



恒温恒湿設備用 **PAP<sup>®</sup>R** シリーズ  
省エネ精密空調機 循環空調用



PAP40C-KR (温湿度制御タイプ)

**温度制御タイプ**

PAP20A-R  
PAP40C-R  
PAP80B-R  
PAP120A-R

温度制御 インテリジェントモータ 容量制御

処理風量 20~120m<sup>3</sup>/min  
温度制御精度 ±0.2℃  
設定温度範囲 18~30℃

**温湿度制御タイプ**

PAP20A-KR  
PAP40C-KR  
PAP80B-KR  
PAP120A-KR

温度制御 湿度制御 インテリジェントモータ 容量制御

処理風量 20~120m<sup>3</sup>/min  
温湿度制御精度 ±0.2℃ ±2%  
設定温湿度範囲 18~30℃ 45~60%

型 式		PAP20A-R	PAP40C-R	PAP80B-R	PAP120A-R	PAP20A-KR	PAP40C-KR	PAP80B-KR	PAP120A-KR
性能	設定可能範囲 (循環仕様)	18~30, -				18~30, 45~60			
	制御精度	±0.2, -				±0.2, ±2.0			
	冷却能力 (50/60Hz)	8	12	25	38	8	12	25	38
	加熱能力 (50/60Hz)	3	5	13	14.5	3	5	13	14.5
	定格処理風量	20~23	40~45	75~80	110~120	20~23	40~45	75~80	110~120
環境条件	最大機外静圧 (50/60Hz)	200		400		200		400	
	室内機設置温度条件	5~35							
	室外機設置温度条件	-5~43							
	吸込温度変化勾配	±2以内							
外形寸法	室内機 (高さ×奥行×幅)	1800×555×980	1800×555×1100	1800×600×1500	1870×790×1900	1800×555×980	1800×555×1100	1800×600×1500	1870×790×1900
	室外機 (高さ×奥行×幅)	824×420×810	1160×420×810	1420×800×870	1420×800×870×2台	824×420×810	1160×420×810	1420×800×870	1420×800×870×2台
	加湿機 (高さ×奥行×幅)	-				960×520×300	960×520×300	960×590×500	960×790×550
質量	室内機	240	260	400	700	240	260	400	700
	室外機	65	80	130	130×2台	65	80	130	130×2台
	加湿機	-				35	60	90	
加湿水	水質	純水 (電気伝導率 0.1~1mS/m (1~10 μS/cm))							
	最大加湿能力	-				5	8	20	30
電気特性	電源	3相 200 ± 10% (50/60)							
	消費電力 (補助加熱ヒータ無し/最大)	4.8 / 6.6	7.5 / 10.5	11 / 17	22.5 / 31.5	9.2 / 11	13.5 / 16.5	26 / 32	45 / 54
	運転電流 (補助加熱ヒータ無し/最大)	18 / 23	31 / 40	42 / 60	93 / 122	30 / 35	49 / 58	86 / 104	165 / 193
	電源容量	8	14	23	40	14	20	38	66
騒音値	音圧レベル 室内機 (50/60Hz)	68以下				69以下			
	音圧レベル 室外機 (50/60Hz)	59以下							
装置細目	冷凍用圧縮機	1.7	3.0	4.6	7.5	1.7	3.0	4.6	7.5
	送風機 室内機	0.4		2.2	3.75	0.4		2.2	3.75
	送風機 室外機	0.2	0.1×2	0.75	0.75×2	0.2	0.1×2	0.75	0.75×2
	補助加熱ヒータ	1.8	3	6	9	1.8	3	6	9
	冷媒接続配管 ガス配管	φ 15.88	φ 19.05	φ 25.4	φ 15.88	φ 19.05	φ 25.4	φ 15.88	φ 19.05
	冷媒接続配管 液配管	φ 9.53	φ 12.70	φ 15.88	φ 9.53	φ 12.70	φ 15.88	φ 9.53	φ 12.70
	冷媒配管 最大長さ (片道)	30	50	75	30	50	75	30	50
	冷媒配管 最大高低差	10							
冷媒	R410A				R407C				
高圧ガス保安法区分	不要								

