

ガスヒートポンプエアコン (ビル用)

HITACHI
Inspire the Next

GHP

HGシリーズ

2015年12月

NEW

スマート&超高効率 ヒートポンプ

GHP X AIR II

GHPエグゼアII



ラインアップ
P.3

室外ユニット
P.9

室内ユニット
P.26

空調管理
システム
P.85

全熱交換器
P.108

留意事項
P.120



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

日立ガスヒートポンプエアコン **ビル用** HGシリーズ

NEW

スマート&超高効率 ヒートポンプ

GHP X AIR II

GHPエグゼアII

電気とガスを効率的に併用し、
優れた省エネ技術で高い経済性を実現した日立ガスヒートポンプエアコンに
高効率ヒートポンプ「GHP X AIR II」新登場。
24機種をラインアップ。

※詳しくはP.3・4をご参照ください。



◎GHPエグゼアは、東京ガス株式会社・大阪ガス株式会社・東邦ガス株式会社の登録商標です。

Green グリーン購入法適合

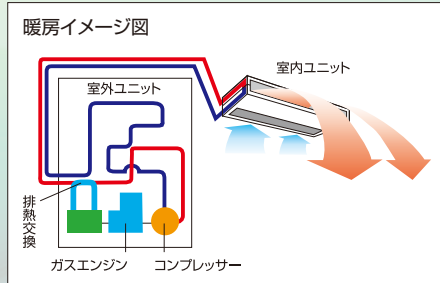
GHPエアコンのグリーン購入法判断基準は

- 1次エネルギー換算成績係数が規定値以上であること。
- 冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。

GHP (ガスヒートポンプ) の仕組み・メリット

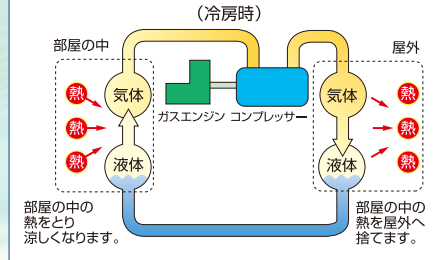
GHPはエアコンの心臓部をガスエンジンで駆動します。

エアコンの冷暖房は、冷媒をコンプレッサーによって循環(ヒートポンプサイクル*)させることで行います。これは電気式ヒートポンプ(EHP)もガスヒートポンプ(GHP)も同じです。違いは、エアコンの心臓部とも言える室外ユニット内のコンプレッサーを電気モーターで動かすか、ガスエンジンで動かすかという点だけですが、この違いこそが、GHPならではの快適な冷暖房を実現し、数々のメリットを生み出す最大の特長となっています。



※ヒートポンプサイクル

物質には、液体が気化すると周囲から熱を奪い、逆に気体が凝縮して液化するときは熱を発生する性質があります。この性質を利用し、冷媒をコンプレッサーにより循環し、強制的に気化と液化を繰り返すサイクルのことをいいます。

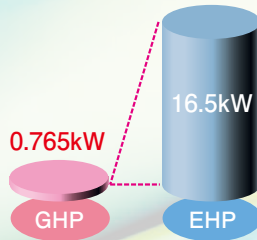


受変電設備の軽減

低消費電力だから契約電力を抑制

電力消費量が少ないガスヒートポンプエアコンの導入により電気の総消費量の抑制が可能。

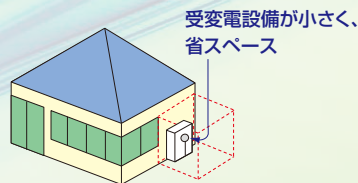
■20馬力相当の場合*



※20馬力相当冷房定格条件の消費電力比。
GHPはビル用マルチ20馬力相当機種(HASAP560FS2)
EHPは当社パッケージエアコン20馬力相当機種(RAS-AP560DS6)

イニシャルコストを低減

契約電力の抑制により、受変電施設が小さくて済むため、コスト低減と省スペースを実現。



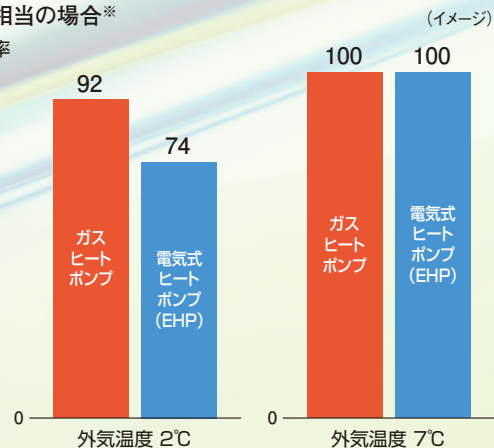
エンジンパワーがつくる快適

パワフル暖房

エンジンの排熱を暖房に有効活用。外気温度が下がっても快適暖房をお届けします。

■20馬力相当の場合*

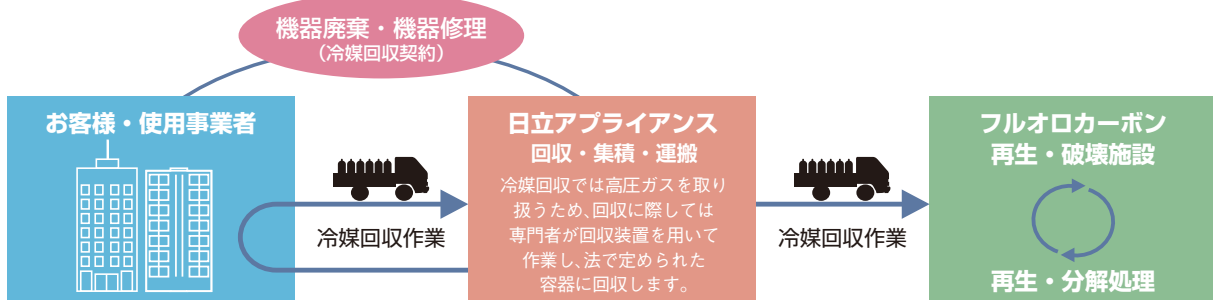
暖房能力比率



※20馬力相当定格暖房能力、低温暖房能力の比較。

EHPは当社パッケージエアコン20馬力相当機種(RAS-AP560DS6)

冷媒の回収と再生・分解処理の流れ



















お客様・使用事業者へのお願い

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

製品ラインアップ

■ 室外ユニットラインアップ(HGシリーズ)

型名(相当馬力)		450型(16.0)	560型(20.0)
			
ビル用 マルチ	P:い号プロパン	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450FS2PB 5,410,000円	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP560FS2PB 6,060,000円
	N:都市ガス 13A[12A]	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450FS2NB 5,410,000円	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP560FS2NB 6,060,000円
ビル用 ハイパワー マルチ	N:都市ガス 13A[12A]*1	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450GS2NB 5,610,000円	 GHPXAIRII HASAP560GS2NB 6,260,000円

型名(相当馬力)		450型×2(16.0×2)	560型×2(20.0×2)
			
ビル用 にこマルチ	P:い号プロパン*1	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450FM2PB×2 5,560,000円×2	 GHPXAIRII HASAP560FM2PB×2 6,210,000円×2
	N:都市ガス 13A[12A]*1	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450FM2NB×2 5,560,000円×2	 GHPXAIRII HASAP560FM2NB×2 6,210,000円×2
ビル用 ハイパワー にこマルチ	N:都市ガス 13A[12A]*1	 グリーン購入法適合 GHPXAIRII HASAP450GM2NB×2 5,730,000円×2	 GHPXAIRII HASAP560GM2NB×2 6,420,000円×2

*1 受注対応品









■ 機種型式呼称について









室外ユニット							
HAS	AP	355	FS	R	1	N	H
室外 ユニット ①	冷媒 種類 ②	冷房 能力 ③	シ リ ー ズ ④	リ ニ ー ア ル	モ デ ル No. ⑤	ガ ス 種 ⑤	特 殊 仕 様 ⑥

- ① 各型式の先頭はシリーズ区分を示します。記号は左表に示すとおりになります。
- ② 冷媒の種類を示します。“AP”はR410Aは冷媒(H-LINK II対応)、“NP”はR410A冷媒(H-LINK II非対応)となります。
※H-LINK・H-LINK IIの詳細については、P.85をご参照ください。
- ③ 冷房能力を示す数値はkW×10倍で表示しています。
- ④ シリーズ区分を示します。FS:標準マルチ GS:ハイパワーマルチ FM:にこマルチ GM:ハイパワーにこマルチ
FH:標準マルチ(寒冷地仕様) GH:ハイパワーマルチ(寒冷地仕様)
- ⑤ ガス種を示します。N:都市ガス13A(12A) P:い号プロパン
- ⑥ “H”は寒冷地仕様を示します。(280・355型) “B”は消臭触媒仕様を示します。
“T”は寒冷地仕様+消臭触媒仕様を示します。(280・355型)

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

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

	710型(25.0)	850型(30.0)	掲載ページ
			P.9~11
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710FS2PB 6,820,000円	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850FS2PB 8,040,000円	
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710FS2NB 6,820,000円	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850FS2NB 8,040,000円	
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710GS2NB 7,070,000円	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850GS2NB 8,290,000円	

	710型×2(25.0×2)	850型×2(30.0×2)	掲載ページ
			P.12~15
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710FM2PB×2 7,000,000円×2	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850FM2PB×2 8,230,000円×2	
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710FM2NB×2 7,000,000円×2	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850FM2NB×2 8,230,000円×2	
	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP710GM2NB×2 7,260,000円×2	 グリーン購入法適合 GHP XAIR II HASAP850GM2NB×2 8,490,000円×2	

◎マルチキットにつきましては16ページをご参照ください。

■規格について

このカタログに記載されている冷房・暖房能力や運転音は、日本工業規格(JIS B 8627:2015)および(JIS B 8627:2006)に準じて運転した場合の値を示します。また運転音は反響の少ない無響音室などで測定した値(Aスケール)を示します。実際の据付状態では、一般的に周囲の騒音や反響を受け大きくなります。

		JIS吸込空気条件
能力	定格冷房標準	室内側：27°CDB・19°CWB 室外側：35°CDB
	定格暖房標準	室内側：20°CDB 室外側：7°CDB・6°CWB
	暖房低温	室内側：20°CDB 室外側：2°CDB・1°CWB

※中間性能は、定格能力の1/2の能力を発揮する設定で、上記条件によって、運転した場合の値を示します。

■燃料(ガス)消費量(m³N/h)の目安について











燃料(ガス)消費量は一定の条件下で運転した場合の測定値ですので、実際の消費量と異なる場合もあります。なお、表示単位は国際単位系(SI)に準拠し(kW)表示となっていますが、ガス流量(m³N/h)に換算するには、右記の係数を掛けてください。また、い号プロパンの燃料(ガス)消費量を概略質量換算(kg/h)する場合は、ガス消費量(kW)の約0.078となります。

燃料(ガス)種	係数
い号プロパン	0.036
都市ガス13A	0.078
都市ガス12A	0.086

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。





製品ラインアップ

■ 室外ユニットラインアップ(HGシリーズ)

型名(相当馬力)		180型(7.5)	280型(10.0)	355型(13.0)	450型(16.0)	560型(20.0)	
		 グリーン購入法適合	 グリーン購入法適合	 グリーン購入法適合	 グリーン購入法適合	 グリーン購入法適合	
							
標準仕様	ビル用 マルチ	P:い号プロパン	—	HASAP280FSP 3,720,000円	HASAP355FSP 4,300,000円	—	—
		N:都市ガス 13A[12A]	—	HASAP280FSN 3,720,000円	HASAP355FSN 4,300,000円	—	—
	ビル用 リニューアル マルチ	P:い号プロパン*1	—	HASAP280FSRP 3,870,000円	HASAP355FSRP 4,450,000円	—	—
		N:都市ガス 13A[12A]*1	HASNP180FSRNB 2,990,000円	HASAP280FSRN 3,870,000円	HASAP355FSRN 4,450,000円	—	—
	ビル用 マルチ	P:い号プロパン	—	HASAP280FSPH 3,840,000円	HASAP355FSPH 4,420,000円	HASAP450FH1P 5,220,000円	HASAP560FH1P 5,720,000円
		N:都市ガス 13A[12A]	—	HASAP280FSNH 3,840,000円	HASAP355FSNH 4,420,000円	HASAP450FH1N 5,220,000円	HASAP560FH1N 5,720,000円
	ビル用 リニューアル マルチ	P:い号プロパン*1	—	HASAP280FSRPH 3,990,000円	HASAP355FSRPH 4,570,000円	HASAP450FHR1P 5,430,000円	HASAP560FHR1P 5,930,000円
		N:都市ガス 13A[12A]*1	—	HASAP280FSRNH 3,990,000円	HASAP355FSRNH 4,570,000円	HASAP450FHR1N 5,430,000円	HASAP560FHR1N 5,930,000円
ビル用 ハイパワー マルチ	N:都市ガス 13A[12A]*1	—	—	—	HASAP450GH1N 5,430,000円	HASAP560GH1N 5,930,000円	








*1 受注対応品

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

	710型(25.0)	850型(30.0)	掲載ページ
	 グリーン購入法適合 	 グリーン購入法適合 	
	—	—	
	—	—	
	—	—	
	—	—	180型 P.17・18
	—	—	280 ↓ 850型 P.19~24
	HASAP710FH1P 6,490,000円	HASAP850FH1P 7,710,000円	
	HASAP710FH1N 6,490,000円	HASAP850FH1N 7,710,000円	
	HASAP710FHR1P 6,750,000円	HASAP850FHR1P 7,970,000円	
	HASAP710FHR1N 6,750,000円	HASAP850FHR1N 7,970,000円	
	HASAP710GH1N 6,800,000円	HASAP850GH1N 8,020,000円	

◎マルチキットにつきましては25ページをご参照ください。

リモコン (86ページ)

ワイヤードリモコン				
  音声ガイド付き多機能リモコン PC-ARFV2A 24,000円 多機能リモコン PC-ARF3A 20,000円	 アメニティ リモコン PC-AR1 15,000円	  ハーフサイズ リモコン PC-ARH1 19,000円		
ワイヤレスリモコン(受光部キットが別途必要です)				
 PC-LH3A PC-LH3B 12,000円	 PC-LG2 (昇降グリル専用) 2,000円			
受光部キット				
てんかせ4方向 PC-ALH3 13,000円	てんかせ2方向 PC-ALHD 13,000円	てんかせ1方向 PC-ALHS1 13,000円	てんつり PC-ALHP1 13,000円	汎用 PC-ALHZ PC-ALHZF 13,000円

ビル用空調管理システム (89ページ)

注) オープンネットワーク対応機器について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	セントラルステーション適温適所mini
 PSC-A16RS1 77,000円	 PSC-A32MN 129,000円
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NT※2
 PSC-A64GT2 278,000円	 アダプター PSC-A128WEB3 270,000円 + 空調料金按分ソフト 受注対応 PSC-AS128WC1 500,000円
セントラルステーション適温適所DX※3 受注対応	
基本構成  アダプター PSC-A128WX2 400,000円 + 管理ソフト PSC-AS2048WXB2 230,000円	オプション 料金按分ソフト PSC-AS2048WXC2 550,000円 エネルギー管理ソフト PSC-AS2048WXE1 180,000円 連動制御ソフト PSC-AS2048WXX1 150,000円

※2 インターネットブラウザ内蔵のパソコン・タッチパネル式パソコンが必要です(現地準備品)。

※3 専用パソコンが必要です(現地準備品)。

全熱交換器 (108ページ)

		(m ³ /h)								
風量	タイプ	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
全熱てんうめ		●	●	●	●	●	●	●	●※4	●※4
全熱てんかせ		●	●	●	●					

単独運転型のみとなります。

連動運転させたい場合は、単独型全熱交換器+空調機連動アダプターの組み合わせにてご使用ください。

※4 受注対応品

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

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

室内ユニットラインアップ

タイプ		型名	22型	28型	36型	45型	56型	71型	80型	90型	
NEW	てんかせ4方向			HCI-AP28K6 401,000円 パネル52,000円 計 453,000円	HCI-AP36K6 406,000円 パネル52,000円 計 458,000円	HCI-AP45K6 409,000円 パネル52,000円 計 461,000円	HCI-AP56K6 414,000円 パネル52,000円 計 466,000円	HCI-AP71K6 424,000円 パネル52,000円 計 476,000円	HCI-AP80K6 454,000円 パネル52,000円 計 506,000円	HCI-AP90K6 478,000円 パネル52,000円 計 530,000円	
	てんかせ2方向		HCID-AP22K1 375,000円 パネル32,000円 計 407,000円	HCID-AP28K1 382,000円 パネル32,000円 計 414,000円	HCID-AP36K1 386,000円 パネル32,000円 計 418,000円	HCID-AP45K1 388,000円 パネル32,000円 計 420,000円	HCID-AP56K1 391,000円 パネル32,000円 計 423,000円	HCID-AP71K1 402,000円 パネル32,000円 計 434,000円	HCID-AP80K1 430,000円 パネル32,000円 計 462,000円	HCID-AP90K1 453,000円 パネル32,000円 計 485,000円	
	てんかせ1方向		HCIS-AP22K2 369,000円 パネル35,000円 計 404,000円	HCIS-AP28K2 374,000円 パネル35,000円 計 409,000円	HCIS-AP36K2 381,000円 パネル35,000円 計 416,000円	HCIS-AP45K2 391,000円 パネル35,000円 計 426,000円	HCIS-AP56K2 409,000円 パネル35,000円 計 444,000円	HCIS-AP71K2 426,000円 パネル37,000円 計 463,000円	HCIS-AP80K2 453,000円 パネル37,000円 計 490,000円		
	ビルトイン		HCB-AP22K 389,000円 パネル15,000円 計 404,000円	HCB-AP28K 397,000円 パネル15,000円 計 412,000円	HCB-AP36K 401,000円 パネル15,000円 計 416,000円	HCB-AP45K 403,000円 パネル15,000円 計 418,000円	HCB-AP56K 407,000円 パネル15,000円 計 422,000円	HCB-AP71K 410,000円 パネル17,000円 計 427,000円		HCB-AP90K 451,000円 パネル25,000円 計 476,000円	
てんうめ	中静圧型			HPI-AP28KC1 402,000円	HPI-AP36KC1 406,000円	HPI-AP45KC1 410,000円	HPI-AP56KC1 414,000円				
	高静圧型					HPI-AP45K1 410,000円	HPI-AP56K1 414,000円	HPI-AP71K1 419,000円		HPI-AP90K1 457,000円	
てんつり				HPC-AP36K4 366,000円	HPC-AP45K4 369,000円	HPC-AP56K4 374,000円	HPC-AP71K4 380,000円	HPC-AP80K4 406,000円	HPC-AP90K4 417,000円		
かべかけ		HPK-AP22K2 305,000円	HPK-AP28K2 318,000円	HPK-AP36K2 348,000円	HPK-AP45K2 355,000円	HPK-AP56K2 364,000円	HPK-AP71K2 373,000円				
NEW	ゆかおき								HPV-AP80K1 480,000円		
NEW	大型ゆかおき ※1、※2										
	ゆかおき横型※1			HPF-AP28K 371,000円	HPF-AP36K 377,000円	HPF-AP45K 388,000円	HPF-AP56K 402,000円	HPF-AP71K 418,000円			
	ゆかうめ※1			HPFI-AP28K 332,000円	HPFI-AP36K 339,000円	HPFI-AP45K 346,000円	HPFI-AP56K 364,000円	HPFI-AP71K 380,000円			
	壁ビルトイン※1										
	厨房用てんつり※1								HPCK-AP80K 578,000円		
※1	ホテル用 てんうめ	 (写真は左仕様)	右仕様	HPI-AP22KHR 414,000円	HPI-AP28KHR 422,000円	HPI-AP36KHR 426,000円					
	左仕様		HPI-AP22KHL 414,000円	HPI-AP28KHL 422,000円	HPI-AP36KHL 426,000円						
※1、※4、※5	外気処理 エアコン	てんうめ									
	壁ビルトイン										

機種型式呼称について

室内ユニット

HCI	—	AP	140	K	6
室内ユニット タイプ①		冷媒種類 ②	冷房能力 ③	シリーズ ④	モデル No.

- ①各型式の先頭はシリーズ区分を示します。記号は下表に示すとおりになります。
- ②シリーズ区分後の“NP”は冷媒の種類(R410A)“AP”は冷媒の種類(R410A新基板)を示します。
- ③冷房能力を示す数値はkW×10倍で表示しています。
- ④K:標準 KC:中静圧 KHL:左仕様 KHR:右仕様 KF:外気処理

室内ユニットタイプ

てんかせ4方向	HCI	ビルトイン	HCB	てんつり	HPC	大型ゆかおき	HPD	壁ビルトイン	HPWI
てんかせ2方向	HCID	てんうめ、	HPI	かべかけ	HPK	ゆかおき横型	HPF	厨房用てんつり	HPCK
てんかせ1方向	HCIS	ホテル用てんうめ		ゆかおき	HPV	ゆかうめ	HPFI		

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

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

	112型	140型	160型	224型	280型	450型	560型	800型	1600型	掲載ページ
	HCI-AP112K6 595,000円 パネル52,000円 計 647,000円	HCI-AP140K6 678,000円 パネル52,000円 計 730,000円	HCI-AP160K6 755,000円 パネル52,000円 計 807,000円							P.26
	HCID-AP112K1 550,000円 パネル37,000円 計 587,000円	HCID-AP140K1 628,000円 パネル37,000円 計 665,000円	HCID-AP160K1 692,000円 パネル37,000円 計 729,000円							P.36
										P.40
	HCB-AP112K 551,000円 パネル25,000円 計 576,000円	HCB-AP140K 604,000円 パネル25,000円 計 629,000円	HCB-AP160K 665,000円 パネル25,000円 計 690,000円							P.45
										P.50
	HPI-AP112K1 559,000円	HPI-AP140K1 634,000円	HPI-AP160K1 717,000円	HPI-AP224K ※1 931,000円	HPI-AP280K ※1 1,090,000円					P.54
	HPC-AP112K4 510,000円	HPC-AP140K4 581,000円	HPC-AP160K4 638,000円	HPC-AP224K ※1 931,000円	HPC-AP280K ※1 1,162,000円					P.58
										P.62
	HPV-AP112K1 500,000円	HPV-AP140K1 580,000円	HPV-AP160K1 638,000円							P.64
				HPD-AP224KP1 1,200,000円	HPD-AP280KP1 1,400,000円	HPD-AP450KP1 1,950,000円	HPD-AP560KP1 2,200,000円	HPD-AP800KP1 3,200,000円	HPD-AP1600KP1 ※3 6,700,000円	P.72
										P.73
		HPWI-AP140K 913,000円		HPWI-AP224K 1,155,000円	HPWI-AP280K 1,265,000円					P.74
		HPCK-AP140K 825,000円								P.76
										P.79
		HPI-AP140KF 1,300,000円		HPI-AP224KF 1,970,000円	HPI-AP280KF 2,150,000円					P.81
		HPWI-AP140KF 1,740,000円		HPWI-AP224KF 2,328,000円	HPWI-AP280KF 2,568,000円					

※1 受注対応品

※2 大型ゆかおきを接続する場合は、室外ユニット容量の100%以内としてください。1600型は850型室外ユニット×2台の組み合わせとなります。

※3 大型ゆかおき1600型は、にこマルチ・ハイパワーにこマルチとの接続はできません。

※4 外気処理エアコンを接続する室外ユニットには、外気処理エアコンのみ接続してください。また、室外ユニット容量比80~108%の範囲で自由に組み合わせ可能です。ただし、180型室外ユニットとは組み合わせできません。

※5 外気処理エアコンは、にこマルチ・ハイパワーにこマルチには接続できません。

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

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

HASAP FS2・GS2

Green グリーン購入法適合

※ビル用ハイパワーマルチ560型は除く。



NEW

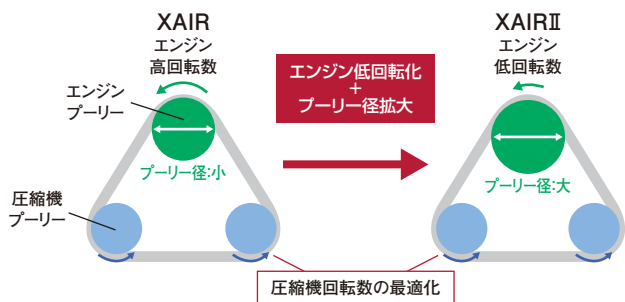
主な仕様		450型	560型	710型	850型
室内ユニット	接続容量比	50~130%			
	接続台数	1~26台	1~32台	1~40台	1~48台
	接続可能最小容量	22型			
高低差	室内外間	50m以下			
	室内間	15m以下			
許容配管長	実長	170m以下			
	相当長	200m以下			
外気温度 運転範囲	冷房	-10~43℃CDB※			
	暖房	-11~18℃CWB			

※0℃以下の場合、オプション部品のエアガードが必要となります。

効率向上

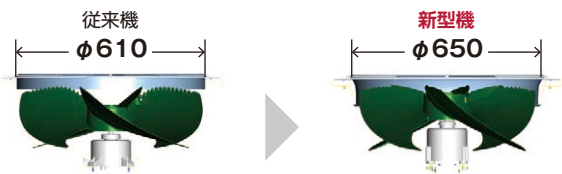
エンジン低速運転領域の拡大により、 発停ロス低減とエンジン効率向上

低負荷運転領域の効率アップのため、エンジンの最低回転数を下げ、エンジン運転領域を拡大しました。低負荷での連続運転を可能にしてエンジンの発停ロスを低減。また、エンジンプーリー径を拡大し、エンジン回転数に対する圧縮機回転数との比を変更することで、エンジン効率の高いポイントで運転することを実現しました。



室外ユニットファンの効率向上

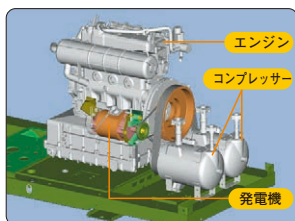
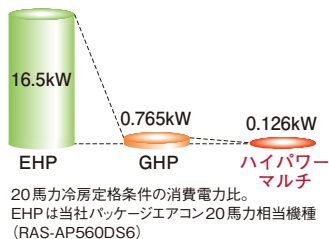
室外ユニットのプロペラファン径をφ610mmからφ650mmに大径化。さらに、シュラウド形状を見直し室外ユニットファンの効率を向上しました。



ハイパワーマルチ

消費電力の低減

ガスヒートポンプだからできた発電機能の搭載。
消費電力の低減を可能にしました。



機能の拡充

リニューアル機能

既設冷媒配管を利用可能なリニューアル機能を採用。施工費の低減、工期の短縮を実現します。無洗浄リニューアル方式なので特別な洗浄機器が不要です。冷媒R407C機からリニューアルする場合も配管無洗浄です。(一部の冷凍機油は除く)

※既設冷媒配管を利用する場合の詳細は125ページをご参照ください。

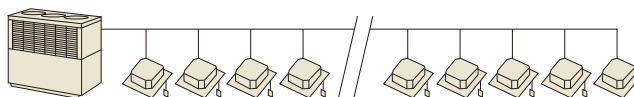
冷媒自動充填機能

マルチ (FS2)、ハイパワーマルチ (GS2) に冷媒自動充填機能を採用。冷媒充填量の計算が不要となりました。にこマルチ (FM2)、ハイパワーマルチ (GM2) にも採用しています。

施工性向上

最大200m(相当長)ロング配管長

長い冷媒配管により、室外ユニット設置場所が離れていても対応可能です。



室内ユニット接続可能台数がアップ。設計自由度がさらに向上

個室が多く小容量室内ユニットが多いホテル・病院・老人福祉施設などの設計がしやすくなりました。最小容量(22型)の室内ユニットは全機種で接続可能です。

室外ユニット容量	280	355	450	560	710	850
接続可能台数	16台	20台	26台	32台	40台	48台
NP2型※	16台	20台	20台	20台	—	32台

※当社従来機2007年製製品。








メンテナンスインターバル

メンテナンスインターバルは10,000時間。メンテナンス費用も含め、トータルでランニングコストメリットを提供します※。

※ガス種や使用状況により異なります。

仕様・価格(ビル用マルチ)

(50/60Hz)

		450 型 (16 馬力相当)		560 型 (20 馬力相当)		710 型 (25 馬力相当)		850 型 (30 馬力相当)		
		 G _{Green} グリーン購入法適合 GHP X AIR II NEW		 G _{Green} グリーン購入法適合 GHP X AIR II NEW		 G _{Green} グリーン購入法適合 GHP X AIR II NEW		 G _{Green} グリーン購入法適合 GHP X AIR II NEW		
										
ガス種	型式	価格		型式	価格		型式	価格		
P : い号プロパン	HASAP450FS2PB	5,410,000円		HASAP560FS2PB	6,060,000円		HASAP710FS2PB	6,820,000円		
N : 都市ガス13A [12A] (注5)	HASAP450FS2NB	5,410,000円		HASAP560FS2NB	6,060,000円		HASAP710FS2NB	6,820,000円		
能力	定格冷房標準	kW 45.0		kW 56.0		kW 71.0		kW 85.0		
	定格暖房標準	kW 50.0		kW 63.0		kW 80.0		kW 95.0		
	最大暖房低温	kW 53.0		kW 58.0		kW 74.5		kW 82.0		
外装塗装色 (マンセル記号)	ベースカラー	プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		
	コーナーカラー	ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		
外形寸法 幅×奥行×高さ	mm	1,690×800×2,150		1,690×800×2,150		2,100×800×2,150		2,100×800×2,150		
質量	kg	870		870		1,040		1,070		
電気特性	電源 (注6)	三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		
	消費電力	冷房	kW 0.689/0.689 0.689/0.689		kW 0.765/0.765 0.765/0.765		kW 1.57/1.57 1.57/1.57		kW 1.93/1.93 1.93/1.93	
		暖房	kW 0.641/0.641 0.641/0.641		kW 0.716/0.716 0.716/0.716		kW 1.55/1.55 1.55/1.55		kW 1.55/1.55 1.55/1.55	
	運転電流	冷房	A 2.19/2.16 4.27/4.24		A 2.40/2.38 4.73/4.71		A 5.02/4.94 10.2/10.1		A 6.08/6.00 12.4/12.3	
		暖房	A 2.05/2.02 3.98/3.95		A 2.26/2.23 4.43/4.40		A 4.97/4.88 10.1/9.97		A 4.97/4.88 10.1/9.97	
	力率	冷房	% 90.9/92.2 80.7/81.3		% 91.9/92.9 80.8/81.3		% 90.2/91.7 77.1/77.8		% 91.7/92.8 78.0/78.6	
暖房		% 90.1/91.6 80.6/81.2		% 91.4/92.6 80.8/81.3		% 90.0/91.6 77.0/77.7		% 90.0/91.6 77.0/77.7		
燃料量	冷房 定格	kW 34.6		kW 46.6		kW 50.0		kW 62.0		
	暖房 定格	kW 33.3		kW 47.9		kW 53.7		kW 66.3		
エンジン	定格出力	kW 10.0		kW 12.4		kW 15.7		kW 18.8		
	指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
冷却水	指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	凍結温度	℃ -35		℃ -35		℃ -35		℃ -35		
	冷却水ポンプ出力	kW 0.180		kW 0.180		kW 0.180		kW 0.180		
運転音	dB	76		79		83		85		
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量	m ³ /min 370		m ³ /min 390		m ³ /min 590		m ³ /min 610		
	電動機出力	kW 0.560×2		kW 0.560×2		kW 0.560×3		kW 0.560×3		
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量	kg 17.2		kg 18.5		kg 25.9		kg 26.1		
配管関係	冷媒ガス管	mm φ28.58		mm φ28.58		mm φ31.75		mm φ31.75		
	冷媒液管	mm φ12.7		mm φ15.88		mm φ19.05		mm φ19.05		
	燃料ガス管	R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		
	排気口径	mm φ60.5(外径)		mm φ60.5(外径)		mm φ60.5(外径)		mm φ60.5(外径)		
	排気ドレン管	mm φ15(内径)		mm φ15(内径)		mm φ15(内径)		mm φ15(内径)		
	許容配管長 相当長/実長	m	200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下	
室内外間	室外が上	m 50以下		m 50以下		m 50以下		m 50以下		
	室外が下	m 50以下		m 50以下		m 50以下		m 50以下		
室内間許容高低差 (注10)	m	15以下		15以下		15以下		15以下		
総配管長	m	640以下		640以下		640以下		640以下		
法定冷凍トン	RT	4.95		6.61		7.23		9.24		
期間成績係数	APFp	1.80		1.91		1.90		1.85		
接続可能室内ユニット		22~450型		22~560型		22~560型		22~800型		
室内接続台数		1~26台		1~32台		1~40台		1~48台		
室内接続容量範囲		225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2015条件により運転した値です。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。
 また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内にするように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。
 ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■ ガス供給圧

(単位:kPa)

燃料(ガス)種	最高	標準	最低
P : い号プロパン	3.3	2.8	2.0
N : 都市ガス13A [12A]	2.5	2.0	1.0

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




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

室外ユニット／ビル用マルチ・ビル用ハイパワーマルチ

関連ページ ▶ 室内ユニット ▶ P.26～84 ▶ 空調管理システム ▶ P.85～107 ▶ 全熱交換器 ▶ P.108～117 ▶ 留意事項 ▶ P.120～140

仕様・価格(ビル用ハイパワーマルチ)(受注対応品)

(50/60Hz)

		450 型 (16 馬力相当)		560 型 (20 馬力相当)		710 型 (25 馬力相当)		850 型 (30 馬力相当)		
		 GHP X AIR II NEW		 GHP X AIR II NEW		 GHP X AIR II NEW		 GHP X AIR II NEW		
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
N：都市ガス13A[12A] ^(注5)		HASAP450GS2NB	5,610,000円	HASAP560GS2NB	6,260,000円	HASAP710GS2NB	7,070,000円	HASAP850GS2NB	8,290,000円	
能力	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0				
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	90.0				
	最大暖房低温	kW	53.0	58.0	72.5	82.0				
外装塗装色	ベースカラー	プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		
(マンセル記号)	コーナーカー	ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm 1,690×800×2,150		1,690×800×2,150		2,100×800×2,150		2,100×800×2,150		
質量	kg	890		890		1,090		1,090		
電気特性	電源 ^(注6)	三相200V		三相200V		三相200V		三相200V		
	消費電力	冷房	kW 0.133/0.133	0.133/0.133	0.126/0.126	0.126/0.126	0.597/0.597	0.597/0.597	0.702/0.702	0.702/0.702
		暖房	kW 0.132/0.132	0.132/0.132	0.125/0.125	0.125/0.125	0.573/0.573	0.573/0.573	0.571/0.571	0.571/0.571
	運転電流	冷房	A 0.55/0.56	0.81/0.79	0.48/0.50	0.78/0.76	2.20/2.16	4.02/3.99	2.54/2.49	4.70/4.66
		暖房	A 0.54/0.55	0.79/0.77	0.48/0.49	0.74/0.73	2.43/2.35	3.64/3.50	2.40/2.33	3.58/3.49
	力率	冷房	% 70.3/68.2	82.3/83.9	75.2/72.8	80.3/82.9	78.4/79.9	74.3/74.9	79.8/81.5	74.6/75.4
暖房		% 71.1/68.8	84.0/85.6	75.6/73.4	84.0/85.6	68.1/70.5	78.7/81.8	68.8/70.8	79.7/81.9	
冷房	定格	kW	35.5		50.0		60.0		66.6	
	暖房	定格	kW	34.5		49.3		55.5		67.1
エンジン	定格出力	kW	10.0		12.4		15.7		18.8	
	指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
冷却水	指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	凍結温度	℃	-35		-35		-35		-35	
	冷却水ポンプ出力	kW	0.180		0.180		0.180		0.180	
運転音	dB	77		80		84		86		
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量	m ³ /min	370		390		590		610	
	電動機出力	kW	0.560×2		0.560×2		0.560×3		0.560×3	
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量	kg	17.2		18.5		25.9		26.1	
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75	
	冷媒液管	mm	φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05	
	燃料ガス管	R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		
	排気口径	mm	φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)	
	排気ドレン管	mm	φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)	
許容配管長	相当長/実長	m 200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		
室内外間	室外が上	m	50以下		50以下		50以下		50以下	
	室外が下	m	50以下		50以下		50以下		50以下	
室内間許容高低差 ^(注10)	m	15以下		15以下		15以下		15以下		
総配管長	m	640以下		640以下		640以下		640以下		
法定冷凍トン	RT	4.95		6.59		8.28		8.90		
期間成績係数	APFp	1.70		1.80		1.70		1.75		
接続可能室内ユニット		22～450型		22～560型		22～560型		22～800型		
室内接続台数		1～26台		1～32台		1～40台		1～48台		
室内接続範囲		225～585以内		280～728以内		355～923以内		425～1105以内		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2015条件により運転した値です。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。
 また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内のように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。
 ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.0MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■ ガス供給圧

(単位:kPa)

燃料(ガス)種	最高	標準	最低
N：都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

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

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

HASAP FM2・GM2

Green グリーン購入法適合

※560型は除く。

NEW

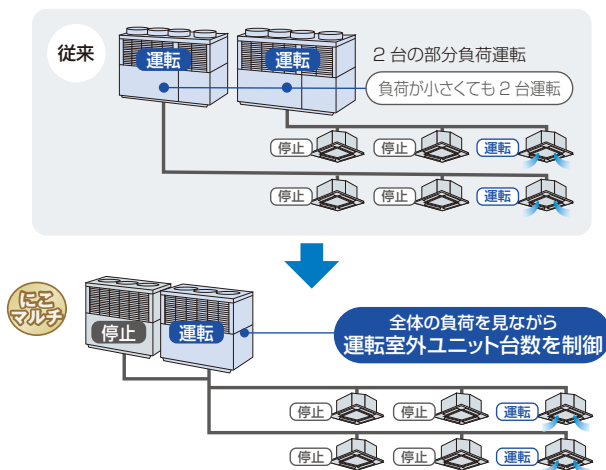


主な仕様		450型×2	560型×2	710型×2	850型×2
室内ユニット	接続容量比	50~130%			
	接続台数	26台	32台		
	接続可能最小容量	22型			
高低差	室内外間	50m以下			
	室内間	15m以下			
	室外-室外間	0.5m			
許容配管長	実長	170m以下			
	相当長	200m以下			
	室外-室外間	13m			
	外-外回収管	5m			
外気温度 運転範囲	冷房	-10~43℃CDB*			
	暖房	-11~18℃CWB			

※0℃以下の場合、オプション部品のエアガードが必要となります。
接続容量比、接続台数は室外ユニット1台あたりの値となります。

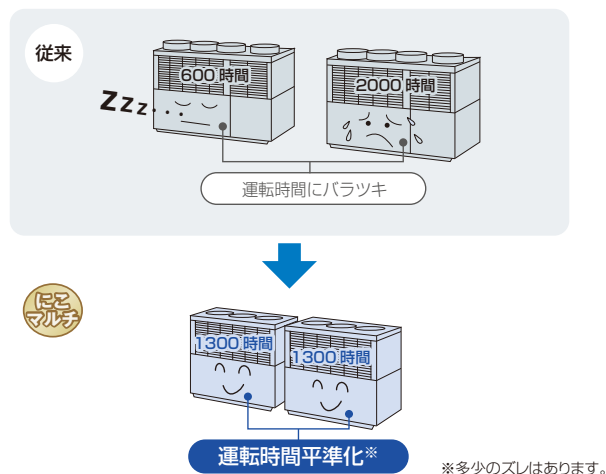
運転室外ユニット台数制御

中間期の空調負荷が小さい時には、全体の負荷を見ながら片側室外ユニットの運転を停止。



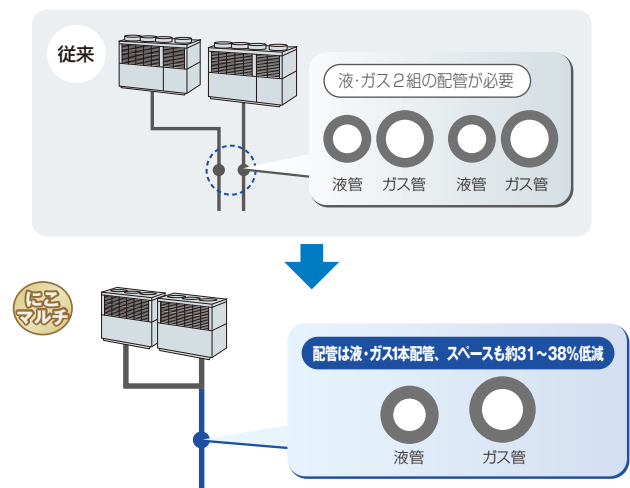
運転時間の平準化

運転時間の少ない室外ユニットを起動させるなどの選択運転機能により、室外ユニットごとの運転時間の平準化を行います。



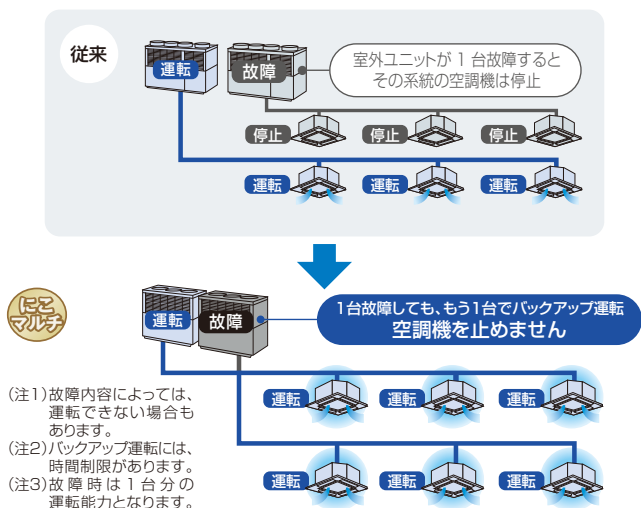
省施工・省スペース

室外ユニットの台数分必要な配管を1組に集約し、配管工事を省力化。配管スペースも従来の約31~38%低減でき、省スペース化に貢献。



自動バックアップ運転










1台の室外ユニットに万一トラブルが発生し運転が停止しても、残りの1台が運転可能であれば、自動バックアップ運転を行います。



室外ユニット／ビル用にごマルチ・ビル用ハイパワーにごマルチ

(50/60Hz)

仕様・価格(ビル用にごマルチ)(受注対応品)

		450型×2 (16×2馬力相当)		560型×2 (20×2馬力相当)		710型×2 (25×2馬力相当)		850型×2 (30×2馬力相当)		
		  		 		 		 		
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
P: い号プロパン		HASAP450FM2PB×2	5,560,000円×2	HASAP560FM2PB×2	6,210,000円×2	HASAP710FM2PB×2	7,000,000円×2	HASAP850FM2PB×2	8,230,000円×2	
N: 都市ガス13A[12A] (注5)		HASAP450FM2NB×2	5,560,000円×2	HASAP560FM2NB×2	6,210,000円×2	HASAP710FM2NB×2	7,000,000円×2	HASAP850FM2NB×2	8,230,000円×2	
能力	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0				
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0				
	最大暖房低温	kW	53.0	58.0	74.5	82.0				
外装塗装色	ベースカラー	プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		
	コーナーカラー	ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm 1,690×800×2,150		1,690×800×2,150		2,100×800×2,150		2,100×800×2,150		
質量	kg	880		880		1,050		1,080		
電気特性	電源 (注6)	三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		三相200V 単相200V		
	消費電力	冷房	kW 0.689/0.689	0.689/0.689	0.765/0.765	0.765/0.765	1.57/1.57	1.57/1.57	1.93/1.93	1.93/1.93
		暖房	kW 0.641/0.641	0.641/0.641	0.716/0.716	0.716/0.716	1.55/1.55	1.55/1.55	1.55/1.55	1.55/1.55
	運転電流	冷房	A 2.19/2.16	4.27/4.24	2.40/2.38	4.73/4.71	5.02/4.94	10.2/10.1	6.08/6.00	12.4/12.3
		暖房	A 2.05/2.02	3.98/3.95	2.26/2.23	4.43/4.40	4.97/4.88	10.1/9.97	4.97/4.88	10.1/9.97
	力率	冷房	% 90.9/92.2	80.7/81.3	91.9/92.9	80.8/81.3	90.2/91.7	77.1/77.8	91.7/92.8	78.0/78.6
暖房		% 90.1/91.6	80.6/81.2	91.4/92.6	80.8/81.3	90.0/91.6	77.0/77.7	90.0/91.6	77.0/77.7	
燃料量	冷房 定格	kW	34.6	46.6	50.0	62.0				
	暖房 定格	kW	33.3	47.9	53.7	66.3				
エンジン	定格出力	kW	10.0	12.4	15.7	18.8				
	指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
冷却水	指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	凍結温度	°C	-35		-35		-35			
	冷却水ポンプ出力	kW	0.180		0.180		0.180			
運転音	dB	76		79		83		85		
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量	m³/min	370		390		590		610	
	電動機出力	kW	0.560×2		0.560×2		0.560×3		0.560×3	
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量	kg	17.2		18.5		25.9		26.1	
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75	
	冷媒液管	mm	φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05	
	外-外回収管	mm	φ9.52		φ9.52		φ9.52		φ9.52	
	燃料ガス管		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)	
	排気口径	mm	φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)	
	排気ドレン管	mm	φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)	
	冷媒配管位置		背面		背面		背面		背面	
許容配管長 相当長/実長	m	200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		
室内外間 室外が上	m	50以下		50以下		50以下		50以下		
許容高低差 室外が下	m	50以下		50以下		50以下		50以下		
室内間許容高低差 (注10)	m	15以下		15以下		15以下		15以下		
総配管長	m	640以下		640以下		640以下		640以下		
室外間配管長	m	13以下		13以下		13以下		13以下		
室外間高低差	m	0.5以下		0.5以下		0.5以下		0.5以下		
外-外回収管長	m	5以下		5以下		5以下		5以下		
法定冷凍トン	RT	4.95		6.61		7.23		9.24		
接続可能室内ユニット		22~450型		22~560型		22~560型		22~800型		
室内接続台数		1~26台		1~32台		1~32台		1~32台		
室内接続容量範囲		225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2015条件により運転した値です。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³N/h)する換算方法は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内にするように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は129ページをご参照ください。
 (注11) 仕様表内の各数値は室外ユニット1台あたりの値となります。
 (注12) にごマルチは、大型ゆかおき1600型とは接続できません。また、外気処理エアコンとも接続できません。

■ ガス供給圧

(単位:kPa)





燃料(ガス)種	最高	標準	最低
P: い号プロパン	3.3	2.8	2.0
N: 都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

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

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

仕様・価格(ビル用ハイパワーにこマルチ)(受注対応品)

(50/60Hz)

		450型×2 (16×2馬力相当)		560型×2 (20×2馬力相当)		710型×2 (25×2馬力相当)		850型×2 (30×2馬力相当)		
		 GHP AIR II NEW		 GHP AIR II NEW		 GHP AIR II NEW		 GHP AIR II NEW		
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
N:都市ガス13A[12A] ^(注5)		HASAP450GM2NB×2	5,730,000円×2	HASAP560GM2NB×2	6,420,000円×2	HASAP710GM2NB×2	7,260,000円×2	HASAP850GM2NB×2	8,490,000円×2	
能力	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0				
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	90.0				
	最大暖房低温	kW	53.0	58.0	72.5	82.0				
外装塗装色	ベースカラー	プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		プレミアムホワイト(6.8Y8.7/0.2)		
(マンセル記号)	コーナーカー	ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		ネイビーグレー(1.55PB1.47/0.45)		
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm 1,690×800×2,150		1,690×800×2,150		2,100×800×2,150		2,100×800×2,150		
質量	kg	900		900		1,100		1,100		
電気特性	電源 ^(注6)	三相200V		三相200V		三相200V		三相200V		
	消費電力	冷房	kW 0.133/0.133	0.133/0.133	0.126/0.126	0.126/0.126	0.597/0.597	0.597/0.597	0.702/0.702	0.702/0.702
		暖房	kW 0.132/0.132	0.132/0.132	0.125/0.125	0.125/0.125	0.573/0.573	0.573/0.573	0.571/0.571	0.571/0.571
	運転電流	冷房	A 0.55/0.56	0.81/0.79	0.48/0.50	0.78/0.76	2.20/2.16	4.02/3.99	2.54/2.49	4.70/4.66
		暖房	A 0.54/0.55	0.79/0.77	0.48/0.49	0.74/0.73	2.43/2.35	3.64/3.50	2.40/2.33	3.58/3.49
	力率	冷房	% 70.3/68.2	82.3/83.9	75.2/72.8	80.3/82.9	78.4/79.9	74.3/74.9	79.8/81.5	74.6/75.4
暖房		% 71.1/68.8	84.0/85.6	75.6/73.4	84.0/85.6	68.1/70.5	78.7/81.8	68.8/70.8	79.7/81.9	
換気量	冷房	定格	kW 35.5		50.0		60.0		66.6	
	暖房	定格	kW 34.5		49.3		55.5		67.1	
エンジン	定格出力	kW 10.0		12.4		15.7		18.8		
	指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
冷却水	指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	凍結温度	℃ -35		-35		-35		-35		
	冷却水ポンプ出力	kW 0.180		0.180		0.180		0.180		
運転音	dB	77		80		84		86		
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量	m³/min 370		390		590		610		
	電動機出力	kW 0.560×2		0.560×2		0.560×3		0.560×3		
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量	kg 17.2		18.5		25.9		26.1		
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75	
	冷媒液管	mm	φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05	
	外・外回収管	mm	φ9.52		φ9.52		φ9.52		φ9.52	
	燃料ガス管		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)	
	排気口径	mm	φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)	
	排気ドレン管	mm	φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)	
	冷媒配管位置		背面		背面		背面		背面	
許容配管長	相当長/実長	m 200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		
室内外間	室外が上	m 50以下		50以下		50以下		50以下		
	許容高低差	m 50以下		50以下		50以下		50以下		
室内間許容高低差 ^(注10)	m	15以下		15以下		15以下		15以下		
総配管長	m	640以下		640以下		640以下		640以下		
室外間配管長	m	13以下		13以下		13以下		13以下		
室外間高低差	m	0.5以下		0.5以下		0.5以下		0.5以下		
外・外回収管長	m	5以下		5以下		5以下		5以下		
法定冷凍トン	RT	4.95		6.59		8.28		8.90		
接続可能室内ユニット		22~450型		22~560型		22~560型		22~800型		
室内接続台数		1~26台		1~32台		1~32台		1~32台		
室内接続容量範囲		225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2015条件により運転した値です。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内のように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は129ページをご参照ください。
 (注11) 仕様表内の各数値は室外ユニット1台あたりの値となります。
 (注12) ハイパワーにこマルチは、大型ゆかおき1600型とは接続できません。また、外気処理エアコンとも接続できません。

■ ガス供給圧

(単位:kPa)

燃料(ガス)種	最高	標準	最低
N:都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

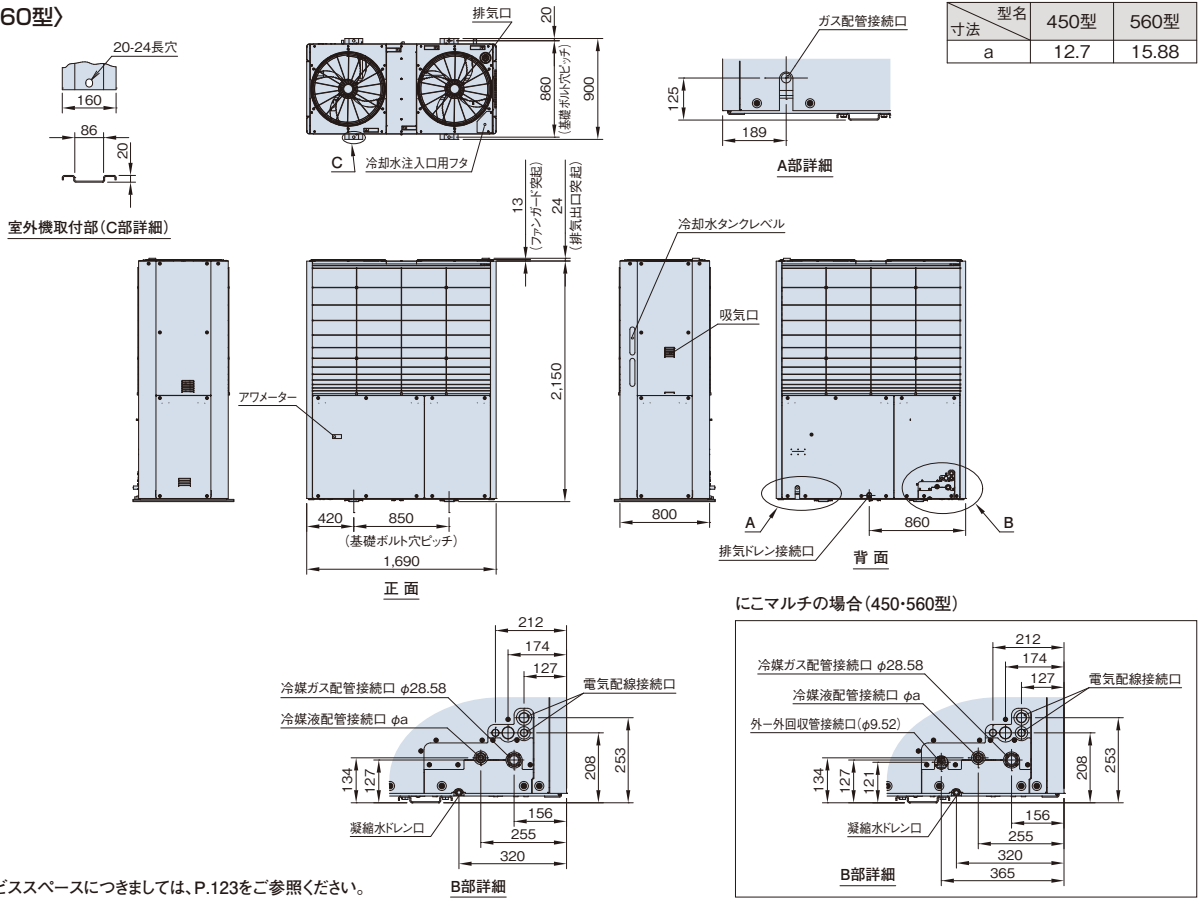
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図(室外ユニット)

(単位:mm)

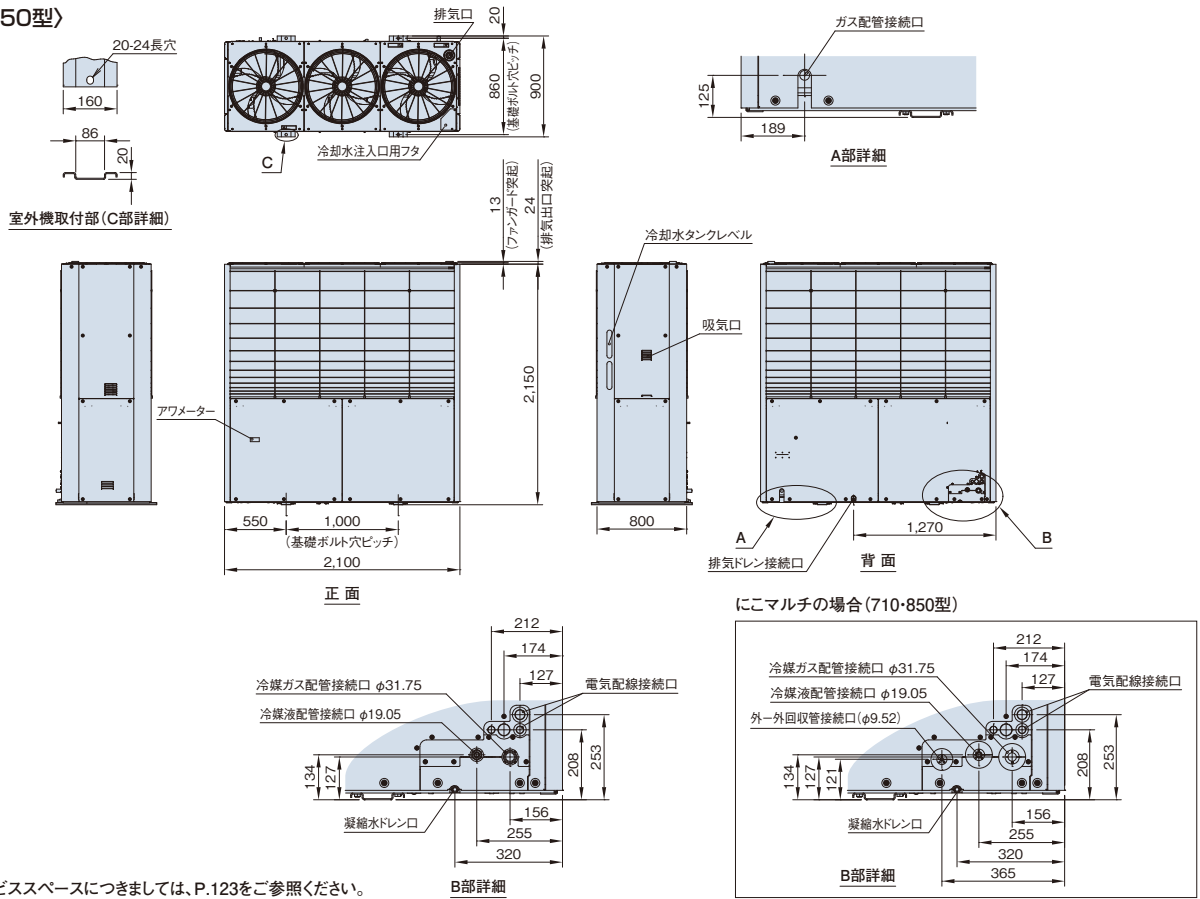
〈450・560型〉



室外ユニット

(単位:mm)

〈710・850型〉



室外ユニット共通事項

関連ページ 室内ユニット ▶ P.26~84 空調管理システム ▶ P.85~107 全熱交換器 ▶ P.108~117 留意事項 ▶ P.120~140

マルチキット

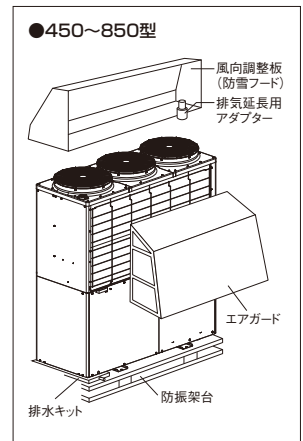
分岐方式		室外ユニット型名	450型	560型	710型	850型	
ライン分岐	第1分岐	ビル用マルチ	MW-NP452A2 19,000円	MW-NP692A2 21,000円	MW-NP902A2 22,000円		
		ビル用にごマルチ	MW-NP902A2 22,000円				
	第1分岐以降		MW-NP282A2 13,000円(室内ユニット合計容量330未満)				
			MW-NP452A2 19,000円(室内ユニット合計容量330以上~470未満)				
		MW-NP692A2 21,000円(室内ユニット合計容量470以上~710未満)					
ヘッダ分岐	4分岐	MH-NP224A 25,000円(室内ユニット合計容量224以下)					
	8分岐	MH-NP288A 50,000円(室内ユニット合計容量280以下)					
室外ユニット合流管(※)			MW-NP902A2 22,000円				

(注) 1.ガス配管側、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。分岐管の選定はP.125・130を参照願います。
2.室外ユニット合流管(※)は、にごマルチ、またはハイパワーにごマルチのみ使用します。

オプション一覧(室外ユニット)

室外ユニット型名	450型	560型	710型	850型
防振架台(ブラケット)※	YGAS560K 113,000円 〔J-4513 (4個入6,600円)〕		YGAS850K 150,000円 〔J-4512 (6個入9,900円)〕	
風向調整板※	FKA560K 250,000円		FKA850K 330,000円	
エアガード※	ARD560K 240,000円		ARD850K 290,000円	
排気延長用アダプター※		HA850H 60,000円		
排気延長用外付けドレンフィルター※		DFB19E 30,000円		
排水キット※		RGA850K 40,000円		
制御オプション取付板※		COB850J 10,000円		
外部接点出力ハーネス※		OSH850J 7,500円		

※ヤンマーエネルギーシステム株式会社製となります。
(注1) オプションなどのシステム部材は当社指定品をご使用ください。他のものを使用された場合、不都合が発生してもその責は負いかねます。
(注2) エアガードは前面用・後面用のセット品となります。
(注3) 本オプション部品はFS2・GS2・FM2・GM2用となります。



耐塩害仕様(受注対応品)

海岸線に隣接して塩害を受けやすい場所や沿岸部の工業地帯などの塩害を受けやすい場所に室外ユニットを設置する場合には、耐塩性を向上させた耐塩害仕様・耐重塩害仕様室外ユニットが適しています。

室外ユニット型名	450・560型	710・850型
耐塩害仕様加算価格	200,000円	250,000円
耐重塩害仕様加算価格	450,000円	500,000円

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	潮風の影を受ける場所 (ただし、塩分を含んだ水が直接機器にからない)
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	—	耐塩害
③沖縄、離島	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	—	耐塩害
③沖縄、離島	耐重塩害	—	耐塩害

※瀬戸内海など

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。なお、耐重塩害仕様も対応します。

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

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

据付上および維持管理上のご注意

■ 据付上の注意(維持管理について)

JRA耐塩害仕様機・耐重塩害仕様機は素材や塗装内容を強化していますが、腐食に対して万全ではありません。このため、次のような据付計画と保守を行うことで防食効果を高める必要があります。

- (1) 海水飛沫および潮風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置してください。
 - 機器の設置は建物の風下にて下さい。
 - やむを得ず海岸面に機器を設置する場合でも、防風板を設けて直接潮風が当たることを避けてください。
 - 据付方向に注意してください。(海岸線に平行と直角では腐食度合いが異なります)
- (2) 外装パネルに付着した塩分粒子が、雨水によって十分洗浄されるように配慮してください。
- (3) 室外ユニット底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、底ベース内の水抜け性を損なわないよう傾きなどに注意してください。
- (4) 海岸地域への据付品については、付着した塩分などを除去するために定期的に水洗いを行ってください。
- (5) 水はけの良い場所に設置してください。特に基礎部分の排水性を確保してください。
- (6) 据え付け・メンテナンスなどにて付いた傷は、必ず補修してください。
- (7) 機器の状態を定期的に点検してください。(必要に応じて再防錆処置や部品交換などを実施してください)

■ メンテナンス時の留意事項

- 機器のメンテナンスを十分に行ってください。(水をはじくグリブやワックスなどの防錆塗装を据付時、および3カ月ごとに塗布する)
 - シーズンオフなど長期間機器を停止する時は、機器にカバーをかけるなどの処置をしてください。
- ※なお、特殊な雰囲気機器を設置する場合は、別途十分考慮する必要があります。

HASNP FSR

Green グリーン購入法適合

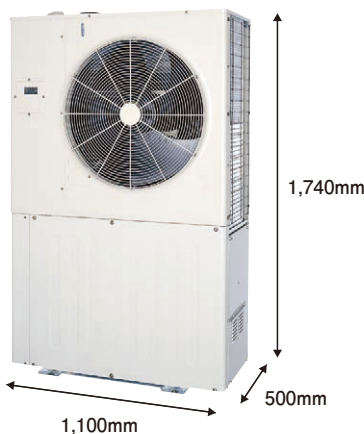


主な仕様		
型名(相当馬力)		180型(7.5)
室内ユニット	接続容量比	50~130%
	接続可能台数	1~10台
	接続可能容量	22~160型
許容高低差	室内外間	30m以下
	室内間	15m以下
許容配管長	実長	60m以下
	相当長	72m以下
外気温度 運転範囲	冷房	-10~43℃CDB*
	暖房	-11~18℃CWB

*10℃以下の場合、オプション部品のエアガードが必要となります。

高い設置自由度

薄型設計により軒先にも設置可能で
高い設置自由度を発揮。



リニューアルへの対応

リニューアル機だから既設の冷媒配管をそのまま利用可能。

既設冷媒配管をご使用する場合の詳細は125ページをご参照ください。

仕様・価格(ビル用マルチ)

(50/60Hz)

		180型 (7.5馬力相当)	
		Green グリーン購入法適合	
		 	
型式		HASNP180FSRNB	
価格		2,990,000円	
ガス種		N：都市ガス13A[12A] ^(注5)	
能力	冷房能力	定格 kW	18.0
		中間 kW	11.0
	暖房能力	定格 kW	20.0
		中間 kW	11.1
		低温 kW	21.2
	極低温 kW	21.2	
外装塗装色(マンセル記号)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)	
外形寸法 幅×奥行×高さ		mm 1,100×500×1,740	
質量		kg 380	
電気特性	電源	単相200V	
	消費電力	冷房 kW	0.50/0.61
		暖房 kW	0.53/0.61
	運転電流	冷房 A	2.60/3.14
暖房 A		2.79/3.14	
力率	冷房 %	96/97	
	暖房 %	95/97	
燃料消費量	冷房	定格 kW	15.3
		中間 kW	7.4
	暖房	定格 kW	14.8
		中間 kW	7.3
エンジン	定格出力	kW 4.0	
	指定潤滑油	メーカー純正GHP用	
冷却水	指定クーラント	メーカー純正GHP用	
	凍結温度	℃ -35	
	冷却水ポンプ出力	kW 0.055/0.080	
運転音[静音モード]	dB 52[49]		
送風機	形式×台数	プロペラファン×1	
	定格風量	m³/min 113	
	電動機出力	kW 0.170	
冷媒	種類	R410A	
	封入量	kg 8.4	
配管関係	冷媒ガス管	mm φ19.05	
	冷媒液管	mm φ9.52	
	燃料ガス管	R1/2(オネジ)	
	排気口径	mm φ120(外径)	
	排気ドレン管	mm φ16(外径)	
法定冷凍トン	RT 2.09		
期間成績係数	APF 1.44		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2006条件により運転した値です。(4ページを参照ください。)

(注2) 運転音は、JIS規格に準拠し無響音室にて測定した音圧レベル(SPL)値です。実際の運転環境下で測定した場合は、周囲の騒音や壁などの反響を受け表示値よりやや大きくなるのが普通です。

(注3) 燃料消費量を流量換算(m³N/h)する換算方式は4ページを参照ください。

(注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。

(注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。

(注6) ガス供給圧は下表値内するように調整願います。

(注7) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。

ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。

(注8) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側:4.00MPa、低圧側:2.21MPaとなります。

(注9) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■ガス供給圧

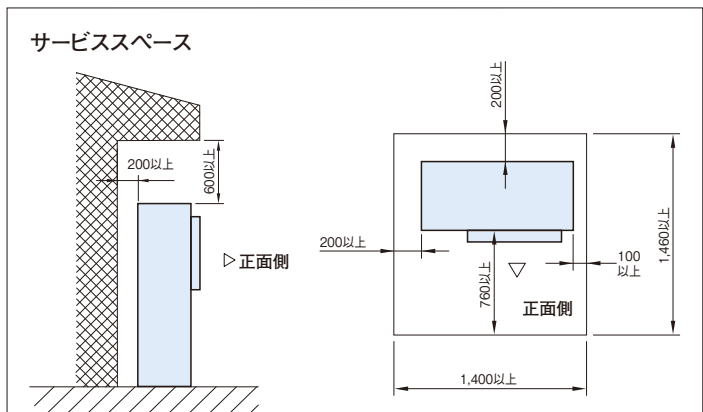
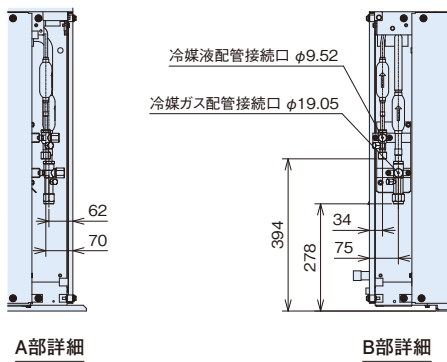
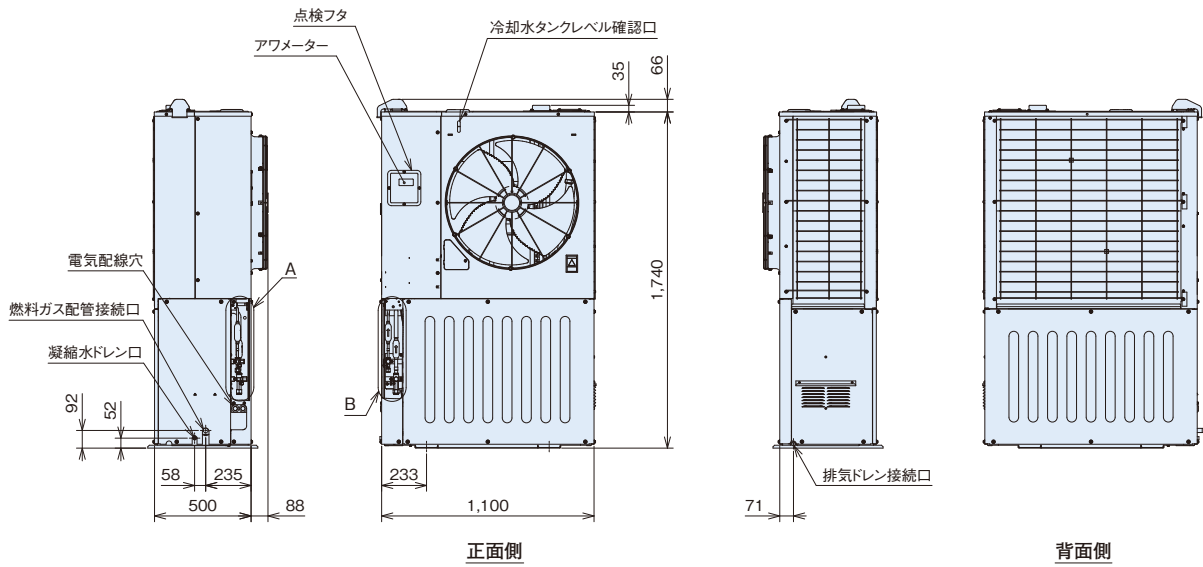
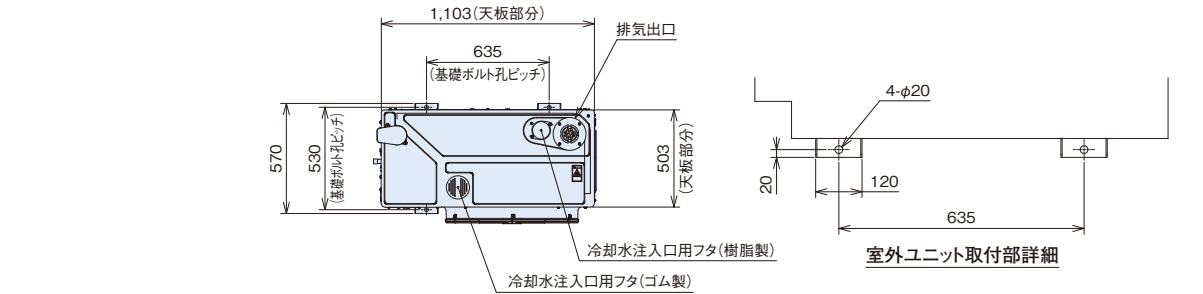
(単位:kPa)

燃料(ガス)種	最高	標準	最低
N：都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

■ 外形寸法図

(単位: mm)

〈180型〉



- ※1. 室外ユニット置場出入口から、各室外ユニット正面へいたる通路は幅500mm以上あけてください。
- ※2. 実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。
- ※3. 室外ユニットと可燃物からの距離は防火評定ラベルに定められた隔離距離をとってください。
- ※4. 室外ユニットの質量に耐えられる場所に設置してください。

HASAP280・355FS・FSR HASAP450～850FH・FHR・GH

Green グリーン購入法適合



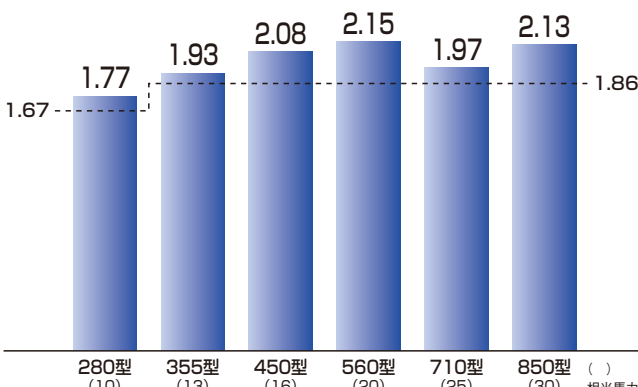
省エネ性能

全相当馬力で高APF達成

【ビル用マルチ/ビル用リニューアルマルチ機種別APF(期間成績係数)※】

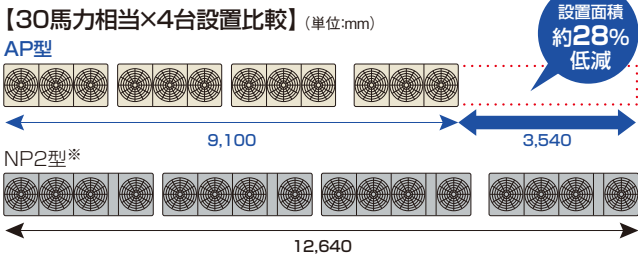
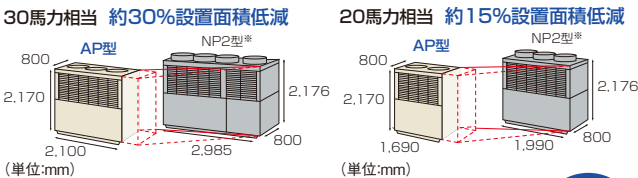
標準機
地域:東京
用途:事務所

グリーン購入法2015年度判断基準値
1.67以上(冷房能力が28kW以上35kW未満)
1.86以上(冷房能力が35kW以上)



小型化

小型化



【設置面積比較】

30馬力相当	幅		奥行	機器面積 低減率
	NP2型※	AP型		
	2,985mm	2,100mm	800mm	約28%

※当社従来機2007年製製品。

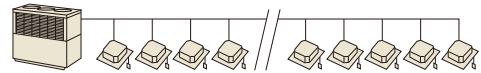
主な仕様		280型	355型	450型	560型	710型	850型
室内ユニット	接続容量比	50～130%					
	接続台数	1～16台	1～20台	1～26台	1～32台	1～40台	1～48台
	接続可能最小容量	22型					
高低差	室内外間	50m以下					
	室内間	15m以下					
許容配管長	実長	170m以下					
	相当長	200m以下					
外気温度 運転範囲	冷房	-10～43℃CDB※					
		標準仕様	-11～18℃CWB				
	暖房	-21～18℃CWB					

※280・355型:10℃以下の場合、450～850型:0℃以下の場合、オプション部品のエアガードが必要となります。

施工性向上

最大200m(相当長)ロング配管長

長い冷媒配管※により、室外ユニット設置場所が離れていても対応可能です。

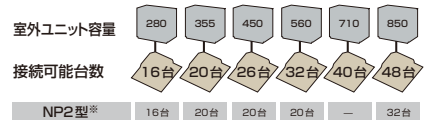


新 型 配管実長:170m(配管相当長:200m)
従来機 配管実長:165m(配管相当長:190m)

※効率低下防止・施工費低減の観点より、冷媒配管長さは極力短くなるように設定してください。

室内ユニット接続可能台数がアップ。設計自由度がさらに向上

個室が多く小容量室内ユニットが多いホテル・病院・老人福祉施設などの設計がしやすくなりました。最小容量(22型)の室内ユニットは全機種で接続可能です。



※当社従来機2007年製製品。

メンテナンスインターバル

メンテナンスインターバルは10,000時間。メンテナンス費用も含め、トータルでランニングコストメリットを提供します※。

※ガス種や使用状況により異なります。

ハイパワーマルチ

消費電力をカット

ガスヒートポンプだからできた発電機能の搭載。消費電力の低減を可能にしました。



リニューアルへの対応

既設配管を利用可能※なりニューアルシリーズも用意。施工費の低減、工期の短縮を実現します。

無洗浄リニューアル方式を採用し、特別な洗浄機器を不要としました。

※既設冷媒配管を利用する場合の詳細は125ページをご参照ください。

■仕様・価格 (ビル用マルチ)

(50/60Hz)

		280型 (10馬力相当)		355型 (13馬力相当)		
		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		
						
						
ガス種		型式	価格	型式	価格	
P: い号プロパン		HASAP280FSP	3,720,000円	HASAP355FSP	4,300,000円	
N: 都市ガス13A [12A] (注5)		HASAP280FSN	3,720,000円	HASAP355FSN	4,300,000円	
能力	冷房能力	定格 kW	28.0	35.5		
		中間 kW	15.3	18.8		
	暖房能力	定格 kW	31.5	40.0		
		中間 kW	15.0	19.5		
		低温 kW	33.5	42.5		
		極低温 kW	33.5	42.5		
外装塗装色 (マンセル記号)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)	ワームアイボリー (5Y7.5/1)			
外形寸法 幅×奥行×高さ	mm	1,690×800×2,170	1,690×800×2,170			
質量	kg	700	700			
電気特性	電源 (注6)		三相200V	単相200V	三相200V	
	消費電力	冷房 kW	0.64/0.63	0.65/0.64	0.73/0.72	0.73/0.72
		暖房 kW	0.60/0.59	0.60/0.60	0.68/0.66	0.68/0.66
	運転電流	冷房 A	2.03/1.96	4.06/4.00	2.29/2.21	4.56/4.44
		暖房 A	1.92/1.83	3.75/3.70	2.16/2.05	4.25/4.13
	力率	冷房 %	91/93	80/80	92/94	80/81
暖房 %		90/93	80/81	91/93	80/80	
燃料消費量	冷房	定格 kW	21.6	25.4		
		中間 kW	8.9	10.0		
	暖房	定格 kW	22.8	26.2		
		中間 kW	8.7	10.3		
エンジン	定格出力 kW	6.2	7.9			
冷却水	指定潤滑油		メーカー純正GHP用	メーカー純正GHP用		
	指定クーラント		メーカー純正GHP用	メーカー純正GHP用		
	凍結温度	℃	-35	-35		
	冷却水ポンプ出力	kW	0.180	0.180		
運転音 [静音モード]	dB	54 [51]	56 [53]			
送風機	形式×台数		プロペラファン×2	プロペラファン×2		
	定格風量	m ³ /min	320	340		
	電動機出力	kW	0.370×2	0.370×2		
冷媒	種類		R410A	R410A		
	封入量	kg	13.4	14.1		
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ22.2	φ25.4		
	冷媒液管	mm	φ9.52	φ12.7		
	燃料ガス管		R3/4 (オネジ)	R3/4 (オネジ)		
	排気口径	mm	φ60.5 (外径)	φ60.5 (外径)		
	排気ドレン管	mm	φ15 (内径)	φ15 (内径)		
許容配管長 相当長/実長	m	200/170以下	200/170以下			
室内外間	室外が上	m	50以下	50以下		
許容高低差	室外が下	m	50以下	50以下		
室内間許容高低差 (注10)	m	15以下	15以下			
総配管長	m	640以下	640以下			
法定冷凍トン	RT	3.15	3.89			
期間成績係数	APF	1.77	1.93			
接続可能室内ユニット		22~280型	22~280型			
室内接続台数		1~16台	1~20台			
室内接続容量範囲		140~364以内	177~462以内			

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2006条件により運転した値です(4ページを参照ください)。
 (注2) 運転音は、JIS規格に準拠し無音室にて測定した音圧レベル(SPL)値です。実際の運転環境下で測定した場合は、周囲の騒音や壁などの反響を受け表示値よりやや大きくなるのが普通です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内にするように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■仕様・価格 (ビル用リニューアルマルチ) (受注対応品)

(50/60Hz)

		280型 (10馬力相当)		355型 (13馬力相当)		
		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		
						
						
ガス種		型式	価格	型式	価格	
P: い号プロパン		HASAP280FSRP	3,870,000円	HASAP355FSRP	4,450,000円	
N: 都市ガス13A [12A] (注5)		HASAP280FSRN	3,870,000円	HASAP355FSRN	4,450,000円	
能力	冷房能力	定格 kW	28.0	35.5		
		中間 kW	15.3	18.8		
	暖房能力	定格 kW	31.5	40.0		
		中間 kW	15.0	19.5		
		低温 kW	33.5	42.5		
		極低温 kW	33.5	42.5		
外装塗装色 (マンセル記号)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)	ワームアイボリー (5Y7.5/1)			
外形寸法 幅×奥行×高さ	mm	1,690×800×2,170	1,690×800×2,170			
質量	kg	700	700			
電気特性	電源 (注6)		三相200V	単相200V	三相200V	
	消費電力	冷房 kW	0.64/0.63	0.65/0.64	0.73/0.72	0.73/0.72
		暖房 kW	0.60/0.59	0.60/0.60	0.68/0.66	0.68/0.66
	運転電流	冷房 A	2.03/1.96	4.06/4.00	2.29/2.21	4.56/4.44
		暖房 A	1.92/1.83	3.75/3.70	2.16/2.05	4.25/4.13
	力率	冷房 %	91/93	80/80	92/94	80/81
暖房 %		90/93	80/81	91/93	80/80	
燃料消費量	冷房	定格 kW	21.6	25.4		
		中間 kW	8.9	10.0		
	暖房	定格 kW	22.8	26.2		
		中間 kW	8.7	10.3		
エンジン	定格出力 kW	6.2	7.9			
冷却水	指定潤滑油		メーカー純正GHP用	メーカー純正GHP用		
	指定クーラント		メーカー純正GHP用	メーカー純正GHP用		
	凍結温度	℃	-35	-35		
	冷却水ポンプ出力	kW	0.180	0.180		
運転音 [静音モード]	dB	54 [51]	56 [53]			
送風機	形式×台数		プロペラファン×2	プロペラファン×2		
	定格風量	m ³ /min	320	340		
	電動機出力	kW	0.370×2	0.370×2		
冷媒	種類		R410A	R410A		
	封入量	kg	13.4	14.1		
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ22.2	φ25.4		
	冷媒液管	mm	φ9.52	φ12.7		
	燃料ガス管		R3/4 (オネジ)	R3/4 (オネジ)		
	排気口径	mm	φ60.5 (外径)	φ60.5 (外径)		
	排気ドレン管	mm	φ15 (内径)	φ15 (内径)		
許容配管長 相当長/実長	m	200/170以下	200/170以下			
室内外間	室外が上	m	50以下	50以下		
許容高低差	室外が下	m	50以下	50以下		
室内間許容高低差 (注10)	m	15以下	15以下			
総配管長	m	640以下	640以下			
法定冷凍トン	RT	3.15	3.89			
期間成績係数	APF	1.77	1.93			
接続可能室内ユニット		22~280型	22~280型			
室内接続台数		1~16台	1~20台			
室内接続容量範囲		140~364以内	177~462以内			



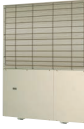




燃料(ガス)種	ガス供給圧 (単位:kPa)		
	最高	標準	最低
P: い号プロパン	3.3	2.8	2.0
N: 都市ガス13A [12A]	2.5	2.0	1.0

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

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

仕様・価格(ビル用マルチ) 寒冷地仕様 (受注対応品)

(50/60Hz)

		280型 (10馬力相当)		355型 (13馬力相当)		450型 (16馬力相当)		560型 (20馬力相当)		710型 (25馬力相当)		850型 (30馬力相当)		
														
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
P: い号プロパン		HASAP280FSPH	3,840,000円	HASAP355FSPH	4,420,000円	HASAP450FHP	5,220,000円	HASAP560FH1P	5,720,000円	HASAP710FH1P	6,490,000円	HASAP850FH1P	7,710,000円	
N: 都市ガス13A[12A] (注5)		HASAP280FSNH	3,840,000円	HASAP355FSNH	4,420,000円	HASAP450FH1N	5,220,000円	HASAP560FH1N	5,720,000円	HASAP710FH1N	6,490,000円	HASAP850FH1N	7,710,000円	
能力	冷房能力	定格 kW	28.0	35.5	45.0	56.0	71.0	85.0						
		中間 kW	15.3	18.8	23.7	27.6	32.4	39.5						
	暖房能力	定格 kW	31.5	40.0	50.0	63.0	80.0	95.0						
		中間 kW	15.0	19.5	23.8	30.0	37.0	44.2						
		低温 kW	33.5	42.5	53.0	67.0	84.0	95.0						
極低温 kW	33.5	42.5	53.0	67.0	78.0	95.0								
外装塗装色(マンセル記号)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		
外形寸法 幅×奥行×高さ		mm 1,690×800×2,170		mm 1,690×800×2,170		mm 1,690×800×2,170		mm 1,690×800×2,170		mm 2,100×800×2,170		mm 2,100×800×2,170		
質量		kg 700		kg 700		kg 860		kg 880		kg 1,080		kg 1,080		
電気特性	電源 (注6)	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	
	消費電力	冷房 kW	0.64/0.63	0.65/0.64	0.73/0.72	0.73/0.72	0.86/0.85	0.87/0.86	0.99/0.98	0.99/0.98	1.42/1.42	1.45/1.44	1.63/1.62	1.66/1.64
		暖房 kW	0.60/0.59	0.60/0.60	0.68/0.66	0.68/0.66	0.78/0.77	0.77/0.76	0.92/0.91	0.92/0.91	1.34/1.32	1.36/1.35	1.48/1.46	1.51/1.48
	運転電流	冷房 A	2.03/1.96	4.06/4.00	2.29/2.21	4.56/4.44	2.73/2.64	5.44/5.31	3.14/3.04	6.19/6.05	4.50/4.41	9.18/9.00	5.11/5.03	10.38/10.25
暖房 A		1.92/1.83	3.75/3.70	2.16/2.05	4.25/4.13	2.47/2.39	4.75/4.69	2.92/2.86	5.75/5.62	4.30/4.14	8.61/8.44	4.69/4.53	9.56/9.25	
力率	冷房 %	91/93	80/80	92/94	80/81	91/93	80/81	91/93	80/81	91/93	79/80	92/93	80/80	
	暖房 %	90/93	80/81	91/93	80/80	91/93	81/81	91/92	80/81	90/92	79/80	91/93	79/80	
燃料消費量	冷房	定格 kW	21.6	25.4	33.6	43.3	55.3	66.0						
		中間 kW	8.9	10.0	11.4	12.4	15.8	17.4						
	暖房	定格 kW	22.8	26.2	31.8	41.0	54.9	64.8						
		中間 kW	8.7	10.3	12.1	15.4	20.9	23.3						
エンジン	定格出力 kW	6.2	7.9	10.0	12.4	15.7	18.8							
指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用			
指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用			
冷却水	凍結温度 °C	-35		-35		-35		-35		-35		-35		
	冷却水ポンプ出力 kW	0.180		0.180		0.180		0.180		0.180		0.180		
運転音[静音モード]	dB 54[51]		dB 56[53]		dB 57[54]		dB 58[55]		dB 61[58]		dB 62[59]			
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量 m³/min	320		340		360		380		540		570		
	電動機出力 kW	0.370×2		0.370×2		0.370×2		0.370×2		0.370×3		0.370×3		
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量 kg	13.4		14.1		16.2		17.5		25.9		26.1		
配管関係	冷媒ガス管 mm	φ22.2		φ25.4		φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75		
	冷媒液管 mm	φ9.52		φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05		
	燃料ガス管	R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		
	排気口径 mm	φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		
	排気ドレン管 mm	φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		
許容配管長 相当長/実長 m	200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下			
室内外間	室外が上 m	50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		
	許容高低差 室外が下 m	50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		
室内間許容高低差(注10) m	15以下		15以下		15以下		15以下		15以下		15以下			
総配管長 m	640以下		640以下		640以下		640以下		640以下		640以下			
法定冷凍トン	RT	3.15		3.89		4.86		6.54		8.03		9.75		
期間成績係数	APF	1.77		1.93		2.08		2.15		1.97		2.13		
接続可能室内ユニット	22~280型		22~280型		22~450型		22~560型		22~560型		22~800型			
室内接続台数	1~16台		1~20台		1~26台		1~32台		1~40台		1~48台			
室内接続容量範囲	140~364以内		177~462以内		225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内			

