用機、冷房専用機のどちら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、ツイストペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください(配線総長500mまで)。
- ※ てんかせ4方向・てんかせ2方向・てんかせ1方向・ビルトイン・てんうめ・てんつり(36~280型)・かべかけ・ゆかおき(50~160型)・厨房用てんつり・テンブクリーン(天井カセット型)・クールショットマルチは多機能リモコンと組み合わせてお使いください。

音声ガイド機能搭載(PC-ARFV4)

PC-ARFV4には音声ガイド機能を搭載。
操作・設定した内容を音声でお知らせし、
確実なリモコン操作をサポート。

PC-ARFV4 36,000円

28℃に設定
しました。



PC-ARF5 30,000円

節電機能

節電ボタンから、簡単に節電設定が可能

※以下の3つの制御は同時に使用できません。



節電ボタン

室外ユニット能力制御

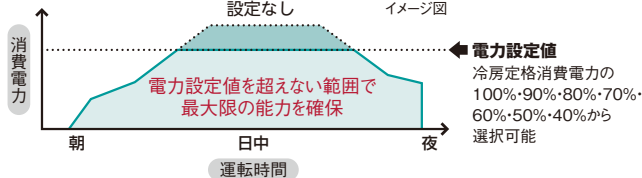
2つの節電モード設定が可能に

従来、室外ユニットや集中コントローラーで設定していたデマンド機能が、
多機能リモコンから設定できるようになりました。2つのモードから選択でき、
使用状況に応じて使い分けられます。

ピークカットモード

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献します。

●冷房運転時の場合

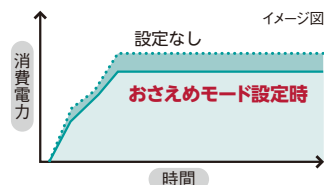


- (注1) 電力設定値(%表示)は、あくまでも目安値です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記ピークカットモードを設定した場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなる場合があります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器・トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。

おさえめモード

空調能力を常に設定値に抑えて運転し、
節電に貢献します。

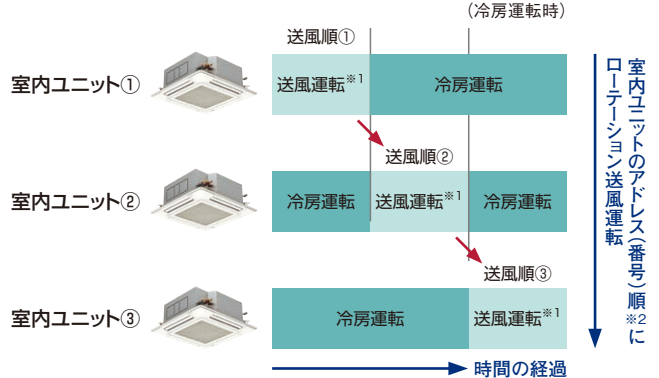
- (注1) おさえめモードの設定値は、設定しない状態の能力の100%から40%まで10%刻みで設定可能です。
- (注2) 設定値は、あくまでも目安です。実際の使用条件、運転状態により変動することがあります。



室内ユニットローテーション制御

順次送風運転に切り替え、消費電力をカット

室内ユニットを複数台運転する場合、送風運転(サーモOFF)に順次切り替えることで運転をセーブします。

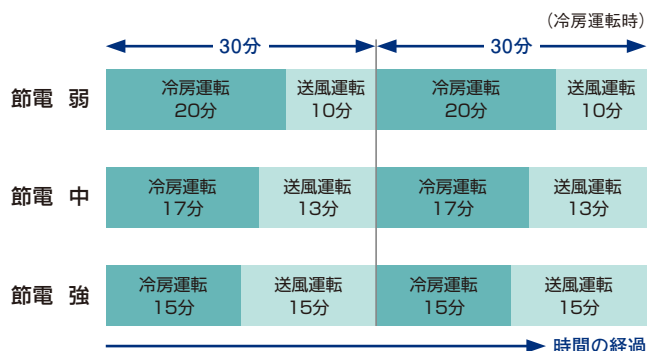


- ※1. 送風運転時間は、3分・5分・10分から選択可能です。
- ※2. 設定温度と室内吸込温度との差が小さい室内ユニットから順に、送風運転に切り替えることも可能です。

間欠運転制御

ユニットごとに冷暖房と送風を繰り返し、消費電力を抑制

冷暖房運転と送風運転(サーモOFF)を一定間隔で繰り返す制御です。



※暖房運転の場合、送風運転は5分(弱)・10分(中)・15分(強)となります。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

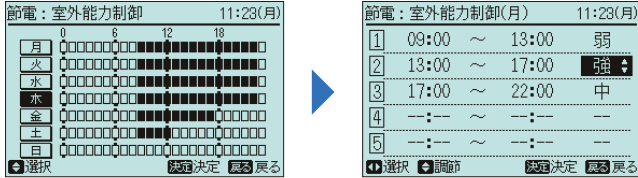
スケジュール機能

きめ細かい週間運転スケジュールの登録が可能

節電設定のスケジュール管理

室外ユニット能力制御・間欠運転制御の節電機能について、週間スケジュール設定により曜日ごと最大5パターンの時間帯で管理が可能です。

●節電スケジュール設定画面



(運転音低減制御の画面も同様です。)

運転音低減制御のスケジュール管理

室外ユニットの運転音低減制御*もスケジュール管理に対応。早朝時間帯・深夜時間帯など、曜日ごとに、最大5パターンの時間帯の設定が可能です。

*運転音低減モードに設定すると冷暖房能力が低下する場合があります。

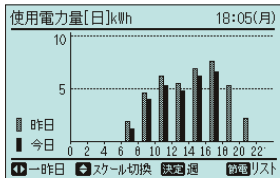
見える化機能

省エネ管理に役立つさまざまな情報を「見える化」

使用電力量・CO₂排出量表示

空調機の使用電力量・CO₂排出量をリモコン画面に表示します。1日・1週間・1年単位で確認でき、表示はグラフ/リストの切り替えが可能です。また、前日や前年度との数値比較も可能です。

●使用電力量表示(前日比較)



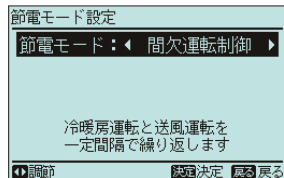
●CO₂排出量表示(前年比較)

月	昨年	今年
1	841.0	801.0
2	1,006.0	1,001.0
3	812.0	800.0
4	624.0	620.0
5	424.0	420.0

* 室外ユニットの圧縮機の使用電力量を表示します。数値は参考値です。

節電ガイドンス

「節電ボタン」を押すだけで、節電設定に関するガイドンスを表示し、節電機能の設定・操作をサポートします。節電の設定状態と操作をまとめた画面から、設定の確認や変更へすばやくアクセスできます。



快適機能

さまざまな使用環境で、より快適に

0.5℃単位温度設定

0.5℃単位の温度設定が可能。居室の状況に応じてきめ細かい室温設定ができます。



設定温度デュアル設定*

冷暖自動モード時に、冷房用と暖房用の設定温度をそれぞれ設定することができます。室内温度を2つの設定温度内にキープすることで省エネ化を図ります。



* てんかせ4方向、てんかせ2方向、てんかせ1方向、ビルトイン、てんうめ(高静圧/中静圧)、てんつり、かべかけ、ゆかおき、ホテル用てんうめ、クールショットマルチ(吹出温度制御を除く)で対応可能です。その他対応機種については、弊社営業窓口までお問い合わせください。

設定温度セットバック機能**1

ホテルカードキーの抜き差しなど、外部からの接点入力でのオン/オフ動作に連動して不在判定し、不在時は設定温度をシフト**2、風量を弱風にして空調能力を弱めた運転をします。省エネ運転で、入室時の快適性を保つことができます。

*1. てんかせ4方向、てんかせ2方向、てんかせ1方向、ビルトイン、てんうめ(高静圧/中静圧)、てんつり、かべかけ、ゆかおき、ホテル用てんうめ、クールショットマルチで対応可能です。その他対応機種については、弊社営業窓口までお問い合わせください。

*2. あらかじめセットバック温度を設定し、冷房時はプラス側、暖房時はマイナス側にシフトします。

見やすい、大型液晶画面

ひと目でわかる、フルドット液晶画面

フルドット液晶の採用により、数字・文字・マークが読み取りやすく、運転操作状態がひと目でわかります。



バックライト搭載で、見やすさアップ

操作ボタンを押すとバックライトが点灯。操作時の画面がより見やすくなります。特に、暗い室内でのリモコン操作に便利です。



運転ボタンが発光、運転・停止の状態がひと目でわかる

運転ボタン全面が発光するので、運転中か停止中かがひと目でわかります。また、ボタンの明るさも変更できます。

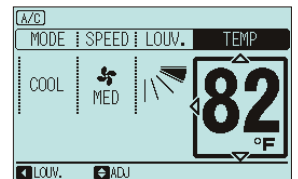


便利機能

英語表示や文字表示に対応

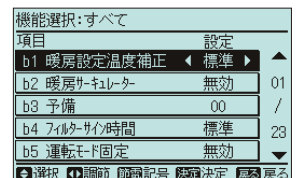
簡易英語表示

通常画面を英語表示に変更できます。この場合、設定温度単位を摂氏(℃)から華氏(°F)に切り替えることもできます。



コード表示の内容を文字表示

機能選択項目・点検データ・アラームなどのコード内容を文字で表示します(漢字・仮名表示に対応)。従来のコード表示と比較してサービス作業性が向上しました。



室内外ユニット 節電対応／非対応組み合わせ別 機能一覧

節電：節電対応 従来：節電非対応 ○：機能あり △：制約あり -：機能なし

機 器		構 成		室外・室内ユニットが 全て節電対応		節電非対応の室内を含む		室外が 節電非対応	室内が全て 節電非対応	リモコンが 節電非対応(※1)
		メイン	サブ	メイン	サブ	節電	従来	節電	従来	節電 または 従来
室外ユニット		節電		節電		従来		従来	節電	節電 または 従来
室内ユニット		節電		節電		従来		節電	従来	節電 または 従来
リモコン		節電		節電		節電		節電	節電	従来
分 類	機 能	メイン	サブ	メイン	サブ	節電	従来	節電	従来	従来
節 電	室外ユニット能力制御(※2)(※3)	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	入室制御	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	室内ローテーション制御(※2)(※3)	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	間欠運転制御(※2)(※4)	○	○	○	○(※5)	○	○	○	○	-
	設定温度自動復帰	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	設定温度範囲制限	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	消し忘れ防止タイマー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
快適性	運転音低減制御(※3)	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	0.5℃単位温度設定(※8)	○	○	○	-	-	-	-	-	-
見える化	消費電力量(※3)	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	CO2排出量(※3)	○	○	○	-	-	-	-	-	-
スケジュール	節電ガイド(※9)	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	運転スケジュール	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	節電スケジュール(※3)(※6)	○	△(※7)	○	△(※7)	△(※7)	△(※7)	△(※7)	△(※7)	-
便利	運転音低減制御(※3)	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	点検、異常コード日本語表示	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	簡易英語表示(※10)	○	○	○	○	○	○	○	○	-

- ※1. 室内外ユニットの節電対応／非対応に関らず、リモコンが節電非対応の場合を示します。
- ※2. 室外ユニット能力制御・室内ユニットローテーション制御・間欠運転制御の選択はメインのみ可。サブの設定はメインと同期します。
- ※3. リモコングループ内に節電非対応の室内ユニットが含まれる場合、本機能は使用できません。また、複数系統に渡ってリモコンを接続すると、本機能をご利用できない場合があります。詳しくは、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※4. 全熱交換器のみを接続した場合、使用できません。
- ※5. メインの節電モードとは同期せず、間欠運転が使用できます。
- ※6. 設定できるスケジュールは、室外ユニット能力制御、間欠運転制御です。
- ※7. スケジュールは、間欠運転制御に限り適用します。
- ※8. リモコングループ内に機能なしのユニットが含まれる場合、機能なしのユニットは従来通り1℃単位で制御します。
- ※9. 多機能デザインリモコンは使用できません。
- ※10. 多機能デザインリモコンは、すべて英語で表示します。

節電機能対応／非対応表

-：対応機種なし

-：対応機種なし

機 器	シリーズ・機種	型 式	
		節電対応(※9)	節電非対応(※10)
室外ユニット (ビル用マルチ)	SGシリーズ	RAS-AP00SG・1・2	-
	DGシリーズ	RAS-AP00DG2・3・4	RAS-AP00DG・1
	SSシリーズ	RAS-AP00SS・1・2	-
	DSシリーズ	RAS-AP00DS4・5・6	RAS-AP00DS・1・2・3
	SGXシリーズ	RAS-AP00SGX・1・2・3	-
	SSXシリーズ	RAS-AP00SSX・1・2・3	-
	SGRシリーズ	RAS-AP00SGR	-
	DGRシリーズ	RAS-AP00DGR1・2・3	RAS-AP00DGR
	SSRシリーズ	RAS-AP00SSR	-
	DSRシリーズ	RAS-AP00DSR2・3・4	RAS-AP00DSR・1
	SGRXシリーズ	RAS-AP00SGRX	-
	フレックスマルチ-mini	RAS-AP00SSM	-
	寒さ知らず	RAS-AP00DN・1・2	RAS-NP00FN2
	寒さ知らず リニューアル型	RAS-AP00DNR・1・2	-
寒さ知らず マルチ-mini	RAS-AP00SNM	-	
室内ユニット	てんかせ4方向	RCI-GP00K・1・2・3 RCI-AP00K4・5・6	RCI-AP00K3
	てんかせ2方向	RCID-GP00K・1・2 RCID-AP00K2・3	RCID-AP00K1
	てんかせ1方向	RCIS-GP00K・1・2 RCIS-AP00K2	RCIS-AP00K1
	ビルトイン	RCB-GP00K・1・2・3 RCB-GP00KH・1・2 RCB-AP00K1	RCB-AP00K
	てんうめ(22~160型)	RPI-GP00K(C)・1・2・3 RPI-GP00KH・1・2 RPI-GP00KCH・1・2 RPI-AP00K(C)2	RPI-AP00K(C)1
	てんうめ(224・280型)	RPI-AP00K1・2・3	RPI-AP00K
	てんつり(36~160型)	RPC-GP00K・1・2 RPC-AP00K5	RPC-AP00K4
	てんつり(224・280型)	RPC-GP00K・1 RPC-AP00K1	RPC-AP00K
	かべかけ(※11)	RPK-GP00K・1・2・3 RPK-GP00KH・1・2・3 RPK-AP00K(H)2	RPK-AP00K(H)1

機 器	シリーズ・機種	型 式	
		節電対応(※9)	節電非対応(※10)
室内ユニット	ゆかおき	RPV-GP00K・1・2 RPV-AP00K1	RPV-AP00K
	てんかせJr.	RCIC-AP00KM・K1	RCIC-AP00K
	大型ゆかおき	RPD-AP00KP1	RPD-AP00KP
	ゆかおき横型	RPF-AP00K1	RPF-AP00K
	ゆかうめ	RPFI-AP00K1	RPFI-AP00K
	壁ビルトイン	RPWI-AP00K1	RPWI-AP00K
	エコフレッシュ	-	RPIF-AP00K
	外気処理エアコン	-	RPI-GP00KFG(KF) RPWI-AP00KFG(KF1)
	厨房用てんつり	RPCK-GP00K・1 RPCK-AP00K2	RPCK-AP00K1
	ホテル用てんうめ	RPIH-AP00KR(KL) RPIH-AP00KHR(KHL) RPI-AP00KHR1(KHL1)	RPI-AP00KHR(KHL)
リモコン	テンプクリーン	EPI-GP00K・1 EPI-AP00K(D)2 EPV-AP00K(F)2	EPI-AP00K(D)1 EPV-AP00K(F)1
	クールショットマルチ	RPSR-AP28K	-
	多機能リモコン	PC-ARF2・3・4・5	PC-ARF1(S) PC-ARF
	多機能リモコン(音声ガイド付き)	PC-ARFV1・2・3・4	PC-ARFV(S)
	多言語対応多機能リモコン	PC-ARFM	-
	多機能デザインリモコン(※12)	PC-ARFG	-
	アメニティリモコン	-	PC-AR・1 PC-P1H・1
	ハーフサイズリモコン	-	PC-ARH・1 PC-P5H
	受光部キット	-	PC-ALH○ PC-RLH○

- ※9. 表に示す型式以降の製品は節電対応です。
- ※10. 表に示す型式以前の製品も節電非対応です。
- ※11. ワイヤレスリモコン使用時は節電対応しません。ワイヤード設定に切り替え、節電対応の多機能リモコンを取り付けることで節電機能が使用できます。
- ※12. 接続可否については弊社営業窓口までお問い合わせください。

リモコン

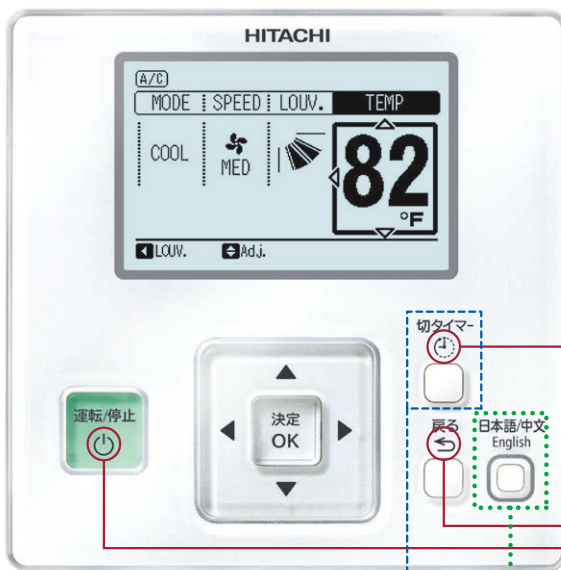
多言語対応多機能リモコン

外国人をはじめ、より多くのお客さまに
喜ばれるホテルの空調環境づくりをサポート。

近年のインバウンド需要により、外国人観光客の宿泊が増加しています。「多言語対応多機能リモコン」は、言語切替ボタンやホテルなどでよく使われる切タイマーボタンを分かりやすくダイレクトボタン化。さらにピクトグラム表示を採用することで、はじめて使う外国人の方でも直感的なリモコン操作が可能です。



H-LINK II対応



本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

〈ご注意〉

1. 「戻る」ボタンと「言語切替」ボタンを同時に3秒長押しすることで、メニュー画面に移行することが可能です。
2. 節電機能は搭載していません。
3. 凍結洗浄の設定はできません。

PC-ARFM 30,000円

受注対応

4言語をカンタンに切り替え

言語切替ボタン

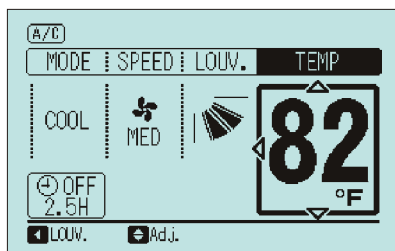
日本語に加え、中国語(簡体)・中国語(繁体)・英語の4言語に対応。「言語切替ボタン」を押すだけで「言語選択画面」から、簡単に言語を切り替えることができます。



切タイマーを簡単に設定

切タイマーボタン

「切タイマーボタン」を押すたびに、「0.5H・1H・・・23H」と切時間が画面に表示されます。ホテルの就寝時などにご利用いただけます。



直感的な操作を可能に

ピクトグラム表示

直感的に意味が理解できるようシンプルなデザインのピクトグラム表示を採用。初めて使う人にも、スムーズな操作をサポートします。



ホテル従業員の方への便利機能

言語切替ボタンの長押しで言語とタイマーの設定を初期化できます。言語の初期設定は「日本語」、切タイマーの初期設定は「OFF」です。ホテルなどでご使用の場合、チェックアウト後に簡単に設定を初期化できます。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

アメニティリモコン



PC-AR1 (2芯線)
18,000円

H-LINK II対応

- 最大72時間まで0.5時間単位でタイマー設定ができます。
- 機能選択がリモコンで設定できます。
- 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コードを表示します。

※冷暖房兼用機、冷房専用機のどちら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、ツイストペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください。(配線総長500mまで)
※「てんかせ4方向」および「てんかせ2方向」「ビルトイン」「てんうめ」「てんつり」「かべかけ」「ゆかおき(50~160型)」「厨房用てんつり」「ホテル用てんうめ」「テンブクリーン(天井カセット型)」「クールショットマルチ」には使用できません。

ハーフサイズリモコン



PC-ARH1 (2芯線)
22,000円

H-LINK II対応

- 不特定多数の人が利用するホテルなどに適しています。
- 温度設定をメイン機能とする、簡単操作のリモコンです。
- 運転モードや風向きの切り替えも可能です。
- 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。
- 暗い室内でも見やすいバックライト付き液晶を採用しています。
- 異常発生時には、アラームコードを表示します。

※H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)以外の室内ユニットには使用できません。
※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)
配線総長が30mを超える場合は、ツイストペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください。(配線総長200mまで)
※運転モードを集中コントローラーで一括管理される場合、手元操作防止のため運転切替ボタンなしのリモコンも特注対応いたします。
詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

ワイヤレスリモコン(単方向)



PC-AWR
19,000円

- 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。
※「てんかせ4方向」および「てんかせ2方向」「ビルトイン」「てんうめ」「てんつり」「かべかけ」「厨房用てんつり」「テンブクリーン 天井カセット型」「クールショットマルチ」には風量調整4段(H急風対応)設定にしてご使用ください。それ以外の室内ユニットでは風量調整3段設定にしてご使用ください。

受光部キット

H-LINK II対応

室内ユニット組込型					別置き型
					
PC-ALH4 15,000円 てんかせ4方向用	PC-ALHD2 15,000円 てんかせ2方向用	PC-ALHS2 15,000円 てんかせ1方向用	PC-ALHP2 15,000円 てんつり用	PC-ALHCM 15,000円 てんかせJr.用	PC-ALHZ1 15,000円 汎用(ビルトイン用など)

※受光部キットは、すべてケーブル付きです。

昇降専用ワイヤレスリモコン



PC-LG3
2,300円

- 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・1方向・てんつりオプションの昇降グリルの操作ができます。

※受光部キットまたは昇降専用受光部キットが必要です。
※てんかせ4方向・2方向・1方向・てんつり以外の室内ユニットには使用できません。

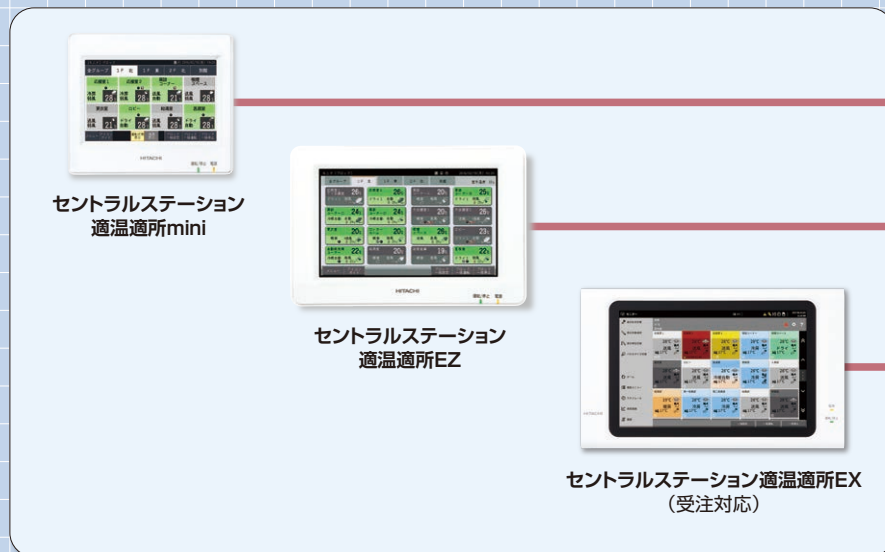
昇降専用受光部キット

室内ユニット組込型			
			
PC-ALUH1 12,000円 てんかせ4方向用	PC-ALUHD1 12,000円 てんかせ2方向用	PC-ALUHS 12,000円 てんかせ1方向用	PC-ALUHP 12,000円 てんつり用

※「昇降専用受光部キット」は「昇降グリル」の台数と同数必要になります。
※受光部キットは、すべてケーブル付きです。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

集中制御



多機能リモコン



PC-ARF5-PC-ARFV4
多言語対応
PC-ARFM(受注対応)

多機能デザインリモコン



PC-ARFG

ビル空調 管理システム



オープンネットワーク対応機器

BACnet[®]※2

BACnetアダプター

HC-A160BNP
(受注対応)



LON WORKS[®]※3

LNアダプター-P

LNアダプター-P-BOX

LNアダプター



HARC70-P1^{※4}
(受注対応)



HARC-BX^{※4}
(受注対応)

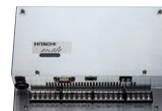


HC-A64LNP
(受注対応)

BMアダプター

BMアダプター

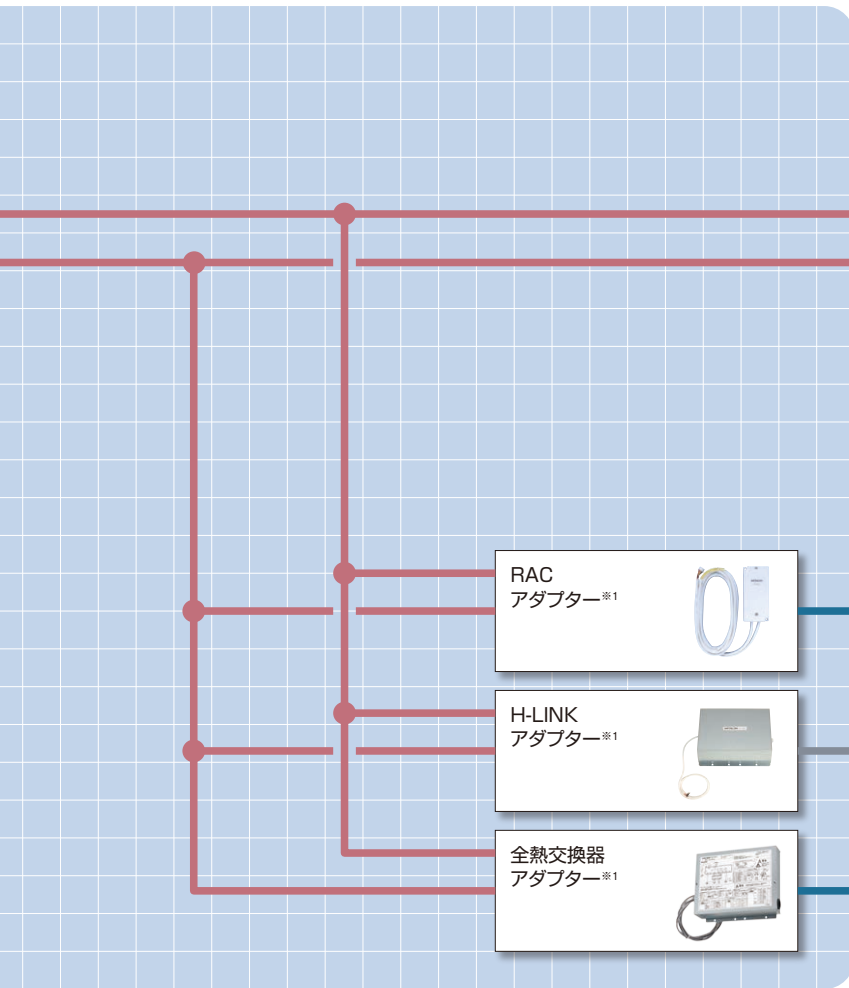
HC-A128BM2
(受注対応)



※1. 全熱交換器およびH-LINKアダプター接続機器・RACアダプター接続機器の料金計算は弊社営業窓口までお問い合わせください。

※2. BACnet[®]: A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Network ASHRAEの登録商標です。

一般社団法人電気設備学会 BAS標準インターフェース仕様書 IEIEJ-P-0003:2000アデンダムa, IEIEJ/G-0006-2006またはANSI/ASHRAE規格135-2004BACnet 準拠



◆凡例



◆空調機器など

ビル用マルチエアコン 店舗・オフィス用エアコン

室内ユニット

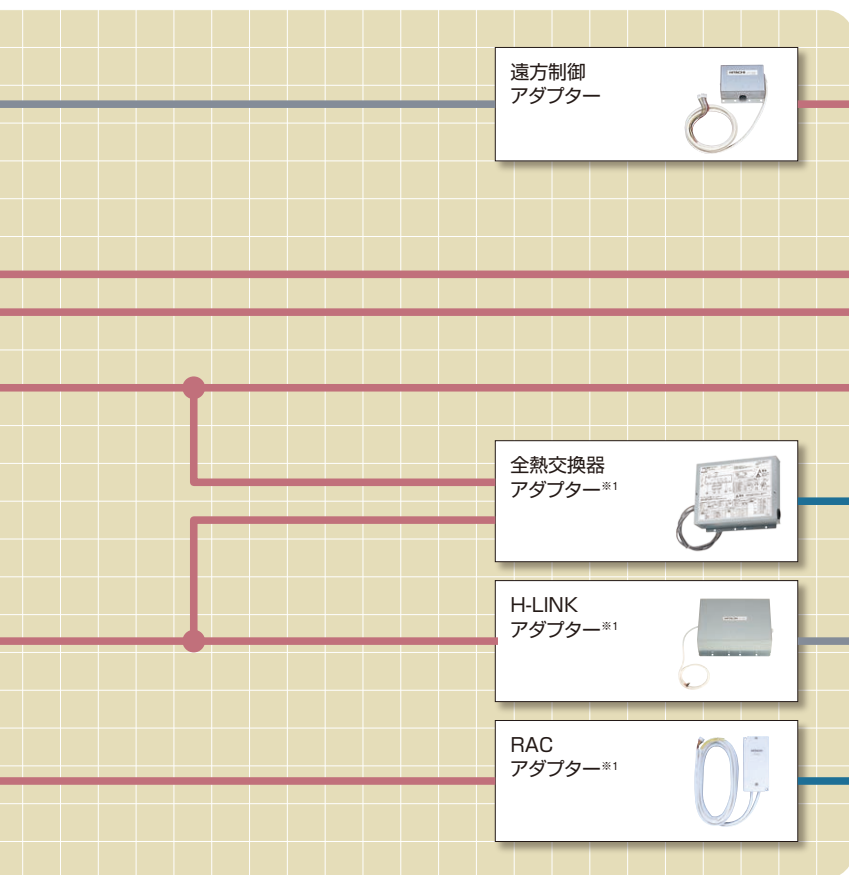
日立製ルームエアコン

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

HA対応ルームエアコンなどの他設備機器

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

全熱交換器



◆空調機器など

ビル用マルチエアコン 店舗・オフィス用エアコン

室内ユニット

全熱交換器

HA対応ルームエアコンなどの他設備機器

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

日立製ルームエアコン

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

※3. LONWORKS®: フィールドLANのひとつ、Echelon社の登録商標です。
 ※4. HARC : HITACHI Airconditioner Remote Controller

(注意)集中コントローラーからは、てんかせ4方向のフィルター自動清掃設定はできません。

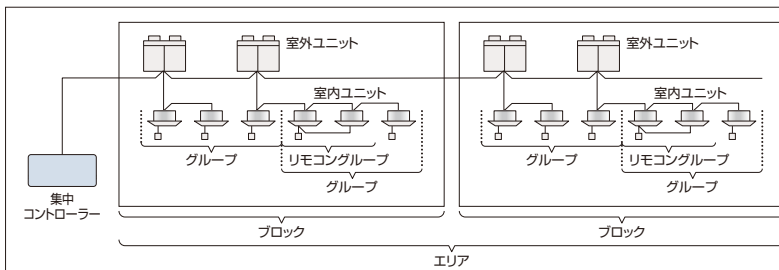
機能一覧表

機能	操作単位										設定機能					
	一括	H-LINKユニット	レイアウトごと	エリアごと	ブロックごと	グループごと	リモコングループごと	室内ユニットごと	運転/停止	運転モード切換※1	設定温度	風量	風向	リモコン操作許可/禁止※2※11	フィルターサインリセット	室外ユニット能力制御※10	室外ユニット運転音低減制御※10
リモコン	多機能リモコン (PC-ARF5) 音声ガイド付き多機能リモコン (PC-ARFV4)	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×	●	●	●
	多言語対応多機能リモコン (PC-ARFM)	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×	●	×	×
	多機能デザインリモコン (PC-ARFG)	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×	●	●	●
	アメニティリモコン (PC-AR1)	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×	●	×	×
ワンタッチコントローラー (PSC-A16RS1)	●	×	×	×	×	×	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×
セントラルステーション適温適所mini (PSC-A32MN1)	●	×	×	×	●	×	●	×	●	●	●	●	●	●	●	×
セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT3) (PSC-A64GTD2)	●	×	×	×	●	×	●	×	●	●	●	●	●	●	●	×
セントラルステーション適温適所EX (PSC-A128EX2)	●	×	×	×	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- ※1. 冷暖自動設定する場合はリモコンでオプション設定が必要です。(PSC-A64GT3・PSC-A64GTD2・PSC-A32MN1の場合は、PSC-A64GT3・PSC-A64GTD2・PSC-A32MN1側でも設定が必要です。)
- ※2. 全項目リモコン禁止設定にした場合でも、セントラルステーションから運転操作を行った場合はリモコンから停止操作ができます。またこの場合、リモコン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、通常停止操作として行わないでください。
- ※3. 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. コントロールタイマーとの接続により可能となります。
- ※5. 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。
- ※6. CS-NETより全室内ユニットに全項目リモコン禁止設定および停止指令を送信します。ただし、直前の室内ユニットの運転状態とオプション(加湿器など)取付状態により、室内送風機は運転を継続する場合があります。
- ※7. 室内ユニットごとに運転/停止の設定は可能ですが、実際の動作は当該室内ユニットを含むリモコングループごとになります。アラームコードなどの監視機能や機能選択については、ユニットごとに設定可能です。

- ※8. 外部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・室外ユニット能力制御などを選択した場合に機能します。
- ※9. PC-AR1はコントロールタイマーとの接続により、運転/停止3回の設定ができます。
- ※10. 対応する室外ユニットについては弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※11. システム構成により本機能は利用できない場合があります。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※12. H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4・PC-ARFM・PC-ARFG)との組み合わせにより使用可能。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※13. 0.5℃単位での温度設定には対応していません。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※14. アラームコードは表示できません。アラーム発生中は運転ランプが点滅します。
- ※15. コントロールタイマーとの接続により、2種類の週間スケジュールが設定できます。ただし、グループごとに異なるスケジュールを設定している場合は、ウィークリーパターンは1種類になります。
- ※16. 設定日翌日から6日間以内の特定の日にちに、スケジュール運転を行わないようにする機能です。

CS-NETで使用する言葉の定義



- リモコングループ** ... リモコンの制御配線で複数台(最大16台)の室内ユニットを渡り配線接続したものを。室内ユニットは全て同一設定となります。
- グループ** 複数台のリモコングループをまとめてCS-NET上で登録したものを。
- ブロック** 複数のグループをまとめてCS-NET上で登録したものを。
- エリア** 複数のブロックをまとめてCS-NET上で登録したものを。