※1 制御可能な温湿度範囲を表すものではありません。制御可能範囲は吸込空気温湿度により異なります。 ※2 吸込空気温湿度、室外機周囲温度安定時。吐出口点、コントローラ表示値精度。 ※3 JIS B 8616に準じて運転した場合。室外機吸込空気温度 35℃以上では表示能力の80%以上。 ※4 JIS B 8616に準じて運転した場合。室内機吸込空気温度 20℃未満では表示能力の75%以上。制御空気吸込温度が15℃以下では冷凍機を停止し、補助加熱ヒータのみの運転になる場合があります。 ※5 制御空気吐出側にて絞り、最大定格処理風量にて運転した時の機外静圧。 ※6 外形寸法にはアイボルト等の突起部を除く。 ※7 仕様範囲内における最大加湿運転時。 ※8 電源電圧の相間アンバランスは±3%以内としてください。 ※9 仕様範囲内における最大値。始動電流は運転電流以下。 ※10 仕様範囲内における最大運転電流時。 ※11 定格処理風量にて運転し、室内機正面 1m、室外機正面 1m、高さ 15m の位置で反響のない場所で測定した値 (A スケール) です。 ※12 送風機の増風はできません。 ※13 コントローラ温湿度表示とお客様の基準温湿度計との誤差は測定温湿度バイアス機能にて調整してください。 注1 本機には漏電を検知して保護する機能はありません。一次側電源には漏電しゃ断器の設置が必要です。 注2 接続ダクトは必ず断熱ダクトを使用し極力短くしてください。(推奨 5m 以内)

詳しくは専用カタログ (D-EG05, D-EG08) 並びに仕様書をご参照ください。

ご用命は下記へー



http://www.orionkikai.co.jp

当社製品に関するお問合せ・資料請求は

お客様相談センター ☎0120-958-076  
受付時間 平日 9時~17時  
✉sijo@orionkikai.co.jp FAX 026-246-6753

本社・工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246  
更 埴 工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291  
千 歳 工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

このカタログ内容は2019年07月現在のものです。  
●製品写真は印刷物ですので、実際の色とは若干異なります。  
●このカタログ内容の機構および仕様等は、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

☎No.3770 190716 15② サンライズ

# 今お使いの恒温(恒湿)室 見直ししてみませんか?

## 冷媒規制 空調機の更新を!

R22は2020年には**実質全廃**となります。R22が全廃になると、冷凍回路の**修理が困難**になります。  
オリオン機械はすでに R22 対応製品から代替冷媒製品の生産・販売へ移行済みです。



**省エネ!**  
最大 **80%**  
ヒートポンプバランス<sup>®</sup>制御 (スーパーレヒート仕様) で省エネと高精度を実現!

**After** オリオンの設置イメージ  
**カンタン設置!**  
制御盤内蔵と豊富なオプションで設置工事や試運転作業が短時間で済みます

**省工事 省スペース**  
従来の空調機は様々な装置が必要で広いスペース煩わしい 工事が必要でした。

蒸気加湿器 (市販品) 従来型精密空調機本体 外気導入ダクト

**Before** 従来型設置イメージ





冷媒規制  
(R22全廃)  
空調機の見直し  
のご提案

# 代替冷媒を採用したオリオン精密空調機

## PAP<sup>®</sup>R シリーズをご提案

省エネ ▶ 最大 **80%**

ヒートポンプバランス<sup>®</sup>制御(スーパーレヒート仕様)で省エネを実現!

