

## 自然冷媒<sup>(\*1)</sup>ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート<sup>(\*2)</sup>」新製品を発売

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、自然冷媒ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」の新製品3タイプを12月中旬より順次発売します。

「日立業務用エコキュート」は、ランニングコストを大幅に削減でき<sup>(\*3)</sup>、また自然冷媒の使用によりオゾン層破壊の心配がなく地球環境に配慮した製品です。湯を沸かすヒートポンプユニット1台と湯を貯める貯湯ユニット1~3台の組み合わせを基本システム構成(給湯量最大約4トン/日<sup>(\*4)</sup>)として、使用湯量に合わせてシステム数が増やせ、様々な施設で導入可能です。

新製品では、リモコン1台で制御可能な給湯設備の規模を従来の2システム(給湯量最大約8トン/日<sup>(\*5)</sup>)から、8システム(給湯量最大約30トン/日<sup>(\*6)</sup>)に拡大しました。これにより、給湯量1日約30トンが必要な施設(利用者数100名規模の福祉施設など)への導入も容易になります。また、システムによって湯の減り方に偏りが出る「偏流」という現象の発生を、「流量調整弁セット」(別売)の採用により抑え、残湯量の多いシステムで湯が冷めた時などに行われる無駄な沸き増し運転を抑制します。さらに、時間帯毎に沸き増し量を調節する機能や、初期設定に便利な「業種別沸き増し設定」など、簡単な操作できめ細かい運転設定ができる機能を追加しました。なお、これらの新機能は「システム制御リモコン」により操作できます。

### ■製品の形式及び発売予定

タイプ	システム形式	ヒートポンプユニット形式	貯湯ユニット形式	タンク容量	本体希望小売価格 <sup>(*9)</sup>	発売日
即湯循環対応タイプ <sup>(*7)</sup>	RHK-1501AJS	RHK-15AJ (加熱能力15kW)	RHK-T56A×1台	560L	2,100,000円(税込)	12月中旬
	RHK-1502AJS		RHK-T56A×2台	1,120L	2,415,000円(税込)	
	RHK-1503AJS		RHK-T56A×3台	1,680L	2,730,000円(税込)	
給湯専用タイプ	RHK-1501AS	RHK-15A (加熱能力15kW)	RHK-T56A×1台	560L	1,858,500円(税込)	12月中旬
	RHK-1502AS		RHK-T56A×2台	1,120L	2,173,500円(税込)	
	RHK-1503AS		RHK-T56A×3台	1,680L	2,488,500円(税込)	
寒冷地タイプ <sup>(*8)</sup>	RHK-1501AJKS	RHK-15AJK (加熱能力15kW)	RHK-T56AK×1台	560L	2,247,000円(税込)	2011年4月
	RHK-1502AJKS		RHK-T56AK×2台	1,120L	2,593,500円(税込)	
	RHK-1503AJKS		RHK-T56AK×3台	1,680L	2,940,000円(税込)	

### ■新製品の主な特長

1. リモコン1台で8システムまで制御可能とし、給湯量1日約30トンまでの施設への導入も容易に **New**
2. システムにより湯の減り方に偏りが出る「偏流」の発生を抑え、無駄な沸き増し運転を抑制 **New**
3. 時間帯毎の沸き増し設定など、簡単な操作できめ細かい運転設定を可能に **New**