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2006条件により運転した値です(4ページを参照ください)。
 (注2) 運転音は、JIS規格に準拠し無音音室にて測定した音圧レベル(SPL)値です。実際の運転環境下で測定した場合は、周囲の騒音や壁などの反響を受け表示値よりやや大きくなるのが普通です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内のように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■ガス供給圧

(単位:kPa)



燃料(ガス)種	最高	標準	最低
P: い号プロパン	3.3	2.8	2.0
N: 都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

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

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

仕様・価格(ビル用リニューアルマルチ) 寒冷地仕様 (受注対応品)

(50/60Hz)

		280型 (10馬力相当)		355型 (13馬力相当)		450型 (16馬力相当)		560型 (20馬力相当)		710型 (25馬力相当)		850型 (30馬力相当)		
		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		Green グリーン購入法適合		
														
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
P: い号プロパン		HASAP280FSRPH	3,990,000円	HASAP355FSRPH	4,570,000円	HASAP450FHR1P	5,430,000円	HASAP560FHR1P	5,930,000円	HASAP710FHR1P	6,750,000円	HASAP850FHR1P	7,970,000円	
N: 都市ガス13A[12A] (注5)		HASAP280FSRPH	3,990,000円	HASAP355FSRPH	4,570,000円	HASAP450FHR1P	5,430,000円	HASAP560FHR1P	5,930,000円	HASAP710FHR1P	6,750,000円	HASAP850FHR1P	7,970,000円	
能力	冷房能力	定格 kW	28.0	35.5	45.0	56.0	71.0	85.0						
		中間 kW	15.3	18.8	23.7	27.6	32.4	39.5						
	暖房能力	定格 kW	31.5	40.0	50.0	63.0	80.0	95.0						
		中間 kW	15.0	19.5	23.8	30.0	37.0	44.2						
		低温 kW	33.5	42.5	53.0	67.0	84.0	95.0						
極低温 kW	33.5	42.5	53.0	67.0	78.0	95.0								
外装塗装色(マンセル記号)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		ワームアイボリー(5Y7.5/1)		
外形寸法 幅×奥行×高さ	mm	1,690×800×2,170		1,690×800×2,170		1,690×800×2,170		1,690×800×2,170		2,100×800×2,170		2,100×800×2,170		
質量	kg	700		700		860		880		1,080		1,080		
電気特性	電源 (注6)	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	
	消費電力	冷房 kW	0.64/0.63	0.65/0.64	0.73/0.72	0.73/0.72	0.86/0.85	0.87/0.86	0.99/0.98	0.99/0.98	1.42/1.42	1.45/1.44	1.63/1.62	1.66/1.64
		暖房 kW	0.60/0.59	0.60/0.60	0.68/0.66	0.68/0.66	0.78/0.77	0.77/0.76	0.92/0.91	0.92/0.91	1.34/1.32	1.36/1.35	1.48/1.46	1.51/1.48
	運転電流	冷房 A	2.03/1.96	4.06/4.00	2.29/2.21	4.56/4.44	2.73/2.64	5.44/5.31	3.14/3.04	6.19/6.05	4.50/4.41	9.18/9.00	5.11/5.03	10.38/10.25
暖房 A		1.92/1.83	3.75/3.70	2.16/2.05	4.25/4.13	2.47/2.39	4.75/4.69	2.92/2.86	5.75/5.62	4.30/4.14	8.61/8.44	4.69/4.53	9.56/9.25	
力率	冷房 %	91/93	80/80	92/94	80/81	91/93	80/81	91/93	80/81	91/93	79/80	92/93	80/80	
	暖房 %	90/93	80/81	91/93	80/80	91/93	81/81	91/92	80/81	90/92	79/80	91/93	79/80	
燃料消費量	冷房	定格 kW	21.6	25.4	33.6	43.3	55.3	66.0						
		中間 kW	8.9	10.0	11.4	12.4	15.8	17.4						
	暖房	定格 kW	22.8	26.2	31.8	41.0	54.9	64.8						
		中間 kW	8.7	10.3	12.1	15.4	20.9	23.3						
エンジン	定格出力 kW	6.2	7.9	10.0	12.4	15.7	18.8							
冷却水	指定潤滑油	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	指定クーラント	メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		
	凍結温度 °C	-35		-35		-35		-35		-35		-35		
	冷却水ポンプ出力 kW	0.180		0.180		0.180		0.180		0.180		0.180		
運転音[静音モード]	dB	54[51]		56[53]		57[54]		58[55]		61[58]		62[59]		
送風機	形式×台数	プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3		
	定格風量 m³/min	320		340		360		380		540		570		
	電動機出力 kW	0.370×2		0.370×2		0.370×2		0.370×2		0.370×3		0.370×3		
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量 kg	13.4		14.1		16.2		17.5		25.9		26.1		
	冷媒ガス管 mm	φ22.2		φ25.4		φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75		
配管関係	冷媒液管 mm	φ9.52		φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05		
	燃料ガス管	R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		R3/4(オネジ)		
	排気口径 mm	φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		φ60.5(外径)		
	排気ドレン管 mm	φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		φ15(内径)		
許容配管長 相当長/実長	m	200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		
室内外間	室外が上	m	50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		50以下	
	室外が下	m	50以下		50以下		50以下		50以下		50以下		50以下	
室内間許容高低差 (注10)	m	15以下		15以下		15以下		15以下		15以下		15以下		
総配管長	m	640以下		640以下		640以下		640以下		640以下		640以下		
法定冷凍トン	RT	3.15		3.89		4.86		6.54		8.03		9.75		
期間成績係数	APF	1.77		1.93		2.08		2.15		1.97		2.13		
接続可能室内ユニット		22~280型		22~280型		22~450型		22~560型		22~560型		22~800型		
室内接続台数		1~16台		1~20台		1~26台		1~32台		1~40台		1~48台		
室内接続容量範囲		140~364以内		177~462以内		225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内		

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2006条件により運転した値です(4ページを参照ください)。
 (注2) 運転音は、JIS規格に準拠し無音音室にて測定した音圧レベル(SPL)値です。実際の運転環境下で測定した場合は、周囲の騒音や壁などの反響を受け表示値よりやや大きくなるのが普通です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vに設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内のように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

ガス供給圧

(単位:kPa)









燃料(ガス)種	最高	標準	最低
P: い号プロパン	3.3	2.8	2.0
N: 都市ガス13A[12A]	2.5	2.0	1.0

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

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

仕様・価格(ビル用ハイパワーマルチ) 寒冷地仕様 (受注対応品)

(50/60Hz) ()非発電時

		450 型 (16 馬力相当)		560 型 (20 馬力相当)		710 型 (25 馬力相当)		850 型 (30 馬力相当)		
		G _{Green} グリーン購入法適合		G _{Green} グリーン購入法適合		G _{Green} グリーン購入法適合		G _{Green} グリーン購入法適合		
										
										
ガス種		型式	価格	型式	価格	型式	価格	型式	価格	
N : 都市ガス13A [12A] (注5)		HASAP450GH1N	5,430,000円	HASAP560GH1N	5,930,000円	HASAP710GH1N	6,800,000円	HASAP850GH1N	8,020,000円	
能力	冷房能力	定格 kW	45.0	56.0	71.0	85.0				
		中間 kW	23.7	27.6	32.4	39.5				
	暖房能力	定格 kW	50.0	63.0	80.0	95.0				
		中間 kW	23.8	30.0	37.0	44.2				
		低温 kW	53.0	67.0	84.0	95.0				
		極低温 kW	53.0	67.0	78.0	95.0				
外装塗装色 (マンセル記号)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)		ワームアイボリー (5Y7.5/1)		
外形寸法 幅×奥行×高さ mm		1,690×800×2,170		1,690×800×2,170		2,100×800×2,170		2,100×800×2,170		
質量 kg		880		900		1,100		1,100		
電気特性	電源 (注6)		三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V	三相200V	単相200V
	消費電力	冷房 kW	0.25/0.24 (0.86/0.85)	0.25/0.24 (0.87/0.86)	0.34/0.33 (0.99/0.98)	0.34/0.33 (0.99/0.98)	0.44/0.43 (1.42/1.42)	0.44/0.43 (1.45/1.44)	0.65/0.64 (1.63/1.62)	0.68/0.66 (1.66/1.64)
		暖房 kW	0.15/0.14 (0.78/0.77)	0.15/0.14 (0.77/0.76)	0.15/0.14 (0.92/0.91)	0.15/0.14 (0.92/0.91)	0.23/0.22 (1.34/1.32)	0.24/0.23 (1.36/1.35)	0.37/0.35 (1.48/1.46)	0.40/0.37 (1.51/1.48)
	運転電流	冷房 A	1.03/0.90 (2.73/2.64)	1.58/1.45 (5.44/5.31)	1.26/1.16 (3.14/3.04)	2.15/1.99 (6.19/6.05)	1.65/1.61 (4.50/4.41)	2.86/2.76 (9.18/9.00)	2.38/2.25 (5.11/5.03)	4.42/4.23 (10.38/10.25)
		暖房 A	0.73/0.57 (2.47/2.39)	1.10/0.85 (4.75/4.69)	0.73/0.57 (2.92/2.86)	1.10/0.85 (5.75/5.62)	0.95/0.87 (4.30/4.14)	1.54/1.40 (8.61/8.44)	1.41/1.31 (4.69/4.53)	2.56/2.34 (9.56/9.25)
	力率	冷房 %	70/77 (91/93)	79/83 (80/81)	78/82 (91/93)	79/83 (80/81)	77/77 (91/93)	77/78 (79/80)	79/82 (92/93)	77/78 (80/80)
暖房 %		59/71 (91/93)	68/82 (81/81)	59/71 (91/92)	68/82 (80/81)	70/73 (90/92)	78/82 (79/80)	76/77 (91/93)	78/79 (79/80)	
燃料消費量	冷房	定格 kW	35.1 (33.6)	44.8 (43.3)	57.7 (55.3)	68.4 (66.0)				
		中間 kW	- (11.4)	- (12.4)	- (15.8)	- (17.4)				
	暖房	定格 kW	33.1 (31.8)	42.6 (41.0)	57.6 (54.9)	67.5 (64.8)				
		中間 kW	- (12.1)	- (15.4)	- (20.9)	- (23.3)				
エンジン	定格出力 kW	10.0	12.4	15.7	18.8					
冷却水	指定潤滑油		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用	
	指定クーラント		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用		メーカー純正GHP用	
	凍結温度 °C	-35		-35		-35		-35		
	冷却水ポンプ出力 kW	0.180		0.180		0.180		0.180		
運転音 [静音モード] dB	58 [55]		59 [56]		62 [59]		63 [60]			
送風機	形式×台数		プロペラファン×2		プロペラファン×2		プロペラファン×3		プロペラファン×3	
	定格風量 m ³ /min	360		380		540		570		
	電動機出力 kW	0.370×2		0.370×2		0.370×3		0.370×3		
冷媒	種類	R410A		R410A		R410A		R410A		
	封入量 kg	16.2		17.5		25.9		26.1		
配管関係	冷媒ガス管 mm	φ28.58		φ28.58		φ31.75		φ31.75		
	冷媒液管 mm	φ12.7		φ15.88		φ19.05		φ19.05		
	燃料ガス管	R3/4 (オネジ)		R3/4 (オネジ)		R3/4 (オネジ)		R3/4 (オネジ)		
	排気口径 mm	φ60.5 (外径)		φ60.5 (外径)		φ60.5 (外径)		φ60.5 (外径)		
	排気ドレン管 mm	φ15 (内径)		φ15 (内径)		φ15 (内径)		φ15 (内径)		
	許容配管長 相当長/実長 m	200/170以下		200/170以下		200/170以下		200/170以下		
室内外間	室外が上	50以下		50以下		50以下		50以下		
	室外が下	50以下		50以下		50以下		50以下		
室内間許容高低差 (注10) m	15以下		15以下		15以下		15以下			
総配管長 m	640以下		640以下		640以下		640以下			
法定冷凍トン RT	4.86		6.54		8.03		9.75			
期間成績係数 APFp	1.88		1.94		1.78		1.91			
接続可能室内ユニット	22~450型		22~560型		22~560型		22~800型			
室内接続台数	1~26台		1~32台		1~40台		1~48台			
室内接続容量範囲	225~585以内		280~728以内		355~923以内		425~1105以内			

(注1) 冷房・暖房能力および電気特性は、JIS B 8627:2006条件により運転した値です(4ページを参照ください)。
 (注2) 運転音は、JIS規格に準拠し無響音室にて測定した音圧レベル(SPL)値です。実際の運転環境下で測定した場合は、周囲の騒音や壁などの反響を受け表示値よりやや大きくなるのが普通です。
 (注3) 燃料消費量を流量換算(m³N/h)する換算方式は4ページを参照ください。
 (注4) 室外ユニット容量比が100%を超える場合の同時運転は各室内ユニットの能力が多少減少します。
 (注5) ガス種を12Aで使用する場合、改造が必要となる場合がありますので、12Aで使用する際はお問い合わせください。また、P13Aでは使用できません。
 (注6) 電源は三相200Vにて設定されています。据付時に単相200Vに設定しなおすことができます。
 (注7) ガス供給圧は右表値内にするように調整願います。
 (注8) ガス成分によって使用できない場合またはガスミキサーなどの変更が必要な場合があります。ガス会社名、ガス成分および特性を添えてお問い合わせください。
 (注9) 上記室外ユニットの設計圧力は高圧側4.00MPa、低圧側2.21MPaとなります。
 (注10) 配管長によって制約がありますので、詳細は124ページをご参照ください。

■ ガス供給圧

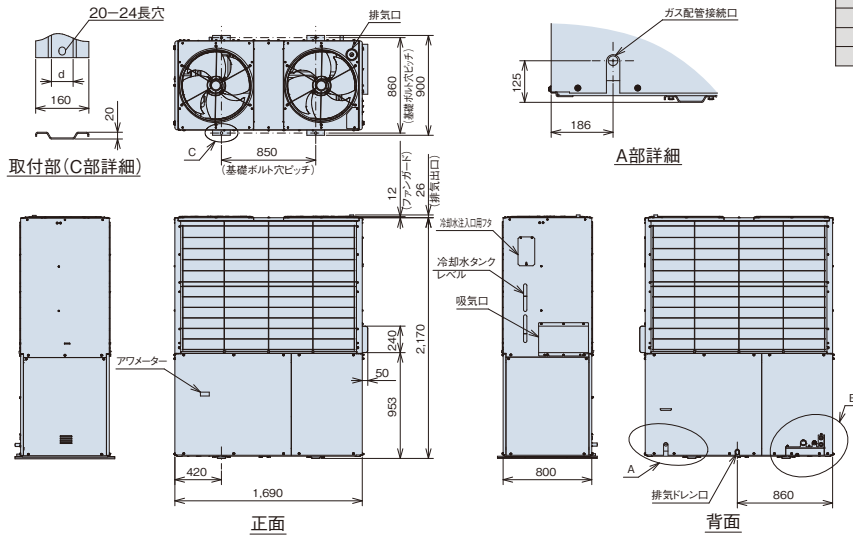
(単位:kPa)

燃料(ガス)種	最高	標準	最低
N : 都市ガス13A [12A]	2.5	2.0	1.0

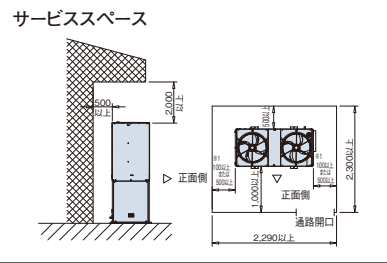
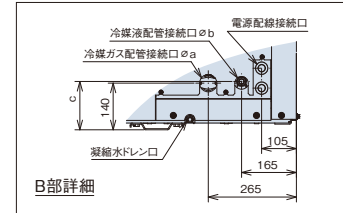
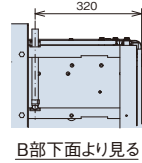
■ 寸法図(室外ユニット)

(単位: mm)

<280・355・450・560型>



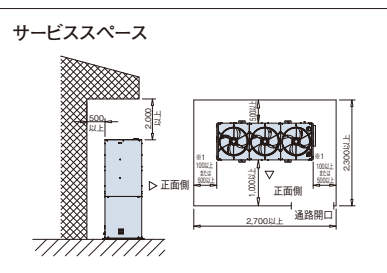
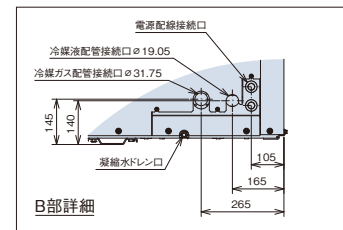
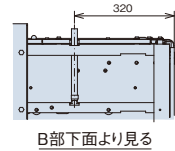
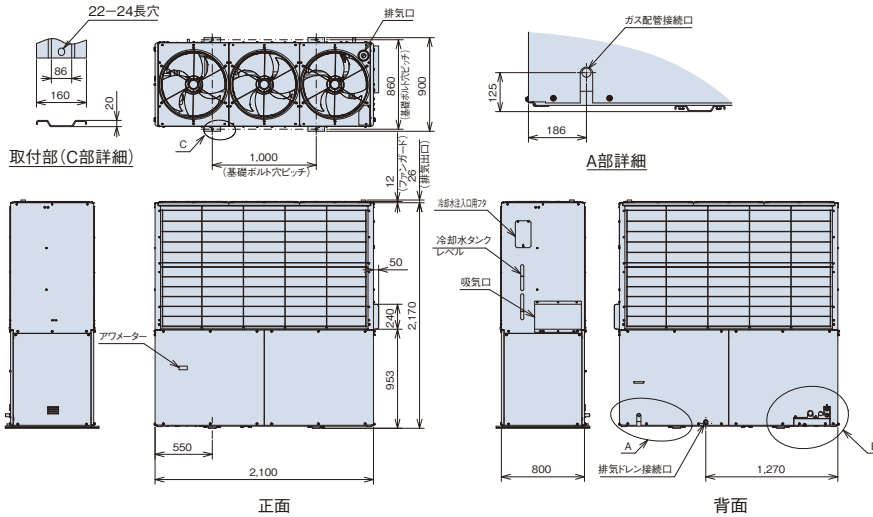
寸法	型名	280型	355型	450型	560型
a		22.2	25.4	28.58	
b		9.52	12.7	15.88	
c		138	140	145	
d		65		86	



- ※1. メンテナンスのため、左右どちらか一方500mm以上確保してください。
- ※2. 連続設置の場合メンテナンスのため、室外ユニット3台ごとに500mm以上左右どちらかに確保してください。
- ※3. 室外ユニット置場出入口から、各室外ユニット正面へいたる通路は幅600mm以上あけてください。
- ※4. 4台以上連続設置する場合は、別途ご相談ください。
- ※5. 実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。
- ※6. 室外ユニットと可燃物からの距離は防火評定ラベルに定められた離隔距離をとってください。
- ※7. 室外ユニットの質量に耐えられる場所に設置してください。

(単位: mm)

<710・850型>



- ※1. メンテナンスのため、左右どちらか一方500mm以上確保してください。
- ※2. 連続設置の場合メンテナンスのため、室外ユニット3台ごとに500mm以上左右どちらかに確保してください。
- ※3. 室外ユニット置場出入口から、各室外ユニット正面へいたる通路は幅600mm以上あけてください。
- ※4. 4台以上連続設置する場合は、別途ご相談ください。
- ※5. 実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。
- ※6. 室外ユニットと可燃物からの距離は防火評定ラベルに定められた離隔距離をとってください。
- ※7. 室外ユニットの質量に耐えられる場所に設置してください。

室外ユニット共通事項

関連ページ 室内ユニット ▶ P.26~84 空調管理システム ▶ P.85~107 全熱交換器 ▶ P.108~117 留意事項 ▶ P.120~140

マルチキット

分岐方式		室外ユニット型名	180型	280型	355型	450型	560型	710型	850型
ライン分岐	第1分岐	ビル用マルチ	MW-NP282A2 13,000円		MW-NP452A2 19,000円		MW-NP692A2 21,000円	MW-NP902A2 22,000円	
		ビル用にてマルチ	MW-NP902A2 22,000円						
	第1分岐以降		MW-NP282A2 13,000円(室内ユニット合計容量330未満)						
			MW-NP452A2 19,000円(室内ユニット合計容量330以上~470未満)						
		MW-NP692A2 21,000円(室内ユニット合計容量470以上~710未満)							
ヘッダ分岐	4分岐	MW-NP902A2 22,000円(室内ユニット合計容量710以上)							
	8分岐	MH-NP224A 25,000円(室内ユニット合計容量224以下)		MH-NP288A 50,000円(室内ユニット合計容量280以下)					
室外ユニット合流管(※)			MW-NP902A2 22,000円						

(注) 1. ガス配管側、液配管側の2本のマルチキットで構成されています。分岐管の選定はP.125を参照願います。
2. 室外ユニット合流管(※)は、にごマルチ、またはハイパワーにごマルチのみ使用します。

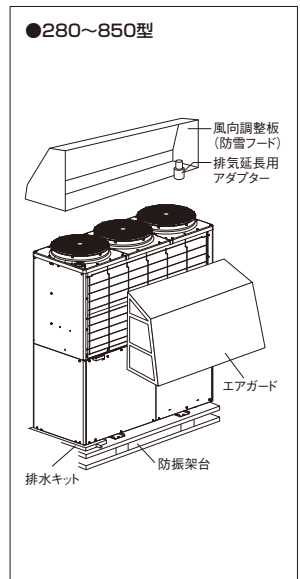
オプション一覧(室外ユニット)

室外ユニット型名	180型	280型	355型	450型	560型	710型	850型	
消臭触媒仕様加算価格	—		200,000円			250,000円		
防振架台(ブラケット)※	GAS180G 70,000円 〔J-4513 (4個入6,600円)〕	YGAS355H1 100,000円 〔J-4513 (4個入6,600円)〕	YGAS560J1 113,000円 〔J-4513 (4個入6,600円)〕		YGAS850J1 150,000円 〔J-4512 (6個入9,900円)〕			
風向調整板※	FKA180F 60,000円	FKA560H 250,000円			FKA850H 330,000円			
エアガード※	ARD180F 98,000円	ARD560H 240,000円			ARD850H 290,000円			
排気延長用アダプター※	HA140E 40,000円	HA850H 60,000円					—	
排気延長用外付けドレンフィルター※	DFB19E 30,000円							
排水キット※	RGA180F 30,000円	RGA850H1 40,000円					—	
排気方向変更アダプター※	EKC140E 50,000円	—	—	—	—	—	—	
熱交換保護ネット※	HEC180F 120,000円	—	—	—	—	—	—	
制御オプション取付板※	—	COB850H 16,000円		COB850J 10,000円				
外部接点出力ハーネス※	OSH560G 3,000円	OSH850H 5,000円		OSH850J 7,500円				

※ヤンマーエネルギーシステム株式会社製となります。

(注1) オプションなどのシステム部材は当社指定品をご使用ください。他のものを使用された場合、不都合が発生してもその責は負いかねます。

(注2) エアガードは前面用・後面用のセット品となります。



耐塩害仕様(受注対応品)

海岸線に隣接して塩害を受けやすい場所や沿岸部の工業地帯などの塩害を受けやすい場所に室外ユニットを設置する場合には、耐食性を向上させた耐塩害仕様・耐重塩害仕様室外ユニットが適しています。

室外ユニット型名	180型	280・355型	450・560型	710・850型
耐塩害仕様加算価格	180,000円	200,000円	200,000円	250,000円
耐重塩害仕様加算価格	—	450,000円	450,000円	500,000円

(注) 据付上および維持管理上のご注意は、P16をご参照ください。

HCI-AP K6

NEW

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	
オートルーバー	●	ロングライフフィルター	●	ワイヤレスリモコン対応	●	空気清浄ユニット	●
個別ルーバー設定	※1 ●	ドレンアップメカ	●	2リモコン(運転)	●	脱臭フィルター	●
風向選択(固定)	※2 ●	故障診断機能	●	1リモコングループ制御	●	抗菌フィルター	●
風量調整4段	●	フィルターサイン	●	遠方制御対応	●	昇降グリル	●
ドライ	●	ロングライフフィルター	●	集中制御対応	●	加湿器	●
高天井対応	●	ドレンアップメカ	●	全熱交換運動運転対応	●	フィルター自動清掃ユニット	●
タイマー運転	●	故障診断機能	●				

※1.2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。
 ※2.多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)・ワイヤレスリモコン(PC-LH3B)との組み合わせ時のみの機能です。その他のリモコンは使用できません。
 ※3.別売のワイヤレスリモコンと受光部キットが必要となります。

ご注意

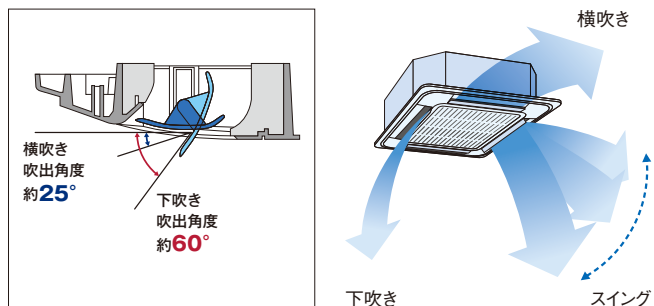
飲食店の客席など油飛沫の多い環境では標準パネルを使用せず、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル(受注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」をご注文されるときは「オイルガードフィルター」も併せてご注文ください。また、油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」「オイルガードフィルター専用昇降グリル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」「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

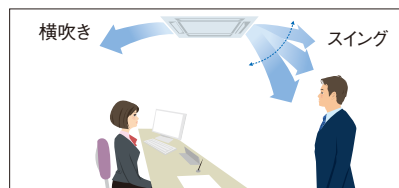
4方向個別ルーバー設定で、気流をコントロール

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

(イメージ図)

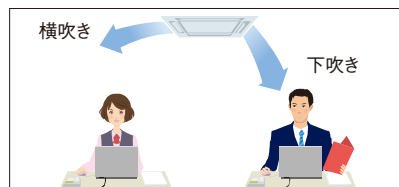


例1:受付カウンター(銀行など)



ずっと座っている受付側は横吹きで風当たりを抑制。外から来るお客様側はスイングで冷風を送る。

例2:オフィス



寒さが苦手な社員側は横吹き、暑がりな社員側は風が当たる角度に固定。

各ルーバーの吹出角度は多機能リモコンで簡単設定

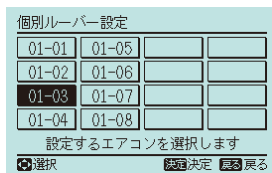
各ルーバーの角度や動きは、多機能リモコンを使って簡単に調整できます。



多機能リモコン*

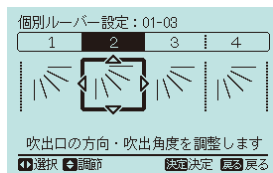
*詳しくはP.86-87をご参照ください。

1.設定する室内ユニットの選択



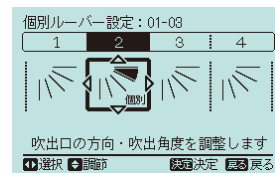
個別ルーバー設定は、リモコン1個で複数台の室内ユニットを設定できます。

2.設定するルーバーの選択



1.で選択した室内ユニットについて、設定したいルーバーを選択します。選択中のルーバーについては、室内ユニットのルーバーが開きます。

3.吹出角度の調整



ルーバーは、好みの角度に調整して固定するか、またはスイングさせるかのいずれかが選べます。

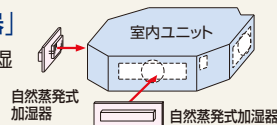
オプション部品

室内ユニットへ外気を直接取り入れ可能。

「ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口)」により、室内ユニットに直接外気の取り入れができます。取り入れ量を多くしたい場合は、「新鮮空気取り入れキット(オプション)」をご利用ください。

室内の空気乾燥を抑える「自然蒸発式加湿器」

1面取付けの標準タイプと2面取付けの高加湿タイプを用意しています。

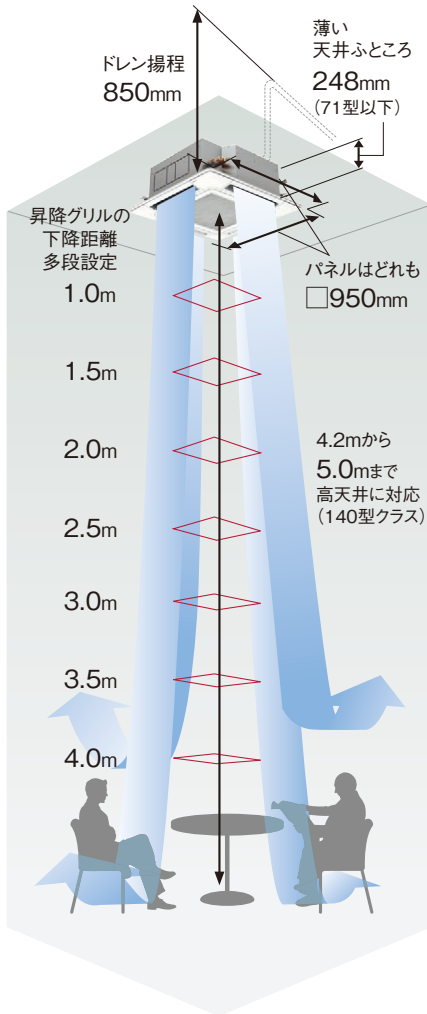


室内ユニット

設計対応力

「高天井」「狭い天井ふところ」対応など高い設計対応力

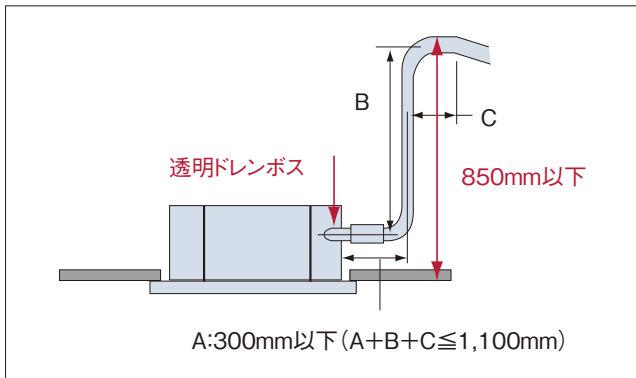
運転停止時、ルーバーを閉じてすっきりとした外観になります。



※ 昇降グリルの下降距離はワイヤードリモコンにより設定可能。
レイアウト変更により下降距離を変更する場合でも本体の設定変更がなく脚立が不要です。

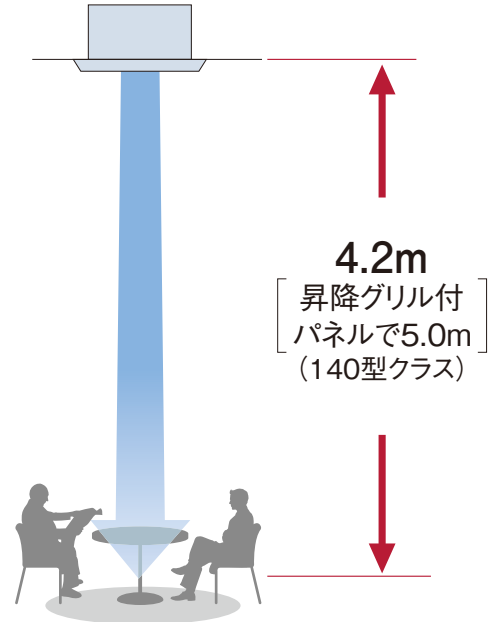
高揚程DCドレンアップメカ搭載で、天井面より最大850mmまで可能

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。



「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。



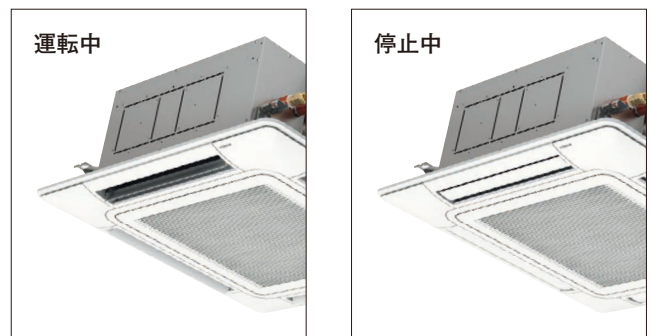
(単位:m)

		吹出使用数									
		28~56型			71~90型			112~160型			
		4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向	4方向	3方向	2方向	
天井高さ	標準パネル	急風	2.7	3.0	3.3	2.7	3.0	3.3	3.2	3.6	4.0
		H急風	3.5	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	4.2	4.3	4.3
	昇降グリル付パネル+塞ぎ板(注2)(注3)	急風	2.7	3.0	3.3	3.2	3.2	3.3	3.8	3.8	4.0
		H急風	3.5	3.6	3.6	4.2	4.2	4.2	5.0	5.0	5.0

(注1) 3方向・2方向の設定については別売の「吹き出し口遮へいセット」が必要です。
(注2) 昇降グリル付きパネルの値で使用する場合は、昇降グリル付きパネルに付属の吹き出し口の塞ぎ板を取り付けます。
(注3) 昇降グリルで塞ぎ板を取り付けない場合は標準パネルと同一の天井高さとなります。昇降グリル使用時は天井ふところ高さが80mm高くなります。

ルーバーシャッター機構で外観もすっきり!

運転停止時、ルーバーを閉じてすっきりとした外観になります。

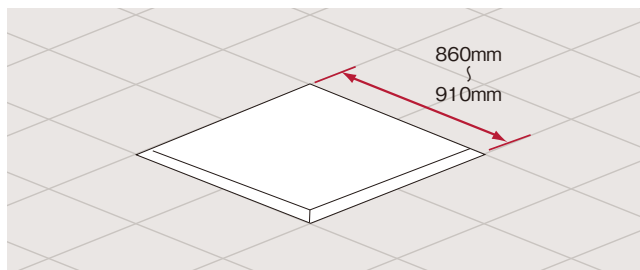


工事対応力

据付工事

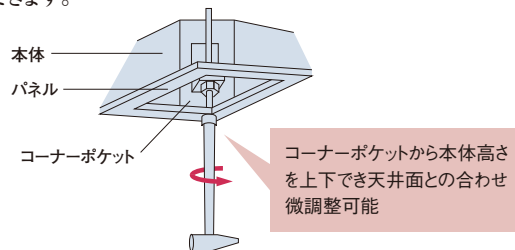
天井開口寸法は860~910mm野縁の切断作業が軽減

天井開口寸法は860~910mmまで対応可能。既設・リニューアル時に野縁の切断作業が軽減できます。



本体取付け高さの微調整が簡単

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

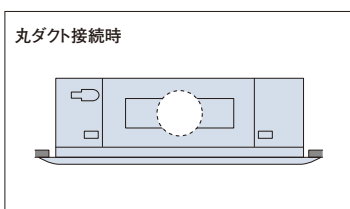


(注) コーナーポケットからの本体高さ調節は、天井面とパネルに一部隙間が発生した程度の微調整にご利用ください。大幅な調整を行うと本体の水平度が損なわれ、水受けからの水漏れの原因になります。

据付工事

丸ダクトの直取付けも可能に

分ダクト接続用ロックアウト穴のほかに、丸ダクト用フランジを直に取り付けることが可能な角穴を追加しました。



オプション部品

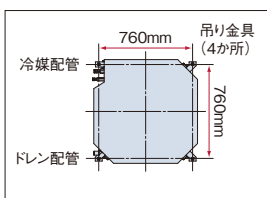
昇降専用受光部キットの取り付けは、パネルコーナーポケットと取り替えセットするだけ

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。

配管工事

グリルの向きを90°回転取付可能

吊りボルトピッチ寸法760mm×760mmの正方形です。ボルトの位置を変えずに、本体の方向を配管取出口に合わせて簡単に変わることができます。また、グリルの向きは90°回転取付可能。連続設置でもすっきりレイアウトできます。



配管作業性を向上

冷媒配管とドレン配管を別コーナーに設置することで、作業性が向上しました。

メンテナンス

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内へ配置。ドレン水の汚水チェックや緊急時のドレン排水作業が、吸込グリルを外すだけで行えます。ドレンプラグも大径(22mm)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

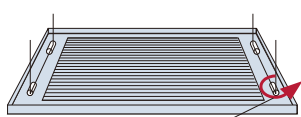
新たに銀イオン系の抗菌剤を採用。詰まりの原因となる菌の発生を抑制。

※ 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

昇降グリル(オプション)でお手入れ簡単

オプションの昇降グリルを使用すれば、天井面から最大4m自動下降します。脚立などによる必要がなく、お手入れが容易にできます。



グリル固定部を90°ひねりワイヤーから簡単に取り外して水洗いができます。



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。

NEW 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(HCI-AP〇〇K6)、別売のフィルター自動清掃用パネル(P-AP160NAB3)をご選定ください。リモコンは多機能リモコンをご選定ください。



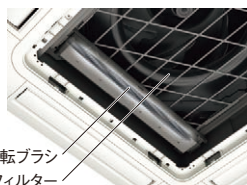
(イメージ)

(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。



回転ブラシ
ステンレスコートフィルター

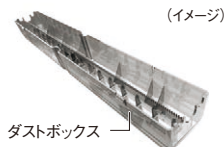
(イメージ)

●清掃時間を短縮

自動清掃ユニットの構造を一新し、清掃時間を従来(当社BC-AP160NB1)の約15分間から約7分間へと、大幅に短縮しました。

●お手入れがラク

ダストボックスは半透明でホコリのたまり具合が一目でわかり、取り外しも容易で清掃が簡単です。また、ダストボックスの清掃は約2年*1に1回で済み、お手入れの手間が省けます。



(イメージ)

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:当社調べ)で試算。

●施工&サービスが容易

フィルター自動清掃ユニット*2は、ユニット本体とパネルの間に装着。仮掛けが可能で施工が容易です。また吸込グリルを開けてエアフィルターを外せば、室内ユニット本体のメンテナンスが可能です。

*2.製品本体寸法に、フィルター自動清掃ユニットの高さ95mmが加算されます。

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(粉塵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・サウナ室など)

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。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。

オプション部品

再利用可能な強力脱臭フィルター*1

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

①いやなニオイのもとを吸着

- 酢酸・アセトアルデヒド・アンモニアなどに効果的
- 集じん効果質量法50%



アルカリガス吸着繊維

②3~6か月に1度天日干し

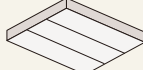
- 天日干し再利用可(約3~6か月ごとにメンテナンス)
- 水洗い可能



アルカリガス吸着繊維

③再設置

- 耐用年数は約3年(使用条件により異なります)



脱臭フィルター

*1.テドラバッグに試験片(100x100mm)を入れ各臭気成分による脱臭性能試験。ニオイそのものの発生を抑える効果はありません。

クリーン空調機能のオプション充実

サイクル光触媒脱臭機能付空気清浄ユニット*2・ボックス用高性能フィルターに抗菌加工素材(SEK認証マーク赤)を標準採用*3など、クリーン空調のためのオプションが充実しています。

*2.空気清浄ユニット内を、運転停止時に脱臭し、運転再開時の不快なニオイを軽減します。

・集じん効率85%(0.3μm計数法)でチリ、タバコの煙の粒子をキャッチします。

【一般事務所、パチンコホールなどに推奨】

*3.パネル用高性能フィルターには抗菌加工素材を採用しておりません。

抗菌加工高性能フィルターを室内ユニット主要機種に標準ラインアップ

エアコン(室内ユニット)		てんかせ4方向	てんかせ2方向	てんかせ1方向*4	てんつり	ヒルトイン	てんうめ*5	外気処理エアコン
項目								
抗菌加工高性能	比色法(65%)	○	○	○	○	○	○	○
フィルター	比色法(90%)	○	○	—	—	○	○	○

*4.「てんかせ1方向」はパネル用、他機種はフィルターボックス用になります。

*5.「てんうめ」型の機種容量が224・280型および受注対応機種は標準素材(抗菌加工なし)になります。

抗菌加工ロングライフフィルター、高性能フィルター

抗菌加工フィルター(オプション)は抗菌材の採用により、フィルターに付着した細菌を抑制します。

〈抗菌加工ロングライフフィルター〉

◎一般事務所などで衛生面が気になる場合にご利用ください。約6か月*6(約1,250時間)ごとの水洗いで約4年間*6ご使用いただけます。*6.使用条件によりことなります。

- 抗菌加工
- 試験依頼先:一般財団法人 ボーケン品質評価機構
 - 試験報告書:第029718
 - 試験方法:JIS L 1902に基づく
 - 抗菌活性値:5.3
 - 試験結果:効果あり。(JIS Z 2801による)

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などにご利用ください。

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

抗菌加工高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。

SEKマークとは、繊維評価技術協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許されるマークです。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
認定番号:076SA09 三喜ゴム株式会社
抗菌加工
(繊維上の細菌の増殖を抑制します)
試験方法:(菌液吸着法)
前名:無機系(銀ゼオライト) 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

(注)・SEK認証マークの赤とは特定用途として医療機関やそれに準ずる施設で使用される製品を対象としており、SEKマークの最も厳しいランクです。

・繊維製品の抗菌性試験(JIS L 1902:1988)とカビ抵抗試験(JIS Z 2911:1981)にて性能を確認済。

仕様・価格(てんかせ4方向)

(50/60Hz)

型名		28型	36型	45型	56型	71型
型式・価格	室内ユニット	HCI-AP28K6 401,000円	HCI-AP36K6 406,000円	HCI-AP45K6 409,000円	HCI-AP56K6 414,000円	HCI-AP71K6 424,000円
	化粧パネル	P-AP160NA3(ニュートラルホワイト) 52,000円				
合計価格		453,000円	458,000円	461,000円	466,000円	476,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
暖房能力	標準(kW)	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	低温(kW)	3.4	4.2	5.3	6.7	8.5
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
	暖房(kW)	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
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	24-21-18-14
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		47-46-45-44	49-46-45-44	51-47-46-44	51-48-46-45	56-53-50-46
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)		22(+6.5)
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				

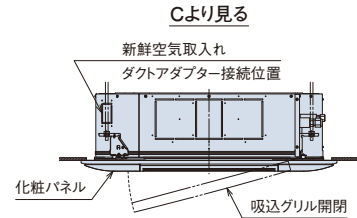
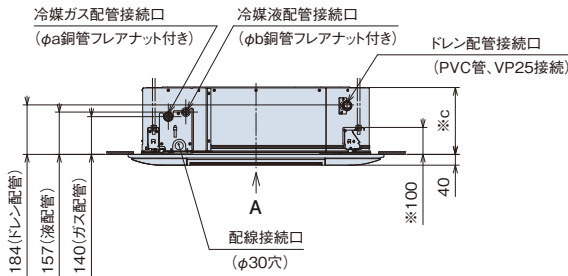
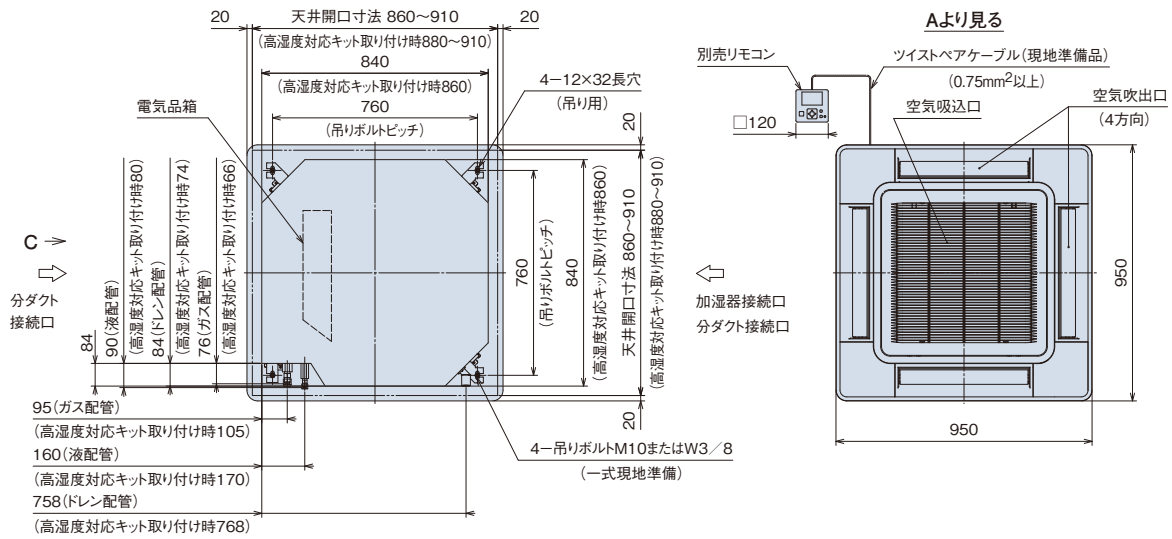
型名		80型	90型	112型	140型	160型
型式・価格	室内ユニット	HCI-AP80K6 454,000円	HCI-AP90K6 478,000円	HCI-AP112K6 595,000円	HCI-AP140K6 678,000円	HCI-AP160K6 755,000円
	化粧パネル	P-AP160NA3(ニュートラルホワイト) 52,000円				
合計価格		506,000円	530,000円	647,000円	730,000円	807,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
	低温(kW)	9.5	10.6	13.2	17.0	19.0
消費電力	冷房(kW)	0.12	0.13	0.13	0.17	0.17
	暖房(kW)	0.12	0.12	0.12	0.16	0.16
送風機出力(kW)		0.094				
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		27-23-18-15	35-31-24-20	35-31-24-20	37-33-26-21	37-35-28-22
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		56-52-49-47	64-60-55-50	64-60-55-50	66-63-57-52	66-64-59-53
外形寸法 室内(+パネル)(mm)		W840(950)×D840(950)×H298(+40)				
質量 室内(+パネル)(kg)		26(+6.5)				
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88				

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

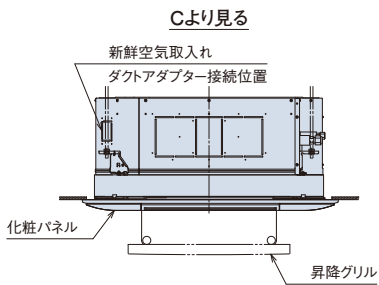
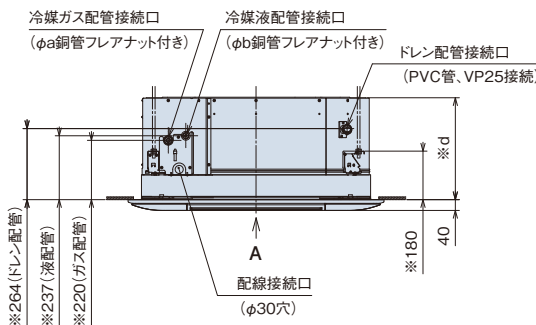
■ 寸法図(てんかせ4方向)

(単位:mm)

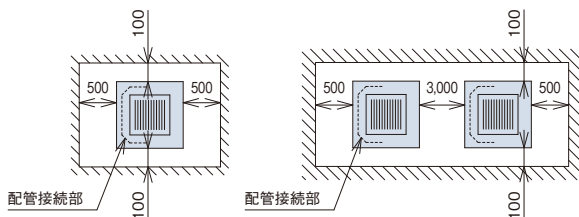
●標準(28~160型)



●昇降グリル付き(28~160型)



サービススペース



寸法	型名	28~56型	71型	80~160型
a		12.7	15.88	15.88
b		6.35	9.52	9.52
c		248	248	298
d		328	328	378

注 記

- 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ふさいでください。
- 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部品により異なります。

■ オプション構成図(てんかせ4方向)

(注) 各種オプション部品の組合わせにつきましては、P.35「オプション組合わせ表(てんかせ4方向)」をご参照ください。

ダクトアダプター(新鮮空気取入口用)

室内ユニットへ新鮮な空気の直接取り入れが可能です。(φ75mm)

(注) 新鮮空気の取り入れは、室内ユニットのフィルターを通過しませんので、同等以上のフィルターを現地ダクトなどに設置してください。

高湿度対応キット

天井内の湿度が30℃、RH80%を超えると
思われる場合にご使用ください。
(天板・側板・吊り金具用の断熱材を用意)

自然蒸発式加湿器

室内ユニット直付けタイプなので加湿器専用
吊りボルト・ドレン配管不要、減圧弁内蔵の
省工事タイプです。また、高加湿タイプ(2面
取付け)も用意していますので必要に応じて
選定してください。

新鮮空気取り入れキット

新鮮空気取入口:2カ所(φ75×2)の
チャンバー式。(取付け高さ:55mm)

(注) 新鮮空気の取り入れは、室内ユニットのフィル
ターを通過しませんので、同等以上のフィルタ
ーを現地ダクトなどに設置してください。

フィルターボックス

抗菌加工高性能フィルター・脱臭フィルタ
ー取付けにご使用ください。
(取付け高さ:55mm)

空気清浄ユニット(電気集じん器)

優れた集じん効率とサイクル光脱臭機能※
付き。(取付け高さ:125mm)

(注) エアコン停止中に、集じんエレメントに付着した
ニオイを繰り返し吸着し、エアコン運転開始時
に発生するニオイを軽減します。

フィルター自動清掃ユニット

高さ95mmアップ。

化粧パネル

- ・標準
- ・昇降グリル(高さ:80mmアップ)
- ・フィルター自動清掃用
- ・オイルガードフィルター専用
- ・高湿度対応パネル

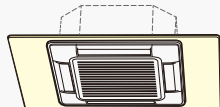
フィルター(パネル用)

- ・ロングライフフィルター(防カビ)交換用
- ・抗菌加工ロングライフフィルター
- ・オイルガードフィルター
- ・高性能フィルター(比色法65%)※

※ パネル用高性能フィルターには、抗菌加工素材を
採用しておりません。

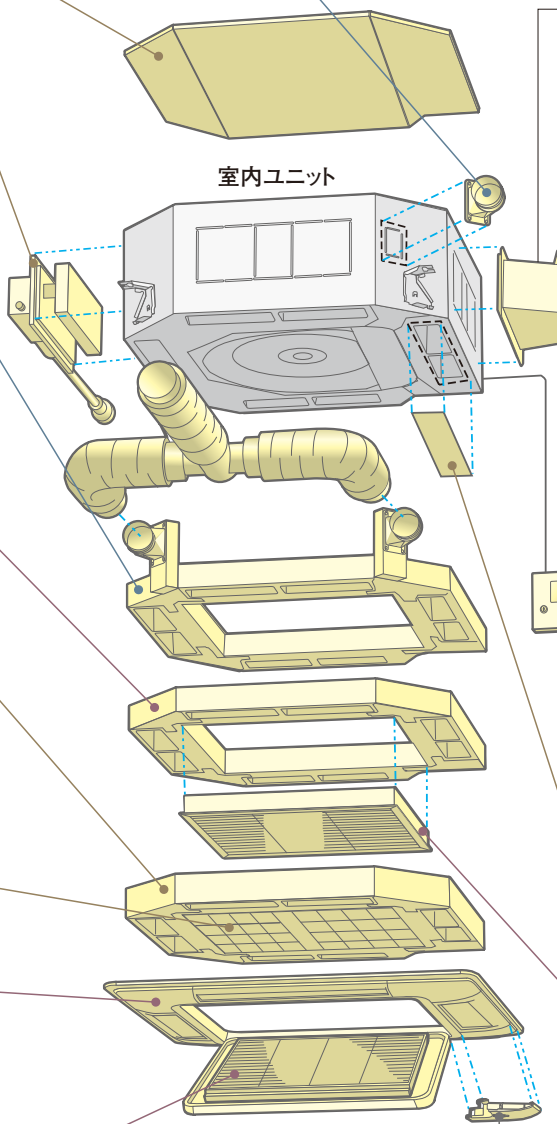
ワイドパネル“リニューアル用”

既存の天井開口寸法によって
各サイズを選択ください。



タイプ	小	大	特大
型式	WP-160NA1	WP-160NB1	WP-160NC2
外形寸法(mm)	1,020×1,020×12	1,020×1,340×12	1,020×1,490×12

室内ユニット



分ダクトフランジ(丸ダクト直付式)

接続チャンバーなしでも丸ダクトの取り付けが可能です。
[(小)φ150、(大)φ200mm](吹き出し口遮へい材付属)

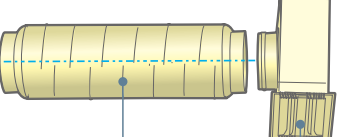
(注1) チャンバー方式より開口面積が小さいため、風量が減少します。
(注2) 2方分岐の取り付けはできません。



分ダクトフランジ(チャンバー式)

3方向各設置面より取出可能です(1方分岐の場合)。
また、2方分岐も取付対応可能です。
[(小)φ150、(大)φ200mm]
(吹き出し口遮へい材付属)

(注) 2方分岐(2セット必要)の場合は、取り付け場所の
制限があります。



フレキシブルダクト

長さ1m、2m
[(小)φ150、(大)φ200mm]

吹き出しユニット

- ・グリル部樹脂(植木レス)
- ・1本吊り可能(中吊り)
- ・風量調整板付き
- グリルを取り外す必要なく吊り・風量調整が可能です。

鍵付リモコンケース

運転管理用(リモコンのイタズラ・誤操作防止用)に
ご利用ください。

- [取付方法]
- ・壁埋込取付け(JISボックス対応)
 - ・ケーブル露出取付け(メタルモール対応)

吹き出し口遮へいセット

1セットで吹出口2辺分に対応しています。

フィルター(ボックス用)

■ 抗菌加工高性能フィルター
一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。

SEK 高性能フィルターに高付加価値のある抗菌素材
(SEK認証マーク赤)を採用。

・抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)

耐用時間2,500h

・抗菌加工高性能フィルター(比色法90%)

耐用時間2,000h

■ 脱臭フィルター

一般生活臭(アンモニア臭など)が気になる場所や、
病院・老人福祉施設にご利用ください。

天日干し・水洗い再生可能(耐用年数約3年)

(注) 昇降グリル用との併用はできません。

受光部キット

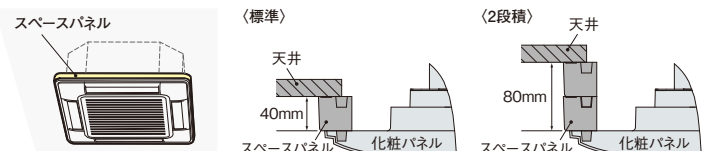
- ・ワイヤレスリモコン用
- ・昇降専用ワイヤレスリモコン用

昇降専用受光部キット

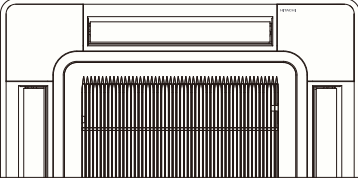
昇降専用ワイヤレスリモコン用

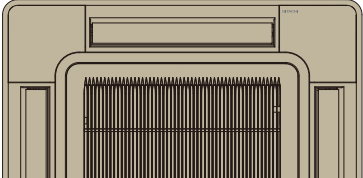
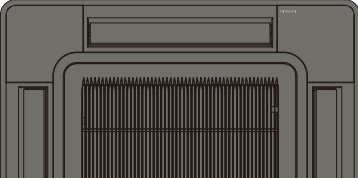
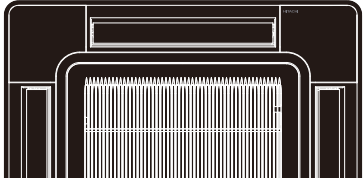
スペースパネル

浅い天井ふところ対応用またはスマッ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おります。



化粧パネル(てんかせ4方向) (注1)(注3)

型名	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4)(注5)	フィルター自動清掃用パネル (注2)	昇降グリル付きパネル (注6)	高湿度対応昇降グリル付きパネル (注4)(注5)	オイルガードフィルター専用パネル (注2)
	P-AP160NA3 52,000円	P-AP160NA3(R) 59,000円	P-AP160NAB3 52,000円	P-AP160NAU3 81,000円	P-AP160NAU3(R) 90,000円	P-AP160NAG3 52,000円
28型 ~ 160型						

型名	アッシュベージュ 標準パネル	オークグレー 標準パネル	ブラック 標準パネル
		P-AP160CA3 55,000円	P-AP160HA3 55,000円
28型 ~ 160型			

- (注1) 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おりますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注2) 「フィルター自動清掃用パネル(P-AP160NAB3)」と「オイルガードフィルター専用パネル(P-AP160NAG3)」には、ロングライフフィルターが付属していません。
- (注3) 飲食店の客席など油飛沫の多い環境では、標準パネルをご使用されずに、「オイルガードフィルター専用パネル」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」と「オイルガードフィルター」はセットでご使用ください。オイルガードフィルター専用昇降グリルは受注対応いたします。フィルターは「オイルガードフィルター」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」は使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。
- (注4) 高湿度対応パネルは天井内の温湿度が30℃、RH80%を超えられる場合にご使用ください。極端に高温高湿度になりますと結露を抑えきれない場合があります。その場合は追加断熱(現地準備品)が必要となります。アッシュベージュ・オークグレー・ブラックの高湿度対応パネルは受注対応しております。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注5) 高湿度対応パネルは必ず「高湿度対応キット」と組み合わせでご使用ください。
- (注6) ルームサーモ機能は使用できません。

■ オプション一覧(てんかせ4方向)

品名		型名	28型~71型	80型~160型	
フィルター	パネル用 昇降グリル用 (注2)	ロングライフフィルター	防カビ、交換用(注1) 抗菌加工	F-160L 4,000円	
		高性能フィルター(注25)	抗菌加工	F-160L-K 20,000円	
		高性能フィルター(注25)	比色法65%	F-160M-P 21,000円	
	ボックス用 (注2) (注3)	抗菌加工	比色法65%	F-71M-K2 23,100円	F-160M-K2 29,700円
		高性能フィルター	比色法90%	F-71H-K2 24,200円	F-160H-K2 30,800円
		脱臭フィルター(注26)		F-71L-D1 35,000円	F-160L-D1 50,000円
	フィルターボックス(注3)(注22)			B-160H3 43,000円	
	オイルガードフィルター専用パネル(注4)			P-AP160NAG3 52,000円(別途オイルガードフィルター(F-160L-G)が必要です。)	
	オイルガードフィルター(注2)(注4)			F-160L-G 20,000円	
			交換用フィルター(ろ材)	F-160L-GF(6枚入) 16,500円	
NEW フィルター自動清掃ユニット(注19)			BC-AP160NB3 94,000円		
補助	自然蒸発式加湿器 (注5)(注6)(注14)(注23)	NEW 標準加湿タイプ	HUCI-71K2(0.7~0.8kg/h) 110,000円	HUCI-160K2(0.9~1.3kg/h) 125,000円	
		NEW 高加湿タイプ	HUCI-71KW2(1.3~1.6kg/h) 165,000円	HUCI-160KW2(1.7~2.5kg/h) 205,700円	
		電源分岐ハーネス(注20)	PCC-2PB 5,000円(昇降グリルとの併用に必要です。)		
	NEW 空気清浄ユニット(電気集じん器)[光脱臭機能付き](注2)(注22)		FE-160K2 300,000円		
	スペースパネル(ニュートラルホワイト)			PSP-160N1 19,800円	
	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24)	小タイプ		WP-160NA1 34,700円	
		大タイプ		WP-160NB1 37,300円	
		特大タイプ		WP-160NC2 39,900円	
	吹き出し口遮へいセット(注8)			PI-160LS2 3,600円	
	高湿度対応キット(注15)(注21)			KST-71K1 26,000円	KST-160K1 29,000円
ダクト	分ダクト 部材	分ダクトフランジ(注10)	チャンバー	PDF-71C1(φ150) 11,000円	PDF-160C1(φ200) 16,000円
			丸ダクト直付式	PDF-150D1(φ150) 6,100円	PDF-200D1(φ200) 7,200円
		フレキシブルダクト	分ダクト 1m	FD-1B(φ150) 10,000円	FD-1A(φ200) 10,000円
			分ダクト 2m	FD-2B(φ150) 15,000円	FD-2A(φ200) 15,000円
	吹き出しユニット	ABS樹脂製グリル	ホワイト	BPD-4WB(φ150) 30,000円	BPD-7WA(φ200) 31,000円
			ブラック(注18)	BPD-4KB(φ150) 30,000円 <small>【受注対応】</small>	BPD-7KA(φ200) 31,000円 <small>【受注対応】</small>
	新鮮空気取り入れキット(φ75×2)(注22)			OACI-160K3 35,400円	
	T管継ぎ手キット(φ150)(注9)			TKCI-160K 14,500円	
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ75)			PD-75A 6,500円	
	リモコン	NEW 多機能リモコン		PC-ARFV2A(音声ガイド付き) 24,000円	PC-ARF3A 20,000円
ワイヤレスリモコン(単方向)			PC-LH3B 12,000円		
受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注11)(注13)			PC-ALH3 13,000円		
昇降専用受光部キット(注11)			PC-ALUH 11,000円		
昇降専用ワイヤレスリモコン			PC-LG2 2,000円		
鍵付リモコンケース(注12)			PC-KL4 13,200円		

- (注 1) 「ロングライフフィルター(防カビ)」は化粧パネルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。
- (注 2) オプション部品のフィルター(ロングライフフィルターは除く)および空気清浄ユニット使用時は、リモコンによる増速設定が必要です。
「H急風」「増速機能」設定の詳細は「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) 天井内の室内キャビネット外側雰囲気気圧が低温(5℃など)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部に結露する恐れがあります。
このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱「必要断熱厚さ(ポリエチレン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) 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、運転音が上がることがあります。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、新鮮空気の入入口を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、必ず取付面の吹き出し口を遮へい(遮へい材付属)してください。
- (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。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込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注 13) 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」は特注で対応いたします。
- (注 14) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の雰囲気となり凍結の恐れがある場所には取り付けしないでください。(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%を超えと思われる場合にご使用ください。極端に高温高湿度になりますと結露を抑えきれない場合があります。
その場合は追加断熱(現地準備品)が必要となります。「高湿度対応キット」は必ず「高湿度対応パネル」と組み合わせでご使用ください。
- (注 16) 「超ロングライフフィルター」は特注で対応いたします。
- (注 17) 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 18) 「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 19) 「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-AP160NAB3)」が必要です。
- (注 20) 「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 21) 「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 22) 室内および天井裏雰囲気が高湿度(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」「空気清浄ユニット(電気集じん器)」「新鮮空気取り入れキット」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」「空気清浄ユニット(電気集じん器)」「新鮮空気取り入れキット」を受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 23) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります。(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります。)加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
- (注 24) 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」は特注で対応いたしますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注 25) 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 26) 「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。

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

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

オプション組合わせ表(てんかせ4方向)

●:併用可 △:施工条件・施工位置制限あり (注記参照) ×:併用不可 ■:2方向吹き出し時は併用不可

4方向吹き出し時		昇降グリル	フィルター								補助					ダクト		リモコン			
			パネル用			ボックス用			イネド フィルター 専用パネル用 オイルガード フィルター	清掃 ユニット フィルター自動 清掃ユニット	自然蒸発式 加湿器		空気清浄 ユニット	スペース パネル	ワイド パネル	対応 キット	高湿度	新鮮 空気取り入れ キット	ダクト アダプター	受光部 キット	昇降 専用 受光部 キット
			ロング ライフ (標準)	抗菌 ロング	高性能 (65%)	抗菌 高性能 (65%)	抗菌 高性能 (90%)	脱臭			標準 加湿 タイプ	高加湿 タイプ									
昇降グリル		●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	
フィルター	パネル用	ロングライフ(標準)	●	×	×	●	●	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		抗菌ロング	●	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		高性能(65%)	●	×	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	
	ボックス用	抗菌高性能(65%)	×	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	×	●	●	●	×	
		抗菌高性能(90%)	×	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	×	●	●	●	×	
脱臭	×	●	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	×	●	●	●	×		
オイルガード フィルター 専用パネル用	オイルガード フィルター (注4)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×		
補助	フィルター自動清掃ユニット	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	×	×	×	△(注3)	×		
	自然蒸発式 加湿器	標準加湿タイプ	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	△(注1)	●	△	●	●	●	●	●	
		高加湿タイプ	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	△(注1)	●	△	●	●	●	●	●	
	空気清浄ユニット	×	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	×	×	●	●	×		
	スペースパネル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△(注1)	△(注1)	●	●	●	×	●	●	●		
ダクト	ワイドパネル	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	高湿度対応キット	●	●	●	×	×	×	×	×	△	△	×	●	●	×	△	●	●	●		
	新鮮空気取り入れキット	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●		
リモコン	ダクトアダプター	●	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	△	×	●	●	●		
	受光部キット	●	●	●	●	●	●	●	△(注3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×		
昇降専用受光部キット	●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	●	●	●	●	●	×	×		

2・3方向吹き出し時		昇降グリル	フィルター								補助					ダクト		リモコン			
			パネル用			ボックス用			イネド フィルター 専用パネル用 オイルガード フィルター	清掃 ユニット フィルター自動 清掃ユニット	自然蒸発式 加湿器		空気清浄 ユニット	スペース パネル	ワイド パネル	対応 キット	高湿度	新鮮 空気取り入れ キット	ダクト アダプター	受光部 キット	昇降 専用 受光部 キット
			ロング ライフ (標準)	抗菌 ロング	高性能 (65%)	抗菌 高性能 (65%)	抗菌 高性能 (90%)	脱臭			標準 加湿 タイプ	高加湿 タイプ									
昇降グリル		●	●	●	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	●	●	●	●		
フィルター	パネル用	ロングライフ(標準)	●	×	×	●	●	×	×	×	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●	
		抗菌ロング	●	×	×	×	×	×	×	×	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●	
		高性能(65%)	●	×	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	●	●	●	●	●	
	ボックス用	抗菌高性能(65%)	×	●	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	×	●	●	●	×	
		抗菌高性能(90%)	×	●	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	×	●	●	●	×	
脱臭	×	●	■	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	×	●	●	●	×		
オイルガード フィルター 専用パネル用	オイルガード フィルター (注4)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×		
補助	フィルター自動清掃ユニット	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	×	×	×	△(注3)	×		
	自然蒸発式 加湿器	標準加湿タイプ	■	■	■	■	■	■	×	×	×	×	×	■	■	■	■	■	■	■	
		高加湿タイプ	■	■	■	■	■	■	×	×	×	×	×	■	■	■	■	■	■	■	
	空気清浄ユニット	×	■	■	×	×	×	×	×	×	×	×	■	■	×	■	■	■	×		
	スペースパネル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	■	■	●	●	×	●	●	●		
ダクト	ワイドパネル	●	●	●	●	●	●	×	●	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●		
	高湿度対応キット	●	●	●	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	×	△	●	●	●		
	新鮮空気取り入れキット	●	●	●	●	●	●	●	×	■	■	■	×	●	×	×	●	●	●		
リモコン	ダクトアダプター	●	●	●	●	●	●	●	×	■	■	■	●	●	△	×	●	●	●		
	受光部キット	●	●	●	●	●	●	●	△(注3)	■	■	●	●	●	●	●	●	●	×		
昇降専用受光部キット	●	●	●	×	×	×	×	×	×	■	■	×	●	●	●	●	●	×	×		

分ダクトフランジ接続時		昇降グリル	フィルター								補助					ダクト		リモコン			
			パネル用			ボックス用			イネド フィルター 専用パネル用 オイルガード フィルター	清掃 ユニット フィルター自動 清掃ユニット	自然蒸発式 加湿器		空気清浄 ユニット	スペース パネル	ワイド パネル	対応 キット	高湿度	新鮮 空気取り入れ キット	ダクト アダプター	受光部 キット	昇降 専用 受光部 キット
			ロング ライフ (標準)	抗菌 ロング	高性能 (65%)	抗菌 高性能 (65%)	抗菌 高性能 (90%)	脱臭			標準 加湿 タイプ	高加湿 タイプ									
分ダクトフランジ (チャンバー式) (丸ダクト直付式)	3方吹き出し+1分岐	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△(注2)	△(注2)	●	△(注1)	●	△	●	●	●	
	2方吹き出し+1分岐	△	△	△	△	△	△	△	△	●	×	×	×	△(注1)	△	△	△	△	△	△	
	2方吹き出し+2分岐	△	△	△	△	△	△	△	△	●	×	×	×	△(注1)	△	△	△	△	△	△	

※分ダクトフランジ2分岐の組み合わせは「チャンバー式+チャンバー式」か「チャンバー式+丸ダクト直付式」の2通りになります。「丸ダクト直付式+丸ダクト直付式」の組み合わせは不可となります。

(注1)「自然蒸発式加湿器」「分ダクトフランジ」「スペースパネル」を併設する場合には、天井内の縁構造により併設できない場合があります。

(注2)「自然蒸発式加湿器」と「分ダクトフランジ」を併設する場合には、「分ダクトフランジ」の取り付け位置が規制されます。

(注3)「フィルター自動清掃ユニット」は「受光部キット」「ワイヤレスリモコン」からは設定操作できません。「多機能リモコン」から設定操作してください。

(注4)「オイルガードフィルター専用昇降グリル」と「オイルガードフィルター」の併用は可能です。

HCID-AP K1

薄型キャビネットでコンパクト設計
さらに低運転音も実現



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														
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドラエアアップメカ	ローグライフレフィルタ	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	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●

※1.別売のワイヤレスリモコンと受光部キットが必要となります。

△:オプション

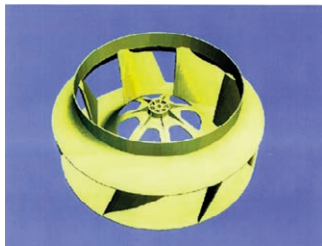
ご注意

飲食店の客席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(受注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「オイルガードフィルター専用パネル」をご注文される際は「オイルガードフィルター(受注対応)」も併せてご注文ください。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。

運転音

運転音に配慮

3次元捻り翼の運転音低減化技術をコンパクトターボファンに採用し、運転音を低減しました。また、ACチョッパーでファンモーターの回転数を制御し、気になる電磁音も低減しました。



コンパクトターボファン

■運転音(急風運転時)

型名	運転音
22・28・36型	49dB(A)
45・56型	50dB(A)
71・80型	53dB(A)
90・112型	55dB(A)
140型	58dB(A)
160型	60dB(A)

(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

オプション部品

室内ユニット直付で、専用ドレン配管不要の自然蒸発式加湿器

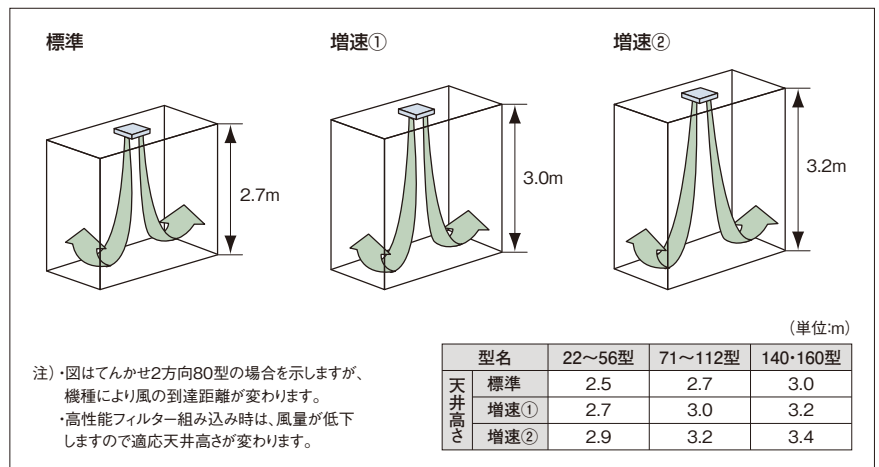
- 自然蒸発式加湿器は、室内ユニットに直に取り付けるため、加湿器用の吊りボルトは不要です。また、滴下する水も室内ユニットのドレンパンを利用するため加湿器用ドレン配管は不要で工事を省力化できます。
- 標準加湿タイプ・高加湿タイプを用意しています。

設計対応力

増速タップ装備で、設置場所が高い天井でも快適な空調ができます。

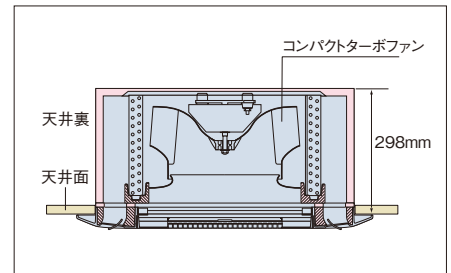
増速タップの装備により、リモコンからの設定切替えだけで、高天井の空間も、快適空調を実現。個々のお店、オフィスの条件に合った快適さをお届けします。

天井高さの目安(てんかせ2方向80型の場合)



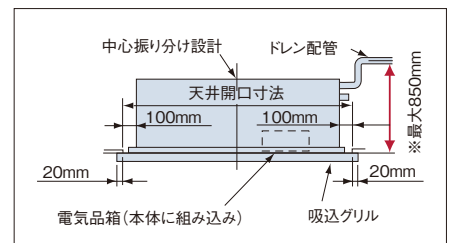
天井裏のふところ寸法の狭い場所でも設置できる薄型設計(高さ298mm)です

構造の簡素化を図り高さ寸法を298mmとしました。小規模事務所などの天井裏の狭いふところ寸法でも対応できます。



ドレン配管高850mmで工事性アップ

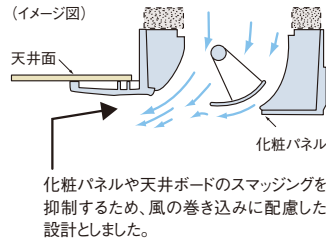
- ドレン配管の高さを850mmとし、配管の引き回し作業が容易です。吸込グリルを外して、基板の設定や電気箱内の作業ができるため、据付工事性が向上します。
- 本体と化粧パネルの中心を合わせてあるため、天井開口作業時の寸法取りが容易です。



メンテナンス

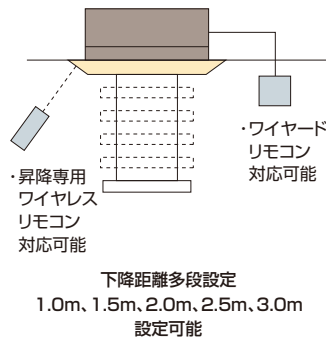
掃除しやすいエアコン

- オートルーパ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。
- 吸込グリルもちりやほりが付きにくい形状です。
- 吹出空気の流れを円滑化し、天井面の汚れの原因となるスマッジングを抑制します。



昇降グリルで、日常のお手入れも簡単

昇降グリルは、ワイヤードリモコンおよびワイヤレスリモコン(オプション)での操作が可能です。ワイヤレスリモコンは、PC-LG2(昇降専用)をお選びください。またワイヤードリモコンから下降距離の設定も可能です。



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

オプション部品

空気質向上のためフィルター類のオプションを充実

抗菌加工フィルター(オプション)は抗菌材の作用により、フィルターに付着した細菌を抑制します。

〈抗菌加工ロングライフフィルター〉

◎一般事務所などで衛生面が気になる場合にご利用ください。
約6カ月※(約1,250時間)ごとの水洗いで約4年間※ご利用いただけます。
※使用条件によりこととなります。

- 試験依頼先:一般財団法人 ボーケン品質評価機構
- 試験報告書:第029718
- 試験方法:JIS L 1902に基づく
- 抗菌活性値:5.3
- 試験結果:効果あり。(JIS Z 2801による)

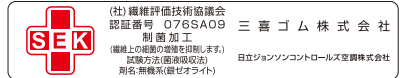
〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注)本フィルターは、手術室・治療室・未熟児室などの準清潔区域以上の場所にはご使用できません。
抗菌加工高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。

SEKマークとは、繊維評価技術協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾されるマークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

1. 抗菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性



・SEK認証マークの赤とは特定用途向として医療機関やそれに準ずる施設で使用する製品を対象としており、SEKマークの最も厳しいランクです。
・繊維製品の抗菌性試験(JIS L 1902:1988)とカビ抵抗試験(JIS Z 2911:1981)にて性能を確認済み。

〈脱臭フィルター〉

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。
しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

脱臭フィルターおよび抗菌加工ロングライフフィルターの詳細は P.29 へ

仕様・価格(てんかせ2方向)

(50/60Hz)

型名		22型	28型	36型	45型	56型
型式・価格	室内ユニット	HCID-AP22K1 375,000円	HCID-AP28K1 382,000円	HCID-AP36K1 386,000円	HCID-AP45K1 388,000円	HCID-AP56K1 391,000円
	化粧パネル	P-NP90DNA(ニュートラルホワイト) 32,000円				
合計価格		407,000円	414,000円	418,000円	420,000円	423,000円
主電源		単相200V				
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	低温(kW)	2.8	3.4	4.2	5.3	6.7
消費電力	冷房(kW)	0.06/0.06		0.07/0.07	0.07/0.08	
	暖房(kW)	0.05/0.05		0.06/0.06	0.06/0.07	
送風機出力(kW)		0.035×1				
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		10-9-8		12-10-8.5	13-11-9	15-13-11
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		49-47-45				50-47-45
外形寸法 室内(+パネル)(mm)		W860(1,100)×D620(710)×H298(+30)				
質量 室内(+パネル)(kg)		27(+6)				
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				

型名		71型	80型	90型	112型	140型	160型
型式・価格	室内ユニット	HCID-AP71K1 402,000円	HCID-AP80K1 430,000円	HCID-AP90K1 453,000円	HCID-AP112K1 550,000円	HCID-AP140K1 628,000円	HCID-AP160K1 692,000円
	化粧パネル	P-NP90DNA(ニュートラルホワイト) 32,000円			P-NP160DNA(ニュートラルホワイト) 37,000円		
合計価格		434,000円	462,000円	485,000円	587,000円	665,000円	729,000円
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)	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
	低温(kW)	8.5	9.5	10.6	13.2	17.0	19.0
消費電力	冷房(kW)	0.09/0.11		0.11/0.12	0.13/0.14	0.18/0.21	0.19/0.22
	暖房(kW)	0.08/0.10		0.10/0.11	0.12/0.13	0.17/0.20	0.18/0.21
送風機出力(kW)		0.055×1		0.035×2		0.055×2	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		19-16-14		24-21-18	29-24-21	34-29-25	37-30-27
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		53-49-46		55-51-48	58-55-51	60-57-53	
外形寸法 室内(+パネル)(mm)		W860(1,100)×D620(710)×H298(+30)			W1,420(1,660)×D620(710)×H298(+30)		
質量 室内(+パネル)(kg)		30(+6)			48(+8)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88					

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

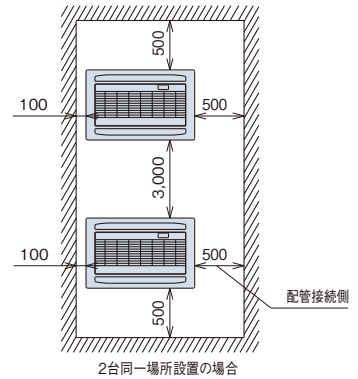
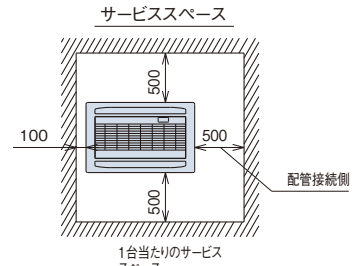
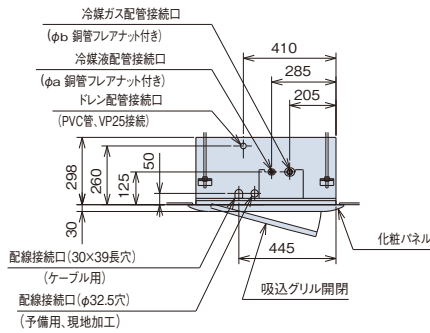
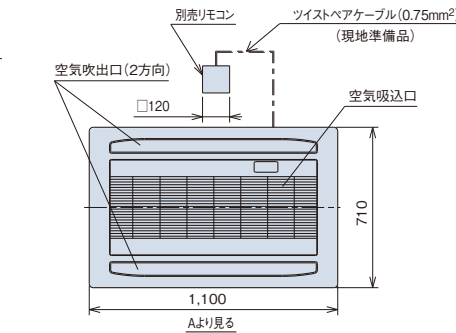
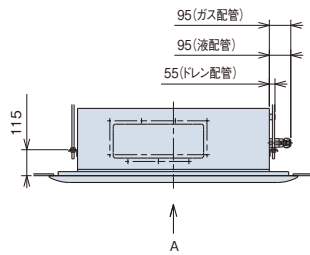
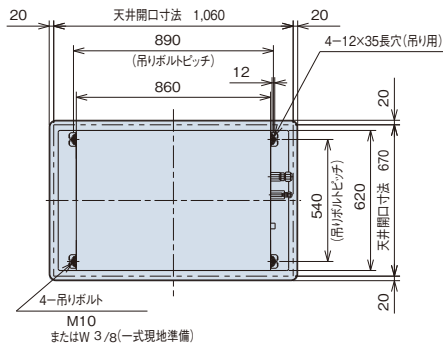
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図(てんかせ2方向)

(単位:mm)

●22~90型

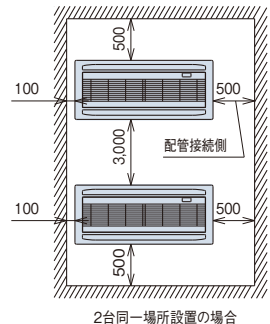
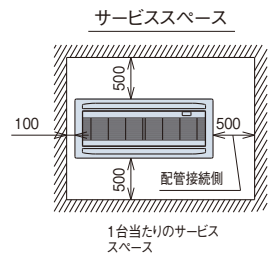
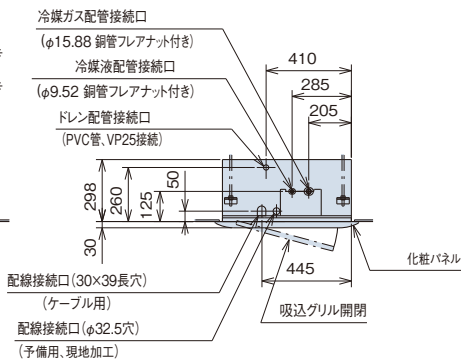
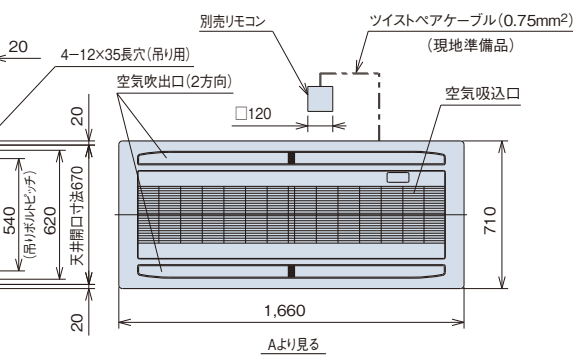
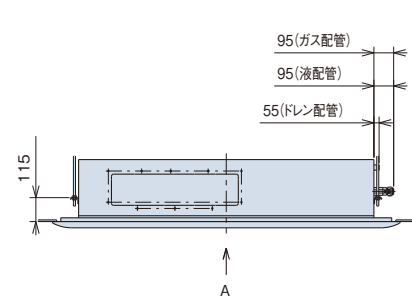
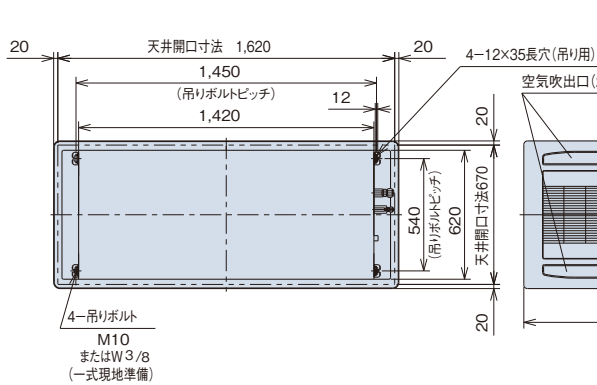


●寸法対応表

寸法	型名	22~56型	71~90型
a		6.35	9.52
b		12.7	15.88

●112~160型

(単位:mm)



室内ユニット／てんかせ2方向

関連ページ 室外ユニット ▶ P.9~25 空調管理システム ▶ P.85~107 全熱交換器 ▶ P.108~117 留意事項 ▶ P.120~140

オプション一覧(てんかせ2方向)

品名	型名		22型~90型		112型~160型		
	22型~90型	112型~160型	22型~90型	112型~160型	22型~90型	112型~160型	
フィルター	パネル用	ロングライフフィルター	防カビ、交換用(注1)	F-23LD3	4,500円	F-46LD3	6,000円
		高性能フィルター(注17)	抗菌加工	F-23LD4-K	20,000円	F-46LD4-K	30,000円
	昇降用	抗菌加工	抗菌加工	F-23MD4-P	31,000円	F-46MD4-P	36,000円
		高性能フィルター	抗菌加工	F-23LD4-PK	20,000円	F-46LD4-PK	30,000円
ボックス用(注2)	抗菌加工	抗菌加工	F-90MD-K	27,500円	F-160MD-K	34,100円	
	高性能フィルター	抗菌加工	F-90HD-K	35,200円	F-160HD-K	38,500円	
補助	脱臭フィルター(注18)		F-23LD4-D	35,000円	F-46LD4-D	50,000円	
	フィルターボックス(注2)		B-23HD4	30,000円	B-46HD4	34,000円	
	自然蒸発式加湿器(注3)(注4)(注12)(注15)	標準加湿タイプ	HUCID-90K(0.5~0.7kg/h)	86,000円	HUCID-160K(1.1~1.3kg/h)	100,000円	
		高加湿タイプ	HUCID-90KW(1.2~1.4kg/h)	150,000円	HUCID-160KW(2.4~2.6kg/h)	187,000円	
電源分岐ハーネス(注14)	PCC-2PBD 5,000円 (昇降グリルとの併用に必要です。)						
スペースパネル	PSP-90DN 20,000円						
ワイドパネル(リニューアル用)	WP-90DN1 35,200円						
ダクト	分ダクトフランジ(φ150×2)(注6)		PDF-23C2 10,000円		PDF-46C 13,000円		
	フレキシブルダクト(φ150)(注6)	分ダクト 1m	FD-1B×2 10,000円×2				
		分ダクト 2m	FD-2B×2 15,000円×2				
	吹き出しユニット(φ150×2)(注6)(注7)	ABS樹脂製グリル	ホワイト	BPD-7WB 34,000円			
		ブラック(注13)	BPD-7KB 34,000円 [受注対応]				
新鮮空気取り入れキット(φ150)(注8)		OACID-231 35,000円		OACID-461 39,000円			
ボックス接続キット(注8)		TBCID-2 4,000円		TBCID-1 4,000円			
リモコン	リモコン		NEW 音声ガイド付き多機能リモコン PC-ARFV2A 24,000円		NEW 多機能リモコン PC-ARF3A 20,000円		
	受光部キット(ワイヤレスリモコン用)(注9)		PC-ALHD 13,000円		アミニティリモコン PC-AR1 15,000円		
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A 12,000円				
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG2 2,000円				
	鍵付リモコンケース(注10)		PC-KL4 13,200円				

