

2009年3月30日
株式会社コロナ

業界初^{※1} 寒冷地向け 多機能エコキュート^{※2} を発売
～-20℃対応 床暖房機能付 460L フルオート～

株式会社コロナ(本社:新潟県三条市 社長:内田 力)は、業界初^{※1}となる寒冷地向け戸建住宅用エコキュート多機能タイプを2009年4月より発売します。

★発売する商品

機能	タンク容量	型式	価格(税込)	発売時期
フルオート	460L	CHP-H4619ATK	1,207,500円 (インターホンリモコンセット付属)	2009年4月

○価格は本体希望小売価格(消費税5%込み)、設置工事費・部材費別です。

★商品の概要

この度発売する商品は、業界で初めて1台のコンプレッサーで、給湯・お風呂・床暖房をまかなう寒冷地対応(Ⅰ・Ⅱ地域以南対応(極寒地は除く))の多機能エコキュートです。

Ⅱ地域エリアの住宅(次世代省エネ基準相当)では、最大20畳^{※3}までの床暖房が可能となりました。さらに、床暖房専用リモコンはデザイン性と機能性に優れ、シンプルで使いやすく、またエコキュート多機能本体には、デザインとユーザビリティを両立したリモコンを採用しました。この他にも、温度ムラの無い快適なシャワーの実現等、快適性も追求しています。

この商品は、独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と共同研究を行った『寒冷地対応・多機能 CO₂ ヒートポンプ給湯機の実用化研究』の成果を活用し商品化したものです。

★シリーズの主な特長

1. ヒートポンプによる直接暖房(直暖化)^{※4}等で、20畳^{※3}の床暖房を実現
2. 床暖房用リモコンを新設計
3. エコキュート本体のリモコンはデザイン性とユーザビリティに配慮
4. 『エジェクス[®]』^{※5}搭載のヒートポンプユニットを採用とコロナ独自のタンク制御で
多機能タイプとしては業界トップクラスの年間給湯効率(APF)^{※6}3.1を達成
5. 給湯ミキシング弁に「SMA^{※7}」方式を採用し、シャワーの温度ムラを解消
6. タンクユニットに床暖房用の熱動弁付行きヘッダーと戻りヘッダー(各4回路)を内臓

※1: 1台のコンプレッサーで給湯・お風呂・暖房をまかなうエコキュートにおいて、2009年3月30日現在。

※2: 「エコキュート」の名称は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒 CO₂ ヒートポンプ式給湯機の実称として使用しているものです。

※3: 最低外気温が-10℃のエリアにおいて、次世代省エネ基準の住宅に「高効率パネル」の床暖房を使用した場合の数値です。
標準的なパネルでは最大18畳となります。次世代省エネ基準相当の住宅断熱性能で20畳を暖房した場合は、暖房使用時間を16時間以内となります。(夜間のお湯をつくる運転時間を除く)使用状況により補助暖房が必要になる場合があります。

※4: 暖房用熱交換器で CO₂ 冷媒により暖められた温水と暖房用循環液が直接熱交換する方式です。

※5: エジェクス/EJECS は(株)デンソーの登録商標です。

※6: 年間給湯効率(APF)は社団法人日本冷凍空調工業会の規格である JRA4050:2007R に基づき、消費者の使用実態を考慮に入れた給湯効率を示すために、1年間を通してある一定の条件のもとにヒートポンプ給湯機を運転した時の単位消費電力量あたりの給湯熱量を表したものです。年間給湯効率=1年で使用する給湯に係る熱量÷1年間で必要な消費電力量
年間給湯効率(APF)は省エネ運転モードである「控えめ」に設定し測定しております。

※7: SMA: shape-memory-alloy(形状記憶合金)

本件についてのお問い合わせは下記へお願いいたします。

株式会社コロナ 広報室 <http://www.corona.co.jp>

〒955-8510 新潟県三条市東新保7番7号 TEL:0256-32-2111 E-mail:info@hode01.corona.co.jp

★特長

(1)ヒートポンプによる直接暖房(直暖化)^{※4}等で、20畳^{※3}の床暖房を実現

ヒートポンプユニットから直接床暖房の加熱を行う、直接暖房(直暖化)等により、II地域エリアの住宅(次世代省エネ基準相当)では、最大20畳^{※3}の床暖房を実現しました。床暖房は最大4回路接続することができ、リビングやダイニング、パーソナルルーム等、お好みにより多彩な床暖房プランをご提案できます。(床暖房回路は最大4回路接続できますが、設置プランによっては4回路の暖房プランができない場合があります)



(2)床暖房用リモコンを新設計



床暖房専用リモコン
(フタを閉じた状態)



床暖房専用リモコン
(フタを開けた状態)

エコキュート本体のフルモデルチェンジにあわせて、床暖房専用リモコンもモデルチェンジしました。シンプルでオシャレなデザインを採用した新型リモコンは、大きなダイヤルスイッチで「運転」や「温度調節」ができ、使いやすさも追求しております。機能としては「タイマー運転」はもちろん、新機能として2つの床暖房エリアを1つのリモコンで制御する「面切替」機能を搭載しました。

