

冷媒R32を採用 地球環境に配慮したフレックスマルチ 新登場



RAS-GP280TG

[冷暖切換型]
高効率TG・TS・TZシリーズ

NEW

FLEXMULTI

フレックスマルチ

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)

冷媒R32採用に伴う
安全対策のご紹介

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

据付・工事情報

据付時のご注意



空調機器の制御で、お客様施設の電気料金削減に貢献する
「**exiida** 遠隔監視・デマンド制御ソリューション」登場!

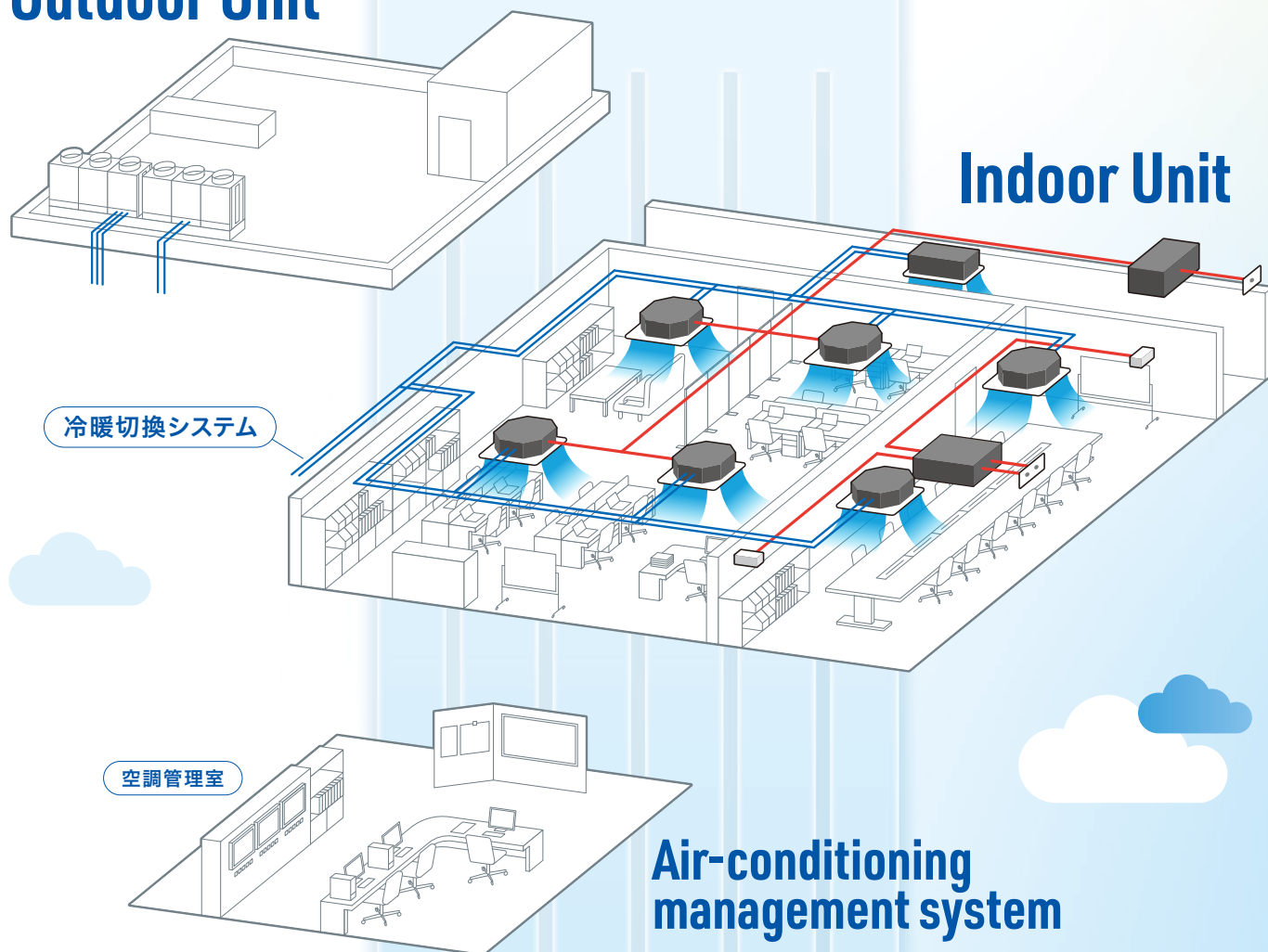
詳しくは
こちら▶



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。

Outdoor Unit



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.11

●ロングライフフィルター

詳細はP.12

●抗菌加工高性能フィルター

●空気清浄ユニット

●エコノフレッシュ

詳細はP.94

1

NEW

室外ユニット

地球温暖化係数の低い冷媒 R32 を使用した
フレックスマルチ (冷暖切換型) をラインアップ。

FLEXMULTI 冷暖切換型



RAS-GP160TG

高効率 TG シリーズ

高 APF プレミアムモデル

140~1500 型 (5~54 馬力相当)



RAS-GP400TS

高効率 TS シリーズ

省スペースモデル

224~1500 型 (8~54 馬力相当)



RAS-GP280TZ

高効率 TZ シリーズ

高 COP モデル [受注対応品]

224~1000 型 (8~36 馬力相当)

2

NEW

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 Jr.



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



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

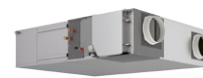


ゆかおき

NEW

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。



エコフレッシュ
(直膨コイル付き全熱交換器)



全熱交換器

NEW

安全装置 (オプション)

JRA 規格に準拠し室内ユニットの制御や
オプション部品をラインアップしました。



冷媒検知警報器
(別置型)



冷媒検知警報器
(てんかせ4方向用)



安全遮断弁

3

NEW

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

日立の空調ソリューション

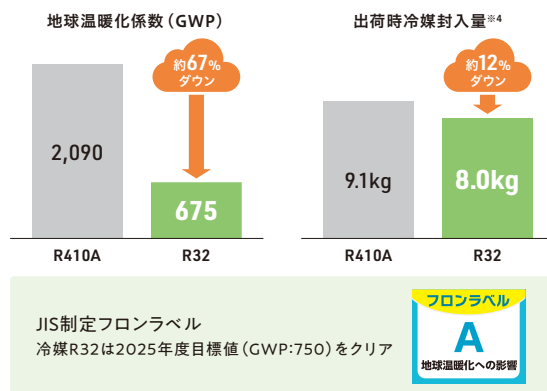
人も社会も 心地よい未来へ

冷媒 **R32** を採用し、
省エネ性を向上したフレックスマルチ登場

冷媒R32の採用で 環境影響度の目標達成度「A」^{*1}を達成

従来の冷媒R410Aに比べて地球温暖化係数^{*2}が約3分の1^{*3}の冷媒R32を採用。これにより、フロン排出抑制法に基づく環境影響度の目標達成度「A」^{*1}を達成しました。さらに、冷媒R410Aに比べ冷媒封入量が少ないため、地球温暖化の抑制に貢献できます。

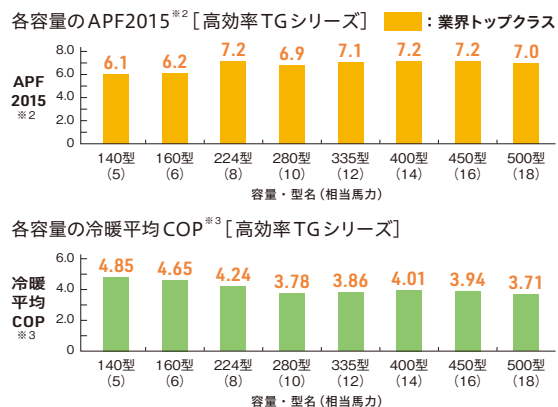
- ※1. フロン排出抑制法に製品ごとに定められたフロン類からの転換目標値を達成したものを「A」とし、転換目標値に対する達成度合いに応じて多段階で表示する記号。
- ※2. 地球温暖化に与える影響を数値化したものを示します。数値が大きいほど温暖化への影響が強いことを示します。
- ※3. 出典「IPCC 第4次評価報告書」温暖化係数(GWP) 100年値。温暖化係数2090 (HFC-410A)と675 (HFC-32)の比較。
- ※4. 当社「フレックスマルチ 高効率TGシリーズ」280型の冷媒封入量における比較。



業界トップクラス^{*1}のAPF^{*2}。高COP^{*3}を実現 消費電力を大幅に低減

高効率TGシリーズでは、従来機と同様の設置面積ながら、新技術を採用した熱交換器・圧縮機の性能向上や圧縮機制御の改良で高効率化を実現し、業界トップクラス^{*1}のAPF^{*2}と高COP^{*3}を達成。より環境負荷を抑えた製品を実現しました。

- ※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。
- ※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。
- ※3. JRA 4002:2016に基づく。



環境に配慮



カーボンニュートラル
ZEB

ソリューション

NEW



RAS-GP280TG

exiida 遠隔監視・予兆診断で フロン排出抑制法の簡易点検を代替

簡易点検の実施

従来



機器設置場所での
目視点検

exiida



運転データを自動で取得し、
漏えい検知判定を
実施するため、
目視点検の代替*1~3に!

現地に行かなくても診断が可能!

点検記録の作成

従来



点検記録を作成
点検整備記録簿の
保管

exiida



診断結果を
点検整備記録簿へ
自動反映が可能*4

自動反映なので手間ナシ簡単!

exiida遠隔監視・予兆診断の導入への施工性を向上する、

「exiida遠隔監視通信ユニット(側面設置タイプ) (HC-ARMSP1)」を新発売









遠隔監視通信ユニット(側面設置
タイプ)を取り付けた状態です。

さらに、exiidaの新ソリューション 「exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューション」*5を 2024年4月サービス開始。

※5. 詳細は別途当社営業窓口までお問い合わせください。

- ※1. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成十三年法律第六十四号)第十六条第一項を一部改正。
- ※2. 本対応には「exiida遠隔監視・予兆診断」のご契約が別途必要になります。
- ※3. 中間期など機器の稼働が減少すると漏えい検知判定ができない場合もあります。その場合は現場への人員派遣・目視点検が必要となります。(事前に通知いたします)
- ※4. ご契約者さまが利用可能な当社「フロン排出抑制法管理システム」上で点検実施の記録・保存が可能です。

■ 室外ユニット機種一覧表(冷媒R32機種)

シリーズ 容量・型名 (相当馬力)	FLEXMULTI					
	スタンダードなモジュールタイプの空調機です。					
	冷暖切換型					
	高効率TGシリーズ 高APFプレミアムモデル		高効率TSシリーズ 省スペースモデル		高効率TZシリーズ 高COPモデル 受注対応	
R32	インバーター	R32	インバーター	R32	インバーター	
						
掲載頁▶P.17~33						
140型(5)	RAS-GP140TG					
160型(6)	RAS-GP160TG					
224型(8)	RAS-GP224TG	RAS-GP224TS			RAS-GP224TZ	
280型(10)	RAS-GP280TG	RAS-GP280TS			RAS-GP280TZ	
335型(12)	RAS-GP335TG	RAS-GP335TS			RAS-GP335TZ	
400型(14)	RAS-GP400TG	RAS-GP400TS			RAS-GP400TZ	
450型(16)	RAS-GP450TG	RAS-GP450TS			RAS-GP450TZ	
500型(18)	RAS-GP500TG	RAS-GP500TS			RAS-GP500TZ	
560型(20)	RAS-GP560TG	RAS-GP560TS			RAS-GP560TZ	
615型(22)	RAS-GP615TG	RAS-GP615TS			RAS-GP615TZ	
670型(24)	RAS-GP670TG	RAS-GP670TS			RAS-GP670TZ	
730型(26)	RAS-GP730TG	RAS-GP730TS			RAS-GP730TZ	
775型(28)	RAS-GP775TG	RAS-GP775TS			RAS-GP775TZ	
850型(30)	RAS-GP850TG	RAS-GP850TS			RAS-GP850TZ	
900型(32)	RAS-GP900TG	RAS-GP900TS			RAS-GP900TZ	
950型(34)	RAS-GP950TG	RAS-GP950TS			RAS-GP950TZ	
1000型(36)	RAS-GP1000TG	RAS-GP1000TS			RAS-GP1000TZ	
1060型(38)	RAS-GP1060TG	RAS-GP1060TS				
1120型(40)	RAS-GP1120TG	RAS-GP1120TS				
1180型(42)	RAS-GP1180TG	RAS-GP1180TS				
1220型(44)	RAS-GP1220TG	RAS-GP1220TS				
1280型(46)	RAS-GP1280TG	RAS-GP1280TS				
1360型(48)	RAS-GP1360TG	RAS-GP1360TS				
1400型(50)	RAS-GP1400TG	RAS-GP1400TS				
1450型(52)	RAS-GP1450TG	RAS-GP1450TS				
1500型(54)	RAS-GP1500TG	RAS-GP1500TS				

exiida対応マークについて

- 遠隔：「exiida遠隔監視」の対象機種です。
- 予兆：「exiida予兆診断」の対象機種です。
- 通信：「exiida遠隔監視通信ユニット(側面設置タイプ)」の対象機種です。

- 省エネ：省エネルギー法 2015年度基準値クリア
- 台数制御：運転台数制御対象製品(対象は組み合わせ機種のみ)
- グリーン：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)

冷媒R410A機種

冷媒R410A機種についてもラインアップしています。ラインアップの詳細はP.167~170をご参照ください。
製品の詳細につきましては、別冊「冷媒R410A機種専用カタログ」をご参照ください。

■ 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	高効率TGシリーズ 140～1500型	50～200% ※2 ※4	22型 ※5	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	40m	200m	無極性 2線式	-5(-10)～52°C ※5 ※6	-25～16°C	
	フレックスマルチ (TG/TS/TZ)	高効率TSシリーズ 224～1500型	50～130% ※2 ※4	22型 ※5	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	40m	200m	無極性 2線式	-5(-10)～43°C ※5 ※6	-20～16°C
		高効率TZシリーズ 224～1000型	50～200% ※2 ※4	22型 ※5	50m※3 [室外ユニットが下の場合は40m]	40m	200m	無極性 2線式	-5(-10)～52°C ※5 ※6	-25～16°C

■ 各容量の室内ユニット接続可能台数一覧

● 高効率TGシリーズ/高効率TZシリーズ

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	12(5)台
160型	14(5)台
224型	20(8)台
280型	25(10)台
335型	30(10)台
400型	36(16)台
450型	40(16)台
500型	45(16)台

室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2
560型	50(18)台
615型	55(20)台
670型	60(26)台
730型	64(26)台
775～1000型	64(32)台
1060～1500型	64(38)台

* ()内の数値は推奨接続台数

● 高効率TSシリーズ

室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2
224型	13(8)台
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
615型	36(20)台
670型	40(26)台

室外ユニット 容量・型式	室内ユニット 接続可能台数※2
730型	43(26)台
775型	47(32)台
850型	50(32)台
900型	53(32)台
950型	56(32)台
1000型	59(32)台
1060～1500型	64(38)台

* ()内の数値は推奨接続台数

※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。

・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。

・厨房用でんつり・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.98-108をご覧ください。

・エコフレッシュの接続には制限があります。詳細はP.95をご覧ください。

・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110m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	室内外間高低差(室外上)	
フレックスマルチ	冷暖切換型	高効率TGシリーズ	140～1500型	110m
		高効率TSシリーズ	224～1500型	110m
		高効率TZシリーズ	224～1000型	110m

※4. 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。詳細は技術資料などをご参照ください。

※5. 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。

※6. 周囲温度が40°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 (厨房用でんつりを除く)	21.0～32.0°CDB 15.0～23.0°CWB	15.0～27.0°CDB —
厨房用でんつり [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・てんかせJr.2方向・1方向・ビルトイン・てんうめ(エコフレッシュ・外気処理・ホテル向け含む)が対象となります。

(注3) テンブクリーン(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(R32)は、それ自体は無毒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、窒息や火災などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。また、室内最小床面積などの制約事項を厳守してください。詳細はP.159～164をご参照ください。

■ 室内ユニット機種一覧表

てんかせ4方向

てんかせJr.

てんかせ2方向

てんかせ1方向

ビルトイン

てんうめ

(高静圧型)

(中静圧型)



室内ユニット機種一覧表

容量・型名(相当馬力)		ヒーター	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)	
タイプ									
NEW	てんかせ4方向 (RCI-)	ヒーターレス		RCI-GP28KA	RCI-GP36KA	RCI-GP40KA	RCI-GP45KA	RCI-GP50KA	
NEW	てんかせJr. (RCIC-) <small>[2024年7月発売予定]</small>	ヒーターレス	RCIC-GP22KA	RCIC-GP28KA	RCIC-GP36KA	RCIC-GP40KA	RCIC-GP45KA	RCIC-GP50KA	
NEW	てんかせ2方向 (RCID-)	ヒーターレス	RCID-GP22KA	RCID-GP28KA	RCID-GP36KA	RCID-GP40KA	RCID-GP45KA	RCID-GP50KA	
NEW	てんかせ1方向 (RCIS-)	ヒーターレス	RCIS-GP22KA	RCIS-GP28KA	RCIS-GP36KA	RCIS-GP40KA	RCIS-GP45KA	RCIS-GP50KA	
NEW	ビルトイン (RCB-)	標準タイプ	ヒーターレス	RCB-GP22KA	RCB-GP28KA	RCB-GP36KA	RCB-GP40KA	RCB-GP45KA	RCB-GP50KA
	膨張弁機外 取付タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス	RCB-GP22KAH	RCB-GP28KAH	RCB-GP36KAH	RCB-GP40KAH	RCB-GP45KAH	RCB-GP50KAH
NEW	高静圧型 てんうめ (RPI-)	標準タイプ	ヒーターレス				RPI-GP45KA	RPI-GP50KA	
		膨張弁機外 取付タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス				RPI-GP45KAH	RPI-GP50KAH
	中静圧型	標準タイプ	ヒーターレス	RPI-GP22KAC	RPI-GP28KAC	RPI-GP36KAC	RPI-GP40KAC	RPI-GP45KAC	RPI-GP50KAC
		膨張弁機外 取付タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス	RPI-GP22KACH	RPI-GP28KACH	RPI-GP36KACH	RPI-GP40KACH	RPI-GP45KACH
NEW	てんつり (RPC-)	ヒーターレス			RPC-GP36KA	RPC-GP40KA	RPC-GP45KA	RPC-GP50KA	
NEW	かべかけ (RPK-)	標準タイプ	ヒーターレス	RPK-GP22KA	RPK-GP28KA	RPK-GP36KA	RPK-GP40KA	RPK-GP45KA	RPK-GP50KA
	膨張弁機外 取付タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス	RPK-GP22KAH	RPK-GP28KAH	RPK-GP36KAH	特注対応*1	特注対応*1	
NEW	ゆかおき (RPV-)	ヒーターレス						RPV-GP50KA	
NEW	エコノフレッシュ (RPIF-) <small>(直膨コイル付き全熱交換器)</small>	ヒーターレス			RPIF-GP500KA				
NEW	厨房用てんつり (RPCK-)	ヒーターレス							
NEW	ホテル用 てんうめ (RPIH-)	標準タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス 右仕様	RPIH-GP22KAR	RPIH-GP28KAR	RPIH-GP36KAR		
			<small>受注対応</small>	ヒーターレス 左仕様	RPIH-GP22KAL	RPIH-GP28KAL	RPIH-GP36KAL		
	膨張弁機外 取付タイプ	<small>受注対応</small>	ヒーターレス 右仕様	RPIH-GP22KAHR	RPIH-GP28KAHR	RPIH-GP36KAHR			
		<small>受注対応</small>	ヒーターレス 左仕様	RPIH-GP22KAHL	RPIH-GP28KAHL	RPIH-GP36KAHL			
NEW	テンブクリーン 【天井カセット型】(EPI-)	ヒーターレス		EPI-GP28KA (D) *2			EPI-GP45KA (D) *2		
NEW	クールショットマルチ (RPSR-)	ヒーターレス		RPSR-GP28KA					

*1.詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。 *2.テンブクリーン(天井カセット型)のフィルター箱分離タイプ(KD1)は特注対応品となります。

てんつり



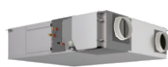
かべかけ



ゆかおき



エコノフレッシュ
(直影コイル付き全熱交換器)



厨房用てんつり



ホテル用
てんうめ



テンプクリーン
【天井カセット型】



クールショット
マルチ



	56型 (2.3馬力相当)	63型 (2.5馬力相当)	71型 (2.8馬力相当)	80型 (3馬力相当)	90型 (3.3馬力相当)	112型 (4馬力相当)	140型 (5馬力相当)	160型 (6馬力相当)	掲載頁
	RCI-GP56KA	RCI-GP63KA	RCI-GP71KA	RCI-GP80KA	RCI-GP90KA	RCI-GP112KA	RCI-GP140KA	RCI-GP160KA	P.37
	RCIC-GP56KA								P.51
	RCID-GP56KA	RCID-GP63KA	RCID-GP71KA	RCID-GP80KA	RCID-GP90KA	RCID-GP112KA	RCID-GP140KA	RCID-GP160KA	P.53
	RCIS-GP56KA	RCIS-GP63KA	RCIS-GP71KA	RCIS-GP80KA					P.61
	RCB-GP56KA	RCB-GP63KA	RCB-GP71KA	RCB-GP80KA	RCB-GP90KA	RCB-GP112KA	RCB-GP140KA	RCB-GP160KA	P.67
	RCB-GP56KAH								
	RPI-GP56KA	RPI-GP63KA	RPI-GP71KA	RPI-GP80KA	RPI-GP90KA	RPI-GP112KA	RPI-GP140KA	RPI-GP160KA	P.73
	RPI-GP56KAH								
	RPI-GP56KAC	RPI-GP63KAC	RPI-GP71KAC	RPI-GP80KAC	RPI-GP90KAC	RPI-GP112KAC	RPI-GP140KAC	RPI-GP160KAC	
	RPI-GP56KACH								
	RPC-GP56KA	RPC-GP63KA	RPC-GP71KA	RPC-GP80KA	RPC-GP90KA	RPC-GP112KA	RPC-GP140KA	RPC-GP160KA	P.81
	RPK-GP56KA	RPK-GP63KA	RPK-GP71KA	RPK-GP80KA	RPK-GP90KA	RPK-GP112KA			P.86
	RPV-GP56KA	RPV-GP63KA	RPV-GP71KA	RPV-GP80KA	RPV-GP90KA	RPV-GP112KA	RPV-GP140KA	RPV-GP160KA	P.91
	RPIF-GP800KA		RPIF-GP1000KA						P.94
				RPCK-GP80KA			RPCK-GP140KA		P.98
									P.101
	EPI-GP56KA(D) ^{*2}			EPI-GP80KA(D) ^{*2}		EPI-GP112KA(D) ^{*2}			P.104
									P.108

空調管理システムのご紹介

H-LINK

詳細はP.115

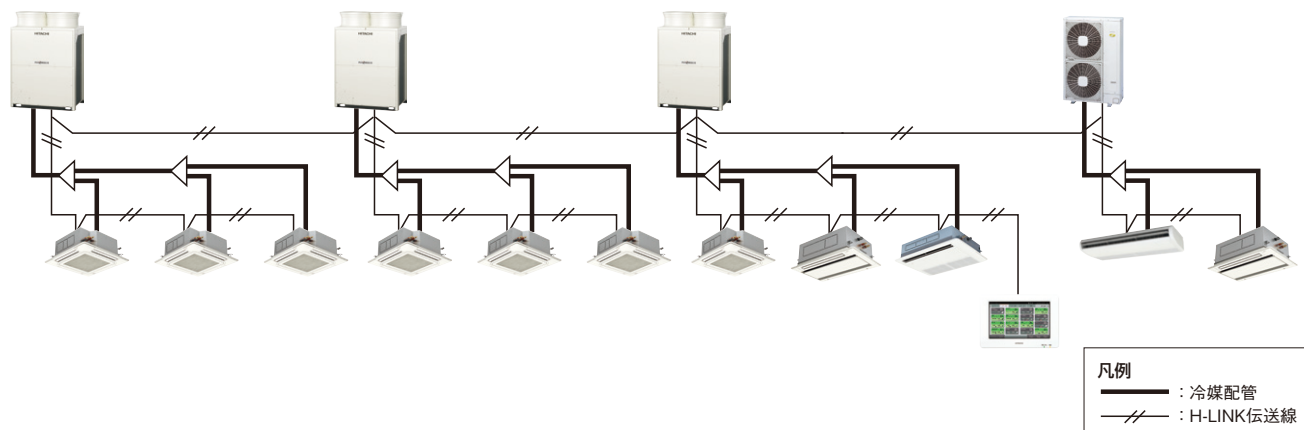
H-LINKとは、日立独自の高性能伝送方式です。H-LINK対応の室外ユニットから室内ユニットの間、および集中制御機器から室内ユニット、または室外ユニット間を無極性2芯の渡り配線で接続する方式です。

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。

* ループ配線は不可。

■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ーを用いることなく、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.117

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。

多機能デザインリモコン



NEW PC-ARFG3



NEW PC-ARFG3(B)

適温適所シリーズ ラインアップ

詳細はP.127

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>NEW PSC-A32MN2</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 ●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SDカード*1に記録可能 <p>NEW ビル用マルチエアコンR32冷媒漏えい検知対応として、冷媒漏えい検知時のアラーム表示、および外部出力が可能になりました</p> <p>小規模 施設向け</p> <p>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 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>セントラルステーション 適温適所 EZ</p>  <p>NEW PSC-A64GT4</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 ●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SDカード*1に記録可能 <p>NEW ビル用マルチエアコンR32冷媒漏えい検知対応として、冷媒漏えい検知時のアラーム表示、および外部出力が可能になりました</p> <p>小・中規模 施設向け</p> <p>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>NEW PSC-A64GTD3 受注対応</p>		
<p>セントラルステーション 適温適所 EX</p>  <p>NEW PSC-A128EX5 受注対応</p>	<p>中・大規模施設の空調、冷凍・冷蔵設備を管理。 大画面パネルで、見やすく使いやすい</p> <ul style="list-style-type: none"> ●室内ユニット最大2,560台(最大2,048グループ)*を一括管理 ●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SDカード*1・USB*2メモリーに記録可能 ●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 ●BACnet*3アダプターの接続がH-LINKを介して可能となりました。同一H-LINK上で空調機の制御・監視ができます ●ビル用マルチエアコン「冷房周波数目標蒸発温度設定」のスケジュール制御対応 <p>NEW ビル用マルチエアコンR32冷媒漏えい検知対応として、冷媒漏えい検知時のアラーム表示、ブザー音発報および外部出力が可能になりました</p> <p>UP DATE 低温機器(クーリングシステム、除湿機)の接続が可能(低温機器対応)になりました</p> <p>中・大規模 施設向け</p> <p>最大128(2,048)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>

空調管理システムのご紹介

*1. SD, SDロゴ, SDHC, SDHCロゴは、SD-3C, LLCの商標です。

2. USB, USB-C, USB Type-C*は、USB Implementers Forumの商標です。

*3. BACnet*3: 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アテンダム」[IEIEJ/G-0006:2006]または「ANSI/ASHRAE規格135-2004BACnet」準拠

クリーン空調

空調環境 1

日立は室内ユニットを自動お掃除

熱交換器自動お掃除「凍結洗浄」

日立独自^{※1}

※1. 2024年4月1日時点で国内で販売されているビル用マルチエアコンにおいて

「凍結洗浄」とは？

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^{※2}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。

※2. 室外ユニットの設定および多機能デザインリモコンの手动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(製造元))。

●てんかせ4方向と組み合わせた場合 (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す(日立調べ(製造元))。

熱交換器周辺の空気中に含まれる水分を凍らせます。

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。

凍結中のイメージ

洗浄中のイメージ

1 熱交換器に霜をつける

2 霜を溶かして汚れを落とす

【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「ビキビキ」「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-GP280TG、室内ユニット RCI-GP140KA×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]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TGシリーズ:RAS-GP140~GP1500TG
高効率TSシリーズ:RAS-GP224~GP1500TS
高効率TZシリーズ:RAS-GP224~GP1000TZ

対象室内ユニット

- てんかせ4方向 ●てんかせJr. ●てんかせ2方向 ●てんかせ1方向 ●ビルトイン
- てんうめ(高静圧型・中静圧型) ●てんつり ●ゆかおき ●厨房用てんつり ●クールショットマルチ

(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、多機能デザインリモコンをご使用ください。

(注3) 受光部キット(PC-ALH5 他)は、子リモコンに設定し、多機能デザインリモコンを親リモコンに設定することでご使用できます。

(注4) 「厨房用てんつり」は、定期的な凍結洗浄により、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。

室内ユニット一覧について
詳しくはWebへ



「凍結洗浄」は、自動・手動から選べます

詳しくはwebへ



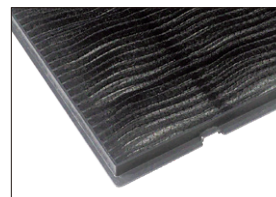
空調環境 2 ロングライフフィルター

●てんかせ4方向 ●てんかせJr. ●てんかせ2方向 ●てんかせ1方向 ●ビルトイン ●てんつり ●ゆかおき(8・10馬力除く)に標準装備 *てんうめはオプションとして装備

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制します。

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

* 試験内容は、各室内ユニット紹介ページをご確認ください。



空調環境 3 抗菌加工高性能フィルター (比色法90%相当)

オプション

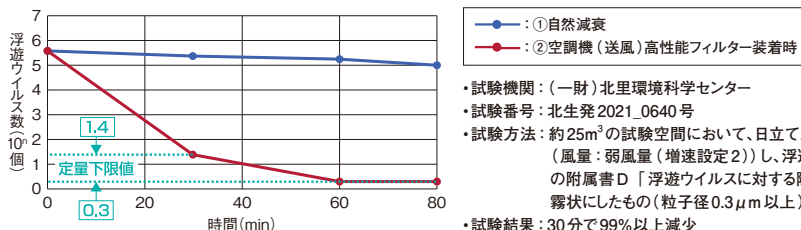
* 別売のフィルターボックスが必要です。

適用機種：てんかせ4方向、てんかせ2方向

浮遊ウイルスを捕集・抑制。PM2.5などの微小な粉じんを捕集

浮遊ウイルスの捕集試験について(てんかせ4方向)

● 試験空間での浮遊ウイルスの減少率(実使用空間ではありません。)



抗菌加工高性能フィルターをてんかせ4方向に取り付けた写真



- 試験機関：(一財)北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_0640号
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向(型式:RCI-GP28K3)に日立高性能フィルターを搭載した状態で運転(風量:弱風量(増速設定2))し、浮遊ウイルスの変化を測定。一般社団法人日本電機工業会規格「家庭用空気清浄機」の附属書D「浮遊ウイルスに対する除去性能評価試験」を参考に評価を実施。浮遊ウイルスとは、ウイルス液を噴霧器で霧状にしたもの(粒子径0.3μm以上)であり、ウイルス単体ではありません。
- 試験結果：30分で99%以上減少

抗菌加工高性能フィルターにはウイルス単体を捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。抗菌加工高性能フィルターで捕集されたホコリに付着したウイルスが、フィルター素材の抗ウイルス加工剤に接した場合に、特定のウイルスの数を減少させます。フィルターに付着した1種類のウイルスに対する効果が確認されているのみです。実使用空間での試験結果ではありません。

(注)本製品は医療機器ではありません。

PM2.5*捕集率測定試験について(てんかせ4方向)

- 試験方法：610mm×610mmの試験用フィルターをダクトに設置し、風速1.70m/sec(てんかせ4方向71型の風量設定H急風相当)と風速2.27m/sec(てんかせ4方向160型の風量設定H急風相当)におけるフィルター通過前後の粒子数を粒子計測器で測定。(自社基準)
- 捕集効率測定粒子：JISZ8901の試験用粉体1の8種
- 捕集効率算出方法：粒子径範囲0.3~2.5μmに対する個数基準の平均捕集率

0.3~2.5μmサイズの粒子を93.7%(71型)、92.4%(160型)捕集(実使用空間ではありません)し、0.3μm未満の微小粒子状物質については、捕集の確認はできておりません。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。

* PM2.5とは2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。

本フィルターは無機系の抗菌・抗ウイルス加工剤を使用した機能性不織布(倉敷繊維加工株式会社製)を日立空調機用フィルターとして製品化しています。

空調環境 4 空気清浄ユニット (電気集じん器)

オプション

適用機種：てんかせ4方向

粉じんを捕集し、浮遊ウイルスは捕集・抑制

エアコンの運転に連動して電気集じん器が作動し、粉じんだけでなく、ウイルスを捕集します。

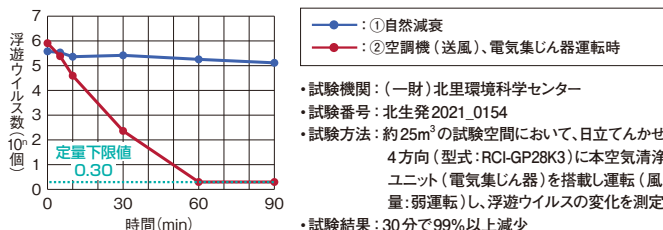
さらに、エアコン停止時にサークルプラズマ機能でニオイを軽減、24時間停止時には捕集したウイルスを抑制します。



FE-160K-V

浮遊ウイルスの捕集試験について

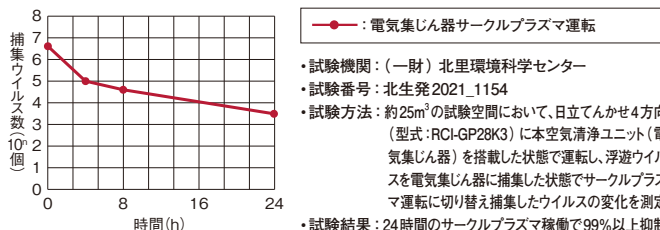
● 試験空間での浮遊ウイルスの減少率(実使用空間ではありません。)



- 試験機関：(一財)北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_0154
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向(型式:RCI-GP28K3)に本空気清浄ユニット(電気集じん器)を搭載し運転(風量:弱運転)し、浮遊ウイルスの変化を測定
- 試験結果：30分で99%以上減少

捕集した集じん部のウイルスに対する抑制試験について

● 試験空間での捕集ウイルスの減少率(実使用空間ではありません。)



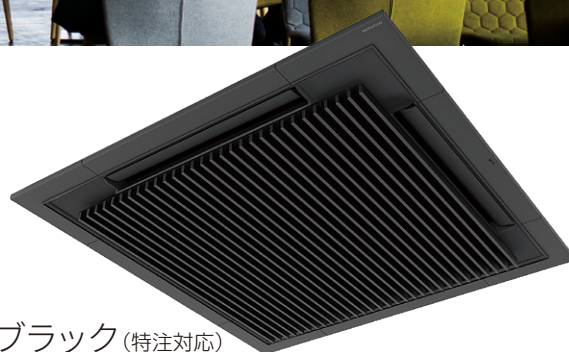
- 試験機関：(一財)北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_1154
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向(型式:RCI-GP28K3)に本空気清浄ユニット(電気集じん器)を搭載した状態で運転し、浮遊ウイルスを電気集じん器に捕集した状態でサークルプラズマ運転に切り替え捕集したウイルスの変化を測定
- 試験結果：24時間のサークルプラズマ稼働で99%以上抑制

本空気清浄ユニット(電気集じん器)はミドリ安全エア・クオリティ株式会社の「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。

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



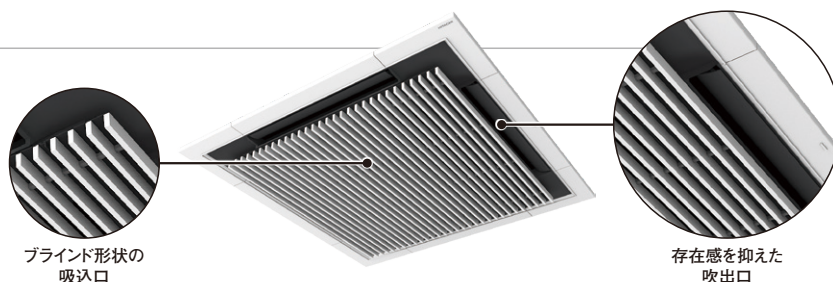
ホワイト



ブラック (特注対応)

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。



ブラインド形状の吸込口

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



reddot winner 2021
best of the best



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。

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

* 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。



NEW
ホワイト
PC-ARFG3



NEW
ブラック
PC-ARFG3 (B)



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。

新UI設計の多彩な表示

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

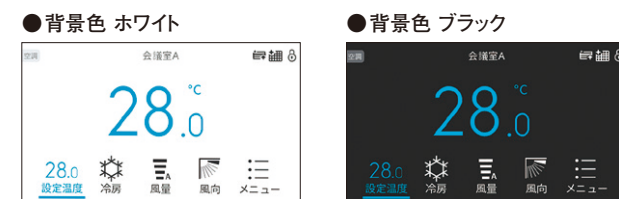
5つの運転モードに連動して、色が切り替わる運転モードカラー表示は、使う人のことを考えたデザインです。



スクリーンテーマ

画面の背景色が選べるようになりました。

お部屋の雰囲気に合わせて背景色を「ホワイト」と「ブラック」から選べます。



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。



NFC機能搭載により現地設定・サービス性が向上

多機能デザインリモコンにNFC機能を搭載。スマートフォンを使用した設定が可能になりました。



- 【設定項目】**
- 時計設定
 - 部屋名登録
 - 言語設定
 - 運転スケジュール
 - 休日設定 ほか

(注) NFC機能は下記のスマートフォンで対応します。

- iPhone^{※1} 対応端末: iPhone 7以降 対応OS:iOS^{※1}11.0以降
- Android^{※2} 対応端末: Android OS搭載スマートフォン 対応OS:Android 6.0以降

※1. Apple, iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。iOSはCiscoの米国および他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

※2. Androidは、Google LLCの商標または登録商標です。

安定稼働と計画的な保守整備、さらに法令順守もサポート。

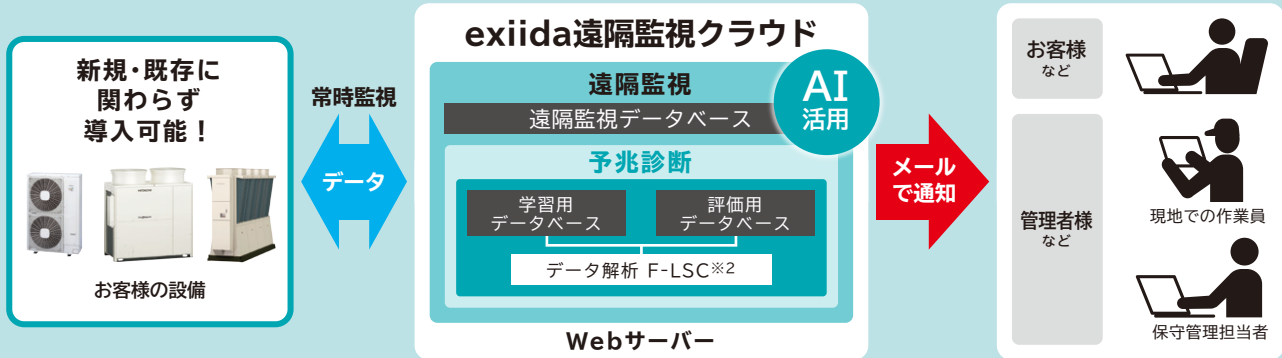
exiida 遠隔監視・予兆診断^{※1}

※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ます。

「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。

日立の常時監視システム「exiida 遠隔監視・予兆診断」なら、
機器運転データを収集・蓄積し、AIを活用した高精度な診断が可能です。

「exiida遠隔監視・予兆診断」のシステム概要図



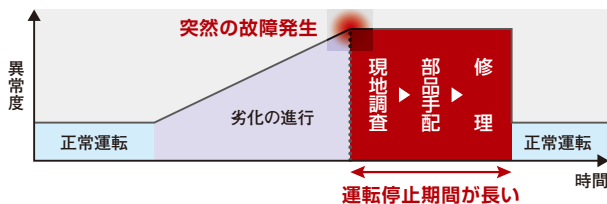
※2 F-LSC(Fast-Local Sub-space Classifier):高速局所部分空間法。

予兆診断による効果

■ 突発的な故障による事業機会の損失を抑制

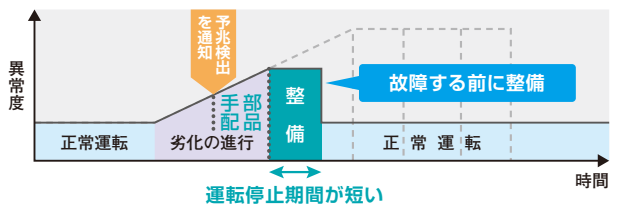
導入前

機器の劣化が進行し、故障に至る場合でも、故障発生後の対応となるため、**不稼働時間が長くなります。**



導入後

予兆診断により劣化の進行を検知。計画的な整備の実施により不稼働時間の短縮が図れ、**運転停止の影響を低減**できます。



*イメージ図

■ 冷媒漏れによる機器のエネルギーロスを抑制

■ 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

■ 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

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。詳しくは弊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(有料)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。機器の保証内容、予兆診断対象機器、接続台数などの詳細については弊社営業担当窓口までお問い合わせください。

このカタログに掲載のパッケージエアコンはexiida遠隔監視・予兆診断^{※3}対象機種です。

※3 フレックスマルチTGX/TSX/TZXシリーズ、フレックスマルチ冷暖同時型リニューアル型、寒冷地向け冷暖同時型は予兆診断の対象外機種です。

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。

<https://www.hitachi-gls.co.jp/kentatsu/>



exiida遠隔監視・予兆診断について詳しくはこちら



新規で機器を導入の際に、exiida遠隔監視・予兆診断のご契約と併せて

「フロン排出抑制法定定期点検サービス」をご契約いただくことで、最大10年間の延長保証^{※4}があります。

※4 スクロール圧縮機搭載機種は設置後保証期間最長10年間、スクリュー圧縮機搭載機種では設置後保証期間最長5年間。ただし、いずれも電気系部品については最長5年間(メーカー保証1年を含む期間)。

**フロン
排出抑制法
改正!**

機器の点検、記録の作成は皆さまの義務です!

2022年8月に管理者の皆さまへ求められる義務のうち「簡易点検」が、常時監視システムであるexiida遠隔監視・予兆診断で代替可能となりました。

フロン排出抑制法は、機器の冷媒として使用されているフロンガスの漏えいを未然に防ぐため、全ての業務用冷凍・空調機器を対象に3か月に1回以上の簡易点検を義務付けています。そのため管理者(お客さまや設備管理担当者など)は目視による機器の点検を行い、点検の記録および保存をする必要があります。

! 義務に違反した場合、行政指導などを経ることなく即座に刑事罰(罰金)が適用されます。 **!**

管理者さまに
求められる
4つの義務



点検種別	対象機器	すべての第一種特定製品		エアコンディショナー		冷蔵機器および冷凍機器	人員派遣 必要有無
		7.5kW未満	7.5kW以上50kW未満	50kW以上	7.5kW以上		
改正の ポイント 簡易 点検	これまで	必要(3か月に1回以上)目視確認(資格不要)					必要
	これから	「exiida遠隔監視・予兆診断」により代替可能					不要
定期 点検	変更なし	不要	有資格者による目視確認必要			必要	
			3年に1回以上	1年に1回以上			

フロン排出抑制法「簡易点検・点検記録の作成」は「exiida遠隔監視・予兆診断」にお任せください

対象機種はこちら
旧製品も対応できます。



簡易点検の実施

従来: 機器設置場所での目視点検

exiida: 運転データを自動で取得し、漏えい検知判定を実施するため、目視点検の代替^{*1-3}!

現地に行かなくても診断が可能!

点検記録の作成

従来: 点検記録を作成、点検整備記録簿の保管

exiida: 点検記録はいつでも出力可能

診断結果を点検整備記録簿へ自動反映が可能^{*4}

自動反映なので手間ナシ簡単!

※1.フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成十三年法律第六十四号)第十六条第一項を一部改正。
 ※2.本対応には「exiida遠隔監視・予兆診断」のご契約が別途必要になります。
 ※3.中間期など機器の稼働が減少すると漏えい検知判定ができない場合もあります。その場合は現場への人員派遣・目視点検が必要となります。(事前に通知いたします)
 ※4.ご契約者さまが利用可能な当社「フロン排出抑制法管理システム」上で点検実施の記録・保存が可能です。

冷暖切換型



フレックスマルチ



▶詳細は、P.157をご覧ください。

冷媒R32を採用。 地球環境に配慮した フレックスマルチ新登場

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TGシリーズ 高APFプレミアムモデル	RAS-GP TG 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TSシリーズ 省スペースモデル	RAS-GP TS 224~1500型
-----------------------	------------------------

ZEBに対応した高COPモデル[受注対応]

高効率TZシリーズ 高COPモデル	RAS-GP TZ 224~1000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。
フレックスマルチ[冷暖切換型](高効率TGシリーズ)の型名(APF2015値):140型(6.1)・160型(6.2)・
224型(7.2)・280型(6.9)・335型(7.1)・400型(7.2)・450型(7.2)・500型(7.0)。2024年3月29日現在。
※2.JIS B 8616:2015に基づく通年エネルギー消費効率。数値が大きいかほど省エネ性能が高いことを示します。

R32

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
高機能伝送方式です。



RAS-GP560TG

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}

寒冷地運転対応(TGシリーズ)
(-25℃まで暖房運転可能、-7℃^{※4}まで定格能力維持)

※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)

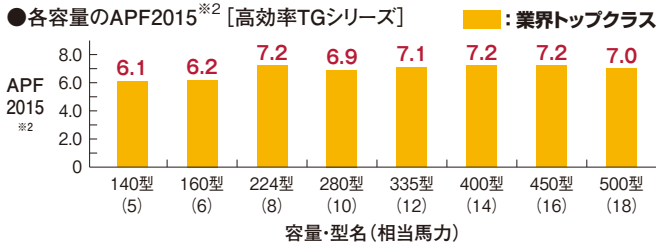
※4.140~1000型まで。

お客さまメリット

省エネ性

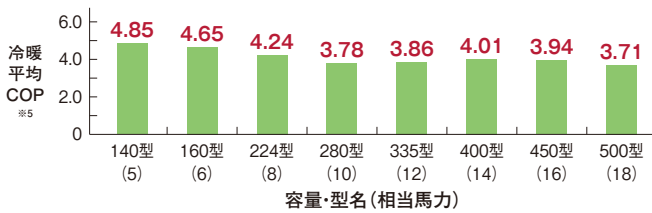
日立の新技术により、従来機と同様の設置面積ながら
業界トップクラス^{※1}のAPF^{※2}、高COP^{※5}を実現

※5.JRA 4002:2016に基づく。



●高効率TSシリーズのAPFはP.24の仕様表をご参照ください。

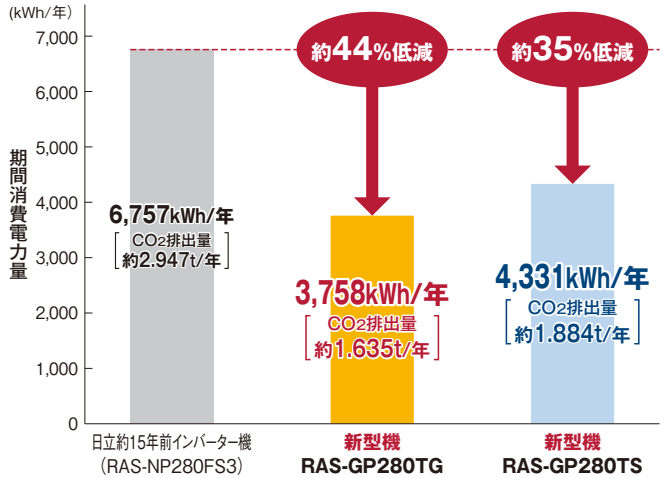
●各容量の冷暖平均COP^{※5} [高効率TGシリーズ]



●高効率TSシリーズのCOPはP.24の仕様表をご参照ください。

省エネ性 省エネ技術を結集し、電力の消費を大幅に低減

●期間消費電力量・CO₂排出量比較(10馬力相当システムの場合)



【試算条件】 規格: JIS B 8616:2015 使用期間: 冷房 4月19日~11月11日, 暖房 12月3日~3月15日
地区: 東京 建物用途: 事務所 使用日数: 週6日 使用時間: 8:00~20:00
CO₂排出係数 0.435kg-CO₂/kWh(電気事業低炭素社会協議会の2021年度実績[確報値]による。)
(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。

ZEBを検討されている方には高COPモデルのTZシリーズ(受注対応)がオススメ

●高効率TZシリーズ[高COPモデル]

New: 新ラインアップ機種 ●: 単体機種 ○: 組み合わせ機種 *表中の()は、構成ユニット台数を示します。

シリーズ	型式(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)	950型 (34)	1000型 (36)
ラインアップ		●	●	○ (2)	○ (2)	○ (2)	New ○ (2)	New ○ (2)	New ○ (2)	○ (2)	New ○ (3)	New ○ (3)	New ○ (3)	○ (3)	New ○ (3)	New ○ (3)
冷房COP(EER)		4.48	4.13	4.47	4.38	4.41	4.27	4.12	4.24	4.38	4.29	4.23	4.25	4.35	4.30	4.39

ZEB: Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)

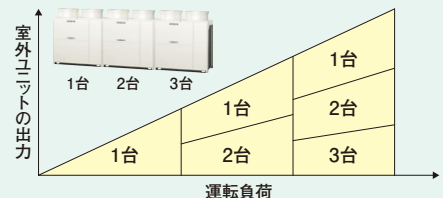
快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことです。

出典: 環境省HPより

台数制御について

フレックスマルチシリーズは、構成室外ユニットが2台以上の場合、負荷に応じて運転台数を自動で制御する台数制御が可能です。

●機器寿命の延長を目的とした
ローテーション運転は台数制御と両立します。



フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率TG/TS/TZシリーズ

お客さまメリット



「exiida遠隔監視通信ユニット(側面設置タイプ)」で施工性を向上
 「exiida遠隔監視・予兆診断」でフロン排出抑制法の簡易点検を代替^{*1~3}。

- AIを活用した高精度な予兆診断で故障につながる変化を検知。予防保全が可能。
- フロン排出抑制法の簡易点検を代替^{*1~3}。



遠隔監視通信ユニット
 (側面設置タイプ) (オプション)
 HC-ARMSP1



従来機より取付性を向上。
 さらにアクティブフィルターとの併用も可能に!

「exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューション」^{*5}サービス開始!

AIを活用した空調機器の制御で、快適性も大きく損なわずに電気料金削減に貢献します。



詳しくはWebへ ▶

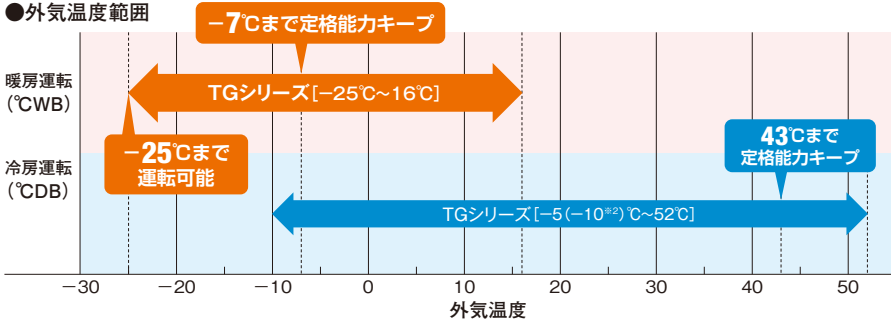


- ※1. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成十三年法律第六十四号)第十六条第一項を一部改正。
- ※2. 本対応には「exiida遠隔監視・予兆診断」のご契約が別途必要になります。
- ※3. 中間期など機器の稼働が減少すると漏えい検知判定ができない場合もあります。その場合は現場への人員派遣・目視点検が必要となります。(事前に通知いたします)
- ※4. ご契約者さまが利用可能な当社「フロン排出抑制法管理システム」上で点検実施の記録・保存が可能です。
- ※5. 詳細は別途当社営業窓口までお問い合わせください。

快適性 寒冷地機能搭載

高効率TGシリーズは、暖房時で一般地用のビル用マルチで暖房定格能力を -7°C までキープ^{*1}します。さらに、 -25°C まで暖房運転を継続します。また、冷房時は冷房定格能力を 43°C までキープ、 52°C まで運転を継続します。

●外気温度範囲



- ※1. 寒冷地機能設定時(現地設定)。140~1000型まで。
- ※2. 低外気冷房運転設定時(現地設定)。
- (注1) 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。
- (注2) 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。
- (注3) 寒冷地機能設定時には、電気容量・配線容量が変わります。詳しくは技術資料をご参照ください。

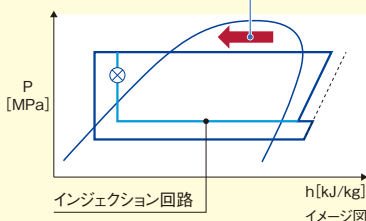
日立の新技术

新型圧縮機、新型熱交換器を採用することで、省エネ性の向上や寒冷地機能への対応(暖房時外気 -7°C まで定格能力キープ、外気 -25°C まで運転可能)などを実現。

圧縮機 大容量圧縮機+ガスインジェクション

圧縮機を大容量化、さらに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サイクルを採用

ガスインジェクションで冷媒循環量を増やし、暖房能力を増加



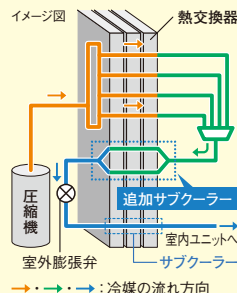
ガスインジェクションポート



ガスインジェクションポート付き圧縮機

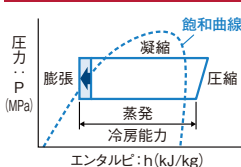
熱交換器 NEW 多段サブクーラパス構造

多段サブクーラパス構造を採用し、低負荷時のエネルギー効率を向上。冷房能力を確保しつつ、省エネ性を向上しました。



●冷房低負荷運転時の運転状態

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

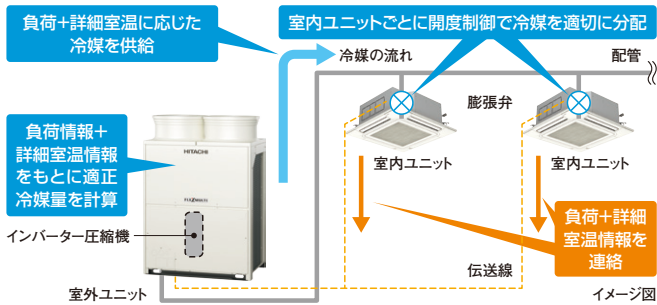
省エネ性 圧縮機のON・OFFを抑える「スムーズドライブ3.0」制御^{*1}を採用

スムーズドライブ3.0制御^{**}

室内ユニットごとに必要な供給冷媒量を計算。インバーター圧縮機の回転数制御に加え、室内膨張弁の開度制御を追加し、それぞれの室内負荷に応じて適正な冷媒量を供給可能としました。従来よりも圧縮機のON・OFF動作回数を抑えつつ、スムーズに運転することで更なる省エネ化を図りました。

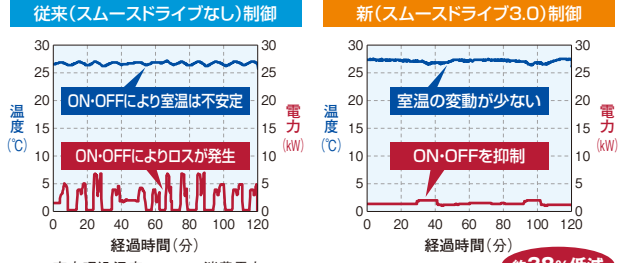
※スムーズドライブ2.0および3.0制御の対応可能な室内ユニットは、「てんかせ4方向」「てんかせJr.」「てんかせ2方向」「てんかせ1方向」「ビルトイン」「てんうめ」「てんつり」「かべかけ」「ゆかおき」「エコフレッシュ」「厨房用てんつり」「クールショットマルチ(吹出温度制御を除く)」となります。それ以外の室内ユニットが同一冷媒系統に接続された場合、または多機能デザインリモコン(PC-ARFG2以降)を除くリモコンでリモコン内蔵サーミスターにより室温制御される場合には従来のスムーズドライブ制御となります。

●「スムーズドライブ3.0」制御のイメージ



「従来制御(スムーズドライブなし)」と「新制御」による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



消費電力: 2.35kW^{*2} (従来) vs 消費電力: 1.45kW^{*2} (新制御) **約38%低減**

※2. 上図の経過時間における消費電力の平均値です。

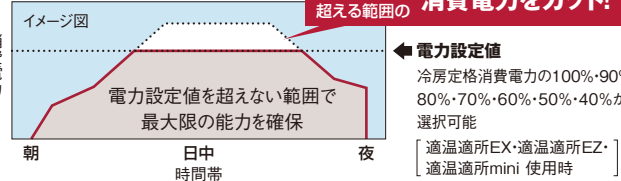
従来機(RAS-AP280DG3^{*3})と、てんかせ4方向(RCI-AP140K4)×2台との組み合わせによるスムーズドライブ制御なしの試験結果および、新型機(RAS-GP280TG)と、てんかせ4方向(RCI-GP140KA)×2台との組み合わせによる新(スムーズドライブ3.0)制御の試験結果。冷房時、負荷率25%相当試験時のデータ。

【条件】 外気温度35°CDB、室内外配管長7.5m、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。日立試験室(製造元)で測定。
※3. 従来型: 2013年9月発売のビル用マルチエアコン製品。

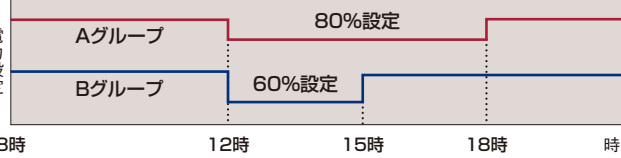
節電 集中コントローラーからのセルフデマンド設定で節電に貢献

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。

●セルフデマンド制御

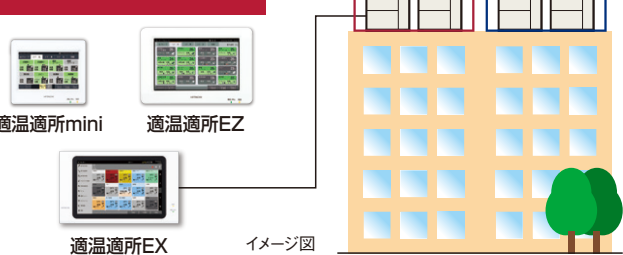


●設定例: 集中コントローラーを使いグループ単位でスケジュール設定を行う場合



- (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。遮断器動作・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(PSG-A64GTD3)も用意しています。詳しくはP.130を参照ください。

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

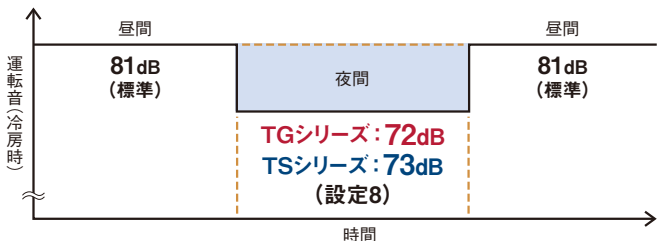
集中コントローラーから特定室外ユニット、任意時間で設定可能

快適性 運転音低減機能を搭載

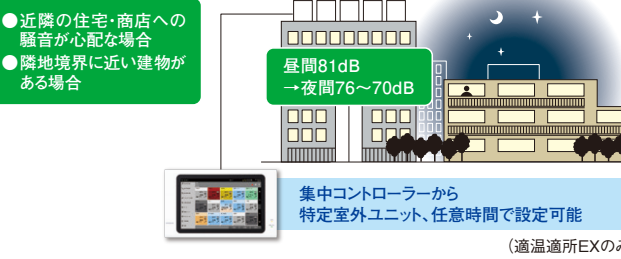
強制的に運転音低減を図る運転音低減機能を搭載しました。使用環境に応じて、運転音を3段階に設定できます。

●設定例: 夜間の運転音を低減

[高効率TGシリーズ: 280型の場合] [高効率TSシリーズ: 280型の場合]
(設定7) 75dB (設定8) 72dB (設定9) 70dB (設定7) 76dB (設定8) 73dB (設定9) 70dB



状況に合わせて設定可能



- (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。
- (注5) 運転音は機種により異なりますので詳細は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TG/TS/TZシリーズ

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

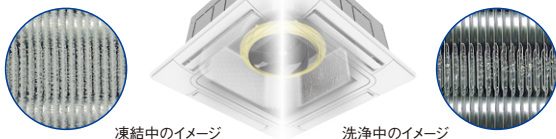
室内熱交換器を凍らせて霜を付け、蓄えた霜を溶かして汚れを落とします。熱交換器の目詰まりを抑え、風量低下を抑制し、快適な空気環境の持続に貢献します。

(注)初期設定で室外ユニットの機能選択および多機能デザインリモコンの「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

熱交換器周辺の空気中に含まれる水分を凍らせます。

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。



① 熱交換器に霜をつける

② 霜を溶かして汚れを落とす

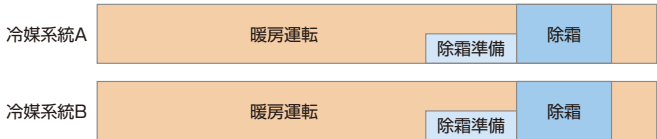
快適性

除霜タイミングをずらすことで室温低下を抑制

H-LINK IIに接続された2つの冷媒系統のうち1つ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つの冷媒系統は除霜運転を行わず、2つの冷媒系統が同時に除霜運転となることを防止します。

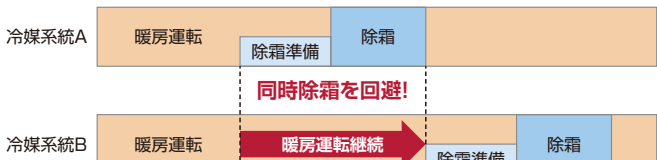
●交互除霜設定なし

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もあります。



●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)冷媒系統Aの除霜終了後に冷媒系統Bは除霜準備を開始。

快適性

冷暖スマート切換機能の搭載

従来は、先押し優先で運転モードが決定されていましたが、室内負荷情報から適切な運転モードを判定して自動で切り換えることのできる冷暖スマート切換機能(リモコンで設定)を選択できるようになりました。

従来	冷暖スマート切換		
先押し優先	①多数決モード	②温度差モード	③冷暖優先ユニットモード
最初に受けた要求の運転モードを採用	冷房と暖房で台数の多い運転モードを採用	温度差(設定-吸込)の和の大きい方の運転モードを採用	優先に指定したユニットの運転モードを採用
<p>冷房を採用 (後押しは無視される)</p>	<p>冷房要求 1台 < 暖房要求 2台 暖房を採用</p>	<p>冷房温度差 Δ4°C > 暖房温度差 Δ2°C 冷房を採用</p>	<p>優先指定のユニットが冷房要求 冷房を採用</p>

(注1) 運転モード切換後は、最低15分間同一の運転モードを継続します。

(注2) 室外運転モードと異なる運転モードを要求する室内ユニットはサーモオフ(送風運転)となります。

(注3) 本機能を設定するためには、少なくとも1組の多機能デザインリモコン(PC-ARFG2以降)と対応室内ユニット*の組み合わせが必要です。

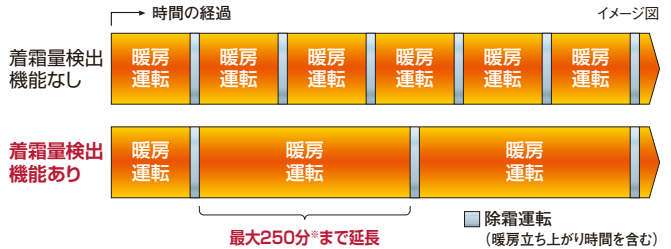
*一部の室内ユニットは本機能に対応していません。対応機種については、弊社営業窓口までお問い合わせください。

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」で室外ユニットの着霜状態を細かく検知。これにより、除霜運転の頻度を低減するので、暖房運転は最大で約250分*まで延長できます。

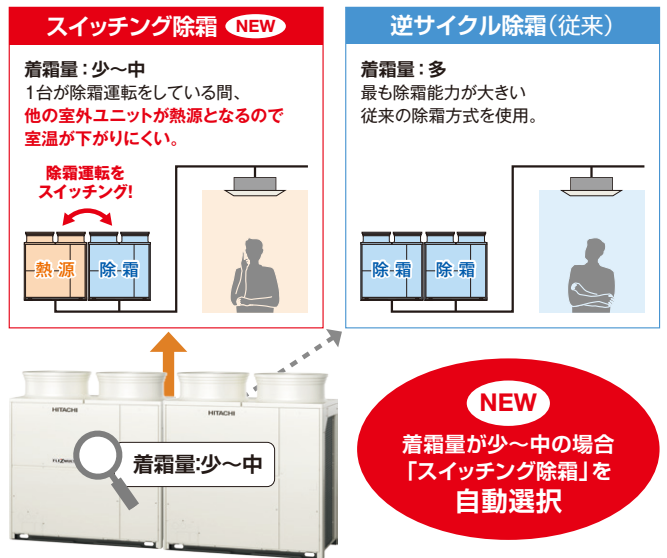
* 外気温-15°Cでの最大連続運転時間。連続運転時間は、外気温などの条件により異なります。



快適性

2つの除霜方式を賢く使い分けて室内の快適性を継続

着霜量に応じて、「逆サイクル除霜」と「スイッチング除霜」の2つの除霜方式を自動で選択し、暖房時の快適性を損なわないように賢く運転します。



(注)スイッチング除霜は、組み合わせ機種のみ対応です。3台組み合わせの場合は、2台が熱源、1台が除霜運転となります。単体機種の場合は、逆サイクル除霜となります。

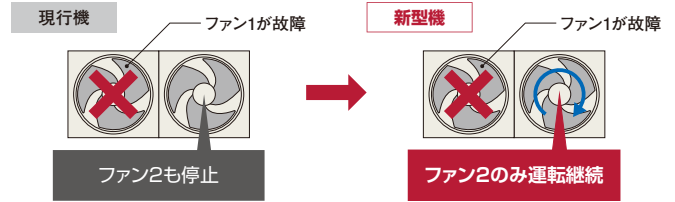
フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率TG/TS/TZシリーズ

お客さまメリット

省リスク ファン故障時の応急運転が可能 **NEW**

ファンが故障した場合には、故障したファンを停止して運転可能なファンのみで応急運転を行うことが可能です。

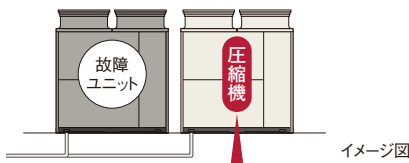
- 1台の室外ユニットに2つのファンを搭載している機種のみ適用されます。
- 故障検出(アラーム発生)後に室外制御基板のスイッチ設定で応急運転が可能です。



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TGシリーズ: 560型][高効率TSシリーズ: 775型][高効率TZシリーズ: 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。

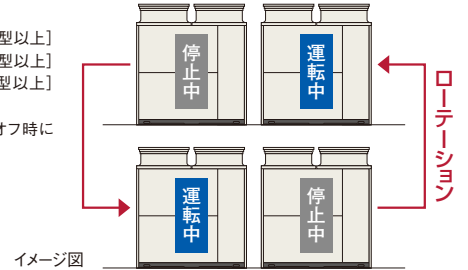


万一台の室外ユニットが故障しても残りの室外ユニットにて運転継続可能

省リスク ローテーション運転による負荷の分散

構成室外ユニット間で負荷に応じて運転台数や圧縮機回転数を自動制御することで省エネ運転します。さらに、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TGシリーズ: 560型以上][高効率TSシリーズ: 775型以上][高効率TZシリーズ: 335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。



フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率TG/TS/TZシリーズ

耐風設計

風速60m/sまで耐えうる設計

実際の台風時の強風を再現した耐風性能試験を実施※。近年増えつつある大型台風を考慮した筐体構造を実現しました。

※(株)流機エンジニアリングつくばテクノセンター 大型ファンにて評価。

●耐風性能試験

- ・供 試 機: RAS-AP224SG2[新筐体(RAS-GP224TG-TS-TZ)は同構造であり、同等の耐久性があることを確認済み]
- ・試験条件: 風速60m/s相当の風であって試験
- ・試験結果: 部品の飛散・冷媒配管亀裂などなし。運転可能な状態。



BCPに貢献します

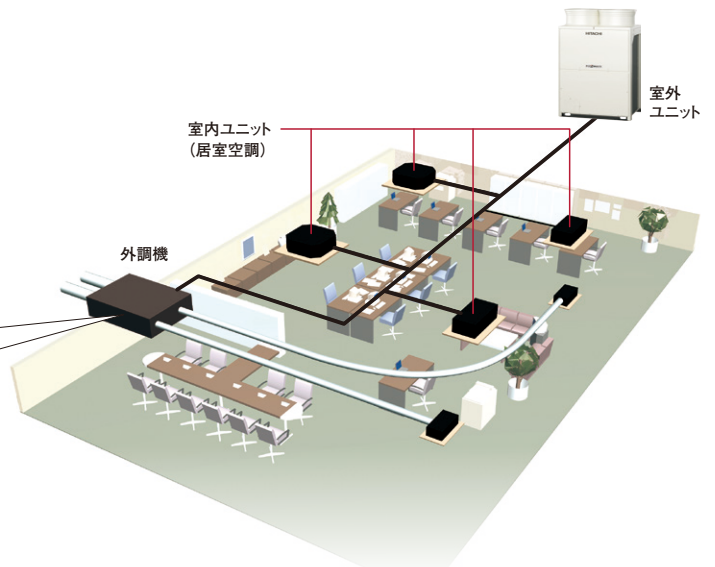
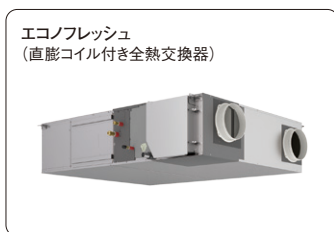
BCP(事業継続計画)とは、各企業が自然災害や大火災、テロなどの緊急事態に遭遇した時に、事業資産の損害を最小限にとどめながら、中核となる事業の継続や早期の復旧を可能とするため、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを決めておく計画のことです。空調機器は、私たちが生活する社会において重要なインフラの一つとなっています。近年は、地震や台風などの自然災害が増加しており、事業継続の観点でも災害時における空調機器の維持や故障時の早期復旧などの機能が重要視されてきています。

設計会社さまメリット

省エネ性の高いエコフレッシュ

エコフレッシュ(直膨コイル付き全熱交換器)はビル用マルチ室外ユニットと組み合わせることで、CO₂濃度を可視化できる環境センサー^{※1}を用いて、CO₂濃度が上昇した際、換気風量をアップし、外気負荷による室温変化を予測して能力調整が可能です。

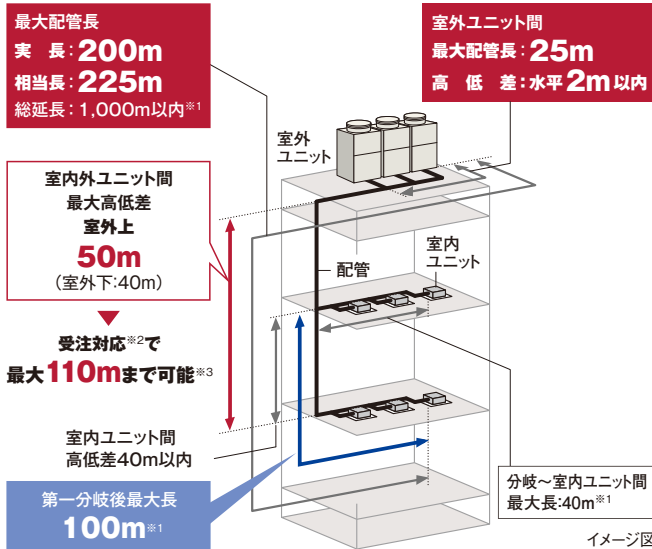
- ※1.環境センサーは「exiida空気質管理サポート」の製品となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。



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.31~32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。
 高低差50m(室外上)を超える場合は下記制約があります。
 ・冷房運転時の外気温度上限は43℃となります。 ・外気温度-10℃以下で運転する場合は高低差50m以下としてください。
 ・室内接続容量比 $\leq 100\%$ となるようにしてください。 ・外気温度38℃以上では製品保護のためサーモOFF停止する場合があります。
 ・能力優先モードは無効となります。

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(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.32をご参照ください。

室内ユニット最大接続容量拡大(130%→200%)

高効率TG/TZシリーズの場合、室内ユニット容量の50~200%までの範囲で、さまざまな室内ユニットの接続が可能になりました。

●接続容量比が130%を超える場合は、運転が制限される場合があります。詳細はP.32をご参照ください。

高調波対应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。

(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。

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。

施工会社さまメリット

NFC機能搭載

- ・サービスカバー開閉作業不要
- ・手元で見やすくカンタン操作
- ・取得データをCSV化(試運転報告書作業軽減)



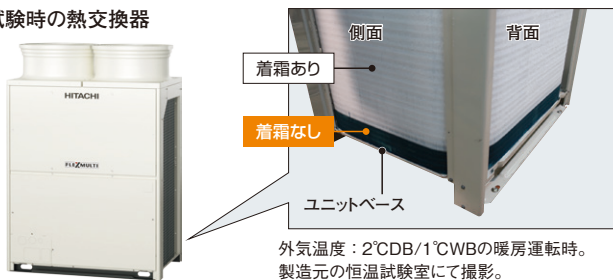
- 〈対象スマートフォン〉
- iPhone^{*1}(機種:iPhone 7以降 OS:iOS^{*1}13.0以降)
 - Android^{*2}(機種:Android OS搭載スマートフォン OS:Android 6.0以降)
- ^{*1} Apple、iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。iOSはCiscoの米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
^{*2} Androidは、Google LLCの商標または登録商標です。



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。

●試験時の熱交換器



エレベーター^{*1}による搬入が可能

構成ユニット[高効率TGシリーズ: 140~335型(5~12馬力相当)] [高効率TSシリーズ: 224~500型(8~18馬力相当)] [高効率TZシリーズ: 160~224型(6^{*2}~8馬力相当)]ごとに搬入することで11人乗りエレベーター^{*1}での搬入が可能です。

^{*1} J1S 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} 2.160型(6馬力相当)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) 本体の寸法については、P.26~29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 冷暖切換型 高効率TG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)	335型(12)	400型(14)	450型(16)	500型(18)	
室外ユニット型式	RAS-GP140TG	RAS-GP160TG	RAS-GP224TG	RAS-GP280TG	RAS-GP335TG	RAS-GP400TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG	
電源仕様	三相200V								
定格冷房標準能力(kW)	14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	
定格暖房標準能力(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	
最大暖房低温能力(kW)	13.0	15.0	22.8	26.8	30.0	35.8	45.6	48.0	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,755		1,210×765×1,755			1,600×765×1,755			
製品質量(kg)	194		258			352			
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)]	71	74	77	81	83	84	84	86	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 3.03	3.74	5.69	8.08	9.64	11.0	12.4	14.2
	電力	暖房(kW) 3.15	3.59	5.52	7.73	8.86	10.3	11.8	14.4
	運転電流	冷房(A) 9.7	12.0	17.9	25.4	30.2	34.5	38.9	44.6
	電流	暖房(A) 10.1	11.5	17.3	24.3	27.8	32.3	37.0	45.2
	力率	冷房(%) 90	90	92	92	92	92	92	92
		暖房(%) 90	90	92	92	92	92	92	92
	始動電流(A)	-	-	-	-	-	-	-	-
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.1	6.2	7.2	6.9	7.1	7.2	7.2	7.0	
圧縮機	電動機出力(kW)	2.75	3.16	4.83	6.92	8.35	4.55×2	5.16×2	6.04×2
	定格風量(m³/min)	154	175	185	219	219	346	346	362
送風機	電動機出力(kW)	0.11	0.22	0.17×2	0.24×2	0.24×2	0.46×2	0.46×2	0.52×2
	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	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58
	液(mm) φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	

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)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)
室外ユニット型式	RAS-GP560TG	RAS-GP615TG	RAS-GP670TG	RAS-GP730TG	RAS-GP775TG	RAS-GP850TG	RAS-GP900TG	RAS-GP950TG	RAS-GP1000TG
構成室外ユニット	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP450TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG
	RAS-GP224TG	RAS-GP280TG	RAS-GP335TG	RAS-GP280TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP400TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG
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	90.0	95.0	100
定格暖房標準能力(kW)	63.0	69.0	77.5	82.5	90.0	95.0	100	106	112
最大暖房低温能力(kW)	53.6	56.8	60.0	72.4	75.6	78.0	83.8	93.6	96.0
外形寸法W×D×H(mm)	2,440×765×1,755			2,830×765×1,755			3,220×765×1,755		
製品質量(kg)	258+258	258+258	258×2	352+258	352+258	352+258	352+352	352+352	352×2
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)]	84	85	86	86	87	88	89	88	89
電気特性	消費電力	冷房(kW) 15.4	17.8	19.3	20.5	21.5	24.7	25.2	26.6
	電力	暖房(kW) 14.7	16.6	19.0	20.1	21.9	24.0	24.3	26.2
	運転電流	冷房(A) 48.3	55.9	60.6	64.3	67.5	77.5	79.1	83.5
	電流	暖房(A) 46.1	52.1	59.6	63.1	68.7	75.3	76.2	82.2
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92
		暖房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92
	始動電流(A)	-	-	-	-	-	-	-	-
APF2015(通年エネルギー消費効率)	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0
圧縮機	電動機出力(kW)	(8.35)+(4.83)	(8.35)+(6.92)	(8.35)×2	(5.16×2)+(6.92)	(5.16×2)+(8.35)	(6.04×2)+(8.35)	(6.04×2)+(4.55×2)	(6.04×2)+(5.16×2)
	定格風量(m³/min)	219+185	219+219	219×2	346+219	346+219	362+219	362+346	362+346
送風機	電動機出力(kW)	(0.24×2)+(0.17×2)	(0.24×2)+(0.24×2)	(0.24×2)×2	(0.46×2)+(0.24×2)	(0.46×2)+(0.24×2)	(0.52×2)+(0.24×2)	(0.52×2)+(0.46×2)	(0.52×2)+(0.46×2)
	主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm) φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75
	液(mm) φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	

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)	1450型(52)	1500型(54)
室外ユニット型式	RAS-GP1060TG	RAS-GP1120TG	RAS-GP1180TG	RAS-GP1220TG	RAS-GP1280TG	RAS-GP1360TG	RAS-GP1400TG	RAS-GP1450TG	RAS-GP1500TG
構成室外ユニット	RAS-GP400TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG
	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP400TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG
	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG	RAS-GP400TG	RAS-GP450TG	RAS-GP500TG
電源仕様	三相200V								
定格冷房標準能力(kW)	106	112	118	122	128	136	140	145	150
定格暖房標準能力(kW)	118	125	132	140	145	150	155	160	165
最大暖房低温能力(kW)	95.8	105	108	113	123	126	131	141	144
外形寸法W×D×H(mm)	4,060×765×1,755			4,450×765×1,755			4,840×765×1,755		
製品質量(kg)	352+258×2	352+258×2	352+258×2	352+352+258	352+352+258	352×2+258	352×2+352	352×2+352	352×3
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	90	90	90	90	91	90	91
電気特性	消費電力	冷房(kW) 29.8	31.7	34.1	34.0	36.0	39.5	39.4	40.8
	電力	暖房(kW) 27.1	29.6	32.7	34.3	35.8	38.0	38.2	39.6
	運転電流	冷房(A) 93.5	99.5	107.0	106.7	113.0	123.9	123.6	128.0
	電流	暖房(A) 85.0	92.9	102.6	107.6	112.3	119.2	119.9	124.3
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92
		暖房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92
	始動電流(A)	-	-	-	-	-	-	-	-
APF2015(通年エネルギー消費効率)	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0
圧縮機	電動機出力(kW)	(4.55×2)+(8.35)×2	(5.16×2)+(8.35)×2	(6.04×2)+(8.35)×2	(6.04×2)+(4.55×2)+(8.35)	(6.04×2)+(5.16×2)+(8.35)	(6.04×2)×2+(8.35)	(6.04×2)×2+(4.55×2)	(6.04×2)×2+(5.16×2)
	定格風量(m³/min)	346+219×2	346+219×2	362+219×2	362+346+219	362+346+219	362×2+219	362×2+346	362×2+346
送風機	電動機出力(kW)	(0.46×2)+(0.24×2)×2	(0.46×2)+(0.24×2)×2	(0.52×2)+(0.24×2)×2	(0.52×2)+(0.46×2)+(0.24×2)	(0.52×2)+(0.46×2)+(0.24×2)	(0.52×2)×2+(0.24×2)	(0.52×2)×2+(0.46×2)	(0.52×2)×2+(0.46×2)
	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	φ38.1	φ38.1
	液(mm) φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	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7.5m(140~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1220型)、15m(1280~1500型)、高低差0m、室内ユニットで(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ルベルの値です。

(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。

(注5) 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6) APF2015の値は、JIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に基づいた値です。

(注7) 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8) 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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率TG/TS/TZシリーズ

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TS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)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	670型(24)	730型(26)	
室外ユニット型式	RAS-GP224TS	RAS-GP280TS	RAS-GP335TS	RAS-GP400TS	RAS-GP450TS	RAS-GP500TS	RAS-GP560TS	RAS-GP615TS	RAS-GP670TS	RAS-GP730TS	
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	50.0	56.0	61.5	67.0	73.0	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	77.5	82.5	
最大暖房低温能力(kW)	20.0	24.5	26.5	36.0	38.6	43.9	45.3	51.5	52.6	62.5	
外形寸法W×D×H(mm)	950×765×1,755			1,210×765×1,755			1,600×765×1,755				
製品質量(kg)	194	194	210	265	266	266	352	352	384	384	
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)]	78	81	83	83	85	86	85	85	87	89	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 5.95	8.79	9.83	13.9	16.3	17.2	18.7	20.9	21.2	24.0
	電力	暖房(kW) 5.60	8.34	10.6	13.0	14.3	18.3	20.0	21.8	27.8	29.9
	運転電流	冷房(A) 18.7	27.6	30.8	43.6	51.1	54.0	58.7	65.6	66.5	75.3
	電流	暖房(A) 17.6	26.2	33.3	40.8	44.9	57.4	62.8	68.4	87.2	93.8
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	暖房(%) 92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
始動電流(A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.2	6.0	6.3	5.8	5.7	5.5	5.7	5.7	5.7	5.7	
圧縮機	電動機出力(kW) 5.18	7.73	9.32	12.2	14.3	16.1	8.78×2	9.61×2	12.3×2	13.2×2	
送風機	定格風量(m³/min)	175	175	198	231	245	255	329	329	348	
	電動機出力(kW)	0.26	0.33	0.43	0.30×2	0.34×2	0.38×2	0.40×2	0.40×2	0.47×2	0.58×2
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	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58	
	液(mm)	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	