●:可 ×:不可 △:他製品との組み合わせにより可能。□:設定により可能または制限あり。

機能	監視機能								スケジュール機能						その他の機能								
	運転/停止	運転モード	設定温度	風量	風向	リモコン操作許可/禁止	アラームコード	フィルタサイン	週間スケジュール	1日の設定回数	消し忘れ防止	特異日設定	休日設定	年間スケジュール	グループ毎に異なるスケジュール	信号入力時の動作			信号出力の条件		空調料金按分		
																運転/停止	緊急停止※6	デマンド制御※8	運転	警報			
	●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□※5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□※5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□※16	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	●	●	●	●	×	●	●	△※4 ※15	1回※3 ※9	●	×	△※4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	×	×	×	×	×	□※12	×	△※4 ※15	3回※4	△※4	×	△※4	×	△※4	□一括のみ	●	×	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●※13	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	●一括・個別	●	●	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●※13	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	●一括・個別	●	●	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●※12	●	●	●	●	●	●	10回	●	●	●	●	●	●一括・個別	●	●	●一括・個別	●一括・個別	△	△	△

■ 接続可能機種一覧表

●:対応 △:一部制限あり ×:非対応

製品名	ビル用マルチエアコン	店舗・オフィス用エアコン	RACアダプター (ルームエアコン接続用アダプター)	H-LINKアダプター (他社空調機接続用アダプター)	全熱交換器アダプター	設備用パッケージエアコン
リモコン (多機能リモコン:PC-ARF5) (音声ガイド機能付き多機能リモコン:PC-ARFV4) (多言語対応多機能リモコン:PC-ARFM) (多機能デザインリモコン:PC-ARFG) (アメニティリモコン:PC-AR1)	●	●	-	-	-	△※4
ワンタッチコントローラー (PSC-A16RS1)	●	●	●	●	△※6	●
セントラルステーション適温適所mini (PSC-A32MN1)	●	●	●	●	△※6	△※1※4
セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT3)(PSC-A64GT2)	●	●	●	●	△※6	△※1※4
セントラルステーション適温適所EX (PSC-A128EX2)	●※5	●	●	●	●	△※1※2※4

2021年4月現在発売中の製品で記載しています。旧製品については弊社営業窓口までお問い合わせください。

※1.電算機専用型・床置リモコン型 空冷 定速・床置型 水冷 1000型以下は除きます。

※2.監視・制御は可能ですが、空調料金按分には対応しません。

※3.機能に一部制限があります。

※4.接続可否については弊社営業窓口までお問い合わせください。

※5.外気処理エアコン・エコノプレッシュについては、監視・制御は可能ですが、空調料金按分には対応しません。

※6.24時間換気は非対応です。

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ので、弊社営業窓口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。

セントラルステーション適温適所mini



小規模施設向け

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

室内ユニット最大160台

最大32リモコングループ

H-LINK II対応

**タッチパネルで簡単操作
機能充実のコンパクトモデル**

- 最大32リモコングループを一括管理できます。
- 見やすく使いやすい液晶カラータッチパネル(5インチ)を採用。
- 表示部・制御部・電源部一体型で、試運転作業を短縮できます。
- 省エネサポート機能・便利機能が充実しています。

見やすい、使いやすい5インチカラータッチパネル

監視画面で全空調機の運転状況を確認できます。操作は画面にタッチするだけ。視認性と操作性に優れた集中コントローラーです。運転モード、風量・風向、設定温度のほかにも室外温度*・室内温度の表示が可能です。

*室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

■ 全グループ表示画面(監視画面)



■ ブロック表示画面



週間スケジュール機能で細やかな空調管理

■ スケジュール設定画面



設定した時刻になると空調機の運転・停止や設定温度を切り替えるスケジュール機能を搭載。リモコングループ単位で10回/日まで登録可能なので部屋ごとに時間や環境に合わせた細やかな空調管理ができます。祝日など、スケジュールを稼働させない特定日も設定できます。

見える化で省エネ管理をサポート

モニター画面に室内/室外温度*を表示することが可能です。また、リモコングループごとに運転時間・サーモON時間の積算値を月単位で表示。省エネ管理をサポートします。

*室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

■ モニター画面



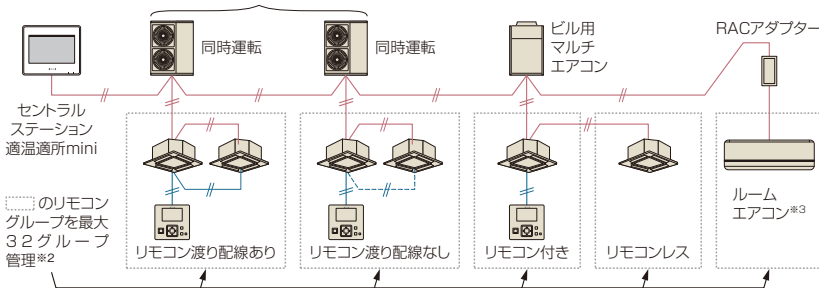
■ 運転時間積算表示画面



最大32リモコングループを一括管理

最大32リモコングループ・室内ユニット160台まで接続可能*1。テナントビルや学校・病院など、小規模の空調管理におすすめです。

■ システム構成例 店舗・オフィス用エアコン



■ 接続可能台数*4

	室外ユニット	室内ユニット	集中コントローラー	合計接続台数*5
H-LINKII	64	160	8	200
H-LINK	16	128	8	145

- *1. 設備用パッケージエアコンの接続可否については、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- *2. 本機を複数台(5台以上)併用することで、最大160リモコングループ(室内ユニット160台)を管理できます。
- *3. 対応ルームエアコンについては、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- *4. 同一H-LINK(制御配線)内に接続できる各機器の最大台数を示します。
- *5. 室外ユニット・室内ユニット・集中コントローラーの総機器数は合計接続台数以下にしてください。

リモコンの設定温度範囲を制限

リモコン設定温度の上限・下限を制限することにより、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制することで、室温管理に役立ちます。

* H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、リモコン(PC-AR○○)との組み合わせにより使用可能です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

リモコンの項目別操作禁止

リモコンによる温度設定や風量・風向設定などの操作をロックして誤操作を防ぎ、きめ細やかな空調管理ができます。

* H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)との組み合わせにより使用可能です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

管理ブロックを4パターンから選択でき、さまざまな管理単位に対応可能

■ 表示画面例

管理ブロックが16以下の場合



管理ブロックが8以下の場合



管理ブロックが4以下の場合



管理ブロックが2以下の場合



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

消費電力の抑制

デマンドコントローラー(市販品)からの外部入力を行うことで、室内ユニットの「運転/停止」や「運転モードの変更」「室外ユニットの能力」を制御することができます。また、デマンドコントローラーがない場合には、スケジュールに応じた制御(能力セーブ)ができます。

※ 室外ユニットによっては、一部対応していない機種があります。また、室外ユニットにより設定できる値が異なります。
(設定する値は目標設定値であり、電力量を指定値に制限することを保証するものではありません。)詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 使用例1：デマンドコントローラーあり(外部入力制御)



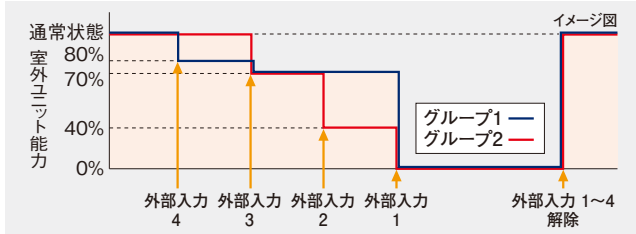
■ 使用例2：デマンドコントローラーなし(スケジュール制御)



充実の外部入力機能

外部入力が4点あるので、自由度の高い空調管理が可能です。また、空調機の使用電力量抑制(デマンド機能)にも対応します。制御対象はリモコングループ単位で設定できます。(室外ユニット能力制御は室外ユニット単位)
※ 外部入出力の接続用コネクタ配線は付属。

■ 動作例



- 外部入力4-室外ユニット能力制御80%の信号入力:(グループ1の能力を制御)
- 外部入力3-室外ユニット能力制御70%の信号入力:(グループ1・2ともに能力を制御)
- 外部入力2-室外ユニット能力制御40%の信号入力:(グループ2の能力を制御)
- 外部入力1-一括停止の信号入力:(グループ1・2ともに能力を制御)

メモ機能

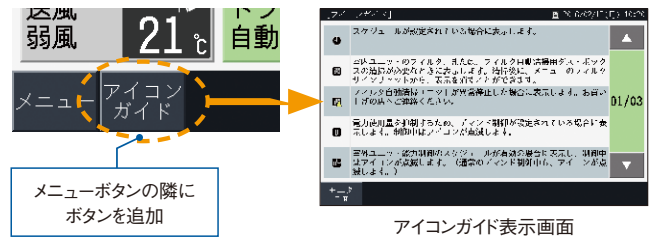
メモ機能は、試運転や点検時の情報を記録できます。

メモ画面



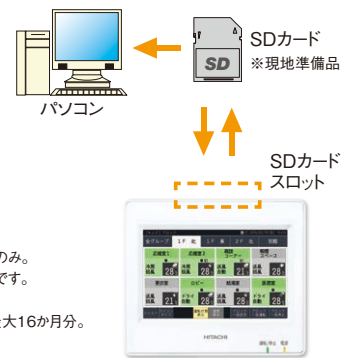
アイコンガイド

表示されているアイコンの意味を確認したい場合は、アイコンガイドボタンで、画面に表示しているアイコン内容を簡単に確認できます。



メモリーカード(SDカード)スロット搭載

運転時間・サーモON時間^{※1}の積算値、および運転/停止状態・設定温度・室外温度^{※2}、室内温度^{※3}の履歴をSDカードに記録できます^{※4}。記録したデータをパソコンで表示することで省エネ管理ができます。



- ※1. サーモオン時間はリモコングループ代表機のみ。
- ※2. 室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。
- ※3. 室内温度はリモコングループ代表機のみ。
- ※4. 1か月単位。運転時間・サーモオン時間は最大16か月分。

仕様

■ 基本機能一覧

項目	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他
仕様	一括 ブロックごと リモコングループごと	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 リモコン操作 許可/禁止 風向 フィルターサインリセット	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 アラームコード 風向 フィルターサイン 室外温度 ^{※2} 室内温度	グループごとに異なるスケジュールを設定 ウィークフリー設定 1日の設定回数 (運転/停止/指定なし、温度設定10回) 消し忘れ防止 休日設定	一括運転/停止信号入力 ^{※3} 緊急停止信号入力 ^{※3} デマンド信号入力 ^{※4} 一括運転信号出力 ^{※5} 一括警報信号出力 ^{※5} 運転積算時間表示 運転積算時間出力
		暖房時:17~30℃ その他モード時:19~30℃ 項目別操作禁止 ^{※1} 全項目操作禁止			

※1. H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○,○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)との組み合わせにより使用可能。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 ※2. 室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。
 ※3. 信号入力時の動作グループを選択できます。
 ※4. 信号入力時の動作グループ、室外ユニット(室外能力制御選択時)を選択できます。
 ※5. 一括運転信号・一括警報信号の出力対象は全グループです。

セントラルステーション適温適所EZ

小・中規模施設向け

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

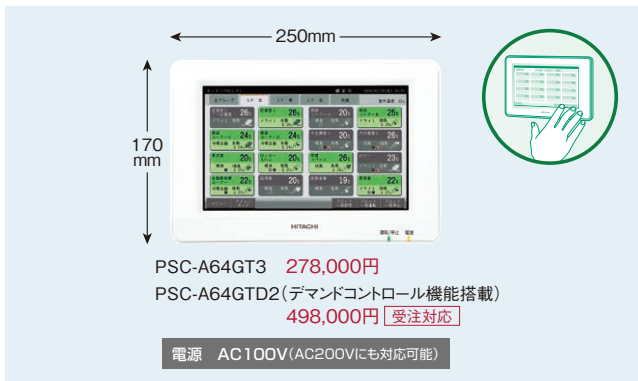
室内ユニット最大160台

最大64リモコングループ

H-LINK II対応

タッチパネルで簡単操作 施設内の室内ユニットをこの1台で 集中管理

- 最大64リモコングループを一括管理できます。
- 見やすく使いやすい液晶カラータッチパネル(8.5インチ)を採用。
- 表示部・制御部・電源部一体型で、試運転作業を短縮できます。
- デマンドコントローラー機能搭載モデルのラインアップをはじめ省エネサポート機能が充実しています。
- メモリーカードスロットをはじめ、便利機能を搭載しています。



見やすい、使いやすい8.5インチカラータッチパネル

監視画面で全空調機の運転状況を確認できます。操作は画面にタッチするだけ。視認性と操作性に優れた集中コントローラーです。運転モード、風量・風向、設定温度のほかにも室外温度*・室内温度の表示が可能です。
*室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

■ 全グループ表示画面(監視画面)



緑...運転 グレー...停止 赤...異常

■ 設定画面



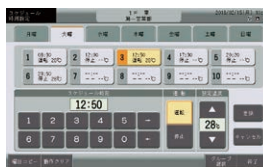
グループやブロックのアイコンを押すと設定画面を表示。部屋ごとの運転・停止、運転モード、リモコン操作禁止など各種設定ができます。

■ ブロック表示画面



週間スケジュール機能で細やかな空調管理

■ スケジュール設定画面



設定した時刻になると空調機の運転・停止や設定温度を切り替えるスケジュール機能を搭載。10回/日まで登録可能なので部屋ごとに時間や環境に合わせた細やかな空調管理ができます。祝日など、スケジュールを稼働させない特定日も設定できます。

見える化で省エネ管理をサポート

モニター画面に室内/室外温度*を表示することが可能です。また、リモコングループごとに運転時間・サーモON時間の積算値を月単位で表示。省エネ管理をサポートします。
*室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

■ モニター画面



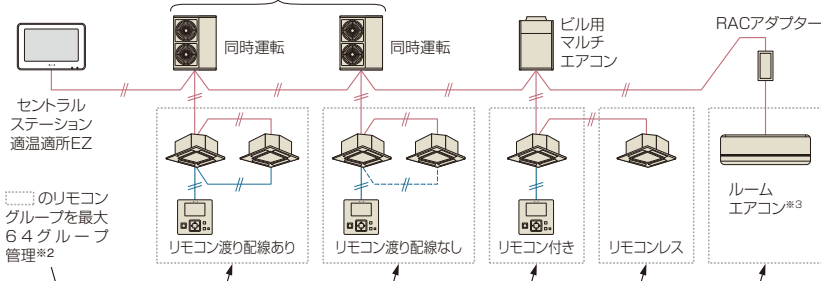
■ 運転時間積算表示画面



最大64リモコングループを一括管理

最大64リモコングループ・室内ユニット160台まで接続可能*1。テナントビルや学校・病院など、小～中規模の空調管理におすすめです。

■ システム構成例



■ 接続可能台数*4

	室外ユニット	室内ユニット	集中コントローラー	合計接続台数*5
H-LINK II	64	160	8	200
H-LINK	16	128	8	145

- *1. 設備用パッケージエアコンの接続可否については、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- *2. 本機を複数台(3台以上)併用することで、最大160リモコングループ(室内ユニット160台)を管理できます。
- *3. 対応ルームエアコンについては、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- *4. 同一H-LINK(制御配線)内に接続できる各機器の最大台数を示します。
- *5. 室外ユニット・室内ユニット・集中コントローラーの総機器数は合計接続台数以下にしてください。

省エネサポート機能の充実

リモコンの設定温度範囲を制限

リモコン設定温度の上限・下限を制限することにより、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制することで、室温管理に役立ちます。

* H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、リモコン(PC-AR○)との組み合わせにより使用可能です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

リモコンの項目別操作禁止

リモコンによる温度設定や風量・風向設定などの操作をロックして誤操作を防ぎ、きめ細やかな空調管理ができます。

* H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARFV4)との組み合わせにより使用可能です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

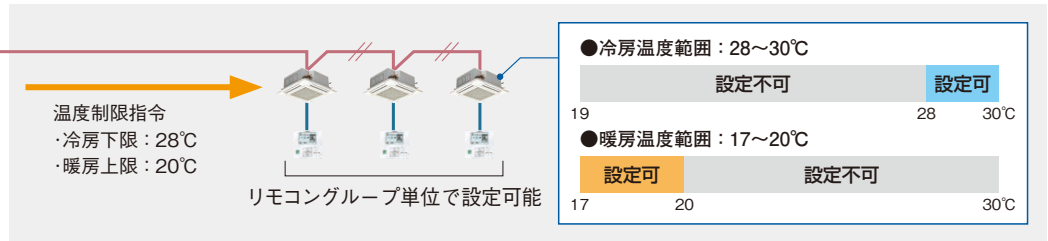
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

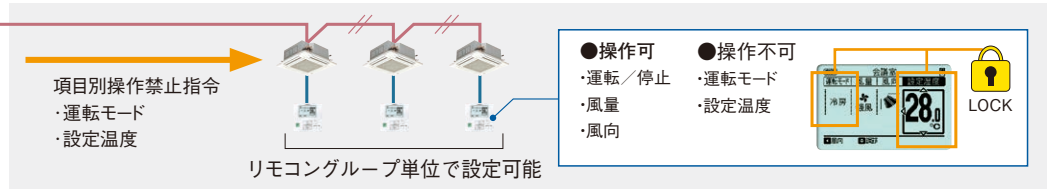
■ 設定例



● リモコンの設定温度範囲制限



● リモコンの項目別操作禁止

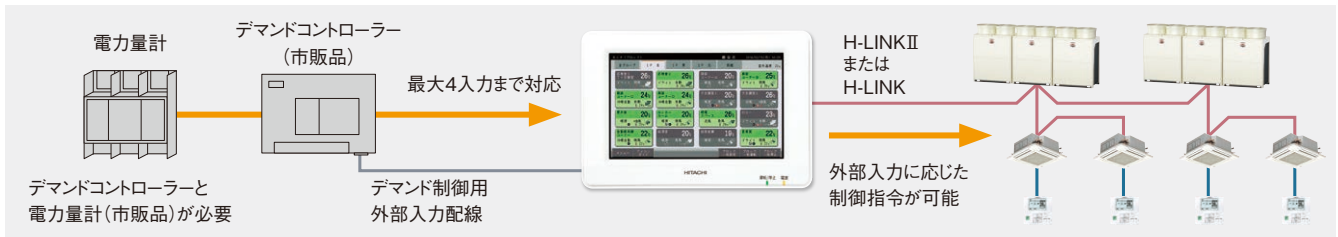


消費電力の抑制

デマンドコントローラー(市販品)からの外部入力を行うことで、室内ユニットの「運転/停止」や「運転モードの変更」「室外ユニットの能力」を制御することができます。また、デマンドコントローラーがない場合には、スケジュールに応じた制御(能力セーブ)ができます。

※ 室外ユニットによっては、一部対応していない機種があります。また、室外ユニットにより設定できる値が異なります。(設定する値は目標設定値であり、電力量を指定値に制限することを保証するものではありません。)詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 使用例1：デマンドコントローラーあり(外部入力制御)



■ 使用例2：デマンドコントローラーなし(スケジュール制御)

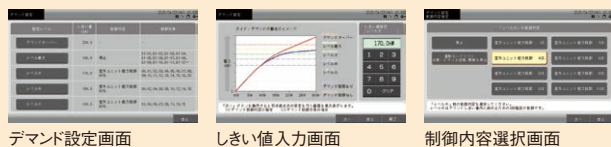


デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD2)もご用意 受注対応

PSC-A64GTD2はデマンドコントロール機能を搭載しており、取り込んだ電力量に応じた制御(能力セーブ)ができます。



■ 設定画面の表示例



「小・中・大・最大」4つのレベルでデマンド設定ができます。各レベルでしきい値(kW)・制御内容・制御対象を選択でき、読み込んだ電力量の積算値がしきい値以上となった場合、設定した制御対象に対して設定した制御を行います。

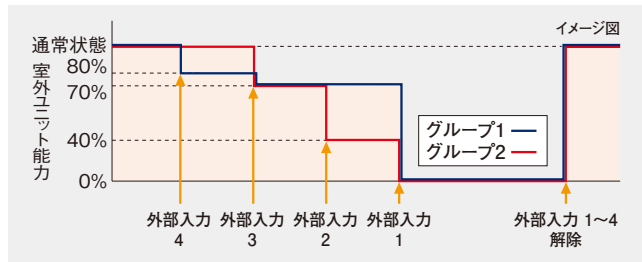
便利機能の追加

充実の外部入力機能

外部入力接点数は4点あるので、自由度の高い空調管理が可能です。また、空調機の使用電力量抑制(デマンド機能)にも対応しました。制御対象はリモコングループ単位で設定できます。(室外ユニット能力制御は室外ユニット単位)

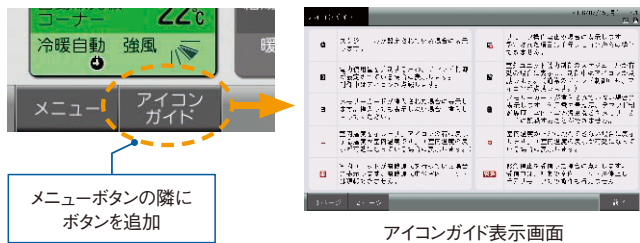
- 外部入力4-室外ユニット能力制御80%の信号入力:(グループ1の能力を制御)
- 外部入力3-室外ユニット能力制御70%の信号入力:(グループ1・2ともに能力を制御)
- 外部入力2-室外ユニット能力制御40%の信号入力:(グループ2の能力を制御)
- 外部入力1-一括停止の信号入力:(グループ1・2ともに能力を制御)

■動作例



アイコンガイド

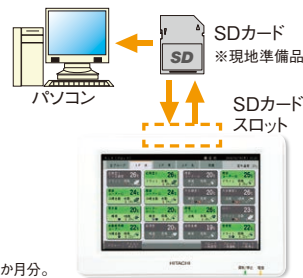
表示されているアイコンの意味を確認したい場合は、アイコンガイドボタンで、画面に表示しているアイコン内容を簡単に確認できます。



メモリーカード(SDカード)スロット搭載

運転時間・サーモON時間*1の積算値、および運転/停止状態・設定温度・室外温度*2・室内温度*3の履歴をSDカードに記録できます*4。デマンドコントロール機能搭載のPSC-A64GTD2では、使用電力量履歴・デマンド制御履歴も記録可能です。記録したデータをパソコンで表示・編集することで省エネ管理ができます。

- ※1. サーモオン時間はリモコングループ代表機のみ。
- ※2. 室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。
- ※3. 室内温度はリモコングループ代表機のみ。
- ※4. 1か月単位、運転時間・サーモオン時間は最大16か月分。



全グループ表示への自動切り換え

監視画面に切り替え忘れた場合でも一定時間画面操作がなければ自動的に全グループ表示(監視画面)に切り換わります。

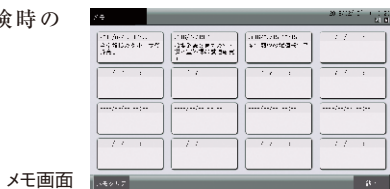
施工性の向上

メモリーカードで試運転をサポート

パソコンで作成した「グループ名」「スケジュール」などの設定データをSDカードを使って事前に登録できます。これにより、試運転時の作業工数を短縮できます。また、登録したデータのバックアップもできます。

メモ機能

メモ機能は試運転や点検時の情報を記録できます。



エネルギー使用量按分に対応

メモリーカードに記録した運転時間・サーモオン時間・設定データをパソコンで使用するエネルギー使用量按分ツールに読み込ませることで簡易的にエネルギーの使用量を按分することができます。

オプション

■卓上スタンド(オプション)



「据付工事の際、壁穴工事ができない」、「机に座った状態で操作したい」、「レイアウト変更が多く、移設が面倒」…といった要望に応える卓上スタンド(オプション)を用意しました。

■基本機能一覧

項目	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他
仕様	一括	運転/停止	運転/停止	グループごとに異なるスケジュールを設定	一括運転/停止信号入力*3
	ブロックごと	運転モード	運転モード	ウィークリー設定	緊急停止信号入力*3
	リモコングループごと	設定温度	設定温度	1日の設定回数(運転/停止、温度設定10回)	デマンド信号入力*4
		暖房時:17~30℃ その他モード時:19~30℃	風量	消し忘れ防止	一括運転信号出力*5
		風量	アラームコード	休日設定	一括警報信号出力*5
		リモコン操作	風向		運転積算時間表示
		許可/禁止	フィルターサイン		運転積算時間出力
		全項目操作禁止	室外温度*2		電力量信号入力*6
		項目別操作禁止*1	室内温度		時限信号入力*7
		全項目操作禁止			
		風向			
		フィルターサインリセット			

※1. 対応室内ユニット・リモコンとの組み合わせにより使用可能。
 ※2. 室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。
 ※3. 信号入力時の動作グループを選択できます。
 ※4. 信号入力時の動作グループ、室外ユニット(室外能力制御選択時)を選択できます。
 ※5. 一括運転信号・一括警報信号の出力対象は全グループです。
 ※6. 信号入力時に電力量を計測し、電力量に応じた制御ができます。(PSC-A64GTD2の場合)
 ※7. 信号入力時に時刻を補正します。(PSC-A64GTD2の場合)

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

セントラルステーション適温適所EX

中・大規模施設向け

受注対応

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。



(注)画面は開発中のもので変更となる場合があります。

オプション

- 拡張アダプター PSC-AD128EX2 270,000円
- 料金按分ソフト PSC-AS01EXC 550,000円

室内ユニット最大160(2,560)台※ 最大128(2,048)グループ※ H-LINK II対応 Web対応

※()内は、拡張アダプター15台接続時

中・大規模施設の空調を管理。大画面パネルで、見やすく使いやすい。

- 見やすく使いやすい大画面液晶カラータッチパネル(12.1インチ)を採用。
- さまざまなデータの見える化ができるため、省エネ管理に役立ちます。(メモリーカードに対応)
- パソコンによる遠隔地からの空調管理に対応(Web対応)。

パソコンはWindows® 10 Pro日本語版 64bit、32bitまたはWindows® 7 Professional日本語版 64bit、32bitをご使用ください。
※ Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
※ Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

- スケジュール機能やデマンド機能、料金按分(オプション)など、便利な機能も充実しています。

見やすく使いやすい

12.1インチの大画面液晶カラータッチパネルを採用しているため、見やすく操作も簡単です。また、パネル表示は、大から小まで7段階のサイズから選択できるため、用途に応じた画面表示が可能です。

■最大パネルサイズ時の画面



パネルサイズが大きいため、1パネルに多くの情報を表示できます。

■最小パネルサイズ時の画面

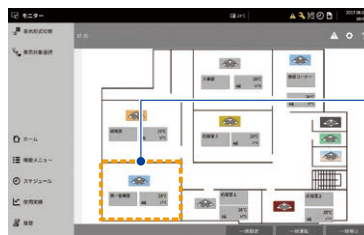


パネルサイズが小さいため1画面で多くの運転状況が確認できます。

レイアウト表示で空調機の監視・制御が簡単

物件の平面図・鳥瞰図を取り込み、空調機のアイコンを配置することで空調機の設置位置を平面図・鳥瞰図で表示できます。また、そのレイアウトに合わせて、空調機ごとの運転状態や部屋名称、各種温度表示が可能です。

■レイアウト表示画面



※ 別途、フロアの画像データが必要です。
※ 編集作業が必要です。

表示可能な項目

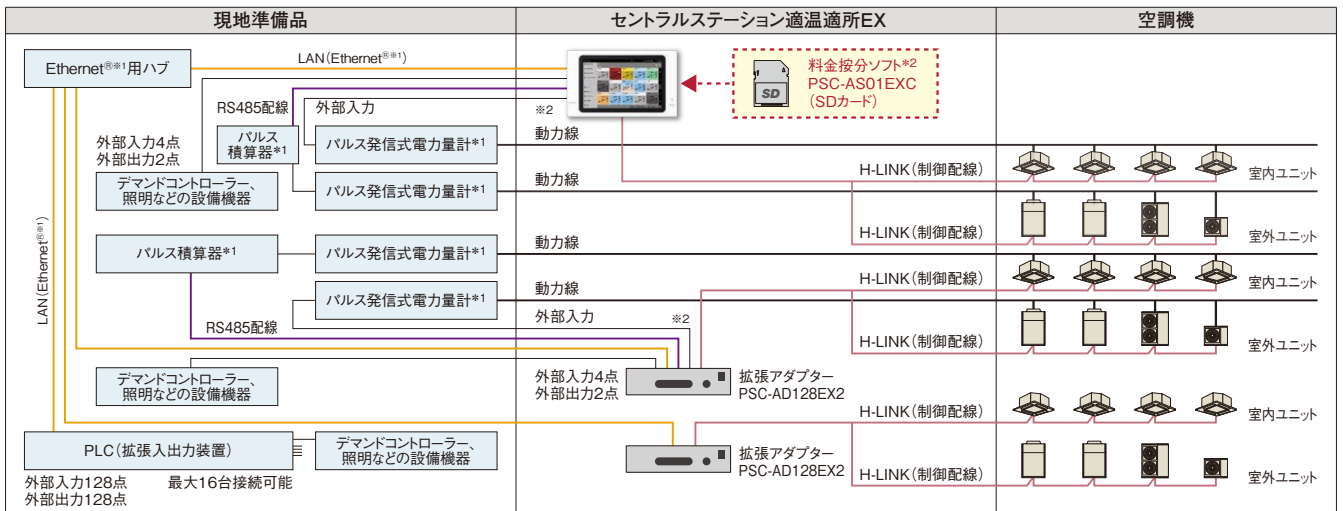
- ・運転状態
- ・部屋名称
- ・設定温度
- ・吸込温度/周囲温度

最大2,048グループを一括管理

最大で128グループ(室内ユニット160台)まで接続可能です。拡張アダプターを最大15台接続することにより、最大で2,048グループ(室内ユニット2,560台)を一括で管理することができます。中～大規模施設のテナントビルや学校、病院などの空調管理におすすめです。

■システム構成例

イメージ



※1.Ethernet®は、富士ゼロックス(株)の商標登録です。 ※2.外部入力端子に直接ハルス発信式電力量計*を接続することができます。

●配線注記

- 1.使用電力量の計測を行う場合にはハルス発信式電力量計(使用する電力量計の数により、ハルス積算器)が必要です。2.室外ユニットの使用電力量を室内ユニット・グループ・ブロック・エリアごとに按分する場合には、料金按分ソフト(PSC-AS01EXC)が必要です。
(注1) 料金按分ソフトは空調機の運転状態に基づいて電力量計・ガス量計の値を按分・表示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。適温適所EX本体・拡張アダプター・ハルス積算器などの周辺機器がそれぞれ正常動作している場合のみ、正しく按分を行うことができます。機器故障などが発生した場合は、電力量の按分ができないことも考えられます。この場合の対応方法(あらかじめ定められた、機器によらない別の按分方法など)について考慮いただき、事前にお客さまに十分ご説明ください。
(注2) 詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

パソコンによる遠隔地からの空調管理に対応(Web対応)

パソコンとLAN接続するだけで、複数の場所から複数のパソコンで簡単に空調管理ができます(同梱の専用ソフトウェア使用)。パソコンは、適温適所EX本体1台につき、最大5台接続可能です。また、パソコン1台*あたり、最大16台の適温適所EX(本体)を接続先として設定可能です。遠隔地から空調システムを管理したい場合におすすめです。

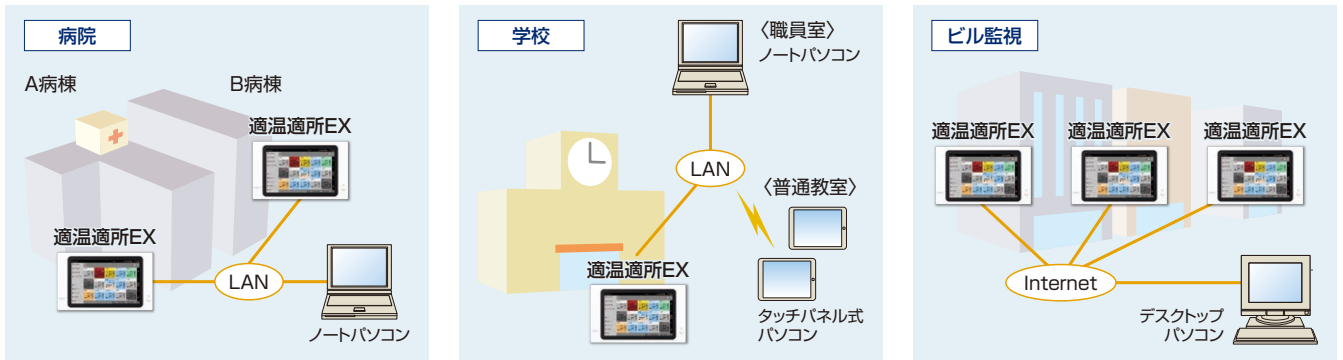
*パソコン1台から同時アクセスできるのは、適温適所EX本体1台のみです。

(注1) 使用可能なパソコンはWindows7、Windows10です。

(注2) インターネットを経由して接続する場合、必ずVPNルーターを使用してセキュリティを確保してください。なお、インターネット契約についてはお客さまにてご準備ください。

■ ネットワーク接続例

※イラストはイメージです。



消費電力の抑制

デマンドコントローラー(市販品)からの外部入力を行うことで、室内ユニットの「運転/停止」や「運転モードの変更」、室外ユニットの「能力」を制御することができます。また、デマンドコントローラーがない場合には、スケジュールに応じた制御(能力セーブ)ができます。

※ 室外ユニットによっては、一部対応していない機種があります。また、室外ユニットにより設定できる値が異なります。(設定する値は目標設定値であり、電力量を指定値に制限することを保証するものではありません。)詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ 使用例1：デマンドコントローラーあり(外部入力制御)



■ 使用例2：デマンドコントローラーなし(スケジュール制御)



室外能力制御設定画面で以下を設定

- 室外ユニット能力制御(%)
- 制御開始/終了時刻

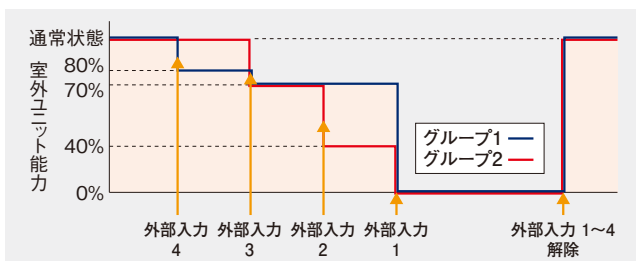
充実の外部入力機能

外部入力接点数は4点あるので、自由度の高い空調管理が可能です。また、空調機の使用電力量抑制(デマンド機能)にも対応しました。制御対象はグループ単位で設定できます。

(室外ユニット能力制御は室外ユニット単位)

■ 動作例

イメージ図



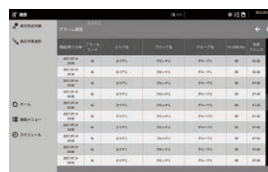
- 外部入力4-室外ユニット能力制御80%の信号入力:(グループ1の能力を制御)
- 外部入力3-室外ユニット能力制御70%の信号入力:(グループ1・2ともに能力を制御)
- 外部入力2-室外ユニット能力制御40%の信号入力:(グループ2の能力を制御)
- 外部入力1-一括停止の信号入力:(グループ1・2ともに制御)

