

蛇口やシャワーへの給湯配管など^{(*)1}に、さびにくく、汚れにくい^{(*)2}「ステンレス配管」を採用
自然冷媒 CO₂ヒートポンプ給湯機 水道直圧エコキュート^{(*)3}
「ナイアガラ出湯」一般地^{(*)4}仕様の新製品を発売

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 CO₂ヒートポンプ給湯機 水道直圧エコキュート「ナイアガラ出湯」一般地仕様の新製品 6機種を10月15日より、順次発売します。

今回発売する6機種では、蛇口やシャワーへの給湯配管に、さびにくく、汚れにくい「ステンレス配管」を採用しました。また、風呂の追いだき時に湯が循環する配管には、「ステンレス・クリーン システム」を搭載しました。「ステンレス配管」の採用と、風呂の湯を排水する度に配管内を水道水で自動洗浄する機能とを組み合わせたこのシステムにより、配管内を清潔に保ちます。「ステンレス配管」および「ステンレス・クリーン システム」は、これまで寒冷地^{(*)5}仕様の「ナイアガラ出湯」2機種^{(*)6}に採用しており、好評なことから、今回一般地仕様にも採用しました。

また、この6機種では、従来^{(*)7}に引き続き日立独自の「水道直圧方式」を採用しました。蛇口やシャワーから給湯する場合、水道水の給水圧力を減圧して、いったん貯湯タンクに貯めた後に沸き上げて給湯する「減圧弁方式」と異なり、「水道直圧方式」では、貯湯タンクを介さずに水道水を瞬間的に沸き上げて給湯します。このため、給湯圧力が高く、蛇口やシャワーでの勢いある給湯が可能です。「減圧弁方式」と比べ、シャワー出湯時の圧力は約2.9倍^{(*)8}、台所の給湯と浴室のシャワーを2ヵ所同時に使用した際のシャワーから出る湯の量は約1.6倍^{(*)9}となるとともに、3階でも勢いあるシャワーを使用可能です。

なお、「水道直圧方式」および配管のステンレス化技術は、中部電力株式会社(代表取締役社長:三田敏雄)と共同開発したものです。

また、一般地仕様の「ナイアガラ出湯」新製品 6機種の他に、減圧弁方式を採用したフルオートと給湯専用^{(*)10}の6機種を10月5日より順次発売します。

■型式および発売予定日

タイプ		タンク容量	型式	本体希望小売価格(税込)	発売予定日	月間販売目標台数
「ナイアガラ出湯」 (水道直圧方式)	薄型タンク (プレミアム ^{(*)11})	460L	BHP-FSV46GD	1,102,500円	11月5日	1,500台
		370L	BHP-FSV37GD	981,750円		
	薄型タンク	460L	BHP-FS46GD	1,039,500円	10月25日	
		370L	BHP-FS37GD	918,750円		
	標準タンク	460L	BHP-F46GD	937,650円	10月15日	
		370L	BHP-F37GD	853,650円		
フルオート (減圧弁方式)	標準タンク	460L	BHP-F46GU	853,650円	10月5日	1,500台
		370L	BHP-F37GU	769,650円		
給湯専用 (減圧弁方式)	標準タンク (オートストップ機能付)	460L	BHP-ZA46GU	761,250円	12月5日	
		370L	BHP-ZA37GU	677,250円		
	標準タンク	460L	BHP-Z46GU	740,250円		
		370L	BHP-Z37GU	656,250円		