容量・型名(相当馬力)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	1060型(38)	1120型(40)	
室外ユニット型式	RAS-GP775TS	RAS-GP850TS	RAS-GP900TS	RAS-GP950TS	RAS-GP1000TS	RAS-GP1060TS	RAS-GP1120TS	
構成室外ユニット	RAS-GP450TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP615TS	RAS-GP615TS	
	RAS-GP335TS	RAS-GP335TS	RAS-GP400TS	RAS-GP450TS	RAS-GP500TS	RAS-GP450TS	RAS-GP500TS	
電源仕様	三相200V							
定格冷房標準能力(kW)	77.5	85.0	90.0	95.0	100	106	112	
定格暖房標準能力(kW)	90.0	95.0	100	106	112	118	125	
最大暖房低温能力(kW)	65.1	70.4	79.9	82.5	87.8	90.1	95.4	
外形寸法W×D×H(mm)	2,180×765×1,755			2,440×765×1,755		2,830×765×1,755		
製品質量(kg)	266+210	266+210	266+265	266+266	266×2	352+266	352+266	
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	89	88	89	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 25.5	28.0	31.1	33.5	34.4	36.9	
	電力	暖房(kW) 26.4	29.9	30.7	32.6	36.6	35.5	40.1
	運転電流	冷房(A) 80.0	87.9	97.6	105.1	107.9	115.8	120.8
	電流	暖房(A) 82.8	93.8	96.3	102.3	114.8	111.4	125.8
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92	92
	暖房(%) 92	92	92	92	92	92	92	
始動電流(A)	—	—	—	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	6.0	5.9	5.6	5.6	5.5	5.7	5.6	
圧縮機	電動機出力(kW) (14.3)+(9.32)	(16.1)+(9.32)	(16.1)+(12.2)	(16.1)+(14.3)	(16.1)×2	(9.61×2)+(14.3)	(9.61×2)+(16.1)	
送風機	定格風量(m³/min)	245+198	255+198	255+231	255+245	329+245	329+255	
	電動機出力(kW)	(0.34×2)+(0.43)	(0.38×2)+(0.43)	(0.38×2)+(0.30×2)	(0.38×2)+(0.34×2)	(0.38×2)×2	(0.4×2)+(0.34×2)	(0.4×2)+(0.38×2)
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ38.1	φ38.1	
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	

容量・型名(相当馬力)	1180型(42)	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-GP1180TS	RAS-GP1220TS	RAS-GP1280TS	RAS-GP1360TS	RAS-GP1400TS	RAS-GP1450TS	RAS-GP1500TS	
構成室外ユニット	RAS-GP670TS	RAS-GP615TS	RAS-GP670TS	RAS-GP670TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	
	RAS-GP500TS	RAS-GP615TS	RAS-GP615TS	RAS-GP670TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	
電源仕様	三相200V							
定格冷房標準能力(kW)	118	122	128	136	140	145	150	
定格暖房標準能力(kW)	132	140	145	150	155	160	165	
最大暖房低温能力(kW)	96.5	103	104	105	124	126	132	
外形寸法W×D×H(mm)	2,830×765×1,755		3,220×765×1,755		3,670×765×1,755			
製品質量(kg)	384+266	352×2	384+352	384×2	266×2+265	266×2+266	266×3	
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	88	89	90	90	90	91	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 39.1	41.2	41.8	43.7	48.3	50.7	
	電力	暖房(kW) 45.1	44.9	48.6	52.1	48.4	49.7	53.0
	運転電流	冷房(A) 122.7	129.3	131.2	137.1	151.6	159.1	161.9
	電流	暖房(A) 141.5	140.9	152.5	163.5	151.9	155.9	166.3
	力率	冷房(%) 92	92	92	92	92	92	92
	暖房(%) 92	92	92	92	92	92	92	
始動電流(A)	—	—	—	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	5.6	5.7	5.7	5.7	5.6	5.6	5.5	
圧縮機	電動機出力(kW) (12.3×2)+(16.1)	(9.61×2)×2	(12.3×2)+(9.61×2)	(12.3×2)×2	(16.1)×2+(12.2)	(16.1)×2+(14.3)	(16.1)×3	
送風機	定格風量(m³/min)	348+255	329×2	348+329	348×2	255×2+231	255×2+245	255×3
	電動機出力(kW)	(0.47×2)+(0.38×2)	(0.4×2)×2	(0.47×2)+(0.4×2)	(0.47×2)×2	(0.38×2)×2+(0.3×2)	(0.38×2)×2+(0.34×2)	(0.38×2)×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	φ38.1	
	液(mm)	φ15.88	φ15.88	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7.5m(224~500型)、10.0m(560~850型)、12.5m(900~1220型)、15m(1280~1500型)、高低差0m、室内ユニットで(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ルベルの値です。

(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。

(注6) 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7) 775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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

ZEB[※] 案件などに対応するため、高COPモデルを受注対応

※ ZEBはNet Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)略称です。

標準仕様表(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TZ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)	500型(18)	560型(20)	615型(22)	
室外ユニット型式	RAS-GP224TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP335TZ	RAS-GP400TZ	RAS-GP450TZ	RAS-GP500TZ	RAS-GP560TZ	RAS-GP615TZ	
構成室外ユニット	—	—	RAS-GP160TZC*	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP335TZC*	
	—	—	RAS-GP160TZC*	RAS-GP160TZC*	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP280TZ	
	—	—	—	—	—	—	—	—	
電源仕様	三相200V								
冷暖平均COP	4.63	4.23	4.47	4.49	4.59	4.41	4.22	4.32	
定格冷房標準能力(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	
定格暖房標準能力(kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	
最大暖房低温能力(kW)	22.8	26.8	30.0	37.8	45.6	49.6	53.6	56.8	
外形寸法W×D×H(mm)	1,210×765×1,755	1,600×765×1,755	1,920×765×1,755	2,180×765×1,755	2,440×765×1,755	2,830×765×1,755	3,220×765×1,755		
製品質量(kg)	258	352	208×2	258+208	258×2	352+258	352×2	352+352	
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)]	76	75	80	80	80	79	79	81	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 5.00	6.78	7.50	9.14	10.2	11.7	13.6	14.5
	電力	暖房(kW) 5.23	7.27	8.38	9.80	10.5	12.3	14.6	15.7
	運転電流	冷房(A) 15.7	21.7	24.1	29.3	32.0	37.5	43.6	46.5
	電流	暖房(A) 16.4	23.3	26.9	31.4	32.9	39.5	46.8	50.4
	力率	冷房(%) 92	90	90	90	92	90	90	90
	暖房(%) 92	90	90	90	92	90	90	90	
始動電流(A)	—	—	—	—	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	7.1	6.9	6.5	6.8	7.1	7.0	6.9	7.0	
圧縮機	電動機出力(kW)	4.44	3.04×2	(3.23)×2	(4.44)+(3.35)	(4.44)×2	(3.04×2)+(4.44)	(3.04×2)×2	(3.55×2)+(3.04×2)
	定格風量(m ³ /min)	180	256	138×2	180+138	180×2	256+180	256×2	292+256
送風機	電動機出力(kW)	0.16×2	0.21×2	(0.16)×2	(0.16×2)+0.16	(0.16×2)×2	(0.21×2)+(0.16×2)	(0.21×2)×2	(0.24×2)+(0.21×2)
	電動機出力(kW)	0.16×2	0.21×2	(0.16)×2	(0.16×2)+0.16	(0.16×2)×2	(0.21×2)+(0.16×2)	(0.21×2)×2	(0.24×2)+(0.21×2)
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ19.05	φ25.4	φ25.4	φ25.4	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	液(mm)	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7

容量・型名(相当馬力)	670型(24)	730型(26)	775型(28)	850型(30)	900型(32)	950型(34)	1000型(36)	
室外ユニット型式	RAS-GP670TZ	RAS-GP730TZ	RAS-GP775TZ	RAS-GP850TZ	RAS-GP900TZ	RAS-GP950TZ	RAS-GP1000TZ	
構成室外ユニット	RAS-GP335TZC*	RAS-GP280TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*	
	RAS-GP335TZC*	RAS-GP224TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*	
	—	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP335TZC*	
電源仕様	三相200V							
冷暖平均COP	4.35	4.39	4.28	4.34	4.44	4.37	4.43	
定格冷房標準能力(kW)	67.0	73.0	77.5	85.0	90.0	95.0	100	
定格暖房標準能力(kW)	77.5	82.5	90.0	95.0	100	106	112	
最大暖房低温能力(kW)	60.0	72.4	76.4	79.6	82.8	86.8	90.0	
外形寸法W×D×H(mm)	3,220×765×1,755	4,060×765×1,755	4,450×765×1,755		4,840×765×1,755			
製品質量(kg)	352×2	352+258×2	352×2+258	352+352+258	352×2+258	352×2+352	352×3	
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)]	82	81	81	82	83	83	84	
電気特性	消費電力	冷房(kW) 15.3	17.0	18.3	20.0	20.7	22.1	22.8
	電力	暖房(kW) 18.0	18.4	20.8	21.5	22.1	23.9	25.1
	運転電流	冷房(A) 49.1	54.5	58.7	64.2	66.4	70.9	73.1
	電流	暖房(A) 57.7	59.0	66.7	69.0	70.9	76.7	80.5
	力率	冷房(%) 90	90	90	90	90	90	90
	暖房(%) 90	90	90	90	90	90	90	90
始動電流(A)	—	—	—	—	—	—	—	
APF2015(通年エネルギー消費効率)	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	
圧縮機	電動機出力(kW)	(3.55×2)×2	(3.04×2)+(4.44)×2	(3.04×2)×2+(4.44)	(3.55×2)+(3.04×2)+(4.44)	(3.55×2)×2+(4.44)	(3.55×2)×2+(3.04×2)	(3.55×2)×3
	定格風量(m ³ /min)	292×2	256+180×2	256×2+180	292+256+180	292×2+180	292×2+256	292×3
送風機	電動機出力(kW)	(0.24×2)×2	(0.21×2)+(0.16×2)×2	(0.21×2)×2+(0.16×2)	(0.24×2)+(0.21×2)+(0.16×2)	(0.24×2)×2+(0.16×2)	(0.24×2)×2+(0.21×2)	(0.24×2)×3
	電動機出力(kW)	(0.24×2)×2	(0.21×2)+(0.16×2)×2	(0.21×2)×2+(0.16×2)	(0.24×2)+(0.21×2)+(0.16×2)	(0.24×2)×2+(0.16×2)	(0.24×2)×2+(0.21×2)	(0.24×2)×3
主配管サイズ(冷暖切換システム)	ガス(mm)	φ28.58	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ31.75	φ38.1
	液(mm)	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88

※ [RAS-AP160TZC][RAS-AP335TZC]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) 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)で配管長7.5m(224型~500型)、10m(560~850型)、12.5m(900~1000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。
- (注6) 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7) 335型以上の組み合わせユニットの幅寸法は、室外ユニット間の隙間が20mmの場合の値です。ただし、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上が必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TG/TS/TZシリーズ)

(単位:mm)

RAS-GP140TG・RAS-GP160TG

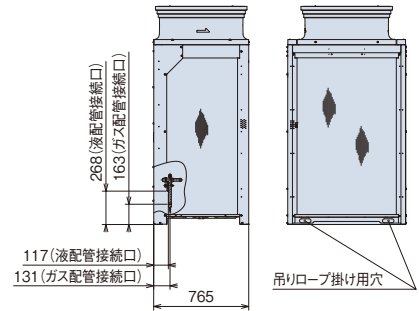
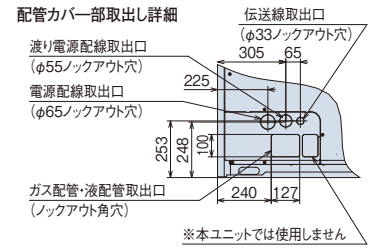
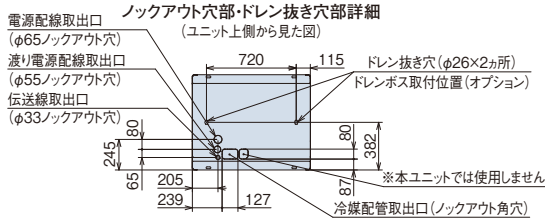
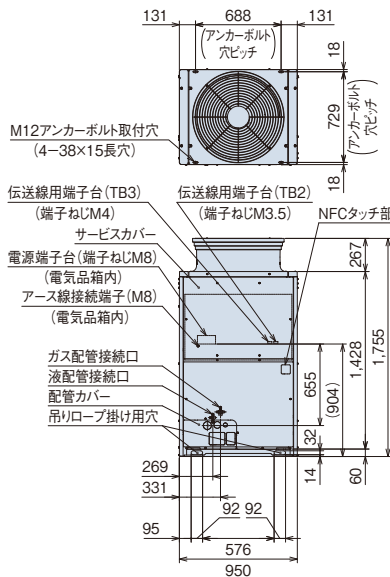
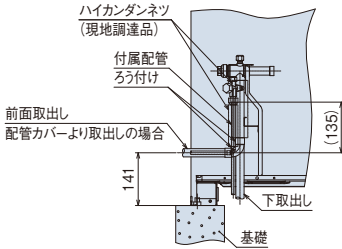
RAS-GP224TS~RAS-GP335TS

RAS-GP160TZC

寸法:幅950×奥行765×高さ1,755(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.154~157をご確認ください。

RAS-GP224TG~RAS-GP335TG

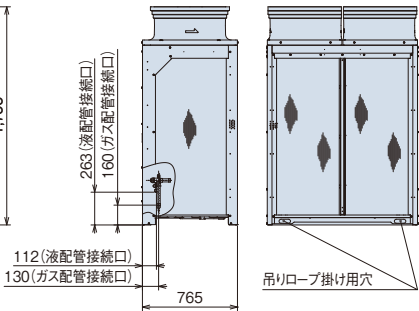
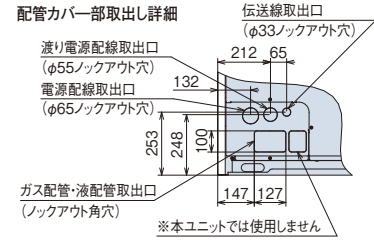
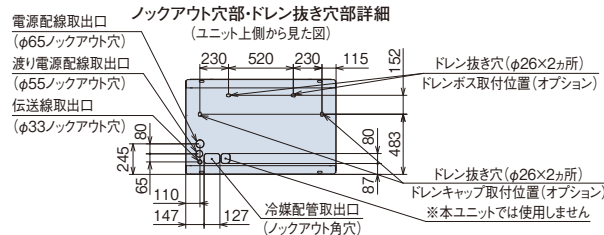
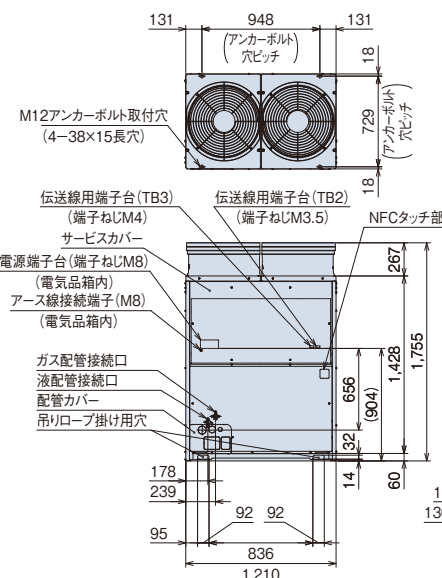
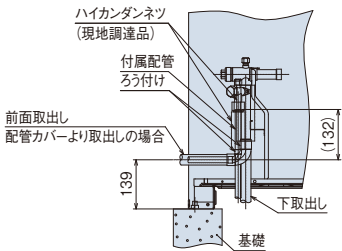
RAS-GP400TS~RAS-GP500TS

RAS-GP224TZ

寸法:幅1,210×奥行765×高さ1,755(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.154~157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おそれがある地域では、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おそれがあります)

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TG/TS/TZシリーズ)

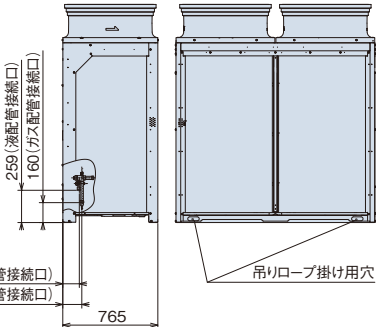
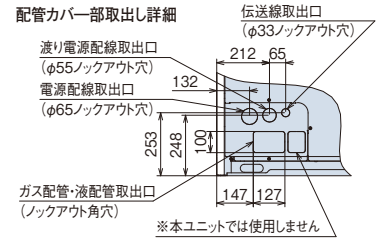
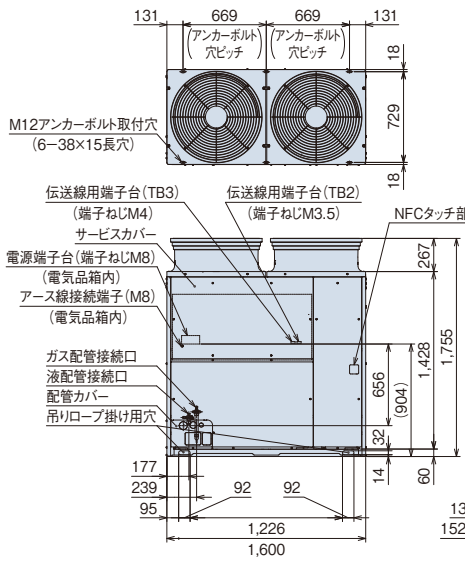
(単位:mm)

RAS-GP400TG~RAS-GP500TG

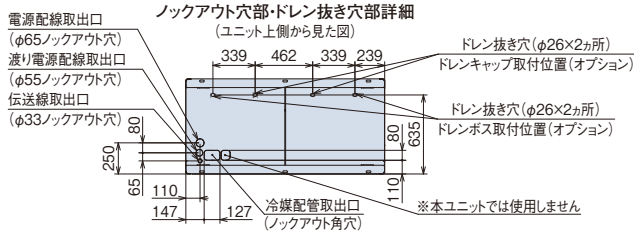
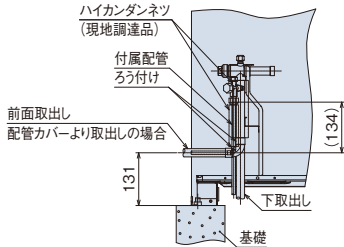
RAS-GP560TS~RAS-GP730TS

RAS-GP280TZ~RAS-GP335TZC

寸法:幅1,600×奥行765×高さ1,755(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.154~157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おそれがある地域では、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おそれがあります)

フレックスマルチ(冷暖切換型)高効率TG/TS/TZシリーズ

■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TG/TS/TZシリーズ)

(単位:mm)

RAS-GP335TZ

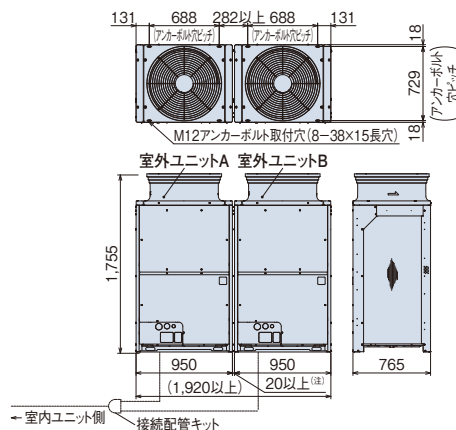
寸法:幅1,920×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TZ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
335型	RAS-GP160TZC*	RAS-GP160TZC*

※ [RAS-GP160TZC]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)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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。



■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TG/TS/TZシリーズ)

(単位:mm)

RAS-GP775TS~RAS-GP850TS
RAS-GP400TZ

寸法:幅2,180×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TSシリーズ

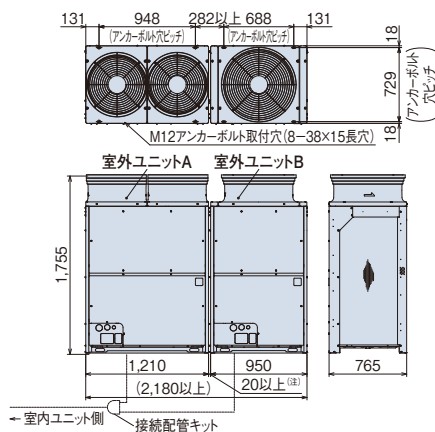
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
775型	RAS-GP450TS	RAS-GP335TS
850型	RAS-GP500TS	RAS-GP335TS

●高効率TZ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
400型	RAS-GP224TZ	RAS-GP160TZ*

*「RAS-AP160TZ」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) 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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。



RAS-GP560TG~RAS-GP670TG
RAS-GP900TS~RAS-GP1000TS
RAS-GP450TZ

寸法:幅2,440×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TG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-GP335TG	RAS-GP224TG
615型	RAS-GP335TG	RAS-GP280TG
670型	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG

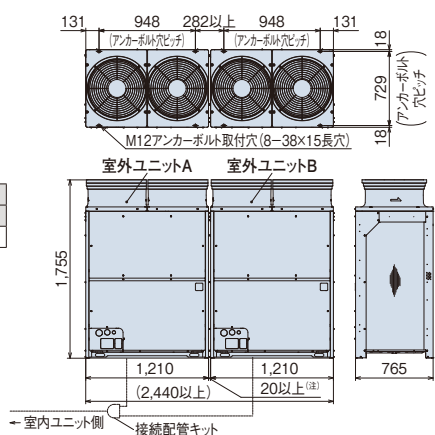
●高効率TSシリーズ

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-GP500TS	RAS-GP400TS
950型	RAS-GP500TS	RAS-GP450TS
1000型	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS

●高効率TZ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
450型	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ

(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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。



RAS-GP730TG~RAS-GP850TG
RAS-GP1060TS~RAS-GP1180TS
RAS-GP500TZ

寸法:幅2,830×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TG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-GP450TG	RAS-GP280TG
775型	RAS-GP450TG	RAS-GP335TG
850型	RAS-GP500TG	RAS-GP335TG

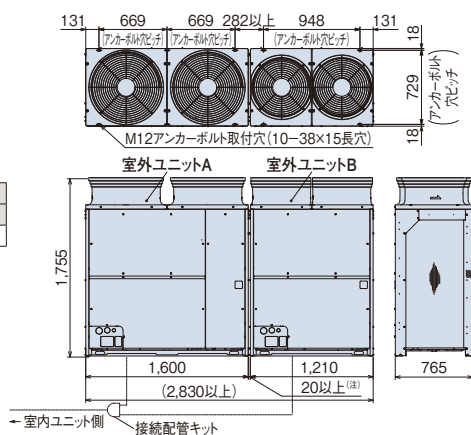
●高効率TSシリーズ

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-GP615TS	RAS-GP450TS
1120型	RAS-GP615TS	RAS-GP500TS
1180型	RAS-GP670TS	RAS-GP500TS

●高効率TZ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
500型	RAS-GP280TZ	RAS-GP224TZ

(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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。



RAS-GP900TG~RAS-GP1000TG
RAS-GP1220TS~RAS-GP1360TS
RAS-GP560TZ~RAS-GP670TZ

寸法:幅3,220×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TG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-GP500TG	RAS-GP400TG
950型	RAS-GP500TG	RAS-GP450TG
1000型	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG

●高効率TSシリーズ

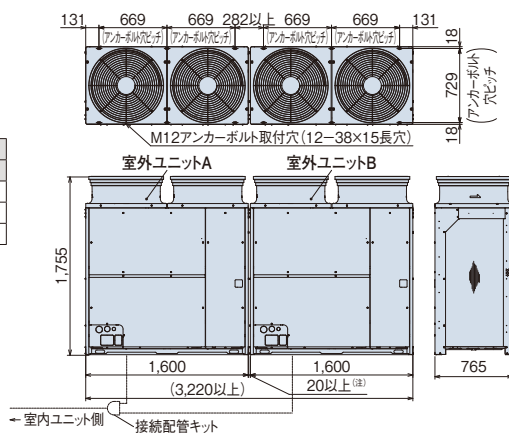
室外ユニット 容量・型名	構成室外ユニット型式	
	室外ユニット A	室外ユニット B
1220型	RAS-GP615TS	RAS-GP615TS
1280型	RAS-AP670TS	RAS-AP615TS
1360型	RAS-AP670TS	RAS-AP670TS

●高効率TZ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-GP280TZ	RAS-GP280TZ
615型	RAS-GP335TZC*	RAS-GP280TZ
670型	RAS-GP335TZC*	RAS-GP335TZC*

*「RAS-GP335TZC」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) 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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。



■ 寸法図(フレックスマルチ 冷暖切換型 高効率TG/TS/TZシリーズ)

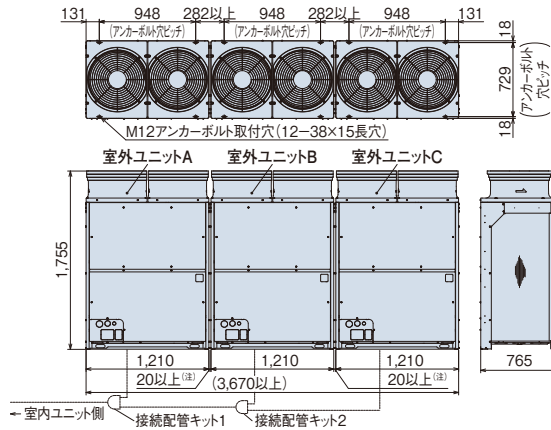
(単位:mm)

RAS-GP1400TS~RAS-GP1500TS

寸法:幅3,670×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TS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-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP400TS
1450型	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP450TS
1500型	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS	RAS-GP500TS



(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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

RAS-GP1060TG~RAS-GP1180TG

RAS-GP730TZ

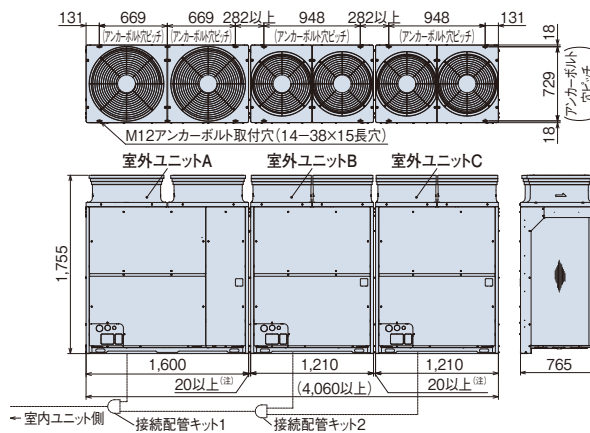
寸法:幅4,060×奥行765×高さ1,755(mm)

●高効率TG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-GP400TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG
1120型	RAS-GP450TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG
1180型	RAS-GP500TG	RAS-GP335TG	RAS-GP335TG

●高効率TZ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
730型	RAS-GP280TZ	RAS-GP224TZ	RAS-GP224TZ



(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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

RAS-GP1220TG・RAS-GP1360TG

RAS-GP775TZ~RAS-GP900TZ

寸法:幅4,450×奥行765×高さ1,755(mm)

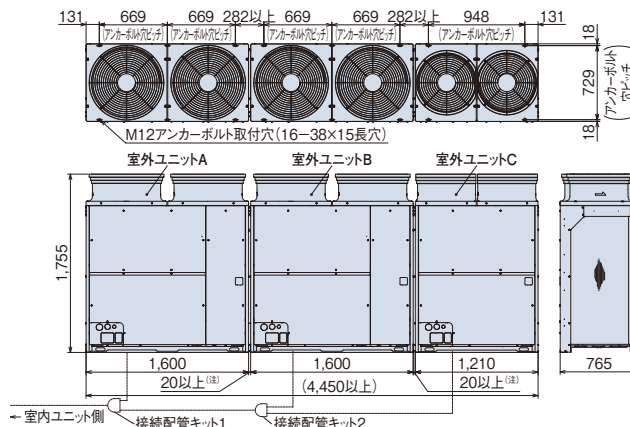
●高効率TGシリーズ

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-GP500TG	RAS-GP400TG	RAS-GP335TG
1280型	RAS-GP500TG	RAS-GP450TG	RAS-GP335TG
1360型	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP335TG

●高効率TZ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
775型	RAS-GP280TZ	RAS-GP280TZ	RAS-GP224TZ
850型	RAS-GP335TZ*	RAS-GP280TZ	RAS-GP224TZ
900型	RAS-GP335TZ*	RAS-GP335TZ*	RAS-GP224TZ

* [RAS-GP335TZC]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) 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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

RAS-GP1400TG・RAS-GP1500TG

RAS-GP950TZ・RAS-GP1000TZ

寸法:幅4,840×奥行765×高さ1,755(mm)

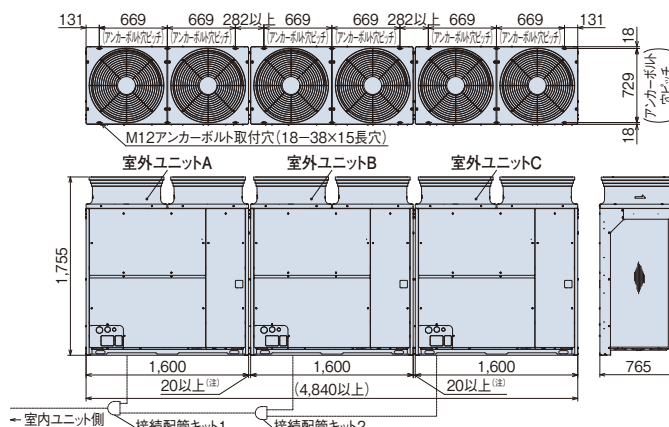
●高効率TGシリーズ

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-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP400TG
1450型	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP450TG
1500型	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG	RAS-GP500TG

●高効率TZ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
950型	RAS-GP335TZ*	RAS-GP335TZ*	RAS-GP280TZ
1000型	RAS-GP335TZ*	RAS-GP335TZ*	RAS-GP335TZ*

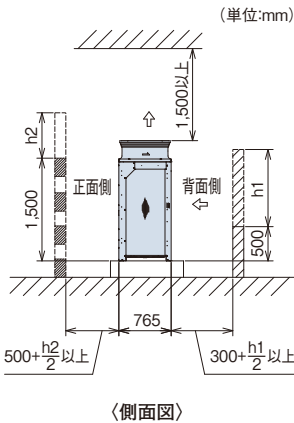
* [RAS-GP335TZC]は組み合わせ専用ユニットです。単体ユニットとしての使用はできません。



(注) 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、室外ユニットオプション「防雪フード(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は、50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上必要です。また構成室外ユニット間にオプションを取り付ける場合は、オプションの寸法+300mm以上の作業スペースが必要となります。

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。



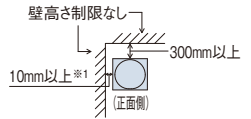
〈基本スペース〉

- ・正面・背面に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(背面吸込口用、吹出口用)」取付時は50mm以上、「吹出ダクトキット」取付時は60mm以上)のスペースが必要です。
- ・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。

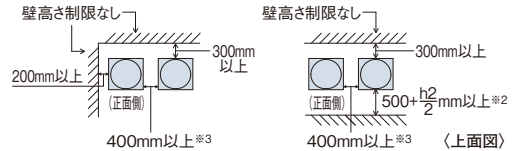
〈ビル壁面などに隣接設置する場合〉

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〕

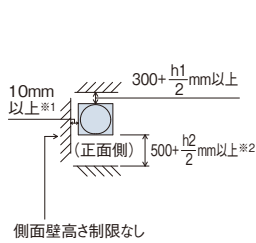


〔集中設置・連続設置〕



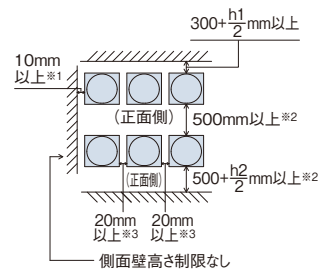
〈3方向壁面〉

〔単独設置〕



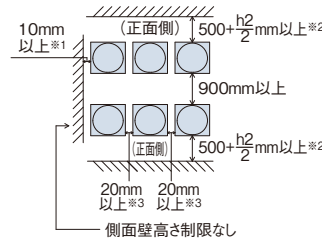
〔集中設置・連続設置〕

● ユニットの向きを同じにして設置

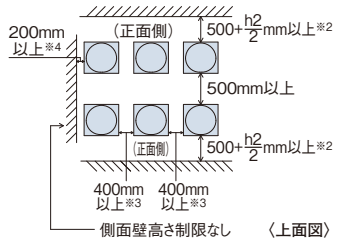


● 背面側を向い合わせにして設置

① 側面スペース最小

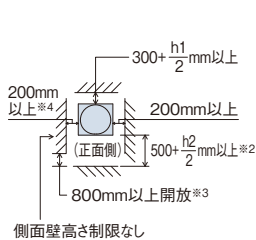


② 背面スペース最小



〈4方向壁面〉

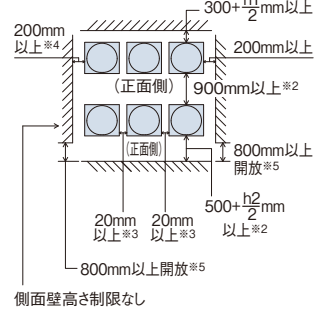
〔単独設置〕



〔集中設置・連続設置〕

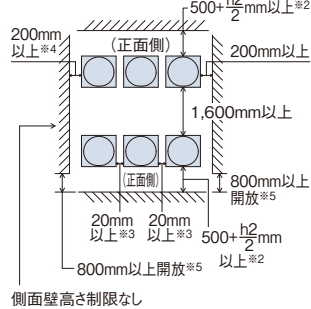
● ユニットの向きを同じにして設置

① 側面スペース最小

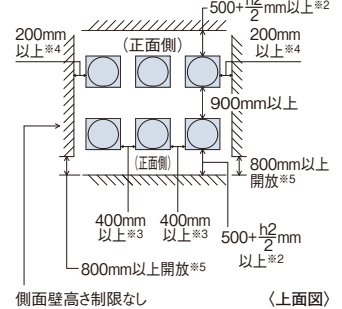


● 背面側を向い合わせにして設置

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(背面吸込用、吹出口用)」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。

※3. 室外ユニットオプションを構成室外ユニット間に取付時は、オプションの寸法+300mm以上必要です。

※4. 室外ユニットオプションを壁面側のユニット側面に取付時は、オプションの寸法+300mm以上必要です。

※5. 4方向に壁面がある場合には、必ず壁の一部を開放してください。

(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。

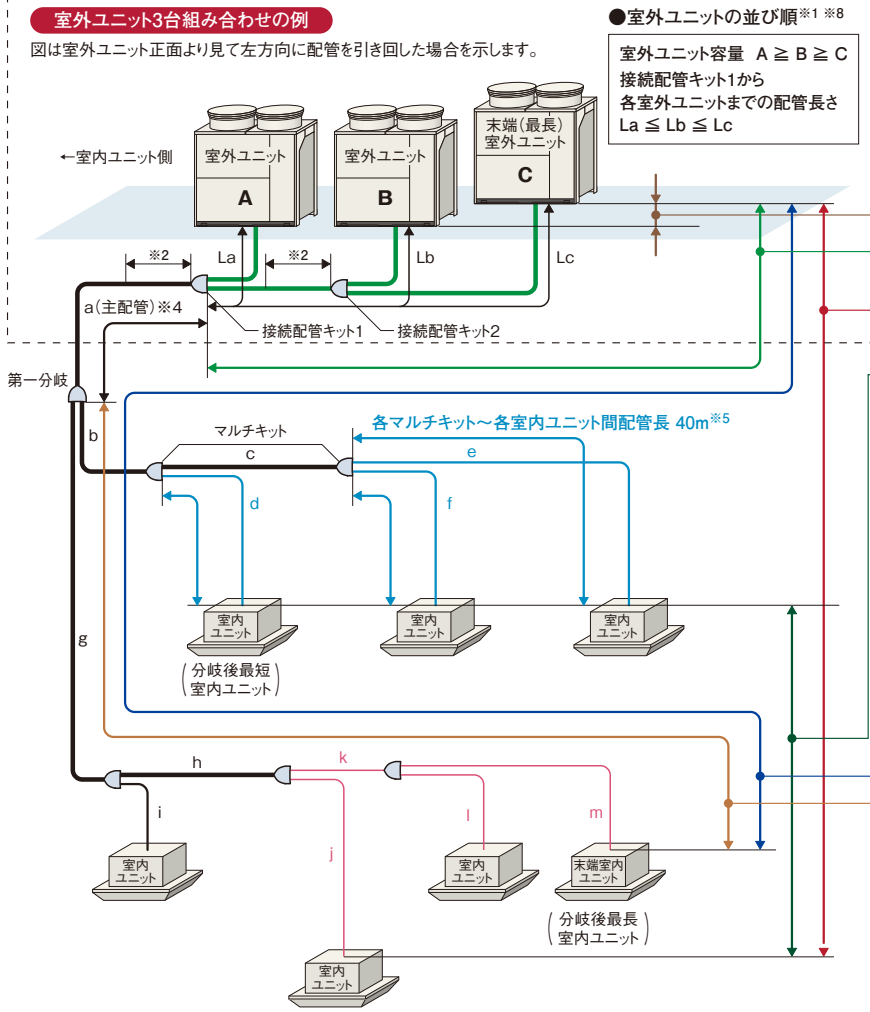
同一群内における室外ユニット間の側面スペースは上図の集中設置・連続設置に示すスペースを確保してください。

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※8

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
 $L_a \leq L_b \leq L_c$

- 配管総延長 1000m以内※3
- 室外ユニット間高低差 2.0m以内※11
- 室外ユニット間配管長 $L_a \leq L_b \leq L_c \leq 25m$
 $L_c - L_a \leq 10m, L_b - L_a \leq 10m$
- 室外～室内ユニット間高低差 室外上50m以内※6
 室外下40m以内
- 室内ユニット間高低差 40m以内※10
- 最大配管長 実長200m 相当長225m
- 第一分岐～末端室内ユニット間配管長 100m※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. 追加冷媒量による制限がありますので、設計時にご留意ください。詳細は技術資料をご確認ください。

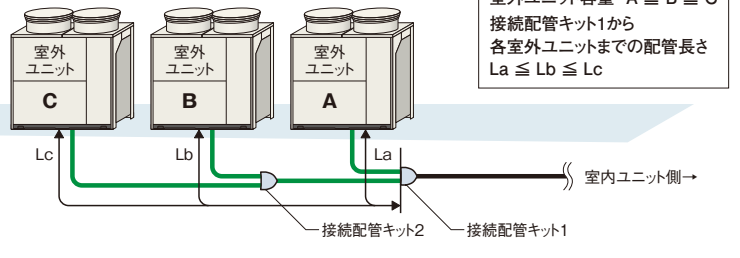
室外ユニット 容量・型名	冷媒最大 追加封入量 (kg)		
	TGシリーズ	TSシリーズ	TZシリーズ
140～280型	25.5		
335型	32.5		
400～500型	36.0		
560～670型	46.0		
730型	57.0	50.5	57.0
775～1180型		51.0	
1220～1500型	57.0		

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. 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(現地調達品)が必要となります。
- ※5. マルチキット～室内ユニットまでの配管長が他の室内ユニットに対し著しく長くなる場合は、冷媒が流れにくくなり性能が低下する場合がありますためご注意ください(15m以内を推奨します)。
- ※6. 受注対応で110mまで対応可能です。高低差50m(室外上)を超える場合、各種の制限がありますので、設計時にご留意ください。詳細は技術資料をご確認ください。
- ※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(現地調達品)が必要となります。
 ●(b-c)または(g-h+k) : 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) ≤ 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
 詳細は技術資料をご確認ください。
- ※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. 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. 室内ユニット間の高差が30mを超える場合は第一分岐から末端ユニット間のすべての液管を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(現地調達品)が必要となります。
- ※11. 室外間ユニットの高差が100mを超える場合は、室外ユニット間の配管施工に制約があります。詳細は技術資料をご確認ください。

※8

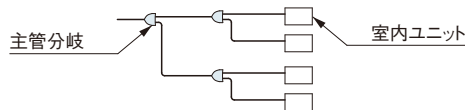
図は室外ユニット正面より見て右方向に配管を引き回した場合を示します。



●室外ユニットの並び順※1

室外ユニット容量 $A \geq B \geq C$
 接続配管キット1から
 各室外ユニットまでの配管長さ
 $L_a \leq L_b \leq L_c$

(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

TG/TZシリーズ

室内ユニット			
接続容量比※1	接続可能台数(推奨接続台数)※3※4	接続可能最小容量	
50~200% ※2※6※8※9	140型 12(5)台	500型 45(16)台	22型 ※5※7
	160型 14(5)台	560型 50(18)台	
	224型 20(8)台	615型 55(20)台	
	280型 25(10)台	670型 60(26)台	
	335型 30(10)台	730型 64(26)台	
	400型 36(16)台	775~1000型 64(32)台	
	450型 40(16)台	1060~1500型 64(38)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÷室外ユニットのシステム容量)となります。
 - ※2. 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、全体能力は最大100%となります。配管長・温度条件などの能力低下を考慮し、吹き出し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。
 - ※3. 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。
 - ※4. 接続室内ユニットにテンブクリーン室内ユニットを含む場合は、推奨接続台数以下としてください。
 - ※5. 室内ユニット36型以下は、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。
 - ※6. 室内ユニット接続容量が室外ユニットの容量の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。
 - ※7. 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は71型以上としてください。
 - ※8. 下記室内ユニットのみ接続した場合に限り、接続容量比130%超が可能です。
てんかせ4方向/てんかせJr./てんかせ2方向/てんかせ1方向/ビルトイン/てんうめ/てんつり/かべかけ/ゆかおき/ゆかおき横型/ゆかうめ/壁ビルトイン/ホテル用てんうめ。
また、接続容量比130%超では凍結洗浄機能は使用できません。
 - ※9. 接続容量比が130%を超える場合、室内風量制限の設定が必要です。冷房または暖房室内ユニットサーモオン容量が130%を超える場合、ドラフト防止・製品保護のため全ての室内ユニットにおいて風量「弱」運転となる場合があります。この際、実際の風量と表示に差異がある場合があります。また、室内ファン増減速を行う機能が制限されることがあります。
- (注) 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.159~164をご参照ください。

TSシリーズ

室内ユニット			
接続容量比※1	接続可能台数(推奨接続台数)※3※4	接続可能最小容量	
50~130% ※2※6	224型 13(8)台	730型 43(26)台	22型 ※5※7
	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		

■ 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
TGシリーズ	TSシリーズ	TZシリーズ	
560~670型	—	—	NEW MC-GP20SA
730~1000型	775~1360型	—	NEW MC-GP21SA
1060~1500型	1400~1500型	—	NEW MC-GP30SA
—	—	335~670型	NEW MC-GP20SA
—	—	730~1000型	NEW MC-GP30ZA

[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	
	主配管サイズアップなし	主配管サイズアップあり
140型		MW-GP142AL
160型~280型※1	MW-NP282A3	MW-NP452A3
335~400型		MW-NP692A3
450~670型	MW-NP452A3	MW-NP902A3
730~950型		MW-NP902A3
1000~1500型	MW-NP902A3	MW-NP902A3※2

※1. 高効率TZシリーズ280型は、335型の行を参照してください。 ※2. レデュサー(現地調達品)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)	第一分岐から末端室内ユニットまでの配管長					
	40m以下			40m超え100m以下		
	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式	ガス管(mm)	液管(mm)	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3	φ19.05	φ12.7	MW-NP282A3
160以上~249以下	φ19.05	φ9.52		φ22.2	φ12.7	
250以上~334以下	φ22.2	φ9.52		φ25.4	φ12.7	
335以上~449以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3	φ28.58	φ15.88	MW-NP452A3
450以上~499以下	φ28.58	φ12.7		φ31.75	φ15.88	
500以上~729以下	φ28.58	φ12.7		φ31.75	φ15.88	
730以上~1009以下	φ31.75	φ15.88	MW-NP902A3	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3
1010以上	φ38.1	φ15.88		φ44.45	φ19.05	

(注1) マルチキットサイズが第一分岐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。

※ レデュサー(現地調達品)が必要となります。

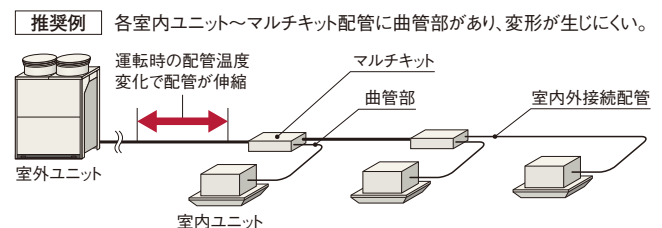
ヘッダ分岐

ヘッダ分岐後の室内ユニットの合計容量(型名)	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

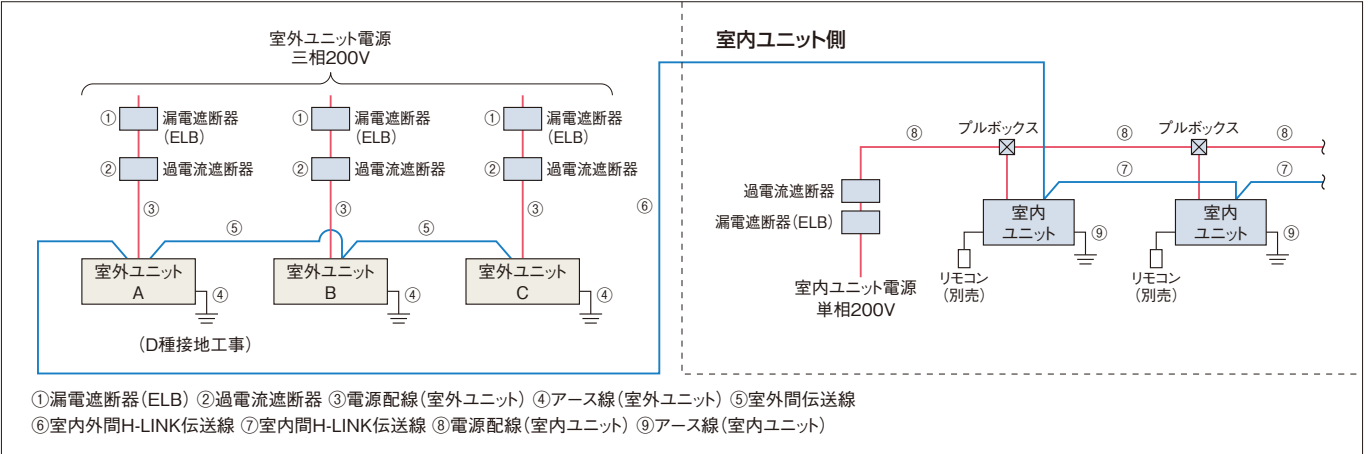
[マルチキット~室内ユニットの配管形状]

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要領書をご参照ください。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			H-LINK伝送線太さ	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-GP140TG	30	30または100 (0.1sec以下)	30	30	2.0以上	5.5	46	0.75~1.25mm ² 2芯ケーブル/コード (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)	15.3
RAS-GP160TG	30		30	30	2.0以上	5.5	35		20.0
RAS-GP160TZC	30		30	30	2.0以上	5.5	28		25.2
RAS-GP224TG/RAS-GP224TS/RAS-GP224TZ	40		60	40	3.5以上	8.0	40		25.8
RAS-GP280TG/RAS-GP280TZ	40		60	40	3.5以上	14.0	52		34.7
RAS-GP280TS	50		60	50	3.5以上	14.0	50		35.7
RAS-GP335TG/RAS-GP335TZC	50		60	50	3.5以上	14.0	45		39.9
RAS-GP335TS	50		60	50	3.5以上	14.0	43		41.5
RAS-GP400TG/RAS-GP400TS	60		60	60	3.5以上	22.0	57		49.9/49.4
RAS-GP450TG	60		60	60	3.5以上	22.0	52		54.6
RAS-GP450TS	75	75	75	5.5以上	22.0	49	58.3		
RAS-GP500TG/RAS-GP500TS	75	75	75	5.5以上	38.0	78/75	62.5/65.7		
RAS-GP560TS	100	100	100	5.5以上	38.0	69	71.4		
RAS-GP615TS	100	100	100	5.5以上	38.0	64	76.2		
RAS-GP670TS	100	100	100	5.5以上	60.0	82	94.5		
RAS-GP730TS	125	125	125	125	8.0以上	60.0	74	104.0	

- (注1) 電源トランス容量 (現地調達品) 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) 供給電源電圧は右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。
- (注11) 高効率TGシリーズにおいて寒冷地機能設定を使用する場合、電気容量・配線容量が変わります。詳細は製品ガイドブックをご確認ください。

オプション

【高調波抑制部品】

品名	型式	対象室外ユニット
アクティブフィルター	塗装なし	AF-SUA1
	塗装あり*	AF-SUC1
	塗装なし	AF-TUA
	塗装あり*	AF-TUC
	ユニット内蔵型	
		RAS-GP140TG~RAS-GP335TG / RAS-GP224TS~RAS-GP500TS RAS-GP160TZC・RAS-GP224TZ RAS-GP400TG~RAS-GP500TG / RAS-GP560TS~RAS-GP730TS RAS-GP280TZ・RAS-GP335TZC

- * 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。

【exiida遠隔監視通信ユニット】

品名	型式
exiida遠隔監視通信ユニット (側面設置タイプ)	NEW HC-ARMSP1

- (注1) 遠隔監視の利用に際しては別途有償契約が必要です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注2) exiidaサービスのオプションである電力量監視、センサーアダプターによる監視、接点入力などはできません。
- (注3) TG、TZシリーズのみ。外気温度運転温度範囲が-20℃CW以下の設置環境においては機外設置タイプを選定ください。

接続配管キットとマルチキットについてはP.32をご参照ください。その他のオプションについてはP.154~157をご参照ください。

ビル用マルチエアコンの冷媒R32採用に伴う安全対策のご紹介

微燃性冷媒使用での安全性に配慮した 室内ユニット・オプション部品をラインアップ

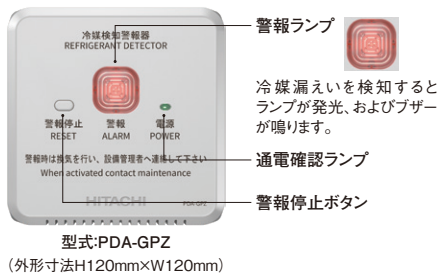
冷媒R32を使用するビル用マルチエアコンは一般社団法人日本冷凍空調工業会のガイドラインに沿った設計・施工・保守が必要です。P.159記載の安全対策要否判定方法にて安全対策が必要と判定された部屋には「安全対策」が必要となります。日立は、JRA規格(日本冷凍空調工業会が制定、発行する規格)「JRA GL-16」「JRA GL-20」「JRA4070」に準拠した室内ユニットの制御やオプション(冷媒検知警報器・安全遮断弁)をラインアップしました。

(注)室外ユニットも設置状況によっては安全対策が必要です。
室外ユニット用冷媒検知警報器もご用意しますので、詳細は営業窓口までお問い合わせください。

冷媒検知警報器(オプション) *冷媒検知警報器は下記の2パターンから選択いただけます。

パターン① ①冷媒検知警報器(別置型)

室内に調和するデザインにしました。
ブラックは特注対応しています。(写真はホワイト)



パターン② ②冷媒検知警報器(てんかせ4方向)

室内ユニット(てんかせ4方向)に取り付けるタイプの冷媒検知警報器です。警報器はてんかせ4方向のコーナーカバー部、検知器は配管カバーの内部にセンサーを搭載しています。警報器と検知器はセット品です。



③安全遮断弁(オプション)

冷媒検知警報器で冷媒漏れを検知すると、安全遮断弁が作動し、室内ユニットへの冷媒供給を遮断します。これにより室内への冷媒漏れを最小限に抑えます。



④インターロック機能(室内ユニット制御)

室内ユニットは、工場出荷時はインターロック(空調システムが運転不可)が機能しています。安全対策の要否等によりインターロックの解除方法が異なります。詳細は技術資料をご参照ください。

Webサイトによる「冷媒R32日立業務用空調機器安全対策要否判定ツール」の公開

冷媒R32採用のビル用マルチエアコンを導入の際に、各空間ごとに安全装置が必要かどうか、必要な場合は設置すべき各安全装置の型式や数量が分かる判定ツールを、製造元である日立ジョンソンコントロールズ空調のWebサイトに公開いたします。ぜひご利用ください。

<https://www.r32safetycheck.hitachiaircon.com/ja-jp>



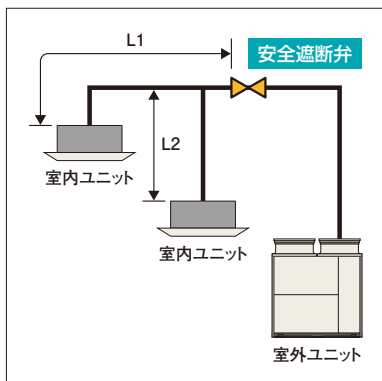
冷媒検知警報器・安全遮断弁・室内ユニットインターロック機能についての注意事項

巻末に一般社団法人日本冷凍空調工業会が発行する要求事項についての規格やガイドラインを記載しています。下記注意事項と合わせてご確認ください。

- 本製品には冷媒漏れセンサー(JRA4068適合品)が搭載されています。
- 可燃性ガス(プロパン・メタンなど)を使用するガス機器や殺虫剤、ヘアスプレーなど可燃性ガス(LPGなど)を使用したスプレー類、葉や薬剤・塗料などを冷媒検知警報器の近くで使用しないでください。冷媒検知警報器内の冷媒漏れセンサーが反応して運転できなくなる場合があります。
- 冷媒検知警報器は10年ごとに交換が必要です。冷媒漏れセンサーの寿命が近づき運転開始から約9年6か月経過すると、多機能デザインリモコンに「冷媒漏れセンサーを交換してください」と表示が出ます。冷媒検知警報器内の冷媒漏れセンサーを交換しなくても使用しますと、万一、冷媒漏れが発生した際に冷媒漏れセンサーが正常に作動せず、事故や火災の原因になります。早めに交換を実施してください。
- 一度反応した冷媒漏れセンサーは、新しい冷媒漏れセンサーへの交換が必要です。
- 冷媒検知警報器は号機設定が必要です。詳細は技術資料をご参照ください。
- 冷媒検知警報器(別置型)施工上の注意事項冷媒検知警報器の設置位置については、巻末の「据付・工事情報」をご確認ください。
- 室内の外に警報器を設置する場合、管理人室など関係者が常駐する場所に集中コントローラーを設置する場合は、集中コントローラーから冷媒漏れのアラーム表示が可能です。適温適所EXはアラーム表示と警報音の発報が可能です。適温適所EZ・miniはアラーム表示のみとなります。警報音は外部出力にて現地調達の警報器をご使用ください。(警報器の推奨品は株式会社ハトライト:NHV4-1D-Rです。詳細は株式会社ハトライトへのお問い合わせをお願いします。)
- 冷媒検知警報器、安全遮断弁は、1年に1回以上の回路検査が必要となります。回路検査の実施は多機能デザインリモコンから実施します。安全対策が必要な部屋には必ず多機能デザインリモコン(PC-ARFG3、PC-ARFG3(B))を設置してください。また、安全対策が必要な部屋の室内ユニットはリモコンレスには対応できません。
- インターロック機能を解除するためには、製品の電気品箱ふたの裏側に貼り付けてあるインターロックピンが必要です。失くさないようご注意ください。
- インターロックピンは室内ユニットの電気品箱ふたの裏側に付属しています。
- 冷媒R32対応ビル用マルチエアコン以外の室外ユニットを接続する場合は、インターロックピンは不要です。電気品箱ふたの裏側から取り外して廃棄してください。

安全遮断弁の設置場所について

ガイドライン上の設置場所の詳細はP.160をご参照ください。安全遮断弁～室内ユニット間の配管総長(L1+L2)の上限界は以下に従い安全遮断弁を設置してください。



室内ユニット 合計容量	最も小さい部屋の床面積(m ²) *漏れい高さ1.8mの場合																				
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
22以上~65以下	14	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
66以上~105以下	-	18	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
106以上~149以下	-	-	14	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
150以上~160以下	-	-	-	25	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
161以上~285以下	-	-	-	-	-	-	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
286以上~351以下	-	-	-	-	-	-	-	18	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
352以上~510以下	-	-	-	-	-	-	-	-	15	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
511以上~666以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
667以上~748以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	40	40	40	40
749以上~850以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	39	40

※1. 以下の室内ユニットを含みません。以下の室内ユニットを含む場合は遮断後、最大冷媒濃度の確認が必要です。
ゆかおき横型、ゆかうめ、大型ゆかおき、外気処理エアコン。
※2. 上表は漏れい高さ1.8mにおいて室内ユニット分の冷媒量が最大となる場合を示します。漏れい高さ、室内ユニット台数によって施工可能な範囲が変わるため、上表の許可する範囲外でも施工可能な場合があります。その場合は遮断後、最大冷媒濃度の確認が必要です。
※3. 遮断後最大冷媒濃度の計算方法については、技術資料をご確認ください。

ビル用マルチエアコンの冷媒R32採用に伴う安全対策のご紹介

関連ページ ▶ 室内ユニット ▶ P.37~110 リモコン ▶ P.117~122 空調管理システム ▶ P.115~140 室外ユニットオプション ▶ P.154~157 据付時のご注意 ▶ P.159

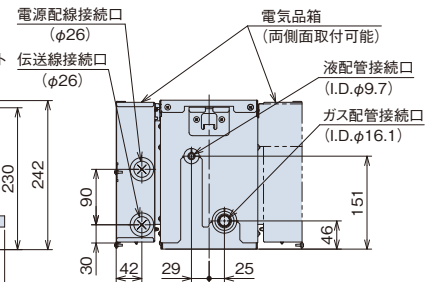
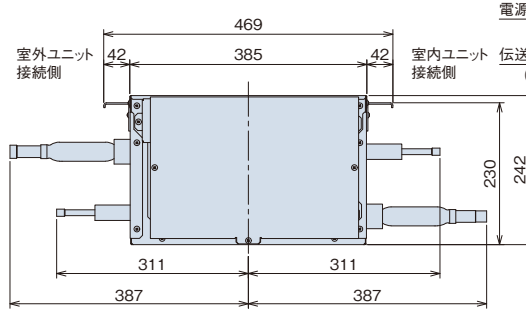
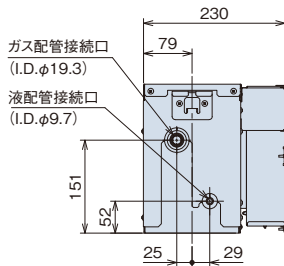
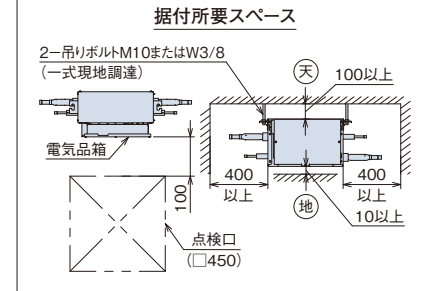
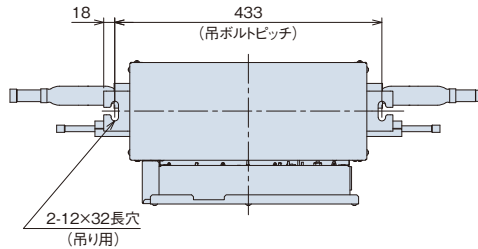
仕様表

型式	SV-GP160KA	SV-GP850KA
電源	単相200V 50/60Hz	
冷媒	R32	
消費電力(W)	2.0	
製品質量(kg)	6.0	8.5
室内ユニット接続可能合計容量	160以下	850以下
室内ユニット最大接続台数(台)	7	16

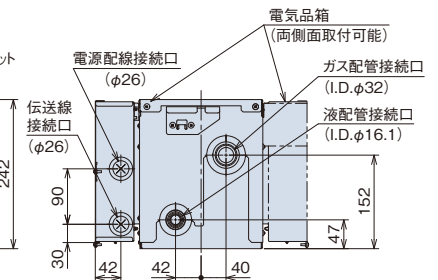
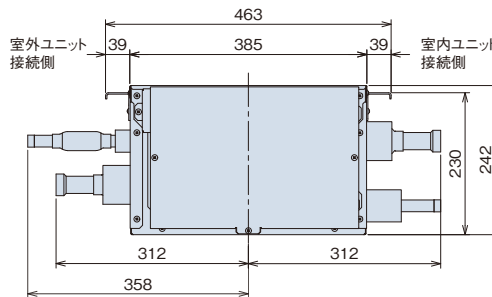
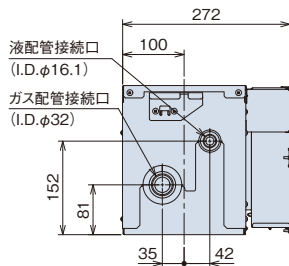
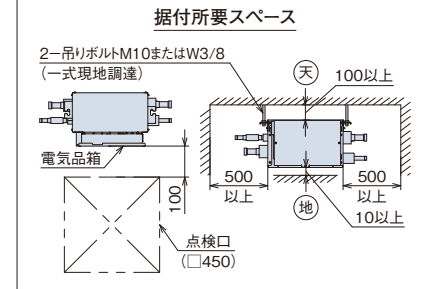
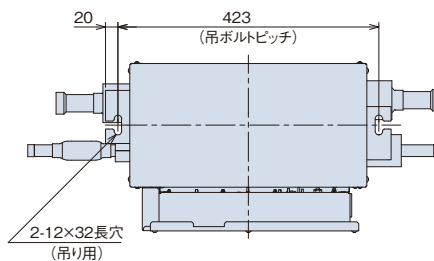
寸法図

(単位:mm)

SV-GP160KA



SV-GP850KA



●据え付け時の注意点

- 安全遮断弁は電子膨張弁など、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。
- 現地配管の接続スペースを十分確保してください。
- 他ユニットとの誤配管防止を図ってください。

2

Indoor Unit

室内ユニット

NEW ■てんかせ4方向	(RCI-)	37~50
NEW ■てんかせJr. <small>2024年7月発売予定</small>	(RCIC-)	51・52
NEW ■てんかせ2方向	(RCID-)	53~60
NEW ■てんかせ1方向	(RCIS-)	61~66
NEW ■ビルトイン	(RCB-)	67~72
NEW ■てんうめ <small>(224・280型除く)</small>	(RPI-)	73~80
NEW ■てんつり <small>(224・280型除く)</small>	(RPC-)	81~85
NEW ■かべかけ	(RPK-)	86~90
NEW ■ゆかおき <small>(224・280型除く)</small>	(RPV-)	91~93
NEW ■エコノフレッシュ(直膨コイル付き全熱交換器)	(RPIF-)	94~97
NEW ■厨房用てんつり	(RPCK-)	98~100
NEW ■ホテル用てんうめ	(RPIH-) <input type="checkbox"/> 受注対応	101~103
NEW ■テンブクリーン <small>(天井カセット型)</small>	(EPI-) <input type="checkbox"/> 受注対応	104~107
NEW ■クールショットマルチ	(RPSR-)	108~110

今後のラインアップ予定

2024年秋以降順次発売予定

- てんうめ 224・280型(RPI-)
- てんつり 224・280型(RPC-)
- ゆかおき 224・280型(RPV-)
- 大型ゆかおき(RPD-)
- ゆかおき横型(RPF-)
- ゆかうめ(RPFI-)
- 壁ビルトイン(RPWI-)
- 外気処理エアコン(RPI-KFG、RPWI-KFG、RPI-KF、RPWI-KF)
- テンブクリーン【壁埋込型】(EPV-)

てんかせ4方向

RCI-GP KA

NEW

※1
凍結洗浄

※2
酵素
フィルター

※3
ロングライフ
フィルター
(※:ウイルス抑制、
防カビ)



個別ルーバー設定機能で 空間の快適性をアップ

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」※1	オートルーバー	個別ルーバー設定	風向選択(固定)	風量調整4段	ドレイ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(5℃)	タイマー運転	ドレンアップメカ	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	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	フィルター自動清掃ユニット	センサー付き化粧パネル
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※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TG/TZ/TZ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。

センサー付き化粧パネル

ご注意

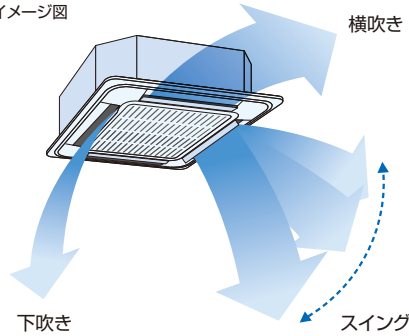
飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル(特注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」をご注文される場合は「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。ワイドパネルを併用する場合は、標準ワイドパネルを使用せず、「オイルガード仕様(特注対応)」をご使用ください。油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」であっても油により変形破損する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

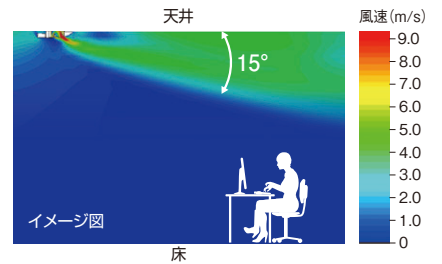
4つのルーバーを個々に角度調整できる個別ルーバー設定機能を搭載。たとえば、風当たりを抑えたい方向は横吹き、風を送りたい方向はスイングにするなど、環境やニーズに応じて気流設定が可能です。
 (多機能デザインリモコンとの組み合わせ時のみ)

イメージ



15°吹きで人に風が当たりにくい

●横吹き出し風速分布 (イメージ図)



(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。

[測定条件(日立調べ(製造元))]

高さ2.7m、面積64㎡、室内ユニット「RCI-GP140KA」、風向(1段階)、風量(H急風)

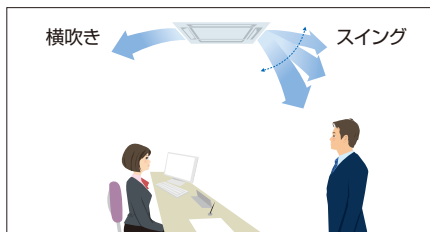
●天井面の汚れを軽減

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

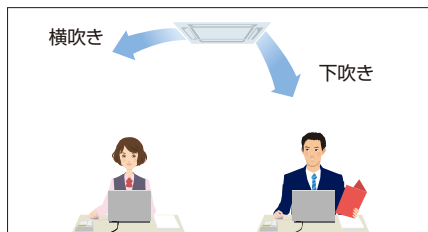
ルーバーの両面が気流で覆われるように設計することで、吹出空気角度のコントロール性に配慮しています。

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。

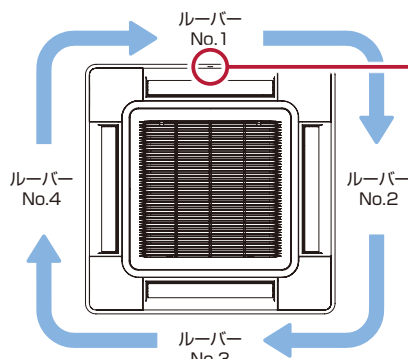
例2: オフィス



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。

個別ルーバー設定を簡単にする「識別マーク」 NEW

各ルーバーの角度や動きは、多機能デザインリモコンで簡単に調整できます。



ルーバー識別マーク



リモコン画像



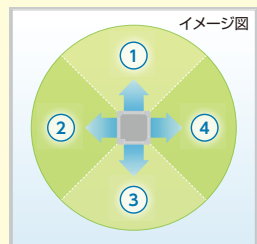
ルーバーは、好みの角度に固定、またはスイングのいずれかが選べます。

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

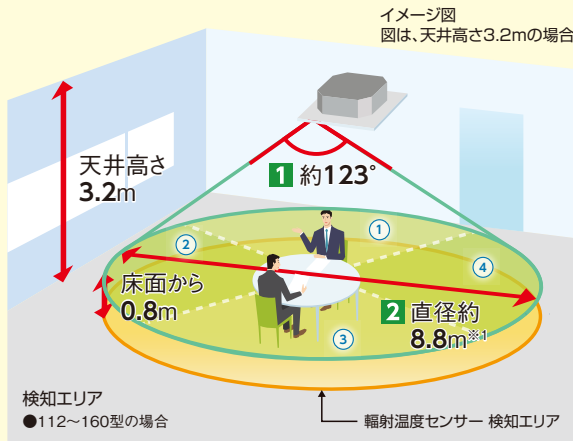
◎センサー制御には多機能デザインリモコンが必要です。

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。

■天井面から見た人感センサーの検知エリア



イメージ図
上図のように、空調スペースを4エリアで見分けて検知



イメージ図
図は、天井高さ3.2mの場合



- 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。

「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。

[測定条件(日立調べ(製造元))]

右記は下記の条件によるシミュレーション結果です。

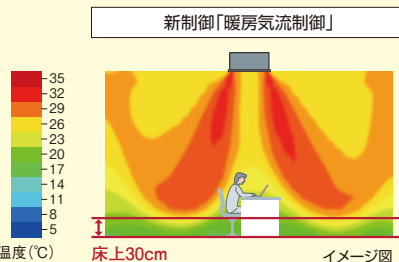
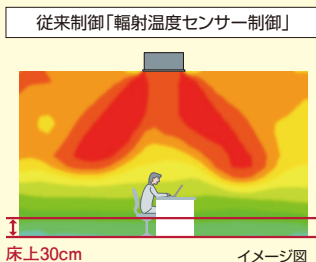
ユニット容量: 80型、部屋の広さ: 「高さ3.2m、縦6.3m、横6.3m」、室内初期温度: 7℃、室外温度: 7℃、室内吹出温度: 0~5分は30℃、5分以降は30℃から40℃に徐々に上昇、リモコン設定: 暖房気流制御「有効・長」。

(注) 部屋の広さや負荷によって効果は異なります。

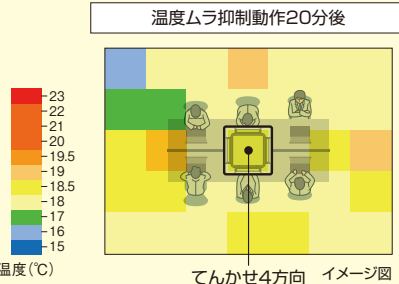
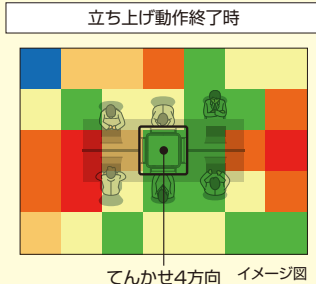
「暖房気流制御」のご注意

- (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。リモコンの(操作)メニュー画面から設定できます。

■ 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)



■ 温度ムラ抑制動作の効果(足もと付近の温度分布)



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。

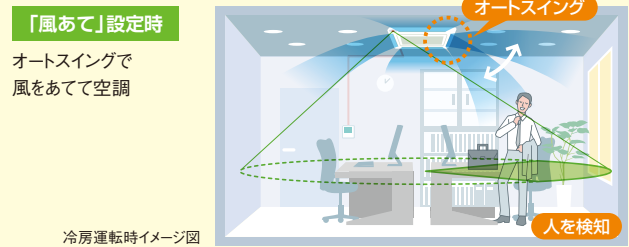
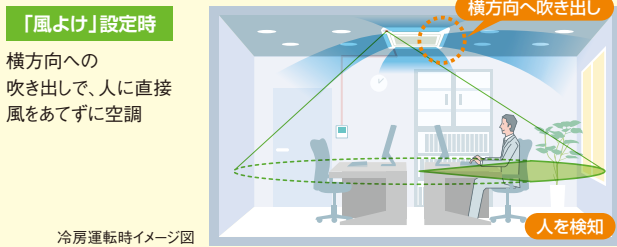
※4. 下吹きの場合、風が直接体にあたり肌寒く感じる場合があります。

人感センサー

4個の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

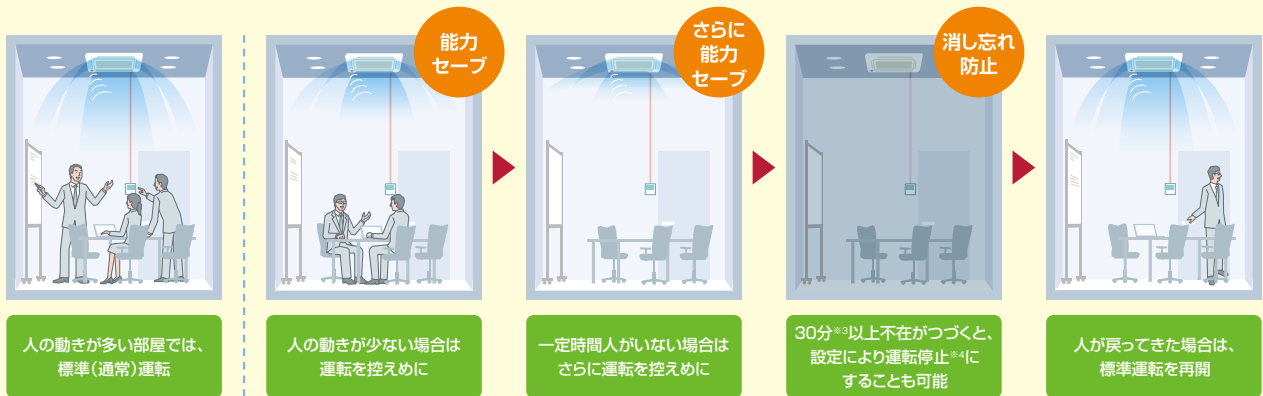
4個の人感センサーで空調スペースを4エリアに分けてセンシング。各エリアは各ルーバーに対応しており、「風よけ」か「風あて」を選べば、設定に合わせて人のいるエリアごとに風向きを自動で調整します。*1

*1. 不在エリアは、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」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*2。



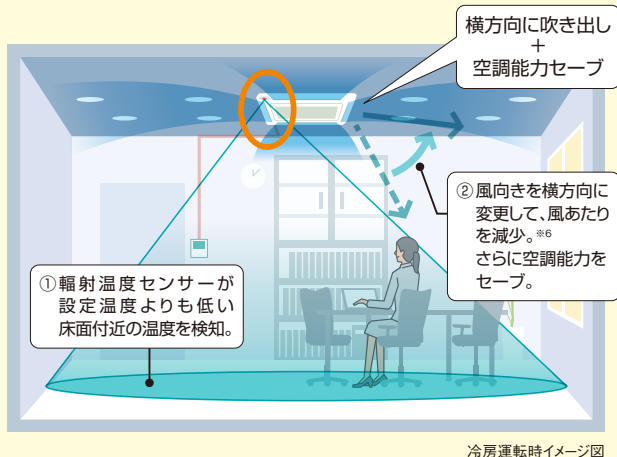
*2. 暖房時は、設定温度の補正に伴い、肌寒く感じる場合があります。
*3. リモコンの設定で30～180分から選択できます。
*4. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

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図

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



*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。

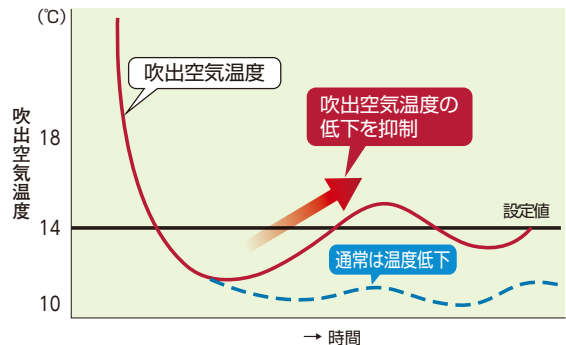
吹出空気サーミスター

日立
独自

吹出空気温度を検知して、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。

吹出空気温度の変化



[注記]・あらかじめリモコンで強・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

狭い天井ふとところに対応

28~71型のユニットの高さは248mm。天井ふとところが確保されていない場所でもすっきり収まります。

「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。

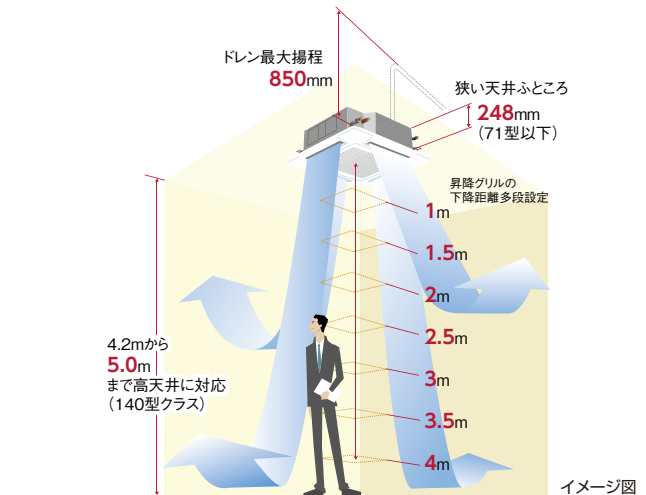
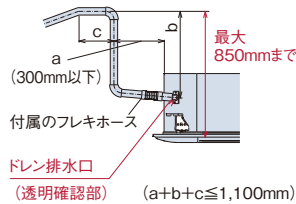
(単位:m)

天井高さ	標準パネル	急風	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
昇降グリル付きパネル+塞ぎ板(注2)(注3)	H急風	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
	急風	急風	-	-	-	3.2	-	-	3.8	-	-
		H急風	-	-	-	4.2	-	-	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+塞ぎ板の値で使用する場合は、昇降グリル付きパネルに付属の吹き出し口の塞ぎ板を取り付けます。「-」の部分では塞ぎ板は使用できません。
 (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。



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必要なく、脚立が不要です。

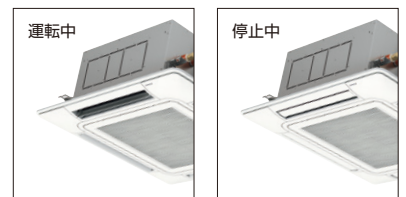
吸込グリル90°回転取付可能

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、複数台設置の場合には後からグリルラインの方向を合わせる事が可能です。



ルーバーシャッター機構で外観もすっきり!

