

自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート^{(*)1}」新製品を発売

小規模店舗^{(*)2}向けの小型 10kW^{(*)3}タイプを新たにラインアップ

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:山本 晴樹)は、自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」の新しいラインアップとして、小規模店舗向けの小型 10kWタイプ RHK-10BDSを8月下旬に発売します。

エコキュートは、地球温暖化係数が極めて低い自然冷媒(CO₂)を使用したヒートポンプで、大気中の熱を集めて湯を沸かすので、給湯にかかる光熱費が抑えられます。

新製品は、湯を沸かす 10kWヒートポンプユニット 1 台と、湯をためるタンクの容量を 560Lとした貯湯ユニット 1 台の組み合わせで、家庭用エコキュートと同様の面積で設置できる仕様としました。新たに開発したヒートポンプユニットは、急な沸き増し時にも快適に使用できるよう加熱能力を 10kWとしました。また、小規模な飲食店などの業務用途で一般的な三相 200V電源仕様とし、電気料金の安い低圧電力契約^{(*)4}にも対応しています。

さらに、当社の家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」シリーズと同様に、水道水を瞬間的に沸き上げて給湯する日立独自の「水道直圧給湯」方式を新たに採用し、水道圧そのままのパワフルな給湯を実現しました。これにより、「水道直圧給湯」で瞬間的に沸き上げた中温水(約 35~60℃)と、タンクの湯を用いた高温水(約 65~80℃)の 2 温度同時給湯も可能となり、例えば、食器洗浄機では約 80℃、給湯栓では約 40℃の違う温度の湯を同時に湯出できます。

加えて、ビルインテナント店舗での設置を可能にする階下給湯や階上給湯^{(*)5}、井戸水や硬度の高い水道水の使用^{(*)6}にも対応できます。

(*)1 電力会社・給湯機メーカーで用いている自然冷媒CO₂ヒートポンプ式電気給湯機を総称する愛称。

(*)2 当社では、30~40 席程度の飲食店や、売り場面積 2,500m²前後で精肉と鮮魚の加工厨房がある食品スーパーなどを想定。

(*)3 中間期標準加熱能力において。中間期条件:外気温(乾球温度/湿球温度)16℃/12℃、水温 17℃、沸き上げ温度 65℃。

(*)4 単相 200V 機器を使用する場合の従量電灯契約 C(第 2 段階料金)の 22.86 円/1kWh に対し、小規模店舗で三相 200V 機器を使用する場合に多く利用されている低圧電力契約は、東京電力管内の場合、夏季 13.2 円/1kWh、その他季 12.16 円/1kWh。2012 年 5 月 31 日現在。

(*)5 階下及び階上への給湯は、「水道直圧給湯」方式のみでの給湯となり、2 温度同時給湯はできません。また、階下給湯に対応する高低差は 15m までで、当社指定の負圧開放弁が必要。階上給湯に対応する高低差は 9m までで、水道元圧 300kPa 以上が必要。

(*)6 井戸水及び硬度の高い水道水を使用する場合は、「水道直圧給湯」方式のみでの給湯となり、2 温度同時給湯はできません。水は飲料水の水質基準に適合し、かつ総硬度 200mg/L 以下、遊離炭酸 15mg/L 以下であり、本機への給水元圧は 200kPa 以上が必要。また、85kPa の減圧弁及び当社指定の膨張タンクが必要。

■新製品の形式および発売日

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	リモコン形式	本体価格 ^{(*)7}	発売日
小型 10kW タイプ	RHK-10BDS	RHK-10BD	RHK-T56BD	560L	RHKR-BG1	1,365,000 円(税込)	8 月 下旬

(*)7 この価格は事業者向けの積算見積価格等であり、一般消費者向けの販売価格ではありません。

■新製品の主な特長

1. 電気料金の安い低圧電力契約にも対応する三相 200V 電源仕様 **New**
2. 2 温度同時給湯が可能 **New**
3. 「水道直圧給湯」採用で水道圧そのままのパワフル給湯。階下・階上給湯や井戸水使用にも対応 **New**

■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、中規模から大規模施設まで様々な施設で導入可能なことから好評を得てきました。今回の新製品は全く新たなラインアップとして、加熱能力10kWのヒートポンプユニット1台とタンク容量560Lの貯湯ユニット1台のシステム構成とすることで、従来よりも小規模な施設への導入を容易にしました。またパワフルな給湯を実現する日立独自の給湯方式「水道直圧給湯」や、2温度同時給湯の採用により使い勝手を向上させました。さらに、階下や階上への給湯、井戸水や硬度の高い水道水での使用にも対応し、エコキュートを使用できる環境が広がりました。

