

パッケージエアコン 電算機専用型 (情報通信向け) 高効率タイプ

High-efficiency Packaged Air Conditioner for Information-communication Facilities (Data Centers/ Computer Rooms)

1ラック当たり8kVA以上のハイパースケールデータセンターにおすすめ

Ideal for hyper-scale data centers consuming over 8kVA per rack.

高い省エネ性でランニングコストを低減

サーバーを冷やす空調機の消費電力量は高く、高効率の空調機導入は必須です。本製品は年間COP5.10を達成。データセンターの省エネに貢献します。

年間 COP = 5.10

※ ASHRAE standard 90.4-2019条件：
 ・能力110.5kW
 ・風量500m³/min (ΔT11deg)
 ・外気はEA2000に従う・室温29℃

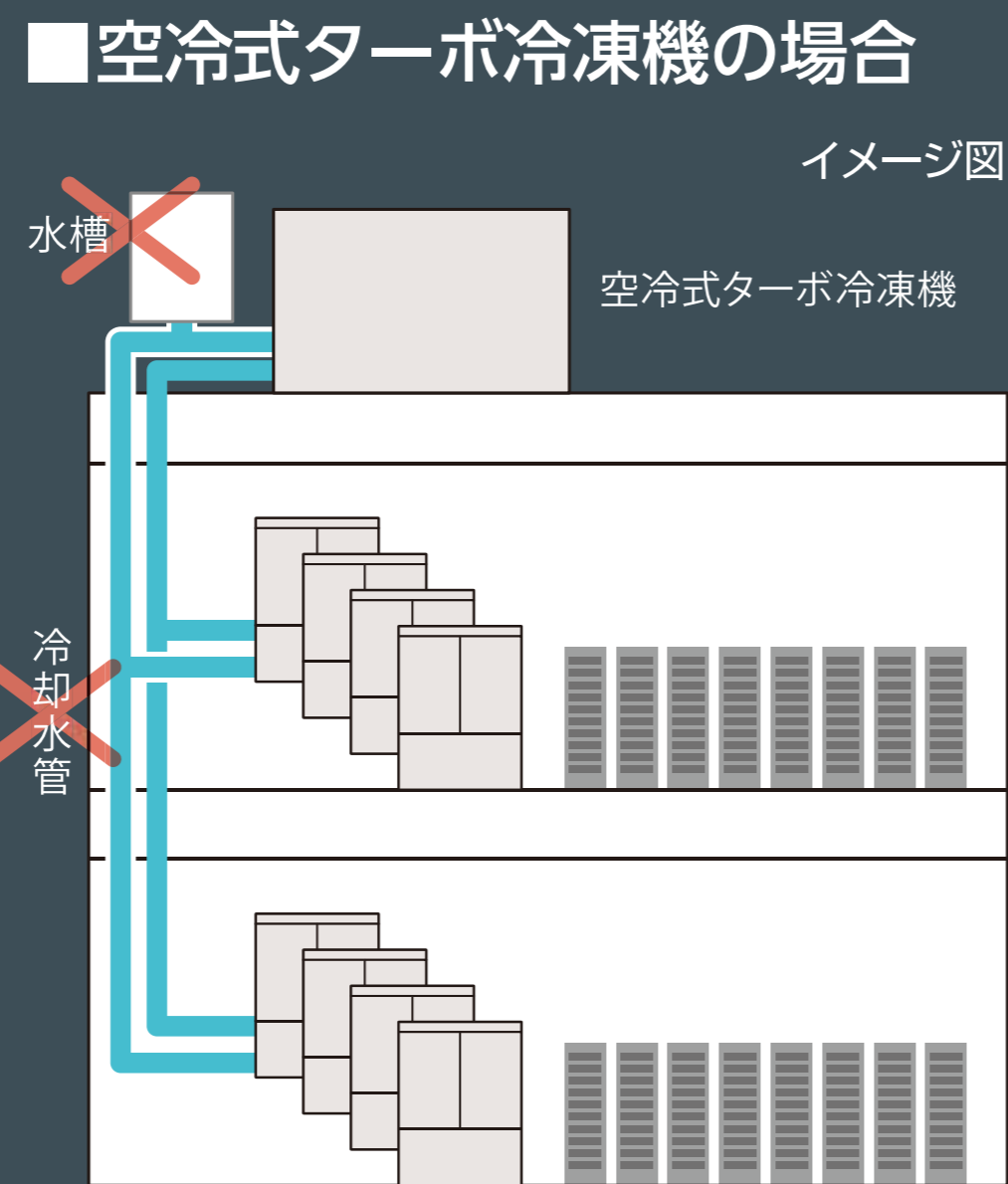
風量制御でさらに省エネ