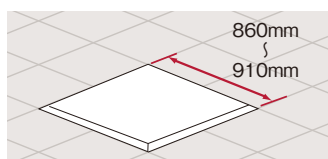
運転停止時、ルーバーを閉じてすっきりとした外観になります。



工事対応力

天井開口寸法は860~910mm野縁の切断作業が軽減

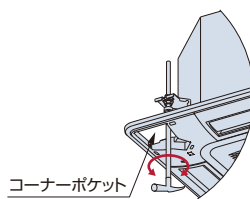
天井開口寸法は860~910mmまで対応可能。既設・リニューアル時の野縁の切断作業などに配慮しています。



本体取り付け高さの微調整が簡単

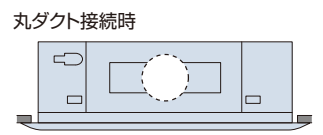
化粧パネル四隅にコーナーポケットを採用し、パネルを外さず簡単に本体の高さ調整ができます。

(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。



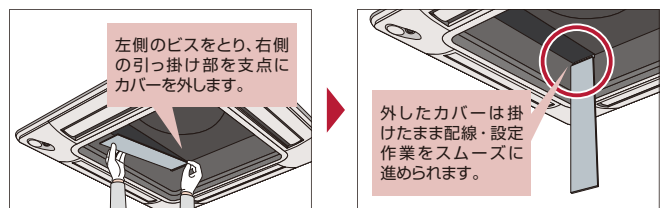
丸ダクトの直取付けも可能に

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丸穴があります。



電気品箱のメンテナンスが容易

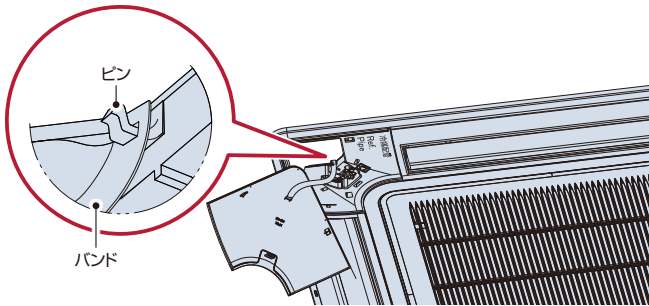
外した電気品箱カバーは掛けたまま配線・設定作業をスムーズに進められます。



工事対応力

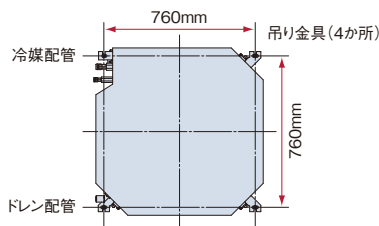
コーナーパネル簡単取付

コーナーパネルのバンドに引っ掛け位置を変更し、作業性を向上しました。



吊りボルトピッチを変えずに本体の向きを90°回転可能

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。

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

パネル取付けねじ紛失防止

従来、付属品だった取り付けネジを、ネジホルダーで化粧パネルに取り付けました。これにより据え付け時にネジを落としたり、紛失する心配がなくなります。



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ングを抑えます。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(オプション)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できます。



使用リモコン	昇降動作
多機能デザインリモコン	同時(一斉)昇降
	個別昇降 ^{※1}
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 ^{※1}

※1. 室内ユニットのリモコングループ内の昇降グリルを個別に昇降可能です。

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。



Silent-Iconic

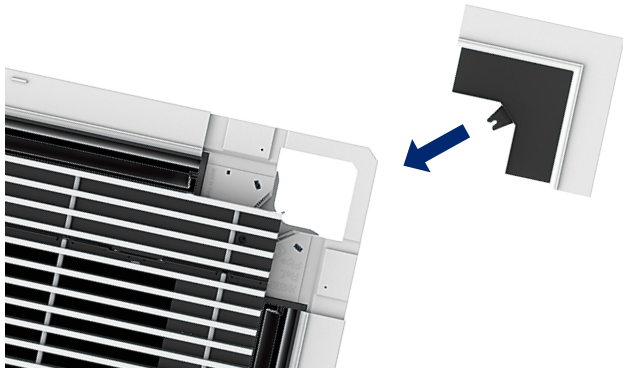
(型式:P-GP160NAP1)

●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

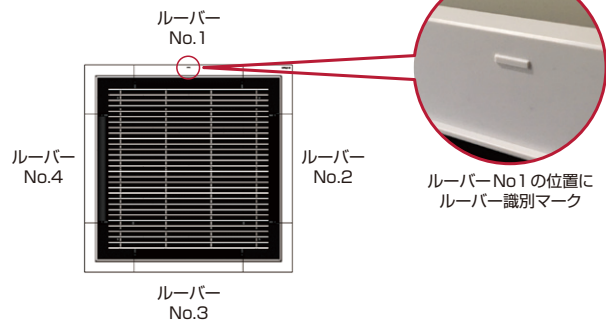
パネルと天井との間に、わずかにスペースを設けることで、“より薄く”見える視覚効果を持たせて、天井面とのより一層の調和を図りました。



●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、多機能デザインリモコン・コンパクトリモコンで簡単に調整できます。

■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。

(単位:mm)

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。

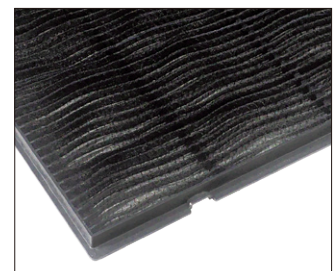
ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関: 広東省微生物分析検査センター
- 試験番号: 第2021FM05007R01
- 試験方法: ISO18184:2019 繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果: フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。



オプション

● 酵素フィルター

酵素の方でフィルターに付着した特定のウイルスの数を減少させます。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。また、フィルターを通過する空気中のウイルスは減少しません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの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。なお、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のみ特定のウイルスの数を減少させます。

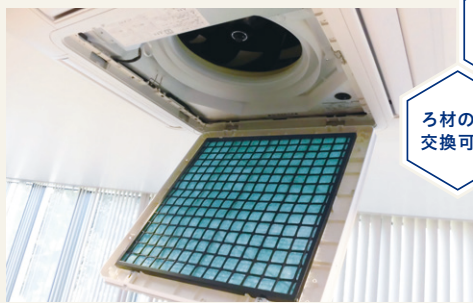
〈適用機種〉

- 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※1 ● ゆかおき※1

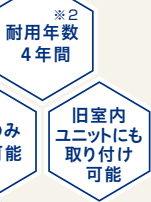
※1. 224・280型は対象外となります。

◎ 酵素フィルターとは？

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効果を維持できる特長があります。



酵素フィルターをてんかせ4方向に取り付けた写真



※2. 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。なお、耐用年数を経過したフィルターは交換してください。

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%以上減少

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。

● 抗菌加工高性能フィルター（比色法90%相当）※1

浮遊ウイルスを捕集・抑制し、特定のウイルスの数を減少。PM2.5※2などの微小な粉じんを捕集。

- ※1. 別売のフィルターボックス(B-160H3)が必要。
- ※2. PM2.5とは2.5μm以下の微小粒子物質の総称です。



抗菌加工高性能フィルターをてんかせ4方向に取り付けた写真

浮遊ウイルスの捕集試験について

- 試験機関：（一財）北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_0640号
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向（型式：RCI-GP28K3）に日立高性能フィルターを搭載した状態で運転（風量：弱風量（増速設定2））し、浮遊ウイルスの変化を測定。一般社団法人日本電機工業会規格「家庭用空気清浄機」の附属書D「浮遊ウイルスに対する除去性能評価試験」を参考に評価を実施。浮遊ウイルスとは、ウイルス液を噴霧器で霧状にしたもの（粒子径0.3μm以上）であり、ウイルス単体ではありません。
- 試験結果：30分で99%以上減少

PM2.5捕集率測定試験について

- 試験方法：610mm×610mmの試験用フィルターをダクトに設置し、風速1.70m/sec（てんかせ4方向71型の風量設定H急風相当）と風速2.27m/sec（てんかせ4方向160型の風量設定H急風相当）におけるフィルター通過前後の粒子数を粒子計測器で測定。（自社基準）
- 捕集効率測定粒子：JISZ8901の試験用粉体1の8種
- 捕集効率算出方法：粒子径範囲0.3～2.5μmに対する個数基準の平均捕集率
- ◎ 無機系の銀イオンで抗菌加工（一般用途）と抗ウイルス加工を施し、SEK認証マークを取得したフィルター素材を使用。

（繊維上の細菌の増殖を抑制します。）
 SEK
 認証番号 080C21
 一般社団法人 繊維評価技術協議会
 剤名：無機系（金属銀）
 抗菌加工 倉敷繊維加工株式会社

（繊維上の特定のウイルスの数を減少させます。）
 SEK
 認証番号 UK16A16
 一般社団法人 繊維評価技術協議会
 剤名：無機系（金属銀）
 抗ウイルス加工 倉敷繊維加工株式会社

△ 注意
 ● 抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。
 ● 抗ウイルス性試験は、ウイルス株：ATCC VR-1679（エンペローブ有）、ATCC VR-782（エンペローブ無）を25℃で2時間放置して実施しています。（試験したウイルスのみを記載すること。）
 ● 抗ウイルス加工は、ウイルスの働きを抑制するものではありません。

本フィルターは無機系の抗菌・抗ウイルス加工剤を使用した機能性不織布（倉敷繊維加工株式会社製）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）

粉じんを捕集し、浮遊ウイルスは捕集・抑制し、特定のウイルスの数を減少。エアコンの運転に連動して電気集じん器が作動し、粉じんだけでなく、ウイルスを捕集します。さらに、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、24時間停止時には捕集した特定のウイルスの数を減少させます。



FE-160K-V

浮遊ウイルスの捕集試験について

- 試験機関：（一財）北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_0154
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向（型式：RCI-GP28K3）に本空気清浄ユニット（電気集じん器）を搭載した状態で運転（風量：弱運転）、浮遊ウイルスの変化を測定
- 試験結果：30分で99%以上減少

捕集した集じん部のウイルスに対するウイルス数確認試験について

- 試験機関：（一財）北里環境科学センター
- 試験番号：北生発2021_1154
- 試験方法：約25m³の試験空間において、日立てんかせ4方向（型式：RCI-GP28K3）に本空気清浄ユニット（電気集じん器）を搭載した状態で運転し、浮遊ウイルスを電気集じん器に捕集した状態でサークルプラズマ運転に切り替え捕集したウイルスの変化を測定
- 試験結果：24時間のサークルプラズマ稼働で99%以上減少

本空気清浄ユニット（電気集じん器）はミドリ安全エア・クオリティ株式会社の「4方向吹き出しパッケージエアコン用空気清浄ユニット」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。

● 再利用可能な強力脱臭フィルター

- ◎ 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。

（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。

● 室内ユニットへ外気を直接取り可能

「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）」をご使用ください。

● 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

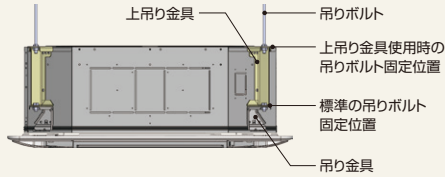
昇降専用受光部キットの取り付けは、パネルコーナーポケットと取り替えセットするだけ。ワイヤレスリモコン操作位置に合わせて、コーナーポケットの四隅どこでも取り付けることができます。

オプション

● 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*1

室内ユニット上面で吊りボルトを固定する場合がございます。

*1. パネルを取り付けた状態で本体の吊り高さ調節ができません。



● 側面カバー 受注対応品 をラインアップ

スケルトン天井で室内ユニットを設置する場合、側面カバーを使用することで、見た目もスッキリと設置できます。

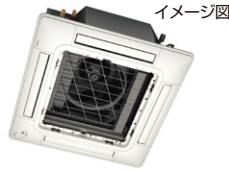
てんかせ4方向(RCI-GP160KA)に側面カバーを取り付けた状態



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○○KA)、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。リモコンは多機能デザインリモコンをご確認ください。詳しくはP.117~122をご参照ください。

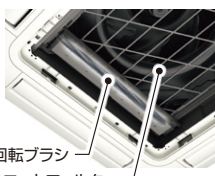


(型式:BC-AP160NB3)

● 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。

● お手入れが容易で簡単

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。



ダストボックス

*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:日立調べ(製造元))で試算。

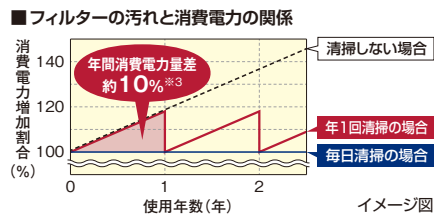
● 施工&サービスが容易

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。



*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(サーバールームなど)。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。

室内ユニット(てんかせ4方向)

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-GP28KA	RCI-GP36KA	RCI-GP40KA	RCI-GP45KA	RCI-GP50KA	RCI-GP56KA
化粧パネル	P-AP160NA4(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						

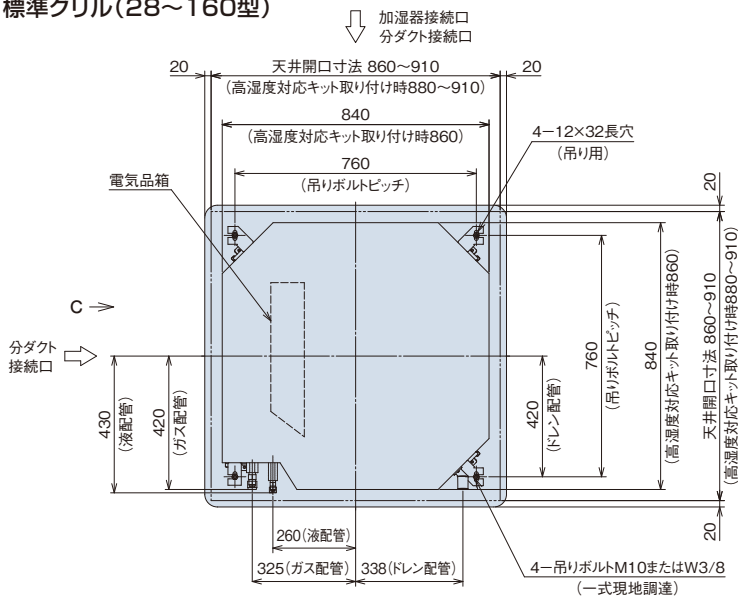
容量・型名(相当馬力)	63型(2.5)	71型(2.8)	80型(3.0)	90型(3.3)	112型(4.0)	140型(5.0)	160型(6.0)	
室内ユニット	ヒーターレス	RCI-GP63KA	RCI-GP71KA	RCI-GP80KA	RCI-GP90KA	RCI-GP112KA	RCI-GP140KA	RCI-GP160KA
化粧パネル	P-AP160NA4(ニュートラルホワイト)							
主電源	単相200V							
冷房能力(kW)	6.3	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
暖房能力	標準(kW)	7.5	8.5	9.0	10.0	12.5	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							
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)							
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。

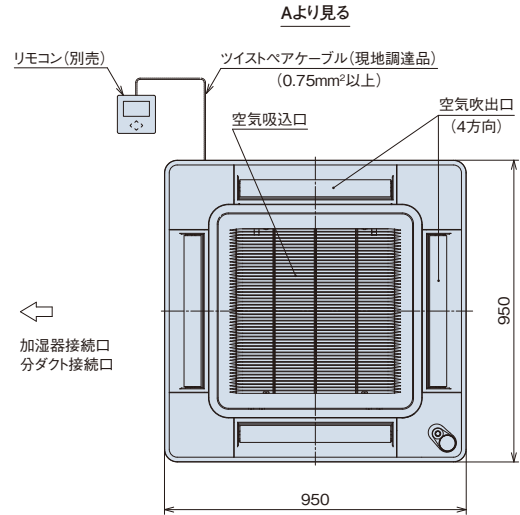
■ 寸法図(てんかせ4方向 基本パネル)

(単位:mm)

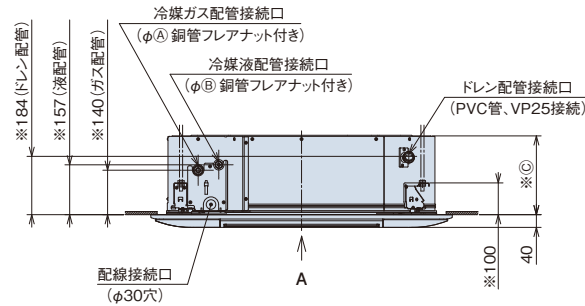
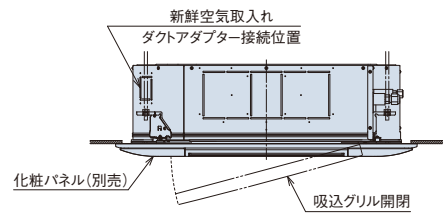
● 標準グリル(28~160型)



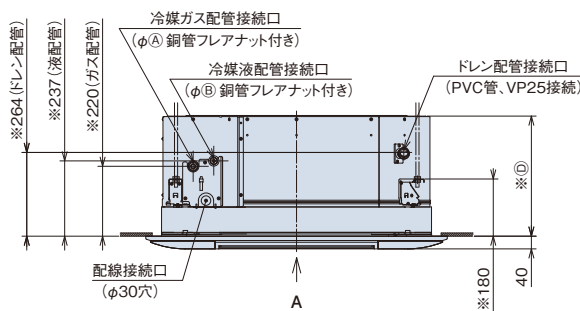
(注) 下図は、人感・輻射温度センサー付き化粧パネル (P-AP160NAE3) 寸法図です。



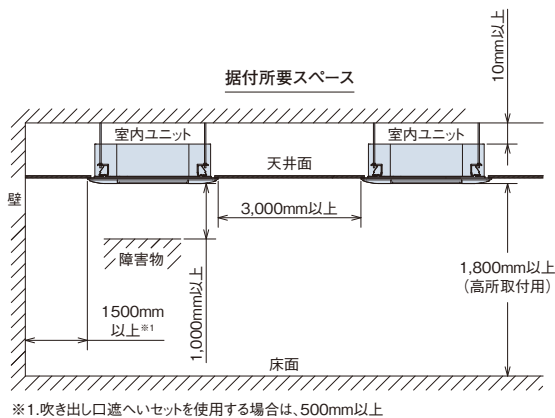
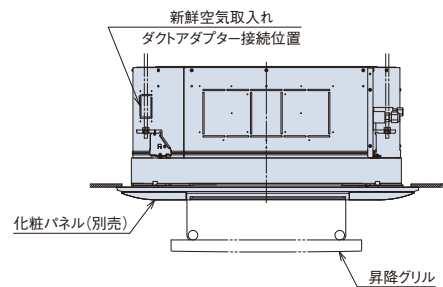
Cより見る



● 昇降グリル付き(28~160型)



Cより見る



寸法対応表

容量・型名	28~63型	71型	80~160型
寸法			
(A)	12.7	15.88	15.88
(B)	6.35	9.52	9.52
(C)	248	248	298
(D)	328	328	378

28・36型はビル用マルチエアコン専用機種です。

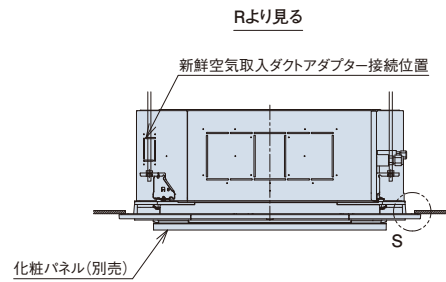
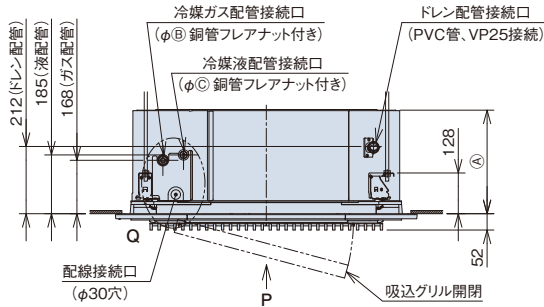
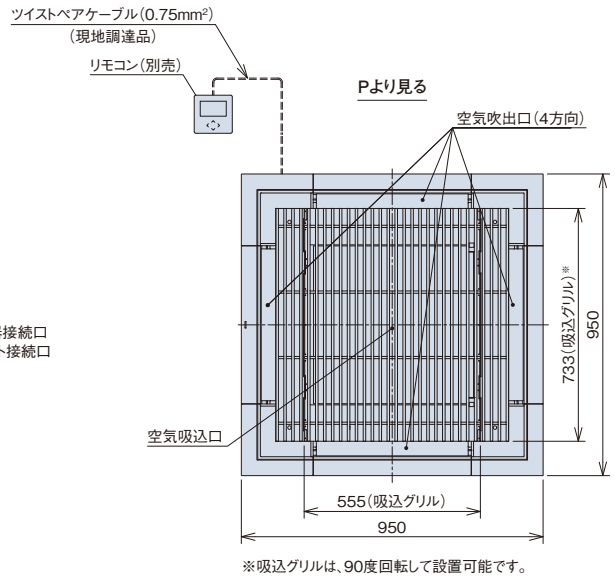
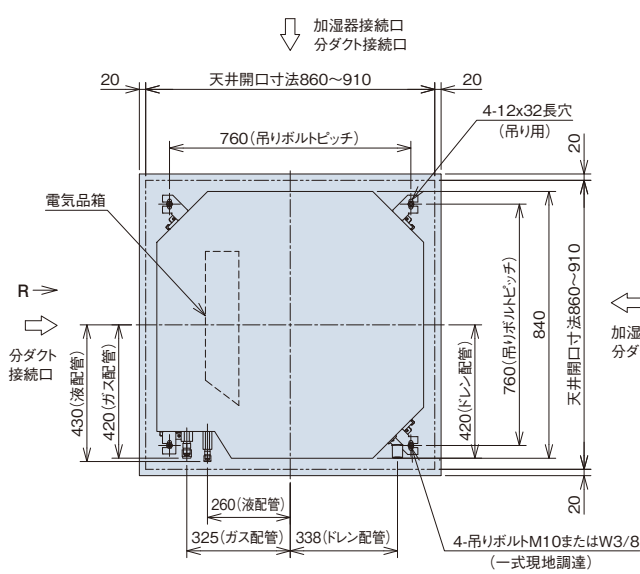
注記

- 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。
- 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
- 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。
- 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)
- ※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。
- 新鮮空気を取り入れる場合は、全熱交換器または、リモコンセンサー・リモートセンサー機能の使用を推奨します。

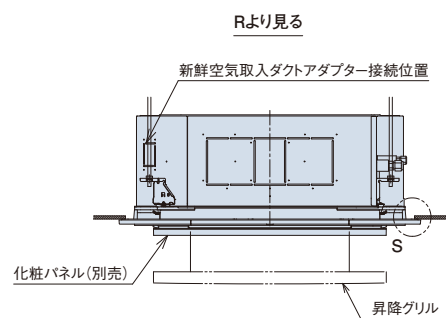
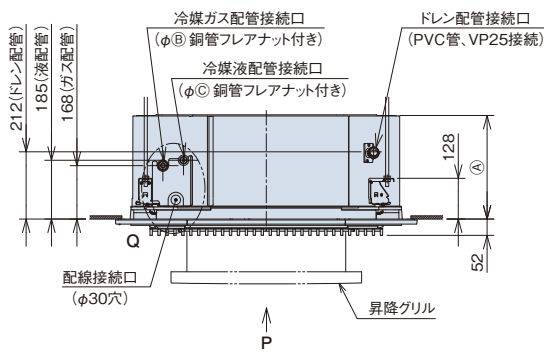
■ 寸法図(てんかせ4方向 デザインパネル) 下図は、室内ユニットと、デザインパネル(P-GP160NAP1)を組み合わせた寸法図です。

(単位:mm)

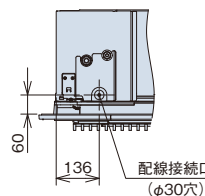
●標準グリル(28~160型)



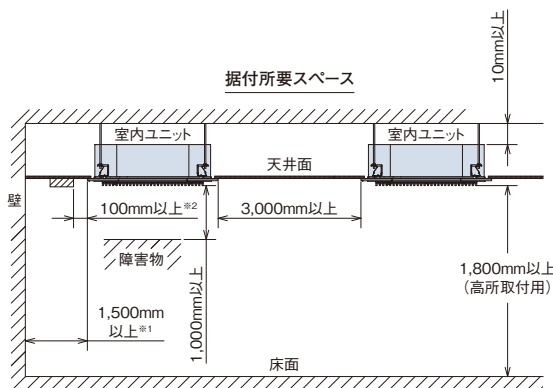
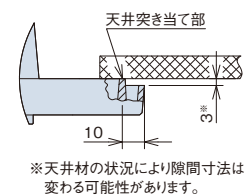
●昇降グリル付き(28~160型)



Q部詳細



S部詳細



*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

寸法対応表

寸法	容量・型名	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

28・36型はビル用マルチエアコン専用機種です。

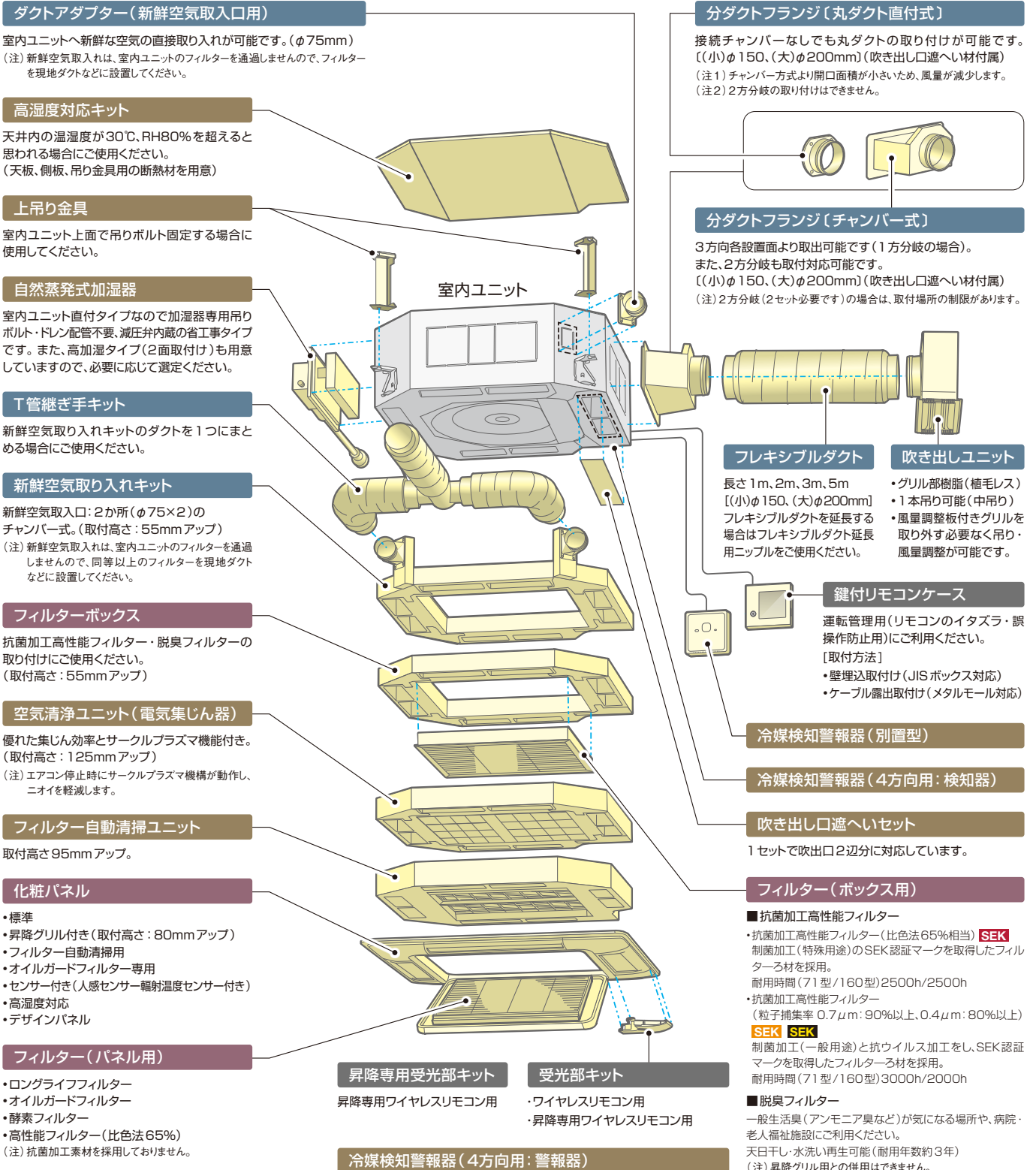
注 記

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ふさいでください。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.50「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。

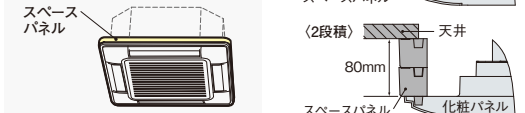


室内ユニット (てんかせ4方向)

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)

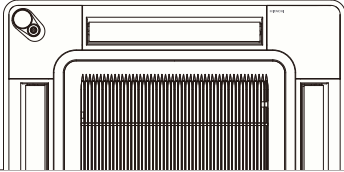
タイプ	小	大	特大
型式	WP-160NA2	WP-160NB2	WP-160NC3
外形寸法 (mm)	1,020×1,020×12	1,020×1,340×12	1,020×1,490×12

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あります。
(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 ・オイルガード仕様 (特注対応)

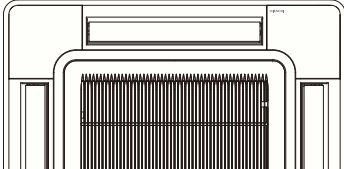


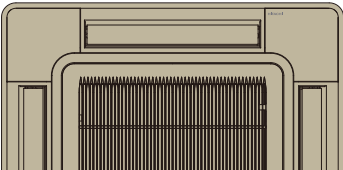
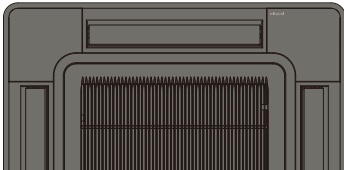
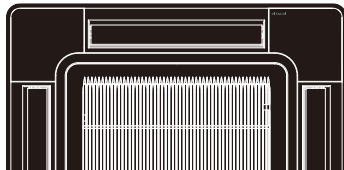
側面カバー
スケルトン天井で設置する場合に、ご使用ください。
・標準
・昇降グリル用 (特注対応)
・フィルターボックス用 (特注対応)
・フィルター自動清掃ユニット用 (特注対応)

■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ト				
	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	高湿度対応昇降グリル付きパネル (注11)(注12)(注13)
	P-AP160NAE3	P-AP160NAE3 (R)	P-AP160NABE2	P-AP160NAUE3	P-AP160NAUE3 (R)
28型(1.0) 160型(6.0)					


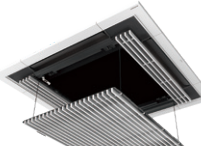



■化粧パネル(てんかせ4方向 基本パネル)(注2)(注8)(注10)

容量・型名 (相当馬力)	ニュートラルホワイト					
	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	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13)
	P-AP160NA4	P-AP160NA4 (R)	P-AP160NAB3	P-AP160NAU4	P-AP160NAU4 (R)	P-AP160NAG3
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)(注15)
	P-AP160CA4	P-AP160HA4	P-AP160KA4
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いません。

容量・型名 (相当馬力)	ニュートラルホワイト			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)(注14)	デザインパネル (注15)	昇降グリル付きデザインパネル (注13)
	P-GP160NAP1	P-GP160NAPU1	特注対応	特注対応	特注対応
28型(1.0) 160型(6.0)					
	※昇降グリル付きには対応していません。				

(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ト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、「多機能デザインリモコン」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)でご使用する場合は、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) 集中コントローラー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)」 「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いません。
 (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併用する場合は、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。油煙がこもる客室・厨房は、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」は天井内の温度が30℃、RH80%を超えるとさ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(現地調達品)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。
 (注14) 「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いません。
 (注15) てんかせ4方向本体のブラック塗装も特注対応しています。詳細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(てんかせ4方向)

オプション一覧(てんかせ4方向)

品名		容量・型名(相当馬力)		28型(1.0)~71型(2.8)		80型(3.0)~160型(6.0)		
				基本パネル	デザインパネル	基本パネル	デザインパネル	
フィルター	化粧パネル用・昇降グリル用(注2)	ロングライフフィルター(注1)		F-160L1				
		高性能フィルター(注22)	比色法65%	F-160M-P				
	化粧パネル用(注2)	酵素フィルター(注31)(注33)		F-160L-V				
		交換用フィルター(ろ材)		F-160L-VR				
	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%相当(注34)	F-71M-K2		F-160M-K2	
		抗菌加工高性能フィルター	SEK	粒子捕集率(注35)	0.7μm 90%以上	F-160HV-K		
		脱臭フィルター(注23)	SEK	0.4μm 80%以上	F-71L-D1		F-160L-D1	
	フィルターボックス(注3)(注19)		B-160H3					
	オイルガードフィルター(注2)(注4)		交換用フィルター(ろ材)		F-160L-G(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】 が必要です。)			
	フィルター自動清掃ユニット(注17)				BC-AP160NB3	—	BC-AP160NB3	—
補助	自然蒸発式加湿器(注5)(注6)(注14)(注20)(注24)(注28)	標準加湿タイプ		HUCI-71K2(0.7~0.8kg/h)		HUCI-160K2(0.9~1.3kg/h)		
		高加湿タイプ		HUCI-71KW2(1.3~1.6kg/h)		HUCI-160KW2(1.7~2.5kg/h)		
		電源分岐ハーネス(注18)		PCC-2PB (昇降グリルとの併用に必要です。)	—	PCC-2PB (昇降グリルとの併用に必要です。)	—	
	空気清浄ユニット(電気集じん器)「サークルプラズマ機能付き」(注29)(注32)		FE-160K-V					
	スペースパネル(ニュートラルホワイト)(注21)(注25)				PSP-160N2	—	PSP-160N2	—
	ワイドパネル(ニュートラルホワイト)(リニューアル用)(注7)(注21)(注25)	小タイプ	WP-160NA2					
		大タイプ	WP-160NB2					
	吹き出し口遮へいセット(注8)(注29)		PI-160LS2					
	高湿度対応キット(注15)(注19)				KST-71K1	—	KST-160K1	—
	側面カバー(注27)(注30)				KP-71NA1 【受注対応】	—	KP-160NA1 【受注対応】	—
上吊り金具				UK-71K	—	UK-160K	—	
ダクト(注29)	NEW 冷媒検知警報器	4方向用(注36)		PDA-GP				
		別置型		PDA-GPZ				
	分ダクト部材	分ダクトフランジ(注10)	チャンバー式		PDF-71C1(φ150)	—	PDF-160C1(φ200)	—
			丸ダクト直付式		PDF-150D1(φ150)	—	PDF-200D1(φ200)	—
		フレキシブルダクト(注26)	分ダクト 1m		FD-1B1(φ150)	—	FD-1A1(φ200)	—
			分ダクト 2m		FD-2B1(φ150)	—	FD-2A1(φ200)	—
			分ダクト 3m		FD-3B(φ150)	—	FD-3A(φ200)	—
			分ダクト 5m		FD-5B(φ150)	—	FD-5A(φ200)	—
	フレキシブルダクト延長用ニップル(注26)		FD-EB(φ150)	—	FD-EA(φ200)	—		
	吹き出しユニット	ABS樹脂製 グリル	ホワイト ブラック(注16)	BPD-4WB(φ150)	—	BPD-7WA(φ200)	—	
新鮮空気取り入れキット(φ75×2)(注19)		OACI-160K3						
T管継ぎ手キット(φ150)(注9)		TKCI-160K						
ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ75)		PD-75A						
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)					
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR		—	PC-AWR	—	
	NEW 受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注11)(注13)(注37)		PC-ALH5		—	PC-ALH5	—	
	昇降専用受光部キット(注11)(注13)		PC-ALUH1		—	PC-ALUH1	—	
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG3		—	PC-LG3	—	
鍵付リモコンケース(注12)		PC-KL5						

- (注1)「ロングライフフィルター」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(ロングライフフィルターを除く)」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」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。
- (注4)「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5)「自然蒸発式加湿器」を天井内の室内キャビネット外側雰囲気(低温(5℃など)となるおそれのあるところへ組み込む場合、キャビネット内部に結露するおそれがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱「必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)」を貼り付けてください。
- (注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」風量時の値を示します。
- (注7)「ワイドパネル」を既存の天井に取り付ける(リニューアル時)場合、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から手配してください。
- (注8)「吹き出し口遮へいセット」を使用する場合は、運転音が上がる場合があります。また、遮へいする面には「自然蒸発式加湿器」は取り付けできません。
- (注9)「T管継ぎ手キット」は、新鮮空気の取入口を2カ所(φ75×2)から1カ所(φ150)にする場合に必要となります。
- (注10)「分ダクトフランジ」は、必ず取付面の吹出口を遮へい(遮へい材付属)してください。
- (注11)「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。なお、「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。
- (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整理込取付する場合は、JISボックスを使用してください。
- (注13)ニュートラルホワイト以外のパネル色に合わせた「受光部キット」「昇降専用受光部キット」は特注で対応します。
- (注14)「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の雰囲気と凍結のおそ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15)「高湿度対応キット」は天井内の湿度が30℃、RH80%を超えると思われる場合に使用してください。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(現地調達品)が必要となります。「高湿度対応キット」は必ず「高湿度対応パネル」と組み合わせてご使用ください。「高湿度対応キット」を使用する場合には、別売「高湿度対応パネル」と併用してご使用ください。
- (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)「フィルター自動清掃ユニット」を使用する場合には、別売「フィルター自動清掃用パネル(P-AP160NABE2もしくはP-AP160NAB3)」が必要です。
- (注18)「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。「昇降グリル付きデザインパネル」と併用する場合は必要ありません。
- (注19)「フィルターボックス」「新鮮空気取り入れキット」を室内および天井裏雰囲気(高温高湿度(湿度が30℃、RH80%以上)で長時間使用した場合、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」「新鮮空気取り入れキット」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20)「自然蒸発式加湿器」の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)。交換用加湿器エレメントは長期保管できないため、受注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注21)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」「スペースパネル」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22)「パネル用高性能フィルター」には、抗菌加工素材を使用していません。
- (注23)「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24)「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.171の「各種加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認いただき、ご使用ください。
- (注25)飲食店の客室など油煙の多い環境で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。標準ワイドパネル・スペース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)油煙が多い工場では「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26)「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27)ニュートラルホワイト以外のパネル色に合わせた「側面カバー」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28)「自然蒸発式加湿器」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)「空気清浄ユニット」「吹き出し口遮へいセット」やダクト類は、熱交換器「凍結洗浄」機能を動作させた場合、機器の故障や結露が生じるおそれがあります。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)「昇降グリル」「フィルターボックス」「フィルター自動清掃ユニット」と併用する場合には、専用の「側面カバー」が必要となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注31)「酵素フィルター」は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使用は避けてください。
- (注32)「空気清浄ユニット」は定期的なメンテナンスが必要です。清掃および洗浄が不十分ですと集じん・脱臭性能が低下するとともに故障・火災の原因となりますので、通常のお手入れとは別に専門業者によるメンテナンス契約をおすすめします。イオン化線とアースプレートは消耗品扱いとなります。
- (注33)「酵素フィルター」は昇降グリル付きデザインパネルには取り付けできません。
- (注34)比色法による効率表記は、JIS B 9908:2001 形式2に基づきます。
- (注35)粒子捕集率による効率表記は、JIS B 9908:2011 形式2に基づきます。
- (注36)「高湿度対応キット」と併用する場合は、高湿度対応仕様(受注対応)の冷媒検知警報器をご使用ください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注37)冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合は、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

RCIC-GP KA NEW

ロングライフ
フィルター
(除・ウイルス抑制、
防カビ)

2024年7月発売予定

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」※1	個別ルーバー設定	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドライ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(5℃)	タイマー運転	冷え過ぎ抑制	ロングライフフィルター	ドレンアップメカ	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	ワイヤレスリモコン対応	全熱交換運動運転対応	遠方制御対応	集中制御対応	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
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

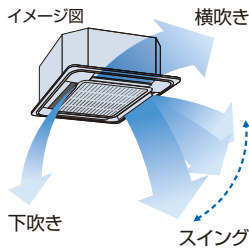
※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率TG/TS/TZシリーズ)・フレックスマルチ-miniモジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。



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 airflow 設定が可能です。(多機能デザインリモコンとの組み合わせ時のみ)



運転音に配慮

新型ファンを採用して運転音を低減しました。
※従来機:2021年10月までビル用として販売のRCIC-AP
○KM
(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。

■ 運転音 (弱風時) [単位:dB(A)]

容量・型名	現行機	従来機*
22型	42	49
56型	44	54

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・風向を補正します)

また、30分※1以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。※2

※1. リモコンの設定で30~180分から選択できます。

※2. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

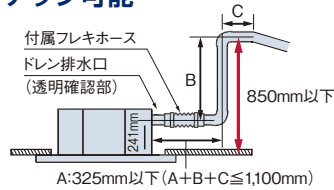
(注)人感センサーについて

- 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。
- 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。
- 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。
- リモコンは「多機能デザインリモコン」を必ずご使用ください。
(詳しくはP.117~122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。

設計対応力

高揚程ドレンアップメカ搭載で天井面より最大850mmまでドレンアップ可能

ドレンアップメカを本体に内蔵して標準装備しました。高揚程ポンプの採用により、天井下面より最大850mm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。

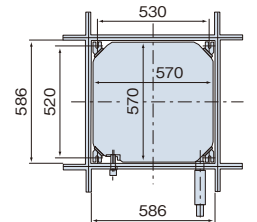


工事対応力

グリッド天井にも対応

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

グリッド天井の場合(単位:mm)

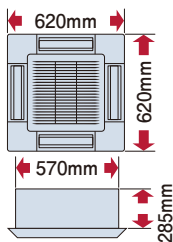
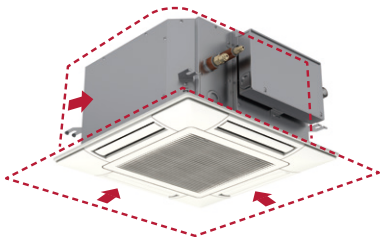


軽量化(16kg)

本体質量は、当社てんかせ4方向よりも5kg軽い16kg(22~45型)。持ち運びが容易です。

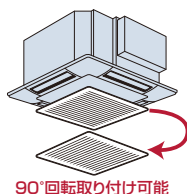
小型サイズの化粧パネル(パネル幅620mm)

パネル幅は、当社てんかせ4方向より330mm小さい一辺620mmの正方形。異容量機種を同じフロアに違和感なくレイアウトできます。



吸込グリル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

メンテナンス性

清潔・お手入れ簡単

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。

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

フィルターの防カビ、ウイルス抑制

銀イオンの力でウイルスを抑制するロングライフフィルターを標準装備。

※詳しくはP.12をご参照ください。

標準仕様表(てんかせ Jr.)

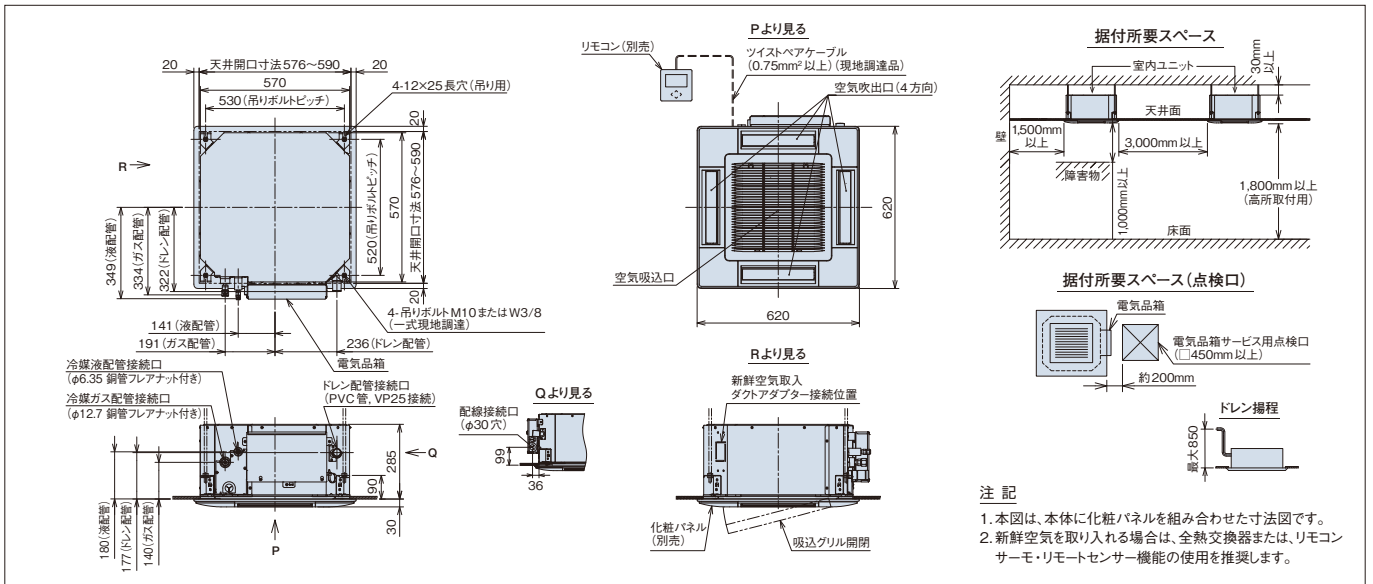
(50/60Hz)

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-GP22KA	RCIC-GP28KA	RCIC-GP36KA	RCIC-GP40KA	RCIC-GP45KA	RCIC-GP50KA	RCIC-GP56KA
化粧パネル	P-GP56NAC							
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	0.87	0.83	0.78	0.76			0.74	
消費電力	冷房(kW)	0.03		0.04		0.04	0.07	
	暖房(kW)	0.03	0.03		0.04		0.06	
送風機出力(kW)	0.057							
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	11-9.5-8-6	12-10-8.5-6	12.5-10.5-9-6.5	13-11-9.5-7				15-12-10-8
運転音	室内(H急・急・強・弱)(dB(A))	51-48-45-42	53-49-46-42	54-50-47-43	55-50-47-43			59-53-49-44
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W570(620)×D570(620)×H285(+30)						
質量	室内(+パネル)(kg)	15(+2.5)					17(+2.5)	
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.)

品名	容量・型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)
フィルター	ロングライフフィルター(注1)	F-56LC1
補助	人感センサーキット(注4)(注5)(注6)	SOR-NEC
	ワイドパネル(注2)	WP-56CN
ダクト	NEW 冷媒検知警報器(別置型)	PDA-GPZ
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ75)(注7)	PD-75C
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)
	鍵付リモコンケース(注3)	PC-KL5

- (注1) 「ロングライフフィルター」は化粧パネルに標準で搭載されているフィルターの交換用です。
- (注2) 既存の天井に「ワイドパネル」を取り付ける(リニューアル時)場合、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から手配してください。
- (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4) リモコンは、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122をご参照ください)。
- (注5) 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できません。

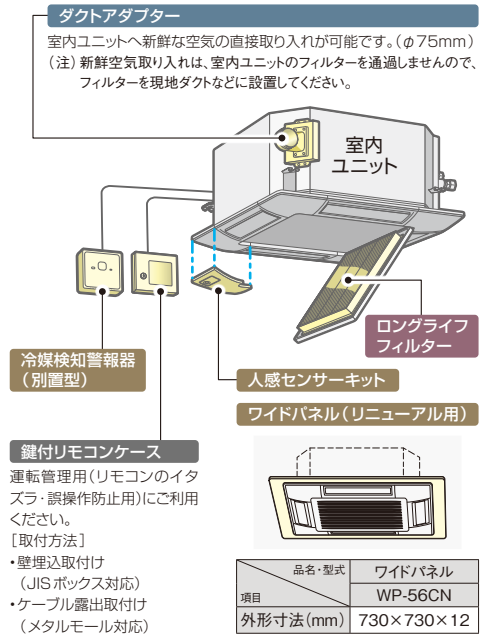
- (注6) リモコンには対応していません。
 - ・集中コントローラーから人感センサーの設定はできません。
 - ・人感センサーキットは全室内ユニットに取り付けてください。また、一部機能制限がありますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 - ・ルームサーモ機能は使用できません。
- (注7) ダクト類は「凍結洗浄」機能を動作させた場合、機器の故障や結露が生じるおそれがあります。使用の際は「凍結洗浄」機能を禁止に設定してください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

化粧パネル(てんかせ Jr.)

型名(相当馬力)	22型(0.8)~56型(2.3)
ニュートラルホワイト	○ P-GP56NAC

- (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。)

オプション構成図(てんかせ Jr.)



室内ユニット(てんかせ Jr.)

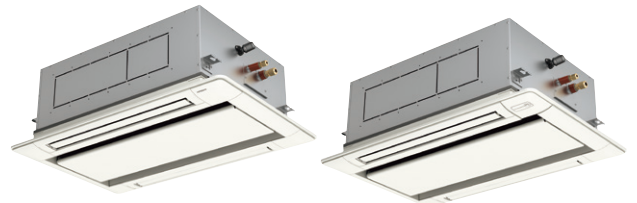
てんかせ2方向

RCID-GP KA NEW

※1
凍結洗浄

酵素
フィルター

※2
ロングライフ
フィルター
(菌・ウイルス抑制、
防カビ)



人感センサーキット

個別ルーバー設定機能搭載

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」※1	オートルーバー	個別ルーバー設定	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドローライ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(-5℃)	タイマー運転	ドレンアップメカ	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TG/TS/TZ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。
 ※3. 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」をご注文される場合は「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。

設計対応力

シンプルで天井にフィットするパネルデザイン

化粧パネルのデザインは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。停止時にはルーバーがシャッターの役割をします。



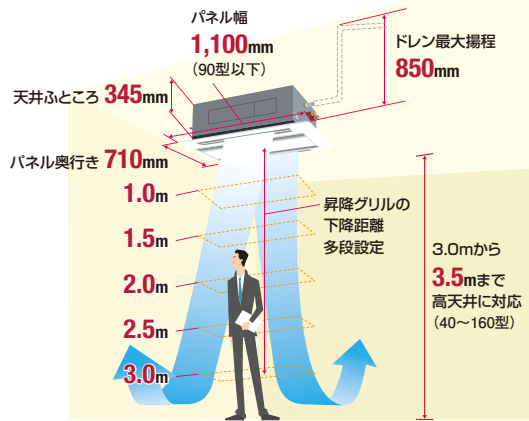
天井材組込グリル(オプション)

天井材を吸込グリルに組み込み、インテリアにフィット。



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。



イメージ図

天井高さ

(単位:m)

	22~36型	40~160型
急風	2.6	3.1
H急風	3.0	3.5

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・風向を補正します)

また、30分※1以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。※2

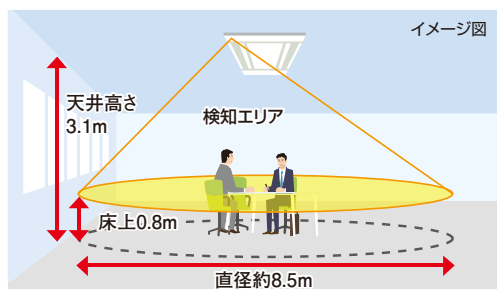
※1. リモコンの設定で30~180分から選択できます。
 ※2. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

(注) 人感センサーについて

- 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。
- 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は、人を検知できない場合があります。
- 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。
- リモコンは「多機能デザインリモコン」を必ずご使用ください。(詳しくはP.117~122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



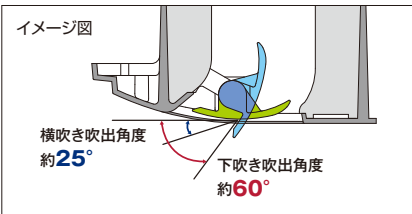
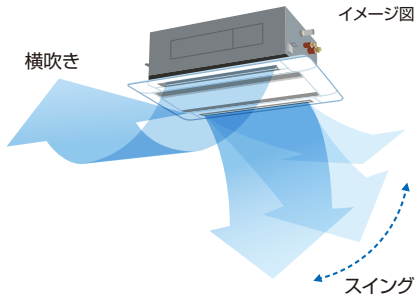
イメージ図

室内ユニット(てんかせ2方向)

快適性能

個別ルーバー設定で airflow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デザインリモコン*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.117~122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

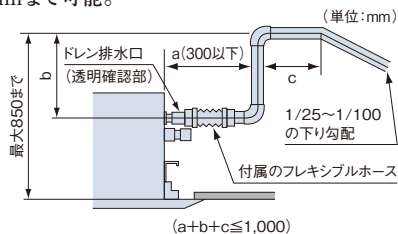
冷房時、冷たい空気が体にあたることによる不快感(コールドドラフト)を軽減するために、吹出空気サーミスターで温度を検知。吹き出す空気の温度の下がり過ぎを抑制します。

工事対応力

高揚程 DCドレンアップメカ搭載

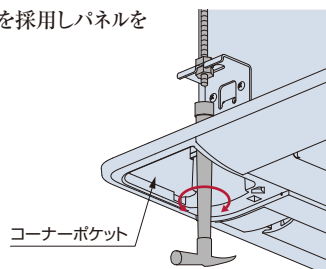
ドレン揚程は天井面より850mmまで可能。

フレキシブルホース付属で接続の施工性にも配慮しています。



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。



各ルーバーの吹出角度は多機能デザインリモコンで簡単設定



多機能デザインリモコン*
*詳しくはP.117~122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台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。

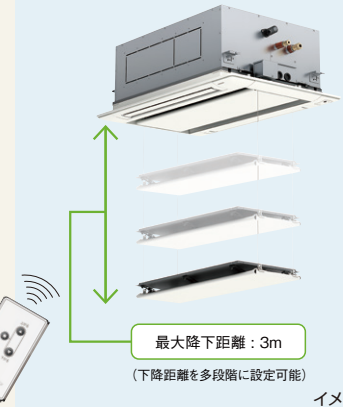


オプション

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
多機能デザインリモコン	・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)

最大降下距離：3m
(降下距離を多段階に設定可能)

イメージ図

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。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

ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力で フィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関：広東省微生物分析検査センター
- 試験番号：第2021FM05007R01
- 試験方法：ISO18184：2019繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

■ 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-GP22KA	RCID-GP28KA	RCID-GP36KA	RCID-GP40KA	RCID-GP45KA	RCID-GP50KA	RCID-GP56KA
化粧パネル	P-AP90DNA1(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	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-GP63KA	RCID-GP71KA	RCID-GP80KA	RCID-GP90KA	RCID-GP112KA	RCID-GP140KA	RCID-GP160KA
化粧パネル	P-AP90DNA1(ニュートラルホワイト)				P-AP160DNA1(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	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-GP22~56KATJ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	

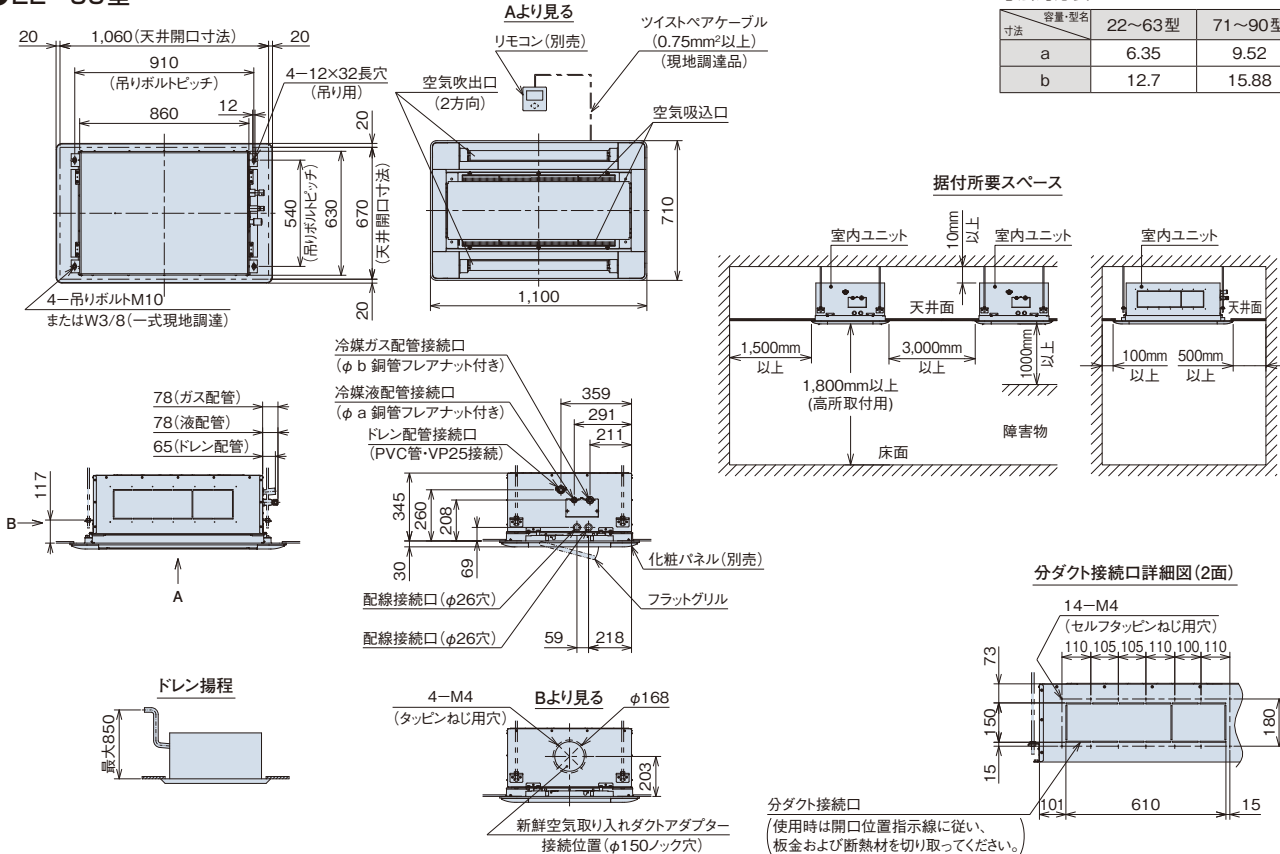
■ 寸法図(てんかせ2方向)

(単位:mm)

● 22~90型*

寸法対応表

寸法	容量・型名	22~63型	71~90型
a		6.35	9.52
b		12.7	15.88

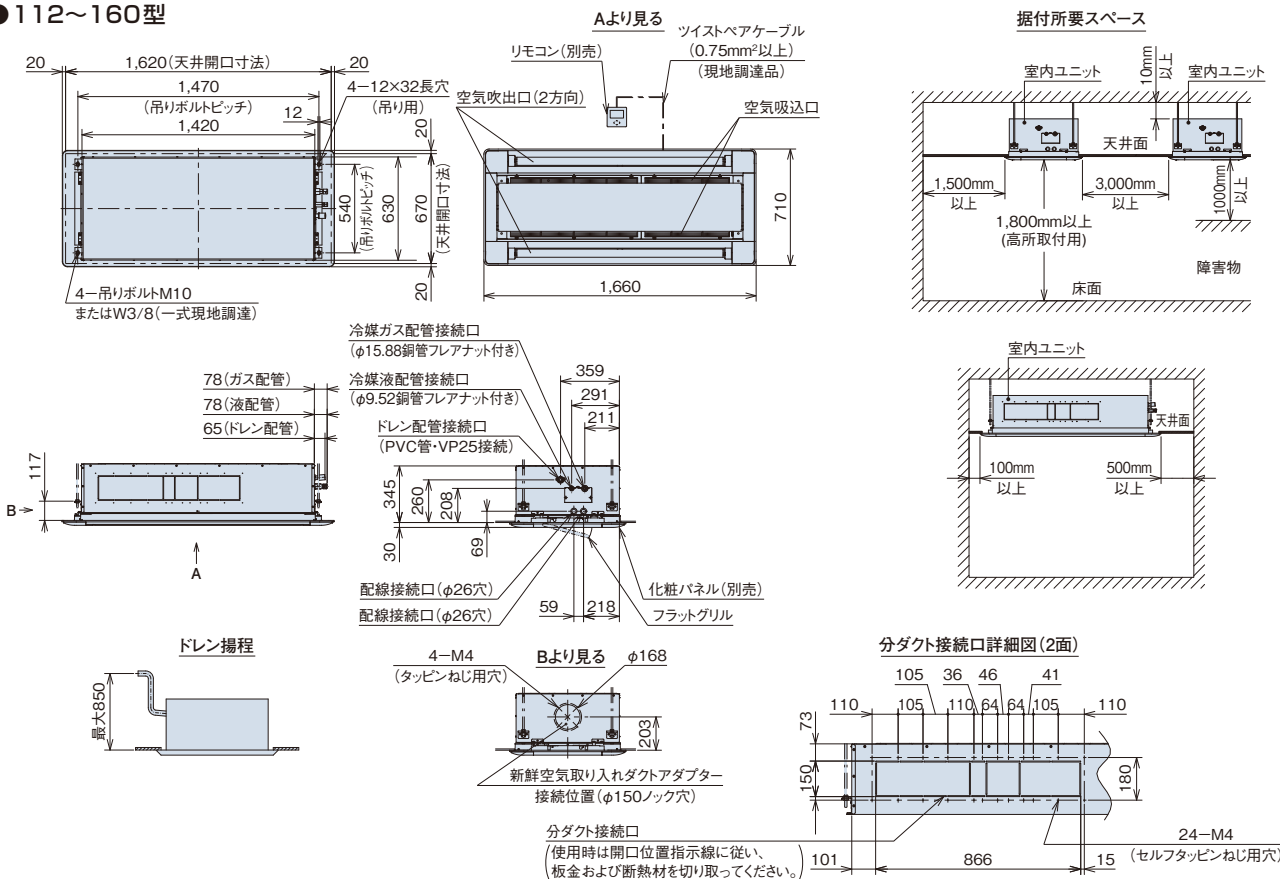


*22型はビル用マルチエアコン専用機種です。

(単位:mm)

● 112~160型

据付所要スペース



■ 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(2.8)~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(注1)		F-90LD1		F-160LD1
		高性能フィルター【比色法65%】(注2)(注3)(注20)		F-90MD-P		F-160MD-P
		交換用フィルター(ろ材)		F-90MD-PF		F-160MD-PF
	ボックス用(注2)(注4)	酵素フィルター(注2)(注3)(注33)(注34)(注35)(注36)(注37)		F-90LD-V		F-160LD-V
		交換用フィルター(ろ材)		F-90LD-VR		F-160LD-VR
		抗菌加工高性能フィルター SEK 比色法65%相当(注38)		F-90MD-K1		F-160MD-K1
ボックス用(注2)(注4)	抗菌加工高性能フィルター SEK 粒子捕集率(注39) 0.7μm 90%以上 0.4μm 80%以上		F-90HDV-K		F-160HDV-K	
	脱臭フィルター(受注対応品)(注5)(注21)		F-90LD-D		F-160LD-D	
	フィルターボックス(注4)(注14)		B-90HD		B-160HD	
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)		HUCID-160K1(1.1~1.3kg/h)
			高加湿タイプ	HUCID-90KW1(1.2~1.4kg/h)		HUCID-160KW1(2.4~2.6kg/h)
	人感センサーキット(注22)(注23)(注24)(注25)(注26)		電源分岐ハーネス(注17)	PCC-2PBD(昇降グリルの併用に必要です。)		
	スペースパネル		ニュートラルホワイト(注8)(注19)(注29)	SOR-NED		
	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)	PSP-90DN1		PSP-160DN1
NEW 冷媒検知警報器(別置型)			WP-90DN2		WP-160DN2	
ダクト(注32)	分ダクトフランジ(φ150)(注9)		PDF-63DC	PDF-90DC	PDF-160DC	
	分ダクト部材	フレキシブルダクト(φ150)(注9)(注30)	分ダクト1m	FD-1B1×2	FD-1B1×3	FD-1B1×4
			分ダクト2m	FD-2B1×2	FD-2B1×3	FD-2B1×4
			分ダクト3m	FD-3B×2	FD-3B×3	FD-3B×4
			分ダクト5m	FD-5B×2	FD-5B×3	FD-5B×4
	フレキシブルダクト延長用ニップル(φ150)(注30)		FD-EB×2	FD-EB×3	FD-EB×4	
	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 または BPD-4WB×2	BPD-7WB+BPD-4WB または BPD-4WB×3	BPD-7WB×2 または BPD-4WB×4
			ブラック(注16)	BPD-7KB または BPD-4KB×2	BPD-7KB+BPD-4KB または BPD-4KB×3	BPD-7KB×2 または BPD-4KB×4
	ダクトアダプター(新鮮空気取入用)(φ150)			PD-150D		
	NEW 多機能デザインリモコン			PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)		
NEW 受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注11)(注40)			PC-ALHD3			
ワイヤレスリモコン(単方向)			PC-AWR			
昇降専用受光部キット(注11)			PC-ALUHD1			
昇降専用ワイヤレスリモコン			PC-LG3			
鍵付リモコンケース(注12)			PC-KL5			

- (注1)「ロングライフフィルター」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との交換用です。
- (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)「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」を使用する場合には、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」風量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は低温(5℃など)となるおそ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おそれがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱「必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)」を貼り付けてください。
- (注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おそ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高湿度(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)。交換用加湿エレメントは長期保管できないため、受注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (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」は特注対応します。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、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122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)リモコンレス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)天井内の湿度が30℃、RH80%を超え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。「自然蒸発式加湿器」「分ダクトフランジ」「ダクトアダプター」と「高湿度対応キット」を併用する場合には「高湿度対応キット」を一部加工する必要があります。
- (注28)「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.171の「各種加湿器 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。また油煙がこぼる客室・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」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、結露が生じるおそれがあります。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)「酵素フィルター」は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。油煙環境など特殊環境下でのご使用は避けてください。
- (注34)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(一般的な事務所で約3か月)にお手入れを行ってください。
- (注35)耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
- (注36)「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37)「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。
- (注38)比色法による効率表記は、JIS B 9908:2001 形式2に基づきます。
- (注39)粒子捕集率による効率表記は、JIS B 9908:2011 形式2に基づきます。
- (注40)冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親子リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

オプション組み合わせ表(てんかせ2方向)

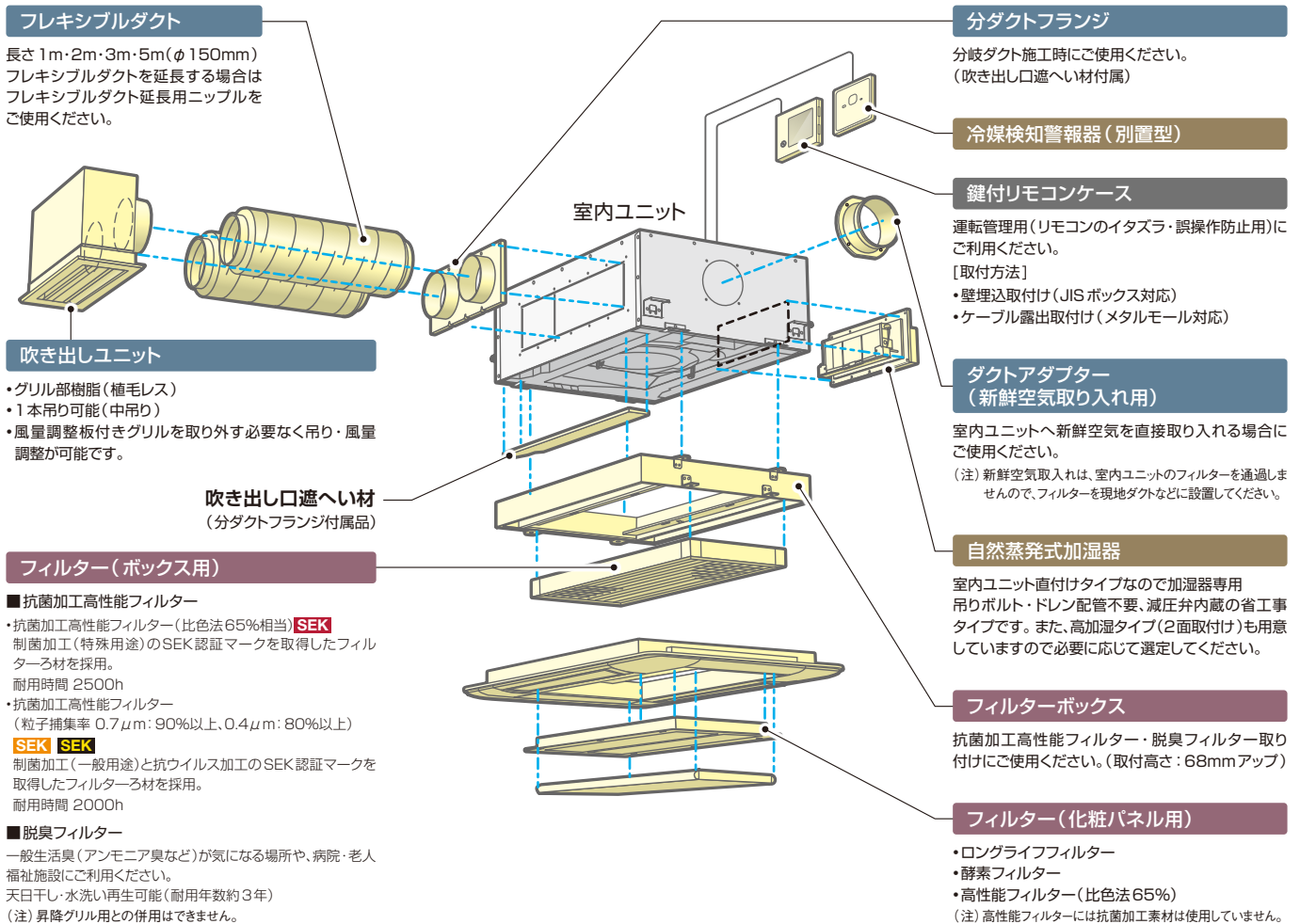
●:併用可 △:施工条件、施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

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)	冷媒検知警報器(別置型)	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	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	●	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		高性能(65%)	×	×	×	×	×	×	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×
		酵素フィルター	×	×	×	×	×	×	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×
	ボックス用(注4)(注5)	抗菌高性能(65%)	×	●	×	×	×	×	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×
		抗菌高性能(90%)	×	●	×	×	×	×	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	×
脱臭	×	●	×	×	×	×	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
天井材組込グリル	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
人感センサーキット(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
冷媒検知警報器(別置型)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ダクト	分ダクトフランジ(注1)(注2)	●	●	●	●	●	●	●	×	△	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ダクトアダプター(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	
リモコン	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、天井内の野線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「多機能デザインリモコン」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%)」「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)。

オプション構成図(てんかせ2方向)

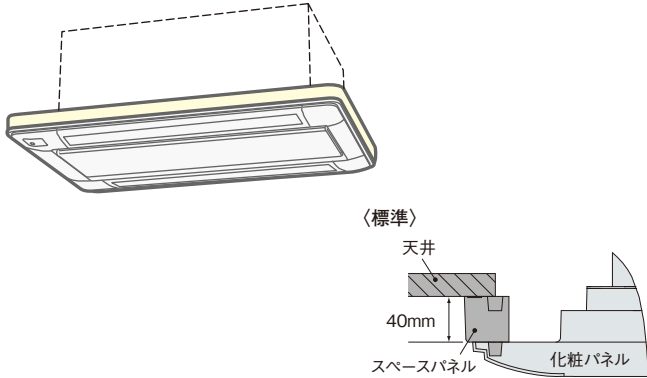
(注) 各種オプションの組み合わせにつきましては、上記「オプション組み合わせ表(てんかせ2方向)」をご参照ください。



室内ユニット(てんかせ2方向)

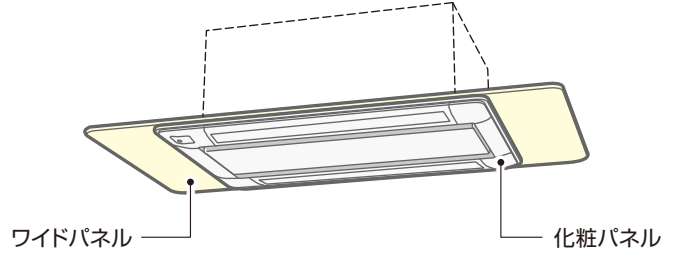
スペースパネル

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。
(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。)



ワイドパネル(リニューアル用)

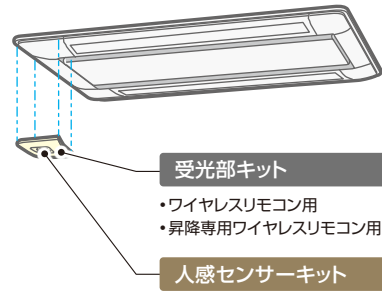
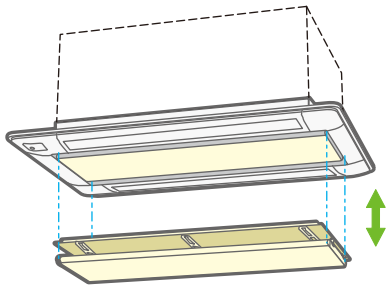
既存の天井開口寸法や既設の室内ユニットの寸法によってワイドパネルのサイズを選択ください。
 ・標準
 ・オイルガード仕様(特注対応)



(単位:mm)

品名・型式	ワイドパネル	
項目	WP-90DN2	WP-160DN2
外形寸法	780×1,580×12	780×1,940×12

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めます。

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-AP90DNA1	P-AP160DNA1
	アッシュベージュ	P-AP90DCA1	P-AP160DCA1
	オークグレー	P-AP90DHA1	P-AP160DHA1
	ブラック	P-AP90DKA1	P-AP160DKA1
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-AP90DNAU1	P-AP160DNAU1
天井材組込グリル 付きパネル	ニュートラルホワイト	P-AP90DNAC1	P-AP160DNAC1

(注1) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超える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。
(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、厨房用てんつをご使用ください。
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%相当)」「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 KA NEW



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段階	ドライ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(5℃)	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※2	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TG/TS/TZ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。

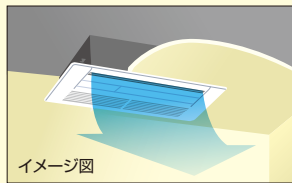
レイアウト対応力

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。

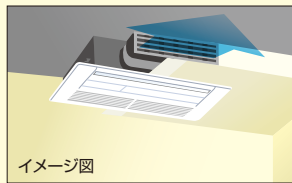


狭い下がり天井を有効利用。(オプション対応)

下がり天井<ワンウェイ>タイプ

高さ245mmの天井ふところ設置できるコンパクト設計。空間デザインや照明などを考えた設計や天井に直接埋め込めない場合などの下がり天井に適しています。

※暖気が床面に到達しにくい場合高天井には不向きです。

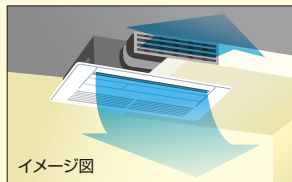


快適送風、ダブルフロー。(オプション対応)

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。

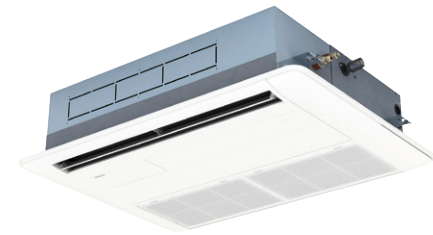
※(ツーウェイ)タイプの場合、風の到達距離が短くなります。設置場所は天井高さ約2.7m以内に限定してください。



デザイン

スリム&スタイリッシュ

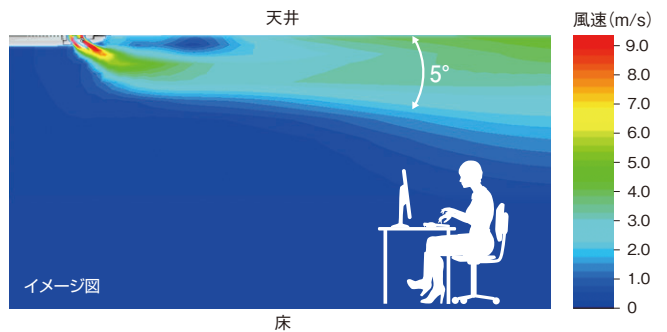
本体の高さを248mm(従来機)から235mmへとさらに薄型化。また、化粧パネルもシンプルでスタイリッシュなデザインとしました。停止時にはルーバーがシャッターの役割をします。



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(イメージ図)



(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。

[測定条件(日立調べ(製造元))]

高さ2.7m、面積20㎡、室内ユニット「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たらない設計とし、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。

室内ユニット(てんかせ1方向)

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。

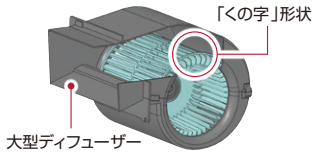
(単位:m)

容量・型名	天井高さ(コーナータイプ(標準))		
	22~36型	40~63型	71・80型
急風	2.7	3.1	3.5
H急風	3.0	3.5	4.0

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)]

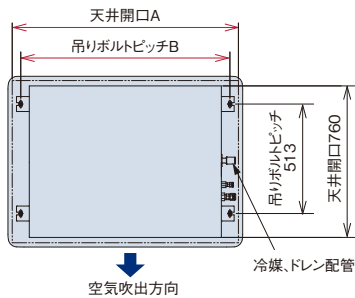
容量・型名	室内風量	運転音
22型	H急風	48
	弱風	42
50型	H急風	57
	弱風	47
80型	H急風	57
	弱風	48

(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。

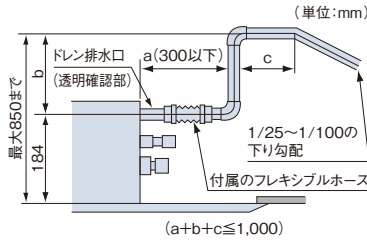


(単位: mm)

容量・型名	寸法	A	B
22~56型		1,060	980
63~80型		1,370	1,290

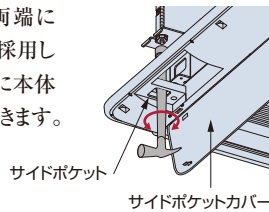
高揚程 DC ドレンアップメカ搭載

ドレン揚程は天井面より850mmまで可能。フレキシブルホース付属で接続の施工性にも配慮しています。



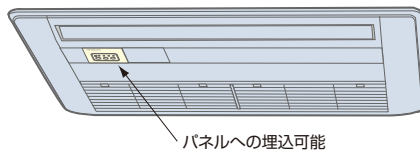
サイドポケット採用で 本体高さ調整簡略化

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本体の高さ調整ができます。



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。

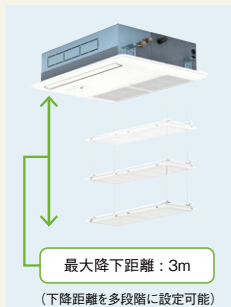


オプション

● 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
多機能デザインリモコン	・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



イメージ図

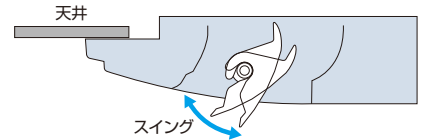
● リニューアル対応

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。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

ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、 銀イオンの力でフィルターに 付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関: 広東省微生物分析検査センター
- 試験番号: 第2021FM15395R01
- 試験方法: IS018184:2019繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果: フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

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-GP22KA	RCIS-GP28KA	RCIS-GP36KA	RCIS-GP40KA	RCIS-GP45KA
化粧パネル	P-AP36CNA1(ニュートラルホワイト)			P-AP56CNA1(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・急・強・弱)(m ³ /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・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-GP50KA	RCIS-GP56KA	RCIS-GP63KA	RCIS-GP71KA	RCIS-GP80KA
化粧パネル	P-AP56CNA1(ニュートラルホワイト)		P-AP80CNA1(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	0.08	0.09
	暖房(kW)	0.06		0.06	0.07	0.08
送風機出力(kW)	0.050			0.080		
室内風量(H急・急・強・弱)(m ³ /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・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。

室内ユニット(てんかせ1方向)

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*1以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。*2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. リモコンの設定で30~180分から選択できます。
- *2. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

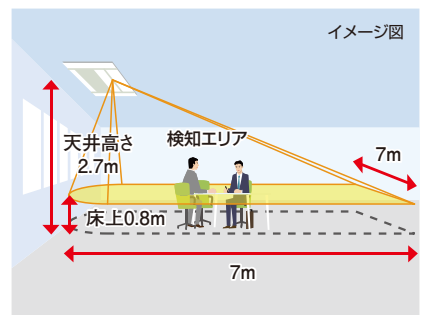
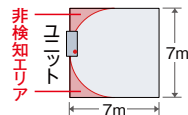
(注) 人感センサーについて

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「多機能デザインリモコン」を必ずご使用ください。(詳しくはP.117~122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*3
(床面から0.8m)

*3. 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〉

高性能フィルター(比色法65%相当)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。

〈脱臭フィルター〉【受注対応】

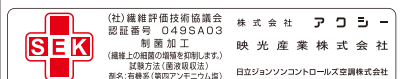
◎ 一般生活臭(例: アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所にご利用ください。

(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。

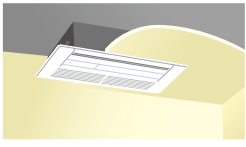
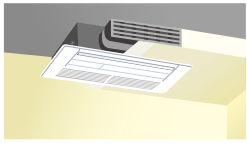
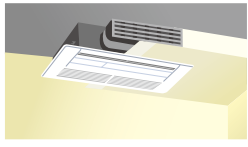



- 1. 制菌効果 2. 効果の耐久性 3. 加工の安全性



(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。

てんかせ1方向

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(ツーウェイ)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)	P-AP36CNA1		
	40型(1.5)~56型(2.3)	P-AP56CNA1		
	63型(2.5)~80型(3.0)	P-AP80CNA1		
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%を超える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。

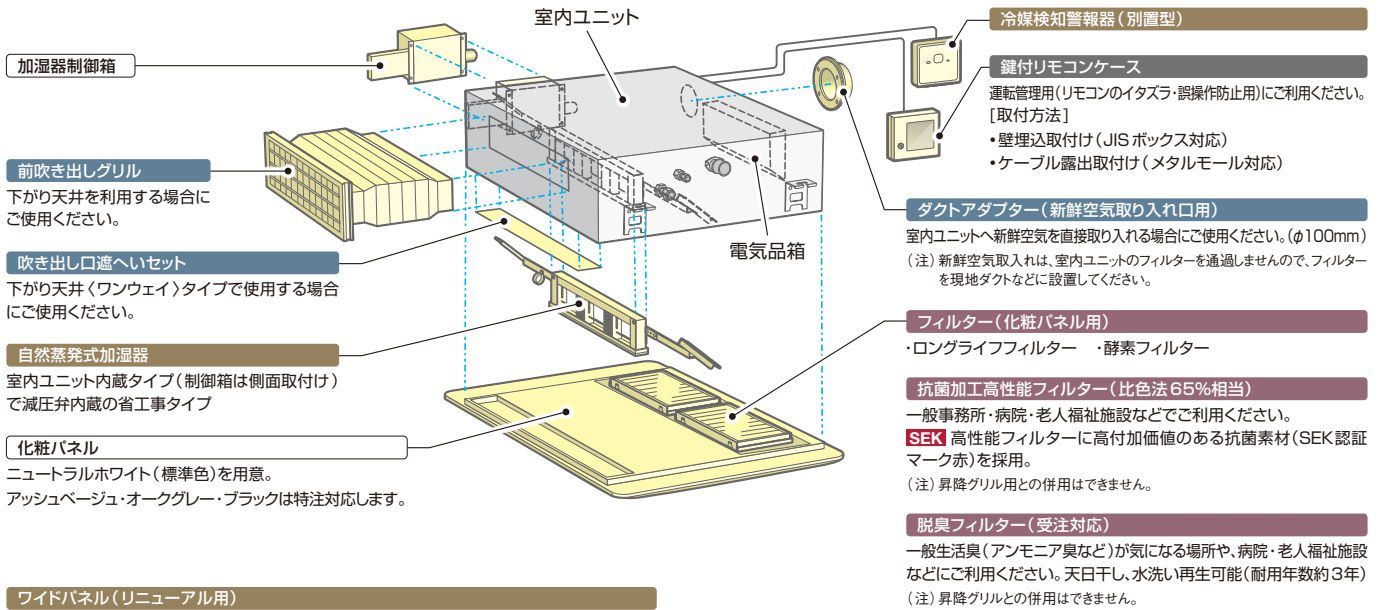
オプション一覧(てんかせ1方向)

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)
グリル	昇降グリルキット(注19)	BG-56NUS2	BG-80NUS2
フィルター	化粧パネル用(注2)(注3)		
	ロングライフフィルター(注1)	F-56LPC2	F-90LPC2
	抗菌加工高性能フィルター SEK 比色法65%相当	F-56MS-PK2	F-80MS-PK2
	酵素フィルター(注2)(注3)(注26)(注27)(注28)(注29)(注30)(注31) 交換用フィルター(ろ材)	F-56LPC-V F-56LPC-VR	F-90LPC-V F-90LPC-VR
	脱臭フィルター(受注対応品)(注16)(注21)	F-56LS-PD1	F-80LS-PD1
補助	自然蒸発式加湿器(注4)(注5)(注11)(注14)(注22)(注24)	HUCIS-56K3(0.6~0.7kg/h)	HUCIS-80K3(1.2~1.3kg/h)
	電源分岐ハーネス(注19)		PCC-2PBS(昇降グリルとの併用に必要です。)
	人感センサーキット(注17)(注18)		SOR-NES
	スペースパネル	ニュートラルホワイト	PSP-56SN1
	ワイドパネル(リニューアル用) 【外形寸法(mm)】	WP-56SN3 [1,370] WP-56SN3S [1,460]	WP-80SN3 [1,520]
	NEW 冷媒検知警報器(別置型)		PDA-GPZ
ダクト	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口φ100)		PD-100
	前吹き出しグリル(下がり天井タイプ用)(注7)	DG-56SW1	DG-80SW1
(注25)	吹き出し口遮へいセット(注8)	PIS-56LS	PIS-80LS
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)
	NEW 受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注9)(注32)		PC-ALHS3
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR
	昇降専用受光部キット(注9)		PC-ALUHS
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG3
	鍵付リモコンケース(注10)		PC-KL5

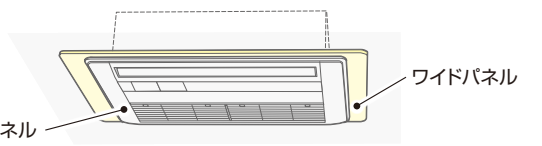
- (注1) 「ロングライフフィルター」は、化粧パネルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。
- (注2) 各種フィルターは、化粧パネル搭載用です。
- (注3) 各種「フィルター(ロングライフフィルター除く)」および「前吹き出しグリル」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能を設定してください。増速機能の詳細については、「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
- (注4) 「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量により異なります。上表の()内に示す加湿量は、「急」風量時の値を示しています。
- (注5) 天井内の室内キャビネット外側雰囲気低温(5℃など)となるおそ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おそれがあります。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)・(ツーウェイ)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整理込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おそ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12) 天井内の温湿度が30℃、RH80%を超える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。)(「自然蒸発式加湿器」「ダクトアダプター」と「高湿度対応キット」を併用する場合には「高湿度対応キット」を一部加工する必要があります。)
- (注13) 各製品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細などは、「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)。交換用加湿エレメントは長期保管できないため、受注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (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16) 「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17) リモコンは、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122をご参照ください)。
- (注18) 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。
・リモコンには対応していません。
・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。
・ルームサーモ機能は使用できません。
- (注19) 「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20) 「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・ミットスイッチ・フーム取り付けなど)が発生します。
- (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) 「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.171の「各種加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
- (注23) 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24) 自然蒸発式加湿器を使用する場合は、熱交換器「凍結洗浄」機能は使用できません。
- (注25) ダクト類は熱交換器「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じるおそれがあります。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26) 「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27) 「酵素フィルター」は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28) 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(一般的な事務所で約3か月)にお手入れを行ってください。
- (注29) 耐用年数を経過したフィルターは交換してください。
- (注30) 「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31) 「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。
- (注32) 冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親子リモコン設定し、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

■ 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。

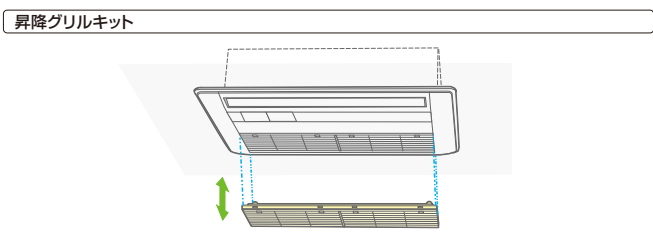


ワイドパネル(リニューアル用)
既存の天井開口寸法や既設の室内ユニットの寸法によってワイドパネルのサイズを選択ください。
・標準 ・オイルガード仕様(特注対応)

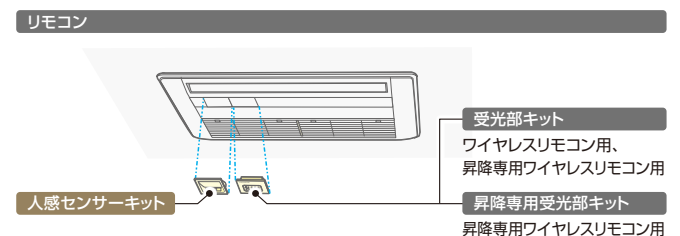
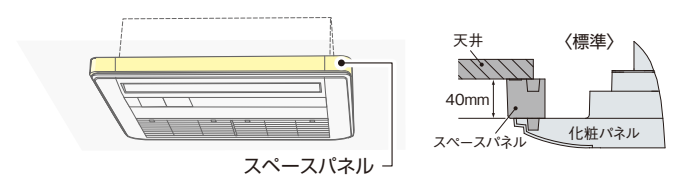