- (\*1) 高温の湯を作るのに適した自然冷媒(CO<sub>2</sub>)を使用。
- (\*2) 電力会社・給湯機メーカーで用いている自然冷媒 CO<sub>2</sub>ヒートポンプ式電気給湯機を総称する愛称。
- (\*3) 業務用エコキュートと電気温水器の方式による年間電気代の比較。業務用エコキュートは約 295,000 円、電気温水器は約 705,100 円。(日立試算。条件: 1 日あたり給湯量を 60℃換算で 3,000L とし、365 日使用した場合の試算。エコキュートは機器効率を 90℃沸き上げ時の冬期、中間期、夏期の COP を使用、貯湯ロス を 10% とした。電気温水器は機器効率を 100% とし、貯湯ロス を 10% とした。電気料金は東京電力(株)の 2010 年 10 月現在の業務用電力料金を使用。)
- (\*4) ヒートポンプユニット 1 台と貯湯ユニット 3 台の給湯設備で、外気温 2℃、水温 5℃、沸き上げ温度 90℃、給湯温度 60℃、夜間貯湯 10 時間に加え、昼間稼働 10 時間の場合の最大値。
- (\*5) ヒートポンプユニット 2 台、貯湯ユニット 6 台の給湯設備の場合。その他条件は(\*4)と同じ。
- (\*6) ヒートポンプユニット 8 台、貯湯ユニット 24 台の給湯設備の場合。その他条件は(\*4)と同じ。
- (\*7) 給湯機から離れた蛇口などですぐに湯を使えるよう、常に給湯配管内に湯を循環させておく即湯循環配管方式に対応した製品。
- (\*8) 外気温-20℃までの環境下で使用可能で即湯循環配管方式に対応した製品。
- (\*9) 本体希望小売価格には、システム制御リモコン(RHKR-AG1)1 台分を含む。

## ■需要動向と開発の背景

業務用エコキュートは、すぐれた省エネ性能や、自然冷媒の使用により地球環境に配慮した点が評価されており、さらに 2009 年 4 月の改正省エネ法施行により業務用設備の省エネ推進が義務付けられたことなどを受け、給湯エネルギー消費削減の手段として導入が進んでいます。

「日立業務用エコキュート」は、使用湯量に合わせてシステム数(1システムあたり給湯量最大約 4 トン/日)が増やせ、様々な施設で導入可能なことから市場にて好評を得ています。今回の新製品では、リモコン 1 台で 8 システム(給湯量最大約 30 トン/日)までを制御可能とし、より大きな施設への導入も容易としました。さらに、時間帯毎に沸き増し量を調節する機能などを追加することで、各企業での選任が義務付けられたエネルギー管理の担当者が、自社でのエネルギー使用量の削減施策を計画・実行しやすくなりました。

## ■添付資料

自然冷媒ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」新製品の詳細説明

## ■お客様からの問い合わせ先

日立アプライアンス株式会社 ヒートポンプ給湯機事業企画部 [担当: 渡邊]  
〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目 15 番 12 号(日立愛宕別館)  
電話 03-3506-1616 (ダイヤルイン)

## ■エコキュートホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/kyutou/>

以 上

(添付資料)

## ■自然冷媒ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」新製品の詳細説明

### 1. リモコン 1 台で 8 システムまで制御可能とし、給湯量 1 日約 30 トンまでの設備導入も容易に

新製品では、リモコン 1 台で制御可能な給湯設備の規模を従来の 2 システム(給湯量最大約 8 トン/日)から、8 システム(給湯量最大約 30 トン/日)に拡大しました。これにより、給湯量 1 日約 20~30 トンが必要な施設(利用者数 100 名規模の福祉施設、約 2,000 食に対応する給食センター、客室数 100 室程度のビジネスホテルなど)への導入も容易になります。

### 2. システムにより湯の減り方に偏りが出る「偏流」の発生を抑え、無駄な沸き増し運転を抑制

複数のシステムを接続した給湯設備では、システム毎に湯の減り方に偏りが出る「偏流」という現象が発生します。新製品では、センサーで湯の流量を検知し、調整弁を開閉して各システムの残湯量を調整する別売部品の「流量調整弁セット」を取り付けることで、「偏流」の発生を抑えます<sup>(\*1)</sup>。これにより、残湯量が多いシステムで湯が冷めた時などに行われる無駄な沸き増し運転などを抑制します。