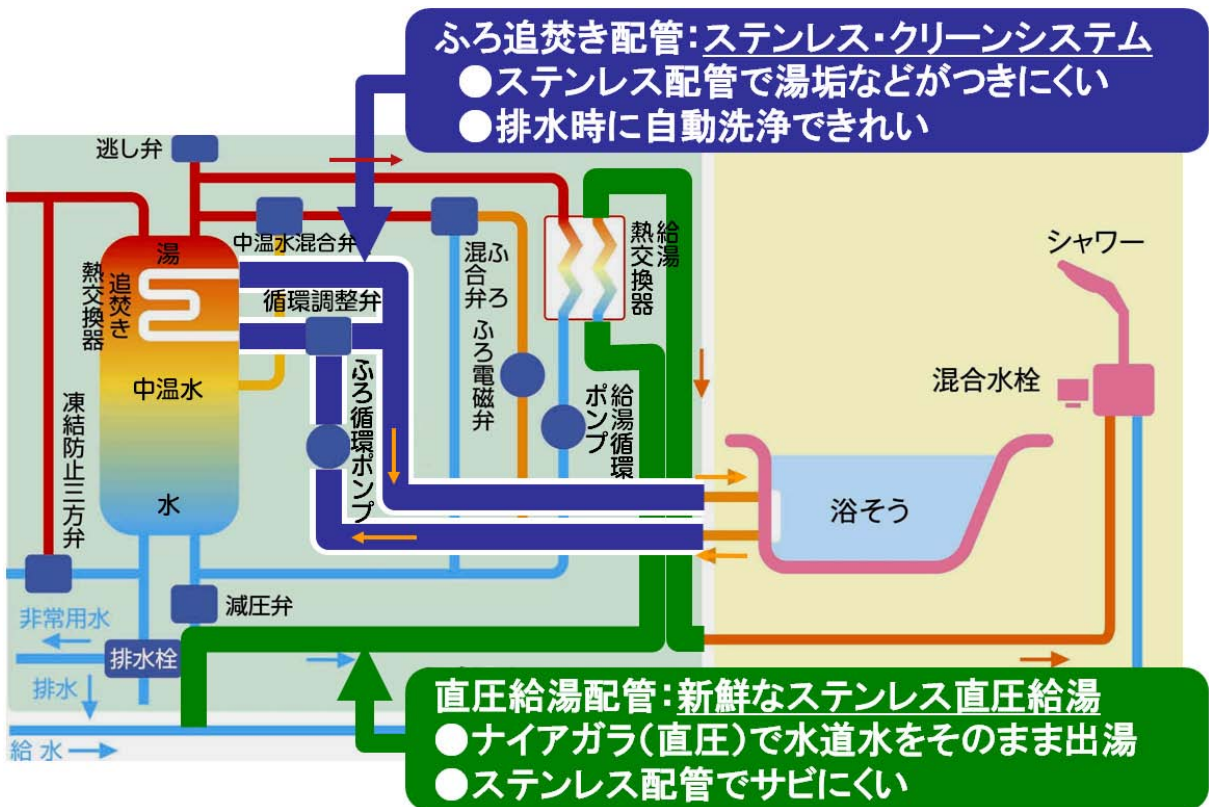
■新製品の主な特長<「ナイアガラ出湯」(水道直圧方式)新製品 6 機種>

1. 蛇口やシャワーへの給湯配管に、さびにくく、汚れにくい「ステンレス配管」を採用

従来の銅配管に比べ、さびにくく、汚れの付着しにくい素材であるステンレスを、蛇口やシャワーへの給湯配管(直圧給湯配管)に採用しました。給湯時に貯湯タンクを介する「減圧弁方式」に比べ、水道水の水質を維持したままの湯が利用可能な「水道直圧方式」の特長と相まって、より気持ち良く湯を利用できるようになります。

2. 風呂追いだき配管を清潔に保つ「ステンレス・クリーン システム」を搭載

風呂の追いだき時に湯が循環する配管(風呂追いだき配管)には、「ステンレス・クリーン システム」を搭載しました。「ステンレス配管」の採用と、風呂の湯を排水する度に配管内を水道水で自動洗浄する機能を組み合わせたこのシステムにより、配管内を清潔に保ちます。

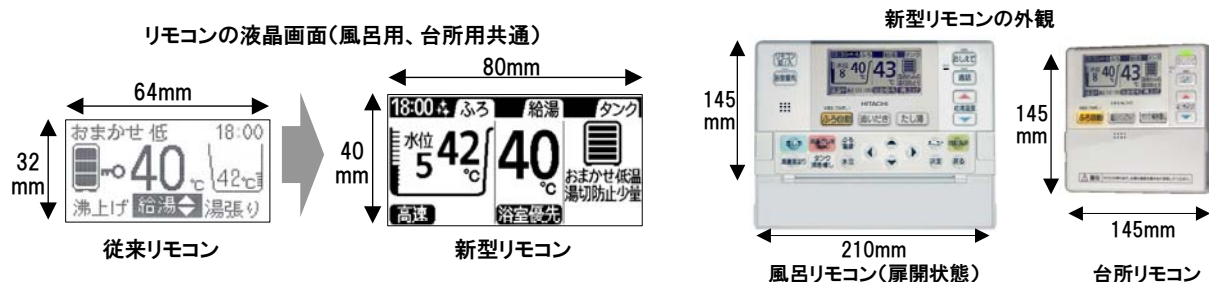


3. 付属のリモコンの液晶画面を大型化し、見やすさ・操作性を向上

付属の風呂リモコンおよび台所リモコンの液晶画面を大型化することで見やすくしました。液晶画面については、面積を従来比約 1.6 倍の大きさとし、従来比約 6.4 倍となる約 51,000 画素のフルドット表示の液晶を採用することで、大きな文字でくっきりと読みやすくしました。