項目	ワイドパネル				
	小タイプ	WP-56SN3	WP-56SN3S	大タイプ	WP-80SN3
外形寸法	870×1,370×12	870×1,460×12	870×1,520×12		

(単位:mm)



スペースパネル
浅い天井ふところ対応用またはスマツギンク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。



■ 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

品名	組み合わせ	昇降グリルキット	フィルター				補助				ダクト				リモコン	
			化粧パネル用				自然蒸発式加湿器	人感センサーキット	スペースパネル	ワイドパネル	冷媒検知警報器(別置型)	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用)	下がり天井タイプ(ツーウェイ)	下がり天井タイプ(ワンウェイ)	受光部キット	昇降専用受光部キット
			ロングライフフィルター(注1)	抗菌加工高性能フィルター(65%)	酵素フィルター(注1)	脱臭フィルター(受注対応)										
グリル	昇降グリルキット	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
フィルター	化粧パネル用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
補助	自然蒸発式加湿器(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	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	冷媒検知警報器(別置型)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	下がり天井タイプ(ツーウェイ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	下がり天井タイプ(ワンウェイ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リモコン	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「多機能デザインリモコン」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。

室内ユニット(てんかせ1方向)

ビルトイン

RCB-GP KA(KAH) NEW



薄型ボディ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」※1	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドレンジ	高天井対応	冷房外気(5℃)	タイマー運転	ドラレアップメカ	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	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TG/TS/TZ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. 特注対応

お客さまメリット

風量の4段階調整

使用環境に応じて風量を4段階(日急-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。)

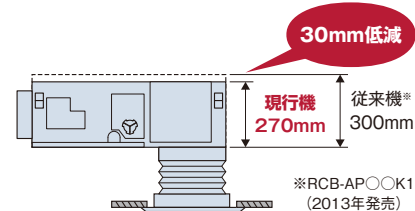
膨張弁機外取付タイプ(22~56型)【受注対応】

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.156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

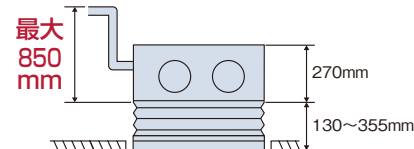
薄型ボディ

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に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。

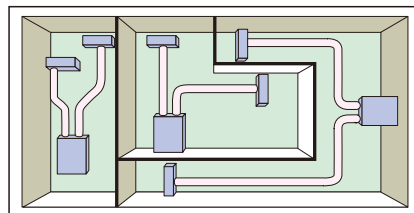


さまざまな設置場所への対応

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



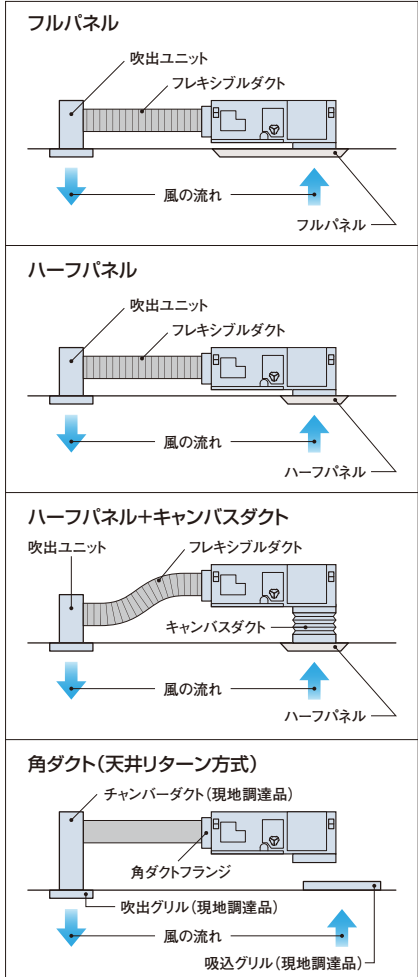
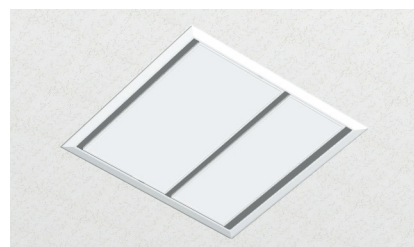
インテリアに合わせた2種類のパネルを用意

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



※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)を選定してください。

室内ユニット(ビルトイン)

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※1以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。※2

- ※1. リモコンの設定で30~180分から選択できます。
- ※2. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

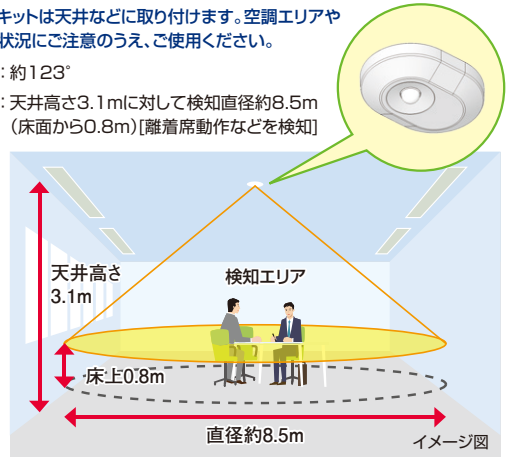
(注) 人感センサーについて

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「多機能デザインリモコン」を必ずご使用ください。
(詳しくはP.117~122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、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]

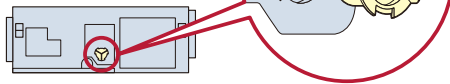
右記は、天井高さ3.1mの場合



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。



ドレンパンの抗菌※処理

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、詰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

ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関：広島省微生物分析検査センター
- 試験番号：第2021FM05007R01
- 試験方法：ISO18184：2019繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

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〉

高性能フィルター(比色法65%、90%)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

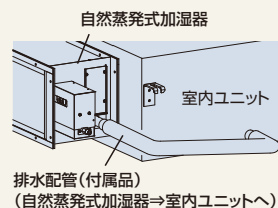


(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

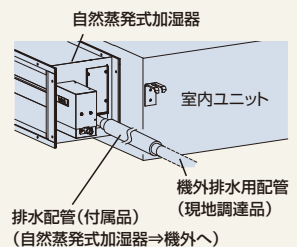
〈自然蒸発式加湿器〉

- 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⇒現行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



※1. 機外に排水する場合は、排水配管を機外排水用の配管(現地調達品)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-GP22KA	RCB-GP28KA	RCB-GP36KA	RCB-GP40KA	RCB-GP45KA	RCB-GP50KA	RCB-GP56KA						
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-GP63KA	RCB-GP71KA	RCB-GP80KA	RCB-GP90KA	RCB-GP112KA	RCB-GP140KA	RCB-GP160KA						
吸込パネル	ハーフパネル	PS-GP90NH(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)												
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の機外静圧切替設定ができます。(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-GP22KAH	RCB-GP28KAH	RCB-GP36KAH	RCB-GP40KAH	RCB-GP45KAH	RCB-GP50KAH	RCB-GP56KAH						
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。

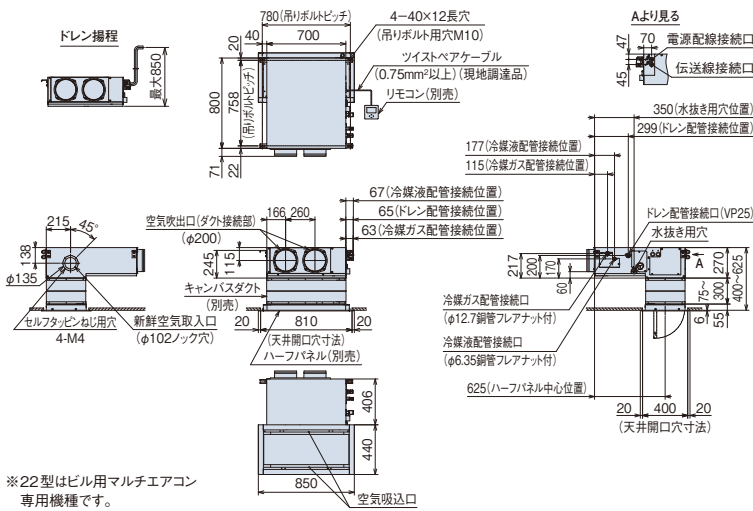
(注3) 接続配管サイズ・追加冷媒封入量・接続台数については、膨張弁キット付属の据付点検要領書をご覧ください。

(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。

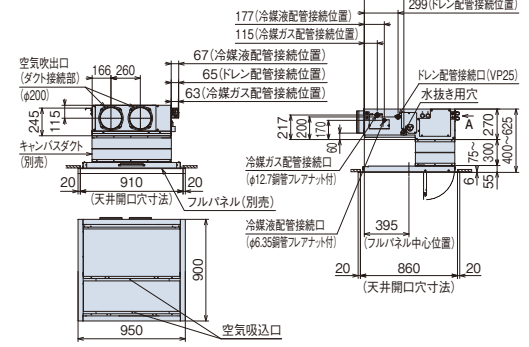
■ 寸法図(ビルトイン)

(単位:mm)

●22~56型(ハーフパネル/PS-GP56NH)※



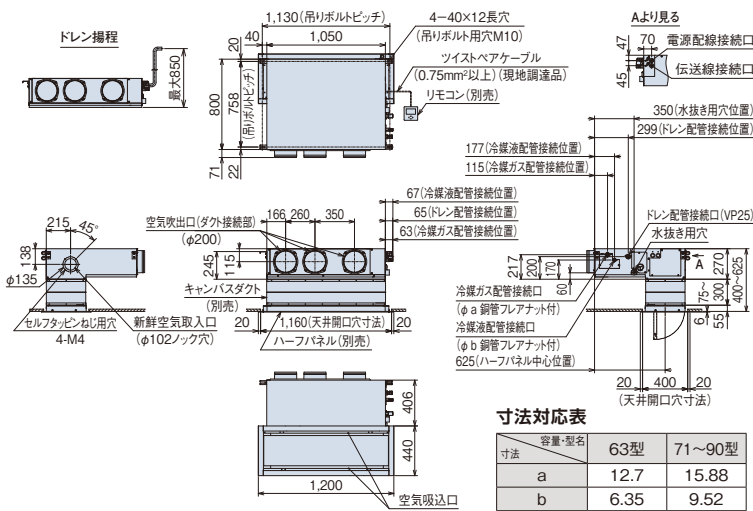
フルパネル/PS-GP56NF



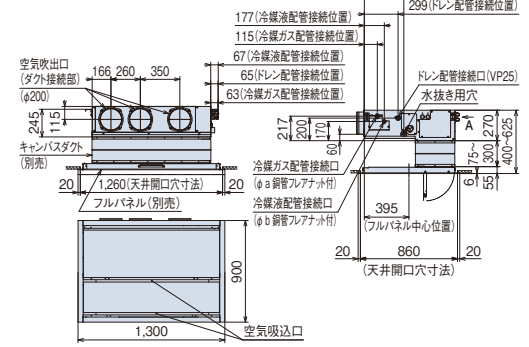
注記

1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスタクトを組み合わせた寸法図です。
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. 別売キャンバスタ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り付けください。
5. 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。本室内ユニットの強制振動数は10Hz~28Hzです。

●63~90型(ハーフパネル/PS-GP90NH)



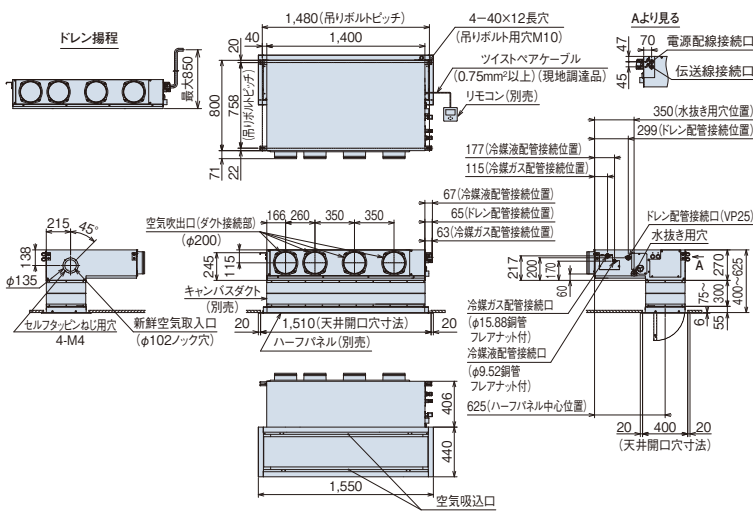
フルパネル/PS-GP90NF



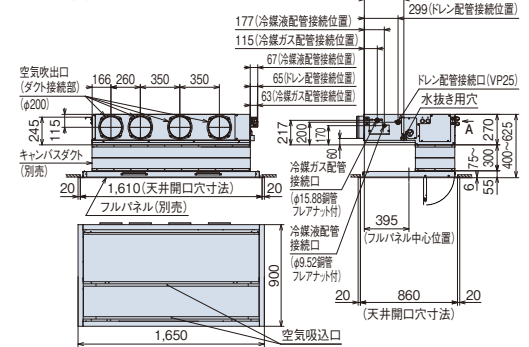
注記

1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスタクトを組み合わせた寸法図です。
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. 別売キャンバスタ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り付けください。
5. 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。本室内ユニットの強制振動数は10Hz~28Hzです。

●112~160型(ハーフパネル/PS-GP160NH)



フルパネル/PS-GP160NF

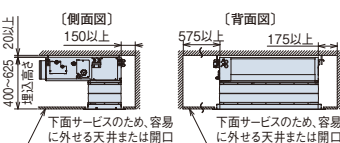


注記

1. 本図は、本体に別売ハーフパネル・フルパネル、別売キャンバスタクトを組み合わせた寸法図です。
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. 別売キャンバスタ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り付けください。
5. 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。本室内ユニットの強制振動数は10Hz~28Hzです。

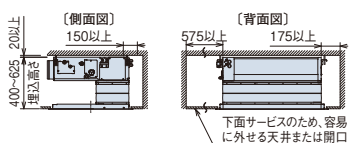
●据付所要スペース(ハーフパネル用共通)

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)

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)
タイプ				
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	PS-GP90NH	PS-GP160NH
	● フルパネル	PS-GP56NF	PS-GP90NF	PS-GP160NF
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 ●		

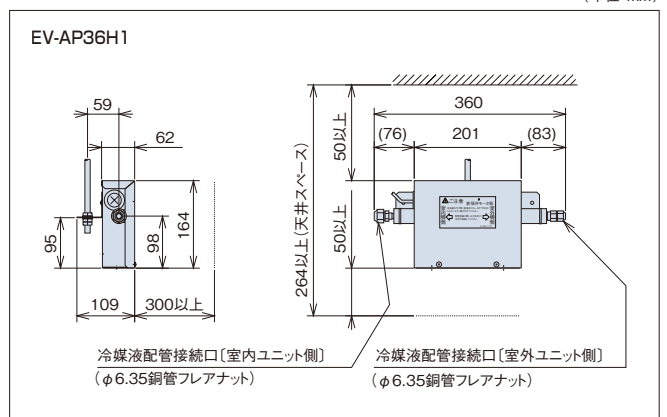
- (注1)天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えると思われる場合は「高湿度対応ユニット」および「高湿度対応パネル」を特注対応していますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
なお、極端に高温高湿度になりますと結露が抑えきれない場合があります。
- (注2)飲食店の客室など油飛沫の多い環境では「オイルガードフィルター(特注対応)」をご使用ください。オイルガードフィルターを使用する場合、フィルターボックスが必要になります。また、キャンバスダクトを併用する場合は、オイルガードフィルターの2次側となるように施工してください。油煙がこもる客室・厨房では「オイルガードフィルター」を使用して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(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)		F-56LB1	F-80LB1	F-160LB1	
	酵素フィルター(注2)(注18)		F-56LB-V	F-90LB-V	F-160LB-V	
		交換用フィルター(ろ材)	F-56LB-VR	F-90LB-VR	F-160LB-VR	
	抗菌加工高性能フィルター(注2) SEK	比色法65%	F-56MB-K2	F-90MB-K2	F-160MB-K2	
		比色法90%	F-56HB-K2	F-90HB-K2	F-160HB-K2	
フィルターボックス(注2)	下面用	B-56HB2	B-90HB2	B-160HB2		
補助	人感センサーキット(注12)(注13)		SOR-NEZ			
	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)	HUPI-90K1(1.8~2.1kg/h)	HUPI-160K1(3.0~3.4kg/h)	
注15 注16	膨張弁キット		EV-AP36H1	—		
	NEW 冷媒検知警報器(別置型)			PDA-GPZ		
ダクト	吸い込み	キャンバスダクト	FS-56K1	FS-90K1	FS-160K1	
		ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ100)		PD-100		
	吹き出し	角ダクトフランジ		PDF-56K1	PDF-90K1	PDF-160K1
		吹き出しユニット(φ200) (注8)	ABS樹脂製 グリル	BPD-7WA×2	BPD-7WA×3	BPD-9WA×4
			ホワイト ブラック(注9)	BPD-7KA×2	BPD-7KA×3	BPD-9KA×4
		フレキシブルダクト(φ200) (注14)	分ダクト 1m	FD-1A1×2	FD-1A1×3	FD-1A1×4
			分ダクト 2m	FD-2A1×2	FD-2A1×3	FD-2A1×4
			分ダクト 3m	FD-3A×2	FD-3A×3	FD-3A×4
			分ダクト 5m	FD-5A×2	FD-5A×3	FD-5A×4
		フレキシブルダクト延長用ニップル(φ200)(注14)		FD-EA		
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3	PC-ARFG3(B)		
	NEW 受光部キット(別置きタイプ)(注10)(注19)		PC-ALHZ2(ニュートラルホワイト)			
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR			
	鍵付リモコンケース(注11)		PC-KL5			

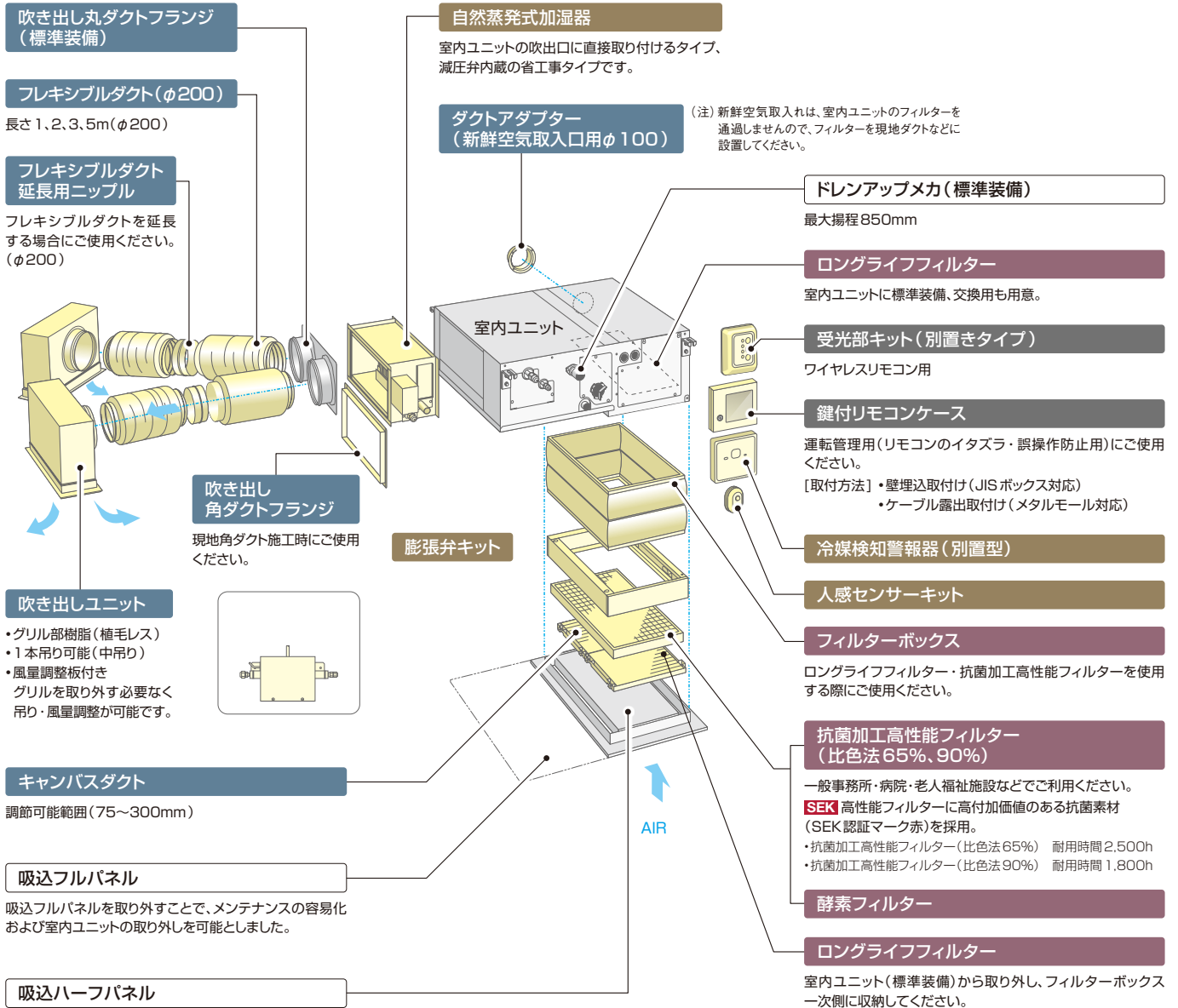
- (注1)「ロングライフフィルター」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。
- (注2)「酵素フィルター」「抗菌加工高性能フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。「フィルターボックス」は標準「ロングライフフィルター」を収納して併用使用してください。
- (注3)「脱臭フィルター」は特注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注4)「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「H急」風量時の値を示しています。
- (注5)「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の雰囲気となり凍結のおそ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)「自然蒸発式加湿器」の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)。交換用加湿エレメントは長期保管できないため、受注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7)「自然蒸発式加湿器」をご使用となる場合は、P.171の「各種加湿器 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)リモコンは、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122をご参照ください)。
- (注13)親子リモコン(2リモコン)をご使用する場合は、親子リモコンからのみ人感センサーの設定が可能です。親子リモコンからは設定はできません。
・リモコンレスには対応していません。
・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。
・ルームサーモ機能は使用できません。
- (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%を超えると思われる場合は「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)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17)「自然蒸発式加湿器」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)「酵素フィルター」は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。油霧油煙など特殊環境下でのご使用は避けてください。
- (注19)冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合は、多機能デザインリモコンを親子リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

● 膨張弁キット(別売)〔推奨取付姿勢〕(22~56型用) (単位:mm)



■ 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。



室内ユニット(ビルトイン)

■ 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	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)	冷媒検知警報器(別置型)	ダクト		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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	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)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	冷媒検知警報器(別置型)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ダクト	吸い込み	キャンバスダクト	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		ダクトアダプター(φ100)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	吹き出し	角ダクトフランジ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
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) 人感センサーの設定には「多機能デザインリモコン」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。

RPI-GP KA(KAH)/RPI-GP KAC(KACH)



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

△: オプション

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	冷房外気(-5℃)	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	全熱交換連動運転対応	空気清浄ユニット	酵素フィルター※2	抗菌フィルター	昇降クリル	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TG/TS/TZ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. 特注対応

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.156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

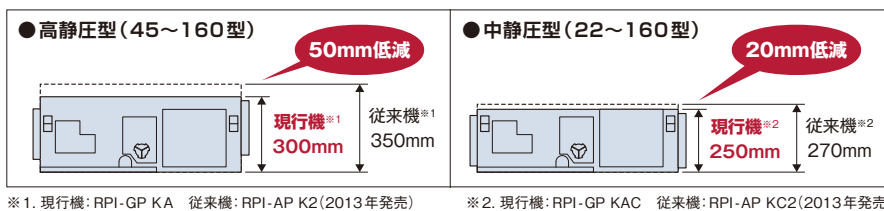
充実の製品ラインアップで、さまざまな空調負荷に対応します。

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)
高静圧型	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
中静圧型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●: ラインアップあり - : ラインアップなし

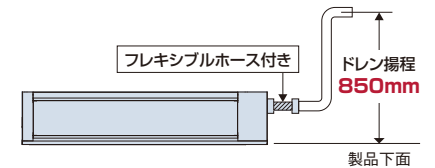
薄型ボディー

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。



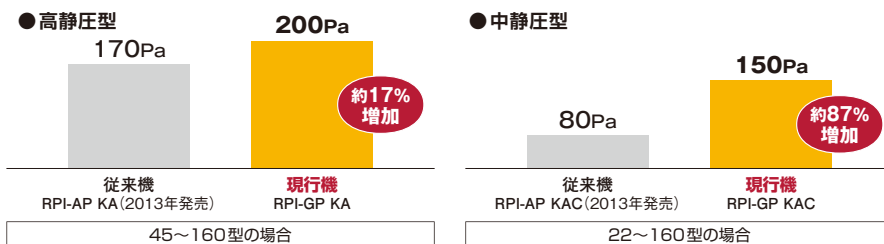
ドレンアップメカ標準搭載・高揚程化

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。



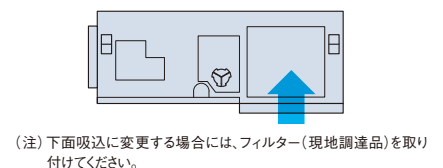
最大機外静圧UP

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。



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^{*1}以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。^{*2}

^{*1} リモコンの設定で30~180分から選択できます。

^{*2} 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。

(注) 人感センサーについて

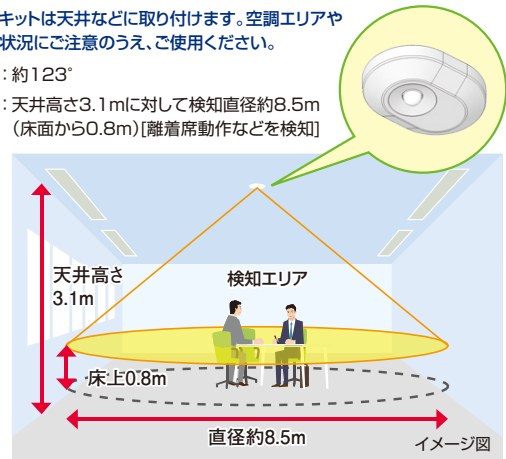
1. 人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。
2. 天井高さが高い場合(4m以上)や、人感センサーのレンズに油などの汚れが付着した場合には、人を検知できない場合があります。
3. 検知エリア内で周囲と温度差のある物体が動く場合、人がいなくても「人がいる」と判定する場合があります。
4. リモコンは「多機能デザインリモコン」を必ずご使用ください。
(詳しくはP.117~122をご参照ください。)ワイヤレスリモコン単独ではご使用になれません。
5. エアコンの吹出口の近くには、センサーを設置しないでください。エアコンの風が当たると、誤った検知をする場合があります。

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

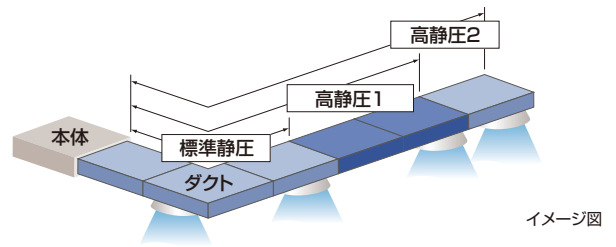


工事対応力

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。

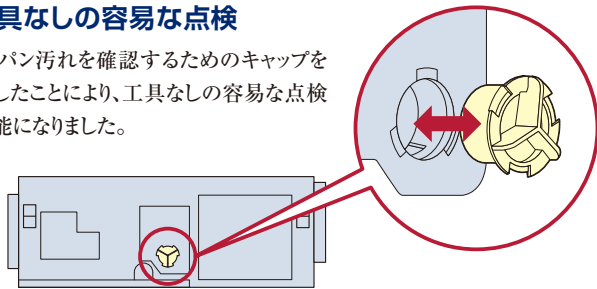
タイプ	容量・型名	機外静圧 (Pa)
高静圧型	45~160型	50 (出荷時) - 100-200
中静圧型	22~160型	50 (出荷時) - 100-150



メンテナンス性

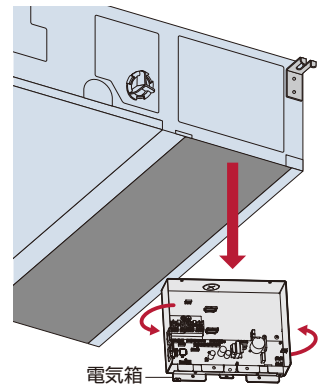
工具なしの容易な点検

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。



電気箱の配置が変更可能

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。



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、詰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

ロングライフフィルター オプション

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関: 広東省微生物分析検査センター
- 試験番号: 第2021FM15395R01
- 試験方法: ISO18184:2019繊維製品の抗ウイルス性試験。
フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果: フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

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〉

高性能フィルター(比色法65%、90%)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 0498A03
 株式会社 アコラー
 抗菌加工 映光産業株式会社
(繊維上の細菌の増殖を抑制します。)
試験方法 (標準検査法)
 別名: 有機系(第9回アンモニア試験) 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

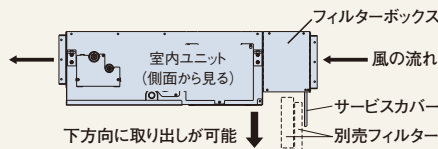
(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。

● 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。

- 下方方向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〉

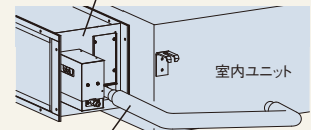
- 1~5mまでのフレキシブルダクトを用意しました。
※フレキシブルダクトを延長する場合、別売「フレキシブルダクト延長用ニップル」が必要となります。

〈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⇒現行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なりました。

室内ユニット水受けに排水する場合

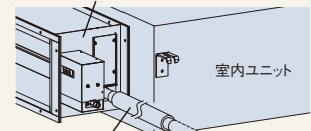
自然蒸発式加湿器



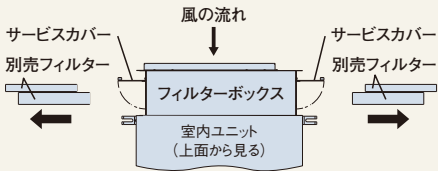
排水配管(付属品)
 (自然蒸発式加湿器⇒室内ユニットへ)

機外に排水する場合^{※1}

自然蒸発式加湿器



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) (現地調達品)
※1.機外に排水する場合は、排水配管を機外排水用の配管(現地調達品)に接続してください。



〈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。

室内ユニット(てんうめ)

■ 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)
室内ユニット	ヒーターレス RPI-GP45KA	RPI-GP50KA	RPI-GP56KA	RPI-GP63KA	RPI-GP71KA
主電源	単相200V				
冷房能力(kW)	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
暖房能力(注1)	標準(kW)	5.0	5.6	6.3	7.5
	低温(kW)	暖房低温能力は、組み合わせる室外ユニットの能力をご覧ください。			
定格冷房時の顕熱比	0.76	0.77	0.74	0.74	0.74
消費電力	冷房(kW)	0.09	0.10	0.10	0.08
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.09	0.07
送風機出力(kW)	0.157			0.190	
機外静圧(Pa)(注1)	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
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
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)	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-GP80KA	RPI-GP90KA	RPI-GP112KA	RPI-GP140KA	RPI-GP160KA
主電源	単相200V				
冷房能力(kW)	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力(注1)	標準(kW)	9.0	10.0	12.5	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	0.73	0.72	0.75	0.72	0.70
消費電力	冷房(kW)	0.09	0.09	0.14	0.16
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.14	0.15
送風機出力(kW)	0.190			0.259	
機外静圧(Pa)(注1)	50(高静圧 1:100 高静圧 2:200)				
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	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))	57-54-51-49	58-55-52-50	58-55-52-50	60-57-54-51	62-58-55-52
外形寸法 室内(mm)	W1,050xD800xH300			W1,400xD800xH300	
質量 室内(kg)	38			48	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	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-GP45KAH	RPI-GP50KAH	RPI-GP56KAH
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(Pa)(注1)		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) 運転音表示は標準値と同値ですが、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。

■ 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-GP22KAC	RPI-GP28KAC	RPI-GP36KAC	RPI-GP40KAC	RPI-GP45KAC	RPI-GP50KAC	RPI-GP56KAC
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)	0.06	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(Pa)(注1)		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	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						

(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-GP63KAC	RPI-GP71KAC	RPI-GP80KAC	RPI-GP90KAC	RPI-GP112KAC	RPI-GP140KAC	RPI-GP160KAC
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)	0.10	0.11	0.12	0.13	0.20	0.23	0.25
	暖房(kW)	0.10		0.11	0.12	0.19	0.23	0.25
送風機出力(kW)		0.190					0.259	
機外静圧(Pa)(注1)		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	室内(kg)	36			44			
	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	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-GP22KACH	RPI-GP28KACH	RPI-GP36KACH	RPI-GP40KACH	RPI-GP45KACH	RPI-GP50KACH	RPI-GP56KACH
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	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)	0.06	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(Pa)(注1)		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	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。

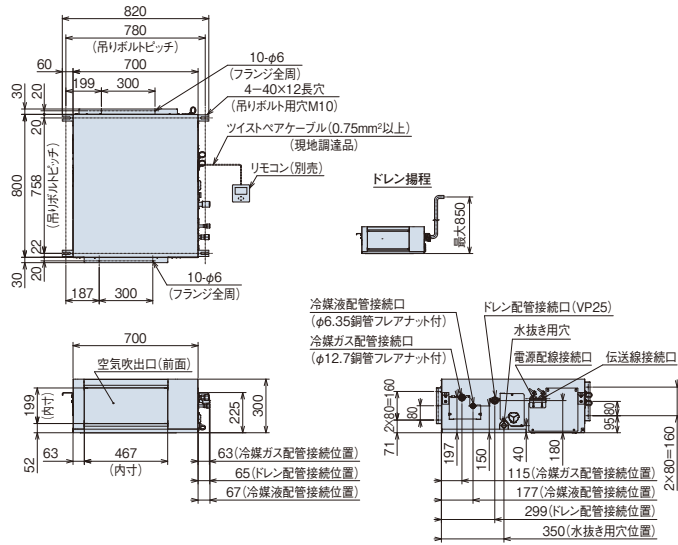
(注2) 運転音表示は標準値と同値ですが、聴感で感じられる定常的に流れる冷媒流動音は低減します。

(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(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, 20以上, (側面図)

点検口

点検口2 (200以内), 点検口1 (□450以上), 電気品箱, 800 (製品寸法), 700 (製品寸法), (製品寸法), (下面図(点検口1+2の場合))

点検口3, 電気品箱, 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。

・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

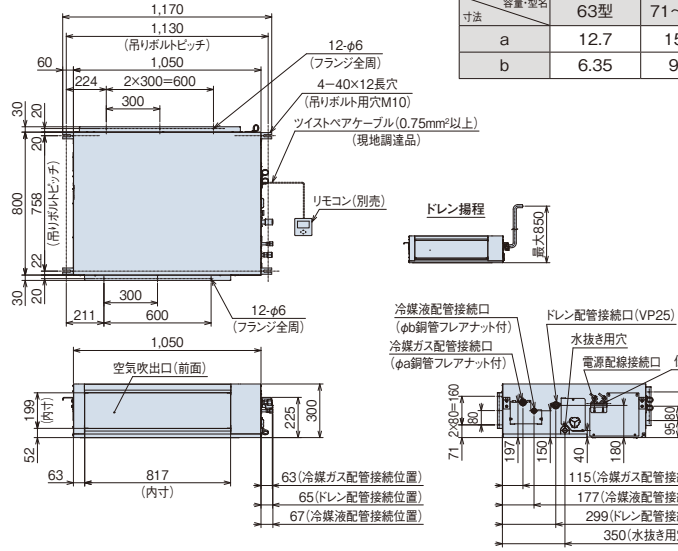
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

(単位:mm)

● 高静圧型 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, 点検口, 電気品箱, 20以上, (側面図)

点検口

点検口2 (200以内), 点検口1 (□450以上), 電気品箱, 800 (製品寸法), 1,050 (製品寸法), (製品寸法), (下面図(点検口1+2の場合))

点検口3, 電気品箱, 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。

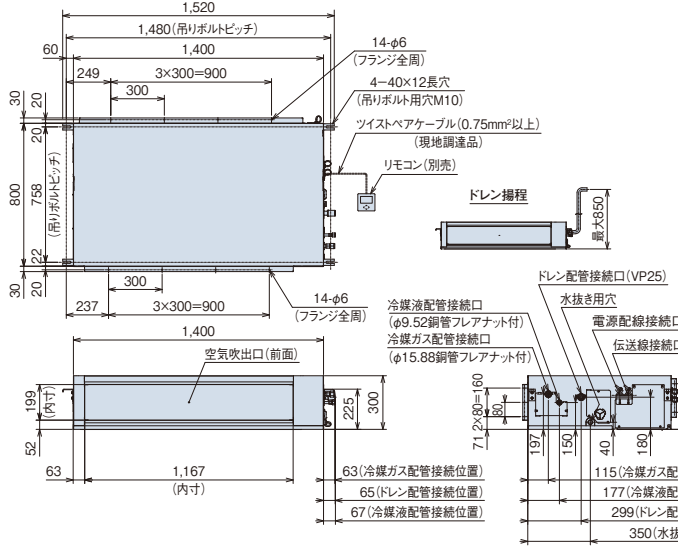
・点検口は「点検口1+2」または「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

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。

(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, 20以上, (側面図)

点検口

点検口2 (200以内), 点検口1 (□450以上), 電気品箱, 800 (製品寸法), 1,400 (製品寸法), (製品寸法), (下面図(点検口1+2の場合))

点検口3, 電気品箱, 800 (製品寸法), 1,400 (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。

・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。

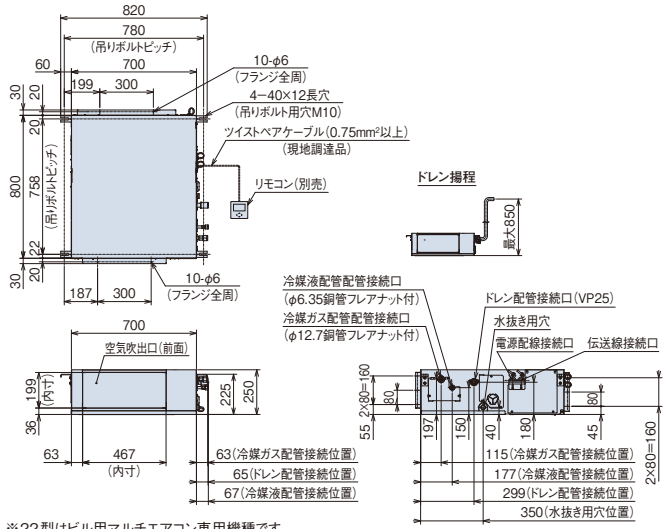
(単位:mm)

室内ユニット(てんうめ)

■ 寸法図(てんうめ)

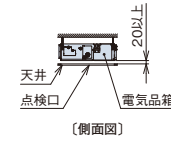
(単位:mm)

● 中静圧型 22~56型*

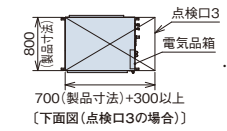
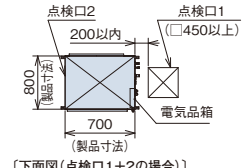


*22型はビル用マルチエアコン専用機種です。

据付所要スペース



点検口



・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

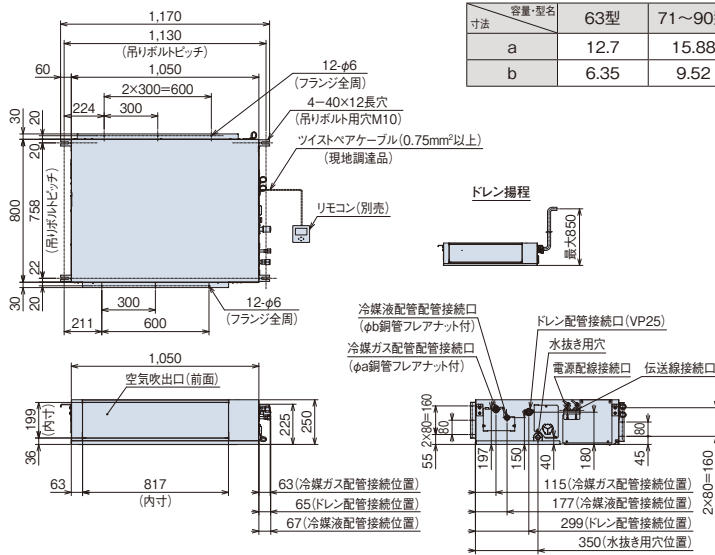
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

(単位:mm)

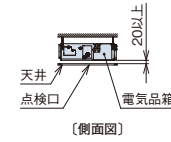
● 中静圧型 63~90型

寸法対応表

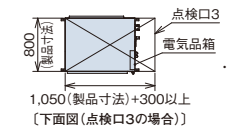
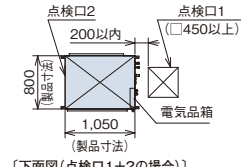
寸法	容量・型名	63型	71~90型
a		12.7	15.88
b		6.35	9.52



据付所要スペース



点検口



・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。

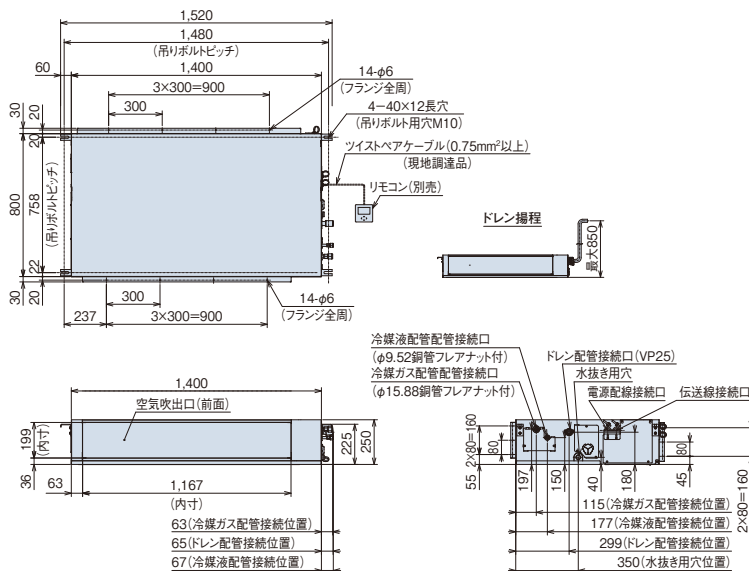
・点検口は「点検口1+2」または「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

注記

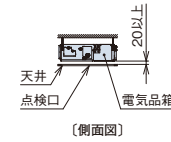
室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。

(単位:mm)

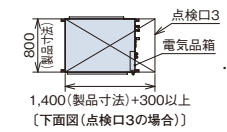
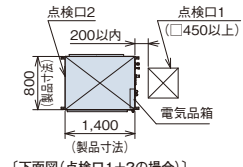
● 中静圧型 112~160型



据付所要スペース



点検口



・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。

室内ユニット(てんうめ)

■ 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			
品名		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)		
フィルター	ロングライフフィルター(注1)(注2)(注3)	F-56LI1		F-90LI1	F-160LI1		
	酵素フィルター(注1)(注2)(注3)(注19)	F-56LI-V		F-90LI-V	F-160LI-V		
		交換用フィルター(ろ材)	F-56LI-VR		F-90LI-VR	F-160LI-VR	
	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	F-90MI-K1	F-160MI-K1	
			比色法90%	F-56HI-K1	F-90HI-K1	F-160HI-K1	
	NEW フィルターボックス(注2)	ロングライフフィルター専用	両側面取出し		B-56LI2	B-90LI2	
フィルター併用タイプ		両側面取出し		B-56MI2	B-90MI2		
		下面取出し		B-90MUI1	B-160MUI1		
補助	人感センサーキット(注14)(注15)		SOR-NEZ				
	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)	HUPI-90K1(1.8~2.1kg/h)	HUPI-160K1(3.0~3.4kg/h)		
NEW 膨張弁キット			EV-AP36H1		—		
	NEW 冷媒検知警報器(別置型)		PDA-GPZ				
ダクト	吸い込み	角ダクトフランジ	PDF-56RK		PDF-90RK		
	吹き出し	角ダクトフランジ	PDF-56K1		PDF-90K1	PDF-160K1	
		丸ダクトフランジ(フレキシブル接続用、φ200)	PDF-56B		PDF-90B	PDF-160B	
		吹き出しユニット(φ200)(注10)	ABS樹脂製	ホワイト	BPD-7WA×2	BPD-7WA×3	BPD-9WA×4
			グリル	ブラック(注11)	BPD-7KA×2	BPD-7KA×3	BPD-9KA×4
		フレキシブルダクト(φ200)(注16)	分ダクト1m	FD-1A1×2		FD-1A1×3	FD-1A1×4
			分ダクト2m	FD-2A1×2		FD-2A1×3	FD-2A1×4
			分ダクト3m	FD-3A×2		FD-3A×3	FD-3A×4
			分ダクト5m	FD-5A×2		FD-5A×3	FD-5A×4
		フレキシブルダクト延長用ニップル(φ200)(注16)	FD-EA				
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)				
	NEW 受光部キット(別置きタイプ)(注12)(注20)		PC-ALHZ2(ニュートラルホワイト)				
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR				
	鍵付リモコンケース(注13)		PC-KL5				

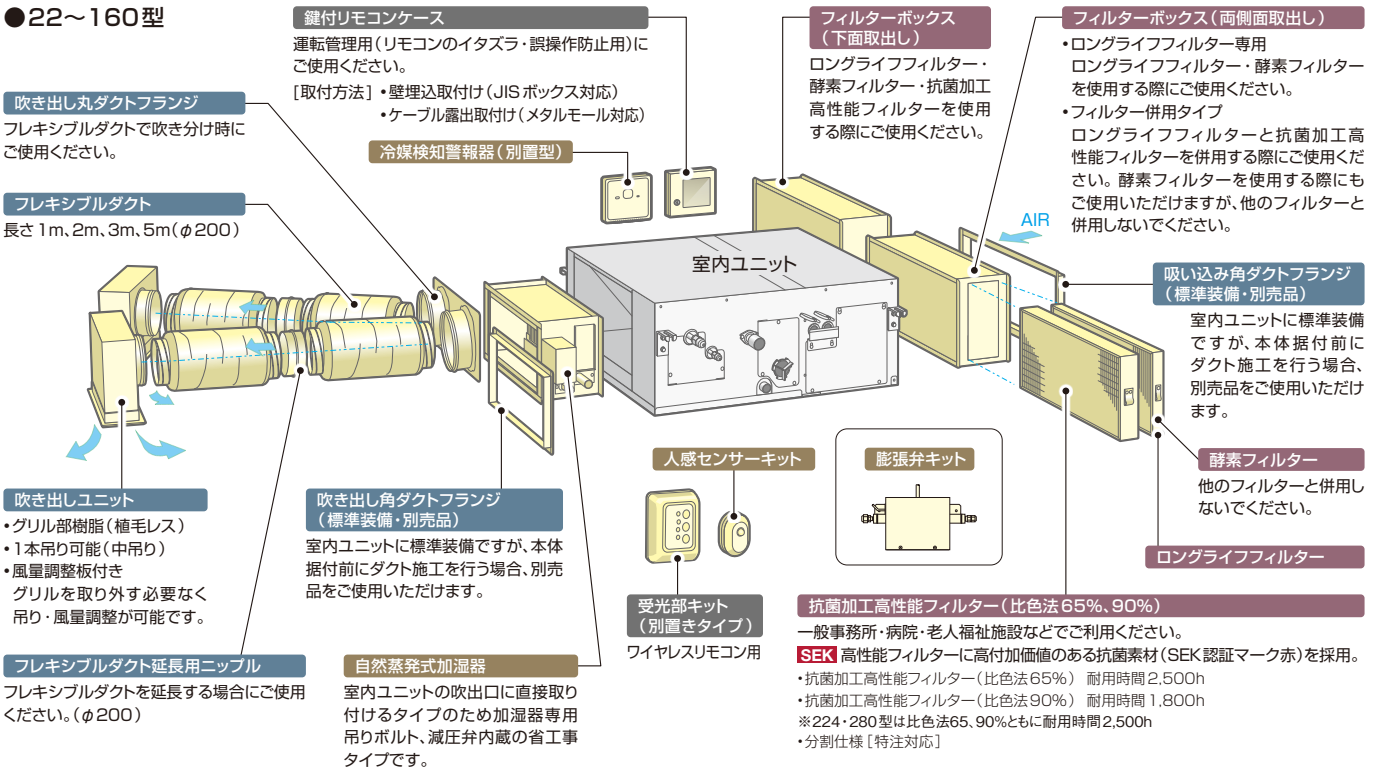
- (注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵しておりませんので、必ず別途「フィルター」を取り付けてください(熱交換器の目詰まりやドレン水の詰まりを起こし水漏れの原因となることがあります)。
 (注2) 「ロングライフフィルター」「酵素フィルター」を使用する場合には、別売「ロングライフフィルター専用フィルターボックス」または、フィルター併用タイプの別売「フィルターボックス(下面取出し)」が必要です。「ロングライフフィルター」「抗菌加工高性能フィルター」を併用する場合には、フィルター併用タイプの別売「フィルターボックス」が必要です。「酵素フィルター」と他のフィルターとの併用はできません。
 (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おそ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)。交換用加湿エレメントは長期保管できないため、受注対応となります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注8) 「自然蒸発式加湿器」を使用する場合には、P.171の「各種加湿器 施工上の注意、定期点検のお願い」をご確認ください。
 (注9) 天井内の湿度が30℃、RH80%を超えると思われる場合は「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、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセット品です。

- (注11) 「吹き出しユニット(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) リモコンは、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122をご参照ください)。
 (注15) 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。
 ・リモコンレスには対応していません。
 ・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。
 ・ルームサーモ機能は使用できません。
 (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」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) 「酵素フィルター」は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20) 冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合は、多機能デザインリモコンを親子リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

■ オプション構成図(てんうめ)

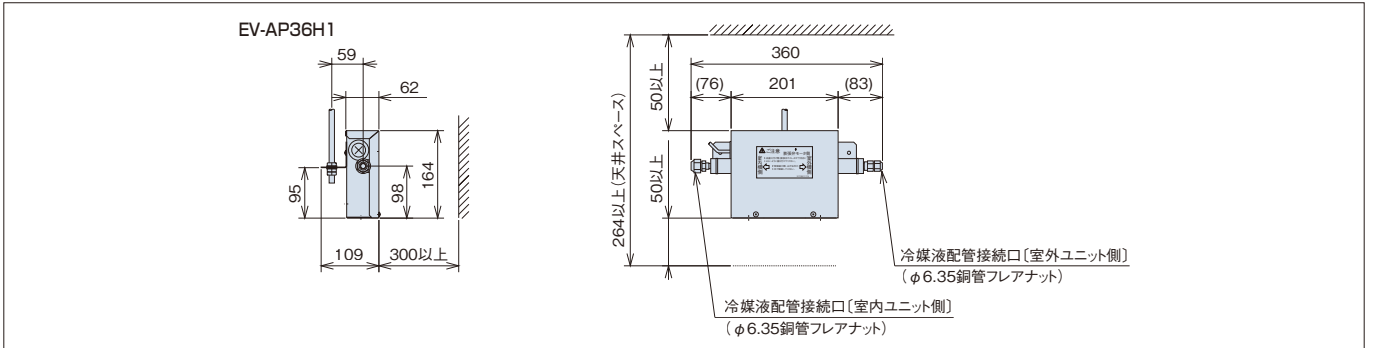
(注) 各種オプションの組み合わせにつきましては、下記「オプション組み合わせ表(てんうめ)」をご参照ください。

●22~160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)

(単位:mm)



■ 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	酵素フィルター	抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)	抗菌加工高性能フィルター(比色法90%)	フィルターボックス(注1)	自然蒸発式加湿器	人感センサーキット(注3)	冷媒検知警報器(別置型)	吸い込み	吹き出し	受光部キット		
フィルター	ロングライフフィルター(注1)(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	酵素フィルター(注1)	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	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)	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ボックス(注1)	両側面取出し	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	下面取出し	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	両側面取出し	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	丸ダクトフランジ(フレキシブル接続用,φ200)	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	●	
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「多機能デザインリモコン」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) 「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。

室内ユニット(てんうめ)

RPC-GP KA NEW



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

△: オプション

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	ドライ	高天井対応	ホッパスタート	冷房外気(-5℃)	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	人感センサーキット
●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

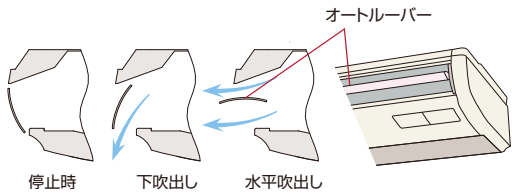
※1. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率TG/TS/TZシリーズ)・フレックスマルチ-mini モジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ:単体ユニットのみ)との接続時に使用できます。
 ※2. 受注対応



快適性能

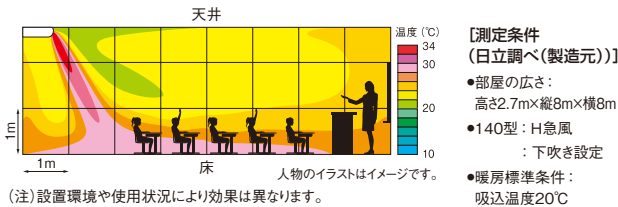
吹出口にはアメニティ・オートルーバーを採用

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。



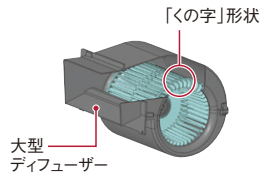
暖房時は足もとを中心に部屋全体に心地良い暖かさが広がります。

● 温度分布 (イメージ図)



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。

(単位:m)

容量・型名	天井高さ	
	36~80型	90~160型
急風	2.7	3.3
H急風	3.5	4.3

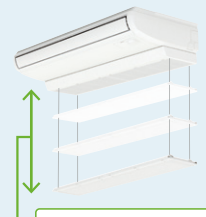
工事性・メンテナンス性

オプション

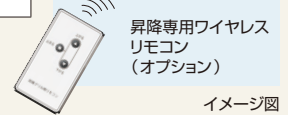
● 昇降グリルキット (36~160型)

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
多機能デザインリモコン	・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



最大降下距離: 3m
 (下降距離を多段階に設定可能)



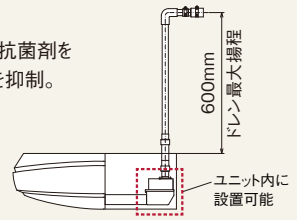
イメージ図

● ドレンアップメカ

抗菌*処理

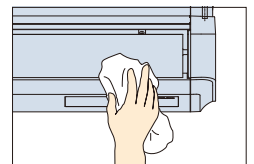
室内ユニット内に収納。銀イオン系の抗菌剤を採用し、詰まりの原因となる菌の発生を抑制。

※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



● 植毛レスオートルーバー採用

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。



● 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

オプション

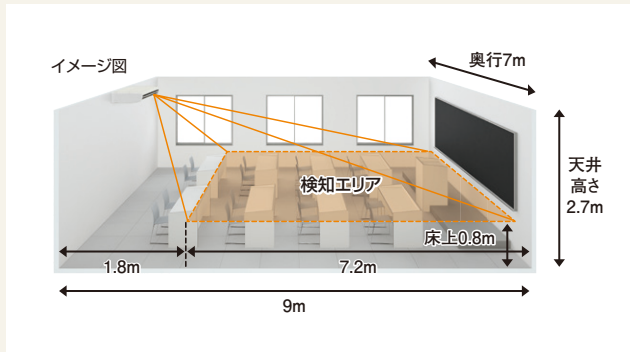
人の動きを感知し、活動量に合わせて能力セーブ

● 人感センサーキット(36~160型)

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*1以上不在状態が続くと、自動的に停止可能。*2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*3(床面から0.8m)



- *1. リモコンの設定で30~180分から選択できます。
- *2. 初期設定では運転継続ですが、リモコンの設定で、自動で運転停止にさせることができます。
- *3. 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. リモコンは多機能デザインリモコンを必ずご使用ください。(詳しくはP.117~122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**

高性能フィルター(比色法65%相当)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. 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 アコロ
 制菌加工 映光産業株式会社
(繊維上の繊維の効果を弱めず)
試験方法(標準検定法)
 別名:有機系(第四アモニウム塩) 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。

● 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[タバコ臭など]・酢酸)が気になる場所にご利用ください。

(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。

ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、 銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中のウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関: 広東省微生物分析検査センター
- 試験番号: 第2021FM15395R01
- 試験方法: ISO18184:2019繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果: フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

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)	63型(2.5)
室内ユニット	ヒーターレス	RPC-GP36KA	RPC-GP40KA	RPC-GP45KA	RPC-GP50KA	RPC-GP56KA
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
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	0.76
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					0.080
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	13-11-9.5-8	14.5-12.5-11-9		15-13-11-9		18-15.5-13.5-11
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	51-48-45-43	54-51-48-45		55-52-49-46		53-50-47-45
外形寸法 室内(mm)	W960×D690×H235					W1,270×D690×H235
質量 室内(kg)	26			27		35
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)	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	RPC-GP71KA	RPC-GP80KA	RPC-GP90KA	RPC-GP112KA	RPC-GP140KA
主電源	単相200V					
冷房能力(kW)	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	8.5	9.0	10.0	12.5	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	0.75		0.74	0.76	0.74	0.72
消費電力	冷房(kW)	0.05	0.06	0.09	0.10	0.16
	暖房(kW)	0.05	0.06	0.09	0.10	0.16
送風機出力(kW)	0.080			0.160		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	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	35-31-25.5-20	37-32.5-27-21
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))	54-51-48-46	57-54-50-46	59-56-53-48	61-58-54-50	65-62-57-52	66-63-58-53
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) 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*

●36~160型*の寸法図は、正面図、側面図、背面図、および接続図を示しています。主要な寸法は以下の通りです。

- 正面図:** 全高690mm、吊りボルト間隔A、吊りボルト長さB、空気吸込口、空気吹出口、左右側面ドレン配管接続穴(ノック穴)。
- 側面図:** 吊りボルト間隔C、吊りボルト長さD、空気吹出口の高さE。
- 背面図:** 背面側配管貫通カバー、背面側配管接続穴、ドレン配管接続穴(左側排水の場合)、ドレン配管接続穴(右側排水の場合)、冷媒液配管接続穴、冷媒ガス配管接続穴。
- 接続図:** 138(ドレン配管)、190(液配管)、205(ガス配管)の径と、146(液配管)、94(ガス配管)、147(ドレン配管)の径を示しています。
- 新鮮空気取入キット接続図:** 径φ135のダクトアダプター(新鮮空気取入口)接続位置(φ100ノック穴)、4-M4(タッピンねじ用穴)を示しています。

注) 天井に隠線がある場合は、その前面または下面からの寸法としてください。

寸法	容量・型名 36~56型	63型	71~90型	112~160型
A	916	1,226	1,226	1,536
B	960	1,270	1,270	1,580
C	858	1,168	1,168	1,478
D	12.7	12.7	15.88	15.88
E	6.35	6.35	9.52	9.52

*22型はビル用マルチエアコン専用機種です。

■ オプション一覧(てんつり)

品名		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)	
グリル	昇降グリルキット(注15)		BG-56NUP2		BG-90NUP2	BG-160NUP2	
	標準グリル用 昇降グリル用	ロングライフフィルター(注1)	F-56LPC2		F-90LPC2	F-160LPC2	
		グリル用	酵素フィルター (注2)(注17)	F-56LPC-V		F-90LPC-V	F-160LPC-V
	交換用フィルター(ろ材)		F-56LPC-VR		F-90LPC-VR	F-160LPC-VR	
	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%相当	F-56MP-K1		F-90MP-K1	F-160MP-K1
		脱臭フィルター[受注対応](注4)(注14)		F-56LPC-D		F-90LPC-D	F-160LPC-D
	フィルターボックス		B-56MP1		B-90MP1	B-160MP1	
	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)		F-56LPC-G		F-90LPC-G	F-160LPC-G	
		交換用フィルター(ろ材)	F-56LPC-GF (16枚入)		F-90LPC-GF (16枚入)	F-160LPC-GF (16枚入)	
	人感センサーキット(注12)(注13)		SOR-NEP				
補助	ドレンアップメカ(注7)(上配管セット付属)		DUPC-63K2 ^(注7) (抗菌剤採用)		DUPC-160K2 ^(注7) (抗菌剤採用)		
	上配管セット(注8)		SSF-63K		SSF-160K		
	ダクトアダプター(新鮮空気取入口、φ100)(注16)		PD-100				
	背面化粧シート(注11)		HKS-56K		HKS-90K	HKS-160K	
NEW 冷媒検知警報器(別置型)		PDA-GPZ					
NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)					
リモコン	NEW 受光部キット(注9)(注18)		PC-ALHP3				
	昇降専用受光部キット(注9)		PC-ALUHP				
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-AWR				
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG3				
	鍵付リモコンケース(注10)		PC-KL5				

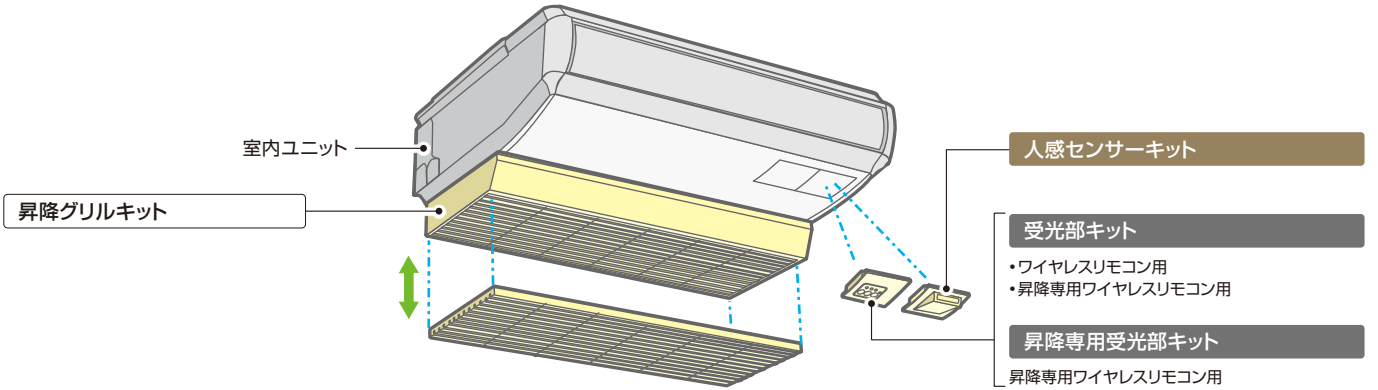
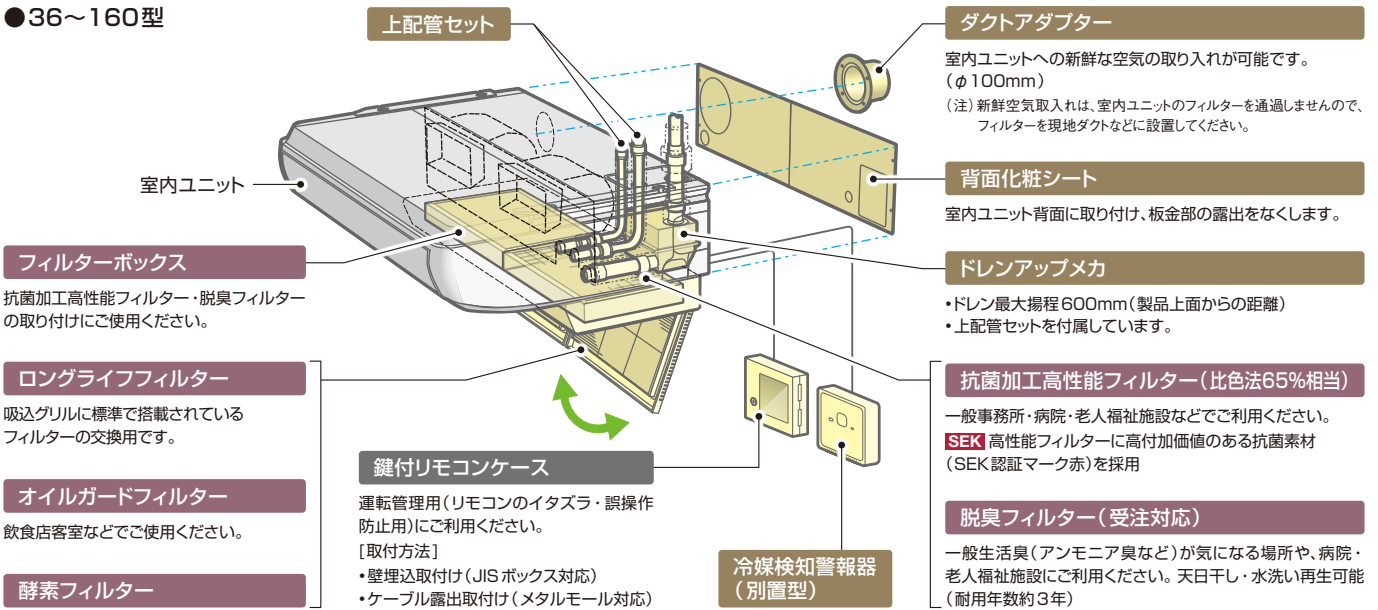
(注1)「ロングライフフィルター」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。
 (注2)「酵素フィルター」「抗菌加工高性能フィルター」および「脱臭フィルター」を使用時は、エアコンのリモコンを機能選択モードにして、増速機能を設定してください。
 増速機能の詳細については、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注3)「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。
 (注4)「脱臭フィルター」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注5)「オイルガードフィルター」は、飲食店の客室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。(36~160型)
 (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)離して据え付けてください。
 なお「昇降専用受光部キット」は「昇降グリルキット」の台数と同数必要になります。
 (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)「背面化粧シート」は室内ユニット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12)リモコンは、「多機能デザインリモコン」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(多機能デザインリモコンについての詳細はP.117~122をご参照ください)。
 (注13)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。
 ・リモコンレスには対応していません。
 ・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。
 ・ルームサーモ機能は使用できません。
 (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)「ダクトアダプター」は「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じるおそれがあります。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17)「酵素フィルター」は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ご使用は避けてください。
 (注18)冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合は、多機能デザインリモコンを親子リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

■ 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、下記「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



■ オプション組み合わせ表(てんつり)

●36~160型

●: 併用可 X: 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	グリル用	ボックス用	オイルガード専用	人感センサーキット	ドレンアップメカ	上配管セット	ダクトアダプター	背面化粧シート	冷媒検知警報器(別置型)	受光部キット	昇降専用受光部キット
グリル	昇降グリルキット	●	X	X	X	X	●(注3)	●	●	●	●	●	●	●
フィルター	グリル用・昇降用	●	X	●(注1)	●(注1)	X	●	●	●	●	●	●	●	●
	グリル用	X	X	X	X	X	●	●	●	●	●	●	X	
	ボックス用	X	●(注1)	X	X	X	●	●	●	●	●	●	X	
	オイルガード専用	X	X	X	X	X	X	●	●	●	●	●	X	
補助	人感センサーキット(注3)	●	●	●	●	X	●	●	●	●	●	X(注4)	●	
	ドレンアップメカ	●	●	●	●	●	●	X	●	●	●	●	●	
	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	冷媒検知警報器(別置型)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	受光部キット(注3)	●	●	●	●	●	X(注4)	●	●	●	●	●	X	
	昇降専用受光部キット	●	●	X	X	X	●	●	●	●	●	●	X	

(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。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。
(注2) 「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3) 人感センサーの設定には「多機能デザインリモコン」が必要です。
(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。

RPK-GP KA(KAH) NEW

空間に溶け込むミニマルデザイン
全機種前面フラットパネル採用

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																	
熱交換器一凍結洗浄	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段階	ドライ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(-5℃)	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	銀イオンフィルター	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	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	△	△	△	△	△	△	△

△: オプション □: ワイヤードリモコン使用時



冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合、多機能デザインリモコンが必要です。ワイヤレスリモコンを使用する際は、多機能デザインリモコンと受光部キットのリモコンにてご使用ください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

デザイン

空間に溶け込むミニマルデザイン

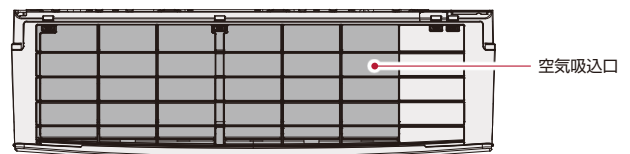
インテリアに調和するシンプルで洗練されたミニマルデザインを採用しました。簡単に取り外せるフラットパネルは、ホコリが付きにくく、水洗いもできます。



運転音

運転音に配慮

上面空気吸込口を広く設けることで流路抵抗を改善し、運転音に配慮しました。



代表型式の運転音

[単位: dB(A)]

容量・型名	室内風量	運転音
28型	H急風	51
	弱風	45
45型	H急風	60
	弱風	46
56型	H急風	55
	弱風	46

(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。

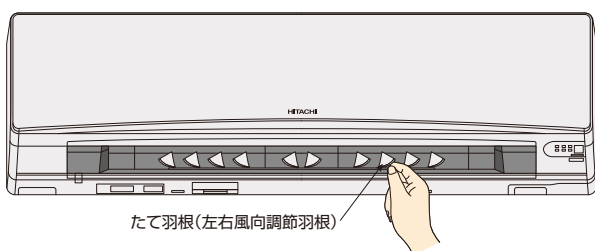
快適性

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。

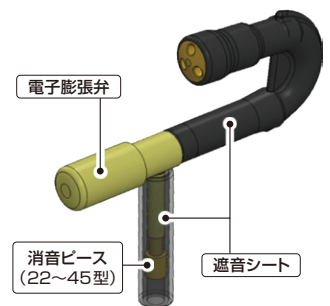
左右風向調整(手動)

左右方向の風向きは、たて羽根により手動で調整できます。



冷媒流動音に配慮

室内ユニットの電子膨張弁に遮音シートを貼り付けたことに加えて、消音ピース(22~45型)を加えたことで、冷媒流動音に配慮しました。



膨張弁機外取付タイプ

【受注対応】(22~36型) / 【特注対応】(40・45型)

運転音が気になるホテルや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**KAH)をご用意しています(22~36型【受注対応】)。別売膨張弁キット(EV-GP36HS)と組み合わせてご使用ください。

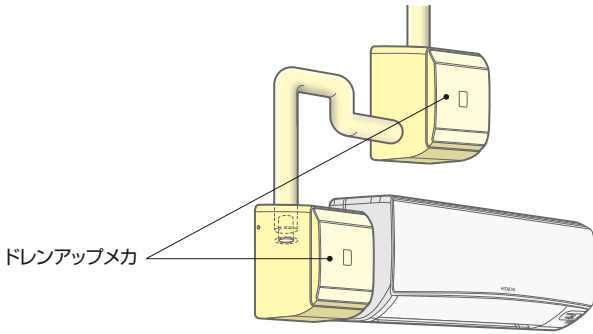
●膨張弁キット



工事対応力

ドレンアップ2段接続

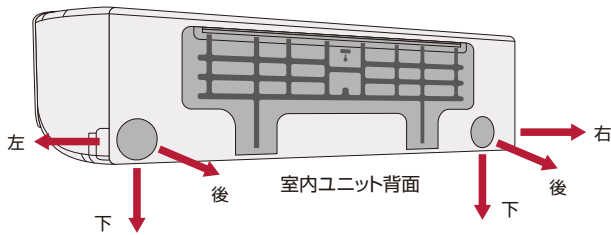
ドレンアップメカ(オプション)を2段接続できるため、最大揚程1,900mmに対応することができます。



配管工事

配管取出し6方向

室内ユニットの左右側面や下面、背面(6方向)から配管の取り出しが可能です、据付施工に柔軟に対応できます。

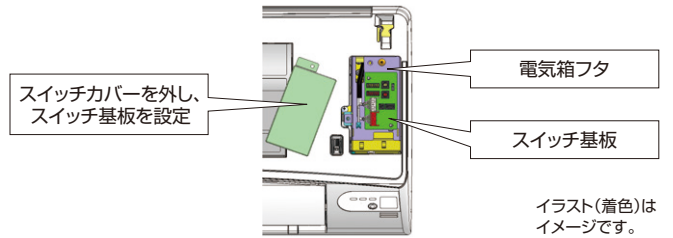


室内ユニット(かべかけ)

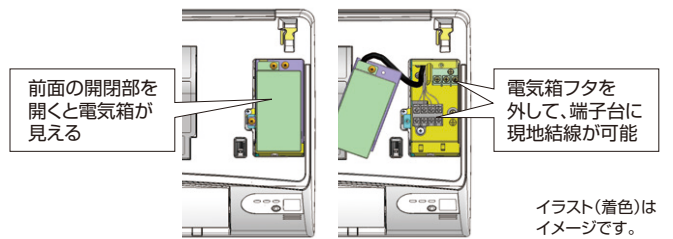
据付工事

前面カバーを外さずに作業が可能

● 前面カバーを取り外さずに、各種スイッチの設定ができます(ワイヤードリモコン ↔ ワイヤレス切換え・号機設定・冷媒系統設定)。

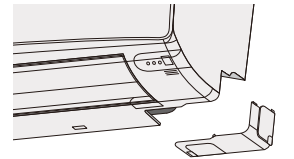


● 前面カバーを取り外さずに、電気箱フタを外して現地配線(電源配線・伝送線・リモコン配線)の結線ができます。



据付状態で配線作業が可能

22~45型で採用していたコーナーカーバーを50~112型にも採用しました。ユニットを持ち上げずに現地配線の引き込み作業ができます。



リモコン

ワイヤレスリモコンで運転操作

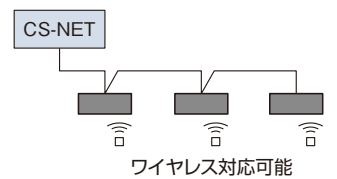
● リモコンで1台ずつ制御する場合、ユニット内蔵の受光部を使用し、ワイヤレス対応します。多機能デザインリモコンに変更もできます。



- 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、受光部キットまたは多機能デザインリモコンが必要です。

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。



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。

冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合、多機能デザインリモコンが必要です。ワイヤレスリモコンを使用する際は、多機能デザインリモコンと受光部キットの2リモコンにてご使用ください。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

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。

■ 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-GP22KA	RPK-GP28KA	RPK-GP36KA	RPK-GP40KA	RPK-GP45KA	RPK-GP50KA
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)(m ³ /min)	8.5-7.5-7-6.5	9-8-7-6.5		14-10.5-9-8		14.5-13-11-9	
運転音 室内(H急・急・強・弱)(dB(A))	51-49-47-45	52-49-47-45		60-53-48-46		55-53-49-46	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W790×D244×H300			W900×D244×H300		W1,100×D270×H300	
質量 室内(kg)	9.5			10.5		14	
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7						

(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。

(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-GP56KA	RPK-GP63KA	RPK-GP71KA	RPK-GP80KA	RPK-GP90KA	RPK-GP112KA
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)(m ³ /min)	14.5-13-11-9	17.5-15.5-13-10	18.5-16.5-14-11.5	20-17.5-15.5-12	21.5-19-16.5-13.5	23-20-17.5-14	
運転音 室内(H急・急・強・弱)(dB(A))	55-53-49-46	59-56-53-49	61-58-54-51	63-60-56-51	65-62-58-54	66-64-60-54	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)	W1,100×D270×H300						
質量 室内(kg)	14	15					
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。

室内ユニット(かべかけ)

■ 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-GP22KAH	RPK-GP28KAH	RPK-GP36KAH
膨張弁キット	EV-GP36HS			
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)(m ³ /min)	8.5-7.5-7-6.5	9-8-7-6.5		
運転音 室内(H急・急・強・弱)(dB(A))	51-49-47-45(注2)	52-49-47-45(注2)		
外形寸法	室内(+パネル)(mm)	W790×D244×H300		
	膨張弁キット(鉄箱寸法)	W201×D62×H164		
質量	室内(kg)	9		
	膨張弁キット(kg)	1.5		
配管サイズ(液・ガス)(mm)	液φ6.35 ガスφ12.7			

(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。

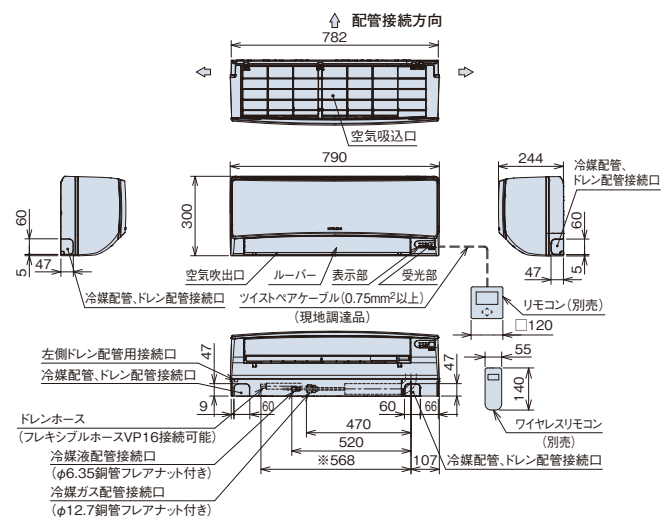
(注2) 運転音表示は標準機と同値ですが、聴感で感じられる定常的に流れる冷媒流動音は低減します。

(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。

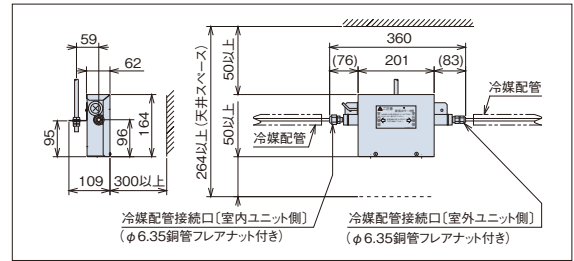
■ 寸法図(かべかけ)

(単位:mm)

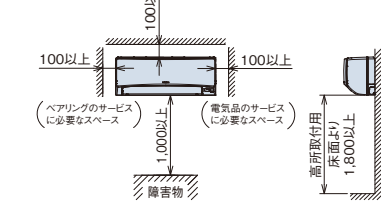
● 22~36型(膨張弁機外取付タイプ(22~36型)を含む)



膨張弁キット(別売)(推奨取付姿勢)(22~36型)



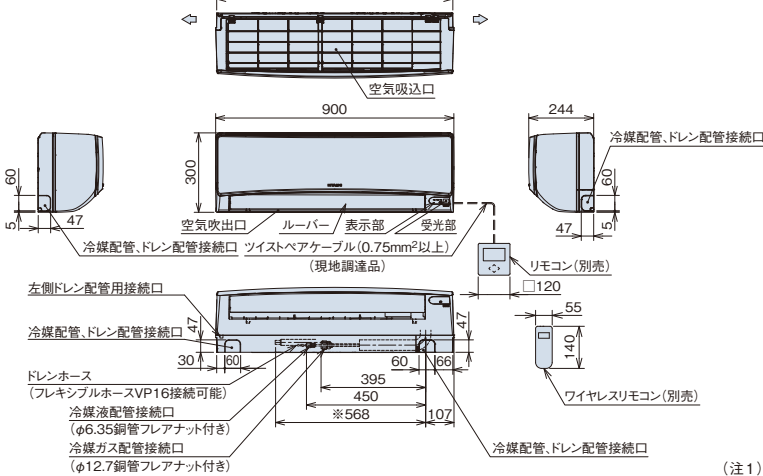
据付所要スペース



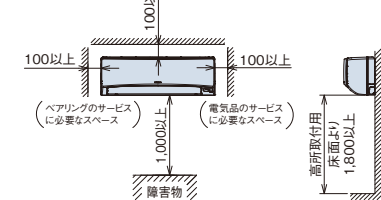
(注1) ※ドレン配管は左右取り出しができます。ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。
 (注2) 膨張弁機外取付タイプは配管から冷媒流動音が発生する場合がありますので、左背面方向からの配管取出しは極力避け、右背面方向から配管を取り出してください。

(単位:mm)

● 40・45型



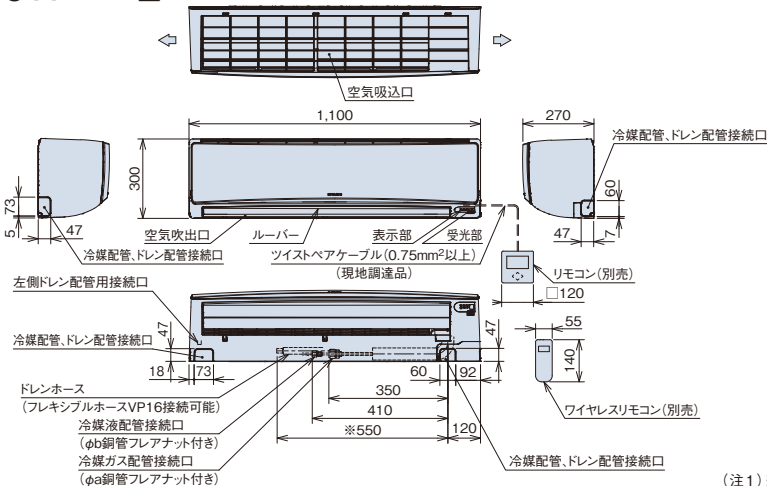
据付所要スペース



(注1) ※ドレン配管は、左右取り出しができます。ドレン取り出し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)

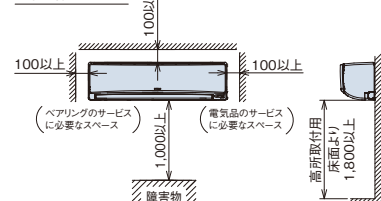
● 50~112型



寸法対応表

寸法	容量・型名	50~63型	71~112型
a		12.7	15.88
b		6.35	9.52

据付所要スペース



(注1) ※ドレン配管は、左右取り出しができます。ドレン取り出し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)

品名	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)
7/8	エアークリアフィルター (注1)	F-36LPK1	F-45LPK1	F-112LPK2	
	銀イオンフィルター (注2) SEK SEK	F-36LPK1-AGV	F-45LPK1-AGV	F-112LPK2-AGV	
補助	ドレンアップメカ (注3) (注4)	DUPK-NP112K4			
	NEW 膨張弁キット (注5)	EV-GP36HS	—		
リモコン	NEW 冷媒検知警報器 (別置型)	PDA-GPZ			
	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)			
	NEW 受光部キット (別置きタイプ) (注6) (注7)	PC-ALHZ2 (ニュートラルホワイト)			
	ワイヤレスリモコン (単方向)	PC-AWR			
	鍵付リモコンケース (注8)	PC-KL5			

(注1) 「エアークリアフィルター」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。室内ユニット1台分(2枚)が1セットとなります。

(注2) 「銀イオンフィルター」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。

(注3) (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4) 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、厨房用で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ーは特注対応します。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。