- (注1)「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。また昇降グリル用で使用できます。
- (注2)「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3)「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「急」風量時の値を示しています。
- (注4)天井内の室内キャビネット外側周囲が低温(5℃など)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部に結露する恐れがあります。このような場合には、室内キャビネット外側全面に断熱「必要断熱厚さ(ポリエチレン30t)」を貼り付けてください。
- (注5)既存の天井に「ワイドパネル」を取り付ける(リニューアル)場合、機種によっては対応不可または不要の場合がありますので、必ず既存の天井開口寸法を確認してください。
- (注6)「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、分ダクト施工時にご使用ください。
- (注7)「吹き出しユニット」は、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセット品です。
- (注8)「フィルターボックス」と「新鮮空気取り入れキット」を併用する場合は、連結用の別売「ボックス接続キット」が必要です。また、どちらかが天井内の上側(下側)でも取付可能です。(外気塵埃を除去した空気を供給)
- (注9)「受光部キット」は、照明の影響で動作し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)離して取付けてください。
- (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し取り付けた場合は、JISボックスを使用してください。
- (注11)各部品の併用使用可否は、「オプション組合わせ表」をご参照ください。
- (注12)「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の露点となり凍結の恐れがある場所には取り付けてください。(破損、水漏れの原因となります。)
- (注13)「吹き出しユニット(ブラック)」は受注対応品です。詳細は弊社の営業窓口までお問い合わせください。
- (注14)「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15)加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります。(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります。)加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
- (注16)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、特注対応いたしますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注17)パネル用高性能フィルターには抗菌加工素材を採用しておりません。
- (注18)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。

オプション組合わせ表(てんかせ2方向)

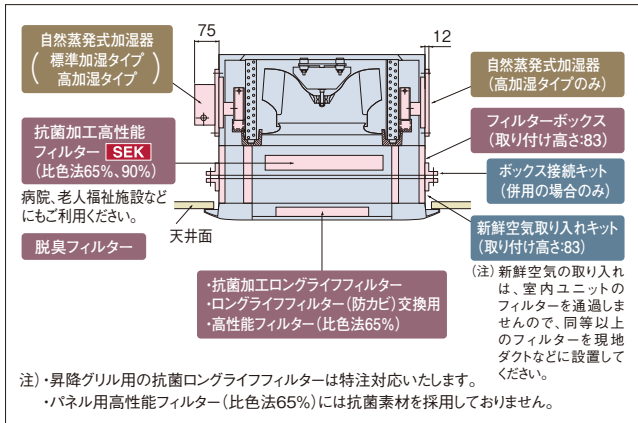
●:併用可 △:施工条件・施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

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

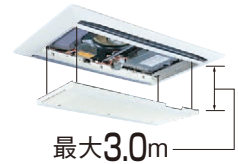
- (注1)「自然蒸発式加湿器(標準)」と「分ダクトフランジ」を併用する場合は、分ダクトの接続は加湿器取付面の対面側となります。
- (注2)「スペースパネル」は、「新鮮空気取り入れキット」との併用はできません。また「自然蒸発式加湿器」「分ダクトフランジ」と併設する場合は、天井内の野線構造により併設できない場合があります。

オプション組込図(てんかせ2方向)

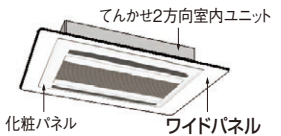
(単位:mm)



昇降グリル(てんかせ2方向)



ワイドパネル



品名	ワイドパネル	
型式	WP-90DN1	WP-160DN1
外形寸法(mm)	780×1,580×12	780×1,940×12

化粧パネル(てんかせ2方向)

型名	22型~90型	112型~160型
ニュートラルホワイト(標準色)(注1)(注4)	P-NP90DNA 32,000円	P-NP160DNA 37,000円
アッシュベージュ	P-NP90DCA 35,000円	P-NP160DCA 41,000円
オークグレー	P-NP90DHA 35,000円	P-NP160DHA 41,000円
ブラック(注3)	P-NP90DKA 35,000円	P-NP160DKA 41,000円
ニュートラルホワイト(昇降グリル)(注2)	P-NP90DNAU 52,000円	P-NP160DNAU 58,000円

- (注1)室内および天井裏周囲が高温(相対湿度80%以上)で長時間使用した場合や、マルチ接続の室内ユニットに加湿器を取り付けた場合には化粧パネルに結露が生じます。高温湿度(相対湿度80~85%)用の化粧パネルを、受注対応しておりますので詳細は、弊社営業窓口までご相談ください。(高温湿度周囲の具体例:ロビー、外気の出入りがある場所、湯気の立っている作業場、厨房など)
- (注2)「昇降グリル」は、「抗菌加工高性能フィルター(比色法65%)」「比色法90%」「脱臭フィルター」「ルーパーカラーブラック」(その他の型はルーパーカラーはグレーです)との併用はできません。
- (注3)ルーパーカラーはブラックです(その他の型はルーパーカラーはグレーです)。
- (注4)飲食店の客席など油煙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(受注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「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(受注対応)」も併せてご注文ください。油煙がこぼる客室・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、厨房用でつりをご使用ください。機械(切削)油煙が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。

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

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

HCIS-AP K2

3タイプの設置方法で天井設計プランのバリエーションに対応

てんかせ1方向主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力			制御				主要オプション											
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	加湿器	昇降グリル	抗菌フィルター	脱臭フィルター	空気清浄ユニット	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1.多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)、ワイヤレスリモコン(PC-LH3B)との組み合わせ時のみの機能です。その他のリモコンは使用できません。

※2.受注対応



ご注意

飲食店の客席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(受注対応)」をご使用ください。標準パネルは油により変形破損することがあります。「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(受注対応)」も併せてご注文ください。油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では「オイルガードフィルター専用パネル」も使用できません。

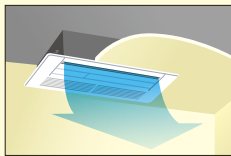
レイアウト対応力

選べる3設置タイプ

4.0mの高い天井の部屋でもOK。(80型)

コーナータイプ(標準)

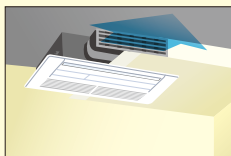
強力な1方向吹出しの特長を生かし、壁面に近い天井コーナーに設置できます。照明・インテリアなどを考えた天井プランニングができ、さらに窓際のペリメータゾーン設置にも適しています。



狭い下がり天井を有効利用。(オプション対応)

下がり天井(ワンウェイ)タイプ

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

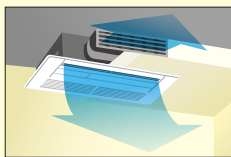


※暖気が床面に到達しにくいため高天井には向きません。

快適送風、ダブルフロー。(オプション対応)

下がり天井(ツウウェイ)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(ツウウェイ)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。



※(ツウウェイ)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。

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り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。

型名	天井高さ(コーナータイプ(標準))		
	22~36型	45~56型	71~80型
急風	2.7m	3.1m	3.5m
H急風	3.0m	3.5m	4.0m

デザイン

スリム&スタイリッシュ

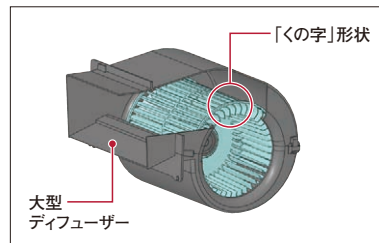
本体の高さを248mm(従来機)から235mmへとさらに薄型化。また、化粧パネルもシンプルでスタイリッシュなデザインとしました。停止時にはルーバーを閉じて、すっきりとした外観になります。



運転音

運転音に配慮

ファンの翼形状と吹出口形状を改良することで送風効率の向上と運転音の低減を図りました。



[単位:dB(A)]

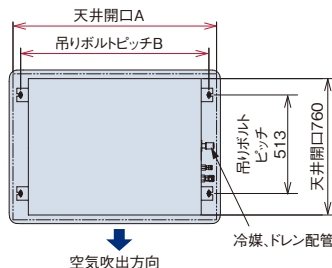
型名	室内風量	運転音
22型	H急風	49
	弱風	42
56型	H急風	57
	弱風	46
80型	H急風	58
	弱風	48

(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015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

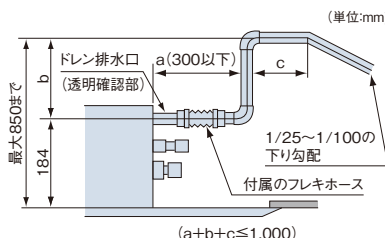
天井開口・本体ユニット・化粧パネルの中心をすべて統一し、左右対称化しました。寸法中心の割り出しが容易になりました。また、配管の接続面も従来機と同一方向なのでリニューアルに対応しています。



型名	寸法	(単位:mm)	
		A	B
22~56型		1,060	980
71~80型		1,370	1,290

高揚程DCドレンアップメカ搭載

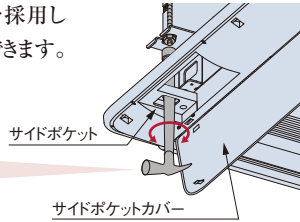
ドレン揚程は天井面より850mmまで可能。フレキホース付属で接続の施工性にも配慮しています。



工事対応力

サイドポケット採用で本体高さ調整簡略化

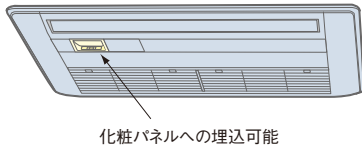
化粧パネルの両端にサイドポケットを採用しパネルを外さずに本体の高さ調整ができます。



化粧パネル両端にサイドポケットを採用し、化粧パネルを外さずに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化粧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。

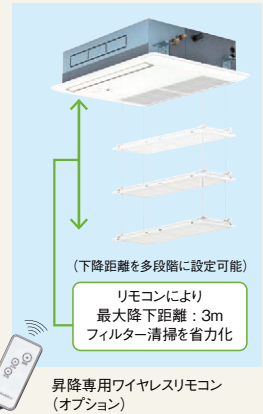


オプション部品

昇降グリルキット

フィルター清掃作業を容易にする昇降グリルキット(オプション)。昇降距離は最大3mで高天井にも対応可能です。多機能リモコン※または、昇降専用ワイヤレスリモコン+受光部キットから操作できます。また、昇降専用ワイヤレスリモコン+昇降専用受光部キットを使えば複数台の室内ユニットのリモコングループ内のフィルター清掃作業を個別に行うことができます。

※多機能リモコンの詳細についてはP.86・87をご参照ください。



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

ロングライフフィルター標準装備でフィルター掃除の手間を削減

植毛レスオートルーバー

植毛レスオートルーバー採用により、付いた汚れを簡単にふき取れます。



ドレンパンの抗菌*処理

新たに銀イオン系の抗菌剤を採用。つまりの原因となる菌の発生を抑制。

※試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター
試験番号：第10105169001-01号
試験方法：SIAAシエッ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

オプション部品

空気質向上のためのフィルターオプションを充実

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。

高性能フィルター(比色法65%)にSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制し、クリーンな環境に貢献します。水洗い可能な抗菌加工ロングライフフィルターについては特注で対応いたします。(詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。)

〈脱臭フィルター〉

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などでご利用ください。

(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



(社)繊維評価技術協議会 三喜ゴム株式会社
認証番号 076SA09
制菌加工
(繊維上の細菌の増殖を抑制します) 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
試験方法(菌検収法) 別名:無機系(銀ゼオライト)

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

脱臭フィルターの詳細は P.29 へ

仕様・価格(てんかせ1方向) コーナータイプ

(50/60Hz)

型名	22型	28型	36型	45型	56型	71型	80型	
型式・価格	室内ユニット	HCIS-AP22K2 369,000円	HCIS-AP28K2 374,000円	HCIS-AP36K2 381,000円	HCIS-AP45K2 391,000円	HCIS-AP56K2 409,000円	HCIS-AP71K2 426,000円	HCIS-AP80K2 453,000円
	化粧パネル	P-AP36CNA(ニュートラルホワイト) 35,000円		P-AP56CNA(ニュートラルホワイト) 35,000円		P-AP80CNA(ニュートラルホワイト) 37,000円		
合計価格	404,000円	409,000円	416,000円	426,000円	444,000円	463,000円	490,000円	
室内電源	単相200V							
冷房能力(kW)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	低温(kW)	2.8	3.4	4.2	5.3	6.7	8.5	9.5
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09
	暖房(kW)	0.02	0.03	0.04	0.05	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)(m³/min)	8.5-7.5-6.5-6	9.5-8.5-7.5-6.5	10.5-9-8-7	13-11.5-10-8.5	14.5-13-11-9.5	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))	49-47-44-42	51-49-46-43	52-50-47-44	55-52-48-46	57-53-50-46	58-54-51-47	58-55-52-48	
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)	25(+4.5)			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)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

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

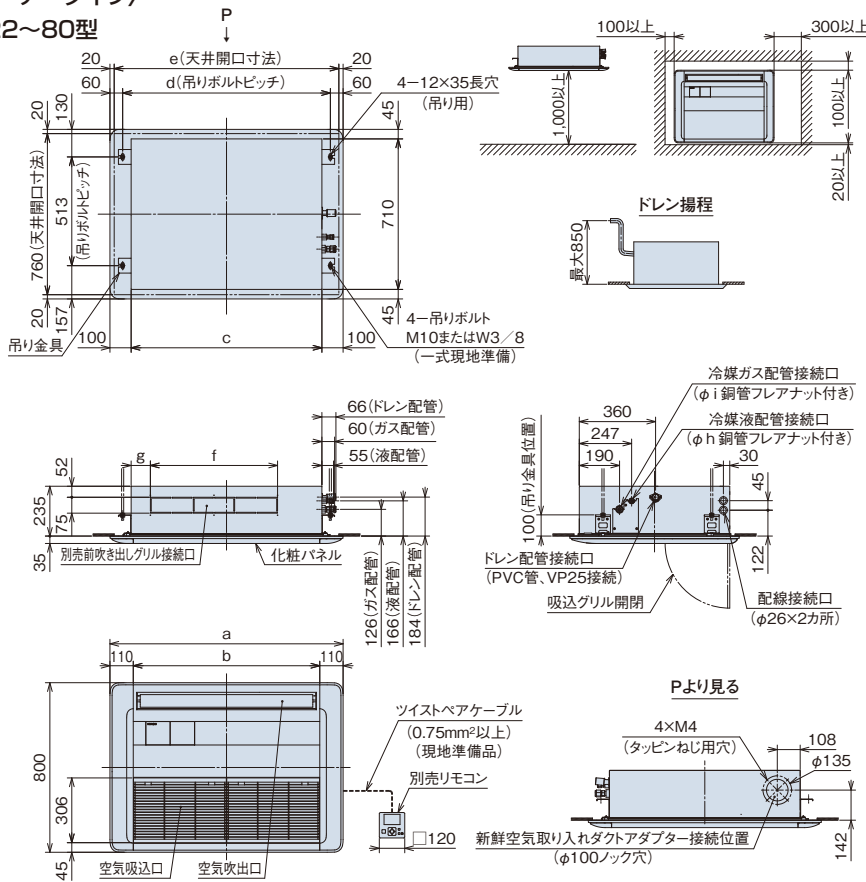
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

■ 寸法図(てんかせ1方向)

(単位:mm)

〈コーナータイプ〉

●22~80型



●寸法対応表

寸法	型名	22~56型	71・80型
a		1,100	1,410
b		880	1,190
c		900	1,210
d		980	1,290
e		1,060	1,370
f		600	750
g		90	170
h		6.35	9.52
i		12.7	15.88

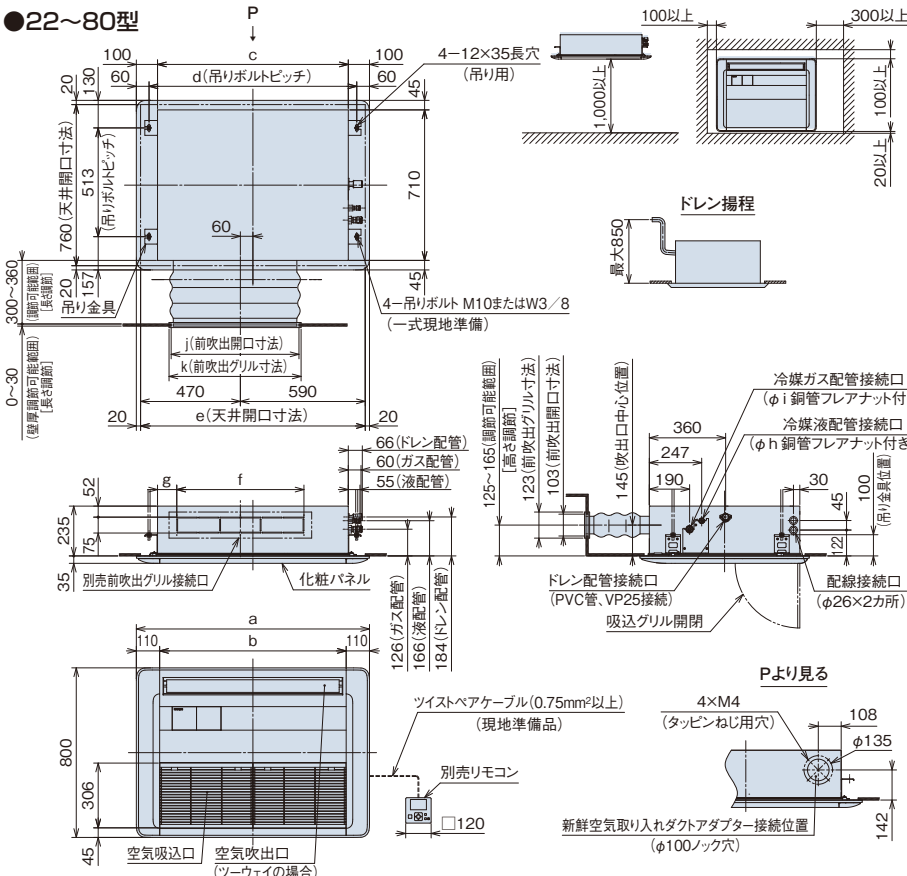
注 記

1. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた図です。
2. 新鮮空気取り入れダクト接続部およびダクトは、断熱処理をしてください。

(単位:mm)

〈下がり天井タイプ〉

●22~80型



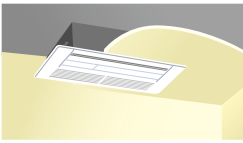
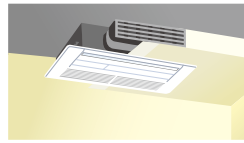
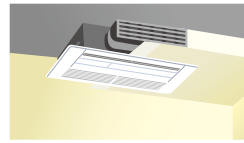
●寸法対応表

寸法	型名	22~56型	71・80型
a		1,100	1,410
b		880	1,190
c		900	1,210
d		980	1,290
e		1,060	1,370
f		600	750
g		90	170
h		6.35	9.52
i		12.7	15.88
j		603	803
k		623	823

注 記

1. 本図は、本体に化粧パネル・別売前吹き出しグリルを組み合わせた図です。
2. 本機には、必ず日立標準の別売前吹き出しグリルおよび速い板セットをご使用ください。また、本体と別売前吹き出しグリルの間にダクトを施工することは禁止されております。
3. 新鮮空気取り入れダクト接続部およびダクトは、断熱処理をしてください。
4. ツーウェイの場合、所定風量を確保するため、風量を「増速1」に設定してください。「抗菌加工高性能フィルター」または「脱臭フィルター」「自然蒸発式加湿器」と組み合わせて使用する場合は、風量を「増速2」に設定してください。

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)	型名		P-AP36CNA 35,000円	
	22型~36型		P-AP56CNA 35,000円	
	45型・56型		P-AP80CNA 37,000円	
	71型・80型			
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 受注対応色(注2)	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%を超えらるる場合には「高湿度対応キット」および「高湿度対応パネル」を受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(受注対応)」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(受注対応)」も併せてご注文ください。
 油煙がこもる客室・厨房では、「オイルガードフィルター専用パネル」であっても油により変形破損することがありますので、厨房用てんかせをご使用ください。
 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。

オプション一覧(てんかせ1方向)

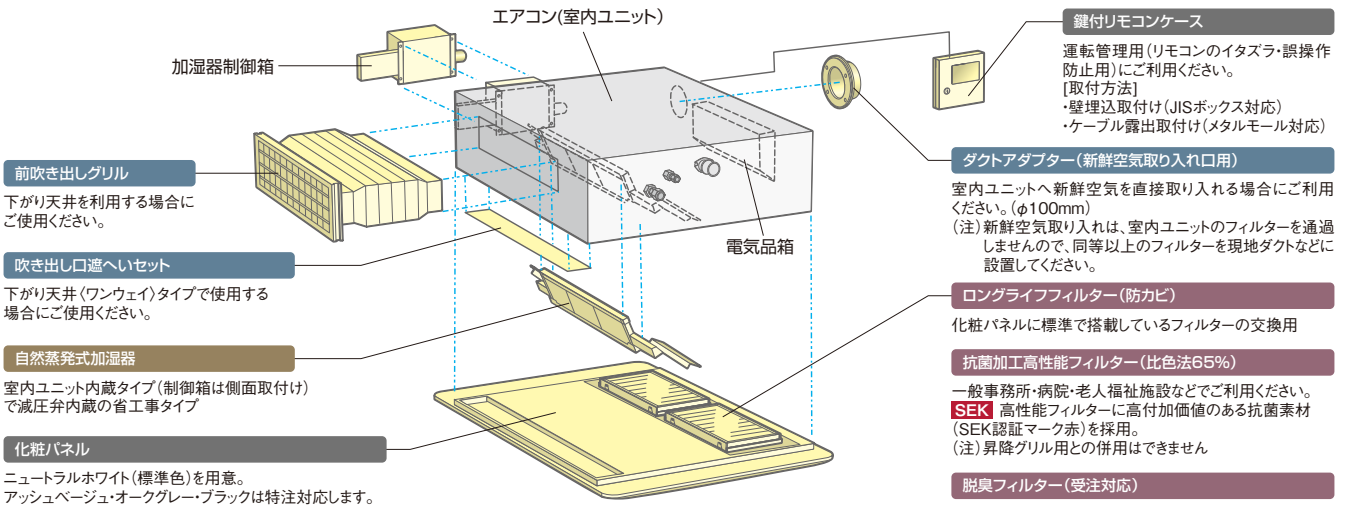
品名		型名	22型~56型	71型・80型
NEW 昇降グリルキット(注20)(注21)(注22)			BG-56NUS1 64,000円	BG-80NUS1 65,000円
フィルター	パネル用	ロングライフフィルター	F-56LS1 4,800円	F-80LS1 6,400円
	(注4)	抗菌加工高性能フィルター SEK 比色法65%	F-56MS-PK2 33,000円	F-80MS-PK2 49,500円
	(注5)	脱臭フィルター(受注対応)(注18)(注23)	F-56LS-PD1 38,000円	F-80LS-PD1 57,000円
補助	自然蒸発式加湿器(注6)(注7)(注13)(注16)		HUCIS-56K2(0.6~0.7kg/h) 132,700円	HUCIS-80K2(1.2~1.3kg/h) 152,700円
	電源分岐ハーネス(注20)		PCC-2PBS 5,000円(昇降グリルとの併用に必要です。)	
	スペースパネル	ニュートラルホワイト	PSP-56SN1 22,300円	PSP-80SN1 27,500円
ダクト	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17)	WP-56SN2[1,370] 37,400円	WP-80SN2[1,520] 39,600円
	[外形横寸法(mm)]		WP-56SN2S[1,460] 37,400円	
	ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口φ100)		PD-100 2,500円	
リモコン	前吹き出しグリル(下がり天井タイプ用)(注9)		DG-56SW1 58,000円	DG-80SW1 66,000円
	吹き出し口遮へいセット(注10)		PIS-56LS 12,000円	PIS-80LS 13,000円
	NEW 多機能リモコン		PC-ARFV2A(音声ガイド付き) 24,000円	PC-ARF3A 20,000円
リモコン	受光部キット(注11)		PC-ALHS1 13,000円	
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3B 12,000円	
	昇降専用受光部キット(注11)		PC-ALUHS 11,000円	
	昇降専用ワイヤレスリモコン		PC-LG2 2,000円	
	鍵付リモコンケース(注12)		PC-KL4 13,200円	

- (注3) 「ロングライフフィルター(防カビ)」は、化粧パネルに標準で搭載しているフィルターの交換用です。
 (注4) 各「フィルター」は、化粧パネル搭載用です。
 (注5) 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」使用時はリモコンによる増速設定が必要です。「H急風」「増速機能」設定の詳細は「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
 (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。天井内の室内キャビネット外側雰囲気低温(5℃など)となる恐れのあるところへ加湿器を組み込む場合、キャビネット内部が結露する恐れがあります。
 (注7) 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-56SN2S」を選定してください。
 (注9) 「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10) 「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11) 「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恐れがある場所には取り付けてください(破損・水漏れの原因となります)。
 (注14) 天井内の温湿度が30℃・RH80%を超えらるる場合には、「高湿度対応キット」および「高湿度対応パネル」を受注対応しておりますので、詳細は弊社営業窓口までご連絡ください。(極端に高温高湿度になりすと、結露を抑えきれない場合があります。)
 (注15) 各部品の併用使用可否は、「オプション組合せ表」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) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります。(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります。)加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
 (注17) 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」は特注対応いたしますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注18) 「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19) 「抗菌加工ロングライフフィルター」は特注対応いたしますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
 (注20) ルームサーモ機能は使用できません。
 (注21) 「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22) 「昇降グリルキット」は、てんかせ4方向用昇降グリルなど異なり、追加の取り付け作業(モーター組品・電気箱・リミットスイッチ・フレーム取り付けなど)が発生します。
 (注23) 「脱臭フィルター」はタバコ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。

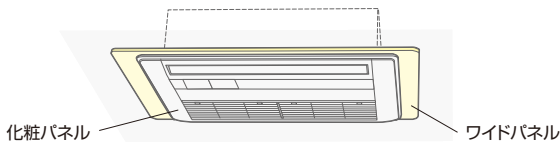
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ オプション構成図(てんかせ1方向)



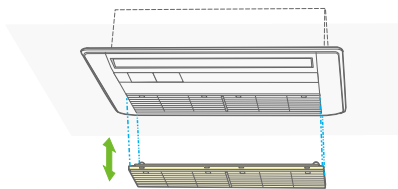
ワイドパネル(リニューアル用)



既存の天井開口寸法によって各サイズを選択ください。(単位:mm)

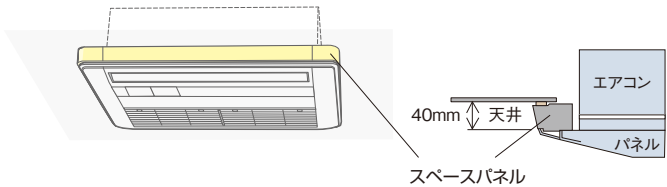
項目	ワイドパネル		
	小タイプ	大タイプ	大タイプ
品名・型式	WP-56SN2	WP-56SN2S	WP-80SN2
外形寸法	870×1,370×12	870×1,460×12	870×1,520×12

昇降グリルキット

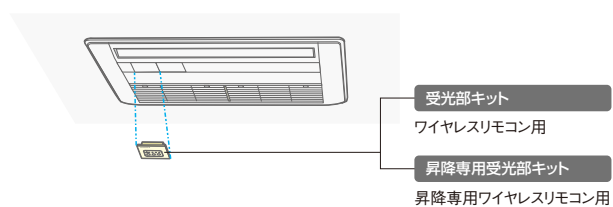


スペースパネル

狭い天井ふところに対応またはスマッジング防止用としてご利用ください。
加湿器・前吹き出しグリルと併用する場合は、天井内の野縁構造により併用できない場合があります。



リモコン



■ オプション組み合わせ表(てんかせ1方向)

●:併用可 △:施工条件・施工位置制限あり(注記参照) ×:併用不可

機種	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		
			パネル用			自然蒸発式加湿器	スペースパネル(注2)	ワイドパネル	ダクトアダプター(新鮮空気)	下がり天井タイプ(ツーウェイ)	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	抗菌加工高性能(65%)	脱臭フィルター(受注対応)								
昇降グリルキット			●	×	×	●	●	●	●	●	●	●	
フィルター	パネル用		●	×	×	●	●	●	●	●	●	●	
	抗菌加工高性能(65%)	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	×	
	脱臭フィルター(受注対応)	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	×	
補助	自然蒸発式加湿器	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	
	スペースパネル(注2)	●	●	●	△	●	●	●	△	△	●	●	
	ワイドパネル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ダクト	ダクトアダプター(新鮮空気)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	
	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、天井内野縁構造により併用できない場合があります。

HCB-AP K

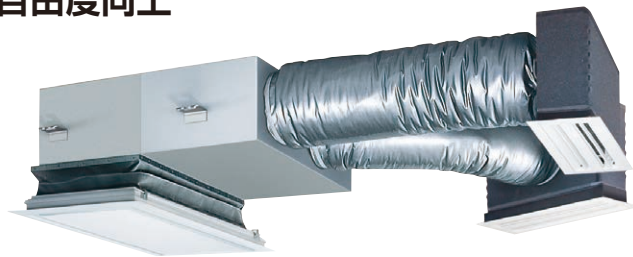
10mまで可能な長ダクトおよび
フレキシブルダクト対応により、吹出口の設置自由度向上

(ダクトはオプションです)

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											
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	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	空気清浄モット	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	●	●	-	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●

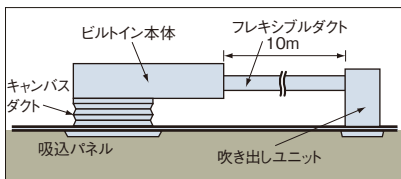
(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。 △:オプション



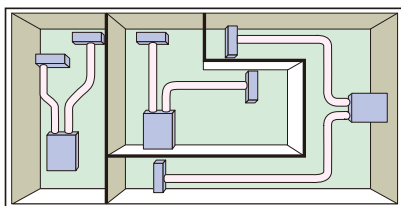
設計対応力

10mまでの長ダクトが可能

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



さらに、フレキシブルダクトにより、吹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

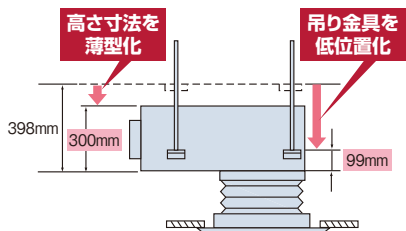
吸い込みパネルは、より天井色になじむニュートラルホワイトを採用し、ハーフサイズパネルとフルサイズパネルを用意しました。インテリアに合わせたパネルを選択できます。



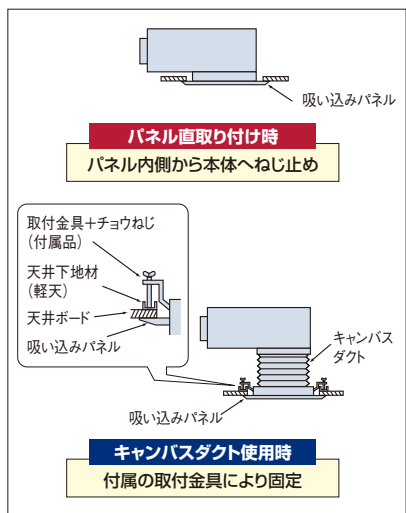
ハーフサイズパネル フルサイズパネル

ユニット高さ300mm以下で狭い天井ふところにも対応。据付作業性を向上

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

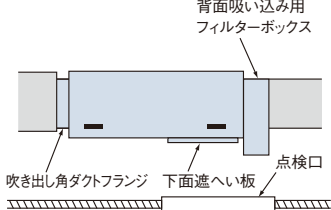


吸い込みパネルの取付構造



10mまでの長ダクトが可能

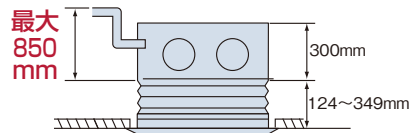
吹き出し角ダクトフランジや背面吸い込み用フィルターボックスをオプション設定しました。本格ダクト施工への対応など設計自由度がさらに広がります。



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

最大850mmまでドレンアップが可能

ドレンアップメカを本体内蔵で標準装備しました。高揚程ポンプの採用で、本体下面より最大850mmまでドレンアップが可能。配管レイアウトの自由度を高めます。



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100-50-30Paの3段階に切り替えができます。

仕様・価格(ビルトイン)

(50/60Hz)

型名		22型	28型	36型	45型	56型
型式・価格	室内ユニット	HCB-AP22K 389,000円	HCB-AP28K 397,000円	HCB-AP36K 401,000円	HCB-AP45K 403,000円	HCB-AP56K 407,000円
	吸い込みパネル (ハーフサイズ)	PS-NP56NH(ニュートラルホワイト) 15,000円				
合計価格		404,000円	412,000円	416,000円	418,000円	422,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
	低温(kW)	2.8	3.4	4.2	5.3	6.7
消費電力	冷房(kW)	0.05/0.05		0.07/0.07	0.09/0.09	0.11/0.11
	暖房(kW)	0.03/0.03		0.05/0.05	0.07/0.07	0.09/0.09
送風機出力(kW)		0.11				
機外静圧(Pa)(注1)		50(低:30 高:100)				
室内風量(急・強・弱)(m ³ /min)		8-7-6		11-9-7	11-10-8	13-11-10
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		61-57-54		64-62-57	64-63-61	65-64-63
外形寸法	室内ユニット(mm)	W680×D800×H300				
	吸い込みパネル(ハーフサイズ)	W830×D440×H55				
質量 ()内はパネル(kg)		32(+4)				
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				

型名		71型	90型	112型	140型	160型
型式・価格	室内ユニット	HCB-AP71K 410,000円	HCB-AP90K 451,000円	HCB-AP112K 551,000円	HCB-AP140K 604,000円	HCB-AP160K 665,000円
	吸い込みパネル (ハーフサイズ)	PS-NP80NH(ニュートラルホワイト) 17,000円		PS-NP160NH(ニュートラルホワイト) 25,000円		
合計価格		427,000円	476,000円	576,000円	629,000円	690,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		7.1	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	8.0	10.0	12.5	16.0	18.0
	低温(kW)	8.5	10.6	13.2	17.0	19.0
消費電力	冷房(kW)	0.16/0.16	0.18/0.18		0.28/0.28	0.31/0.31
	暖房(kW)	0.15/0.15	0.16/0.16		0.27/0.27	0.29/0.29
送風機出力(kW)		0.27				
機外静圧(Pa)(注1)		50(低:30 高:100)				
室内風量(急・強・弱)(m ³ /min)		19-17-14	27-23-19		34-30-25	35-32-27
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		66-65-64		68-67-66	70-69-68	71-70-69
外形寸法	室内ユニット(mm)	W1,000×D800×H300		W1,350×D800×H300		
	吸い込みパネル(ハーフサイズ)	W1,150×D440×H55		W1,500×D440×H55		
質量 ()内はパネル(kg)		41(+5)		51(+6)		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88				

(注1) ()内はリモコンから高・低の機外静圧切替設定ができます。(出荷時は50Paに設定)

(注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

オプション部品

抗菌フィルター・脱臭フィルターをオプション設定

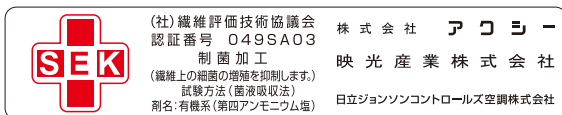
〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。

高性能フィルターに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。

〈脱臭フィルター〉

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。

(注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。

特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

脱臭フィルターの詳細は P.29 へ

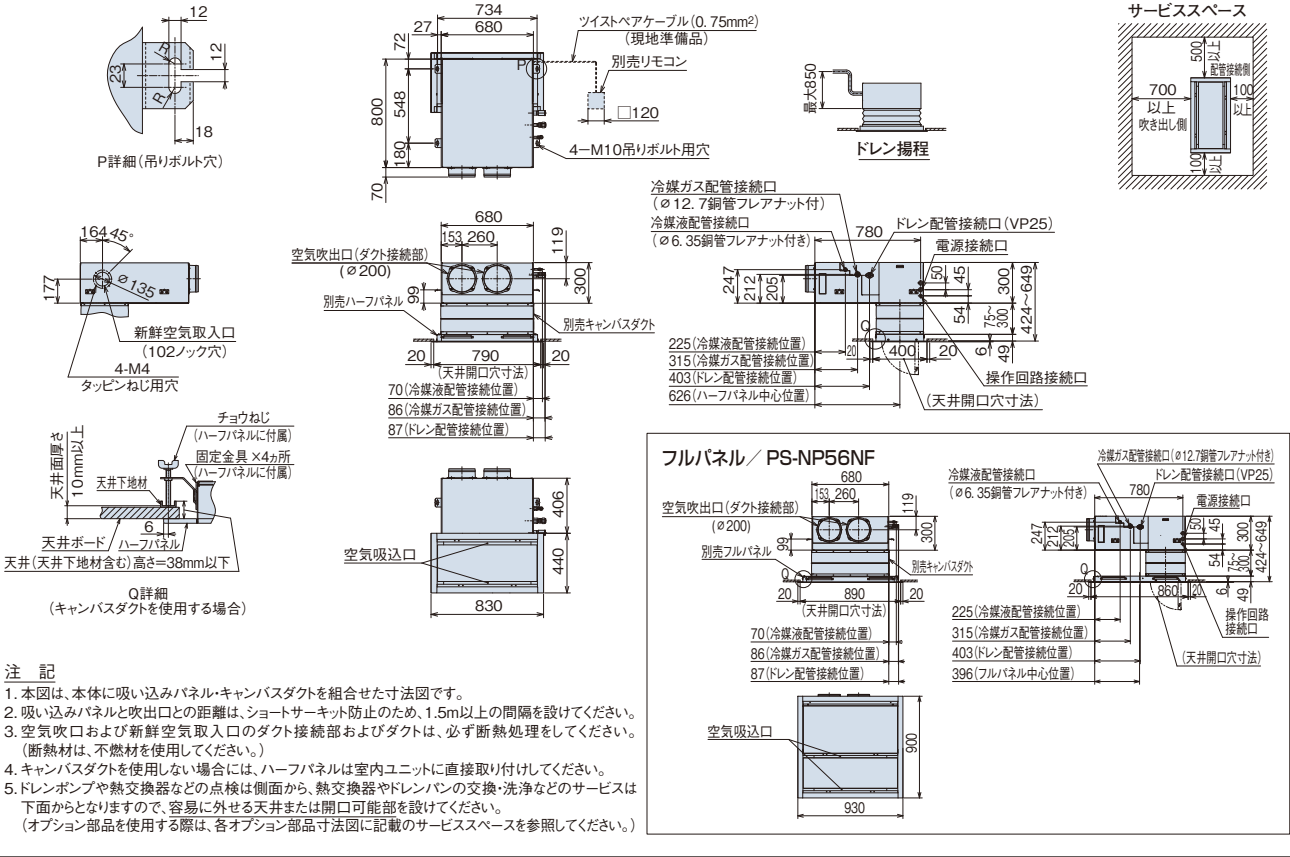
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

寸法図(ビルトイン)

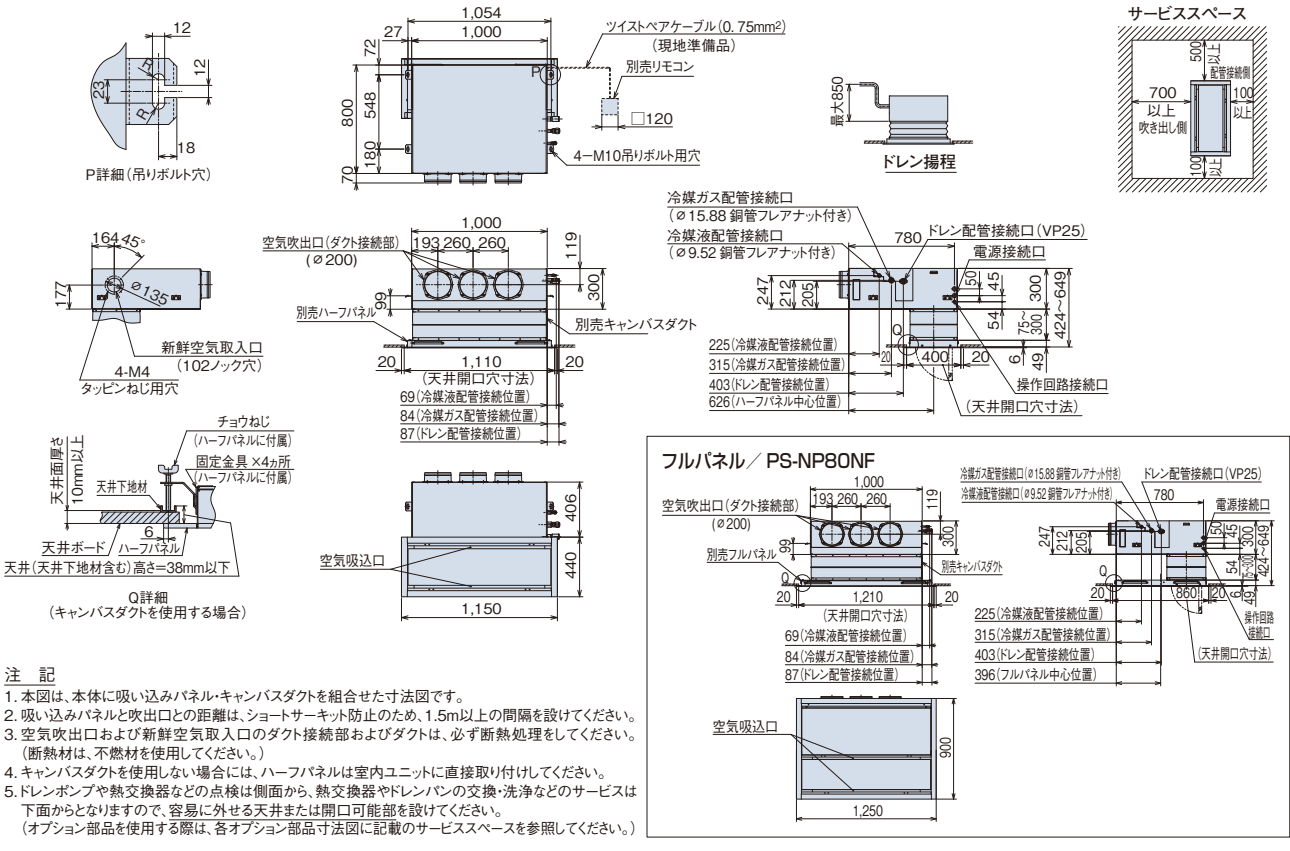
(単位:mm)

●22~56型(ハーフパネル／PS-NP56NH)



(単位:mm)

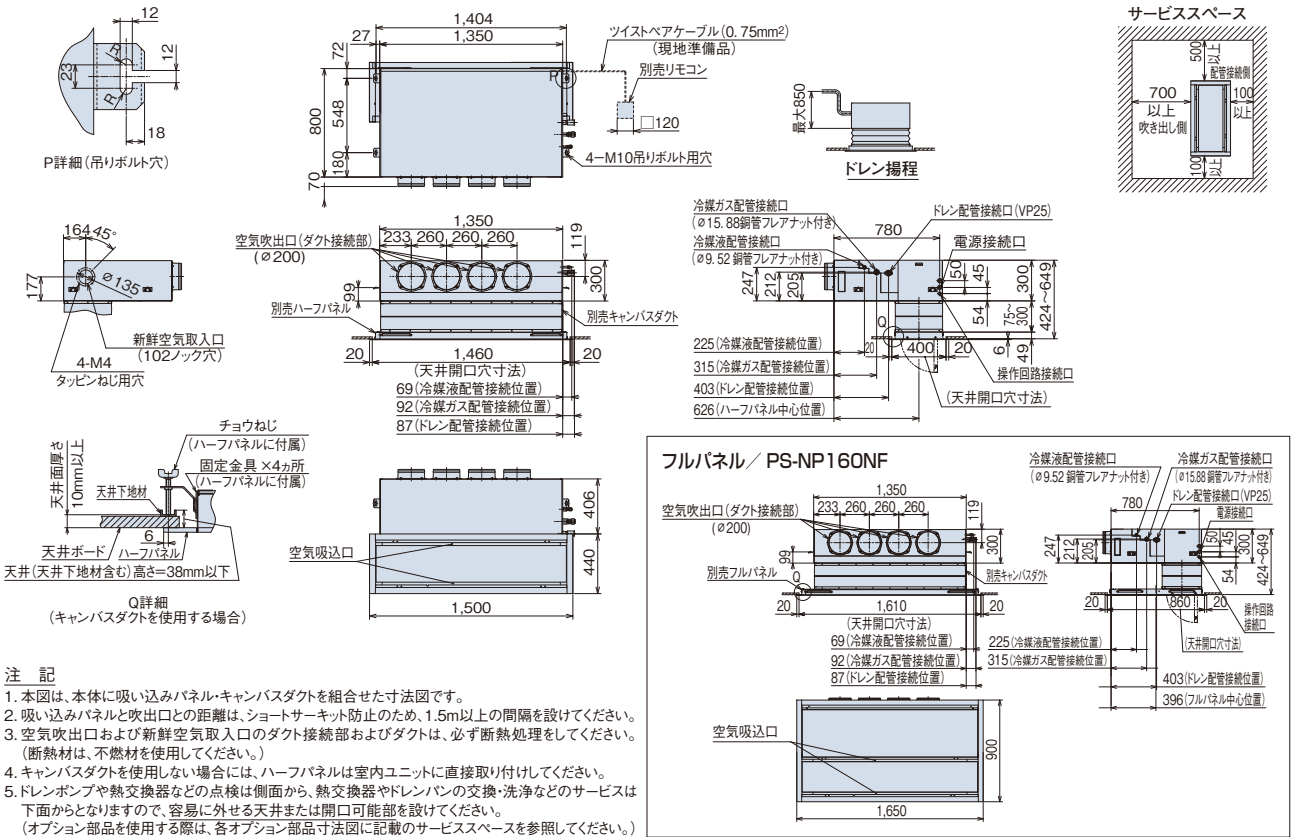
●71型(ハーフパネル／PS-NP80NH)



■ 寸法図(ビルトイン)

(単位: mm)

●90~160型(ハーフパネル/PS-NP160NH)



■ オプション一覧(ビルトイン)

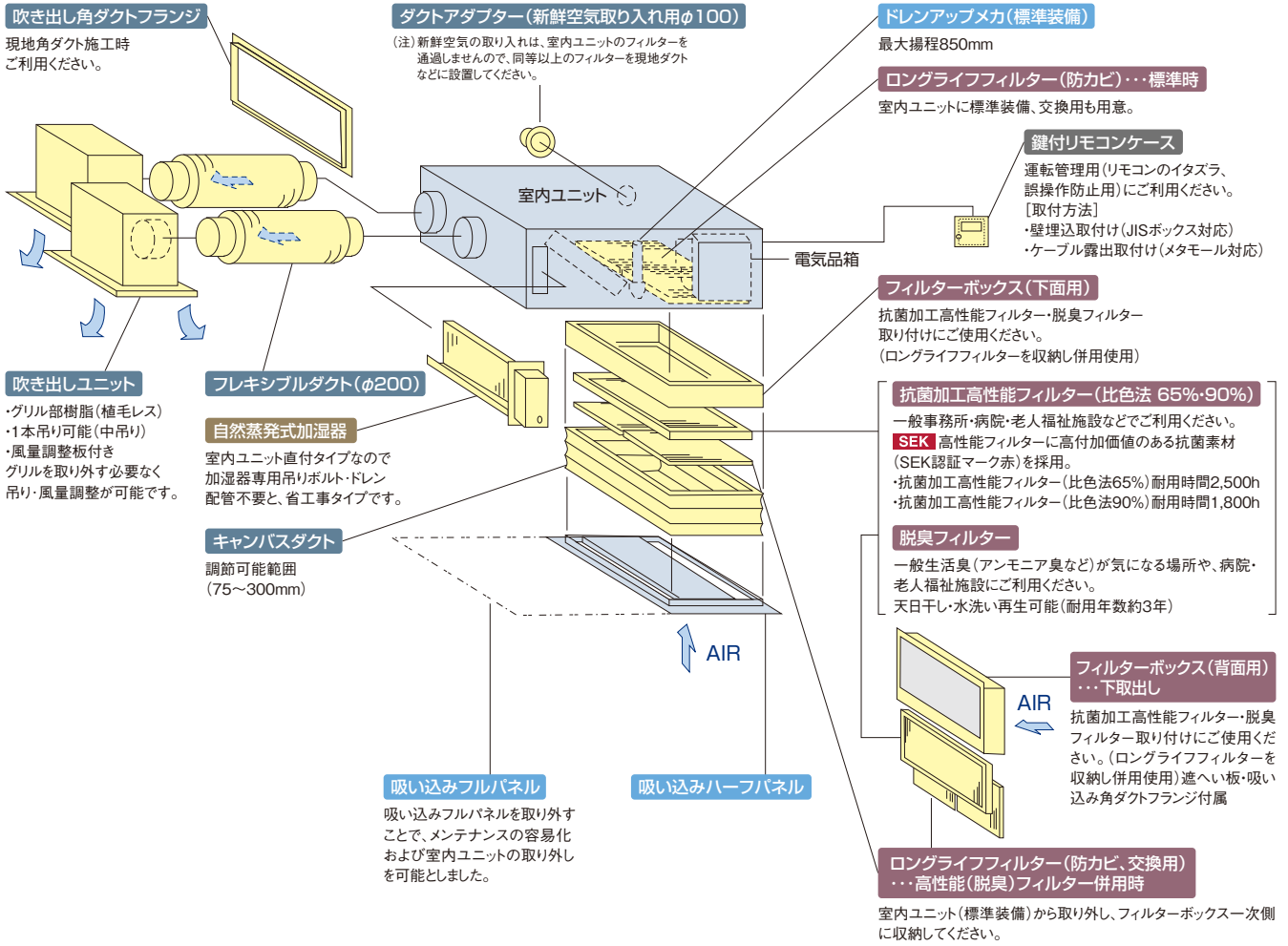
品名	型名	22型~56型	71型	90型、112型	140型、160型			
吸い込みパネル (ニュートラルホワイト)	ハーフ	PS-NP56NH 15,000円	PS-NP80NH 17,000円	PS-NP160NH 25,000円				
	フル	PS-NP56NF 23,000円	PS-NP80NF 24,000円	PS-NP160NF 32,000円				
フィルター	ロングライフフィルター	防カビ、交換用(注1)	F-56LB 4,000円	F-80LB 5,000円	F-160LB 7,000円			
	下面・背面 ボックス用 (注2)	抗菌加工高性能 フィルター SEK	比色法65%	F-56MB-K1 16,500円	F-80MB-K1 22,000円	F-160MB-K1 30,800円		
		脱臭フィルター(注10)	比色法90%	F-56HB-K1 17,600円	F-80HB-K1 24,200円	F-160HB-K1 33,000円		
	フィルターボックス (注2)	下面用	B-56HB 18,000円	B-80HB 20,000円	B-160HB 26,000円			
		背面用(下取出し)	B-56HBR 27,000円	B-80HBR 30,000円	B-160HBR 41,000円			
補助	自然蒸発式加湿器(注3)(注8)(注9)	HUCB-125(0.9~1.2kg/h) 102,000円		HUCB-185(1.6~1.8kg/h) 115,000円				
ダクト	吸い込み	キャンバスダクト	FS-56K 22,000円	FS-80K 24,000円	FS-160K 28,000円			
	吹き出し	ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ100)	PD-100 2,500円					
		吹き出しユニット (φ200)(注4)	ABS樹脂製グリル	ホワイト	BPD-7WA×2 31,000円×2	BPD-7WA×3 31,000円×3	BPD-7WA×4 31,000円×4	BPD-9WA×4 33,000円×4
		フレキシブルダクト (φ200)	1m	2m	FD-1A×2 10,000円×2	FD-1A×3 10,000円×3	FD-1A×4 10,000円×4	FD-2A×4 15,000円×4
	吹き出し角ダクトフランジ	PDF-56K 6,000円	PDF-80K 7,000円	PDF-160K 8,000円				
リモコン	リモコン	NEW 多機能リモコン PC-ARF3A 20,000円		NEW 音声ガイド付き多機能リモコン PC-ARF2A 24,000円				
		NEW 多機能リモコン PC-ARF3A 20,000円		アメリティリモコン PC-AR1 15,000円				
	受光部キット(別置きタイプ)(注5)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) 13,000円						
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A 12,000円						
	鍵付リモコンケース(注6)	PC-KL4 13,200円						

- (注1) 「ロングライフフィルター(防カビ)」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターとの交換用です。
- (注2) 「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(下面・背面用)」が必要です。「フィルターボックス」は、標準「ロングライフフィルター」を収納して、併用使用してください。
- (注3) 「自然蒸発式加湿器」の能力は、室内ユニットの容量により異なります。上表の()内に示す加湿量は、「急」風量時の値を示しています。
- (注4) 「吹き出しユニット」は、吹き出しボックスと吹き出しグリルのセットです。
- (注5) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明の影響で動作し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6) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注7) 各部品の併用使用可否は、「オプション組み合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
- (注8) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の曇囲気となり凍結の恐れがある場所には取り付けしないでください。(破損・水漏れの原因となります。)
- (注9) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります。(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります。)加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
- (注10) 「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。

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

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

■ オプション構成図(ビルトイン)



■ オプション組合わせ表(ビルトイン)

●:併用可 ×:併用不可

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

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

HPI-AP K(1)/KC1

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



高静圧型



中静圧型



224, 280型
(受注対応)

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										
	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	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	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
28~160型	-	-	●	●	-	●	△	△	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●
224・280型	-	-	-	●	-	●	△	△	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	※

(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。 △:オプション
※弊社営業窓口までお問い合わせください。

運転音

運転音に配慮

気流解析によりユニット内の抵抗を低減し、
新静音ファンの最適配置で運転音の低減を
実現しました。中静圧型はさらに運転音を
低減し、より静かさが求められる小部屋にも
適しています。

■運転音

[単位:dB(A)]

型名	室内風量	運転音	
112型	高静圧型	急風	67
		強風	64
		弱風	60
56型	高静圧型	急風	64
	中静圧型		59

(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015に基づいた音響
パワーレベルの値です。

設計対応力

高静圧型は350mm薄型ボディー化

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

高静圧型(45~160型)



天井ふところ高さが狭い場所でも設置できるように薄型化した高静圧型

中静圧型(28~56型)

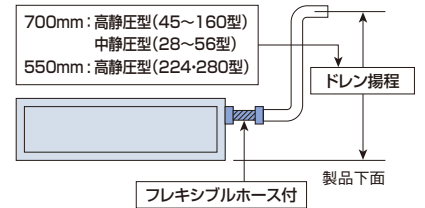


小部屋など天井ふところが狭い場所でも設置できる薄型の中静圧型

オプション部品の収納性を向上し 室内ユニットからの出寸寸法を縮減

ドレンアップメカ+加湿器を室内ユニット内に
収納。オプション部品を取り付けても室内
ユニットからの出っ張りが小さく、設置場所の
制約を少なくします。

ドレンアップメカ高揚程化



オプション部品

クリーン空調に対応したオプション (抗菌加工高性能フィルター)

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などでご利用ください。
高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用
しました。フィルターに付着した細菌を抑制しクリーンな環境に貢献します。
(注)224・228型は標準素材(抗菌加工なし)になります。

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
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 株式会社 アコシ
認定番号 049SA03 株式会社 映光産業株式会社
抗菌加工 (繊維上の細菌の増殖を抑制します)
試験方法 (菌液吸収法) 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
型名:有機系(第四アンモニウム塩)

(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。

工事対応力

据付工事

質量46kgの軽量ユニット(112型)

軽量ユニットで、天井への吊込作業が容易
です。

■質量

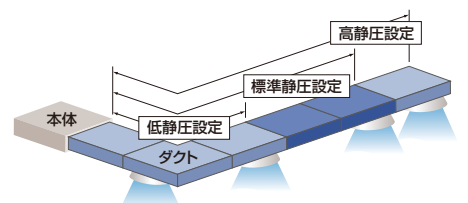
型名	質量
112型 高静圧型	46kg

吊り金具の位置を下げて、吊込作業改善

吊り金具の位置を本体下面から100mmまで下げて、吊り込み時の工事がし易くなるように改善しました。

リモコンから機外静圧を3段階切替(28~160型のみ)

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



仕様・価格(てんうめ・高静圧型)

(50/60Hz)

型名		45型	56型	71型	90型	112型
型式・価格	室内ユニット	HPI-AP45K1 410,000円	HPI-AP56K1 414,000円	HPI-AP71K1 419,000円	HPI-AP90K1 457,000円	HPI-AP112K1 559,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		4.5	5.6	7.1	9.0	11.2
暖房能力 (注1)	標準(kW)	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5
	低温(kW)	5.3	6.7	8.5	10.6	13.2
消費電力	冷房(kW)	0.18/0.21		0.22/0.29	0.27/0.32	
	暖房(kW)	0.18/0.21		0.22/0.29	0.27/0.32	
送風機出力(kW)		0.150			0.290	
機外静圧(注1)(Pa)		120(低:60 高:170)				
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		13-11-9	15-13-11	19-17-14	27-23-19	
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		63-58-55	64-61-57	67-64-60		
外形寸法	室内(mm)	W650×D800×H350			W900×D800×H350	
質量	室内(kg)	36		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	

型名		140型	160型	224型	280型
型式・価格	室内ユニット	HPI-AP140K1 634,000円	HPI-AP160K1 717,000円	HPI-AP224K 931,000円	HPI-AP280K 1,090,000円
室内電源		単相200V		三相200V	
冷房能力(kW)		14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力 (注1)	標準(kW)	16.0	18.0	25.0	31.5
	低温(kW)	17.0	19.0	26.5	33.5
消費電力	冷房(kW)	0.47/0.57	0.49/0.59	0.92/1.00	1.10/1.25
	暖房(kW)	0.47/0.57	0.49/0.59	0.92/1.00	1.10/1.25
送風機出力(kW)		0.290		0.69(0.49)	0.87(0.67)
機外静圧(注1)(Pa)		120(低:60高:170)		200(100)	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		37-31-25	38-35-29	58(58)	72(72)
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		69-65-61	70-66-62	70(68)	75(73)
外形寸法	室内(mm)	W1,300×D800×H350		W1,250×D1,120×H470	
質量	室内(kg)	58		100	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88		液φ9.52 ガスφ19.05	液φ9.52 ガスφ22.2

(注1) 機外静圧の()内は、リモコンから高・低の機外静圧切替を設定した値です(45~160型のみ。出荷時は標準値に設定)。

(注2) ・224・280型の風量は急タップのみです。

・224・280型の機外静圧は、標準(工場出荷時)200Paです。なお、室内ユニット内のコネクタを差し替える事により、100Paに変更可能です。

・224・280型の機外静圧・送風機出力・運転音において()値は、機外静圧100Paタップ使用時の値です。

(注3) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

仕様・価格(てんうめ・中静圧型)

(50/60Hz)

型名		28型	36型	45型	56型
型式・価格	室内ユニット	HPI-AP28KC1 402,000円	HPI-AP36KC1 406,000円	HPI-AP45KC1 410,000円	HPI-AP56KC1 414,000円
室内電源		単相200V			
冷房能力(kW)		2.8	3.6	4.5	5.6
暖房能力	標準(kW)	3.2	4.0	5.0	6.3
	低温(kW)	3.4	4.2	5.3	6.7
消費電力	冷房(kW)	0.09/0.11	0.14/0.17	0.18/0.21	
	暖房(kW)	0.09/0.11	0.14/0.17	0.18/0.21	
送風機出力(kW)		0.060			0.075
機外静圧(注1)(Pa)		50(低:30 高:80)			
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		8-7-6	11-9-7	13-11-9	15-13-11
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		59-57-55			
外形寸法	室内(mm)	W650×D720×H270			W900×D720×H270
質量	室内(kg)	26			35
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7			

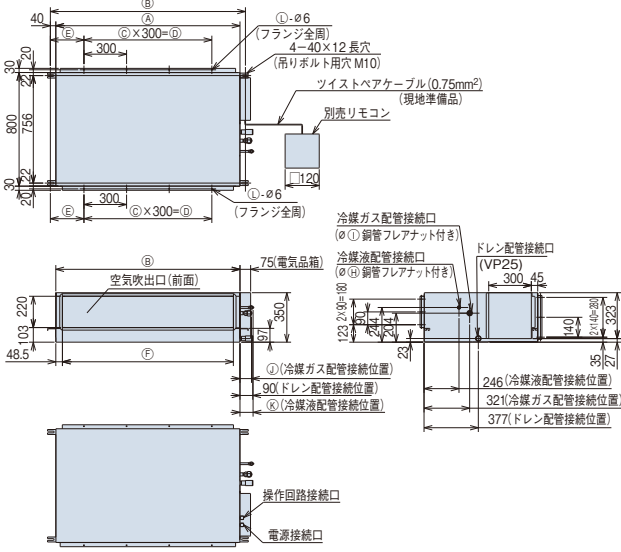
(注1) 機外静圧の()内は、リモコンから高・低の機外静圧切替を設定した値です(出荷時は標準値に設定)。

(注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

寸法図(てんうめ)

(単位: mm)

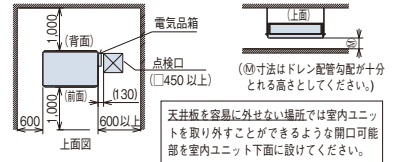
●高静圧型 45~160 型



●寸法対応表

寸法	型名	45・56型	71型	90・112型	140型・160型	
(A)		650	650	900	1,300	
(B)		730	730	980	1,380	
(C)		1	1	2	3	
(D)		300	300	600	900	
(E)		215	215	190	240	
(F)		553	553	803	1,230	
(G)		583	583	833	1,233	
(H)		6.35	9.52	9.52	9.52	
(I)		12.7	15.88	15.88	15.88	
(J)		70	77	81	81	
(K)		92	95	95	95	
(L)		10	10	12	14	
(M)		⑩ 寸法はドレン配管勾配が十分とれる高さとしてください。				

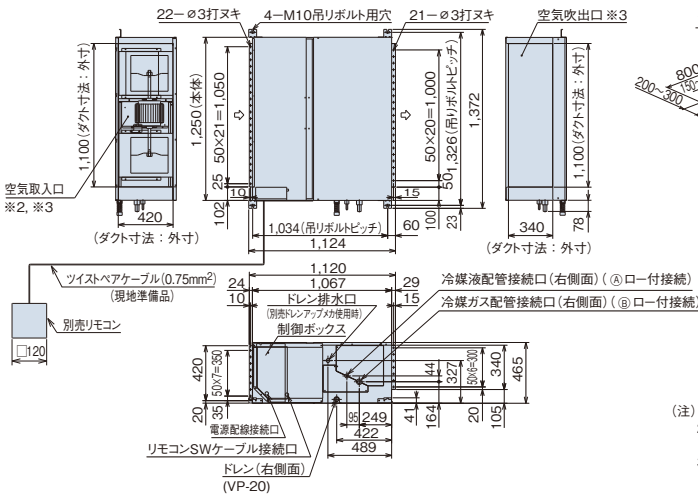
サービススペース



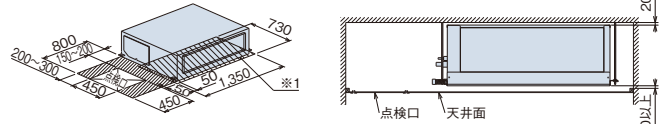
- (注) 1. 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように、ダクト部分はキャンバス継ぎ手、室内ユニット本体は防振ハンガーにより防振してください。
 2. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと、風速が大きくなり、騒音・水飛びの原因となります。機外静圧はダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切り替えをしてください。
 3. 吸込側、および吹出側のダクト接続用相フランジは製品に付属の相フランジを使用してください。

(単位: mm)

●高静圧型 224・280 型



サービススペース



- ・ サービスメンテナンスのため指定位置に必ず点検口を設置してください。
 ・ 天井板を容易に外せない場所では室内ユニットを取り外すことができるような開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。

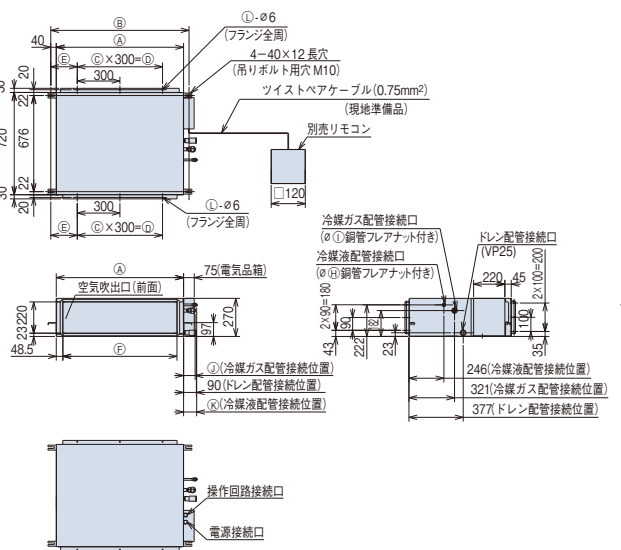
●寸法対応表

寸法	型名	224 型	280 型
(A)		9.52	9.52
(B)		19.05	22.2

- (注) 1. 熱交換器の洗浄をする際には下からのメンテナンスとなりますので、サービススペースを確保願います。
 2. 吸込側にはフィルター(別売品)を必ずご使用願います。市販のフィルターをご使用の場合は、フィルターサービスが容易にできる場所に取り付けてください。
 3. ダクトの接続には、ユニットとダクトの間に吹出側、吸込側共振防止のため、キャンバスダクトを入れてください。

(単位: mm)

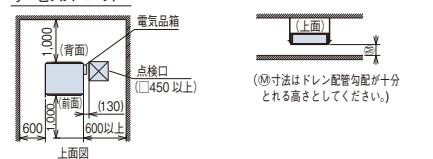
●中静圧型 28~56 型



●寸法対応表

寸法	型名	28~45 型	56 型
(A)		650	900
(B)		730	980
(C)		1	2
(D)		300	600
(E)		215	190
(F)		553	803
(G)		583	833
(H)		6.35	6.35
(I)		12.7	12.7
(J)		70	77
(K)		92	92
(L)		10	12
(M)		⑩ 寸法はドレン配管勾配が十分とれる高さとしてください。	

サービススペース



- (注) 1. 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、ダクト部分はキャンバス継ぎ手、室内ユニット本体は防振ハンガーにより防振してください。
 2. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと、風速が大きくなり、騒音・水飛びの原因となります。機外静圧はダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切り替えをしてください。
 3. 吸込側、および吹出側のダクト接続用相フランジは製品に付属の相フランジを使用してください。

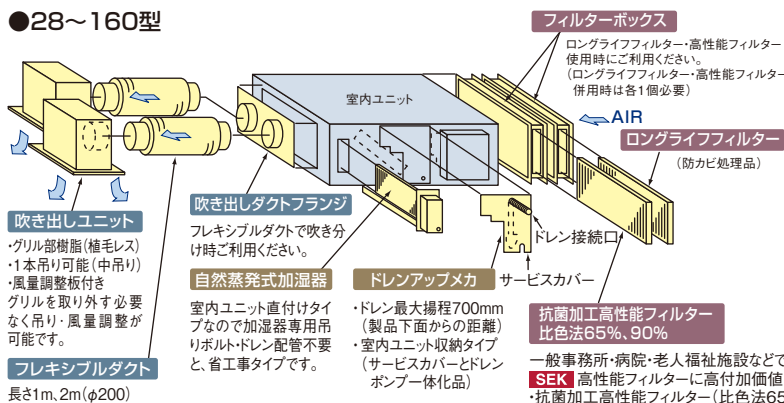
オプション一覧(てんうめ)

タイプ			高静圧型				中静圧型		
品名	型名		45型~71型	90型、112型	140型、160型	224型、280型	28型~45型	56型	
フィルター	ボックス用	ロングライフフィルター	F-23LI3 6,700円	F-34LI3 11,000円	F-46LI3 11,000円	F-M280LPI 21,000円	F-15LI3C 6,700円	F-23LI3C 6,700円	
	(注1)(注2)	抗菌加工高性能	F-80MI-K 36,300円	F-112MI-K 51,700円	F-160MI-K 51,700円	F-M280MPI 66,000円	F-45MIC-K 36,300円	F-63MIC-K 36,300円	
	(注13)	フィルター(注11) SEK	F-80HI-K 38,500円	F-112HI-K 53,900円	F-160HI-K 53,900円	F-M280HPI 69,000円	F-45HIC-K 38,500円	F-63HIC-K 38,500円	
		防カビ	比色法65%						
			比色法90%						
		フィルターボックス(注2)	B-23MI3 23,000円	B-34MI3 31,000円	B-46MI3 31,000円	B-M280MPI 45,000円	B-15MI3C 23,000円	B-23MI3C 23,000円	
補助		自然蒸発式加湿器(注3)(注8)(注12)	HUPI-80K(1.0~1.2kg/h) 102,000円	HUPI-160K(1.8kg/h) 115,000円		(注9)	HUPI-80K(1.0~1.2kg/h) 102,000円		
		ドレンアップメカ		DUPI-160K 42,000円		DU-M280PI 44,000円	DUPI-63KC 42,000円		
ダクト		吹き出しダクトフランジ(フレキシブル接続用、φ200)	PDF-23B1 16,000円	PDF-34B1 20,000円	PDF-46B1 20,000円		PDF-23B1 16,000円	PDF-34B1 20,000円	
	吹き出しユニット(φ200)(注4)	ABS樹脂製グリル	ホワイト	BPD-7WA×2 31,000円×2	BPD-7WA×3 31,000円×3	BPD-9WA×4 33,000円×4		BPD-7WA×2 31,000円×2	BPD-7WA×3 31,000円×3
			ブラック(注10)	BPD-7KA×2 31,000円×2	BPD-7KA×3 31,000円×3	BPD-9KA×4 33,000円×4		BPD-7KA×2 31,000円×2	BPD-7KA×3 31,000円×3
	フレキシブルダクト(φ200)	1m	FD-1A×2 10,000円×2	FD-1A×3 10,000円×3	FD-1A×4 10,000円×4		FD-1A×2 10,000円×2	FD-1A×3 10,000円×3	
2m		FD-2A×2 15,000円×2	FD-2A×3 15,000円×3	FD-2A×4 15,000円×4		FD-2A×2 15,000円×2	FD-2A×3 15,000円×3		
リモコン		リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン PC-ARFV2A 24,000円		NEW 多機能リモコン PC-ARF3A 20,000円		アメリティリモコン PC-AR1 15,000円		
		受光部キット(別置きタイプ)(注5)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) 13,000円						
		ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A 12,000円						
		鍵付リモコンケース(注6)	PC-KL4 13,200円						

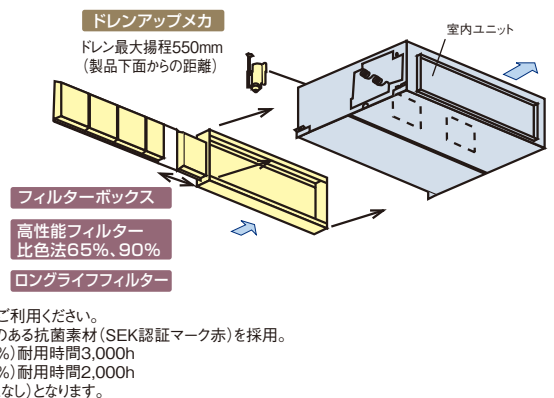
- (注1) 本体に「フィルター」は、標準で付属しておりませんので、必ず別途「フィルター」を取り付けてください。(熱交換器の目詰まり、ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります。)
- (注2) 「ロングライフフィルター」「抗菌加工高性能フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。「フィルター」を併用する際は「フィルターボックス」が2台必要となります。また、224、280型の「ロングライフフィルター」は防カビ仕様ではありません。フィルターの挿入/取り出しは下図方向となりますが、「フィルターボックス」を反転(180度回転)させることで、反対方向からの取り出しが可能です(224・280型は不可)。「フィルターボックス」を反転させた場合は、点検口を追加する必要があります。
- (注3) 「自然蒸発式加湿器」の能力は室内ユニットの容量によって異なり、上表の()内に示す加湿量は「急」風量時の値を示しています。
- (注4) 「吹き出しユニット」は吹き出しボックスと吹き出しグリルのセットです。
- (注5) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください。(照明の影響で動作しにくくなります。)
- (注6) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注7) 各品目の併用使用可否は、「オプション組合わせ表」をご参照ください。また、仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付要領書」などをご参照ください。
- (注8) 「自然蒸発式加湿器」は、0℃以下の霧困気となり凍結の恐れがある場所には取り付けできません。(破損・水漏れの原因となります。)
- (注9) 224・280型の自然蒸発式加湿器については、弊社の営業窓口までご相談ください。
- (注10) 「吹き出しユニット(ブラック)」は受注対応品です。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注11) 224・280型は標準素材(抗菌加工なし)となります。
- (注12) 加湿器エレメントは3年ごと(1,250時間×3年=3,750時間)に交換が必要となります。(外的要因で交換周期が短くなる場合もあります。)加湿器交換用エレメントは受注対応品です。
- (注13) 各「フィルター」の分割化は特注対応いたしますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

オプション構成図(てんうめ)

●28~160型



●224・280型



オプション組合わせ表(てんうめ)

●28~160型

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

- (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、「高性能フィルター」65%または90%のどちらかと併用可能です。「フィルターボックス」が2個必要です。

●224・280型

機種	組合わせ	フィルター			補助
		ボックス用(注1)(注2)	高性能(65%)	高性能(90%)	ドレンアップメカ
フィルター	ボックス用(注1)(注2)	ロングライフ	×	×	●
		高性能(65%)	×	×	●
		高性能(90%)	×	×	●
補助	ドレンアップメカ	●	●	●	

- (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。「ロングライフフィルター」と「高性能フィルター」は併用できません。
- (注2) フィルターの挿入/取り出しは「オプション構成図」に記載している図示方向のみです。(上下方向にはできません。)

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

HPC-AP K(4)

インテリアと調和する
薄くシンプルなデザイン



36~160型



224・280型
(受注対応)

てんつり主要機能一覧

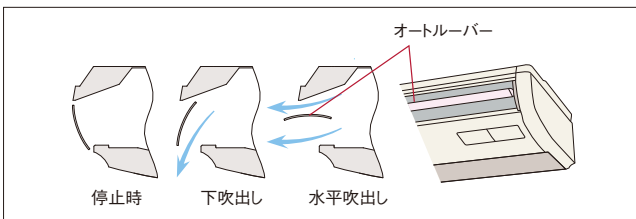
	快適性能					設計・工事対応力				制御				主要オプション						
	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段※4	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	フィルターサイン	故障診断機能	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄モード	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル
36~160型	●	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●	●	●	●	-	△	△	△	-
224・280型	※1	※1	※2	●	-	●	△	△	●	△	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-

※1.室内ユニット型名224・280型はオートルーバー不付です。手動にて風向選択(固定)となります。△:オプション
特注にて上下風向切替タイプ(冷房5段階・暖房7段階)に対応いたします。(オートルーバーではありません。)
※2.風量調整は2段階です。 ※3.防カビ仕様ではありません。
※4.多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)・ワイヤレスリモコン(PC-LH3B)との組み合わせ時のみの機能です。
その他のリモコンは使用できません。

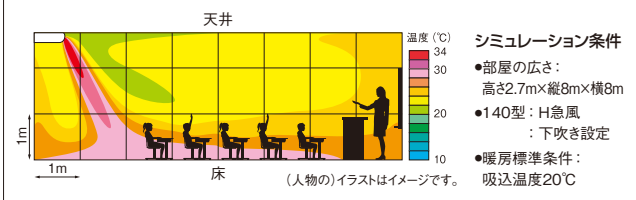
快適性能

吹出口にはアメニティ・オートルーバーを採用(36~160型)

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。

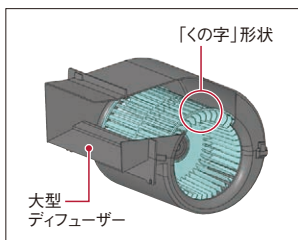


暖房時は足もとを中心に部屋全体に心地良い暖かさが広がります。



運転音に配慮(36~160型)

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。



室内風量と運転音

型名	室内風量	風量 [m³/min]	運転音 [dB(A)]
56型	H急風時	15	58
	弱風時	9	43
80型	H急風時	21	58
	弱風時	12.5	44
140型	H急風時	35	65
	弱風時	20	50

(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

工事性・メンテナンス性

オプション部品

昇降グリルキット

フィルター清掃作業を容易にする昇降グリルキット(オプション)。昇降距離は最大3mで高天井にも対応可能です。多機能リモコン※から操作できます。また、オプションの昇降専用ワイヤレスリモコンと昇降専用受光部キットを使えば複数台の室内ユニットの同時運転設定時もフィルター清掃作業は個別に行うことができます。



※多機能リモコンの詳細についてはP.86-87をご参照ください。

ドレンアップメカ

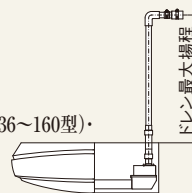
●抗菌※1処理

銀イオン系の抗菌剤を採用しました。(36~160型のみ)

※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

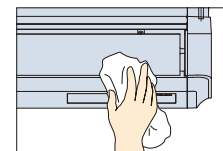
●高揚程

室内ユニット内組込可能※2。製品上面より600mm(36~160型)・500mm(224・280型)までのドレンアップに対応。
※2. 224・280型は外付けとなります。



植毛レスオートルーバー採用(36~160型)

樹脂製植毛レスオートルーバー採用により、付いた汚れを簡単にふき取れます。



ロングライフフィルター(防カビ※1)を標準装備(36~160型)

約2,500時間※2メンテナンスが不要です。

※1 防カビ ●試験依頼先: 一般財団法人 ボーケン品質評価機構
●試験方法: JIS L 1902に基づく ●試験結果: 効果あり。
※2 一般事務所の場合

左右2方向からドレン配管が可能

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

仕様・価格(てんつり)

(50/60Hz)

型名		36型	45型	56型	71型
型式・価格	室内ユニット	HPC-AP36K4 366,000円	HPC-AP45K4 369,000円	HPC-AP56K4 374,000円	HPC-AP71K4 380,000円
室内電源		単相200V			
冷房能力(kW)		3.6	4.5	5.6	7.1
暖房能力	標準(kW)	4.0	5.0	6.3	8.0
	低温(kW)	4.2	5.3	6.7	8.5
消費電力	冷房(kW)	0.03	0.04	0.05	
	暖房(kW)	0.03	0.04	0.05	
送風機出力(kW)		0.050			
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		13-11.5-9.5-8	15-13-11-9	15-13-11-9	19-16.5-14-11.5
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		52-48-45-43	55-50-46-43	58-50-46-43	58-50-47-44
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			液φ9.52 ガスφ15.88

型名		80型	90型	112型	140型	160型
型式・価格	室内ユニット	HPC-AP80K4 406,000円	HPC-AP90K4 417,000円	HPC-AP112K4 510,000円	HPC-AP140K4 581,000円	HPC-AP160K4 638,000円
室内電源		単相200V				
冷房能力(kW)		8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
	低温(kW)	9.5	10.6	13.2	17.0	19.0
消費電力	冷房(kW)	0.06	0.09	0.10	0.16	0.19
	暖房(kW)	0.06	0.09	0.10	0.16	0.19
送風機出力(kW)		0.080			0.160	
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		21-18.5-15.5-12.5	24-21-18-14.5	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))		58-52-48-44	60-55-51-46	61-57-52-47	65-60-56-50	67-62-57-51
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				

型名		224型	280型
型式・価格	室内ユニット	HPC-AP224K 931,000円	HPC-AP280K 1,162,000円
室内電源		単相200V	
冷房能力(kW)		22.4	28.0
暖房能力	標準(kW)	25.0	31.5
	低温(kW)	26.5	33.5
消費電力	冷房(kW)	0.50/0.70	0.72/0.91
	暖房(kW)	0.50/0.70	0.72/0.91
送風機出力(kW)		0.16×2	0.16+0.19
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		58-49	70-60
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		75-72	78-76
外形寸法	室内(mm)	W1,800×D800×H320	W2,100×D800×H320
質量	室内(kg)	80	90
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ19.05(注1)	液φ9.52(注1) ガスφ22.2(注1)

(注1) 製品に付属のツギテを使用して、配管径を記載のサイズに変更してください。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

オプション部品

クリーン空調に対応したオプション

抗菌加工高性能フィルター SEK

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などご利用ください。
 高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制し、クリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは、繊維評価技術協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾されるマークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

- 1. 制菌効果
- 2. 効果の耐久性
- 3. 加工の安全性



(社)繊維評価技術協議会
 認証番号 076SA09 三喜ゴム株式会社
 抗菌加工
 (繊維上の細菌の増殖を抑制します)
 試験方法(菌液吸収法)
 剤名:無機系(銀ゼライト) 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

◎飲食店の客席などご利用ください。
 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。フィルターは使捨て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で、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

◎一般生活臭(例:アンモニア臭・アセトアルデヒド[タバコ臭]・酢酸)が気になる場所や、病院・老人福祉施設などにご利用ください。
 (注)本フィルターはタバコ臭などの悪臭成分が断続的に多く発生する環境(例:飲食店や喫茶店などの喫煙スペースの空調)での使用には適しません。
 特殊繊維の効果で、ニオイの原因となる悪臭成分を吸着し、脱臭します。しかも約1日の天日干しで臭気を放出して再利用できます。

脱臭フィルターの詳細は P.29 へ

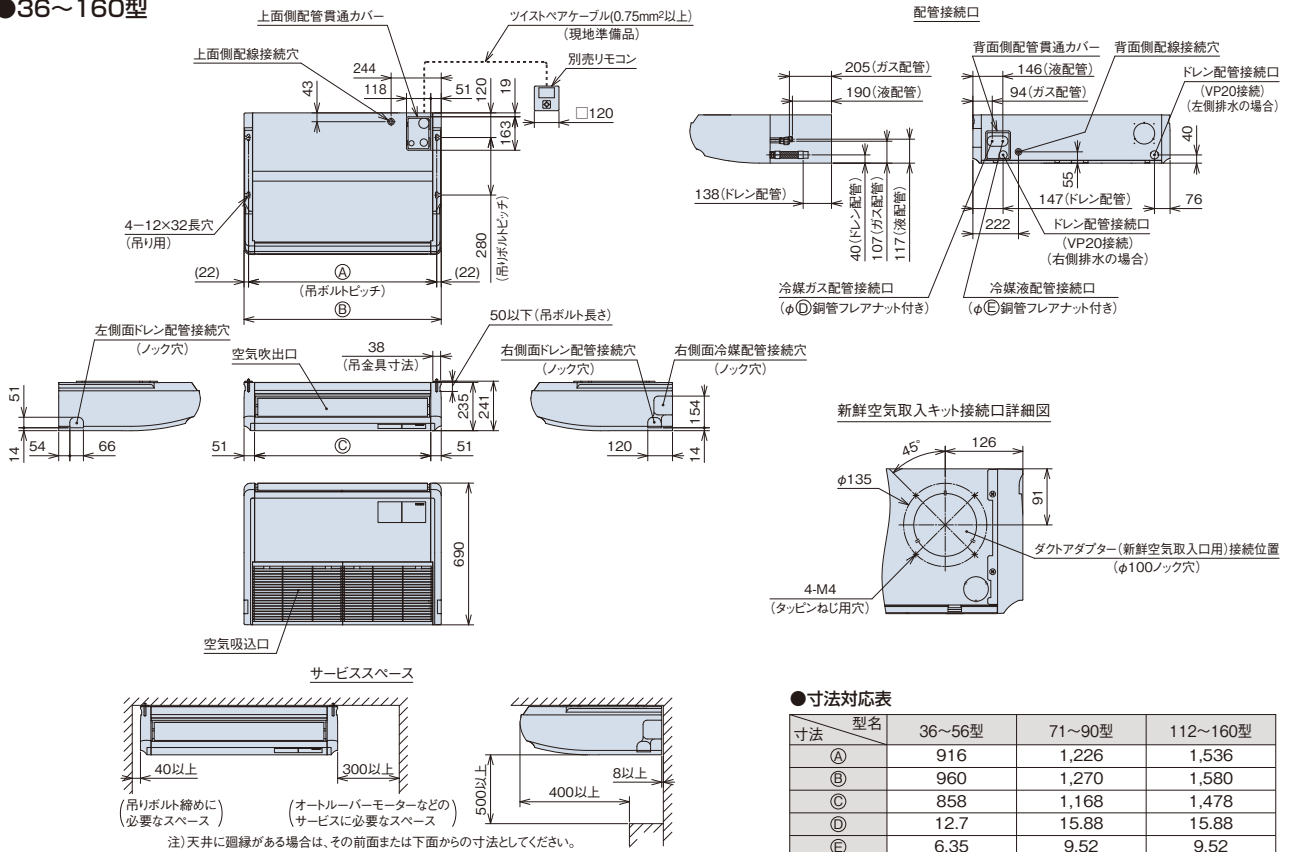
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図(てんつり)

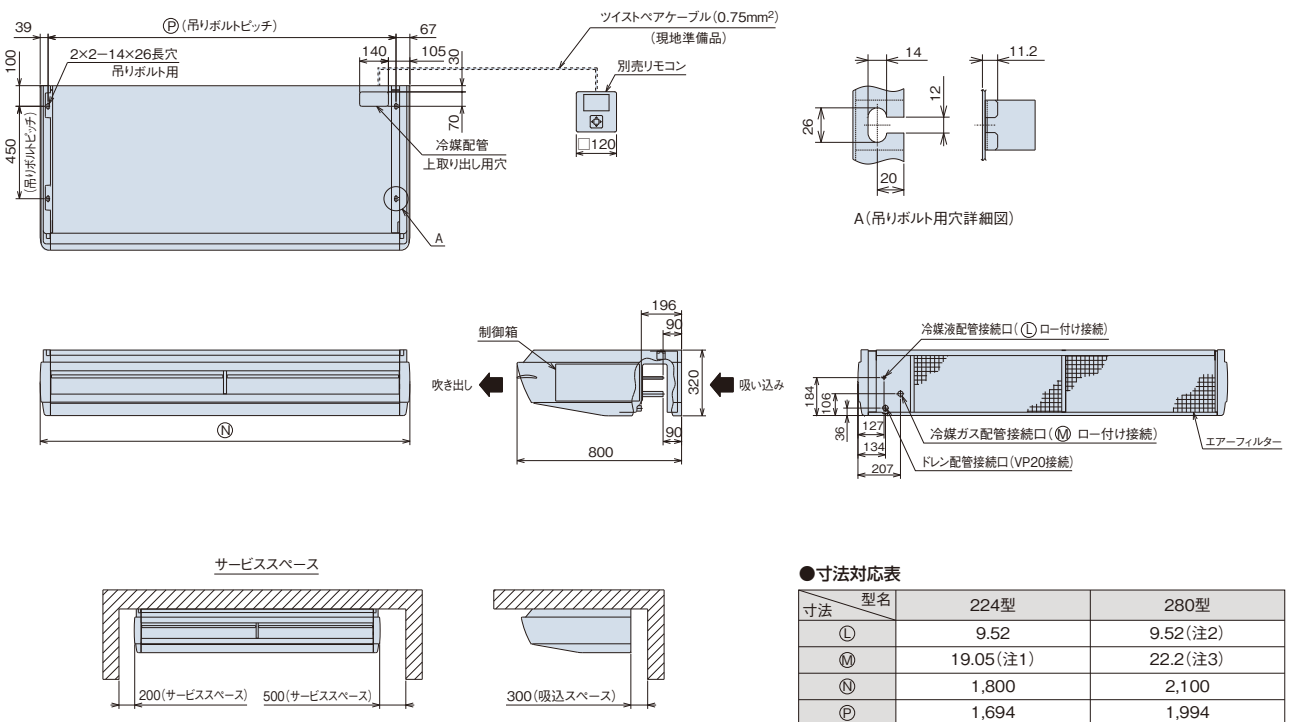
(単位:mm)