(3)エコキュート本体のリモコンはデザイン性とユーザビリティに配慮

採用しているリモコンは、オシャレなキッチンにぴったりな新デザインの台所リモコンやこだわりのバスルームにとけこむ浴室リモコンを採用。Webでのユーザビリティ調査^{※8}を実施し、「使いやすさ」「わかりやすさ」「すぐに使える」にこだわり開発しました。

お客様のしたいことが連想しやすい様、操作キーと液晶画面の表示には相関を持たせたキー配列にするなど「使う人にやさしい」「誰もが使いやすい」リモコンになりました。



台所リモコン



浴室リモコン

(4)『エジェクス[®]』^{※5}搭載のヒートポンプユニットを採用とコロナ独自のタンク制御で

多機能タイプとしては業界トップクラスの年間給湯効率(APF)^{※6}3.1を達成

これまでの冷凍サイクルに独自のエジェクター回路を搭載。「エジェクス[®]」を搭載することで、これまで排出していた冷媒自身のエネルギーロスを低減し、ヒートポンプの効率を高めました。また、おふろの追いだきには、タンク内部の熱を上手に使う『マルチサークル追いだき』を採用。タンク内に熱交換器を持つ「内熱交換方式」で「外熱交換方式」と異なり、大気への放熱がありません。また追いだきにより温度低下したお湯も『省エネ給湯回路』でムダなく使います。『省エネ給湯回路』は中温のお湯を使いきる為、翌日のお湯をつくる効率を向上させます。これらにより、業界トップクラスの年間給湯効率(APF)3.1を達成しました。

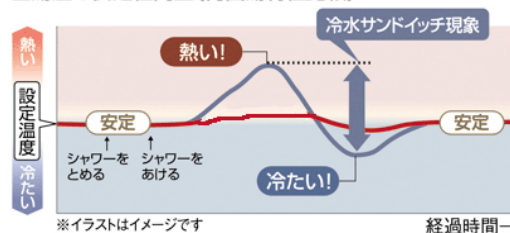
(5)給湯ミキシング弁に「SMA^{※7}」方式を採用し、

シャワーの温度ムラを解消

給湯ミキシング弁に形状記憶合金を内蔵したSMA方式を採用したことで給湯温度ムラを解消し、快適なシャワーを実現しました。

心地よいバスタイムをご提案いたします。

■湯温の安定性向上(再出湯特性比較)



※8: Web調査では「Web ユーザビリティ評価手法」を用い、ユーザーの利用実態調査の結果をもとに、そこから抽出される課題を分析することによって信頼性の高いデータを収集しました。

★新製品の仕様

タイプ	フルオート多機能タイプ		
型式名	CHP-H4619ATK		
仕向地(注1)	寒冷地仕様 (外気温度 -20℃まで対応可能) [次世代省エネルギー基準 I・II 地域以南]		
適用電力制度(注2)	季節別時間帯別電灯型/時間帯別電灯型(通電制御型)		
年間給湯効率(APF)(注3)	3.1		
タンク容量	1缶式 460L		
定格電圧	単相 200V		
定格周波数	50/60Hz 共用		
ヒートポンプ	中間期加熱能力(注4、注5)	6.0Kw	
	中間期消費電力(注5)	1.330Kw	
	中間期 COP	4.5	
	運転音(注6)	40dB	
沸上温度	自動:約65~90℃		
給湯温度	約35~50℃(1℃刻み)/60℃		
風呂機能	機能	自動湯はり、自動保温、自動たし湯、追いだき、たし湯、さし水	
	保温機能	○(ヒーターレス方式)	
	追いだき機能	○(ヒーターレス方式)	
最大使用圧力	190kPa(減圧弁設定:170kPa)		
寸法	ヒートポンプ部	幅	820mm(カバー部+80mm)
		奥行き	300mm
		高さ	690mm
	貯湯タンク部	幅	700mm
		高さ	1870mm
質量	ヒートポンプ部	約65Kg	
	貯湯タンク部(製品/満水時)	約97Kg/約557Kg	

注1:次世代省エネルギー基準 I・II 地域:主に北海道・青森・秋田・岩手等(極寒地は除く)の一部。

注2:地域により適応となる料金体系が異なりますのでご確認ください。

注3:年間給湯効率(APF)は社団法人日本冷凍空調工業会の規格である JRA4050:2007R に基づき、消費者の使用実態を考慮に入れた給湯効率を示すために、1年間を通してある一定の条件のもとにヒートポンプ給湯機を運転した時の単位消費電力量あたりの給湯熱量を表したものです。年間給湯効率=1年で使用する給湯に係る熱量÷1年間で必要な消費電力量
年間給湯効率(APF)は省エネ運転モードである「控えめ」に設定し測定しております。

注4:沸き上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。

注5:作動条件:外気温(乾球温度/湿球温度)16℃/12℃、水温17℃、沸き上げ温度65℃。

注6:中間期条件下での測定(JRA 規格に準じ測定)

※ 開発中につき仕様に変更となる場合があります。