また、ボタンの配置についても見直し、使用頻度の高いボタンを選びやすいリモコン前面に配置することで操作性を向上させました。使用頻度の低いボタンや、新設した“自動洗浄”などの設定専用ボタンなどは、リモコン下部に新たに設けた扉の中に収納しました。さらに、音声ガイド機能も強化し、“おしえて”

ボタンを押すことで、従来からの設定内容や運転状況の説明に加え、次の操作の説明も、音声で聞けるようになりました。



4. より設置しやすい構造に改良

設置作業の最後に行うエコキュートの試運転作業^(※12)において、配管状態の確認作業の一部を並行して行えるシステムに変更し、その所要時間を従来の約60分から約30分に半減^(※13)しました。また、貯湯タンクユニット内の水位センサーおよび風呂循環ポンプの改良により、従来機種では3階での風呂の湯はりに対応する際に必要だった別売品^(※14)の購入と取り付け工事を不要としました。さらに、配管が集まる貯湯タンクユニット下部の“蹴込み部分”のスペースの奥行きを約10mm広げ^(※15)、配管工事をしやすい構造としました。加えて、プレミアムの2機種^(※16)以外の4機種については、貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの合計重量を2~4kg軽量化しました。^(※17)

- (※1) 「ステンレス配管」は、蛇口やシャワーへの給湯配管(直圧給湯配管)および風呂の追いだき時に湯が循環する配管(風呂追いだき配管)に採用し、それ以外の配管は銅配管を使用。また、貯湯タンクユニットとシャワーや蛇口などを結ぶ配管の素材については、設置する家屋の水道設備や配管などの仕様によって異なる。
- (※2) 当社にて行った、湯垢や水垢などの付着試験において、ステンレスは銅に比べ約20%汚れが付着しにくいという結果が得られた。(日立調べ)
- (※3) 電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機を総称する愛称のこと。
- (※4) 最低外気温が-10℃を下回らない地域のこと。次世代省エネルギー基準Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域。
- (※5) 最低外気温が-10℃を下回る地域のこと。次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域。
- (※6) 2009年4月21日発売のBHP-F46FDK、BHP-F37FDK。
- (※7) 水道直圧方式の従来製品6機種(BHP-FSV46FD、BHP-FSV37FD、BHP-FS46FD、BHP-FS37FD、BHP-F46FD、BHP-F37FD)。
- (※8) 水道直圧方式:給水元圧500kPaと減圧弁方式:貯湯タンクユニット最高使用圧力170kPaの比較。
- (※9) 水道直圧方式と減圧弁方式の浴室と台所での2ヵ所同時使用時のシャワー流量比較。水道直圧方式:約12~16L/分、減圧弁方式:約7~10L/分。台所5L/分。1階での使用。給水元圧500kPa。配管径20A。5m直管。(日立調べ)
- (※10) フルオートはリモコンのボタンを押すだけで、湯はりとその後のたし湯、保温を自動で行う機能を搭載した機種。給湯専用は湯ほりを主導で行うシンプルな機能の機種。
- (※11) 水道直圧方式の薄型タンクタイプに真空断熱材を採用し、貯湯タンクユニットからの放熱ロスを低減したAPF(年間給湯効率)の高いモデル。
- (※12) 試運転作業時間には、タンクユニットへの給水時間は含まず。
- (※13) 水道直圧方式の新製品6機種(BHP-FSV46GD、BHP-FSV37GD、BHP-FS46GD、BHP-FS37GD、BHP-F46GD、BHP-F37GD)および減圧弁方式採用の新製品2機種(BHP-F46GU、BHP-F37GU)において。
- (※14) 水道直圧方式の薄型タンク4機種(BHP-FSV46FD、BHP-FSV37FD、BHP-FS46FD、BHP-FS37FD)には別売品「湯はりユニット(湯はりセンサー付属)」、水道直圧方式の標準タンク2機種(BHP-F46FD、BHP-F37FD)には別売品「湯はりセンサー」の購入と取付工事が必要であった。

(*15) 水道直圧方式の新製品 2 機種(BHP-F46GD、BHP-F37GD)および減圧弁方式採用の新製品 6 機種(BHP-F46GU、BHP-F37GU、BHP-ZA46GU、BHP-ZA37GU、BHP-Z46GU、BHP-Z37GU)において。