●36~160型



●224・280型

(単位:mm)

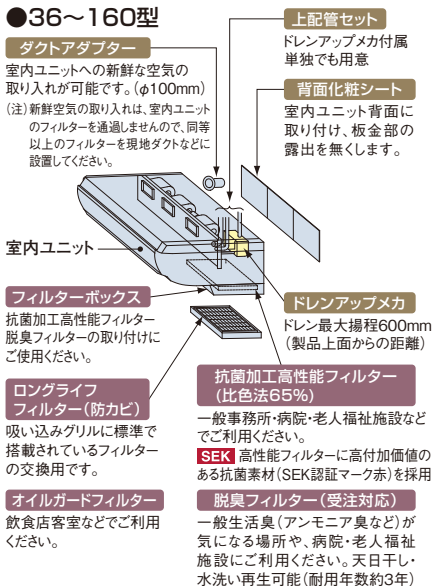


オプション一覧(てんつり)

品名	型名	36型~56型	71型~90型	112型~160型	224型	280型
グリル	NEW 昇降グリルキット(注14)(注15)	BG-56NUP1 64,000円	BG-90NUP1 65,000円	BG-160NUP1 66,000円	—	—
	グリル用昇降用	F-56LPC1 4,300円	F-90LPC1 5,100円	F-160LPC1 6,500円	—	—
	ロングライフフィルター	—	—	—	F-M224LPC 21,000円	F-M280LPC 25,000円
フィルター	下吸い込み用ボックス[内蔵組み込みキット] (吸い込みパネル+ロングライフフィルター付き)	—	—	—	B-M224PC 51,000円	B-M280PC 60,000円
	ボックス用(注2)(注3)	F-56MP-K1 26,600円	F-90MP-K1 30,300円	F-160MP-K1 36,300円	—	—
	抗菌加工高性能フィルター(注4)(注16)	F-56LPC-D 37,000円	F-90LPC-D 43,500円	F-160LPC-D 50,000円	—	—
	脱臭フィルター[受注対応]	—	—	—	—	—
	脱臭フィルター(受注対応)	—	—	—	—	—
	脱臭フィルター(受注対応)	—	—	—	—	—
補助	ドレンアップメカ(注7)(注12)	DUPC-63K1(抗菌剤採用) 39,600円	DUPC-160K1(抗菌剤採用) 45,100円	—	DU-M280PC1(揚程500mm) 60,000円	—
	上配管セット(注8)	SSF-63K 5,500円	SSF-160K 7,700円	—	—	—
	ダクトアダプター(新鮮空気取入口用、φ100)	—	PD-100 2,500円	—	—	—
	背面化粧シート(注13)	HKS-56K 15,700円	HKS-90K 17,400円	HKS-160K 20,600円	—	—
リモコン	NEW 多機能リモコン	音声ガイド付き PC-ARFV2A 24,000円 PC-ARF3A 20,000円				
	アメニティリモコン	—				
	受光部キット(注9)	PC-ALHP1 13,000円			PC-ALH3 13,000円(シルキーホワイト)	
	昇降専用受光部キット(注9)	PC-ALUHP 11,000円			—	
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3B 12,000円			PC-LH3A 12,000円	
	昇降用ワイヤレスリモコン	PC-LG2 2,000円			—	
	鍵付リモコンケース(注10)	PC-KL4 13,200円				

- (注1)「ロングライフフィルター(防カビ)」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。
- (注2)「抗菌加工高性能フィルター」および「脱臭フィルター」使用時は、リモコンによる増速設定が必要です。「H急風」「増速機能」設定の詳細は「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。
- (注3)「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」を使用する場合は、別売「フィルターボックス」が必要です。
- (注4)「脱臭フィルター」は受注対応品です。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、飲食店の客席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)…*「36~160型のみ」。また、「ドレンアップメカ」取付面のみサービススペースを300mm以上確保し、施工してください。
- (注8)「上配管セット」は、冷媒配管を上面接続に変更する部品です。ドレン配管は背面接続となります。
- (注9)「昇降専用受光部キット」および「受光部キット」は、照明の影響で動作し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整理込取付けする場合は、JISボックスを使用してください。
- (注11)各部品の併用使用可否は、「オプション部品組合わせ表」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12)ドレンアップメカ用「除菌埋め用化粧カバー」を特注対応いたしますので、営業窓口にご相談ください…*「224・280型のみ」。
- (注13)「背面化粧シート」は室内の背面のみにご使用ください。また「昇降グリルキット」用、「フィルターボックス」用は特注対応いたしますので、弊社営業窓口までご相談ください。
- (注14)「昇降グリルキット」と「ルームサーモ機能」の併用はできません。
- (注15)「昇降グリルキット」は、てんかせ4方向用昇降グリルなど異なります。追加の取付作業(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)「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。

オプション構成図(てんつり)

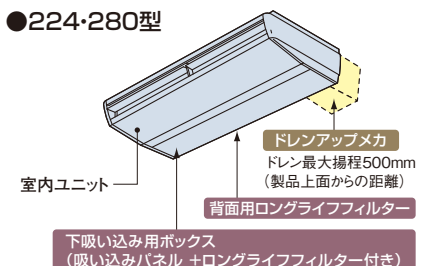


オプション組合わせ表(てんつり)

●:併用可 △:施工条件・施工位置制限有り ×:併用不可

機種	組み合わせ	オプション										
		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	ボックス用	脱臭	オイルガード	アップメカ	ドレン	ダクトアダプター	背面化粧シート	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	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
フィルター	グリル用昇降用	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	ボックス用	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○	×
	オイルガードフィルター専用	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×
補助	ドレンアップメカ	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○
	上配管セット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ダクトアダプター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リモコン	背面化粧シート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	受光部キット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	昇降専用受光部キット	○	○	×	×	×	○	○	○	○	×	×

(注1)「抗菌加工高性能フィルター」「脱臭フィルター」には、別売「フィルターボックス」が必要です。
(注2)「ロングライフフィルター」は、室内ユニットより吸込グリルごと取り外し、「フィルターボックス」側に取り付けて使用します。
(注3)「オイルガードフィルター」は、標準グリル専用となります。



●:併用可 ×:併用不可

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

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

HPK-AP K2

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											
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整4段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動転対応	空気清浄モット	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
●	●	●	●	●	●	△	●	□	●	●	●	●	△	△	△	△	△

※1. 多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)・ワイヤレスリモコン(PC-LH3B)との組み合わせ時のみの機能です。その他のリモコンは使用できません。
 ※2. 複数台の室内ユニットを1台のリモコンで同時運転する場合は、別売受光部キット(PC-ALHZF)または多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)が必要です。



22~36型



45型



56~71型

ご注意

・飲食店の客室など油飛沫の多い環境では標準ユニットを使用せず、耐油性を向上したユニット(受注対応)をご使用ください。標準ユニットは油により変形破損することがあります。油煙がこもる客室・厨房では、耐油性を向上したユニットであっても油により変形破損することがありますので、厨房用でんつりをご使用ください。機械(切削)油飛沫が多い工場では耐油性を向上したユニットも使用できません。
 ・食品の微細粉(小麦粉・うどん粉・そば粉など)や繊維・ほこりなどが浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器の目詰まり・ドレン水の詰まりを起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。

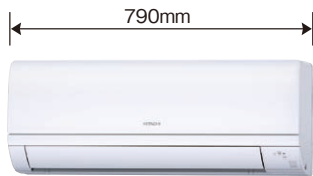
メンテナンス・設計対応力

前面フラットパネル採用

前面フラットパネルを採用。ホコリがつきにくく、メンテナンス性も向上しています。また、前面パネルは簡単に取り外せ、水洗いもできます。

幅790mmのコンパクト設計(22~36型)

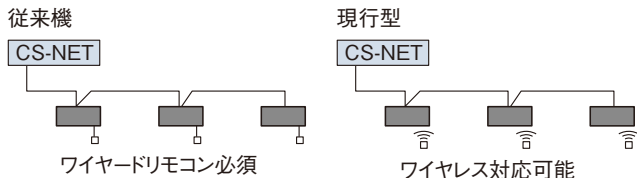
790mm幅寸法(22~36型)で柱と柱の間の狭い部屋でも据付対応が可能。



22~36型

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。

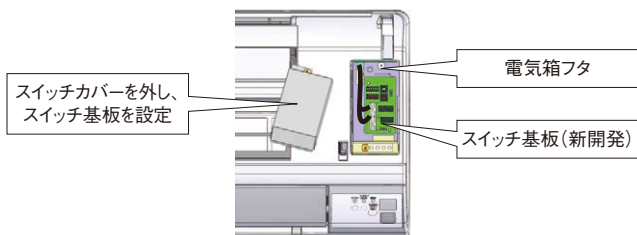


工事対応力

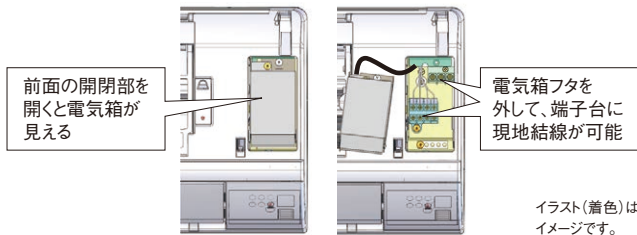
据付工事

前面パネルを外さずに作業が可能

- 前面パネルを取り外さずに、各種スイッチの設定ができます。(ワイヤード↔ワイヤレス切換え・号機設定・冷媒系統設定)



- 前面パネルを取り外さずに、電気箱フタを外して現地配線(電源線・伝送線・リモコン線)の結線ができます。



ワイヤレスリモコンで運転操作

- リモコンで1台ずつ制御する場合、ユニット内蔵の受光部を使用し、ワイヤレス対応します。多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)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、別売受光部キット(PC-ALHZF)または多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)が必要です。



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

仕様・価格(かべかけ)

(50/60Hz)

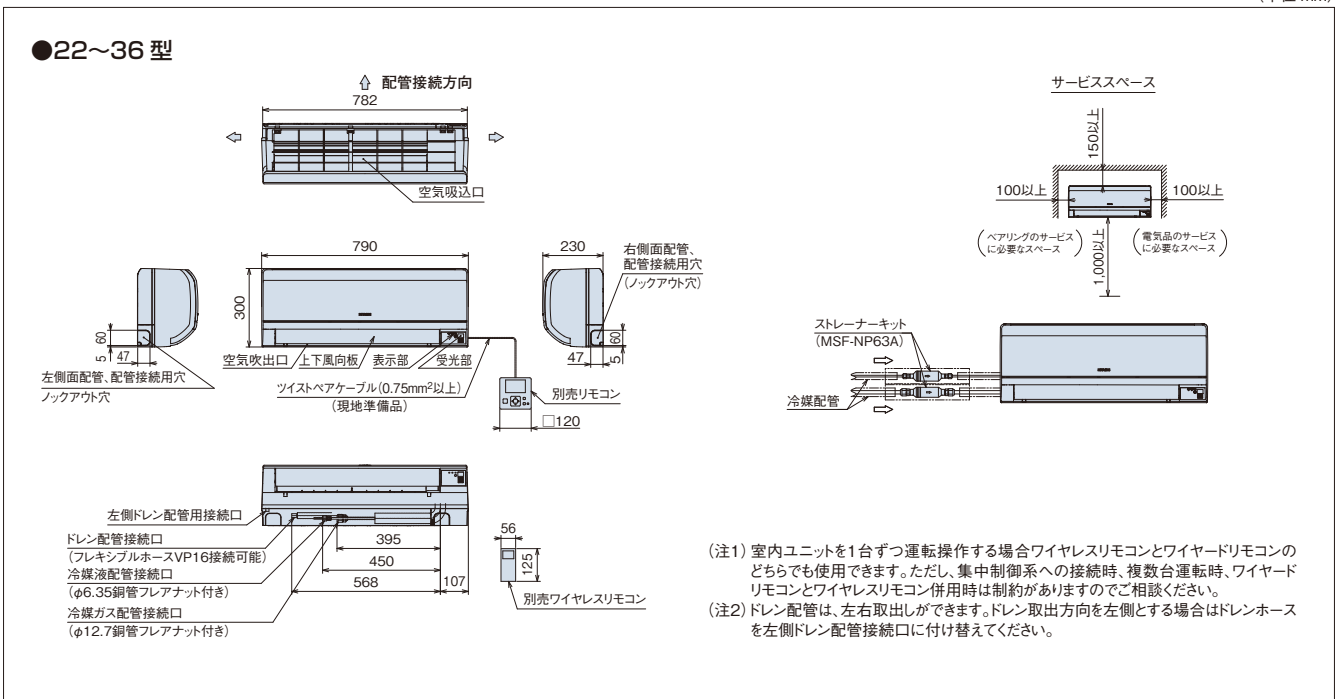
型名		22型	28型	36型
型式・価格	室内ユニット	HPK-AP22K2 305,000円	HPK-AP28K2 318,000円	HPK-AP36K2 348,000円
ストレーナーキット		MSF-NP63A 11,000円		
室内電源		単相200V		
冷房能力(kW)		2.2	2.8	3.6
暖房能力	標準(kW)	2.5	3.2	4.0
	低温(kW)	2.8	3.4	4.2
消費電力	冷房(kW)	0.03/0.03		
	暖房(kW)	0.03/0.03		
送風機出力(kW)		0.04		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		10-8-7-6.5		
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		53-49-46-44		
外形寸法	室内(mm)	W790×D230×H300		
質量	室内(kg)	10		
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		

型名		45型	56型	71型
型式・価格	室内ユニット	HPK-AP45K2 355,000円	HPK-AP56K2 364,000円	HPK-AP71K2 373,000円
ストレーナーキット		MSF-NP63A 11,000円		MSF-NP112A 11,000円
室内電源		単相200V		
冷房能力(kW)		4.5	5.6	7.1
暖房能力	標準(kW)	5.0	6.3	8.0
	低温(kW)	5.3	6.7	8.5
消費電力	冷房(kW)	0.06/0.06	0.05/0.05	0.08/0.08
	暖房(kW)	0.06/0.06	0.05/0.05	0.08/0.08
送風機出力(kW)		0.04		
室内風量(H急・急・強・弱)(m³/min)		14-11-9-7.5	15-14-13-10	19-17-14-12
運転音 室内H急・急・強・弱(dB(A))		60-54-50-47	56-54-52-47	63-57-54-50
外形寸法	室内(mm)	W900×D230×H300	W1,150×D245×H333	
質量	室内(kg)	11	17	18
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7		液φ9.52 ガスφ15.88

(注1) 必ずストレーナーキットMSF-NP63AまたはMSF-NP112Aとセットでご使用ください。
 (注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

寸法図(かべかけ)

(単位:mm)



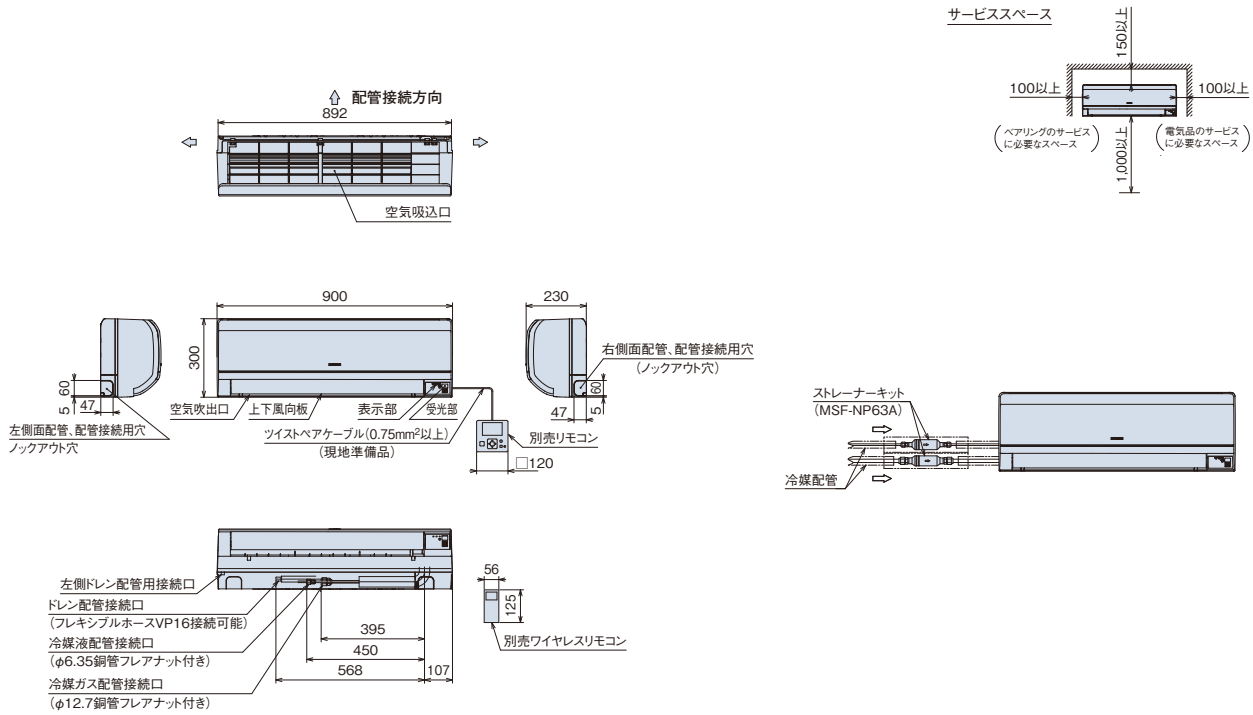
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図(かべかけ)

(単位:mm)

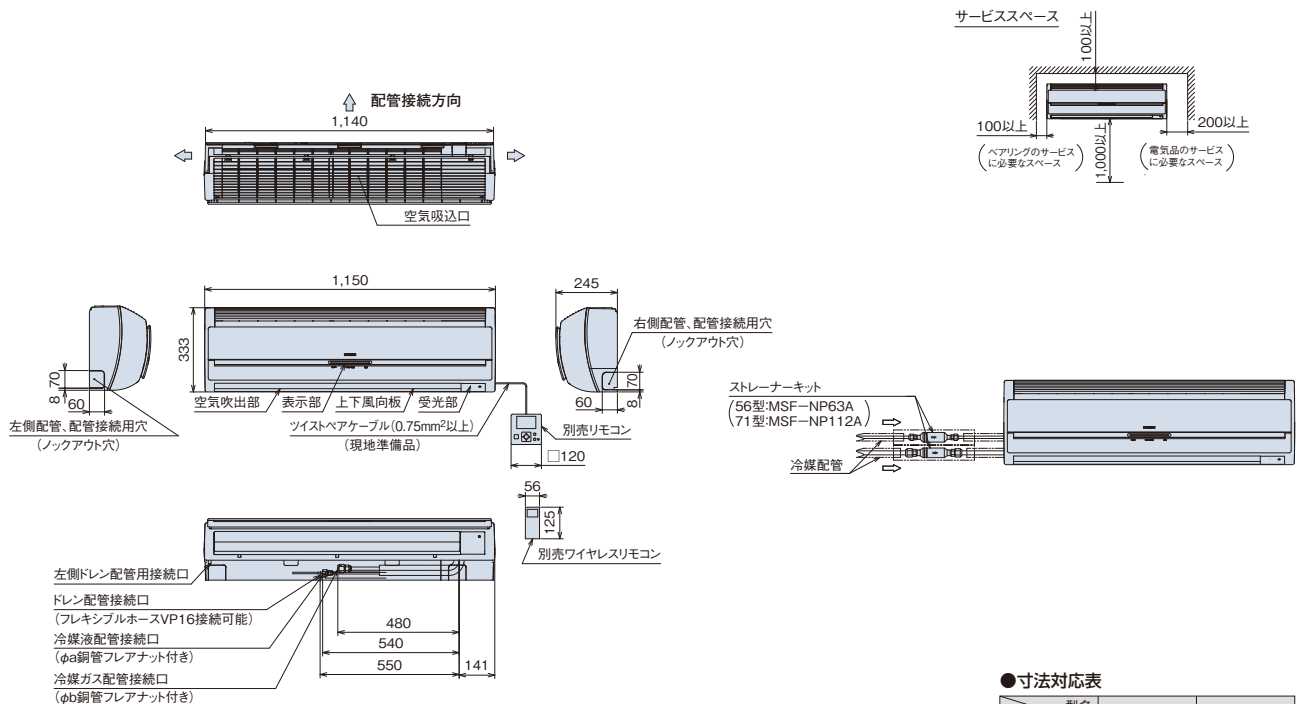
●45型



(注1) 室内ユニットを1台ずつ運転操作する場合ワイヤレスリモコンとワイヤードリモコンのどちらでも使用できます。
ただし、集中制御系への接続時、複数台運転時、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコン併用時は制約がありますのでご相談ください。
(注2) ドレン配管は、左右取出しができます。ドレン取出方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。

(単位:mm)

●56・71型



●寸法対応表

寸法	型名	56型	71型
a		6.35	9.52
b		12.7	15.88

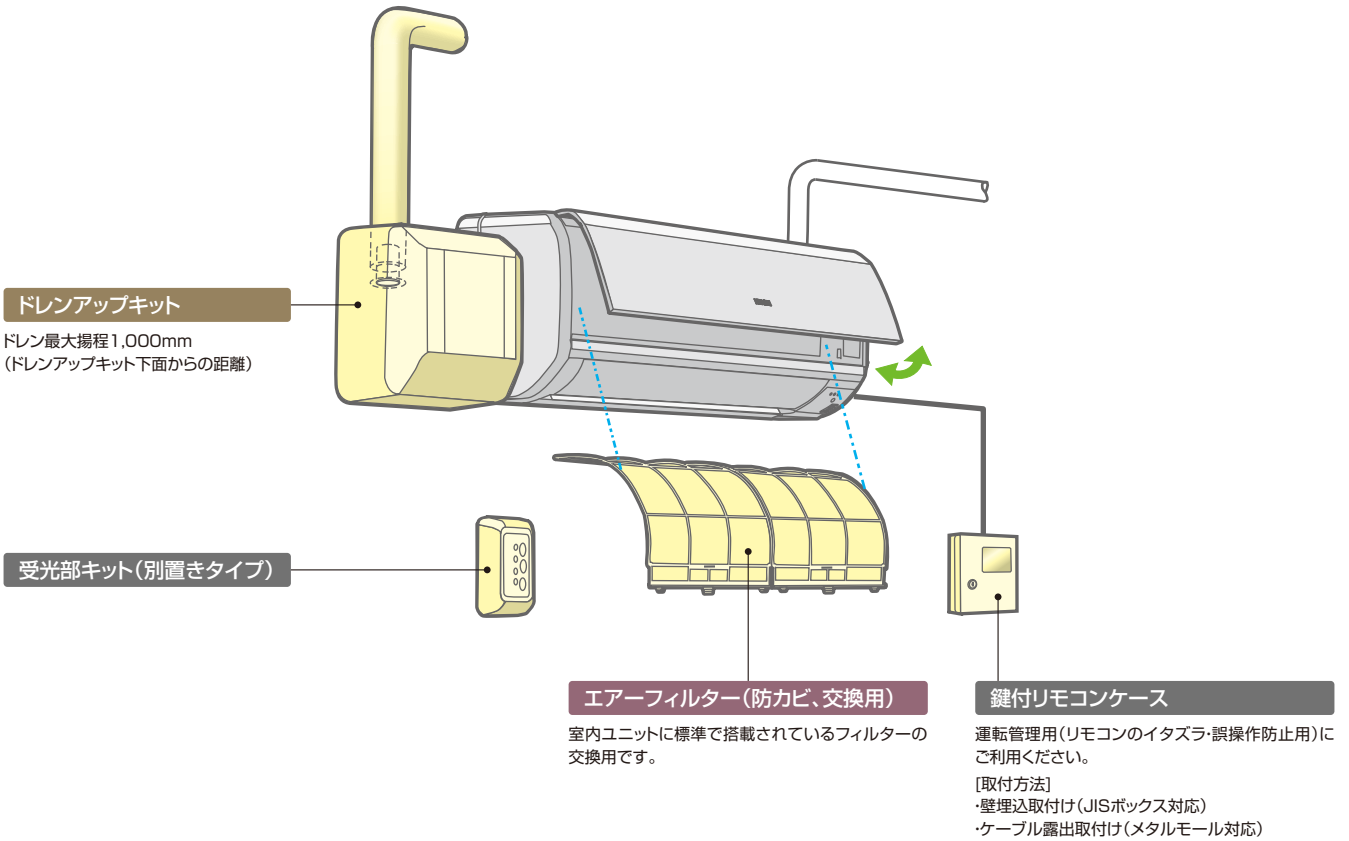
(注1) 室内ユニットを1台ずつ運転操作する場合ワイヤレスリモコンとワイヤードリモコンのどちらでも使用できます。
ただし、集中制御系への接続時、複数台運転時、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコン併用時は制約がありますのでご相談ください。

オプション一覧(かべかけ)

品名	型名	22~36型	45型	56型	71型
フィルター	エアフィルター(防カビ、交換用)(注1)	F-36LPK1 3,800円	F-45LPK1 4,200円	F-112LPK1 5,800円	
補助	ドレンアップキット	DUPK-NP112K2 50,000円			
	NEW ストレーナーキット(注2)	MSF-NP63A 11,000円			MSF-NP112A 11,000円
リモコン	NEW 多機能リモコン	PC-ARFV2A(音声ガイド付き) 24,000円 PC-ARF3A 20,000円			
	受光部キット(別置きタイプ)(注3)	PC-ALHZF(シルキーホワイト) 13,000円			
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3B 12,000円			
	鍵付リモコンケース(注4)	PC-KL4 13,200円			

- (注1) 「エアフィルター(防カビ)」は室内ユニットに標準で搭載されているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分(2枚)が1セットとなります。
- (注2) かべかけとストレーナーキットMSF-NP63AまたはMSF-NP112Aは必ずセットでご使用ください。
- (注3) 「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。
- (注4) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコン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」などをご参照ください。
- (注6) 飲食店など油飛沫の多い客席などの環境では標準ユニットを使用せず、耐油性を向上したユニットをご使用ください。標準ユニットは油により変形破損することがあります。機械(切削)油飛沫が多い工場では耐油性を向上したユニットも使用できません。油煙がこもる厨房は、厨房用てんつりをご使用ください。耐油性を向上したユニットおよびオイルガードフィルターは受注対応いたします。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。
- (注7) 食品の微細粉(小麦粉・うどん粉・そば粉など)や繊維・ほこりなどが浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器の目詰まり・ドレン水の詰まりを起こし水漏れの原因となることがあります。また微細粉が熱交換器に付着した場合、水飛びの原因となることがあります。

オプション構成図(かべかけ)



設計・施工上の注意点

- かべかけ用別売ストレーナーキット(型式MSF-NP63A、MSF-NP112A)は分岐管とかべかけの間のできるだけかべかけに近い場所に取り付けてください。
- 施工時、冷媒配管内に多量の異物が混入した場合、ストレーナーが詰まり冷暖能力不足や異音が発生する場合があります。この場合は、ストレーナーキットの交換をお願いします。

HPV-AP K1

据え付け性追求
幅寸法600mmのラウンドボディー

NEW



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								
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	フィルターサイン	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
●	●	●	●	-	●	-	●	●	●	△	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-

(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。 △: オプション

操作性

多機能操作パネルで操作性を向上

大型液晶の多機能操作パネルを標準装備(本体に内蔵)。フルドット液晶で数字・文字・マークが読みやすく、運転・操作状態がひと目でわかります。

※詳しくはP.86・87をご参照ください。



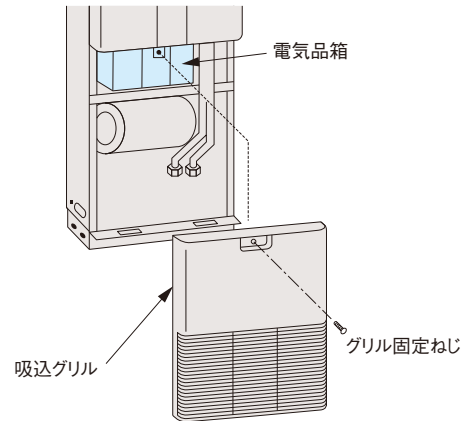
多機能操作パネル

工事対応力

配管工事

据付性を向上

ねじ1本で吸込グリルを取り外すことにより冷媒配管接続・電気配線接続が可能。さらに、機内作業スペースを拡大。作業性を改善しました。



運転音・振動への配慮

運転音・低振動設計

送風機に高性能シロッコファンを採用。流路抵抗の改善により、運転音と振動の低減に配慮しました。また、ACチョッパーによるファンモーター制御により、ファンモーターの電磁音も抑えました。

■運転音

[単位:dB(A)]

型名	弱風	強風	急風
80型	50	54	58
140型	56	60	65

(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

メンテナンス

ロングライフフィルター標準装備などメンテナンス性を向上

ロングライフフィルター(防カビ)を標準装備。約2,500時間メンテナンスが不要です(一般事務所の場合)。また吸込グリルを外すだけで電気品箱・ファンモーターのメンテナンスを可能としました。

仕様・価格(ゆかおき)

(50/60Hz)

型名		80型	112型	140型	160型
型式・価格	室内ユニット	HPV-AP80K1 480,000円	HPV-AP112K1 500,000円	HPV-AP140K1 580,000円	HPV-AP160K1 638,000円
室内電源		単相200V			
冷房能力(kW)		8.0	11.2	14.0	16.0
暖房能力	標準(kW)	9.0	12.5	16.0	18.0
	低温(kW)	9.5	13.2	17.0	19.0
消費電力	冷房(kW)	0.12/0.13	0.16/0.17	0.18/0.22	0.19/0.23
	暖房(kW)	0.12/0.13	0.16/0.17	0.18/0.22	0.19/0.23
送風機出力(kW)		0.035	0.075	0.155	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		18-15-12	27-21-18	33-26-20	35-28-21
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		58-54-50	61-57-54	65-60-56	68-63-58
外形寸法	室内(mm)	W600×D280×H1,750			
質量	室内(kg)	43	53	54	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88			

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

寸法図(ゆかおき)

(単位:mm)

●80~160型

●寸法対応表

型名	寸法	A	B	C	D	E	F	G	H
80型		280	105	90	136	115	15.88	9.52	230
112~160型		375	200	185	231	210	15.88	9.52	325

※印寸法は、アンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。

オプション一覧(ゆかおき)

品名	型名	80型	112~160型
フィルター	エアークリア(防カビ、交換用)(注1)		F-160LPV 4,400円
補助	木台(注6)	PW-NP80V60M 6,700円	PW-NP160V60M 7,200円
	木台用転倒防止金具		PWTB-60MV 7,000円
リモコン	NEW 多機能リモコン(注4)(注5)	PC-ARFV2A(音声ガイド付き) 24,000円	PC-ARF3A 20,000円
	アメニティリモコン(注4)(注5)		PC-AR1 15,000円
	受光部キット(別置きタイプ)(注2)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) 13,000円	
	ワイヤレスリモコン(単方向)		PC-LH3A 12,000円

(注1)「エアークリア(防カビ)」は室内ユニットに標準で搭載されているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分が1セットとなります。

(注2)「受光部キット(別置きタイプ)」は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなります)。

(注3)各製品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などを参照ください。

(注4)多機能リモコン・アメニティリモコンを別置きで接続することができますが、以下の点にご注意ください。

- ・多機能リモコンを別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネル・多機能リモコンのどちらでも操作可能となります。(2リモコン対応)
- ・アメニティリモコンを別置きで使用する場合は、内蔵の多機能操作パネルの配線を外す必要があります。

そのため、アメニティリモコンでの操作のみ可能となり、内蔵の多機能操作パネル側の操作はできなくなりますので、ご注意ください。

(注5)内蔵の多機能操作パネルをオプションのリモコンと交換して使用することはできません。

(注6)「木台」にはゴム板が付属します。

※各製品の仕様・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。

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

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

HPD-AP KP1 **NEW**

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

大型ゆかおき主要機能一覧

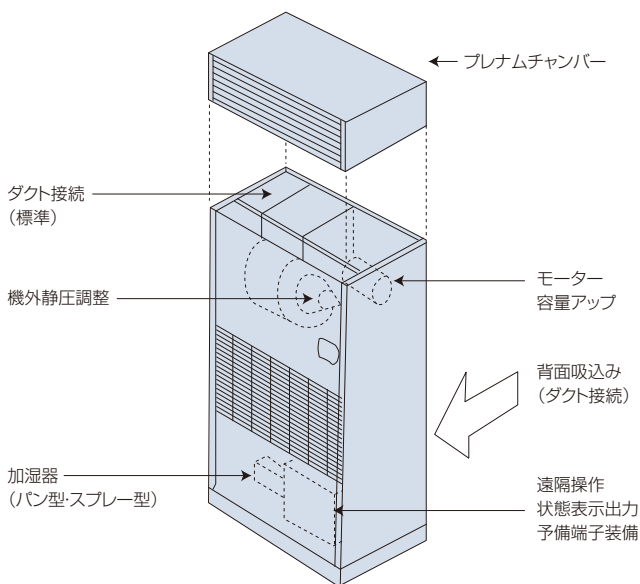
快適性能			設計・工事対応力			制御									
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	フィルターサイン	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応
-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●



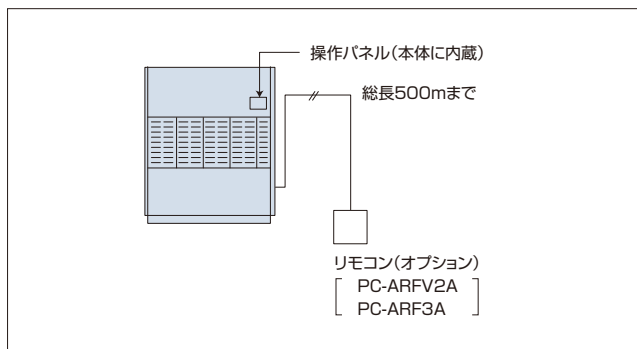
設計対応力

豊富な機能を搭載

豊富な機能で広い空間の空調ニーズに対応します。
(別途、オプション部品の組み込み、現地改造などが必要です。)



- 多機能リモコンを追加設定可。
リモコン(オプション)を追加するだけで簡単に遠隔操作もできます。

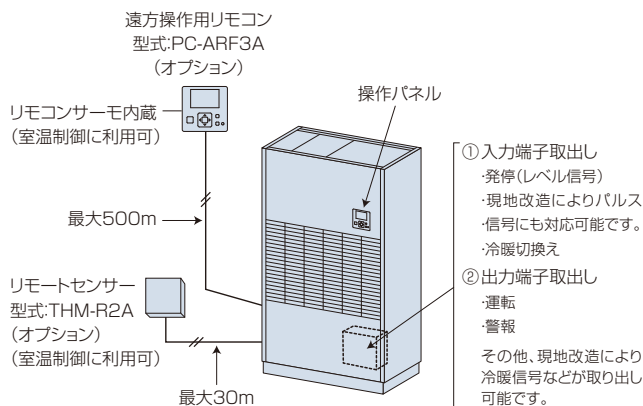


仕様変更可能範囲

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

リモコンサーモ(リモコン内蔵)やリモートセンサー(オプション)による室温制御も可能です。遠方操作用外部入力信号や、表示用出力信号を標準で端子取り出ししてありますので、現地工事の手間が省けます。

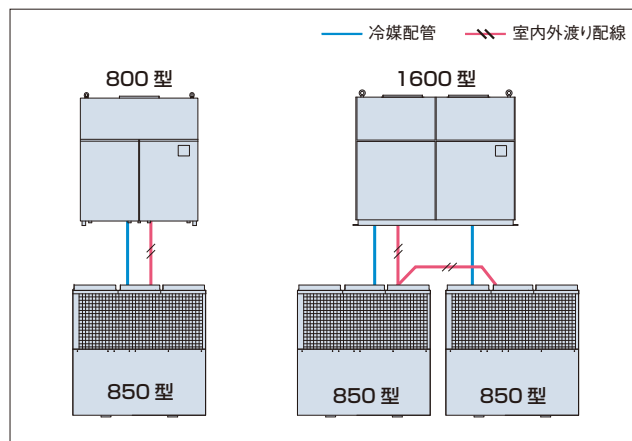
※リモコンを別置きで使用する場合については、P.68オプション一覧をご参照ください。



(注) 本製品は、対人空調用です。恒温的な使用(外気導入・換気・24時間運転などの現地システム連動による室温管理)には適しません。この場合は設備用エアコンをご使用ください。

省工事

- H-LINK 配線により、室内外渡り配線は1本で可能。
- 1600型でも、2サイクル(室外ユニット2台)で運転可能



※大型ゆかおき1600型は、にこマルチ・ハイパワーにこマルチとは接続できません。

仕様・価格(大型ゆかおき) **ダクト型**

(50/60Hz)

型名		224型	280型	450型	560型	800型	1600型
型式・価格	室内ユニット	HPD-AP224KP1 1,200,000円	HPD-AP280KP1 1,400,000円	HPD-AP450KP1 1,950,000円	HPD-AP560KP1 2,200,000円	HPD-AP800KP1 3,200,000円	HPD-AP1600KP1 6,700,000円
室内電源		三相200V					
冷房能力(kW)		22.4	28.0	45.0	56.0	80.0	160.0
暖房能力		標準(kW)	25.0	31.5	50.0	63.0	90.0
		低温(kW)	26.5	33.5	53.0	67.0	90.0
消費電力		冷房(kW)	0.60/0.77	0.74/0.95	1.60/2.20	2.20/3.00	2.80/3.50
		暖房(kW)	0.60/0.77	0.74/0.95	1.60/2.20	2.20/3.00	2.80/3.50
送風機出力(kW)		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5×1	11.0×1
機外静圧(Pa)		65/160	90/200	80/230	100/290	140/300	120/350
室内風量(m ³ /min)		65	75	125	145	260	540
運転音[dB(A)]		73/74	74/74	79/79	79/80	80/82	84/85
外形寸法	高さ(mm)	1,700(+45)	1,700(+45)	1,870(+30)	1,870(+30)	1,850	1,850
	幅(mm)	950	1,100	1,100	1,400	1,700	2,300
	奥行き(mm)	500	500	750	750	965	1,315
質量(kg)		140	160	225	265	455	735
	配管サイズ	ガス側(mm)	φ19.05	φ22.2	φ28.58	φ28.58	φ31.75
	液側(mm)	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ19.05×2

(注1) 組合わせ容量は、室外ユニット容量の100%以下としてください。

(注2) ()内はダクト接続口の寸法。

(注3) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

仕様変更範囲

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

型式	型名	224型	280型	450型	560型	800型	1600型
補助電気加熱器取り付け		●	●	●	●	—	—
パン型加湿器取り付け		●	●	●	●	—	—
水スプレー加湿器取り付け		●	●	●	●	●	●
蒸気スプレー加湿器取り付け		●	●	●	●	●	●
高性能フィルター(別置、比色法65%、90%)		●	●	●	●	—	—
ファンモーター容量アップ		●	—	●	●	●	●
背面吸い込み変更		●	●	●	●	標準	標準

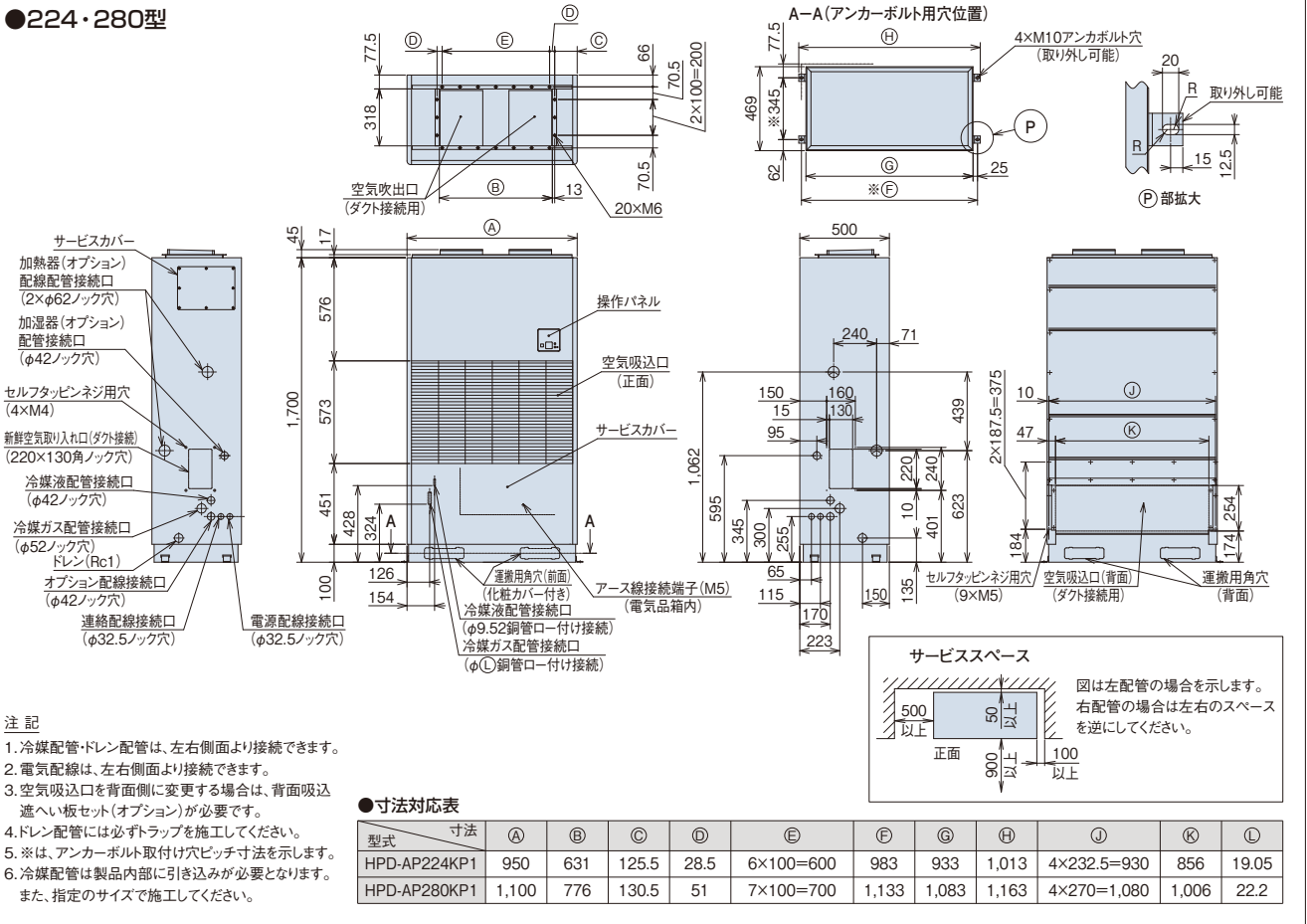
(注1) 加湿器を取り付ける場合には、インターロックを設けてください。

(注2) 高性能フィルターはオプション部品となります。

■ 寸法図(大型ゆかおき)

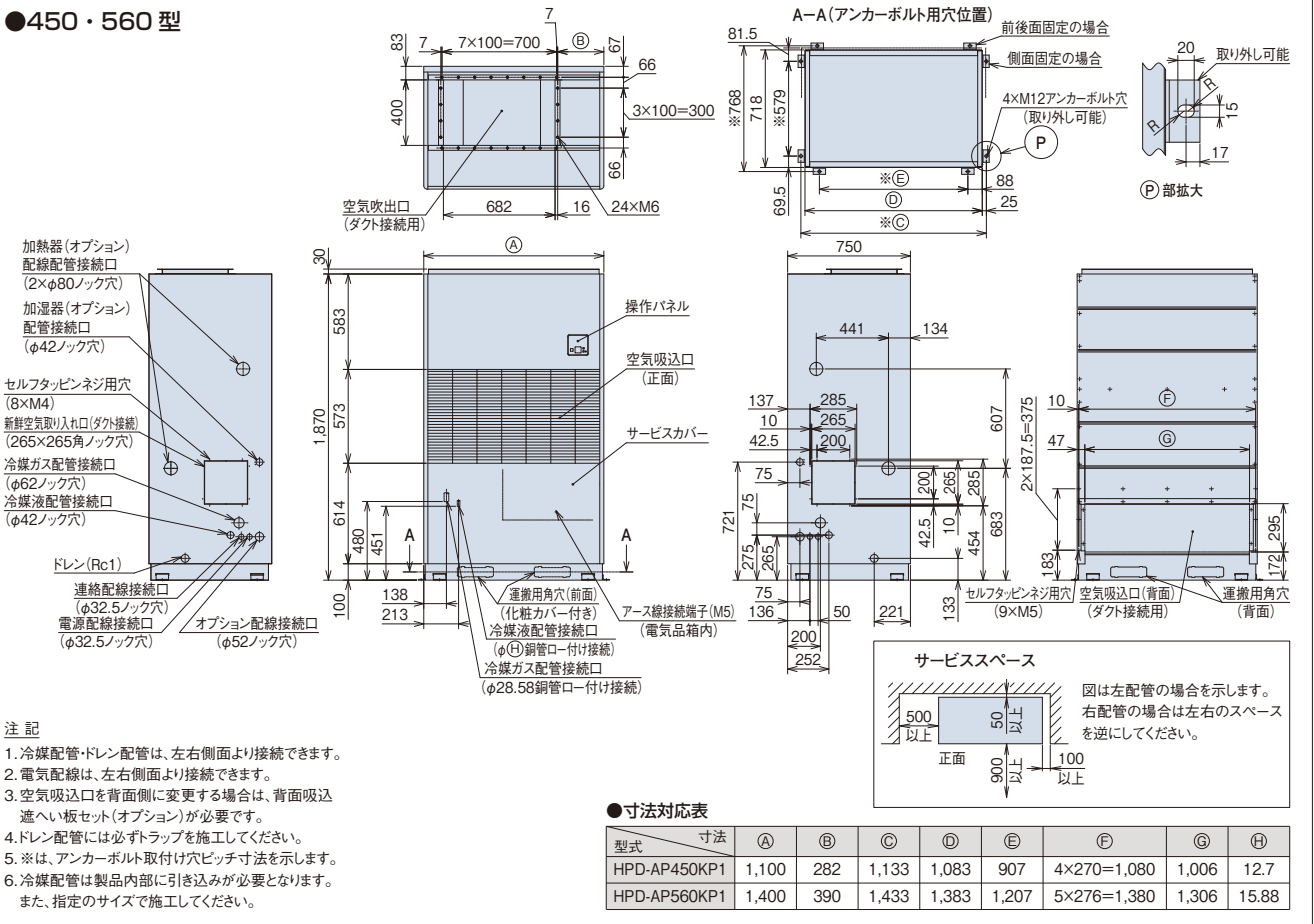
(単位:mm)

●224・280型



(単位:mm)

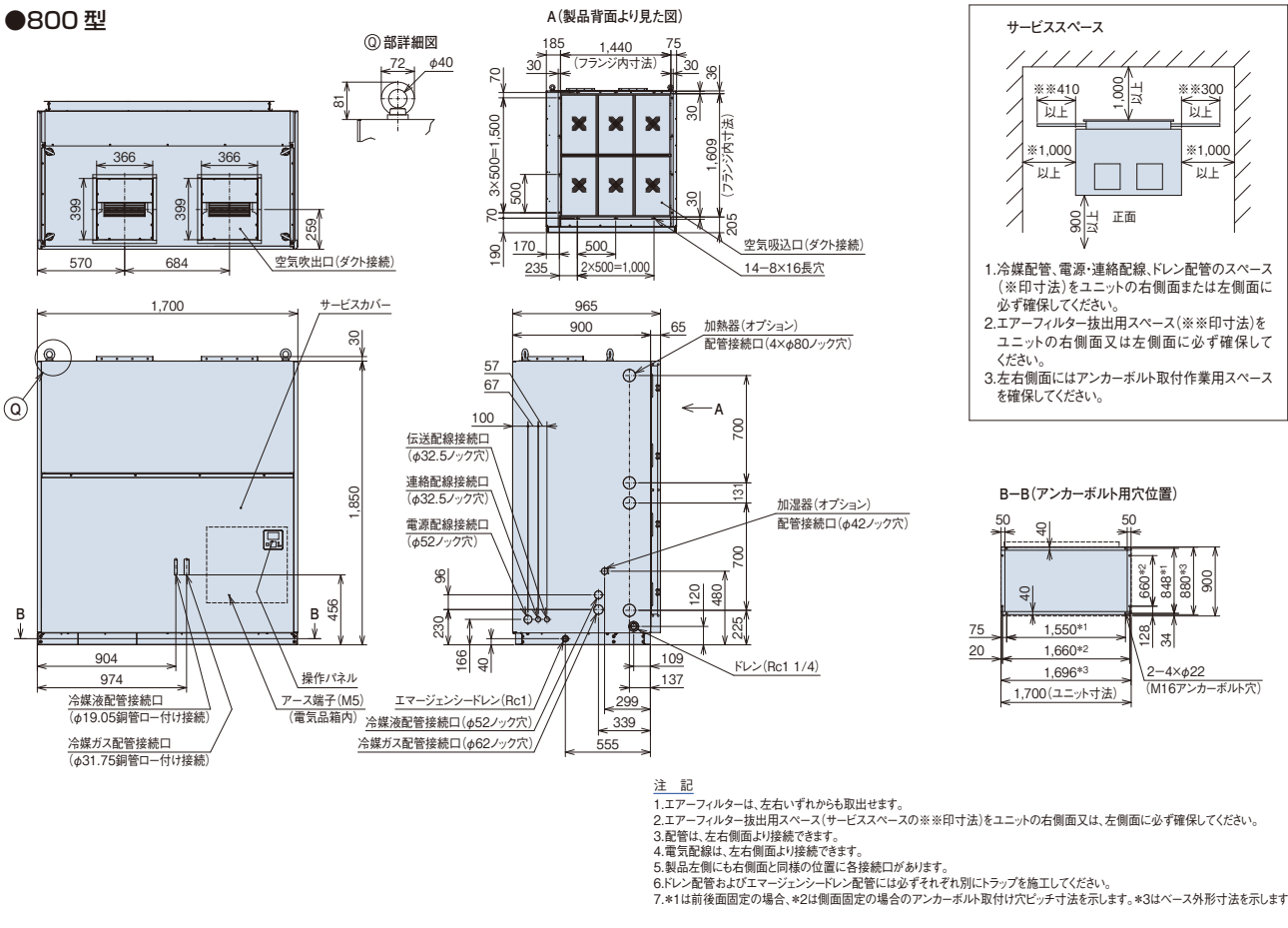
●450・560型



寸法図(大型ゆかおき)

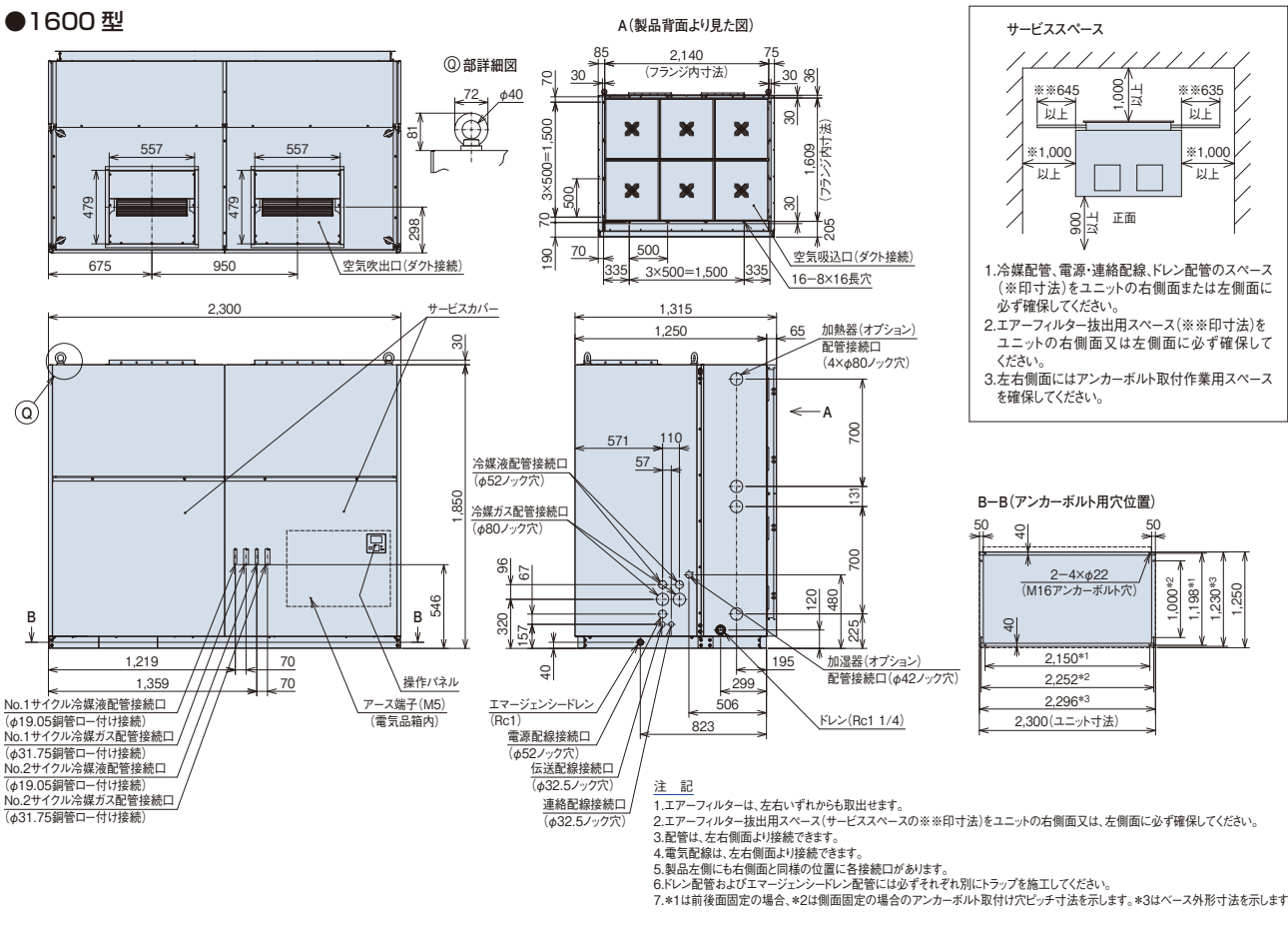
(単位:mm)

●800型



(単位:mm)

●1600型



■ オプション一覧(大型ゆかおき)

品名		型名		224型	280型	450型	560型	
フィルター	NEW ロングライフフィルター(防カビ・交換用)(注1)	F-NP224LCP	13,900円	F-NP280LCP	19,000円	F-NP450LCP	23,000円	
	NEW フィレドフィルター(PS150)	F-NP224LCP-V	18,000円	F-NP450LCP-V	37,000円	F-NP560LCP-V	54,000円	
	NEW 交換用フィルター	F-NP224LCP-VF	18,000円	F-NP450LCP-VF	20,000円	F-NP560LCP-VF	22,000円	
	NEW フィレドフィルター-用フィルターボックス	B-NP224SCP-V	47,000円	B-NP450SCP-V	63,000円	B-NP560SCP-V	86,000円	
	NEW ロングライフフィルター(フィルターボックス用)	F-NP224LCP-B	17,600円	F-NP280LCP-B	24,200円	F-NP450LCP-B	31,900円	
	NEW 抗菌加工高性能フィルター(正面吸込用) SEK	比色法65%	F-NP224MCP-K	55,000円	F-NP280MCP-K	72,000円	F-NP450MCP-K	88,000円
		比色法90%	F-NP224HCP-K	58,000円	F-NP280HCP-K	74,000円	F-NP450HCP-K	91,000円
NEW フィルターボックス(正面吸込用)	B-NP224SCP-K	79,000円	B-NP280SCP-K	93,000円	B-NP450SCP-K	105,000円		
補助	NEW プレナムチャンバー(注2)	SP-NP224CPC	46,000円	SP-NP280CPC	57,500円	SP-NP450CPC	92,000円	
	背面吸込用	NEW 遮へい板セット	SP-NP224CCB	44,000円	SP-NP280CCB	49,500円	SP-NP450CCB	55,000円
		NEW フィルターボックス	SP-NP224CFB	37,700円	SP-NP280CFB	43,500円	SP-NP450CFB	54,800円
	木台(注4)	90mm	PW-NP224C90M	7,700円	PW-NP280C90M	9,300円	PW-NP450C90M	14,300円
	木台用転倒防止金具	90mm	PWTB-90MCA 12,000円		PWTB-90MCB 13,000円			
リモートセンサー				THM-R2A	3,500円			
リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン			PC-ARFV2A	24,000円			
	NEW 多機能リモコン			PC-ARF3A	20,000円			
プーリーセット(風量・静圧調整用)(注2)				プーリーセットについては次のページのプーリー選定表をご確認ください。				

(注1)「ロングライフフィルター(防カビ・交換用)」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分が1セットとなります。

(注2)プレナムチャンバー(SP-NP224~560CPC)は、組み立て済みで出荷しますので、現地では、取付作業のみ必要(組み立て不要)となります。

また、プレナムチャンバー使用時は、プーリーの取り替えが必要となる場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。

(注3)各商品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

(注4)「木台」にはゴム板が付属します。

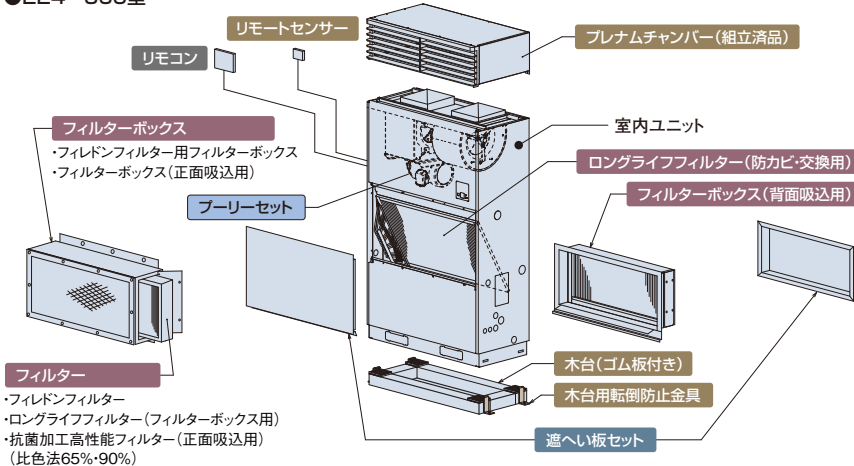
品名		型名		800型	1600型
補助	NEW 木台 受注対応(注2) 110mm	PW-NP800C110M	43,000円	PW-NP1600C110M	45,000円
	リモートセンサー			THM-R2A	3,500円
リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン			PC-ARFV2A	24,000円
	NEW 多機能リモコン			PC-ARF3A	20,000円
プーリーセット(風量・静圧調整用)				プーリーセットについては次のページのプーリー選定表をご確認ください。	

(注1)各商品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

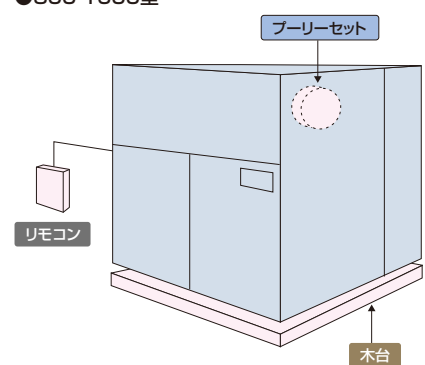
(注2)「木台」にはゴム板が付属します。

■ オプション構成図(大型ゆかおき)

●224~560型



●800・1600型

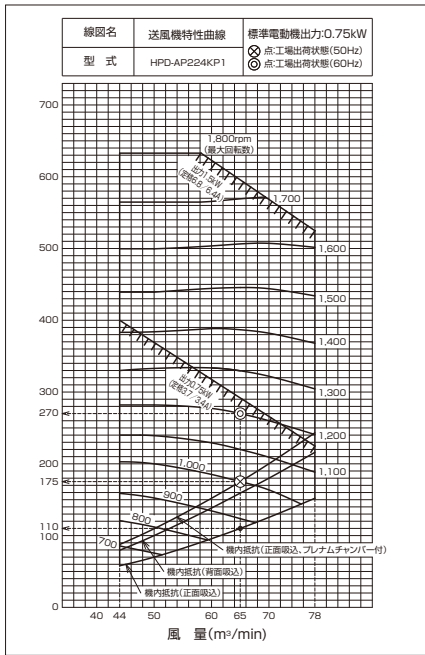


掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

224型

送風機特性曲線



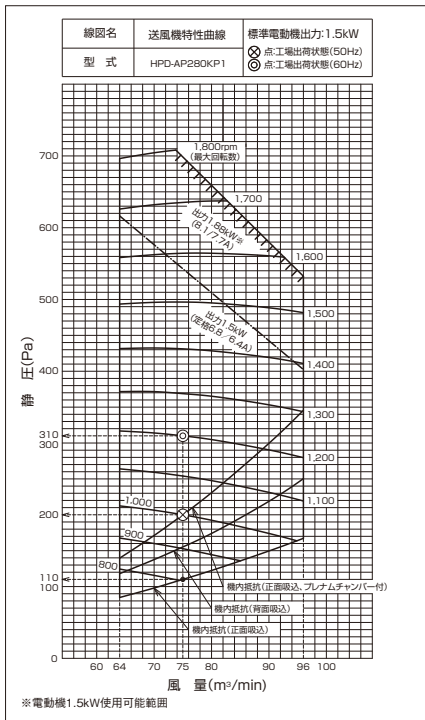
プリー選定表

ユニット型式 HPD-AP224KP1	プリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類	
	モーター側	ファン側		最小 風量時 (44m³/min) (機内抵抗30Pa)	標準 風量時 (65m³/min) (機内抵抗10Pa)	最大 風量時 (78m³/min) (機内抵抗150Pa)	サイズ(インチ) ファンモーター 標準時	ファンモーター 変更時*		
50	(標準組込)	90	PS-1A180-2508	180	735	35	-	-	44	A型 レッドシール×1本
			PS-1A170-2508	170	780	50	-	-	43	
			PS-1A160-2508	160	825	65	-	-	42	
			PS-1A150-2508	150	880	85	-	-	41	
			PS-1A140-2508	140	945	125	40	-	40	
			(標準組込)	132	1,000	150	65	-	41	
	PS-1A103-1906(*)	103	PS-1A125-2508	125	1,060	165	90	15	42	
			PS-1A118-2508	118	1,120	195	120	50	41	
			PS-1A112-2508	112	1,180	215	150	80	40	
			PS-1A125-2508	125	1,210	230	165	100*	42	
			PS-1A118-2508	118	1,285	265	205*	140*	41	
			PS-1A109-2508	109	1,390	320	265*	210*	40	
	PS-1A103-2408	103	PS-1A106-2508	106	1,430	345*	295*	235*	-	
			PS-1A103-2508	103	1,470	370*	325*	265*	-	
			PS-1A100-2508	100	1,515	390*	340*	285*	-	
			PS-1A098-2508	98	1,545	410*	355*	310*	-	
			PS-1A095-2508	95	1,595	440*	385*	335*	-	
			PS-1A093-2508	93	1,630	465*	410*	365*	-	
60	(標準組込)	90	PS-1A085-1906	85	1,680	505*	435*	-	45	
			PS-1A087-2508	87	1,740	545*	450*	-	46	
			PS-1A085-2508	85	1,780	585*	-	-	45	
			PS-1A200-2508	200	750	45	-	-	46	
			PS-1A190-2508	190	835	80	-	-	45	
			PS-1A180-2508	180	880	95	-	-	44	
	(標準組込)(*)	90	PS-1A170-2508	170	935	115	30	-	44	
			PS-1A160-2508	160	990	140	60	-	43	
			PS-1A150-2508	150	1,060	170	95	20	42	
			PS-1A140-2508	140	1,135	200	130	60	41	
			(標準組込)	132	1,200	225	160	90*	40	
			PS-1A125-2508	125	1,270	260	205*	135*	41	
PS-1A090-2408	90	PS-1A118-2508	118	1,345	300	245*	180*	40		
		PS-1A112-2508	112	1,415	345*	295*	335*	-		
		PS-1A109-2508	109	1,455	355*	305*	250*	-		
		PS-1A106-2508	106	1,495	375*	325*	280*	-		
		PS-1A103-2508	103	1,540	405*	355*	300*	-		
		PS-1A100-2508	100	1,585	435*	375*	330*	-		
PS-1A103-2408	103	PS-1A098-2508	98	1,620	460*	405*	360*	-		
		PS-1A095-2508	95	1,670	495*	430*	-	-		
		PS-1A106-2508	106	1,715	535*	460*	-	-		
		PS-1A103-2508	103	1,765	570*	-	-	-		
		PS-1A100-2508	100	1,815	610*	-	-	-		
		PS-1A093-2508	93	1,865	650*	-	-	-		

注) 1. []部は標準組込部品となります。
 2. 機外静圧に*付きの場合はファンモーターおよびディップスイッチの設定・周辺の電気部品の変更が必要です。別途ご相談ください。
 3. (*)部モーター側プリーは、機外静圧に*付きの場合PS-1A○○○-2408となります。(ファンモーターのシャフト径が変わるため、プリーの軸穴径が変わります。○○○はピッチ径を入れてください。)
 4. プリーセットにはVベルトは付属されていません。別途手配が必要です。
 5. プリーセット選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

280型

送風機特性曲線



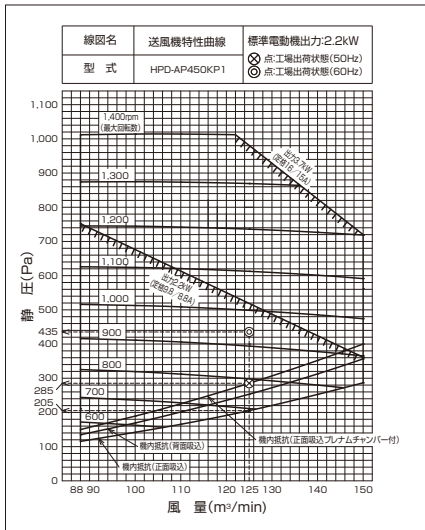
プリー選定表

ユニット型式 HPD-AP280KP1	プリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類	
	モーター側	ファン側		最小 風量時 (64m³/min) (機内抵抗30Pa)	標準 風量時 (75m³/min) (機内抵抗10Pa)	最大 風量時 (96m³/min) (機内抵抗167Pa)	サイズ(インチ)			
50	(標準組込)	90	PS-1A160-2508	160	825	55	-	-	44	
			PS-1A150-2508	150	880	75	30	-	43	
			PS-1A140-2508	140	945	105	65	-	42	
			(標準組込)	132	1,000	130	90	-	41	
			PS-1A125-2508	125	1,060	160	125	25	44	
			PS-1A118-2508	118	1,120	195	165	80	43	
	PS-1A109-2408	109	PS-1A112-2508	112	1,180	215	150	125	42	
			PS-1A109-2508	109	1,240	245	180	165	41	
			PS-1A106-2508	106	1,300	275	215	195	40	
			PS-1A103-2508	103	1,360	305	245	225	41	
			PS-1A100-2508	100	1,420	335	275	255	42	
			PS-1A098-2508	98	1,480	365	305	285	41	
	60	(標準組込)	90	PS-1A095-2508	95	1,540	395	335	315	42
				PS-1A093-2508	93	1,600	425	365	345	41
				PS-1A090-2508	90	1,660	455	395	375	40
				PS-1A190-2508	190	835	60	15	-	46
				PS-1A180-2508	180	880	75	30	-	45
				PS-1A170-2508	170	935	105	60	-	44
PS-1A109-2408		109	PS-1A160-2508	160	990	120	85	-	43	
			PS-1A150-2508	150	1,060	160	125	25	42	
			PS-1A140-2508	140	1,135	190	160	70	41	
			(標準組込)	132	1,200	230	200	115	40	
			PS-1A125-2508	125	1,270	270	240	160	41	
			PS-1A118-2508	118	1,345	310	285	200	42	
PS-1A109-2408	109	PS-1A140-2508	140	1,375	330	300	225	41		
		PS-1A112-2408	112	1,410	355	330	265	40		
		PS-1A109-2408	109	1,455	375	355	280	41		
		PS-1A112-2408	112	1,495	405	380	315	42		
		PS-1A109-2408	109	1,540	435	415	345	41		
		PS-1A112-2408	112	1,580	465	440	-	40		
PS-1A109-2408	109	PS-1A118-2508	118	1,630	490	470	-	41		
		PS-1A112-2508	112	1,675	525	510	-	40		
		PS-1A109-2508	109	1,715	555	540	-	41		
		PS-1A109-2508	109	1,765	585	565	-	42		
		PS-1A109-2508	109	1,815	615	595	-	41		
		PS-1A109-2508	109	1,865	645	625	-	40		

注) 1. []部は標準組込部品となります。
 2. プリーセットにはVベルトは付属されていません。別途手配が必要です。
 3. プリーセット選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

450型

送風機特性曲線



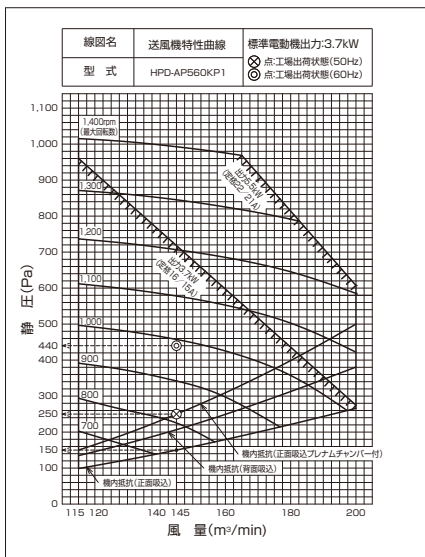
プーリー選定表

ユニット型式 HPD-AP450KP1	プーリーサイズ			送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類	
	モーター側	ファン側			最小 風量時 (88m³/min) 機外静圧15Pa	標準 風量時 (125m³/min) 機外静圧20Pa	最大 風量時 (150m³/min) 機外静圧25Pa	サイズ(インチ) ファンモーター 標準時	ファンモーター 変更時*		
50	(標準組込)	106	PS-1B250-3510	250	625	75	—	—	45	B型 レッド シール×1本	
			PS-1B236-3510	236	660	95	—	—	44		
			PS-1B224-3510	224	695	125	—	—	43		
			PS-1B212-3510	212	735	155	30	—	42		
			(標準組込)	200	780	195	80	—	41		
			(標準組込)	190	820	230	110	—	—		
	PS-1B160-2808	160	PS-1B190-3510	190	865	260	145	20	40		
			PS-1B180-3510	180	915	315	205	90*	39		
			PS-1B170-3510	170	940	340	225	110*	48		
			PS-1B250-3510	250	940	340	225	110*	48		
			PS-1B236-3510	236	995	395	285	185*	47		
			PS-1B224-3510	224	1,050	455	355*	250*	46		
			PS-1B212-3510	212	1,110	525	425*	315*	45		
			(標準組込)	200	1,175	595	495*	395*	44		
			(標準組込)	190	1,235	670*	—	—	—		
PS-1B150-2808	150	PS-1B180-3510	180	1,305	765*	—	—	—	42		
		PS-1B165-3510	165	1,335	805*	—	—	—	40		
		PS-1B160-2808	160	1,385	870*	—	—	—	41		
60	(標準組込)	106	PS-1B300-3510	300	625	75	—	—	48	B型 レッド シール×1本	
			PS-1B280-3510	280	665	95	—	—	47		
			PS-1B250-3510	250	745	160	35	—	45		
			PS-1B236-3510	236	790	200	80	—	44		
			PS-1B224-3510	224	835	240	130	—	43		
			(標準組込)	212	880	280	175	60	42		
	PS-1B150-2808	150	PS-1B280-3510	280	945	340	235	110*	49		48
			PS-1B135-2808	135	1,010	410	305	300*	45		44
			PS-1B250-3510	250	1,060	465	365*	260*	47		46
	PS-1B150-2808	150	PS-1B236-3510	236	1,120	535	435*	—	46		45
			PS-1B224-3510	224	1,180	600	500*	—	45		44
			PS-1B212-3510	212	1,250	695*	595*	—	—		—
			(標準組込)	200	1,320	785*	—	—	—		—
			(標準組込)	190	1,390	885*	—	—	—		—
			(標準組込)	180	1,460	980*	—	—	—		—

- 注) 1. []部は標準組込部品となります。
 2. 機外静圧に*付きの場合はファンモーターおよびディップスイッチの設定・周辺の電気部品の変更が必要ですので、別途ご相談ください。
 3. プーリーセットにはVベルトは付属されていません。別途手配が必要です。
 4. プーリーセット選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

560型

送風機特性曲線



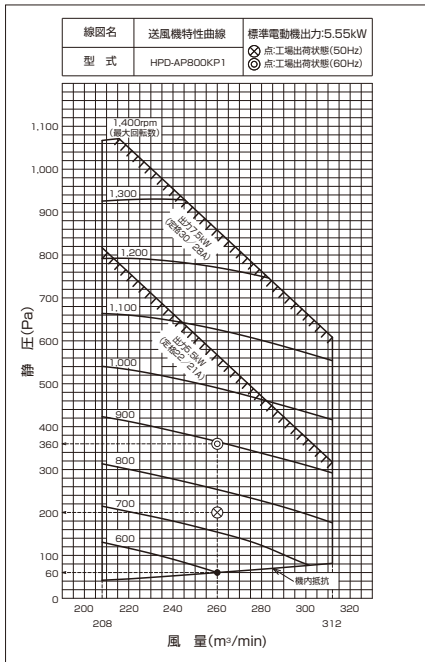
プーリー選定表

ユニット型式 HPD-AP560KP1	プーリーサイズ			送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類	
	モーター側	ファン側			最小 風量時 (115m³/min) 機外静圧10Pa	標準 風量時 (145m³/min) 機外静圧15Pa	最大 風量時 (200m³/min) 機外静圧20Pa	サイズ(インチ) ファンモーター 標準時	ファンモーター 変更時*		
50	(標準組込)(※)	106	PS-2B212-3510	212	735	130	—	—	41	B型 レッド シール×1本	
			PS-2B200-3510	200	780	170	55	—	40		
			(標準組込)	190	820	220	100	—	—		
			PS-2B180-3510	180	865	250	150	—	39		
			PS-2B170-3510	170	915	310	220	—	38		
			PS-2B165-3510	165	945	340	260	—	—		
	PS-2B160-2808(※)	160	PS-2B160-3510	160	975	370	290	—	—		
			PS-2B155-3510	155	1,005	400	310	—	37		
			PS-2B150-3510	150	1,040	445	355	55*	—		
	PS-2B170-2808(※)	170	PS-2B224-3510	224	1,115	540	455	185*	45		43
			(標準組込)	224	1,180	610	530	295*	46		44
			(標準組込)	212	1,250	705	630*	—	45		43
	PS-2B180-2808(※)	180	PS-2B200-3510	200	1,320	810	730*	—	44		44
			(標準組込)	190	1,390	900*	820*	—	—		—
			(標準組込)	180	1,460	980*	—	—	—		—
(標準組込)			170	1,530	1,065*	—	—	—	—		
(標準組込)			160	1,600	1,150*	—	—	—	—		
(標準組込)			150	1,670	1,235*	—	—	—	—		
60	(標準組込)	106	PS-2B250-3510	250	745	135	—	—	44	B型 レッド シール×1本	
			PS-2B236-3510	236	790	175	60	—	43		
			PS-2B224-3510	224	835	235	125	—	42		
			PS-2B212-3510	212	880	275	170	—	41		
			PS-2B200-3510	200	935	335	255	—	40		
			(標準組込)	190	980	380	290	—	39		
	PS-2B140-2808(※)	140	PS-2B236-3510	236	1,045	445	355	55*	44		43
			PS-2B224-3510	224	1,100	510	430	155*	45		44
			PS-2B236-3510	236	1,120	545	465	190*	45		44
	PS-2B150-2808(※)	150	PS-2B224-3510	224	1,180	610	530	295*	44		44
			PS-2B212-3510	212	1,250	705	630*	—	—		42
			PS-2B200-3510	200	1,320	810	730*	—	—		41
			(標準組込)	190	1,390	900*	820*	—	—		—
			(標準組込)	180	1,460	980*	—	—	—		—
			(標準組込)	170	1,530	1,065*	—	—	—		—

- 注) 1. []部は標準組込部品となります。
 2. 機外静圧に*付きの場合はファンモーターおよびディップスイッチの設定・周辺の電気部品の変更が必要ですので、別途ご相談ください。
 3. (※)部モーター側プーリーは、機外静圧に*付きの場合PS-2B○○○-3810となります。
 (ファンモーターのシャフト径が変わるため、プーリーの軸径が変更になります。○○○はピッチ径を入れてください。)
 4. プーリーセットにはVベルトは付属されていません。別途手配が必要です。
 5. プーリーセット選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

800型

送風機特性曲線



プーリー選定表

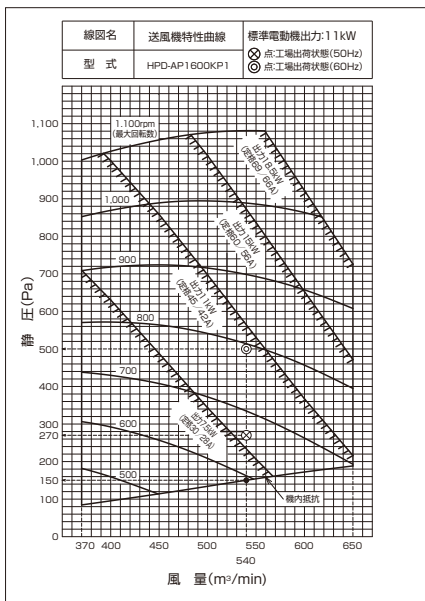
ユニット型式 HPD-AP800KP1	プーリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類
	モーター側	ファン側		最小 風量時 (208m³/min) (機内径φ49)	標準 風量時 (260m³/min) (機内径φ54)	最大 風量時 (312m³/min) (機内径φ59)	ファンモーター 標準時	ファンモーター 変更時*	
50	プーリー型式	ピッチ径 (mm)	315	615	105	15	—	90	B型レッドシール×2本
	PS-2B132-3810	132		630	115	30	—	91	
	PS-2B135-3810	135		655	135	55	—		
	PS-2B140-3810	140		675	155	75	—		
	PS-2B145-3810	145		700	175	95	—		
	PS-2B150-3810	150		725	200	120	15	92	
	PS-2B155-3810	155		745	220	140	35		
	(標準組込)	160		770	245	165	65		
	PS-2B165-3810	165		795	270	190	90		
	PS-2B170-3810	170		840	320	240	145	93	
	PS-2B180-3810	180		885	370	290	195		
	PS-2B190-3810	190		935	425	350	255*		
	PS-2B200-3810	200		990	490	420	325*		
	PS-2B212-3810	212		1045	555	495	395*	94	
	PS-2B224-3810	224		1100	625	570*	475*		
	PS-2B236-3810	236		1165	710	660*	—		
PS-2B250-3810	250	1225	785*	745*	—				
60	PS-2B280-3810	280	1305	895*	—	—	—	B型レッドシール×2本	
	PS-2B300-4512	300	1370	985*	—	—	—		
	PS-2B118-3810	118	315	660	140	60	—		B型レッドシール×2本
	PS-2B125-3810	125		700	175	95	—		
	PS-2B132-3810	132		740	215	135	30		
	PS-2B135-3810	135		755	230	150	45		
	PS-2B140-3810	140		785	260	180	80		
	PS-2B145-3810	145		810	285	205	110		
	PS-2B150-3810	150		840	320	240	145		
	PS-2B155-3810	155		865	345	265	170		
	(標準組込)	160		895	380	300	205		
	PS-2B165-3810	165		925	415	335	245*		
	PS-2B170-3810	170		950	445	370	275*		
	PS-2B180-3810	180		1005	510	440	345*		
	PS-2B190-3810	190		1065	580	520*	425*		
	PS-2B200-3810	200		1120	650	595*	505*		
PS-2B212-3810	212	1185		735	690*	—			
PS-2B224-3810	224	1255		825*	795*	—			
PS-2B236-3810	236	1320	915*	—	—				
PS-2B250-3810	250	1400	1030*	—	—				

- 注) 1. □部は標準組込部品となります。
 2. 機外静圧に*付きの場合はファンモーターの変更が必要です。
 また、ファンモーター変更要領を参照し、ディップスイッチの設定、周辺電気部品の変更を実施してください。
 3. プーリー選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

アビエ

1600型

送風機特性曲線



プーリー選定表

ユニット型式 HPD-AP1600KP1	プーリーサイズ		送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)			Vベルト		種類
	モーター側	ファン側		最小 風量時 (370m³/min) (機内径φ49)	標準 風量時 (540m³/min) (機内径φ54)	最大 風量時 (650m³/min) (機内径φ59)	ファンモーター 標準時	ファンモーター 変更時**	
50	プーリー型式	ピッチ径 (mm)	400	550	160	—	—	100	B型レッドシール×3本
	PS-3B150-4212	150		585	205	—	—	101	
	PS-3B160-4212	160		625	255	55	—		
	PS-3B170-4212	170		660	310	120	—		
	(標準組込)	180		700	355	185	5		
	PS-3B190-4212	190		735	400	250	75*		
	PS-3B200-4212	200		780	460	330	165*		
	PS-3B212-4212	212		825	520	410*	260*		
	PS-3B224-4212	224		865	580	485*	345**	103	
	PS-3B236-4212	236		920	655	590*	465**		
	PS-3B250-4212	250		990	755	720*	—		
	PS-3B212-4212	212		1,045	835	825**	—		
	PS-3B224-4212	224		1,100	920	935**	—	98	
	PS-3B236-4212	236		1,045	835	825**	—		
	PS-3B150-4212	150		660	300	115	—		
	PS-3B160-4212	160		705	360	195	15		
PS-3B170-4212	170	750	420	275	105*	101			
(標準組込)	180	795	480	350	200*				
PS-3B190-4212	190	835	535	430*	285*				
PS-3B200-4212	200	880	600	515*	380**				
PS-3B212-4212	212	935	675	615*	500**	103			
PS-3B224-4212	224	985	750	710*	—				
PS-3B236-4212	236	1,040	830	815**	—				
PS-3B250-4212	250	1,100	920	935**	—				

- 注) 1. □部は標準組込部品となります。
 2. 機外静圧に*または**付きの場合はファンモーターの変更が必要です。
 また、ファンモーター変更要領を参照し、サーマルリレーの設定値の設定、周辺電気部品の変更を実施してください。
 3. (*)部モーター側プーリーは、機外静圧に*付きの場合PS-3B○○○-4814となります。
 (ファンモーターのシャフト径が変わるため、プーリーの軸穴径が変わります。○○○はピッチ径を入れてください。)
 4. プーリー選定表の「-」は、使用範囲外を示します。

HPF-AP K

壁面に自然になじむフラットなフォルム



ゆかおき横型主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション														
オートルーパー	風向選択(固定)	風量調整2段階	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドラフトアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	フィルターサイン	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交運動運転対応	空気清浄ニード	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	●	●	-	●	-	-	●	●	△	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-

(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。

△:オプション

設計対応力

奥行き220mm。室内のスペースを有効利用

薄型設計で、すっきり設置できます。

高さ630mm。窓ぎわのスペースを有効利用

窓スペースもゆとりとれて、ペリメーターゾーン設置に適しています。

仕様・価格(ゆかおき横型)

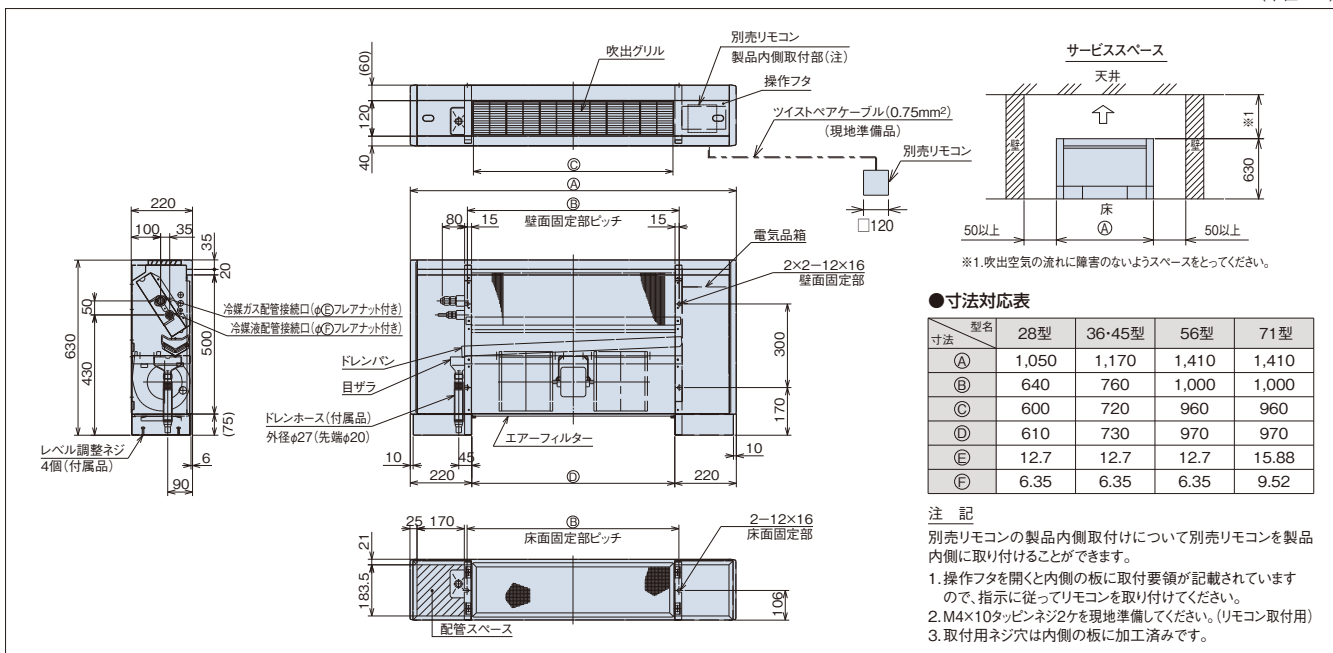
(50/60Hz)

型名		28型	36型	45型	56型	71型	
型式・価格	室内ユニット	HPF-AP28K 371,000円	HPF-AP36K 377,000円	HPF-AP45K 388,000円	HPF-AP56K 402,000円	HPF-AP71K 418,000円	
室内電源		単相200V					
冷房能力(kW)		2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
標準(kW)		3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
暖房能力		低温(kW)	3.4	4.2	5.3	6.7	8.5
消費電力		冷房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
		暖房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
送風機出力(kW)		0.02	0.03	0.035	0.04	0.045	
室内風量(強・弱)(m³/min)		6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0	
運転音 室内 強・弱(dB(A))		54-49	55-50	58-52	59-55	62-57	
外形寸法 室内(mm)		W1,050×D220×H630		W1,170×D220×H630		W1,410×D220×H630	
質量 室内(kg)		23	25	26	30	32	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				液φ9.52 ガスφ15.88	

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

寸法図(ゆかおき横型)

(単位:mm)



掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
 なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

HPFI-AP K

スペースを有効に活用できるコンパクト設計



ゆかうめ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション											
オートルーパー	風向選択(固定)	風量調整2段階	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	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	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	●	●	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-