見える化(グラフ・履歴表示)で省エネ管理をサポート

各種アラームや外部入出力の履歴を見ることができます。また、空調機の運転時間などの使用実績をグラフで表示することで使用状況のさまざまな分析に役立ち、省エネ管理をサポートすることができます。

(データはCSVファイルに出力することが可能です。)

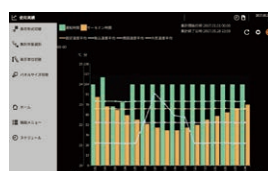
■ 履歴の表示画面例



履歴表示可能な項目

- ・アラーム(発報/解除、時刻、コード、空調機のアドレス)
- ・外部入出力(ON/OFF時刻、入出力番号、制御内容/対象)
- ・パルス入力(接点番号、パルス数、使用量)

■ グラフの表示画面例



グラフ表示可能な項目

- ・運転時間
 - ・周囲温度平均
 - ・サーモON時間
 - ・吸込温度平均
 - ・外気温度平均*
 - ・設定温度平均
- ※ 外気温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

スケジュール機能

時刻や曜日を指定して、空調機の運転・停止や設定温度を切り替えることのできるスケジュール機能を搭載。グループ単位で16回/日まで登録可能で、運転モードごとに色分けできるため、管理もしやすいです。また、曜日設定だけではなく特異日や休日設定も可能なため、部屋の使用用途・環境に合わせた細やかな空調管理が可能です。さらに、夜間などの室外ユニットの運転音が気になる時間帯に運転音を低減する設定もできます。*

*一部対応していない室外ユニットがあります。「運転音低減制御」で設定する値は目標設定値であり、運転音を指定値に制限することを保証するものではありません。

■スケジュール機能画面




各曜日(月～日曜)ごとに24時間表記

上下することで各曜日の設定状況を確認可能

・運転モードごとにパルンの色が異なります。
・ドラッグ操作で時間変更が可能

■特異日・休日設定画面



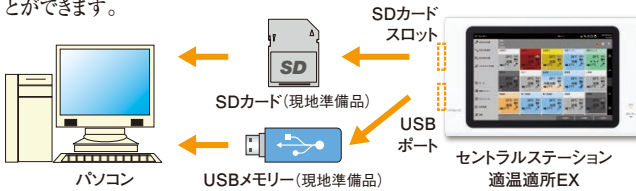
特異日の名称を任意に変更可能

設定した特異日・休日をカレンダーで確認可能

特異日(最大5種)と休日設定が可能

メモリーカード(SDカード・USBメモリー)対応

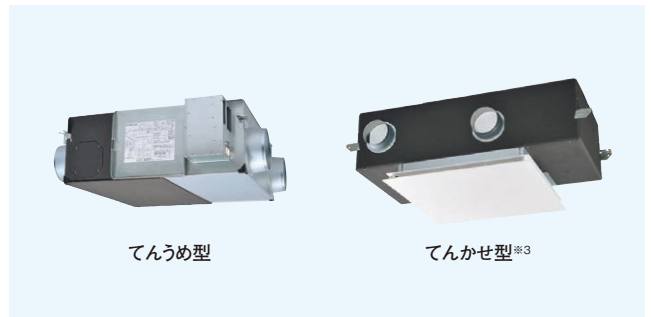
さまざまなデータをメモリーカード(SDカード・USBメモリー)に記録できます。記録したデータをパソコンで表示して分析することで省エネ管理に役立てることができます。



空調機と全熱交換器の制御

従来の集中コントローラーでは空調機と全熱交換器を連動させた制御しかできませんでしたが、適温適所EXから個別制御が可能になりました。*1 全熱交換器の新機能(24時間換気設定など)も、適温適所EXから制御することができます。*2 詳細はP.281～295をご参照ください。

■全熱交換器



*1. 全熱交換器アダプター接続時のみ可能です。
*2. 制御には、全熱交換器用リモコン(オプション品)が必要です。
*3. てんかせ型の製品写真は、インテリアパネル(オプション品)を含みます。

料金按分に対応

料金按分ソフト(オプション品)で管理対象ごとに料金按分を行うことができます。(料金按分データや詳細な積算データをCSVファイルにて出力することが可能です。)

選択可能な按分方式

- ① 室内ユニットのサーモON時間で按分
- ② 室外ユニットごとに按分した結果を室内ユニットのサーモON時間で按分
- ③ 室内ユニットの運転時間で按分
- ④ 室外ユニットごとに按分した結果を室内ユニットの冷媒流量*で按分

*冷媒流量は膨張弁開度による。

■基本機能一覧

機能	管理数	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他の機能			
						使用実績表示項目	外部入力機能*7*11	外部出力機能*11	
仕様	〈グループ数〉 適温適所EX 1台あたり 128グループ*1 1アダプターあたり 128グループ*1 (本体および15台の 拡張アダプターで 最大2048グループ)	ユニットごと*12 グループごと ブロックごと エリアごと レイアウトごと 一括	〈空調機〉 運転/停止 運転モード 設定温度 吸込温度*5 風量 風向 リモコン操作許可/禁止 フィルターサインリセット	運転/停止 運転モード 設定温度 吸込温度*5 周囲温度*6 室外温度 風量 風向 リモコン操作許可/禁止 アラームコード フィルターサイン サーモON情報 GHP点検サイン	〈設定数〉 [通常期用] 曜日別/特異日1~5/休日1*10 (1日16回) [夏期用] 曜日別/特異日1~5/休日1*10 (1日16回) [冬期用] 曜日別/特異日1~5/休日1*10 (1日16回)	運転時間積算値 サーモON時間積算値 吸込温度平均*5 外気温度平均 設定温度平均 周囲温度平均*6 (各項目を過去2年分 表示可能)	〈点数〉 [本体および拡張アダプター] 4点(レベル/バルス) [PLC:拡張入出力装置] 128点(レベル/バルス)*8	〈設定内容〉 運転/停止 リモコン操作禁止 設定温度シフト 運転モードシフト*9 室外ユニット 能力制御*3*4*9 室外ユニット 運転音低減制御*3*4*9 電力量信号入力	〈出力条件〉 運転 サーモON アラーム システムアラーム
	〈ブロック数〉*2 システム全体で 512ブロック 〈レイアウト数〉 システム全体で 128レイアウト 〈エリア数〉*2 システム全体で 512エリア	室内ユニット 機能選択*3 室外ユニット 機能選択*3 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	〈全熱交換器〉 運転/停止/24時間換気 換気モード 風量	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 風向 休日設定*10 リモコン操作許可/禁止 室外ユニット 能力制御*3*4 室外ユニット 運転音低減制御*3*4

*1. グループは、H-LINK内のみで管理可能です。
*2. ブロック・エリアは、H-LINKの制限に関係なく管理可能です。
*3. 対応ユニットのみ有効です。
*4. 「能力制御」と「運転音低減制御」で設定する値は目標設定値であり、電力量や運転音低減値を指定値に制限することを保証するものではありません。
*5. 室内ユニット停止中は表示しません。
*6. リモコンの設定内容により表示できない場合があります。
*7. レベル信号とバルス信号の混在設定はできません。
*8. 24V DCが必要です。
*9. レベル信号のみ対応可能です。
*10. 休日設定をした日は、スケジュール機能が動作しません。
*11. 遠隔地からは、この機能は使用できません。
*12. 室内ユニットごとに運転/停止の設定は可能ですが、実際の動作は当該室内ユニットを含むリモコングループごとになります。アラームコードなどの監視機能や機能選択については、ユニットごとに設定可能です。
* 詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

空調管理システム

集中コントローラーのご採用にあたって

- 集中コントローラーでリモコンレス機に接続した場合、集中コントローラー故障時など制御・監視が行えなくなる場合があります。
- 集中コントローラーを2台以上併用する場合、リモコンレス機は接続できません。また、集中コントローラーによるリモコン操作禁止機能は一部制限があります。詳細は弊社営業までご相談ください。

ワンタッチコントローラー



PSC-A16RS1 85,000円
電源 AC100V
(AC200Vにも対応可能)

室内ユニット最大160台

最大16リモコングループ

H-LINK II対応

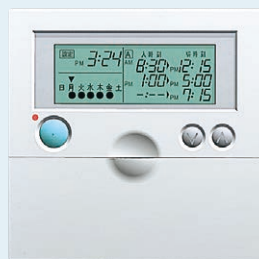
運転／停止のみを行う簡易型の集中コントローラーです

- リモコングループ単位に運転／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160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。
- 適温適所mini (PSC-A32MN1)のグループ登録内容をワンタッチコントローラーに登録することができます。
- セントラルステーション適温適所EX、適温適所EZ、適温適所miniとの併用が可能です。

※必ずリモコン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。

※緊急停止は、CS-NETより全室内ユニットにリモコン操作全項目禁止設定および停止指令を送信します。ただし、直前の室内ユニットの運転状態により、室内送風機は運転を継続する場合があります。

コントロールタイマー



PSC-A80T 35,000円
受注対応

H-LINK II対応

アメニティリモコン・ワンタッチコントローラー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一週間単位でスケジュール運転できます

※多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4)とは併用できません。

- ワンタッチコントローラー PSC-A16RS1と組み合わせた場合、グループごとに異なるスケジュール設定ができます。この場合、入時刻で温度設定することもできます。
- 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。
- 切時刻に合わせてリモコン操作を禁止することもできます。(アメニティリモコン組み合わせ時)
- A/B2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の表示画面

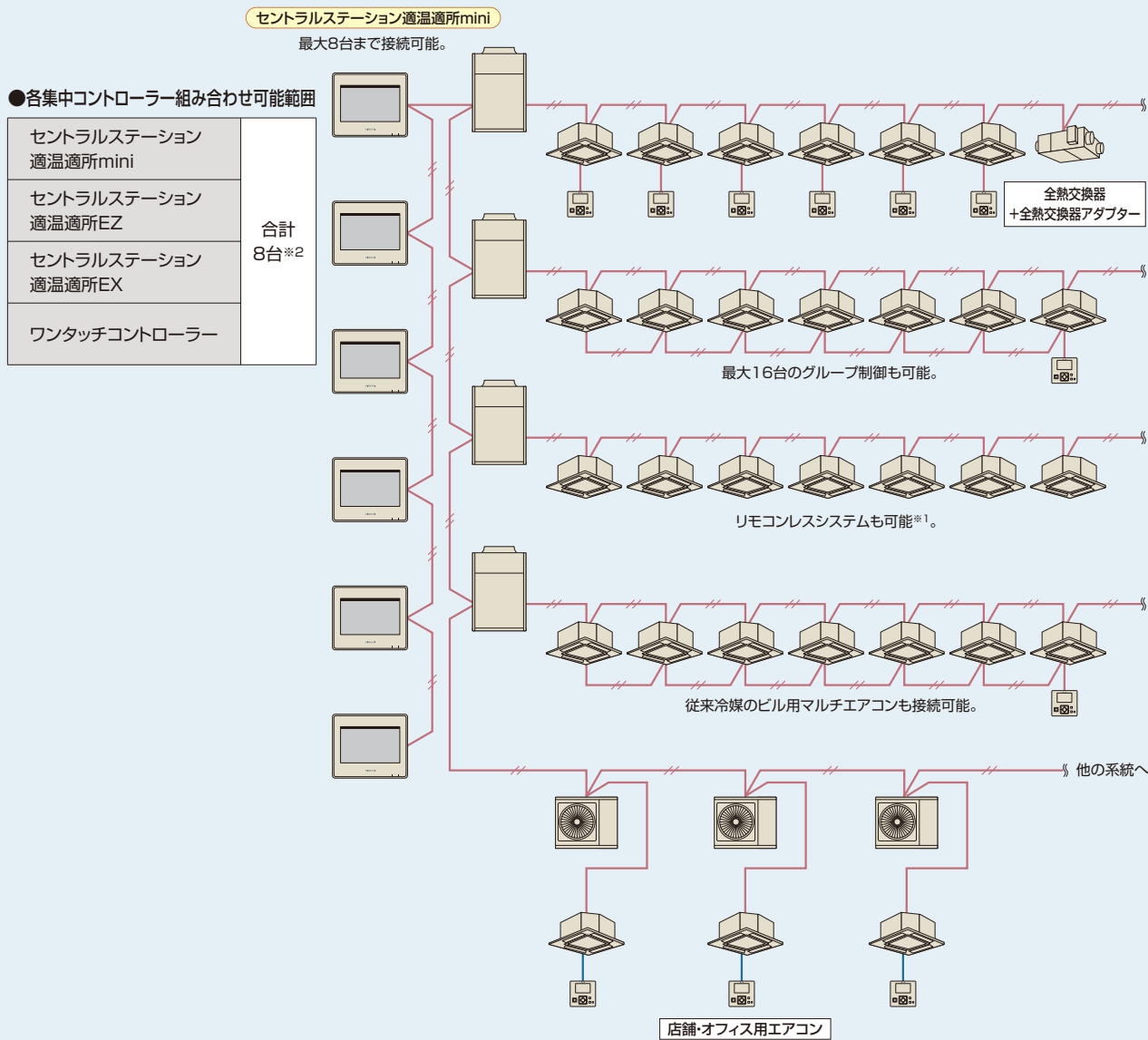


イメージ

※グループごとに異なるスケジュール設定する場合、週間スケジュールは1種類の設定になります。

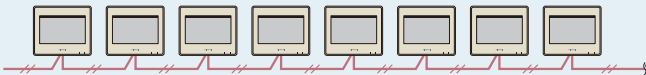
システム構成図

各集中コントローラーの組み合わせにより、規模や目的に合わせたシステム構成が可能です。



■セントラルステーション適温適所miniの連結

セントラルステーション適温適所miniを最大8台まで連結可能なので最大160グループ(室内ユニット160台)の空調管理を実現。



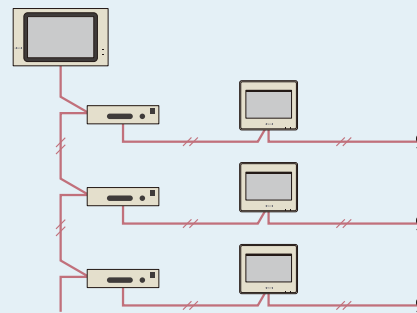
■ワンタッチコントローラーの連結

室内ユニットの台数に応じてワンタッチコントローラーを連結。最大128グループ(室内ユニット160台)の運転/停止を管理できます。



■セントラルステーション適温適所EXと他の集中コントローラーとの併用

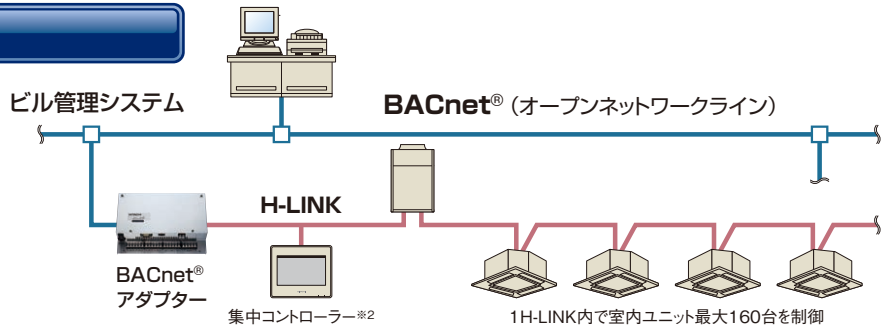
複数のH-LINKに対して、一括管理と年間スケジュールを使用した一括運転が可能。H-LINK内に集中コントローラーを合計8台併用可能。※2



※1. ワンタッチコントローラーを接続する場合および集中コントローラー2台以上を併用する場合はリモコンレスシステムはできません。
 ※2. 併用可能な集中コントローラーの組み合わせには一部制限があります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

オープンネットワーク

BACnet®

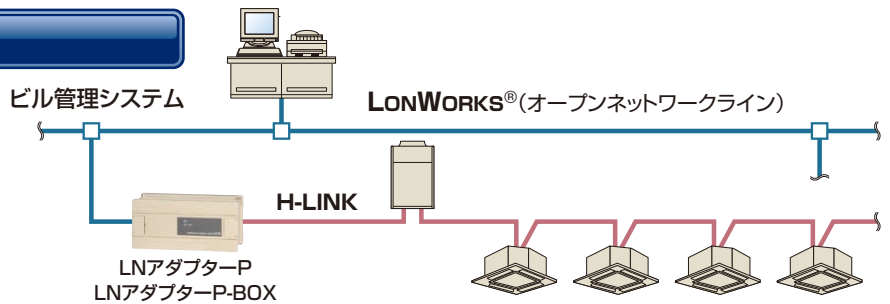


■制御項目一覧

型式	HC-A160BNP				
接続機種	・GP型室外ユニット/GP型室内ユニット ・AP型室外ユニット/AP型GHP室外ユニット/AP型室内ユニット ・RACアダプター ・NP型室外ユニット [ただし、NP型室外ユニットは2010年4月以降の現貨品(RAS-NP***FS2, RAS-NP***FSR2, RAS-NP***FST, RAS-NP80HZJ1, RAS-NP***HZ1)を対象とします。]	上位制御項目	1.発停指令 2.運転モード設定 3.風量レベル設定 4.室内温度設定 5.手元リモコン操作許可/禁止	6.フィルターサインリセット 7.部分禁止(発停) 8.部分禁止(運転モード) 9.部分禁止(設定温度) 10.部分禁止(風量)	11.部分禁止(ルーバー) 12.室外ユニット能力制御 13.室外ユニット運転音低減制御
		上位監視項目	1.発停状態通知 2.警報信号通知 3.運転モード状態通知 4.室内温度設定通知 5.風量設定通知 6.室内吸込温度通知	7.アラームコード通知 8.通信異常通知 9.手元リモコン許可/禁止 10.フィルターサイン 11.リモコンサーモ 12.リモートサーモ	13.部分禁止(発停) 14.部分禁止(運転モード) 15.部分禁止(設定温度) 16.部分禁止(風量) 17.部分禁止(ルーバー)
接続台数	室内ユニット 160台*1				
対応規格	[IEIEJ-P-0003-2000:アデンダム a][IEIEJ/G-0006-2006]または[ANSI/ASHRAE 規格 135-2004 BACnet]				

*1.最大接続冷媒系統数は64冷媒系統で、冷媒系統の設定範囲および室内ユニットのアドレス設定範囲は0~63です。
 *2.併用可能なシステム制御製品はPSC-A16RS1/PSC-A64GT1, PSC-A64GT2, PSC-A64GT3/PSC-A32MN, PSC-A32MN1を合計4台までです。
 *3.リモコンレスには対応しておりません。

LONWORKS®



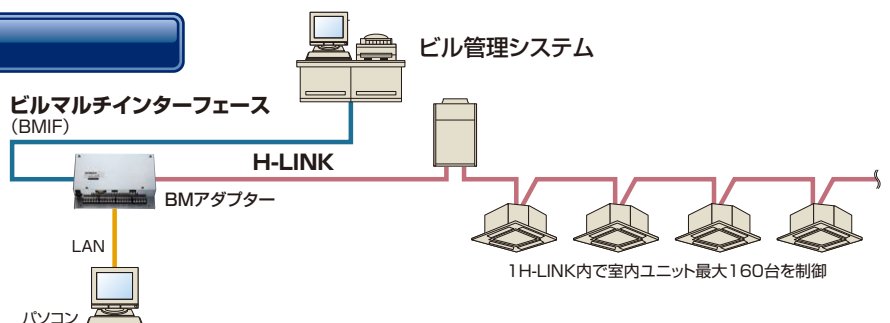
■制御項目一覧

型式	HARC70-P1	HARC-BX	HARC-BX (A)	HARC-BX (B)
最大接続台数	8リモコングループ*1	64台*1	64台*1	32台*1
制御項目	発停指令 運転モード設定 温度設定	発停指令 運転モード設定 温度設定 一斉発停指令	発停指令 運転モード設定 温度設定 一斉発停指令 風量設定 リモコン操作許可/禁止	発停指令 運転モード設定 温度設定 一斉発停指令 風量設定 ルーバー設定 リモコン操作許可/禁止
監視項目	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 個別サーモ状態通知	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 サーモ状態通知	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 風量設定 ルーバー設定 室内吸込温度通知	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 アラームコード通知 風量設定通知 室内吸込温度通知 室内吹出温度通知 外気温度通知

型式	HC-A64LNP			
機能切り替え	標準	オプション A	オプション B	オプション C
最大接続台数	64リモコングループ	64リモコングループ	32リモコングループ	16リモコングループ
制御項目	発停指令 運転モード設定 温度設定 一斉発停指令	発停指令 運転モード設定 (全項目) 温度設定 一斉発停指令 風量設定	発停指令 運転モード設定 (全項目) 温度設定 風量設定 ルーバー設定	発停指令 運転モード設定 (全項目) 温度設定 風量設定 (選択項目) ルーバー設定 フィルターサインリセット
監視項目	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 サーモ状態通知	発停状態&故障通知 室内吸込温度通知	発停状態&故障通知 運転モード状態通知 温度設定通知 風量設定通知 ルーバー設定通知	発停状態通知 運転モード状態通知 温度設定通知 サーモ状態通知 風量設定通知 アラームコード通知 フィルターサイン通知 リモコン操作許可/禁止 アラームコード通知 通知(全項目) リモコン操作許可/禁止 通知(選択項目) 室外ユニットデマンド指令 室外ユニット低騒音指令 一斉発停指令

*1.最大接続冷媒系統数は8冷媒系統で、冷媒系統の設定範囲および室内ユニットのアドレス設定範囲は0~15です。

BMアダプター

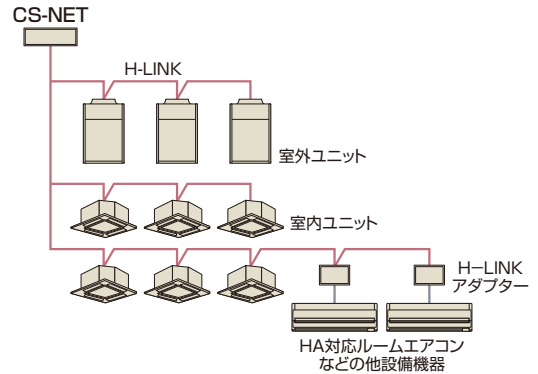


H-LINKアダプター



PSC-5HA
40,000円

- HA対応ルームエアコンなどを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。
(ただし、HA端子または接点入力端子を持つ機器に限ります。)
- 運転/停止状態およびアラーム/通常状態の接点入力と運転パルス出力・停止パルス出力または、運転/停止レベル出力と、冷暖切替レベル出力の接点出力で空調以外の設備も接続できます。
- 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。

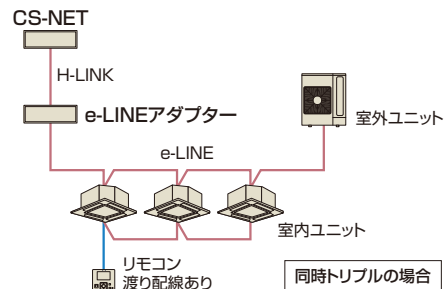


e-LINEアダプター



HC-A3EL
受注対応

- e-LINE接続時の集中制御非対応機種をCS-NETから制御する場合に使用します。
- ※1. 接続可能な空調機は、店舗・オフィス用パッケージエアコンのシングル・同時ソイン・同時トリプルタイプです。
- ※2. 接続可能なCS-NET機器は、PSC-A32MN1・PSC-A64GT3・PSC-A16RS1のいずれか1台です。
- ※3. CS-NET機器の機能は本アダプターにより制限されます。制限される機能はCS-NET機器により異なります。詳細は弊社営業窓口にお問い合わせください。



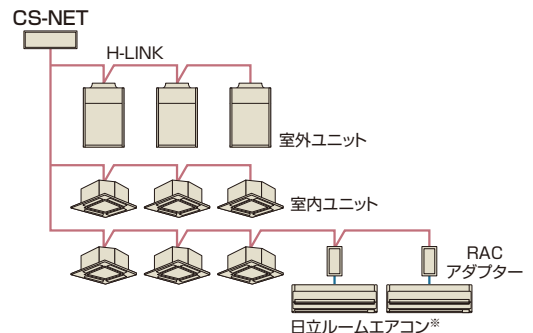
RACアダプター



PSC-6RAD
12,000円

- 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の構成でもOKです。
- CS-NETから、故障監視および、故障コードの表示ができます。

※接続可能ルームエアコンは、住宅設備用エアコンのカタログをご覧ください。



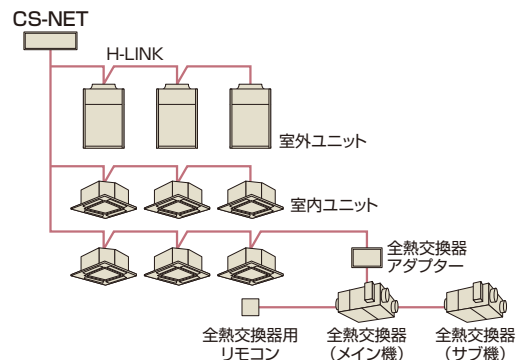
全熱交換器アダプター



PLA-AKS1
(単相100V/200V)
49,000円

- 全熱交換器をCS-NETから制御する場合に使用します。全熱交換器アダプターは全熱交換器グループのメイン機に接続します。H-LINK上には最大64台の全熱交換器アダプターが接続可能で1台の全熱交換器アダプターに最大15台の全熱交換器が接続できます。
- CS-NETからは、運転/停止および風量切替ができます。24時間換気対応しているCS-NET※では、24時間換気設定、風量切替、普通換気モードFON/OFF操作ができます。
- CS-NETから、故障監視および故障コードの表示ができます。

※24時間換気対応しているCS-NETは適温適所EXです。



H-LINK中継器



PSC-5HR
40,000円

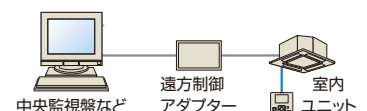
H-LINK総配線長1,000m以上の場合の中継器です。また、H-LINK上の機器の責任分担を明確化するため、この中継器を介して接続することができます。なお、終端抵抗の設定は、中継器の前後に必要となります。

遠方制御アダプター



PSC-5RA
15,000円

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。



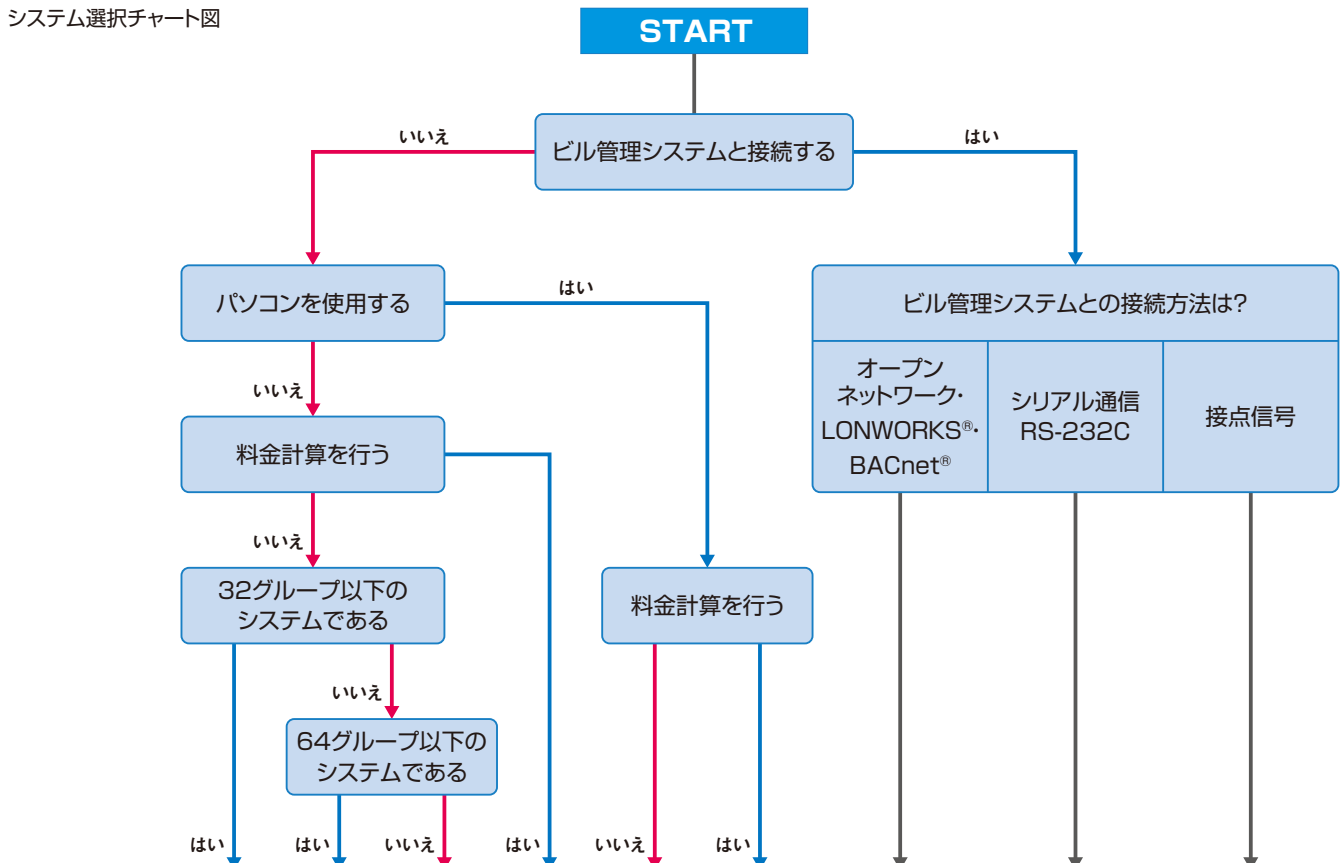
■CS-NET システムの選び方(一般例)

CS-NETは、管理対象となる空調システムや要求される管理機能の内容・システムの規模などに応じて、いくつかのシステムを準備しています。ポイントとなるのは次の4項目です。

(注) 下記に示すシステム選定フローはあくまでも一般的なシステム選定の目安です。実際の物件では、ビル管理システムとの兼ね合いなどもあり、詳細の検討が必要となる場合があります。

- 1. ビル管理システムと接続するかどうか**
- 2. 空調システムの規模**
- 3. 料金・電力量計算を行うかどうか**
- 4. パソコンを使用するかどうか**

システム選択チャート図



	小規模	中規模	中～大規模	料金計算	中～大規模	料金計算	オープンネットワーク	シリアル接続	リレー接点
遠方制御アダプター									PSC-5RA
セントラルステーション 適温適所mini	PSC-A32MN1								
セントラルステーション 適温適所EZ		PSC-A64GT3 PSC-A64GT02							
セントラルステーション 適温適所EX			PSC-A128EX2	PSC-A128EX2 PSC-AS01EXC	PSC-A128EX2 ※	PSC-A128EX2 PSC-AS01EXC ※			
ワンタッチコントローラー	PSC-A16RS1								
BMアダプター								HC-A128BM2	
LONWORKS® 接続アダプター							HARC70-P1 またはHARC-BX またはHC-A64LNP		
BACnet® 接続アダプター							HC-A160BNP		
	単独制御(規模別)			パソコン使用		ビル管理システム接続			

※ 適温適所EX(本体)と同梱のソフトウェアを使用時。一部パソコンから使用できない機能があります。

■ 電子制御部品オプション一覧

部品名		製品型式、価格		注 記	
HA対応	エアコンアダプター	HA-S100TSA	5,000円	HA制御機器から空調運転指令	
補助機器	2P延長コード	リモコン用	PRC-2K~15K	1,100円~3,800円	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)
	3P延長コード (長さ10mの場合)	リモコン用	PRC-10E	2,900円	リモコン用延長ケーブル(3芯)
	3Pコネクター	遠方発停用(5本セット)	PCC-1A	2,200円	遠方信号取り出し、発停用コネクター付きケーブル
		集中制御用(16本セット)	PCC-2	3,500円	伝送用コネクター付きケーブル
	電源分岐ハーネス		PCC-2PB	5,000円	てんかせ4方向昇降グリルと自然蒸発式加湿器併用時
			PCC-2PBD	5,000円	てんかせ2方向昇降グリルと自然蒸発式加湿器併用時
			PCC-2PBS	5,000円	てんかせ1方向昇降グリルと自然蒸発式加湿器併用時
	リモートセンサー (注1)		THM-R2A	3,500円	室温感知用センサー(コード長さ8m)
	冷暖切替スイッチ		CHSW1	10,000円	冷房、暖房の運転条件を固定したい場合に利用
	リモコン	多機能リモコン	PC-ARF5	30,000円	フルドット液晶の高性能リモコン(音声ガイドなし)
音声ガイド付き多機能リモコン		PC-ARFV4	36,000円	フルドット液晶の高性能リモコン(音声ガイドあり)	
多言語対応多機能リモコン		PC-ARFM(受注対応)	30,000円	フルドット液晶で日本語・中国語・英語に対応した高性能リモコン(音声ガイドなし)	
NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG	36,000円	カラー液晶の高性能リモコン(音声ガイドなし)	
アメニティリモコン		PC-AR1(冷暖・冷専用)	18,000円	作動状態を表示する大型液晶画面(2線式)	
ワイヤレスリモコン単方向(注4)		PC-AWR	19,000円	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-ARH1	22,000円	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(注5)		PC-LG3	2,300円	昇降グリル操作専用(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)	
受光部キット(てんかせ4方向用)		PC-ALH4	15,000円	てんかせ4方向用	
受光部キット(てんかせ2方向用)		PC-ALHD2	15,000円	てんかせ2方向用	
受光部キット(てんかせ1方向用)		PC-ALHS2	15,000円	てんかせ1方向用	
受光部キット(てんつり用)		PC-ALHP2	15,000円	てんつり(36~160型)用	
受光部キット(汎用)		PC-ALHZ1	15,000円	てんつり(224, 280型)・かべかけ・ビルトイン・てんうめ・ゆかおき・厨房用・外気処理エアコン	
受光部キット(てんかせJr.用)		PC-ALHCM	15,000円	てんかせJr.用	
昇降専用受光部キット(てんかせ4方向用)(注6)		PC-ALUH1	12,000円	てんかせ4方向用	
昇降専用受光部キット(てんかせ2方向用)(注6)		PC-ALUHD1	12,000円	てんかせ2方向用	
昇降専用受光部キット(てんかせ1方向用)(注6)		PC-ALUHS	12,000円	てんかせ1方向用	
昇降専用受光部キット(てんつり用)(注6)		PC-ALUHP	12,000円	てんつり用	
集中制御(CS-NET)		セントラルステーション適温適所mini	PSC-A32MN1	135,000円	5インチカラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー(32リモコングループ対応)
		セントラルステーション適温適所EZ	PSC-A64GT3	278,000円	8.5インチカラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー(64リモコングループ対応)
	セントラルステーション適温適所EX	本体	PSC-A128EX2(受注対応)	498,000円	電力量をバルスで取り込んでデマンドコントロールする、カラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー
		拡張アダプター	PSC-AD128EX2(受注対応)	270,000円	12.1インチカラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー(最大2048グループ対応)
		料金按分ソフト	PSC-AS01EXC(受注対応)	550,000円	セントラルステーション適温適所EX用空調料金按分ソフト
	コントロールタイマー	PSC-A80T(受注対応)	35,000円	曜日に合わせて、さまざまなプログラム運転が可能	
	ワンタッチコントローラー	PSC-A16RS1	85,000円	室内ユニットの運転/停止のみを制御(16リモコングループ対応)	
	遠方制御アダプター		PSC-4RA	15,000円	ビル管理システムよりリレー接点制御(大型ゆかおき)
			PSC-5RA	15,000円	ビル管理システムよりリレー接点制御
	e-LINEアダプター	HC-A3EL(受注対応)		e-LINE接続の店舗機制御用インターフェース	
	RACアダプター	PSC-6RAD	12,000円	日立製ルームエアコン(X・SX・SV・VJ・AJ/AJLシリーズ、天井カセットタイプ[一方向・二方向])接続用	
	H-LINKアダプター	PSC-5HA	40,000円	JEM-A対応HA端子を有する機器制御用など	
	H-LINK中継器	PSC-5HR	40,000円	H-LINK配線総長1,000m以上時の中継用	
	BMアダプター	HC-A128BM2(受注対応)		ビルマルチインターフェース接続用	
	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)				
LNアダプター	HC-A64LNP(受注対応)				
BACnetアダプター	HC-A160BNP(受注対応)		BACnet® 対応ビル管理システム接続用		
全熱交換器アダプター	PLA-AKS1	49,000円	全熱交換器制御用インターフェース		