(\*1) システム毎の残湯量の偏りを抑えますが、システム毎の湯の流量が均等になるわけではありません。

### 3. 時間帯毎の沸き増し設定など、簡単な操作できめ細かい運転設定を可能に

#### (1)沸き増し設定

給湯設備の残湯量に応じて行う湯の沸き増し設定について、ユーザーが任意で設定する 3 つの時間帯毎<sup>(\*2)</sup>に沸き増し量を調節可能な仕様としています。

特に、導入が進む飲食業、給食センター、福祉施設/病院、寮の 4 業種については、業種毎に時間帯と沸き増し量の初期値を設定した「業種別沸き増し設定」を用意しています。初期設定の際に業種を選択するだけで、業種毎の代表的な使用パターンで沸き増し運転を行えます。なお、時間帯と沸き増し量は適宜変更でき、使用実績に基づき、より実態に近い運転設定が可能です。

また、過去 3 週間の残湯量を学習し、各曜日の最終残湯量を自動的に調整する機能も搭載しています。毎日の給湯量が大きく変動しない場合は、このモードを選ぶと簡単に沸き増し設定が出来ます。

(\*2) 沸き増し運転を行う 8~22 時において 1 時間刻みで設定可能。

#### (2)休止設定

施設休業日の給湯設備の休止設定について、休止日前日に休止日数を入力する従来からの設定に加え、休止する曜日を指定する設定や休止期間を年月日で指定する設定を追加することで、定休日の設定や年末年始休暇などに合わせた設定が簡単になり、無駄な運転の原因にもなる休止日の設定ミスも防げます。

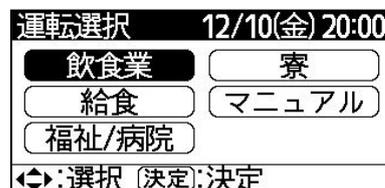


図 1 業種別設定画面



図 2 学習設定画面

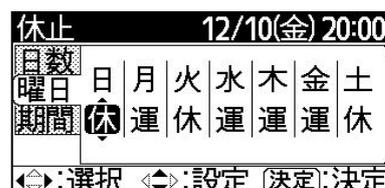


図 3 休止設定画面

### (3)新しい「システム制御リモコン」の採用

明るく見やすいフルドット液晶を搭載した「システム制御リモコン」(図4)を新たに採用します。沸き増し設定や休止設定などの新機能は、このリモコンにより操作できます。



図 4 システム制御リモコン

### ■新製品の主な仕様

タイプ		即湯循環対応タイプ	給湯専用タイプ	寒冷地タイプ
ヒートポンプユニット	型式	RHK-15AJ	RHK-15A	RHK-15AJK
	電源	三相 200V	三相 200V	三相 200V
	定格(中間期)加熱能力	15kW	15kW	15kW
	定格(中間期)COP	4.3	4.2	4.3
	入水温度限界	65℃	55℃	65℃
	外気温度使用限界	-10℃	-10℃	-20℃
	外形寸法 [高さ×幅×奥行](mm)	1,850×900×450	1,850×900×450	1,850×900×450
	質量	183kg	183kg	183kg
貯湯タンクユニット	使用冷媒	R744(CO <sub>2</sub> )	R744(CO <sub>2</sub> )	R744(CO <sub>2</sub> )
	型式	RHK-T56A	RHK-T56A	RHK-T56AK
	タンク容量	560L	560L	560L
	減圧弁圧力/最高使用圧力	170/190kPa	170/190kPa	170/190kPa
	外形寸法 [高さ×幅×奥行](mm)	2,182×685×790	2,182×685×790	2,182×685×790
	質量(満水時)	78kg(約 638kg)	78kg(約 638kg)	78kg(約 638kg)
給湯配管径	25A	25A	25A	

※表示は JRA-4060 による。中間期条件は、外気温 DB(乾球温度計測定値) 16℃、WB(湿球温度計測定値) 12℃、水温 17℃、沸き上げ温度 65℃の場合。

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---