(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。

△:オプション

設計対応力

わずかなスペースにおさまるコンパクト設計

インテリア性を重視、出窓の下の壁にきれいに設置できる省スペース設計です。

高さ639mm。窓ぎわのスペースを有効利用

窓スペースもゆつたりとれて、ペリメーターゾーン設置に適しています。

仕様・価格(ゆかうめ)

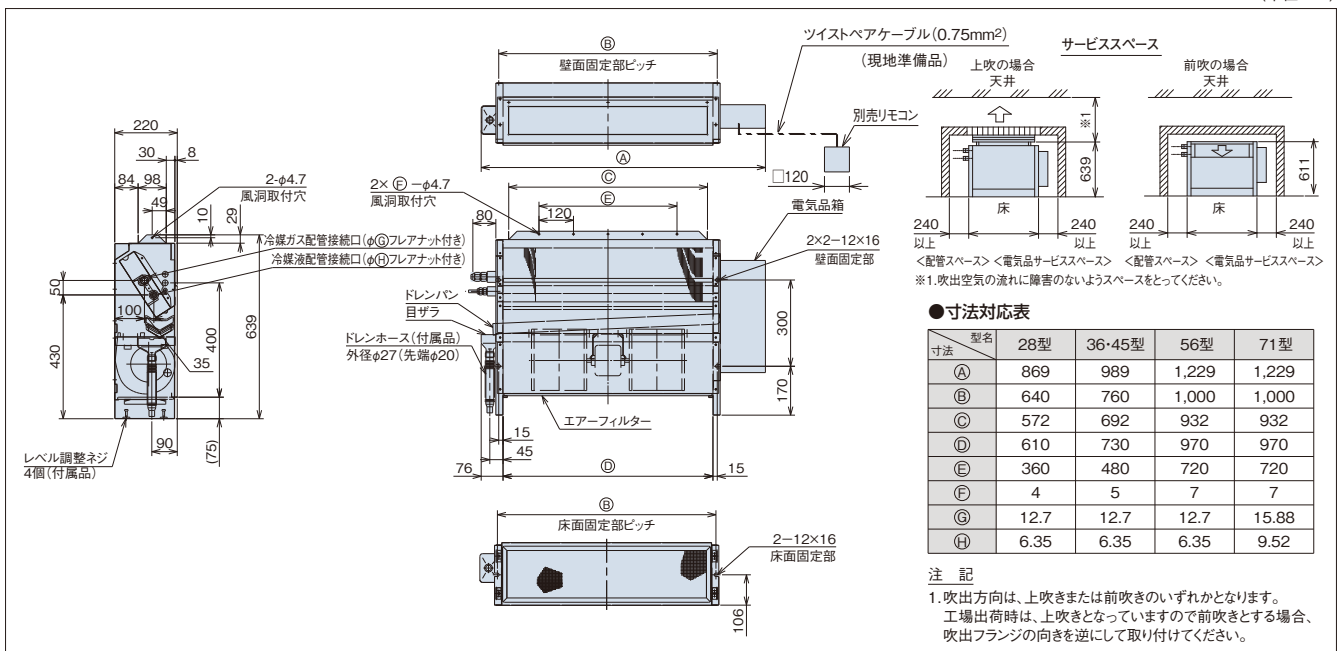
(50/60Hz)

型名		28型	36型	45型	56型	71型	
型式・価格	室内ユニット	HPFI-AP28K 332,000円	HPFI-AP36K 339,000円	HPFI-AP45K 346,000円	HPFI-AP56K 364,000円	HPFI-AP71K 380,000円	
室内電源		単相200V					
冷房能力(kW)		2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
標準(kW)		3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
暖房能力		低温(kW)	3.4	4.2	5.3	6.7	8.5
消費電力		冷房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
		暖房(kW)	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
送風機出力(kW)		0.02	0.03	0.035	0.04	0.045	
室内風量(強-弱)(m³/min)		6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0	
運転音 室内 強-弱(dB(A))		54-45	55-50	58-52	59-55	62-57	
外形寸法 室内(mm)		W869×D220×H639		W989×D220×H639		W1,229×D220×H639	
質量 室内(kg)		18.5	20	21	25	27	
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ6.35 ガスφ12.7				液φ9.52 ガスφ15.88	

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

寸法図(ゆかうめ)

(単位:mm)



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

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

HPWI-AP K

スペースを有効に活用できるコンパクト設計



壁ビルトイン主要機能一覧

	快適性能					設計・工事対応力			制御						
	オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	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
140型	-	-	●	-	●	●	-	△	●	●	●	●	●	●	●
224・280型	-	-	*1	-	●	●	-	△	●	●	●	●	●	●	●

*1 風量調節は2段階です。
 (注) ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。

△:オプション

快適性能

運転音にも配慮

71～73dB(A) (224・280型空調運転時)と運転音にも配慮しました。

設計対応力

中容量タイプの室内ユニットをラインアップ

さまざまな空調ニーズ対応のため、中容量タイプの室内ユニット(140・224・280型)をラインアップしました。

仕様・価格(壁ビルトイン)

(50/60Hz)

型名		140型	224型	280型
型式・価格	室内ユニット	HPWI-AP140K 913,000円	HPWI-AP224K 1,155,000円	HPWI-AP280K 1,265,000円
室内電源		単相200V	三相200V	
冷房能力(kW)		14.0	22.4	28.0
暖房能力	標準(kW)	16.0	25.0	31.5
	低温(kW)	17.0	26.5	33.5
消費電力	冷房(kW)	0.59/0.62	1.04/1.21	1.21/1.41
	暖房(kW)	0.59/0.62	1.04/1.21	1.21/1.41
送風機出力(kW)		0.27	0.32×2	0.42×2
機外静圧(Pa)		130	290	
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		34-29-23	60-38	68-44
運転音 室内急・強・弱(dB(A))		69-64-60	71-64	73-66
外形寸法	室内(mm)	W(98097)×D460×H1,750		
質量	室内(kg)	116	142	145
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88	液φ9.52 ガスφ19.05	液φ9.52 ガスφ22.2

(注1) 外装は亜鉛鋼板となります。

(注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

オプション一覧(壁ビルトイン)

品名		型名	140型	224型、280型
フィルター	ボックス用 (注1) (注2)	ロングライフフィルター	F-125LWI 12,500円	F-250LWI 25,000円
		高性能フィルター	F-125MWI 40,000円	F-250MWI 80,000円
	フィルターボックス (側面吸い込み) (注2)(注3)	比色法65%	F-125HWI 42,000円	F-250HWI 85,000円
		比色法90%	B-125LWI 20,000円	B-250LWI 50,000円
リモコン		ロングライフフィルター用	B-125MWI 20,000円	B-250MWI 50,000円
		比色法65%用		
		比色法90%用		
	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン		PC-ARFV2A 24,000円	
	NEW 多機能リモコン		PC-ARF3A 20,000円	
	アメニティリモコン		PC-AR1 15,000円	

(注1) 本体に「フィルター」は、標準で内蔵しておりませんので、必ずオプション部品「フィルター」を取り付けてください。(熱交換器の目詰まり・ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります。)

(注2) 各「フィルター」を使用する場合には、別売「フィルターボックス」が必要です。

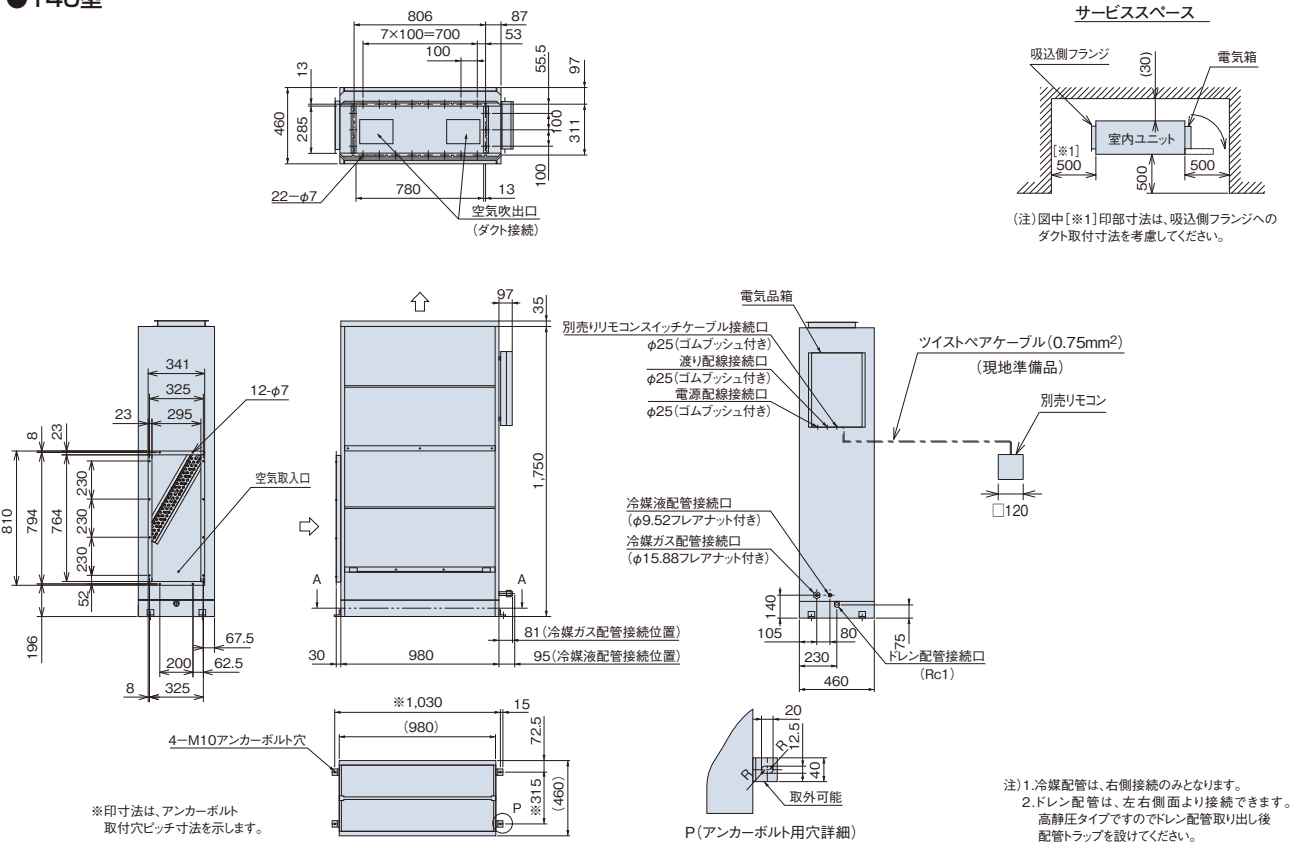
(注3) 「フィルターボックス(65%・90%用)」は「ロングライフフィルター」と「高性能フィルター」の併用が可能です。

(注4) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

寸法図(壁ビルトイン)

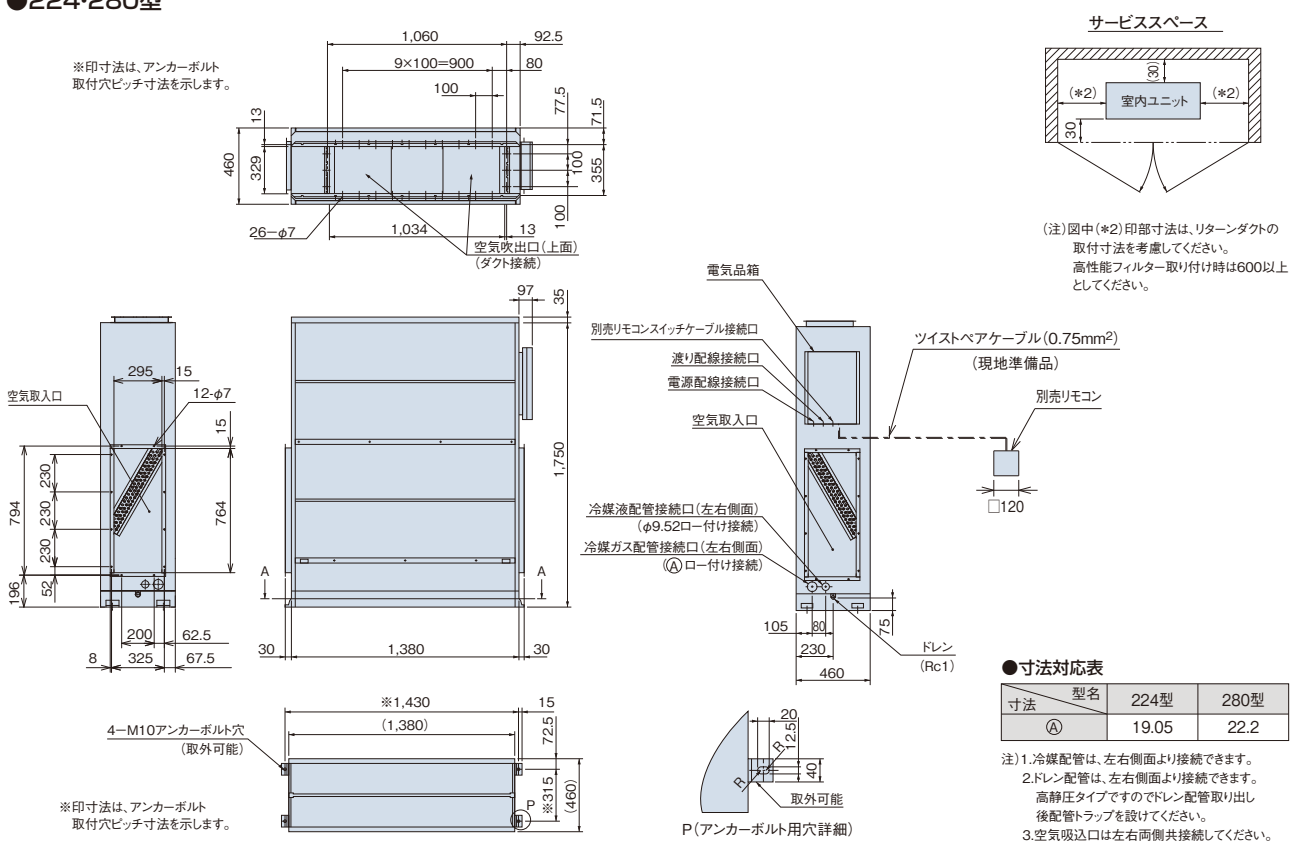
(単位:mm)

●140型



●224・280型

(単位:mm)



HPCK-AP K

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

厨房用てんつり主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション														
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高圧井対応	タイマー運転	オイルミストフィルター	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	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	空気清浄モット	ダクトアダプター	交換用フィルター	加湿器	
※1	※1	●	●	●	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1 オートルーバーは不付きです。手動にて風向選択(固定)となります。

△: オプション



快適性能

リモコンが濡れ手で操作可能

厨房に使用する別売リモコン(ワイヤレスリモコンを除く)の濡れ手操作にシリコンゴム製の防滴カバー(オプション)を準備しました。

運転音にも配慮

80型で急風時53dB、140型でも急風時64dBと運転音に配慮しています。

[80型:53-50-47dB(急-強-弱)、140型:64-61-58dB(急-強-弱)]
(注)上記の運転音は、JIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの値です。

オプション部品

空気質向上のためオプションを充実

●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れば(左右同時取付可能)スポットクーリングが可能です。

●外気を取り入れてフレッシュ空調

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

※外気導入には、ダクトアダプター(オプション)が必要です。

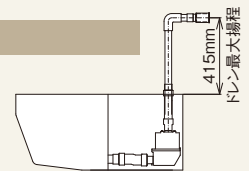
ご注意:オールフレッシュ仕様ではありません。

設計対応力

オプション部品

ドレンアップメカを室内ユニット内蔵可能

ドレンアップメカ(オプション)は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できます。
(冷媒配管の上配管セット付属)



(注)製品上面からの距離を示します。

メンテナンス

汚れに強いステンレスボディ(※1)を採用

外装ボディ面は、汚れに強くサビにくいステンレス※2(ヘアライン仕上げ)。油污れの多い厨房用にお手入れをしやすくしています。



※1.材質はステンレス製ヘアライン仕上げです。
※2.天面・背面など一部の外装は除きます。

高性能オイルミストフィルター標準装備

油煙に強い取手付き不織布製オイルミストフィルターを採用。フィルターろ材は使い捨てタイプのため、清掃の手間が省け、衛生面に配慮しています。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。)

※交換用フィルター(ろ材)は約1.5ヵ月に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。
※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

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外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。

仕様・価格(厨房用てんつり)

(50/60Hz)

型名		80型	140型
型式・価格	室内ユニット	HPCK-AP80K 578,000円	HPCK-AP140K 825,000円
室内電源		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)	9.5	17.0
消費電力	冷房(kW)	0.13/0.14	0.26/0.32
	暖房(kW)	0.13/0.14	0.26/0.32
送風機出力(kW)		0.05	0.135
室内風量(急・強・弱)(m³/min)		18-15-12	33-28-23
運転音 室内 急・強・弱(dB(A))		53-50-47	64-61-58
外形寸法	室内(mm)	W1,136×D650×H295	W1,520×D650×H295
質量	室内(kg)	42	56
配管サイズ(液・ガス)(mm)		液φ9.52 ガスφ15.88	液φ9.52 ガスφ15.88

(注)運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。

音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

接続容量について

厨房用てんつりは一般室内ユニットより冷房負荷の高い場所(吸込空気温度30℃を超える)へ設置しますので、室外ユニットへ接続する場合には下表の容量制約にご注意ください。

	室外ユニットに厨房用てんつりのみを接続する場合	室外ユニットに厨房用てんつりとその他室内ユニットを混在接続する場合
厨房用てんつりの容量制約	室外ユニット容量比100%以下	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

※厨房用てんつりの容量は130%の場合、80K型…10.4kW、140K型…18.2kWとしてください。
●吸込空気温度が30℃以下の場所では、厨房用てんつり(室内ユニット)の容量制約はありません。



据付場所に関するご注意

- 小麦粉・うどん粉・そば粉などの粉が浮遊する厨房への設置は避けてください。(フィルター・熱交換器が目づまりします)
- 酢酸や次亜塩素酸を多量に使用する場所や、腐食性雰囲気への設置は避けてください。
- 理・美容室において、脱色剤などに混入される硫酸ガス、または酸性の溶液により、溶接部分が腐食することがありますので設置は避けてください。
- 鉱物油・機械油を使用して塩素・硫黄系雰囲気に至る機械工場などにおける設置は避けてください。
- 水蒸気・油・粉などを直接吸い込む恐れのある厨房への設置は避けてください。
- 油の多い場所にてご使用の場合は、ドレンアップメカ(オプション)の内部清掃を定期的にご実施してください。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。

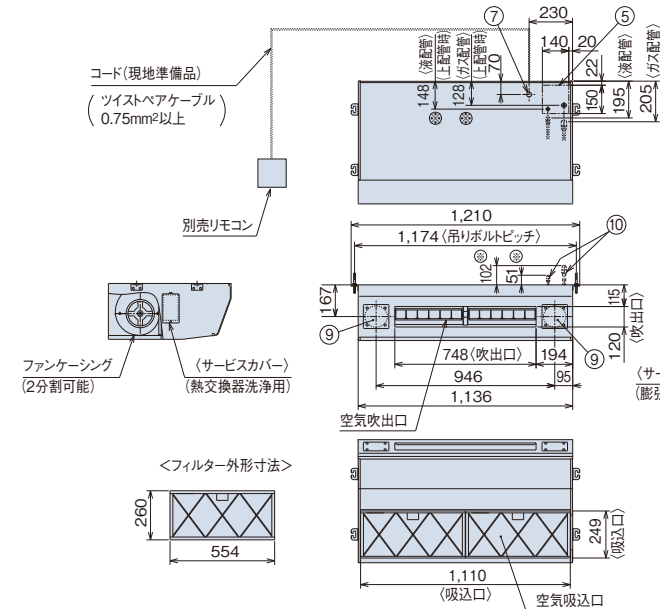
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図(厨房用てんつり)

(単位:mm)

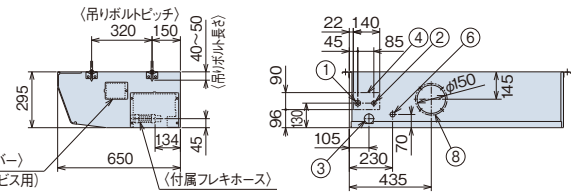
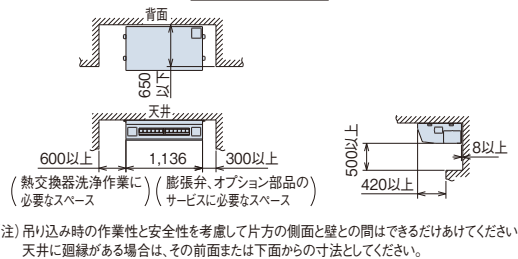
●HPCK-AP80K



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(一部外装は除く)。
- 4.別売スポットダクトは左右同時取付が可能です。

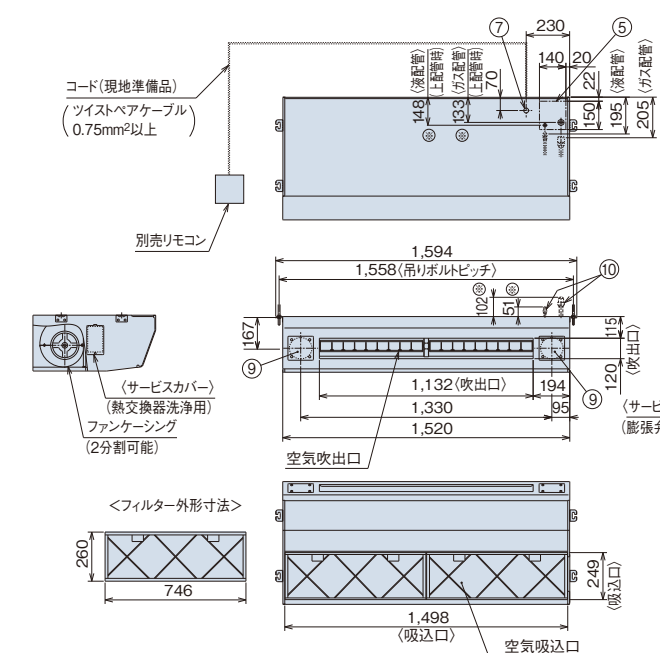
サービススペース



- 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
 - ⑦上面側配線接続口
 - ⑧新鮮空気取り入れ用接続穴(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ヵ所-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)をご使用いただいた場合の位置寸法を示します。

(単位:mm)

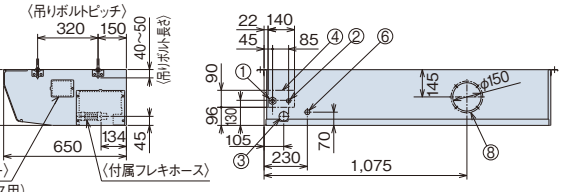
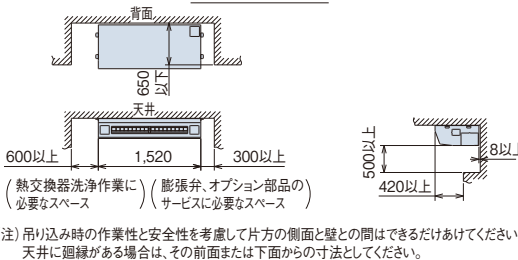
●HPCK-AP140K



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(一部外装は除く)。
- 4.別売スポットダクトは左右同時取付が可能です。

サービススペース



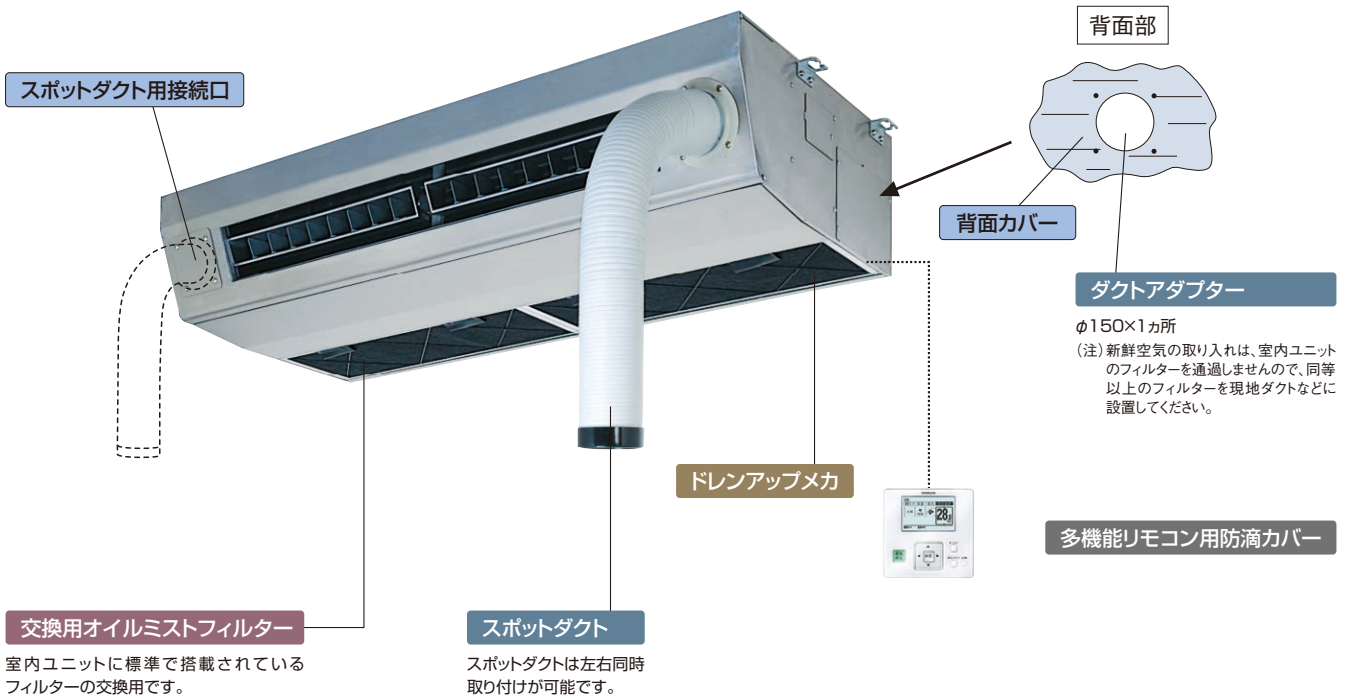
- ①冷媒ガス配管接続位置(φ15.88銅管フレアナット付き)
 - ②冷媒液配管接続位置(φ9.52銅管フレアナット付き)
 - ③ドレン配管接続位置(VP-25:パイプ外径φ32)
 - ④背面側配管貫通穴(ノック穴)
 - ⑤上面側配管貫通穴(ノック穴)
 - ⑥背面側配線接続口
 - ⑦上面側配線接続口
 - ⑧新鮮空気取り入れ用接続穴(φ150ノック穴)
別売ダクトアダプター(φ150用):型式PD-150
 - ⑨スポットダクト用接続位置(左右2ヵ所-φ100)
別売スポットダクト(フランジ・ダクトセット品)型式FDS-100(1個入り)
 - ⑩上面側配管接続位置
- ※別売上配管セット(型式:SSF-33C2A)をご使用いただいた場合の位置寸法を示します。

■ オプション一覧(厨房用てんつり)

品名	型名	80型	140型	
フィルター	オイルミストフィルター(交換用)(注1)	F-80CK-G 17,000円	F-140CK-G 19,500円	
	交換用オイルミストフィルターろ材(注2)	F-80CK 17,700円	F-140CK 21,000円	
補助	ドレンアップメカ(注3)	DUCK-140KA1 65,000円		
	上配管セット(注4)	SSF-33C2A 7,000円		
ダクト	スポットダクト(100φ1本セット:1m)	FDS-100 11,000円		
	ダクトアダプター(注5) (新鮮空気取入口用φ150)	PD-150 5,000円		
	フレキシブルダクト(φ150) (ダクトアダプター用)	1m	FD-1B 10,000円	
		2m	FD-2B 15,000円	
リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン	PC-ARFV2A 24,000円		
	NEW 多機能リモコン	PC-ARF3A 20,000円		
	アメニティリモコン	PC-AR1 15,000円		
	受光部キット(別置タイプ)(注6)	PC-ALHZ(シルキーホワイト) 13,000円		
	ワイヤレスリモコン(単方向)	PC-LH3A 12,000円		
	防滴カバー(注7)	多機能リモコン用	BK-ARF 6,500円	
アメニティリモコン用		BK-P1H 5,000円		

(注1)「オイルミストフィルター(交換用)」は室内ユニットに標準で搭載しているフィルターの交換用です。室内ユニット1台分(2枚)が1セットとなります。
 (注2)「交換用オイルミストフィルターろ材」は、1年分(8回分)16枚が1セットとなっています。フィルター枠・押さえ部品はそのまま再使用してください。
 (注3)「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4)「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5)「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6)受光部キット(別置タイプ)は、照明よりできるだけ離して(1m以上)据え付けてください(照明の影響で動作しにくくなる場合があります)。
 (注7)「防滴カバー」は、濡れ手操作用の簡易カバーです。完全防水ではありません。
 (注8)各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

■ オプション構成図(厨房用てんつり)



HPI-AP KHR (KHL)

左右仕様のラインアップや4パターンのダクト接続方式の採用
 運転音に配慮したホテル専用エアコンです

ホテル用てんうめ主要機能一覧

快適性能		設計・工事対応力		制御		主要オプション														
オートルーバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロングライフフィルター	故障診断機能	フィルターサイン	ワイヤレスリモコン対応	2リモコン運転	1リモコングループ制御	遠方制御対応	集中制御対応	全熱交換運動運転対応	空気清浄ユニット	脱臭フィルター	抗菌フィルター	昇降グリル	加湿器
-	-	●	●	-	●	-	●	●	●	△	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-

(注)ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。

△：オプション



(写真は左仕様)

運転音

運転音への配慮で客室に快適性を

『宿泊客のための静かなエアコン』をコンセプトに、DCファンモーターや大口径ファンおよび低圧力損失の熱交換器を採用し、ホテル客室室内騒音基準許容値(NC推奨値)を実現しました。

各種室に対するNC推奨値	
ホテル	NC25~30

28型NC値 NC19

NC(Noise Criteria)値
 :室内騒音に関する基準許容値

注)1. 吹出口は角ダクト接続(グラスウールダクト施工)し、機外静圧設定は低静圧設定、リモコン設定は冷房弱風設定した場合の28型のNC値を示しています。
 2. 部屋の大ささ、設定状態やユニットの設置・施工状態により、NC値は異なります。

設計対応力

ダクト接続方式を吸込側・吹出側ともに2タイプを用意

設計自由度の拡大を目的に、4パターンのダクト接続方式を用意しました。

【吸込側】

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

【吹出側】

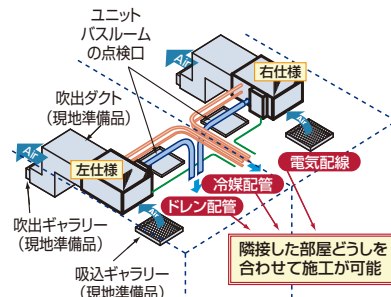
標準は角ダクト接続(フランジを標準付属)ですが、オプション部品の吹き出し丸ダクト(φ200×1本)接続用フランジにより丸ダクト接続も可能です。

【ムダ運転】を防止するカードキースイッチへの対応

カードキースイッチ対応接点を標準装備し、使用していない部屋の空調機切り忘れによる『ムダ運転』を防止します。(接続には別売3Pコネクタコード(PCC-1A)が必要です)

左右対称の部屋への対応(右仕様・左仕様のラインアップ)

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。



簡単操作のハーフサイズリモコン(PC-ARH1)

運転停止・温度設定をメイン機能とする簡単操作のリモコンですので、不特定多数の人が利用するホテルなどに適しています。なお、スイッチ部は和英併記となっています。

メンテナンス

メンテナンス性の向上

大規模に設置されるホテルなどでのメンテナンスに配慮しました。

- エアフィルターは、左右または手前のどの方向にでも取外可能。
- 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。

仕様・価格(ホテル用てんうめ)

(50/60Hz)

型名			22型	28型	36型
型式	室内ユニット		HPI-AP22KHR	HPI-AP28KHR	HPI-AP36KHR
	右仕様 左仕様		HPI-AP22KHL	HPI-AP28KHL	HPI-AP36KHL
価格			414,000円	422,000円	426,000円
室内電源			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)			2.8	3.4	4.2
消費電力(kW)			0.03		
送風機出力(kW)			0.11		
機外静圧(Pa)			30(低:10 高:70)		60(低:10 高:100)
室内風量(急・強・弱)(m³/min)			8-7-5		11-9-6
運転音 (dB(A))	室内	低静圧設定	50-47-44		53-49-45
	急・強・弱	標準静圧設定	54-50-46		59-53-47
		高静圧設定	59-54-48		62-59-49
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(22・28型:30Pa、36型:60Pa)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または電気箱内制御基板のディップスイッチで行えます。

(注2) 運転音は音響パワーレベル値(PWL)を示します。音響パワーレベルはJIS B 8627:2015に基づいた値です。

(注3) 空気吹出口やダクトおよび現地吹出口ギャラリには、結露防止のため必ず断熱処理をしてください(断熱材は、不燃材を使用してください)。なお、弱風での冷房運転など運転状況によっては吹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。

オプション一覧(ホテル用てんうめ)

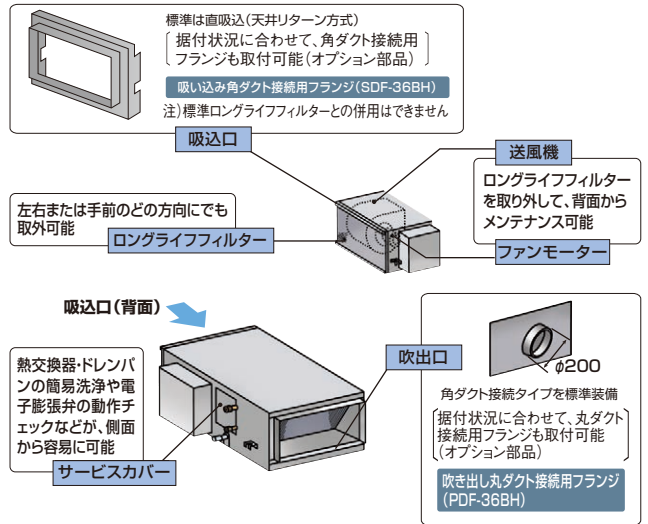
品名		型名	22型	28型	36型
ダクト	吹き出し丸ダクト接続用フランジ		PDF-36BH 10,000円		
	フレキシブルダクト (φ200)	1m	FD-1A 10,000円		
		2m	FD-2A 15,000円		
	吸い込み角ダクト接続用フランジ(注1)		SDF-36BH 7,000円		
ダクトアダプター(新鮮空気取り入れ口用、φ100)		PD-100 2,500円			
リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン		PC-ARFV2A 24,000円		
	NEW 多機能リモコン		PC-ARF3A 20,000円		
	アメニティリモコン		PC-AR1 15,000円		
	NEW ハーフサイズリモコン		PC-ARH1 19,000円		

(注1) 吸い込み角ダクト接続用フランジを取り付ける場合、標準ロングライフフィルターは吸い込みダクト内(現地施工区分)へ取り付けしてください。

(注2) 現地にフィルターを別途準備し、標準ロングライフフィルターを使用しない場合は、集塵効率35%(重量法)程度のフィルターを準備してください。

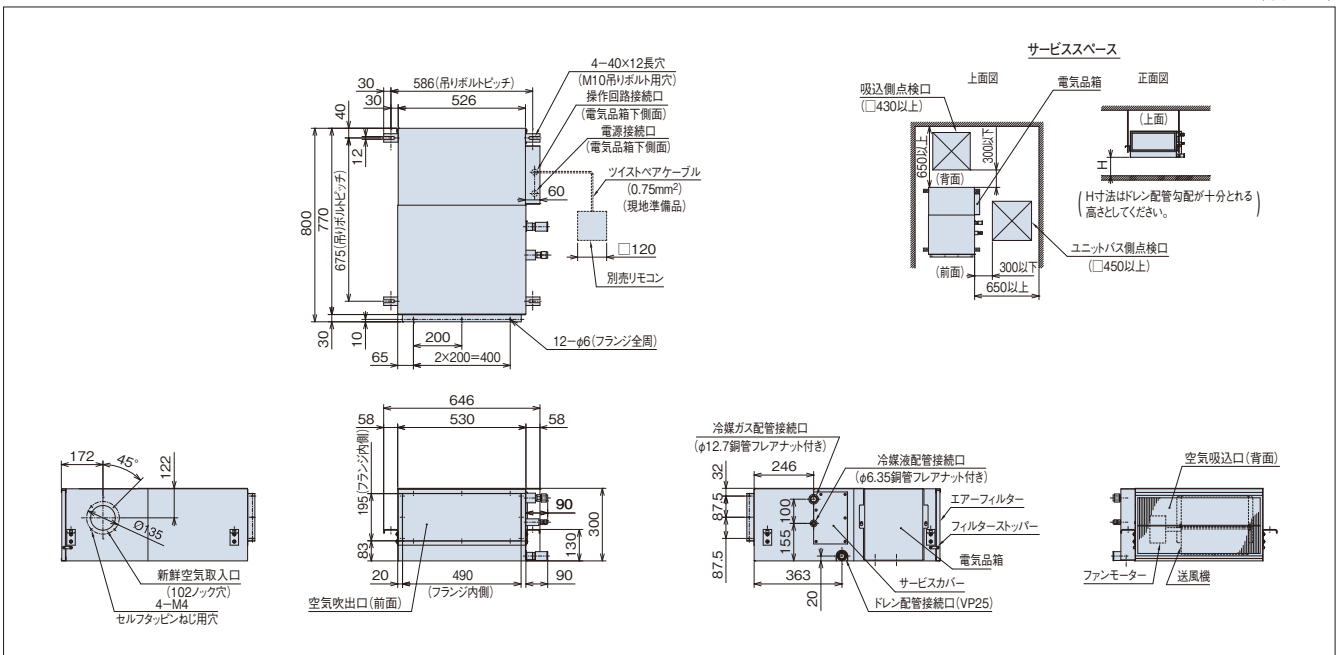
(注3) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

オプション構成図(ホテル用てんうめ)



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。

(単位:mm)



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

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

HPI(HPWI)-AP KF

新鮮な空気で快適環境を実現
「風量固定モード」で給排気バランス設計は不要

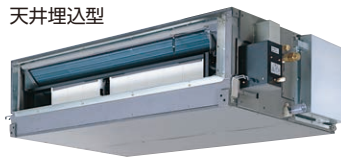
外気処理エアコン主要機能一覧

快適性能			設計・工事対応力			制御				主要オプション									
オートリバー	風向選択(固定)	風量調整3段	ドライ	高天井対応	タイマー運転	ドレンアップメカ	ロケライファイルター	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	全熱交換連動運転対応	加湿器	昇降グリル	抗菌フィルター	脱臭フィルター	空気清浄ユニット
-	-	-	-	-	●	△ ※1	● ※2	●	△	●	●	●	●	●	-	-	-	-	◎

△：オプション
◎：標準装備
※1.天井埋込型のみ
※2.壁ビルトイン型のみ

(注1) 壁ビルトイン型にはドレンアップメカはありません。
(注2) 天井埋込型はエアフィルターを標準装備していません。
オプションの各フィルターをご利用ください。
(注3) ワイヤレスリモコンを使用する場合、別売の受光部キットが必要となります。

天井埋込型



壁ビルトイン型



外気処理エアコンは、180型室外ユニットおよびこマルチ・ハイパワーにこマルチには接続できません。

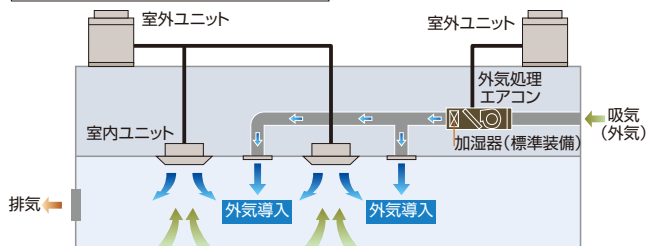
快適性能

新鮮な空気で快適環境

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

設計対応力

システム構成例(天井埋込型の場合)



外気処理エアコンを接続する室外ユニットには、外気処理エアコンのみ接続してください。
(外気処理エアコンは、室外ユニット容量の80~108%で接続してください)

据付施工性・設計自由度の向上

〈天井埋込型〉

140~280型で高さを統一した薄型・軽量ユニットで、据付施工性や設計自由度を向上しました。

〈壁ビルトイン型〉

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

定格風量を確保する風量固定モード

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

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

ダクト施工の自由度が向上する高機外静圧仕様

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

運転範囲



吸込空気温度(外気温度) [°CDB]

注記

- 加湿器の凍結防止のため、吸込空気温度(外気温度)が0°CDB以下の場合には強制的に暖房運転を行います。ただし、暖房運転ができない場合には自動的に停止となります。
- 加湿器の凍結防止および冷風感の防止のため、吸込空気温度(外気温度)が-5°CDB以下の場合には強制的に停止となります。ただし、運転範囲内であっても製品保護のため強制的に停止する場合があります。
- 暖房運転時、吸込空気温度(外気温度)が15°CDB以上になりますと送風運転(暖房サーモオフ状態)に切り換わります。
- 暖房運転開始時や除霜時は送風機が停止しますが、リモコンの機能選択によって常に定格風量で運転するモードがあります(ただし、異常時は送風機停止します)。詳細は技術資料をご参照ください。
- 冷房運転時、吸込空気温度(外気温度)が20°CDB以下になりますと送風運転(冷房サーモオフ状態)に切り換わります。
- 本図の吸込空気温度(外気温度)は、外気処理エアコンの吸込空気温度サーミスター検知温度を示します。

クリーン空調に対応したオプション

〈抗菌加工高性能フィルター〉

◎一般事務所・病院・老人福祉施設などご利用ください。

高性能フィルターにSEKマーク(赤)を取得した高付加価値のある素材を採用しました。フィルターに付着した細菌を抑制しクリーンな環境に貢献します。

SEKマークとは繊維評価技術協議会の定めた基準をクリアした製品のみに表示が許諾されるマークです。認証製品には、以下の3つが約束されます。

1. 制菌効果
2. 効果の耐久性
3. 加工の安全性



(社)繊維評価技術協議会
認証番号 049SA03 株式会社 アコシ
新橋加工 映光産業株式会社
(繊維上層部からの繊維を除去します)
試験方法(繊維評価協議会)
別名:有機系(炭素)抗菌加工 白呂シヨウジコ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使用できません。

仕様・価格(外気処理エアコン)

(50/60Hz)

タイプ		天井埋込型			壁ビルトイン型		
型名		140型	224型	280型	140型	224型	280型
型式・価格	室内ユニット	HPI-AP140KF 1,300,000円	HPI-AP224KF 1,970,000円	HPI-AP280KF 2,150,000円	HPWI-AP140KF 1,740,000円	HPWI-AP224KF 2,328,000円	HPWI-AP280KF 2,568,000円
室内電源		単相200V			三相200V		
冷房能力(注2)(kW)		14.0	22.4	28.0	14.0	22.4	28.0
暖房能力(注2)(kW)		13.1[11.7]	20.9[18.7]	26.2[23.4]	13.1[11.0]	20.9[17.6]	26.2[22.0]
加湿量(注2)(L/h)		2.0	3.2	4.0	3.0	4.8	6.0
消費電力	冷房(kW)	0.44/0.56	0.78/1.02	0.78/1.02	0.35/0.38	0.45/0.62	0.53/0.70
	暖房(kW)	0.44/0.56	0.78/1.02	0.78/1.02	0.35/0.38	0.45/0.62	0.53/0.70
送風機出力(kW)		0.15	0.15×2	0.15×2	0.35	0.55	0.55
機外静圧(Pa)		200	210/250	180/220	220	280	270
室内風量(m³/min)		18	28	35	18	28	35
エアフィルター		不付き(オプション)			ロングライフフィルター		
運転音[dB(A)]		42	45.5	45.5	44.5	47	48
外形寸法(mm)		W1,320×D800×H370	W1,520×D900×H370		W800×D500×H1,885	W1,100×D500×H1,885	
質量(kg)		66	92	92	115	145	145
配管サイズ(mm)	液	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
	ガス	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ15.88	φ19.05	φ22.2
使用温度範囲(注4)(℃)		冷房:20~43 暖房:-5~15			冷房:20~43 暖房:-5~15		

- (注1) 上表の〔 〕内の値は、暖房顕熱能力を示します。
 (注2) 冷房能力・暖房能力・加湿量は下記条件にて運転した場合を示します。
 冷房能力:33℃DB/28℃WB(68%RH)・リモコン設定温度23℃・室内温度27℃・配管接続相当長7.5m・高低差0m
 暖房能力:0℃DB/-2.9℃WB(50%RH)・リモコン設定温度24℃・室内温度20℃・配管接続相当長7.5m・高低差0m(ただし無霜時)
 (注3) 上記の運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

**本機は外気を直接吸い込む製品であるため、施工や使用方法などが一般空調機とは異なります。
 注意事項など詳細は、本機の納入仕様書にて必ずご確認ください。(下記は一例)**

- (注1) 本機は外気負荷を処理するエアコンであり、室内温度を一定にするものではありません。室内の空調負荷については、別途エアコンを設置するなどして対応してください。
 (注2) 外気が低温となる場合には、加湿器給水配管の凍結防止や水抜きを行ってください。
 (注3) 本機に標準装備している加湿器は、定期的な保守・点検が必要です。保守・点検については、弊社営業窓口までご相談ください。
 (注4) 周囲の雰囲気ガ以下となり、凍結の恐れがある場所には本機を据え付けないでください。(加湿器の破損・水漏れの原因となります。)
 (注5) 凍結事故を防ぐため加湿器の給水経路(付属給水配管および現地給水配管系)には地域の気候条件にあった凍結防止策(現地準備品)を必ず行ってください。(詳細は「据付点検要領書」をご参照ください。)
 (注6) 室内ユニットの合計容量は、室外ユニット容量の80~108%としてください。
 (注7) 室外ユニットに対して室内ユニットを複数台接続する場合は、必ず室内ユニットを全数同時運転にて使用してください。外気処理エアコンが1台運転などの少数運転の状態では、能力過多となる場合があります。また、快適性を重視する場所に設置する場合は、室内・室外ユニットを1対1接続にて使用してください。
 (注8) 室内が負圧の場合、室内ユニット停止時に外気が室内ユニット本体を通過して室内に流入する可能性があります。このような場合、下記の不具合が発生することがありますので、吸込ダクト側に給気シャッターを取り付けるなどの対応をしてください。
 ・外気温度が低い場合: 室内ユニット用加湿器が凍結して水漏れ、および現地ダクト・現地吹出口・室内ユニットの表面結露による露落下など。
 ・外気温度が高い場合: 現地吹出口の表面結露による露落下、および生外気の流入による不快感や他空調機の負荷増など。

オプション一覧(外気処理エアコン)

〈天井埋込型〉

品名		型名	140型	224・280型	
フィルター	ボックス用	ロングライフフィルター	F-5LF1 8,500円	F-10LF1 15,000円	
	(注1)	抗菌加工高性能フィルター	比色法65%	F-140MF-K 37,400円	F-280MF-K 70,400円
			比色法90%	F-140HF-K 38,500円	F-280HF-K 72,600円
	(注2)	フィルターボックス	B-5MF1 28,000円	B-10MF1 36,000円	
補助	ドレンアップメカ	DU-280KF2	69,000円		

- (注1) 室内ユニットにフィルターは標準で内蔵しておりませんので、必ずオプション部品のフィルターを取り付けてください。(オプション部品のロングライフフィルターの集塵効率は、35%(質量法)です。)
 (注2) 「ロングライフフィルター」「抗菌加工高性能フィルター」を使用する場合は、「フィルターボックス」が必要です。「ロングライフフィルター」と「抗菌加工高性能フィルター」を併用する場合は、「フィルターボックス」が2台必要となります。
 (注3) 「ドレンアップメカ」は外付けタイプとなります。最大ドレンアップ高さは、室内ユニットのドレン配管接続口より600mmです。
 (注4) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注5) 交換用の加湿エレメントは受注対応品です。

〈壁ビルトイン型〉

品名		型名	140型	224・280型
フィルター	ロングライフフィルター(注1)	交換用	F-5LWIF1 8,500円	F-10LWIF1 11,000円
	抗菌加工高性能フィルター	比色法65%	F-108MWIF-K 44,000円	F-210MWIF-K 61,600円
		比色法90%	F-108HWIF-K 46,200円	F-210HWIF-K 63,800円

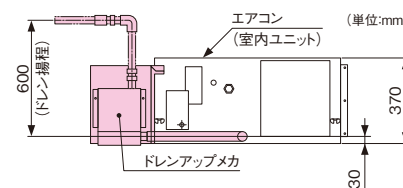
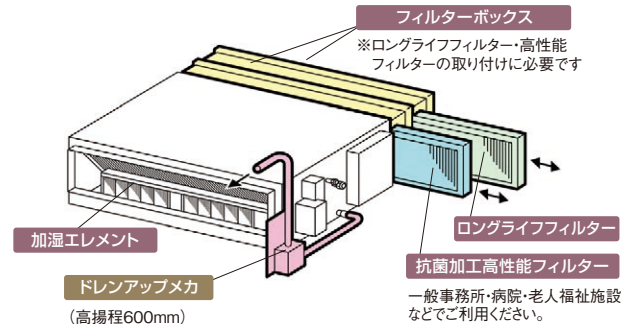
- (注1) 「ロングライフフィルター」は、室内ユニットに標準で内蔵しているフィルターの交換用です。
 (注2) 「抗菌加工高性能フィルター」は、室内ユニットに内蔵できます(「ロングライフフィルター」との併用が可能です)。
 (注3) 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。
 (注4) 交換用の加湿エレメントは受注対応品です。

〈天井埋込型、壁ビルトイン型共通〉

補助	リモートセンサー(注1)	THM-R2A	3,500円
リモコン	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン	PC-ARFV2A	24,000円
	NEW 多機能リモコン	PC-ARF3A	20,000円
	アメニティリモコン	PC-AR1	15,000円
	鍵付リモコンケース(注2)	PC-KL4	13,200円

オプション構成図(外気処理エアコン)

〈天井埋込型〉



- (注1) 「室内温度制御」では、室内温度検知を「リモートセンサー」または「リモコン」のリモコンセンサーで行ないますので、現地に接続、取り付けしてください。(室内の温度検知ができないと運転できません。)なお、「吹出温度制御」に設定する場合は、室内温度検知を行いませんので、リモコンセンサーの設定やリモートセンサーの取り付けは不要です。
 (注2) 「鍵付リモコンケース」に収納するリモコンのケーブルを壁埋込取付けとする場合は、JISボックスを使用してください。

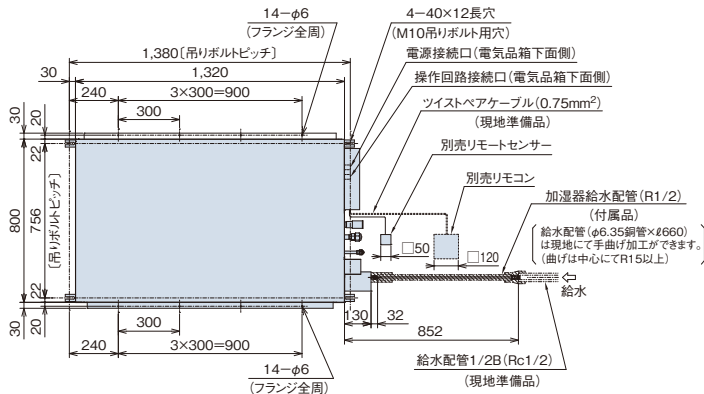
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

寸法図(外気処理エアコン)〈天井埋込型〉

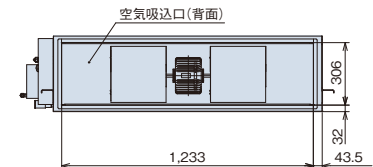
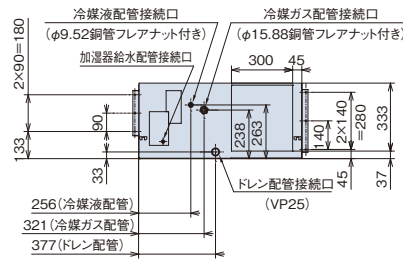
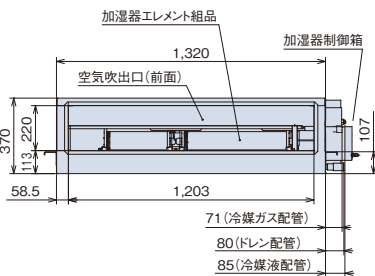
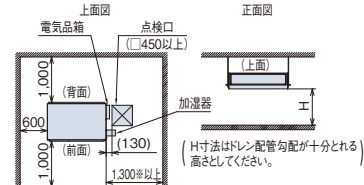
(単位:mm)

●140型



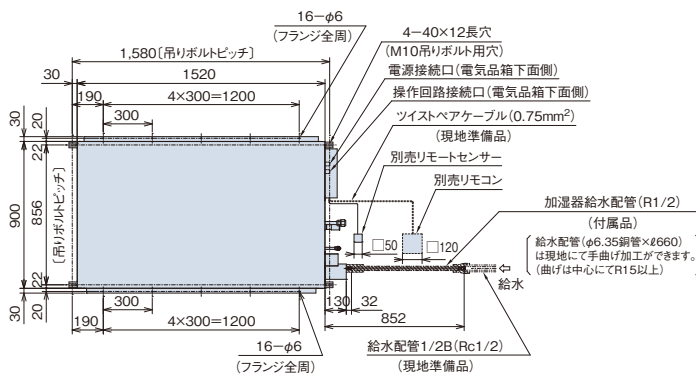
サービススペース

天井を容易に外せない場所では、室内ユニットを取り外すことができる開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。
 (送風機・熱交換器・ドレンパンなどは室内ユニット下面からのサービスとなります)
 また、特に加湿器取付側は加湿器エレメント組品交換作業を考慮してサービススペースを確保してください。(下図※部)



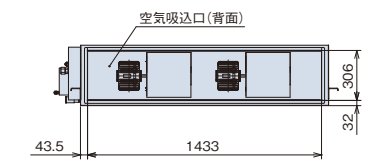
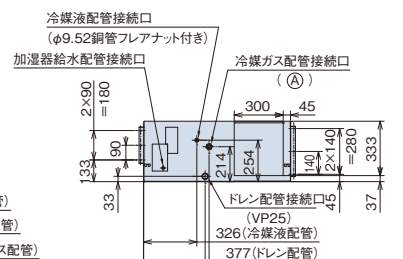
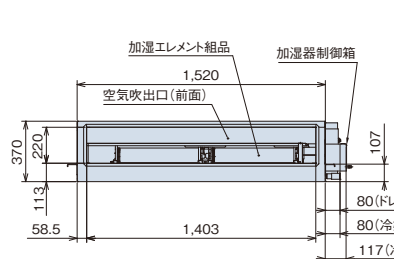
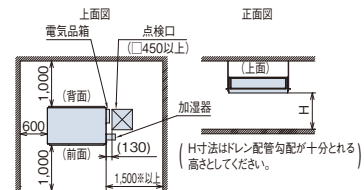
(単位:mm)

●224・280型



サービススペース

天井を容易に外せない場所では、室内ユニットを取り外すことができる開口可能部を室内ユニット下面に設けてください。
 (送風機・熱交換器・ドレンパンなどは室内ユニット下面からのサービスとなります)
 また、特に加湿器取付側は加湿器エレメント組品交換作業を考慮してサービススペースを確保してください。(下図※部)



●寸法対応表

型名	寸法	(A)
224型	φ19.05銅管フレアナット付き	
280型	φ22.2銅管フランジ付き	

■ 寸法図(外気処理エアコン)〈壁ビルトイン型〉

(単位:mm)

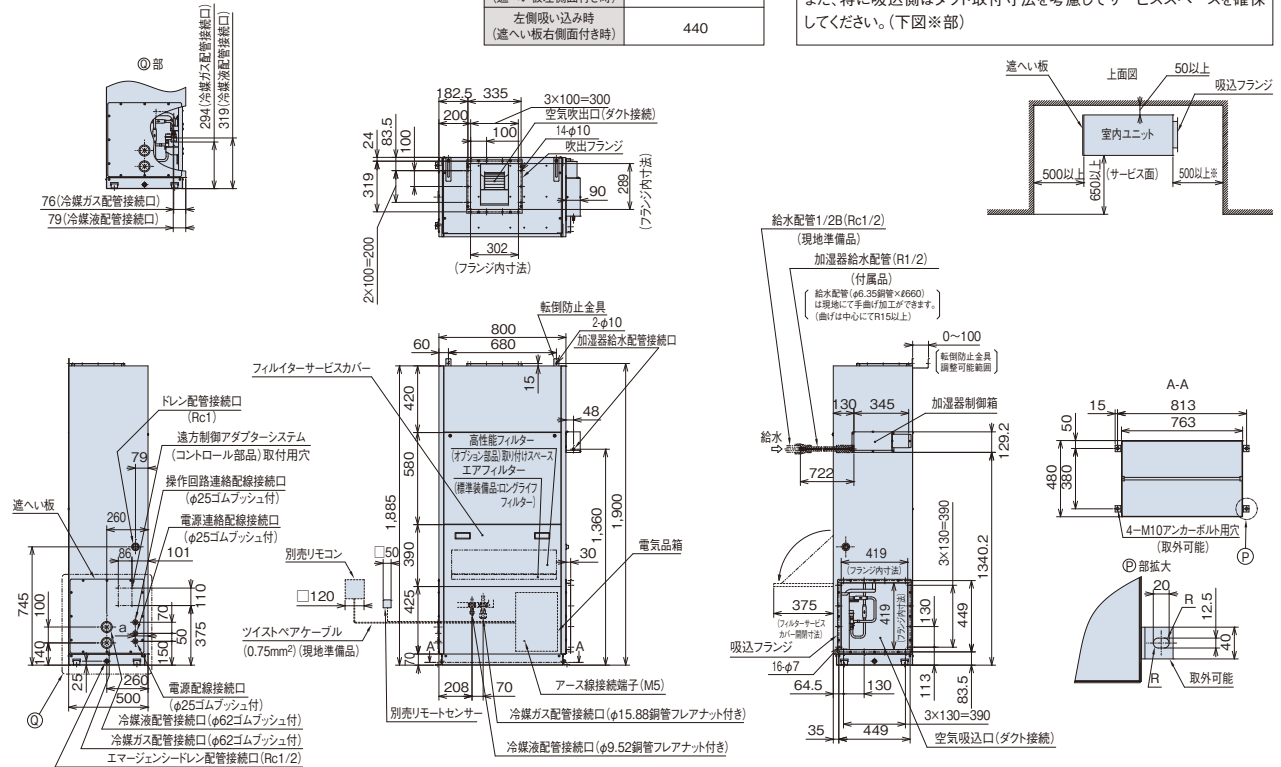
●140型

吸込方向別寸法表

吸込方向	寸法 a
右側吸い込み時 (遮へい板左側面付き時)	80
左側吸い込み時 (遮へい板右側面付き時)	440

サービススペース

下図は右側吸込みおよび左側配管、配線接続の場合を示します。勝手違いの場合は、吸込フランジと遮へい板を交換してください。また、特に吸込側はダクト取付寸法を考慮してサービススペースを確保してください。(下図※部)



(単位:mm)

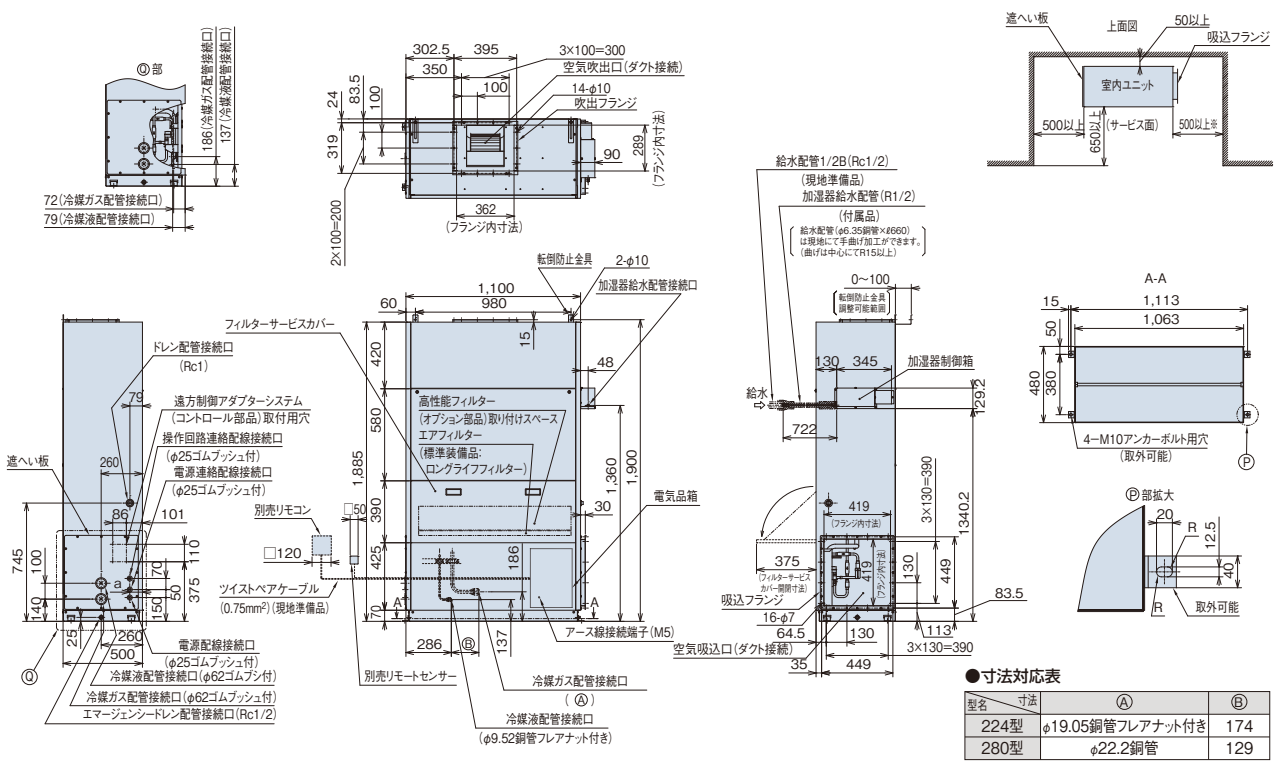
●224・280型

吸込方向別寸法表

吸込方向	寸法 a
右側吸い込み時 (遮へい板左側面付き時)	80
左側吸い込み時 (遮へい板右側面付き時)	440

サービススペース

下図は右側吸込みおよび左側配管、配線接続の場合を示します。勝手違いの場合は、吸込フランジと遮へい板を交換してください。また、特に吸込側はダクト取付寸法を考慮してサービススペースを確保してください。(下図※部)



●寸法対応表

型名	寸法	(A)	(B)
224型	φ19.05銅管フレアナット付き	174	
280型	φ22.2銅管		129

H-LINK

H-LINKとは…

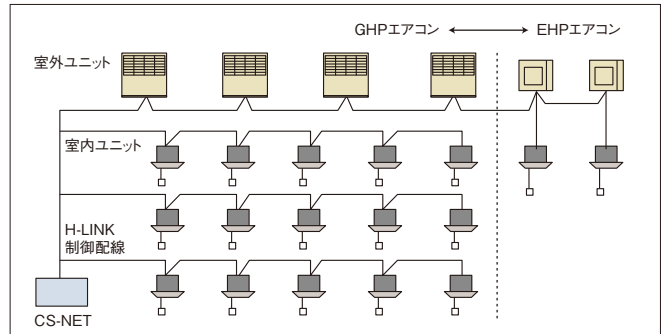
日立独自の高性能伝送方式で、室内ユニット～室外ユニット間および集中制御機器～室内または室外ユニット間の制御配線を複数の冷媒システムにまたがって配線可能です。

自由な配線形態*

- 配線方法は、近隣のユニットや集中制御機器の端子台に接続するだけで、配線順序、分岐数の制限はありません。 ※ループ配線は不可。

GHP用とEHP用の区別はありません

- 制御機能、配線方法を統一することにより、同一システム内でGHPエアコンとEHPエアコンの混在を可能にしました。すべての機器を2芯のケーブルで渡り線接続するだけで、アダプターなどは不要です。



H-LINK II

室外～室内伝送方式H-LINKを、施工性・自由度をそのままにシステム構成を拡大・機能をアップしました。

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"> ●ガスヒートポンプエアコン HASAP280・355FSN, FSP HASAP450～850FS2N, FS2P HASAP450～850FH1N, FH1P HASAP280・355FSRN, FSRP HASAP450～850FHR1N, FHR1P HASAP450～850GS2N HASAP450～850GH1N HASAP450～850FM2N, FM2P HASAP450～850GM2N 	全機種	全機種 [空調機連動アダプターの組み合わせが必要]	全機種 [ただし、セントラルステーション(PSC-5S)・LNアダプターP(HARC70-P1)・LNアダプターP-BOX(HRAC-BX)を除く]

(注) HASNP180FSRNは、H-LINK IIに対応していません。

項目	H-LINK	H-LINK II
最大冷媒系統数	16	64
1冷媒系統内の室内アドレス設定範囲	0～15	0～63
室内ユニット最大接続台数	128	160
H-LINK内の総機器数	145	200
最大配線長	総長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(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る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

	室内ユニットが従来型	室外ユニットが従来型	すべてII型	従来型室外ユニットにII/従来室内ユニットが混在		II型室外ユニットにII/従来室内ユニットが混在	
室外ユニット*1	II	従来	II	従来	II	II	II
室内ユニット*1	従来	II	II	従来	II	従来	II
多機能リモコン アメニティリモコン*1	II	II	II	II	II	II	II
冷媒系統設定範囲*2	0～15	0～15	0～63	0～15		0～63	
アドレス設定範囲*2	0～15	0～15	0～63	0～15	0～15	0～15	0～63
オートリターン*4	●	●	●	●	●	●	●
操作ロック*4	●	●	●	●	●	●	●
設定温度範囲制限*5	●	●	●	●	●	●	●
個別ルーバー設定*6	×	●	●	×	●	×	●
ウィークリタイマー設定*3	●	●	●	●	●	●	●
昇降グリル距離設定*4	×	●	●	×	●	×	●
異運転モード表示*5	×	●	●	×	●	×	●
室内ホットスタート表示*5	×	●	●	×	●	×	●
室内系統・アドレス変更*4	×	●	●	×	●	×	●

*1. 「II」[II型]はH-LINK II対応機(AP型)。「従来」[従来型]は従来H-LINK対応機を示します。
*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(集中制御機器から制御しないユニットもこの範囲としてください)。

*3. 多機能リモコンのみ設定可能です。

*4. 多機能リモコンとアメニティリモコンのみ設定が可能です。

*5. 多機能リモコンとアメニティリモコンとハーフサイズリモコンのみ設定および表示可能です。

*6. 多機能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。

◎EHPエアコンを接続する場合は、EHPエアコンのカタログを併せてご確認ください。

省エネにも役立つ、多彩なリモコン設定機能のご紹介

NEW



多機能リモコン
PC-ARFV2A(音声ガイド付き)
PC-ARF3A



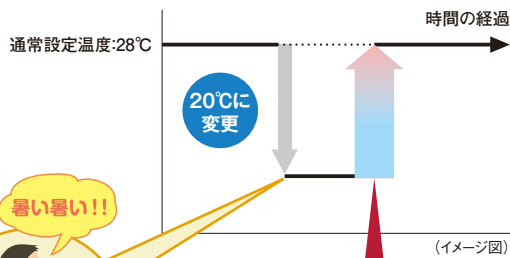
アメニティリモコン
PC-AR1

特長1 設定温度に自動復帰

事務室・店舗
など

設定温度を変更しても、一定の時間が経過するともとの設定温度に戻り、ムダな運転を抑制します。自動的に復帰する時間は15分・30分・60分・90分の設定が可能です。

例 〈冷房運転時〉



暑い暑い!!

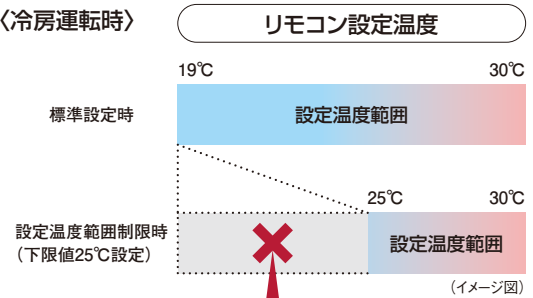
設定した時間が経過すると自動的にもとの設定温度に復帰

特長2 設定温度の範囲を制限

学校・寮・病院
など

設定温度の上限・下限を制限することにより、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制します。クールビズ・ウォームビズの室温管理に役立ちます。

例 〈冷房運転時〉



冷やし過ぎを抑制します

特長3 消し忘れ防止タイマー機能

学校・休憩室
など

運転開始から一定の時間が経過すると自動的に運転を停止し、消し忘れを防止できます。1時間単位で最長24時間設定に加え、30分・90分のほか学校の授業時間に合わせて40分・45分・50分・55分の設定も可能です。

特長4 うっかりを予防する停止遅延機能

“うっかり”による停止を抑制するために、「運転／停止」スイッチを3秒間押しつづけないと停止ができないように設定できます。

特長5 ウィークリータイマー機能(多機能リモコンのみ)

週間スケジュール設定により、曜日・時間ごとに適した温度設定が可能です。ムダを抑え、効率のよい空調を実現します。

特長6 操作ロック機能

学校・病院・老人福祉施設
など

リモコンのボタン操作を無効化して、設定温度や風量・風向などの誤操作による変更を抑制し、当初設定した運転を継続します。

リモコン

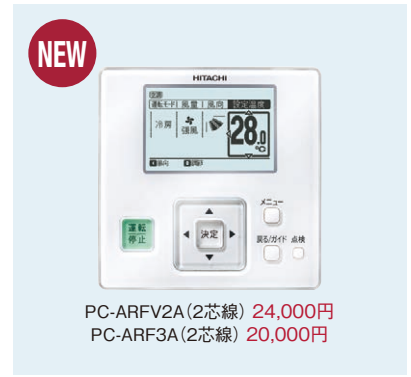
多機能リモコン

見やすい、わかりやすい、使いやすい！
フルドット液晶+サポート機能の高性能リモコン

H-LINK II対応

音声ガイド機能(PC-ARFV2Aのみ)

※H-LINK II対応の室内ユニット(型式：○○○-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で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1方向」「てんつり(36~160型)」「かべかけ」は多機能リモコンと組み合わせてお使いください。



見やすい、大形液晶画面

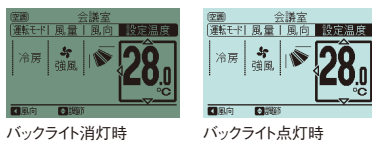
ひと目でわかる、フルドット液晶画面

フルドット液晶の採用により、数字・文字・マークが一段と読み取りやすく、運転・操作状態がひと目でわかります。



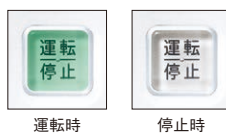
バックライト搭載で、見やすさアップ

操作ボタンを押すとバックライトが点灯。操作時の画面がより見やすくなりました。特に、暗い室内でのリモコン操作に便利です。



運転ボタンが発光、運転・停止の状態がひと目でわかる

運転ボタン全面が緑色に発光するので、運転中か停止中かがひと目でわかります。



使いやすさの工夫がいっぱい!

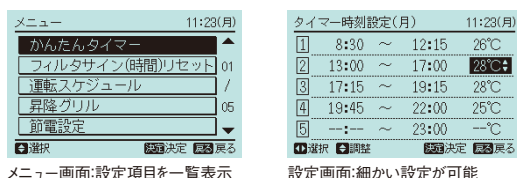
十字ボタンでカンタン操作

「設定温度」「風量」「風向」「運転モード」など、「メイン操作のしやすさ」にこだわって、十字ボタンを採用。左右ボタンで「操作項目を選択」し、上下ボタンで「設定を変更」。各ボタンの用途を明確にすることで、カンタン操作を実現しました。



操作メニューが一目瞭然

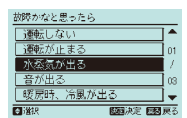
メニューボタンを押すと、「スケジュール設定」「昇降グリル」などメイン操作以外の操作メニューを一覧表示。各種設定を簡単・スピーディに実行できます。



とっても親切、サポート機能

困ったときには、ガイドボタン

「操作内容の説明」「故障かなと思ったら」などによって、リモコン操作をヘルプ。サービス会社名・電話番号を登録しておけば、トラブルなどがあつた際の連絡先も表示します。



さまざまな機能で省エネを応援

運転開始温度設定の利用で省エネ空調

冷房時28℃・暖房時20℃設定を基本とした設定温度の管理機能。運転開始時に任意の温度に設定できます。上手に利用すれば省エネも可能です。

4方向個別ルーバー設定で気流をコントロール

各ルーバーの風向きの個別設定が可能。吹出角度を個別に設定することで、風が直接カラダに当たるなどを抑制し、より快適な空調環境を実現します。

※てんかせ4方向のみ

昇降グリル操作でお手入れ簡単

リモコン操作でグリルを昇降。フィルター清掃が容易にできます。(昇降グリル付パネル使用時)

音声ガイダンス機能搭載(PC-ARFV2A)

PC-ARFV2Aには音声ガイダンス機能を搭載。操作・設定した内容を音声でお知らせし、確実なリモコン操作をサポート。また、ガイドボタンを押すと、現在の運転状態を音声でガイドしてくれるので、空調状況の確認にも便利です。

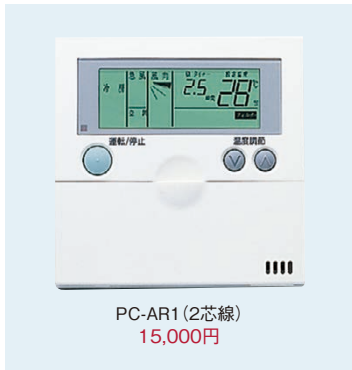


室内ユニットに「てんかせ4方向」「てんかせ1方向」「てんつり(36~160型)」「かべかけ」を選定の場合には、多機能リモコンをご使用ください。その他のリモコンは使用できません。

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

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

アメニティリモコン



PC-AR1 (2芯線)
15,000円

H-LINK II対応

- 最大72時間まで0.5時間単位でタイマー設定ができます。
- 機能選択がリモコンで設定できます。
- システム内の運転状態を監視し、異常発生時にはアラームコードを表示します。

※冷暖房兼用機、冷房専用機のどちらも共用で使用できます。
 ※室内ユニットとの接続には0.3~0.75mm²の配線を使用してください(配線総長30mまで)。
 配線総延長が30mを超える場合は、ツイストペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください。(配線総長500mまで)
 ※「てんかせ4方向」および「てんかせ1方向」「てんつり(36~160型)」「かべかけ」には使用できません。

ハーフサイズリモコン



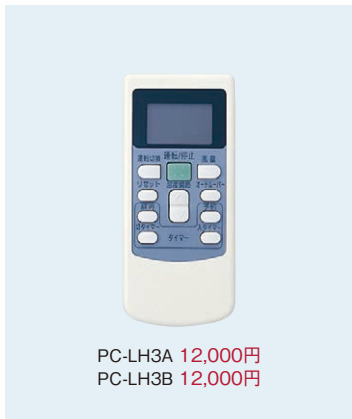
PC-ARH1 (2芯線)
19,000円

H-LINK II対応

- 不特定多数の人が利用するホテルなどに適しています。
- 温度設定をメイン機能とする、簡単操作のリモコンです。
- 運転モードや風向きの切り替えも可能です。
- 2リモコン制御やグループ制御(最大16台)などができます。
- 暗い室内でも見やすいバックライト付き液晶を採用しています。
- 異常発生時には、アラームコードを表示します。

※H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-AP○○○)以外の室内ユニットには使用できません。
 ※室内ユニットとの接続には、0.3~0.75mm²の配線を使用してください。(配線総長30mまで)
 配線総長が30mを超える場合は、ツイストペアケーブル(1P-0.75mm²)をご使用ください。(配線総長200mまで)
 ※運転モードを集中コントローラーで一括管理される場合、手元操作防止のため運転切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。

ワイヤレスリモコン(単方向)



PC-LH3A 12,000円
PC-LH3B 12,000円

- 手元からワンタッチ操作、配線工事が不要です。
- リモコンによる複数台同時運転が可能です。

※受光部キットが必要です。

※「てんかせ4方向」および「てんかせ1方向」「てんつり(36~160型)」「かべかけ」にはPC-LH3B(H急風対応)をご使用ください。
 それ以外の室内ユニットには、PC-LH3Aをご使用ください。

受光部キット

H-LINK II対応

室内ユニット組込型				別置き型	
					
PC-ALH3 13,000円 てんかせ4方向用	PC-ALHD 13,000円 てんかせ2方向用	PC-ALHS1 13,000円 てんかせ1方向用	PC-ALHP1 13,000円 てんつり用	PC-ALHZ 13,000円 汎用(ビルトイン用など)	PC-ALHZF 13,000円 汎用(かべかけ用)

昇降専用ワイヤレスリモコン



PC-LG2
2,000円

- 昇降グリル操作専用のワイヤレスリモコンです(各種運転設定はできません)。
- ワンタッチでてんかせ4方向・2方向・1方向・てんつりオプションの昇降グリルの操作ができます。

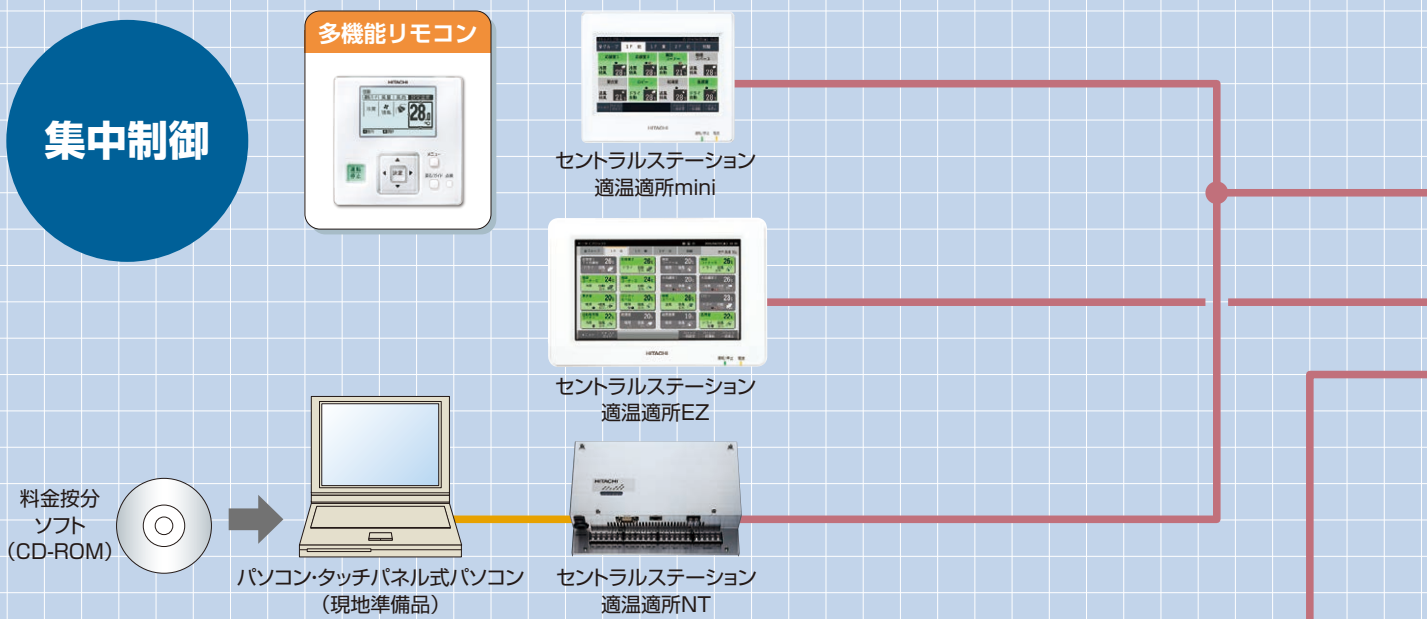
※受光部キットまたは昇降専用受光部キットが必要です。
 ※てんかせ4方向・2方向・1方向・てんつり以外の室内ユニットには使用できません。

昇降専用受光部キット

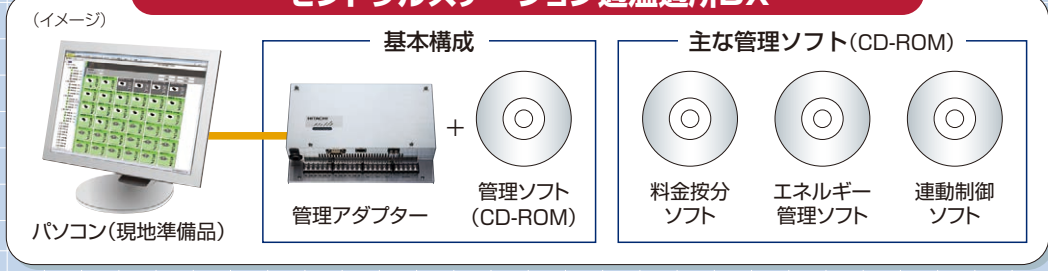
室内ユニット組込型		
		
PC-ALUH 11,000円 てんかせ4方向用	PC-ALUHS 11,000円 てんかせ1方向用	PC-ALUHP 11,000円 てんつり用

※「昇降専用受光部キット」は「昇降グリル」の台数と同数必要になります。

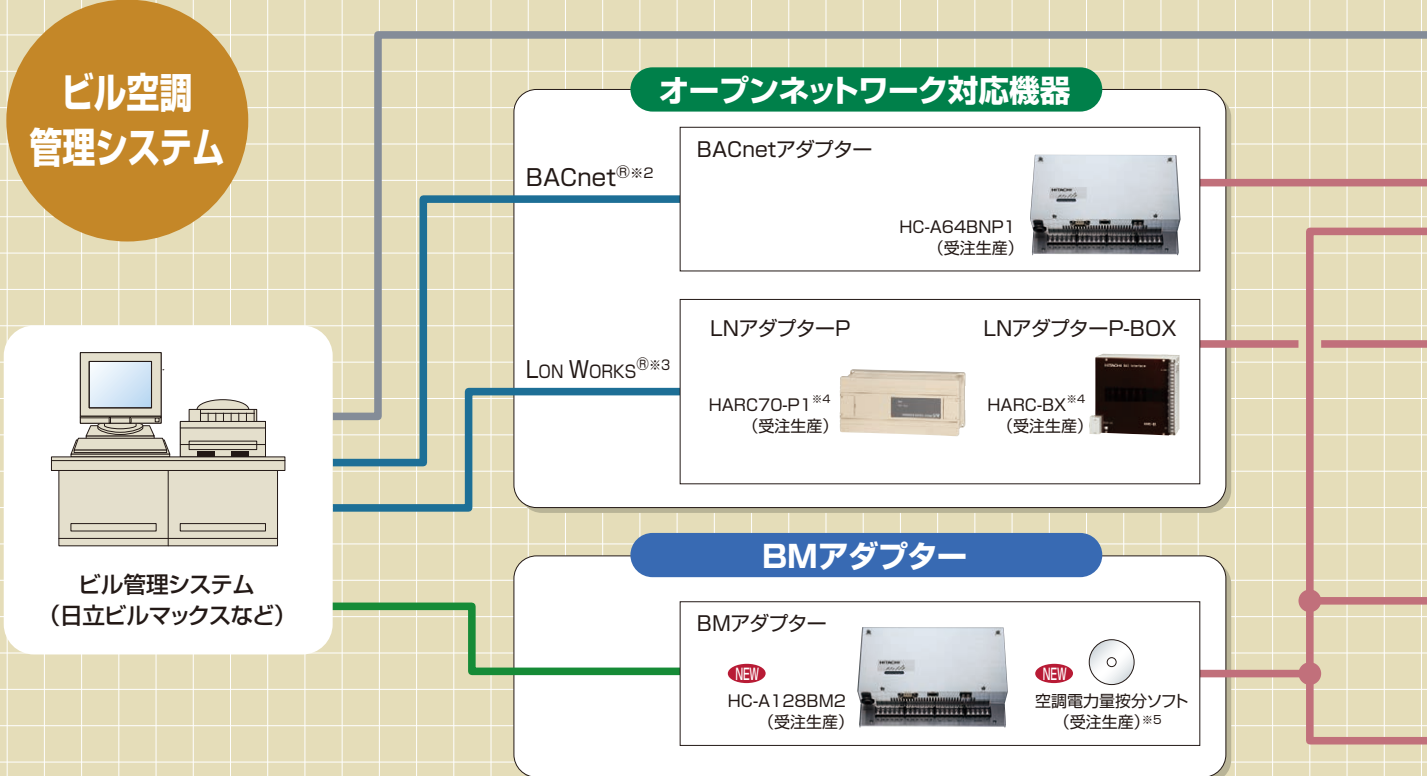
集中制御



セントラルステーション適温適所DX



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 IEIE-P-0003:2000アデンダムA, IEIE/G-0006-2006またはANSI/ASHRAE規格135-2004BACnet 準拠

◆凡例



◆空調機器など

GHPエアコン
店舗・オフィス用エアコン (EHPエアコン)

室内ユニット

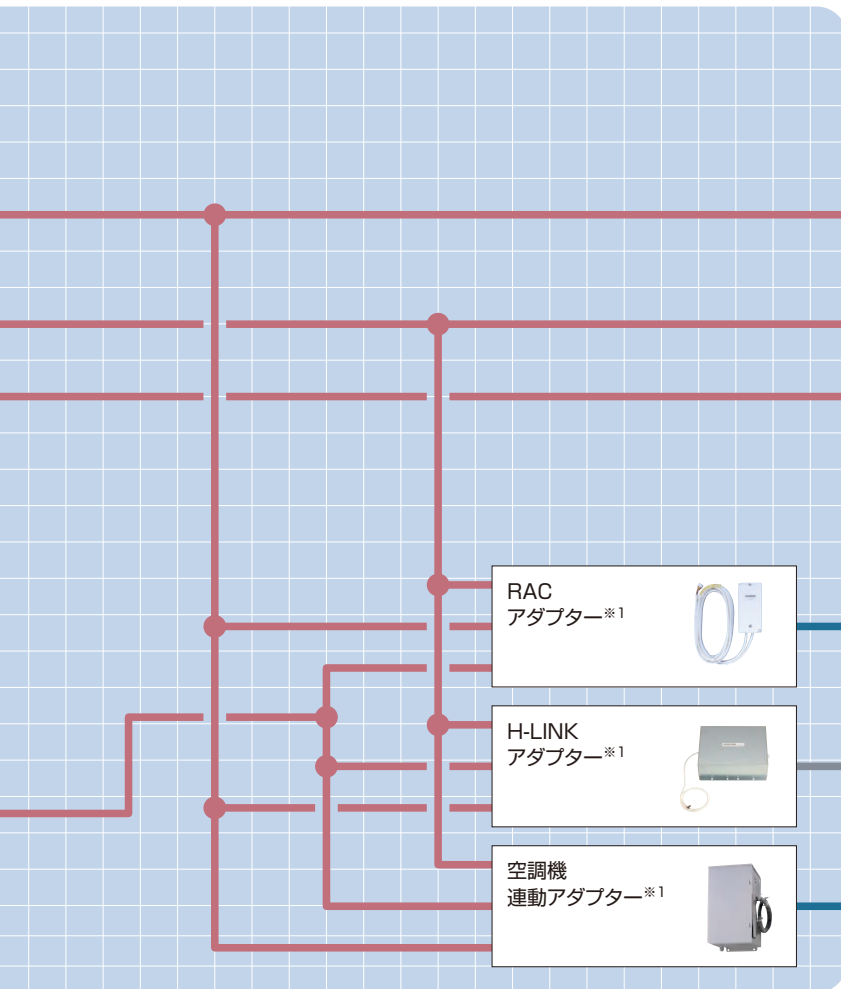
日立製ルームエアコン

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

HA対応ルームエアコンなどの他設備機器

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

全熱交換器



◆空調機器など

GHPエアコン
店舗・オフィス用エアコン (EHPエアコン)