サーバーの熱負荷 (顕熱能力比率) に合わせて風量が自動でコントロールされ、さらなる省エネ化が図れます。

ASHRAE standard 90.4-2019に対応なので、海外ベンダー向けにも

イニシャルコスト・メンテナンスコストを低減

空冷式パッケージエアコンのため、水槽設置や水配管の工事が不要です。また、水の凍結防止処理などメンテナンスコストを低減します。



※: 本製品の場合は不要となる設備

コンパクト筐体で高い顕熱能力を発揮



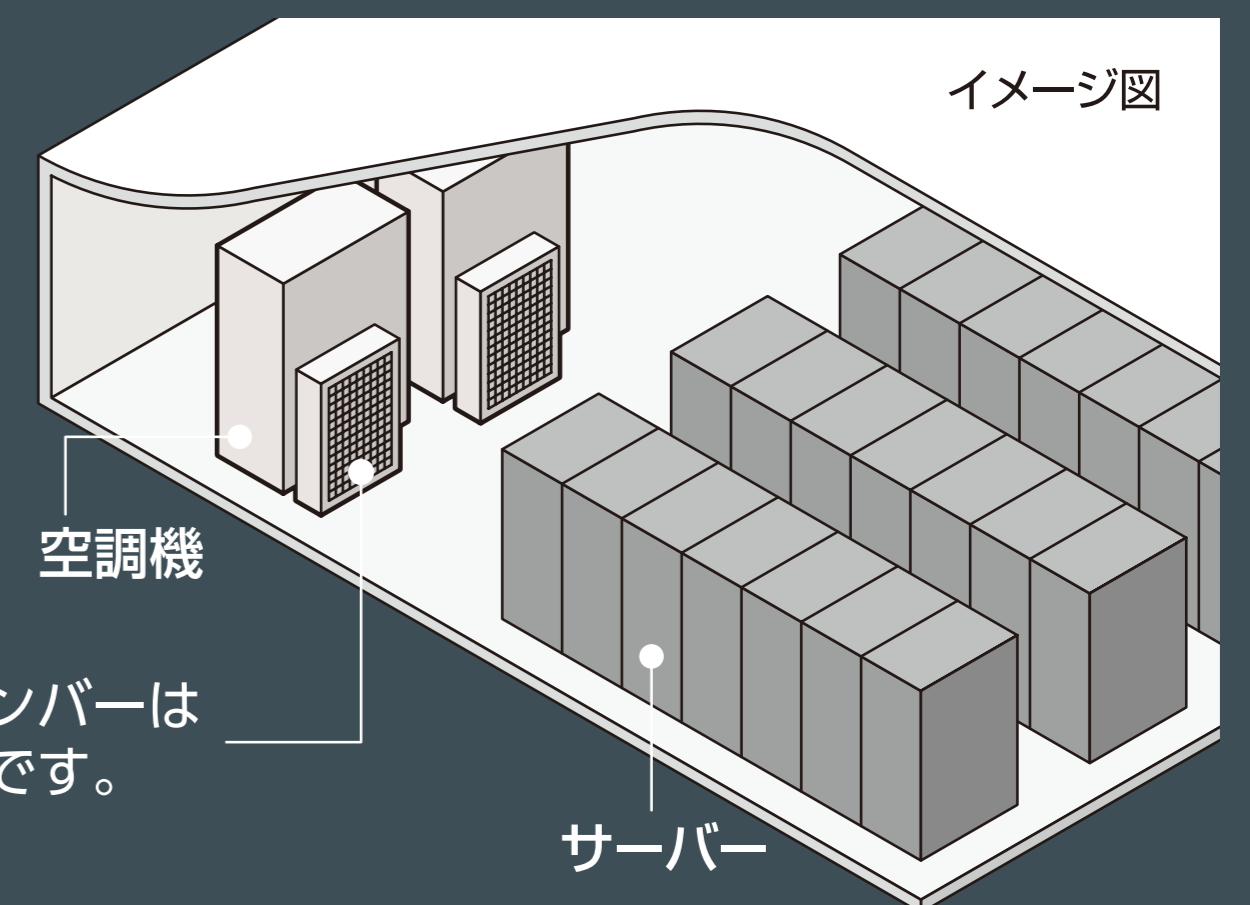
設置面積 **1.93m²**

設置面積あたりの
 顕熱能力 **63.2kW/m²***

※ 室内吸込空気乾球温度35℃、湿球温度20℃、室外吸込空気乾球温度35℃、冷媒配管は水平片道7.5m

壁吹出方式に対応

床下吹出方式はもちろん、海外空調メーカーで主流の壁吹出方式にも対応。



※ 現地にて風量調整の設計が必要です。

停復電特性、UPS (無停電電源装置) 対応の向上

停電後、空調機の回復時間を現行機より向上しました。

- 室内送風機: 復電後約3秒で起動
- 圧縮機 (定格周波数): 復電後約40秒で定格周波数まで回復