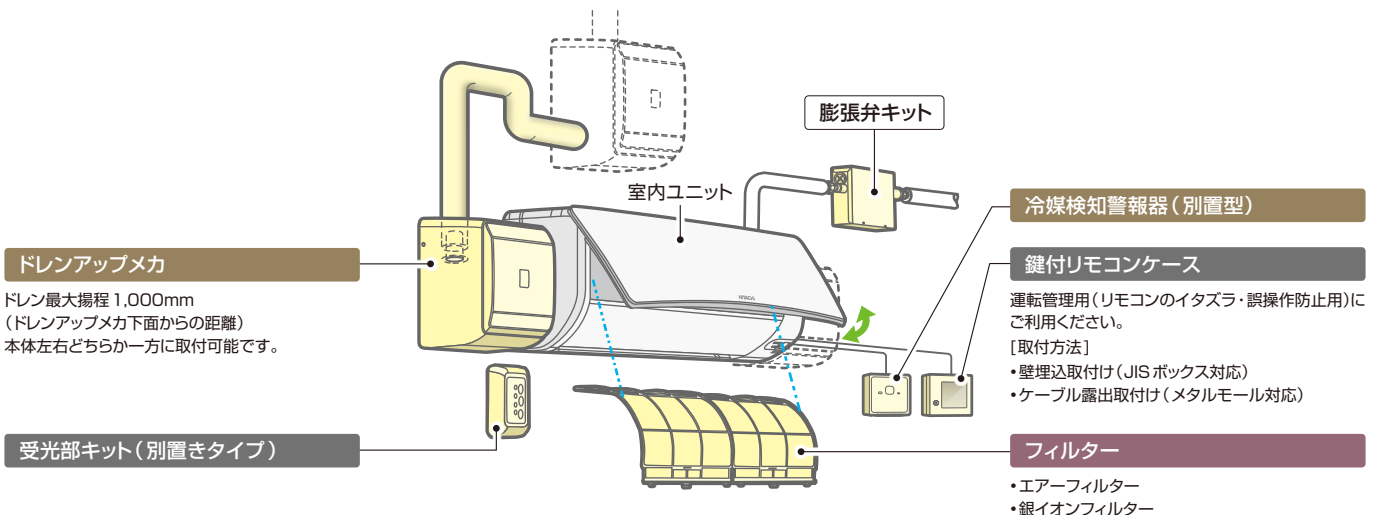
(注5) かべかけ(膨張弁機外取付タイプ)、膨張弁キットは必ずセットでご使用ください。

(注6) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。

(注7) 冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

(注8) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコン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。

■ 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^{※1}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)故障時に現行(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。

銀イオンフィルターについて

無機系の銀イオンで制菌加工(一般用途)と抗ウイルス加工をし、SEK認証マークを取得したフィルターろ材を使用。

(繊維上の細菌の増殖を抑制します。)
SEK
認証番号 08021
一般社団法人 繊維評価技術協議会
別名: 無機系(金風塩)
倉敷繊維加工株式会社

(繊維上特定のウイルスの数を減少させます。)
SEK
認証番号 UK16A16
一般社団法人 繊維評価技術協議会
別名: 無機系(金風塩)
倉敷繊維加工株式会社

▲ 注意

- 抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的としたものではありません。
- 抗ウイルス性試験は、ウイルス株: ATCC VR-1679(エンペロブ有)、ATCC VR-782(エンペロブ無)を25℃で2時間放置して実施しています。(試験したウイルスのみを記載すること。)
- 抗ウイルス加工は、ウイルスの働きを抑制するものではありません。

本フィルターは無機系の抗菌・抗ウイルス加工剤(銀イオン他)を加工した機能性不織布(倉敷繊維加工株式会社製)を、日立空調機用フィルターとして製品化しています。

(注) 銀イオンフィルター自体にはウイルスの捕集効果はなく、銀イオンフィルターで捕集されたホコリに付着したウイルスが、銀イオンフィルターに接した場合に、特定のウイルスの数を減少させます。試験は銀イオンフィルターに付着させたウイルスの2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。

※ 銀イオンフィルターに付着した1種類のウイルスに対する効果が確認されているのみです。

※ 本製品は医療器具ではありません。

RPV-GP KA NEW

凍結洗浄

酵素
フィルター
(50~160型)ロングライフ
フィルター
(菌・ウイルス抑制、
防かび)幅寸法600mm・軽量なスリムボディー
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	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段階 ドレイ	ホットスタート	冷房外気(5℃)	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※3	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. 熱交換器「凍結洗浄」は、フレックスマルチ冷暖切換機(高効率TG/TS/TZシリーズ)・フレックスマルチ-miniモジュール 冷暖切換機(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. 冷媒R410Aの室外ユニットと接続時のみ使用できます。



80型

快適性能

運転音に配慮

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。

(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。

運転音		
容量・型名	室内風量	運転音 [単位:dB(A)]
80型	H急風	56
	弱風	47
140型	H急風	67
	弱風	56

用途に合わせた4段階の風量設定

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

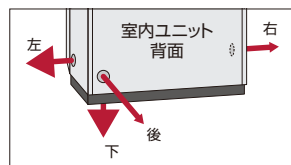
従来機※よりも製品質量を9~24%軽量化しました。これにより、搬入作業がしやすくなりました。

※RPV-AP〇〇K1(2013年発売)

容量・型名	従来機※	新型機
50~56型	42	38
63~80型	43	
90~112型	53	41
140~160型	54	

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

本体の内側でもアンカー固定ができるようになりました。

●機内固定 (単位:mm)		●機外固定 (単位:mm)	
55	202	63	136
260		650	678
M10アンカーボルト穴 (4か所)		M8アンカーボルト穴 (4か所)	

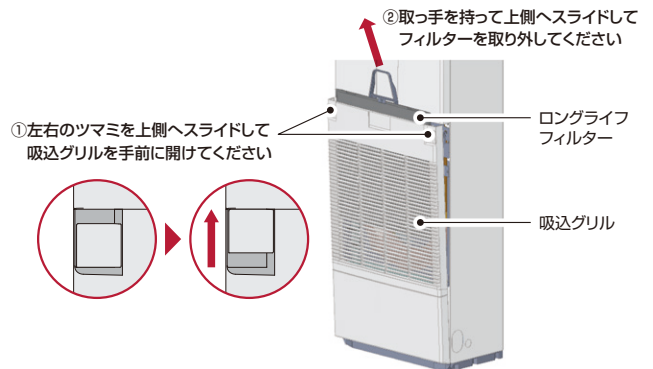
メンテナンス性

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

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)。カラー液晶で数字・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「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。



使用冷媒がR32の場合

- 本製品には冷媒漏れセンサー(JRA4068適合品)が搭載されています。
- プロパン、ブタン、メタンなどの可燃性ガスを使用するガス機器、殺虫剤やヘアスプレーなど可燃性ガス(LPGなど)やシロキサンを使用したスプレー類、煙や薬剤、塗料を製品近くで使用しないでください。
- 冷媒漏れセンサーは10年ごとに交換が必要です。多機能操作パネルに【冷媒漏れセンサーを交換してください】の文字が表示されましたら、その後に多機能操作パネルに表示される連絡先にご連絡ください。
- 一度反応した冷媒漏れセンサーは、新しい冷媒漏れセンサーへの交換が必要です。
- 安全対策が不要でも冷媒R32対応ビル用マルチエアコン室外ユニットが335型以上を接続した場合は回路検査が必要です。詳細は巻末の据付・工事情報を参照ください。
- 冷媒漏れを検知すると室内ユニットのファンが自動運転します。

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-GP50KA	RPV-GP56KA	RPV-GP63KA	RPV-GP71KA	RPV-GP80KA
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)(m³/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)	
室内ユニット	ヒーターレス	RPV-GP90KA	RPV-GP112KA	RPV-GP140KA	RPV-GP160KA
主電源	単相200V				
冷房能力(kW)	9.0	11.2	14.0	16.0	
暖房能力	標準(kW)	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	0.72	0.69	0.68	0.67	
消費電力	冷房(kW)	0.08	0.09	0.13	0.15
	暖房(kW)	0.08	0.09	0.13	0.15
送風機出力(kW)	0.149				
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)	22-19.5-17-14	24-21-18.5-14.5	29-25.5-22.5-17.5	31-27-24-18	
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	
外形寸法 室内(mm)	W600×D345×H1,900				
質量 室内(kg)	41				
配管サイズ(液・ガス)(mm)	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) 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。

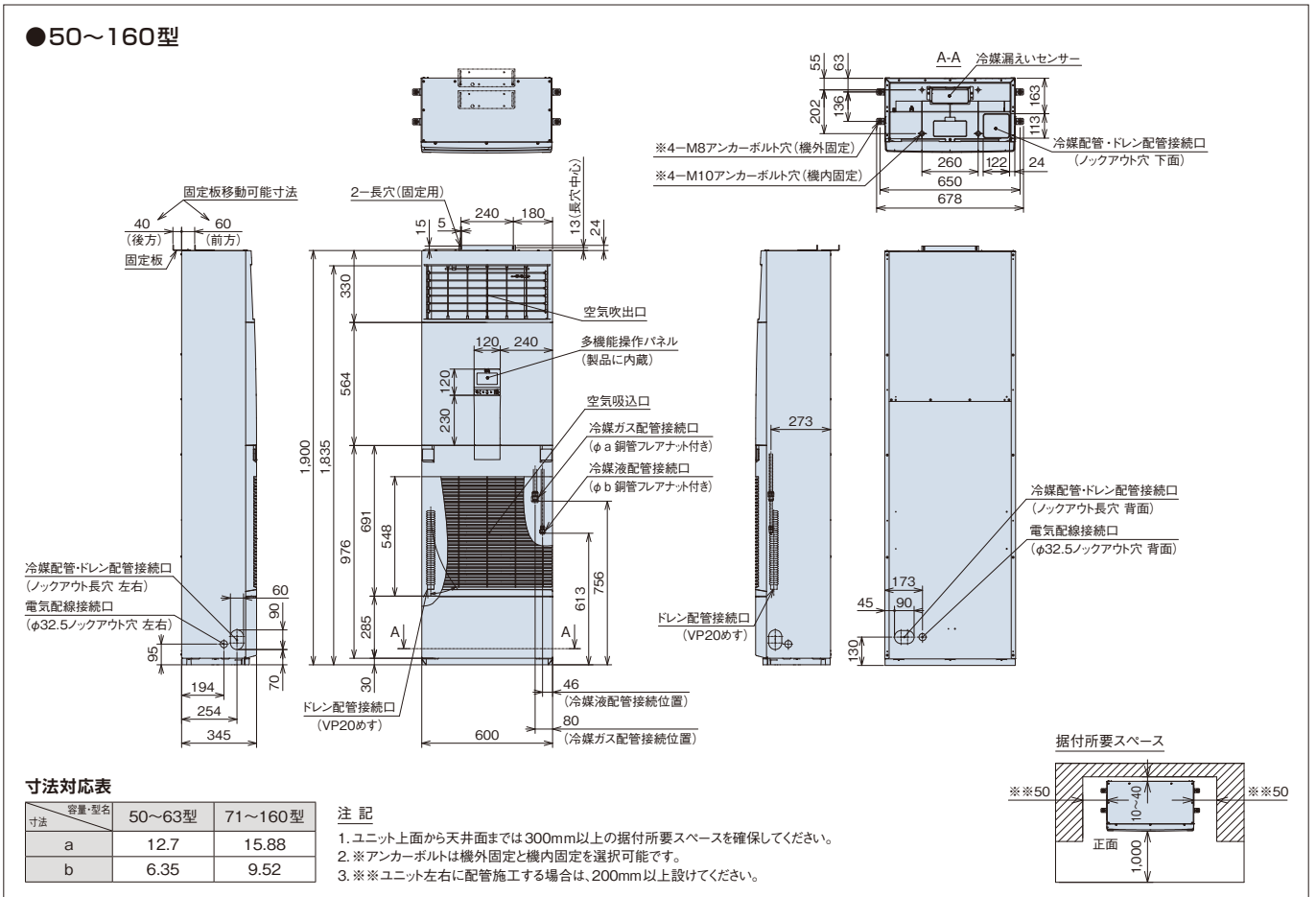
(注3) 製品付属のツギテを使用して、配管径をφ9.52に変更してください。

(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。

寸法図(ゆかおき)

(単位:mm)

●50~160型



室内ユニット(ゆかおき)

ロングライフフィルター 標準装備

従来の防カビ効果に加え、銀イオンの力でフィルターに付着した菌・ウイルスを抑制

ロングライフフィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。また、フィルターを通過する空気中にあるウイルスは抑制されません。試験空間におけるフィルターに付着させたウイルスの2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。なお、捕集されたホコリに付着したウイルスはロングライフフィルターに接した場合のみ抑制されます。

ロングライフフィルターの試験について

- 試験機関：広東省微生物分析検査センター
- 試験番号：第2021FM05007R01
- 試験方法：ISO18184：2019繊維製品の抗ウイルス性試験。フィルターに1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定。
- 試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制。

■ オプション一覧 (ゆかおき)

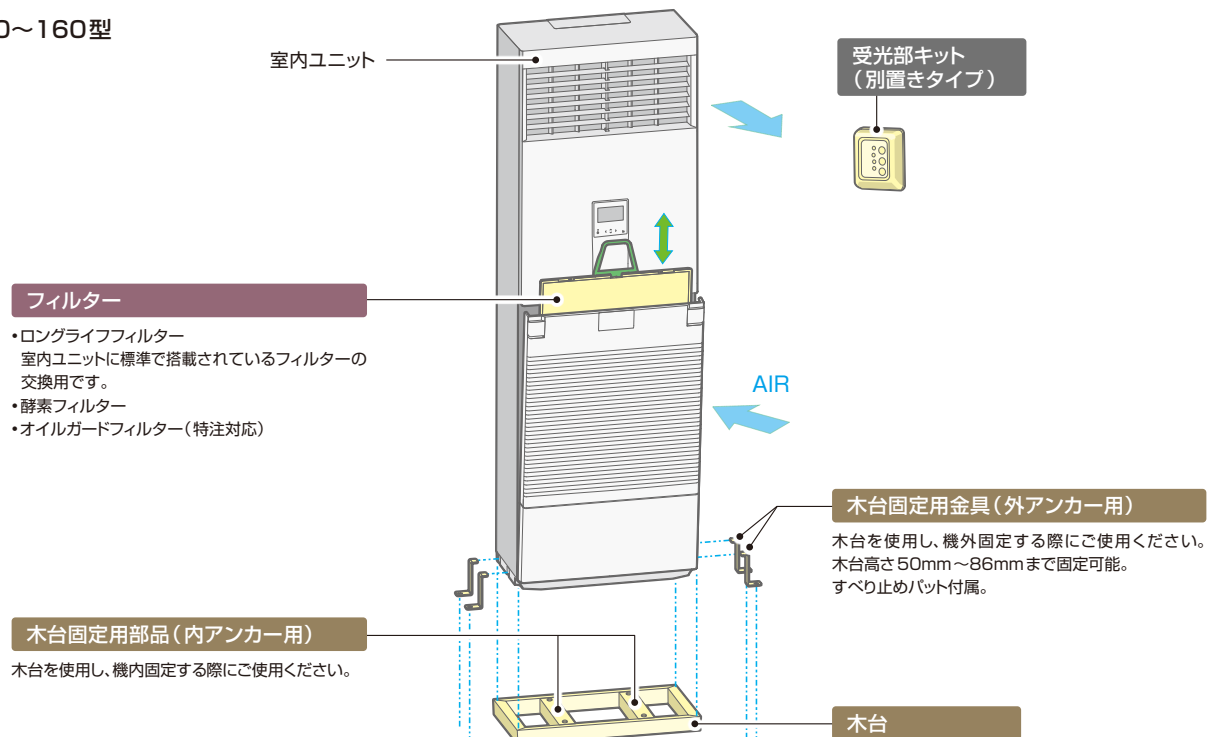
品名	容量・型名 (相当馬力)	50型 (2.0)~160型 (6.0)
フィルター (注10)	ロングライフフィルター (注1)	F-160LPV2
	酵素フィルター (注8)	F-160LPV1-V
	交換用フィルター (ろ材)	F-160L-VR
補助	木台 (注5) (注6)	PW-GP160V50NA
	木台固定用金具 (外アンカー用) (注6) (注7)	PWOF-50MV1
	木台固定用部品 (内アンカー用) (注6)	PWIF-50V
	木台用転倒防止金具 (注6)	—
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン (注3)	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)
	受光部キット (別置きタイプ) (注2) (注9)	PC-ALHZ2 (ニュートラルホワイト)
	ワイヤレスリモコン (単方向) (注9)	PC-AWR

- (注1) 「ロングライフフィルター」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) 「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)
 (注4) 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5) 50~160型の「木台」には、ゴムシートを付属しておりません。
 (注6) 「木台」には本体固定部品を付属しておりません。別売「木台固定用金具 (外アンカー用)」 「木台固定用部品 (内アンカー用)」のいずれかをご使用いただくか、固定用金具を現地で準備してください。
 (注7) 「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8) 「酵素フィルター」は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。油霧囲気など特殊環境下でのご使用は避けてください。

- (注9) 冷媒 R32 対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。
 (注10) 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 (特注品)」をご使用ください。「オイルガードフィルター (特注品)」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ないため、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。
 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。(風量低下による露付、水飛びや室内ユニットの故障の原因となります。)
 160型以下に「オイルガードフィルター (特注品)」をご使用になる場合は耐油性を向上したユニット (特注品) と併用してください。

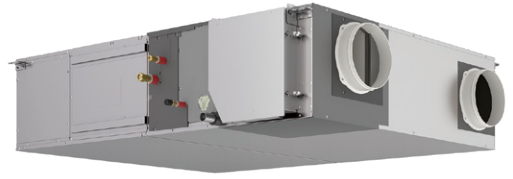
■ オプション構成図 (ゆかおき)

● 50~160型



RPIF-GP KA NEW

DCモーター搭載で更なる省エネ換気を実現。
24時間換気設定も可能で快適環境提供します



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	ホットスポット	冷房外気(-5℃)	タイマー運転	ドラレコアップメカ	ログラフフィルター(不織布)	フィルターサイン	水道直結対応	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	高性能フィルター	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 △:オプション

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) 上記条件は一般の居室用です。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℃までご使用いただけます。(ただし、本体表面の結露防止が必要です。)
- (注4) 熱交換器(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。

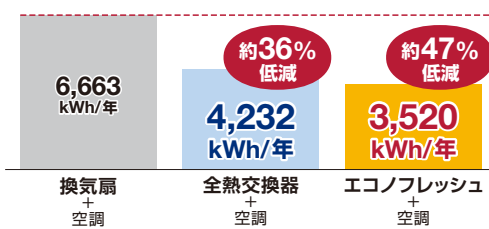
快適性能

DCモーター採用で省エネ換気を実現

送風機・熱交換器性能向上により、換気扇+空調、全熱交換器+空調と比べ年間消費電力量を大幅に低減しました。

【試算条件】

- ・地区:東京 ・時間:8:00-18:00 ・用途:事務所
- ・床面積:135m² ・機種:エコフレッシュ800型
- ・室温25℃ ・外気温湿度:2016年~2020年気象庁データ
- ・冷暖房運転時間:2,500時間
- ※年間消費電力量は当社シミュレーションにより試算した値です。実際の使用条件により異なります。

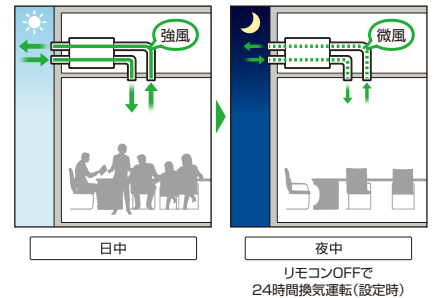


24時間換気設定

改正建築基準法で義務付けられている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からの設定も可能。)

●24時間換気設定による運転イメージ例



exiida 空気質管理サポートとの連動で換気を自動制御

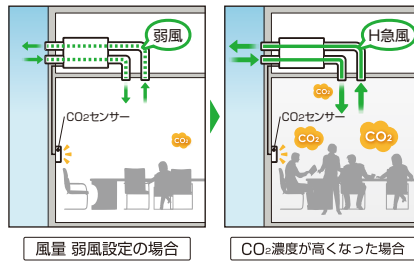
センサーで検知した空気の状態を「見える化」して換気機器を「連動制御」できるexiida空気質管理サポートとエコフレッシュを接続できます。

- ※現地調達品のCO₂センサーを使っての制御も可能です。ただし、CO₂濃度のディファレンシャルが必要です。詳しくは、弊社営業窓口までお問い合わせください。

exiida 空気質管理サポートについて詳しくは



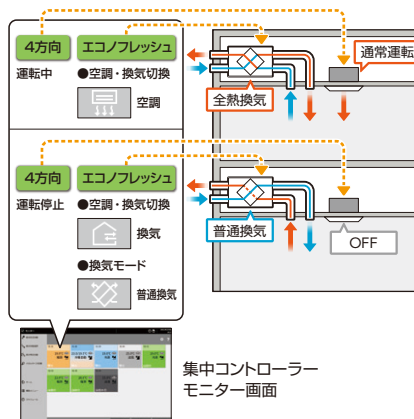
●CO₂濃度に応じて風量切換を行うイメージ例



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」からエコフレッシュの「空調・換気切換」、「換気モード」を設定することが可能になり、状態をアイコンで表示します。*2*3*4

- *2. 「空調・換気切換」「換気モード」はエコフレッシュを選択した場合に表示可能となります。グループ設定(ブロック、エリア設定含む)時は、エコフレッシュを含むリモコングループのみで構成されていない場合、「空調・換気切換」「換気モード」は表示しません。
- *3. 「空調・換気切換」で「換気」設定にするとエコフレッシュと同じリモコングループ内の室内ユニットは運転停止します。
- *4. グループ内で「空調・換気切換」または「換気モード」が混在した場合、状態を表すアイコンも「混在」表示となります。



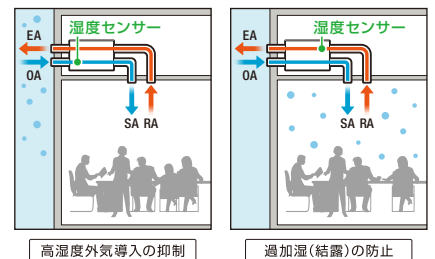
使用環境や設置場所に応じた給排気バランスを実現

リモコンの機能選択により、給気・排気の風量を変更可能。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。

湿度センサー標準搭載

湿度センサーを標準搭載し、湿度を優先して運転を行います(設定時)。

●湿度センサーによる運転イメージ例



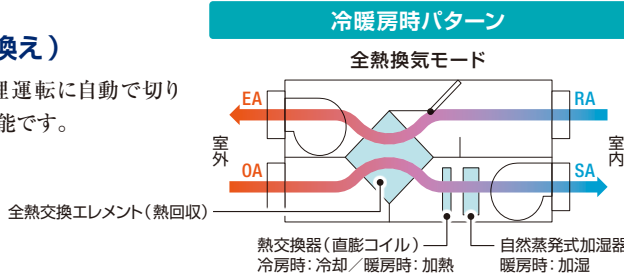
ナイトパーズ機能

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。

快適性能

自動換気機能
(普通換気への切り換え)

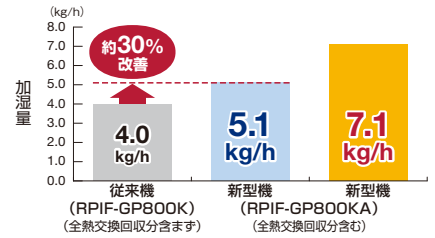
中間期では適切な外気処理運転に自動で切り換わる、自動換気の設定が可能です。



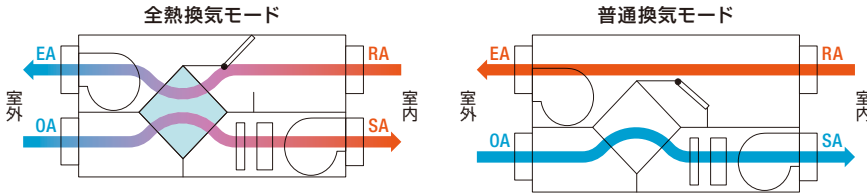
高加湿化

自然蒸発式の加湿器を搭載し、異臭や詰まりの原因となるカルキの発生を抑制しつつ、従来機よりも加湿量を確保しました。また、全熱交換エレメントの潜熱回収分を含めることで高加湿化が可能になり、さらにサーモオフ時にも加湿ができるようになりました。

※機能を使用するには設定が必要です。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。



中間期パターン



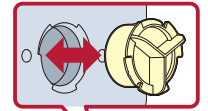
メンテナンス性・工事対応力

ドレンアップメカ

ドレンアップメカをオプション対応したことにより、本体上面より最大550mmまでドレンアップ可能です。

工具なしの容易な点検が可能に

ドレンパンの汚れを確認するためのキャップを追加したことにより、工具なしで容易にドレンパンの点検ができます。

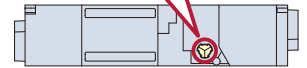


ファンモーターのサービス性を向上

本体側面からのメンテナンスが容易となりました。

水道直結

水道直結による施工が可能です。(公社)日本水道協会品質認証センター登録済



標準仕様表 (エコフレッシュ)

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)		500型(1.3)	800型(2.3)	1000型(2.8)
室内ユニット	ヒーターレス	RPIF-GP500KA	RPIF-GP800KA	RPIF-GP1000KA
主電源		単相200V		
外気負荷処理能力(注1)	冷房(kW)	5.65(2.05) (3.6)	8.65(3.05) (5.6)	10.47(3.37) (7.1)
	暖房(kW)	6.60(2.60) (4.0)	10.20(3.90) (6.3)	12.70(4.20) (8.5)
温度交換効率(H急-急-強-弱)(%)		80-81-83-85	81-82-84-85	80-81-83-84
エンタルピー交換効率	冷房(H急-急-強-弱)(%)	67-68-70-71	68-70-72-75	66-67-69-72
	暖房(H急-急-強-弱)(%)	75-76-77-78	76-77-78-79	74-75-76-77
有効換気量率(%)		85		
消費電力(H急-急-強-弱)(kW)		0.29-0.24-0.19-0.16	0.39-0.27-0.20-0.15	0.59-0.39-0.27-0.19
機外静圧(H急-急-強-弱)(Pa)		160-137-116-97	160-125-95-72	160-133-103-80
室内風量(H急-急-強-弱)(m³/h)		500-460-420-380	800-700-600-520	1000-860-750-650
運転音	全熱換気(H急-急-強-弱)(dB(A))	41-40-38-36	42-39-36-33	46-43-40-37
	普通換気(H急-急-強-弱)(dB(A))	40-39-37-35	41-38-35-32	44-41-38-35
加湿器(注3)	加湿器種類	自然蒸発式		
	加湿量(kg/h)	3.3(4.8)	5.1(7.1)	6.4(8.7)
	給水圧力(Pa)	10.0×10⁴~50.0×10⁴		
ロングライフフィルター	吸気側	不織布フィルター		
	排気側	不織布フィルター		
外形寸法(mm)		W850×D1,760×H408	W1,220×D1,760×H408	W1,220×D1,760×H408
質量(kg)		90(満水時 94)	112(満水時 118)	
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) 外気負荷処理能力、加湿量はJRA 4074:2017 T1/H1に基づいた値です。外気負荷処理能力の()内は、全熱交換による熱回収能力を内数で示し、()内は定格冷房能力、定格暖房能力を示します。
(注2) 熱交換効率はJIS B 8639:2017に基づいた値です。なお、温度交換効率は冷房時、暖房時の平均値を示します。
(注3) ()内は全熱交換による湿度回収能力を含んだ値です。
(注4) 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。詳細は製品ガイドブックをご参照ください。
(注5) 運転音はJIS B 8628:2017に基づいた値です。
※設計・施工の際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・結水するおそれがありますので、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6) 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、室外空気温湿度、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、エコフレッシュの相当容量は下表にて読み替えてください。

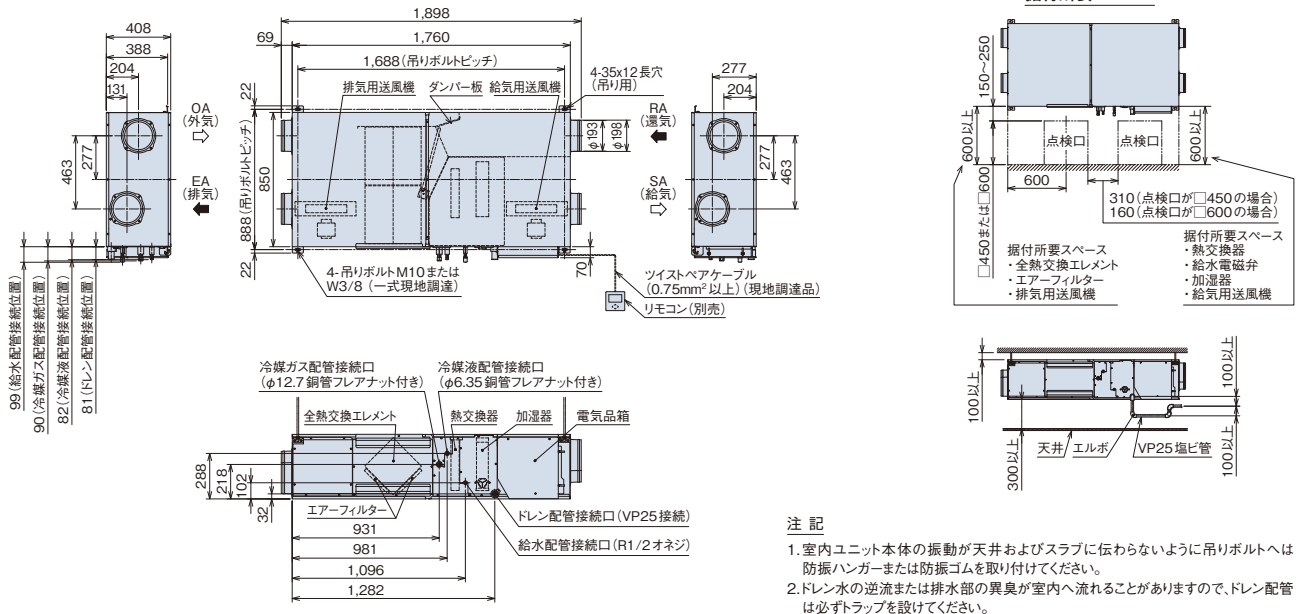
エコフレッシュの合計容量	エコフレッシュの合計容量	容量・型名	相当馬力	相当容量
		同一室外ユニットにエコフレッシュのみを接続する場合	室外ユニット容量比100%以下	500型
		800型	2.3	56型
		1000型	2.8	71型

本機は一般居室の換気用です。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。また、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据付工事要領書や取扱説明書、技術資料などを必ずご確認ください。

■ 寸法図 (エコノフレッシュ)

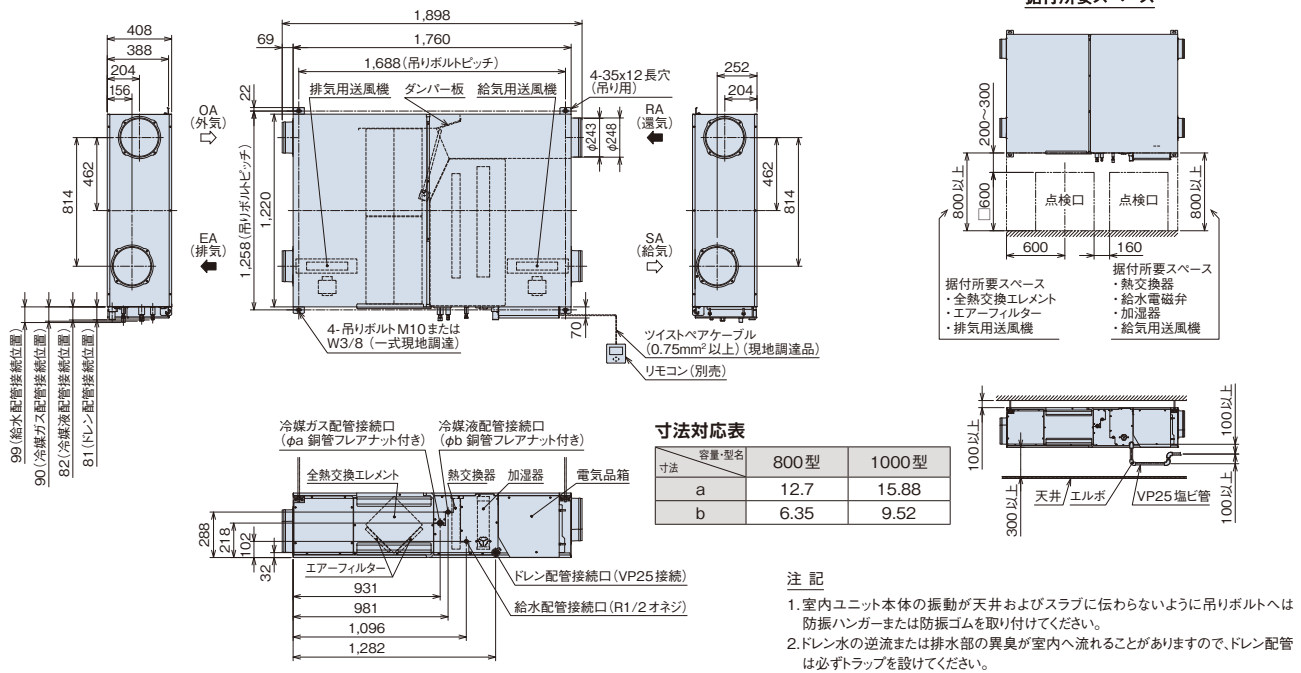
(単位:mm)

● 500型



(単位:mm)

● 800・1000型

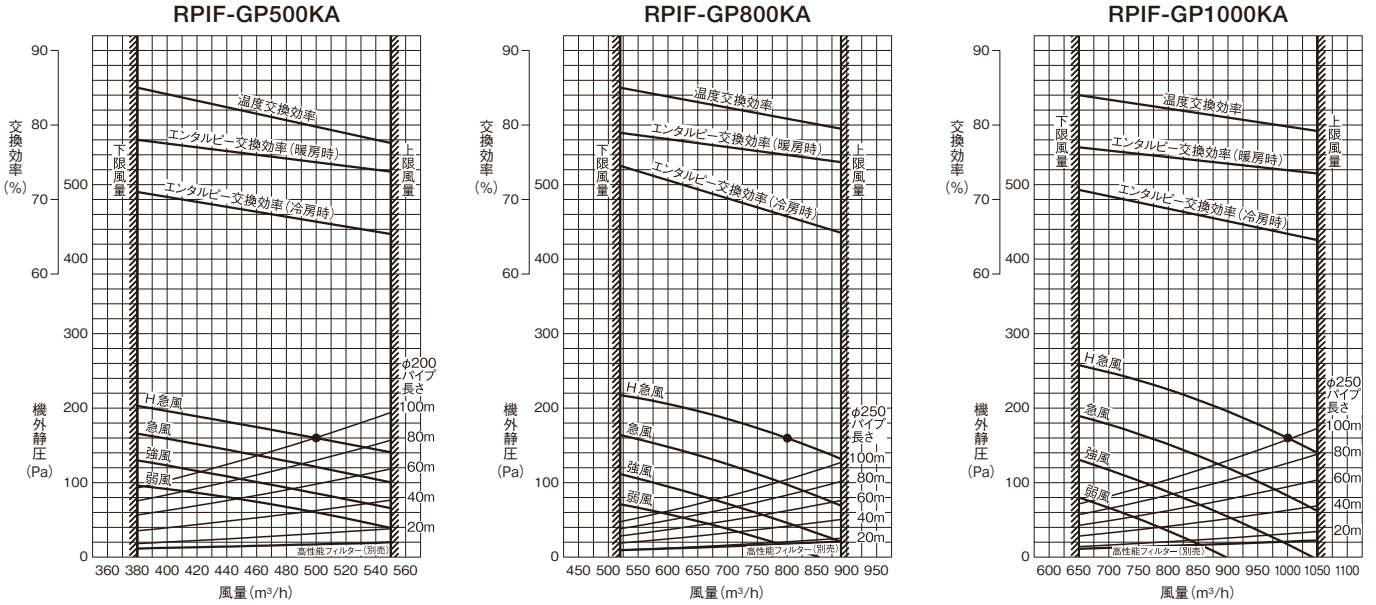


注意事項

- ロングライフフィルター・高性能フィルター・全熱交換エレメント取出側、加湿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(現地調達)を併用してください。
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービ弁・排水弁を設けてください。
- 給水は水道管に直接接続または、シスターン(型式認可のもの)をご使用ください。
- 給水圧力は必ず $10 \times 10^4 \text{Pa} \sim 50 \times 10^4 \text{Pa}$ 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湿器部分への流入空気条件が 0°C 以下にならないようご使用ください。
- 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大い場合、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 含有率が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。

■ 特性曲線図

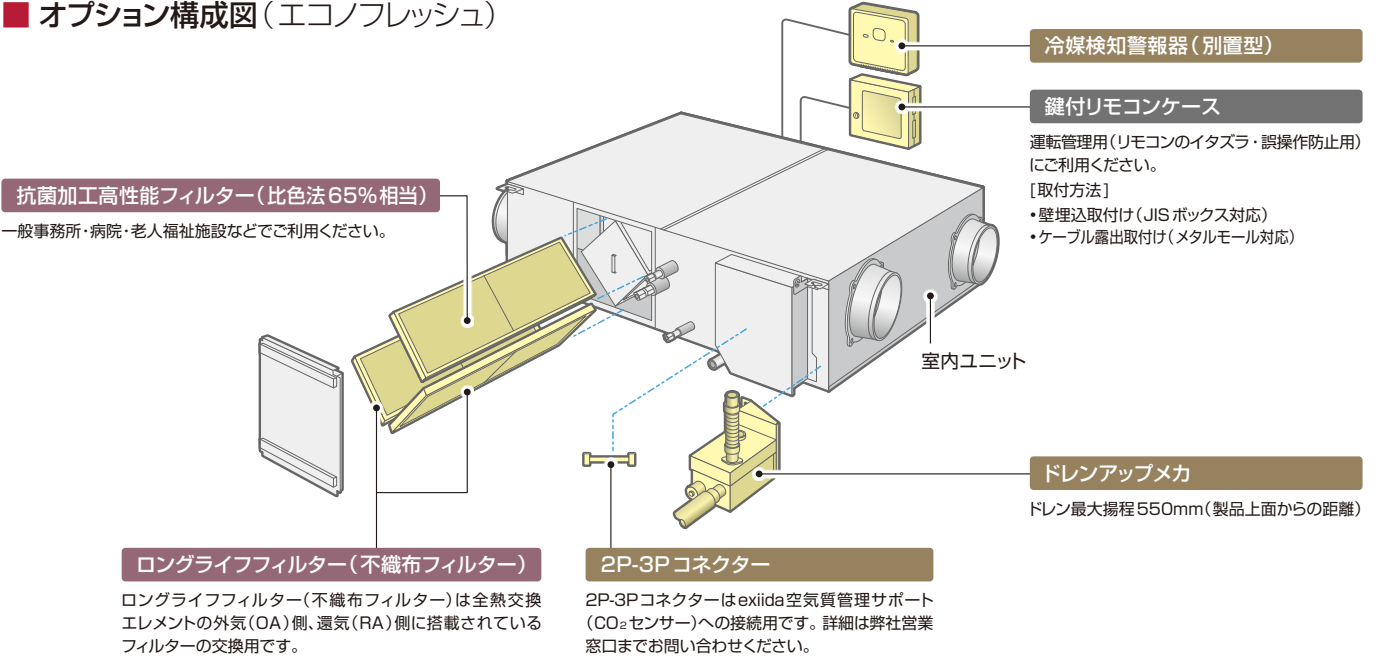


■ オプション一覧 (エコフレッシュ)

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	ロングライフフィルター(不織布フィルター) (注1)	F-50LIF		F-100LIF
	抗菌加工高性能フィルター(比色法65%相当)	F-50MIF-K		F-100MIF-K
補助	ドレンアップメカ		DUPIF-100K	
	2P-3Pコネクター		PCC-1S	
リモコン	NEW 冷媒検知警報器(別置型)		PDA-GPZ	
	NEW 多機能デザインリモコン		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)	
	鍵付リモコンケース		PC-KL5	

(注1) ロングライフフィルターは、給気・排気のセット品となります。

■ オプション構成図 (エコフレッシュ)



室内ユニット(エコフレッシュ)のオプション

RPCK-GP KA NEW 凍結洗浄

汚れに強いステンレスボディー
吸込空気運転範囲を45℃までに拡大



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)

厨房用てんつり主要機能一覧

△: オプション

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 ※2	風向選択(固定)	風量調整4段階 ドライ	高天井対応	冷房外気(5℃)	タイマー運転	ドレンアップメカ	オイルミストフィルター	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	全熱交換運動運転対応	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
●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※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TG/TS/TZ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。

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。

メンテナンス性

汚れに強いステンレスボディ

外表に、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。
(注) 次亜塩素酸などの腐食性酸化性強いものが付着すると、ステンレスが変色する場合があります。

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。

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することで、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。

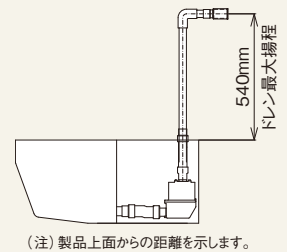
ご注意: オールフレッシュ仕様ではありません。

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に性能向上をしまして、設置自由度が高くなりました。



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℃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℃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、腐食性雰囲気環境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おそ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実施してください。1年以上清掃を行わないとドレンアップメカ(オプション)が故障する場合があります。

標準仕様表(厨房用てんつり)

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-GP80KA	RPCK-GP140KA
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	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	F-140CK-G	
	交換用オイルミストフィルター(ろ材)	F-80CK(16枚入)	F-140CK(16枚入)	
補助	ドレンアップメカ(注2)	DUCK-140KA2		
	上配管セット(注3)	SSF-33C2A		
ダクト	NEW 冷媒検知警報器(別置型)	PDA-GPZ		
	スポットダクト(100φ1本セット:1m)	FDS-100		
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用φ150)(注4)	PD-150		
	フレキシブルダクト(φ150) (ダクトアダプター用) (注7)	分ダクト 1m	FD-1B1	
		分ダクト 2m	FD-2B1	
		分ダクト 3m	FD-3B	
分ダクト 5m		FD-5B		
フレキシブルダクト延長用ニッブル(φ150)(注7)	FD-EB			
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)		
	NEW 受光部キット(別置きタイプ)(注5)(注8)	PC-ALHZ2(ニュートラルホワイト)		
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR		

(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。

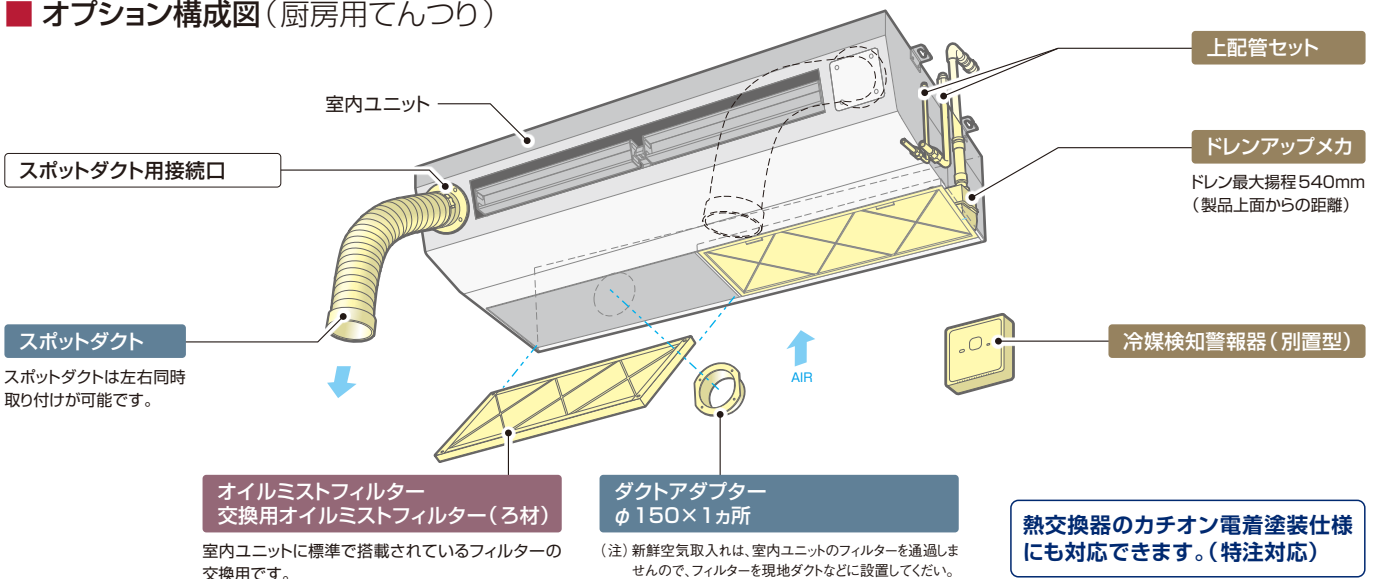
(注5)「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください。(照明の影響で動作しにくくなる場合があります。)

(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)「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ブル」をご使用ください。

(注8)冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

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。

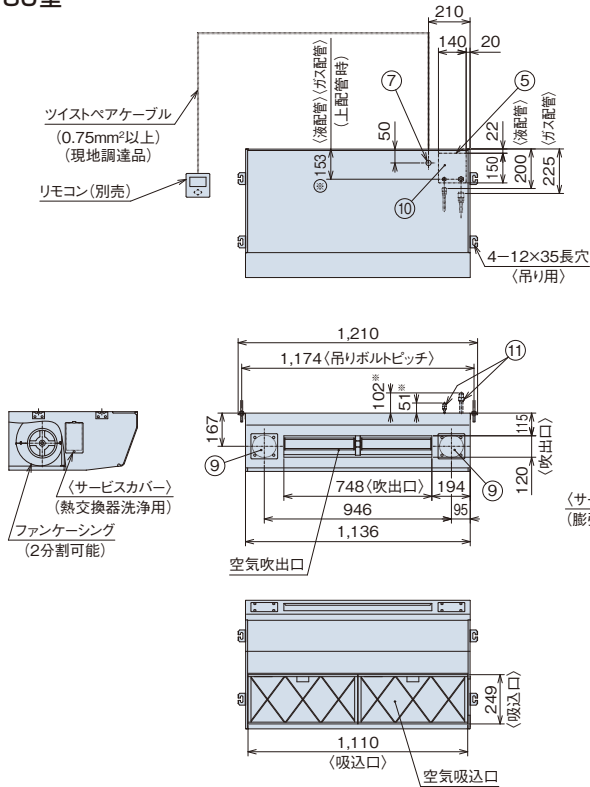
室内温度雰囲気が高く、清潔さが求められる食品加工場やスーパーのバックヤードなどにお薦めです。

(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。

■ 寸法図(厨房用てんつり)

(単位:mm)

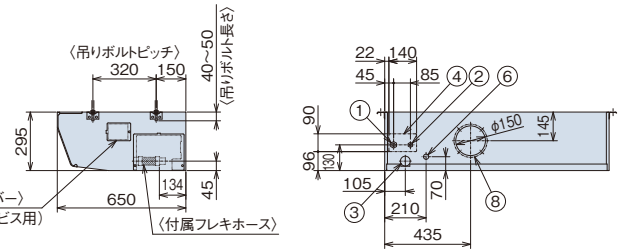
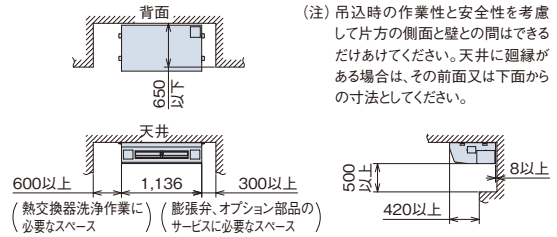
● 80型



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。

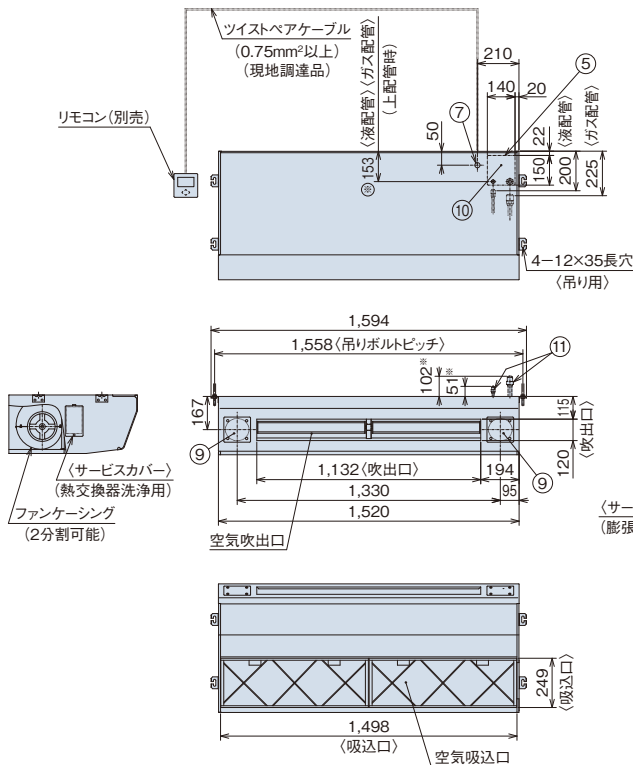
据付所要スペース



- ① 冷媒ガス配管接続位置(φ15.88銅管フレアナット付き)
- ② 冷媒液配管接続位置(φ9.52銅管フレアナット付き)
- 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か所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)

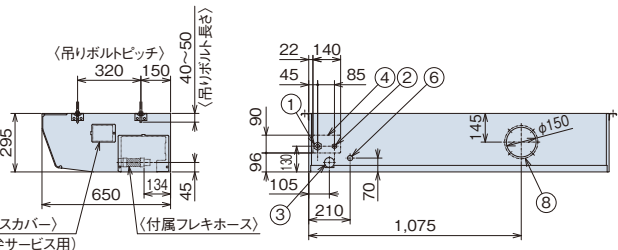
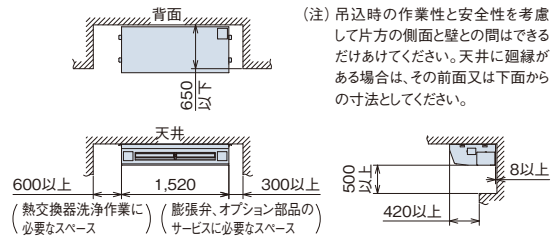
● 140型



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



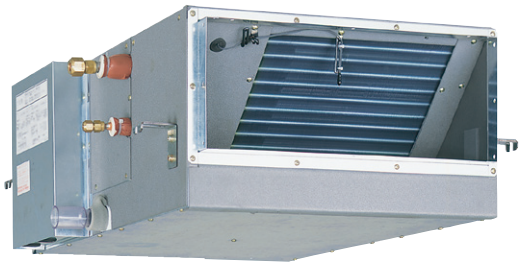
- ① 冷媒ガス配管接続位置(φ15.88銅管フレアナット付き)
- ② 冷媒液配管接続位置(φ9.52銅管フレアナット付き)
- ③ ドレン配管接続位置(VP-25パイプ外径φ32)
- ④ 背面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑤ 上面側配管貫通穴(ノック穴)
- ⑥ 背面側配線接続口(φ26)
- ⑦ 上面側配線接続口(φ26)
- ⑧ 新鮮空気取入用接続穴(φ150ノック穴)
別売ダクトアダプター(φ150用)型式PD-150
- ⑨ スポットダクト用接続位置(左右2か所φ100)
別売スポットダクト(フランジ・ダクトセット品) 型式FDS-100(1個入り)
- ⑩ 別売ドレンアップメカ(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-GP KAR(KAHR)/RPIH-GP KAL(KAHL) NEW

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												
熱交換器一凍結洗浄	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段階	ドレイ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(-5℃)	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(防カビ)	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	全熱交換連動運転対応	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
-	-	-	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-



快適性能

運転音への配慮で客室に快適性を

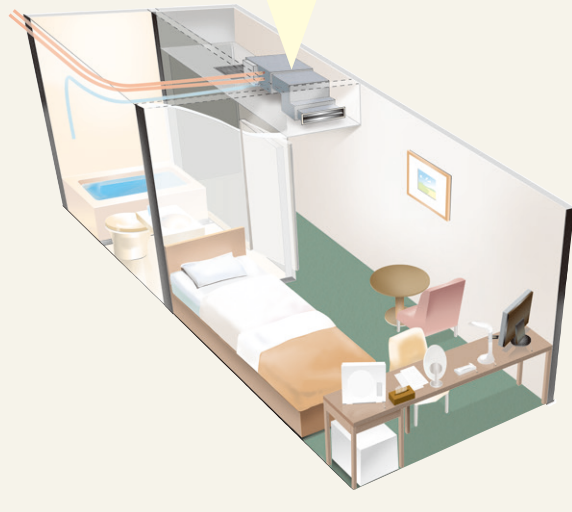
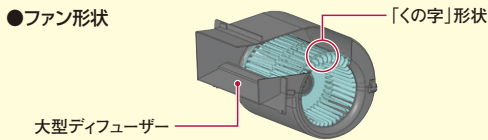
ファンの翼形状と吹出口形状を改良しました。送風機効率の向上と運転音の低減にも配慮しました。

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。



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.156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



多機能デザインリモコン*
*詳しくはP.117~122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。「多機能デザインリモコン」をホテルモードに設定することにより、ホテルなどでよく使われる言語切替や切タイマーをホームメニュー画面に表示できます。

多言語に対応

日本語に加え、英語・中国語{簡体}・中国語{繁体}・フランス語・スペイン語・ポルトガル語に対応。言語切替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

「△」「▽」を押すたびに、「0.5H・1H・・・」と切タイマーが設定できます。ホテルの就寝時などにご利用いただけます。



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

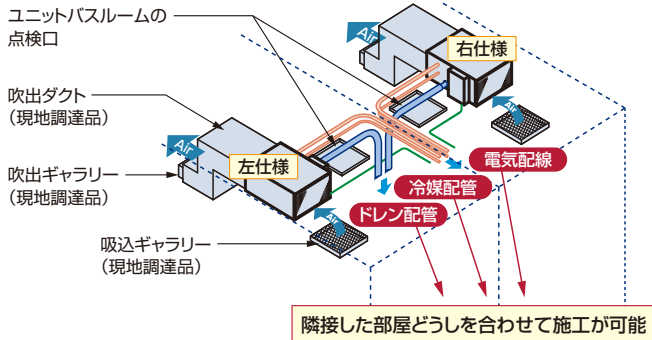
ホテルカードキーの抜き差しなど、外部からの接点入力でのオン/オフ動作に連動して不在判定し、不在時は設定温度をシフト*、風量を弱風にして空調能力を弱めた運転をします。省エネ運転で、入室時の快適性を保つことができます。

*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。

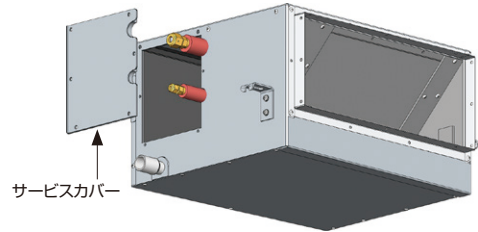


メンテナンス性

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。

- エアークリアーは、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。



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-GP22KAR	RPIH-GP28KAR	RPIH-GP36KAR
	ヒーターレス左仕様	RPIH-GP22KAL	RPIH-GP28KAL	RPIH-GP36KAL
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、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-GP22KAHR	RPIH-GP28KAHR	RPIH-GP36KAHR
	ヒーターレス左仕様	RPIH-GP22KAHL	RPIH-GP28KAHL	RPIH-GP36KAHL
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。

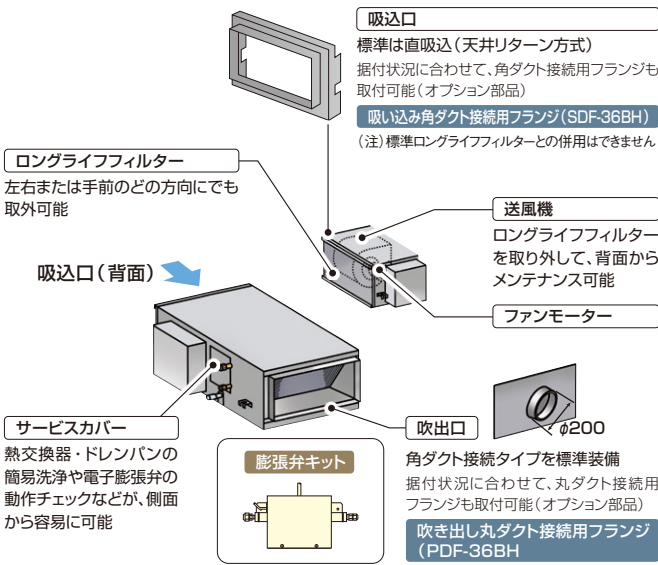
■ オプション一覧 (ホテル用てんうめ)

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
	フレキシブルダクト(φ200)	1m	FD-1A1
		2m	FD-2A1
	吸い込み角ダクト接続用フランジ(注1)		SDF-36BH
ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)		PD-100	
補助	膨張弁キット(注3)(注4)		EV-AP36H1
	NEW 冷媒検知警報器(別置型)		PDA-GPZ
リモコン		NEW 多機能デザインリモコン PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)	

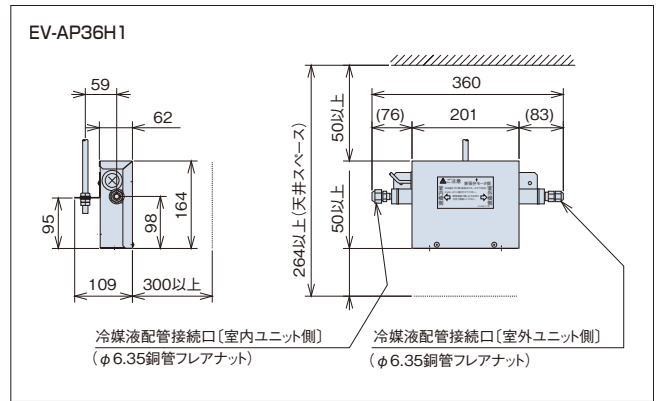
(注1) 吸い込み角ダクト接続用フランジを取り付ける場合、標準ロングライフフィルターは吸込ダクト内(現地施工区分)へ取り付けしてください。
 (注2) 現地にてフィルターを別途準備し、標準ロングライフフィルターを使用しない場合は、捕集効率35%(重量法)程度のフィルターを準備してください。
 (注3) ホテル用てんうめ(膨張弁機外取付タイプ)には「膨張弁キット(EV-AP36H1)」を必ずご使用ください。

(注4) 膨張弁キットからは冷媒の流動音が発生する場合がありますので、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) 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。

■ オプション構成図 (ホテル用てんうめ)

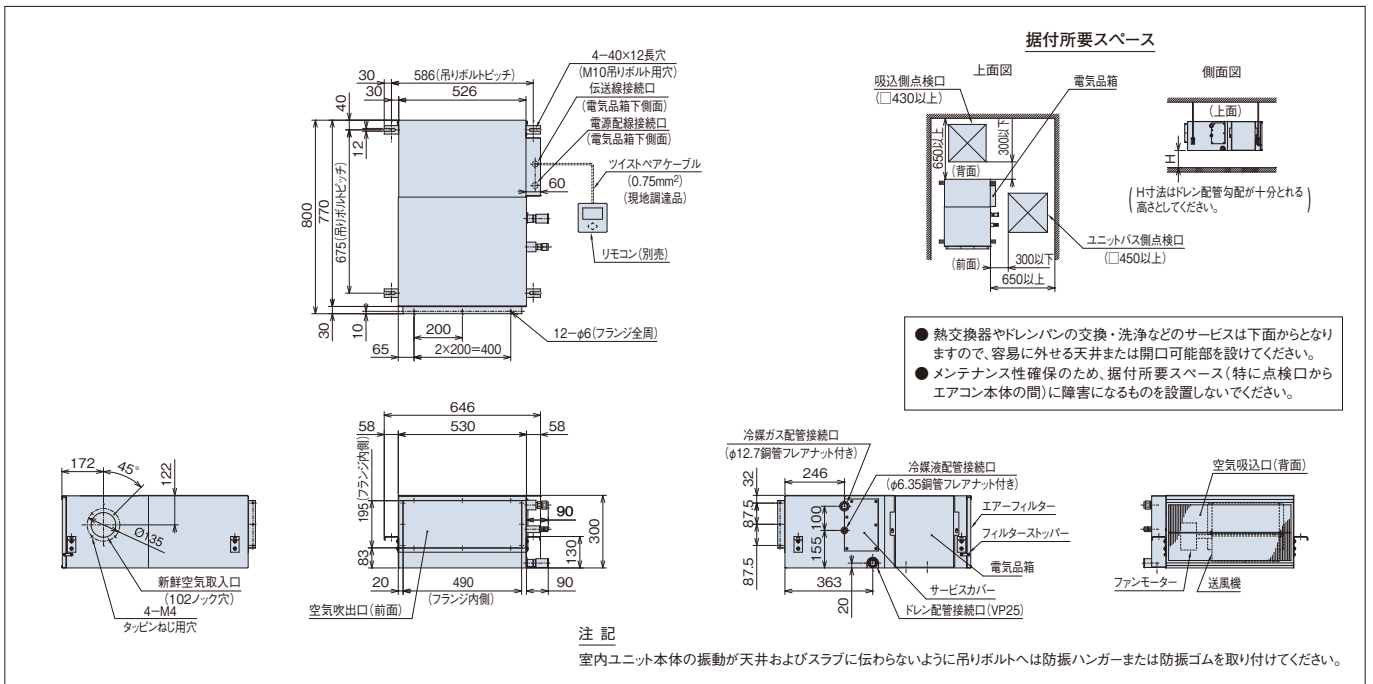


● 膨張弁キット(別売)(推奨取付姿勢)



■ 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)



EPI-GP KA NEW

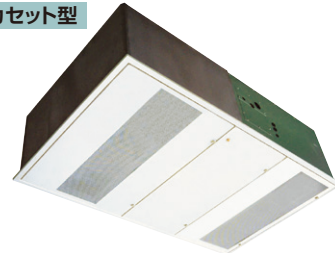
室内環境の清浄化と快適空間を同時に実現。
病院や、精密工業など高い空気清浄度を必要とする場所に適します

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												
熱交換器一凍結洗浄	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドレンアップメカ	冷房外気(-5℃)	ホットスタート	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	プレフィルター	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	HEPAフィルター	上配管セット	昇降クリル	加湿器
-	-	-	※1	-	-	-	-	-	※2	※3	※4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	※2	-	-	-

※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



直吸込タイプ

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%(0.3μm)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調達品です。)

- HEPAフィルター捕集効率99.97~99.99%: 定格風量で0.3μm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わす規格です。ISOクラス7は1m3あたりに微粒子が352,000個(粒径0.5μm)~2,930個(粒径5.0μm)以下の状態を示します。
- HEPAフィルターガasket面一体構造(天井カセット型) HEPAフィルターをガasket面を板金一体打ち抜き構造とし、ガasket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堆積した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隔壁に、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フィルターにスキャンテスト品、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

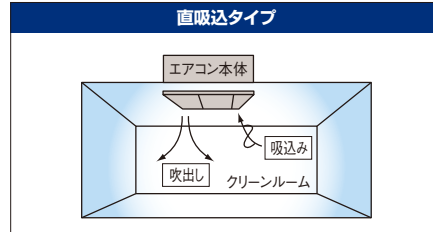
フィルターの目詰まりを知らせる交換表示ランプ付きです。[天井カセット型・壁埋込型(直吹出タイプ)] 床置型はサービス面が前面のためメンテナンスが容易です。[壁埋込型]

設計対応力

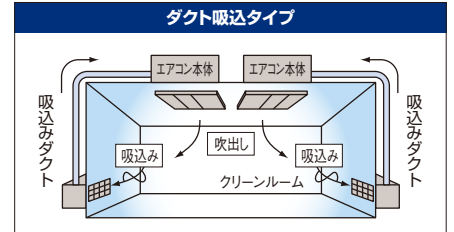
[天井カセット型] 選べる設置タイプ

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]

直吸込タイプ



ダクト吸込タイプ



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て、病院の手術室向け空調を受注対応します。

450mmの薄型

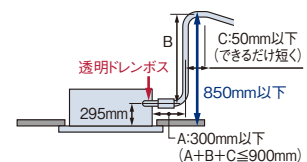
エアコン本体高さ寸法を450mmへ薄型化し、省スペースを実現。[天井カセット型] また、壁埋込型についても特別な機械室を必要としません。

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-GP28KA	EPI-GP45KA	EPI-GP56KA	EPI-GP80KA	EPI-GP112KA
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स्कэнтест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-GP28KA	EPI-GP45KA	EPI-GP56KA	EPI-GP80KA	EPI-GP112KA
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おりませんので現地施工方法に合わせ必ず取り付けてください。					
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、現地調達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स्कэнтест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%を超えすと結露・水滴が落下するおそれがありますので、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。

■ オプション一覧 (テンプレクリーン)

天井カセット型

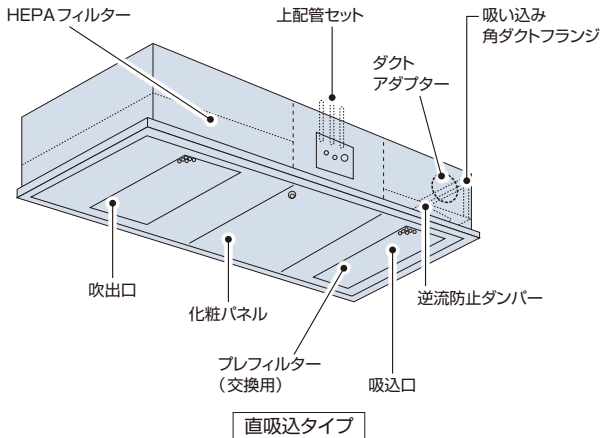
品名	EPI-GP				備考
	28型 (1.0)	45型 (1.8)	56型 (2.3)	80型 (3.0) / 112型 (4.0)	
化粧元	直吸込タイプ P-GP28EPK	P-GP56EPK	P-GP112EPK		エアコン本体K型に適用(注1)
	ダクト吸込タイプ P-GP28EPS	P-GP56EPS	P-GP112EPS		エアコン本体K型に適用(注1)
フィルター	HEPAフィルター (計数法 99.99%)	F-28HE1	F-56HE1	F-112HE1	標準仕様品。スキャンテスト合格品、SEK抗菌仕様二次側保護網付(注1)(注4)
	HEPAフィルター(GMP仕様品) (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				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)
NEW 冷媒検知警報器(別置型)	PDA-GPZ				
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)			
	NEW 受光部キット(別置きタイプ)(注6)(注8)	PC-ALHZ2(ニュートラルホワイト)			
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR			

- (注1) [] 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、ご使用する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が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。
- (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。
- (注8) 冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

■ オプション構成図 (テンプレクリーン)

天井カセット型



■ 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(KD1)	△	△	△	△	△

■ 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 ●: R32(シングル、ツイン、トリプル同時のみ)

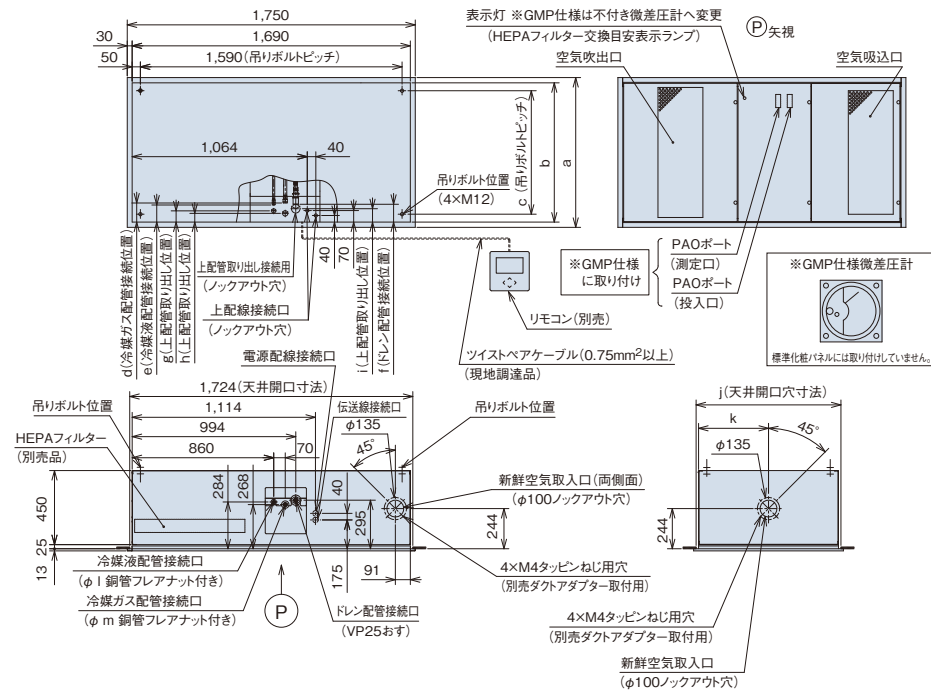
室外ユニット 容量・型名(相当馬力)	45型 (1.8)	50型 (2.0)	56型 (2.3)	80型 (3.0)	112型 (4.0)	140型 (5.0)	160型 (6.0)	224型 (8.0)	335型 (12.0)
省エネの達人 プレミアム	シングル	●	—	●	●	—	—	—	—
	同時ツイン	—	—	—	—	●	●	●	—
	同時トリプル	—	—	—	—	—	●	●	●
	同時フォー	—	—	—	—	—	—	●	●
省エネの達人	シングル	●	—	●	●	●	—	—	—
	同時ツイン	—	—	—	—	●	●	●	—
	同時トリプル	—	—	—	—	—	●	●	●
	同時フォー	—	—	—	—	—	—	●	●
寒さ知らず	シングル	—	—	—	●	●	—	—	—
	同時ツイン	—	—	—	—	●	●	—	—
	同時トリプル	—	—	—	—	—	●	—	—

- (注1) 省エネの達人プレミアム(R32)・省エネの達人(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。

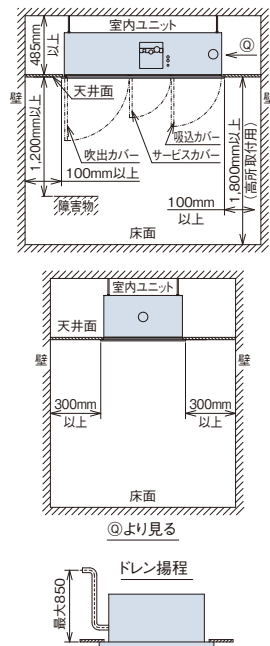
■ 寸法図(テンプクリーン) 天井カセット型

(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)



据付所要スペース

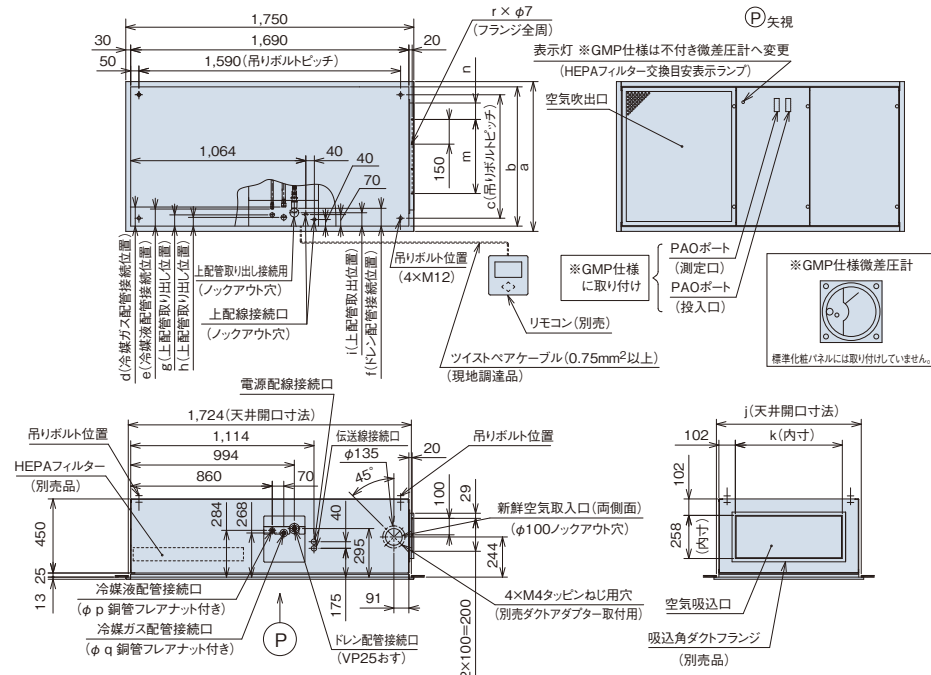


別売品直吸込化粧パネル型式	エアコン型式	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
P-GP28EPK	EPI-GP28K1	910	850	750	114	104	108	68	61	81	880	425	6.35	12.7
P-GP56EPK	EPI-GP45.56K1	1,060	1,000	900	100	93	96	57	47	69	1,030	500	6.35	12.7
P-GP112EPK	EPI-GP80K1	1,360	1,300	1,200	175	178	171	146	129	145	1,330	650	9.52	15.88
	EPI-GP112K1	1,360	1,300	1,200	60	66	59		32		1,330	650	9.52	15.88

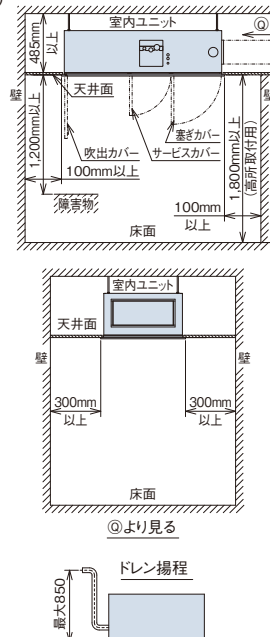
※GMP仕様はPAOポート取付およびHEPAフィルター交換用ランプから微差圧計(交換目安赤色置針付き)へ変更になります。

(単位:mm)

ダクト吸込タイプ ●28~112 (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込み角ダクトフランジを組み合わせた場合の仕様)



据付所要スペース



別売品直吸込化粧パネル型式	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。

室内ユニット(テンプクリーン)

RPSR-GP28KA

NEW

凍結洗浄

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」※1	オートリバー	風向選択(固定)	風量調整(4段階)	ドレイ	高天井対応	ホットスタート	冷房外気(5℃)	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	吹出口アダプター	延長ダクト	交換用フィルター	加湿器
●	-	-	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※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TG/TS/TZ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。



主な納入場所

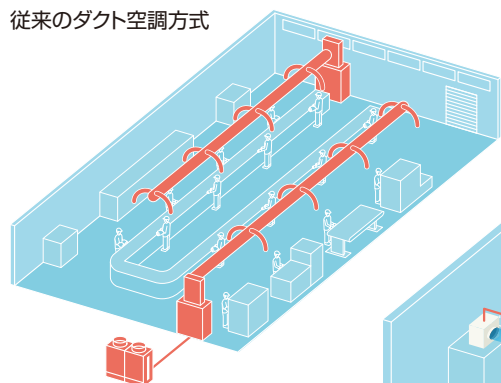
工場・作業場 / ゴルフ練習場 / 厨房 / 整備工場 / 物流倉庫 / ショッピングセンター

設計・工事対応力

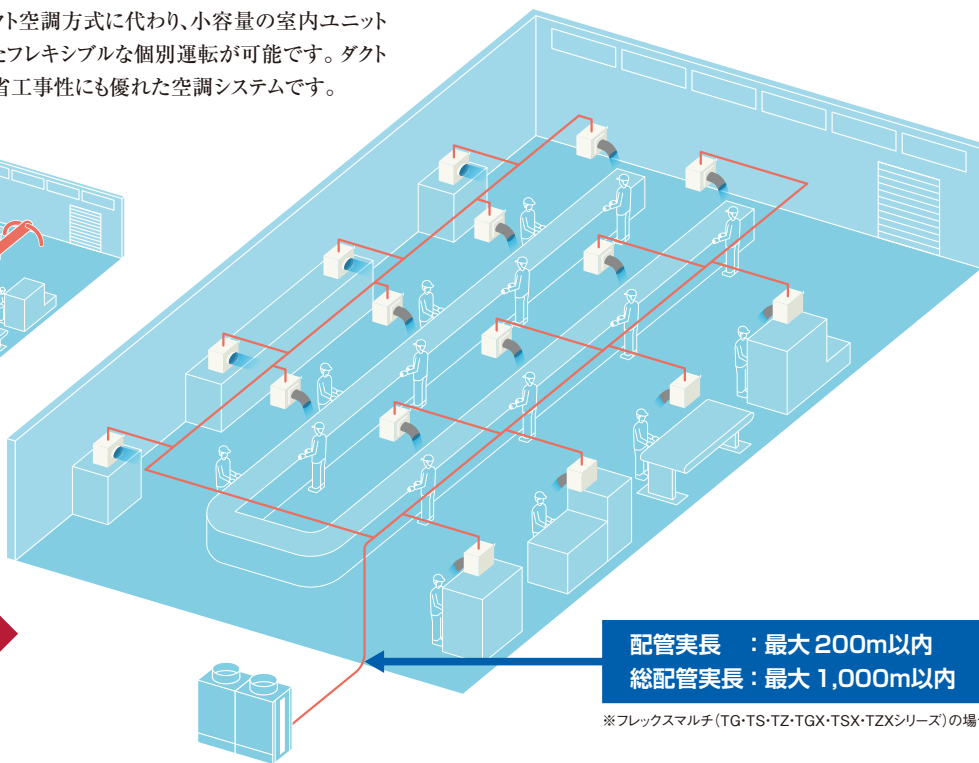
高い設置自由度で現地条件に合わせてフレキシブルに対応

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



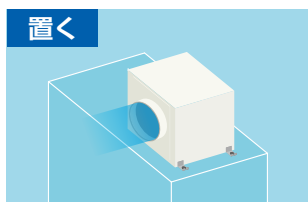
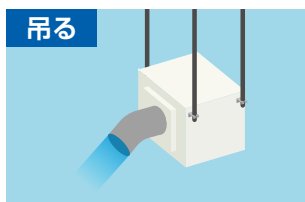
ダクト工事不要



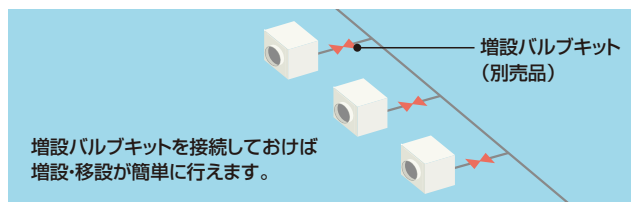
配管実長 : 最大 200m以内
総配管実長 : 最大 1,000m以内

※フレックスマルチ(TG・TS・TZ・TGX・TSX・TZXシリーズ)の場合

●さまざまな設置に対応します



●据付・移設も簡単です



イメージ図

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℃を超える所)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)がたちこめる場所
- 揮発性ガス・可燃性ガス・腐食性ガスがたちこめる場所
- 離型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

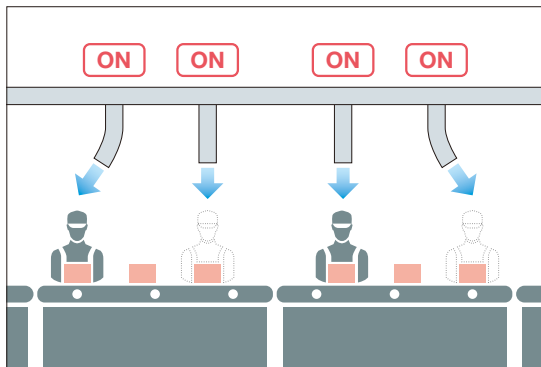
快適性能

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。

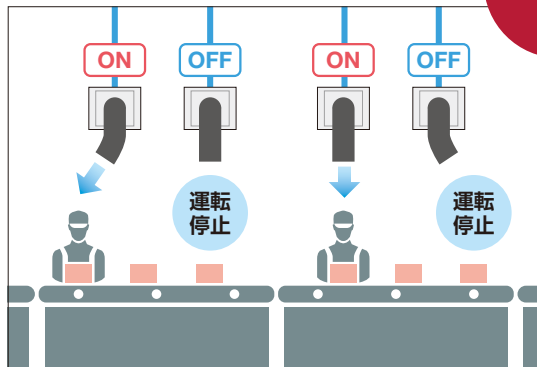
ダクト方式の場合

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。



吹出温度制御対応
(冷房時)
18℃~28℃



多機能デザインリモコン*
※詳しくはP.117~122を
ご参照ください。

吹出温度制御に関するご注意

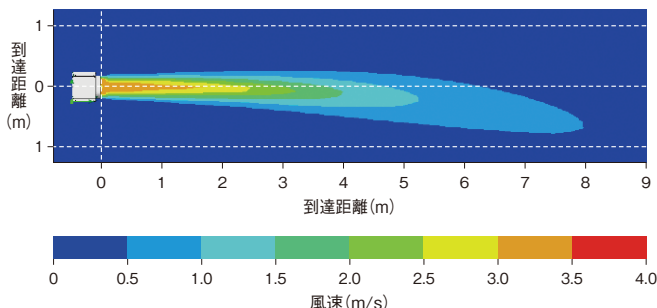
1. 冷房時のみ吹出温度制御にて運転します。暖房時は室内温度制御となります。
2. 吹出温度制御に対応している室外ユニットは、フレックスマルチ冷暖切換型(高効率TG/TS/TZシリーズ)・フレックスマルチ・miniモジュール冷暖切換型(高効率SSMシリーズ)です。それ以外の室外ユニットとクールショットマルチを接続した場合、冷房時は室内温度制御となります。
3. 同一冷媒系統内のクールショットマルチは、全て吹出温度制御に設定してください。

大風量で風が遠くまで届く

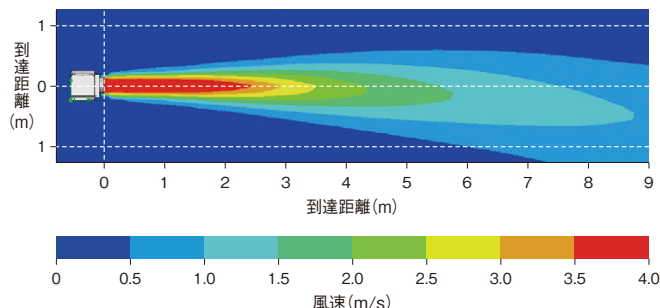
大型プロペラファンの採用により、最大風量 15m³/分(H急風時)の大風量を実現しました。

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(イメージ)



直吹タイプ(長距離)の風速分布(イメージ)



●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。

[測定条件(日立調べ(製造元))] 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

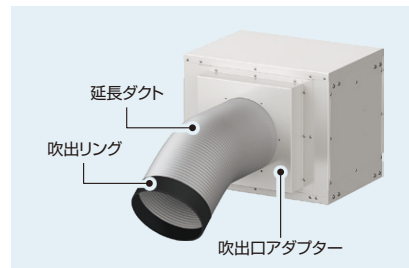
人との距離が近い場合は
直吹タイプ(標準)



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。

■ 標準仕様表(クールショットマルチ)