(注1) リモートセンサー(THM-R2A)は、エコフレッシュ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弊社営業担当窓口お問い合わせください。

(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。

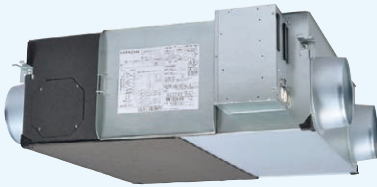
(注4) 別途、受光部キットが必要です。

(注5) 別途、受光部キットまたは昇降専用受光部キットが必要です。

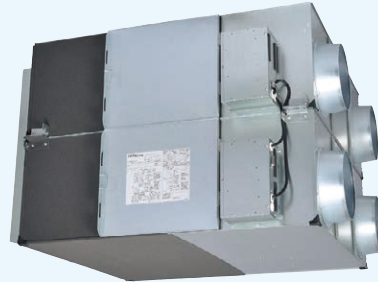
(注6) 「昇降グリル」の台数と同数必要になります。

全熱交換器(てんうめ型、てんかせ型)をモデルチェンジ。集中コントローラー

てんうめ型

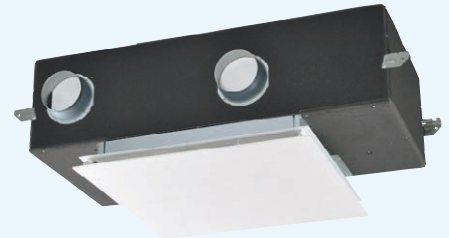


KPI-AP251S1



KPI-AP1502S1

てんかせ型



KCI-AP151S1

インテリアパネルはオプションです。

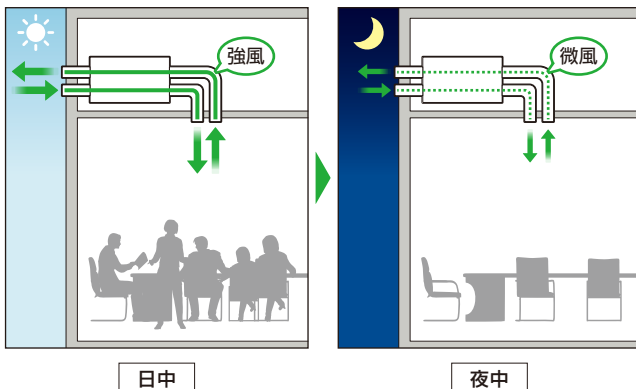
製品概要

建物内を空調するにあたっては、常に一定の割合で新鮮な外気を取り入れる必要があります。全熱交換器は、室内温湿度の変化を抑制しながら室内空気と外気を入れ替えるため、室内の空調負荷を軽減することができます。また、人の呼吸で発生するCO₂や、建材などから発生する汚染物質、各種匂い、たばこの煙などを室外に排出することで、快適な室内環境を実現する換気機器です。

24時間換気設定

改正建築基準法で義務付けされている、24時間換気設定が可能になりました。(集中コントローラー「適温適所EX」からも設定可能。)深夜の時間帯などの人が少ない時間帯に風量を抑えた微風運転を行ないます。

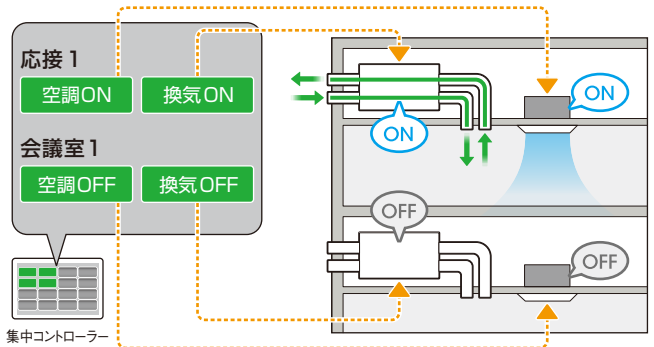
●24時間換気設定による運転イメージ例



集中コントローラーから管理できる

集中コントローラー「適温適所EX」から全熱交換器の運転を個別に管理することが可能になりました。適温適所EXからは、24時間換気の設定も可能です。適温適所EXを含む全ての集中コントローラーでは、一括で運転をON/OFFしたり、グループごとに運転をON/OFFすることができます。*
*適温適所EXを使用する場合は、空調機と全熱交換器のグループを分けてください。

●集中コントローラーからON/OFFしたときの各機器の運転ON/OFFイメージ例



その他の特長

項目	機能・概要	詳細
高機能	普通換気自動切替機能*	全熱交換器内部の温度センサーにより室内、外気温度を検知し、自動的に全熱換気と普通換気を切り替えます。
	マルチ換気モード	使用環境や設置場所に応じ、給排気バランスを変更することができます。
	運転開始時急速換気設定	運転開始時30分間リモコンの設定によらず強風で運転し、急速換気ができます。
	寒冷地運転対応	外気が-10℃以下の場合、エレメント結露防止のため送風機を間欠運転します。
	予冷・予熱(遅延運転)	空調機が運転し温度が安定した頃、30分遅れて全熱交換器を運転することができます。
	霧侵入防止	屋外の霧、もやなどの高湿度空気の侵入により水漏れを起こさない様に換気量を減らすことができます。

*集中コントローラーから制御可能なのは「セントラルステーション適温適所EX」のみです。

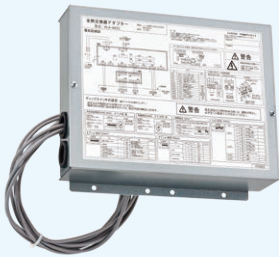
「セントラルステーション 適温適所EX」からも24時間換気設定が可能になりました。

■ シリーズ構成

風量 (m³/h)		150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
全熱交換器	てんうめ型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	てんかせ型	○	○	○	○	—	—	—	—	—

■ 主なオプション

全熱交換器アダプター(別売)



型式:PLA-AKS1(100V/200V共用)
注.本体とは別置タイプです。

- 集中コントローラーから空調機と全熱交換器を個別に制御するときや、24時間換気設定などを集中コントローラーから制御する際に必要になります。
- 全熱交換器アダプター1台で最大15台の全熱交換器が接続可能です。(集中コントローラーと接続しない場合は、全熱交換器アダプターは不要です。)

全熱交換器用リモコン(別売)



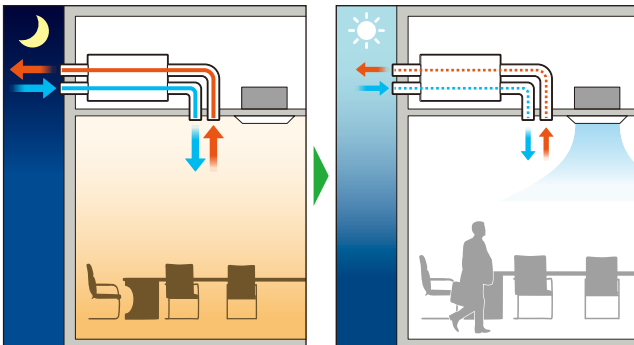
型式:PC-MLK

- 外気・室内・給気(計算値)温度を表示可能。
- 週間スケジュールタイマー搭載。
- 24時間換気対応。
- 自動換気切替機能付。普通換気と全熱交換気を自動切替えることが可能です。また、リモコンに換気モードの状態表示が可能です。

ナイトパーズ機能

ナイトパーズ設定が可能になりました。ナイトパーズとは、夏季のように室内外で温度差がある場合に、室内にこもった熱気を夜中に自動排気しておくことで、翌朝の冷房負荷を低減できる機能です。

●ナイトパーズ機能による運転イメージ例



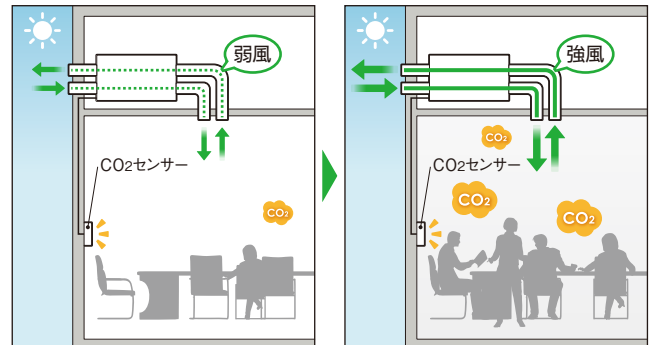
夜中 室内にこもった熱気を排気 → 翌朝 空調機の冷房負荷を低減

CO₂センサーの対応

室内に別設置したCO₂センサー(市販品)と全熱交換器を連動させることで、室内のCO₂濃度を検知してCO₂濃度に応じて風量を自動制御することが可能です。CO₂センサーの目標CO₂濃度を1,000ppm以下にすることで、建築物衛生法にも対応します。

※集中コントローラーから制御する場合には、弊社営業窓口までお問い合わせください。

●CO₂濃度に応じて風量調整を行うイメージ例



CO₂濃度が低い場合 CO₂濃度が高い場合

項目	機能・概要	詳細
高機能	高性能フィルター組込み(別売)	捕集効率が比色法65%のフィルターです。
	ロングライフフィルター(標準搭載)	捕集効率が質量法82%のフィルターです。
	週間スケジュール設定可能	1日のうち、8回まで風量、運転切替を設定可能です。
施工性	天地逆取付可能(てんうめ型)	ダクト配管、配線施工状況に応じ、ユニットを天地逆に取り付けることができます。
	室外ダクト取付方向変更可能(てんうめ型)	室外側ダクト(OA、EA)をダクト配管施工状況に応じ、背面から側面へ付け替えることができます。
メンテナンス性	点検スペース1カ所	製品のメンテナンスが1カ所の点検口から可能です。

■ システム構成例と主な機能(てんうめ型・てんかせ型 共通)

システム構成例ごとに、各制御機器から設定可能な機能を下表に示します。

○: 設定変更可能 △: 設定変更は全熱交換器用リモコンまたは集中コントローラーから選択可能 ×: 設定変更不可

システム構成例	全熱交換器のみ運転		空調機との連動運転	
	単独運転	複数台運転	1グループ連動運転	
構成システム部品				
全熱交換器用リモコン (PC-MLK)	●	●		●
多機能リモコン (PC-ARF5/ARFV4/AR1)	—	—		●
遠方制御アダプター (PSC-5RA)	—	—		●
全熱交換器アダプター (PLA-AKS1)	—	—		—
制御ポイント	*全熱交換器のみを接続する場合は、従来必要だった空調機連動アダプターが不要になりました。			
操作機器	全熱交換器用リモコン	全熱交換器用リモコン	多機能リモコン	全熱交換器用リモコン
主な機能	運転/停止	○	○	○
	風量切替	○	○	×
	24時間換気	○	○	×
	ナイトバージ	○	○	×
	換気モード切替	○	○	×
	予冷予熱	○	○	×
	給排気風量アップ	○	○	×
	マルチ換気モード	○	○	×
	フィルターサイン	○	○	×
	運転開始時急速換気運転	○	○	×
CO2センサー(オプション)	○	○	×	○

システム構成例	空調機との連動運転			
	2グループ連動運転		集中コントローラーで制御	
構成システム部品				
全熱交換器用リモコン (PC-MLK)	●	●		●
多機能リモコン (PC-ARF5/ARFV4/AR1)	●	●		●
遠方制御アダプター (PSC-5RA)	●	●		—
全熱交換器アダプター (PLA-AKS1)	—	—		●
集中コントローラー	—	—		●
制御ポイント	*集中コントローラー(適温適所EXのみ)より空調機と合わせた管理ができるようになりました。			
操作機器	多機能リモコン	全熱交換器用リモコン	全熱交換器用リモコン	集中コントローラー
主な機能	運転/停止	○	○	○
	風量切替	×	○	△
	24時間換気	×	○	○
	ナイトバージ	×	○	○
	換気モード切替	×	○	○
	予冷予熱	×	○	○
	給排気風量アップ	×	○	○
	マルチ換気モード	×	○	○
	フィルターサイン	×	○	△
	運転開始時急速換気運転	×	○	○
CO2センサー(オプション)	×	○	○	×

*1. 全熱交換器の機能選択で24時間換気を設定した場合、停止ではなく24時間換気に移行します。
 *2. 全熱交換器の機能選択が必要です。(全熱交換器のディスプレイスイッチもしくは全熱交換器用リモコンで設定します。)
 *3. 全熱交換器アダプターの機能選択が必要です。(全熱交換器アダプターのディスプレイスイッチで設定します。)
 *4. 普通換気のON/OFFの設定が可能です。普通換気OFFのときは、全熱交換器用リモコンで設定した換気設定になります。(リモコンがない場合は、自動換気になります。)
 *5. 集中制御機器にフィルターサインを表示する場合には、全熱交換器の機能選択が必要です。

仕様表(てんかせ型 単相100V/200V)

50/60Hz

Table for model KCI-AP151S1 and KCI-AP251S1. Includes specifications for power, airflow (full heat exchange, general exchange), pressure, efficiency, and noise.

50/60Hz

Table for model KCI-AP351S1 and KCI-AP501S1. Includes specifications for power, airflow (full heat exchange, general exchange), pressure, efficiency, and noise.

50/60Hz

Table for model KCI-AP152S1 and KCI-AP252S1. Includes specifications for power, airflow (full heat exchange, general exchange), pressure, efficiency, and noise.

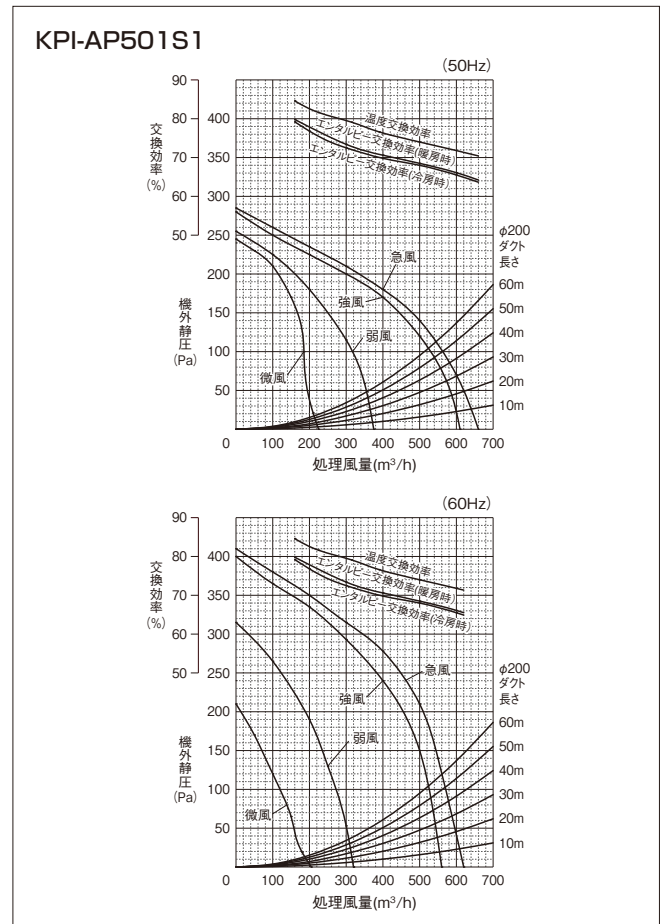
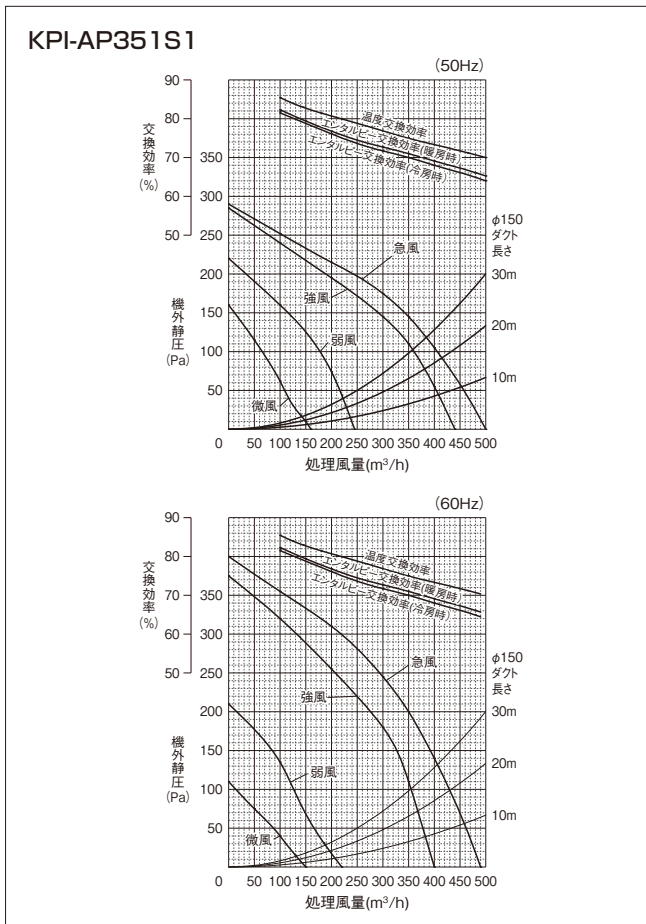
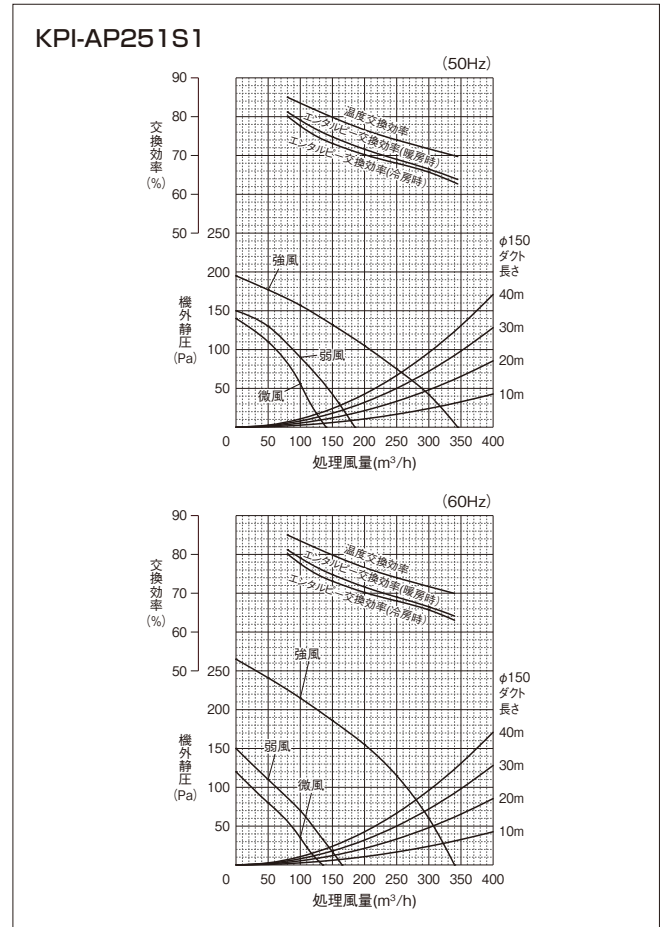
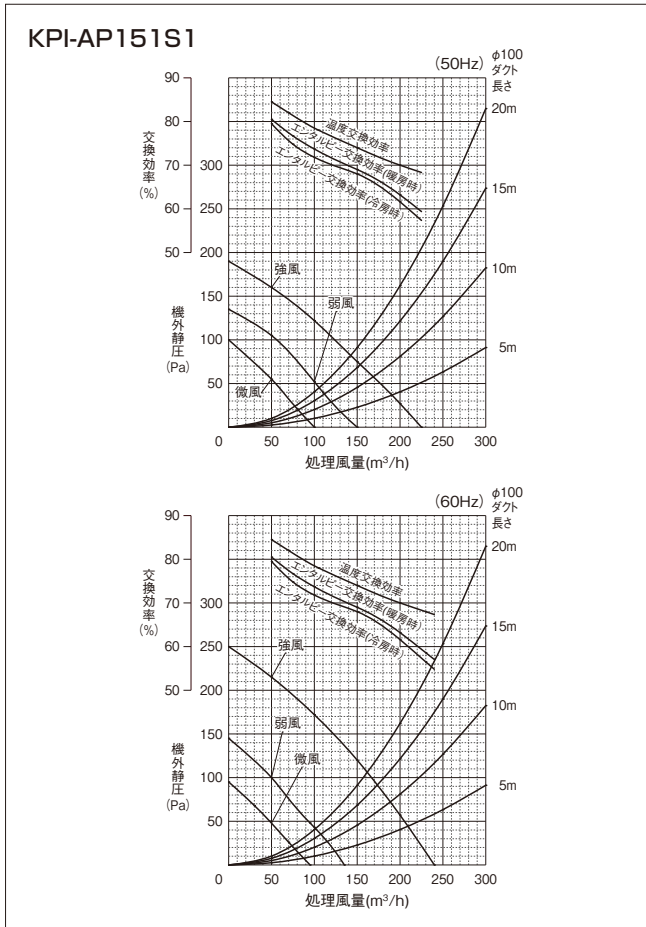
50/60Hz

Table for model KCI-AP352S1 and KCI-AP502S1. Includes specifications for power, airflow (full heat exchange, general exchange), pressure, efficiency, and noise.

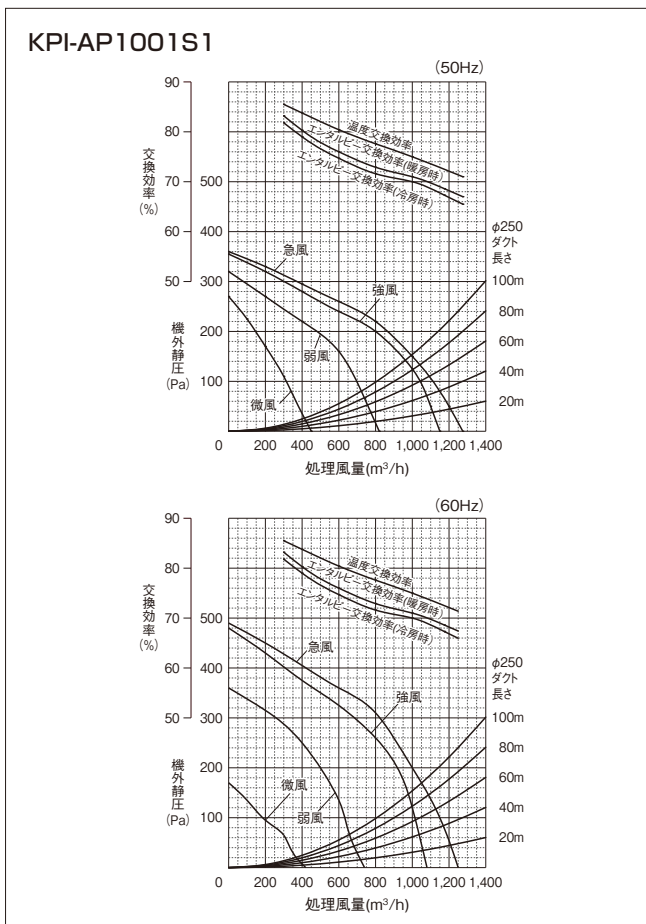
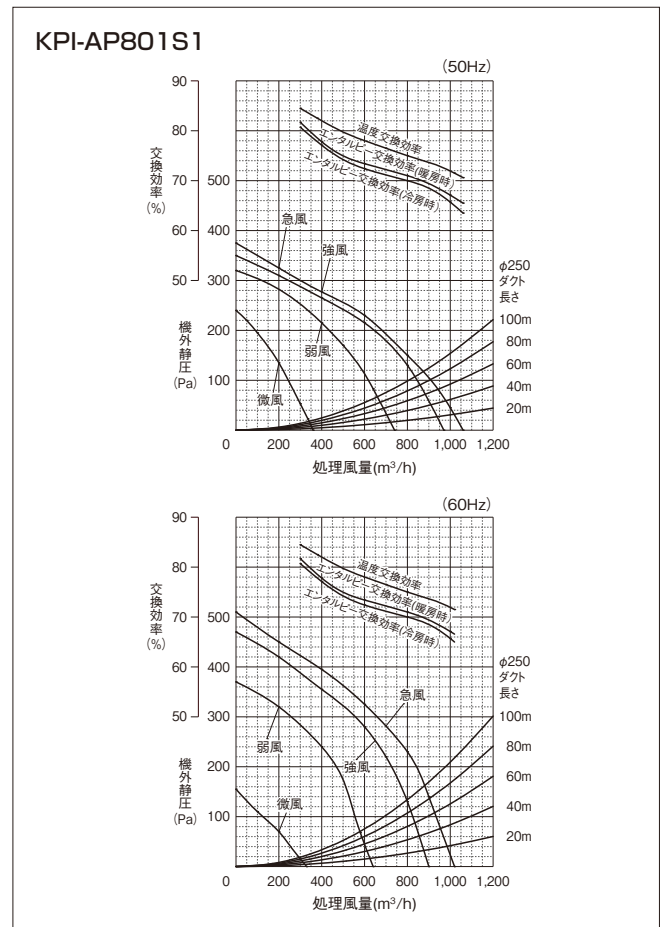
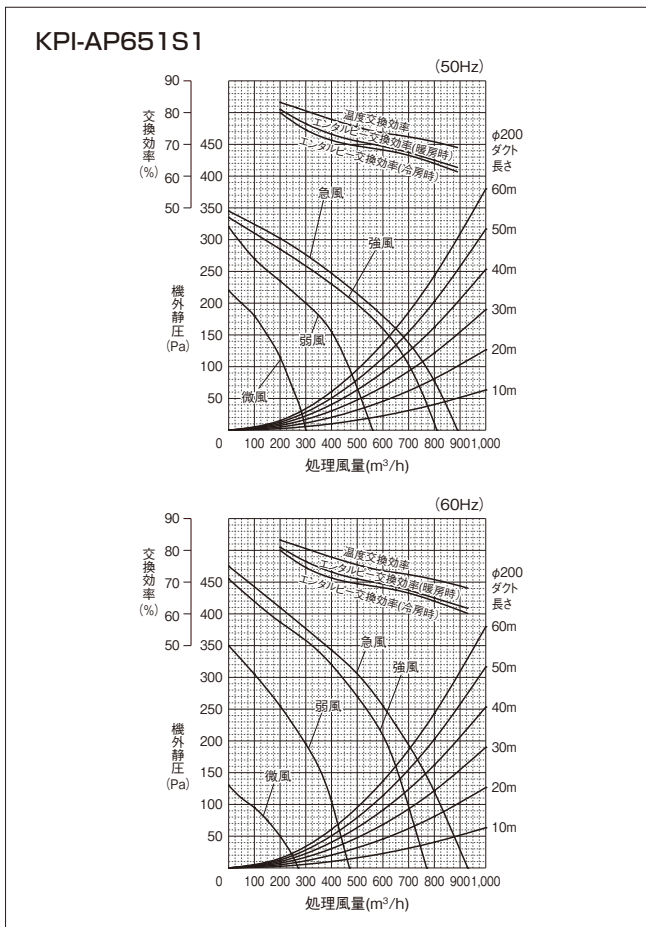
※1.全熱交換器用リモコン(PC-MLK)を標準設定でご使用の場合には、「強風」「弱風」「微風」の3段階の風量切替です。
※2.「エンタルピー交換効率」は、JIS B 8628に規定されている表示値規格に基づく値で、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。
※3.-10℃以下は寒冷地運転モード(給気用送風機のみ間欠運転60分運転、10分停止)で運転します。外気(OA)が-15℃以下ではご使用になれません。給気用送風機のみ停止する場合があります。
(注1)電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
(注2)本体吹出口運転音は斜め45°、1.5m前方の値となります。
(注3)手動で普通換気へ設定した場合でも結露防止のため、外気相対湿度が80%以上または外気が8℃以下では自動的に「全熱交換器」となります。(この場合、リモコンの表示は「普通換気」のままです。)
(注4)自動換気切替機能付きです。
(注5)予熱時外気取り入れ停止制御付きです。

換気関連機器

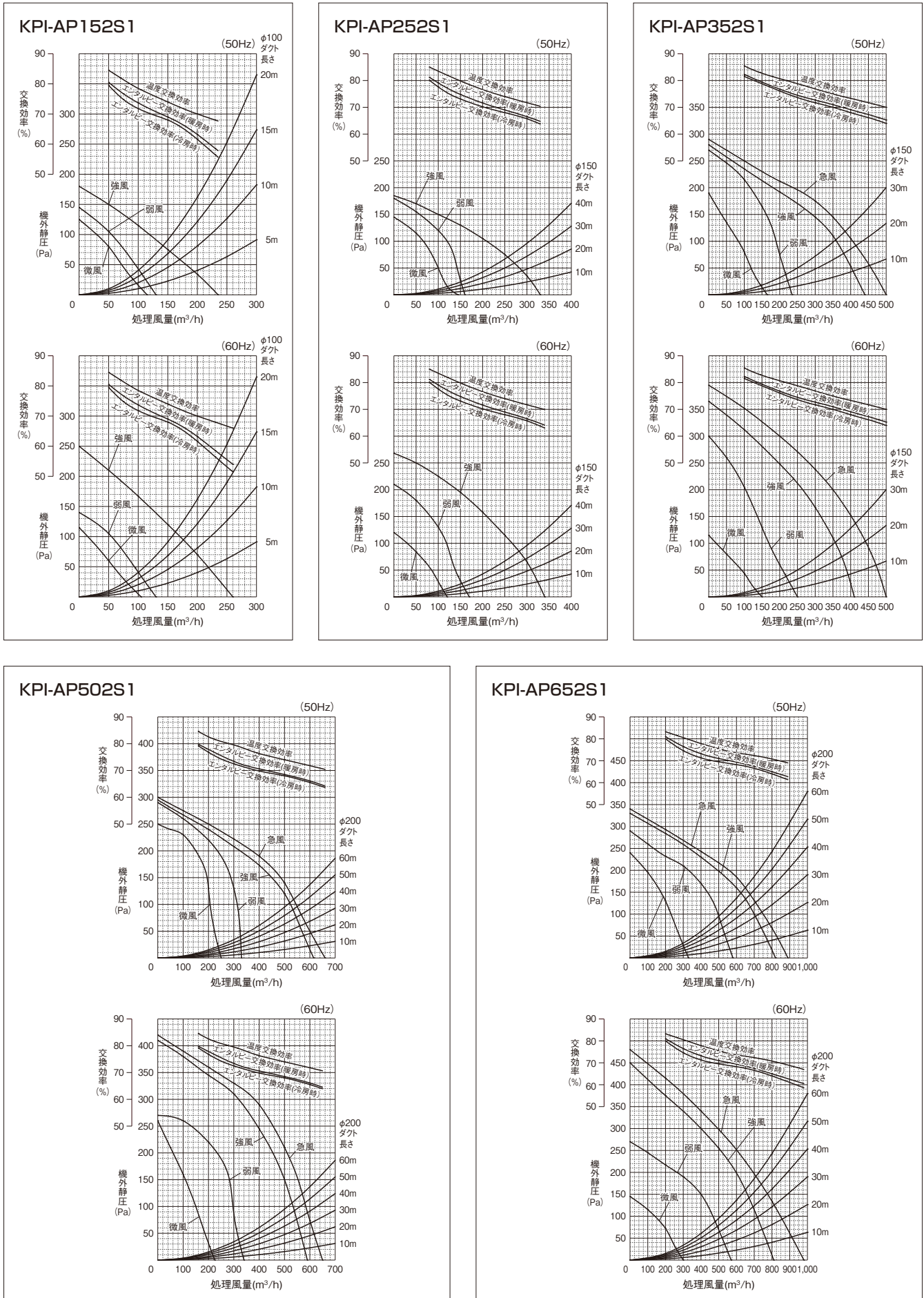
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相100V)