省工事  
省スペース

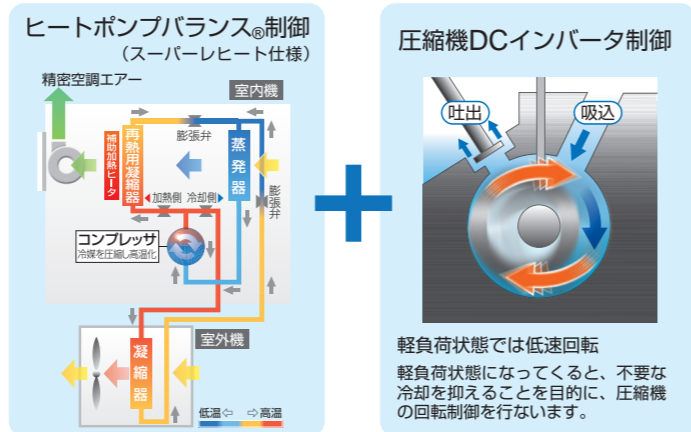
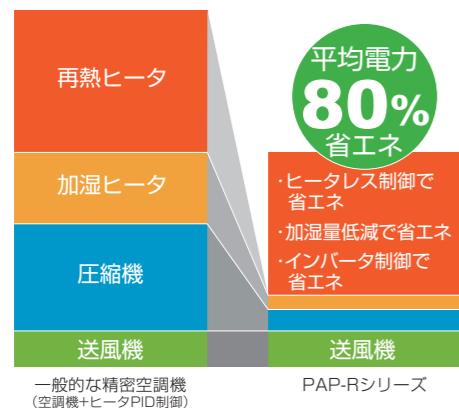
オールインワン設計  
でカンタン設置!

**1**  
特長

### 地球にやさしい 超省エネ設計

ヒートポンプバランス制御(スーパーレヒート仕様)+インバータ回転数制御(冷凍用圧縮機)で一般的な精密空調機<sup>\*</sup>と比較し最大約80%の省エネを達成。  
\*一般空調機+電気ヒータPID制御

消費電力割合のイメージ



**2**  
特長

### 高精度空調

温湿度制御精度: ±0.2℃ / ±2.0%

一般空調機や従来型レヒート制御では不可能であった高精度を実現。ヒータレスで電気ヒータPID制御と同等の高精度を実現。低負荷時のオイル戻し運転、冬季のデフロスト運転がなく、年間を通じ安定した精密空調を実現。