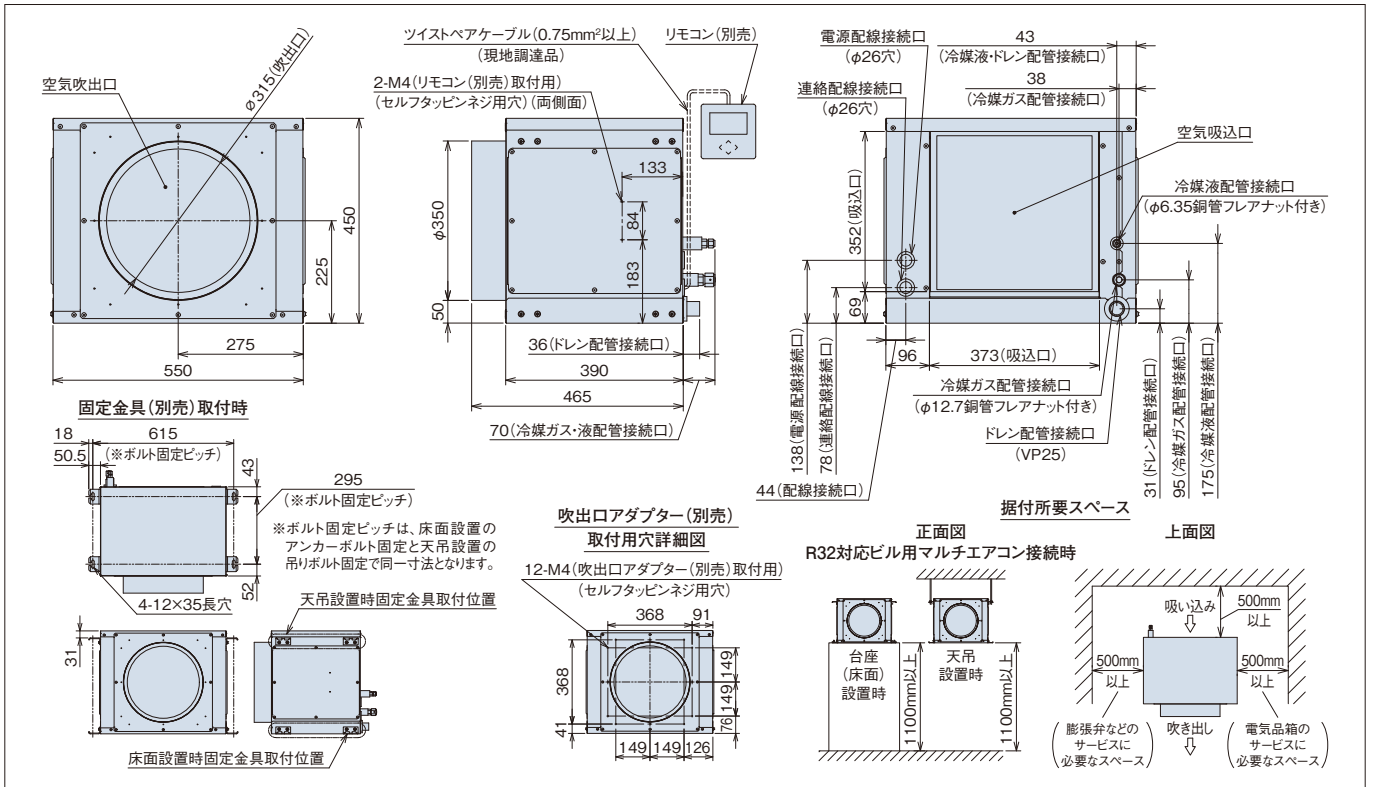
(50/60Hz)

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-GP28KA
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)



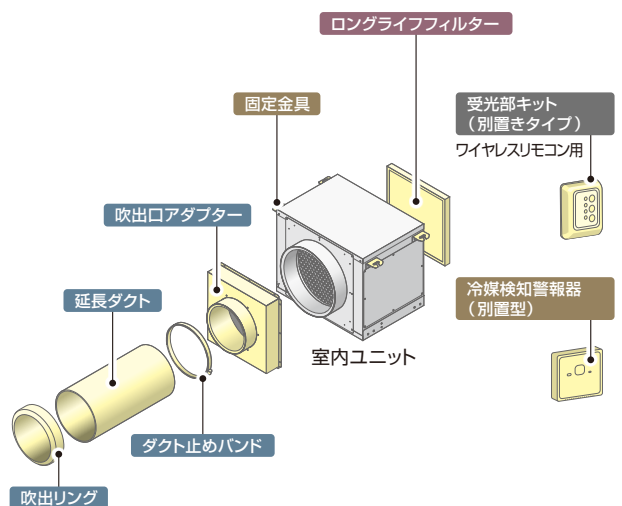
室内ユニット(クールショットマルチ)

■ 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	ロングライフフィルター(防カビ)(注1)	F-28LSR
補助	増設バルブキット	EVK-28K (受注対応)
	固定金具	HB-28K
	NEW 冷媒検知警報器(別置型)	PDA-GPZ
吹出口ダクト	吹出口アダプター	FA-28K
	延長ダクト(注2)	1m DE-S250P1M
		2m DE-S250P2M
	ダクト止めバンド	DB-S250P
	吹出リング	PR-S250P
リモコン	NEW 多機能デザインリモコン	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)
	NEW 受光部キット(別置きタイプ)(注3)(注5)	PC-ALH22(ニュートラルホワイト)
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-AWR

(注1) 「ロングライフフィルター」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」を使用する場合には、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4) 「延長ダクト」は「凍結洗浄」機能を動作させた場合、結露が生じるおそれがあります。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5) 冷媒R32対応の安全装置が必要で受光部キットをご使用する場合、多機能デザインリモコンを親リモコン設定にし、受光部キットを子リモコン設定にしてください。

■ オプション構成図(クールショットマルチ)



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、通年エネルギー消費効率(APF)と運転音の表示が変更されました。

1. 通年エネルギー消費効率の変更 (従来)APF2006⇒(新)APF2015

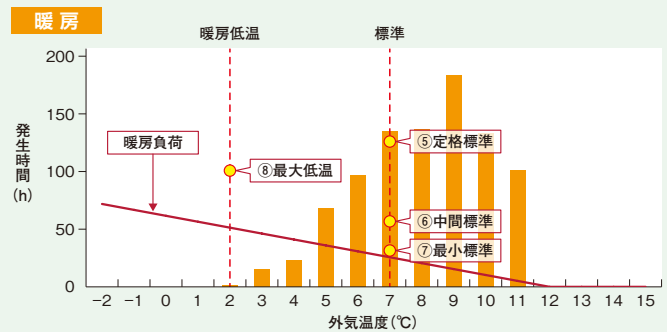
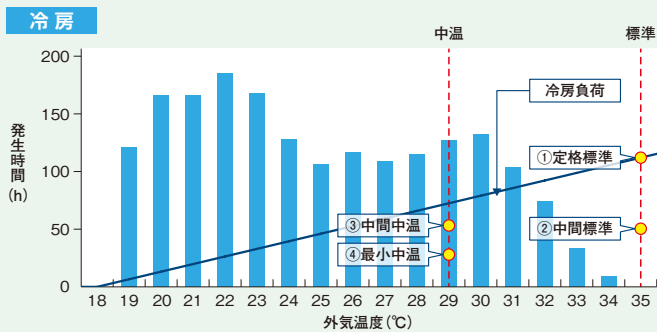
APF2015は、従来のAPF2006に対して、空調負荷や外気温度発生時間などをより実態に合わせた新しいAPFです。従来の5つの評価点に中間冷房中温・最小冷房中温・最小暖房標準の評価点が追加され、最大8つの評価点(右表)から算出されます。

※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	
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	

★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)

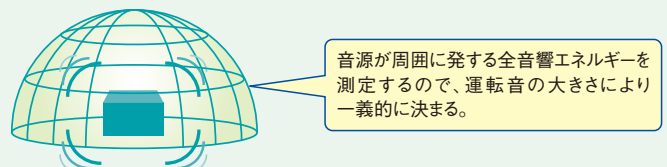


2. 運転音の表示(音響パワーレベル<sound power level>)

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。

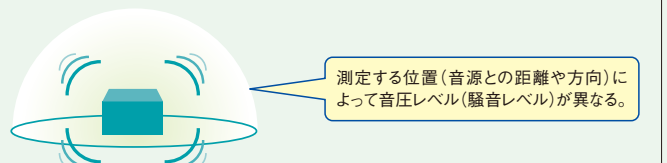
●音響パワーレベル(dB)とは

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。



【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。



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TGシリーズ

室外ユニット型式	冷暖平均COP	APF 2006	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	
			標準	ナイトシフト
RAS-GP140TG	4.85	5.8	52	50
RAS-GP160TG	4.65	5.5	55	50
RAS-GP224TG	4.24	5.8	55	53
RAS-GP280TG	3.78	5.5	59	53
RAS-GP335TG	3.86	5.5	61	55
RAS-GP400TG	4.01	5.6	63	58
RAS-GP450TG	3.94	5.5	63	58
RAS-GP500TG	3.71	5.3	64	58
RAS-GP560TG	3.97	—	63	58
RAS-GP615TG	3.81	—	64	58
RAS-GP670TG	3.78	—	64	59
RAS-GP730TG	3.83	—	65	60
RAS-GP775TG	3.86	—	65	60
RAS-GP850TG	3.70	—	66	60
RAS-GP900TG	3.85	—	67	62
RAS-GP950TG	3.81	—	67	62
RAS-GP1000TG	3.71	—	67	62
RAS-GP1060TG	3.96	—	67	62
RAS-GP1120TG	3.88	—	67	62
RAS-GP1180TG	3.75	—	68	62
RAS-GP1220TG	3.84	—	68	62
RAS-GP1280TG	3.81	—	68	62
RAS-GP1360TG	3.70	—	68	62
RAS-GP1400TG	3.81	—	68	63
RAS-GP1450TG	3.80	—	68	63
RAS-GP1500TG	3.74	—	69	63

■ フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TSシリーズ

室外ユニット型式	冷暖平均COP	APF 2006	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	
			標準	ナイトシフト
RAS-GP224TS	4.11	5.5	58	54
RAS-GP280TS	3.49	5.2	60	54
RAS-GP335TS	3.48	5.1	62	54
RAS-GP400TS	3.17	5.1	63	57
RAS-GP450TS	3.13	5.0	64	57
RAS-GP500TS	2.99	4.8	67	57
RAS-GP560TS	3.07	—	63	58
RAS-GP615TS	3.06	—	63	58
RAS-GP670TS	2.98	—	66	58
RAS-GP730TS	2.90	—	68	58
RAS-GP775TS	3.23	—	67	59
RAS-GP850TS	3.11	—	69	59
RAS-GP900TS	3.08	—	69	60
RAS-GP950TS	3.05	—	69	60
RAS-GP1000TS	2.99	—	71	60
RAS-GP1060TS	3.10	—	67	61
RAS-GP1120TS	3.02	—	69	61
RAS-GP1180TS	2.98	—	70	61
RAS-GP1220TS	3.04	—	66	62
RAS-GP1280TS	3.02	—	68	62
RAS-GP1360TS	3.00	—	70	62
RAS-GP1400TS	3.05	—	71	62
RAS-GP1450TS	3.04	—	72	62
RAS-GP1500TS	3.00	—	72	62

■ フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TZシリーズ

室外ユニット型式	冷暖平均COP	APF 2006	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル)	
			標準	ナイトシフト
RAS-GP224TZ	4.63	5.9	55	53
RAS-GP280TZ	4.23	5.4	54	53
RAS-GP335TZ	4.47	—	59	53
RAS-GP400TZ	4.49	—	59	55
RAS-GP450TZ	4.59	—	58	56
RAS-GP500TZ	4.41	—	58	56
RAS-GP560TZ	4.22	—	58	56
RAS-GP615TZ	4.32	—	60	57
RAS-GP670TZ	4.35	—	61	57
RAS-GP730TZ	4.39	—	60	58
RAS-GP775TZ	4.28	—	60	58
RAS-GP850TZ	4.34	—	61	59
RAS-GP900TZ	4.44	—	62	59
RAS-GP950TZ	4.37	—	62	59
RAS-GP1000TZ	4.43	—	63	59

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

■ てんかせ4方向

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCI-GP28KA	33-30-28-27
RCI-GP36KA	34-30-29-27
RCI-GP40KA	35-31-30-27
RCI-GP45KA	35-31-30-27
RCI-GP50KA	37-32-30-28
RCI-GP56KA	37-32-30-28
RCI-GP63KA	42-36-32-29
RCI-GP71KA	43-37-33-29
RCI-GP80KA	41-36-32-30
RCI-GP90KA	42-37-33-30
RCI-GP112KA	49-44-39-33
RCI-GP140KA	49-46-41-35
RCI-GP160KA	49-47-43-37

■ てんかせ2方向

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCID-GP22KA	30-29-28-27
RCID-GP28KA	31-29-28-27
RCID-GP36KA	33-31-29-28
RCID-GP40KA	37-34-31-30
RCID-GP45KA	37-34-31-30
RCID-GP50KA	39-36-33-30
RCID-GP56KA	39-36-33-30
RCID-GP63KA	40-37-34-30
RCID-GP71KA	42-39-36-33
RCID-GP80KA	45-42-38-33
RCID-GP90KA	46-43-39-34
RCID-GP112KA	43-40-37-34
RCID-GP140KA	47-44-41-35
RCID-GP160KA	48-45-42-38

■ ビルトイン

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCB-GP22KA	36-34-31-29
RCB-GP28KA	39-36-33-30
RCB-GP36KA	41-38-35-32
RCB-GP40KA	46-43-40-36
RCB-GP45KA	46-43-40-36
RCB-GP50KA	49-46-42-39
RCB-GP56KA	49-46-42-39
RCB-GP63KA	42-40-37-34
RCB-GP71KA	44-41-38-35
RCB-GP80KA	45-42-39-36
RCB-GP90KA	46-43-40-37
RCB-GP112KA	48-45-42-38
RCB-GP140KA	50-47-44-41
RCB-GP160KA	52-49-45-42

■ てんかせJr.

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCIC-GP22KA	36-33-29-25
RCIC-GP28KA	38-34-30-25
RCIC-GP36KA	40-36-32-27
RCIC-GP40KA	41-37-33-28
RCIC-GP45KA	41-37-33-28
RCIC-GP50KA	45-39-35-31
RCIC-GP56KA	45-39-35-31

■ てんかせ1方向

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCIS-GP22KA	34-32-29-27
RCIS-GP28KA	36-34-31-28
RCIS-GP36KA	37-35-32-29
RCIS-GP40KA	40-37-34-31
RCIS-GP45KA	40-37-34-31
RCIS-GP50KA	42-38-35-32
RCIS-GP56KA	42-38-35-32
RCIS-GP63KA	42-38-35-32
RCIS-GP71KA	43-39-36-32
RCIS-GP80KA	43-40-37-33

■ ビルトイン(膨張弁機外取付タイプ)

室内ユニット型式	運転音[dB(A)] (SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RCB-GP22KAH	36-34-31-29
RCB-GP28KAH	39-36-33-30
RCB-GP36KAH	41-38-35-32
RCB-GP40KAH	46-43-40-36
RCB-GP45KAH	46-43-40-36
RCB-GP50KAH	49-46-42-39
RCB-GP56KAH	49-46-42-39

室内ユニット

■ てんうめ(高静圧型)

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPI-GP45KA	38-35-33-30
RPI-GP50KA	41-38-35-32
RPI-GP56KA	41-38-35-32
RPI-GP63KA	36-34-32-30
RPI-GP71KA	37-35-32-30
RPI-GP80KA	39-36-33-31
RPI-GP90KA	40-37-34-32
RPI-GP112KA	40-37-34-32
RPI-GP140KA	42-39-36-33
RPI-GP160KA	44-40-37-34

■ 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	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPI-GP45KHA	38-35-33-30
RPI-GP50KHA	41-38-35-32
RPI-GP56KHA	41-38-35-32

■ てんうめ(中静圧型)

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPI-GP22KAC	32-30-28-27
RPI-GP28KAC	33-31-29-28
RPI-GP36KAC	34-32-30-28
RPI-GP40KAC	38-35-32-30
RPI-GP45KAC	38-35-32-30
RPI-GP50KAC	40-37-34-31
RPI-GP56KAC	40-37-34-31
RPI-GP63KAC	37-34-32-30
RPI-GP71KAC	37-35-33-31
RPI-GP80KAC	38-36-33-31
RPI-GP90KAC	39-37-34-32
RPI-GP112KAC	40-38-35-32
RPI-GP140KAC	42-39-36-34
RPI-GP160KAC	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	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPI-GP22KACH	32-30-28-27
RPI-GP28KACH	33-31-29-28
RPI-GP36KACH	34-32-30-28
RPI-GP40KACH	38-35-32-30
RPI-GP45KACH	38-35-32-30
RPI-GP50KACH	40-37-34-31
RPI-GP56KACH	40-37-34-31

■ てんつり

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPC-GP36KA	36-33-30-28
RPC-GP40KA	38-35-31-28
RPC-GP45KA	38-35-31-28
RPC-GP50KA	39-36-32-29
RPC-GP56KA	39-36-32-29
RPC-GP63KA	38-35-31-29
RPC-GP71KA	38-35-32-29
RPC-GP80KA	40-37-33-30
RPC-GP90KA	43-40-36-32
RPC-GP112KA	45-42-37-33
RPC-GP140KA	48-45-41-35
RPC-GP160KA	49-47-42-36

■ かべかけ

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPK-GP22KA	35-33-31-30
RPK-GP28KA	37-33-31-30
RPK-GP36KA	37-33-31-30
RPK-GP40KA	43-37-31-30
RPK-GP45KA	43-37-31-30
RPK-GP50KA	40-37-33-30
RPK-GP56KA	40-37-33-30
RPK-GP63KA	44-40-37-33
RPK-GP71KA	45-42-38-35
RPK-GP80KA	47-44-40-35
RPK-GP90KA	49-46-42-38
RPK-GP112KA	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	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPK-GP22KAH	35-33-31-30
RPK-GP28KAH	37-33-31-30
RPK-GP36KAH	37-33-31-30

■ ゆかおき

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPV-GP50KA	41-38-36-33
RPV-GP56KA	41-38-36-33
RPV-GP63KA	43-39-36-34
RPV-GP71KA	44-41-38-36
RPV-GP80KA	44-41-38-36
RPV-GP90KA	51-48-45-41
RPV-GP112KA	53-50-47-42
RPV-GP140KA	57-54-51-46
RPV-GP160KA	58-56-53-46

■ 厨房用てんつり

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPCK-GP80KA	43-39-37-34
RPCK-GP140KA	50-47-43-40

■ ホテル用てんうめ

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (急・強・弱)
RPIH-GP22KAR(KAL)	25-22-19
RPIH-GP28KAR(KAL)	25-22-19
RPIH-GP36KAR(KAL)	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	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (急・強・弱)
RPIH-GP22KAHR(KAHL)	25-22-19
RPIH-GP28KAHR(KAHL)	25-22-19
RPIH-GP36KAHR(KAHL)	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	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
EPI-GP28KA	47-46-45-41
EPI-GP45KA	48-47-46-43
EPI-GP56KA	50-48-47-45
EPI-GP80KA	49-47-46-43
EPI-GP112KA	50-49-47-44

■ クールショットマルチ

室内ユニット型式	運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル) (H急・急・強・弱)
RPSR-GP28KA	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

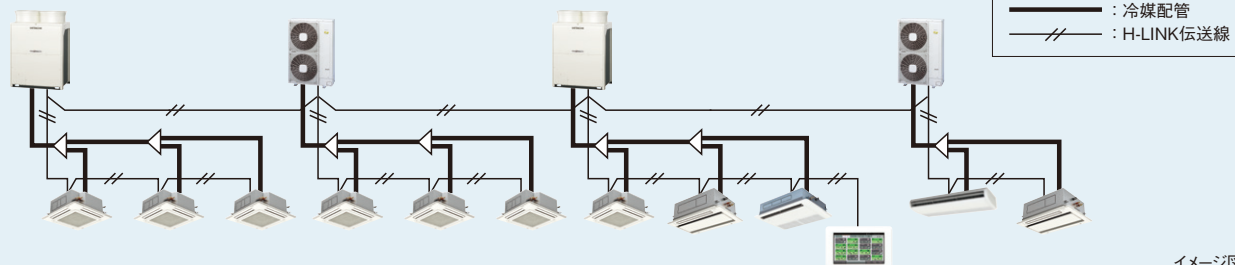
■H-LINK	115・116
■リモコン	117～122
NEW 多機能デザインリモコン	
コンパクトリモコン	
多機能リモコン	
多言語対応多機能リモコン	
ハーフサイズリモコン	
ワイヤレスリモコン（単方向）	
昇降専用ワイヤレスリモコン	
■CS-NET	
システム総合系統図	123・124
機種別機能一覧	125・126
NEW セントラルステーション適温適所mini	127・128
NEW セントラルステーション適温適所EZ	129～131
NEW セントラルステーション適温適所EX	132～134
ワンタッチコントローラー・コントロールタイマー	135
集中コントローラーによるシステム構成例	136
ビル管理システム接続	137
アダプター	138
制御機器オプション一覧	140

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

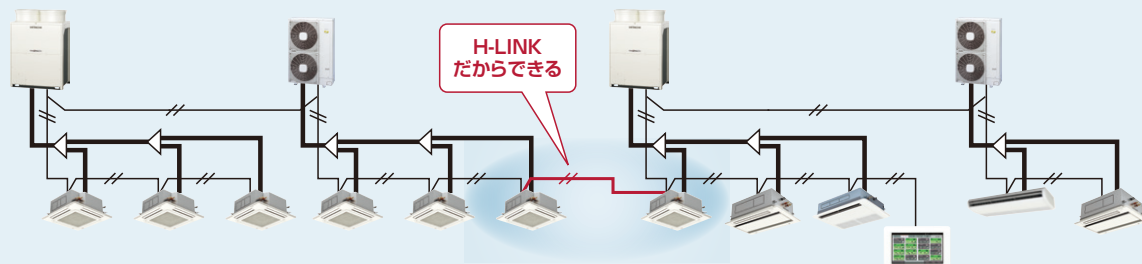


イメージ図

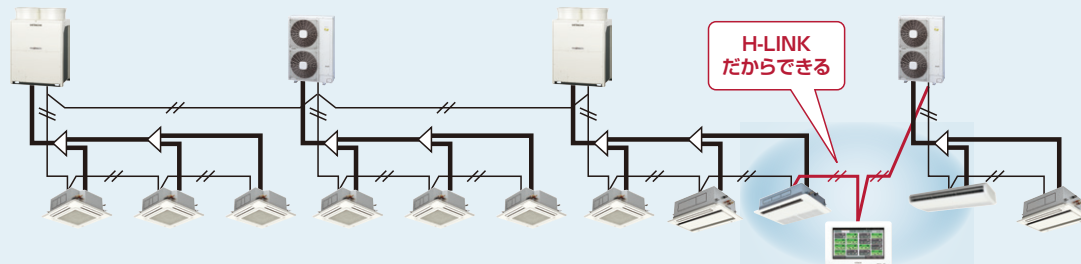
特長1 自由な配線形態

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ーを用いることなく、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)



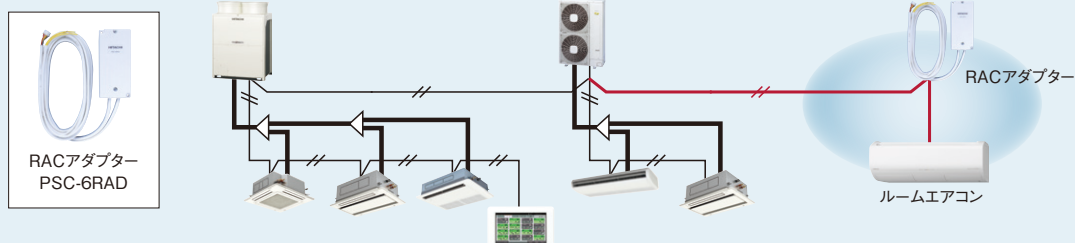
イメージ図

特長2 店舗・オフィス用エアコンとビル用マルチエアコンとルームエアコンの混在が可能

アダプターなしで店舗・オフィス用エアコンとビル用マルチエアコンが一括管理が可能です。

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



イメージ図

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"> ●店舗・オフィス用エアコン 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 ●ビル用マルチエアコン フレックスマルチ【冷暖切換型】 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-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】 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 冷暖同時型】 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】 寒さ知らず【冷暖同時型】 	全機種 [外気処理エアコン・厨房用でんつり・ ホテル用でんつり・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

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
従来H-LINKの仕様比較	総長1,000m [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/コード(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(デザイン)リモコン コンパクトリモコン ^{※1}							
冷媒系統設定範囲 ^{※2}	0~15	0~15	0~63	0~15		0~15	
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}	×	●	●	×	●	×	●
ウィークリタイマー設定 ^{※4}	●	●	●	●	●	●	●
昇降グリル距離設定 ^{※10}	×	●	●	×	●	×	●
異運転モード表示 ^{※6}	×	●	●	×	●	×	●
室内ホットスタート表示 ^{※11}	×	●	●	×	●	×	●
室内系統・アドレス変更 ^{※5}	×	●	●	×	●	×	●
室外予熱中表示/解除 ^{※5}	×	×	●	×	×	×	● ^{※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対応機を示します。
 ※2. 従来H-LINK対応の集中制御機器を接続する場合、冷媒系統設定・アドレス設定ともに設定範囲は0~15となります。
 (集中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。ただしセントラルステーション 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(デザイン)リモコン・コンパクトリモコンのみ設定が可能です。
 ※5. 多機能(デザイン)リモコン・コンパクトリモコンのみ設定が可能です。
 ※6. 多機能(デザイン)リモコン・コンパクトリモコン・ハーフサイズリモコンのみ設定および表示可能です。

※7. 多機能(デザイン)リモコン・コンパクトリモコンの場合のみ設定可能です。
 室内ユニットが個別ルーバーに対応している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。
 コンパクトリモコンは応急運転中の表示のみ可能です。(応急運転の操作はできません。)
 ※10. 多機能(デザイン)リモコンのみ設定が可能です。
 ※11. 多機能(デザイン)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。

リモコン

多機能デザインリモコン

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

美しい空間に、スマートなデザインを。

H-LINK II対応

NFC対応

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-ARFG3]。

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)。
- ※ 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は、必ず接続が必要です。また、安全対策が必要な場合、リモコンレスに対応していません。



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。

(注)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。

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。

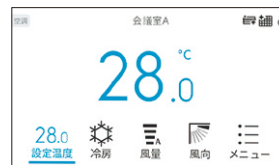


スクリーンテーマ

画面の背景色が選べるようになりました。

お部屋の雰囲気に合わせて背景色を「ホワイト」と「ブラック」から選べます。

●背景色 ホワイト



●背景色 ブラック



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。



節電機能

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(デザイン)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、最大電力量の抑制に貢献します。
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。

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(サーモオフ)に順次切り替えることで運転をセーブします。

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

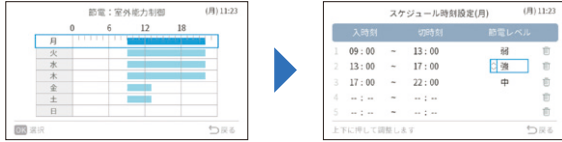
冷暖房運転と送風運転(サーモオフ)を一定間隔で繰り返す制御です。

スケジュール機能

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

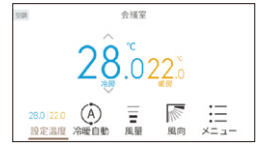
室外ユニットの運転音低減制御[※]もスケジュール管理に対応。早朝時間帯・深夜時間帯など、曜日ごとに、最大5パターンの時間帯の設定が可能です。

※ 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。

快適機能

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Jr.」「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Jr.」「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。

その他の機能

- 設定温度自動復帰 ● 消し忘れ防止タイマー ● 操作ロック ● 設定温度範囲制限 ● 運転開始温度設定の利用で省エネ空調
- 個別ルーバー設定で気流をコントロール ● 昇降グリル操作でお手入れ簡単

NFC機能搭載により現地設定・サービス性が向上

多機能デザインリモコンとコンパクトリモコンにNFC機能を搭載。スマートフォンを使用した設定が可能になりました。

■NFC機能対応表

項目		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)	PC-ARC	
リモコン表示設定	時計	○	○	
	言語	○	×	
	温度	温度単位	○	○
		温度刻み幅	○	○
運転ランプ明度	○	×		
運転スケジュール	スケジュール有効/無効	○	○	
	運転スケジュール	○	○	
	休日設定	○	×	
節電設定	節電設定	節電モード	○	△ ^{※1}
		節電ON/OFF	○	○
		節電レベル	○	○
	節電詳細設定	室外能力制御	○	×
		室内ローテーション制御	○	×
間欠運転制御	○	×		
現地設定	機能選択	△ ^{※2}	△ ^{※2}	
	外部入出力設定	△ ^{※2}	△ ^{※2}	
	ホテルモード	○	×	
	設定温度上下限設定	○	○	
	冷暖自動デュアル温度設定	○	×	
	メイン/サブ表示設定	○	○	
	サーモ選択	○	○	
	リモコンサーモ補正值	○	○	
	電源発停1	△ ^{※2}	△ ^{※2}	
	電源発停2	△ ^{※2}	△ ^{※2}	

○：使用可 △：制限あり ×：使用不可

項目		PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)	PC-ARC
現地設定	室内ファン増速	△ ^{※2}	△ ^{※2}
	操作有効無効設定	○	○
	冷房サーモオフ時ファン減速	△ ^{※2}	△ ^{※2}
	暖房サーモオフ時ファン減速	△ ^{※2}	△ ^{※2}
	圧縮機予熱制御解除	○	×
パワーアップ設定	○	×	
試運転		○	○
点検メニュー	異常履歴	○	○
	機種情報	○	○
	点検1	○	○
	点検2	○	○
	室内外基板診断	○	×

※1. 節電モードは室外能力制御固定となります。

※2. 複数の室内ユニットが接続されている場合、個別設定はできません。

(注1) ご利用中の室外ユニットや室内ユニットの種類により設定できない場合があります。詳細はNFCのユーザーガイドをご参照ください。

(注2) NFC機能は下記のスマートフォンで対応します。

●iPhone^{※1} 対応端末：iPhone 7以降 対応OS:iOS^{※1}13.0以降

●Android^{※2} 対応端末：Android OS搭載スマートフォン 対応OS:Android 6.0以降

*1. Apple, iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社とのライセンスに基づき使用されています。iOSはCiscoの米国および他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

*2. Androidは、Google LLCの商標または登録商標です。

(注3) PC-ARCは、冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が不要の場合は使用できます。

■製品仕様

型式	PC-ARFG3 PC-ARFG3(B)
外形寸法	幅120mm×高さ120mm×奥行16.5mm(最も薄い部分) 幅120mm×高さ120mm×奥行21.5mm(最も厚い部分)

※ 高さは前面の高さとなります。(下の突起部は含まれていません。)

リモコン

コンパクトリモコン

多機能デザインリモコンに シンプル機能のリモコンが登場

H-LINK II対応

NFC対応

多機能デザインリモコンのデザイン性を踏襲し、1つの画面で全ての操作が可能なシンプル機能でサイズをコンパクトにしたリモコンです。

(注) 使用できる機能に制限があります。詳細はP.270をご参照ください。

- ※ 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。
- ※ 冷暖房兼用機、冷房専用機のどちらも共用でご使用できます。
- ※ 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)。
- ※ 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

製品仕様

型式	PC-ARC
外形寸法	幅90mm×高さ90mm×奥行15.5mm(最も薄い部分) 幅90mm×高さ90mm×奥行18.5mm(最も厚い部分)



PC-ARC

(注) 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。

多機能リモコン

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)

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、確実なりモコン操作をサポート。

28℃に設定
しました。



PC-ARFV4

- ※ 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。
- ※ 冷暖房兼用機、冷房専用機のどちらも共用でご使用できます。
- ※ 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Jr.」「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(デザイン)リモコンと組み合わせてお使いください。
- ※ 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

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。

H-LINK II対応

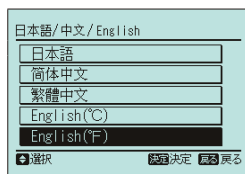
近年のインバウンド需要により、外国人観光客の宿泊が増加しています。「多言語対応多機能リモコン」は、言語切替ボタンやホテルなどでよく使われる切タイマーボタンを分かりやすくダイレクトボタン化。さらにピクトグラム表示を採用することで、はじめて使う外国人の方でも直感的なりモコン操作が可能です。

※ 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

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。



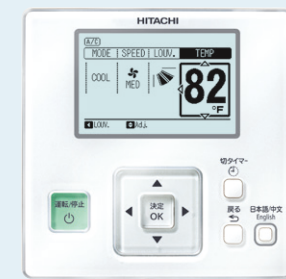
切タイマーボタン

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。

ピクトグラム表示





本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。



PC-ARFM 受注対応

リモコン主要機能対応表

○：使用可 ー：使用不可

機能		多機能デザインリモコン		コンパクトリモコン	多機能リモコン (多言語対応多機能リモコン)
		PC-ARFG3 	PC-ARFG3(B) 	PC-ARC 	PC-ARF5 (PC-ARFM) 
快適性	凍結洗浄	○	○	ー	○ ^{*16}
	急速設定	○	○	○	○
	冷房快適性設定	○	○	○	○
	冷暖スマート切換	○	○	ー	ー
便利	多言語対応	○	○	ー	○ ^{*13}
	ホテルモード	○	○	ー	ー
	操作ロック	○	○	○	○
	操作音	○	○	○	ー
	かんたんタイマー ^{*8}	○	○	○	○
	おやすみ運転 ^{*8}	ー	ー	○	ー
	NFC対応	○ ^{*11}	○	○	ー
	受光部内蔵 ^{*19}	ー	ー	○	ー
	バックアップシステム ^{*20}	○	○	ー	ー
	運転スケジュール ^{*1}	○	○	○	○
機能	節電設定	室外ユニット能力制御 ^{*1}	○	○ ^{*4}	○ ^{*16}
		室内ユニットローテーション制御 ^{*1}	○	ー ^{*5}	○ ^{*16}
	間欠運転制御	○	○	ー ^{*5}	○ ^{*16}
	スムーズドライブ2.0制御 ^{*15}	○ ^{*11}	○	○	ー
	運転音低減設定 ^{*1}	○	○	ー ^{*5}	○
	節電・運転音低減スケジュール ^{*1} ^{*3}	○	○	ー ^{*5}	○ ^{*17}
昇降グリル	○	○	ー ^{*5}	○	
設定	人感センサー設定	○	○	ー ^{*5}	○
	個別ルーバー設定	○	○	○	○
	ルーバー開閉	○	○	ー	○
	空調・換気切替	○	○	ー ^{*5}	○
	全熱交換器設定	○	○	ー ^{*5}	○
	設定温度上下限設定	○ ^{*11} ^{*18}	○	○ ^{*6}	○
	冷暖自動デュアル温度設定	○	○	ー	○
	集中機器によるリモコン時刻の一括設定	○ ^{*11}	○	○	ー
	パスワード設定	○	○	ー	ー
	メイン/サブ表示設定	○	○	ー	ー
	部屋名登録	○	○	ー	○
	連絡先登録	○	○	ー	○
	機能選択	○	○	○	○
	冷媒漏れいセンサー設定	○	○	ー ^{*9}	○
表示	日付・時間	○	○	○	○
	空調・換気モード表示	○	○	○	○
	フィルターサイン	○	○	○	○
	フィルター自動清掃中	○	○	ー ^{*12}	○
	温度センサー内蔵	○	○	○	○
	内蔵センサーの温度表示	○	○	○	○
	集中制御中	○	○	○	○
	圧縮機予熱中	○	○	○	○
	セーブバック中	○	○	○	○
	使用量表示	○	○	ー	○
	消費電力量表示 ^{*1} ^{*2}	○	○	ー	○
	CO ₂ 排出量表示 ^{*1} ^{*2}	○	○	ー	○
	節電ガイド	ー	ー	ー	○ ^{*16}
	簡易点検表示	○	○	ー	○
その他	冷媒R32安全対策対応	○	○	ー ^{*21}	ー ^{*21}
	エコフレッシュ(GP型)対応 ^{*10}	○ ^{*11}	○	ー	ー
	試運転	○	○	○ ^{*14}	○
	2リモコン接続	○ ^{*7}	○	○	○

※1. (1) 受光部キット(昇降専用受光部を除く)を併用する場合、以下の受光部キットと併用する場合のみ、本機能が使用できます。PC-ALH3・4・5、PC-ALHD1・2・3、PC-ALHS1・2・3、PC-ALHP1・2・3、PC-ALHZ1・2、PC-ALHC1
(2) 室内外ユニット、リモコンにおいて節電対応/非対応を組み合わせる場合、本機能を使用できない場合があります。詳細はP.121を参照してください。
※2. 数値は参考値です。電力料金の算出・契約電力の検討・温室効果ガス排出量の算出目的に本機能を用いしないでください。
※3. 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。
※4. 機能選択で上下限値を設定できます。
※5. コンパクトリモコンでは設定・表示できません。リモコングループ内で対応リモコン(多機能デザインリモコンなど)を併用する場合、対応リモコン側で設定することで本機能を使用できます。
※6. 機能選択で上下限値を設定できます。
※7. 多機能デザインリモコンの2リモコンは、バックライトの明度は8より明るくできません。
※8. かんたんタイマーは運転ON/OFFの時間設定が可能です。多機能デザインリモコンと多機能リモコンはタイマー動作を「1回」「毎日」から選択できます。コンパクトリモコンは1回のみタイマーとなります(時間が来たら再設定が必要)。おやすみ運転はコンパクトリモコンのみ設定可能で運転OFFの時間設定が可能です。時間経過ごとに冷やすぎ、暖めすぎ防止を行います(時間が来たら再設定が必要)。それぞれの機能の詳細は技術資料をご参照ください。

※9. 冷媒漏れいセンサーの設定・表示ができませんので、ゆかおきとの接続はできません。
※10. エコフレッシュ(GP型)は多機能デザインリモコン(PC-ARFG2以降)のみ接続可能です。その他リモコンを接続すると、24時間換気時にアラーム表示がされないため接続を禁止しています。
※11. 多機能デザインリモコンはPC-ARFG2以降のみ対応可能です。PC-ARFGは対応していません。
※12. フィルター自動清掃ユニットを使用しているてんかせ4方向には接続できません。
※13. 通常画面を英語などの表示に変更します。
※14. 一部機能に制限がありますので、詳細は技術資料をご参照ください。
※15. リモコンサーモ設定時でもスムーズドライブ制御2.0が使用可能です。
※16. 多言語対応多機能リモコンは使用できません。
※17. 多言語対応多機能リモコンは室外運転音低減スケジュールのみ使用できます。
※18. 多機能デザインリモコン(PC-ARFG2以降)では、冷房・送風・ドライ運転時に設定温度の下限値に加えて上限値も設定可能です。また、暖房運転時に設定温度の上限値に加えて下限値も設定可能です。
※19. コンパクトリモコン正面にワイヤレスリモコン用の受光部を内蔵しています。ワイヤレスリモコンの赤外線を受信します。室内ユニットには専用受光部キットは不要です。ただし、室内ユニットに接続する受光部キットのようなランプによる表示はありません。また、一部機能に制限がありますので、詳細は技術資料をご参照ください。
※20. 「過負荷時バックアップ運転」は対応室外ユニット・室内ユニットに限り設定できます。詳細は技術資料をご参照ください。
※21. 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が不要の場合は使用できます。

リモコン

メインリモコン・サブリモコン設定可能機能一覧

○：機能あり △：制約あり -：機能なし

分類	機能		メイン	サブ
節電	室外ユニット能力制御※1※2	詳細設定	○	-
		入切	○	-
	室内ユニットローテーション制御※1※2	詳細設定	○	-
		入切	○	○
	間欠運転制御※1※2	詳細設定	○	○
		入切	○	○
	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		○	○	
操作ロック		○	○	
快適性	運転音低減制御※2		○	-
	0.5℃単位温度設定※6		○	○
見える化	消費電力量※2		○	○
	CO2排出量※2		○	○
	節電ガイダンス※7		○	○
スケジュール	運転スケジュール		○	○
	節電スケジュール※2※4		○	△※5
	運転音低減制御※2		○	-
便利	点検、異常コード日本語表示		○	○
	簡易英語表示※8		○	○

- ※1. 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。
- ※2. 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合せください。
- ※3. 全熱交換器のみを接続した場合、使用できません。
- ※4. 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。
- ※5. スケジュールは、間欠運転制御に限り適用します。
- ※6. 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。
- ※7. 多機能デザインリモコンは使用できません。
- ※8. 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

赤字文字：新製品 -：対応機種なし

機器	シリーズ・機種	型式		
		節電対応※1	節電非対応※2	
室外ユニット（ビル用マルチ）	TGシリーズ	RAS-APOOTG	-	
		RAS-GPOOTG	-	
	SGシリーズ	RAS-APOSSG1・2	-	
	DGシリーズ	RAS-APOODG2・3・4	RAS-APOODG1	
	TSシリーズ	RAS-APOOTS	-	
	SSシリーズ	RAS-APOSS1・2	-	
	DSシリーズ	RAS-APOODS4・5・6	RAS-APOODS1・2・3	
	TZシリーズ	RAS-APOOTZ	-	
	TGXシリーズ	RAS-APOOTGX	-	
	SGXシリーズ	RAS-APOOSGX1・2・3	-	
	TSXシリーズ	RAS-APOOTSX	-	
	SSXシリーズ	RAS-APOSSX1・2・3	-	
	TZXシリーズ	RAS-APOOTZX	-	
	SGRシリーズ	RAS-APOOSSGR	-	
	DGRシリーズ	RAS-APOODGR1・2・3	RAS-APOODGR	
	SSRシリーズ	RAS-APOOSSR	-	
	DSRシリーズ	RAS-APOODSR2・3・4	RAS-APOODSR1	
	SGRXシリーズ	RAS-APOOSSGRX	-	
	フレックスマルチ-mini	RAS-APOOSSM	-	
	室内ユニット	寒さ知らず[冷暖切換型] TNシリーズ	RAS-APOOTN	-
寒さ知らず		RAS-APOODN1・2	RAS-NPOODFN2	
寒さ知らず リニューアル型		RAS-APOODNR1・2	-	
寒さ知らず マルチ-mini		RAS-APOOSNM	-	
寒さ知らず[冷暖同時] TNXシリーズ		RAS-APOOTNX	-	
てんかせ4方向		RCI-GPOOK1・2・3・KA RCI-APOOK4・5・6	RCI-APOOK3	
てんかせ Jr.		RCIC-GPOOK・KA RCIC-APOOKM・K1	RCIC-APOOK	
てんかせ2方向		RCID-GPOOK1・2・KA RCID-APOOK2・3	RCID-APOOK1	
てんかせ1方向		RCIS-GPOOK1・2・KA RCIS-APOOK2	RCIS-APOOK1	
ビルトイン		RCB-GPOOK1・2・3・KA RCB-GPOOKH1・2・KAH RCB-APOOK1	RCB-APOOK	
てんうめ	22~160型	RPI-GPOOK(C)1・2・3・KA(C) RPI-GPOOKH1・2・KAH RPI-GPOOKCH1・2・KACH RPI-APOOK(C)2	RPI-APOOK(C)1	
	224・280型	RPI-GPOOK RPI-APOOK1・2・3	RPI-APOOK	
室内ユニット	てんつり	36~160型	RPC-GPOOK1・2・KA RPC-APOOK5	RPC-APOOK4
		224・280型	RPC-GPOOK1・2 RPC-APOOK1	RPC-APOOK
	かべかけ※3	RPK-GPOOK1・2・3・KA RPK-GPOOKH1・2・3・KAH RPK-APOOK(H)2	RPK-APOOK(H)1	
	ゆかおき	RPV-GPOOK1・2・KA RPV-APOOK1	RPV-APOOK	
	大型ゆかおき	RPD-APOOKP1	RPD-APOOKP	
	ゆかおき横型	RPF-APOOK1	RPF-APOOK	
	ゆかうめ	RPFI-APOOK1	RPFI-APOOK	
	壁ビルトイン	RPWI-APOOK1	RPWI-APOOK	
	エコノフレッシュ	RPIF-GPOOK1・KA	RPIF-APOOK	
	外気処理エアコン	-	RPI-GPOOKFG(KF) RPWI-APOOKFG(KF1)	
	厨房用てんつり	RPCK-GPOOK1・KA RPCK-APOOK2	RPCK-APOOK1	
	ホテル用てんうめ	RPIH-GPOOKAR(KAL) RPIH-GPOOKKAHR(KAHL) RPIH-APOOKR(KL) RPIH-APOOKHR(KHL) RPI-APOOKHR1(KHL1)	RPI-APOOKHR(KHL)	
	テンプクリーン	EPI-GPOOK1・KA EPI-APOOK(D)2 EPV-APOOK(F)2	EPI-APOOK(D)1 EPV-APOOK(F)1	
	クールショットマルチ	RPSR-AP28K1・KA	-	
	Vユニット	多機能デザインリモコン※4	PC-ARFG PC-ARFG1・2・3(B)	-
コンパクトリモコン※4		PC-ARC	-	
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	-	
ハーフサイズリモコン	-	PC-ARH1 PC-PSH		
受光部キット	PC-ALH5、PC-ALHD3、 PC-ALHS3、PC-ALHP3、 PC-ALHZ2	PC-ALH1・2・3・4、PC-ALHD1・2、 PC-ALHS1・2、PC-ALHP1・2、 PC-ALHZ1、PC-ALHC1、 PC-RLH○		

- ※1. 表に示す型式以降の製品は節電対応です。
- ※2. 表に示す型式以前の製品も節電非対応です。
- ※3. ワイヤレス設定時は節電対応しません。ワイヤード設定に切り替え、多機能(デザイン)リモコンを親リモコンに設定し、受光部キットを子リモコン設定にすることで節電機能がご使用できます。
- ※4. 接続可能な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。

ハーフサイズリモコン



PC-ARH1
(2芯線)

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。

(注1) 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。
 (注2) 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)
 (注3) 運転モードを集中コントローラー一括管理される場合、手元操作防止のため運転切換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。
 (注4) 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

ワイヤレスリモコン(単方向)



PC-AWR

- 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。

(注1) 受光部キットが必要です。
 (注2) 「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」「かべかけ」「ゆかおき」「厨房用てんつり」「デンブクリーン 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。
 (注3) 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合、必ず多機能デザインリモコンと2リモコンでご使用ください。

H-LINK II対応

■ 受光部キット

室内ユニット組込型				別置き型
 PC-ALH5 てんかせ4方向用	 PC-ALHD3 てんかせ2方向用	 PC-ALHS3 てんかせ1方向用	 PC-ALHP3 てんつり用	 PC-ALHZ2 汎用(ビルトイン用など)

(注4) 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

- 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」「てんかせ2方向」「てんかせ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。

(注1) 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2) 「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」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 てんかせ4方向用	 PC-ALUHD1 てんかせ2方向用	 PC-ALUHS てんかせ1方向用	 PC-ALUHP てんつり用

(注3) 「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。
 (注4) 受光部キットは、すべてケーブル付きです。

抗菌フィルム

リモコンやコントローラーの操作面に貼り付ける、抗菌製品技術協議会(SIAA)が定めるガイドラインを満たしたフィルムです。
 (適用機種:多機能デザインリモコン、多機能リモコン、適温適所mini、適温適所EZ、適温適所EX)



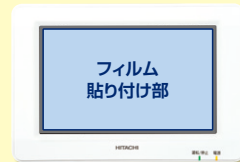
多機能デザインリモコン用
抗菌フィルム
APS-ARFG-V



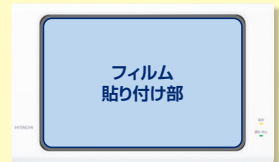
多機能リモコン用
抗菌フィルム
APS-ARF-V



適温適所mini用
抗菌フィルム
APS-A32-V



適温適所EZ用
抗菌フィルム
APS-A64-V



適温適所EX用
抗菌フィルム
APS-A128-V



- SIAAマークは、ISO21702法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。
- 本製品は医薬品ではありません。
- 製品上の特定ウイルスの数を減少させます。



- SIAAマークは、ISO22196法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。
- 本製品は医薬品ではありません。
- すべての細菌の増殖を抑制するものではありません。

(注1) 多機能デザインリモコン用抗菌フィルム、抗ウイルス加工:●試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構 ●試験方法:ISO21702による ●抗ウイルス方法:抗ウイルス剤をフィルムにコーティング ●試験結果:24時間後99%以上抑制(上記試験は2種類のみのウイルスで実施)、抗菌加工:●試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構 ●試験方法:JIS Z 2801抗菌加工製品-抗菌性試験方法 ●抗菌方法:抗菌剤をフィルムにコーティング ●試験結果:24時間後99%以上抑制(上記試験は2種類のみの菌で実施)
 (注2) 多機能リモコン用抗菌フィルム、適温適所(mini/EZ/EX)用抗菌フィルム、抗ウイルス加工:●試験機関:一般財団法人ボーケン品質評価機構 ●試験方法:ISO21702による ●抗ウイルス方法:抗ウイルス剤をフィルムにコーティング ●試験結果:24時間後99%以上抑制(上記試験は2種類のみのウイルスで実施)、抗菌加工:●試験機関:一般財団法人カケンテストセンター ●試験方法:JIS Z 2801抗菌加工製品-抗菌性試験方法 ●抗菌方法:抗菌剤をフィルムにコーティング ●試験結果:24時間後99%以上抑制(上記試験は2種類のみの菌で実施)

リケ+ガード

本製品はリケンテクノス株式会社のリケガードの技術を日立空調機のリモコン用フィルム、集中コントローラー用フィルムとして製品化しています。

防滴カバー

- 濡れた手でリモコン操作ができます。
- シリコンを採用し、消毒用アルコールや中性洗剤などを使ってカバーの消毒・洗浄を行うことができます。

(注)「防滴カバー」濡れ手操作用の簡易カバーですので、完全防水ではありません。また、多機能リモコン専用品です。多機能デザインリモコンには使用できません。

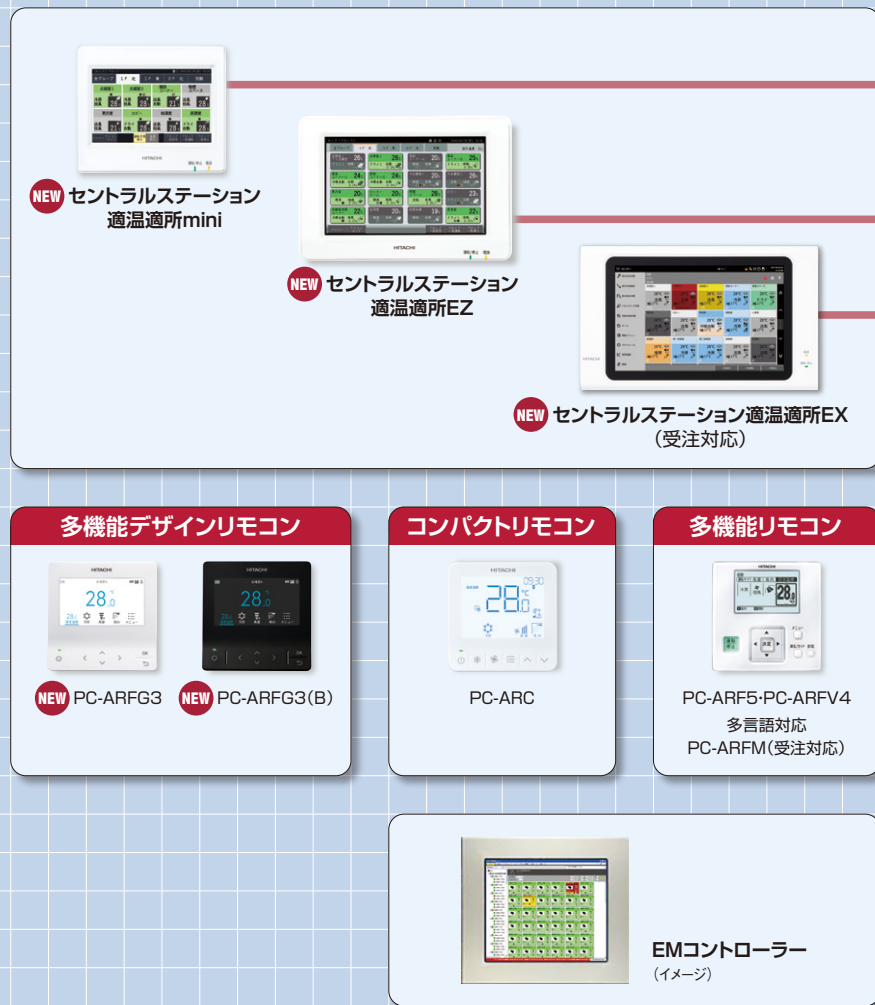


BK-ARF

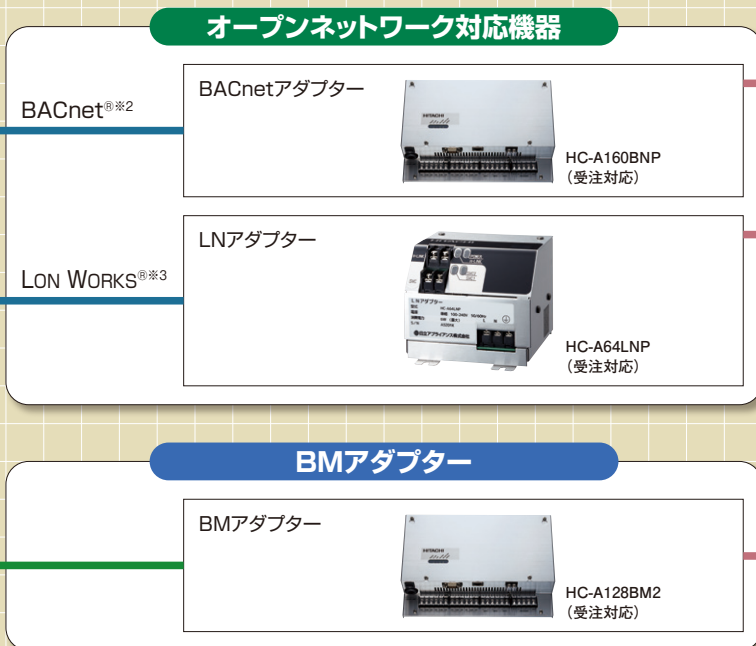


多機能リモコンに取り付けた状態

集中制御



ビル空調管理システム

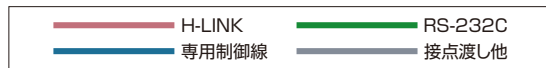


※1. 全熱交換器およびH-LINKアダプター接続機器・RACアダプター接続機器の料金計算は弊社営業窓口までお問い合わせください。

※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※1

◆ビル設備機器

●ポンプ、ファン、照明 ●センサー ●計器類

◆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※1

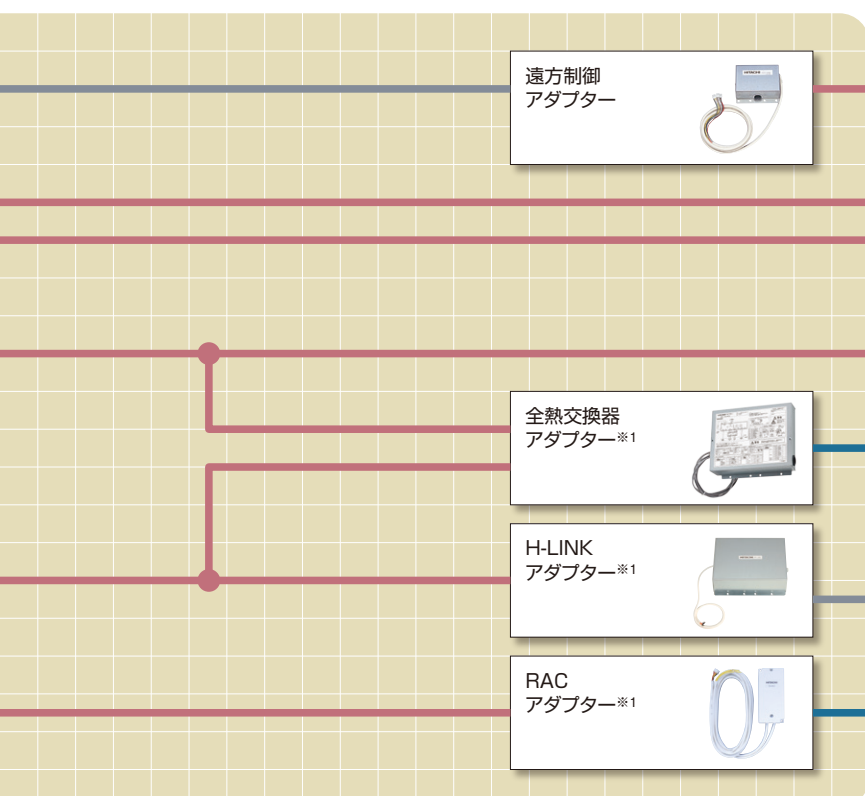
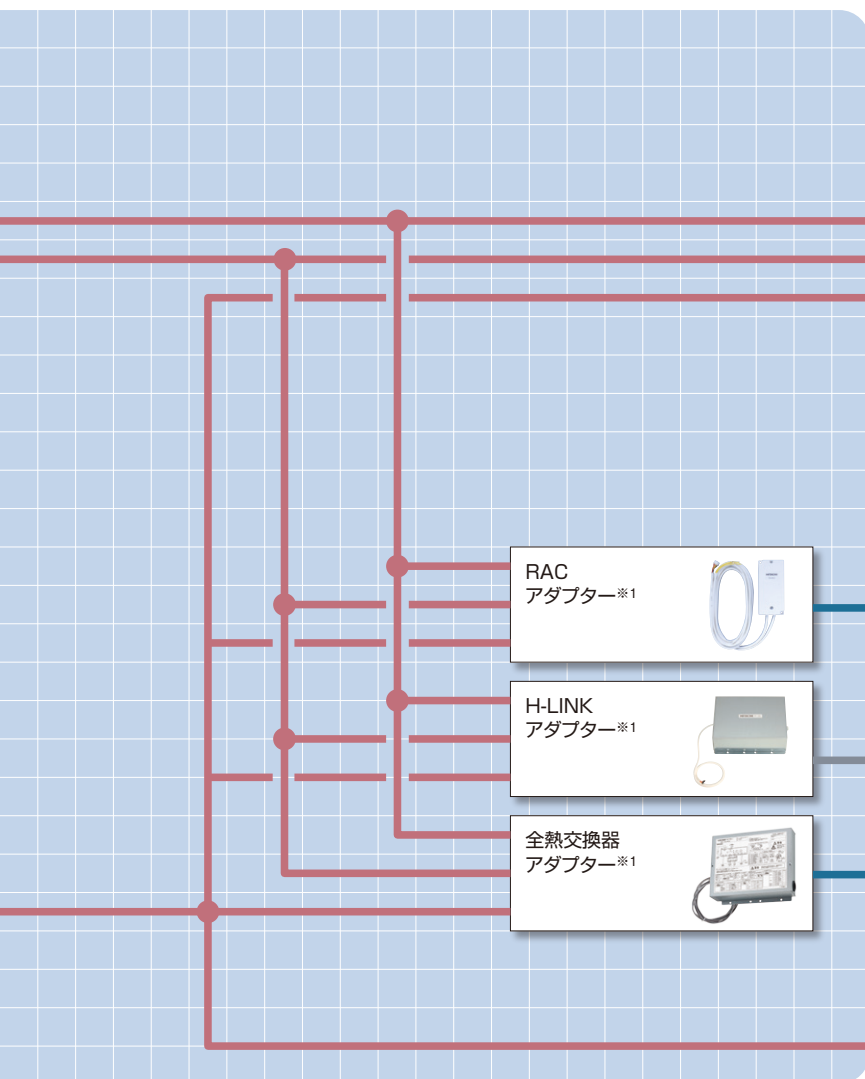
HA対応ルームエアコンなどの他設備機器

●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。

(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。



※3. LONWORKS®: フィールドLANのひとつ、Echelon社の登録商標です。

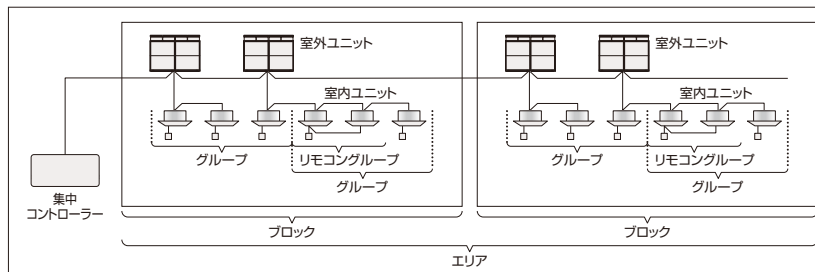
機能一覧表

機能	操作単位						設定機能									
	一括	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※9	フィルターサインリセット	室外ユニット能力制御※8	室外ユニット運転音低減制御※8	
NEW 多機能デザインリモコン (PC-ARFG3) (PC-ARFG3(B)) コンパクトリモコン (PC-ARC) 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)	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	●	×	●	●	●	
	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	●	×	●	●	×	
	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	●	×	●	●	●	
	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	●	×	●	×	×	
ワンタッチコントローラー (PSC-A16RS1)	●	×	×	×	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	
NEW セントラルステーション適温適所mini (PSC-A32MN2)	●	×	×	●	×	●	×	●	●	●	●	●	●	●	×	
NEW セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT4) (PSC-A64GTD3)	●	×	×	●	×	●	×	●	●	●	●	●	●	●	×	
NEW セントラルステーション適温適所EX (PSC-A128EX5)	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

- ※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-A64GT4・PSC-A64GTD3・PSC-A32MN2の場合は、PSC-A64GT4・PSC-A64GTD3・PSC-A32MN2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. コントロールタイマーとの接続により可能となります。
- ※4. 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。
- ※5. 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。
- ※6. 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となります。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。

- ※7. 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。
- ※8. 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。
- ※9. 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。
- ※10. H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、多機能デザインリモコン(PC-ARFG3・PC-ARFG3(B))、コンパクトリモコン(PC-ARC)、多機能リモコン(PC-ARF5・PC-ARFV4・PC-ARFM)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。
- ※11. 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。
- ※12. 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。
- ※13. 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。
- ※14. 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で、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。

運転/停止	運転モード	監視機能							スケジュール機能							その他の機能						
		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	フィルターサイン	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	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 ※5	リモコン制御 ※7	運転	警報			
●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□ ※14	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
●	●	●	●	●	×	●	●	●	1回	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□ ※4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	□ ※4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
●	×	×	×	×	×	□ ※12	×	△ ※3 ※13	3回 ※3	△ ※3	×	△ ※3	×	△ ※3	□ 一括のみ	●	×	□ 一括のみ	□ 一括のみ	×	×	
●	●	● ※11	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	● 一括・個別	●	●	□ 一括のみ	□ 一括のみ	×	×	
●	●	● ※11	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	● 一括・個別	●	●	□ 一括のみ	□ 一括のみ	×	×	
●	●	● ※11	●	●	●	●	●	●	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 (多機能デザインリモコン:PC-ARFG3-PC-ARFG3(B)) (コンパクトリモコン:PC-AR0) (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)	●	●	-	-	-	△ ※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-A32MN2)	●	●	●	●	△ ※6	△ ※1 ※4
セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT4) (PSC-A64GT3)	●	●	●	●	△ ※6	△ ※1 ※4
セントラルステーション適温適所EX (PSC-A128EX5)	● ※5	●	●	●	●	△ ※1 ※2 ※4

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・エコフ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



NEW PSC-A32MN2

電源 AC100V
(AC200Vにも対応可能)

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

小規模施設向け

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。
- NEW** 冷媒R32漏えい時にはアラームを表示・外部出力できます。

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、設定温度のほかには室外温度*・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。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・サーモオン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



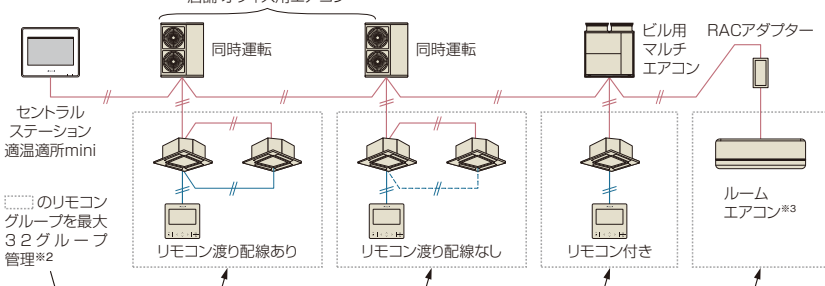
■運転時間積算表示画面



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



■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伝送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。

(注)H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、リモコン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。

(注)H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○、○○○-AP○○○)、多機能(デザイン)リモコン・コンパクトリモコン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



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。

(注)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)



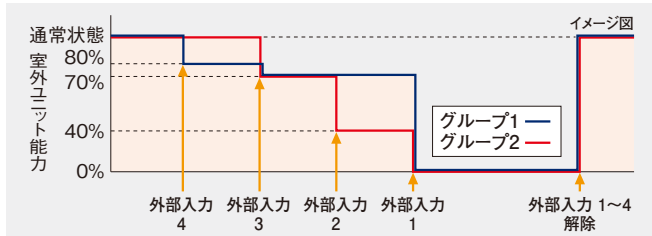
■使用例2：デマンドコントローラーなし(スケジュール制御)



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)
(注)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)

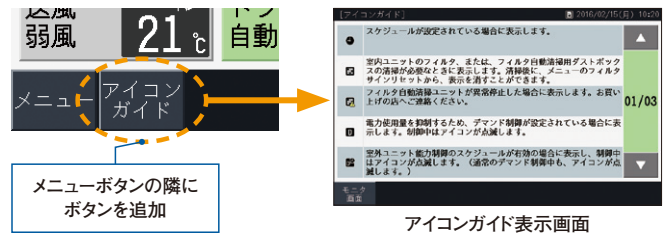
メモ機能

メモ機能は、試運転や点検時の情報を記録できます。



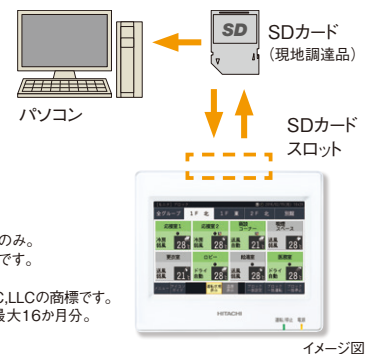
アイコンガイド

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。



SDカードスロット搭載

運転時間・サーモオン時間^{※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^{※4}に記録できます^{※5}。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.SD, SDロゴ, SDHC, SDHCロゴは、SD-3C, LLCの商標です。
- ※5.1か月単位、運転時間・サーモオン時間は最大16か月分。

仕様

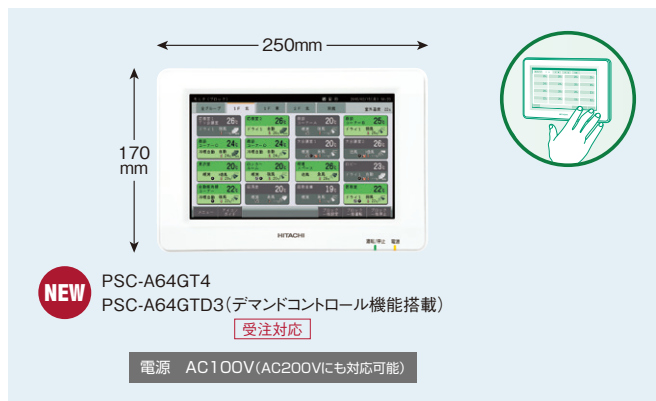
■基本機能一覧

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	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 アラームコード 風向	グループごとに異なるスケジュールを設定 週間スケジュール設定 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} 一括警報(冷媒漏れ)信号出力 ^{※5} 運転積算時間表示 運転積算時間出力
		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	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	フィルターサイン 室外温度 ^{※2} 室内温度	

※1.H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-GP○○○,○○○-AP○○○)、多機能(デザイン)リモコン/コンパクトリモコン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-一括警報(冷媒漏れ)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。
- SDカードスロットをはじめ、便利機能を搭載しています。
- NEW**冷媒R32漏えい時にはアラームを表示・外部出力できます。

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。

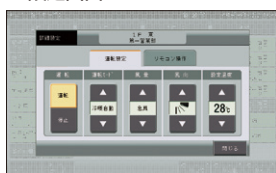
* 室外温度は代表室外ユニットの吸込温度です。

■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・サーモオン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



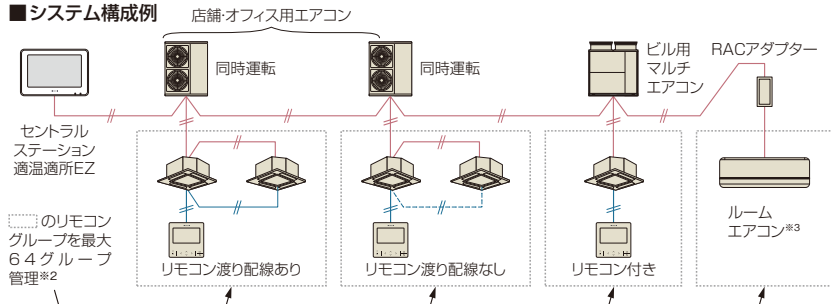
■運転時間積算表示画面



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-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(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伝送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。



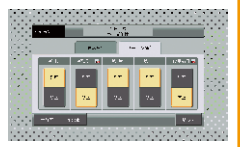
(注)H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GPO○○、○○○-APO○○)、リモコンとの組み合わせにより使用可能です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

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。

(注)H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-GPO○○、○○○-APO○○)、多機能(デザイン)リモコン・コンパクトリモコン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。

■ 設定例

● リモコンの設定温度範囲制限

温度制限指令
・冷房下限：28℃
・暖房上限：20℃

リモコングループ単位で設定可能

● 冷房温度範囲：28～30℃

設定不可 設定可

19 28 30℃

● 暖房温度範囲：17～20℃

設定可 設定不可

17 20 30℃

● リモコンの項目別操作禁止

項目別操作禁止指令
・運転モード
・風量
・設定温度

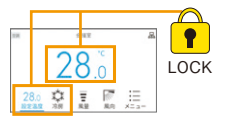
リモコングループ単位で設定可能

● 操作可

- ・運転/停止
- ・風量
- ・風向

● 操作不可

- ・運転モード
- ・設定温度

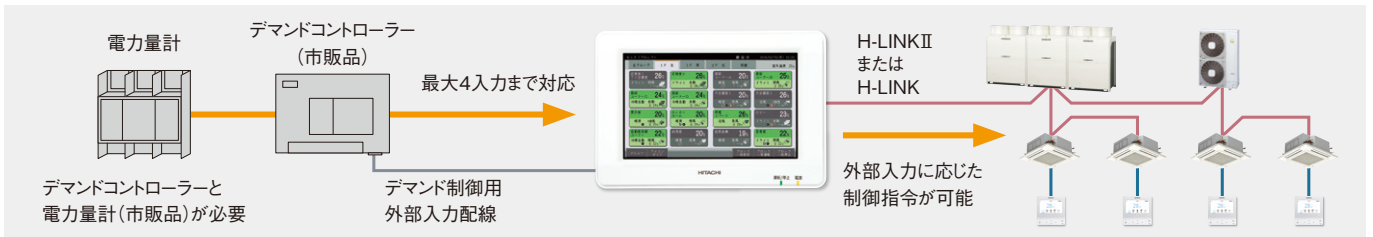


消費電力の抑制

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。

（注）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）

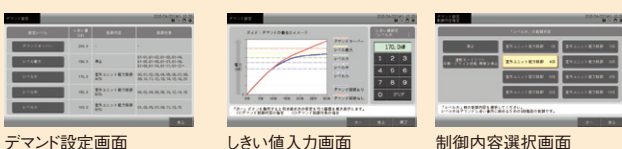


デマンドコントロール機能搭載モデル(PSC-A64GTD3)もご用意 受注対応

PSC-A64GTD3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

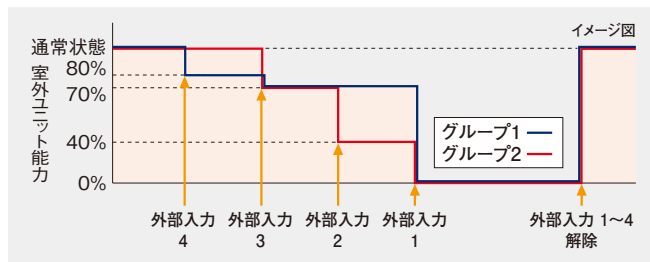
本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

充実の外部入力機能

外部入力接点数が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）

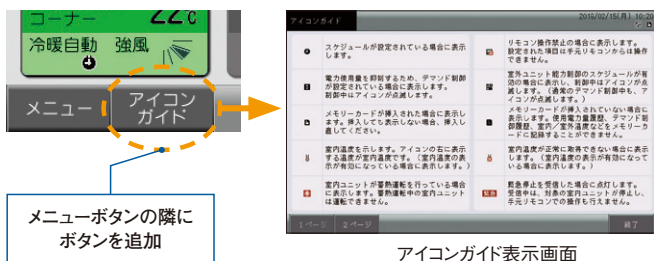
- 外部入力4-室外ユニット能力制御80%の信号入力：(グループ1の能力を制御)
- 外部入力3-室外ユニット能力制御70%の信号入力：(グループ1・2ともに能力を制御)
- 外部入力2-室外ユニット能力制御40%の信号入力：(グループ2の能力を制御)
- 外部入力1-一括停止の信号入力：(グループ1・2ともに能力を制御)

■動作例



アイコンガイド

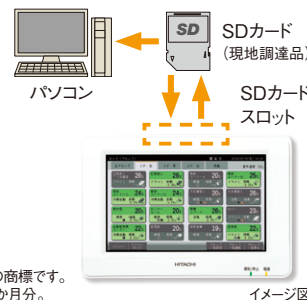
表示されているアイコンの意味を確認したい場合は、アイコンガイドボタンで、画面に表示しているアイコン内容を簡単に確認できます。



SDカードスロット搭載

運転時間・サーモオン時間^{*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^{*4}に記録できます^{*5}。デマンドコントロール機能搭載のPSC-A64GTD3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.SD, SDロコ, SDHC, SDHCロコは、SD-3C, LLCの商標です。
- ※5.1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替え

監視画面に切り替え忘れただけ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。

メモ画面



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)



STD-GT

「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 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	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 週間スケジュール設定 1日の設定回数(運転/停止、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} 一括警報(冷媒漏えい)信号出力 ^{*5} 運転積算時間表示 運転積算時間出力 電力量信号入力 ^{*6} 時限信号入力 ^{*7}
		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	項目別操作禁止 ^{*1} 全項目操作禁止		

※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・一括警報(冷媒漏えい)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-A64GTD3の場合)

※7. 信号入力時に時刻を補正します。(PSC-A64GTD3の場合)

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。



室内ユニット最大160(2,560)台^{※1} 最大128(2,048)グループ^{※1} H-LINK 対応 Web対応

※1.()内は、拡張アダプター15台接続時

中・大規模施設の空調、冷凍・冷蔵設備を管理。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。(SDカード^{※2}・USB^{※3}メモリーに対応)
※2. SD、SDロゴ、SDHC、SDHCロゴは、SD-3C、LLCの商標です。
※3. USB、USB-C[®]、USB Type-C[®]は、USB Implementers Forumの商標です。
- 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。
- BACnet[®]アダプターの接続がH-LINKを介して可能となりました。同一H-LINK上で空調機の制御・監視ができます。
- ビル用マルチエアコン「冷房周波数目標蒸発温度設定」のスケジュール制御対応。
- NEW** 冷媒R32漏えい時にはアラームを表示・ブザー音発報・外部出力ができます。
- UP DATE** 低温機器(クーリングシステム、除湿機)の接続が可能(低温機器対応)になりました。

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

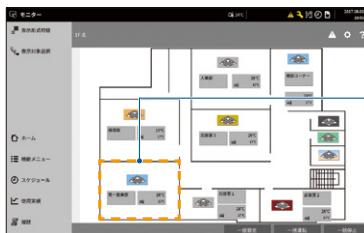


パネルサイズが小さいため1画面で多くの運転状況が確認できます。

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



(注1) 別途、フロアの画像データが必要です。
(注2) 編集作業が必要です。

表示可能な項目

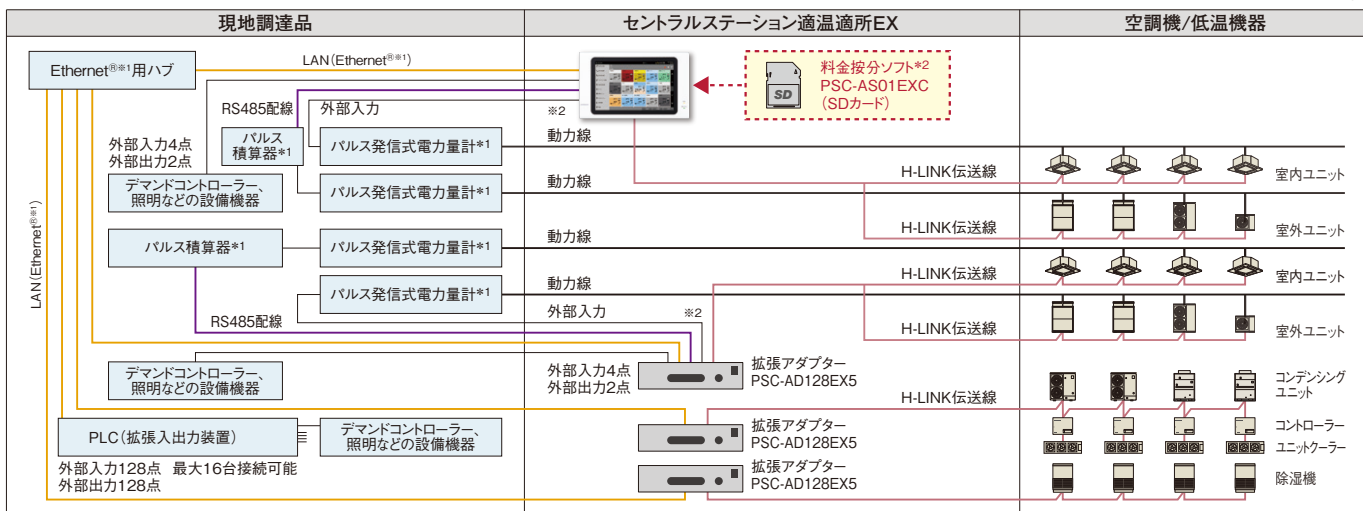
- ・運転状態
- ・部屋名称
- ・設定温度
- ・吸込温度/周囲温度

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

イメージ図



※1.Ethernet[®]は、富士フィルムビジネスイノベーション(株)の商標登録です。 ※2.外部入力端子に直接パルス発信式電力計^{※1}を接続することができます。

●システム構成時の留意点

- 1.使用電力量の計測を行う場合には※1のパルス発信式電力計(使用する電力量計の数により、パルス積算器)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、※2の料金按分ソフト(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、計量法と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・パ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。

空調管理システム

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。

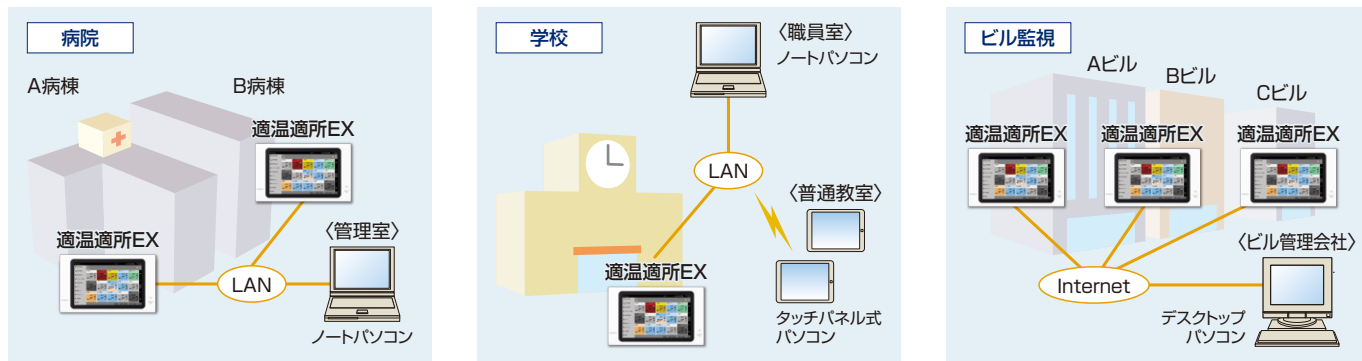
※ パソコン1台から同時アクセスできるのは、適温適所EX本体1台のみです。

(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。

(注) 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)

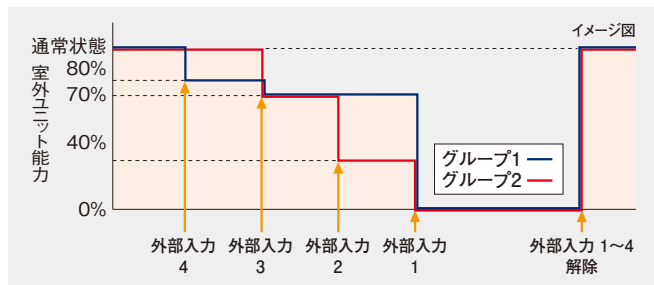


充実の外部入力機能

外部入力接点数が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



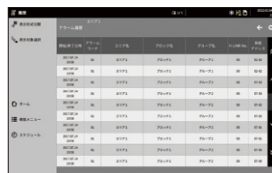
- 外部入力4 - 室外ユニット能力制御80%の信号入力: (グループ1の能力を制御)
- 外部入力3 - 室外ユニット能力制御70%の信号入力: (グループ1・2ともに能力を制御)
- 外部入力2 - 室外ユニット能力制御40%の信号入力: (グループ2の能力を制御)
- 外部入力1 - 一括停止の信号入力: (グループ1・2ともに能力を制御)

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。)

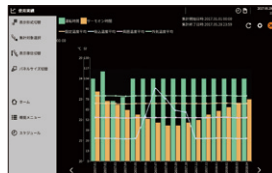
■履歴の表示画面例



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)
- ・アラーム (低温) (発報/解除、時刻、コード、クーリングシステム、除湿機のアドレス)
- ・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
- ・サーモオン時間
- ・外気温度平均*
- ・周囲温度平均
- ・吸込温度平均
- ・設定温度平均
- ・設定湿度平均
- ・吸込湿度平均

※ 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

時刻や曜日を設定して、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

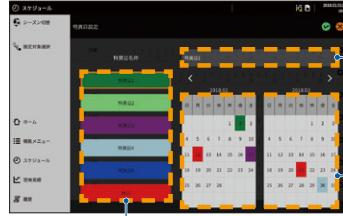


・運転モードごとにバールの色が異なります。
・ドラッグ操作で時間変更が可能

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

■スケジュール機能画面



特異日の名称を任意に変更可能

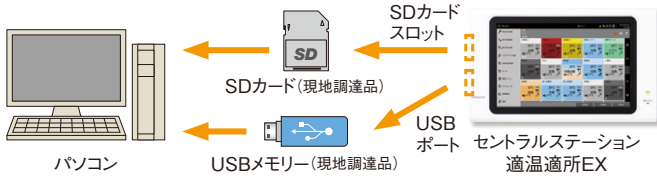
設定した特異日・休日をカレンダーで確認可能

特異日(最大5種)と休日設定が可能

SDカード・USBメモリーに対応

さまざまなデータをSDカード*1、USB*2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。

*1. SD、SDロゴ、SDHC、SDHCロゴは、SD-3C、LLCの商標です。
*2. USB、USB-C、USB Type-Cは、USB Implementers Forumの商標です。



