

NEWS RELEASE

業界トップクラスの省エネと省スペース、省施工を実現
空冷式ヒートポンプチラー「COMPACT CUBE DT-R」新製品発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、ビルや工場などで冷温水を使用して冷暖房する空冷式ヒートポンプチラーの新製品として、業界トップクラスの省エネと省スペース、省施工を実現した「COMPACT CUBE DT-R (コンパクトキューブ ディーティアーール)」48機種を2015年10月に発売します。



空冷式ヒートポンプチラー「COMPACT CUBE DT-R」(モジュール4台連結時)

新製品の特長

1. 高効率圧縮機の搭載などで業界トップクラスの冷却 COP を達成し、省エネを実現

- ・高効率な熱交換器・圧縮機の採用により、業界トップクラスの冷却 COP3.47^{※1}を実現
- ・定格時の高効率運転により、旧型機^{※2}比で消費電力を約26%低減

※1 2015年4月27日現在当社調べ。記載の値は定格冷却能力150kW(50馬力相当)において、外気35℃、冷水入口14℃、冷水出口7℃の場合の冷却 COP 計画値

※2 旧型機 CAH-P1500C (2001年発売)

2. 大容量圧縮機の搭載により、業界トップクラスの省スペースを実現

- ・大容量圧縮機の搭載により50馬力機と同サイズの60馬力機をラインアップし、能力当たりの設置スペースを50馬力機比で約16%削減可能
- ・業界トップクラスの省スペース化の実現^{※3}により、様々な設置レイアウトに対応可能

※3 2015年4月27日現在当社調べ

3. 設置条件に合わせた豊富なオプション対応で、現地施工の容易化を実現

- ・ユニット本体内部へのブレーカー組み込みに加えて、オプションでポンプ^{※4}またはヘッダー配管^{※5}のユニットへの内蔵を可能とし、設計・施工の容易化や施工日数の削減を実現
- ・空調冷熱総合管理システム「AE-200J」(2014年6月発売)との接続により空調冷熱機器を一括管理

※4 空冷式ヒートポンプチラーに内蔵する冷温水を送るポンプ

※5 複数の空冷式ヒートポンプチラーと冷温水配管を接続する為の集合配管

発売の概要 (代表機種のみ)

主な仕様やタイプなど	馬力	形名	定格冷却能力	定格加熱能力	希望小売価格 (税抜き)
インバータポンプ内蔵・ヒートポンプ・200V仕様・散水無し仕様	30HP	CAHV-P850A-P	85kW	85kW	8,900,000円
	40HP	CAHV-P1180A-P	118kW	118kW	9,500,000円
	50HP	CAHV-P1500A-P	150kW	150kW	11,300,000円
	60HP	CAHV-P1800A-P	180kW	180kW	13,300,000円

発売の狙い

地球環境保護への意識が高まる中、CO₂ 排出量削減に寄与し、省エネルギーでランニングコストが低減できるヒートポンプチラーの普及が進んでいます。また、さらなる省エネルギーへの対応や省スペースへの要望が高まっています。

当社は今回、業界トップクラスの冷却 COP と省スペースを実現し、設置条件に合わせたオプション対応で省施工を実現する空冷ヒートポンプチラー「COMPACT CUBE DT-R」48 機種を 2015 年 10 月に発売します。

特長の詳細

1. 高効率圧縮機の搭載などで業界トップクラスの冷却 COP を達成し、省エネを実現

高効率スリットフィン採用で熱交換性能を向上させた高効率熱交換器と、60 馬力にも対応可能な高効率インバータスクロール圧縮機を採用しました。これにより、業界トップクラスの冷却 COP3.47 ^{※1} と旧型機 ^{※2} 比で消費電力約 26% 低減を実現し、小さな受電設備での対応が可能になります。