さらに、起動の突入電流を抑えたため、UPS選定容量が軽減できます。
 注) 復電時の電源状態や負荷条件、温度条件などによっては上記と異なる場合があります。

高い設計自由度

室外ユニット 機外静圧 0、30、60、80Pa^{*1}より現地設定可能

最大配管実長160m

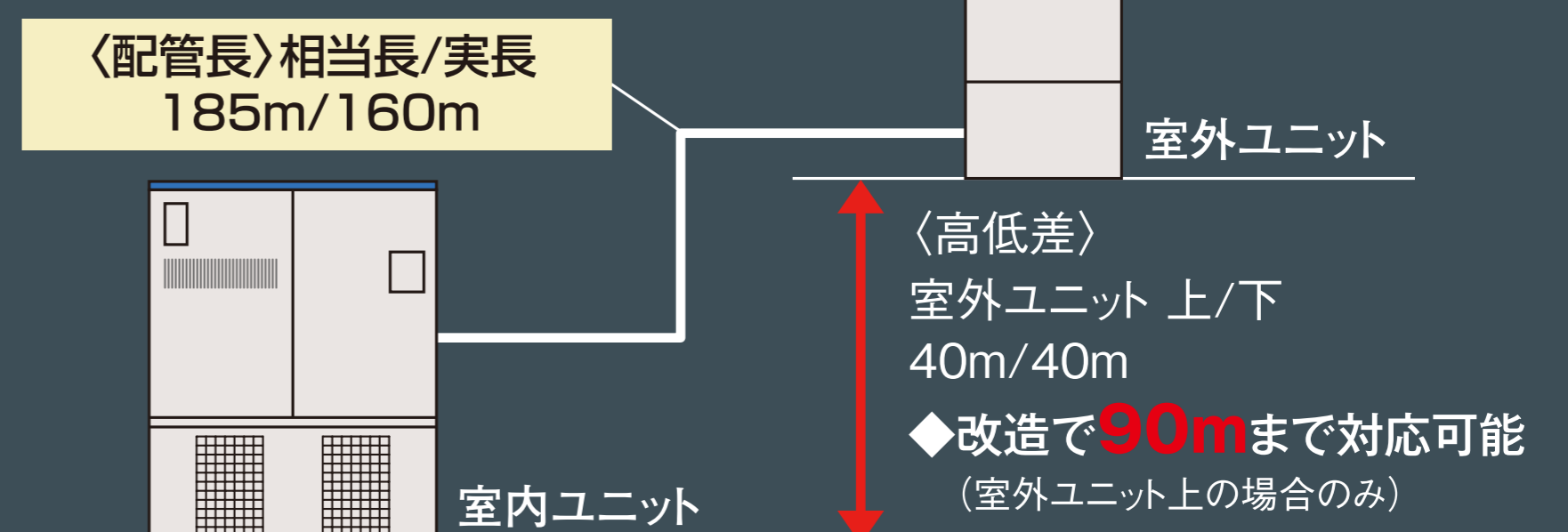
高低差90m^{*1}まで対応可能^{*4}

高室温対応^{*2}

BACnet[®]^{*3}に接続可能

^{*1} 機外静圧80Pa時および高低差70m以上時はそれ以外の場合と比べ保護制御に入りやすくなります。
^{*2} 停復電などのご使用状況により一時的に室内温度が上昇する場合に限り、室内吸込温度50°CDB (室外35°C) まで運転可能です。
^{*3} 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 IEEJ-P-0003-2000アンデムa、IEEJ/G-0006-2006またはANSI/ASHRAE企画135-2012BACnet準拠
^{*4} 製品の改造が必要な場合があります。