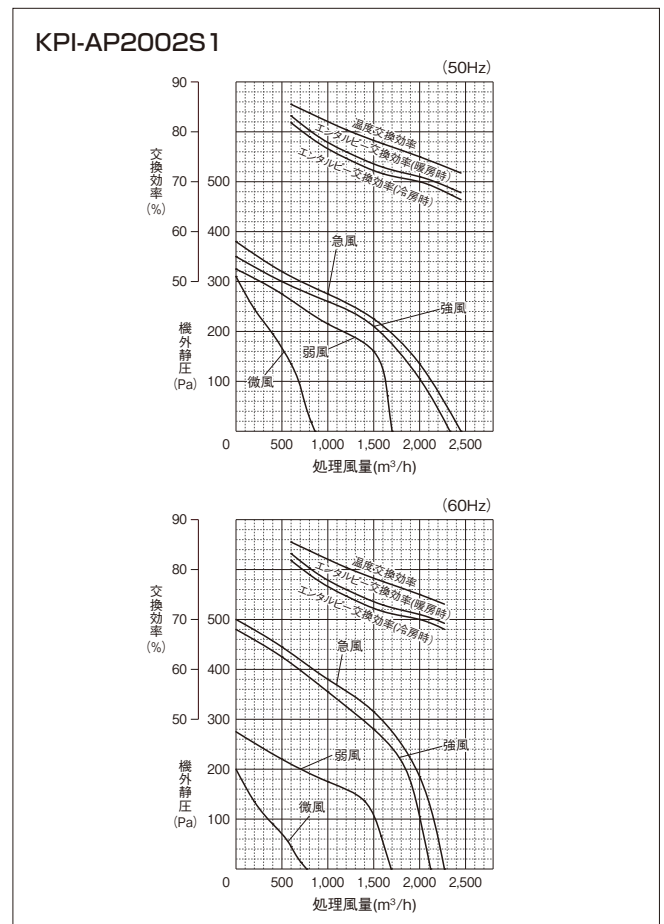
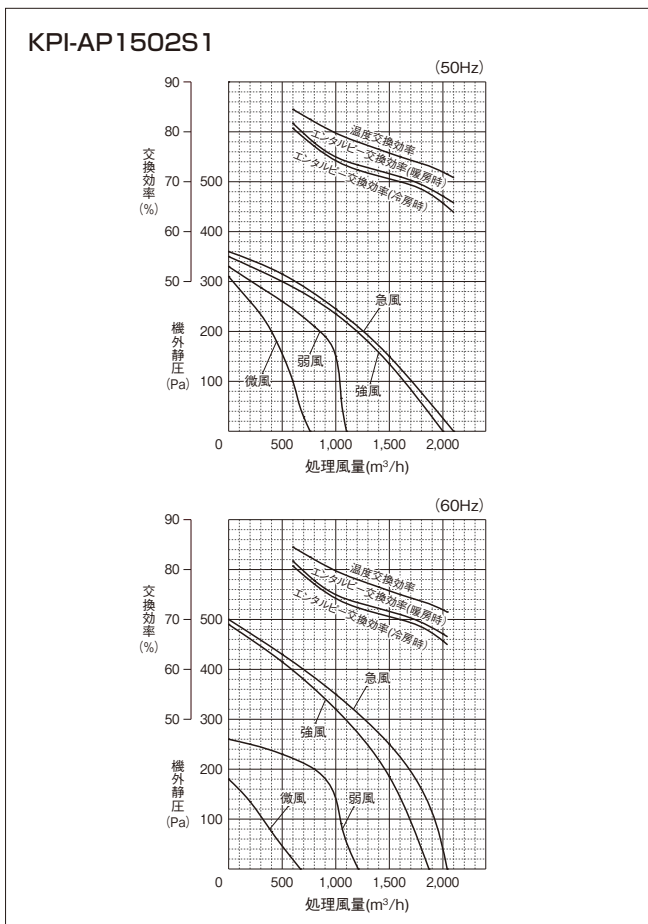
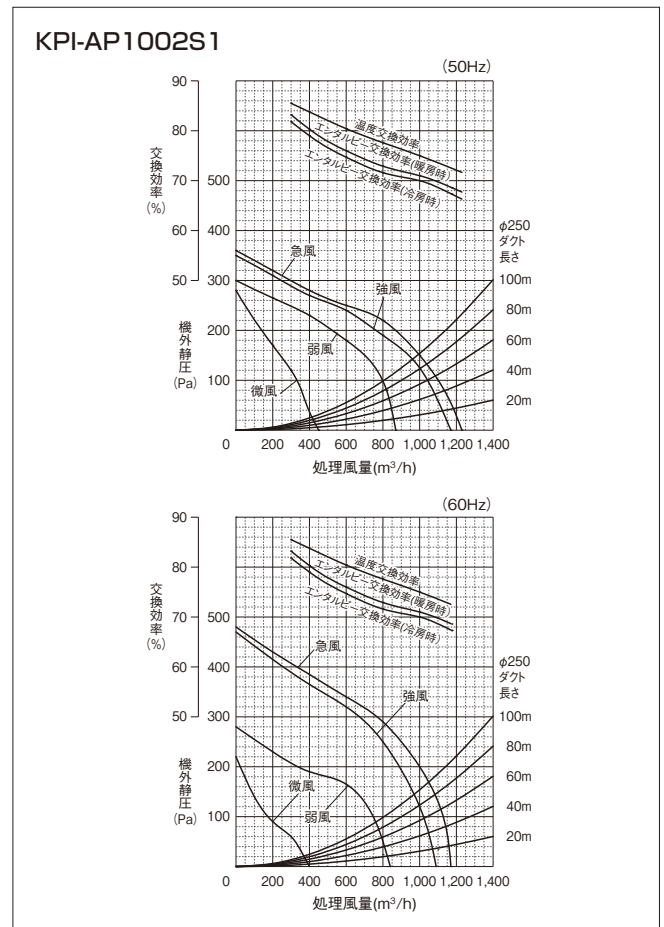
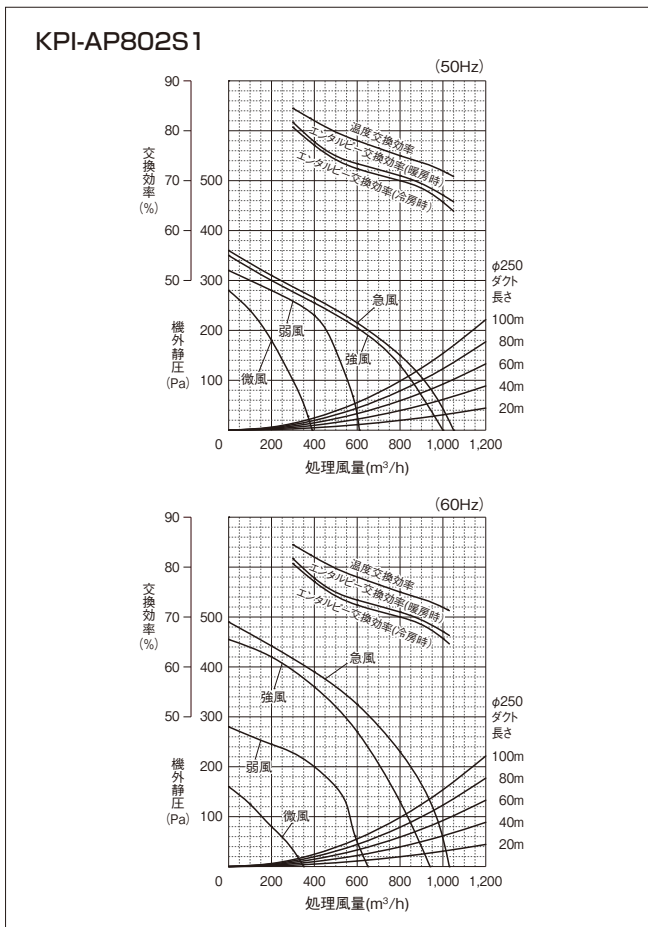
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相100V)



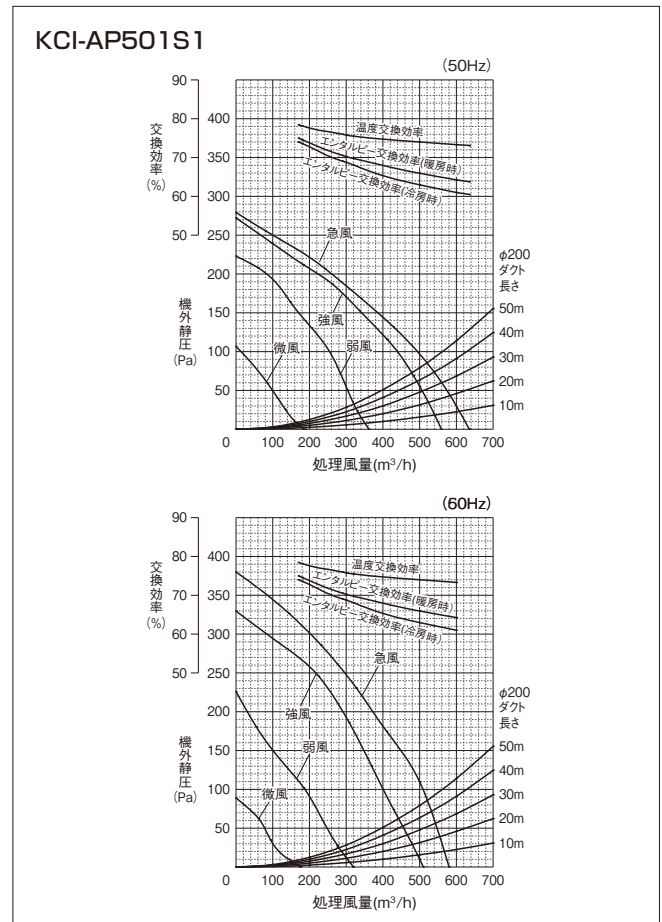
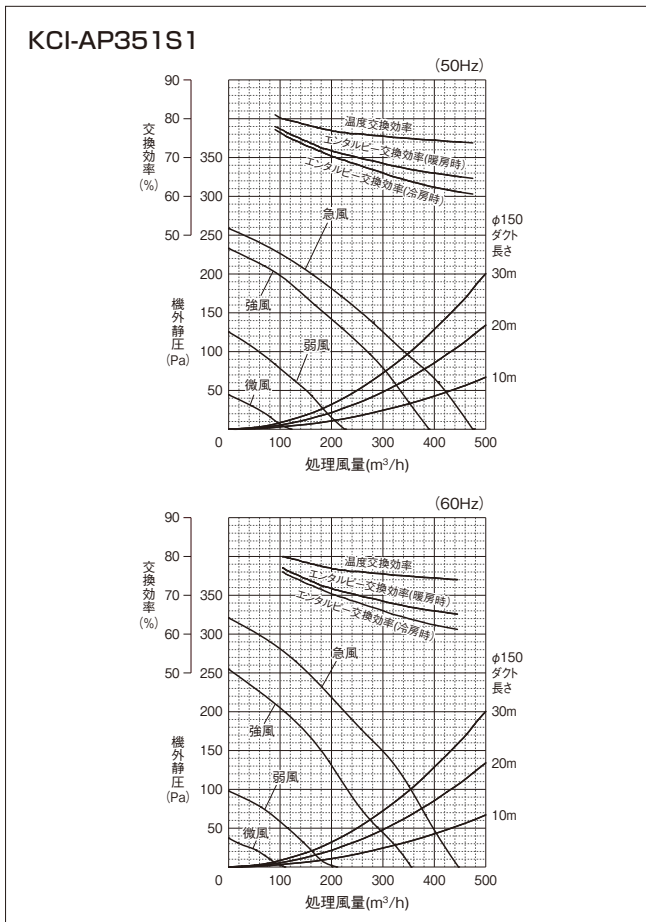
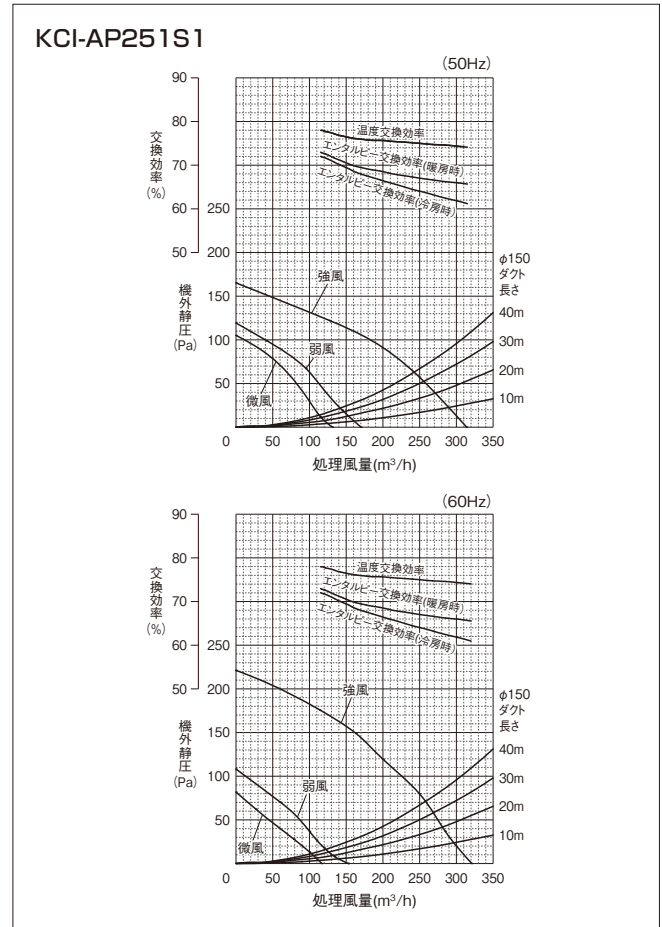
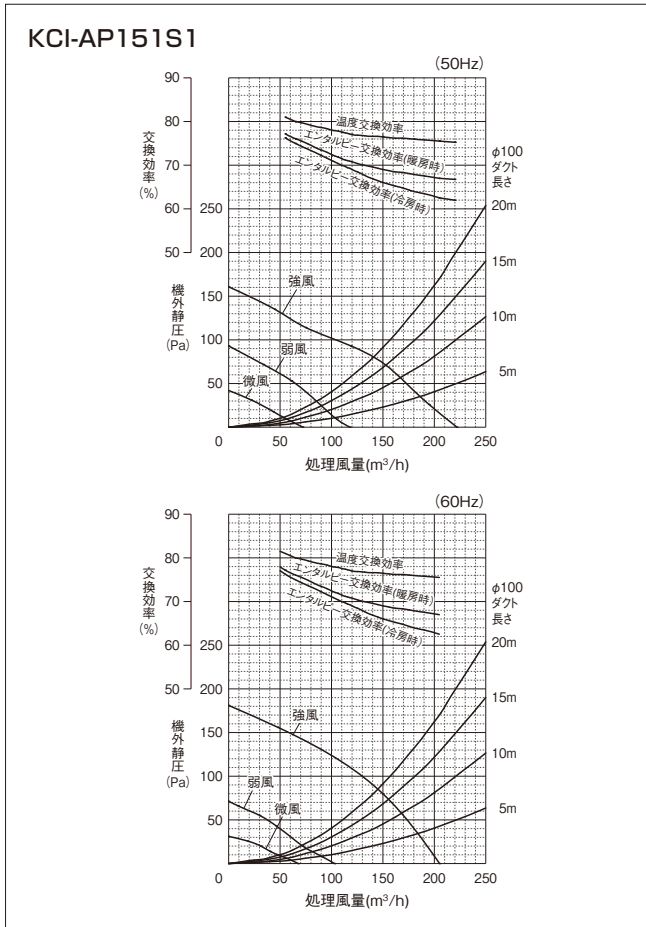
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)



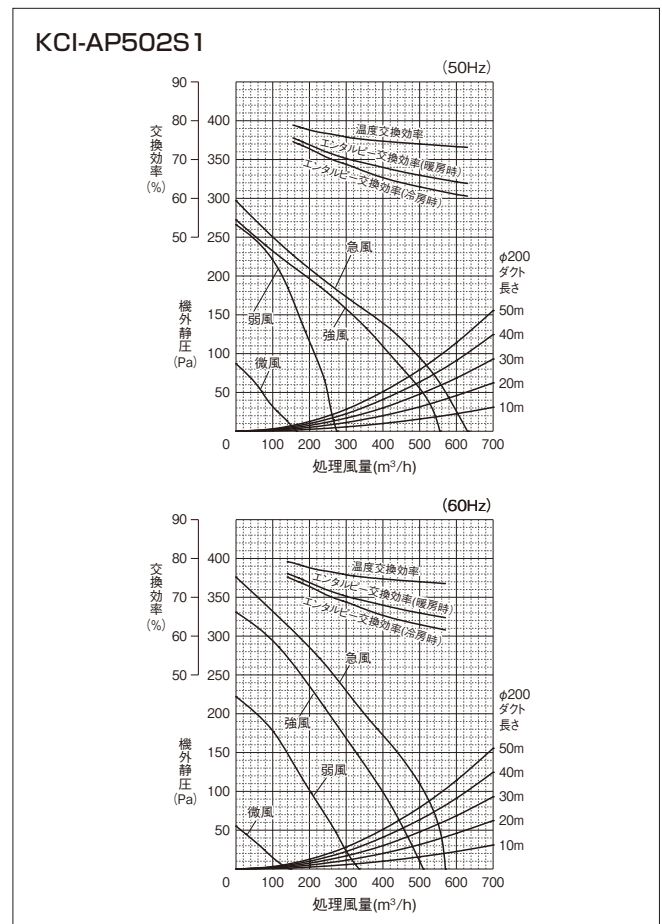
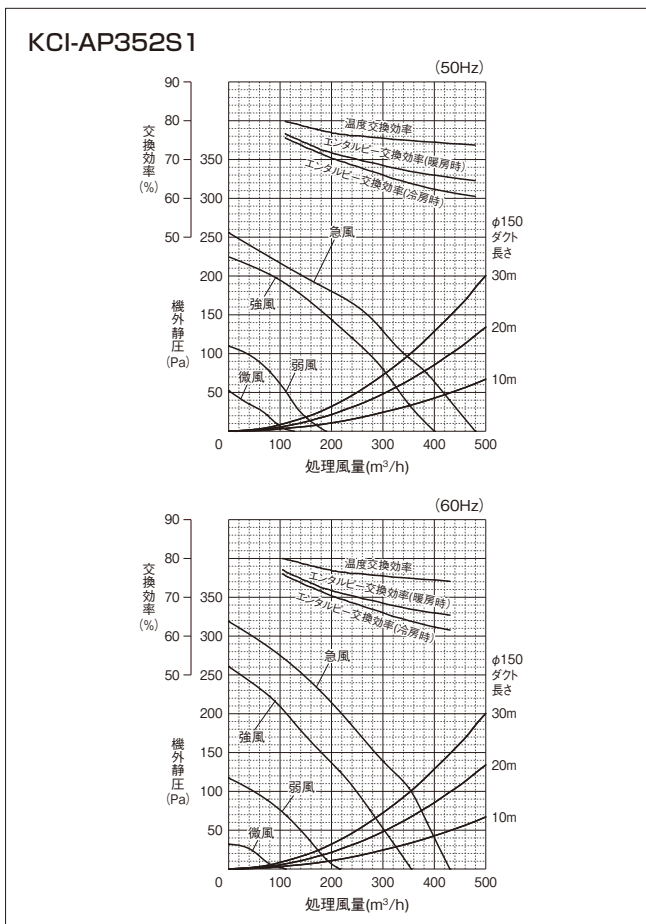
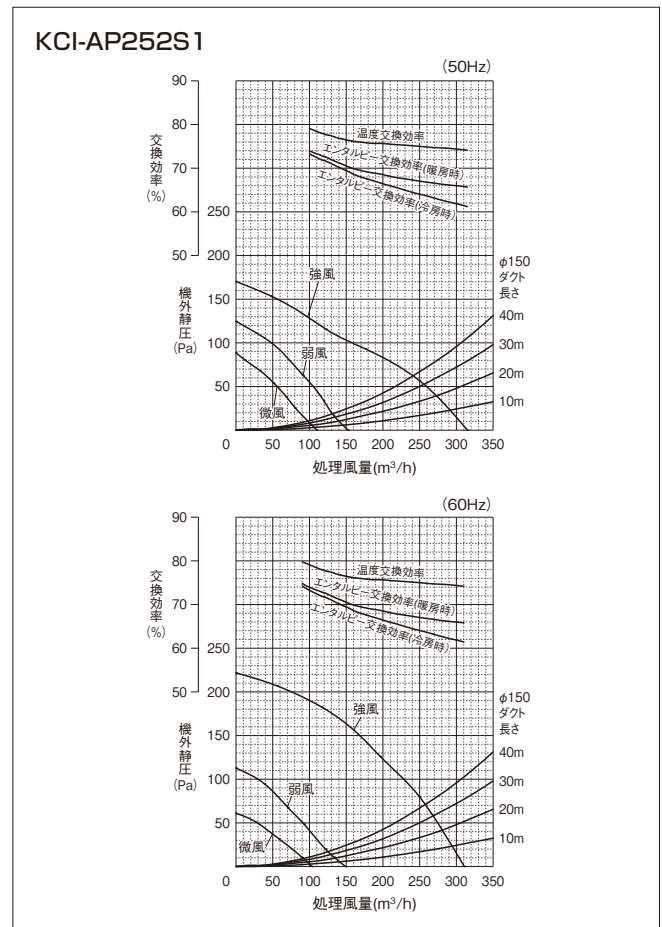
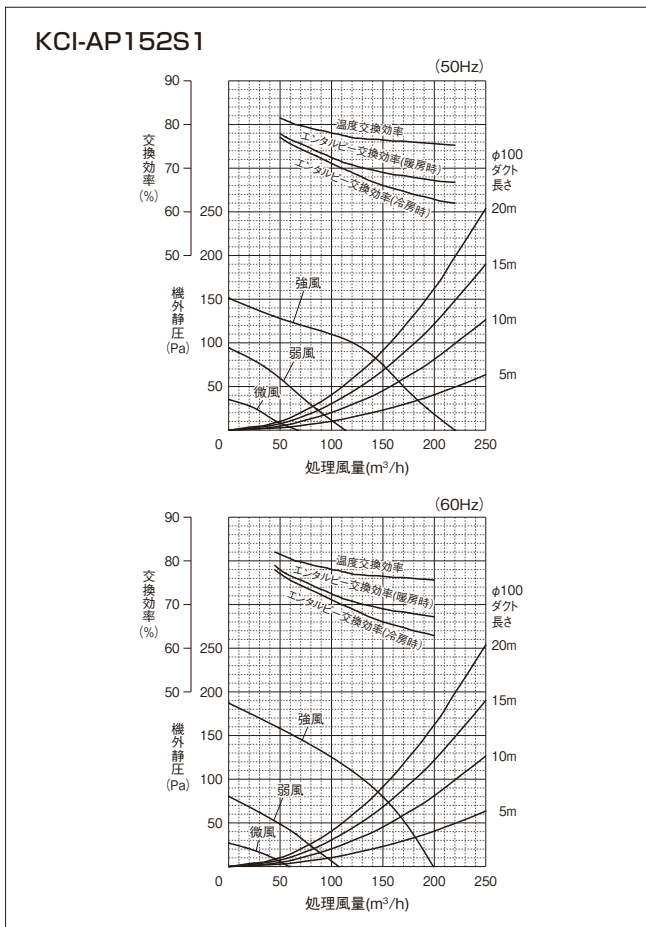
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)



■ 特性曲線図(てんかせ型 单相100V)



■ 特性曲線図(てんかせ型 单相200V)

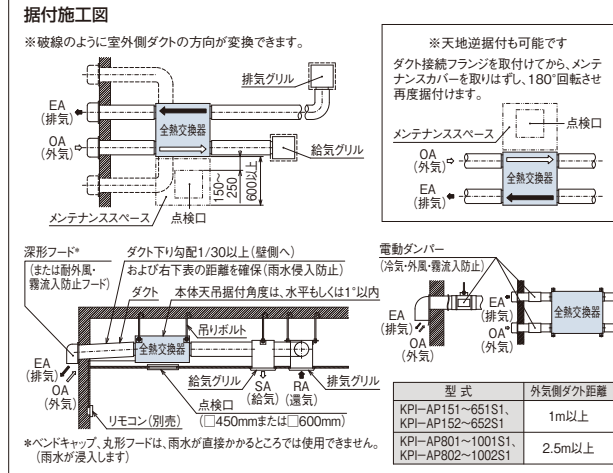
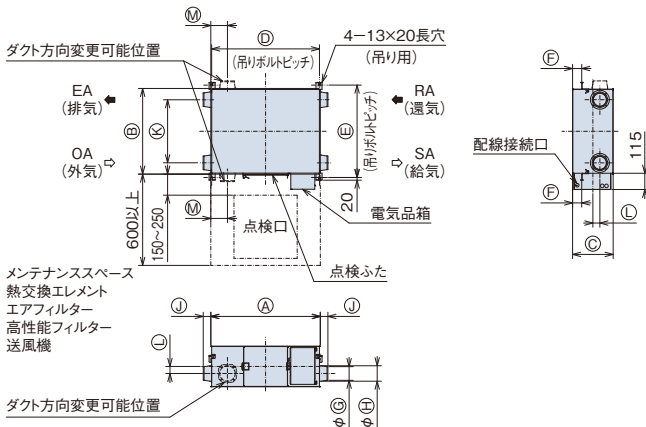


全熱交換器 てんうめ型・てんかせ型

■ 寸法図(てんうめ型 单相100V/200V 共通)

(単位:mm)

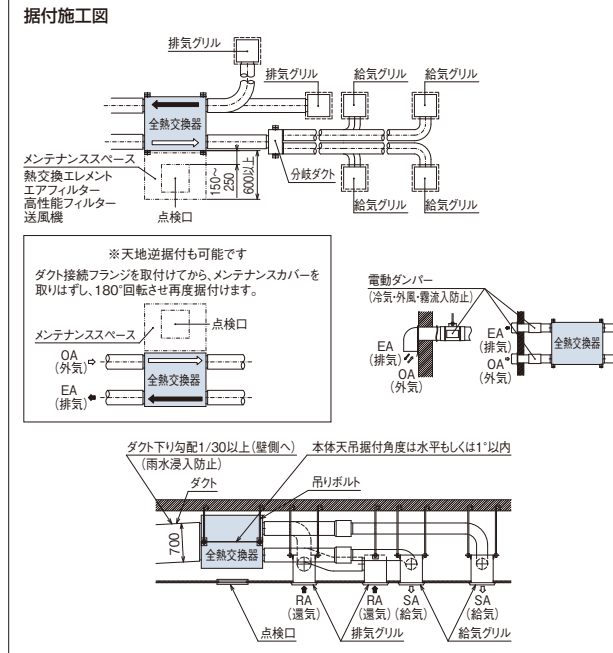
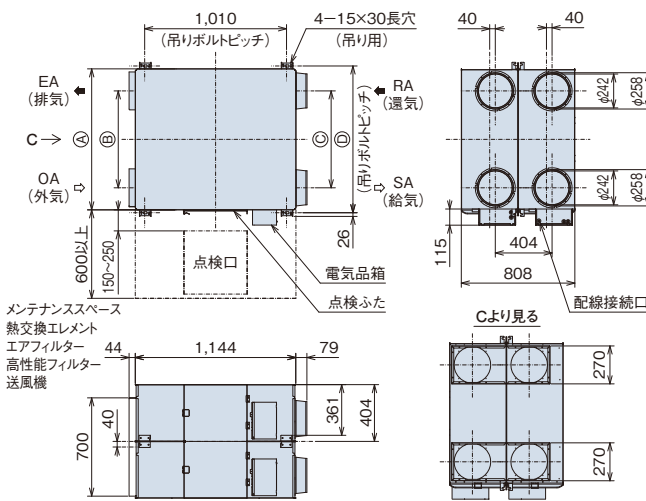
●KPI-AP151(2)S1~AP1001(2)S1



●寸法対応表

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)S1	780	610	289	768	658	65	100	97.5	110	54	450	50	119					
KPI-AP251(2)S1	780	735	289	768	782	65	150	142	160	64	530	30	102					
KPI-AP351(2)S1	888	874	331	875	921	85	150	142	160	64	650	55	124					
KPI-AP501(2)S1	888	1016	331	875	1,063	85	200	192	208	79	745	30	124					
KPI-AP651(2)S1	908	954	404	895	1,001	70	200	192	208	79	692	0	124					
KPI-AP801(2)S1	1,144	1,004	404	1,131	1,051	77	250	242	258	79	690	40	165					
KPI-AP1001(2)S1	1,144	1,231	404	1,131	1,278	77	250	242	258	79	917	40	165					

●KPI-AP1502S1・AP2002S1



●寸法対応表

型式	寸法	A	B	C	D
KPI-AP1502S1		1,004	690	690	1,045
KPI-AP2002S1		1,231	917	917	1,272

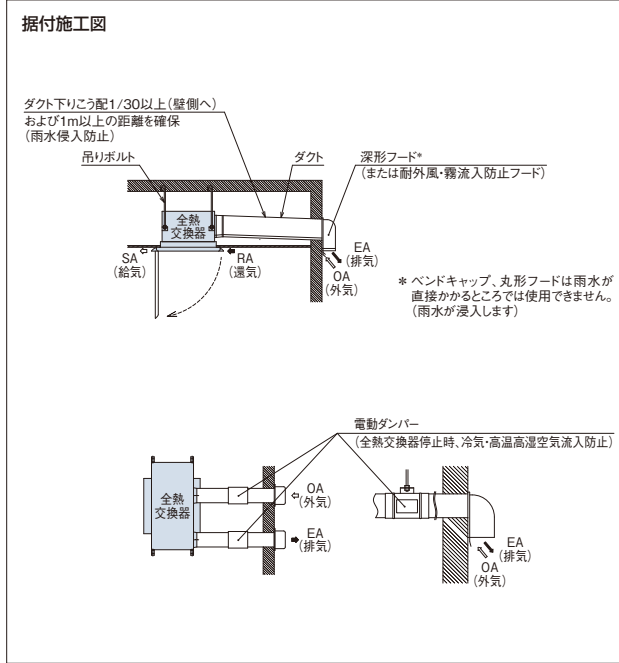
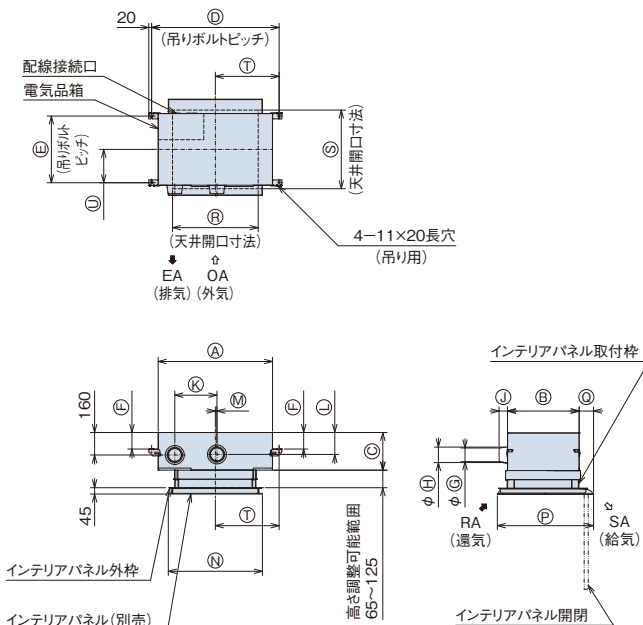
注記

- 給排気ともに室外側(OA, EA)の圧力損失が室内側(SA, RA)の圧力損失より小さくなるように施工してください。給排気経路各々において、室外側と室内側の圧力損失の比を1:1よりも室外側が大きくなるような施工をすると圧力差により機内での排気空気(RAおよび、EA)の空気漏れが大きくなり、給気(SA)に排気空気の漏洩量が増える傾向になりますので、OA圧力損失/SA圧力損失、EA圧力損失/RA圧力損失が共に、0.1以上1以下になるように施工してください。片吸込み、片押し込みの場合は、10%以上の機内漏れが発生します。給気に排気空気の漏洩量が多い場合、建築基準法、建築物衛生法、労働安全衛生法などで定められているCO2含有率を満足できない可能性がありますので、施工時にはご注意ください。
- 下記のような条件下で長時間使用した場合、熱交換エレメント内部または製品内部に結露もしくは水垂れが発生し、機外に水が漏れることがあります。また、その状態で長時間使用されると熱交換エレメントが縮んで隙間が発生することがあるので、本機種は使用できません。
 - 高温多湿(30℃以上の時、相対湿度が80%以上)になる地域
 - 霧、もやが多く発生する地域(湖、川、湖の近くなど)
- 冬季、外気条件と製品設置場所湿度条件によって(外気0℃以下で製品設置場所露点温度10℃(例:温度22℃、相対湿度50%)以上)、本体表面およびダクト接続部他が結露、氷結する恐れがあります。
- 外気取入口は、羽虫や小動物の侵入を防ぐようにメッシュ(網)などを取付けてください。
- 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を必ず行ってください。なお、夏期冷房時、全熱交換本体が設置される雰囲気温度が高湿になると予想される場合、室内側ダクト配管(還気および給気ダクト)にも断熱処理することをお勧めします。
- 寒冷地・外風の強い場所や室内外圧差がある場合には、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気など)が流入することがありますので電動ダンパーとの併用をお勧めします。
- 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
 - * 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)は壁側へ1/30以上の下り勾配をつけてください。
 - * 直接雨水がかかる場合は必要に応じてウェザーカバーなどをご手配ください。
 - * 24時間換気を行う場合で、山間部、川、湖などの水辺の近くなど霧の多発地域で運転を行う場合、高湿度外気流入防止機能の設定をONにしてご使用ください。
- フィルター、熱交換エレメント取出側には必ず点検口(□450または、□600)を設けてください。
- 全熱交換器アダプターをご使用の場合は全熱交換器アダプターの点検用として必ず点検口(□450または、□600)を設けてください。
- 天地逆にして取付けることが可能です。縦取付および斜め設置はしないでください。
- 冬季に凍結のおそれのある地域では、全熱交換器停止時における外気(冷気)流入防止として、電動ダンパーなどを併用することをおすすめします。
- 商品本体に雨水浸入がないように室外側(OA, EA)ダクトに雨水浸入対策を施してください。(例)給排気口に雨水浸入防止フードを取付ける。
室外に向かって下り勾配(1/30以上)になるように十分距離をとって施工する。

■ 寸法図(てんかせ型 单相100V/200V 共通)

(単位:mm)

●KCI-AP151(2)S1~AP501(2)S1



●寸法対照表

型式	外形			天井吊金具ピッチ			相フランジ			ダクトピッチ			インテリアパネル			天井開口寸法				
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
KCI-AP151(2)S1	814	510	268	908	475	118	100	97.5	110	60	300	156	11	670	685	103	610	560	454	237.5
KCI-AP251(2)S1	814	510	268	908	475	118	150	142	160	70	300	156	11	670	685	103	610	560	454	237.5
KCI-AP351(2)S1	1,202	577	330	1,294	540	168	150	142	160	70	600	185	140	770	770	107	700	625	647	270
KCI-AP501(2)S1	1,202	577	330	1,294	540	168	200	192	208	86	600	185	140	770	770	107	700	625	647	270