**3**  
特長

### オールインワン型(自動制御機能付)でシステム設計が容易

必要機器をシステム化。豊富なオプションで煩わしいシステム設計が必要なく、設置工事や試運転調整作業が短時間で済みます。



豊富なオプション品



プレナムチャンバ / 防振架台 / 室外機防風防雪板  
ドレンアップユニット / 背面吸込ユニット / 木台 など  
中性能フィルタ取付などの対応も可能

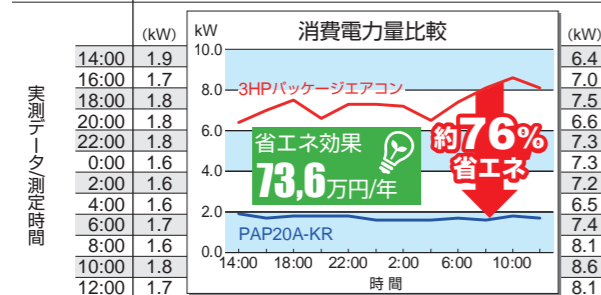
### 対象機種別省エネ事例のご紹介

ヒートポンプバランス<sup>®</sup>制御 VS 電気ヒータPID制御

#### CASE1 3HP相当機比較

	ORION	既設空調機
機種	PAP20A-KR	3HPパッケージエアコン
平均電力	1.72 kW	7.32 kW

年間CO<sub>2</sub>削減量 20,00 kgCO<sub>2</sub>

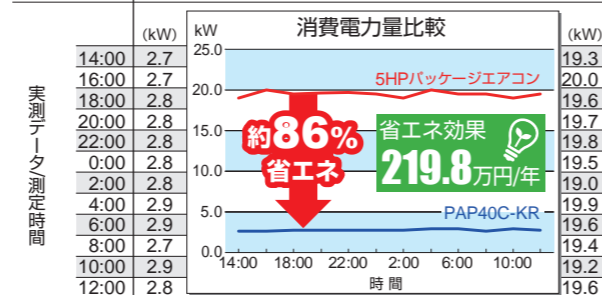


\*省エネ効果は 365日 24時間 15円/kWhにて算出

#### CASE2 5HP相当機比較

	ORION	既設空調機
機種	PAP40C-KR	5HPパッケージエアコン
平均電力	2.80 kW	19.53 kW

年間CO<sub>2</sub>削減量 60,00 kgCO<sub>2</sub>

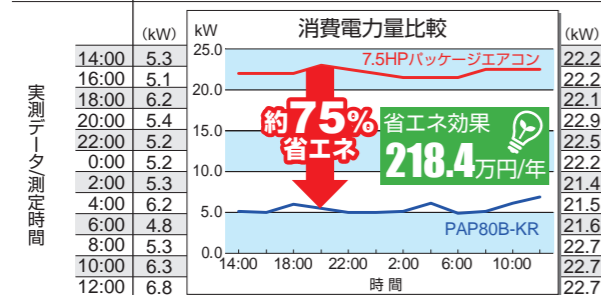


\*省エネ効果は 365日 24時間 15円/kWhにて算出

#### CASE3 7.5HP相当機比較

	ORION	既設空調機
機種	PAP80B-KR	7.5HPパッケージエアコン
平均電力	5.59 kW	22.21 kW

年間CO<sub>2</sub>削減量 60,00 kgCO<sub>2</sub>

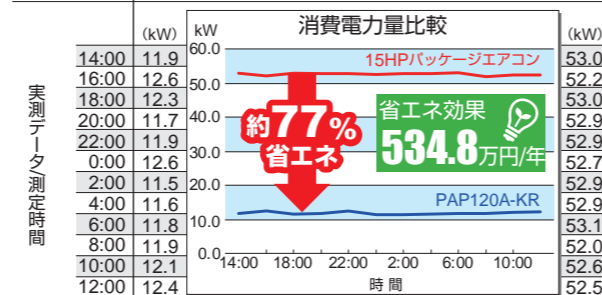


\*省エネ効果は 365日 24時間 15円/kWhにて算出

#### CASE4 15HP相当機比較

	ORION	既設空調機
機種	PAP120A-KR	15HPパッケージエアコン
平均電力	12.03kW	52.73 kW

年間CO<sub>2</sub>削減量 146,00 kgCO<sub>2</sub>



\*省エネ効果は 365日 24時間 15円/kWhにて算出

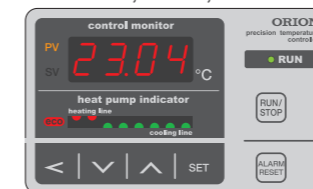
**4**  
特長

### 高機能コントローラ / 充実設計

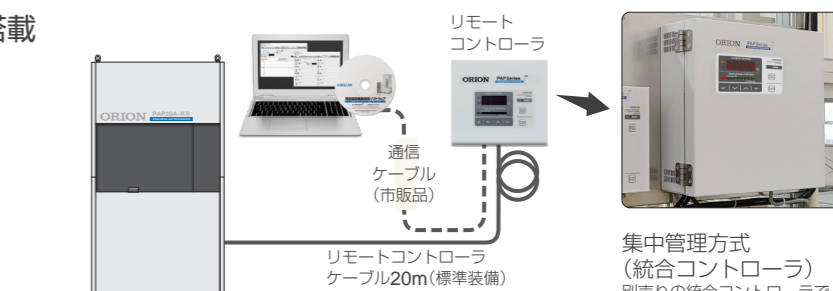


多機能コントローラを搭載

外部通信機能も標準装備  
RS-232C, 422A, 485



通信機能を標準装備  
管理室等の離れた場所での運転状態確認が可能です。(通信ソフトはオプション)



集中管理方式  
(統合コントローラ)  
別売りの統合コントローラで  
最大8台まで通信による集中  
コントロールも可能

### 使用用途例

ご希望に合わせた様々なシステムをご提案いたします

- ・クリーンルーム
- ・精密測定室(三次元測定機・真円測定機・レーザー測長機等)
- ・精密加工室(ナノ加工機・放電加工機等)
- ・引張り試験機の温調管理
- ・各種材料の保管、管理
- ・植物培養室・植物工場…など

### 絶賛公開中

5分でわかる設備用精密空調機  
**PAP-Rシリーズの動画公開中**  
ぜひご覧ください。



検索ワード