許容配管長



※ 配管長が長い場合は、配管径のサイズアップが必要です。

パッケージエアコン 電算機専用型 (情報通信向け) 高効率タイプ

Dedicated High-efficiency Packaged Air Condirioner for Data Centers/Computer Rooms (information-communication facilities)

■標準仕様表

(50/60Hz)

容量・型名(相当馬力)			NP1220型(44)			
室内ユニット型式			RP-NP1220ACV2			
室外ユニット型式			RCR-NP615AC2×2			
電源	—		三相 400V50Hz 415V50Hz/60Hz			
冷房能力	kW		80.4(122.6)			
顕熱能力	kW		80.0(122.0)			
電気特性	エネルギー消費効率COP(顕熱能力での値)		— 3.04			
	消費電力		kW 26.3			
	運転電流(400V/415V)		A 40.4/38.9			
	力率		% 94			
	始動電流(最大)		A 運転電流以下			
室内ユニット	外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm 2,145×900×2,780			
	製品質量		kg 1,080			
	圧縮機	型式		— 全密閉型×2		
		電動機出力(極数)		kW 15.1(6)×2		
		クランクケースヒーター		W 40.8×2+40.8×2		
	送風機	電動機出力(極数)×台数		kW 7.5(8)×1		
		風量		m ³ /min 400(最大500、20刻みで選択可)		
		機外静圧	標準	Pa 60		
			最大	Pa 300(460m ³ /min以上時は120)		
	エアフィルター		— ポリプロピレン製			
	加湿器		— 不付き			
	冷媒制御装置		— 電子制御膨張弁			
	配管寸法	冷媒	ガス配管	配管相当長70m以下	φ 31.75×1	
				配管相当長70m以上	φ 38.1×1	
			液配管	配管相当長70m以下	φ 22.2×1	
配管相当長70m以上				φ 25.4×1		
ドレン配管		— Rc1(前面)				
エマージェンシードレン配管		— Rc3/4(前面または左または後面(現地にて選択可))				
運転音	音圧レベル		dB(A) 63			
出荷時冷媒封入量		kg 10				
室外ユニット	外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm (1,210×765×1,930)×2			
	製品質量		kg 280×2			
	送風機	電動機出力(極数)		kW (0.90(8)×2)×2		
		風量		m ³ /min 288×2		
		機外静圧		Pa 0/30/60/80(現地設定)		
	冷媒制御装置		— 凝縮圧力調整弁			
	配管寸法	冷媒	ガス配管	配管相当長70m以下	φ 31.75×1	
				配管相当長70m以上	φ 38.1×1	
			液配管	配管相当長70m以下	φ 22.2×1	
				配管相当長70m以上	φ 25.4×1	
運転音	音圧レベル		dB(A) 定格66+66 最大70+70(運転音低減モード 66+66)			
出荷時冷媒封入量		kg 40×2				
高圧ガス保安法区分			— 届出不要			

注) 1. 冷房性能は室内吸込空気乾球温度27℃、湿球温度19℃、室外吸込空気乾球温度35℃、室内風量400m³/min、の条件で、冷媒配管は水平片道7.5mで運転した場合を示します。()内は室内吸込空気乾球温度35℃、湿球温度20℃、室外吸込空気乾球温度35℃、室内風量440m³/min、の条件で、冷媒配管は水平片道7.5mで運転した場合を示します。(空気条件の許容差は、JIS B 8615によります。)

2. 本機はインバーター駆動のため、始動時の突入電流は発生しません。
3. 室内ユニットの機外静圧は操作パネルから変更可能です。
4. 送風機の機外静圧、風量は空気の吹出口の寸法、形状、障害物などにより標準の値とならないことがあります。
5. 運転音は反響の少ない無響室などの部屋で室内ユニットはエバユニットの製品正面1m、高さ1mの位置での測定値を、室外ユニットは製品正面1m、高さ1.5mの位置での測定値(いずれもAスケール)を示します。実際の据付状態では周囲の騒音や反響の影響を受け、表示値より高くなるのが普通です。また室外ユニットの製品背面は空気吸込口となり、表示値より5~6dB高くなります。
6. 室外ユニットの機外静圧80Pa時および高低差70m以上時は、それ以外の場合と比べ保護制御に入りやすくなります。
7. コンピューター室内の動力配線はシールド線を使用してください。
8. 室内外間の制御配線はシールドツイストペアケーブルを使用してください。
9. 漏電遮断器はインバーター対応型の高速度型(動作時間0.1秒以内)を選定ください。