注記

- 給排気ともに室外側(OA, EA)の圧力損失が室内側(SA, RA)の圧力損失より小さくなるように施工してください。給排気経路各々において、室外側と室内側の圧力損失の比を1:1よりも室外側が大きくなるような施工をすると圧力差により機内での排気空気(RAおよび、EA)の空気漏れが大きくなり、給気(SA)に排気空気の漏洩量が増える傾向になりますので、OA圧力損失/SA圧力損失、EA圧力損失/RA圧力損失が共に、0以上1以下になるように施工してください。片吸込み、片押込みの場合は、10%以上の機内漏れが発生します。給気に排気空気の漏洩量が大い場合、建築基準法、建築物衛生法、労働安全衛生法等で定められているCO₂含有率を満足できない可能性がありますので、施工時にはご注意ください。
- 下記のような条件下で長時間使用した場合、熱交換エレメント内部または製品内部に結露もしくは水垂れが発生し、機外に水が漏れることがあります。また、その状態で長時間使用されると熱交換エレメントが縮んで隙間が生じることがあるので、本機種は使用できません。
 - 高温多湿(30℃以上の時、相対湿度が80%以上)になる地域
 - 霧、もやが多く発生する地域(湖、川の近くなど)
 ※霧、もやが多く発生する地域では高湿度外気流入防止機能の設定をONにして使用する、もしくは霧、もやが発生している間運転を停止することにより本機種をご使用いただけます。
- 冬期、外気条件と製品設置場所温湿度条件によって(外気0℃以下で製品設置場所露点温度10℃(例:温度22℃、相対湿度50%)以上)、本体表面およびダクト接続部他が結露、水結する恐れがあります。
- 外気取入口は、羽虫や小動物の侵入を防ぐようにメッシュ(網)などを取付けてください。
- 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を必ず行ってください。
- 寒冷地・外風の強い場所や室内外圧力差がある場合には、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷氣など)が流入することがありますので電動ダンパーとの併用をお勧めします。
- 雨水の侵入がないよう対策を施してください。
 - * 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)は壁側へ1/30以上の下り勾配をつけてください。
 - * 深形フードをご使用の場合、深形フード(壁)から本体までのダクト長さを1m以上設けてください。
 - * ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。(この場合、深形フードのご使用をお勧めします。)
 - * 24時間換気を行う場合で、山間部、川、湖などの水辺の近くなど霧の多発地帯で運転を行う場合、高湿度外気流入防止機能の設定をONにして使用する、もしくは対外風雨・霧侵入防止フードをご使用ください。
- スプリンクラーの横方向30cm以内にインテリアパネルを設置しないでください。
- 火災報知器が設置してある場所は、給気口を感知部から1.5m以上離れたところに取付けてください。
- SA(給気)口は、壁面から1.5m以上離して設置してください。ショートサーキットの恐れがあります。
- RA(還気)口は、エアコンの吹出気流を吸込まない場所に設置してください。
- 外壁面の給排気口の位置はダクト径の3倍以上としてください。
- メンテナンスのため、インテリアパネルの下部1m以内に障害物がないように設置してください。
- 全熱交換器アダプターをご使用の場合は全熱交換器アダプターの点検用として必ず点検口(□450または、□600)を設けてください。
- パネル外枠の固定は製品本体の調節枠にネジ止めとなります。
- 製品本体下部から天井までの高さ調節は、付属の高さ調節部材(断熱材)により65~125mmの高さ調節が可能です。
- パネルの落下防止のため、必ず付属の取付金具と落下防止ワイヤーを取付けてください。
- パネルの取付方向は据付点検要領書をご参照ください。
- 寒冷地・外風の強い場所や室内外圧力差がある場所では、全熱交換器停止時における外気(冷氣・高温高湿空気)流入防止として、電動ダンパーの併用をおすすめします。
- インテリアパネルを開いてメンテナンスするため、スペースを確保してください。
- 外壁面の給排気口の位置はダクト径の3倍以上離してください。

■ 製品ラインアップ(てんうめ型・てんかせ型)

適用風量		150m³/h	250m³/h	350m³/h	500m³/h	650m³/h	800m³/h	1,000m³/h	1,500m³/h	2,000m³/h
てんうめ型	単相100V	KPI-AP151S1 197,000円	KPI-AP251S1 240,000円	KPI-AP351S1 298,000円	KPI-AP501S1 367,000円	KPI-AP651S1 488,000円	KPI-AP801S1 582,000円	KPI-AP1001S1 665,000円	—	—
	単相200V	KPI-AP152S1 197,000円	KPI-AP252S1 240,000円	KPI-AP352S1 298,000円	KPI-AP502S1 367,000円	KPI-AP652S1 488,000円	KPI-AP802S1 582,000円	KPI-AP1002S1 665,000円	KPI-AP1502S1 1,164,000円	KPI-AP2002S1 1,328,000円
てんかせ型	単相100V	KCI-AP151S1 201,000円	KCI-AP251S1 258,000円	KCI-AP351S1 306,000円	KCI-AP501S1 359,000円	—	—	—	—	—
	単相200V	KCI-AP152S1 201,000円	KCI-AP252S1 258,000円	KCI-AP352S1 306,000円	KCI-AP502S1 359,000円	—	—	—	—	—

■ オプション一覧

てんうめ型

適用風量	150m³/h	250m³/h	350m³/h	500m³/h	650m³/h	800m³/h	1,000m³/h	1,500m³/h	2,000m³/h
全熱交換器アダプター (100/200V共用)	PLA-AKS1 49,000円								
全熱交換器用リモコン	PC-MLK 35,000円								
遠方制御アダプター	PSC-5RA 15,000円								
高性能フィルター (比色法65%)	F-M15MK1 18,000円	F-M25MK1 22,000円	F-M35MK1 32,000円	F-M50MK1 41,000円	F-M65MK1 52,000円	F-M80MK1 62,000円	F-M100MK1 76,000円	F-M80MK1×2 62,000円×2	F-M100MK1×2 76,000円×2
予備フィルター (質量法82%)	F-M15K2 11,000円	F-M25K2 12,000円	F-M35K2 17,000円	F-M50K2 22,000円	F-M65K2 24,000円	F-M80K2 25,000円	F-M100K2 29,000円	F-M80K2×2 25,000円×2	F-M100K2×2 29,000円×2

てんかせ型

適用風量	150m³/h	250m³/h	350m³/h	500m³/h
全熱交換器アダプター (100/200V共用)	PLA-AKS1 49,000円			
全熱交換器用リモコン	PC-MLK 35,000円			
遠方制御アダプター	PSC-5RA 15,000円			
インテリアパネル		PS-M25W2 46,000円		PS-M50W2 75,000円
高性能フィルター (比色法65%)		F-M25MKC1 22,000円	F-M35MKC1 32,000円	F-M50MKC1 41,000円
予備フィルター (質量法82%)		F-M25KC1 7,000円	F-M35KC1 9,000円	F-M50KC1 12,000円

室外ユニットオプション

各オプションの組み合わせ対応可否についてはP.319をご確認ください。

■ トップフローモデル

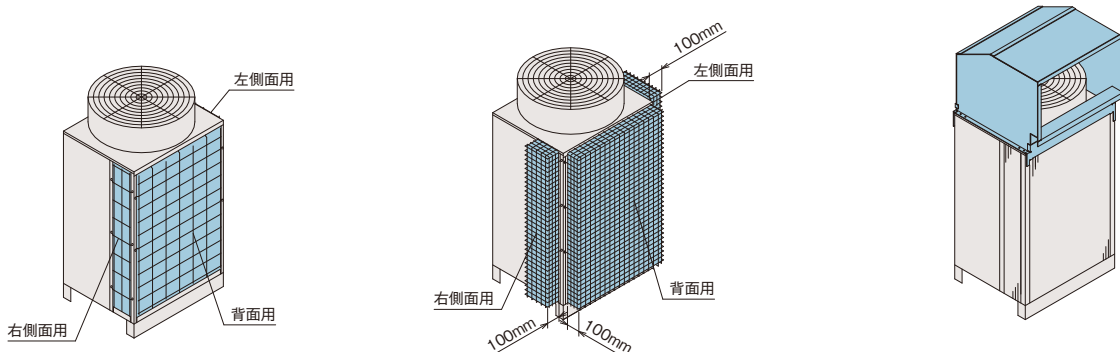
シリーズ 構成ユニット容量・型名		オプション		吸込網 ※3 ※4 ※9				防護ネット ※3 ※5 ※6 ※7				※7 ※8 ※9 吹出ダクト キット [受注対応品]
		※1 集中排水 ドレンボス		背面用	右側面用	左側面用	セット合計	背面用	右側面用	左側面用	セット合計	
フレックス マルチ	高効率SG・ SGXシリーズ	140・160型	DBS-TP10A 3,400円	PSN-TP20BA 17,700円	PSN-TP20R 14,400円	PSN-TP20L 14,400円	46,500円	PN-TP20BA 41,700円	PN-TP20R 35,000円	PN-TP20L 35,000円	111,700円	FDK-TP20A 115,000円
		224~400型		PSN-TP20BB 23,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		51,800円	PN-TP20BB 54,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		124,000円	FDK-TP20B 161,000円
		450・500型		PSN-TP20BC 35,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		63,800円	PN-TP20BC 83,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		153,000円	FDK-TP20C 230,000円
	※2 高効率SS・ SSXシリーズ	224~335型		PSN-TP20BA 17,700円	PSN-TP20R 14,400円	PSN-TP20L 14,400円	46,500円	PN-TP20BA 41,700円	PN-TP20R 35,000円	PN-TP20L 35,000円	111,700円	FDK-TP20A 115,000円
		400~500型		PSN-TP20BB 23,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		51,800円	PN-TP20BB 54,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		124,000円	FDK-TP20B 161,000円
		560~670型		PSN-TP20BC 35,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		63,800円	PN-TP20BC 83,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		153,000円	FDK-TP20C 230,000円
フレックス マルチ-R	高効率SGR・ SGRXシリーズ	140~224型	DBS-TP10A 3,400円	PSN-TP20BA 17,700円	PSN-TP20R 14,400円	PSN-TP20L 14,400円	46,500円	PN-TP20BA 41,700円	PN-TP20R 35,000円	PN-TP20L 35,000円	111,700円	FDK-TP20A 115,000円
		280~400型		PSN-TP20BB 23,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		51,800円	PN-TP20BB 54,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		124,000円	FDK-TP20B 161,000円
		450・500型		PSN-TP20BC 35,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		63,800円	PN-TP20BC 83,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		153,000円	FDK-TP20C 230,000円
	※2 高効率SSR シリーズ	224~335型		PSN-TP20BA 17,700円	PSN-TP20R 14,400円	PSN-TP20L 14,400円	46,500円	PN-TP20BA 41,700円	PN-TP20R 35,000円	PN-TP20L 35,000円	111,700円	FDK-TP20A 115,000円
		400~500型		PSN-TP20BB 23,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		51,800円	PN-TP20BB 54,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		124,000円	FDK-TP20B 161,000円
		560~670型		PSN-TP20BC 35,000円	PSN-TP20R × 2 ※10 14,400円 × 2		63,800円	PN-TP20BC 83,000円	PN-TP20R × 2 ※10 35,000円 × 2		153,000円	FDK-TP20C 230,000円
寒さ知らず	※11 160・224型	PSN-TP10BA 17,700円	PSN-TP10R 12,600円	PSN-TP10L 14,400円	44,700円	PN-TP10BA 41,700円	PN-TP10R 24,200円	PN-TP10L 35,000円	100,900円	FDK-TP10A 100,000円		
	280型	PSN-TP10BB 23,000円	PSN-TP10R 12,600円	PSN-TP10L 14,400円	50,000円	PN-TP10BB 54,000円	PN-TP10R 24,200円	PN-TP10L 35,000円	113,200円	FDK-TP10B 140,000円		

- ※1. ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボスは使用しないでください(ドレン水が凍結して室外ユニットの底ベースに積層し、ユニット停止などの故障の原因になる場合があります)。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。
- ※2. 「フレックスマルチ[冷暖切換型](高効率SSシリーズ)RAS-AP730SS2~AP850SS2」や「フレックスマルチ[冷暖同時型](高効率SSXシリーズ)RAS-AP730SSX3~AP850SSX3」「フレックスマルチ-R[リニューアル/冷暖切換型](高効率SSRシリーズ)RAS-AP730SSR~AP850SSR」に「吸込網」「防護ネット」を取り付ける場合は、現地据付時の配管引き回し方向によって左側面用の適用型式が異なりますのでご注意ください。
- ※3. 「吸込網」の組込出荷が必要な場合は、受注にて対応いたします。「防護ネット」は対応できません。
- ※4. 降雪地域では、「吸込網」を付けないでください。
- ※5. 雪風などにより「防護ネット」が凍結する恐れがありますので、寒冷地でのご使用の際はご注意ください。
- ※6. 「防護ネット」は、ボールなどの外的障害から室外ユニット熱交換器を保護する場合にご使用ください。

- ※7. 「防護ネット」は「吹出ダクトキット」および「防雪フード」「吸込網」と併用できません。
- ※8. 「吹出ダクトキット」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※9. 「吸込網(右側面用・左側面用)」を取り付け、室外ユニットを連続設置する場合には、室外ユニット間隙間は50mm以上必要です。「吹出ダクトキット」を取り付ける場合は、60mm以上必要です。
- ※10. 右側面、左側面とも同じ部品となります。
- ※11. 「寒さ知らず」160型は組み合わせ専用ユニットです。単体ユニットとしての使用はできません。
- (注1) オプション部品はユニット据付後に現地に取り付ける部品です。取付方法については、各製品に同梱の据付点検要領書をご確認ください。
- (注2) オプション部品をご使用の場合、製品寸法、据付所要スペースは本体単体とは異なります。各オプション部品の寸法図をご確認ください。

■ オプション部品組み込み図(室外ユニット)[本図は、室外ユニット背面から見た図を示します。]

- 吸込網(金網ピッチ: 167×119~136mm) ● 防護ネット(金網ピッチ: 36×36mm) ● 吹出ダクトキット



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

室外ユニットオプション

各オプションの組み合わせ対応可否についてはP.319をご確認ください。

■ サイドフローモデル

フレックスマルチ-mini・寒さ知らずマルチ-mini

シリーズ 室外ユニット容量・型名	オプション	風向ガイド	防風セット ^{※1}	吸込網 ^{※2}	防護ネット ^{※3}	防護ネット (細ピッチ仕様) ^{※4}	集中排水ドレンボス ^{※5}		ドレンパン ヒーター ^{※6}	耐風用補強 セット
							ストレート型	L型		
フレックス マルチ-mini	80型	AG-335A 12,000円	WSP-SP10B 21,000円	PSN-SP10B 8,100円	PN-SP10B1 48,300円	PN-SP11B2 72,000円	DBS-26 1,700円	DBS-26L 2,100円	DH-SP280A 49,000円	THS-335A 20,000円
	112~160型			PSN-SP10E 9,500円	PN-SP10E1 59,800円	PN-SP11E1 91,000円				
寒さ知らず マルチ-mini	80型	AG-335A 12,000円	WSP-SP10B 21,000円	PSN-SP10E 9,500円	PN-SP10E1 59,800円	PN-SP11E1 91,000円	-	-	DH-SP280A 49,000円	THS-335A 20,000円
	112~160型			AG-335A × 2 12,000円 × 2	WSP-SP10B × 2 21,000円 × 2	PSN-SP10C 10,000円					PN-SP10C1 65,600円	PN-SP11C2 100,000円

フレックスマルチ-mini モジュール

シリーズ 室外ユニット容量・型名	オプション	風向ガイド ^{※7}	防風セット ^{※1※7}	吸込網 ^{※2※7}	防護ネット ^{※4※8}	集中排水ドレンボス ^{※5}		耐風用補強 セット
						ストレート型	L型	
NEW フレックス マルチ-mini モジュール	224~335型	AG-SP20A × 2 12,000円 × 2	WSP-SP20A × 2 22,000円 × 2	PSN-SP20A 24,000円	PN-SP20A 136,000円	DBS-26 × 2 1,700円 × 2	DBS-26L × 2 2,100円 × 2	THS-SP20A 26,000円
	吹出口用取り付け アタッチメント ^{※7}	FA-SP20A 7,000円	FA-SP20A 7,000円	-	FA-SP20A 7,000円			
	400~450型	AG-SP20B × 2 14,000円 × 2	WSP-SP20B × 2 27,000円 × 2	PSN-SP20B 28,000円	PN-SP20B 167,000円	-	-	-
	吹出口用取り付け アタッチメント ^{※7}	FA-SP20A 7,000円	FA-SP20A 7,000円	-	FA-SP20A 7,000円			

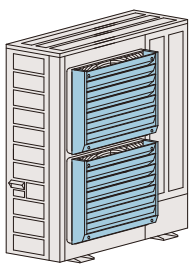
- ※1. 外気温度が10℃以下で運転する場合は、防風セットの取り付けを推奨します。
- ※2. 降雪地域では「吸込網」を取り付けないでください。
- ※3. 「フレックスマルチ-mini」「寒さ知らずマルチ-mini」用の防護ネットは、ボールなどの外的障害から室外ユニット吹出グリル・熱交換器を保護する場合がございます(本製品は人の手の侵入を防止するものではありません)。金網ピッチは50mm×50mm以下となります。
- ※4. 「フレックスマルチ-mini」「寒さ知らずマルチ-mini」用の防護ネット(細ピッチ仕様)および「フレックスマルチ-mini モジュール」用の防護ネットは、人の手の触れやすい場所で室外ユニット吹出グリル・熱交換器に手触れないようにする場合がございます(設置目的にも対応しています)。金網ピッチは36mm×36mm以下となります。
- ※5. ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボスは使用しないでください(ドレン水が凍結して室外ユニットの底ベースに積層し、ユニット停止などの故障の原因になる場合があります)。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。

- ※6. ドレンパンヒーターは必ず防雪フード(深形フード)一式(吹出口・背面吸込口・左吸込口)と併用してご使用ください。また、集中排水ドレンボスとの併用はできません。既納品に取り付ける場合には、弊社営業窓口までお問い合わせください。
 - ※7. 「フレックスマルチ-miniモジュール」に「風向ガイド」「防風セット」「防護ネット」を取り付ける場合には別売の「吹出口オプション部品用取り付けアタッチメント」が必要となりますので併せてご注文ください。
 - ※8. 防護ネットは正面・背面・側面用のセット品です(単品での特注対応もしますので、弊社営業窓口までお問い合わせください)。
- (注1) オプション部品はユニット据付後に現地に取り付ける部品です。取付方法については、各製品に同梱の据付点検要領書をご確認ください。
- (注2) オプション部品をご使用の場合、製品寸法、据付所要スペースは本体単体とは異なります。各オプション部品の寸法図をご確認ください。

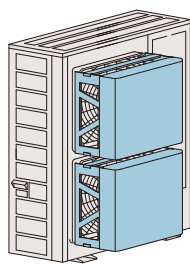
■ オプション組み込み図(室外ユニット)

フレックスマルチ-mini・寒さ知らずマルチ-mini

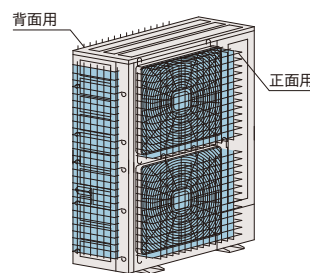
● 風向ガイド



● 防風セット

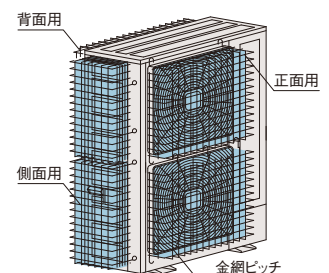


● 防護ネット



PN-SP10 シリーズ
金網ピッチ 50×50mm 以下

● 防護ネット(細ピッチ仕様)



PN-SP11 シリーズ
金網ピッチ 36×36mm 以下

フレックスマルチ-mini モジュール

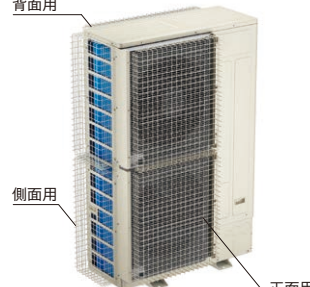
● 風向ガイド



● 防風セット



● 防護ネット



● 吸込網



(注) 「風向ガイド」「防風セット」「防護ネット」は「吹出口用取り付けアタッチメント」も組み込まれた図象となります。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ 防雪フード【亜鉛めっき鋼板製（塗装品）】

〈トップフローモデル〉

シリーズ 構成ユニット 容量・型名	フレックスマルチ【冷暖切換型】 高効率SGシリーズ	140・160型	224～400型	450・500型	—	—
	フレックスマルチ【冷暖同時型】 高効率SGXシリーズ					
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 高効率SGRシリーズ	140～224型	280～400型	450・500型	—	—
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖同時型】 高効率SGRXシリーズ					
	フレックスマルチ【冷暖切換型】 高効率SSシリーズ ※1	224～335型	400～500型	560～670型	—	—
	フレックスマルチ【冷暖同時型】 高効率SSXシリーズ ※1					
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 高効率SSRシリーズ ※1					
寒さ知らず	—	—	—	160※2・224型	280型	
吹出口	ASG-TP50FA 65,000円	ASG-TP50FB 91,000円	ASG-TP50FC 130,000円	ASG-TP20FA1 65,000円	ASG-TP20FB1 91,000円	
背面吸込口	ASG-TP50BA 46,800円	ASG-TP50BB 65,000円	ASG-TP50BC 93,000円	ASG-TP20BA1 46,800円	ASG-TP20BB1 65,000円	
右側面吸込口	ASG-TP50R 35,100円	※3 ASG-TP50R × 2 35,100円 × 2	※3 ASG-TP50R × 2 35,100円 × 2	ASG-TP20R2 32,500円	ASG-TP20R2 32,500円	
左側面吸込口	ASG-TP50L 35,100円			ASG-TP20L2 35,100円	ASG-TP20L2 35,100円	
セット合計	182,000円	226,200円	293,200円	179,400円	223,600円	

※1.「フレックスマルチ【冷暖切換型】（高効率SSシリーズ）RAS-AP730SS2～AP850SS2」や「フレックスマルチ【冷暖同時型】（高効率SSXシリーズ）RAS-AP730SSX3～AP850SSX3」「フレックスマルチ-R【リニューアル型/冷暖切換型】（高効率SSRシリーズ）RAS-AP730SSR～AP850SSR」に防雪フードを取り付ける場合は、現地据付時の配管引き回し方向によって左側面用の適用型式が異なりますのでご注意ください。

※2. 組み合わせ専用ユニットです。単体ユニットとしての使用はできません。

※3. 右側面、左側面とも同じ部品となります。

（注）防雪フード取り付けを想定した場合、室外ユニット間隙間は50mm以上としてください。

〈サイドフローモデル〉

シリーズ 室外ユニット 容量・型名	フレックスマルチ-mini【冷暖切換型】 高効率SSMシリーズ	80型		112～160型		—	
	寒さ知らずマルチ-mini【冷暖切換型】 SNMシリーズ	—		80型		112～160型	
フードタイプ		浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード
吹出口		ASG-SP10FB1 24,700円	ASG-SP11FB2 39,000円	ASG-SP10FB1 24,700円	ASG-SP11FB2 39,000円	ASG-SP10FB1 × 2 24,700円 × 2	ASG-SP11FC2 67,600円
背面吸込口		ASG-SP10BB1 24,700円	ASG-SP10BB1 24,700円	ASG-SP10BE2 42,900円	ASG-SP10BE2 42,900円	ASG-SP10BC1 32,500円	ASG-SP11BA2 44,200円
左吸込口		ASG-SP10LB1 16,900円	ASG-SP10LB1 16,900円	ASG-SP10LE2 22,800円	ASG-SP10LE2 22,800円	ASG-SP10LC1 20,800円	ASG-SP11LA2 23,400円
セット合計		66,300円	80,600円	90,400円	104,700円	102,700円	135,200円

シリーズ 室外ユニット 容量・型名	NEW フレックスマルチ-mini モジュール【冷暖切換型】 高効率SSMシリーズ	224～335型		400・450型	
	フードタイプ	浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード
吹出口※		ASG-SP20FA 54,000円	ASG-SP21FA 87,000円	ASG-SP20FB 63,000円	ASG-SP21FB 103,000円
	吹出口用取り付けアタッチメント※	FA-SP20A 7,000円			
背面吸込口		ASG-SP20BA 54,000円	ASG-SP21BA 68,000円	ASG-SP20BB 58,000円	ASG-SP21BB 80,000円
左吸込口		ASG-SP20L 34,000円			
セット合計		149,000円	196,000円	162,000円	224,000円

※「フレックスマルチ-miniモジュール」に「防雪フード（吹出口）」を取り付ける場合には別売の「吹出口オプション部品用取り付けアタッチメント」が必要となりますので併せてご注文ください。

（注）防雪フードは一覧表の組み合わせでご利用ください。（浅形フードと深形フードの組み合わせでは耐風強度が確保できない要因になります。）

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

室外ユニットオプション

各オプションの組み合わせ対応可否についてはP.319をご確認ください。

■ 防雪フード【ステンレス製】

〈トップフローモデル〉

シリーズ 構成ユニット 容量・型名	フレックスマルチ【冷暖切換型】 高効率SGシリーズ	140・160型	224~400型	450・500型	—	—
	フレックスマルチ【冷暖同時型】 高効率SGXシリーズ					
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 高効率SGRシリーズ	140~224型	280~400型	450・500型	—	—
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖同時型】 高効率SGRXシリーズ					
	フレックスマルチ【冷暖切換型】 高効率SSシリーズ ※1	224~335型	400~500型	560~670型	—	—
	フレックスマルチ【冷暖同時型】 高効率SSXシリーズ ※1					
	フレックスマルチ-R【リニューアル型 冷暖切換型】 高効率SSRシリーズ ※1					
	寒さ知らず	—	—	—	160※2・224型	280型
吹出口	ASG-TP50FAS 83,200円	ASG-TP50FBS 115,700円	ASG-TP50FCS 167,000円	ASG-TP20FAS1 64,000円	ASG-TP20FBS1 89,000円	
背面吸込口	ASG-TP50BAS 59,800円	ASG-TP50BBS 83,200円	ASG-TP50BCS 119,000円	ASG-TP20BAS1 46,000円	ASG-TP20BBS1 64,000円	
右側面吸込口	ASG-TP50RS 44,200円	※3 ASG-TP50RS × 2 44,200円 × 2	※3 ASG-TP50RS × 2 44,200円 × 2	ASG-TP20RS2 32,000円	ASG-TP20RS2 32,000円	
左側面吸込口	ASG-TP50LS 44,200円			ASG-TP20LS2 34,000円	ASG-TP20LS2 34,000円	
セット合計	231,400円	287,300円	374,400円	176,000円	219,000円	

※1.「フレックスマルチ【冷暖切換型】(高効率SSシリーズ)RAS-AP730SS2~AP850SS2」や「フレックスマルチ【冷暖同時型】(高効率SSXシリーズ)RAS-AP730SSX3~AP850SSX3」「フレックスマルチ-R【リニューアル型/冷暖切換型】(高効率SSRシリーズ)RAS-AP730SSR~AP850SSR」に防雪フードを取り付ける場合は、現地据付時の配管引き回し方向によって左側面用の適用型式が異なりますのでご注意ください。

※2. 組み合わせ専用ユニットです。単体ユニットとしての使用はできません。

※3. 右側面、左側面とも同じ部品となります。

(注) 防雪フード取り付けを想定した場合、室外ユニット間隙間は50mm以上としてください。

〈サイドフローモデル〉

シリーズ 室外ユニット 容量・型名	フレックスマルチ-mini【冷暖切換型】 高効率SSMシリーズ	80型		112~160型		—	
	寒さ知らずマルチ-mini【冷暖切換型】 SNMシリーズ	—		80型		112~160型	
フードタイプ		浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード
吹出口		ASG-SP10FBS1 30,800円	ASG-SP11FBS3 43,000円	ASG-SP10FBS1 30,800円	ASG-SP11FBS3 43,000円	ASG-SP10FBS1 × 2 30,800円 × 2	ASG-SP11FCS3 74,000円
背面吸込口		ASG-SP10BBS1 30,800円	ASG-SP10BBS1 30,800円	ASG-SP10BES3 45,600円	ASG-SP10BES3 45,600円	ASG-SP10BCS1 40,700円	ASG-SP11BAS3 48,000円
左吸込口		ASG-SP10LBS1 20,900円	ASG-SP10LBS1 20,900円	ASG-SP10LES4 26,200円	ASG-SP10LES4 26,200円	ASG-SP10LCS1 26,400円	ASG-SP11LAS4 28,800円
セット合計		82,500円	94,700円	102,600円	114,800円	128,700円	150,800円

シリーズ 室外ユニット 容量・型名	NEW フレックスマルチ-mini モジュール【冷暖切換型】 高効率SSMシリーズ	224~335型		400・450型	
		浅形フード	深形フード	浅形フード	深形フード
吹出口※		ASG-SP20FAS 68,000円	ASG-SP21FAS 97,000円	ASG-SP20FBS 80,000円	ASG-SP21FBS 114,000円
吹出口用取り付けアタッチメント※		FA-SP20A 7,000円			
背面吸込口		ASG-SP20BAS 62,000円	ASG-SP21BAS 75,000円	ASG-SP20BBS 72,000円	ASG-SP21BBS 88,000円
左吸込口		ASG-SP20LS 46,000円			
セット合計		183,000円	225,000円	205,000円	255,000円

※「フレックスマルチ-miniモジュール」に「防雪フード(吹出口)」を取り付ける場合には別売の「吹出口オプション部品用取り付けアタッチメント」が必要となりますので併せてご注文ください。

(注) 防雪フードは一覧表の組み合わせでご使用ください。(浅形フードと深形フードの組み合わせでは耐風強度が確保できない要因になります。)

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

なお、積算見積価格には、消費税・配送費・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。

■ 取付イメージ

● トップフローモデル (上吹出)

亜鉛めっき鋼板製 (塗装品)



フレックスマルチ用



寒さ知らず用

ステンレス製



フレックスマルチ用



寒さ知らず用

● サイドフローモデル

浅形フード

正面



背面



深形フード

正面



背面



(注) 写真は浅形フード・深形フードともにステンレス製防雪フードです。

■ 共通

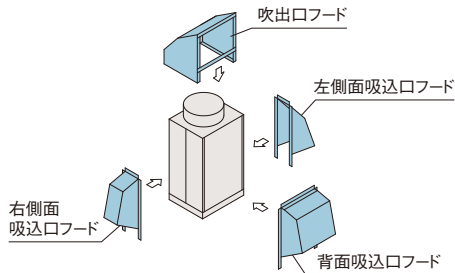
防雪フード用転倒防止金具(ワイヤー式)*

ASG-SW20A 10,000円

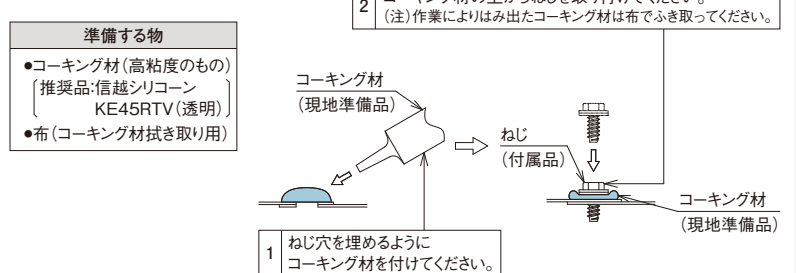
* 防雪フード用転倒防止金具には室外ユニット1台分の据付けに必要な部材一式が含まれています。

- (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) 各防雪フードの開口部は網不付です。網付防雪フードは特注対応しておりますので、詳細は弊社営業窓口までご相談ください。
- (注3) 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湿潤している場所など)では腐食しやすくなります。耐塩害仕様品は特注対応しておりますので、弊社営業窓口までご相談ください。
- (注4) 吹出口防雪フードを取り付けた室外ユニットを連続設置する場合は、吹き出した風が他の室外ユニットに直接当たらないよう、吹出口フードの向きと室外ユニットの距離を考慮して設置してください。
- (注5) 防雪フードを取り付けた場合、使用条件により冷房・暖房能力が若干低下する場合があります。
- (注6) 室外ユニットへのねじ取り付け部および防雪フード組み立てねじ部は、防錆のためにタッチアップまたはコーキングを行ってください(現地準備品)。
- (注7) フレックスマルチ・フレックスマルチ-R・寒さ知らずは「防雪フード」と「防護ネット」は併用できません。
- (注8) フレックスマルチ-mini モジュールは「防雪フード」と「防護ネット」は併用できません。また、「防雪フード(吹出口)」と「風向ガイド」「防風セット」も併用できません。
- (注9) 室外ユニット本体では、強風や地震などに対して、防雪フードを保持する強度はありませんので、ステーまたは、ワイヤーロープなどによる補強を取り付けてください。ワイヤーロープについては、現地準備もしくは、「防雪フード用転倒防止金具(ワイヤー式)」(別売品)をご購入ください。
- (注10) サイドフローモデル(フレックスマルチ-mini・フレックスマルチ-mini モジュール・寒さ知らずマルチ-mini)は、横殴りの雪の発生などが予想される降雪地域では、室外ユニットの吹出口・吸込口を覆う形状により、雪の影響を抑える「深形フード」タイプを推奨します。
- (注11) オプション部品はユニット据付後に現地で取り付ける部品です。取付方法については、各製品に同梱の据付点検要領書をご確認ください。
- (注12) オプション部品をご使用の場合、製品寸法、据付所要スペースは本体単体とは異なります。各オプション部品の寸法図をご確認ください。

● 防雪フード構成図



● コーキング例



室外ユニットオプション

■ オプション組み合わせ表

トップフローモデル

〈フレックスマルチ・フレックスマルチ-R・寒さ知らず(224・280型)用〉

○：併用可 ★：一部機種併用不可 ×：併用不可

品名	組み合わせ	防雪フード		集中排水ドレンボス ※1	吸込網	防護ネット	吹出ダクトキット	アクティブフィルター
		吹出口	吸込口					
防雪フード	吹出口		○	○	○	○	×	○
	吸込口	○		○	○	×	○	○
集中排水ドレンボス※1		○	○		○	○	○	○
吸込網			○	○		×	○	○
防護ネット		○	×	○	×		★	○
吹出ダクトキット		×	○	○	○	★		○
アクティブフィルター		○	○	○	○	○	○	

※1.「集中排水ドレンボス」の取付対象機種は、「フレックスマルチ」「フレックスマルチ-R」になります。

※2.「寒さ知らず」での併用はできません。

※3.「防護ネット」は「吸込網」の製品用途も兼ねておりますので、併用する必要はありません。

サイドフローモデル

〈フレックスマルチ-mini・寒さ知らずマルチ-mini(80~160型)用〉

◎：併用必須 ○：併用可 △：施工条件・施工位置制限あり ×：併用不可

品名	組み合わせ	風向ガイド	防風セット	吸込網	防護ネット		集中排水ドレンボス※5		ドレンパンヒーター	耐風用補強セット	防雪フード		アクティブフィルター※4
					標準仕様	細ピッチ仕様	ストレート型	L型			浅形	深形	
風向ガイド			×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○
防風セット		×		○	×	×	○	○	×	△※1	×	×	○
吸込網		○	○		○※6	○※6	○	○	×	○	○	○	○
防護ネット	標準仕様	○	×	○※6		×	○	○	×	△※1	×	×	○
	細ピッチ仕様	○	×	○※6	×		○	○	×	△※1	×	×	○
集中排水ドレンボス※5	ストレート型	○	○	○	○	○	×	×	×	○	△※3	△※3	○
	L型	○	○	○	○	○	×	×	×	○	△※3	△※3	○
ドレンパンヒーター		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎※2	○
耐風用補強セット		×	△※1	○	△※1	△※1	○	○	×	×	×	×	○※7
防雪フード	浅形	×	×	○	×	×	△※3	△※3	×	×		×	○
	深形	×	×	○	×	×	△※3	△※3	○※2	×	×	×	○
アクティブフィルター※4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1.「耐風用補強セット」のワイヤーと「防風セット」「防護ネット」が干渉しないように施工してください。

※2.「ドレンパンヒーター」は「防雪フード(深形)一式(吹出口・背面吸込口・左吸込口)」と必ず併用してください。(「防雪フード(深形)」のみの使用は可能です)。

※3.ドレン水が凍結する恐れがある地域では、「集中排水ドレンボス」は使用しないでください(ドレン水が凍結して室外ユニットの底ベースに積層し、ユニット停止などの故障の原因になる場合があります)。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。

※4.室内外渡り電源方式(B方式、e方式)を採用する場合、以下システムにおいては定格電流値が20Aを超え、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となる場合があります。また、回路種別番号・換算係数は機種により異なりますのでご注意ください。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。

(フレックスマルチ-miniの場合)

・室外ユニット140型に室内ユニット「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

・室外ユニット160型のシステム

(寒さ知らずマルチ-miniの場合)