■添付資料

自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」RHK-10BDSの詳細説明
新製品の主な仕様

■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:西岡]
〒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/biz_hp/index.html

以 上

(添付資料)

■自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機「日立業務用エコキュート」RHK-10BDSの詳細説明

1. 電気料金の安い低圧電力契約にも対応する三相 200V 電源仕様

業務用途では一般的に使用されている三相 200V 電源仕様とすることで、小規模店舗に多い従量電灯契約 C の電気料金単価(第 2 段階料金 22.86 円/1kWh、東京電力管内)の約半分となる低圧電力契約(夏季 13.2 円/1kWh、その他季 12.16 円/1kWh、東京電力管内)に対応できます。

2. 2 温度同時給湯が可能

本製品には、タンクにためた湯を高温水(約 65℃～80℃)として直接給湯する経路と、水道水を瞬間的に沸き上げた中温水(約 35℃～60℃)として給湯する経路を設けることで、ユーザーが設定した 2 温度を同時に給湯することが可能となりました。これにより、例えば、食器洗浄機では約 80℃、給湯栓では約 40℃の違う温度の湯を同時に使うことができます。

3. 「水道直圧給湯」採用で水道圧そのままのパワフル給湯。階下・階上給湯や井戸水使用にも対応

①水道圧そのままのパワフル給湯

当社の家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」シリーズと同様に、タンクを介すことなく、「プレート式給湯熱交換器」により水道水を瞬間的に湯にし、ほぼ水道の給水元圧のまま給湯する日立独自の給湯方式「水道直圧給湯」を採用し、勢いのある給湯を実現しています。

②階下・階上給湯に対応^(*1)

「水道直圧給湯」の採用により実現した高い給湯圧力により、小規模施設の多くにみられるビルメンテナンス店舗などでも、ビルの屋上から階下への給湯や、地上階から階上への給湯などに対応しやすくなりました。これにより、これまでエコキュートを導入できなかった場所への設置も検討可能となりました。

③井戸水や高硬度の水道水にも対応^(*2)

ヒートポンプの配管詰まりの原因となるカルシウムなどが多く含まれることから、これまで業務用エコキュートが使えなかった井戸水や高硬度の水道水が、「水道直圧給湯」の採用により対応可能となりました。全ての給湯を「水道直圧給湯」で行い、タンクの湯を給湯に使わない設定とすることで、タンクの水の入替え量を大幅に低減し、配管詰まりの原因となるカルシウムなどの流入を大幅に削減。水質の問題で導入ができなかった地域への導入も可能となりました。

(*1) 階下及び階上への給湯は、「水道直圧給湯」方式のみでの給湯となり、2 温度同時給湯はできません。また、階下給湯に対応する高低差は 15m までで、当社指定の負圧開放弁が必要。階上給湯に対応する高低差は 9m までで、水道元圧 300kPa 以上が必要。

(*2) 井戸水及び硬度の高い水道水を使用する場合は、「水道直圧給湯」方式のみでの給湯となり、2 温度同時給湯はできません。水は飲料水の水質基準に適合し、かつ総硬度 200mg/L 以下、遊離炭酸 15mg/L 以下であり、本機への給水元圧は 200kPa 以上が必要。また、85kPa の減圧弁及び当社指定の膨張タンクが必要。

4. 新開発の 10kW^(*3) ヒートポンプユニット 1 台と 560L の貯湯ユニット 1 台のシンプルな組み合わせ

新製品は、ヒートポンプユニット 1 台とタンク容量 560L の貯湯ユニット 1 台のシンプルなシステム構成で、家庭用エコキュートと同様のスペースで設置できます。システム構成が簡単な為、設置施工工事も家庭用同様に容易で、これまで施工に費用をかけづらかった小規模店舗 (30~40 席程度の飲食店や、売り場面積 2,500m²前後で精肉と鮮魚の加工厨房がある食品スーパーなど) への導入も容易になります。

(*3) 中間期標準加熱能力において。中間期条件:外気温(乾球温度/湿球温度)16℃/12℃、水温 17℃、沸き上げ温度 65℃。

■新製品の主な仕様

システム形式		RHK-10BDS
ヒートポンプユニット	形式	RHK-10BD
	電源	三相 200V(50/60Hz)
	電源容量	20A
	中間期標準加熱能力	10kW
	沸き上げ温度設定	約 65℃~約 90℃
	外形寸法[高さ×幅×奥行](mm)	920×792(+117)×299(+62)
	使用冷媒	R744(CO ₂)
貯湯ユニット	形式	RHK-T56BD
	タンク容量	560L
	減圧弁圧力	170kPa
	外形寸法 [高さ×幅×奥行](mm)	2,132×685×800
	給湯配管径	20A

※ 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。