室内ユニット

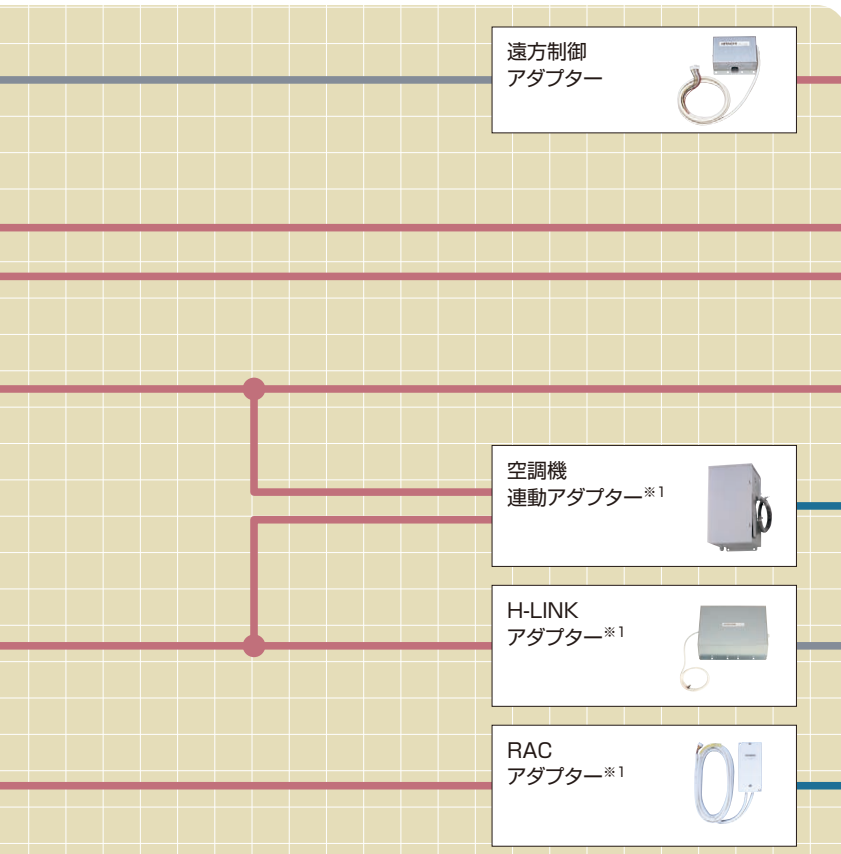
全熱交換器

HA対応ルームエアコンなどの他設備機器

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。

日立製ルームエアコン

※詳しくは「住宅設備業者様向け ルームエアコン総合カタログ」をご参照ください。



※3. LonWorks® : フィールドLANのひとつ、Echelon社の登録商標です。
 ※4. HARC : HITACHI Airconditioner Remote Controller
 ※5. ガス量の扱分は行いません。

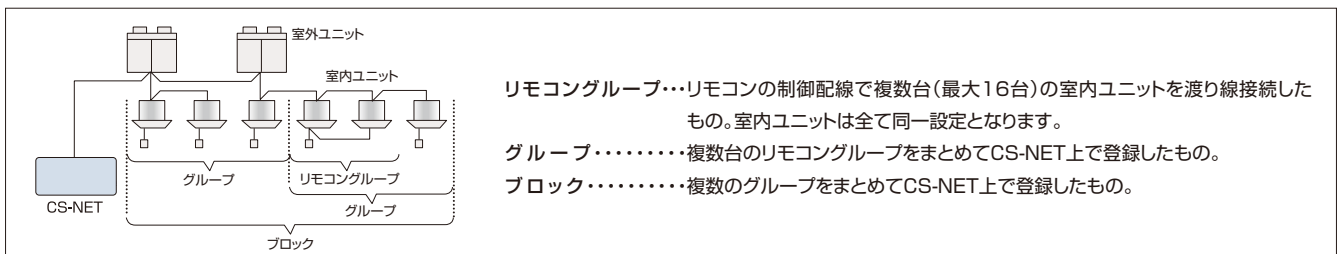
(注意) 集中制御機器からは、てんかせ4方向のフィルター自動清掃設定はできません。
 また、適温適所DX・適温適所EZ以外の集中制御機器からは、てんかせ4方向の「H急風」設定はできません。

■機能一覧表

機能	操作単位							設定機能								
	一括	H-LINKごと	レイアウトごと	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	運転モード切替 ※1	設定温度	風量	風向	リモコン操作許可/禁止 ※2 ※13	フィルターサインリセット	室外ユニット能力制御 ※11	室外ユニット運転音低減制御 ※11
リモコン	音声ガイド付き多機能リモコン (PC-ARFV2A) 多機能リモコン (PC-ARF3A)	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	●	×	●	●	●
	アメニティリモコン (PC-AR1)	×	×	×	×	●	×	●	●	●	●	×	●	×	×	×
	ワンタッチコントローラー (PSC-A16RS1)	●	×	×	×	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	セントラルステーション (PSC-A64S1) (PSC-5S)	●	×	×	● (PSC-A64S1)	×	×	●	●	●	●	●	□ 全項目のみ	●	×	×
	セントラルステーション適温適所mini (PSC-A32MN)	●	×	×	●	×	×	●	●	●	●	●	● 全項目・項目別 ※14	●	●	×
	セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT2)	●	×	×	●	×	×	●	●	●	●	●	● 全項目・項目別 ※14	●	●	×
	セントラルステーション適温適所NT (PSC-A128WEB3)	●	×	×	●	●	×	●	●	●	●	●	● 全項目・項目別	●	●	●
	セントラルステーション適温適所DX	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	● 全項目・項目別	●	●	●

- ※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-5S・PSC-A64S1・PSC-A64GT2・PSC-A32MNの場合は、PSC-5S・PSC-A64S1・PSC-A64GT2・PSC-A32MN側でも設定が必要です。)
- ※2. 全項目リモコン操作禁止設定した場合でも、セントラルステーションから運転操作を行った場合は停止操作ができます。またこの場合、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、通常の停止操作として行わないでください。
- ※3. 設定時間後に運転または停止させる入/切タイマー機能を搭載しています。また、コントロールタイマーとの連動も可能です。
- ※4. コントロールタイマーとの接続により可能となります。
- ※5. 設定日から1週間以内の特定の曜日に、スケジュール運転を行わないようにする機能です。
- ※6. PSC-5Sは、グループごとにスケジュール運転する/しないを設定することはできません。
- ※7. 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。
- ※8. リモコングループごとの制御となります。リモコングループ内の室内ユニットを個別に制御することはできません。
- ※9. 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。室外ユニット能力制御はGHPには対応していません。
- ※10. PC-AR1はコントロールタイマーとの接続により、運転/停止3回の設定ができます。
- ※11. 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。
- ※12. 本集中制御機器は風量4段調整には対応していません。
「てんかせ4方向」「てんかせ1方向」「てんつり(36~160型)」および「かべかけ」をご使用の場合には必ず多機能リモコン(PC-ARFV2AまたはPC-ARF3A)をご使用ください。
- ※13. 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。
- ※14. H-LINKII対応の室内ユニット(型式:○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARFV2AまたはPC-ARFV3A)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。
- ※15. 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。
- ※16. 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。
- ※17. 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。

■CS-NETで使用する言葉の定義



●: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。

	監視機能								スケジュール機能						その他の機能								
	運転/停止	運転モード	設定温度	風量	風向	リモコン操作許可/禁止	アラームコード	フィルターサイン	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	グループ毎に異なるスケジュール	信号入力時の動作			信号出力の条件		空調料金按分		
																運転/停止	緊急停止※7	デマンド制御※9	運転	警報			
	●	●	●	●	●	×	●	●	●	5回	●	×	●※5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	●	●	●	●	×	●	●	△※4※17	1回※3※10	●	×	△※4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	●	×	×	×	×	×	□※16	×	△※4※17	3回※4	△※4	×	△※4	×	△※4	□一括のみ	●	×	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●	●	●	●	●	●	△※4※17	3回※4	△※4	×	△※4	×	△※4※6	□一括のみ	●	●	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	●	●	●	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10回	●	×	●	×	●	●	●	●	□一括のみ	□一括のみ	×	×	×
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16回	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16回	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△

■接続可能機種一覧表

●:対応 △:一部制限あり ×:非対応

製品名	ガスヒートポンプエアコン	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)	空調機連動アダプター (全熱交換器接続用アダプター)	設備用パッケージエアコン
リモコン (音声ガイド機能付を多機能リモコン(PC-ARFV2A)※4 (多機能リモコン(PC-ARF3A)※4 (アムニティリモコン(PC-AR1))	●	●	●	-	-	●	△※5
ワンタッチコントロール (PSC-A16RS1)	●	●	●	●	●	●	△※3
セントラルステーション (PSC-A64S1) (PSC-5S)	●	●	●	●	●	●	△※3
セントラルステーション適温適所mini (PSC-A32MN)	●	●	●	●	●	●	※1 △※5
セントラルステーション適温適所EZ (PSC-A64GT2)	●	●	●	●	●	●	※1 △※5
セントラルステーション適温適所NT (PSC-A128WEB3)	●	●※6	●	●	●	●	※1 △※2 ※5
セントラルステーション適温適所DX	●	●※6	●	●	●	●	※1 △※2 ※5

2015年12月現在発売中の製品で記載しています。旧製品については当社弊社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.H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-AP○○○)以外の室内ユニットには使用できません。

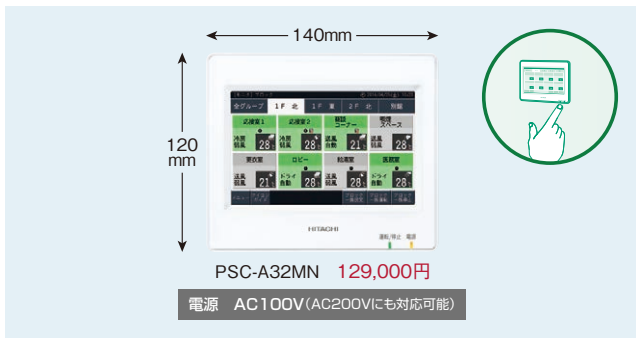
※5.接続可否については弊社営業窓口までお問い合わせください。

※6.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。

CS-NETのご採用にあたって

- CS-NETをご採用いただく際には事前の検討が必要ですので、弊社営業窓口までご相談ください。
- CS-NETは本体価格および工事費以外にシステム調整にともなう費用が別途必要となります。

セントラルステーション適温適所mini



小規模施設向け

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**

- タッチパネルで、最大32リモコングループをまとめて監視できます。
- 表示部・制御部・電源部一体型で、試運転作業を短縮できます。
- 省エネサポート機能・便利機能が充実しています。

見やすい、使いやすい5インチカラータッチパネル

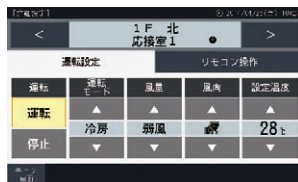
監視画面で全空調機の運転状況を確認できます。操作は画面にタッチするだけ。視認性と操作性に優れた集中コントローラーです。

■ 全グループ表示(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



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。

運転時間の見える化で省エネ管理をサポート

■ 運転時間積算表示画面

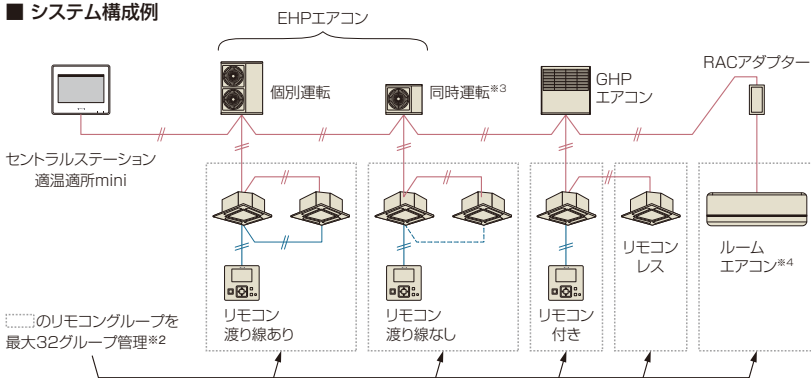


リモコングループごとに運転時間の積算値を月単位で表示。省エネ管理をサポートします

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^{※5}

	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 ^{※6}
H-LINK II	64	160	8	200
H-LINK	16	128	8	145

- ※1. 設備用パッケージエアコンの接続可否については、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※2. 本機を複数台(3台以上)併用することで、最大160リモコングループ(室内ユニット160台)を管理できます。
- ※3. 同時運転の場合に限りリモコン渡り線なしが可能です。
- ※4. 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。
- ※5. 同一H-LINK(制御配線)内に接続できる各機器の最大台数を示します。
- ※6. 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。

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

■ 表示例

管理ブロックが16以下の場合



管理ブロックが8以下の場合



管理ブロックが4以下の場合



管理ブロックが2以下の場合



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

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

リモコンの設定温度範囲を制限

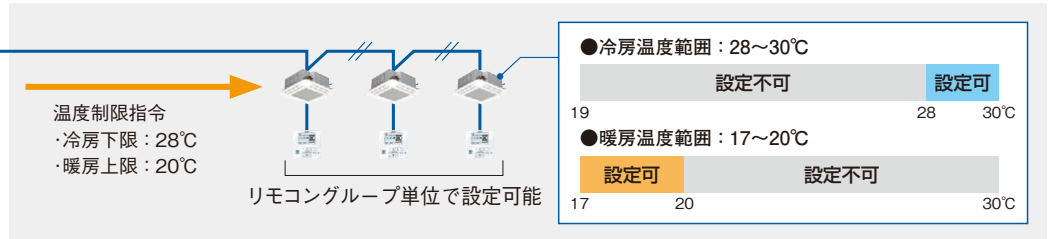
リモコン設定温度の上限・下限を制限することにより、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制することで、室温管理に役立ちます。

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

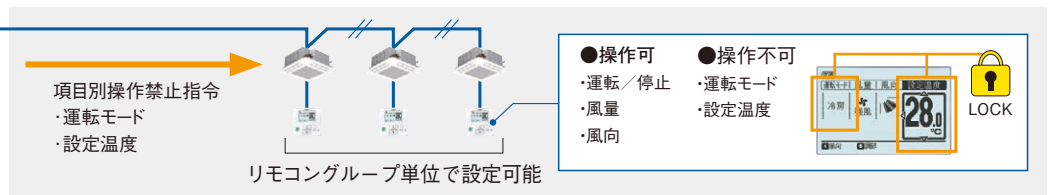
■ 設定例



● リモコンの設定温度範囲制限



● リモコンの項目別操作禁止



メモ機能

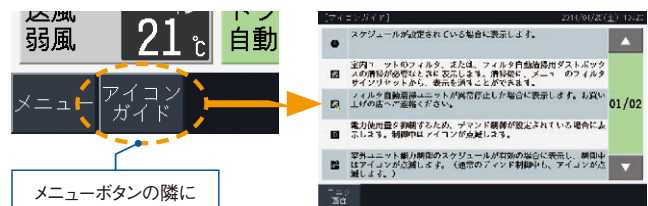
メモ機能は、試運転や点検時の情報を記録できます。



メモ画面

アイコンガイド

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



メニューボタンの隣にボタンを追加

アイコンガイド

仕様

■ 基本機能一覧

項目	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他
仕様	一括 ブロックごと リモコングループごと	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 リモコン操作 許可/禁止 風向 フィルターサインリセット	運転/停止 運転モード 設定温度 風量 アラームコード 風向 フィルターサイン GHP点検サイン 蓄熱運転	グループごとに異なるスケジュールを設定 ウィークフリー設定 1日の設定回数 (運転/停止/指定なし、温度設定10回) 消し忘れ防止 休日設定	一括運転/停止信号入力※2 緊急停止信号入力※2 デマンド信号入力※3 一括運転信号出力※4 一括警報信号出力※4 運転積算時間表示
		暖房時:17~30°C その他モード時:19~30°C 項目別操作禁止※1 全項目操作禁止			

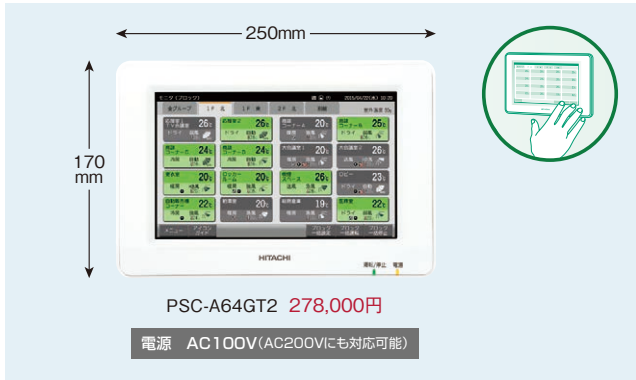
※1. H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)との組み合わせにより使用可能。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

※2. 信号入力時の動作グループを選択できます。

※3. 信号入力時の動作グループ、室外ユニット(室外ユニット能力制御選択時)を選択できます。室外ユニット能力制御はGHPには対応していません。

※4. 一括運転信号・一括警報信号の出力対象は全グループです。

セントラルステーション適温適所EZ



小・中規模施設向け

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

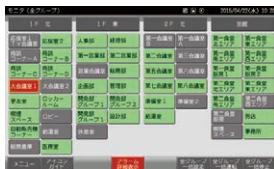
大型タッチパネルで簡単操作 施設内の室内ユニットをこの1台で 集中管理

- 大型タッチパネルで、最大64リモコングループをまとめて監視できます。
- 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が充実しています。
- メモリーカードスロットをはじめ、便利機能を搭載しています。

見やすい、使いやすい8.5インチカラータッチパネル

監視画面で全空調機の運転状況を確認できます。操作は画面にタッチするだけ。視認性と操作性に優れた集中コントローラーです。運転モード、風量・風向、設定温度のほかに室外温度・室内温度の表示が可能です。

■ 全グループ表示 (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



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

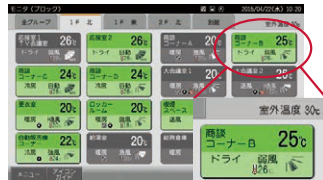


設定した時刻になると空調機の運転・停止や設定温度を切り替えるスケジュール機能を搭載。10回/日まで登録可能なので部屋ごとに時間や環境に合わせた細やかな空調管理ができます。祝日など、スケジュールを稼働させない特定日も設定できます。

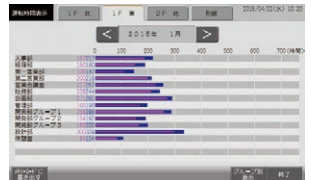
見える化で省エネ管理をサポート

モニター画面に室内/室外温度を表示することが可能。また、リモコングループごとに運転時間・サーモON時間の積算値を月単位で表示。省エネ管理をサポートします。

■ モニター画面



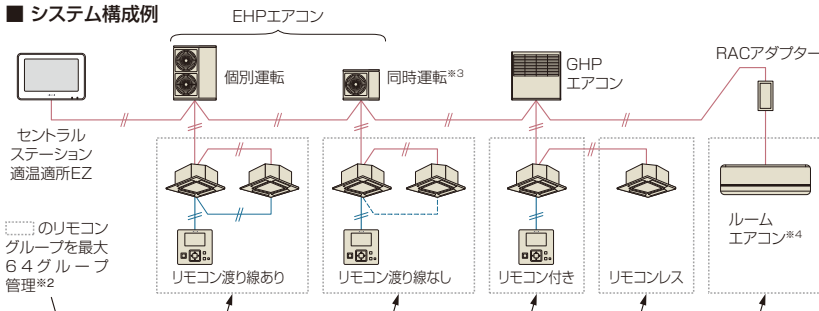
■ 運転時間積算表示画面



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^{*5}

	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 ^{*6}
H-LINK II	64	160	8	200
H-LINK	16	128	8	145

- ※1. 設備用パッケージエアコンの接続可否については、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ※2. 本機を複数台(3台以上)併用することで、最大160リモコングループ(室内ユニット160台)を管理できます。
- ※3. 同時運転の場合に限りリモコン渡り線なしが可能です。
- ※4. 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。
- ※5. 同一H-LINK(制御配線)内に接続できる各機器の最大台数を示します。
- ※6. 室外ユニット・室内ユニット・集中コントローラーの総機器数は合計接続台数以下にしてください。

省エネサポート機能の充実

リモコンの設定温度範囲を制限

リモコン設定温度の上限・下限を制限することにより、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制することで、室温管理に役立ちます。

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

リモコンの項目別操作禁止

リモコンによる温度設定や風量・風向設定などの操作をロックして誤操作を防ぎ、きめ細やかな空調管理ができます。

※ H-LINK II対応の室内ユニット(型式:○○○-AP○○○)、多機能リモコン(PC-ARFV2AまたはPC-ARFV3A)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。

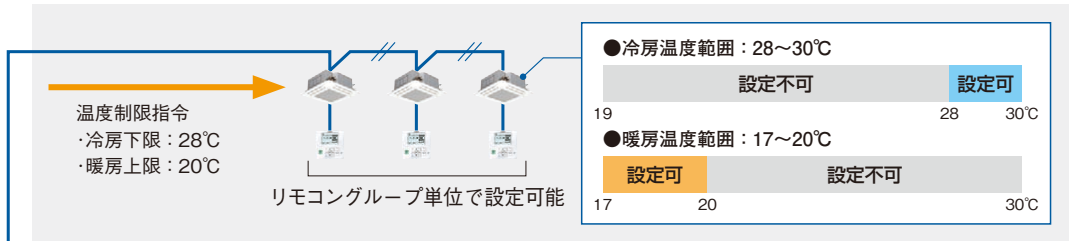
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

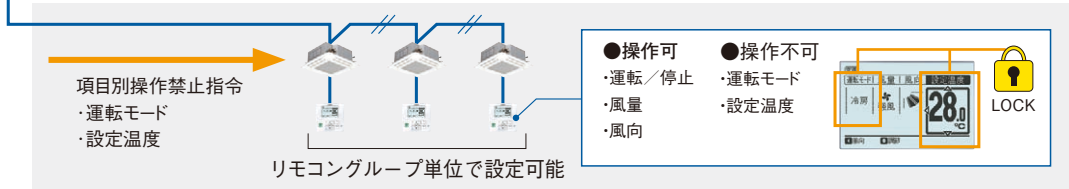
■ 設定例



● リモコンの設定温度範囲制限



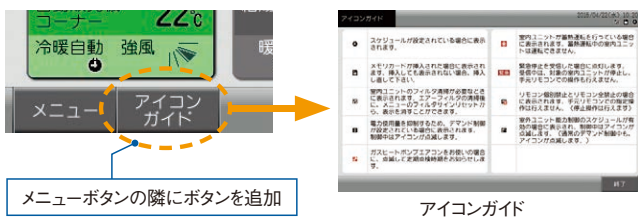
● リモコンの項目別操作禁止



便利機能の追加

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。



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。

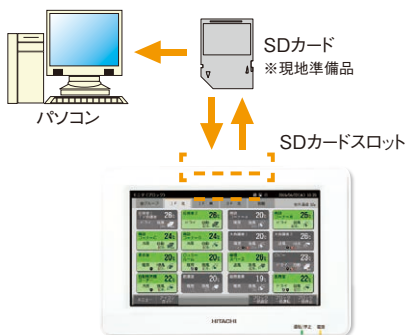


全グループ表示への自動切り換え

一定時間画面操作がないと自動的に全グループ表示（通常画面）に切り換わります。

メモリーカード(SDカード)スロット搭載

運転時間・サーモON時間^{※1}・室外温度・室内温度履歴をSDカードに記録できます^{※2}。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ON時間はリモコングループ代表機のみ。
※2. 1か月単位。

オプション

■ 卓上スタンド(オプション)



「据付工事の際、壁穴工事ができない」、「机に座った状態で操作したい」、「レイアウト変更が多く、移設が面倒」…といった要望に応える卓上スタンド(オプション)を用意しました。

■ 基本機能一覧

項目	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他
仕様	一括 ブロックごと リモコングループ	運転/停止	運転/停止	スケジュール機能	一括運転/停止信号入力 ^{※2} 緊急停止信号入力 ^{※2} デマンド信号入力 ^{※3} 一括運転信号出力 ^{※4} 一括警報信号出力 ^{※4}
		運転モード	運転モード	ウィークリー設定	
		設定温度	設定温度	1日の設定回数(運転/停止温度設定10回)	
		暖房時:17～30°C その他モード時:19～30°C	風量	消し忘れ防止	
		風量	アラームコード	休日設定	
		リモコン操作	風向	グループごとに異なるスケジュールを設定	
		許可/禁止	フィルターサイン		
		項目別操作禁止 ^{※1}	GHP点検サイン		
		全項目操作禁止	蓄熱運転		
		項目別操作禁止	室外温度		
		風向	室内温度		
		フィルターサインリセット			

※1. 対応室内ユニット、リモコンとの組み合わせにより使用可能。 ※3. 信号入力時の動作グループ、室外ユニット(室外ユニット能力制御選択時)を選択できます。室外ユニット能力制御はGHPには対応していません。
※2. 信号入力時の動作グループを選択できます。 ※4. 一括運転信号、一括警報信号の出力対象は全グループです。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

セントラルステーション適温適所NT

中・大規模施設向け



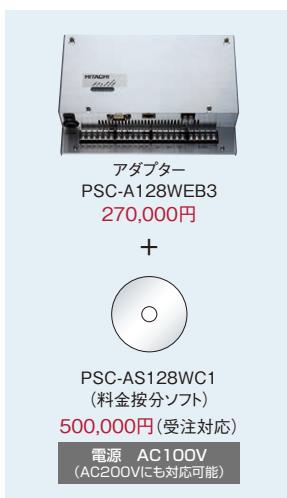
モニター画面(イメージ)

室内ユニット最大160台

最大128グループ

H-LINK II対応

Web対応



パソコンはWindows® XP・Windows® 7またはWindows® 8を使用してください。
料金按分ソフトを使用するパソコンはWindows® XP・Windows Vista®を使用してください。
※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。

「複数の場所」から「複数のパソコン」で
かんたんに空調管理

- パソコンとLAN接続するだけで空調管理ができます。
- タッチパネル式パソコンでも空調管理ができます。(Windowsのみ)
- 最大128グループの室内ユニットを一括管理できます。

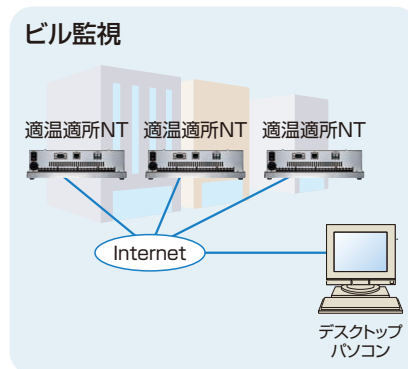
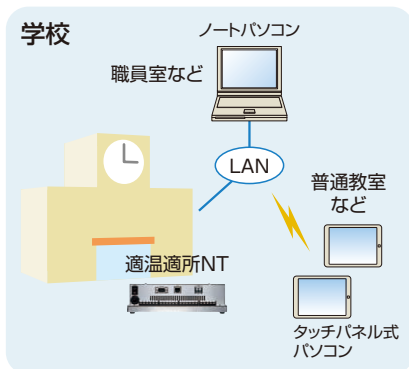
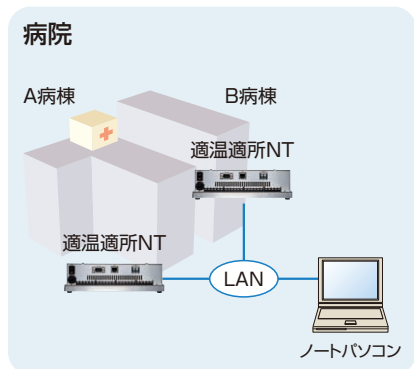
「見やすい画面」でかんたん操作

- パネル表示でユニットの状態が一目で分かります。
 - スケジュールをかんたんに設定できます。
 - 料金按分ができます。(料金按分ソフトが必要です。*)
- ※料金按分ソフトを使用する場合、Internet経由での接続はできません。

「複数の場所」から「複数のパソコン」でかんたんに空調管理

パソコンとLAN接続するだけで空調管理可能。(専用ソフトウェア不要)
パソコン5台、アダプター3台まで同時接続可能。
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。

■ネットワーク接続例

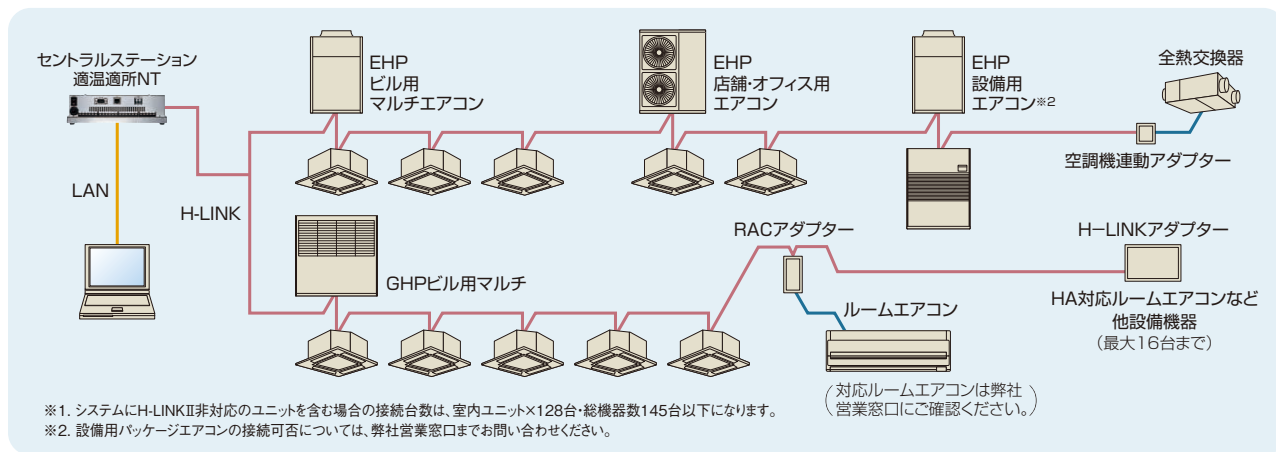


※イラストはイメージです。

最大128グループを一括管理

最大128グループ・室内ユニット160台・室外ユニット64台まで接続可能。
テナントビルや学校・病院など、中～大規模施設の空調管理におすすめです。

■システム構成例



「見やすい画面」でかんたん操作

- ユニットの状態をパネルで表示した見やすい画面です。
- タッチ操作に対応したデザインでタブレット端末でも操作できます。

パネル大ならユニットの詳細な状態が一目で分かります。



- 好みに合わせてパネルのサイズを大と小から選べます。
- 素早い表示で快適に操作できます。

パネル小なら128グループを一画面で管理できます。



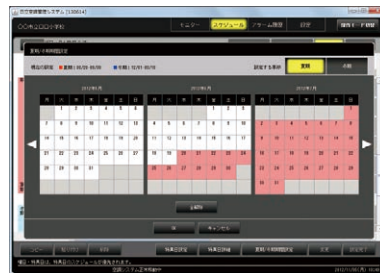
充実したスケジュール機能

週間スケジュール機能で、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、普段と異なるスケジュールを稼働させる特異日も設定できます。また、年間スケジュール機能で季節ごとにスケジュールを設定することもできます。

■週間スケジュール



■年間スケジュール



外部入力機能の強化

外部入力端子が8点あり、自由度の高い空調管理や設備機器の監視が可能です。

料金計算

オプションの料金按分ソフトを専用パソコンにインストールすれば料金按分ができます。(別途パルス積算器・パルス発信式電力量計が必要です)

仕様

■基本機能一覧

機能	管理数	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他の機能	
						外部入力機能※5	外部出力機能※6
仕様	最大160室内ユニット 最大128グループ 最大64ブロック	ユニットごと グループごと ブロックごと 一括	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 室内ユニット機能選択※1 室外ユニット機能選択※1※7 室外ユニット能力制御※1※2※7 室外ユニット運転音低減制御※1※2※7	運転/停止 運転モード 設定温度 吸込温度※3 周囲温度※4 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	〈設定数〉 [通常期] 曜日別/特異日1~5(1日16回) [夏期] 曜日別/特異日1~5(1日16回) [冬期] 曜日別/特異日1~5(1日16回) 〈設定内容〉 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 室外ユニット能力制御※1※2 室外ユニット運転音低減制御※1※2	〈点数〉 [アダプター] 8点(レベル/パルス) 〈設定内容〉 運転/停止 リモコン全禁止 緊急停止※6 設定温度シフト※6 運転モードシフト※6 室外ユニット能力制御※1※2※6※7 室外ユニット運転音低減制御※1※2※6※7	〈点数〉 [アダプター] 3点(有電圧/無電圧) 〈出力条件〉 運転 サーモオン アラーム システムアラーム

※1.対応ユニットのみ有効です。

※2.「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。

※3.室内ユニット停止中は表示しません。

※4.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。

※5.一つのアダプターでレベル信号とパルス信号の混在設定はできません。

※6.レベル信号のみ対応可能です。

※7.GHPエアコン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。

セントラルステーション適温適所DX

大規模施設向け

受注対応



モニター画面(イメージ)

室内ユニット最大2560台

最大2048グループ

H-LINK II対応

**充実の機能で大規模施設の空調を管理。
オプションソフトで省エネ機能が向上**

管理用パソコンはWindows® 7 Professional日本語版(64bit)を使用してください。
※ 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。

- 最大2048グループの室内ユニットを一括管理できます。(アダプター16台接続時)
- レイアウト表示で簡単に空調機の監視制御が可能です。
- 空調機の運転時間や設定温度などトレンド表示で省エネ管理をサポートします。
- 多彩な省エネ制御機能を用意しました。
- 改正省エネ法に対応するためのエネルギー管理が可能です。
- 省エネ啓発活動をサポートするためのグラフ表示やリスト表示が可能です。
- スケジュールで深夜の室外ユニットの運転音を低減することが可能です。(対応室外ユニットに限ります。)
- 豊富な運動制御機能でビル全体の省エネ活動をサポートします。

基本構成

アダプター PSC-A128WX2 400,000円
電源 AC100V (AC200Vにも対応可能)

管理ソフト PSC-AS2048WXB2 230,000円

オプション

料金按分ソフト PSC-AS2048WXC2 550,000円

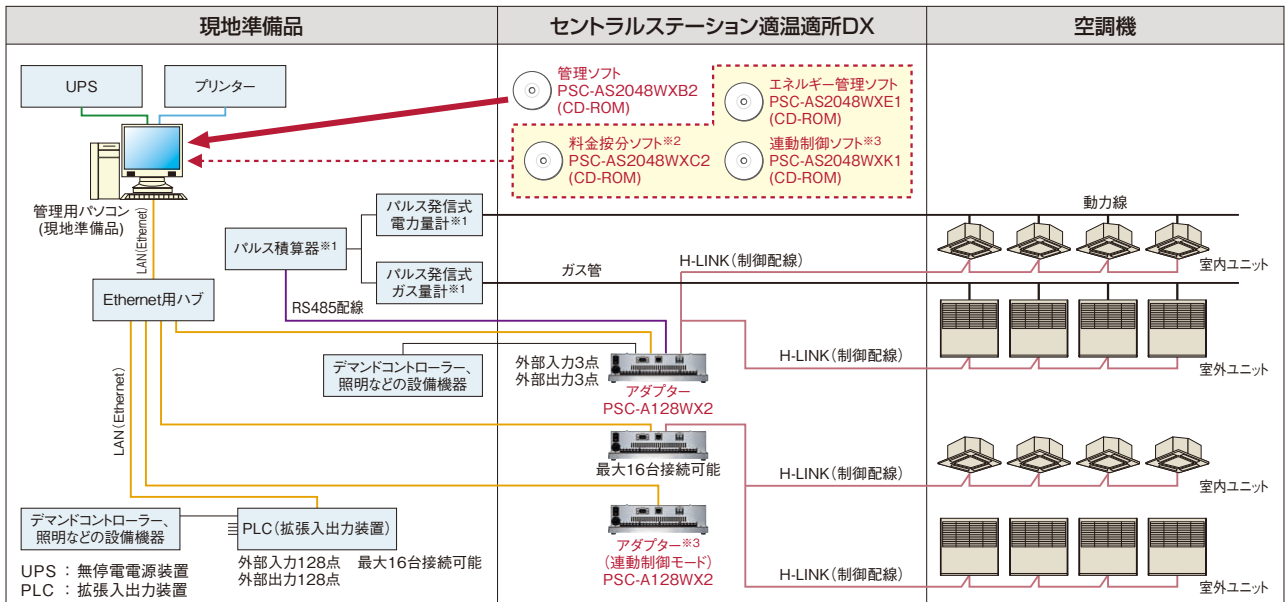
エネルギー管理ソフト PSC-AS2048WXE1 180,000円

運動制御ソフト PSC-AS2048WVK1 150,000円

最大2048グループを一括管理

最大16台のアダプター接続により、2048グループ(室内ユニット2560台)を一括管理できます。中～大規模施設の空調管理におすすめです。(アダプター1台につき128グループ(室内ユニット160台)を管理できます。)

■システム構成例



●配線注記

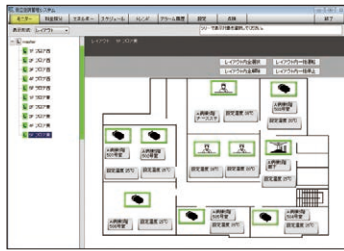
1. 使用ガス量・電力量の計測を行う場合には※1の機器(パルス発信式電力量計・パルス積算器)が必要です。
 2. 室外ユニットの使用ガス量・電力量を室内ユニット、グループ、ブロック、テナントごとに按分するには※1の機器(パルス発信式ガス量計・パルス発信式電力量計・パルス積算器)、※2の機器(料金按分ソフト)が必要です。
 3. 料金按分ソフトで空調使用比率計算を行う場合(パルス発信式電力量計を使用しない場合は、※1の機器(パルス発信式電力量計・パルス積算器)と、それに配線する制御配線は不要です。
 4. 運動制御を行う場合、※3の機器(運動制御ソフト、アダプター(運動制御モード))が必要です。
- ※ 料金按分ソフトや管理ソフトは空調機の運転状態に基づいてガス量計・電力量計の値を按分・表示するシステムですので、計量法でいう取引証明用としては使用できません。管理用パソコン・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、事前にお客様に十分ご説明ください。
- ※ 管理用パソコンはWindows®7 Professional日本語版(64bit)を使用してください。
- ※ 詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

レイアウト表示で空調機の監視・制御が簡単

空調機の設置位置を平面図・鳥瞰図で表示できます。
空調機の設置位置の表示は本ソフト内で編集できます。

- ※ 別途、フロアの画像データが必要です。
- ※ 編集作業が必要です。

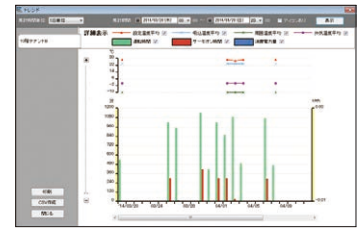
■レイアウト表示画面(イメージ)



使用状況の見える化で省エネ管理をサポート

空調機の運転時間や設定温度などのトレンドグラフを表示できます。グラフ化したデータは、CSVファイルに出力し、分析できます。

■トレンドグラフ表示(イメージ)



多彩な省エネ制御

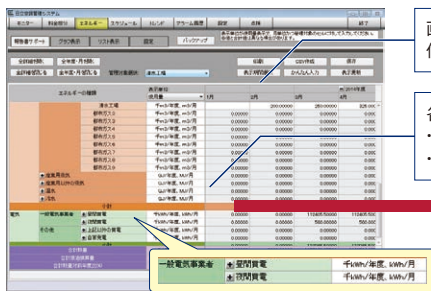
- 接点入力信号を使用して省エネ制御が可能です。
- スケジュールを使用して運転/停止、リモコン操作禁止もできます。

内容	項目	詳細	入力
省エネ制御	運転/停止		レベル信号/パルス信号/スケジュール
	リモコン操作禁止	発停・運転モード・設定温度・風量・風向	レベル信号/パルス信号/スケジュール
	運転温度シフト	冷房・ドライ時: 1℃ ~ 9℃ 暖房時: -1℃ ~ -9℃	レベル信号/パルス信号
	運転モードシフト	冷房・ドライ時: 送風 暖房時: 停止	レベル信号

改正省エネルギー法に対応したエネルギー管理 [エネルギー管理ソフト(PSC-AS2048WXE1)を追加した場合]

- 入力した値を簡単に省エネ法「定期報告書(第2表)」に転記できます。
- 入力・管理を1画面で行うので、省エネ活動の成果を簡単に確認できます。
- エネルギー量はパルス積算器の値を自動入力できます。(手動入力もできます。)
- 電力以外のガスや原油などのエネルギーも管理できます。

■エネルギー管理 - 報告書サポート画面(イメージ)



画面は過去データを同時に表示するので、使用量の変化が簡単に把握できます。

各エネルギーの使用量入力は以下に対応
・パルス積算器から取得した値の入力
・明細書やメーターから取得した値の入力

定期報告書の同じ項目に転記するだけで省エネ法「定期報告書(第2表)」を作成できます。

省エネ法「定期報告書(第2表)」(イメージ)

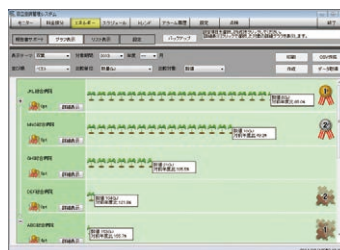
省エネ活動の啓発に役立つグラフ・リスト表示 [エネルギー管理ソフト(PSC-AS2048WXE1)を追加した場合]

- 空調機単位(グループ・ブロック)や事業所単位(管理対象)で省エネ活動への効果をグラフ・リスト表示します。
- 年度または月単位で比較することができます。
- グラフのデザインは3種類から選択できます。
- 比較単位・比較対象は次の選択ができます。

表示対象	比較単位	比較対象
管理対象	熱量/原油換算量/ CO2排出量	対前年度比/対基準年度比/ 目標達成率※/数値
	参考金額	対前年度比/対基準年度比/ 数値
空調機	運転時間/ サーモオン時間/ 切忘れ時間	対前年度比/数値

※ 年度単位の場合のみ選択できます。

■エネルギー管理 - グラフ表示画面(イメージ)



■エネルギー管理 - リスト表示画面(イメージ)

豊富な連動制御機能 [連動制御ソフト(PSC-AS2048WVK1)とアダプター(PSC-A128WX2 [連動制御モード])を追加した場合]

●本システムで管理する全ユニットの状態変化を条件として多彩な連動制御を行うことができます。

■ニーズ

各個室の室内ユニットが運転している間だけ
共用部の室内ユニットを運転したい。



- ① 各個室の室内ユニット(A)が1台以上運転(B)したら共用部の室内ユニット(C)を運転(D)したい。
- ② 各個室の室内ユニット(A)がすべて停止(B)したら共用部の室内ユニット(C)を停止(D)したい。

■設定例

目的: 共用部の室内ユニットの効率的な運転/停止

設定内容 1

項目	内容
設定条件	ユニット指定 (A) 各個室の室内ユニット(10台) 動作 (B) 1台以上運転
制御	ユニット指定 (C) 共用部の室内ユニット 動作 (D) 運転

各個室の室内ユニット(A)が1台以上運転(B)したら
共用部の室内ユニット(C)の2台を運転(D)

(イメージ)

設定内容 2

項目	内容
設定条件	ユニット指定 (A) 各個室の室内ユニット(10台) 動作 (B) すべて(10台以上)停止
制御	ユニット指定 (C) 共用部の室内ユニット 動作 (D) 停止

各個室の室内ユニット(A)がすべて(10台以上)停止(B)したら
共用部の室内ユニット(C)の2台を停止(D)

(イメージ)

他にも設定項目の組み合わせで様々なニーズに応じることができます。

- ・ 管理人室の室内ユニットが停止したら全個室の室内ユニットを停止したい
- ・ 従業員室の室内ユニットが運転したら売場の室内ユニットを運転したい ...など。

■設定項目

項目	内容
設定条件	ユニット指定 (A) 全室内ユニット+全設備ユニット※ 動作 (B) 1~3,200台(室内ユニットまたは設備ユニット200台×16アダプター)が ●運転 ●停止 ●サーモオン ●アラーム
制御	ユニット指定 (C) 全室内ユニット+全設備ユニット 動作 (D) ●運転 ●停止 ●運転モード ●設定温度 ●風量 ●風向 ●リモコン操作禁止/許可

※本システムの接点入出力を利用して制御および監視する機器を示します。

複数の料金按分方式に対応 [料金按分ソフト(PSC-AS2048WXC2)を追加した場合]

料金按分ソフトでテナント単位の使用電力料金・使用ガス料金・使用水道料金を按分できます。按分方式は次の2通りから選択できます。

- ①室内ユニットのサーモオン時間で按分
- ②室内ユニットの運転時間で按分

■基本機能一覧

機能	管理数	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他の機能		
						トレンド表示項目	外部入力機能 ^{※8}	外部出力機能
仕様	〈グループ数〉 1アダプターあたり 128グループ ^{※1} (16台のアダプターで 最大2048グループ)	ユニットごと グループごと ブロックごと レイアウトごと H-LINKごと 一括	運転/停止 運転モード 設定温度 吸込温度 ^{※5} 風向 リモコン操作許可/禁止 フィルターサインリセット	運転/停止 運転モード 設定温度 吸込温度 ^{※5} 周囲温度 ^{※6} 風量 風向 リモコン操作許可/禁止 アラームコード	〈設定数〉 [通常期用] 曜日別/特異日1~5 (1日16回) [夏期用] 曜日別/特異日1~5 (1日16回) [冬期用] 曜日別/特異日1~5 (1日16回)	運転時間積算値 サーモオン時間積算値 吸込温度平均 ^{※5} 外気温度平均 設定温度平均 周囲温度平均 ^{※6} 使用電力量 ^{※7} (各項目を過去2年分) (表示可能)	〈点数〉 [アダプター] 3点(レベル/バルス) 128点(PLC:拡張入出力装置) 128点(レベル/バルス) ^{※9}	〈出力条件〉 運転 サーモオン アラーム システムアラーム
	〈ブロック数〉 1アダプターあたり 64ブロック ^{※1} (16台のアダプターで 最大1024ブロック)	室内ユニット 機能選択 ^{※3} 室外ユニット 機能選択 ^{※3※11}	室内ユニット 機能選択 ^{※3} 室外ユニット 機能選択 ^{※3※11}	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	〈設定内容〉 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 室外ユニット 能力制御 ^{※3※4} 室外ユニット 運転音低減制御 ^{※3※4}		〈設定内容〉 運転/停止 リモコン操作禁止 設定温度シフト 運転モードシフト ^{※10} 室外ユニット 能力制御 ^{※3※4※10※11} 室外ユニット 運転音低減制御 ^{※3※4※10※11}	
	〈レイアウト数〉 システム全体で 128レイアウト	室外ユニット 能力制御 ^{※3※4※11}	室外ユニット 能力制御 ^{※3※4※11}					
	〈テナント数〉 システム全体で 256テナント ^{※2}	運転音低減制御 ^{※3※4※11}	運転音低減制御 ^{※3※4※11}					

※1. 対応ユニットのみ有効です。

※2. グループ、ブロックはH-LINKをまたいでまとめることはできません。

※3. テナントは料金按分、エネルギー管理で使用できる管理単位です。

※4. 室内ユニット停止中は表示されません。

※5. 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。

※6. 料金按分ソフトをインストールして電力量を採取する場合、表示可能です。

※7. レベル信号とバルス信号の混在設定はできません。

※8. レベル信号のみ対応可能です。

※9. 24V DCが必要です。

※10. 「能力制御」と「運転音低減制御」で設定する値は目標設置値であり、電力量や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。

※11. GHPエアコンには対応していません。

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 77,000円

電源 AC100V
(AC200Vにも対応可能)

室内ユニット最大160台

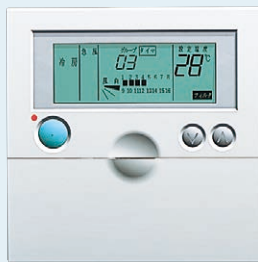
最大16リモコングループ

H-LINK II対応

運転/停止のみを行う簡易型の集中コントローラーです

- リモコングループ単位に運転/停止のみを行います。
 - H-LINKに接続して、最大16リモコングループ・室内ユニット最大160台制御可能です。また、H-LINK上に8台まで接続可能です。
 - 外部入出力端子を標準装備。外部信号により、一括運転/停止・緊急停止ができます。また、一括運転出力・一括警報出力ができます。
 - セントラルステーション適温適所NTやセントラルステーション・セントラルステーション適温適所EZとの併用が可能です。
- ※必ずリモコンを併用してください。室内ユニットをリモコンレスで使用することはできません。
※緊急停止は、CS-NETより全室内ユニットにリモコン操作全項目禁止設定および停止指令を送信します。ただし、直前の室内ユニットの運転状態により、室内送風機は運転を継続する場合があります。

セントラルステーション



PSC-A64S1 100,000円 受注対応
PSC-5S 70,000円 受注対応

電源 AC100V
(AC200Vにも対応可能)

PSC-A64S1

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

PSC-5S

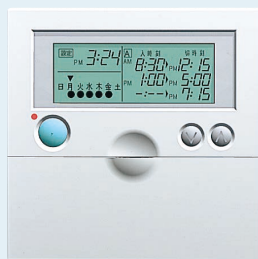
室内ユニット最大128台

最大16リモコングループ

リモコングループ単位に制御する小規模向け集中コントローラー

- H-LINKに接続して最大64リモコングループ・室内ユニット最大160台制御可能です(PSC-A64S1)。また、H-LINK上に8台まで接続可能です。
 - 運転/停止・運転モード・温度設定などの基本的な制御に加え、風量・オートルーバーの設定もできます。また、異常発生時には異常内容をコードで表示します。
 - 外部入力端子を標準装備。外部信号により、一括運転/停止・デマンド制御、緊急停止ができます。また、一括運転出力・一括警報出力ができます。
 - セントラルステーションWebやワンタッチコントローラー・セントラルステーション適温適所EZとの併用も可能です。(ただし、この場合制限事項がありますので、弊社営業までご相談ください。またセントラルステーションIII・ゲートウェイC1との併用はできません。)
 - ガスヒートポンプエアコンの定期点検表示ができます。
- ※緊急停止は、CS-NETより全室内ユニットにリモコン操作全項目禁止設定および停止指令を送信します。ただし、直前の室内ユニットの運転状態により、室内送風機は運転を継続する場合があります。

コントロールタイマー



PSC-A80T 35,000円

受注対応

H-LINK II対応

セントラルステーション・アメニティリモコン・ワンタッチコントローラーと併用することにより、これらのコントローラーが制御する空調機を一週間単位でスケジュール運転できます

※多機能リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A)とは併用できません。

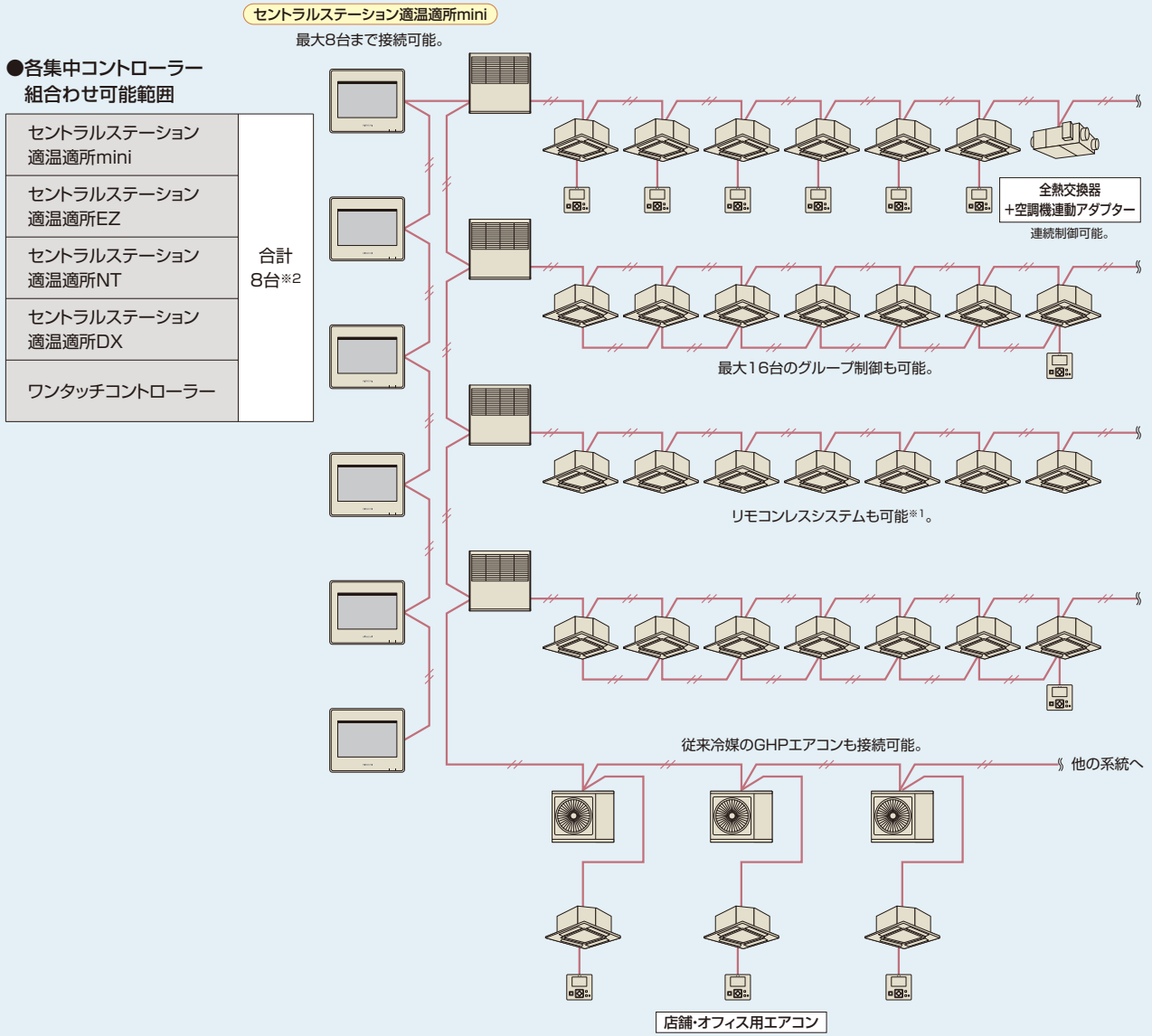
- セントラルステーション PSC-A64S1・ワンタッチコントローラー PSC-A16RS1と組み合わせた場合、グループごとに異なるスケジュール設定ができます。この場合、入時刻で温度設定することもできます。
 - 設定は1週間単位で、各曜日ごとに1日3回の運転/停止設定ができます。
 - 切時刻に合わせてリモコン操作を禁止することもできます。(セントラルステーション・アメニティリモコン組み合わせ時)
 - A/B2種類の週間スケジュールが設定可能。
夏と冬でスケジュールを切り替えるなどの対応もできます。
 - 設定内容は全てデジタル表示。設定操作・設定内容の確認ができます。
 - 停電バックアップ機能付き。2週間以内の停電なら、時計は停止しません。
- ※グループごとに異なるスケジュール設定する場合、週間スケジュールは1種類の設定になります。

■コントロールタイマー表示の例



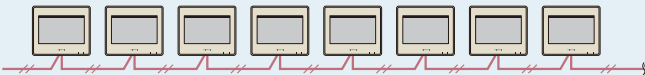
システム構成図

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。



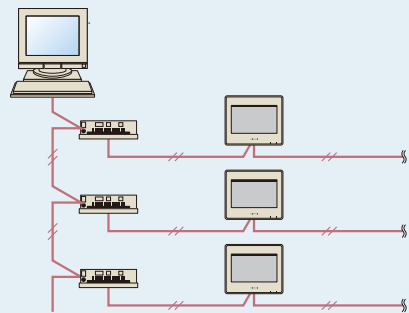
■ワンタッチコントローラーの連結

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DXと他集中コントローラーとの併用

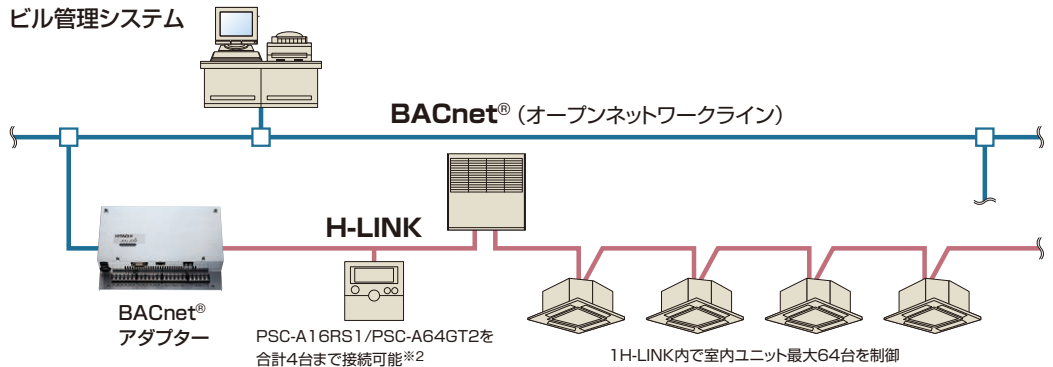
複数のH-LINKに対して、一括管理と年間スケジュールを使用した一括運転が可能。H-LINK内に集中コントローラーを合計8台併用可能。※2



※1. ワンタッチコントローラーを接続する場合、または集中コントローラー2台以上を複数併用する場合はリモコンレスシステムはできません。
 ※2. 併用可能な集中コントローラーの組み合わせには一部制限があります。詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

オープンネットワーク

BACnet®

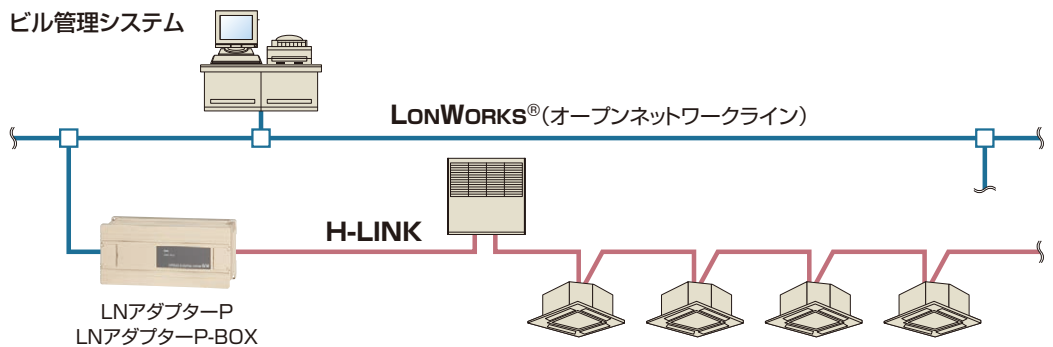


■制御項目一覧

型式		HC-A64BNP			
接続機種	AP型GHP室外ユニット/AP型EHP室外ユニット/AP型室内ユニット	上位制御項目	1.発停指令	3.温度設定	5.リモコン操作許可/禁止
接続台数	室内ユニット 64台※1		2.運転モード設定	4.風量設定	6.フィルターサインリセット
対応規格	[IEIE-P-0003-2000:アデンタム a][IEIE/G-0006-2006]または[ANSI/ASHRAE 規格 135-2004 BACnet]	上位監視項目	1.発停状態通知	5.風量設定通知	9.リモコン操作許可/禁止
			2.警報信号通知	6.室内吸込温度通知	10.フィルターサイン
			3.運転モード状態通知	7.アラームコード通知	
			4.温度設定通知	8.通信異常通知	

※1.最大接続冷媒系統数は64冷媒系統で、冷媒系統の設定範囲および室内ユニットのアドレス設定範囲は0~63です。
 ※2.併用可能なシステム制御製品はPSC-A16RS1/PSC-A64GT2を合計4台までです。併用時はリモコン操作許可/禁止機能は使用できません。なお、他のシステム制御製品との併用はできません。
 ※3.リモコンには対応していません。

LONWORKS®

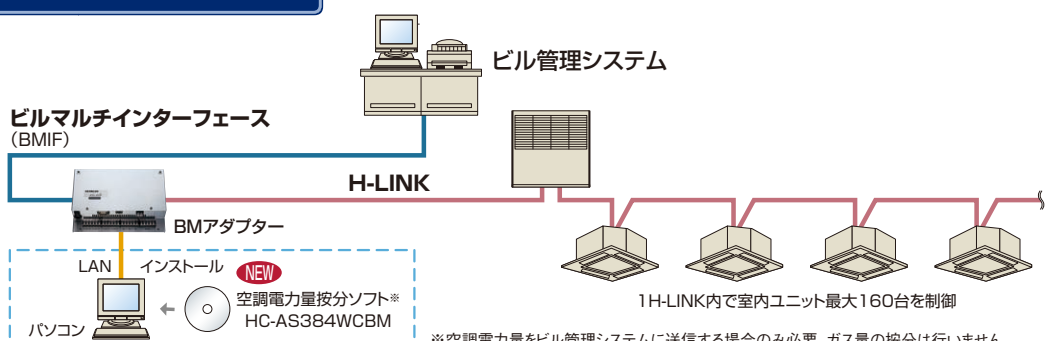


■制御項目一覧

型式	HARC70-P1	HARC-BX	HARC-BX (A)	HARC-BX (B)
最大接続台数	8リモコングループ※1	64台※1	64台※1	32台※1
制御項目	発停指令 温度設定 運転モード設定	発停指令 温度設定 運転モード設定 一斉発停指令	発停指令 風量設定 運転モード設定 リモコン操作許可/禁止 温度設定 一斉発停指令	発停指令 風量設定 一斉発停指令 運転モード設定 ルーバー設定 温度設定 リモコン操作許可/禁止
監視項目	発停状態&故障通知 温度設定通知 運転モード状態通知 個別サーモ状態通知	発停状態&故障通知 温度設定通知 運転モード状態通知 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 風量設定通知 室内吸込温度通知 運転モード状態通知 ルーバー設定通知 室内吹出温度通知 温度設定通知 アラームコード通知 外気温度通知

※1.最大接続冷媒系統数は8冷媒系統で、冷媒系統の設定範囲および室内ユニットのアドレス設定範囲は0~15です。

BMアダプター

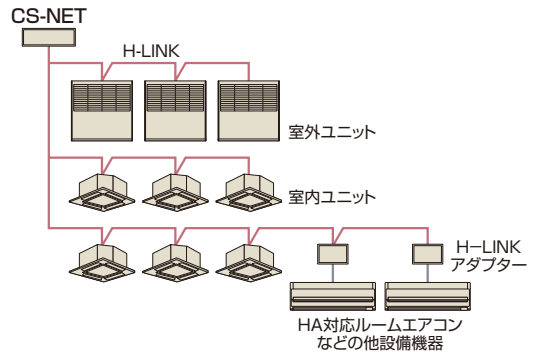


H-LINKアダプター



- 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。

※H-LINKアダプターにより制御している機器は料金計算できません。

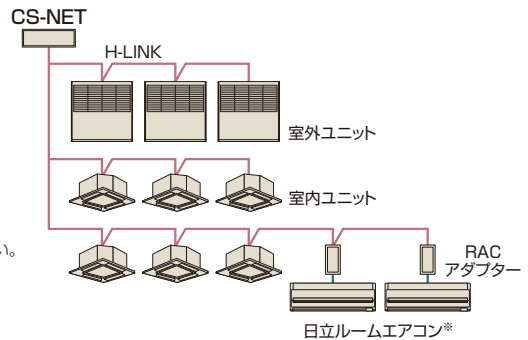


RACアダプター



- 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。



遠方制御アダプター



- 室内ユニット〜ビル中央監視盤間に接続し、リレー接点にて、ビル中央監視盤から制御できます。

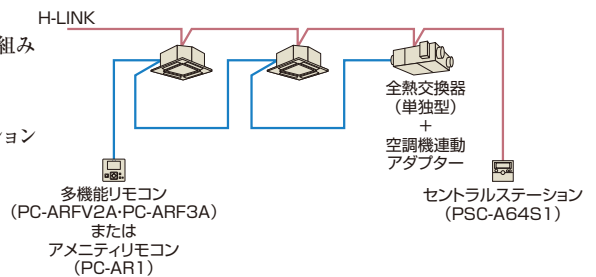
※室内ユニット1台につき1つ必要です。



空調機連動アダプター(全熱交換器用)



- 全熱交換器(単独運転型)+空調機連動アダプターの組み合わせでパッケージエアコンとの連動運転ができます。
- H-LINK IIシステムの対応可能
H-LINK II接続が可能になり、セントラルステーション(CS-NET)との接続も容易です。



H-LINK中継器



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。

■電子制御部品オプション一覧

部品名		製品型式、価格		注 記	
HA対応	エアコンアダプター	HA-S100TSA	5,000円	HA制御機器から空調運転指令	
	2P延長コード	リモコン用	PRC-2K~15K	1,100円~3,800円	リモコン用延長ケーブル(2芯、ツイストペアケーブル、2,3,5,8,10,15mを準備)
	3P延長コード (長さ10mの場合)	リモコン用	PRC-10E	2,900円	リモコン用延長ケーブル(3芯)
	3Pコネクター	遠方発停用(5本セット)	PCC-1A	2,200円	遠方信号取り出し、発停用コネクター付きケーブル
		集中制御用(16本セット)	PCC-2	3,500円	伝送用コネクター付きケーブル
	電源分岐ハーネス		PCC-2PB	5,000円	てんかせ4方向昇降グリルと自然蒸発式加湿器併用時
			PCC-2PBD	5,000円	てんかせ2方向昇降グリルと自然蒸発式加湿器併用時
	リモートセンサー (注1)	THM-R2A	3,500円	室温感知用センサー(コード長さ8m)	
	冷暖切換スイッチ	CHSW1	10,000円	冷房、暖房の運転条件を固定したい場合に利用(FS・FST・FMに適用)	
	V・L・H・T	NEW 音声ガイド付き多機能リモコン	PC-ARFV2A	24,000円	フルドット液晶+サポート機能の高性能リモコン(音声ガイドあり)
NEW 多機能リモコン		PC-ARF3A	20,000円	フルドット液晶+サポート機能の高性能リモコン(音声ガイドなし)	
アメニティリモコン		PC-AR1	15,000円	作動状態を表示する大型液晶画面(2線式)	
ワイヤレスリモコン単方向 (注4)		PC-LH3A	12,000円	手元からワンタッチ操作、配線工事が不要	
		PC-LH3B	12,000円	手元からワンタッチ操作、配線工事が不要(「てんかせ4方向」「てんかせ1方向」「てんつり(36~160型)」「かべかけ」)	
NEW ハーフサイズリモコン		PC-ARH1	19,000円	温度設定をメイン機能とする簡単操作リモコン	
昇降専用ワイヤレスリモコン (注5)		PC-LG2	2,000円	昇降グリル操作専用(てんかせ4方向・てんかせ2方向・てんかせ1方向・てんつり(36~160型))	
受光部キット(てんかせ4方向用)		PC-ALH3	13,000円	てんかせ4方向用	
受光部キット(てんかせ2方向用)		PC-ALHD	13,000円	てんかせ2方向用	
受光部キット(てんかせ1方向用)		PC-ALHS1	13,000円	てんかせ1方向用	
受光部キット(てんつり用)		PC-ALHP1	13,000円	てんつり(36~160型)用	
受光部キット(汎用)		PC-ALHZ	13,000円	てんつり(224、280型)・ビルトイン・てんうめ・ゆかおき・厨房用・外気処理エアコン	
受光部キット汎用(かべかけ用)		PC-ALHZF	13,000円	かべかけ用	
昇降専用受光部キット(てんかせ4方向用) (注6)		PC-ALUH	11,000円	てんかせ4方向用	
昇降専用受光部キット(てんかせ1方向用) (注6)		PC-ALUHS	11,000円	てんかせ1方向用	
昇降専用受光部キット(てんつり用) (注6)		PC-ALUHP	11,000円	てんつり用(36~160型)	
セントラルステーション適温適所mini		PSC-A32MN	129,000円	5インチカラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー(32リモコングループ対応)	
セントラルステーション適温適所EZ		PSC-A64GT2	278,000円	8.5インチカラー液晶+タッチパネル操作の空調機集中コントローラー(64リモコングループ対応)	
セントラルステーション適温適所NT		PSC-A128WEB3	270,000円	Web対応型空調機集中コントローラー	
		PSC-AS128WC1(受注対応)	500,000円	セントラルステーションNT(PSC-A128WEB3)用空調料金按分ソフト(128グループ)	
セントラルステーション適温適所DX	アダプター	PSC-A128WX2(受注対応)	400,000円	H-LINKとパソコンを接続するインターフェース	
	管理ソフト	PSC-AS2048WXB2(受注対応)	230,000円	パソコン用空調機集中管理システム用ソフト	
	エネルギー管理ソフト	PSC-AS2048WXE1(受注対応)	180,000円	パソコン用エネルギー管理システム用ソフト	
	料金按分ソフト	PSC-AS2048WXC2(受注対応)	550,000円	パソコン用空調料金按分システム用ソフト	
	運動制御ソフト	PSC-AS2048WXX1(受注対応)	150,000円	パソコン用運動制御システム用ソフト	
	セントラルステーション	PSC-A64S1(受注対応)	100,000円	遠方または手元の両方から個別および一斉運転(64リモコングループ対応)	
コントロールタイマー	PSC-5S(受注対応)	70,000円	遠方または手元の両方から個別および一斉運転(16リモコングループ対応)		
ワンタッチコントローラー	PSC-A16RS1	77,000円	室内ユニットの運転/停止のみを制御(16リモコングループ対応)		
遠方制御アダプター	PSC-4RA	15,000円	ビル管理システムよりリレー接点制御(大型ゆかおき)		
	PSC-5RA	15,000円	ビル管理システムよりリレー接点制御		
RACアダプター	PSC-6RAD	12,000円	日立製ルームエアコン(X・SX・SV・VJ・AJ/AJLシリーズ、天井カセットタイプ[一方向・二方向])接続用		
H-LINKアダプター	PSC-5HA	40,000円	JEM-A対応HA端子を有する機器制御用など		
H-LINK中継器	PSC-5HR	40,000円	H-LINK配線総長1,000m以上時の中継用		
BMアダプター	NEW 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	
	NEW 空調電力量按分ソフト	HC-AS384WCBM(受注対応)		ビルマルチインターフェース接続用電力量按分ソフト(注7)	
LNアダプター-P	HARC70-P1(受注対応)		LonWorks® 対応ビル管理システム接続用(SNVT対応)		
LNアダプター-P-BOX	HARC-BX(受注対応)				
BACnetアダプター	HC-A64BNP1(受注対応)		BACnet® 対応ビル管理システム接続用		
空調機運動アダプター	PLA-A1KS-A2KS	43,000円	全熱交換器+空調機運動用		

- (注1) リモートセンサー(THM-R2A)は、かべかけには使用できません。
 (注2) 「CS-NET」をご採用いただく際には事前の検討が必要ですので弊社営業担当窓口までご相談ください。
 (注3) 「CS-NET」は本体および工事費以外にシステム調整にともなう費用が別途必要となります。
 (注4) 別途、受光部キットが必要です。
 (注5) 別途、受光部キットまたは昇降専用受光部キットが必要です。
 (注6) 「昇降グリル」の台数と同数必要になります。
 (注7) ガス量の按分は行いません。

空調機遠隔監視システム

お客様のビルに遠隔監視システム機器を設置し、保守契約を結んでいただくことにより、遠隔監視システムを構築することができます。遠隔監視システムは、空調機の状態を24時間監視し、故障が発生した場合には、保守契約元の弊社サービスエンジニアリングセンターおよび特約店に故障情報を通知します。また、各種のサービスをご用意しています。

本システムは、お客様との保守契約が必要なことや、契約内容によりサービスが異なることなどから、ご利用をご検討の際は弊社営業またはサービスエンジニアリングセンターまでご相談ください。

異常発生時の通報

電話連絡・Eメール・携帯Eメール・FAXなどから任意に選択できます。

異常データをすばやくキャッチ

Webでアラームになる前のデータを解析することで、迅速な修理対応をサポートします。

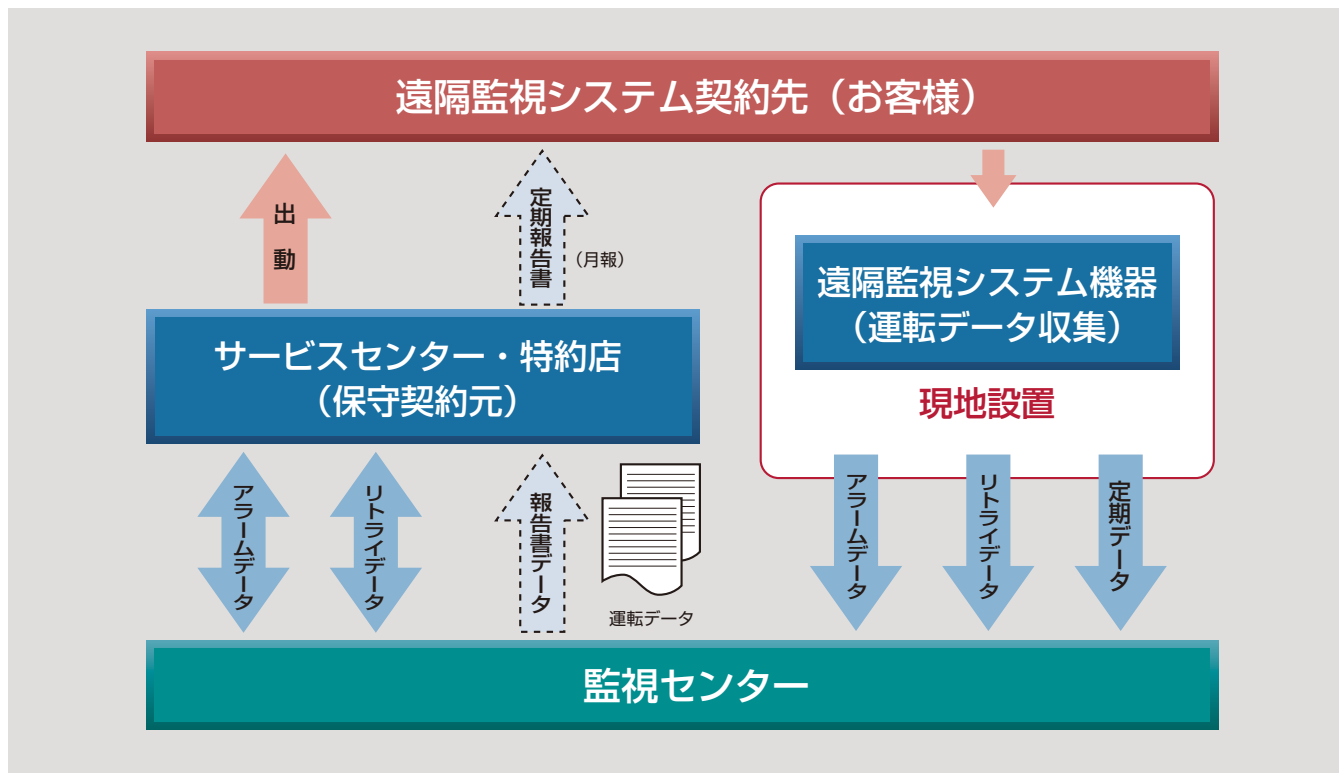
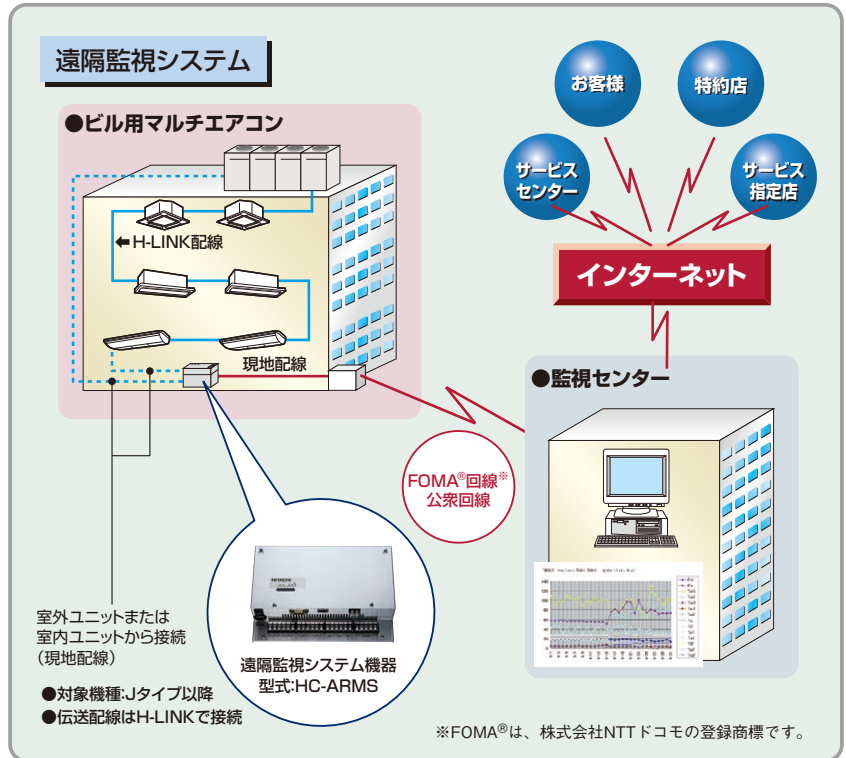
定期的に運転報告書を作成

フィルターなどのメンテナンスの目安になります。

ビル全体の空調をまとめて管理

コントローラー1台当たり室内ユニット最大160台、室外ユニット最大64台を監視・管理できます。

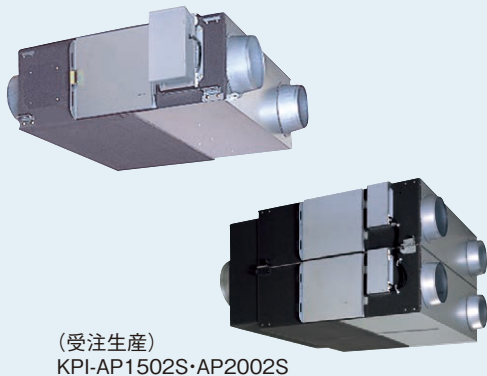
ビル空調運転制御も監視と同時にできます(オプション)



全熱交換器

静止型エレメント(固定式)を採用。
多彩なニーズに合わせた快適な空調空間を提供します。

天井埋込ダクト型



天井埋込カセット型

(200Vシリーズは受注生産)



空調機連動アダプター



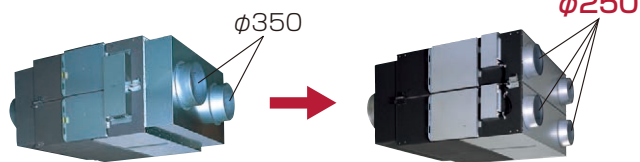
注)PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1は、空調機連動アダプターとの組み合わせで使用します。

高効率エレメントの採用

全熱交換を行う熱交換エレメントに高透湿素材を使用し、エンタルピ交換効率を向上しました。

室内側分岐ダクト化

KPI-AP1502S・KPI-AP2002S:SA(給気)・RA(還気)ダクトをφ250としました。(EA(排気)・OA(外気)ダクトはφ350)
室内側は汎用性の高いφ250ダクトで対応する機会が多いため、工事をアップしています。



パネル色変更

天井埋込カセット型(全熱てんかせ)
分煙化が進み天井の色が白色化傾向にあり、これに合わせ色調変更可能です。

	マンセルNo.
変更前	0.7Y 8.59/0.97
変更後	6.4Y 8.9/0.4

シリーズ構成

○：標準品 △：受注対応品

風量(m³/h)		150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
単独型 全熱交換器	天井埋込ダクト型(全熱てんうめ)	○	○	○	○	○	○	○	△	△
	天井埋込カセット型(全熱てんかせ)	○(200V△)	○(200V△)	○(200V△)	○(200V△)	—	—	—	—	—

電源	100V	200V
空調機連動アダプター	○	○

連動運転をさせたい場合は、単独型全熱交換器+空調機連動アダプターの組み合わせにてご使用ください。

掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。
なお、積算見積価格には、消費税・配送費・試運転調整費・配管セット・工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

給排気量の設定変更可能

全熱交換器本体の電気箱内のコネクターを差し換えることにより下記の給排気量設定が可能です。

換気モード	コントロールスイッチ (連動アダプター 使用時はリモコン)	給気風量	排気風量	本体電気箱内設定	
				給気側	排気側
通常運転	強	強(急) ^{※1}	強(急) ^{※1}	強(急) ^{※1}	強(急) ^{※1}
省エネ運転	弱	弱	弱	※2	※2
給気量アップ	強	強(急) ^{※1}	弱	強(急) ^{※1}	弱
排気量アップ	強	弱	強(急) ^{※1}	弱	強(急) ^{※1}

※1 150・250型以外は給気・排気のコネクターを差し換えることで「強」→「急」への設定変更が可能。
※2 本体設定に関係なく給気・排気ともに弱になります。

給気量アップ	室内を揚圧にし、周囲の部屋から汚れた空気や臭いを入れない。 給湯室など換気扇による排気過多に伴う給気不足を補う。
排気量アップ	喫煙コーナーなどで、タバコの煙や臭気をすばやく排気。 またコーナーを負圧にすることで汚れた空気が周囲へ拡散するのを抑制。

仕様を統一

天井埋込ダクト型の1500型と2000型も他機と合わせ単相化しました。

連動運転も可能

空調機連動アダプターと単独型全熱交換器を組み合わせることにより、空調機との連動も可能です。

空調機連動アダプター

単独型全熱交換器+空調機連動アダプターの組み合わせでこれまでの連動型全熱交換器と同じ使い方ができます。

●H-LINKIIシステムの対応可能

パッケージエアコンの伝送線接続で定評の「H-LINKII」接続が可能になり、セントラルステーション(CS-NET)との接続も容易です。

●リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)の主な機能

- パッケージエアコンとの一括制御・連動による全熱交換器運転。
- 風量切換え((急)/強/弱)((注)急は本体側での設定が必要。)
- 換気モード切換え(自動/全熱交/普通)^{※1}
- スケジュールタイマー(運転/停止5回)^{※2}
- 2個のリモコンから制御

※1.PC-AR1は機能選択設定により設定が可能です。
 ※2.PC-AR1は入切タイマー(30分ごとと最長72時間)。

●適切な換気モードを自動選択

室内と室外の温度条件に対応し、適切な換気モードを自動選択しますので、より省エネ効果が図れます。

●運転開始時急速換気制御(ディップスイッチによる機能選択設定)

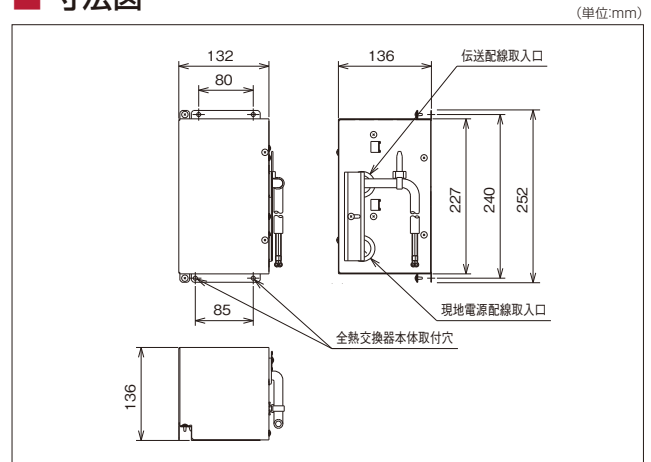
休日などで運転を停止していた後に運転を再開する場合、運転開始時30分はリモコンの設定によらず強風(本体で設定していれば急風)で急速換気をします。(改正建築基準法推奨)

仕様表

製品型式	PLA-A1KS 43,000円	PLA-A2KS 43,000円
電源	単相100V	単相200V
製品サイズW×D×H(mm)	132×136×252	132×136×252
製品質量(kg)	2.1kg	2.1kg



寸法図



システム例

空調機連動アダプターを使用した組み合わせ例を下表に示します。

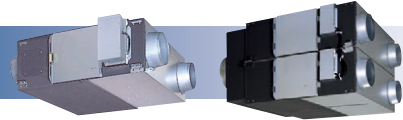
システム例		空調機連動システム	2グループの室内ユニットとの接続		他社製空調機との接続		集中制御(※6)(※7)						
システム例		室内ユニット リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)	遠方制御アダプター(無電圧検出信号) リモコン①(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1) リモコン②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)		遠方制御アダプター(無電圧検出信号) リモコン①(他社製) リモコン②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)		H-LINK II リモコン②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1) セントラルステーション						
制御ポイント(システム構成により最大接続台数が変わります。)		室内ユニットと全熱交換器を最大16台まで1つのリモコンで制御可能	・2グループの室内ユニットのいずれかが運転すれば全熱交換器も運転 ・3グループ以上もアダプタ複数使用により可能		・空調機と一括運転可能		・セントラルステーションで最大64冷媒系統運転可能						
システム部品		空調機リモコン(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)	空調機リモコン①②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1) 遠方制御アダプター(PSC-5RA)		空調機リモコン②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1) 遠方制御アダプター(PSC-5RA)		セントラルステーション 空調機リモコン②(PC-ARFV2A・PC-ARF3A・PC-AR1)						
リモコン		空調機リモコン		空調機リモコン①	空調機リモコン②	リモコン他社	空調機リモコン②		セントラルステーション	空調機リモコン②			
リモコンの換気切換の設定		空調+換気	空調	換気	空調	換気	換気	換気	空調+換気	空調	空調+換気	空調	
機能	運転停止	空調機	●	×	●	—	●	—	●	●	●	●	
		全熱交換器	●	×	●	●	●	●	●	×	●	×	
	風量切替	空調機	●	●	×	●	—	●	—	●	●	●	●
		全熱交換器	(※1)	×	●(※1)	×	●(※1)	×	●(※1)	(※1)	×	●(※1)	×
	換気モード	自動	●	×	●	×	—	●	—	●	×	●	×
		全熱交	(※2)	×	●(※2)	×	●(※2)	×	●(※2)	●(※3)	×	●(※2)	×
		普通	●	×	●	×	●	×	●	●	×	●	×
	予冷予熱	●(※2)	×	●(※2)	×	●(※2)	×	●(※2)	●(※3)	×	●(※2)	×	
給気風量アップ	●(※4)	×	●(※4)	×	●(※4)	×	●(※4)	●(※4)	×	●(※4)	×		
排気風量アップ	●(※4)	×	●(※4)	×	●(※4)	×	●(※4)	●(※4)	×	●(※4)	×		
フィルターサイン	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	
運転開始時急速換気運転	●(※5)	×	●(※5)	×	●(※5)	×	●(※5)	●(※5)	×	●(※5)	×		