・室外ユニット140型に室内ユニット「壁ビルトイン」・「テンプクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

・室外ユニット160型に室内ユニット「壁ビルトイン」・「テンプクリーン」または「エコフレッシュ」を含む組み合わせのシステム

※5.「集中排水ドレンボス」の取付対象機種は「フレックスマルチ-mini」になります。

※6.「防護ネット(標準仕様・細ピッチ仕様)」は「吸込網」の製品用途も兼ねておりますので、併用する必要はありません。

※7.強風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に「アクティブフィルター」を据え付ける場合は、製品が転倒しないように「耐風用補強セット」を必ず併用してください。(「耐風用補強セット」のみの使用は可能です)。

〈フレックスマルチ-mini モジュール(224~1500型)用〉

○：併用可 △：施工条件・施工位置制限あり ×：併用不可

品名	組み合わせ	風向ガイド	防風セット	吸込網	防護ネット	集中排水ドレンボス		耐風用補強セット	防雪フード		アクティブフィルター
						ストレート型	L型		浅形	深形	
風向ガイド			×	○	△※5	○	○	×	×	×	○
防風セット		×		○	△※5	○	○	△※1	×	×	○
吸込網		○	○		×	○	○	○	○	○	○
防護ネット		△※5	△※5	×		○	○	△※1	×	×	○
集中排水ドレンボス	ストレート型	○	○	○	○		×	○	△※2	△※2	○
	L型	○	○	○	○	×		○	△※2	△※2	○
耐風用補強セット		×	△※1	○	△※1	○	○	×	×	×	○※4
防雪フード	浅形	×	×	○	×	△※2	△※2	×		×	○
	深形	×	×	○	×	△※2	△※2	×	×	×	○
アクティブフィルター		○	○	○	○	○	○	○※4	○	○	

※1.「耐風用補強セット」のワイヤーと「防風セット」「防護ネット」が干渉しないように施工してください。

※2.ドレン水が凍結する恐れがある地域では、「集中排水ドレンボス」は使用しないでください(ドレン水が凍結して室外ユニットの底ベースに積層し、ユニット停止などの故障の原因になる場合があります)。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。

※3.「防護ネット」は「吸込網」の製品用途も兼ねておりますので、併用する必要はありません。

※4.風の影響が大きいと予想される地域、設置場所に「アクティブフィルター」を据え付ける場合は、製品が転倒しないように「耐風補強セット」を必ず併用してください。(「耐風補強セット」のみの使用は可能です)。

※5.防護ネットの正面網のみ取り付けできません。他の背面網、左側面網は併用可能です。

■ 室内ユニット（膨張弁機外取付タイプ）[受注・特注]の設計・施工上の注意点

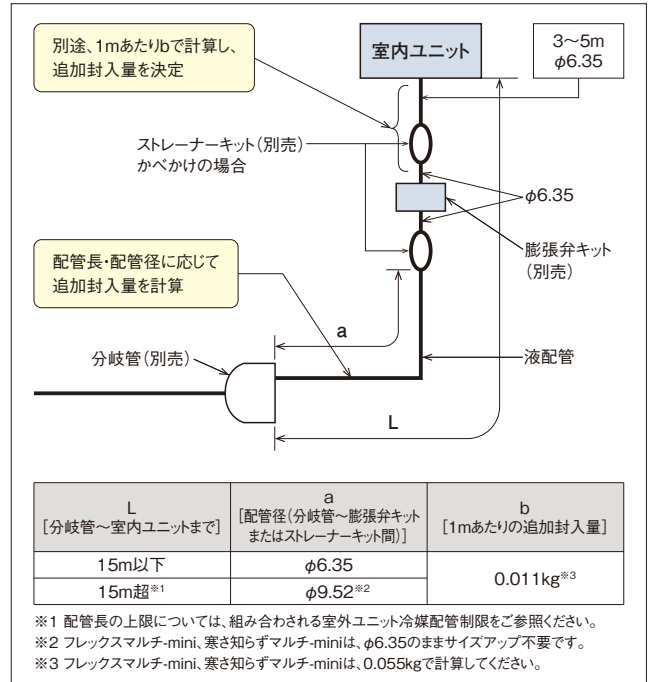
1. 室内ユニット(膨張弁機外取付タイプ)は、接続台数または膨張弁キット～室内ユニット間総配管長に制限があります。室外ユニットごとの制限事項を下表に記載しています。
2. 室外ユニットは、配管長・配管径に応じて、適正な冷媒量を追加封入する必要があります。接続液配管での追加封入量を計算する際、膨張弁キットまでの液配管の追加封入量、膨張弁キット～室内ユニット間の追加冷媒量をそれぞれ計算してください。「冷媒の追加封入量の合計=室外ユニットの追加封入量+(膨張弁キット～室内ユニット間)の追加封入量」となります。

● 対応可能な製品

室内ユニット(膨張弁機外取付タイプ)		膨張弁キット	膨張弁キット～室内ユニットの液配管径 [mm]
タイプ	容量・型名		
ピルトイン	22～56型(受注対応)	EV-AP36H1 (別売)	φ6.35
てんうめ(中静圧型)	22～56型(受注対応)		
てんうめ(高静圧型)	45～56型(受注対応)		
かべかけ	22～36型(受注対応)		
	40～56型(特注対応)		
ホテル用てんうめ	22～36型(受注対応)		

(注)かべかけについては、本カタログ P.217設計・施工上の注意点をご確認ください。

● 膨張弁キット接続例



● 施工制限について

トップフローモデル

型 式	制限事項 (下記に示す値以下)			
	室内ユニット 最大接続台数 (推奨接続台数) [台]	膨張弁キット 最大接続台数 ^{*1}	膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長 ^{*2} [m]	冷媒最大 追加封入量 ^{*3} [kg]
RAS-AP140SG2/SGX3/SGR/SGRX	8(5)	室内ユニット 最大接続台数以下かつ 膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長の制限範囲内 で接続できます。	30	28.0
RAS-AP160SG2/SGX3/SGR/SGRX	9(5)			
RAS-AP224SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	13(8)			
RAS-AP280SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	16(10)			
RAS-AP335SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	19(10)		40	36.0
RAS-AP400SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	23(16)			
RAS-AP450SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	26(16)		70	40.0
RAS-AP500SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2				
RAS-AP560SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2/DNR2	33(18)		120	51.0
RAS-AP615SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	36(20)			
RAS-AP670SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2	40(26)		150	63.0
RAS-AP730SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	43(26)			
RAS-AP775SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	47(32)			
RAS-AP850SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX/DN2	50(32)			
RAS-AP900SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR/SGRX	53(32)		180	63.0
RAS-AP950SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	56(32)			
RAS-AP1000SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	59(32)		200	63.0
RAS-AP1060SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR	64(38)			
RAS-AP1120SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR				
RAS-AP1180SG2/SS2/SGX3/SSX3/SGR/SSR				
RAS-AP1220SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1280SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1360SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1400SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1450SG2/SS2/SGX3/SSX3				
RAS-AP1500SG2/SS2/SGX3/SSX3				

*1. 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据え付け場所により、留意事項があります。

選定にあたっては、本カタログP.17「接続条件一覧」および、室外ユニットの技術資料をご確認ください。

*2. 膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。

*3. 冷媒追加封入量の計算方法は、室外ユニットの技術資料をご覧ください。

室外ユニットオプション

■ 室内ユニット（膨張弁機外取付タイプ）[受注・特注]の設計・施工上の注意点

● 施工制限について

サイドフローモデル

型 式	制限事項（下記に示す値以下）			
	室内ユニット 最大接続台数 (推奨接続台数) [台]	膨張弁キット 最大接続台数 ^{※1}	膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長 ^{※2} [m]	冷媒最大 追加封入量 ^{※3} [kg]
RAS-AP80SSM	3(2)	室内ユニット 最大接続台数以下かつ 膨張弁キット～ 室内ユニット間の 総配管長の制限範囲内 で接続できます。	10	1.25
RAS-AP80SNM	4(4)		20	5.0
RAS-AP112SSM/SNM	6(4)		30	7.1
RAS-AP140SSM/SNM	8(4)			8.0
RAS-AP160SSM/SNM	9(4)		40	8.7
RAS-AP224SSM	13(8)			15.5
RAS-AP280SSM	16(10)		60	17.0
RAS-AP335SSM	19(10)				70
RAS-AP400SSM	23(16)		80	31.0
RAS-AP450SSM	26(16)				150	34.0
RAS-AP500SSM			33(18)	180	48.0
RAS-AP560SSM	36(20)					200	51.0
RAS-AP615SSM			40(26)	200	63.0
RAS-AP670SSM	43(26)					200	63.0
RAS-AP730SSM			47(32)	200	63.0
RAS-AP775SSM	50(32)					200	63.0
RAS-AP850SSM			53(32)	200	63.0
RAS-AP900SSM	56(32)					200	63.0
RAS-AP950SSM			59(32)	200	63.0
RAS-AP1000SSM	64(38)					200	63.0
RAS-AP1060SSM			64(38)	200	63.0
RAS-AP1120SSM	64(38)					200	63.0
RAS-AP1180SSM			64(38)	200	63.0
RAS-AP1220SSM	64(38)					200	63.0
RAS-AP1280SSM			64(38)	200
RAS-AP1360SSM	64(38)					200	63.0
RAS-AP1400SSM		64(38)	200	63.0
RAS-AP1450SSM	64(38)				200	63.0
RAS-AP1500SSM		64(38)	200	63.0

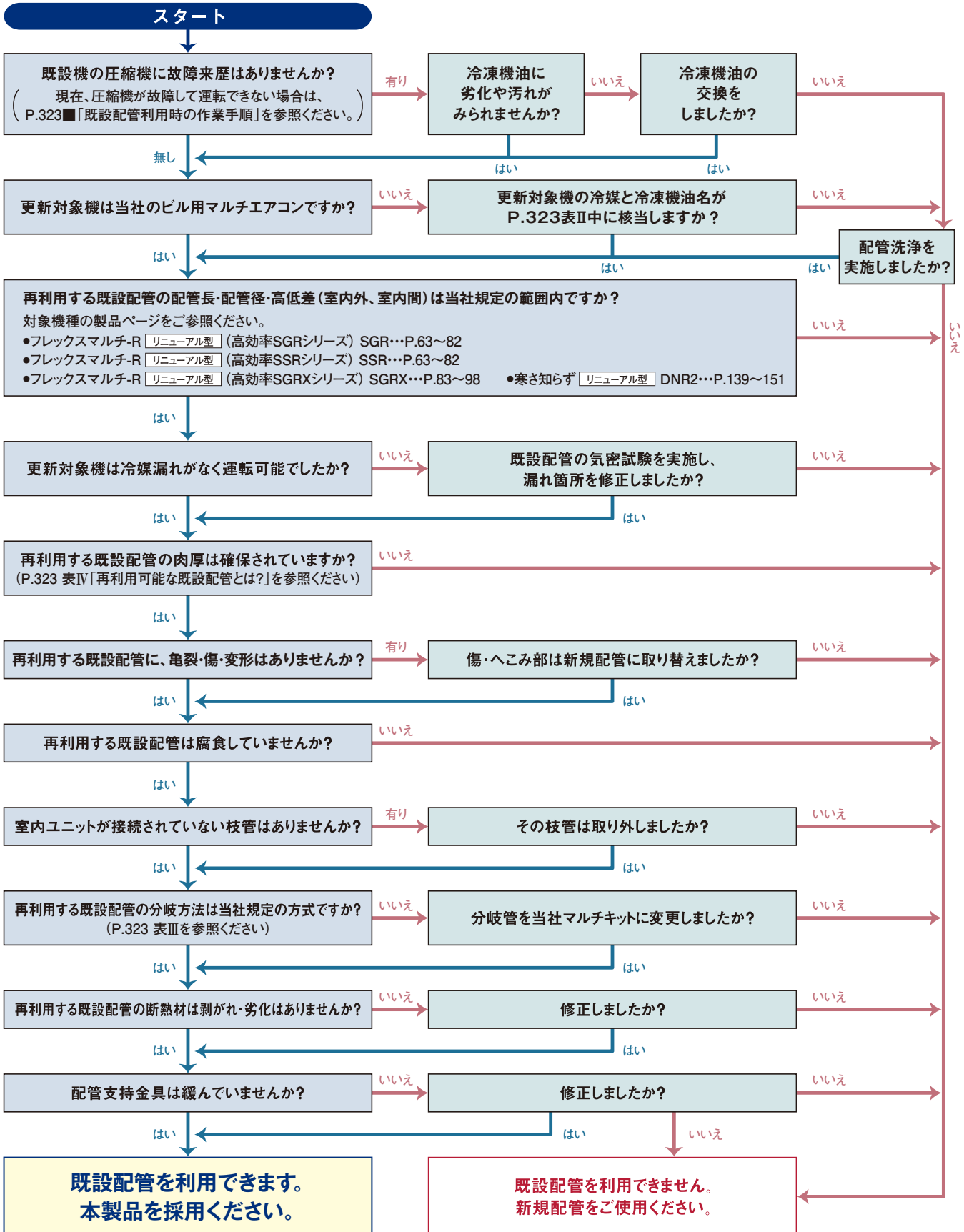
※1. 接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据え付け場所により、留意事項があります。
選定にあたっては、本カタログP.17「接続条件一覧」および、室外ユニットの技術資料をご確認ください。

※2. 膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。

※3. 冷媒追加封入量の計算方法は、室外ユニットの技術資料をご覧ください。

リニューアル機の既設配管使用可否判断のフロー

■ 適用機種：フレックスマルチ-R リニューアル型 (SGR型/SSR型/SGRX型)・寒さ知らず リニューアル型 (DNR2型)
 本製品の配管部設計圧力はP.323表Iの通りです。配管・分岐管が規定の設計圧力以上の耐圧を有するものであるかを確認してください。満足しない場合は交換が必要です。



※設置年数が30年以上前の配管ならびに過去に腐食により冷媒漏えいした配管は使用しないでください。

I: 既設配管設計圧力

製品シリーズ	ユニット型式	配管設計圧力
フレックスマルチ-R リニューアル型 (高効率SGRシリーズ)	SGR	3.3MPaゲージ
フレックスマルチ-R リニューアル型 (高効率SSRシリーズ)	SSR	
フレックスマルチ-R リニューアル型 (高効率SGRXシリーズ)	SGRX	
寒さ知らず リニューアル型	DNR2	

II: 更新可能な冷凍機油

冷凍機油
スニソ4GDI-HT・スニソ4GS (DID-K)・スニソ3GSD・フレオールF22/56、MS32/56・HAB、ダフニーF56P・パーレルフリーズ32H/32SAM/26SAM・FVB68D・FVC68D・HP-5S・FV320Y・ND-8・HP-9・NL10

III: 再利用可能な分岐方式

利用可能な分岐方法	Y型・ヘッダ
許容ヘッダ分岐数	1回のみ可能
許容トラップ数	制限なし

〈ご注意〉
必ず既設機で使用中の冷凍機油が「II: 更新可能な冷凍機油」を満足していることを確認してください。記載の無い機器からの更新の場合、配管洗浄が必要となります。

IV: 再利用可能な既設配管とは?

配管径 [mm]	肉厚 [mm]	材質
φ6.35	0.6	O材
φ9.52	0.8	O材
φ12.7	0.8	O材
φ15.88	1.0	O材
	1.2	O材
φ19.05	1.0	1/2H材
	1.2	1/2H材
φ22.2	1.0	1/2H材
φ25.4	1.0	1/2H材
φ28.58	1.0	1/2H材
φ31.75	1.1	1/2H材
φ38.1	1.15	1/2H材
φ44.45	1.25	1/2H材

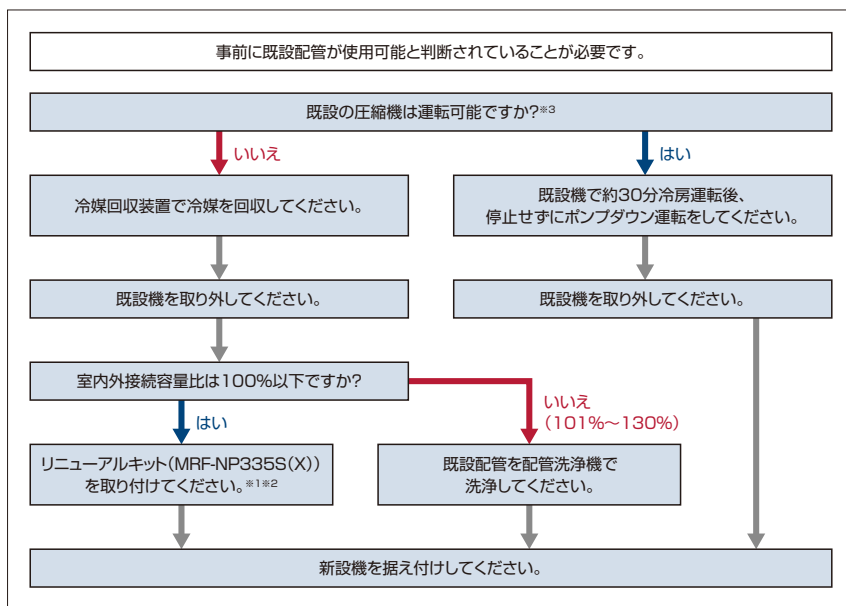
(注1) フレア接続部はJIS B 8607-2008の第2種に適合するよう、管端の再加工およびフレアナットの交換を行ってください。
(注2) 室外容量400型(14馬力相当)以上の場合、フレア接続タイプの分岐管が使用されている場合は、R410A用のろう付けタイプに交換してください。
(注3) 既設配管を流用する場合は、上表の配管肉厚・材質を満足しているかを確認してください。

ご注意

配管・分岐管・フレア接続については、以下の注意が必要です。

- 配管……………材質・肉厚が規定のもの(JISB8607)であること、また、配管の傷・へこみ・腐食がないことを確認してください。また、設計圧力(上表I)×24hrを実施し、ガス漏れが無いことを確認してください。
- 分岐管……………日立製分岐管であること、またはY分岐管・ヘッダ分岐管でも設計圧力が設計圧力(上表I)以上の耐圧を有するものであることを確認してください。
- フレア接続……既設配管のフレアは、JISB8607-2008の第2種に適用するように再加工、およびフレアナット交換を行えば使用可能です。

■ 既設配管利用時の作業手順 更新手順 (事前に既設配管が使用可能と判断されていることが必要です。)



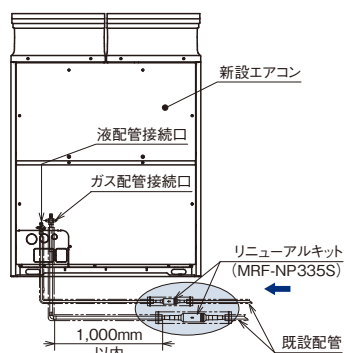
- ※1. SGRシリーズ・SSRシリーズ・SGRXシリーズにおいて、組み合わせユニットで使用する場合、必ず室外ユニットごとに取り付けてください。合流後の主管のみに取り付けた場合、配管内圧力損失が大きくなり、性能低下の恐れがあります。
- ※2. 寒さ知らずリニューアル型に使用する場合は、単体ユニットのみ使用可能です。組み合わせユニットの構成ユニットには取り付けできませんのでご注意ください。
- ※3. 既設機において、圧縮機の故障が複数ある場合や冷凍機油が著しく劣化している場合は配管洗浄してください。

〈注意事項〉

- (注1) 本作業手順はリニューアル型のみ有効になります。
(対象室外ユニット)
●フレックスマルチR リニューアル型
[高効率SGRシリーズ][高効率SSRシリーズ]
[高効率SGRXシリーズ]
●寒冷地向け 寒さ知らず リニューアル型
[DNRシリーズ]
- (注2) リニューアルキットで回収できない量の異物が混入した場合は、リニューアルキットの詰まりによる能力低下などの不具合が生じる可能性があります。この場合には、リニューアルキットの交換や配管の洗浄が必要となります。
- (注3) リニューアルキット取り付けの注意事項詳細については、リニューアルキットの要領書を参照してください。
- (注4) 既設機が、複数台の圧縮機を搭載しており、運転可能な圧縮機がある場合には、故障圧縮機を除外し、正常に運転可能な圧縮機のみで冷房運転とポンプダウン運転を行う必要があります。
- (注5) 新設機の据え付け時は、真空引きを十分行ってください。

■ リニューアルキット接続方法

新設エアコンの現地配管途中にリニューアルキット(別売)を取り付けます。



※上図は冷房切換型の例です。冷暖同時型の場合は、高低圧ガス配管×1本、低圧ガス配管×1本、液配管×1本の計3本の構成となります。

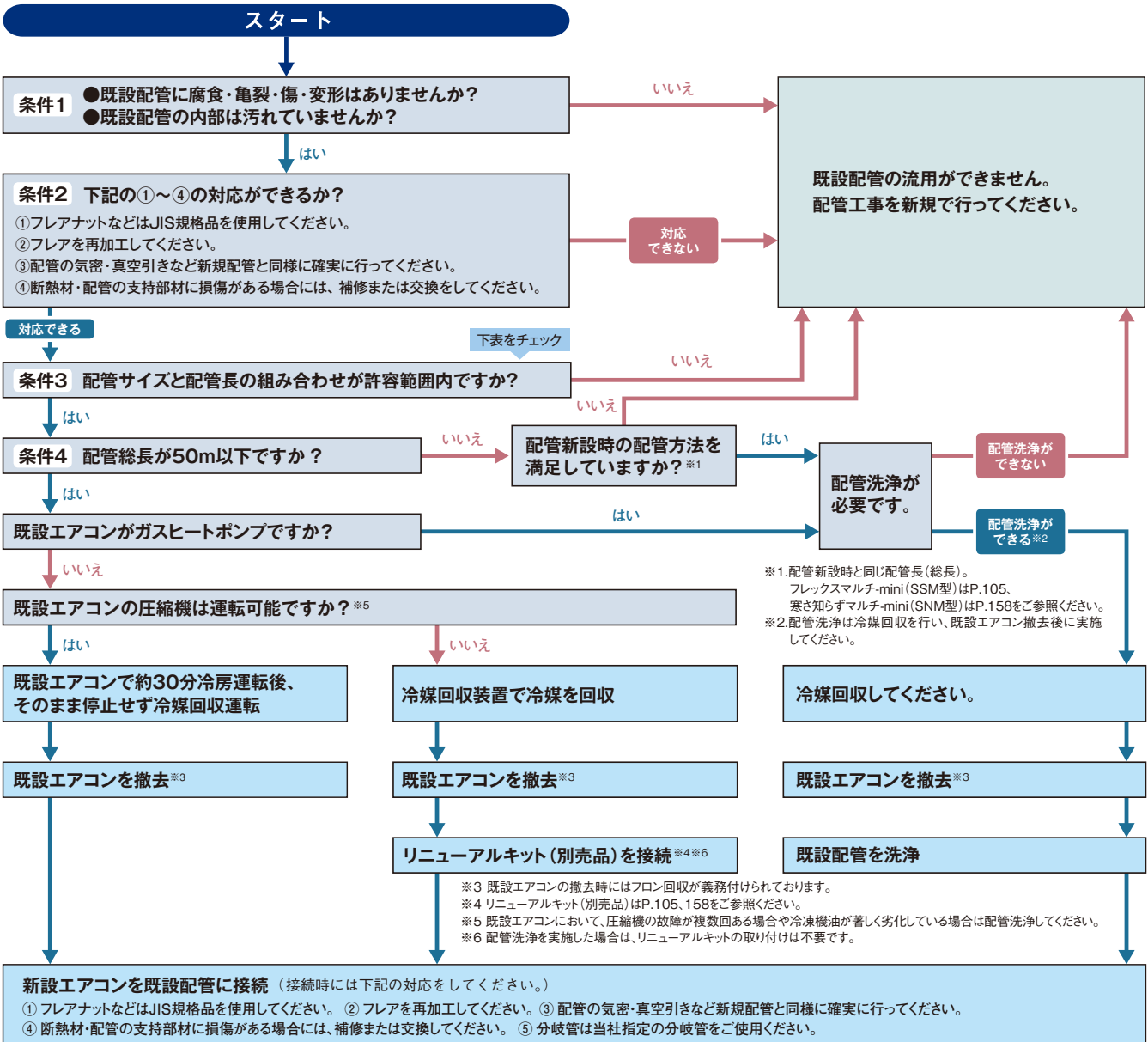
シリーズ名		リニューアルキット型式
フレックスマルチ-R リニューアル型	冷暖切換型	高効率SGRシリーズ 高効率SSRシリーズ
	冷暖同時型	高効率SGRXシリーズ
	寒さ知らず リニューアル型	DNR2シリーズ
		MRF-NP335S
		MRF-NP335SX
		MRF-NP335S

- SGRシリーズ、SSRシリーズ、SGRXシリーズにおいて組み合わせユニットで使用の場合は、必ず室外ユニットごとに取り付けてください。合流後の主管のみに取り付けた場合、配管内圧力損失が大きくなり性能低下の恐れがあります。
- 寒さ知らずリニューアル型に使用する場合は、単体ユニットのみに取り付け可能です。組み合わせユニットの構成ユニットには取り付けできませんのでご注意ください。
- 液およびガス配管側付属配管は、室外ユニットからの取出配管径および既設配管径に合わせて切断してください。
- 450~670型で最大配管長が100m以上(配管サイズ1サイズアップ)の場合は、レデューサー(現地準備品)が必要になります。
- リニューアルキットおよび配管の接続は、ろう付けで行ってください。
- 液およびガス配管リニューアルキットには、必ず断熱材を取り付けてください。また、現地施工配管および既設配管の断熱材が重なる部分は付属のコードバンドで留めてテープを巻いてください。(4カ所)

サイドフローモデルの既設配管流用時の条件・施工手順

■ 適用機種：フレックスマルチ-mini(SSM型)、寒さ知らずマルチ-mini(SNM型)

圧縮機が故障して動かない場合でも、下記の1～4の条件を満たしている場合には、リニューアルキット(別売品)を使用して既設配管の流用が可能です。下記のフローに従って作業を行ってください。



※1.配管新設時と同じ配管長(総長)。フレックスマルチ-mini(SSM型)はP.105、寒さ知らずマルチ-mini(SNM型)はP.158をご参照ください。
※2.配管洗浄は冷媒回収を行い、既設エアコン撤去後に実施してください。

※3 既設エアコンの撤去時にはフロン回収が義務付けられております。
※4 リニューアルキット(別売品)はP.105、158をご参照ください。
※5 既設エアコンにおいて、圧縮機の故障が複数回ある場合や冷凍機油が著しく劣化している場合は配管洗浄してください。
※6 配管洗浄を実施した場合は、リニューアルキットの取り付けは不要です。

(注) 既設エアコンが他社製の場合にも、上記フローに従って既設配管をご利用いただくことができます。

配管サイズと最大配管長の組み合わせ(配管の許容範囲)：配管洗浄した場合

●洗浄レスの場合の総配管長は全て50m以下です。

□：標準仕様

主配管サイズ	液配管(mm)	外径	φ6.35			φ9.52			φ12.7			
			外厚	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ15.88	φ19.05	φ22.2
室外ユニット型名	フレックスマルチ-mini	112-140型	80型	※1※2 30m	※2 30m	—	※1 30m	50m	—	—	—	
			160型	—	—	—	※1 40m	100m	※4 100m	※3 100m	※3※4 100m	
		寒さ知らずマルチ-mini	112-140型	80型	※1※2 30m	※2 30m	—	※1 40m	100m	—	—	—
				160型	—	—	—	※1 40m	75m	※4 100m	※3 75m	※3※4 100m

(注) φ6.35～φ15.88の配管材質(質別)はO材となります。φ19.05の配管材質は1/2H材となります。
(φ19.05の配管にO材を使用する場合は、制約がありますので右記※4をご参照ください。)

※1.ガス配管をサイズダウンした場合、ガス配管での圧力損失が大きくなることから、冷房能力が低下し、運転範囲が狭くなります。詳しくは室外ユニットの技術資料をご覧ください。
※2.液配管をサイズダウンした場合、室内ユニットの膨張弁許容量との関係から運転範囲が狭まります。
※3.液配管をサイズアップした場合、チャージレス長(冷媒追加不要長)が変更となります。

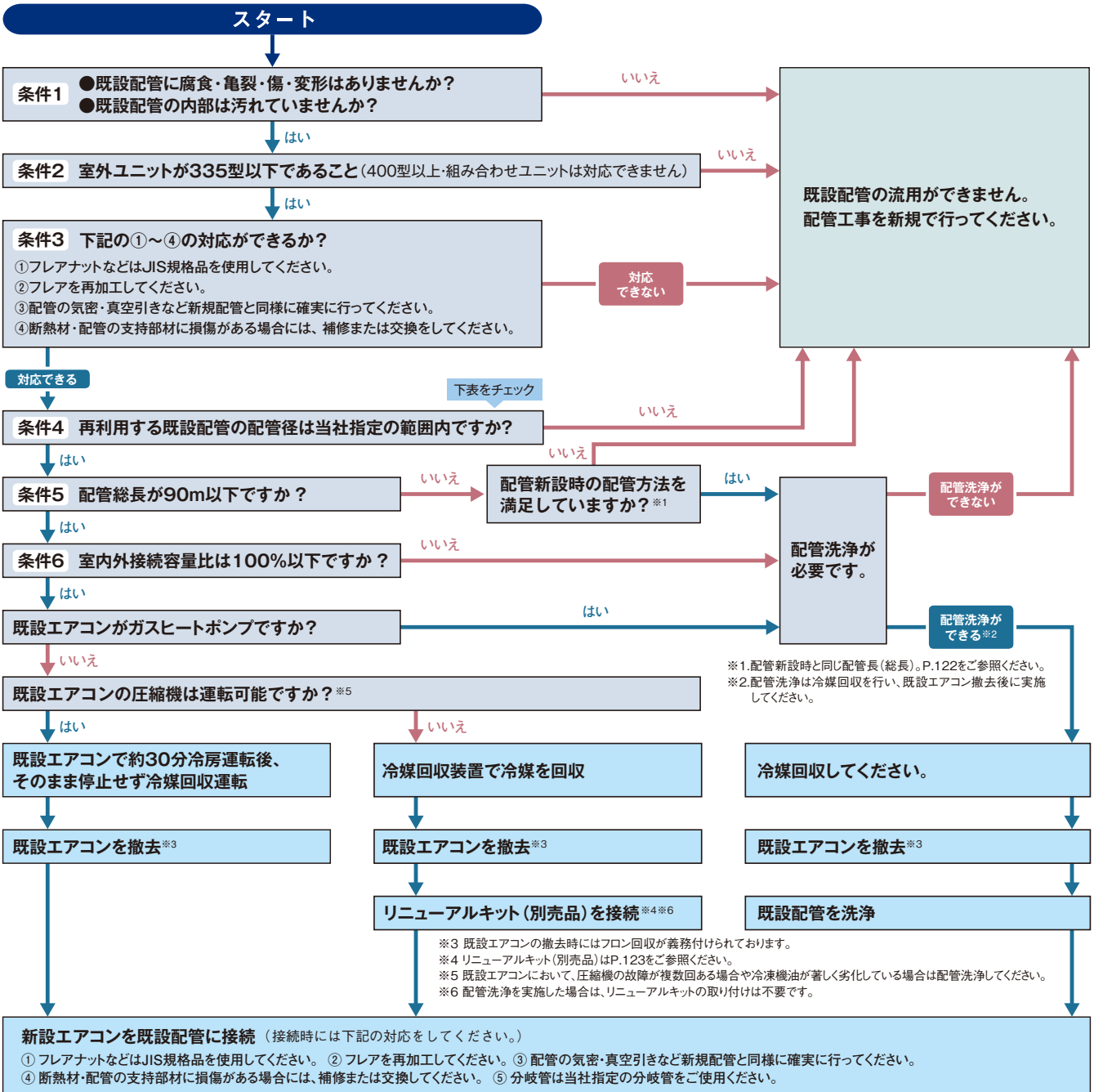
室外ユニット型名	液配管径(mm)		チャージレス長(m)	
	標準サイズ	サイズアップ	標準サイズ	サイズアップ
112～160型	φ9.52	φ12.7	30(20)	15(10)

●チャージレス長を超える場合の冷媒追加封入量の計算は、「冷媒追加封入量の計算方法」(P.106、P.159)をご覧ください。最大追加量以内となるよう配管長を制限ください。
●()内のチャージレス長は、室内ユニット接続台数4台以上、または室内ユニット容量比が100%を超える場合を示します。
※4.ガス配管φ19.05(O材)を使用する場合、暖房運転時の許容圧力が3.6MPa以下にするため、ディップスイッチによる既設配管設定(詳しくは室外ユニットの技術資料をご覧ください)を実施してください。また、気密試験圧力は3.6MPaとしてください。

据付・工事情報

■ 適用機種：フレックスマルチ-mini モジュール(SSM型) [224~335型]

圧縮機が故障して動かない場合でも、下記の1~6の条件を満たしている場合には、リニューアルキット(別売品)を使用して既設配管の流用が可能です。下記のフローに従って作業を行ってください。(注)詳細は据付点検要領書をご参照ください。



*1.配管新設時と同じ配管長(総長)。P.122をご参照ください。
*2.配管洗浄は冷媒回収を行い、既設エアコン撤去後に実施してください。

*3 既設エアコンの撤去時にはフロン回収が義務付けられております。
*4 リニューアルキット(別売品)はP.123をご参照ください。
*5 既設エアコンにおいて、圧縮機の故障が複数回ある場合や冷凍機油が著しく劣化している場合は配管洗浄してください。
*6 配管洗浄を実施した場合は、リニューアルキットの取り付けは不要です。

異径配管接続可否一覧表:配管洗浄した場合

●洗浄レスの場合の総配管長は全て90m以下です。配管洗浄をした場合は配管新設時と同じ配管長まで施工可能です。

●:標準配管、○:使用可能、×:使用不可

主配管サイズ	液配管(mm)	外径	φ9.52			φ12.7			φ15.88			
			φ9.52	φ10.8	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88		
室外ユニット型名	フレックスマルチ-miniモジュール	224型	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		280型	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		335型	○	○	○	○	●	○	○	○	○	

(注1) φ9.52~φ15.88の配管材質(質別)はO材となります。φ19.05~φ28.58は1/2H材となります。(φ19.05の配管にO材を使用する場合は、制約がありますので※1をご参照ください。)

(注2) フレックスマルチ-mini モジュールはチャージレス非対応です。液配管サイズに応じて冷媒追加封入量の計算を行ってください。

(注3) フレックスマルチ-mini モジュールはリニューアル専用機ではありません。既設機および既設配管の状態がわからない場合は、配管の新設を検討ください。

※1. ガス配管φ19.05(O材)を使用する場合、暖房運転の許容圧力を3.6MPa以下にするため、ディップスイッチによる既設配管設定(詳しくは室外ユニットの技術資料をご覧ください)を実施してください。また、気密試験圧力は3.6MPaとしてください。