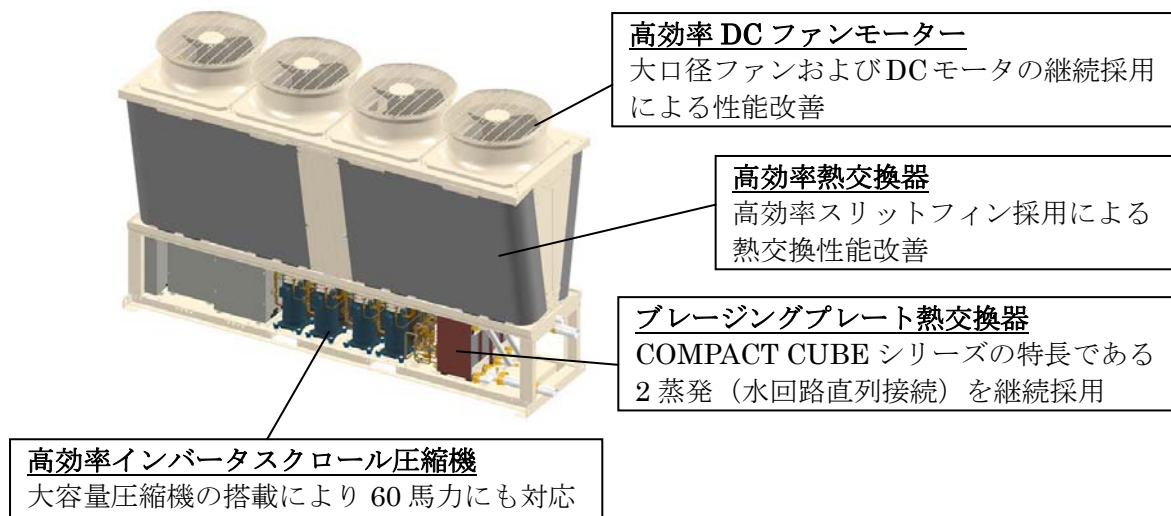


図 1 モジュール内の各仕様の概要

その他の特長

1. Y 型構造の採用により、空気吸い込みスペースとメンテナンススペースを確保

Y 型構造を採用することで、モジュール連結設置時の課題であった空気側熱交換器への吸い込みスペースとメンテナンススペースを確保しました。

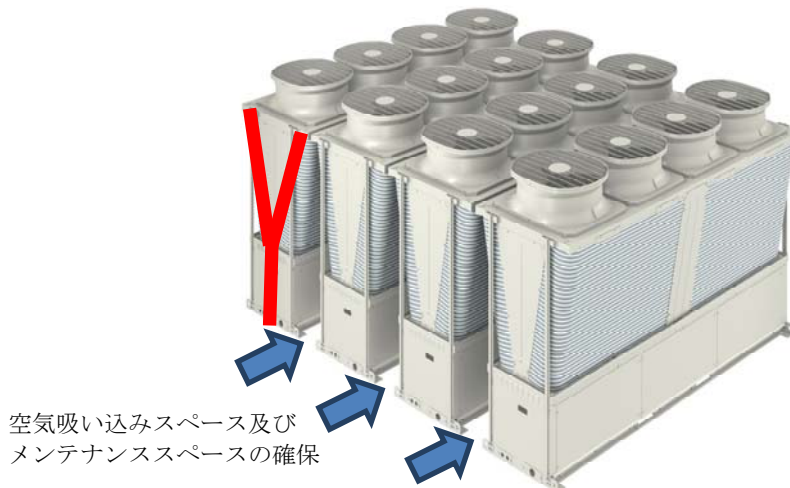


図 2 モジュール連結設置イメージ

主な仕様						
------	--	--	--	--	--	--

馬力		30HP	40HP	50HP	60HP	
冷却	7℃差 (5℃差)	能力(kW) ^{※6} COP	85 4.00(3.92)	118 3.84(3.76)	150 3.47(3.39)	180 3.12(3.05)
	7℃差 (5℃差)	能力(kW) ^{※7} COP	85 3.90(3.78)	118 3.72(3.61)	150 3.42(3.32)	180 3.24(3.14)
冷媒		R410A				
圧縮機		インバータスクロール圧縮機×4台				
寸法(mm)		2,350(H)×1,080(W)×3,400(D)				
法定冷凍トン		20トン未満				

- ※6 冷却性能は外気 35℃CDB、冷水入口 14℃、冷水出口 7℃（出入口 7℃差）の時の値を示します。
 （ ）内は、JRA4066・2014「ウォータチリングユニット」に基づき、冷水入口 12℃、冷水出口 7℃（出入口 5℃差）の時の値を示します。上記 COP は内蔵ポンプの消費電力を除外した値です
- ※7 加熱性能は外気 7℃CDB/6℃CWB、温水入口 38℃、温水出口 45℃（出入口 7℃差）の時の値を示します。
 （ ）内は、JRA4066・2014「ウォータチリングユニット」に基づき、温水入口 40℃、温水出口 45℃（出入口 5℃差）の時の値を示します。上記 COP は内蔵ポンプの消費電力を除外した値です

製品担当／お客様からの問い合わせ先

三菱電機株式会社 冷熱システム製作所 営業部 チラー・給湯営業課
 〒640-8686 和歌山県和歌山市手平六丁目 5 番 66 号
 TEL 073-436-1103 FAX 073-428-9016