料金按分に対応

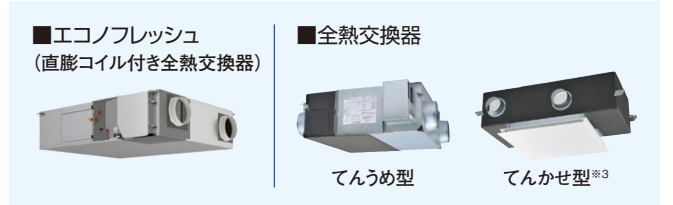
料金按分ソフト(オプション品)で管理対象ごとに料金按分を行うことができます。(料金按分データや詳細な積算データをCSVファイルにて出力することが可能です。)

選択可能な按分方式

- ① 室内ユニットのサーモオン時間で按分
- 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オン時間で按分
- 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。

換気制御

適温適所EXからエコフレッシュ*1、全熱交換器*2の個別制御が可能です。エコフレッシュの詳細はP.94~97、全熱交換器の詳細はP.141~153をご参照ください。



■エコフレッシュ (直駆コイル付き全熱交換器)

■全熱交換器

*1. GPOOK型以降で対応。

*2. 全熱交換器アダプター接続時のみ可能です。

*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。

NEW 適温適所EXで低温機器・除湿機の接続が可能

■接続対象・対象外冷凍機除湿機 機種一覧

詳細はWebをご確認ください。

<https://www.hitachi-gls.co.jp/products/cooling/control/ex.html#list>



基本機能一覧

*機能名の文字色はクーリングシステム用を青、除湿機用を緑にしています。 *詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

項目	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*8*12	外部出力機能*12
仕様	空調機モード 〈グループ数〉 ・適温適所EX 1台あたり128グループ*1 ・128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) 〈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 低温機器モード ・2H-LINKまで使用可能 (内除湿機は1H-LINKまで使用可能)	空調機モード ・ユニットごと*13 ・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 低温機器モード ・ユニットごと ・一括	■空調機 ・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 ・フィルターサインリセット ・換気モード*14 ・空調/換気切換*14 ・室内ユニット機能選択*13 ・室外ユニット機能選択*13 ・室外ユニット能力制御*13*4 ・室外ユニット運転音低減制御*13*4 ・リモコン時刻一括設定*15 ■全熱交換器 ・運転/停止・24時間換気 ・換気モード・風量 ■低温機器モード ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度・ON/OFF温度差 ■クーリングシステム ・運転/停止・運転モード ・設定温度・設定湿度 ・風量・パワフル除湿 ・フィルターサインリセット ・残霜リセット ・リモコン操作許可/禁止	空調機モード ・運転/停止・運転モード ・設定温度・吸込温度*16 ・周囲温度*17・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 ・サーモオン情報 ・GHP点検サイン ・換気モード*14 ・空調/換気切換*14 ・凍結洗浄状態 ■低温機器モード ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度・庫内温度 ・アラーム状態/アラームコード ・サーモオン情報 ・高温警報/低温警報 ■除湿機 ・運転/停止 ・運転モード・設定温度 ・吸込空気温度・設定湿度 ・吸込空気湿度・風量 ・パワフル除湿 ・アラーム状態/アラームコード ・フィルターサイン・残霜 ・リモコン操作許可/禁止 ・サーモオン情報	〈設定数〉 [通常期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1*11 (1日16回) [夏期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1*11 (1日16回) [冬期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1*11 (1日16回) 〈設定内容〉 ■空調機モード ・運転/停止・運転モード ・設定温度・風量・風向 ・休日設定*11 ・リモコン操作許可/禁止 ・換気モード*14 ・空調/換気切換*14 ・室外ユニット能力制御*13*4 ・室外ユニット運転音低減制御*13*4 ■低温機器モード*15 ■クーリングシステム ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度 ■除湿機 ・運転/停止	空調機モード ・運転時間積算値 ・サーモオン時間積算値 ・吸込温度平均*16 ・外気温度平均 ・設定温度平均*17 ・周囲温度平均*17 (各項目を過去2年分)表示可能 ■低温機器モード ・設定温度平均 ・吸込温度平均 ■除湿機 ・設定温度平均 ・設定湿度平均 ・吸込湿度平均 ・吸込湿度平均	〈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)*9 〈設定内容〉 ■空調機モード ・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*10 ・室外ユニット能力制御*13*4*10 ・室外ユニット運転音低減制御*13*4*10 ・電力量信号入力 ・緊急停止(一括/個別) ■低温機器モード ・外部異常 ・外部警報 ・緊急停止(個別) ■クーリングシステム ・ポンプダウン停止 ■除湿機 ・停止	〈出力条件〉 ■空調機モード ・運転 ・サーモオン ・アラーム ・システムアラーム ・冷媒漏れ検知時のアラーム表示 ・冷媒漏れ検知時のブザー音発報/外部出力 ・冷媒漏れセンサー交換サイン表示 ■低温機器モード ・アラーム

*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. 対応室内ユニットおよびリモコンが接続されている場合のみ有効です。

*6. 室内ユニット停止中は表示しません。
*7. 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。
*8. レベル信号とバルス信号の混在設定はできません。
*9. 24V DCが必要です。
*10. レベル信号のみ対応可能です。
*11. 休日設定をした日は、スケジュール機能が動作しません。

*12. 遠隔地からは、この機能は使用できません。
*13. 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。
*14. エコフレッシュのGPOOK型以降のみ対応。
*15. 設定数は[通常期用]の曜日別のみです。

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

電源 AC100V
(AC200Vにも対応可能)

運転／停止のみを行う簡易型の集中コントローラーです

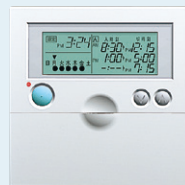
(注)冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

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

コントロールタイマー



PSC-A80T

受注対応

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(デザイン)リモコン・コンパクトリモコンとは併用できません。

(注)冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が必要な場合は使用できません。

H-LINK II対応

ワンタッチコントローラーとコントロールタイマーに関して詳しくは、Webへ ▶



EMコントローラー

空調の集中管理にBEMS機能(他設備管理機能)を追加。EMコントローラー1台で、施設内の設備機器管理が可能。



EMコントローラー

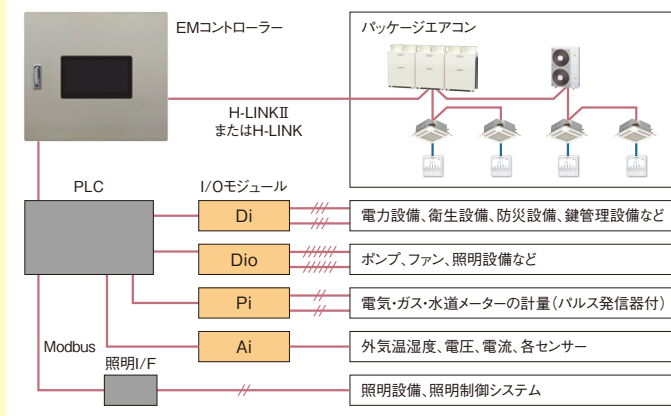
- 設備機器の運用・管理が可能です。
 - ・運転管理
 - ・設備管理
 - ・スケジュール制御
 - ・レイアウト表示
- 施設のエネルギー管理が可能です。
 - ・省エネ効果の検証
 - ・連動制御
 - ・デマンド制御

(注)機器本体のほかに、エンジニアリング・試運転調整など必要となります。詳細は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

本製品の紹介で掲載している画面はイメージです。

システム概要

イメージ図



(注)監視盤はイメージです。案件規模により監視盤の様・寸法は異なります。

機能

監視機能

- ビル設備状態監視
- 吸込み温度監視
- 空調状態監視
- アナログ上下限監視
- 積算値上限監視
- 停電監視
- 発停失敗監視
- 不一致監視

表示

- レイアウト監視画面
- 制御グループ
- 画面移動
- 履歴表示(操作履歴含む)
- 管理点詳細情報

制御

- 緊急停止制御
- 停復電制御
- デマンド制御
- アナログ値の設定／入出力
- 照明点消灯制御
- 連動制御
- スケジュール制御
- グループ制御
- 個別制御

設定(空調機設定)

- 消し忘れ防止^{*1}
- 設定温度上下限設定^{*2}
- リモコン操作許可/禁止
- フィルターサイン解除
- 風量設定
- 温度設定
- 運転モード
- 運転/停止

エネルギー管理

- 料金按分
- エネルギー管理
- 空調ランキング表示機能^{*3}
- アナログトレンド機能
- グラフ表示機能
- エネルギー使用量表示

データ管理

- テナント集計
- 集計一覧
- アナログトレンドグラフ
- 日報・月報・年報

履歴管理

- CSVファイル出力
- 履歴検索
- 制御の記録
- 状態変化記録
- 異常の発生/復旧
- 運転時間/発停回数積算

印字

- 連動制御
- スケジュールプログラム
- 画面コピー
- テナント集計
- 集計個一覧
- アナログトレンドグラフ
- 日報・月報・年報
- 履歴一覧
- 制御の記録
- 状態変化記録
- 異常の発生/復旧

※1.スケジュール機能を使用します。
 ※2.出荷前設定が必要です。
 ※3.運転時間順、発停回数順での表示が可能です。

空調機監視・操作機能

○:監視・操作可能 △:監視のみ

監視・操作項目	エアコン室内ユニット
発/停	○
運転モード切換	○
温度設定	○
温度計測	△室温
CO ₂ 濃度	△外部センサーにて可
風量切換	○
フィルターサイン	○
リモコン許可/禁止	○
エラーコード	△
消し忘れ防止	○

管理点数

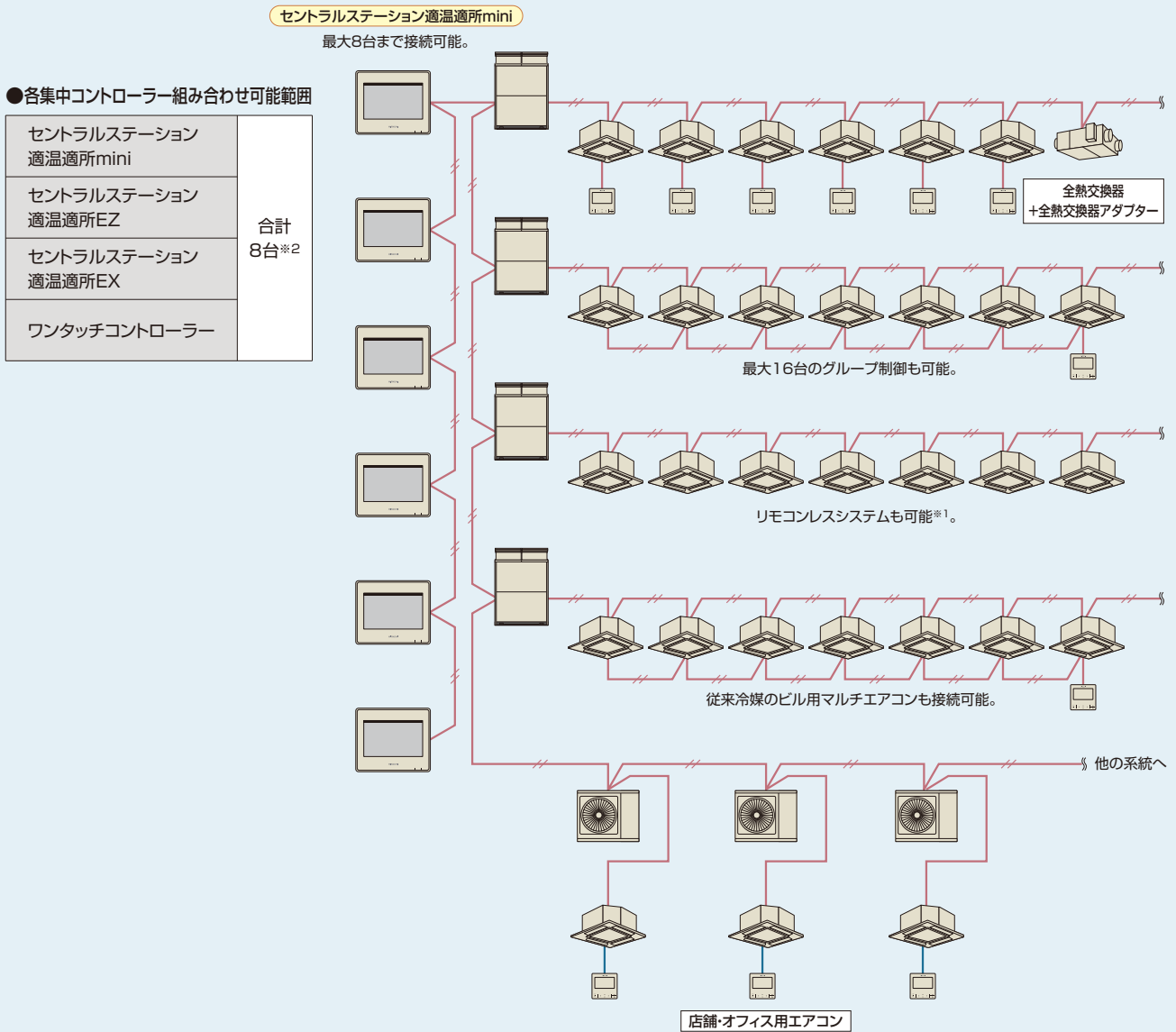
H-LINK対応機器	室内ユニット 160台×4
外部入出力	Di×8点 Ai×4点 Do×8点 Pi×4点
通信仕様	最大600点 Modbus/TCP

標準仕様

名称	EMコントローラー
電源	AC100~240V 50/60Hz
液晶仕様	11.6インチ

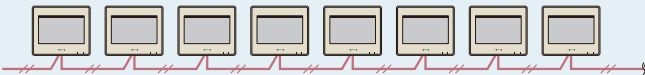
システム構成図

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。



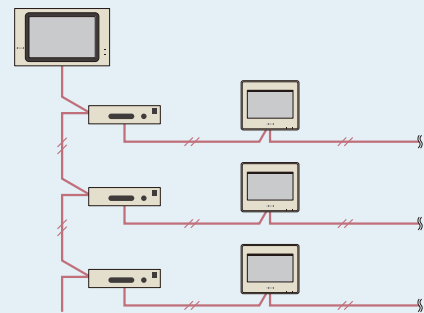
■ワンタッチコントローラーの連結

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とその他の集中コントローラーとの併用

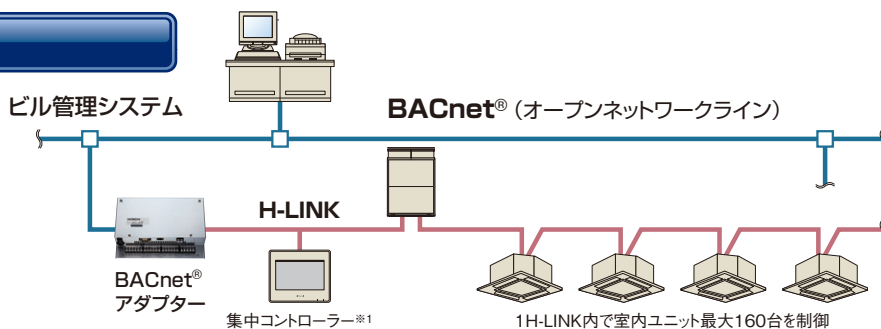
複数のH-LINKに対して、一括管理と年間スケジュールを使用した一括運転が可能。H-LINK内に集中コントローラーを合計8台併用可能。*2



*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、冷媒R32対応ビル用マルチエアコンで安全対策が必要な場合はリモコン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

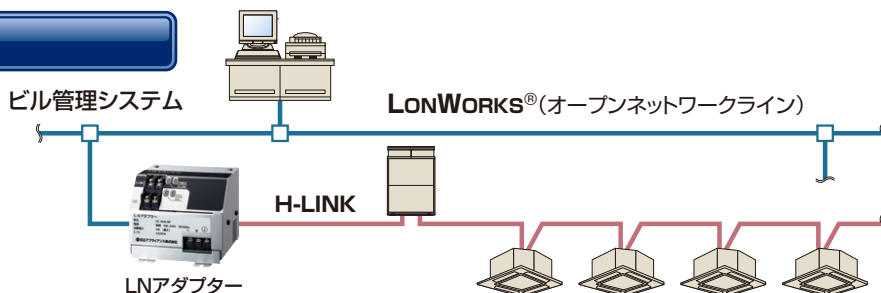
型式	HC-A160BNP		
接続機種	<ul style="list-style-type: none"> GP型室外ユニット/GP型室内ユニット AP型室外ユニット/AP型GHP室外ユニット/AP型室内ユニット RACアダプター NP型室外ユニット <p>[ただし、NP型室外ユニットは2010年4月以降の現流品(RAS-NP***FS2、RAS-NP***FSR2、RAS-NP***FST、RAS-NP80HZJ1、RAS-NP***HZ1)を対象とします。]</p>	上位制御項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 発停指令 2. 運転モード設定 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
接続台数	室内ユニット 160台*2	上位監視項目	<ol style="list-style-type: none"> 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)
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. 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。

(注) リモコンレスには対応しておりません。

*2. 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。

LONWORKS®

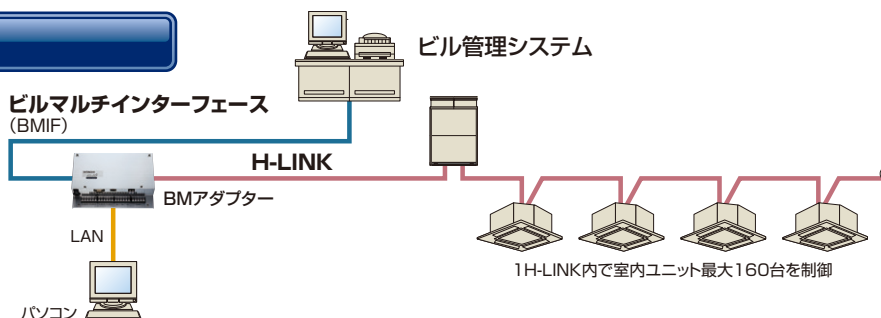


■制御項目一覧

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 (全項目) 温度設定 一斉発停指令	リモコン操作許可/禁止 (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	リモコン操作許可/禁止 (全項目) 一斉発停指令 (選択項目) 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	アラームコード通知 室内吸込温度通知 室内吹出温度通知 外気温度通知

* 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

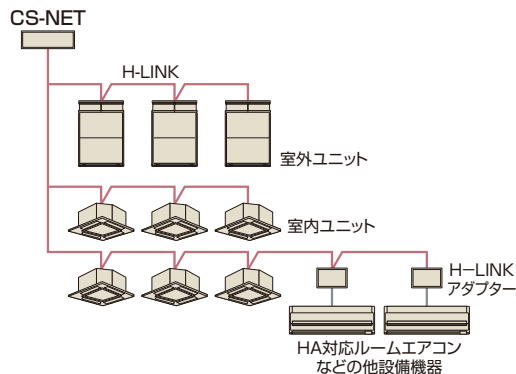


H-LINKアダプター



PSC-5HA

- 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。



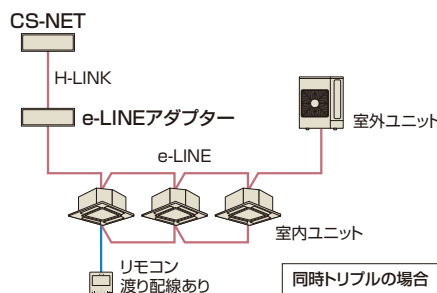
e-LINEアダプター



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。
- (注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・同時ツイン・同時トリプルタイプです。
- (注2) 接続可能なCS-NET機器は、PSC-A32MN1・PSC-A64GT3・PSC-A64GTD2・PSC-A16RS1のいずれか1台です。
- (注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。



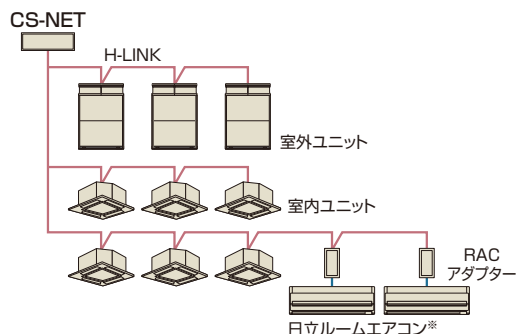
RACアダプター



PSC-6RAD

- 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。



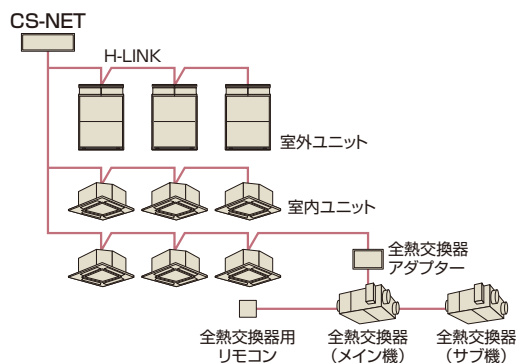
全熱交換器アダプター



PLA-AKS1
(単相100V/200V)

- 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ON/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-5HR1

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。

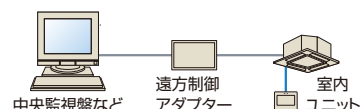
遠方制御アダプター



PSC-5RA

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。

(注)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

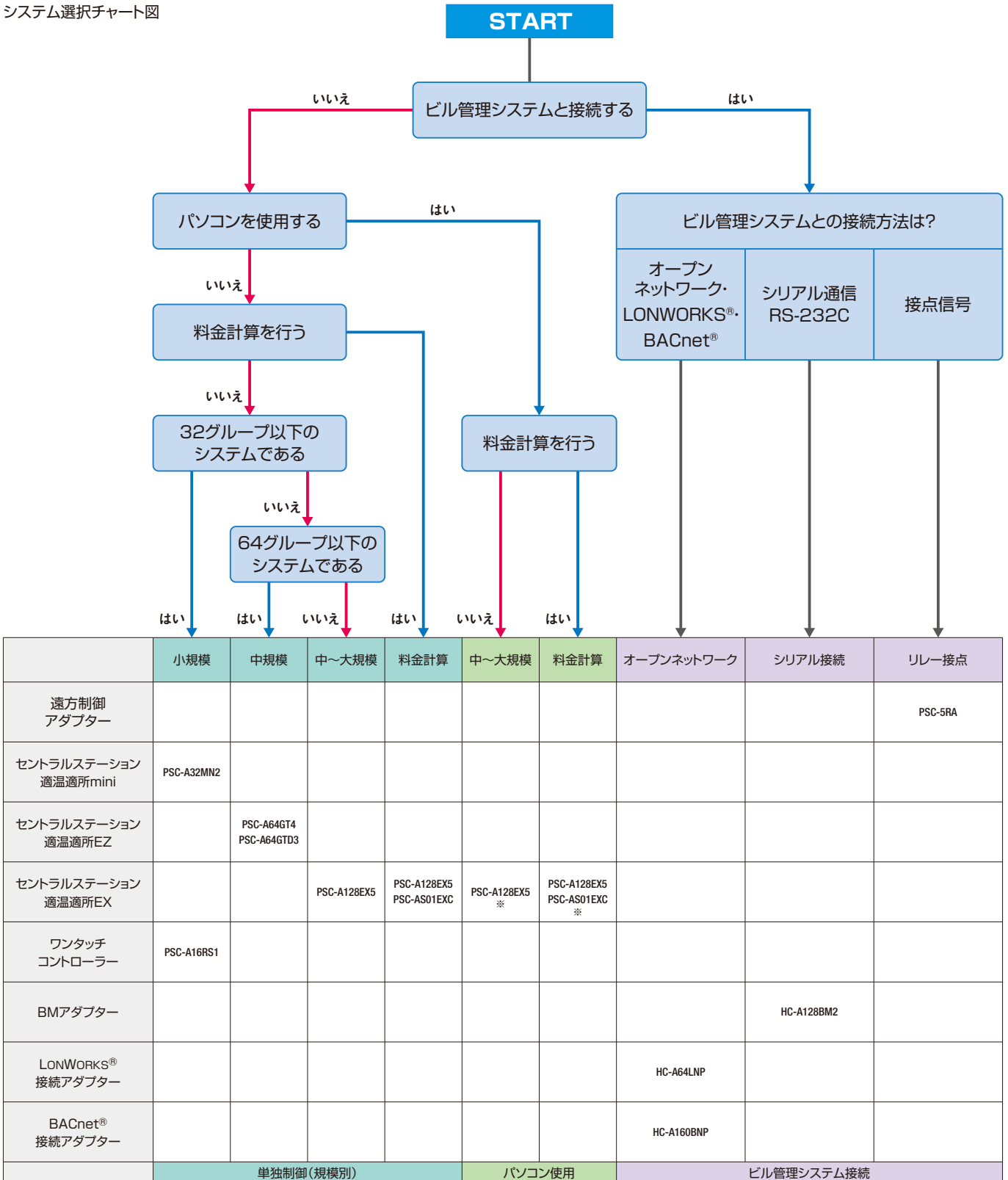
3.

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



※ 適温適所EX(本体)に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	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	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	リモコン用延長ケーブル(3芯)	
	3Pコネクタ	遠方発停用(5本セット)	PCC-1A	遠方信号取り出し、発停用コネクタ付きケーブル
		集中制御用(16本セット)	PCC-2	伝送用コネクタ付きケーブル
	電源分岐ハーネス		PCC-2PB	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	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	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※1	THM-R2A	室温感知用センサー(コード長さ8m)	
	冷暖切替スイッチ	CHSW1	冷房、暖房の運転条件を固定したい場合に利用(ビル用マルチエアコン専用)	
	鍵付リモコンケース	PC-KL5	運転管理用(イタズラ・誤操作防止用)	
	多機能リモコン用防滴カバー※2※8	BK-ARF	簡易防水用(濡れ手操作)	
	抗菌フィルム		APS-ARFG-V	多機能デザインリモコン用
			APS-ARF-V	多機能リモコン用
			APS-A32-V	セントラルステーション適温適所mini用
		APS-A64-V	セントラルステーション適温適所EZ用	
リモコン		APS-A128-V	セントラルステーション適温適所EX用	
	多機能デザインリモコン	NEW PC-ARFG3	カラー液晶の高性能リモコン(音声ガイドなし)	
	多機能デザインリモコン(ブラック)	NEW PC-ARFG3(B)	カラー液晶の高性能リモコン(音声ガイドなし)	
	コンパクトリモコン※8	PC-ARC	セグメント液晶のコンパクトリモコン	
	多機能リモコン※8	PC-ARF5	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※8	PC-ARFV4	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※8	PC-ARFM(受注対応)	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)	
	アメニティリモコン※8	PC-AR1(冷暖・冷専用)	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※3	PC-AWR	手元からファンタッチ操作、配線工事が不要	
	ハーフサイズリモコン※8	PC-ARH1	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※4	PC-LG3	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)	NEW PC-ALH5	てんかせ4方向用	
	受光部キット(てんかせ2方向用)	NEW PC-ALHD3	てんかせ2方向用	
	受光部キット(てんかせ1方向用)	NEW PC-ALHS3	てんかせ1方向用	
	受光部キット(てんつり用)	NEW PC-ALHP3	てんつり(36~160型)用	
	受光部キット(汎用)	NEW PC-ALHZ2	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	
	昇降専用受光部キット(てんかせ4方向用)※5	PC-ALUH1	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)※5	PC-ALUHD1	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)※5	PC-ALUHS	てんかせ1方向用	
	昇降専用受光部キット(てんつり用)※5	PC-ALUHP	てんつり用	
	集中制御(CS-NET)※6※7	セントラルステーション適温適所mini	NEW PSC-A32MN2	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	NEW PSC-A64GT4	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)
			NEW PSC-A64GTD3(受注対応)	電力量をパルスで取り込み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
		セントラルステーション	NEW PSC-A128EX5(受注対応)	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)
		適温適所EX	NEW PSC-AD128EX5(受注対応)	セントラルステーション適温適所EX用拡張アダプター
			PSC-ASO1EXC(受注対応)	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
ワンタッチコントローラー		PSC-A16RS1	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)	
コントロールタイマー		PSC-A80T(受注対応)	曜日に合わせて、さまざまなプログラム運転が可能	
遠方制御アダプター			PSC-4RA	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	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	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	JEM-A対応HA端子を有する機器制御用など	
H-LINK中継器		PSC-5HR1	H-LINK伝送線総長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		HC-A64LNP(受注対応)	LONWORKS® 対応ビル管理システム接続用(SNVT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	全熱交換器制御用インターフェース		

※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。

※2. 「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。また、多機能リモコン専用です。多機能デザインリモコンには使用できません。

※3. 別途、受光部キットが必要です。

※4. 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。

※5. 「昇降グリル」の台数と同数必要になります。

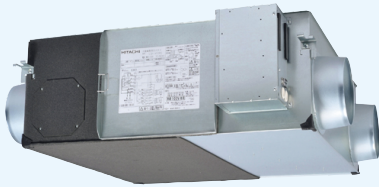
※6. 「CS-NET」をご採用いただく際には事前の検討が必要ですので弊社営業担当窓口お問い合わせください。

※7. 「CS-NET」は本体および工事費用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。

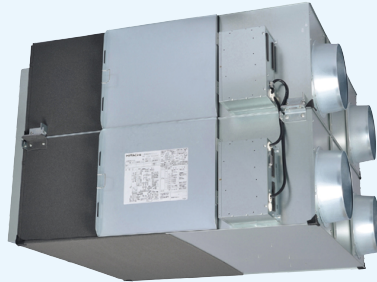
※8. 冷媒R32対応ビル用マルチエアコンの安全対策が不要の場合は使用できません。

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

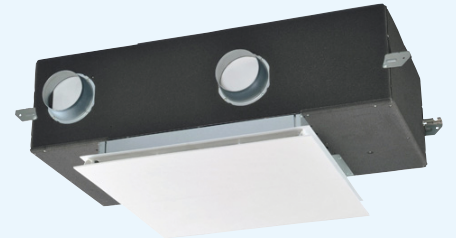


KPI-AP251S1



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。

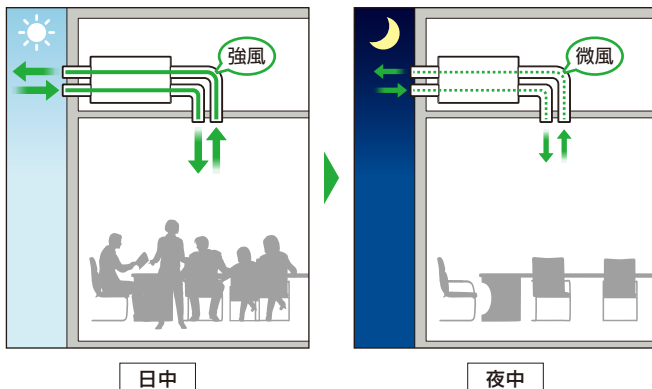
製品概要

建物内を空調するにあたっては、常にある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。

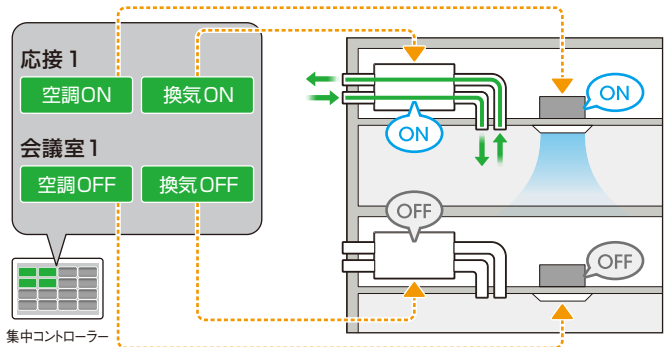
●24時間換気設定による運転イメージ例



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。

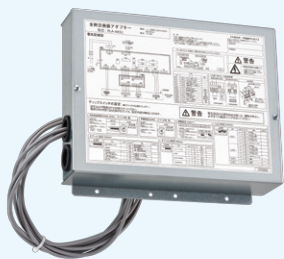
「セントラルステーション 適温適所EX」からも24時間換気設定が可能になりました。

■ 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)



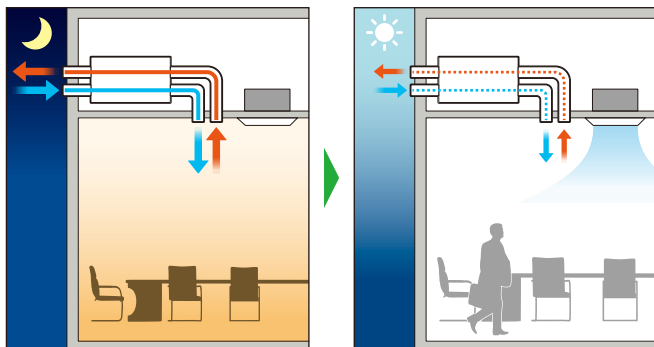
型式:PC-MLK

- 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

翌朝

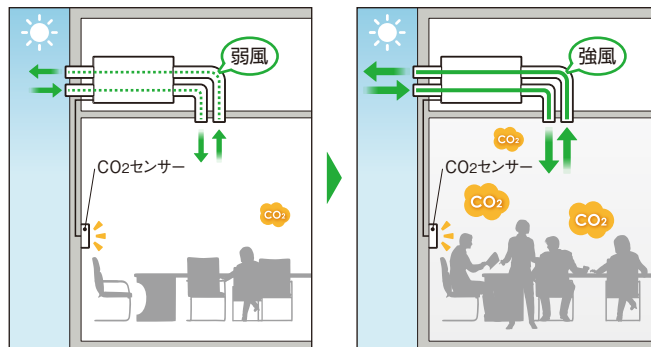
室内にこもった熱気を排気 → 空調機の冷房負荷を低減

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。

(注)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。

全熱交換器 てんうめ型・てんかせ型

■ 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(デザイン)リモコン (ARFG1(B)/PC-ARF5/ARFV4)	—	—	●	●
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には、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(デザイン)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	○	○	×
	ナイトパーズ	○	○	×
	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	○	○	×
	CO ₂ センサー対応 ^{*6}	○	○	×

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(デザイン)リモコン (ARFG1(B)/PC-ARF5/ARFV4)	●	●	●	●
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(デザイン)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	×	○	○
	ナイトパーズ	×	○	○
	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	×	○	○
	CO ₂ センサー対応 ^{*6}	×	○	○

*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。(全熱交換器のディップ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ップ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。
 *6.市販品のCO₂センサーと全熱交換器を連動させ、外部から風量を切り換えることができます。詳しくは弊社営業窓口までご相談ください。

仕様表(てんうめ型 単相100V)

50/60Hz

製品型式	KPI-AP151S1						KPI-AP251S1																																
	単相100V																																						
電源	全熱交換気						普通換気			全熱交換気			普通換気																										
換気方式	強風			弱風			微風			強風			弱風			微風																							
風量設定	1.02/1.21			0.57/0.61			0.35/0.37			1.02/1.21			0.57/0.62			0.35/0.37			1.16/1.43			0.66/0.69			0.43/0.44			1.19/1.45			0.68/0.71			0.43/0.45					
消費電力(W)	102/120			56/60			35/37			102/120			56/60			35/37			115/142			64/67			42/43			117/143			66/69			42/44					
風量(m³/h)	150			110/95			80/70			150			110/95			80/70			250			160/135			125/110			250			160/135			125/110					
機外静圧(Pa)	75/120			40/48			21/26			75/120			40/48			21/26			75/115			31/33			18/23			75/115			31/33			18/23					
温度交換効率(%)	74			77.5/79			81/82			—			—			—			74			79/81			81.5/82.5			—			—			—					
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時			69			72.5/74			76/77.5			—			—			—			69			74/76			77/78			—			—			—		
	冷房時			68			71/72.5			74/76			—			—			—			68			72.5/74			75/76.5			—			—			—		
運転音(dB(A))	本体直下1.5m			26.5/29			21/20.5			19.5/19			27/29.5			21/20.5			19.5/19			28.5/30			21.5/21			19.5/19			29.5/31			21.5/21			19.5/19		
	本体吹出口			35.5/37.5			27/25			21.5/20.5			35.5/37.5			27/25			21.5/20.5			40/41			27/25			23/21.5			40/41			27/25			23/21.5		
起動電流(A)	1.6以下												2.0以下/1.9以下																										
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																																						
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																																						
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																																						
質量(kg)	22						23																																

50/60Hz

製品型式	KPI-AP351S1						KPI-AP501S1																																												
	単相100V																																																		
電源	全熱交換気						普通換気			全熱交換気			普通換気																																						
換気方式	(急風)			強風			弱風			微風			(急風)			強風			弱風			微風																													
風量設定 ^{※1}	1.83/2.26			1.65/2.02			1.03/1.04			0.60			1.86/2.29			1.68/2.03			1.03/1.04			0.60			2.78/3.31			2.60/3.21			1.76/1.83			1.05/1.04			2.78/3.35			2.60/3.21			1.77/1.84			1.05/1.04					
消費電力(W)	181/225			163/201			100/101			59			185/227			167/203			100/101			59			275/330			258/320			169/177			102/101			275/333			258/320			170/178			102/101					
風量(m³/h)	350			350			220/185			140/130			350			350			220/185			140/130			500			500			350/300			210/180			500			500			350/300			210/180					
機外静圧(Pa)	145/200			110			44/31			18/15			145/200			110			44/31			18/15			140/210			120/150			59/53			21/19			140/210			120/150			59/53			21/19					
温度交換効率(%)	75			75			80/81			83/84			—			—			—			—			74			78/79.5			82/83.5			—			—			—											
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時			71			71			75.5/77.5			80/80.5			—			—			—			68.5			68.5			72/73.5			77/78.5			—			—			—								
	冷房時			70			70			75/77			79.5/80			—			—			—			68			68			71/72.5			76/78			—			—			—								
運転音(dB(A))	本体直下1.5m			31/31.5			29/28			21.5/20.5			18			32/33			30/28.5			21.5/20.5			18			36/35			33.5/33			26/25			21/20			36.5/35.5			35/33.5			27/25.5			21/20		
	本体吹出口			44			41/39			26.5/25			19.5/19			44			41/39			26.5/25			19.5/19			49/48			47/45			36.5/33.5			23.5/21.5			48.5/47.5			47/45			36.5/33.5			23.5/21.5		
起動電流(A)	3.6以下/3.4以下												6.0以下/5.6以下																																						
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																																																		
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																																																		
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																																																		
質量(kg)	32						36																																												

50/60Hz

製品型式	KPI-AP651S1						KPI-AP801S1																																												
	単相100V																																																		
電源	全熱交換気						普通換気			全熱交換気			普通換気																																						
換気方式	(急風)			強風			弱風			微風			(急風)			強風			弱風			微風																													
風量設定 ^{※1}	4.40/5.10			3.80/4.70			3.00/3.25			1.60			4.40/5.15			3.80/4.75			3.00/3.30			1.60			4.35/5.55			4.15/5.25			3.40/3.90			1.70/1.65			4.50/5.70			4.25/5.35			3.40/3.90			1.70/1.65					
消費電力(W)	395/505			355/455			280/305			150			395/510			355/460			280/310			150			430/550			410/520			330/375			160/155			445/565			420/530			335/375			160/155					
風量(m³/h)	650			650			490/425			285/240			650			650			490/425			285/240			800/800			800			640/580			335/295			800			800			640/580			335/295					
機外静圧(Pa)	160/225			135/160			77/68			26/22			160/225			135/160			77/68			26/22			150/230			130			83/68			23/18			150/230			130			83/68			23/18					
温度交換効率(%)	73			73			76/78			81.5/82.5			—			—			—			—			75			75			77.5/78			83.5/84.5			—			—			—								
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時			68.5			68.5			71/72.5			77/79			—			—			—			71			71			73/73.5			80/81.5			—			—			—								
	冷房時			67.5			67.5			69.5/71			75.5/77.5			—			—			—			70			70			72/72.5			79/80.5			—			—			—								
運転音(dB(A))	本体直下1.5m			37/38			34.5/35			29/28			22/21			38/39.5			36.5/37			30.5/29			22.5/21			35/35.5			34/33.5			29/28			22/21.5			36.5/37			35.5/34.5			30.5/29			22/21.5		
	本体吹出口			53/54			51			43.5/39.5			30.5/28			53/54			51			43.5/39.5			30.5/28			54.5/54			52.5/51			46/44			28/27			54/53.5			52/50.5			46/44			28/27		
起動電流(A)	11.2以下/10.4以下												10.1以下/9.2以下																																						
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																																																		
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																																																		
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																																																		
質量(kg)	48						58																																												

50/60Hz

製品型式	KPI-AP1001S1																	
	全熱交換気				普通換気													
電源	単相100V																	
換気方式	(急風)				強風				弱風				微風					
風量設定 ^{※1}	5.45/7.10		5.10/6.30		3.95/4.25		1.90		5.35/7.05		5.00/6.25		3.95/4.25		1.90			
消費電力(W)	535/695		500/625		385/410		185		525/695		495/620		385/410		185			
風量(m³/h)	1,000		1,000		740/680		420/375		1,000		1,000		740/680		420/375			
機外静圧(Pa)	150/200		125/120		66/55		21/17		150/200		125/120		66/55		21/17			
温度交換効率(%)	75		75		78.5/79		83.5/84		—		—		—		—			
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時		71		71		73.5/74.5		80/81		—		—		—			
	冷房時		70		70		72.5/73		78.5/80		—		—		—			
運転音(dB(A))	本体直下1.5m		36.5/37		35		31/30		23/22		39/39.5		37.5/37		32.5/30.5		23/22	
	本体吹出口		55/54.5		53.5/52.5		45.5/43		32/30		55.5/55		53.5/53		46/43.5		32.5/30.5	
起動電流(A)	12.1以下/11.1以下																	
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																	
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																	
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																	
質量(kg)	64																	

※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は、「強風」「弱風」「微風」の3段階の風量切替です。
 「急風」でご使用の場合は、本体のディップスイッチで設定を変更するか、全熱交換器用リモコンで設定を変更する必要があります。(その場合の全熱交換器用リモコンの画面表示は「強風」表示になります。)
 ※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)手動で普通換気に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

仕様表(てんうめ型 単相200V)

50/60Hz

製品型式	KPI-AP152S1						KPI-AP252S1						KPI-AP352S1										
	全熱交換気						普通換気						普通換気										
電源	単相200V																						
換気方式	全熱交換気						普通換気						普通換気										
風量設定*1	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風
電流(A)	0.54/0.64	0.39/0.44	0.19/0.21	0.54/0.64	0.39/0.44	0.19/0.21	0.72/0.77	0.55/0.59	0.26	0.71/0.76	0.55/0.59	0.26	0.96/1.13	0.86/1.04	0.84/0.92	0.34/0.33	0.99/1.17	0.89/1.06	0.84/0.93	0.34/0.33			
消費電力(W)	108/126	45/52	38/41	108/126	45/52	38/41	141/154	62/74	51	140/152	62/74	51	190/225	171/208	91/111	66/65	195/232	176/211	91/111	66/65			
風量(m³/h)	150	105/95	90/75	150	105/95	90/75	250	150/145	120/105	250	150/145	120/105	350	350	215	145/130	350	350	215	145/130			
機外静圧(Pa)	75/120	36/48	27/30	75/120	36/48	27/30	75/115	27/38	16/21	75/115	27/38	16/21	145/200	110	42	19/15	145/200	110	42	19/15			
温度交換効率(%)	74	78/79	79.5/81	—	—	—	74	79.5/80	82/83	—	—	—	75	75	80	83/84	—	—	—	—			
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時	69	73/74	74.5/76.5	—	—	—	69	74.5/75	77/78.5	—	—	—	71	71	76	79.5/80.5	—	—	—	—		
	冷房時	68	71.5/72	73/75	—	—	—	68	73/73.5	75.5/77	—	—	—	70	70	75	79/80	—	—	—	—		
運転音(dB(A))	本体直下1.5m	26.5/29	20.5/20	19.5/19	27/29.5	20.5/20	19.5/19	28.5/30	21.5/20.5	20/21.5	29.5/31	22/21	20/21.5	31/32.5	29	21.5/20.5	18	32/33.5	30/29.5	21.5/20.5	18		
	本体吹出口	35.5/38	26/25	22.5/22	35.5/38.5	26/25	23/22	40/41	24.5/25	22.5/23.5	40/41	24/25	23.5/21	44	41/39	26.5/27	19.5/19	44	41/39.5	26.5/27	19.5/19		
起動電流(A)	0.9以下						1.3以下/1.2以下						2.1以下/1.9以下										
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																						
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																						
給気および排気空気条件	-15℃*3~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																						
質量(kg)	22						23						32										

50/60Hz

製品型式	KPI-AP502S1						KPI-AP652S1										
	全熱交換気						普通換気										
電源	単相200V																
換気方式	全熱交換気						普通換気										
風量設定*1	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	
電流(A)	1.27/1.59	1.21/1.50	1.15/1.27	0.48	1.28/1.60	1.21/1.51	1.15/1.27	0.48	1.95/2.70	1.70/2.25	1.85/2.15	0.70	1.95/2.70	1.70/2.25	1.85/2.15	0.70	
消費電力(W)	250/310	238/292	133/156	95	252/312	238/294	133/157	95	390/515	340/435	235/265	140	390/520	340/435	235/265	140	
風量(m³/h)	500	500	325/310	235/205	500	500	325/310	235/205	650	650	510/480	300/260	650	650	510/480	300/260	
機外静圧(Pa)	140/210	120/150	51/58	27/25	140/210	120/150	51/58	27/25	160/225	135/160	83/87	29/26	160/225	135/160	83/87	29/26	
温度交換効率(%)	74	74	78.5/79	81/82.5	—	—	—	—	73	73	75.5/76	81/82	—	—	—	—	
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時	68.5	68.5	72.5/73	76/77.5	—	—	—	68.5	68.5	70.5/71.5	76.5/78	—	—	—	—	
	冷房時	68	68	72/72.5	75/76.5	—	—	—	67.5	67.5	69/70	75/77	—	—	—	—	
運転音(dB(A))	本体直下1.5m	35.5/36	34	24/25	24/22.5	37	35.5/36	25/26	23.5/22	37/38.5	34.5/35.5	29.5/29	22	38/39.5	36.5/37.5	31.5/31	23/22
	本体吹出口	49.5	48.5/47.5	36.5/33.5	27/24.5	49.5	48.5/47.5	36.5/33.5	27/24.5	53/55	51	43.5/43	31.5/30	53/55	51	43.5/43	31.5/30
起動電流(A)	2.7以下/2.5以下						4.8以下/4.5以下										
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																
給気および排気空気条件	-15℃*3~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																
質量(kg)	36						48										

50/60Hz

製品型式	KPI-AP802S1						KPI-AP1002S1										
	全熱交換気						普通換気										
電源	単相200V																
換気方式	全熱交換気						普通換気										
風量設定*1	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	
電流(A)	2.20/2.75	2.15/2.70	2.25/2.60	0.90	2.25/2.80	2.20/2.75	2.30/2.60	0.90	2.75/3.40	2.70/3.25	2.55/2.75	1.05	2.70/3.35	2.65/3.25	2.55/2.80	1.05	
消費電力(W)	420/540	415/535	295/360	170	435/550	425/545	295/360	170	525/665	515/635	425/475	195	515/660	510/630	425/475	195	
風量(m³/h)	800	800	580/590	370/320	800	800	580/590	370/320	1,000	1,000	820/780	420/375	1,000	1,000	820/780	420/375	
機外静圧(Pa)	150/230	130	68/71	28/21	150/230	130	68/71	28/21	150/200	125/120	80/72	21/17	150/200	125/120	80/72	21/17	
温度交換効率(%)	75	75	78	82.5/84	—	—	—	—	75	75	77/78	83/84	—	—	—	—	
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時	71	71	73.5	79/81	—	—	—	71	71	72.5/73.5	79/81	—	—	—	—	
	冷房時	70	70	72.5	78/80	—	—	—	70	70	71.5/72	77.5/79.5	—	—	—	—	
運転音(dB(A))	本体直下1.5m	35.5	34.5/33.5	29/28	22/21.5	37	36/35.5	30/29	22/21.5	36.5/37	35.5	31.5	23/22	39/39.5	38	34/33	23/22
	本体吹出口	54/53.5	52/51	46/44	30/27	54/53.5	52/51	46/44	30/27	54/53.5	53/51.5	47.5/46.5	33/30.5	54/53.5	53/51.5	47.5/46.5	33/30.5
起動電流(A)	5.7以下/5.1以下						6.2以下/5.9以下										
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																
給気および排気空気条件	-15℃*3~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																
質量(kg)	58						64										

50/60Hz

製品型式	KPI-AP1502S1						KPI-AP2002S1										
	全熱交換気						普通換気										
電源	単相200V																
換気方式	全熱交換気						普通換気										
風量設定*1	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	
電流(A)	4.40/5.40	4.30/5.25	4.60/5.15	1.95/1.90	4.60/5.50	4.45/5.35	4.65/5.15	1.95/1.90	5.60/6.80	5.40/6.60	5.25/5.75	2.15/2.10	5.55/6.75	5.35/6.60	5.25/5.75	2.15/2.10	
消費電力(W)	840/1,070	820/1,030	560/710	360/355	880/1,100	850/1,060	560/710	360/355	1,060/1,330	1,030/1,280	870/1,000	400/385	1,060/1,330	1,025/1,280	870/1,005	400/385	
風量(m³/h)	1,500	1,500	1,050	700/570	1,500	1,500	1,050	700/570	2,000	2,000	1,650/1,580	820/710	2,000	2,000	1,650/1,580	820/710	
機外静圧(Pa)	150/250	135/185	66/91	29/27	150/250	135/185	66/91	29/27	135/185	105	71/66	18/13	135/185	105	71/66	18/13	
温度交換効率(%)	75.5	75.5	79.5	83/84.5	—	—	—	—	75	75	77/78	83.5/85.5	—	—	—	—	
エンタルピー交換効率(%) ^{※2}	暖房時	71.5	71.5	74.5	80/81.5	—	—	—	71	71	72.5/73	80/83	—	—	—	—	
	冷房時	70.5	70.5	73.5	79/80.5	—	—	—	70	70	71.5/72	79/82	—	—	—	—	
運転音(dB(A))	本体直下1.5m	39.5	38.5/39	30	24/23	41.5/41	40	30	24/23	40/39.5	39	35/34.5	24/23	42	41	36.5/36	24.5/23.5
	本体吹出口	55	54/53	42/44	33/30	56/55	54.5/53	42/44	33/30	56/55.5	55/54	49/48	34/32	56/55.5	55/54	49/48	34/32
起動電流(A)	11.3以下/10.1以下						12.3以下/11.7以下										
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)																
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下																
給気および排気空気条件	-15℃*3~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調湿度条件																
質量(kg)	120						132										

*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は、「強風」「弱風」「微風」の3段階の風量切替です。
 「急風」でご使用の場合は、本体のディップスイッチで設定を変更するか、全熱交換器用リモコンで設定を変更する必要があります。(その場合の全熱交換器用リモコンの画面表示は「強風」表示になります。)
 *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)手で普通換気に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。

仕様表(てんかせ型 単相100V/200V)

50/60Hz

製品型式	KCI-AP151S1						KCI-AP251S1						
インテリアパネル	PS-M25W2												
電源	単相100V												
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			
風量設定	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	
電流(A)	0.69/0.81	0.44	0.25	0.69/0.81	0.44	0.25	1.20/1.45	0.65/0.67	0.48/0.46	1.20/1.45	0.65/0.67	0.48/0.46	
消費電力(W)	69/80	44/44	25	69/80	44	25	116/144	62/63	41/44	116/144	62/63	41/44	
風量(m ³ /h)	150	90/75	55/50	150	90/75	55/50	250	145/120	115/100	250	145/120	115/100	
機外静圧(Pa)	75/80	25/20	10/9	75/80	25/20	10/9	57/80	19/18	12/13	57/80	19/18	12/13	
温度交換効率(%)	76.5	79/79.5	81/81.5	—	—	—	75	76.5/78	78/79	—	—	—	
エンタルピー	暖房時	69	73.5/75	77.5/78	—	—	67	71/73	73/74	—	—	—	
交換効率(%) ^{※2}	冷房時	66	72/74	76/77	—	—	64	70/72	72/73	—	—	—	
運転音(dB(A))	パネル真下1.5m	28.5/29	22	20	30/30.5	23.5	20	32	25	20	33.5	26	20
起動電流(A)	1.1以下						2.1以下						
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)												
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下												
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調温湿度条件												
質量(kg)	18						18						

50/60Hz

製品型式	KCI-AP351S1						KCI-AP501S1					
インテリアパネル	PS-M50W2											
電源	単相100V											
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気		
風量設定 ^{※1}	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風
電流(A)	1.55/1.96	1.37/1.52	0.78/0.79	0.41/0.40	1.55/1.96	1.37/1.52	0.78/0.79	0.41/0.40	2.00/2.51	1.91/2.37	1.31/1.35	0.64/0.62
消費電力(W)	153/195	134/150	77/78	40/39	153/195	134/150	77/78	40/39	195/249	186/232	126/130	62/61
風量(m ³ /h)	350	350	205/200	110/105	350	350	205/200	110/105	500	500	330/310	170
機外静圧(Pa)	95/105	35/5	12/2	3/1	95/105	35/5	12/2	3/1	95/110	55/10	24/4	6/1
温度交換効率(%)	75	75	77	80	—	—	—	—	74	74	75.5	78.5
エンタルピー	暖房時	67	67	71.5	77	—	—	—	66	66	69.5/70	75
交換効率(%) ^{※2}	冷房時	64	64	70/70.5	75.5/76	—	—	—	63	63	67.5/68.5	74
運転音(dB(A))	パネル真下1.5m	33.5/33	31.5/31	25	20	35/34.5	33/32.5	26.5	20	36	34/33	27
起動電流(A)	2.4以下/2.3以下						3.6以下/3.4以下					
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)											
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下											
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調温湿度条件											
質量(kg)	28						29					

50/60Hz

製品型式	KCI-AP152S1						KCI-AP252S1					
インテリアパネル	PS-M25W2											
電源	単相200V											
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気		
風量設定	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風	強風	弱風	微風
電流(A)	0.36/0.44	0.30/0.32	0.12	0.36/0.44	0.30/0.32	0.12	0.54/0.66	0.44/0.49	0.20/0.21	0.54/0.66	0.44/0.49	0.20/0.21
消費電力(W)	69/80	40/45	24	69/80	40/45	24	106/131	52/60	40/41	106/131	52/60	40/41
風量(m ³ /h)	150	85/80	50/45	150	85/80	50/45	250	135/125	100/90	250	135/125	100/90
機外静圧(Pa)	75/80	24/23	8/7	75/80	24/23	8/7	57/80	17/20	9/10	57/80	17/20	9/10
温度交換効率(%)	76.5	79	81.5/82	—	—	—	75	77/77.5	79/80	—	—	—
エンタルピー	暖房時	69	74/74.5	78/79	—	—	67	71.5/72.5	74/75	—	—	—
交換効率(%) ^{※2}	冷房時	66	73	77/78	—	—	64	70.5/71.5	73/74	—	—	—
運転音(dB(A))	パネル真下1.5m	28.5/29	22	20	30/30.5	23.5	20	32	25	20	33.5	26
起動電流(A)	0.6以下						0.9以下/0.8以下					
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)											
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下											
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調温湿度条件											
質量(kg)	18						18					

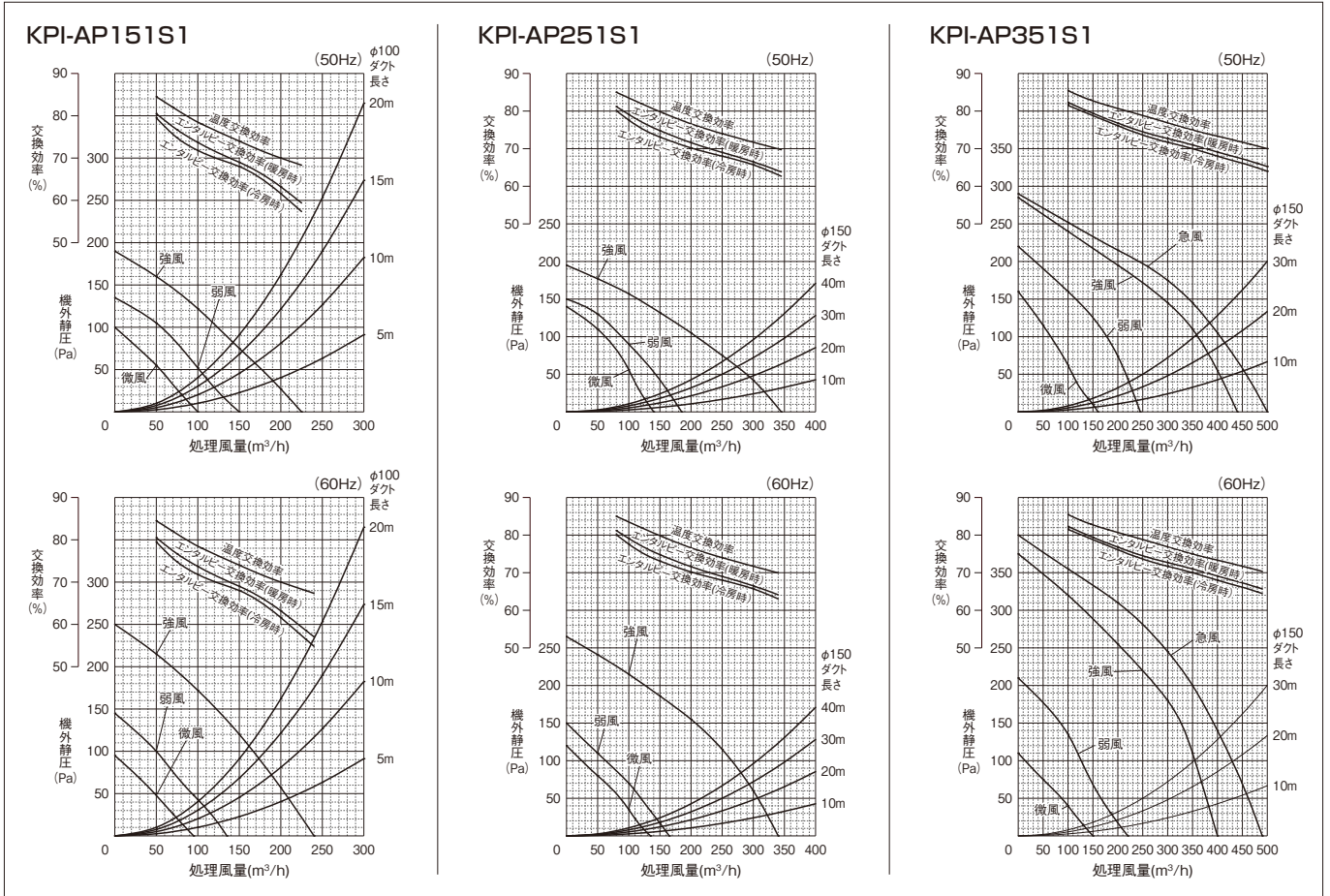
50/60Hz

製品型式	KCI-AP352S1						KCI-AP502S1					
インテリアパネル	PS-M50W2											
電源	単相200V											
換気方式	全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気		
風量設定 ^{※1}	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風	(急風)	強風	弱風	微風
電流(A)	0.85/1.04	0.77/0.83	0.65/0.73	0.24/0.23	0.85/1.04	0.77/0.83	0.65/0.73	0.24/0.23	0.98/1.25	0.93/1.13	0.92/1.01	0.33/0.31
消費電力(W)	153/195	145/166	68/90	46/45	153/195	145/166	68/90	46/45	195/249	186/220	106/138	63/60
風量(m ³ /h)	350	350	170/210	110/105	350	350	170/210	110/105	500	500	265/330	155/140
機外静圧(Pa)	95/105	35/5	8/2	3/1	95/105	35/5	8/2	3/1	95/110	55/10	15/4	5/1
温度交換効率(%)	75	75	78/76.5	80	—	—	—	—	74	74	76.5/75.5	78/79
エンタルピー	暖房時	67	67	73/71	77	—	—	—	66	66	71/69.5	75.5/76
交換効率(%) ^{※2}	冷房時	64	64	72/70	75.5	—	—	—	63	63	70/67.5	74.5/75
運転音(dB(A))	パネル真下1.5m	33.5/33	31.5/31	25	20	35/34.5	33/32.5	26.5	20	36	34.5/33.5	27
起動電流(A)	1.4以下/1.3以下						2.3以下					
フィルター材質	不織布フィルター(質量法捕集効率82%)											
本体設置空気条件	-10℃~40℃ 相対湿度80%以下											
給気および排気空気条件	-15℃ ^{※3} ~40℃ 相対湿度80%以下。ただし、外気は一般外気条件、還気は一般居室空調温湿度条件											
質量(kg)	28						29					

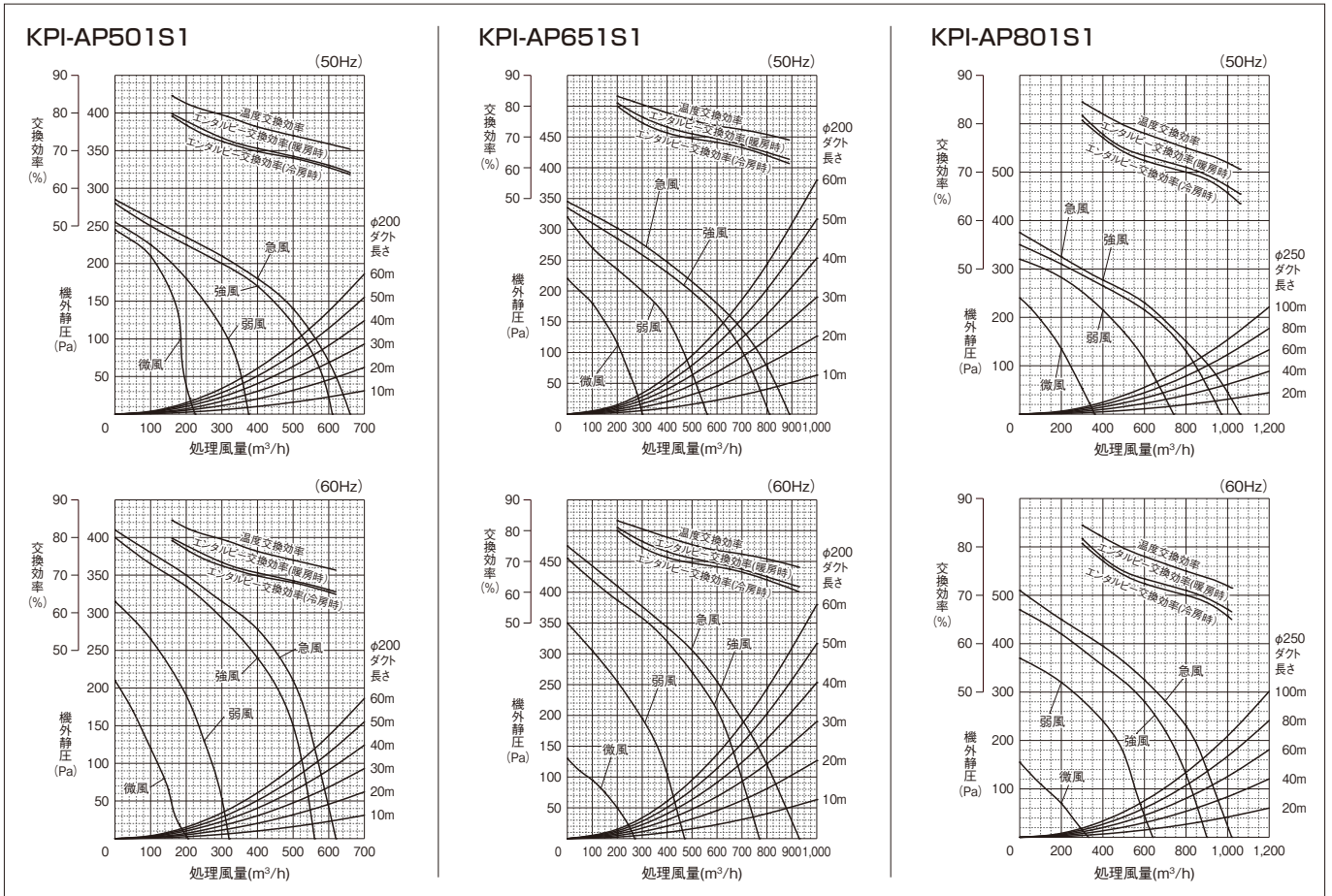
※1.全熱交換器用リモコン(PC-MLK)を標準設定でご使用の場合には、「強風」「弱風」「微風」の3段階の風量切替です。
 「急風」でご使用の場合には、本体のディップスイッチで設定を変更するか、全熱交換器用リモコンで設定を変更する必要があります。(その場合の全熱交換器用リモコンの画面表示は「強風」表示になります。)
 ※2.「エンタルピー交換効率」は、JIS B 8628に規定されている表示値規格に基づく値で、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。
 ※3.-10℃以下は寒冷地運転モード(給気用送風機のみ間欠運転60分運転、10分停止)で運転します。外気(OA)が-15℃以下ではご使用になれません。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)手で普通換気に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

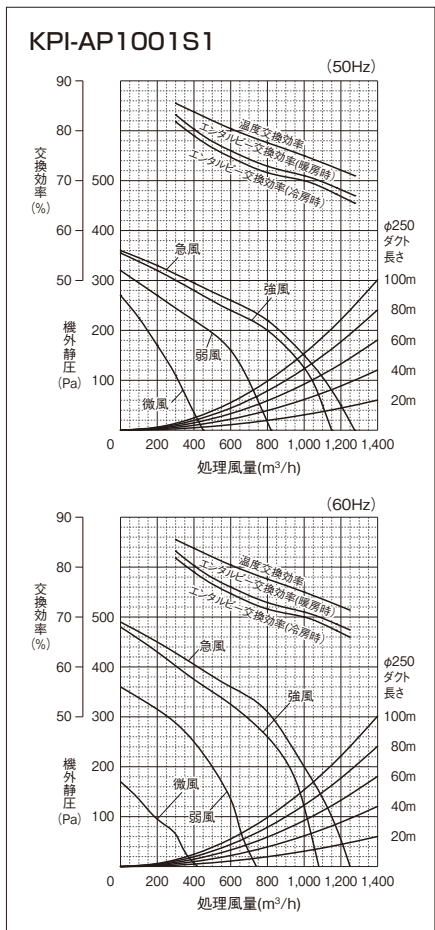
■ 特性曲線図(てんうめ型 单相100V)



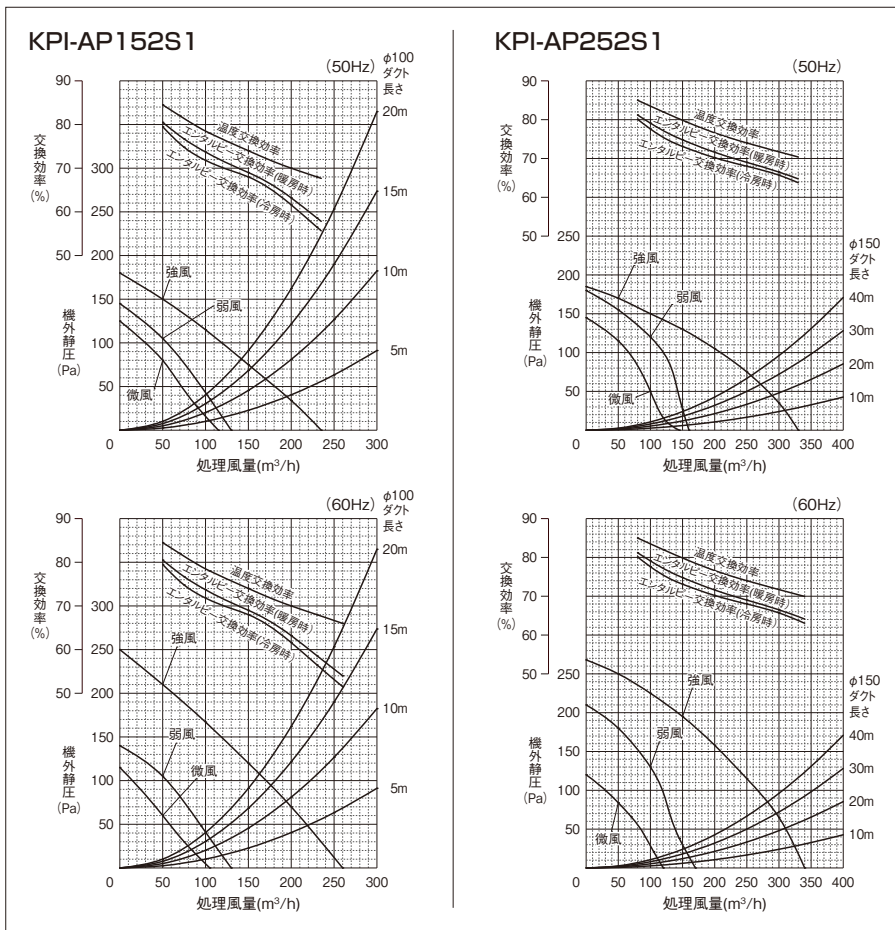
■ 特性曲線図(てんうめ型 单相100V)



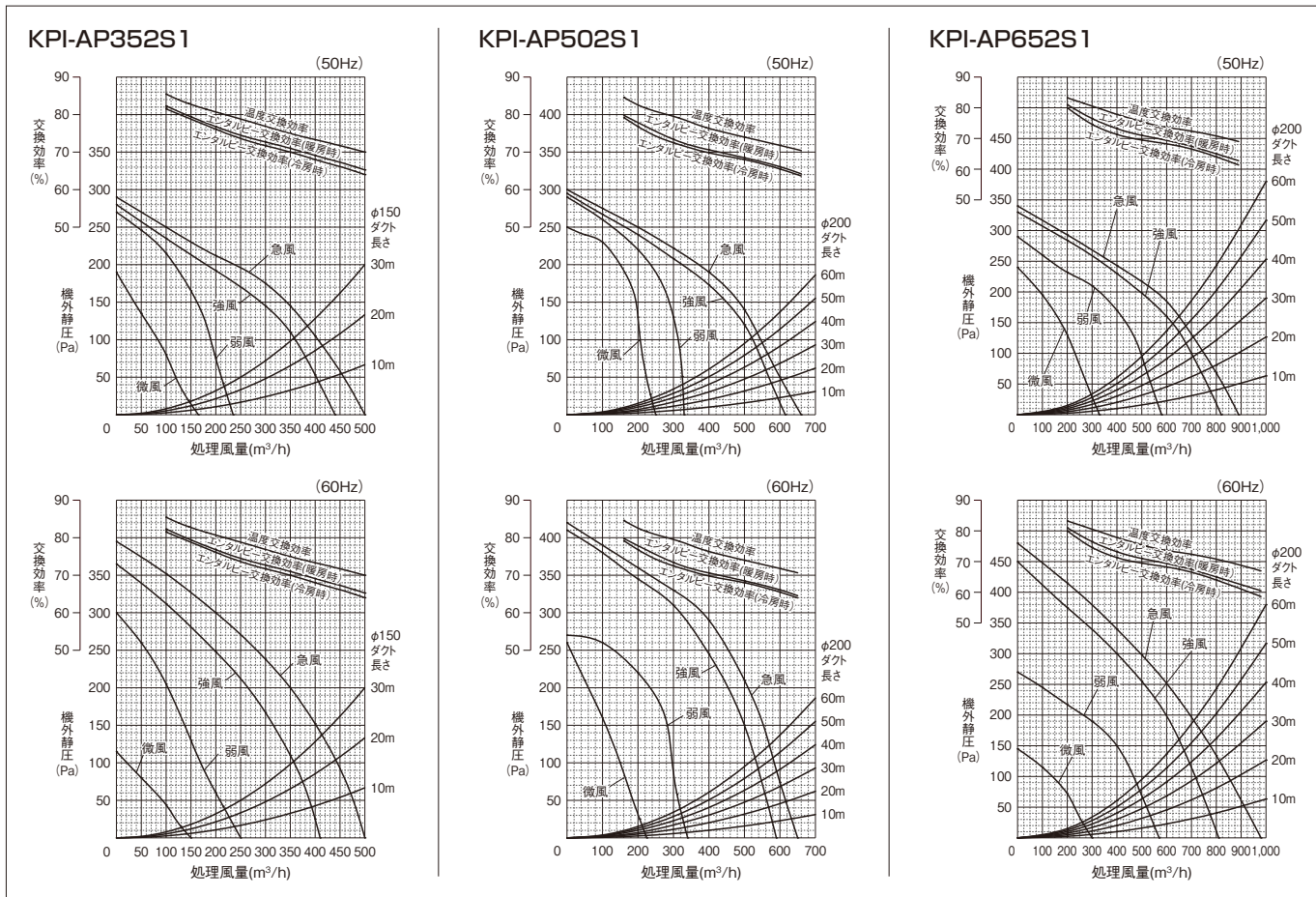
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相100V)



■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)

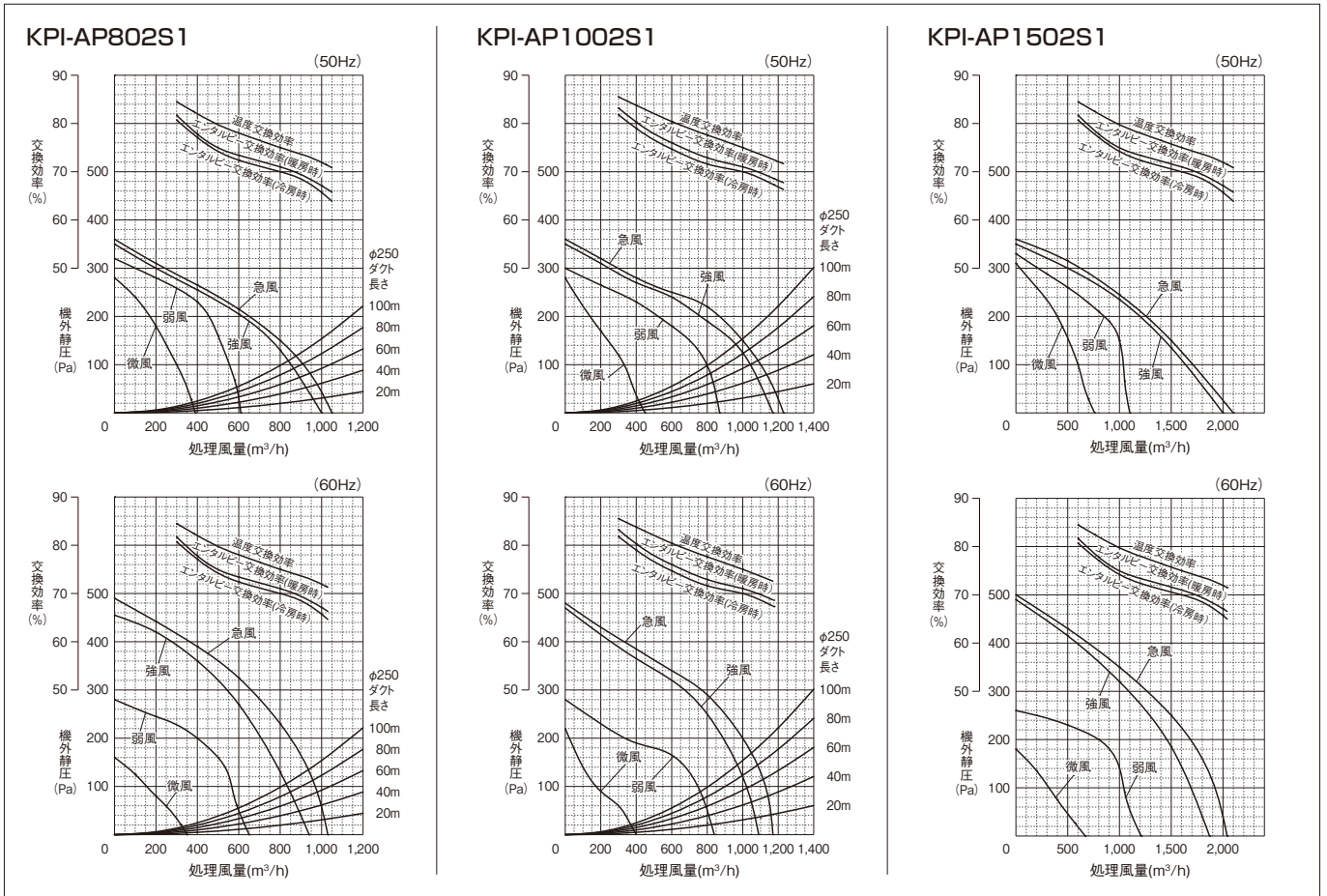


■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)

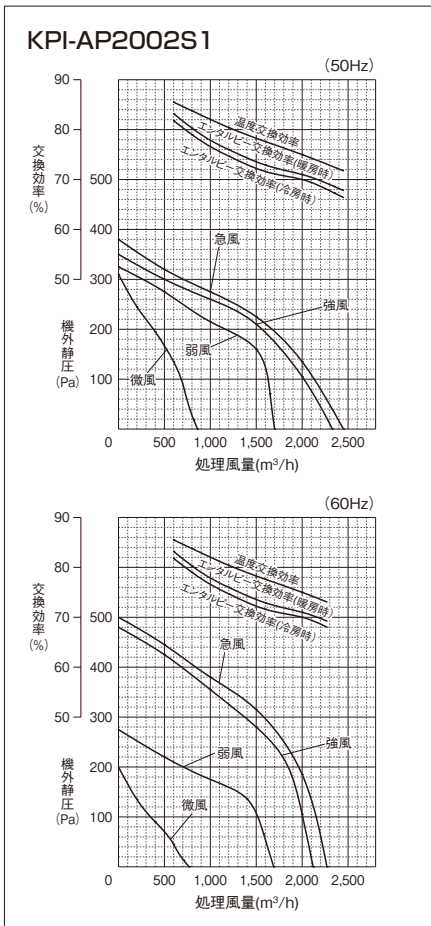


全熱交換器 てんうめ型・てんかせ型

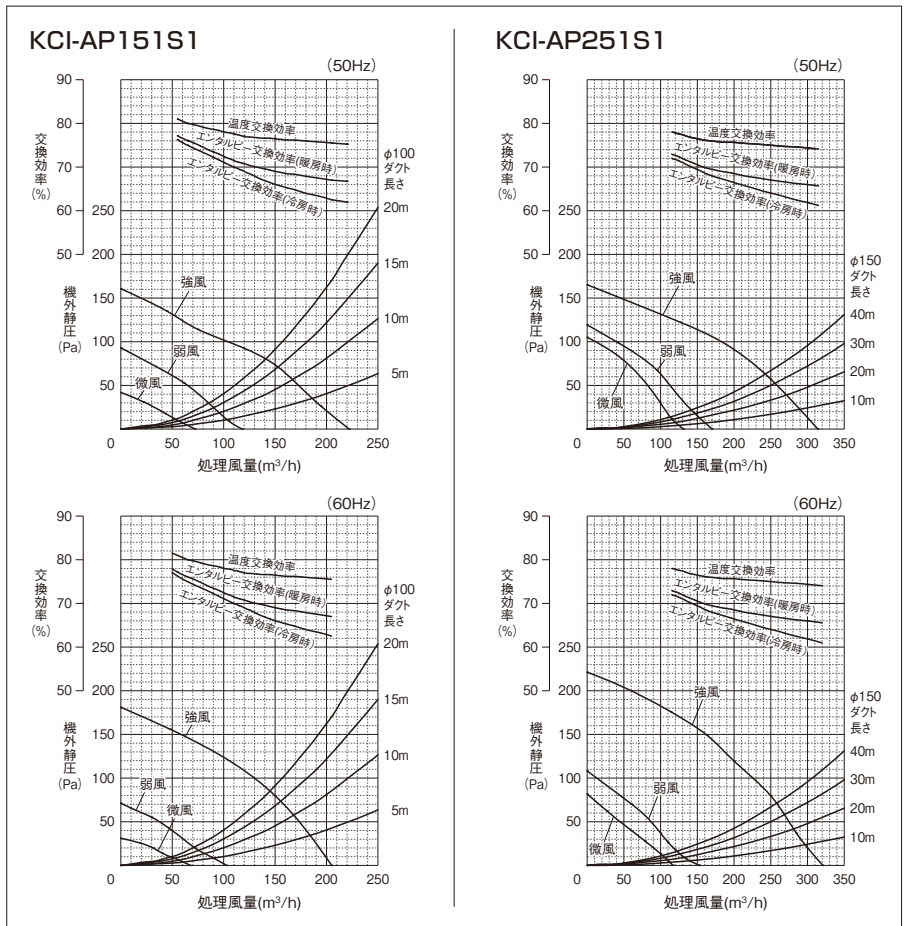
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)



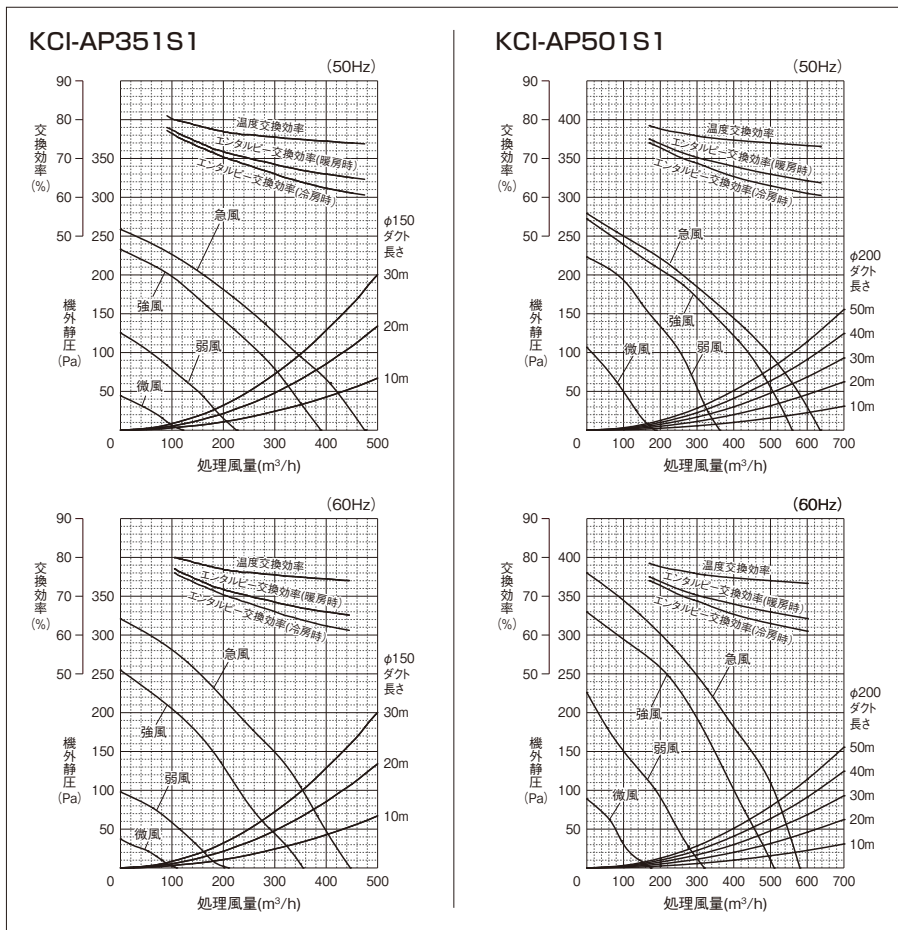
■ 特性曲線図(てんうめ型 単相200V)