(※1)全熱交換器は2タップのみとなります。
 (※2)リモコンでの機能選択設定により設定可能です。
 (※3)セントラルステーションでの設定は不可ですがリモコンの機能選択設定により設定は可能です。
 (※4)リモコンやセントラルステーションからの設定は不可ですが全熱交換器本体のコネクター切換えにより設定が可能です。
 (※5)空調機連動アダプター内のディップスイッチによる機能選択設定により設定可能です。
 (※6)集中制御で1個のPC-ARFV2A・PC-ARF3Aまたは、PC-AR1を用い、空調機と空調機連動アダプター+全熱交換器を連動させるシステムで使用する場合、換気のみを選択はしないでください。
 (※7)集中制御でリモコンレス運転はできません。

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

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

天井埋込ダクト型 (全熱てんうめ)



■ 特長

- 高性能フィルター内蔵可能
- 天地逆取付可能
- 点検口・1カ所

単独運転型

単相100V

KPI-AP151S 171,000円

KPI-AP251S 209,000円

KPI-AP351S 259,000円

KPI-AP501S 319,000円

KPI-AP651S 424,000円

KPI-AP801S 506,000円

KPI-AP1001S^(※1) 578,000円

単相200V

KPI-AP152S 171,000円

KPI-AP252S 209,000円

KPI-AP352S 259,000円

KPI-AP502S 319,000円

KPI-AP652S 424,000円

KPI-AP802S 506,000円

KPI-AP1002S^(※1) 578,000円

KPI-AP1502S 1,012,000円

KPI-AP2002S^(※1) 1,155,000円

(※1) 50Hz仕様と60Hz仕様に分かれています。

連動運転

単独運転型と空調機連動アダプターを組み合わせてご使用ください。(詳細は、109ページを参照)

■ 空調機連動アダプター

単相100V用	PLA-A1KS	43,000円
単相200V用	PLA-A2KS	43,000円

■ オプション一覧

適用	高性能フィルター (比色法65%)		予備フィルター (質量法82%)		コントロールスイッチ			リレーボックス		寒冷地運転回路 (単相100/200V用)
					単相100V用	単相200V用	空調機連動運転用	単相100V用	単相200V用	
150m³/h用	F-M15MK	16,000円	F-M15K1	9,600円	PC-1KSJ 5,000円	PC-2KSJ 5,000円	PC-ARFV2A 24,000円 PC-ARF3A 20,000円 PC-AR1 15,000円	PRB-1KSJ1 8,900円	PRB-2KSJ1 8,900円	PKU-50KSJ2 20,800円
250m³/h用	F-M25MK	19,000円	F-M25K1	10,300円						
350m³/h用	F-M35MK	28,000円	F-M35K1	15,200円						
500m³/h用	F-M50MK	36,000円	F-M50K1	19,400円						
650m³/h用	F-M65MK	45,000円	F-M65K1	20,600円						
800m³/h用	F-M80MK	54,000円	F-M80K1	21,800円						
1,000m³/h用	F-M100MK	66,000円	F-M100K1	25,400円						
1,500m³/h用	F-M80MK×2	54,000円×2	F-M80K1×2	21,800円×2						
2,000m³/h用	F-M100MK×2	66,000円×2	F-M100K1×2	25,400円×2	-	-	-	-	-	

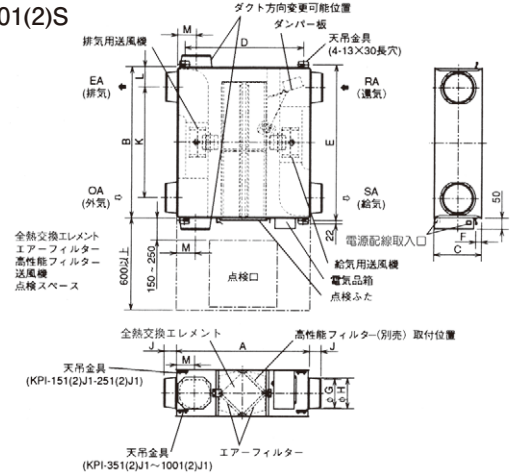
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図

(単位:mm)

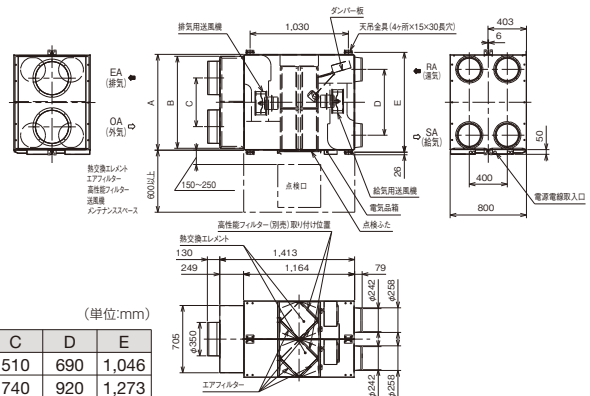
KPI-AP151(2)S~AP1001(2)S



● 寸法表

型式	外形			天井用金具ピッチ			相フランジ			ダクトピッチ			
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M
KPI-AP151(2)S	780	610	275	700	641	265	100	97.5	110	54	450	80	119
KPI-AP251(2)S	780	735	275	700	765	265	150	142	160	63	530	102.5	102
KPI-AP351(2)S	888	874	317	790	906	36	150	142	160	63	650	112	124
KPI-AP501(2)S	888	1,016	317	790	1,048	36	200	192	208	79	745	135.5	124
KPI-AP651(2)S	908	954	388	810	985	37	200	192	208	79	690	132	124
KPI-AP801(2)S	1,164	1,004	398	1,030	1,036	10	250	242	258	79	690	157	149
KPI-AP1001(2)S	1,164	1,231	398	1,030	1,263	10	250	242	258	79	920	155.5	149

KPI-AP1502S・AP2002S



● 寸法表

型式	A	B	C	D	E
KPI-AP1502S	1,004	964	510	690	1,046
KPI-AP2002S	1,231	1,194	740	920	1,273

(注意事項)

- 下記のような条件下で長時間使用となる場合、熱交換エレメント内部または製品内部に結露が発生しますので、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
 - ・冬期、外気0℃以下で環気(RA)露点温度が9℃(例:温度22℃、相対湿度45%)以上の場合
 - ・霧が多く発生する地帯(湖・川の近くなど)
- 冬期、外気条件と製品設置場所温度湿度条件によって(外気-5℃以下で製品設置場所露点温度10℃(例:温度22℃、相対湿度50%)以上)、本体表面およびダクト接続部が結露、結水する恐れがあります。
- 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を行ってください。なお、夏期冷房時、全熱交換器本体が設置される雰囲気温度が高温になると予想される場合、室内側ダクト配管(環気および給気ダクト)にも断熱処理をすることをお勧めします。
- 寒冷地・外風の強い地域では運転停止時に外風が浸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。
- 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。
- 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)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り付け不要ください。(この場合、深形フードのご使用をお勧めします。)
- 外気取入口は、羽虫や小動物の浸入を防ぐようにメッシュ(網)などを取り付けてください。
- 必ずD種接地工事によるアース工事を実施してください。
- 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圧力損失がともに、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(KPI-AP151(2)Sの場合、20%程度)の機内漏れが発生します。給気に排気空気の漏洩量が多い場合、建築基準法・建築物衛生法・労働安全衛生法などで定められている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。

仕様表

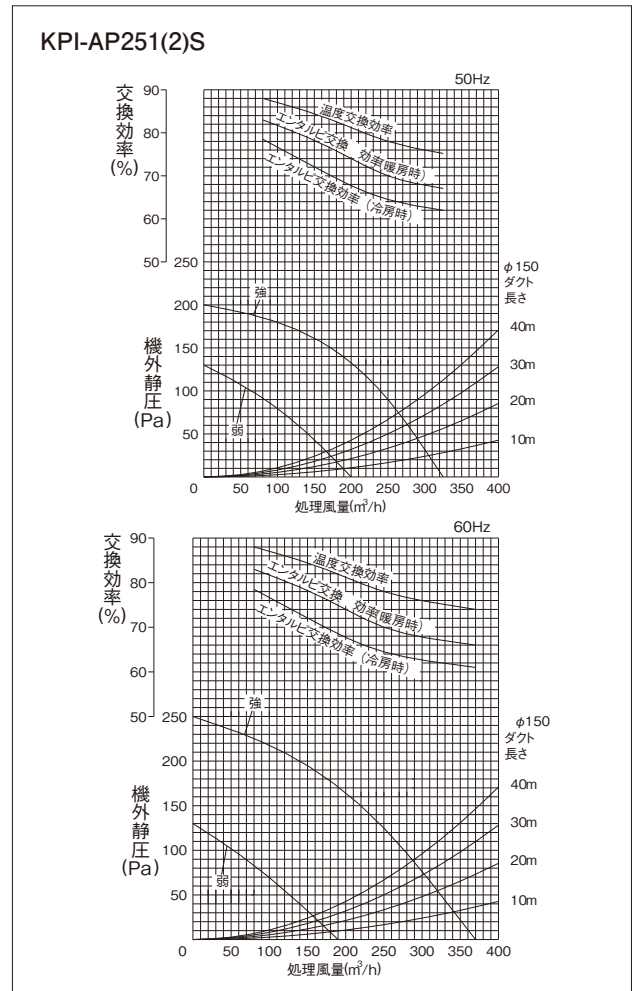
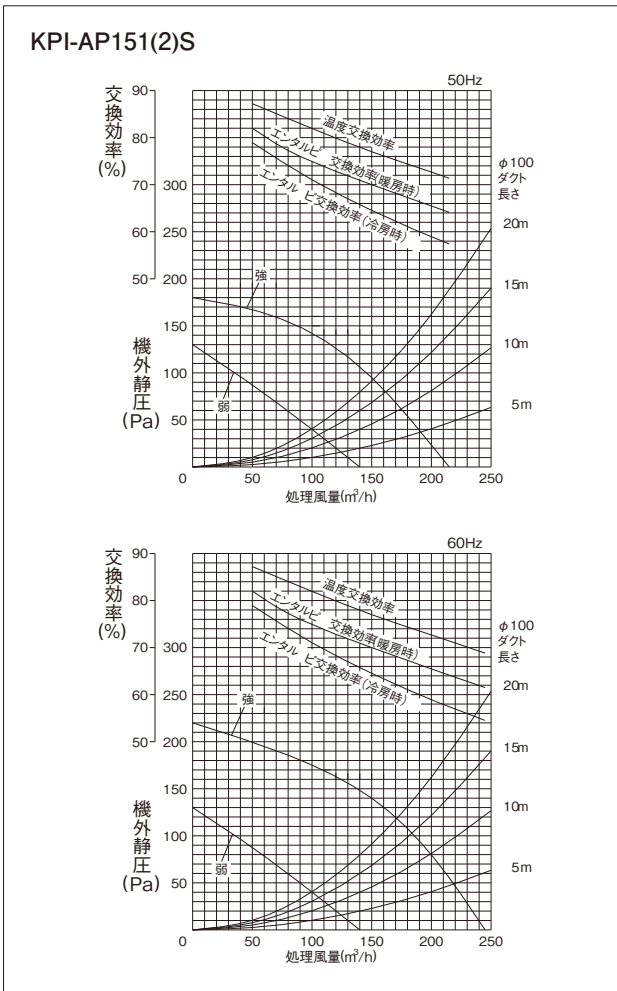
製品型式		KPI-AP151S								KPI-AP251S							
電源		単相100V															
周波数		50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
換気方式		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気	
風量設定		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流(A)		0.91	0.49	0.92	0.50	1.06	0.51	1.07	0.52	1.15	0.65	1.16	0.64	1.34	0.67	1.36	0.66
消費電力(W)		91	48	92	49	106	50	107	51	114	64	115	63	133	66	135	65
風量(m ³ /h)		150	100	150	100	150	90	150	90	250	160	250	160	250	140	250	140
機外静圧(Pa)		95	40	95	40	140	50	140	50	90	35	90	35	125	40	125	40
温度交換効率(%)		77	82	—	—	77	83	—	—	78	84	—	—	78	85	—	—
エンタルピ交換効率(%)	暖房時	70	75	—	—	70	76	—	—	70	77.5	—	—	70	79	—	—
	冷房時	64.5	71	—	—	64.5	72	—	—	65	71.5	—	—	65	73	—	—
運転音 [dB(A)]	本体真下1.5m	26	20	26.5	20	27	20	27.5	20	28	21	28.5	21	28	21	28.5	21
	本体吹出口	33	25	33.5	25	34	25	34.5	25	35	26	35.5	26	35	26	35.5	26
起動電流(A)		1.4/1.4以下								2.0/1.9以下							
フィルター材質		不織布フィルター(質量法82%)															
本体設置空気条件		-10℃~40℃(※1) 相対湿度80%以下															
給気および排気空気条件		(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。															
質量		17kg								21kg							

※熱交換率はJIS B 8628に規定されている表示値規格に基づいた値です。
KPI-AP152S・KPI-AP252S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式		KPI-AP152S								KPI-AP252S							
電源		単相200V															
周波数		50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
電流(A)		0.49	0.25	0.50	0.24	0.59	0.27	0.60	0.25	0.63	0.25	0.64	0.26	0.75	0.26	0.76	0.27
消費電力(W)		98	50	99	47	116	53	117	50	125	50	127	51	149	51	151	53
起動電流(A)		0.8/0.8以下								1.0/1.0以下							

(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図



- ※ 注意事項
- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になります。ただし、本体表面の結露防止が必要です。
 - 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。

- 本体吹出口騒音は斜め45°・1.5m前方の値となります。
- コントロールスイッチによる風量切換えは、強弱の2段階です。

仕様表

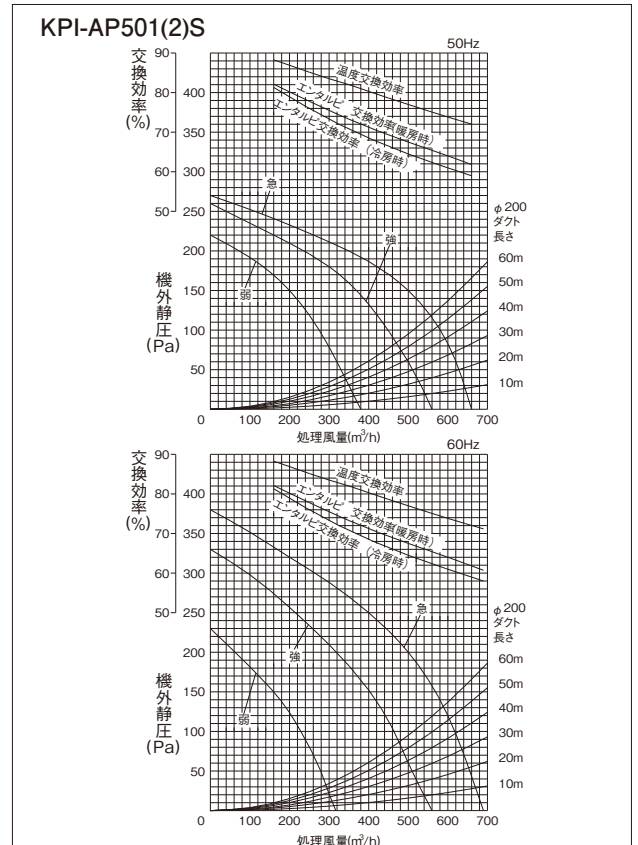
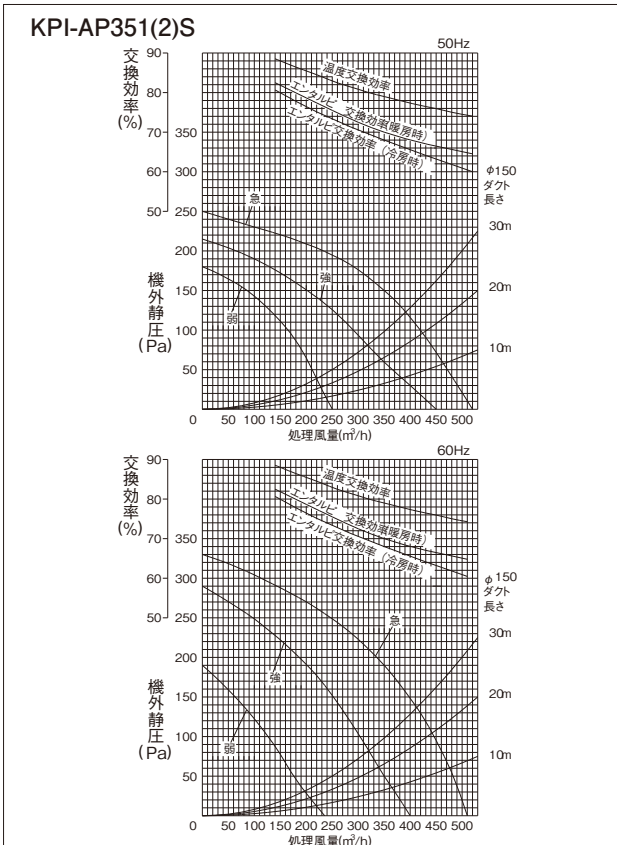
製品型式		KPI-AP351S												KPI-AP501S														
電源		単相100V																										
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz								
換気方式		全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気					
風量設定		(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱
電流(A)		1.64	1.42	0.87	1.65	1.46	0.91	2.10	1.66	0.88	2.14	1.69	0.91	1.89	1.80	1.13	1.91	1.82	1.13	2.44	2.09	1.13	2.47	2.12	1.14	2.47	2.12	1.14
消費電力(W)		161	140	85	163	144	89	210	164	86	214	167	89	189	180	109	191	182	112	244	209	111	247	212	114	247	212	114
風量(m³/h)		350	350	230	350	350	230	350	350	210	350	350	210	500	500	350	500	500	350	500	500	300	500	500	300	500	500	300
機外静圧(Pa)		150	60	25	150	60	25	190	50	20	190	50	20	150	60	30	150	60	30	200	60	20	200	60	20	200	60	20
温度交換効率(%)		79	79	84	—	—	—	79	79	85	—	—	—	77	77	82	—	—	—	77	77	83.5	—	—	—	—	—	—
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	70	70	77	—	—	—	70	70	78	—	—	—	67.5	67.5	73.5	—	—	—	67.5	67.5	75.5	—	—	—	—	—	—
	冷房時	68	68	74.5	—	—	—	68	68	76	—	—	—	64.5	64.5	71.5	—	—	—	64.5	64.5	73.5	—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)]	本体真下1.5m	31	28	21	32	29	21	32	27	21	33	28	21	33	29.5	24	34	30.5	24.5	33	28.5	23	34.5	30	23	34.5	30	23
	本体吹出口	39	35	27	40	36	27	40	34	27	41	35	27	41	37.5	30	42	38.5	30.5	41	36.5	29	42.5	38	29	42.5	38	29
起動電流(A)		4.1/3.9以下												4.3/4.1以下														
熱交換方式		空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																										
熱交換エレメント材質		仕切板・間隔板—特殊加工紙																										
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板																										
断熱材		自己消火性ウレタンフォーム																										
電動機		全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																										
送風機		φ220シロッコファン(両吸込)																										
フィルター材質		不織布フィルター(質量法82%)																										
本体設置空気条件		-10℃~40℃(※1) 相対湿度80%以下																										
給気および排気空気条件		(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																										
機能		全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																										
質量		30kg												33kg														

KPI-AP352S・KPI-AP502S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式		KPI-AP352S												KPI-AP502S											
電源		単相200V																							
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz					
電流(A)		0.83	0.78	0.50	0.83	0.78	0.50	1.05	0.92	0.49	1.08	0.92	0.49	0.99	0.96	0.60	1.00	0.97	0.61	1.26	1.15	0.61	1.28	1.17	0.63
消費電力(W)		161	152	93	163	154	95	210	179	92	215	182	95	197	190	120	200	193	122	252	230	122	255	234	125
起動電流(A)		2.1/2.0以下												2.2/2.1以下											

(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし、本体表面の結露防止が必要です。
- 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。

- 本体吹出口騒音は斜め45°・1.5m前方の値となります。
- コントロールスイッチによる風量切換えは、強弱の2段階です。急風への切り換えは、本体電気品箱のコネクター差し換えて行ってください。

仕様表

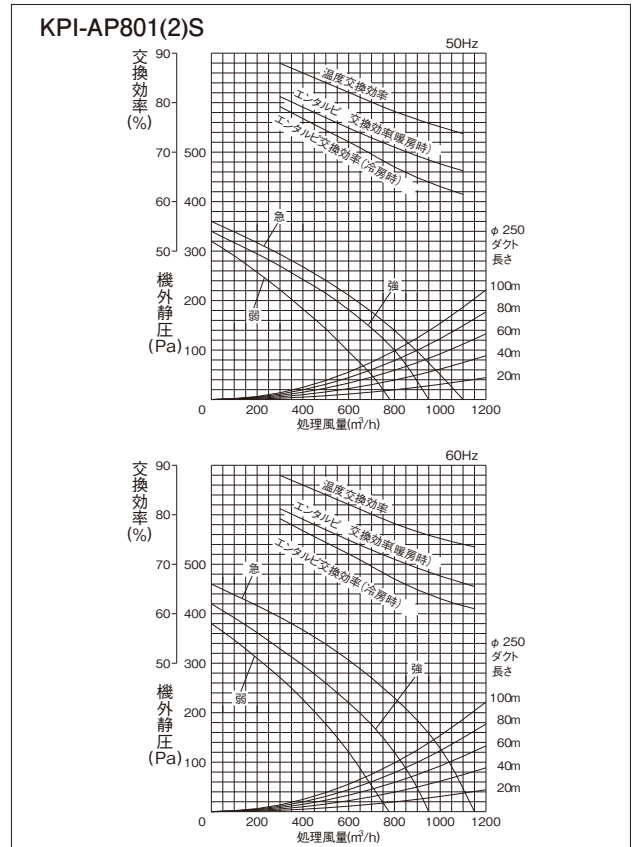
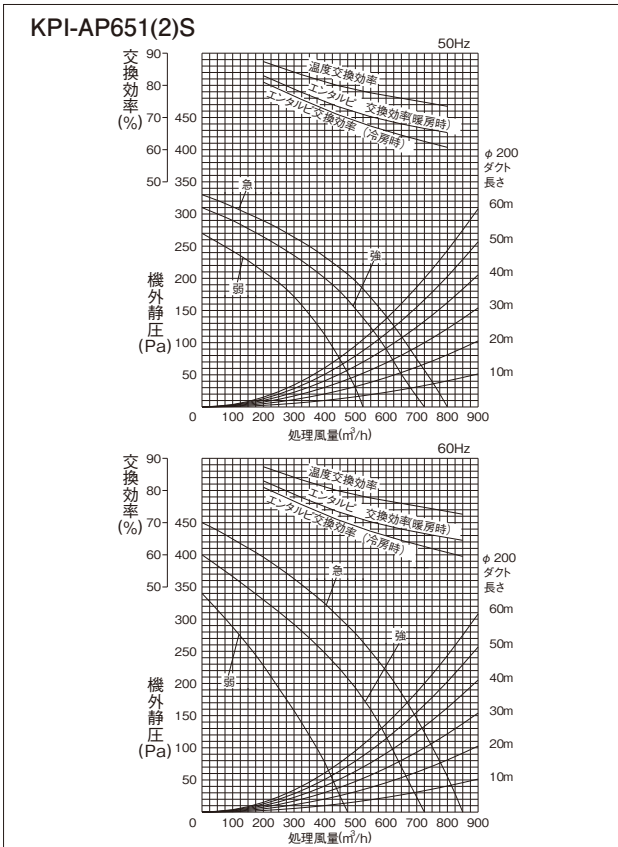
製品型式		KPI-AP651S												KPI-AP801S														
電源		単相100V																										
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz								
換気方式		全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気					
風量設定		(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱
電流(A)		3.60	3.30	2.60	3.70	3.30	2.70	4.50	4.00	2.80	4.50	4.00	2.80	3.70	3.50	3.20	3.80	3.60	3.30	4.60	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50	4.70	4.20	3.50
消費電力(W)		350	315	240	350	320	245	445	380	255	450	385	260	365	350	315	375	360	320	460	420	350	465	420	350	465	420	350
風量(m³/h)		650	650	500	650	650	500	650	650	440	650	650	440	800	800	670	800	800	670	800	800	660	800	800	660	800	800	660
機外静圧(Pa)		110	50	30	110	50	30	185	70	35	185	70	35	140	100	70	140	100	70	230	120	80	230	120	80	230	120	80
温度交換効率(%)		76	76	79	—	—	—	76	76	80	—	—	—	78	78	80.5	—	—	—	78	78	81	—	—	—	—	—	—
エンタルピー交換効率(%)		暖房時		68	68	71.5	—	—	—	68	68	73.5	—	—	—	71	71	73.5	—	—	—	71	71	74	—	—	—	
		冷房時		64.5	64.5	69	—	—	—	64.5	64.5	71	—	—	—	67	67	70.5	—	—	—	67	67	71	—	—	—	
運転音 [dB(A)]		本体真下1.5m		34.5	32.5	27	35.5	33.5	27.5	35.5	32.5	27	36.5	33.5	27.5	34	32	30	35	33	30.5	35	31	29	36	32	29.5	
		本体吹出口		42.5	40.5	35	43.5	41.5	35.5	43.5	40.5	35	44.5	41.5	35.5	45	43	40	46	44	40.5	46	42	39	47	43	39.5	
起動電流(A)		8.6/8.1以下												8.4/7.6以下														
熱交換方式		空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																										
熱交換エレメント材質		仕切板・間隔板—特殊加工紙																										
本体外装		溶融亜鉛メッキ銅板																										
断熱材		自己消火性ウレタンフォーム																										
電動機		全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基																										
送風機		φ245シロッコファン(両吸込)																										
フィルター材質		不織布フィルター(質量法82%)																										
本体設置空気条件		-10℃~40℃(※1) 相対湿度80%以下																										
給気および排気空気条件		(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																										
機能		全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																										
質量		46kg												61kg														

KPI-AP652S・KPI-AP802S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式		KPI-AP652S												KPI-AP802S											
電源		単相200V																							
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz					
電流(A)		1.70	1.60	1.10	1.70	1.60	1.10	2.10	1.90	1.20	2.10	1.90	1.20	1.90	1.80	1.50	2.00	1.90	1.60	2.40	2.20	1.70	2.40	2.20	1.70
消費電力(W)		335	310	215	335	315	220	415	365	225	420	370	225	380	355	300	385	360	305	475	420	320	480	420	320
起動電流(A)		3.9/3.6以下												4.4/3.9以下											

(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし、本体表面の結露防止が必要です。
- 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°・1.5m前方の値となります。静かな場所でご使用の場合は、吹出口を分岐したり、サイレンサーを追加するなど処理をおこなってください。(部材は現地にて準備ください)
- コントロールスイッチによる風量切換えは、強弱の2段階です。急風への切り換えは、本体電気品箱のコネクター差し換えで行ってください。
- 60Hzでは、機外静圧29Pa以上でご使用ください。*KPI-AP802S

仕様表

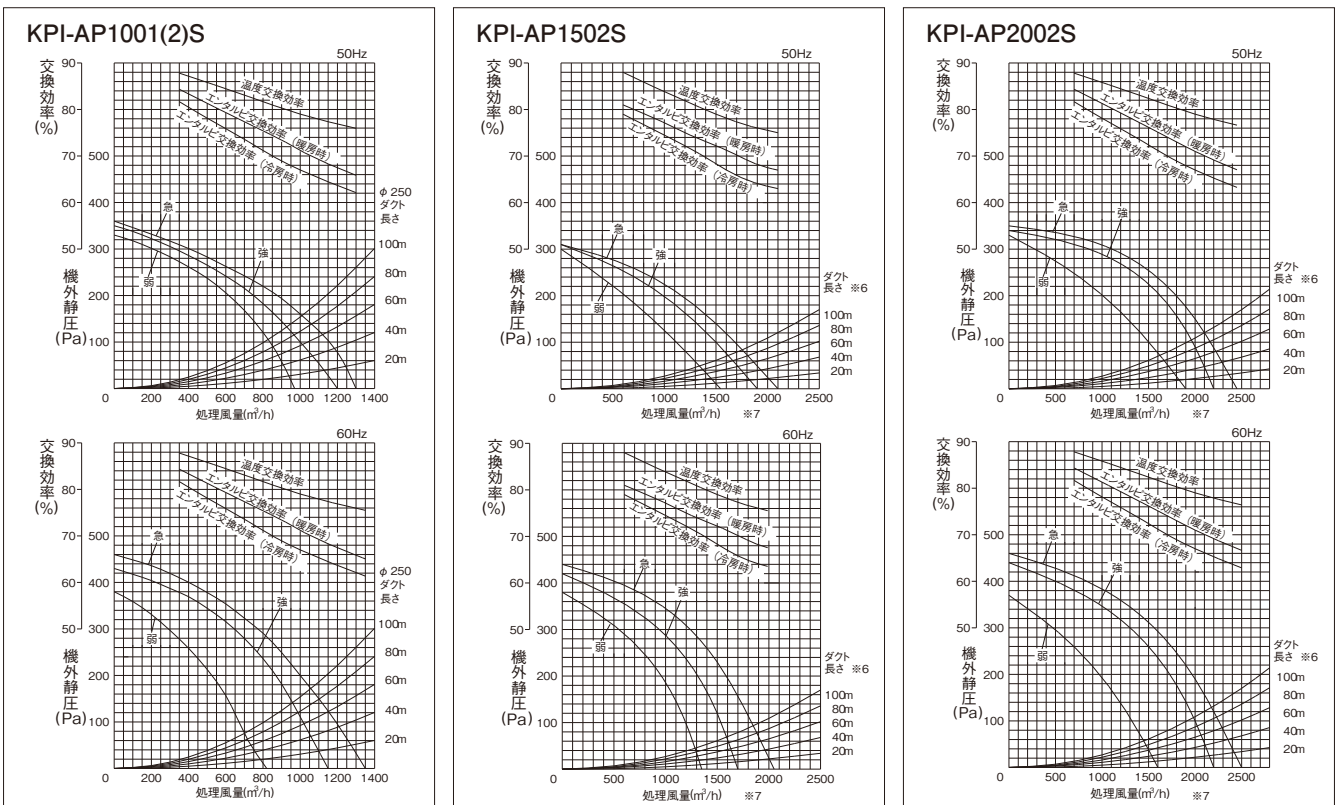
製品型式	KPI-AP1001S										KPI-AP1502S										KPI-AP2002S											
電源	単相100V										単相200V																					
周波数	50Hz					60Hz					50Hz					60Hz					50Hz					60Hz						
換気方式	全熱交換気		普通換気			全熱交換気		普通換気			全熱交換気		普通換気			全熱交換気		普通換気			全熱交換気		普通換気									
風量設定	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱					
電流(A)	4.70	4.50	4.00	4.60	4.40	3.90	6.30	6.00	5.60	4.00	6.20	5.70	4.00	3.80	3.60	3.10	3.60	3.40	3.00	4.90	4.40	3.60	4.70	4.30	3.50	4.50	4.20					
消費電力(W)	460	440	390	450	430	380	625	555	385	615	565	385	735	705	605	720	670	590	955	855	695	930	840	680	890	820	720					
風量(m³/h)	1000	1000	870	1000	1000	870	1000	1000	720	1000	1000	720	1500	1500	1250	1500	1500	1250	1500	1500	1230	1500	1500	1230	2000	2000	1650					
機外静圧(Pa)	160	100	80	160	100	80	200	110	60	200	110	60	140	100	70	140	100	70	230	120	80	230	120	80	150	90	65					
温度交換効率(%)	79	79	81	-	-	-	79	79	83	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-	79	79	81.5	-	-	-		
エンタルピ交換効率(%)	暖房時		71	71	74	-	-	-	71	71	77	-	-	-	72	72	74.5	-	-	-	72	72	74.5	-	-	-	71	71	75	-	-	-
	冷房時		67	67	69.5	-	-	-	67	67	73.5	-	-	-	68	68	72	-	-	-	68	68	72	-	-	-	67	67	71	-	-	-
運転音[dB(A)]	本体真下1.5m		36	33	31	38	35	33	36	33	30	38	35	32	38	36	34	39	37	34	39	35	33	40	36	33	39	37	35	40	38	36
	本体吹出口		47	44	41	49	46	43	47	44	40	49	46	42	46	44	41	47	45	41.5	47	43	40	48	44	40.5	47	45	41	49	46	43
起動電流(A)	10.2/9.3以下										8.7/7.7以下										10.5/10.5以下											
熱交換方式	空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																															
熱交換エレメント材質	仕切板・間隔板-特殊加工紙																															
本体外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																															
断熱材	自己消火性ウレタンフォーム																															
電動機	全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極2基															全閉形コンデンサ永久分相誘導電動機4極4基																
送風機	φ245シロココファン(両吸込)																															
フィルター材質	不織布フィルター(質量法82%)																															
本体設置空気条件	-10℃~40℃(※1)相対湿度80%以下																															
給気および排気空気条件	(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件																															
機能	全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																															
質量	69kg										140kg										158kg					165kg						

KPI-AP1002S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式	KPI-AP1002S										
電源	単相200V										
周波数	50Hz					60Hz					
電流(A)	2.35	2.15	1.90	2.30	2.10	1.85	2.90	2.70	1.70	2.90	2.70
消費電力(W)	465	425	370	450	405	365	575	525	340	570	520
起動電流(A)	5.3/5.5以下										
質量	69kg					72kg					

(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図



※注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし、本体表面の結露防止が必要です。(ただし、KPI-AP1502S-2002Sは寒冷地運転回路(PKU-50KSJ1)の使用不可)
- 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。
- 本体吹出口騒音は斜め45°・1.5m前方の値となります。静かな場所でご使用の場合は、吹出口を分岐したり、サイレンサーを追加するなど処理をおこなってください。(部材は現地に準備ください)

- コントロールスイッチによる風量切換えは、強弱の2段階です。急風への切り換えは、本体電気品箱のコネクター差し換えで行ってください。
- 60Hzでは、機外静圧29Pa以上でご使用ください。*KPI-AP1502S
- ダクト長さは、室内側(φ250)それぞれの平均直管相当長と室外側(φ350)との合計です。
- 室内側処理風量は、ハイパ2本の合計です。1本分の風量は、直管相当長の比率により求めてください。

天井埋込カセット型 (全熱てんかせ)



(写真はインテリアパネル装着時です。)

■ 特長

- 高性能フィルター内蔵可能

■ 単独運転型

■ 単相100V

KCI-AP151S 175,000円

PS-M25W1 (標準タイプ) 40,300円

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) 44,300円

KCI-AP251S 224,000円

PS-M25W1 (標準タイプ) 40,300円

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) 44,300円

KCI-AP351S 266,000円

PS-M35W1 (標準タイプ) 50,600円

PS-M35WF1 (天井材組込タイプ) 55,700円

KCI-AP501S 312,000円

PS-M50W1 (標準タイプ) 65,600円

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) 72,100円

■ 単相200V

KCI-AP152S 175,000円

PS-M25W1 (標準タイプ) 40,300円

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) 44,300円

KCI-AP252S 224,000円

PS-M25W1 (標準タイプ) 40,300円

PS-M25WF1 (天井材組込タイプ) 44,300円

KCI-AP352S 266,000円

PS-M35W1 (標準タイプ) 50,600円

PS-M35WF1 (天井材組込タイプ) 55,700円

KCI-AP502S 312,000円

PS-M50W1 (標準タイプ) 65,600円

PS-M50WF1 (天井材組込タイプ) 72,100円

※インテリアパネルは別売です。

■ 連動運転

単独運転型と空調機連動アダプターを組み合わせでご使用ください。(詳細は、109ページを参照)

■ 空調機連動アダプター

単相100V用	PLA-A1KS	43,000円
単相200V用	PLA-A2KS	43,000円

■ オプション一覧

適用	インテリアパネル		高性能フィルター (比色法65%)	予備フィルター (質量法82%)	コントロールスイッチ			リレーボックス		寒冷地運転回路 (単相100/200V用)		
	標準タイプ	天井材組み込みタイプ			単相100V用	単相200V用	空調機連動運転用	単相100V用	単相200V用			
150m ³ /h用	PS-M25W1 40,300円	PS-M25WF1 44,300円	F-M15MKC 16,000円	F-M15KC 4,000円	PC-1KSJ 5,000円	PC-2KSJ 5,000円	PC-ARFV2A 24,000円	PC-ARF3A 20,000円	PC-AR1 15,000円	PRB-1KSJ1 8,900円	PRB-2KSJ1 8,900円	PKU-50KSJ2 20,800円
250m ³ /h用	PS-M35W1 50,600円	PS-M35WF1 55,700円	F-M25MKC 19,000円	F-M25KC 6,000円								
350m ³ /h用	PS-M50W1 65,600円	PS-M50WF1 72,100円	F-M35MKC 28,000円	F-M35KC 8,000円								
500m ³ /h用			F-M50MKC 36,000円	F-M50KC 10,000円								

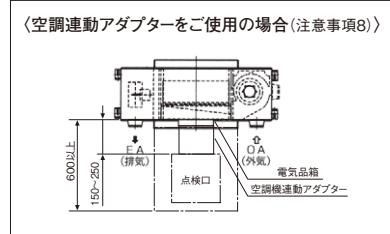
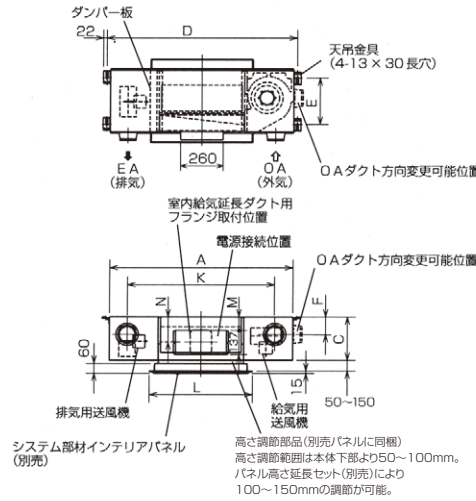
掲載商品の価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

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

■ 寸法図

(単位:mm)

KCI-AP151(2)S~AP501(2)S



■ 寸法表

(単位:mm)

型式	外形			天井金具 ピッチ		呼び径	ダクト接続フランジ			
	A	B	C	D	E		F	G	H	J
KCI-AP151(2)S	1,118	391	268	1,162	288	φ100	108	110	97.5	53
KCI-AP251(2)S	1,118	391	268	1,162	288	φ150	108	160	142	63
KCI-AP351(2)S	1,357	467	330	1,399	360	φ150	137	160	142	63
KCI-AP501(2)S	1,605	467	330	1,649	360	φ200	137	208	192	78

型式	ダクト ピッチ	インテリア パネル	コントロール ボックス	給気延長 ダクト	OAダクト 方向変更 可能位置	天井開口寸法			
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
KCI-AP151(2)S	900	630	58	156	145	108	1,162	590	288
KCI-AP251(2)S	900	630	58	156	145	108	1,162	590	288
KCI-AP351(2)S	1,055	710	100	175	207	127	1,399	670	360
KCI-AP501(2)S	1,305	960	100	175	207	127	1,649	920	360

(注意事項)

- 下記のような条件下で長時間使用となる場合、熱交換エレメント内部または製品内部に結露が発生しますので、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
 - ・冬期、外気0℃以下で環気(RA)露点温度が9℃(例:温度22℃、相対湿度45%)以上の場合
 - ・霧が多く発生する地域(湖・川の近くなど)
- 冬期、外気条件と製品設置場所温湿度条件によって(外気-5℃以下で製品設置場所露点温度10℃(例:温度22℃、相対湿度50%)以上)、本体表面およびダクト接続部他が結露・結水する恐れがあります。
- 室内側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を行ってください。なお、夏期冷房時、全熱交換器本体が設置される雰囲気温度が高湿になると予想される場合、室内側ダクト配管(環気および給気ダクト)にも断熱処理をすることをお勧めします。
- 寒冷地・外風の強い地域では運転停止時に外風が浸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)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り付けください。(この場合、深形フードのご使用をお勧めします。)
- 外気取入口は、羽虫や小動物の浸入を防ぐようメッシュ(網)などを取り付けてください。
- 必ずD種接地工事によるアース工事を実施してください。
- 空調機連動アダプターをご使用の場合は空調機連動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。

仕様表

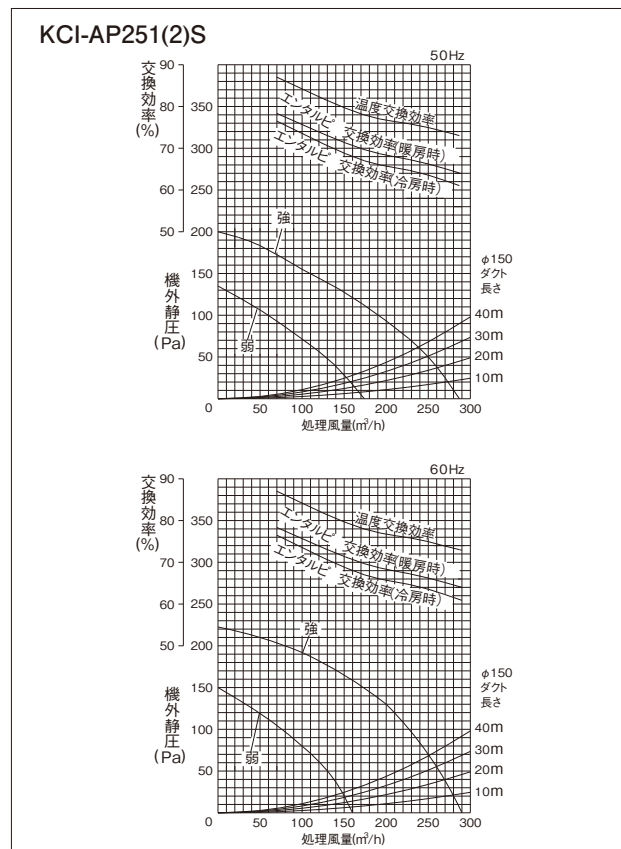
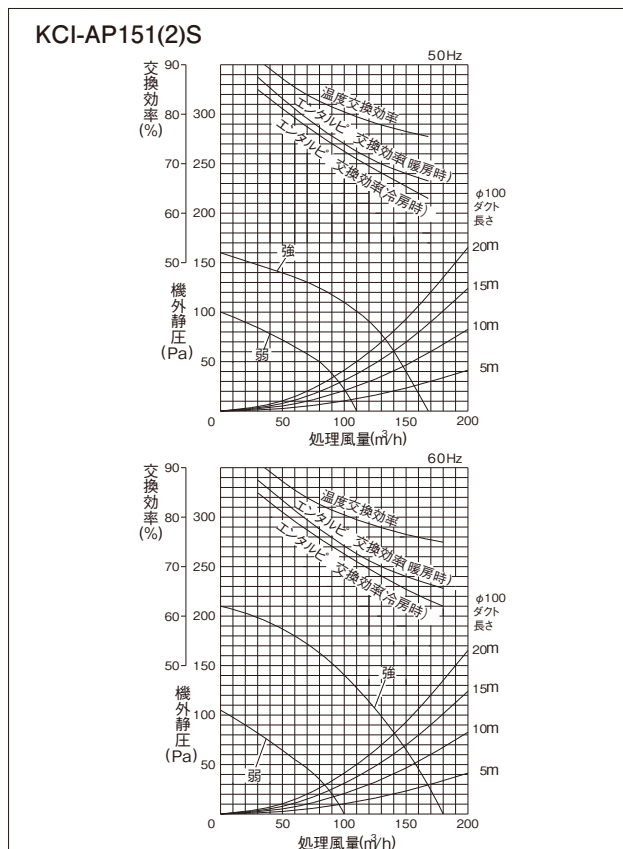
製品型式		KCI-AP151S								KCI-AP251S							
電源		単相100V															
周波数		50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
換気方式		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気		全熱交換気		普通換気	
風量設定		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流(A)		0.69	0.56	0.69	0.56	0.81	0.61	0.81	0.61	1.16	0.57	1.16	0.57	1.33	0.60	1.33	0.60
消費電力(W)		69	53	69	53	80	54	80	54	116	57	116	57	133	60	133	60
風量(m ³ /h)		150	110	150	110	150	100	150	100	250	174	250	174	250	160	250	160
機外静圧(Pa)		40	0	40	0	65	0	65	0	50	0	50	0	70	0	70	0
温度交換効率(%)		76.5	79.5	—	—	76.5	80.5	—	—	75	78	—	—	75	79	—	—
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	68	72.5	—	—	68	74.5	—	—	66.5	69.5	—	—	66.5	70.5	—	—
	冷房時	65.5	71	—	—	65.5	72.5	—	—	63.5	67	—	—	63.5	68	—	—
運転音[dB(A)](1パネル真下1.5m)		28.5	22	30	23.5	29	22	30.5	23.5	32	25	33.5	26	32	25	33.5	26
起動電流(A)		1.1/1.1以下								2.1/2.1以下							
交換方式		空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式															
熱交換エレメント材質		仕切板・間隔板-特殊加工紙															
本体外装		熔融亜鉛メッキ鋼板															
断熱材		自己消火性ウレタンフォーム															
電動機		全閉形コンデンサ永久相誘導電動機4極2基															
送風機		φ180シロココファン(両吸込)															
フィルター材質		不織布フィルター(質量法82%)															
本体設置空気条件		-10℃~40℃(※1) 相対湿度80%以下															
給気および排気空気条件		(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。															
機能		全熱交換気・普通換気切換 強・弱切換															
質量		19kg															

KCI-AP152S・KCI-AP252S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式		KCI-AP152S								KCI-AP252S							
電源		単相200V															
周波数		50Hz				60Hz				50Hz				60Hz			
電流(A)		0.44	0.26	0.44	0.26	0.47	0.29	0.47	0.29	0.57	0.28	0.58	0.28	0.66	0.29	0.66	0.29
消費電力(W)		87	51	88	52	93	57	94	58	114	55	115	55	131	57	131	57
起動電流(A)		0.6/0.6以下								1.0/1.0以下							

(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図



※ 注意事項

- 寒冷地運転用回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし、本体表面の結露防止が必要です。
- 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。
- コントロールスイッチによる風量切換えは、強弱の2段階です。

仕様表

製品型式		KCI-AP351S												KCI-AP501S														
電源		単相100V																										
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz								
換気方式		全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気			全熱交換気			普通換気					
風量設定		(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱	(急)	強	弱
電流(A)		1.54	1.40	0.78	1.56	1.41	0.78	1.90	1.54	0.79	1.91	1.54	0.78	1.95	1.80	1.09	2.05	1.86	1.10	2.28	2.02	1.12	2.34	2.04	1.13	2.34	2.04	1.13
消費電力(W)		149	133	73	154	138	74	184	147	74	186	150	74	195	180	106	204	183	107	228	202	110	234	203	107	234	203	107
風量(m³/h)		350	350	220	350	350	220	350	350	180	350	350	180	500	500	320	500	500	320	500	500	300	500	500	300	500	500	300
機外静圧(Pa)		70	0	0	70	0	0	55	0	0	55	0	0	80	0	0	80	0	0	70	0	0	70	0	0	70	0	0
温度交換効率(%)		75	75	80	—	—	—	75	75	82	—	—	—	74	74	79	—	—	—	74	74	80	—	—	—	—	—	—
エンタルピ交換効率(%)		66	66	72.5	—	—	—	66	66	75	—	—	—	65	65	71.5	—	—	—	65	65	72.5	—	—	—	—	—	—
冷房時		62	62	70	—	—	—	62	62	72.5	—	—	—	62.5	62.5	70	—	—	—	62.5	62.5	71	—	—	—	—	—	—
運転音[dB(A)](1パネル真下1.5m)		33.5	31.5	25	35	33	25	33	31	25	34.5	32.5	25	36	34	27	37.5	35.5	27	36	33	27	37.5	34.5	27	37.5	34.5	27
起動電流(A)		2.7/2.6以下												3.5/3.3以下														
交換方式		空気対空気透過式全熱(顕熱+潜熱)交換方式																										
熱交換エレメント材質		仕切板・間隔板-特殊加工紙																										
本体外装		熔融亜鉛メッキ鋼板																										
断熱材		自己消火性ウレタンフォーム																										
電動機		全閉形コンデンサ永久相誘導電動機4極2基																										
送風機		φ200シロココファン(両吸込)																										
フィルター材質		不織布フィルター(質量法82%)																										
本体設置空気条件		-10℃~40℃(※1) 相対湿度80%以下																										
給気および排気空気条件		(給気は一般外気条件)ただし、一般の居室空調温湿度差条件。																										
機能		全熱交換気・普通換気切換 強(急)・弱切換																										
質量		29kg												33kg														

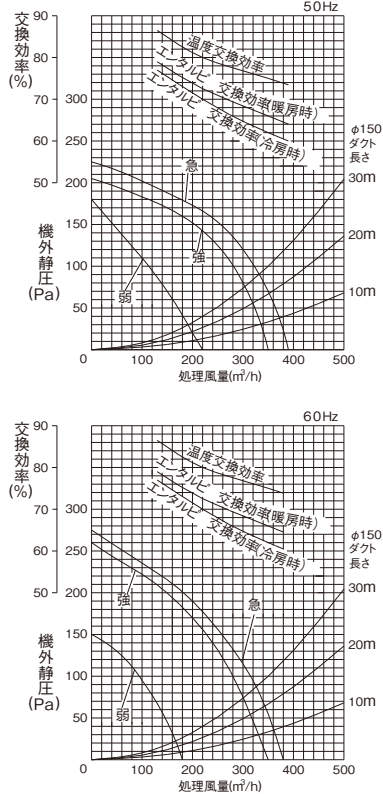
KCI-AP352S・KCI-AP502S(200V仕様)については、上記のうち次の特性が異なります。

製品型式		KCI-AP352S												KCI-AP502S											
電源		単相200V																							
周波数		50Hz						60Hz						50Hz						60Hz					
電流(A)		0.75	0.69	0.38	0.76	0.70	0.38	0.91	0.77	0.38	0.91	0.77	0.38	0.96	0.92	0.55	1.01	0.95	0.56	1.14	1.01	0.55	1.15	1.02	0.55
消費電力(W)		148	137	74	151	139	75	178	153	75	181	154	75	191	183	107	198	185	109	226	201	109	228	203	108
起動電流(A)		1.4/1.4以下												1.6/1.6以下											

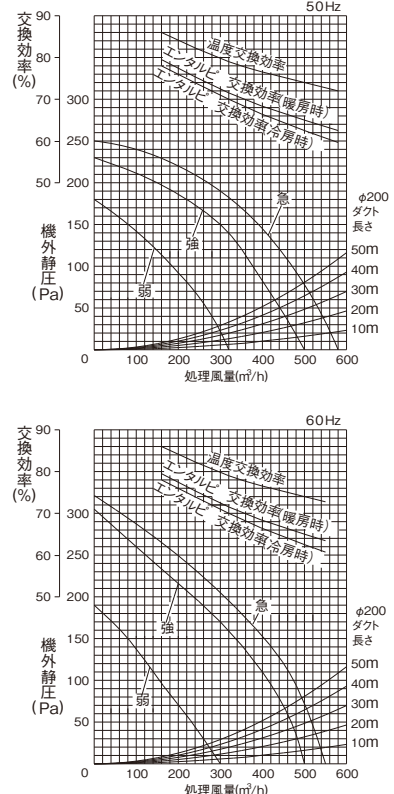
(注)運転音は音圧レベル値(SPL)を示します。音圧レベルは反響の小さい無響音室などで測定した値です。

特性曲線図

KCI-AP351(2)S



KCI-AP501(2)S



※ 注意事項

- 寒冷地運転回路(PKU-50KSJ2)を使用した場合、給気空気条件-15℃~40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし、本体表面の結露防止が必要です。
- 電流・消費電力・効率は上記風量時の値です。

- コントロールスイッチによる風量切換えは強弱の2段階です。急風への切り換えは、本体電気品箱のコネクター差し換えで行ってください。

参考 運転音 一覧表

本表に記載の値は、JIS B 8627-1:2006によるものです。

室外ユニット

■ ビル用マルチ、にこマルチ

室外ユニット型式	HASAP450FS2 HASAP450FM2	HASAP560FS2 HASAP560FM2	HASAP710FS2 HASAP710FM2	HASAP850FS2 HASAP850FM2
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)	56	58	64	65

■ ビル用ハイパワーマルチ、ハイパワーにこマルチ

室外ユニット型式	HASAP450GS2 HASAP450GM2	HASAP560GS2 HASAP560GM2	HASAP710GS2 HASAP710GM2	HASAP850GS2 HASAP850GM2
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)	57	59	65	66

室内ユニット

■ てんかせ4方向

室内ユニット型式	HCI-AP28K6	HCI-AP36K6	HCI-AP45K6	HCI-AP56K6	HCI-AP71K6	HCI-AP80K6	HCI-AP90K6
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	33-30-28-27	34-30-29-27	35-31-30-27	37-32-30-28	40-37-33-29	41-36-32-30	47-44-39-33

室内ユニット型式	HCI-AP112K6	HCI-AP140K6	HCI-AP160K6
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	47-44-39-33	49-46-41-35	49-47-43-37

■ てんかせ2方向

室内ユニット型式	HCID-AP22K1	HCID-AP28K1	HCID-AP36K1	HCID-AP45K1	HCID-AP56K1	HCID-AP71K1	HCID-AP80K1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	34-32-30	34-32-30	34-32-30	35-32-30	35-32-30	38-34-31	38-34-31

室内ユニット型式	HCID-AP90K1	HCID-AP112K1	HCID-AP140K1	HCID-AP160K1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	40-36-33	40-36-33	43-40-36	45-42-38

■ てんかせ1方向

室内ユニット型式	HCIS-AP22K2	HCIS-AP28K2	HCIS-AP36K2	HCIS-AP45K2	HCIS-AP56K2	HCIS-AP71K2	HCIS-AP80K2
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	34-32-29-27	36-34-31-28	37-35-32-29	40-37-33-31	42-38-35-31	43-39-36-32	43-40-37-33

■ ビルトイン

室内ユニット型式	HCB-AP22K	HCB-AP28K	HCB-AP36K	HCB-AP45K	HCB-AP56K	HCB-AP71K	HCB-AP90K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	36-32-29	36-32-29	39-37-32	39-38-36	40-39-38	41-40-39	43-42-41

室内ユニット型式	HCB-AP112K	HCB-AP140K	HCB-AP160K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	43-42-41	45-44-43	46-45-44

■ てんうめ(高静圧型)

室内ユニット型式	HPI-AP45K1	HPI-AP56K1	HPI-AP71K1	HPI-AP90K1	HPI-AP112K1	HPI-AP140K1	HPI-AP160K1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	38-33-30	39-36-32	42-39-35	42-39-35	42-39-35	44-40-36	45-41-37

室内ユニット型式	HPI-AP224K		HPI-AP280K	
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	47(44) ()機外静圧100Pa時		50(48) ()機外静圧100Pa時	

■ てんうめ(中静圧型)

室内ユニット型式	HPI-AP28KC1	HPI-AP36KC1	HPI-AP45KC1	HPI-AP56KC1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	34-32-30	34-32-30	34-32-30	34-32-30

■ てんつり

室内ユニット型式	HPC-AP36K4	HPC-AP45K4	HPC-AP56K4	HPC-AP71K4	HPC-AP80K4	HPC-AP90K4	HPC-AP112K4
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	36-33-30-28	37-35-31-28	38-35-31-28	38-35-32-29	40-37-33-29	43-40-36-31	44-42-37-32

室内ユニット型式	HPC-AP140K4	HPC-AP160K4	HPC-AP224K	HPC-AP280K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	48-45-41-35	49-47-42-36	53-50	55-52

■ かべかけ

室内ユニット型式	HPK-AP22K2	HPK-AP28K2	HPK-AP36K2	HPK-AP45K2	HPK-AP56K2	HPK-AP71K2
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(H急-急-強-弱)	39-35-32-30	39-35-32-30	39-35-32-30	46-40-36-33	42-40-38-33	49-43-40-36

■ ゆかおき

室内ユニット型式	HPV-AP80K1	HPV-AP112K1	HPV-AP140K1	HPV-AP160K1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	46-42-38	49-45-42	53-48-44	56-51-46

室内ユニット

■ 大型ゆかおき

室内ユニット型式	HPD-AP224KP1	HPD-AP280KP1	HPD-AP450KP1	HPD-AP560KP1	HPD-AP800KP1	HPD-AP1600KP1
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(50Hz/60Hz)	57/57	58/58	62/62	62/63	62/64	66/67

■ ゆかおき横型

室内ユニット型式	HPF-AP28K	HPF-AP36K	HPF-AP45K	HPF-AP56K	HPF-AP71K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(強-弱)	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38

■ ゆかうめ

室内ユニット型式	HPFI-AP28K	HPFI-AP36K	HPFI-AP45K	HPFI-AP56K	HPFI-AP71K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(強-弱)	37-31	37-31	40-34	42-37	44-38

■ 壁ビルトイン

室内ユニット型式	HPWI-AP140K	HPWI-AP224K	HPWI-AP280K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	49-44-40	51-44	53-46

■ 厨房用てんつり

室内ユニット型式	HPCK-AP80K	HPCK-AP140K
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	38-35-32	49-46-43

■ ホテル用てんうめ

室内ユニット型式	HPI-AP22KHR(KHL)	HPI-AP28KHR(KHL)	HPI-AP36KHR(KHL)
運転音[dB(A)](SPL・音圧レベル)(急-強-弱)	29-25-21	29-25-21	34-28-22

(注)運転音は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。

JIS規格による表示変更のお知らせ

2015年10月にGHPのJIS規格JIS B 8627:2015が制定されました。
それとともない、GHP仕様値の表示方法が変更になりました。詳細は下記をご参照ください。

期間成績係数の表示について

従来のJIS B 8627-1:2006 期間消費エネルギー量計算(以下従来JIS)において期間成績係数は、一次エネルギーのガス消費量と二次エネルギーの電力消費量の換算を行うことなく算出するAPFとなっていました。JIS B 8627:2015期間成績係数計算(以下新JIS)における期間成績係数は、二次エネルギーの電力消費量を一次エネルギーに換算して算出するAPFpとなりました。また新JISにおいては、試算に使用する仕様値の運転ポイントの数も増えており、従来JISのAPFと新JISにおけるAPFpは単純比較はできません。旧機種と期間成績係数を比較する場合は、下表の(参考)APF一覧をご参照ください。

● 新JISにおけるAPFp算出に使用する仕様値

従来	新たに追加
<ul style="list-style-type: none"> ■ 定格冷房能力 ■ 定格暖房能力 ■ 低温暖房能力 ■ 中間冷房能力(標準) ■ 中間暖房能力 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中間冷房能力(中温) ■ 最小冷房能力(中温) ■ 最小暖房能力

冷暖房の最小能力が追加され、より実使用に近い基準に変更になりました。

● [参考]APF一覧(JIS B 8627-1:2006基準)

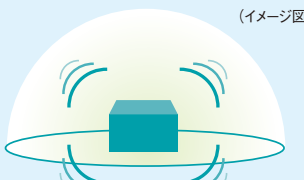
室外ユニット型式	HASAP450FS2	HASAP560FS2	HASAP710FS2	HASAP850FS2
期間成績係数(APF)	1.96	1.88	2.11	2.09

運転音の表示変更について

従来の音圧レベル(運転音)から音響パワーレベル(定格騒音)に表示を変更しました。

音圧レベル (sound pressure level)

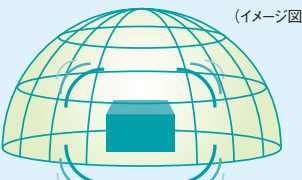
音源から発生した音のある1点における音の大きさ(音圧)を基にした量。測定する位置(音源からの距離や方向)によって音圧レベルは変化します。



(イメージ図)

音響パワーレベル (sound power level)

音源が発する音響エネルギーの大きさを基にした量。測定する位置に関わらず一義的に音響パワーレベルは決まり、運転音をより正確に表示できます。



(イメージ図)

※単位は同じdB(A)となっていますが単純比較することはできません。

システム設計条件

室内-室外ユニット 接続条件

相当馬力	室外ユニット 容量	室内ユニット接続条件※1 ※4			室内ユニット 運転条件
		組合せ室内ユニット	室内ユニット接続台数	室内ユニット合計容量※3	
7.5	180	異タイプ 混在可能 異容量 混在可能	1~10	90~234	個別運転 運転可能台数 1台~ 接続室内ユニット 台数まで※2
10	280		1~16	140~364	
13	355		1~20	177~462	
16	450		1~26	225~585	
20	560		1~32	280~728	
25	710		1~40	355~923	
30	850		1~48	425~1105	
32	450×2		(1~26)×2	(225~585)×2	
40	560×2		(1~32)×2	(280~728)×2	
50	710×2		(1~32)×2	(355~923)×2	
60	850×2		(1~32)×2	(425~1105)×2	

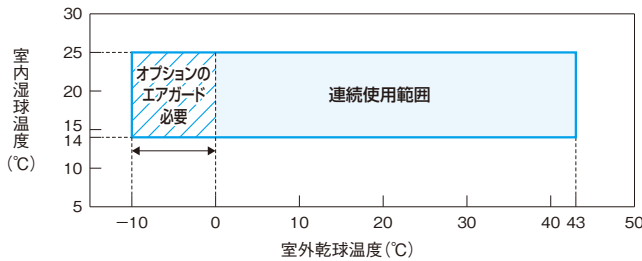
※1.室内ユニット接続台数と室内ユニット合計容量の両方を満足する必要があります。
 ※2.運転室内ユニット合計容量が、室外ユニット容量比100%を超えて同時運転を行った場合、各室内ユニットの能力が定格を下回ることがあります。
 ※3.大型ゆかおきを接続した場合は、室内ユニット合計容量は100%以下としてください。
 ※4.室内ユニット接続条件は室外ユニット1台あたりを示します。(ハイパワ-)にこのマルチの場合は、システム全体では室内ユニット接続台数、室内ユニット合計容量は2倍となります。

冷房・暖房使用可能範囲

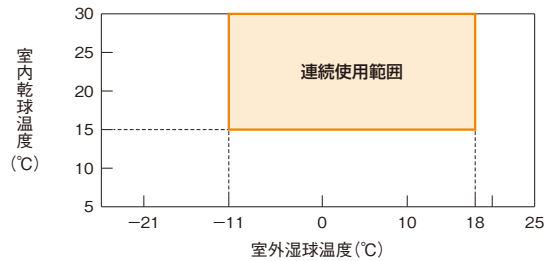
必ず下記条件の範囲でご使用ください。

① HASAP450~850FS2、GS2、FM2、GM2 HASAP450~850FH1、FHR1、GH1

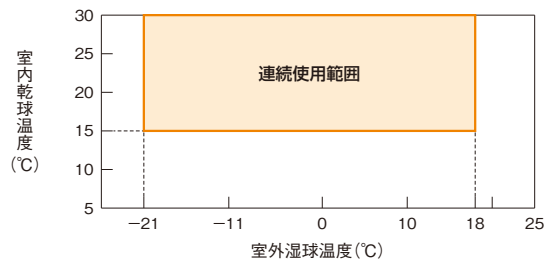
■冷房使用範囲



■暖房使用範囲(FS2、GS2、FM2、GM2)



■暖房使用範囲(FH1、FHR1、GH1)



冷房運転	室内温度・湿度	20~30°CDB・80%以下
	室外ユニット吸込温度	0~43°CDB (オプションのエアガード搭載時-10~43°CDB)
暖房運転	室内温度	15~30°CDB
	室外ユニット吸込温度	標準仕様:-10~35°CDB 寒冷地仕様:-20~35°CDB (26~35°CDBでは運転状況により一部制限あり)

※上図と上表を組み合わせた範囲が使用可能範囲となります。
 ※外気温度が冷房:0°CDB (オプションのエアガード搭載時は-10°CDB) 以下、暖房:35°CDB 以上の場合、運転制限により冷暖房運転できません。
 (外気温度は室外ユニット内外気センサー検知の値です。)
 ※接続する室内ユニット(外気処理エアコンなど)によっては、上記と異なる場合があります。
 ※外気温度が冷房外気温度0°C以下で運転の場合、エアガード装着およびメモリスイッチの設定が必要となります。

ご注意

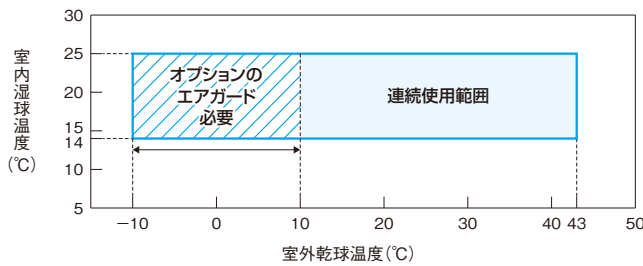
機器の保護・性能維持のため、冷暖房を一時停止したり、停止している室内ユニットから温風が出る(暖房)場合があります。

冷房・暖房使用可能範囲

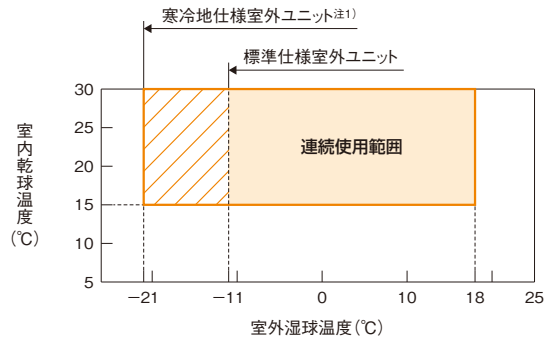
必ず下記条件の範囲でご使用ください。

② HASAP280・355FS, FSR HASNP180FSR

■冷房使用範囲



■暖房使用範囲



冷房運転	室内温度・湿度	20~30°CDB・80%以下
	室外ユニット吸込温度	10~43°CDB (オプションのエアガード搭載時-10~43°CDB)
暖房運転	室内温度	15~30°CDB
	室外ユニット吸込温度	標準仕様:-10~35°CDB 寒冷地仕様:-20~35°CDB (26~35°CDBでは運転状況により一部制限あり)

※上図と上表を組み合わせた範囲が使用可能範囲となります。

※外気温度が冷房:-10°CDB以下、暖房:35°CDB以上の場合、運転制限により冷暖房運転できません。(外気温度は室外ユニット内外気センサー検知の値です。)

注1) 外気温度が-10°CDB(-11°CDB)、または、日中の最高気温が0°Cを下回る日がある地域に設置してください。

ご注意

機器の保護・性能維持のため、冷暖房を一時停止したり、停止している室内ユニットから温風が出る(暖房)場合があります。

定期点検について

GHPエアコンを長期間安心してご使用いただくためには、専門のサービスマンによる定期点検が必要不可欠です。

GHPエアコンをご購入時にこの定期点検と万が一の故障での対応がセットになった包括的な「保守契約」を結んでいただければ、快適に末永く空調機をご使用いただけます。

保守契約とは、定期点検と修理対応がセットされた契約のことです。
保守契約を結んでいただくと、お得なメリットがあります。

■保守契約の内容

保守契約 = 定期点検 + 修理対応

■定期点検時期

ガス種	い号プロパン [記号:P]	都市ガス13A・12A [記号:N]
室外ユニット		
180型*		
280型		
355型		
450型		
560型		
710型		
850型		

5年経過または
10,000時間運転の
どちらか早い方

※ 180型のガス種は都市ガス13A、12Aのみです。

1. 機器寿命のロング化

機器の調子を良好な状態に保ち、長く快適にご使用いただけます。

2. 故障防止と運転効率の向上

未然に故障を防ぎ、効率的でスムーズな運転を行います。

3. メンテナンス費用を予算化

万が一の故障も予定外の出費がなく、計画的な経費管理が可能。

4. スピーディなサービス対応

契約により迅速なサービス対応が受けられます。

GHPエアコンのメンテナンスサービスは、専門の技術が必要です。
機器のメンテナンスについては、当社指定サービス代理店に
お任せいただくようお願いします。

室外ユニット施工

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

据付工事

室外ユニットについてのみ記載します。なお、詳細については製品付属の据付点検要領書をご参照ください。
室内ユニットについては製品付属の据付点検要領書をご参照ください。

据付時の注意事項

① 室外の風通しが良く、空気熱交換器からの熱風(夏季)・冷風(冬季)がショートサーキットや滞留しない場所。風通しが悪いと以下の不具合が発生することがあります。

- ご注意**
- 熱交換が不十分となり能力が低下します。
 - 過酷な運転となり保護装置が作動しやすくなります。
 - エンジンの排気ガスが吸気へ混入し、エンジンが不完全燃焼をおこして故障の原因となります。

② 室外ユニットは、屋内または半屋内設置は絶対にしないようにしてください。据付場所は『業務用ガス機器の設置基準および実務指針』第5章2.2.1に基づいて決定してください。

- ご注意**
- 排気ガスが拡散しにくい設置環境の場合、一酸化炭素中毒にいたる恐れがあります。

③ 強い風が室外ユニットの吹出口に向かって吹き付ける場所には据え付けしないでください。

- ご注意**
- 冷媒圧力低下やエンジン吸気量不足でシステムが停止することがあります。

④ 室外ユニットを腐食させたり、空気熱交換器への異物の付着や外装を著しく汚染するようなもの(煙突・排気口)のない場所。

⑤ 据付場所の直下や近傍に、騒音・振動を問題にする場所がない所。(特に居住区域においては運転する時間帯など注意が必要です。)

- 防振材は必ず当社指定防振架台をご使用ください。
- オプション品は当社 GHP エアコン専用設計品で試験確認を行っています。他のものを使用された場合は、異常振動などの不具合が発生する恐れがありますのでご注意ください。

⑥ 室外ユニットの吸気口から雨水が入らないように、軒下などの設置にはご注意ください。

⑦ 室外ユニット近傍に、運転音を反射または共鳴するような壁などが無いこと。また、騒音が発生した時に防音壁などを設けるスペースを有すること。

⑧ 空気熱交換器からの吹出空気、およびエンジンからの排気ガスが直接、他に影響を与えない場所。

⑨ 雨水の浸水や水溜まりの恐れのない水捌けの良い平坦な場所。

⑩ 郊外または田園地区で使用の場合は、昆虫や木の葉による空気熱交換器の閉塞を招く恐れがあるため、室外ユニットの近傍に街灯など照明・立木などが無いこと。

⑪ 搬入・据え付けに合理的な位置で強度も十分あり、保守サービスが安全に、かつ容易に行える場所。
(既存の建物では強度・振動伝播上の問題が発生する可能性がありますので特に注意を要します。)

⑫ 冷媒配管長と高低差規則の範囲内で配管が可能な場所であること。
注) 塩害地区および化学プラント内などの腐食の大きい環境での使用の場合はご相談ください。

⑬ 外気温度が10℃以下で冷房する場合、エアガード(オプション)を使用してください。

⑭ 可燃性危険物の発生・滞留・漏れの恐れが無く、揮発性引火物を取り扱わない場所。

⑮ ドレン排水処理が行える場所。

⑯ 室外ユニットは室外に設置してください。

⑰ 他の機器から熱の影響を受けない場所に設置してください。

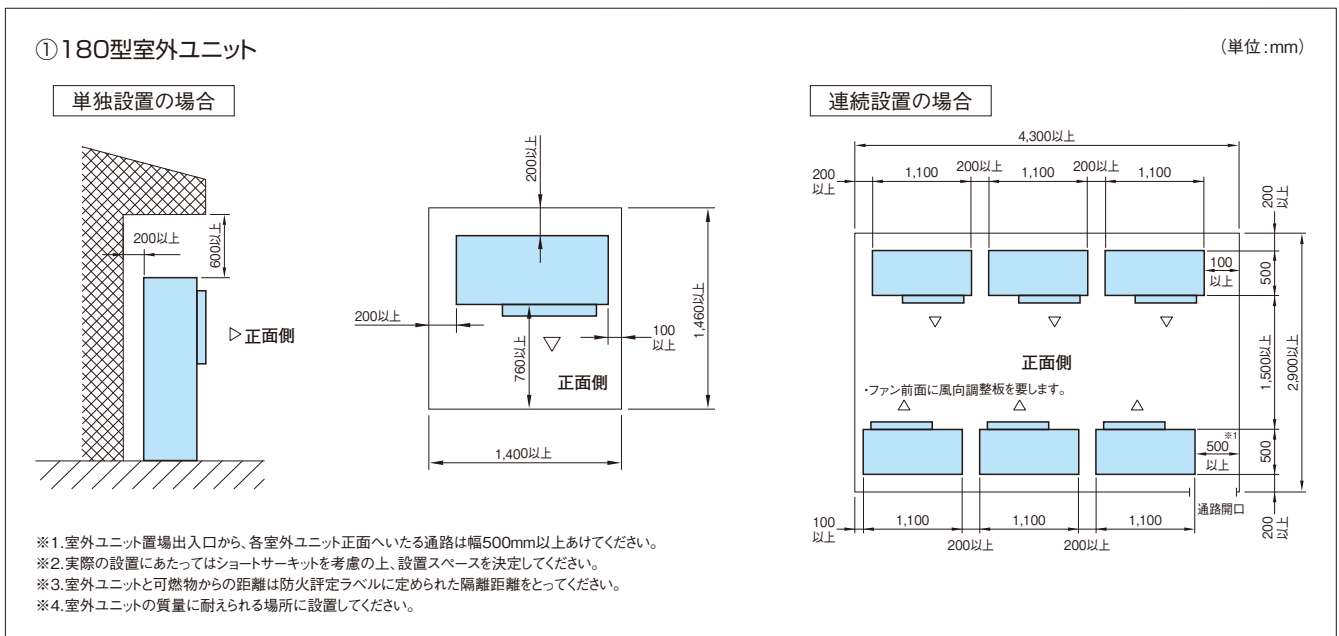
⑱ 降雪地域では落雪の恐れのない場所に設置し、防雪フード(オプション品)を設置してください。また、基礎は影響を受けない高さにしてください。

⑲ 複数台設置の場合、設置方向および必要隔離距離をご確認ください。

⑳ 室外ユニットはノイズで他の電気機器に影響をおよぼす場合がありますのでテレビ・ラジオ・パソコン・電話などの電気機器本体およびアンテナ線・電話線・信号線などから十分な距離を確保してください。

室外ユニット 据付サービススペース

室外ユニットは定期メンテナンスなどのために、サービススペースが必要となります。以下の図に従ってサービススペースを確保してください。実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。



留意事項/室外ユニット施工

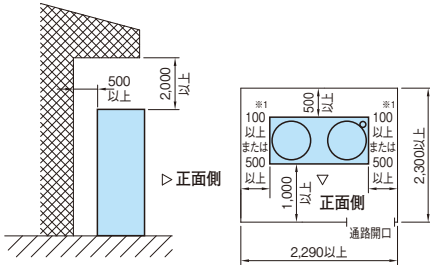
施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

室外ユニット 据付サービススペース

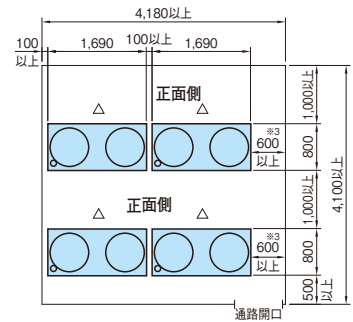
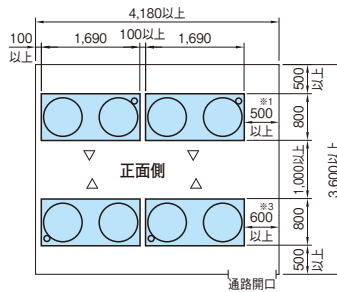
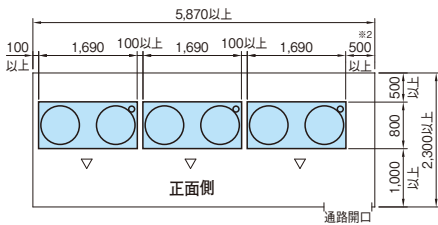
②280~560型室外ユニット

(単位:mm)

単独設置の場合



連続設置の場合



ご注意

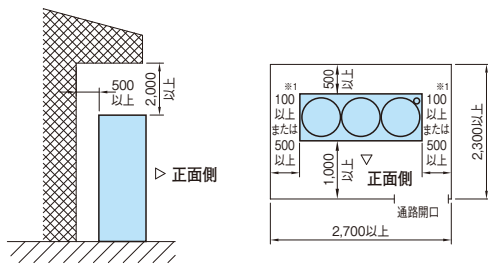
- (ハイパワー)にこのマルチの設置は右図のとおり横並び設置を基本とします。
- (ハイパワー)にこのマルチは外-外回収管、室外ユニット間許容配管長および室外ユニット間高低差に制限がありますので、横並び設置以外の設置をする場合は、ご注意ください。

- ※1.メンテナンスのため、左右どちらか一方500mm以上確保してください。
- ※2.連続設置の場合メンテナンスのため、室外ユニット3台ごとに500mm以上左右どちらかに確保してください。
- ※3.室外ユニット置場出入口から、各室外ユニット正面へいたる通路は幅600mm以上あけてください。
- ※4.4台以上連続設置する場合は、別途ご相談ください。
- ※5.実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。
- ※6.室外ユニットと可燃物からの距離は防火評定ラベルに定められた隔離距離をとってください。
- ※7.室外ユニットの質量に耐えられる場所に設置してください。

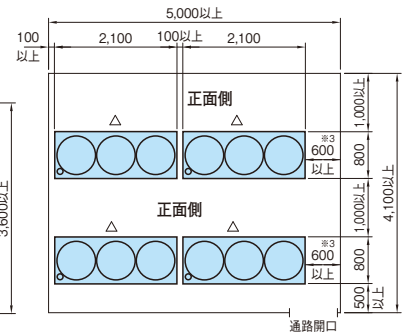
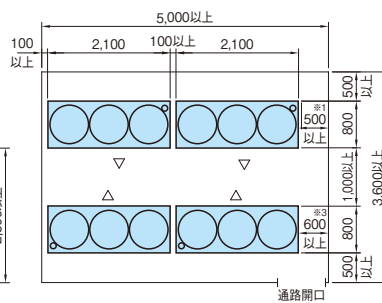
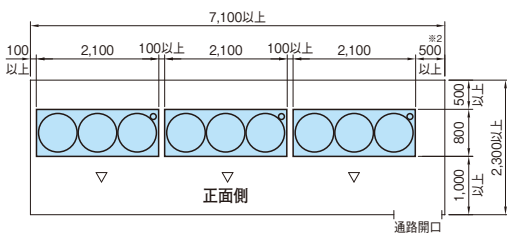
③710・850型室外ユニット

(単位:mm)

単独設置の場合



連続設置の場合



ご注意

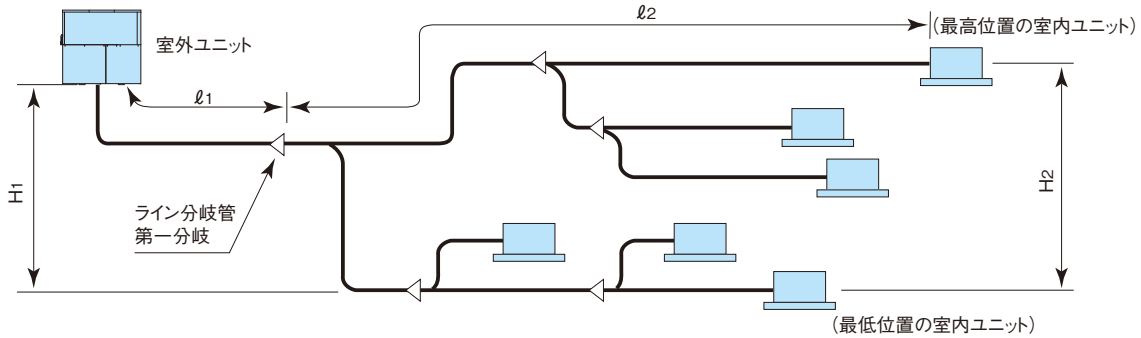
- (ハイパワー)にこのマルチの設置は右図のとおり横並び設置を基本とします。
- (ハイパワー)にこのマルチは外-外回収管、室外ユニット間許容配管長および室外ユニット間高低差に制限がありますので、横並び設置以外の設置をする場合は、ご注意ください。

- ※1.メンテナンスのため、左右どちらか一方500mm以上確保してください。
- ※2.連続設置の場合メンテナンスのため、室外ユニット3台ごとに500mm以上左右どちらかに確保してください。
- ※3.室外ユニット置場出入口から、各室外ユニット正面へいたる通路は幅600mm以上あけてください。
- ※4.4台以上連続設置する場合は、別途ご相談ください。
- ※5.実際の設置にあたってはショートサーキットを考慮の上、設置スペースを決定してください。
- ※6.室外ユニットと可燃物からの距離は防火評定ラベルに定められた隔離距離をとってください。
- ※7.室外ユニットの質量に耐えられる場所に設置してください。
- ※8.連続設置の場合の上面から見た室外ユニットの形状は異なります。

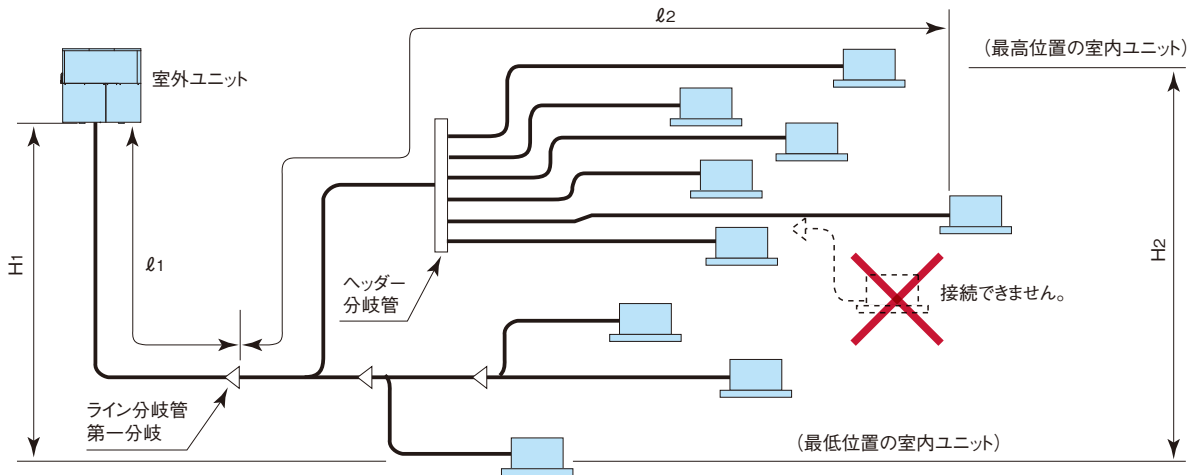
冷媒配管長

[冷媒分岐配管の方式]

①ライン分岐方式



②ライン分岐方式・ヘッダー分岐複合方式



$$L(\text{実長}) = l_1 + l_2$$

$$L'(\text{相当長}) = L(\text{実長}) + (\text{ライン分岐管} \cdot \text{ヘッダー分岐管} \cdot L\text{継手相当長さ})$$

*ヘッダー分岐管の下流での再分岐はできません。また、280型以上の室内ユニットはヘッダー分岐管の下流には接続できません。

[許容冷媒配管長および許容高低差]

(m)

適用室外ユニット型名			180型	280~850型
許容最大長さ※1	実長	L	60	170
	相当長	L'	72	200
許容高低差	室外-室内ユニット間高低差	H1	30	50
	室内-室内ユニット間高低差	H2	15	15 ※3
第一分岐後の許容長さ※2		l2	20 ※4	90 ※3※4
総配管長		-	-	640

※1. 室外ユニットから最遠室内ユニットまでの配管長。

※2. 室外ユニットからみて最初の分岐。

※3. 第一分岐後の長さが40mを越えた場合、室内ユニット間高低差は下記式により算出ください。

$$l_2 = 40 \sim 60\text{m の場合: } H_2 = 37 - \frac{11}{20} \times l_2 (\text{m}) \quad l_2 = 60 \sim 90\text{m の場合: } H_2 = 11 - \frac{7}{60} \times l_2 (\text{m})$$

※4. リニューアル機・ハイパワールリニューアル機の場合

室外分岐マルチをリニューアルする場合や、冷媒系統を統合する場合(例:280型2台を560型1台でリニューアルする場合)第一分岐後の長さが許容値以下とならない場合があります。この時、280~850型の場合、第一分岐後の長さの差が40m以下であれば、室内-室内ユニット間高低差を15mのままで第一分岐後の長さが60mまで可能です。

また、180型の場合、第一分岐後の長さの差が20m以下であれば、第一分岐後の長さが60mまで可能です。




留意事項/室外ユニット施工

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

配管相当長について

配管相当長は冷媒ガス側配管で次式の求め方にて算出します。相当長(m)=(最遠室内ユニットまでの配管実長)+Σ(継手の配管相当長さ×継手数)

【継手類の配管相当長さ算出表】

種類	管径	(単位:m)										種類	(単位:m)		
		φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ38.1			φ44.5	
L継手		0.16	0.18	0.20	0.25	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.65	0.75	ライン分岐管		0.5
													ヘッダー分岐管		1.0

マルチキットの選定

※リニューアル時除く

【第一分岐(室外ユニット側から見て最初の分岐)】

室外ユニット型名	マルチキット型式
180型	MW-NP282A2
280型	
355型	MW-NP452A2
450型	
560型	MW-NP692A2
710型	MW-NP902A2
850型	

【第二分岐以降】

分岐管サイズが第一分岐管より大きくなる場合は、第一分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。

室内ユニット容量	マルチキット型式
710以上	MW-NP902A2
470以上~710未満	MW-NP692A2
330以上~470未満	MW-NP452A2
224以上~330未満	MW-NP282A2
224未満	

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

配管サイズの選定

※リニューアル時除く

【室外ユニット~マルチキット間の配管】

室外ユニットの接続配管サイズに合わせてください。下表を参照ください。

室外ユニット容量	ガス管(mm)			液管(mm)
	標準	1サイズアップ時※	1サイズアップ時異径管(現地調達品)	
180	φ19.05×1.0t[1/2H材]	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ19.05×φ22.2 2ヶ	φ9.52×0.8t[0材]
280	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ25.4×1.0t[1/2H材]	φ25.4/φ22.2 2ヶ	φ9.52×0.8t[0材]
355	φ25.4×1.0t[1/2H材]	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ28.58/φ25.4 2ヶ	φ12.7×0.8t[0材]
450	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ31.75/φ28.58 2ヶ	φ12.7×0.8t[0材]
560	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ31.75/φ28.58 2ヶ	φ15.88×1.0t[0材]
710	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ38.1×1.4t[1/2H材]	φ38.1/φ31.75 2ヶ	φ19.05×1.0t[1/2H材]
850	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ38.1×1.4t[1/2H材]	φ38.1/φ31.75 2ヶ	φ19.05×1.0t[1/2H材]

※ロング配管時(相当長90m以上)、ガス管サイズを1サイズアップして配管長による能力ダウンを抑えることが可能です。(超高低差時は不可(50m~70m))

【マルチキット間の配管(枝管)】

下流に接続される室内ユニットの合計容量より、下表から選定してください。

室内ユニット合計容量	ガス管(mm)	液管(mm)
224未満	φ15.88×1.0t[0材]	φ9.52×0.8t[0材]
224以上330未満	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[0材]
330以上470未満	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ12.7×0.8t[0材]
470以上710未満	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ15.88×1.0t[0材]
710以上	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ19.05×1.0t[1/2H材]