※2. ガス配管径が標準仕様に対して1サイズ小さい場合、ガス配管での圧力損失が大きくなることから、冷房能力が低下し運転範囲が狭まります。

冷媒 (R410A) に関わる施工のご注意

■ 配管材料について

冷媒配管はJIS H 3300「銅および銅合金継目無し管」のC1220のりん脱酸銅管を使用してください。

■ 冷媒接続配管肉厚の選定

設計圧力の変更に伴い、冷媒接続配管肉厚が変更となります。変更となる冷媒接続配管肉厚を下表に示します。銅配管の場合、材質によって配管肉厚が異なってきますのでご注意ください。

冷媒配管用銅管の肉厚(mm)

冷媒	R22		R407C		R410A	
	銅管外径	銅管材質	銅管外径	銅管材質	銅管外径	銅管材質
φ6.35	0.6	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ9.52	0.8	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ12.7	0.8	O材	0.8	O材	0.8	O材
φ15.88	1.0	O材	1.0	O材	1.0	O材
φ19.05	1.0	O材	1.0	O材	1.0	1/2H材
φ22.2	1.2	O材	1.15	O材	1.0	1/2H材
φ25.4	1.2	O材	1.0	1/2H材	1.0	1/2H材
φ28.58	1.4	O材	1.0	1/2H材	1.0	1/2H材
φ31.75	1.4	O材	1.1	1/2H材	1.1	1/2H材
φ38.1	1.65	O材	1.15	1/2H材	1.35	1/2H材
φ44.45	-	-	1.25	1/2H材	1.55	1/2H材

(JIS B 8607)

(注) 左表以外の薄肉品は絶対に使用しないでください。

■ 継手の選定

設計圧力の変更に伴い、継手(エルボ・ソケットなど)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・ソケットなど)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。

継手の最小厚さ(mm)

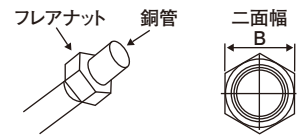
冷媒	R407C	R410A
	銅管外径	銅管材質
φ6.35	0.5	0.5
φ9.52	0.6	0.6
φ12.7	0.7	0.7
φ15.88	0.8	0.8
φ19.05	0.8	0.8
φ22.2	0.9	0.9
φ25.4	0.95	0.95
φ28.58	1.0	1.0
φ31.75	1.05	1.1
φ38.1	1.25	1.35
φ44.45	1.25	1.55

(JIS B 8607)

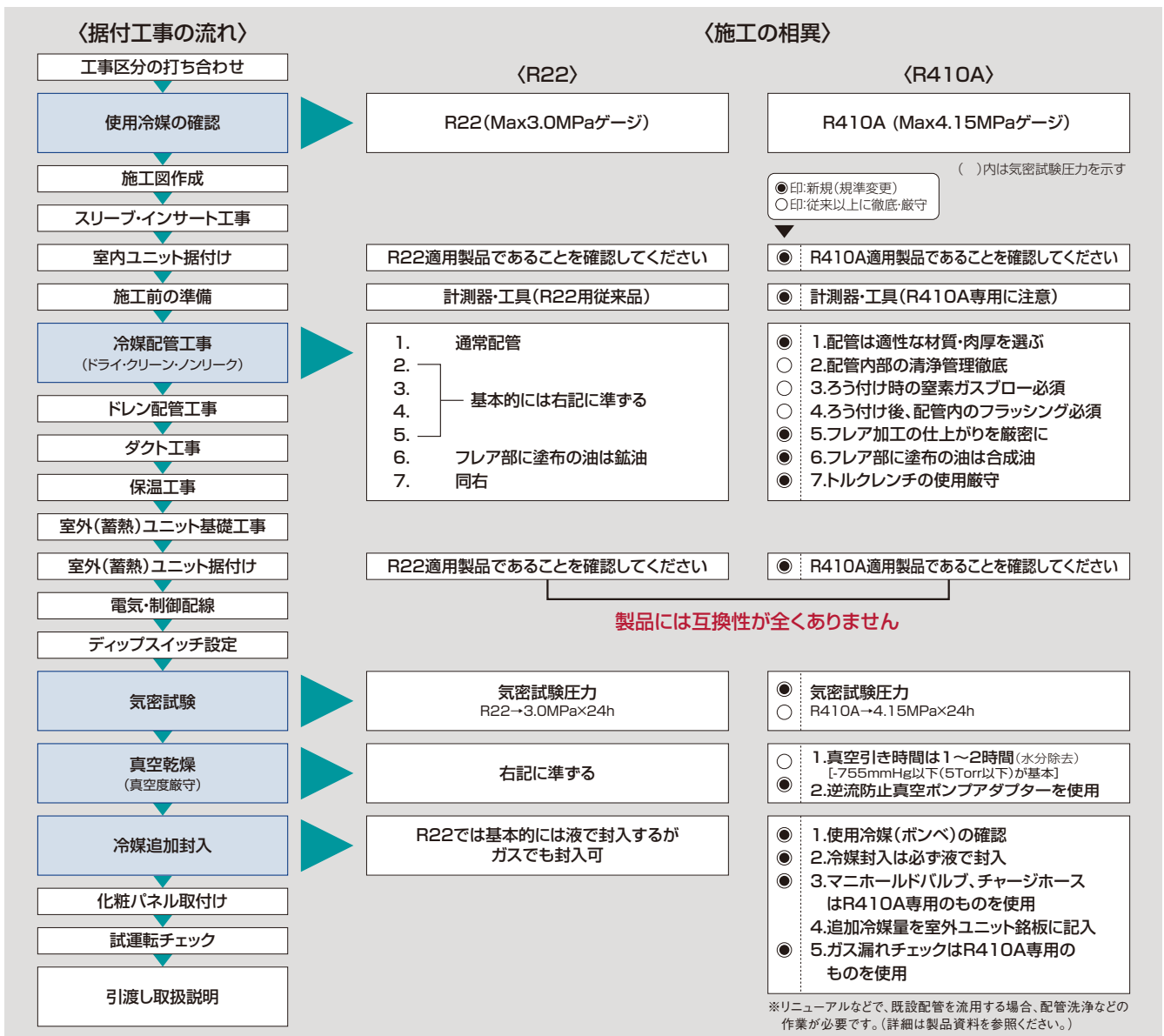
フレアナット寸法B(mm)

呼称	銅管外径	フレアナット二面幅B	
		R407C R22	R410A
1/4	φ6.35	17	17
3/8	φ9.52	22	22
1/2	φ12.70	24	26
5/8	φ15.88	27	29
3/4	φ19.05	36	36

(JIS B 8607)


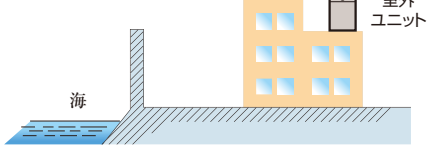


■ 据付工事の流れと施工上の留意点<冷媒配管工事・気密試験・真空乾燥・冷媒追加封入>



■ 耐塩害仕様(受注対応品)

■ 据付場所について

	耐塩害仕様	耐重塩害仕様
据付場所	潮風は当たらないが、その雰囲気にあるような場所 	潮風の影響を受ける場所 (ただし、塩分を含んだ水が直接機器にかからない) 
設置場所条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 室外ユニットが雨で洗われる場所 ● 潮風の当たらない場所 ● 室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300mを超え1km以内にある場所 ● 室外ユニットが建物の陰になる場所 	<ul style="list-style-type: none"> ● 室外ユニットに雨があまりかからない場所 ● 潮風が直接当たる場所 ● 室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300m以内にある場所 ● 室外ユニットが建物の表(海岸面)になる場所 ● 室外ユニット設置場所付近のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えなどが多い場所

■ 海岸からの設置距離目安(設置環境により条件が変わります)

1. 直接潮風の当たるところ

	設置距離目安		
	300m	500m	1km
① 内海に面する地域*	耐重塩害	耐塩害	—
② 外洋に面する地域	耐重塩害	耐重塩害	耐塩害
③ 沖縄、離島	耐重塩害	耐重塩害	耐重塩害

*瀬戸内海など

2. 直接潮風の当たらないところ

	設置距離目安		
	300m	500m	1km
① 内海に面する地域*	耐塩害	—	—
② 外洋に面する地域	耐重塩害	耐重塩害	耐塩害
③ 沖縄、離島	耐重塩害	耐重塩害	耐塩害

*瀬戸内海など

据付上および維持管理上のご注意

■ 据付上の注意(維持管理について)

JRA耐塩害仕様機・耐重塩害仕様機は素材や塗装内容を強化していますが、腐食に対して万全ではありません。このため、次のような据付計画と保守を行うことで防食効果を高める必要があります。

- (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。
 - 機器の設置は建物の風下にしてください。
 - やむを得ず海岸面に機器を設置する場合でも、防風板を設けて直接潮風が当たることを避けてください。
 - 据付方向に注意してください。(海岸線に平行と直角では腐食度合いが異なります)
- (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してください。
- (3) 室外ユニットソコベースへの水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、ソコベース内の水抜け性を損なわないよう傾きなどに注意してください。
- (4) 海岸地域への据付品については、付着した塩分などを除去するために定期的に水洗いを行ってください。
- (5) 水はけの良い場所に設置してください。特に基礎部分の排水性を確保してください。
- (6) 据え付け、メンテナンスなどにて付いた傷は、必ず補修してください。
- (7) 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置や部品交換などを実施してください)

■ メンテナンス時の留意事項

- 機器のメンテナンスを十分に行ってください。
- シーズンオフなど長期間機器を停止する時は、機器にカバーをかけるなどの処置をしてください。

*なお、特殊な雰囲気機器を設置する場合は、別途十分考慮する必要があります。

耐塩害ユニットは一般社団法人 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。

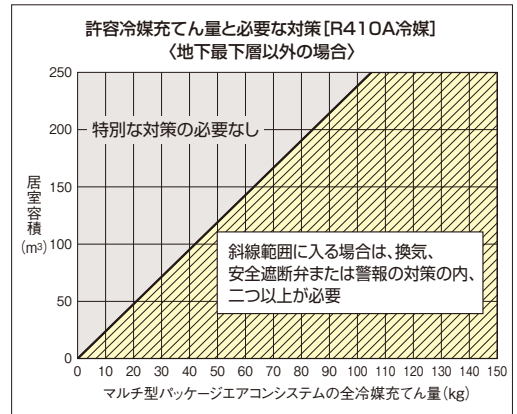
据付時のご注意

パッケージエアコンを据え付ける部屋は、万一、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。

ビル用マルチエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。一般社団法人 日本冷凍空調工業会では、「マルチ型パッケージエアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」(JRA GL-13:2012)の中で冷媒の限界濃度を定めています。地下の最下層以外の場合、限界濃度の算定は次式によります。

$$\frac{\text{システムに充てんされた全冷媒量}}{\text{居室容積}} \leq 0.42\text{kg/m}^3(\text{R410A機種})$$

この条件を満足しない場合は、対策(警報・換気・安全遮断弁)の内二つを設置するか、システムの見直しが必要となります。ただし、地下の最下層の場合や冷媒の種類によっては、限界濃度や対策処置の必要数が異なります。詳細内容については技術資料、JRA GL-13:2012をご覧ください。または、弊社問い合わせ窓口へお問い合わせください。



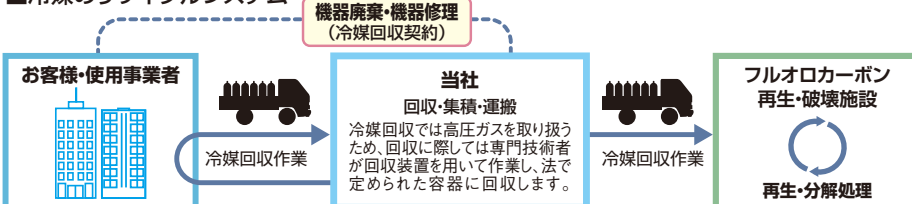
■冷媒封入量について(出荷時封入量と最大追加封入量)

シリーズ	製品型式	出荷時封入量(kg)	最大追加封入量(kg)
フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率SGシリーズ	RAS-AP140SG2-RAS-AP140SGX3-RAS-AP140SGR-RAS-AP140SGRX	4.7	28.0
	RAS-AP160SG2-RAS-AP160SGX3 RAS-AP160SGR-RAS-AP224SGR RAS-AP160SGRX-RAS-AP224SGRX	5.0	28.0
フレックスマルチ(冷暖同時型) 高効率SGXシリーズ	RAS-AP224SG2-RAS-AP280SG2 RAS-AP224SGX3-RAS-AP280SGX3	8.5	28.0
	RAS-AP280SGR-RAS-AP280SGRX RAS-AP335SG2-RAS-AP335SGX3-RAS-AP335SGR-RAS-AP335SGRX	9.3	36.0
フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖切換型) 高効率SGRシリーズ	RAS-AP400SG2-RAS-AP400SGX3-RAS-AP400SGR-RAS-AP400SGRX	9.3	40.0
	RAS-AP450SG2-RAS-AP450SGX3-RAS-AP450SGR-RAS-AP450SGRX RAS-AP500SG2-RAS-AP500SGX3-RAS-AP500SGR-RAS-AP500SGRX	10.0	40.0
フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖同時型) 高効率SGRXシリーズ	RAS-AP224SS2-RAS-AP280SS2 RAS-AP224SSX3-RAS-AP280SSX3 RAS-AP224SSR-RAS-AP280SSR	5.0	28.0
	RAS-AP335SS2-RAS-AP335SSX3-RAS-AP335SSR RAS-AP400SS2-RAS-AP400SSX3-RAS-AP400SSR RAS-AP450SS2-RAS-AP450SSX3-RAS-AP450SSR RAS-AP500SS2-RAS-AP500SSX3-RAS-AP500SSR	7.2	36.0
フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率SSシリーズ	RAS-AP560SS2-RAS-AP615SS2 RAS-AP560SSX3-RAS-AP615SSX3 RAS-AP560SSR-RAS-AP615SSR	11.3	51.0
	RAS-AP670SS2-RAS-AP670SSX3-RAS-AP670SSR	12.6	51.0
フレックスマルチ(冷暖同時型) 高効率SSXシリーズ	RAS-AP160DN2-RAS-AP160DN2R	5.6	—
	RAS-AP224DN2-RAS-AP224DN2R RAS-AP280DN2-RAS-AP280DN2R	7.2	28.0
フレックスマルチ-R(リニューアル型 冷暖切換型) 高効率SSRシリーズ	RAS-AP80SSM RAS-AP112SSM RAS-AP140SSM RAS-AP160SSM	2.7	1.25
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	3.3	7.1
フレックスマルチ-mini(冷暖切換型)	RAS-AP80SNM RAS-AP112SNM RAS-AP140SNM RAS-AP160SNM	4.3	8.0
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	4.3	8.7
フレックスマルチ-mini モジュール(冷暖切換型)	RAS-AP80SNM RAS-AP112SNM RAS-AP140SNM RAS-AP160SNM	6.0	15.5
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	7.7	15.5
寒さ知らずマルチ-mini 寒冷地向け(冷暖切換型)	RAS-AP80SNM RAS-AP112SNM RAS-AP140SNM RAS-AP160SNM	8.3	17.0
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	9.6	17.0
寒さ知らずマルチ-mini 寒冷地向け(冷暖同時型)	RAS-AP80SNM RAS-AP112SNM RAS-AP140SNM RAS-AP160SNM	3.5	5.0
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	3.6	7.1
寒さ知らずマルチ-mini 寒冷地向け(冷暖同時型)	RAS-AP80SNM RAS-AP112SNM RAS-AP140SNM RAS-AP160SNM	4.4	8.0
	RAS-AP224SSM RAS-AP280SSM-RAS-AP335SSM RAS-AP400SSM RAS-AP450SSM	4.9	8.7

※ 組み合わせ専用ユニットです。単体ユニットとしての使用はできません。

冷媒リサイクルシステム

■冷媒のリサイクルシステム



ECO 日立ならでの環境対策 冷媒リサイクルシステム

日立では、冷媒の回収・処理・再生などのトータルシステムを確立。製品の開発・設計から製造、廃棄までの全プロセスで、環境保護と資源の有効活用積極的に取り組んでいます。

お客様・使用事業者へのお願い

●機器廃棄、および、冷媒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追加されますので、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、機器の設置場所で行います。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、作業にかかる時間などは事前にお問い合わせください。

業務用冷凍空調機器をご使用のみなさまへ
 令和2年(2020年)4月1日施行
 改正フロン排出抑制法についてのお知らせ

フロン類を使用した業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)の
管理者様(所有者様など)が対象です!!

※このカタログに記載の空調機はフロン排出抑制法の第一種特定製品です。

義務に違反した場合、直罰規定があります

⚠ 行政指導などを経ることなく即座に刑事罰(罰金)が適用されること!

- 1 点検整備記録簿を機器廃棄後：充填回収業者がフロン類を引き取ってから3年間の保存義務があります。
- 2 フロン類を回収せずに機器を廃棄した場合… 50万円以下の罰金(直罰) → **法第104条第二号**
- 3 行程管理票の未記載、虚偽記載、保存違反… 30万円以下の罰金(直罰) → **法第105条第二号～四号**
- 4 廃棄機器を引取業者に引き渡す場合は行程管理票の引取証明書の写しを交付の義務…
未交付の場合は30万円以下の罰金(直罰) → **法第105条第五号**
- 5 特定製品のフロン類のみだり放出禁止… 1年以下の懲役または50万円以下の罰金(直罰) → **法第103条第十三号**

管理者様(所有者様など)に求められる点検内容

点検は当社に
お任せ
ください。

点検は、「簡易点検」と「定期点検」の2種類があります。
 もしも両方の点検を社外の業者に委託した場合でも、委託を行った所有者様が管理者であることには変わりません。

1.簡易点検

すべての業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)

点検方法 日常的な温度点検、製品からの異音、製品外観の損傷・腐食・さびの検査など

頻度 3か月に1回以上 ※「定期点検」を行うことで兼ねることができます。

実施者 実施者の具体的な制限はありません ※資格は不要です。



2.定期点検

一定規模(圧縮機に用いられる電動機の定格出力7.5kW)以上の業務用冷凍空調機器

点検方法 ● 漏えい検知器を用いた方法、あるいは発泡液を使用した直接法や機器の運転状況の記録などから判断する間接法でのフロン類漏えい検査
 ● 都道府県による勧告などの対象となる義務的 point 点検

頻度 ● 7.5～50kW未満の空調機器(ビル用マルチエアコンなど)/3年に1回以上
 ● 50kW以上の空調機器(中央方式エアコンなど)/1年に1回以上
 ● 7.5kW以上の冷凍冷蔵機器(冷凍冷蔵ユニットなど)/1年に1回以上

実施者 機器管理に関する資格など、十分な知見を有する者が実施(社外・社内を問いません)

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

フレックスマルチ SG2	RAS-AP400SG2以上のシステム
フレックスマルチ SS2	RAS-AP400SS2以上のシステム
フレックスマルチ SGX3	RAS-AP400SGX3以上のシステム
フレックスマルチ SSX3	RAS-AP400SSX3以上のシステム
フレックスマルチ-R SGR	RAS-AP400SGR以上のシステム
フレックスマルチ-R SSR	RAS-AP400SSR以上のシステム

フレックスマルチ-R SGRX	RAS-AP400SGRX以上のシステム
フレックスマルチ-mini SSM	—
フレックスマルチ-mini モジュール SSM	RAS-AP280SSM以上のシステム
寒さ知らず DN2	RAS-AP400DN2以上のシステム
寒さ知らず DNR2	RAS-AP400DNR2以上のシステム
寒さ知らずマルチ-mini SNM	—

規制の対象機器



店舗・オフィス用
パッケージエアコン



ビル用
マルチエアコン



設備用
パッケージエアコン



チラーユニット



小型冷凍機



スクリーン冷凍機

分類	考え方	対象機器例
エアコンディショナー	対象とする「空間」の空気温度、湿度、流量、清浄度などを調整するための機器	パッケージエアコン、ターボ冷凍機、チラーユニット、スポットエアコン、ガスヒートポンプエアコン、業務用除湿機など
冷凍冷蔵機器	物品の冷却、凍結、乾燥などの品質管理・保持などを目的として、対象となる「物品」の温度・湿度などを調整するための機器	コンデンシングユニット、冷凍・冷蔵ショーケース、冷凍・冷蔵庫、スクリーン冷凍機、冷凍・冷蔵ユニット、チラーユニット、ウォータークーラー、ヒートポンプ給湯機、環境試験装置など

機器を使用中に、管理者様(所有者様など)に義務付けられている内容

点検	修理	記録	算定・報告
機器の点検の実施	<ul style="list-style-type: none"> ● 漏えい防止措置 ● 未修理の機器へのフロン類充填*の原則禁止 	点検などの履歴の記録と保存	フロン類算定漏えい量の算定・報告 (1年間 1,000t-CO ₂ 以上の場合)

* フロン類を充填する場合、都道府県に登録された第一種フロン類充填回収業者へ委託する義務があります。

法律改正による規制強化のポイント

(令和2年4月1日施行)

機器を使用しているとき

- 保有する機器の点検を実施してください。(詳細はP.329をご参照ください。)
- 改正** ● 点検の記録は、機器を設置してから廃棄した後も3年間保存してください。
- フロン類の充填・回収は、都道府県に登録された第一種フロン類充填回収業者のみ行うことができます。
- フロン類の漏えいが見つかった場合、修理なしでのフロン類の充填は原則禁止です。
- 年間漏えい量が一定以上の場合、国に報告してください。(フロン類算定漏えい量報告・公表制度)

機器を廃棄するとき

- フロン類をみだりに大気中に放出することは禁止されています。
- 製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
- 改正** ● 冷媒が未回収の製品を廃棄物処理業者へ引き渡してはいけません。
- フロン類の回収を第一種フロン類充填回収業者に依頼してください。
- 引取証明書(原本)は3年間保存してください。
- 改正** ● 廃棄物・リサイクル業者に機器を引渡す際には、引取証明書の写しを作成し、機器と一緒に渡してください。
- 改正** ● 解体工事の場合には、元請業者から事前説明された書面を3年間保存してください。

「フロン排出抑制法」について詳しくは環境省「フロン排出抑制法ポータルサイト」をご参照ください。

<https://www.env.go.jp/earth/furon/>

自然蒸発式加湿器 施工上のご注意、定期点検のお願い

■施工上のご注意

1. 給水は、下表の基準と同等以上の水を使用してください。

特に水質が悪い場合、不純物の飛散および異臭が発生する場合があります。また、給水温度は5℃～室内温度相当としてください。地下水(井戸水)・雨水・クーリングタワー水・暖房用温水・特殊水(純水)などは腐食や詰まりの原因になることがありますので、絶対に使用しないでください。

●水質基準

項目	冷水系		項目	冷水系	
	補給水			補給水	
pH(25℃)	6.8～8.0		イオン状シリカ(mgSiO ₂ /L)	30以下	
電気伝導率(mS/m)(25℃)	30以下		全鉄(mgFe/L)	0.3以下	
塩化物イオン(mgCl ⁻ /L)	50以下		全銅(mgCu/L)	0.1以下	
硫酸イオン(mgSO ₄ ²⁻ /L)	50以下		硫化物イオン(mgS ²⁻ /L)	検出されないこと	
酸消費量(pH4.8)(mgCaCO ₃ /L)	50以下		アンモニウムイオン(mgNH ₄ ⁺ /L)	0.1以下	
全硬度(mgCaCO ₃ /L)	70以下		残留塩素(mgCl/L)	0.3以下	
カルシウム硬度(mgCaCO ₃ /L)	50以下		遊離炭酸(mgCO ₂ /L)	4.0以下	

※「JRA GL-2:1994 冷凍空調機器用水質ガイドライン」より抜粋。

2. 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ない場合は、シスターン(日本水道協会認証のもの)をご使用ください。

3. 自然蒸発式加湿器の給水圧力は50～500kPaまで使用できます。500kPaを超えてご使用になる場合は、自然蒸発式加湿器の一次側に必ず減圧弁(現地準備品)を設けてください。

4. 保守管理上、個々の加湿器に給水弁(現地準備品)を必ず設けてください。

5. 試運転を実施する前には、給水配管およびドレンパン内に汚れがないことを確認し、汚れがある場合は清掃を実施してください。

(加湿エレメントおよびドレンパン表面にカビが発生する原因となることがあります。)

6. 現地給水管は、施工後およびシーズン初めに必ず「水抜き」してから加湿器と接続してください。(汚れ・異物による能力不足、給水系の詰まりおよび加湿エレメントの異臭などの原因となる場合があります。)また、エアー抜きを加湿器給水口を取り外して実施してください(異音の原因となる場合がありますのでエアーが常に供給される場合などはエアー逃がし弁などを給水系に設けるなどしてください)。

■定期点検のお願い

自然蒸発式加湿器を長時間運転しますと給水ストレーナー(給水口内蔵)にゴミが溜まったり、詰まったりして、正常な運転ができなくなる事があります。また、加湿エレメントが汚れると能力の低下や水飛び・異臭の原因となります。シーズンオフなどの長時間加湿器を運転しない場合は、水分中に含まれる微小なゴミが給水配管内やエアコンドレンパンに蓄積し、異臭や詰まりの原因となります。従って、以下の定期的な保守・点検が必要です。

保守内容	点検周期	不具合事例
加湿エレメント組品の点検(注1)	1回/年(シーズン前)	異臭・加湿不良・水飛び・エアコン熱交換器の腐食
給水ストレーナーの洗浄	1回/年(シーズン前)	減圧弁・電磁弁・給水チューブの詰まり加湿不良
給水配管内の洗浄	1回/年(シーズン前)	減圧弁・電磁弁・給水チューブの詰まり・加湿不良
エアコンドレンパンの清掃	1回/年	異臭・エアコンドレンポンプの詰まり・水飛び
電磁弁、減圧弁の点検	1回/年(シーズン前)	水飛び・加湿不良
タイマー基板(プリント基板)の点検	1回/年(シーズン前)	加湿不良

(注1) 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水質が市水・上水で硬度70以下の場合、交換目安は3年です。(交換周期は保証期間を示しているものではありませんので、ご注意ください。)
 長期間使用しますと、加湿能力の低下、変色、白粉の発生や室内ユニット本体の熱交換器が腐食する要因となることがあります。
 なお、加湿エレメントは製品により異なりますので、詳細は取扱説明書および技術資料をご参照ください。

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、日本産業規格(JIS B 8616)に定められている外気温度7°C、室内温度20°C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付き、そのままでは暖房能力も下がります。この霜を取り除くため、「自動霜とり装置」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。

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)をおすすめします。

製品の輸送について

製品は梱包状態で輸送してください。解梱、据え付けされた状態で輸送すると製品不具合発生の原因となります。

運転音について

運転音の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。実際に据付状態で測定すると、周囲の騒音や反響などの影響を受けて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、据付場所周囲の環境に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。

ドライ運転について

- 製品の能力を超える熱源が室内にある場合、ドライ運転では十分に除湿できないことがあります。
- 湿度のコントロールはできませんので、除湿目的や湿度コントロールが必要な場合は、専用の機器を選定ください。

高温湿度での使用

冷房運転中、室内ユニットに吸込空気温度・湿度がおよそ乾球27°C、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下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、殺菌用塩素を使用する部屋、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、耐塩害仕様室外ユニットの設置をおすすめします)。

ご使用場所について

プラスチック製品成形機などで使用される離型用シリコンガスなど微小な粉末(そば粉などの食品粉末も含む)が浮遊する場所への設置はしないでください。シリコンガスなどが熱交換器フィン表面に付着すると、フィン表面が撥水状態になりドレン水がドレンパン外に飛散し水漏れの原因になったり、飛散した水分が電気品箱内に侵入し電気品が破損する原因になります。

積雪地域での使用

積雪地域への室外ユニット据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込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付けてください。防雪フードは、当社オプション部品または同等品をご使用ください。特に、吹出側に防雪ネット(網)を使用した場合、つららの成長によりファンを破損する恐れがありますので、防雪フードをご使用ください。

■積雪について

多雪地域では積雪により空気吸込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。

電気加熱器を組み込む場合

電気加熱器を組み込む場合、複数台のエアコンの吸込ダクトおよび吹出ダクトを共用する共通のダクトの施工はしないでください。1台のエアコンが停止した場合、空気が逆流することにより電気加熱器の保護装置が正常に作動せず、発煙・発火の原因になります。

油の雰囲気内での使用

■耐油性向上仕様(特注対応品)

室内ユニットを油が浮遊するような雰囲気(中華料理店など)に設置する場合、標準の室内ユニットは使用できません。このような納入環境には、耐油性を向上させた仕様にて受注対応いたします。

●耐油性向上仕様・対応機種

項目		対応仕様		その他特記事項	
		本体	別売化粧パネル		
機種		対応内容	詳細	対応内容	
てんかせ4方向	RCI-GP**K3	標準機を使用してください	—	オイルガードフィルター専用パネルを使用してください	オイルガードフィルター(別売品)を併せてご使用ください。ワイドパネル、スペースパネルにつきましても同様の対応をいたします。
てんかせ2方向	RCID-GP**K2	標準機を使用してください	—	オイルガードフィルター専用パネル(特注対応品)を使用してください	オイルガードフィルター(特注対応品)を併せてご使用ください。ワイドパネルにつきましても同様の対応をいたします。
てんかせ1方向	RCIS-GP**K2	標準機を使用してください	—	オイルガードフィルター専用パネル(特注対応品)を使用してください	オイルガードフィルター(特注対応品)を併せてご使用ください。なお、オイルガードフィルターを使用する場合、フィルターボックス(別売品)が必要となります。また、キャンバスタクト(別売品)を併用する場合、キャンバスタクトはオイルガードフィルターの2次側となるように施工してください。
ビルトイン	RCB-GP**K3	標準機を使用してください	—	標準品を使用してください	オイルガードフィルター(別売品)を併せてご使用ください。
てんつり (36~280型)	RPC-GP**K2 RPC-GP**K1	標準機を使用してください	—	—	オイルガードフィルター(別売品)を併せてご使用ください。
ゆかおき	RPV-GP**K2 (160型以下)	特注対応品を使用してください	吸込グリルに耐油性向上の塗装実施(特注対応)	—	オイルガードフィルター(特注対応品)を併せてご使用ください。
かべかけ	RPK-GP**K3	特注対応品を使用してください	ユニット据付部保護部材追加など	—	オイルガードフィルター(特注対応品)を併せてご使用ください。

上記以外の機種については、対応いたしかねますので、ご了承ください。

●耐油性向上仕様・対応機種

(1)リニューアル時のご注意

リニューアルの際は、既設の室内ユニットの油による汚れ具合を確認してください。油污れがひどい場合は、標準仕様品の選定は控えて耐油性向上を図ったユニットを使用してください。なお、極端に油污れがひどい場合は、ご使用を避けてください。近年の製品は、軽量化、リサイクル性向上のため、樹脂製部品を従来に比べ多用しており、油に対する耐力が低下している場合があります。かべかけ型については、必ず油による汚れ具合を確認してください。

(2)油の飛沫や蒸気、および粉末などのたちこめる場所(調理場・機械工場など)での機種選定

油の飛沫や蒸気、および粉末などが熱交換器に付着し、水飛びの発生、熱交換不良による霧の発生、熱交換器の腐食、断熱材の剥離などを引き起こすことがあります。また、火災の原因になることがあります。プラスチック部品は変形・破損することがあります。特に化粧パネルは、歪んだ状態で本体に取り付けると油応力(環境応力破壊)によりパネルの亀裂が発生します。このような環境では、据え付けを避けていただくか、調理場には厨房用でんつりを、またはダクトによる空調で油の飛沫を直接吸い込まない場所に設置するようにしてください。厨房用でんつりの据付場所に関する注意事項については、P.246をご参照ください。てんかせ(4方向・2方向・1方向)化粧パネルの据付場所に関する注意事項については、各てんかせ化粧パネルの注記をご参照ください。



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

- ご使用の前に、「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

- 漏電遮断器を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により設置が定められています。設置しないと地絡により火災や感電の原因になります。

- 据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、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、取付工事は、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で工事され、不備があると水漏れや感電・火災の原因になります。
- マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細は技術資料、JRA GL-13:2012(<http://www.jraia.or.jp/index.html>)をご覧ください。
- 必ず当社指定の冷媒を封入してください。封入冷媒の種類は、機器付属の取扱説明書あるいは機器本体の銘板で確認してください。それ以外の冷媒を封入して生じた不具合(誤作動や故障など)や事故については、当社としては一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

■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。
- 食品の微細粉(小麦粉・うどん粉・そば粉など)や繊維・ホコリなどが浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器の目詰まり・ドレン水の詰まりを起し水漏れの原因となることがあります。また、微細粉が熱交換器に付着した場合、水飛びの原因となることがあります。

■経年劣化に係る安全上の表示について

家庭用(家庭に設置される可能性がある)エアコンは、長期使用製品安全表示制度に基づき、長期使用時の注意喚起を促す本体表示が電気用品安全法により平成21年4月1日以降義務付けられました。

ご購入に際して

本カタログに掲載の製品は国内仕様です。日本国内でのみご使用ください。日本国外でご使用いただいても、当社としては一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

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。



当事業所は、業務用冷凍空調機器、環境試験装置を設計・製造する国内事業所で品質マネジメントシステムに関する国際規格ISO 9001の認証を取得しています。

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
清水事業所
JQA-1084 1995年12月取得

ISO 14000シリーズ

当事業所の環境保全活動が認められました。



当事業所は、業務用冷凍空調機器、環境試験装置を設計・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ISO 14001の認証を取得しています。

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
清水事業所
EC97J1107 1997年10月取得

ISO 45000シリーズ

当事業所の安全衛生活動が認められました。



当事業所は、業務用冷凍空調機器、環境試験装置を設計・製造する国内事業所で労働安全衛生マネジメントシステムに関する国際規格ISO 45001の認証を取得しています。

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
清水事業所
WC18J0002 2018年7月取得

パッケージエアコン保証期間のお知らせ

日立パッケージエアコンの保証期間は、お買い上げ日または据付日または試運転完了日から起算して1年間です。

保証期間 1年

製造元 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

技術的なお問い合わせはこちらへご連絡ください。

技術相談センター

TEL:0120-578-011

携帯電話からの場合 TEL:0570-078-078(有料)
(受付時間:平日9:00~19:00 土日・祝日・弊社休日9:00~17:00)

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。

空調修理コールセンター

TEL:0120-649-020 <365日・24時間受付>

FAX:0120-649-021 <365日・24時間受付>

お客様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や協力会社におお客様の個人情報を提供し対応させていただくことがあります。

会社の詳細はこちら ▶

<https://www.hitachi-gls.co.jp/>



製品の特長はこちら ▶

<https://www.hitachi-gls.co.jp/business/>



製品の図面検索などはこちら ▶

<https://www2.hitachi-gls.co.jp/>



販売元 日立グローバルライフソリューションズ株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号

360°/ピネス

ひとりひとりに、笑顔のある暮らしを

〈営業拠点〉

- 北日本支社 (022)266-1321
- 北海道営業所 050-3142-0621
- 中部支社 050-3144-9820
- 北陸営業所 (076)429-4051
- 九州支社 050-3142-0629
- 関東支社 050-3154-3967
- 西日本支社 050-3181-8201
- 中国支店 (082)240-6152
- 四国営業所 (087)833-8701

■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。

信用と行きとどいたサービスの当社へ

印刷・発行：2021年5月 **HR-531W-1**

Printed in Japan(H)