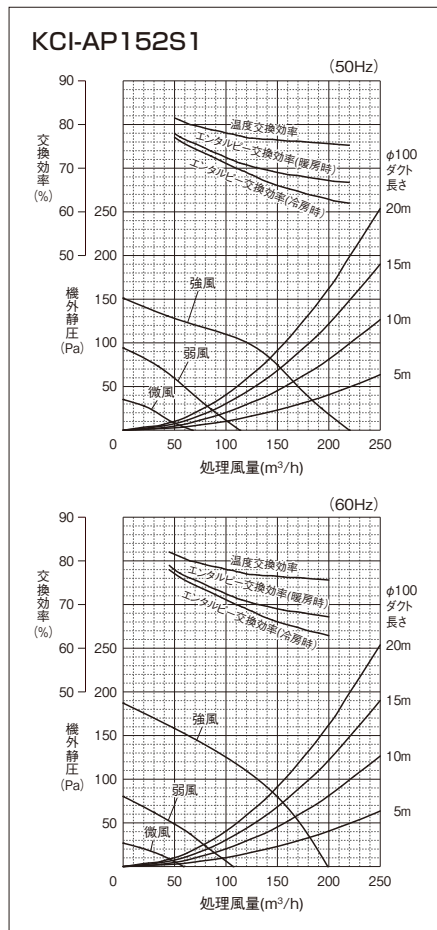
■ 特性曲線図(てんかせ型 単相100V)



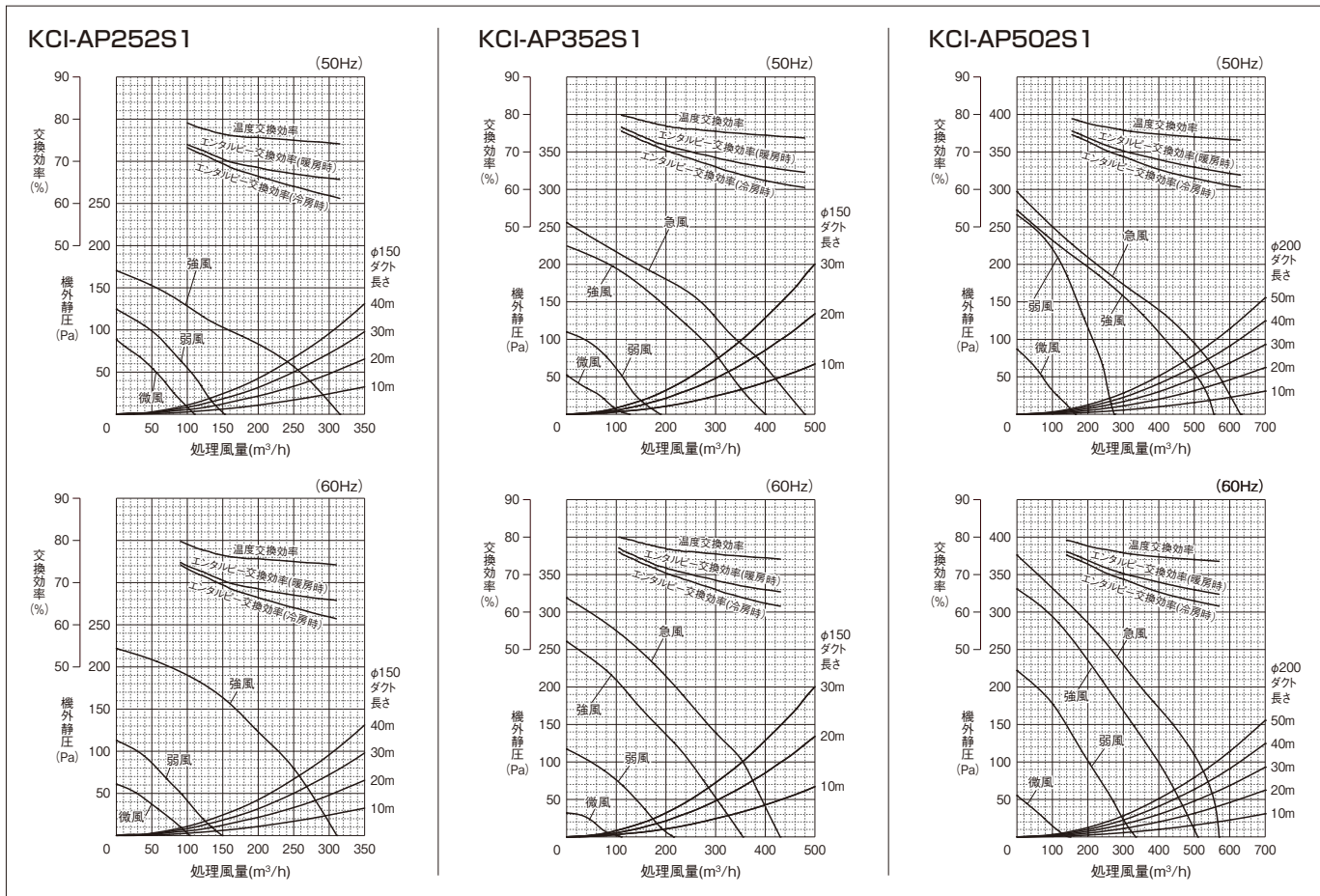
■ 特性曲線図(てんかせ型 単相100V)



■ 特性曲線図(てんかせ型 単相200V)



■ 特性曲線図(てんかせ型 単相200V)

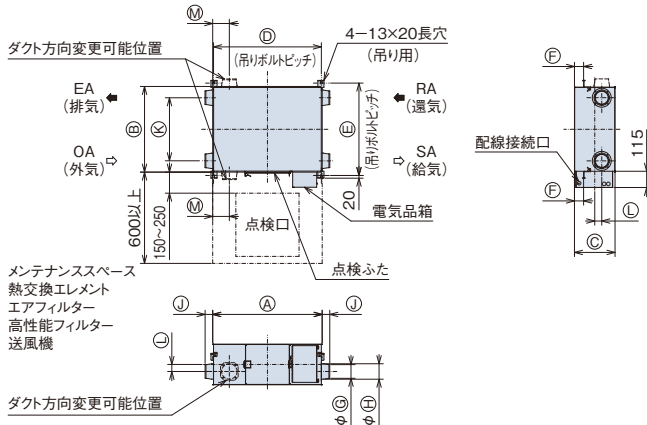


全熱交換器 てんうめ型・てんかせ型

■ 寸法図(てんうめ型 单相100V/200V 共通)

(単位:mm)

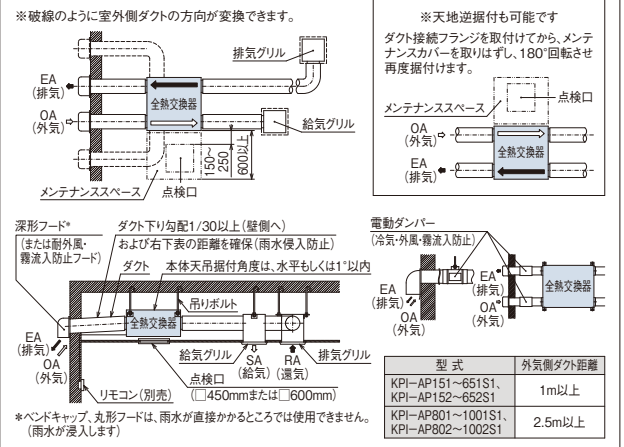
●KPI-AP151(2)S1~AP1001(2)S1



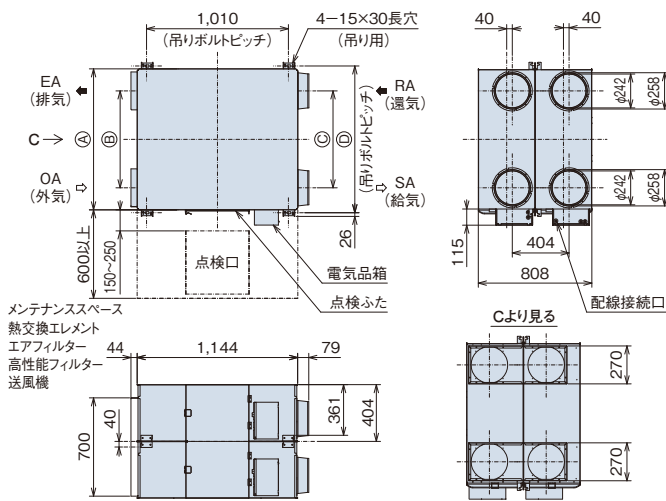
●寸法対応表

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

据付施工図



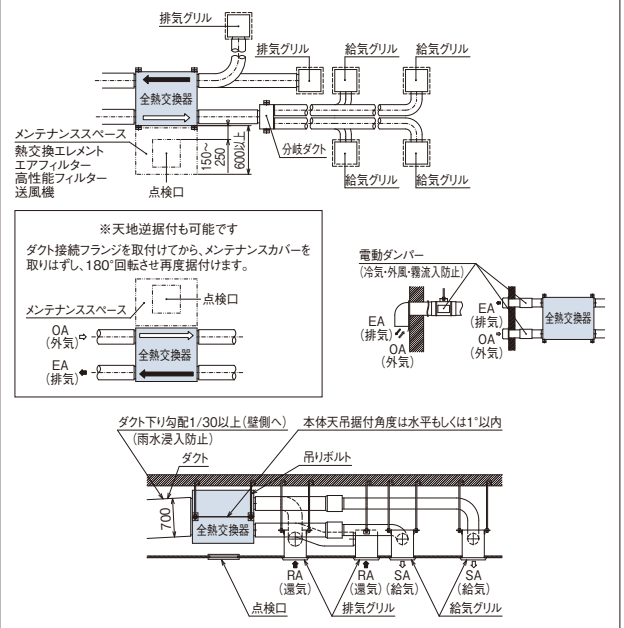
●KPI-AP1502S1・AP2002S1



●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

据付施工図



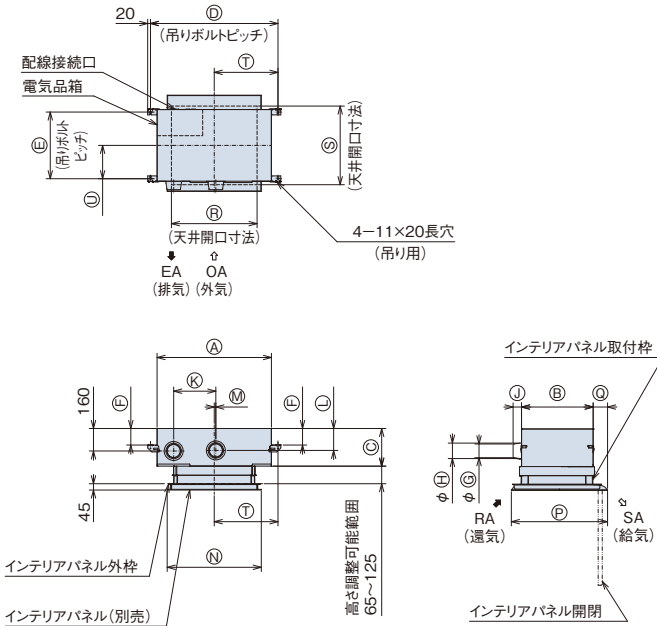
注記

- 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)に排気空気の漏れ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れ量が大い場合、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含有率が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。
 ※本体天井取付角度は水平もしくは1°以内にてください。
- 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:露点22℃、相対湿度50%)以上)、本体表面およびダクト接続部が結露、氷結するおそれがあります。
- 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くなること予想される場合、室内側ダクト配管(排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。
- 冬期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。
 - ※室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、壁側へ1/30以上の下り勾配をつけてください。

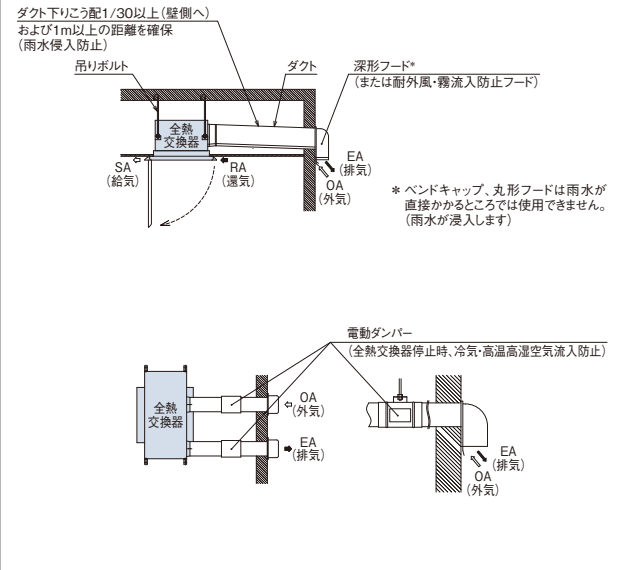
■ 寸法図(てんかせ型 单相100V/200V 共通)

(単位:mm)

●KCI-AP151(2)S1~AP501(2)S1



据付施工図



●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			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:露点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、水結するおそれがあります。
- 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以上離れて設置してください。ショートサーキットのおそれがあります。
- 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(冷気・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倍以上としてください。

全熱交換器 てんうめ型・てんかせ型

■ 製品ラインアップ(てんうめ型・てんかせ型)

適用風量		150m ³ /h	250m ³ /h	350m ³ /h	500m ³ /h	650m ³ /h	800m ³ /h	1,000m ³ /h	1,500m ³ /h	2,000m ³ /h
てんうめ型	単相100V	KPI-AP151S1	KPI-AP251S1	KPI-AP351S1	KPI-AP501S1	KPI-AP651S1	KPI-AP801S1	KPI-AP1001S1	—	—
	単相200V	KPI-AP152S1	KPI-AP252S1	KPI-AP352S1	KPI-AP502S1	KPI-AP652S1	KPI-AP802S1	KPI-AP1002S1	KPI-AP1502S1	KPI-AP2002S1
てんかせ型	単相100V	KCI-AP151S1	KCI-AP251S1	KCI-AP351S1	KCI-AP501S1	—	—	—	—	—
	単相200V	KCI-AP152S1	KCI-AP252S1	KCI-AP352S1	KCI-AP502S1	—	—	—	—	—

■ オプション一覧

てんうめ型

適用風量	150m ³ /h	250m ³ /h	350m ³ /h	500m ³ /h	650m ³ /h	800m ³ /h	1,000m ³ /h	1,500m ³ /h	2,000m ³ /h	
全熱交換器アダプター (100/200V共用)	PLA-AKS1									
全熱交換器用リモコン	PC-MLK									
遠方制御アダプター	PSC-5RA									
高性能フィルター (比色法65%)	F-M15MK1	F-M25MK1	F-M35MK1	F-M50MK1	F-M65MK1	F-M80MK1	F-M100MK1	F-M80MK1×2	F-M100MK1×2	
予備フィルター (質量法82%)	F-M15K2	F-M25K2	F-M35K2	F-M50K2	F-M65K2	F-M80K2	F-M100K2	F-M80K2×2	F-M100K2×2	

てんかせ型

適用風量	150m ³ /h	250m ³ /h	350m ³ /h	500m ³ /h
全熱交換器アダプター (100/200V共用)	PLA-AKS1			
全熱交換器用リモコン	PC-MLK			
遠方制御アダプター	PSC-5RA			
インテリアパネル	PS-M25W2		PS-M50W2	
高性能フィルター (比色法65%)	F-M25MKC1		F-M35MKC1	F-M50MKC1
予備フィルター (質量法82%)	F-M25KC1		F-M35KC1	F-M50KC1

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.156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		※1			※2 ※3 ※8			※2 ※4 ※5 ※6			※6 ※7 ※8	※11
	集中排水 ドレンボス	吸込網	防護ネット			吹出ダクト キット [受注対応品]	ドレンパン ヒーター	exiida 遠隔監視 通信ユニット (側面設置タイプ)					
			背面用	NEW 右側面用	NEW 左側面用				背面用	NEW 右側面用	NEW 左側面用		
フレックス マルチ	高効率 TGシリーズ	140・160型	PSN-TP30BA	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BA	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20A	DH-TP10A	HC-ARMSP1		
		224~335型	PSN-TP30BB	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BB	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20B	DH-TP10B			
		400~500型	PSN-TP30BC	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BC	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20C	DH-TP10C			
	高効率 TSシリーズ	224~335型	PSN-TP30BA	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BA	PN-TP320LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20A	DH-TP10A			
		400~500型	PSN-TP30BB	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BB	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20B	DH-TP10B			
		560~730型	PSN-TP30BC	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BC	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20C	DH-TP10C			
	高効率 TZシリーズ	※10 160型	PSN-TP30BA	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BA	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20A	DH-TP10A			
		224型	PSN-TP30BB	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BB	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20B	DH-TP10B			
		280・335型	PSN-TP30BC	PSN-TP32R	PSN-TP32L	PN-TP30BC	PN-TP32LR ×2	PN-TP32LA	FDK-TP20C	DH-TP10C			

- ※1. ドレン水が凍結するおそれがある地域では、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. 「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。
- ※3. 降雪地域では、「吸込網」を付けなくてください。
- ※4. 雪風などにより「防護ネット」が凍結するおそれがありますので、寒冷地でのご使用の際はご注意ください。
- ※5. 「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。
- ※6. 「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」と併用できない機種があります。詳細につきましては、本カタログP.156「オプション組み合わせ表」をご確認ください。
- ※7. 「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。
- ※8. 「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。

- ※9. 右側面、左側面とも同じ部品となります。
 - ※10. 「フレックスマルチ 冷暖切替型(高効率TZシリーズ)」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。
 - ※11. 遠隔監視・予兆診断の利用に際しては別途有償契約が必要です。詳細は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。]



■ 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TGシリーズ	140・160型	224~335型	400~500型
	フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TSシリーズ	224~335型	400~500型	560~730型
	フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TZシリーズ	160型 ※1	224型	280・335型
吹出口		ASG-TP50FA	ASG-TP50FB	ASG-TP50FC
背面吸込口		ASG-TP60BA	ASG-TP60BB	ASG-TP60BC
NEW 右側面吸込口		ASG-TP62LR ×2 ※2	ASG-TP62LR ×2 ※2	ASG-TP62LR ×2 ※2
NEW 左側面吸込口				

- ※1. 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。
 - ※2. 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。

■ 防雪フード【ステンレス製】

〈トップフローモデル〉

シリーズ 室外ユニット 容量・型名	フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TGシリーズ	140・160型	224～335型	400～500型
	フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TSシリーズ	224～335型	400～500型	560～730型
	フレックスマルチ [冷暖切換型] 高効率TZシリーズ	160型 ※1	224型	280・335型
吹出口		ASG-TP50FAS1	ASG-TP50FBS1	ASG-TP50FCS1
背面吸込口		ASG-TP60BAS1	ASG-TP60BBS1	ASG-TP60BCS1
NEW 右側面吸込口		ASG-TP62LRS × 2 ※2	ASG-TP62LRS × 2 ※2	ASG-TP62LRS × 2 ※2
NEW 左側面吸込口				

※1. 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。

※2. 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。

■ 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



TG・TS・TZシリーズ

ステンレス製
フレックスマルチ



TG・TS・TZシリーズ

(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
----------------------	-----------

※ 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) 防雪フードはユニット型式ごとに、吹出口、吸込口などを各々型式設定しましたので必要に応じてご使用ください。

(注2) 各防雪フードの開閉部は網不付です。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。

亜鉛めっき鋼板製 (塗装品) は耐 (重) 塩害仕様を、またステンレス製は耐食性を向上した材質違い品 (材質:SUS316) を特注対応していますので、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 (現地調達品)。

(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。

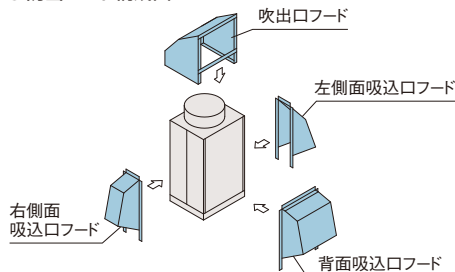
ワイヤーロープについては、現地調達品もしくは、「防雪フード用転倒防止金具 (ワイヤー式)」 (別売品) をご購入ください。

(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。

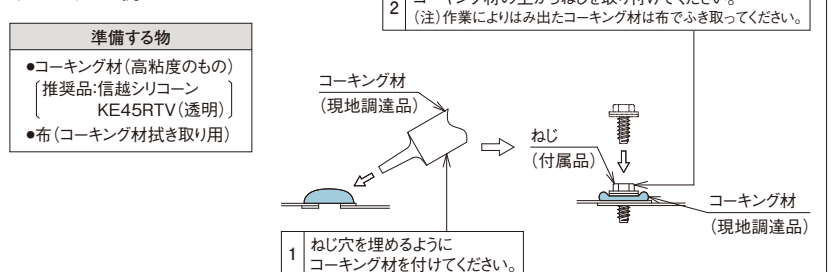
(注11) オプション部品はユニット据付後に現地で取り付ける部品です。取付方法については、各製品に同梱の据付点検要領書をご確認ください。

(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



■ オプション組み合わせ表

トップフローモデル

〈フレックスマルチ用〉

◎：併用必須 ○：併用可 △：施工条件・施工位置制限あり ★：一部機種併用不可 ×：併用不可

品名	組み合わせ		防雪フード		※1					※3	※5
	吹出口	吸込口	吹出口	吸込口	集中排水 ドレンボス	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	ドレンパン ヒーター	exiida ※5 遠隔監視通信ユニット (室外ユニット 側面設置タイプ)
防雪フード	吹出口	○	○	○	○	○	○	×	○	◎※4	○
	吸込口	○	○	○	○	○	×	○	○	◎※4	○
集中排水ドレンボス※1		○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
吸込網		○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
防護ネット		○	×	○	○	×	×	○	○	×	△※7
吹出ダクトキット		×	○	○	○	○	★	○	○	×	○
アクティブフィルター		○	○	○	○	○	○	○	○	△※6	○
ドレンパンヒーター		◎※4	◎※4	×	○	○	×	×	△※6	○	○
exiida遠隔監視通信ユニット※5 (室外ユニット側面設置タイプ)		○	○	○	○	○	△※7	○	○	○	○

※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」になります。

※2.「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。

※3.「ドレンパンヒーター」の取付対象機種は、「フレックスマルチ」になります。

※4.「ドレンパンヒーター」は「防雪フード一式」と併用してください。「防雪フード」のみの使用は可能です。

※5. exiida遠隔監視・予兆診断対象機種は「フレックスマルチ」になります。遠隔監視・予兆診断の利用に際しては別途有償契約が必要です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

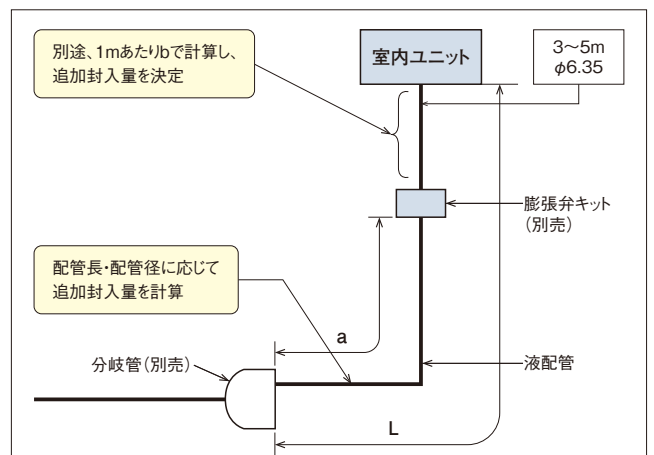
※6.「アクティブフィルター」と「ドレンパンヒーター」を併用する場合は、「ドレンパンヒーター」の据え付けを先に行ってください。

※7.「防護ネット」とexiidaを併用する場合、「防護ネット」の左側面用は、exiida専用品をご注文ください。

■ 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

- 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。
- 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



L [分岐管～室内ユニットまで]	a 配管径 [(分岐管～膨張弁キット間)]	b [1mあたりの追加封入量]
15m以下	φ6.35	0.011kg※3
15m超※1	φ9.52※2	

※1 配管長の上限については、組み合わせられる室外ユニット冷媒配管制限をご参照ください。

※2 フレックスマルチ-mini、寒さ知らずマルチ-miniは、φ6.35のままサイズアップ不要です。

※3 フレックスマルチ-mini、寒さ知らずマルチ-miniは、0.05kgで計算してください。

● 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		
ビルトイン	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)	EV-GP36HS(別売)	
	40～45型(特注対応)	EV-AP36H1(別売)	
ホテル用てんうめ	22～36型(受注対応)		

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

トップフローモデル

(フレックスマルチ 高効率TGシリーズ・高効率TZシリーズ)

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-GP140TG	12(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	25.5
RAS-GP160TG	14(5)			
RAS-GP224TG/ RAS-GP224TZ	20(8)			
RAS-GP280TG/ RAS-GP280TZ	25(10)			
RAS-GP335TG/ RAS-GP335TZ	30(10)		60	32.5
RAS-GP400TG/ RAS-GP400TZ	36(16)		70	36.0
RAS-GP450TG/ RAS-GP450TZ	40(16)		80	
RAS-GP500TG/ RAS-GP500TZ	45(16)			
RAS-GP560TG/ RAS-GP560TZ	50(18)		120	
RAS-GP615TG/ RAS-GP615TZ	55(20)			
RAS-GP670TG/ RAS-GP670TZ	60(26)		150	57.0
RAS-GP730TG/ RAS-GP730TZ	64(26)			
RAS-GP775TG/ RAS-GP775TZ	64(32)			
RAS-GP850TG/ RAS-GP850TZ				
RAS-GP900TG/ RAS-GP900TZ	64(32)		180	
RAS-GP950TG/ RAS-GP950TZ				
RAS-GP1000TG/ RAS-GP1000TZ	64(38)	200		
RAS-GP1060TG				
RAS-GP1120TG				
RAS-GP1180TG				
RAS-GP1220TG				
RAS-GP1280TG				
RAS-GP1360TG				
RAS-GP1400TG				
RAS-GP1450TG				
RAS-GP1500TG				

(フレックスマルチ 高効率TSシリーズ)

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-GP224TS	13(8)	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。	40	25.5
RAS-GP280TS	16(10)		60	32.5
RAS-GP335TS	19(10)		70	36.0
RAS-GP400TS	23(16)		80	
RAS-GP450TS	26(16)		120	46.0
RAS-GP500TS				
RAS-GP560TS	33(18)		150	50.5
RAS-GP615TS	36(20)			
RAS-GP670TS	40(26)		180	51.0
RAS-GP730TS	43(26)			
RAS-GP775TS	47(32)		200	57.0
RAS-GP850TS	50(32)			
RAS-GP900TS	53(32)		64(38)	57.0
RAS-GP950TS	56(32)			
RAS-GP1000TS	59(32)			
RAS-GP1060TS				
RAS-GP1120TS				
RAS-GP1180TS				
RAS-GP1220TS				
RAS-GP1280TS				
RAS-GP1360TS				
RAS-GP1400TS				
RAS-GP1450TS				
RAS-GP1500TS				

- *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.16「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。

フロン類またはフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示について

このフロンラベルはフロン排出抑制法に基づく指定製品の環境影響度として用いられている地球温暖化係数(GWP)について、定められた目標への達成度を表したもので、製品を選択するときの参考にしてください。業務用エアコンは、出荷台数で加重平均した地球温暖化係数(GWP)の値が、目標年度において、目標値(750)を上回らないことが製造事業者などに義務付けられております。当カタログのパッケージエアコンは、環境影響度の目標達成度表示方法において、以下の区分となっています。

対象シリーズのフロンラベル

■ フロンラベル表示の主な除外製品について

下記に該当する製品はフロンラベル表示の指定製品から対象外となります。

- ・室内ユニットが床置形および厨房用天吊りのもの
- ・マルチエアコンのうち、冷暖同時型、リニューアル型、寒冷地向けのもの
- ・電気以外のエネルギーを暖房の熱源とするもの
- ・厨房、粉じんが発生する場所などに設置するもの

〈当社パッケージエアコンの主な除外製品〉

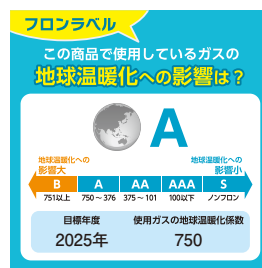
● 店舗・オフィス用パッケージエアコン

- ・室内ユニットが下記に該当する組み合わせ
- ・ゆかおき ・厨房用てんつり

● ビル用マルチエアコン

- ・冷暖同時型 ・リニューアル型 ・寒冷地向け寒さ知らず
- ・室内ユニットがゆかおき・厨房用てんつりとの組み合わせ

● 設備用パッケージエアコン



FLEXMULTI
冷暖切換型(TG/TS/TZシリーズ)^{*}


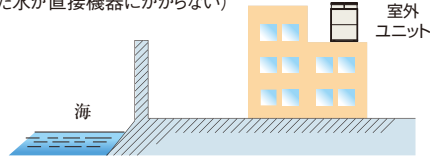
* ゆかおき・厨房用てんつりとの組み合わせは、除きます。

ご注意

空調機器は、その機器に封入する冷媒が指定されています。指定された冷媒と異なる冷媒を空調機器に封入すると、機械的不具合・誤作動・故障の原因となり、場合によっては安全性確保に重大な障害をもたらすおそれがあります。特に、プロパンなどハイドロカーボン(HC)系を成分とした冷媒は漏れ等が生じた際、強い燃焼性があり、火災や爆発など重大災害に至るおそれがあり大変危険です。封入冷媒は、機器付属の取扱説明書や機器本体の銘板などに記載されています。必ず指定された冷媒を封入してください。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤作動などの不具合や事故などについては、機器メーカーやそれら冷媒の封入作業に関与していない設置業者は、一切その責任を負えません。

■ 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	耐重塩害
③ 沖縄、離島	耐重塩害	耐重塩害	耐重塩害

※瀬戸内海など

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・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。

- 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行ってください。
 - 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)
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

(注) なお、特殊な雰囲気(霧)に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

冷媒R32を採用したビル用マルチエアコンについて

ビル用マルチエアコンに採用した冷媒(R32)は、微燃性の冷媒です。万一、室内に冷媒が漏れた場合、その冷媒濃度が許容値を超えると火災へ至るおそれがあり、許容値を超えない対策が必要です。ビル用マルチエアコンは、下表の一般社団法人日本冷凍空調工業会が発行する要求事項についての規格やガイドラインを適用します。

JRA GL-20	特定不活性ガスを使用した冷媒設備の冷媒ガスが漏えいしたときの燃焼を防止するための適切な措置
JRA GL-16	微燃性(A2L)冷媒を使用した業務用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 4070	微燃性(A2L)冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全機能要求事項
JRA 4068	冷凍空調機器に関する冷媒漏えい検知警報器要求事項

■ 安全対策要否判定方法

a.冷媒系統ごとの総冷媒量m(kg)を求め、

総冷媒量が150kgを超える場合はシステム変更をしてください。

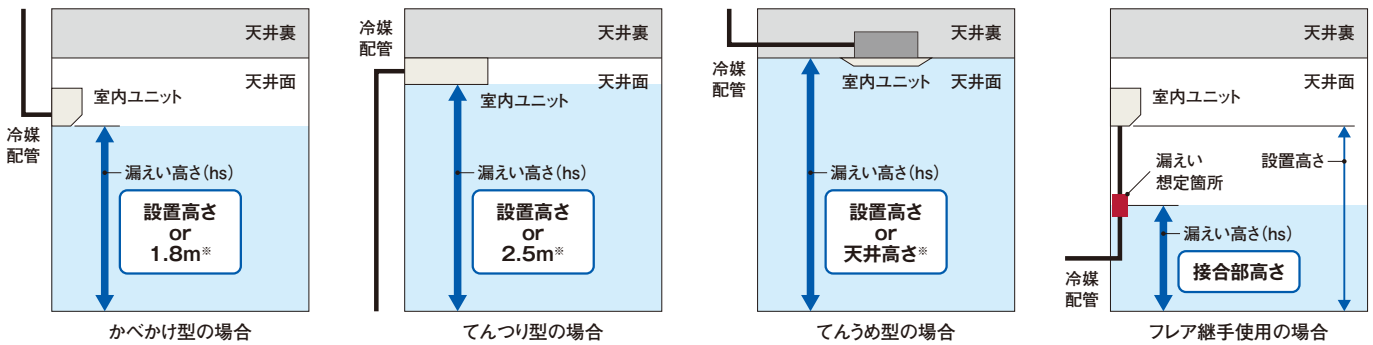
m=出荷時封入量+追加封入量 出荷時冷媒封入量は室外ユニットのページを参照してください。

b.次式により冷媒漏えい時最大濃度Rfを計算します。

$$Rf = m / (A \times hs)$$

Rf: 冷媒漏えい時最大濃度 (kg/m³)、m: 総冷媒量 (kg)、A: 室の床面積 (m²)、hs: 漏えい高さ (m)

漏えい高さhsは室内ユニットのタイプや継手の位置や種類により異なります。



(注)設置高さが不明な場合、室内ユニットのタイプによって上図*印の数値とする。ただし、実際の設置高さが*印の値より、低い場合は低い方の設置高さを漏えい高さとする。

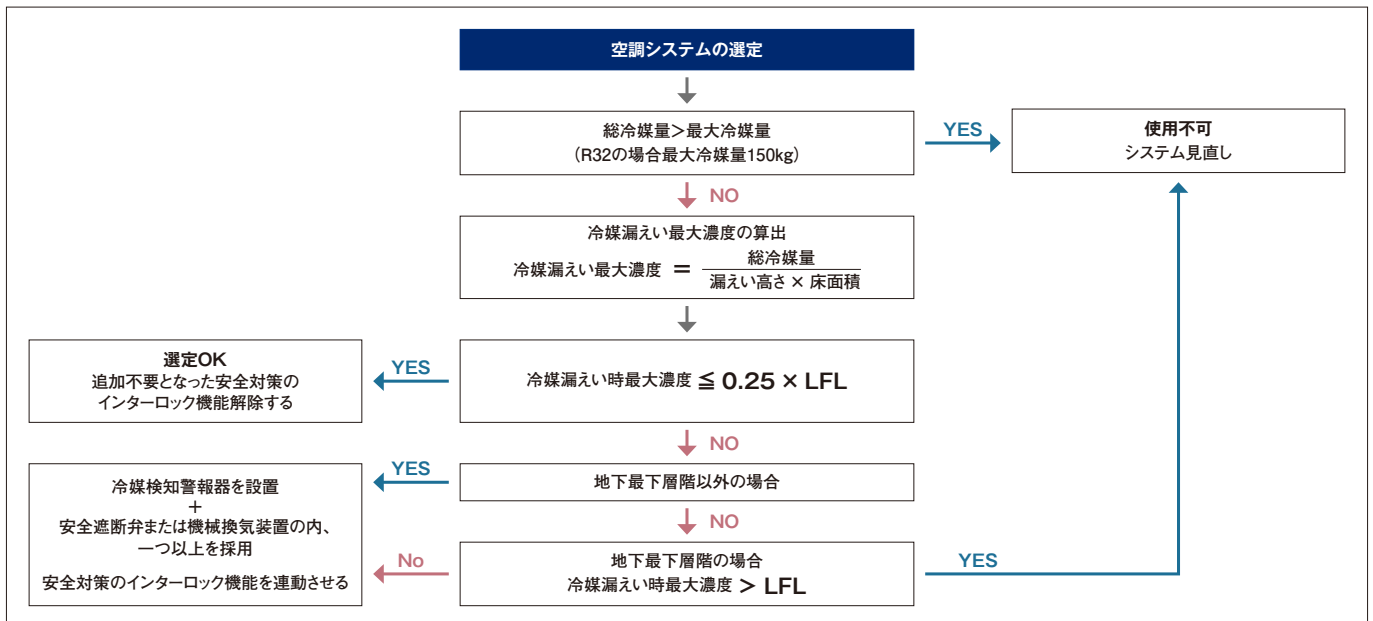
c.結果判定

冷媒漏えい時最大濃度Rfの結果が、燃焼下限界濃度LFL(R32は0.307kg/m³)の1/4(0.076kg/m³)以下の場合には、安全対策は不要となります。(kg/m³)

Rf	1/4LFL	LFL
地下最下層階以外の場合	安全対策の設置が不要	冷媒検知・警報器の設置が必要 機械換気装置もしくは安全遮断弁のどちらか一つの設置が必要
地下最下層の場合		LFLを超えてはいけない (システム見直し必要)

詳しくはガイドラインを参照ください。

■ 安全装置確認フローチャートの一例(室内ユニット)



■ 冷媒が漏れる可能性がある箇所（冷媒漏えい想定箇所）

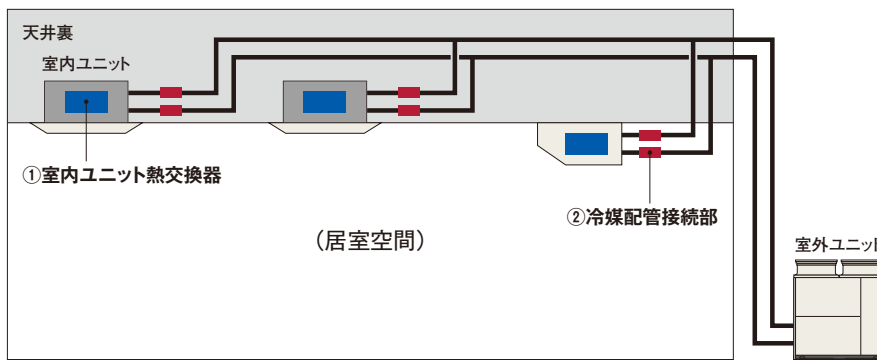
漏えい想定箇所とは、冷媒が漏えいした場合、着火事故の原因になり得る程の可燃域を生成する可能性がある箇所となります。具体的には以下があげられます。

- 凝縮器または蒸発器がケーシングの内部に設置されている場合の開口部
(例)室内ユニットの吹出口または吸込口
- フレアナット接続部

以下の箇所は漏えい想定箇所とはなりません。

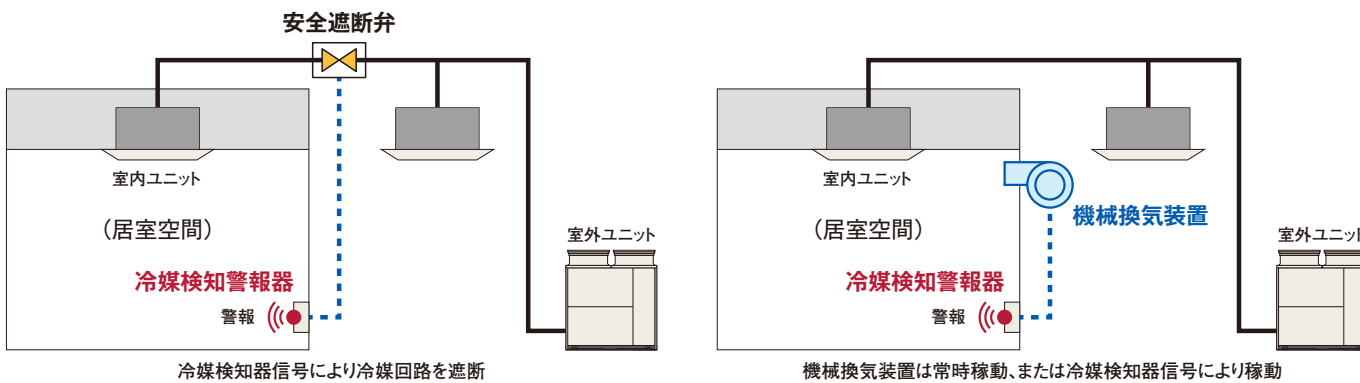
- ろう付け部
- ねじ接合継手
- 天井内

(注)スケルトン天井やメッシュ天井など、天井内が見えている施工や、通気性が高い天井材の場合は漏えい箇所となります。

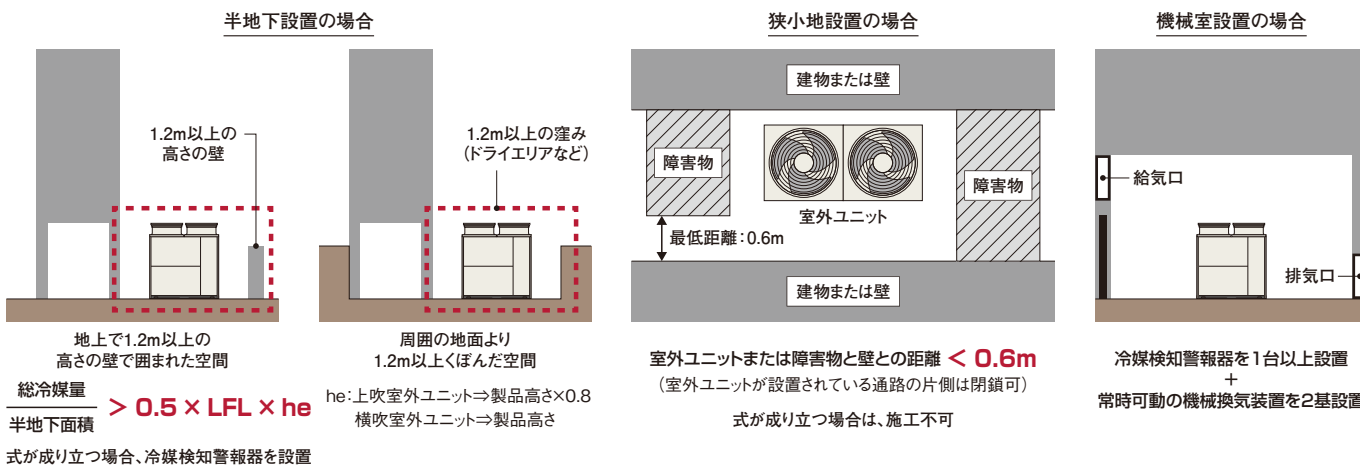


■ 安全対策の選定方法（室内ユニット）

安全遮断弁 または 機械換気装置 + 冷媒検知・警報器 の組合せが必要です。



■ 室外ユニットの設置制限および注意事項



■ 安全対策の設置場所

安全遮断弁

遮断後の最大冷媒濃度がLFLの1/2以下になる位置に設け、冷媒検知警報器の信号によって冷媒回路を遮断します。設置場所は点検者が点検可能な位置にしてください。

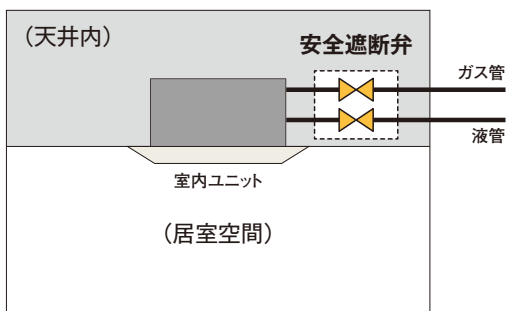


図1 天井内に設置する場合

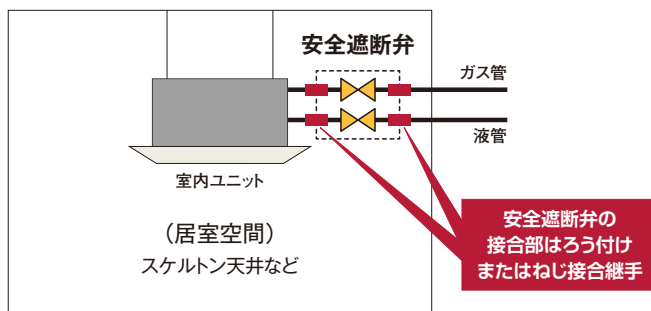


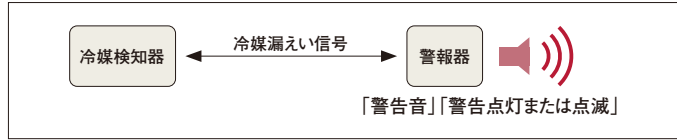
図2 居室空間に設置する場合

据付時のご注意

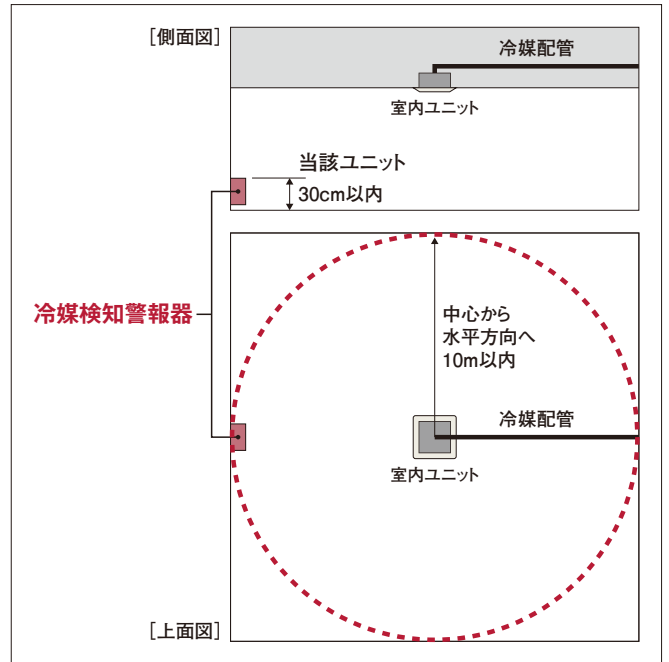
冷媒検知・警報器

警報器は冷媒検知器からの冷媒漏えい信号を受けて、ランプの点灯または点滅と同時に警告音を発します。

なお、自主避難できない人々がいる施設、または不特定多数の人々が自由に出入りできる施設の場合は、管理人室など関係者が常駐する場所に接点などで警報を出す必要があります。冷媒検知器の設置において漏えい想定箇所が床面から1.5m以上の場合は、漏えい想定箇所の中心から水平方向へ10m以内に1個とし、漏えい高さより低い位置かつ床面からの高さ30cm以内としてください。



●カセット形室内ユニットの例



機械換気装置

原則として空調の使用および不使用、在室および不在にかかわらず、24時間常時運転とし管理者以外が停止したりメンテナンス以外で停止できないようにするか、または冷媒漏えい検知器によって冷媒漏えい時に自動的に作動させてください。

a.必要換気回数の計算

① 換気回数以上の換気能力を満足しなければならない。

$$\text{式① } n \geq 50 / (G \times V)$$

② 外気処理など、室内ユニットに外気を取込んだ空気を供給する室内ユニットの場合に限り、その空調機が取り込む外気量を含めて換気回数を決定してもよい。

$$\text{式② } n \geq 50 / (G \times V) - Q / V$$

n: 換気回数(回/hr) G: LFL(kg/m³) V: 相当容積(m³)
 Q: 外気導入する室内ユニットにおける外気導入量(m³/hr)

b.給排気口設置位置の注意事項

- 給気開口は室内上部に設け、排気開口は対向する壁面に可能な限り低く(床面30cm以内)する。(図3)
- 排気開口を天井近くに設置する場合は、排気開口部を漏えい高さ以下にすること。(図4)
- 居室の給気開口と排気開口との距離は、室の四隅など十分離れた位置に設ける。
- 排気が居室へ再循環しないよう、給気開口は排気開口から十分離れた位置に設ける。

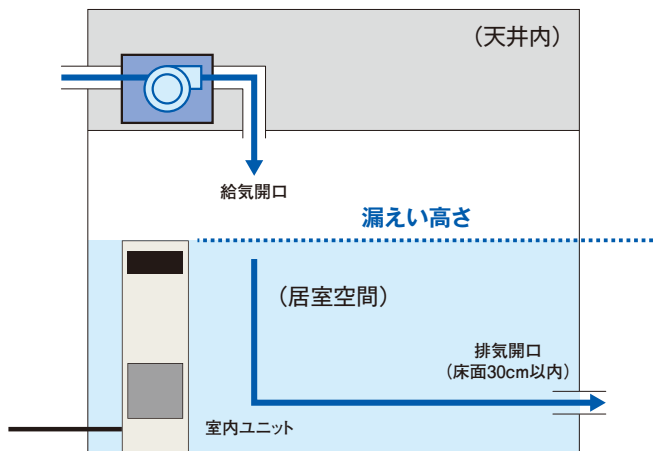


図3 給気開口が天井、排気開口が床面の場合

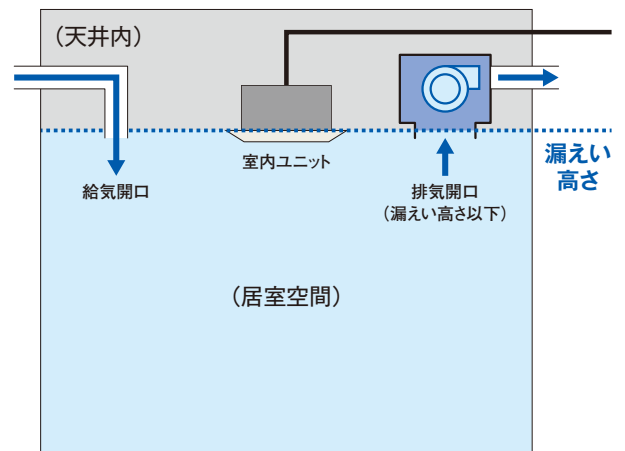


図4 排気開口が漏えい高さ以下の場合

■ その他の注意事項

- 安全対策としての冷媒検知警報器、および安全遮断装置または機械換気装置および、室外ユニット、室内ユニットの電源は保守時を除き電源を切らないでください。電源停止中に室内ユニットまたは室外ユニットから冷媒が漏れた場合に安全装置を動作することができず、火災へ至る恐れがあります。
- 部屋の間仕切りを変更する場合は、安全対策の要否判定を必ず実施してください。
- 冷媒漏れ時は窓やドアを開け、換気をしてください。
- 管理者は、多機能デザインリモコン画面に表示されている点検保守業者に警報が発報したことを連絡し、冷媒漏れ時の点検・修理を依頼しなければなりません。
- 点検保守業者は、携帯形漏れ検知器を携行した上で、速やかに現地に向かい点検・修理を行ってください。
- 管理者は使用者からいつでも連絡可能となるよう、多機能デザインリモコンまたは、冷媒検知警報器の近くへ連絡先を表示してください。
- 冷媒検知警報器に搭載されている冷媒漏れセンサー（JRA 4068適合品）の寿命が近づき、運転開始から約9年6ヵ月経過すると、多機能デザインリモコンに「冷媒漏れセンサーを交換してください。」と表示がでます。
- 冷媒検知警報器内の冷媒漏れセンサーを交換しないまま使用すると、万一、冷媒漏れが発生した際に冷媒漏れセンサーが正常に作動せず、事故や火災の原因になります。早めに交換を実施してください。
- 一度反応した冷媒漏れセンサーは、新しい冷媒漏れセンサーへの交換が必要です。
- 工場出荷時はインターロック（空調システムが運転不可）が機能しています。電源遮断中に、室内ユニット据付点検要領書付属のチェックシートに従って正常な空調システムを構成し、インターロック機能を解除してください。

■ 施工およびメンテナンス、廃棄時の注意事項

No.	作業時の注意事項
1	異なる複数の部屋や間仕切りされている部屋へのダクト分岐施工はしないでください。
2	フレアナットは製品付属のものを使用してください。
3	現地配管の接続方式は、ろう付けまたは、ねじ接合継手（現地調達）を使用してください。
4	作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気がないことを確認してください。
5	ろう付けバーナーを使用する場合、携帯形漏れ検知器を携行し冷媒漏れがないことを確認してください。
6	ろう付け作業時に冷媒漏れした場合には、直ちにバーナーなどの火気を消してください。
7	ろう付け作業のための配管内ガス置換には、冷媒ガスを用いてはなりません。
8	冷媒が漏れした場合、速やかに換気してください。特に、地下室、狭小空間など、冷媒が滞留しやすい場所で作業する場合には、携帯形漏れ検知器を携行し作動させ、ドアと窓を開ける、またはドアと窓とがない場合には機械換気装置を運転するなど、冷媒の滞留が起きないようにしてください。
9	配管工事了後は、機器製造業者が指定する要領によって、気密試験を実施し冷媒漏れがないことを確認してください。気密試験では、窒素ガスを使用してください。
10	安全対策として安全遮断弁を採用している場合は、気密試験時に安全遮断弁を開弁しなければなりません。工場出荷時は安全遮断弁は開弁のままのため、そのまま作業を実施してください。ただし、伝送異常やインターロック作動（dEアラーム）となった場合は安全遮断弁は閉となります。その際は、安全遮断弁のDSW5-#1を「ON」することで強制開弁可能です。＜注意＞強制開弁させた場合、運転前に必ず安全遮断弁のDSW5-#1を「OFF」してください。DSW5-#1が「ON」のまま運転した場合、アラームとなります。
11	配管は物理的に破損することがないように、機器製造業者が指定する保護を施してください。
12	冷媒回収する際には、冷媒ホースの接続を確実にし、継手からの冷媒漏れを防がなければなりません。また、回収運転終了後に残圧が再び上昇しないかをチェックし、上昇する場合には、再度回収運転を実施してください。
13	作業については、微燃性（A2L）冷媒に対する作業教育を受けた有識者が、次の内容に留意して作業を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 裸火、燃焼機器に関する教育 <ol style="list-style-type: none"> 1.1) 喫煙時のリスク。 1.2) ボイラーなどの燃焼機器使用時のリスク（特に、狭小空間への設置に関するリスク）。 1.3) バーナー使用時に冷媒が噴出した場合、即座にバーナーを消さなければならない（バーナーを冷媒噴出部から離れた後に消すことがないようにしなければならない。）ことの教育。 2) 安全を確保するための作業内容 <ol style="list-style-type: none"> 2.1) 作業場所での携帯形漏れ検知器の携行。 2.2) 冷媒濃度が高い場合は、冷媒濃度が低くなるまで作業禁止。 2.3) 即座に消火するために、水を入れたバケツ、水に浸したウエスなどの手元への配置。

■ 撤去時および廃棄時の注意事項図

No.	撤去時および廃棄時の遵守事項
1	室内ユニットの撤去時には配管の取外し前に冷媒回収またはポンプダウンを確実に実施し、室内ユニットおよび連絡配管の冷媒回路内に冷媒残存なきようにしなければなりません。安全遮断弁を採用している場合は、冷媒回収時には安全遮断弁を開にしてください。また、室内ユニットの撤去時には火気厳禁を原則とし、火気使用の際には冷媒回路内に冷媒残存ないことを確認してください。
2	室外ユニットの撤去時および廃棄時には、配管の取り外し前に室外ユニットの冷媒回収を確実に実施し、室外ユニットおよび連絡配管の冷媒回路内に冷媒残存なきようにしなければなりません。安全遮断弁を採用している場合は、冷媒回収時には安全遮断弁を開にしてください。また、室外ユニットの撤去・廃棄時には火気厳禁を原則とし、火気使用の際には冷媒回路内に冷媒残存ないことを確認してください。
3	作業時には上表「配管工事上の注意事項」を遵守してください。

■ 回路検査方法

冷媒検知警報器、安全遮断弁は、1年に1回以上の回路検査が必要となります。

安全対策装置の設置が必要となった場合、継続してご利用いただくため回路検査を実施して頂く必要があります。

お買い上げの店または弊社営業窓口までご連絡してください。

据付時のご注意

リモコン対応

冷媒R32対応ビル用マルチエアコン室外ユニットに接続されたリモコンは、以下の制約があります。

No.	注意事項
1	冷媒R32対応ビル用マルチエアコンで安全対策が必要な場合、必ず多機能デザインリモコンを接続してください。多機能デザインリモコン以外のリモコンは接続できません。
2	安全対策が不要な場合、多機能デザインリモコン以外のリモコンも対応します。安全対策不要なため、冷媒漏えい関連の機能は動作しません。なお、間仕切り変更など、使用環境が変わる場合は再度安全対策要否を判定する必要がありますのでご注意ください。
3	1台のリモコンで複数台の室内ユニットを接続する場合、リモコン渡り配線が必要です。
4	安全対策が必要な場合は、リモコンレスには対応していません。安全対策が不要ならばリモコンレス可能です。ただし、「ゆかおき」または「冷媒検知警報器の内蔵オプション対応のてんかせ4方向」は、安全対策不要でもリモコンレス対応できません。
5	受光部キットを使用する場合は子リモコンとし、多機能デザインリモコンを親リモコンに設定してください。
6	インターロックを確認している間、リモコン画面に「しばらくお待ちください。」と表示します。インターロックが確認でき次第、表示が消えます。その後、試運転を開始してください。
7	多機能デザインリモコンを取り外し、別のシステムへ接続しないでください。

a:ビル用マルチエアコン 室外ユニット、b:安全遮断弁、c:室内ユニット、d:冷媒検知警報器(別置き型)、e:リモコン、f:冷媒検知警報器(てんかせ4方向用/ゆかおき用)、① 第一分岐、② 第二分岐
 新型:PC-ARFG3以降、旧型:PC-ARFG2以前、PC-ARF5以前、PC-ARFV4以前、その他リモコン

No.	接続不可	接続可能	その他														
1	<p>・リモコンが旧型。</p>	<p>・安全対策が必要な場合、リモコンは新型のみ。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>2台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	2台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	2台		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	-
	接続台数																
室内ユニット	2台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	2台																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	-																
2	<p>・リモコンが旧型かつ、安全対策を設置。</p>	<p>・安全対策不要ならば、空調運転可能。 ・2リモコン時でも子リモコンが旧型の場合、安全装置不要ならば空調運転可能。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	2台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	-		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	-
	接続台数																
室内ユニット	2台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	-																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	-																
3	<p>・リモコンがない部屋がある。</p>	<p>・必ず1部屋に1台はリモコンを設置。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>2台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	2台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	2台		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	-
	接続台数																
室内ユニット	2台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	2台																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	-																
4	<p>・リモコンと冷媒検知警報器が別の部屋に設置。</p>	<p>・リモコンと冷媒検知警報器は同じ部屋に設置。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	1台	リモコン	1台	冷媒検知警報器	1台		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	-
	接続台数																
室内ユニット	1台																
リモコン	1台																
冷媒検知警報器	1台																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	-																
5	<p>・リモコンと冷媒検知警報器が別の部屋に設置。</p>	<p>・リモコンは冷媒検知警報器と同じ部屋に1台以上設置すればよい。 ・冷媒検知警報器は同じ部屋に設置。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>320m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>320m</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	1台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	1台		配線長	①第一分岐	320m	②第二分岐	320m
	接続台数																
室内ユニット	1台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	1台																
	配線長																
①第一分岐	320m																
②第二分岐	320m																
6	<p>・リモコンからの配線渡り。</p>	<p>・必ず冷媒検知警報器からの渡り配線とする。 または ・室内ユニットでリモコン配線を分岐する。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>2台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>500m</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	2台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	2台		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	500m
	接続台数																
室内ユニット	2台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	2台																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	500m																
7	<p>・受光部キットの親リモコン。</p>	<p>・受光部キット接続時は必ず、子リモコンとする。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>接続台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>配線長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>5m</td> </tr> </tbody> </table>		接続台数	室内ユニット	1台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	1台		配線長	①第一分岐	500m	②第二分岐	5m
	接続台数																
室内ユニット	1台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	1台																
	配線長																
①第一分岐	500m																
②第二分岐	5m																

a:ビル用マルチエアコン 室外ユニット、b:安全遮断弁、c:室内ユニット、d:冷媒検知警報器(別置型)、e:リモコン、f:冷媒検知警報器(てんかせ4方向用/ゆかおき用)、① 第一分岐、② 第二分岐
 新型:PC-ARFG3以降、旧型:PC-ARFG2以前、PC-ARF5以前、PC-ARFV4以前、その他リモコン

No.	接続不可	接続可能	その他														
8	<p>•冷媒検知警報器の3台接続。(1リモコングループ)</p>	<p>•冷媒検知警報器は2台接続まで。(1リモコングループ)</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">接続台数</th> </tr> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>16台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>2台</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">配線長</th> </tr> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>100m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>30m</td> </tr> </table> <p>(注)2リモコンともに接続する室内ユニットとの距離は30mとした場合</p>	接続台数		室内ユニット	16台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	2台	配線長		①第一分岐	100m	②第二分岐	30m
接続台数																	
室内ユニット	16台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	2台																
配線長																	
①第一分岐	100m																
②第二分岐	30m																
9	<p>•リモコン配線渡りを行っているが、別部屋に室内ユニットが接続。</p>	<p>•複数台接続の場合でも室内ユニットとリモコン、冷媒検知警報器は同じ部屋に設置。</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">接続台数</th> </tr> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>16台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>2台</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">配線長</th> </tr> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>100m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>30m</td> </tr> </table>	接続台数		室内ユニット	16台	リモコン	2台	冷媒検知警報器	2台	配線長		①第一分岐	100m	②第二分岐	30m
接続台数																	
室内ユニット	16台																
リモコン	2台																
冷媒検知警報器	2台																
配線長																	
①第一分岐	100m																
②第二分岐	30m																
10	<p>•冷媒系統が異なる場合、リモコン渡り配線はできない。</p>	<p>•室内ユニットと別冷媒系統は別冷媒系統ごとに安全対策の要否判定が必要です。</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">接続台数</th> </tr> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>2台-1台</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>冷媒検知警報器</td> <td>1台</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">配線長</th> </tr> <tr> <td>①第一分岐</td> <td>500m</td> </tr> <tr> <td>②第二分岐</td> <td>500m</td> </tr> </table> <p>(注)2リモコンともに接続する室内ユニットとの距離は30mとした場合</p>	接続台数		室内ユニット	2台-1台	リモコン	1台	冷媒検知警報器	1台	配線長		①第一分岐	500m	②第二分岐	500m
接続台数																	
室内ユニット	2台-1台																
リモコン	1台																
冷媒検知警報器	1台																
配線長																	
①第一分岐	500m																
②第二分岐	500m																

■ 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TGシリーズ 高効率TZシリーズ	RAS-GP140TG	5.2	25.5
	RAS-GP160TG	5.4	25.5
	RAS-GP160TZC*	6.6	—
	RAS-GP224TG	8.0	25.5
	RAS-GP224TZ	8.0	25.5
	RAS-GP280TG	8.0	25.5
	RAS-GP280TZ	9.1	25.5
	RAS-GP335TG	8.4	32.5
	RAS-GP335TZC*	9.1	—
	RAS-GP400TG	9.6	36.0
	RAS-GP450TG	9.6	36.0
	RAS-GP500TG	10.1	36.0
	フレックスマルチ(冷暖切換型) 高効率TSシリーズ	RAS-GP224TS/GP280TS	5.1
RAS-AP335TS		7.5	32.5
RAS-AP400TS		8.1	36.0
RAS-GP450TS		8.6	36.0
RAS-GP500TS		8.8	36.0
RAS-GP560TS/GP615TS		9.5	46.0
RAS-GP670TS		10.5	46.0
RAS-GP730TS	10.5	50.5	

※ 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。

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。

令和2年（2020年）4月1日に施行された改正で規制が強化されました。



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!

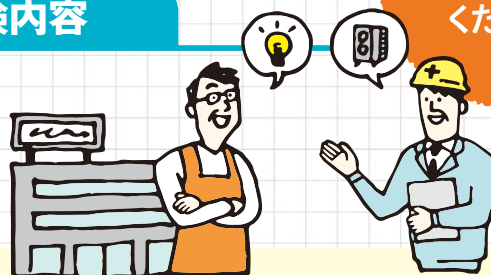
義務に違反した場合**直罰規定**があります

- 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年以下の懲役又は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、「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。

点検は当社に
お任せ
ください。



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）

規制の対象機器

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」の空気の温度、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



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

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^{※1}の原則禁止 	点検等の履歴の記録と保存	フロン類算定漏えい量の算定・報告 (年間1,000t-CO ₂ 以上の場合)

※1 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。

「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/>

日立は管理者様の フロン排出抑制法順守をサポートします！



2022年8月の改正により管理者様へ求められる義務のうち「簡易点検」が、「exiida遠隔監視・予兆診断」で代替可能となりました。

フロン排出抑制法「簡易点検・点検記録の作成」は 「exiida遠隔監視・予兆診断」にお任せください！

従来

機器設置場所での
目視点検

運転データを自動で取得し、
漏えい検知判定を実施するため、
目視点検の代替^{※1-3}に！

現地に行かなくても診断が可能！

従来

点検記録を作成
点検整備記録簿の
保管

点検記録はいつでも出力可能

診断結果を
点検整備記録簿へ
自動反映が可能^{※4}

自動反映なので手間ナシ簡単！

※1. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成十三年法律第六十四号)第十六条第一項を一部改正。








※2. 本対応には「exiida遠隔監視・予兆診断」のご契約が別途必要になります。

※3. 中間期など機器の稼働が減少すると漏えい検知判定ができない場合もあります。その場合は現場への人員派遣・目視点検が必要となります。(事前に通知いたします)

※4. ご契約者さまが利用可能な当社「フロン排出抑制法管理システム」上で点検実施の記録・保存が可能です。

詳しくはP.15

■ 室外ユニット機種一覧表

シリーズ	FLEXMULTI						FLEXMULTI R				FLEXMULTI mini		FLEXMULTI mini	
	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。				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	
	冷暖切換型						冷暖切換型 リニューアル型				冷暖切換型		冷暖切換型	
	高効率 TGシリーズ 高APFプレミアムモデル		高効率 TSシリーズ 省スペースモデル		高効率 TZシリーズ 高COPモデル <small>※2</small>		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		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	
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	R410A	インバーター	
 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 通信 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 通信 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 通信 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 通信 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 通信 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 		 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔 予兆 ※2 省エネ ※2 グリーン ※2 台数制御 		
容量・型名 (相当馬力)	80型(3)								RAS-AP80SSM					
	112型(4)								RAS-AP112SSM					
	140型(5)		RAS-AP140TG				RAS-AP140SGR		RAS-AP140SSM					
	160型(6)		RAS-AP160TG				RAS-AP160SGR		RAS-AP160SSM					
	224型(8)		RAS-AP224TG		RAS-AP224TS		RAS-AP224TZ		RAS-AP224SSR				RAS-AP224SSM	
	280型(10)		RAS-AP280TG		RAS-AP280TS		RAS-AP280TZ		RAS-AP280SSR				RAS-AP280SSM	
	335型(12)		RAS-AP335TG		RAS-AP335TS		RAS-AP335TZ		RAS-AP335SSR				RAS-AP335SSM	
	400型(14)		RAS-AP400TG		RAS-AP400TS		RAS-AP400TZ		RAS-AP400SSR				RAS-AP400SSM	
	450型(16)		RAS-AP450TG		RAS-AP450TS		RAS-AP450TZ		RAS-AP450SSR				RAS-AP450SSM	
	500型(18)		RAS-AP500TG		RAS-AP500TS				RAS-AP500SSR				RAS-AP500SSM	
	560型(20)		RAS-AP560TG		RAS-AP560TS				RAS-AP560SSR				RAS-AP560SSM	
	615型(22)		RAS-AP615TG		RAS-AP615TS				RAS-AP615SSR				RAS-AP615SSM	
	670型(24)		RAS-AP670TG		RAS-AP670TS		RAS-AP670TZ		RAS-AP670SSR				RAS-AP670SSM	
	730型(26)		RAS-AP730TG		RAS-AP730TS				RAS-AP730SSR				RAS-AP730SSM	
	775型(28)		RAS-AP775TG		RAS-AP775TS				RAS-AP775SSR				RAS-AP775SSM	
	850型(30)		RAS-AP850TG		RAS-AP850TS				RAS-AP850SSR				RAS-AP850SSM	
	900型(32)		RAS-AP900TG		RAS-AP900TS		RAS-AP900TZ		RAS-AP900SSR				RAS-AP900SSM	
	950型(34)		RAS-AP950TG		RAS-AP950TS				RAS-AP950SSR				RAS-AP950SSM	
	1000型(36)		RAS-AP1000TG		RAS-AP1000TS				RAS-AP1000SSR				RAS-AP1000SSM	
	1060型(38)		RAS-AP1060TG		RAS-AP1060TS				RAS-AP1060SSR				RAS-AP1060SSM	
	1120型(40)		RAS-AP1120TG		RAS-AP1120TS				RAS-AP1120SSR				RAS-AP1120SSM	
	1180型(42)		RAS-AP1180TG		RAS-AP1180TS				RAS-AP1180SSR				RAS-AP1180SSM	
	1220型(44)		RAS-AP1220TG		RAS-AP1220TS								RAS-AP1220SSM	
	1280型(46)		RAS-AP1280TG		RAS-AP1280TS								RAS-AP1280SSM	
	1360型(48)		RAS-AP1360TG		RAS-AP1360TS								RAS-AP1360SSM	
	1400型(50)		RAS-AP1400TG		RAS-AP1400TS								RAS-AP1400SSM	
	1450型(52)		RAS-AP1450TG		RAS-AP1450TS								RAS-AP1450SSM	
	1500型(54)		RAS-AP1500TG		RAS-AP1500TS								RAS-AP1500SSM	






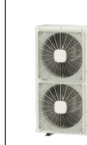

※1.冷暖同時専用機です。冷暖切換システムには対応できません。 ※2.対象製品は冷房能力が50.4kW以下の空冷式冷房・暖房兼用型のもの。(組み合わせ機種は対象外)

詳しくは[冷媒R410A機種]総合カタログをご覧ください。

Outdoor Unit

exiida対応マークについて

遠隔：「exiida遠隔監視」の対象機種です。 予兆：「exiida予兆診断」の対象機種です。 通信：「exiida遠隔監視通信ユニット(機内設置タイプ)」の対象機種です。

FLEXMULTI		FLEXMULTI R		寒冷地向け 寒さ知らぬ		寒冷地向け 寒さ知らぬ MULTI-mini		寒冷地向け 寒さ知らぬ							
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冷暖同時モデル		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		寒冷地向け冷暖同時モデル					
冷暖同時型 ^{*1}				冷暖同時型 ^{*1} リニューアル型		冷暖切換型		冷暖切換型		冷暖同時型 ^{*1}					
高効率 TGXシリーズ 高効率プレミアムモデル		高効率 TSXシリーズ 省スペースモデル		高効率 TZXシリーズ 高COPモデル 受注対応		高効率 SGRXシリーズ 高効率プレミアムモデル		TNシリーズ		リニューアル型		SNMシリーズ サイドフローモデル		TNXシリーズ	
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	R410A	インバーター	R410A	インバーター
	遠隔 通信 台数制御		遠隔 通信 台数制御		遠隔 通信 台数制御		遠隔 通信 台数制御		遠隔 予兆 通信 省エネ グリーン 台数制御		遠隔 予兆 通信 省エネ グリーン		遠隔 予兆 通信 省エネ グリーン		遠隔 通信 台数制御
												RAS-AP80SNM			
												RAS-AP112SNM			
RAS-AP140TGX						RAS-AP140SGRX						RAS-AP140SNM			
RAS-AP160TGX						RAS-AP160SGRX						RAS-AP160SNM			
RAS-AP224TGX	RAS-AP224TSX	RAS-AP224TZX	RAS-AP224SGRX	RAS-AP224TN	RAS-AP224DNR2									RAS-AP224TNX	
RAS-AP280TGX	RAS-AP280TSX	RAS-AP280TZX	RAS-AP280SGRX	RAS-AP280TN	RAS-AP280DNR2									RAS-AP280TNX	
RAS-AP335TGX	RAS-AP335TSX	RAS-AP335TZX	RAS-AP335SGRX	RAS-AP335TN	RAS-AP335DNR2									RAS-AP335TNX	
RAS-AP400TGX	RAS-AP400TSX	RAS-AP400TZX	RAS-AP400SGRX	RAS-AP400TN	RAS-AP400DNR2									RAS-AP400TNX	
RAS-AP450TGX	RAS-AP450TSX	RAS-AP450TZX	RAS-AP450SGRX	RAS-AP450TN	RAS-AP450DNR2									RAS-AP450TNX	
RAS-AP500TGX	RAS-AP500TSX		RAS-AP500SGRX	RAS-AP500TN	RAS-AP500DNR2									RAS-AP500TNX	
RAS-AP560TGX	RAS-AP560TSX		RAS-AP560SGRX	RAS-AP560TN	RAS-AP560DNR2									RAS-AP560TNX	
RAS-AP615TGX	RAS-AP615TSX		RAS-AP615SGRX	RAS-AP615TN										RAS-AP615TNX	
RAS-AP670TGX	RAS-AP670TSX	RAS-AP670TZX	RAS-AP670SGRX	RAS-AP670TN										RAS-AP670TNX	
RAS-AP730TGX	RAS-AP730TSX		RAS-AP730SGRX	RAS-AP730TN										RAS-AP730TNX	
RAS-AP775TGX	RAS-AP775TSX		RAS-AP775SGRX	RAS-AP775TN										RAS-AP775TNX	
RAS-AP850TGX	RAS-AP850TSX		RAS-AP850SGRX	RAS-AP850TN										RAS-AP850TNX	
RAS-AP900TGX	RAS-AP900TSX	RAS-AP900TZX	RAS-AP900SGRX	RAS-AP900TN										RAS-AP900TNX	
RAS-AP950TGX	RAS-AP950TSX			RAS-AP950TN										RAS-AP950TNX	
RAS-AP1000TGX	RAS-AP1000TSX			RAS-AP1000TN										RAS-AP1000TNX	
RAS-AP1060TGX	RAS-AP1060TSX														
RAS-AP1120TGX	RAS-AP1120TSX														
RAS-AP1180TGX	RAS-AP1180TSX														
RAS-AP1220TGX	RAS-AP1220TSX														
RAS-AP1280TGX	RAS-AP1280TSX														
RAS-AP1360TGX	RAS-AP1360TSX														
RAS-AP1400TGX	RAS-AP1400TSX														
RAS-AP1450TGX	RAS-AP1450TSX														
RAS-AP1500TGX	RAS-AP1500TSX														

■ 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Jr. (RCIC-)	ヒーターレス		RCIC-GP22K	RCIC-GP28K	RCIC-GP36K	RCIC-GP40K	RCIC-GP45K	RCIC-GP50K	RCIC-GP56K		
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-GP22K4	RCB-GP28K4	RCB-GP36K4	RCB-GP40K4	RCB-GP45K4	RCB-GP50K4	RCB-GP56K4	RCB-GP63K4	
	膨張弁機外取付タイプ ■ 受注対応	ヒーターレス	RCB-GP22KH3	RCB-GP28KH3	RCB-GP36KH3	RCB-GP40KH3	RCB-GP45KH3	RCB-GP50KH3	RCB-GP56KH3		
てんうめ (RPI-)	高静圧型	標準タイプ					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		
	中静圧型	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-GP36K3	RPC-GP40K3	RPC-GP45K3	RPC-GP50K3	RPC-GP56K3	RPC-GP63K3		
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-GP50K4	RPV-GP56K4	RPV-GP63K4		
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 (RPF1-)	ヒーターレス			RPF1-AP28K1	RPF1-AP36K1		RPF1-AP45K1		RPF1-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 (RPIF-)(直膨コイル付き全熱交換器)	ヒーターレス				RPIF-GP500K1				RPIF-GP800K1		
外気処理 エアコン	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									
	【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						
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}			EPI-GP45K(D)1 ^{※2}		EPI-GP56K(D)1 ^{※2}			
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-AP28K1							

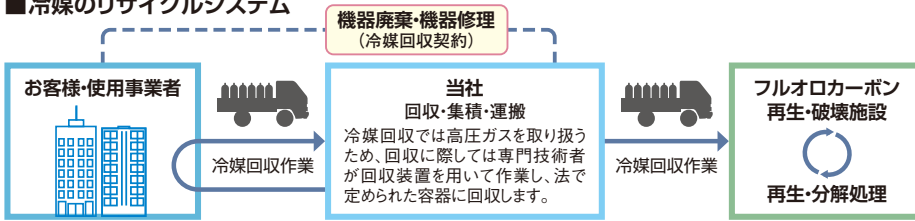
※1.詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。 ※2.テンプクリーン(天井カセット型)のフィルター箱分離タイプ(KD1)は特注対応品となります。



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)
RCI-GP71K3	RCI-GP80K3	RCI-GP90K3	RCI-GP112K3	RCI-GP140K3	RCI-GP160K3				
RCID-GP71K2	RCID-GP80K2	RCID-GP90K2	RCID-GP112K2	RCID-GP140K2	RCID-GP160K2				
RCIS-GP71K2	RCIS-GP80K2								
RCB-GP71K4	RCB-GP80K4	RCB-GP90K4	RCB-GP112K4	RCB-GP140K4	RCB-GP160K4				
RPI-GP71K3	RPI-GP80K3	RPI-GP90K3	RPI-GP112K3	RPI-GP140K3	RPI-GP160K3	RPI-GP224K	RPI-GP280K		
RPI-GP71K3C	RPI-GP80K3C	RPI-GP90K3C	RPI-GP112K3C	RPI-GP140K3C	RPI-GP160K3C				
RPC-GP71K3	RPC-GP80K3	RPC-GP90K3	RPC-GP112K3	RPC-GP140K3	RPC-GP160K3	RPC-GP224K3	RPC-GP280K3		
RPK-GP71K3	RPK-GP80K3	RPK-GP90K3	RPK-GP112K3						
RPV-GP71K4	RPV-GP80K4	RPV-GP90K4	RPV-GP112K4	RPV-GP140K4	RPV-GP160K4	RPV-GP224K1	RPV-GP280K1		
						RPD-AP224KP1	RPD-AP280KP1	RPD-AP450KP1	RPD-AP560KP1
RPF-AP71K1									
RPFI-AP71K1									
RPWI-AP71K1			RPWI-AP112K1	RPWI-AP140K1		RPWI-AP224K1	RPWI-AP280K1		
RPIF-GP1000K1									
				RPI-GP1080KFG		RPI-GP1680KFG	RPI-GP2100KFG		
				RPWI-AP1080KFG		RPWI-AP1680KFG	RPWI-AP2100KFG		
		RPI-GP90KF		RPI-GP140KF		RPI-GP224KF	RPI-GP280KF		
				RPWI-AP140KF1		RPWI-AP224KF1	RPWI-AP280KF1		
	RPCK-GP80K1			RPCK-GP140K1					
	EPI-GP80K(D)1 ^{※2}		EPI-GP112K(D)1 ^{※2}						
	EPV-AP80K(F)2								

冷媒リサイクルシステム

■冷媒のリサイクルシステム



ECO 日立ならではの環境対策 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に積極的に取り組んでいます。

●機器廃棄、および、冷凍サイクルの修理の際には冷媒回収が必要です。機器保守契約者、工事業者、販売業者などの専門業者とあらかじめ回収契約を結び、その内容を明確にしておいてください。●使用済みの業務用冷凍空調機器は産業廃棄物です。冷媒回収で発生する回収作業・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、機器の設置場所で作業します。作業内容はその設置場所によって大きく異なりますので、作業にかかる時間などは事前にお問い合わせください。

各種加湿器 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、自然蒸発式加湿器の場合は給水温度は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。水質に問題がない場合でも使用環境や設置状況などによっては短期間でも加湿器や熱交換器などが腐食する場合がありますので、ご使用にあたっては十分にご注意ください。

●水質基準

項目	冷水系
	補給水
pH(25℃)	6.8～8.0
電気伝導率(mS/m)(25℃)	30以下
塩化物イオン(mgCl-/L)	50以下
硫酸イオン(mgSO4 ²⁻ /L)	50以下
酸消費量(pH4.8)(mgCaCO3/L)	50以下

項目	冷水系
	補給水
全硬度(mgCaCO3/L)	70以下
カルシウム硬度(mgCaCO3/L)	50以下
イオン状シリカ(mgSiO2/L)	30以下
全鉄(mgFe/L)	0.3以下
全銅(mgCu/L)	0.1以下

項目	冷水系
	補給水
硫化物イオン(mgS ²⁻ /L)	検出されないこと
アンモニウムイオン(mgNH4 ⁺ /L)	0.1以下
残留塩素(mgCl/L)	0.3以下
遊離炭酸(mgCO2/L)	4.0以下

(注)「JRA GL-02-1994 冷凍空調機器用水質ガイドライン」より抜粋。

- 水道管に直接接続することはできません。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。水にシリカを含んでいる場合、加湿能力の低下や白い粉が吹出することがありますので、水処理業者などにご相談の上、軽減対策をご検討ください。これにより、腐食の進行を抑制することも見込めます。(注)エコフレッシュ(RPIF-GP500～100K1以降)は、水道管に直接接続できます。
- 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(現地調達品)を設けてください。(注)外気処理エアコン(大容量加湿タイプ)、エコフレッシュは使用される自然蒸発式加湿器の給水圧力は100～500kPaとなります。
- 保守管理上、個々の加湿器に給水弁(現地調達品)を必ず設けてください。
- 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。)
- 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。)
- 過加湿を防止するため、湿度調節器(現地調達品)を設置してください。
- 食品工場や病院、福祉施設などでは蒸気を発生するタイプ(別置タイプを含む)をおすすめします。なお、シリカやカビの発生、飛散を防止するために定期的なメンテナンスが必要です。
- 給水管などは、凍結パンプ回避のため凍結防止の処理が必要です。

■定期点検のお願い

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)にごみが溜まったり、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ごみ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。

加湿器を清潔に保つため、長時間(2～3週間以上)加湿機能を運転しない場合は供給水を止め、送風運転し加湿器の乾燥運転を実施してください。

保守内容	点検周期 ^{※2}	不具合事例
加湿エレメント組品の点検 ^{※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)	水漏れ・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

※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、交換用加湿エレメントは長期保管ができないため、受注対応品となります。

※2. 建築物衛生法の対象となる建物にご使用の場合は、定期的な点検が必要となります。

フィルターの粒子捕集率について

高性能フィルターの測定方法はJIS改正のため、比色法から計数法に変更しました。

- 比色法: フィルター上流と下流に設けたそれぞれのろ紙の汚れ具合を光の透過具合で比較する方法。
- 計数法: フィルター上流の空気と下流の空気に含まれる粒子の数を数えその比によって粒子捕集率を求める。

●比色法と計数法(粒徑別粒子捕集率)の集じん効率比較表(目安)

JIS B 9908 2001	JIS B 9908 2011	
	計数法(粒徑別粒子捕集率)	
比色法	0.4um	0.7um
95%	80%	90%
90%	70%	80%
65%	40%	50%

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と低下します。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(有償)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おそれがありますので設置を避けてください(海岸地帯の潮風が直接当たる場所では、耐塩害仕様室外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。

降雪や積雪の懸念のある地域での使用

降雪や積雪の懸念のある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設けてください。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おそれがありますので、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

機種	項目	対応仕様			その他特記事項
		本体		別売化粧パネル	
		対応内容	詳細	対応内容	
てんかせ4方向	RCI-GP**KA	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**KA	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**KA	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。
ビルトイン	RCB-GP**KA	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(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、キャンバスダクト(別売品)を併用する場合、キャンバスダ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。
てんつり	RPC-GP**KA	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**KA (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**KA	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。油汚れがひどい場合は、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、極端に油汚れがひどい場合は、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と応力(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.98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。かべかけ用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。



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。

- このカタログに掲載のエアコンに使用している冷媒(R32)は、それ自体は無毒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、窒息や火災などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。室内最小床面積などの制約事項を厳守してください。

- 運搬の際、荷台と運転席が一体となっている輸送車、またはコンテナなどの密閉空間で万が一、輸送中のユニットから冷媒が漏れた場合、換気が少ないと高濃度で充満する恐れがありますので、火気に注意してください。

- 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おそれや引火物のあるところへは据え付けしないでください。可燃性ガスの発生・流入・滞留のおそれ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。

■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。

ご購入求めに際して

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)

お客さまが弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社や協力会社にお客さま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://corp.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://www.hitachi-gls.co.jp/kentatsu/>



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

信用と行きとどいたサービスの当社へ

■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。

印刷：2024年4月／発行：2024年5月

HR-535

Printed in Japan (SN)