注) 接続配管は室外ユニットに接続した冷媒配管サイズを超えないでください。

【マルチキット~室内ユニット間の配管】

室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。下表を参照ください。

室内ユニット容量	ガス管(mm)	液管(mm)
22~56	φ12.7×0.8t[0材]	φ6.35×0.8t[0材]
71~160	φ15.88×1.0t[0材]	φ9.52×0.8t[0材]
224	φ19.05×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[0材]
280	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[0材]
450	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ12.7×0.8t[0材]
560	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ15.88×1.0t[0材]
800	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ19.05×1.0t[1/2H材]
1600	(φ31.75×1.1t[1/2H材])×2	(φ19.05×1.0t[0材])×2

リニューアル機で既設配管を使用する場合のご注意

- 既設配管の系統数および配管の引き回し、レイアウト、サイズを確認し、系統図を作成してください。
- 故障来歴の確認
配管中の異物による圧縮機不良や、ピンホールなどによるガス欠など、配管の異常が原因と考えられる故障が過去になかったかを確認してください。該当する故障が過去にあった場合、その原因が改修されているかどうかを確認し、改修されていなければその処置を行ってください。過去に圧縮機故障の来歴がある場合は、配管洗浄を必ず実施してください。
- 既設配管切り離し後は、配管開口部の養生を行ってください。
- 既設配管のフレアは使用せず、新しくフレア加工してください。フレアナットは室外ユニット・室内ユニットに付属しているものをご使用ください。
- 既設配管にT継手を使用している場合は、純正の冷媒分岐キットに変更してください。T継手は分流性能に劣るため使用できません。
- 既設配管にロー付けを行う場合、加熱によって既設配管内に付着したオイルなどから、ガスが発生する危険があります。もし、ガス・煙などが発生した場合は、吸い込まないように注意してください。
- 保温断熱材・外装材の不備や劣化が無いことを確認してください。不備や劣化がある場合は、改修を行ってください。
- 既設機がR407C冷媒機の場合は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

配管サイズの選定

※リニューアル時の場合

◎:標準配管径 ○:使用可能 ×:使用不可 △:使用可能であるが能力低下 ▲:最大冷媒追加充填量以内であれば可(下表参照)

配管場所	機種・条件	冷 媒 配 管																		
		液 管 (mm)						ガ ス 管 (mm)												
		φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ38.1	φ44.5			
[主管] 室外ユニット～ マルチキット間	室外ユニット 型名	180型	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	×		
		280型	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	×	
		355型	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	×	
		450型	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	
		560型	×	×	×	◎	▲	▲ ^{※3}	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	
		710型	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	○	
		850型	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	○	
[枝管] マルチキット～ マルチキット間 ※1	下流の 室内ユニット 合計容量	71未満	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
		71以上140未満	×	◎	▲	×	×	×	×	△	◎	○	○	×	×	×	×	×	×	×
		140以上224未満	×	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	○	○	○	×	×	×	×	×	×
		224以上280未満	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	◎	○	○	○	×	×	×	×	×
		280以上355未満	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	×	×	×	×
		355以上560未満	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	△	◎	○	○	○	×	×
		560以上710未満	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	×	×
710以上	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	○	○		
マルチキット～ 室内ユニット間	室内ユニット 型名	22～56型	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		71～112型	×	◎	▲	×	×	×	×	△	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		140・160型	×	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		224型	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	◎	○	○	×	×	×	×	×	×
		355型	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	△	○	◎	○	×	×	×	×
		450型	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	△	△	◎	○	○	×	×	×	×
		560型	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	△	◎	○	○	○	×	×

※1. 主管(室外ユニット～マルチキット間)のサイズを超えないでください。

※2. 冷媒配管長(実長)100m、総配管長220m以下とし、冷媒追加充填量については、計算式より求められた充填量+5kgとしてください。
室内ユニット合計接続容量は280以上とすること。

※3. 冷媒配管長(実長)100m以下とすること。

最大冷媒追加充填量

(単位:kg)

HASNP180FSR	HASAP280FSR	HASAP355FSR	HASAP450FHR1	HASAP560FHR1	HASAP710FHR1	HASAP850FHR1
6.6	28.6	38.0	40.3	48.1	60.1	61.0

(単位:kg)

HASAP450FS2 HASAP450GS2	HASAP560FS2 HASAP560GS2	HASAP710FS2 HASAP710GS2	HASAP850FS2 HASAP850GS2
41.3	46.1	60.1	61.0

[配管材料]

配管サイズ

配管サイズは下表によるものをご使用ください。

特にリニューアル機で既設配管利用の場合、φ19.05で、肉厚・質別の適合可否をご確認ください。

外径(mm)	肉厚(mm)	材質
φ6.35	0.8t	リン脱酸継目無銅管 (JIS H 3300) C1220T-O材
φ9.52	0.8t	
φ12.7	0.8t	
φ15.88	1.0t	
φ19.05(注)	1.2t	
φ19.05	1.0t	リン脱酸継目無銅管 (JIS H 3300) C1220T-1/2H材 C1220T-H材
φ22.2	1.0t	
φ25.4	1.0t	
φ28.58	1.0t	
φ31.75	1.1t	
φ38.1	1.4t	

(注)

サイズ(mm)	タイプ	肉厚(mm)	
φ19.05	O材	1.0	使用不可※1
	O材	1.2	使用可※2
	1/2H材・H材	1.0	使用可

※1 リニューアル機は、φ19.05×1.0mm O材使用可です。

※2 φ19.05の配管にO材を使用する場合は、肉厚が1.2以上必要です。
その場合、接続部は必ずロー付け接続で行ってください。

注意

450～850型をリニューアルで使用する場合のお願い。
過去に圧縮機の故障来歴がある場合は、配管洗浄を必ず実施してください。

留意事項/室外ユニット施工

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

HASAP710・850FH1、FHR1、GH1の場合

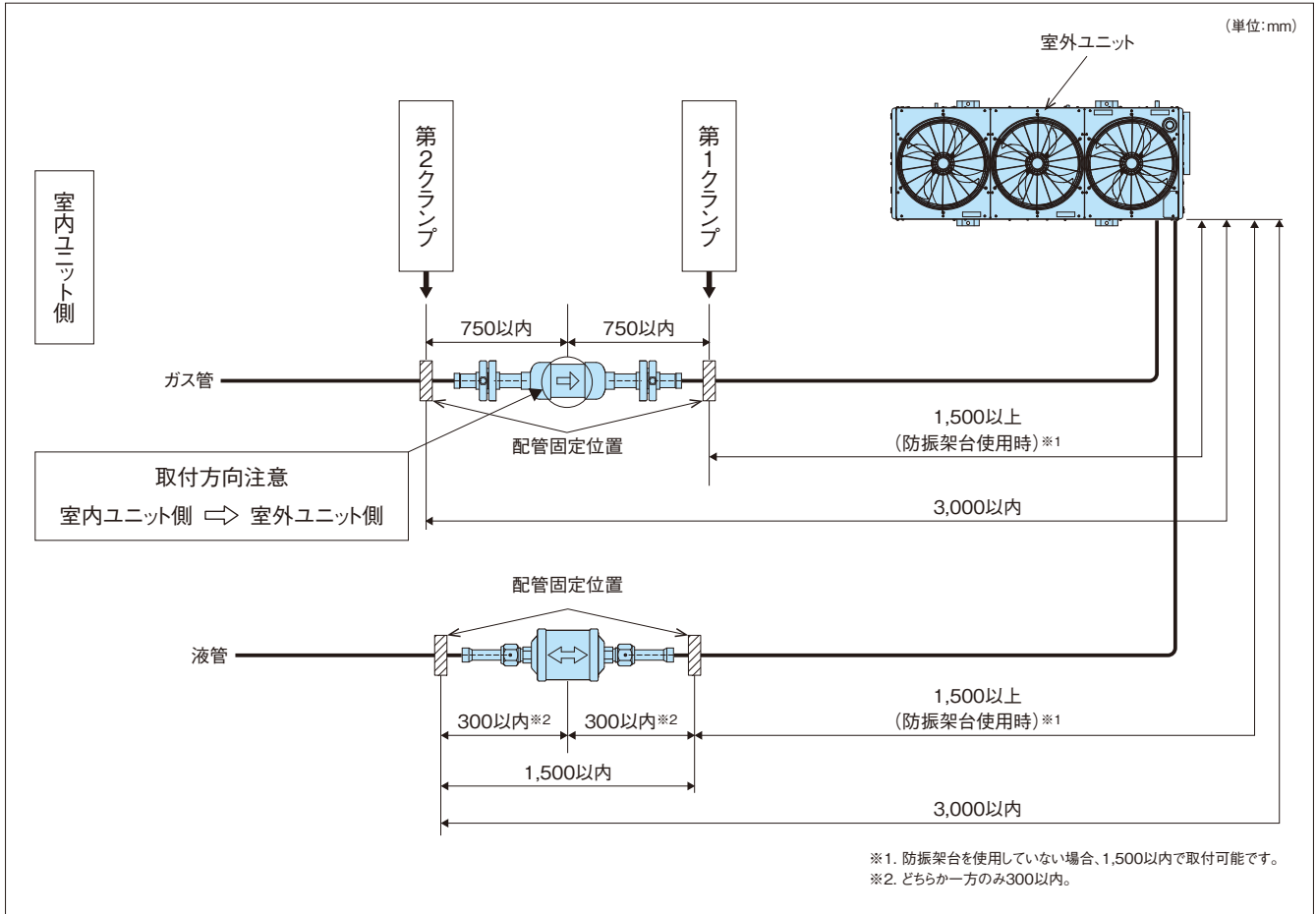
冷媒配管用外付フィルターの取付

[HASAP710・850FH1、FHR1、GH1の場合]

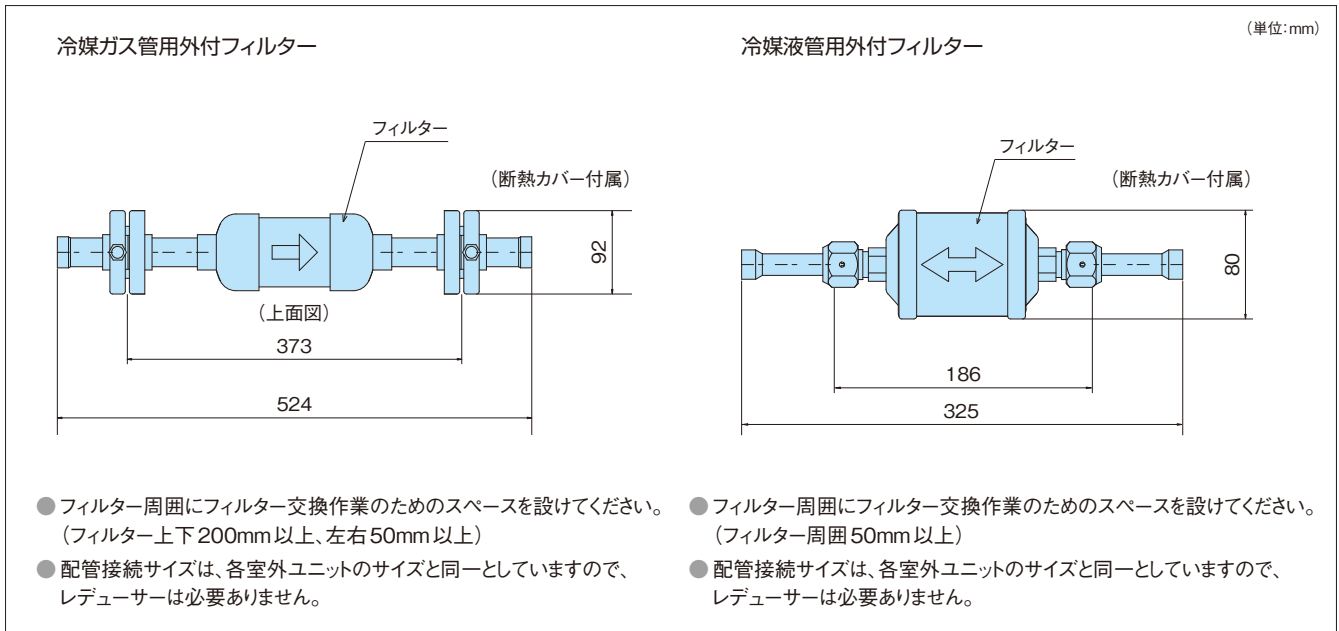
710・850型は、外付フィルター(付属品)を必ず各冷媒配管に取り付けてください。

取付にはスペースが必要となりますので、下図および設備設計資料などをご参考に事前に設置検討をお願いします。

取付要領図



フィルター寸法図



冷媒配管工事のご注意

- ロー付けをする場合は、銅管の一端より窒素ガスを流しながら行ってください。(ロー付け時の絶対条件)その時、銅管の入口をテープでふさいで空気が入らないようにしてください。窒素ガスを流さずロー付けしますと圧縮機の損傷など、重大な故障につながります。



- 市販の酸化防止剤は冷媒や冷凍機油に悪影響を与えますので絶対に使用しないでください。
- (逆)鳥居配管施工は避けてください。圧縮機に重大なダメージを与える恐れがあります。
- 配管の曲げはできるだけ大きな半径で行ってください。また配管の曲げなおしを何度もしないでください。
- 銅管の切断：銅管カッターを使い、管の内側にカエリがでないよう切り込みを少なくして切断してください。
- 切断後の内面取り：専用工具を使い切断面のカエリを取ってください。
- フレア加工は専用の拡管工具を使い拡管してください。
- フレアナットの締め付けはダブルスパナで行い、締め付けトルクを適正にしてください。締めすぎによるフレア部破損に注意してください。
- 拡管前にフレアナットを入れておいてください。
また、フレアナット接続時は、フレア内・外面全面に圧縮機に使用のものと同様の冷凍機油を塗り、最初3回～4回手で回してネジ込んでください。
- ロー付けは、リン銅ローの使用をおすすめします。
- ロー付け後は、濡れ雑巾などによりフラックスを除去してください。
- 冷媒追加充填時は室内ユニットの電源を入れて行ってください。

冷媒追加充填量の算出

工場出荷時には冷媒封入しておりますが、現地施工の配管分は含まれておりませんので、現地で追加充填する必要があります。

【追加充填量計算方法】

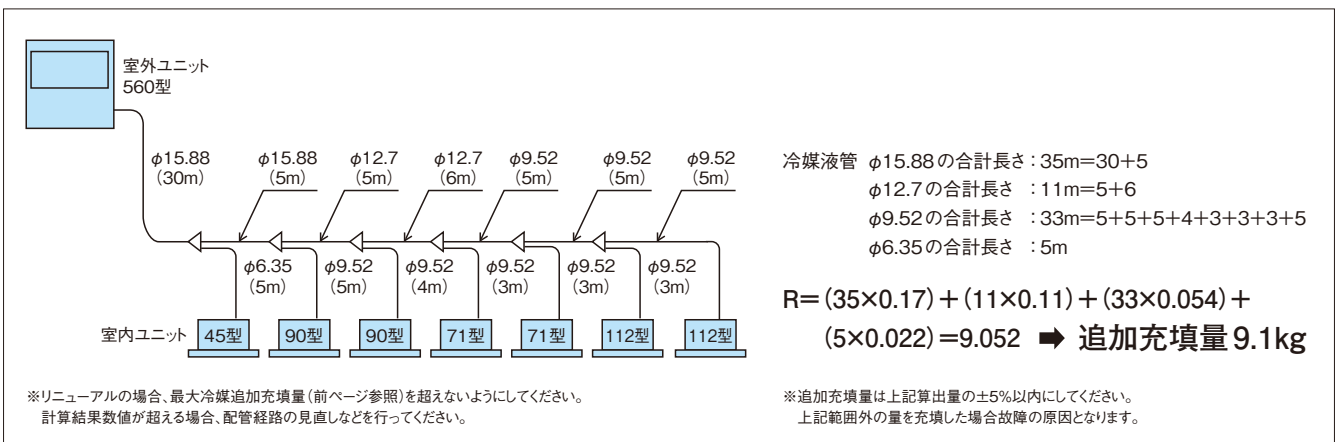
追加充填量は、延長配管の液管サイズと長さ(実長)で計算します。下記の式で、冷媒追加充填量を算出し、追加充填してください。
0.01kg単位で四捨五入してください。

※追加充填量は±5%以内の誤差範囲内にしてください。

$$\text{追加充填量 } R (\text{kg}) = (L1 \times 0.35) + (L2 \times 0.25) + (L3 \times 0.17) + (L4 \times 0.11) + (L5 \times 0.054) + (L6 \times 0.022)$$

ここで L1：液管φ22.2の合計長さ(m) L3：液管φ15.88の合計長さ(m) L5：液管φ9.52の合計長さ(m)
L2：液管φ19.05の合計長さ(m) L4：液管φ12.7の合計長さ(m) L6：液管φ6.35の合計長さ(m)

■計算例



法令に関する ご注意

● 冷媒追加充填量の記載

フロン類を追加充填する場合は、室外ユニット貼付の記載シールに消滅し難い油性などのインクでフロンの種類・数量を記入しなければなりません。

● 冷媒回収

フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。この製品を廃棄・整備する場合は都道府県に登録された第一種フロン回収業者によるフロン類の回収が必要です。フロン類の種類は、製品に貼付の仕様銘板に記載されています。

留意事項/室外ユニット施工

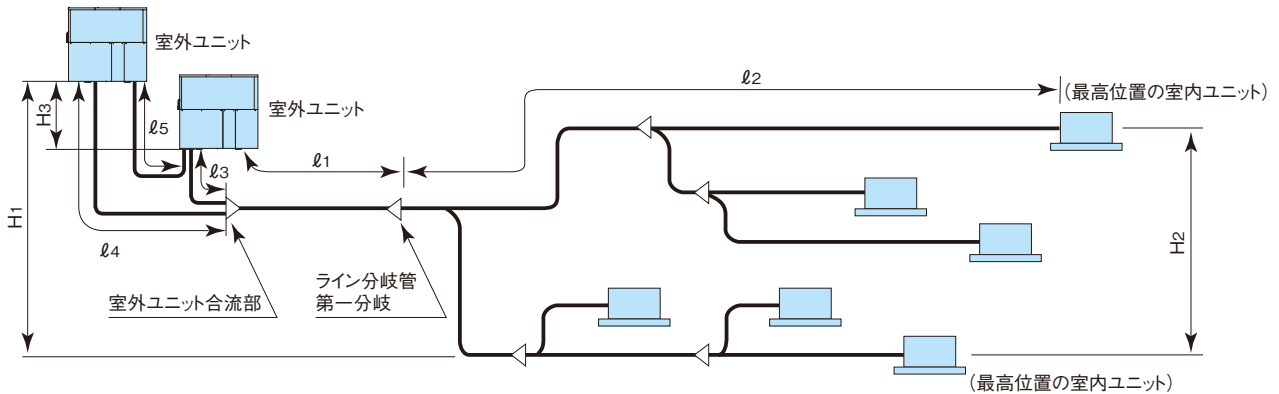
施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

HASAP450~850FM2、GM2の場合

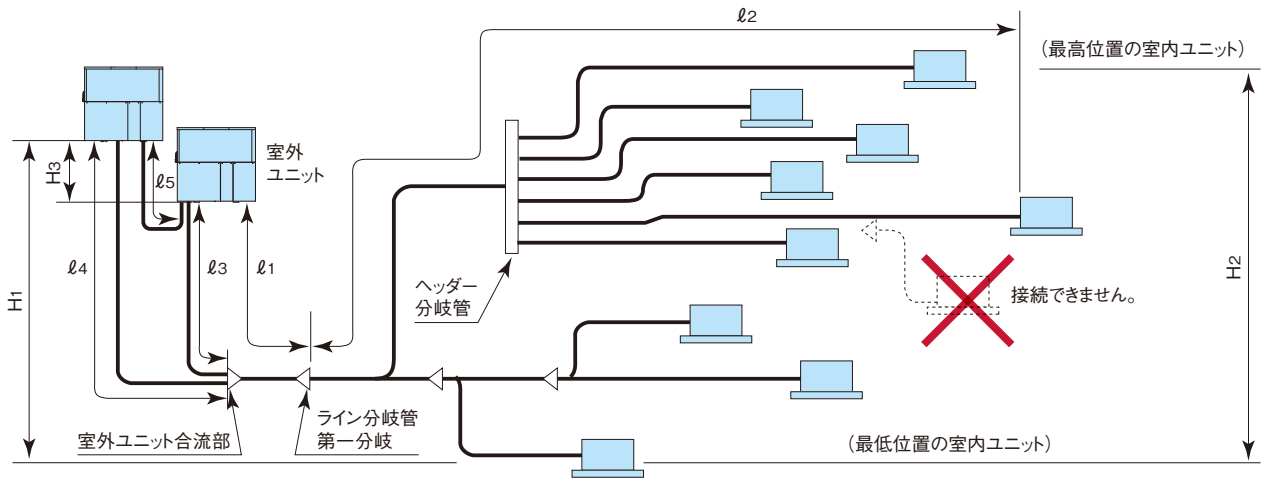
冷媒配管長

[冷媒分岐配管の方式]

①ライン分岐方式



②ライン分岐方式・ヘッダー分岐複合方式



[許容冷媒配管長および許容高低差]

(m)

適用機種			ビル用にごマルチ ビル用ハイパワーにごマルチ
許容最大長さ*1	実配管長	$l_1 + l_2$	170
	相当長	$l_1 + l_2$	200
許容高低差	室外・内ユニット間高低差	H_1	50
	室内ユニット間高低差	H_2	15 *3
	室外ユニット間高低差	H_3	0.5
第一分岐後の許容長さ*2		l_2	90 *3
室外ユニット間許容配管長		$l_3 + l_4$	13 *4
外-外回収管許容配管長		l_5	5
総配管長		—	640

*1. 室外ユニットから最遠室内ユニットまでの配管長。

*2. 室外ユニットからみて最初の分岐。

*3. 第一分岐後の長さ l_2 が40mを超えた場合の、室内ユニット間高低差 H_2 は次式で算出した H_2 以下としてください。




$$l_2 = 40 \sim 60\text{mの場合: } H_2 = 37 - \frac{11}{20} \times l_2 \text{ (m)} \quad l_2 = 60 \sim 90\text{mの場合: } H_2 = 11 - \frac{7}{60} \times l_2 \text{ (m)}$$

配管相当長について

配管相当長は冷媒ガス側配管で下記の求め方にて算出します。

相当長(m)=(最遠室内ユニットまでの配管実長)+Σ(継手の配管相当長さ×継手数)

【継手類の配管相当長さ算出表】

種類	管径 (単位:m)											種類	単位:m
	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ38.1	φ44.5		
L継手 	0.16	0.18	0.20	0.25	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.65	0.75	ライン分岐管 	0.5
												ヘッダー分岐管 	1.0

マルチキットの選定

※リニューアル時除く

【室外ユニット合流部、第一分岐】

室外ユニット容量	場所	マルチキット型式
450×2	室外ユニット合流部	MW-NP902A2
560×2	第一分岐	MW-NP902A2
710×2		
850×2		

【第二分岐以降】

分岐管サイズが第一分岐管より大きくなる場合は、第一分岐管サイズに合わせてください。また、分岐管の配管径が分岐前より大きくなる場合には、分岐前の配管径に合わせてください。

室内ユニット容量	マルチキット型式
710以上	MW-NP902A2
470以上～710未満	MW-NP692A2
330以上～470未満	MW-NP452A2
224以上～330未満	MW-NP282A2
224未満	

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

配管サイズの選定

※リニューアル時除く

【室外ユニット～室外ユニット合流部】

室外ユニットの接続配管サイズに合わせてください。下表を参照ください。

室外ユニット 合計容量	ガス管 (mm)	液管 (mm)	外-外回収管 (mm)
450×2	φ28.58×1.0t [1/2H材]	φ12.7×0.8t [O材]	φ9.52×0.8t [O材]
560×2		φ15.88×1.0t [O材]	
710×2	φ31.75×1.1t [1/2H材]	φ19.05×1.0t [1/2H材]	
850×2			

【室外ユニット合流部～第一分岐管間の配管】

室外ユニットの接続配管サイズに合わせてください。下表を参照ください。

室外ユニット 容量	ガス管(mm)			液管(mm)
	標準	1サイズ アップ時※	1サイズ アップ時異径管 (現地調達品)	
450×2	φ31.75×1.1t [1/2H材]	φ38.1×1.4t [1/2H材]	φ38.1×φ31.75 2ヶ	φ19.05×1.0t [1/2H材]
560×2	φ38.1×1.4t [1/2H材]	φ44.5×1.4t [1/2H材]	φ44.5×φ38.1 2ヶ	φ19.05×1.0t [1/2H材]
710×2	φ38.1×1.4t [1/2H材]	φ44.5×1.4t [1/2H材]	φ44.5×φ38.1 2ヶ	φ22.2×1.0t [1/2H材]
850×2				

※ロング配管時(相当長90m以上)、ガス管サイズを1サイズアップして冷房時配管長による能力ダウンを抑えることが可能です。

【第一分岐以降の配管】

下流に接続される室内ユニットの合計容量より、下表から選定してください。

室内ユニット 合計容量	ガス管 (mm)	液管 (mm)
224未満	φ15.88×1.0t[O材]	φ9.52×0.8t[O材]
224以上330未満	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[O材]
330以上470未満	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ12.7×0.8t[O材]
470以上710未満	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ15.88×1.0t[O材]
710以上1040未満	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ19.05×1.0t[1/2H材]
1040以上1350未満	φ38.1×1.4t[1/2H材]	φ19.05×1.0t[1/2H材]
1350以上	φ38.1×1.4t[1/2H材]	φ22.2×1.0t[1/2H材]

【マルチキット～室内ユニット間の配管】

室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。下表を参照ください。

室内ユニット 容量	ガス管 (mm)	液管 (mm)
22～56	φ12.7×0.8t[O材]	φ6.35×0.8t[O材]
71～160	φ15.88×1.0t[O材]	φ9.52×0.8t[O材]
224	φ19.05×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[O材]
280	φ22.2×1.0t[1/2H材]	φ9.52×0.8t[O材]
450	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ12.7×0.8t[O材]
560	φ28.58×1.0t[1/2H材]	φ15.88×1.0t[O材]
800	φ31.75×1.1t[1/2H材]	φ19.05×1.0t[1/2H材]

留意事項/室外ユニット施工

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

配管サイズの選定

※リニューアル時の場合

◎:標準配管径 ×:使用不可 △:使用可能であるが能力低下 ▲:最大冷媒追加充填量以内であれば可(下表参照)

配管場所	機種・条件	冷 媒 配 管																
		液 管 (mm)						ガ ス 管 (mm)										
		φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ38.1	φ44.5	
[主管] 集合部～ 分岐管 ※1	室外ユニット 型名	450型×2	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲
		560型×2	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	▲
		710型×2	×	×	×	×	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	▲
		850型×2	×	×	×	×	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	▲
[枝管] 分岐管～ 分岐管間 ※2	下流の 室内ユニット 合計容量	71未満	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	×
		71以上160未満	×	◎	▲	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	×	×	×	×	×
		160以上224未満	×	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	▲	▲	×	×	×	×
		224以上280未満	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×
		280以上355未満	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	×	×	×
		355以上560未満	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×	△	△	◎	▲ ^{※3}	×	×
		560以上710未満	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	×
		710以上1040未満	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲
		1040以上1350未満	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	▲
1350以上	×	×	×	×	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	▲		
分岐管～ 室内ユニット	室内ユニット 容量	22～56	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×	×
		71～112	×	◎	▲	×	×	×	×	△	◎	▲	×	×	×	×	×	×
		140・160	×	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	×
		224	×	◎	▲	×	×	×	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	×
		280	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	×	×	×	×
		355	×	×	◎	▲	×	×	×	×	△	△	▲	◎	▲	×	×	×
		450	×	×	◎	▲	▲	×	×	×	×	△	△	◎	▲	×	×	×
		560	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	×	×
800	×	×	×	×	◎	▲	×	×	×	×	×	△	◎	▲	▲	▲		

※1.HASAP450～850FM2、HASAP450～850GM2のみ。
 ※2.主管(室外ユニット～分岐管間、室外ユニット～集合部)のサイズを超えないこと。
 ※3.液管サイズがφ12.7の場合は、×(使用不可)。

注意:液管に対して下表のガス管を使用する場合は、冷媒追加充填量の計算式が変わりますので注意してください。

液管	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ22.2
ガス管	φ38.1	φ38.1	φ44.5	φ44.5

最大冷媒追加充填量

(単位:kg)

室外ユニット型式	HASAP450FM2×2 HASAP450GM2×2	HASAP560FM2×2 HASAP560GM2×2	HASAP710FM2×2 HASAP710GM2×2	HASNP850FM2×2 HASNP850GM2×2
最大冷媒追加充填量	41.3	46.1	60.1	61.0

注意:最大冷媒追加充填量は、システム全体(室外ユニット2台分)に対する値を示します。

[配管材料]

配管サイズ

配管サイズは下表によるものをご使用ください。

特にリニューアル機で既設配管利用の場合、φ19.05で、肉厚・質別の適合可否をご確認ください。

外径(mm)	肉厚(mm)	材質
φ6.35	0.8t	リン脱酸継目無銅管 (JIS H 3300) C1220T-O材
φ9.52	0.8t	
φ12.7	0.8t	
φ15.88	1.0t	
φ19.05(注)	1.2t	
φ19.05	1.0t	
φ22.2	1.0t	リン脱酸継目無銅管 (JIS H 3300) C1220T-1/2H材 C1220T-H材
φ25.4	1.0t	
φ28.58	1.0t	
φ31.75	1.1t	
φ38.1	1.4t	
φ44.5	1.4t	

(注)	サイズ(mm)	タイプ	肉厚(mm)	
φ19.05		O材	1.0	使用不可※1
		O材	1.2	使用可※2
		1/2H材・H材	1.0	使用可

※1 リニューアル機は、φ19.05×1.0mm O材使用可です。
 ※2 φ19.05の配管にO材を使用する場合は、肉厚が1.2以上必要です。
 その場合、接続部は必ずロー付け接続で行ってください。

注) 接続配管は室外ユニットに接続した冷媒配管サイズを超えないでください。

冷媒配管工事のご注意

P.128を参照ください

冷媒追加充填量の算出

工場出荷時には下表の量を冷媒封入しておりますが、現地施工の配管分は含まれておりませんので、現地で追加充填する必要があります。

[工場出荷時の冷媒封入量]

室外ユニット	450型	560型	710型	850型
封入量 (kg)	17.2	18.5	25.9	26.1

[追加充填量計算方法]

追加充填量は、延長配管の液管サイズと長さ(実長)で計算します。下記の式で、冷媒追加充填量を算出し、追加充填してください。0.01kg単位で四捨五入してください。

※追加充填量は±5%以内の誤差範囲内にしてください。

$$\text{追加充填量 } R \text{ (kg)} = (L1 \times 0.35) + (L2 \times 0.25) + (L3 \times 0.17) + (L4 \times 0.11) + (L5 \times 0.054) + (L6 \times 0.022)$$

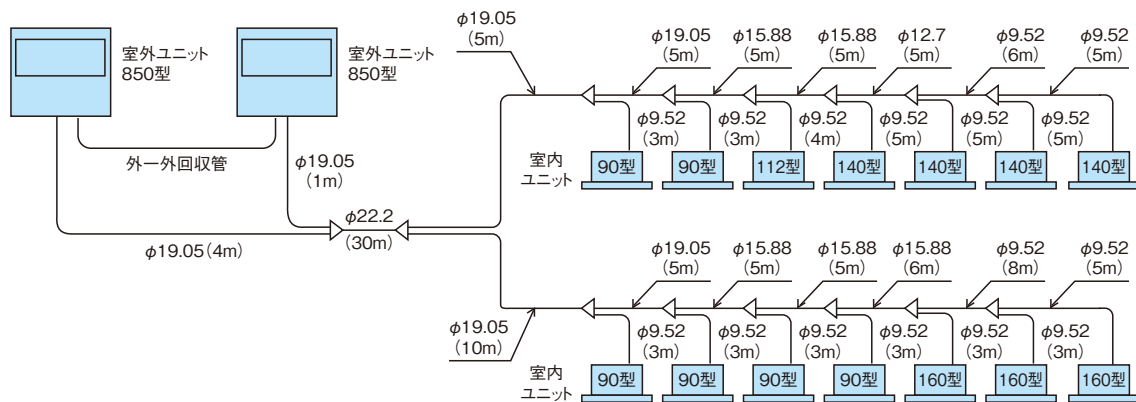
ここで L1: 液管φ22.2の合計長さ(m)※1 L3: 液管φ15.88の合計長さ(m)※3 L5: 液管φ9.52の合計長さ(m)※
 L2: 液管φ19.05の合計長さ(m)※1 L4: 液管φ12.7の合計長さ(m) L6: 液管φ6.35の合計長さ(m)

※1. ガス管サイズがφ44.5の場合は係数0.39で計算してください。

※2. ガス管サイズがφ38.1の場合は係数0.27、φ44.5の場合は係数0.31で計算してください。

※3. ガス管サイズがφ38.1の場合は係数0.2で計算してください。

■計算例



冷媒液管 φ22.2の合計長さ : 30m φ12.7の合計長さ : 5m
 φ19.05の合計長さ : 30m = 4 + 1 + 5 + 5 + 10 + 5 φ9.52の合計長さ : 63m = 6 + 5 + 3 + 3 + 4 + 5 + 5 + 5 + 3 + 3 + 3 + 5 + 5 + 8
 φ15.88の合計長さ : 26m = 5 + 5 + 5 + 5 + 6 (注)追加充填量は上記算出量の±5%以内にしてください。上記範囲外の量を充填した場合故障の原因となります。

$$R = (30 \times 0.35) + (30 \times 0.25) + (26 \times 0.17) + (5 \times 0.11) + (63 \times 0.054) = 26.804 \Rightarrow \text{追加充填量 } 26.8\text{kg}$$

ご注意 : 外一外回収管は冷媒追加充填量の算出対象外となります。

法令に関する ご注意

● 冷媒追加充填量の記載

フロン類を追加充填する場合は、室外ユニット貼付の記載シールに消滅し難い油性などのインクでフロンの種類・数量を記入しなければなりません。

● 冷媒回収

フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。この製品を廃棄・整備する場合は都道府県に登録された第一種フロン回収業者によるフロン類の回収が必要です。フロン類の種類は、製品に貼付の仕様銘板に記載されています。

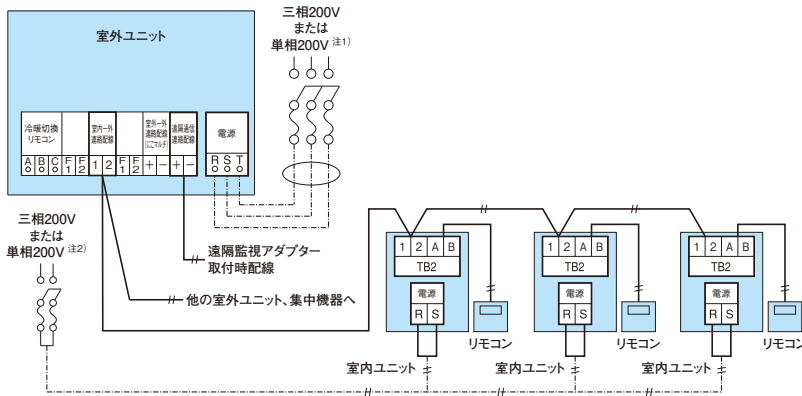
電気工事関係

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

配線要領

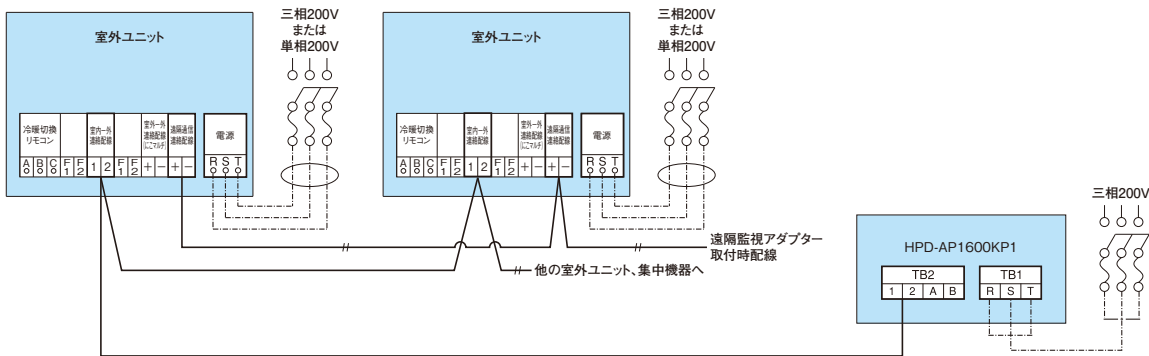
電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および施工(工事)説明書に従って、施工しなければなりません。定格電源、遮断器、開閉器の容量や電線仕様などを守り、接地線(アース)工事は必ず行ってください。施工不備があると、感電、火災などの原因になります。

① 標準・ハイパワー・リニューアル・ハイパワーリニューアル

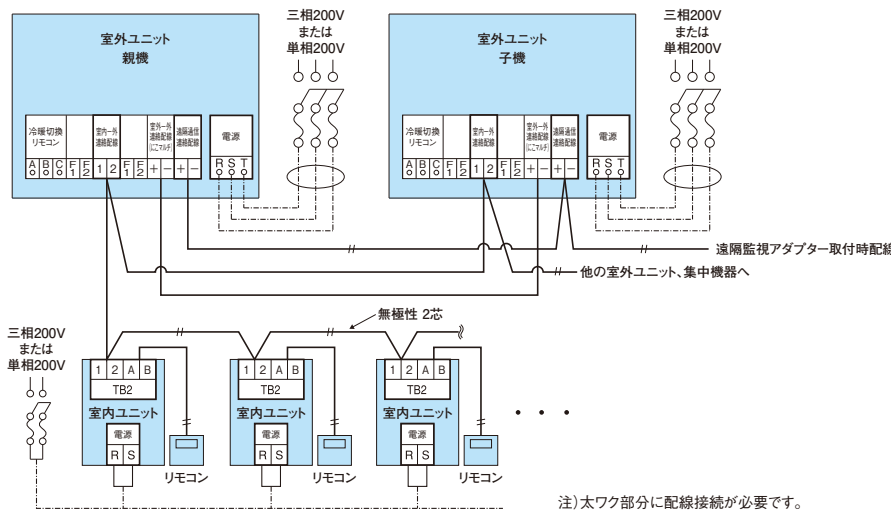


注1) 180型は単相200Vのみとなります。
 注2) 大型ゆかおき、壁ビルトイン(224・280型)、てんうめ(224・280型)は三相200V電源が必要です。
 注3) 太ワク部分に配線接続が必要です。

● 大型ゆかおき(HPD-AP1600KP1)の場合



② にこマルチ・ハイパワーにこマルチ



注) 太ワク部分に配線接続が必要です。

■ にこマルチ室外ユニット親機、子機別の配線、設定上の注意

	室外ユニット親機	室外ユニット子機
1冷媒系統中の室内ユニット アドレス設定可能台数	450型室外ユニット:1~26台 560~850型室外ユニット:1~32台	450型室外ユニット:1~26台 560~850型室外ユニット:1~32台
室外-外連絡配線(にこマルチ)		必要
室内-外連絡配線		必要

[主電源機器配線仕様例]

室外ユニット	180型 224・280・355・450・560・710・850型	手元開閉器使用の場合		配線用遮断器使用の場合	電源配線最小太さ (mm ²)	漏電遮断器使用の場合	接地線(銅) (mm ²)
		開閉器容量(A)	ヒューズ容量(A)	定格電流(A)			
		15	15	15	2以上	15A, 30mA, 0.1sec以下	2以上(φ1.6mm以上)
		30	20	20	2以上	20A, 30mA, 0.1sec以下	2以上(φ1.6mm以上)

- 配線工事は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。
 - 空調専用の漏電遮断器を必ず設置してください。
 - アース接続は室外ユニット、室内ユニット両方共行ってください。
 - 接触不良、端子台の損傷の原因となりますので、単芯の使用はしないでください。
- ※ 室内ユニットの主電源機器配線仕様は各々の技術資料をご確認ください。

[連絡配線仕様]

- 配線方式は自由度の高いH-LINK方式(冷媒系統の区別なく無極性2芯の渡り線でシリアル配線する方式)で、自在に配線することができます。ただし、ループ配線はしないでください。しかし、配線方式は、室外ユニット渡り配線と冷媒系統ごとのいもづる配線方式がおすすめです。万一の連絡配線の断線や接触不良の場合も、被害を最小限におさえられ、また、トラブル対応時も診断しやすくなります。(自動アドレスで、アドレス設定作業は不要ですが、集中制御機器を使用した場合はアドレス設定が必要です。)
- 接触不良、端子台の損傷の原因となりますので、単芯の使用はしないでください。

伝送線	2芯
信号極性	無極性
信号電圧	DC5V以下
配線長	総長1,000m
接続可能台数	最大64冷媒系統室内ユニット160台(全てH-LINK II対応時)
電線種類	0.75mm ² ~1.25mm ² の2芯ケーブル(型式:VCTF,VCT, CVV, MVVS, VVR, VVF) または0.75mm ² ~1.25mm ² のツイストペアケーブル(型式:KPEV, KPEV-S) ※シールド線を使用する場合は、必ずシールド線の片端のみをアース接続(両端をアース接続しないこと。)してください。

[リモコン配線仕様]

使用リモコン	PC-ARF3A, PC-ARFV2A	
配線種類	ツイストペアケーブル	2芯ケーブル
配線太さ	0.75mm ²	0.3~0.75mm ²
配線長さ	最大長さ	500m
	最大総延長	30m
別売延長ケーブル	PRC-2~100K	—

[電気工事についてのご注意]

- 電源は必ず専用の分岐回路から取ってください。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および施工(工事)説明書に従って、施工しなければなりません。定格電源、遮断器、開閉器の容量や電線仕様などを守り、接地線(アース)工事は必ず行ってください。施工不備があると、感電、火災などの原因になります。
- 電源配線の upstream の電路には、漏電遮断器、開閉器の順で設定された容量のものを必ず取り付けてください。
- アース工事は必ず行ってください。(D種接地工事)
静電気による帯電およびノイズを吸収するため据付けの際は必ずアース工事を行ってください。
- 電源配線および機器間連絡配線は、機器内の配線用クランプで固定し、次のような部分に触れないようにしてください。
 - (1) エンジン、電動機などの高温発生部および可動部
 - (2) 冷媒配管、圧力取出用細管部などの冷媒回路
 - (3) 取付金具などの鋭利部
- リモコン配線と室内外機器間連絡配線は、電源配線(AC200V)と同一電線管内に通したり、配線同士を近づけたりしないでください。
- エアコンの電源コード、機器間ケーブルはテレビ、ラジオ、ステレオ、インターホン、パソコン、ワープロ、電話などの本体、およびアンテナ線や信号線、電源コードなどから十分離してください。ノイズで悪影響をおよぼす場合があります。
- 漏電遮断器を設置してください。

[電源の切換方法について]

三相200V仕様と単相200V仕様の相違点は下記のとおりです。
(180型室外ユニットは単相200Vのみです。)

	三相200V	単相200V
電源線の接続	<p>端子端</p> <p>電源線 接地線</p>	<p>端子端</p> <p>電源線 接地線</p> <p>ジャンパ線(現地手配)</p> <p>単相時のジャンパ線(現地手配)最小太さ2mm²以上(φ1.6mm)または専用の端子ジャンパもご使用ください。(WAGO型番 2004-402)</p>
上記以外	<p>R S T</p>	<p>ジャンパ線(現地手配)</p> <p>※ジャンパ線配線最小太さ 2mm²以上(φ1.6mm以上)</p>

[室内ユニット電源配線時の注意事項]

同一系統の室内ユニットは一つの開閉器で電源を取ることができます。

ただし、分岐開閉器、分岐過電流遮断器、配線サイズの設定には、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従ってください。

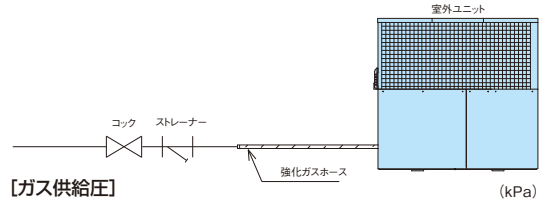
留意事項/電気工事関係

施工の際には、室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照のうえ施工してください。

【燃料ガス配管関係】

室外ユニットまでの配管には金属材料で、右図の機器を取付けてください。

- 燃料ガス配管のガスコックと室外ユニットの間には、強化ガスホース(または、液化石油ガス継手金具付低圧ガスホース)を用いてください。
注:特に防振架台を使用する場合は、起動時の室外ユニットの揺れが大きくなります。強化ガスホースの配置を十分考慮してください。
- 工事に伴う燃料配管内の汚れに応じてストレーナーを強化ガスホースとコックの間に装着してください。
- 配管接続完了後、接続部の漏れ点検を行ってください。
- ネジ部にシールテープを使用しますと、ガスレギュレーターの弁シート部へ噛み込み、ガス漏れの原因となりますので、タイトシールなどをご使用ください。



【ガス供給圧】 (kPa)

ガス圧	ガス種	13A, 12A	LPガス, い号プロパン
最高ガス圧		2.5	3.3
標準ガス圧		2.0	2.8
最低ガス圧		1.0	2.0

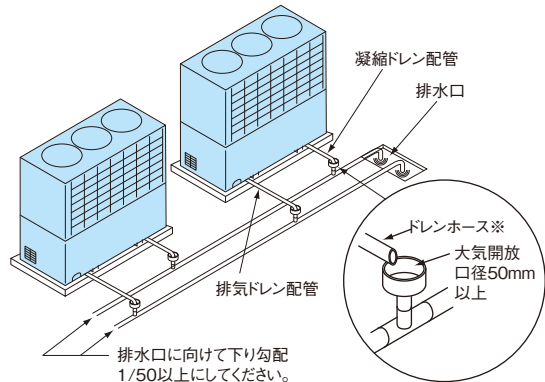
上表の数値になるようにガス供給圧を調整願います。
※ガス配管口径、ガスメーターの選定については、定格ガス消費量の約2倍の数値で決定してください。

【ドレン配管関係】

① 室外ユニットの排気ドレン配管

付属のドレンホースを取付け、必ず管轄地域の地方条例などを確認の上、雑排水などの適切な排水先まで延長してください。なお、先端は固定してください。複数台設置の場合も、各機ごとに単独配管してください。

- 室外ユニット排気ドレンは、室内ユニットドレン配管や排水溝と一緒にしないでください。排気ガスが室内に逆流する可能性があります。
- 室外ユニットの排気ドレンを密封した排水枡、溝などに接続する場合、排気ドレン中の排気を大気へ放出する配管仕様にしてください。
- 延長ホースが持ち上がり、たまり、詰まりがないように注意してください。冬期パイプ内でドレン水が凍結しエンジンが運転できなくなるおそれがあります。
凍結する恐れがある場合は、勾配が取れる長さまでが使用限度となります。その長さで切断したあとは樋などに固定し、ドレンを排水口まで導いてください。コンクリート表面に直接放流すると、汚れ、変色などを生じる場合があるので、屋上雨水排水口(ルーフドレン)または雨水樹まで配管してください。
- やむを得ず、複数台のドレンを集合配管する場合は、排気の圧力がかからないように配管してください。集合管に排気圧力がかかると、停止中の室外ユニットに排気が逆流してトラブルの原因となります。
- 屋上に室外ユニットを設置し、屋上表面が防水シート仕上げの場合は、防水シートを破損しないよう室外ユニット排気ドレン配管を延長し、管轄地域の地方条例などを確認の上、雑排水などの適切な排水先に排出してください。
- 室外ユニットのドレン配管は、硬質塩化ビニール管を使用してください。(現地手配)
- 排水ドレン水は、弱酸性の性質を持っており、室外ユニット内蔵のドレンフィルターで中和して排出しています。ただし、メンテナンス不良などにより中和効果が薄れた場合、コンクリート表面を変色させたり防水シートを破損させるおそれがあります。
- 集合配管内にドレン水がたまらないように配管の途中にトラップや山越えをつくらないようにしてください。また、配管が弛まないように支持を設けてください。
- リニューアル設置の場合
・既設の排気ドレン配管は、配管つまりや配管の劣化度合を調査し、必要な場合は新品に交換してください。



※ドレンホースが大気開放口から外れないように据付けてください。

寒冷地専用機のご注意

- ※1. ドレンホース下流側も凍結しないように施工してください。
- ※2. 寒冷地仕様ドレンホースは切断しないでください。長さが合わない場合は、別途お問い合わせください。
- ※3. 寒冷地仕様ドレンホースは延長しないでください。長さが合わない場合は、別途お問い合わせください。また、詳細施工については、別途同梱説明書をご参照ください。

リニューアル時のご注意

既設の排気ドレン配管は、配管つまりや配管の劣化度合を調査し、必要な場合は新品に交換してください。

② 室外ユニットの凝縮水ドレン配管

冷媒容器のドレン配管は、必要に応じて排水溝、雨水溝まで延長してください。なお、先端は固定してください。付属のドレンホースは1本となりますので、追加が必要な場合は、弊社営業窓口にお問い合わせください。

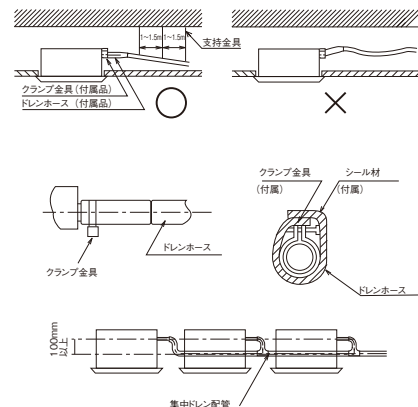
③ 室内ユニットのドレン配管

- ドレン配管施工をしてください。
 - 配管径は接続管(塩ビ管)と同じか、それ以上にしてください。
 - 配管は短く、1/100以上の下り勾配を付け、空気だまりのないようにしてください。
 - ドレン勾配が充分とれない場合は、ドレンアップ配管施工をしてください。
 - 支持金具は、配管がたわまないよう1~1.5m間隔で取り付けてください。
 - 付属のドレンホースとクランプ金具は必ずご使用ください。また、ドレンホースのクランプ金具はしっかりと締め付けてください。
 - 付属の断熱材でクランプ金具部分を断熱してください。
 - 集中ドレン配管を行う場合は右図の要領で行ってください。
 - 集中ドレン配管の太さは、接続する機械の容量に合った大きさを選定してください。

＜ドレンアップ配管施工時の注意＞

- ドレンアップ配管高さは、規定値以下にしてください。
 - ドレンアップ配管は垂直に立ち上げ、本体からの距離は極力短くしてください。
- 配管施工後ドレンがスムーズに流れるか確認してください。
 - 注水口蓋を開け、ドレンパン内に排水確認用の水を徐々に入れてください。

【注意】 必ず、排気ドレン配管とは分離して配管し、排気ドレン管よりの排気ガスが逆流しないようにしてください。排気ガスが逆流すると、エンジンルーム内の機器が発錆し、故障の原因となります。



注

室内ユニットドレン配管は、エンジン排気ガス、排気ドレンやイオウ系ガスなど有害ガスの発生する排水溝や配管中に入れてください。有害ガスが室内に逆流する危険性があります。

能力変化率

ご注意 実際の能力補正計算方法は、設備設計資料をご参照願います。

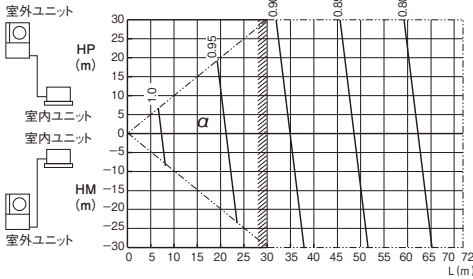
冷房・暖房能力は、JIS B 8627条件 冷媒配管長7.5m・室内外間高低差0mにおける値を示しています。

冷媒配管長・高低差による能力変化率は下記グラフを参照ください。

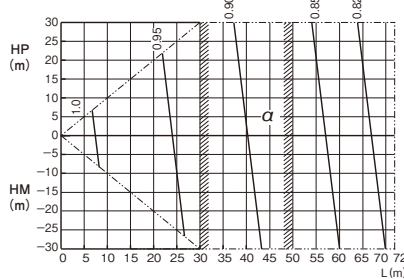
冷房能力変化率

■ 180型室外ユニット

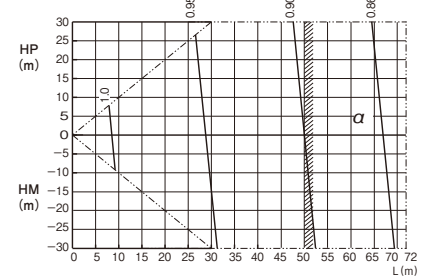
配管長スイッチ : S設定(工場出荷時)



配管長スイッチ : M設定

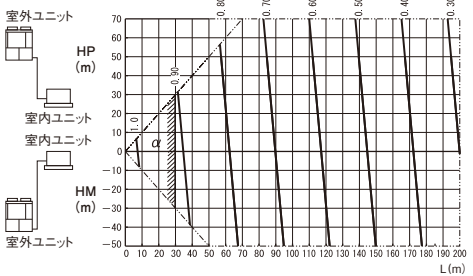


配管長スイッチ : L設定

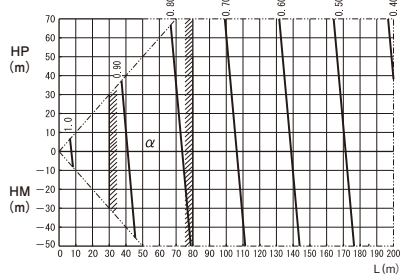


■ 224・280・355・450・560・710・850型室外ユニット(560~850FS2・FM2・GS2・GM2型を除く)

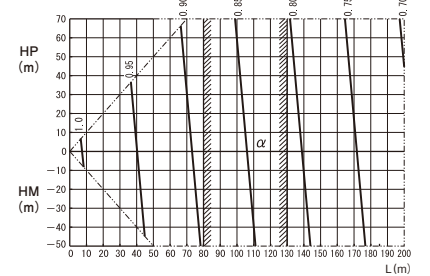
配管長スイッチ : S設定(工場出荷時)



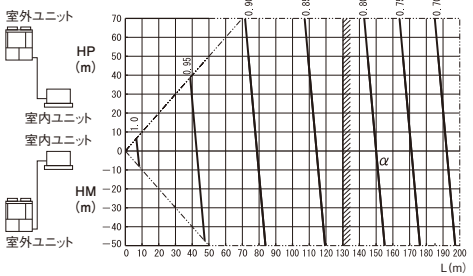
配管長スイッチ : M設定



配管長スイッチ : L設定



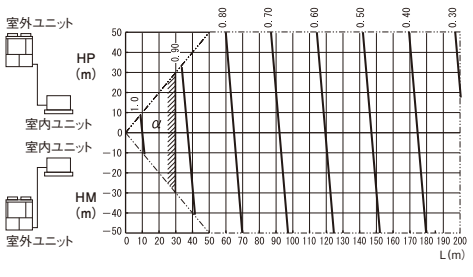
配管長スイッチ : LL設定



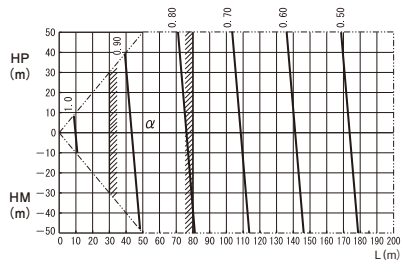
※(ハイパワ)にこマルチ710型×2, 850型×2の冷房時配管長補正は、下記より算出ください。
 $\alpha = \alpha_1 - (1 - \alpha_2)$ α_1 :配管相当長による能力変化率 α_2 :主管相当長のみの能力変化率

■ 560~850FS2・GS2・FM2・GM2型室外ユニット

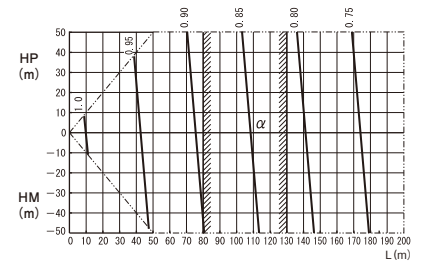
配管長スイッチ : S設定(工場出荷時)



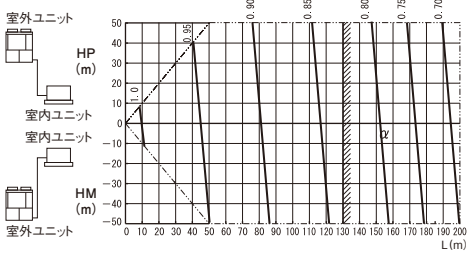
配管長スイッチ : M設定



配管長スイッチ : L設定



配管長スイッチ : LL設定



※(ハイパワ)にこマルチ710型×2, 850型×2の冷房時配管長補正は、下記より算出ください。
 $\alpha = \alpha_1 - (1 - \alpha_2)$ α_1 :配管相当長による能力変化率 α_2 :主管相当長のみの能力変化率

留意事項/能力変化率

記号の説明

HP : 室内外高低差 (m) L : 配管相当長 (m)
 ただし、室内が下の時 α : 能力変化率
 HM : 室内外高低差 (m)
 ただし、室内が上の時

注) 1. 本表は標準的な室内ユニット容量の組み合わせにおいて、JIS条件時の能力変化率を示します。
 また、部分負荷時は本表より能力変化率が小さくなります。
 2. 二点鎖線で示す範囲内が据付可能範囲です。
 3. 冷房能力変化率中斜線 [] の範囲内は [配管長スイッチ] の設定に対する推奨範囲を示します。

配管長スイッチ設定の説明

● 室外ユニット容量:180型

S 設定	30m以下
M 設定	30~50m
L 設定	50m以上
設定場所	コントロールユニット DSW1

● 室外ユニット容量:224~850型

S 設定	30m以下
M 設定	30~80m
L 設定	80~130m
LL 設定	130m以上
設定場所	コントロールユニット DSW1

ロング配管時(相当長90m以上の場合)の能力変化率

ロング配管時(相当長90m以上の場合)、下記により配管長さによる能力ダウンを抑制することができます。

● ガス配管の主管部分(室外ユニット~第一分岐部)の配管サイズ径を標準配管径よりワンサイズアップします。

室外ユニット容量	ガス配管径	
	標準	ワンサイズアップ時
280型	φ22.2	φ25.4
450型	φ28.58	φ31.75
560型	φ28.58	φ31.75
710型	φ31.75	φ38.1
850型	φ31.75	φ38.1
450型にこマルチ	φ31.75	φ38.1
560・710・850型 にこマルチ	φ38.1	φ44.45

● ワンサイズアップ時の冷房能力変化

下記相当長を元にグラフより読み取ってください。

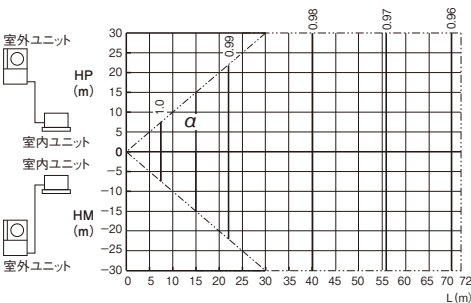
$$\text{総相当長} = (\text{主管の相当長}) \times 0.5 + (\text{分岐後の相当長})$$

暖房能力は、標準径の場合と同じです。
 (ハイパワー)にこマルチ710型×2、850型×2は
 下記相当長より、にこマルチ補正を行ってください。

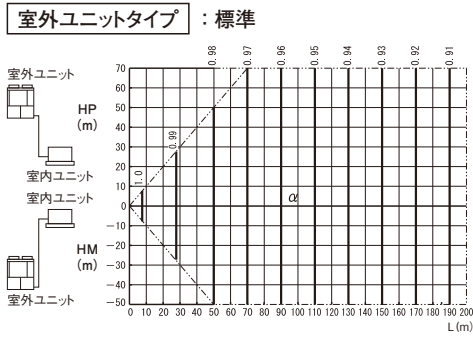
$$\text{総相当長} = (\text{主管の相当長}) \times 0.25 + (\text{分岐後の相当長})$$

暖房能力変化率

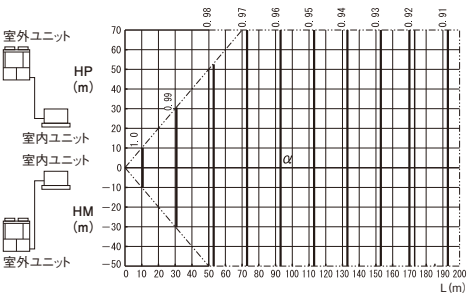
■ 180型室外ユニット



■ 224・280・355・450・560・710・850型室外ユニット (560~850FS2・FM2・GS2・GM2型を除く)



■ 560~850FS2・FM2・GS2・GM2型室外ユニット



留意事項

新冷媒に関する注意事項

新冷媒対応室外ユニットの施工に関する注意事項

新冷媒(R410A)仕様は、従来冷媒(R22)に比べ不純物(水分・異物)による影響が大きく、厳しい管理が必要です。機器故障を防止するため、下記の注意事項を厳守のうえ、施工を実施してください。

■冷媒配管工事

- 配管工事中は、水分・ゴミ・ほこりの侵入を防止するため管端部をキャップやテーピングによりシールしてください。
- ロー付け作業は、酸化被膜の生成防止のため、窒素ガスを流しながら行ってください。
- 市販の酸化被膜剤(酸化防止剤)は冷媒や冷凍機油に悪影響を与えるので使用を禁止してください。
- 冷媒配管内は、異物・水分の除去のため、窒素ガスにより十分フラッシングを行ってください。

■使用工具

- ゲージマニホールド・チャージングホース・真空ポンプは、他の冷媒・冷凍機油の混入を防止するため、必ず新冷媒専用を使用してください。

■配管気密試験・真空引き

- 新冷媒は、漏れが発生すると機器内の冷媒組成が変化する恐れがあります。
- 新冷媒仕様では、従来の冷媒に比べて特に水分に対する影響が大きいため機器故障防止のため十分に真空引き(乾燥)を行ってください。

■冷媒の補充

- 冷媒は気相から充填すると、組成が変化し、性能低下・故障の原因になります。

■その他

- 冷凍機油は、空気にさらされると吸湿します。
- 充填作業はできるだけ短時間で実施してください。
- 開栓は、ご使用の直前にしてください。
- ご使用後の残油は、廃棄してください。
- 充填作業途中で一時保管するときは、補給缶のフタを固く締めてください。

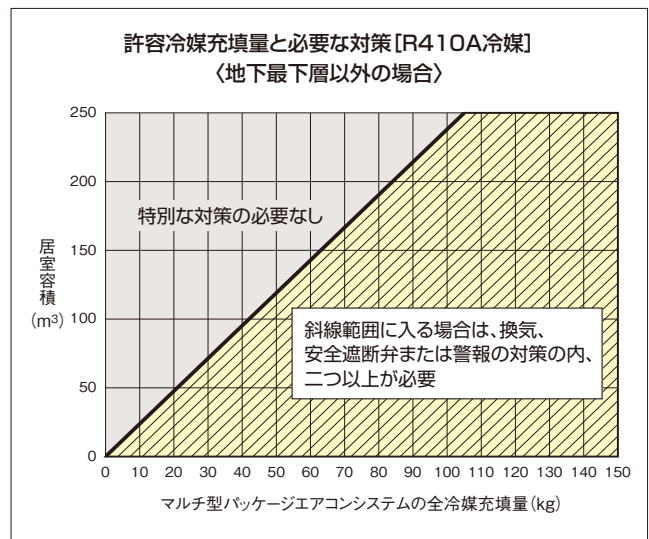
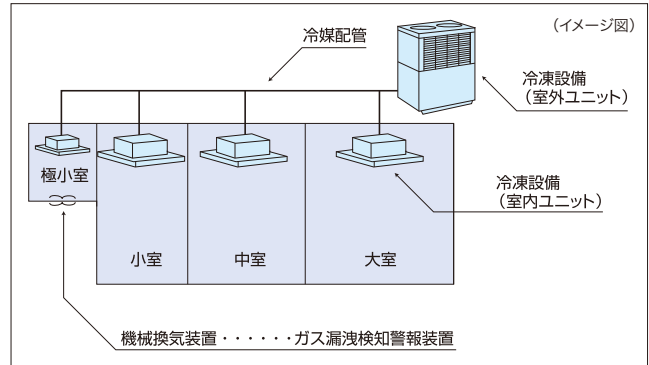
冷媒ガス漏れへの安全対策

エアコンを据え付ける部屋は、万が一ガス漏れしても、冷媒ガスの濃度は限界濃度を超えないようにする必要があります。

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。一般社団法人 日本冷凍空調工業会では、「マルチ型パッケージエアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」(JRA GL-13:2012)の中で冷媒の限界濃度を定めています。地下の最下層以外の場合、限界濃度の算定は次式によります。

$$\frac{\text{システムに充填された全冷媒量}}{\text{居室容積}} \leq 0.42\text{kg/m}^3(\text{R410A機種})$$

この条件を満足しない場合は、対策(警報・換気・安全遮断弁)の内二つを設置するか、システムの見直しが必要となります。ただし、地下の最下層の場合や冷媒の種類によっては、限界濃度や対策処置の必要数が異なります。詳細内容については技術資料(JRA GL-13:2012)をご覧ください。または、弊社問い合わせ窓口へお問い合わせください。



新冷媒に関する施工概要

■ 冷媒接続配管肉厚の選定

設計圧力の変更に伴い、冷媒接続配管肉厚が変更となります。変更となる冷媒接続配管肉厚を下表に示します。銅配管の場合、材質によって配管肉厚が異なりますのでご注意ください。

新冷媒配管用銅管の肉厚(mm)

銅管 外径	従来		新冷媒 (JIS B8607)	
	R22	銅管材質	R410A	銅管材質
φ6.35	0.6	O材	0.8	O材
φ9.52	0.8	O材	0.8	O材
φ12.7	0.8	O材	0.8	O材
φ15.88	1.0	O材	1.0	O材
φ19.05	1.0	O材	1.0	1/2H材
φ22.2	1.2	O材	1.0	1/2H材
φ25.4	1.2	O材	1.0	1/2H材
φ28.58	1.4	O材	1.0	1/2H材
φ31.75	1.4	O材	1.1	1/2H材
φ38.1	1.65	O材	1.35	1/2H材

注1) 上表以外の薄肉品は絶対に使用しないでください。
 注2) 表中の□内は一般社団法人 日本冷凍空調工業会発行「R410A冷媒を使用したパッケージエアコン冷媒配管施工要領」に定めるR410Aパッケージエアコンの標準仕様を示します。JIS B 8607-2008で規定された配管肉厚または、継手の最小厚さとは異なりますのでご注意ください。

■ 継手の選定

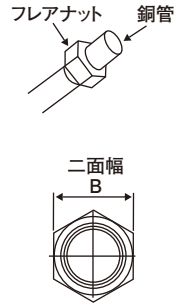
設計圧力の変更に伴い、継手(エルボ・ソケットなど)の最小厚さが一部変更となります。(下表)1/2H材の場合、配管の曲げ加工および拡管加工ができなくなりますので、市販の継手(エルボ・ソケットなど)を使用してロー付け接続を行ってください。また、マルチキット(別売品)については各製品ごとに指定されたものを選定してください。なお、フレアナット寸法が一部変更となりますのでご注意ください。

継手の最小厚さ(mm)

(JIS B 8607)	
銅管 外径	R410A
φ6.35	0.5
φ9.52	0.6
φ12.7	0.7
φ15.88	0.8
φ19.05	0.8
φ22.2	0.9
φ25.4	0.95
φ28.58	1.0
φ31.75	1.01
φ38.1	1.35

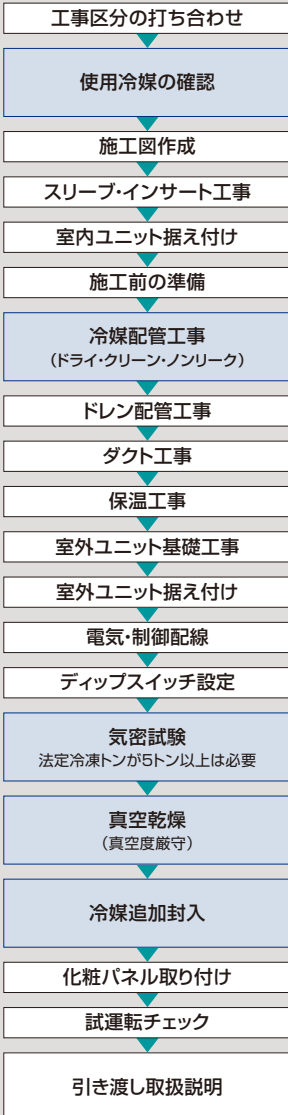
フレアナット寸法B(mm)

(JIS B 8607)		
呼称	銅管 外径	フレアナット二面幅B
		R410A
1/4	φ6.35	17
3/8	φ9.52	22
1/2	φ12.70	※26
5/8	φ15.88	※29
3/4	φ19.05	36



■ 据付工事の流れと施工上の留意点<冷媒配管工事・気密試験・真空乾燥・冷媒追加封入>

<据付工事の流れ>



<施工の相異>

	<R22>	<R410A>
使用冷媒の確認	R22 (Max3.0MPaゲージ)	R410A (Max4.0MPaゲージ)
施工図作成		()内は気密試験圧力を示す
スリープ・インサート工事		●印:新規(規準変更) ○印:従来以上に徹底・厳守
室内ユニット据え付け	R22適用製品であることを確認してください	● 新冷媒適用製品であることを確認してください
施工前の準備	計測器・工具 (R22用従来品)	● 計測器・工具 (新冷媒専用)に注意
冷媒配管工事 (ドライ・クリーン・ノンリーク)	1. 通常配管 2. — 3. — 4. — 基本的には右記に準ずる 5. — 6. フレア部に塗布の油は鉱油 7. 同右	● 1. 配管は適性な材質・肉厚を選ぶ ○ 2. 配管内部の清浄管理徹底 ○ 3. ロー付け時の窒素ガスブロー必須 ○ 4. ロー付け後、配管内のフラッシング必須 ● 5. フレア加工の仕上がりを厳密に ● 6. フレア部に塗布の油は合成油 ● 7. トルクレンチの使用厳守
ドレン配管工事		
ダクト工事		
保温工事		
室外ユニット基礎工事		
室外ユニット据え付け	R22適用製品であることを確認してください	● 新冷媒適用製品であることを確認してください
電気・制御配線		
ディップスイッチ設定		
気密試験 (法定冷凍トンが5トン以上は必要)	気密試験圧力 R22→3.0MPa×24h	● 気密試験圧力 ○ R410A→4.0MPa×24h
真空乾燥 (真空度厳守)	右記に準ずる	○ 1. 真空引き時間は1~2時間(水分除去) [-755mmHg以下(5Torr以下)が基本] ● 2. 逆流防止真空ポンプアダプターを使用
冷媒追加封入	R22では基本的には液で封入するが ガスでも封入可	● 1. 使用冷媒(ポンベ)の確認 ● 2. 冷媒封入は必ず液で封入* ● 3. マニホールドバルブ・チャージホース は新冷媒専用のものを使用 4. 追加冷媒量を室外ユニット銘板に記入 ● 5. ガス漏れチェックは新冷媒専用の ものを使用
化粧パネル取り付け		
試運転チェック		
引き渡し取扱説明		

製品には互換性が全くありません

※リニューアル機は、冷媒自動充填ポートから封入。

各計測機器・工具の互換性

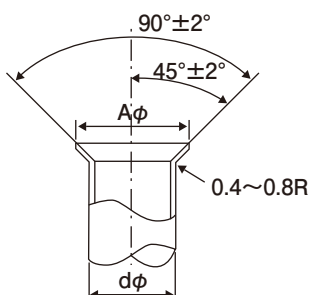
■ 冷媒に直接触れるすべての計測機器と工具は、各冷媒専用としてください。

○:従来品(R22用)と互換性有 ■:新冷媒R410A専用(R22用と互換性無し) ●:新冷媒R407C(R22用と互換性無し)

計測器・工具	従来品(R22用)との互換性		互換性がない(新冷媒専用)の理由および留意点 (◎印実作業時に特に厳守)	用途	
	R407C	R410A			
冷媒配管	パイプカッター	○	○		冷媒配管切断・バリ取り
	フレア工具	○	○■	・R410Aは耐圧を高く保つ必要があり、フレア開口部を大きく加工する(図A) 従来品を流用のときは、“出し代調整用ゲージ”で出し代を管理(1mm)して使用 ・1/2H材の場合、フレア加工はできません ・R410A専用フレア工具(出し代調整用ゲージ不要)はR407Cにもそのまま使用可能	冷媒配管のフレア加工
	出し代調整用銅管ゲージ	— (不要)	■		フレア加工時の銅管突き出し寸法の管理
	パイプベンダー	○	○	・1/2H材の場合、配管曲げ加工はできません 曲がり部にはエルボを使用してろう付け接続を行ってください	冷媒配管の曲げ加工
	拡管工具	○	○	・1/2H材の場合、拡管加工はできません 配管接続部にはソケットを使用してロー付け接続を行ってください	冷媒配管の拡管
	トルクレンチ	○	■	・R410Aでφ12.7・φ15.88はスパナ掛け寸法が2mmアップとなり、従来品は使用不可	フレアナットの接続
			○	・φ6.35・φ9.52は、使用可	
	溶接器	○	○	・ロー付けの正しい作業遵守(火災調整・加熱方法・ロー材差し方)	冷媒配管のロー付け
	窒素ガス	○	○	・コンタミ混入防止のより厳しい管理要(ロー付け時の窒素ガスブローの遵守)	ロー付け時の酸化防止 気密試験
フレア部塗付用	●	■	・R22用鉛油の使用は厳禁)必ず製品と同等の合成油を使用してください ・合成油は吸湿性が高いため吸湿しにくい管理をしてください	フレア面への塗布 サービス用	
真空乾燥・冷媒充てん	冷媒ポンベ	● R407(茶色)	■ (薄桃色)	・冷媒の識別を示す色帯表示をしています(チャージ口は各冷媒ポンベで用意)(図B) ◎くガス冷媒での充てんは厳禁)非共沸混合冷媒は液冷媒で充てんを厳守	冷媒充てん
	真空ポンプ	○	○	◎従来品の流用が可能だが、真空ポンプを停止したときに、真空ポンプ内の油(鉛油)が、冷媒配管側に逆流しないよう“真空ポンプアダプター”を取り付ける必要がある	真空乾燥
	真空ポンプアダプター(逆流防止)	※●	■		
	マニホールドバルブ	●	■	・従来品(R22用)に比べ耐圧基準が高く互換性はない(R407CとR410Aでは接続ネジ規格も異なる……R407C:UNF7/16・R410A:UNF1/2) ◎く従来品(R22用)の使用厳禁)付着している鉛油が機器に流入しスラッジが発生し、サイクルの詰まりや、圧縮機の事故の恐れがある	真空引き・真空放置 冷媒充てん 圧力確認
	チャージホース	●	■		
	チャージシリンダー	使用厳禁			冷媒充てん
	冷媒充てん用はかり	○	○		冷媒充てん用機器
	冷媒ガス漏れ検知器	※●	■	・従来品(R22用)冷媒ガス漏れ検知器は検知方式が異なり使用不可	ガス漏れチェック

※印はR410A用とR407C用で共用できます。

(図A) フレア形状

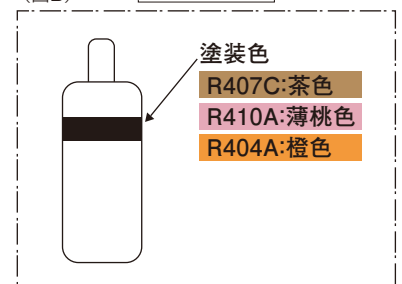


配管径別拡管寸法(JIS B8607) (単位: mm)

呼称	銅配管径 φd	A寸法	
		R22 R407C	R410A
1/4	6.35	9.0	9.1
3/8	9.52	13.0	13.2
1/2	12.7	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7
3/4	19.05	23.3	加工不可※ (1/2H材)

※製品に付属のフレア付き接続配管を使用してください。

(図B) 冷媒ポンベ



加湿器 施工上のご注意、定期点検のお願い

■施工上のご注意

1. 給水は、下表の基準と同等以上の水を使用してください。

特に水質が悪い場合、不純物の飛散および異臭が発生する場合があります。また、給水温度は5℃～室内温度相当としてください。地下水(井戸水)・雨水・クーリングタワー水・暖房用温水・特殊水(純水)などは腐食や詰まりの原因になることがありますので、絶対に使用しないでください。

●水質基準

項目	冷水系		項目	冷水系	
	補給水			補給水	
pH(25℃)	6.8～8.0		イオン状シリカ(mgSiO ₂ /L)	30以下	
電気伝導率(mS/m)(25℃)	30以下		全鉄(mgFe/L)	0.3以下	
塩化物イオン(mgCl ⁻ /L)	50以下		全銅(mgCu/L)	0.1以下	
硫酸イオン(mgSO ₄ ²⁻ /L)	50以下		硫化物イオン(mgS ²⁻ /L)	検出されないこと	
酸消費量(pH4.8)(mgCaCO ₃ /L)	50以下		アンモニウムイオン(mgNH ₄ ⁺ /L)	0.1以下	
全硬度(mgCaCO ₃ /L)	70以下		残留塩素(mgCl/L)	0.3以下	
カルシウム硬度(mgCaCO ₃ /L)	50以下		遊離炭酸(mgCO ₂ /L)	4.0以下	

※「JRA 9001-1980 冷凍空調機器用冷却水水質基準」より抜粋。

2. 公共の水道管から直接接続することはできません。

公共の水道管から給水しなければならない場合は、シスターン(日本水道協会認証のもの)をご使用ください。

3. 給水圧力は50～500kPaまで使用できます。500kPaを超えてご使用になる場合は、自然蒸発式加湿器の一次側に必ず減圧弁(現地準備品)を設けてください。

4. 保守管理上、個々の加湿器に給水弁(現地準備品)を必ず設けてください。

5. 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ります。また、エア抜きを加湿器給水口を取り外して実施してください(異音の原因となります。また、エアが常に供給される場合などはエア抜きを給水系に設けるなどしてください)。

■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)にゴミが溜まったり、詰まったりして、正常な運転ができなくなる事があります。また、加湿エレメントが汚れると能力の低下や水飛び・異臭の原因となります。シーズンオフなどの長時間加湿器を運転しない場合は、水分中に含まれる微小なゴミが給水配管内やエアコンドレンパンに蓄積し、異臭や詰まりの原因となります。従って、以下の定期的な保守・点検が必要です。

保守内容	点検周期	不具合事例
加湿エレメント組品の点検(注1)	1回/年(シーズン前)	異臭・加湿不良・水飛び・エアコン熱交換器の腐食
給水ストレーナーの洗浄	1回/年(シーズン前)	減圧弁・電磁弁・給水チューブの詰まり・加湿不良
給水配管内の洗浄	1回/年(シーズン前)	減圧弁・電磁弁・給水チューブの詰まり・加湿不良
エアコンドレンパンの清掃	1回/年	異臭・エアコンドレンポンプの詰まり・水飛び
電磁弁・減圧弁の点検	1回/年(シーズン前)	水飛び・加湿不良
タイマー基板(プリント基板)の点検	1回/年(シーズン前)	加湿不良

(注1) 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。供給水質が市水・上水で硬度70以下の場合、交換目安は3年です。(交換周期は保証期間を示しているものではありませんので、ご注意ください。) 長期間使用しますと、加湿能力の低下、変色、白粉の発生や室内ユニット本体の熱交換器が腐食する要因となる場合があります。



安全に関するご注意・設置上のご注意

■ガスヒートポンプエアコンの使用対象について

- 当カタログに記載のガスヒートポンプ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エアコンをご使用ください。
- 食品・精密機械・美術品の保存や動植物の飼育培養など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・船舶の空調用としては使用しないでください。振動や塩害などにより水漏れ・漏電の原因となります。

■ご使用上の注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 吸込口や吹出口はふさがないでください。
- 殺虫剤や可燃性スプレーを吹きかけないでください。
- 室内ユニット本体に水をかけないでください。
- 冷房時は、健康のため外気との温度差を5℃以内に設定してください。またカーテンなどで熱の進入を少なくしてください。
- 時々換気を行ってください。
- 長時間運転を停止する際は、元電源を「切」にしてください。
- 停止後の再運転は、改めて運転ボタンを押してください。
- ガスヒートポンプエアコンは定期点検が必要です。定期点検を行わないと機器に支障をきたします。

■据付けに際して

- 室内・室外ユニット据付場所等につきましては販売店・専門業者とご相談ください。
- 据付工事は、販売店・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ガス漏れ・水漏れ・感電・火災の原因になります。
- 室外ユニットの指定ガス種を必ずご使用ください。
- 各種オプション品は当社指定の製品を必ずご使用ください。また取付工事は販売店・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ガス漏れ・水漏れ・感電・火災の原因になります。
- 定格電力・ヒューズ・ブレーカー容量を守りアースは必ず取付けてください。ご自分で工事され、不備があると水漏れや感電・火災の原因になります。
- マルチ型パッケージエアコンに使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万が一、室内に漏れた場合その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険があり許容値を超えない対策が必要です。詳細は技術資料、JRA GL-13:2012(<http://www.jraia.or.jp/index.html>)をご覧ください。

■ご使用場所について

- 室外ユニットから排出される排気ガスが、室内へ連絡する配管や給排気口・通気口などから、室内へ入らない場所に室外ユニットを設置してください。また、排気ガスは周囲に悪影響を与えないところへ大気開放排水溝・溝などに排出しないでください。
- 揮発性引火物など危険物を扱う場所や可燃ガスの発生・流入・滞留・漏れの恐れのある場所、カーボン繊維や金属粉が浮遊する場所への設置は避けてください。火災の原因になることがあります。
- 酸性またはアルカリ性雰囲気(温泉地帯の硫化ガスの多い場所、殺菌用塩素を使用する部屋、燃焼器の排気を吸い込む場所)など、一般の雰囲気と異なる場合には熱交換器などに腐食を起こす恐れがありますので設置を避けてください(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)。
- 湿気が多い場所への設置は極力避けてください。冷房時に結露しやすくなります。
- 高周波が発生する場所では、マイコンが誤作動する恐れがありますので設置を避けてください。
- 天井が高い場所には、暖房時の温度・気流分布向上のため、サーキュレーターを併設してください。
- ほこりなどが非常に多い環境下では、室内ユニットへの付着などにより性能が低下したり、ドレン水が流れにくくなる場合がありますので換気を頻繁に行うなどの注意をしてください。また、高性能フィルター(オプション)などの使用をおすすめします。
- 積雪地域では、雪が空気吸込口を塞いだり、室外ユニットの中に入り込んで内部が凍結しないよう、防雪フードを付けてください。
- 繊維やほこりや食品の微細粉の浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器への目詰まり・ドレン水の詰まりを起こし、水漏れの原因となることがあります。

油の雰囲気内でのご使用

■耐油性向上仕様(受注対応品)

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	HCI-AP**K6	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	HCID-AP**K1	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(受注対応品)を使用してください	オイルガードフィルター(受注対応品)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	HCIS-AP**K2	標準機を使用してください	—	オイルガードフィルター専用パネル(受注対応品)を使用してください	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	HCB-AP**K	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(受注対応品)を併せてご使用ください。なお、キャンバスタクト(別売品)を併用する場合、キャンバスタクトはオイルガードフィルターの2次側となるように施工してください。
てんうめ	HPI-AP**K(1)	標準機を使用してください	—	—	・油の飛沫を直接吸い込まない場所に設置。 ・オイルガードフィルター(受注対応品)を併せてご使用ください。
てんつり	HPC-AP**K4(160型以下)	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	HPV-AP**K1(160型以下)	受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(受注対応)	—	—
かべかけ	HPK-AP**K2	受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(受注対応品)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。

●機種選定のご注意

(1) 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) 油の飛沫や蒸気のたちこめる場所(調理場・機械工場など)での機種選定

油が熱交換器に付着し、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、調理場には厨房用エアコンを、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。

厨房用エアコンの据付場所に関する注意事項については、P.76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。

●設計寿命について

ガスヒートポンプ冷暖房機の設計寿命は、設置後13年または運転時間が3万時間となっております。設計寿命を超えてのご使用は、使用の仕方によっては重大事故につながる恐れがあります。設計寿命を超えてご使用になる場合は、弊社営業窓口または弊社指定サービス代理店にご相談ください。

サービスエンジニアリングセンター

北海道 〒060-0809	札幌市北区北九条西三丁目10番1号(小田ビル) TEL.050-3142-0627	北 陸 〒939-8214	富山市黒崎627番地3 TEL.(076)429-6861
東 北 〒980-0065	仙台市青葉区土樋一丁目1番11号 TEL.(022)225-5972	中 部 〒485-0072	小牧市元町四丁目66番地 TEL.(0568)72-0131
福 島 〒963-8023	郡山市緑町5番地15 TEL.(024)921-5553	豊 橋 〒440-0853	豊橋市佐藤二丁目16番38号 TEL.(0532)69-3621
東 京 〒135-0016	江東区東陽五丁目29番17号(住友不動産東陽ビル) TEL.(03)3649-3811	関 西 〒532-0022	大阪市淀川区野中南二丁目11番27号 TEL.(06)6303-6159
横 浜 〒221-0843	横浜市神奈川区松ヶ丘35番地12(松ヶ丘ビル) TEL.(045)322-6601	京 都 〒601-8128	京都市南区上鳥羽大柳町40番地 TEL.(075)691-9826
埼 玉 〒331-0812	さいたま市北区宮原町二丁目87番1号(大宮MKビル) TEL.(048)652-9767	兵 庫 〒652-0807	神戸市兵庫区浜崎通5番6号(カナル兵庫1階) TEL.(078)686-1140
栃 木 〒321-0921	宇都宮市瑞穂三丁目5番地10 TEL.(028)657-5414	中四国 〒735-0029	安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号 TEL.(082)283-9374
群 馬 〒370-0006	高崎市問屋町三丁目10番3号(問屋町センター第2ビル4階) TEL.(027)363-2031	山 口 〒756-0087	山陽小野田市大字西高泊高須660番地4 TEL.(0836)84-0964
茨 城 〒312-0035	ひたちなか市枝川196番1号 TEL.(029)226-1614	四 国 〒760-0078	高松市今里町二丁目21番地5 TEL.(087)833-8701
つくば 〒305-0032	つくば市竹園二丁目10番地8(第三芳村ビル303) TEL.(029)860-6112	九 州 〒815-0031	福岡市南区清水四丁目9番17号 TEL.(092)561-4854
甲 信 〒390-0852	松本市大字島立1123番1号 TEL.(0263)48-6811		

- 技術的なお問い合わせは下記へどうぞ。

技術相談センター

 **TEL:0120-578-011** 〈携帯電話からも可〉
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** 〈携帯電話からも可〉
受付時間 / 365日・24時間受付

 **FAX:0120-649-021** 〈365日・24時間受付〉

・お客さまが弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。
・ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。

■ 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。

販売元 日立アプライアンス株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号

- ご購入のお問い合わせは下記へどうぞ。

北海道営業所 050-3142-0621	中 部 支 店 (052)251-0371
北 日 本 支 店 (022)266-1321	関 西 支 店 050-3181-8201
福 島 営 業 所 (024)921-5550	中 四 国 支 店 (082)240-6152
関 東 ・ 広 域 支 店 050-3154-3970	四 国 営 業 所 (087)833-8701
北 陸 支 店 (076)429-4051	九 州 支 店 050-3142-0629

信用と行きとどいたサービスの当社へ

製造元 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号