(*16) 水道直圧方式の薄型タンク(プレミアム)の新製品 2 機種(BHP-FSV46GD、BHP-FSV37GD)。

(*17) BHP-FS46GD で 2kg、BHP-FS37GD で 4kg、BHP-F46GD で 3kg、BHP-F37GD で 2kg の軽量化を行う。

■需要動向と開発の背景

2009 年度の家庭用エコキュートの国内市場は、約 55 万台(前年比 110%)の需要が見込まれています。これは、エコキュートの優れた省エネ性能と CO₂ 発生量の少なさなど、環境に配慮した点が注目されているためと考えられます。(日立調べ)

今回は、これまで寒冷地仕様の「ナイアガラ出湯」2 機種に採用されていた「ステンレス配管」および「ステンレス・クリーン システム」を一般地仕様の 6 機種に搭載しました。

■添付資料

新製品の主な仕様、新製品のシステム図、環境への配慮

■お客様からの問い合わせ先

家電ビジネス情報センター 電話 0120-3121-19

■エコキュートホームページ

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

以 上

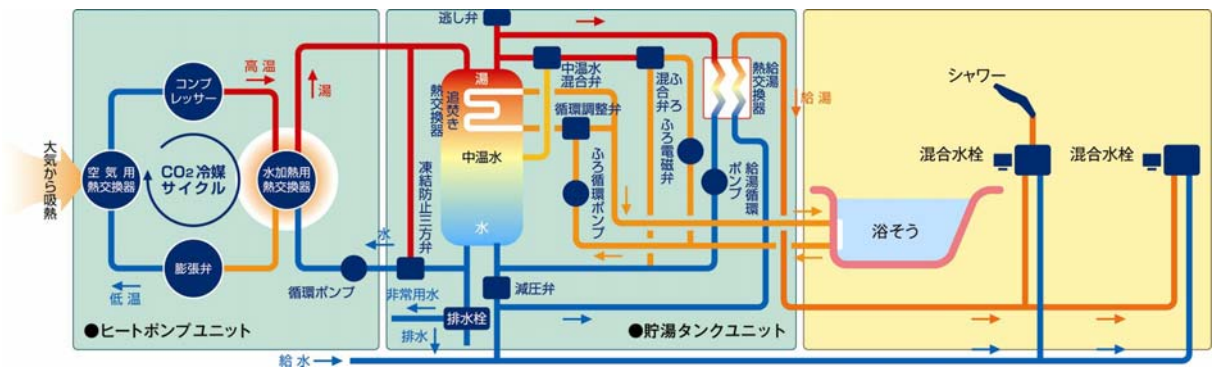
(添付資料)

■新製品の主な仕様<「ナイアガラ出湯」(水道直圧方式)新製品 6 機種>

システム	タイプ	「ナイアガラ出湯」水道直圧方式					
		薄型タンク(プレミアム)		薄型タンク		標準タンク	
	型式	BHP-FSV46GD	BHP-FSV37GD	BHP-FS46GD	BHP-FS37GD	BHP-F46GD	BHP-F37GD
	仕様	一般地向け					
	適用電力制度	季節別時間帯別電灯(型)/時間帯別電灯(型)					
	機種区分	屋外設置型					
	電源	単相 200V (50/60Hz)					
貯湯タンクユニット	型式	BHP-TASV462	BHP-TASV372	BHP-TAS462	BHP-TAS372	BHP-TAD462	BHP-TAD372
	タンク容量	460L	370L	460L	370L	460L	370L
	減圧弁設定圧力 (最高使用圧力)	—				170kPa (190kPa)	
	給水最大圧力	500kPa					
	外形寸法(mm) [高さ×幅×奥行]	1790×415×1320	1530×415×1320	1790×415×1320	1530×415×1320	2165×625×730	1835×625×730
	質量 (満水時)	110kg (570kg)	99kg (469kg)	100kg (560kg)	90kg (460kg)	77kg (537kg)	68kg (438kg)
	ヒートポンプユニット	型式	BHP-HAV602	BHP-HAV452	BHP-HA602	BHP-HA452	BHP-HA602
外形寸法(mm) [高さ×幅×奥行]		720×792×299	720×792×299	720×792×299	720×792×299	720×792×299	720×792×299
質量		59kg	59kg	57kg	56kg	57kg	56kg
中間期 加熱能力		6.0kW	4.5kW	6.0kW	4.5kW	6.0kW	4.5kW
夏期 加熱能力		4.5kW	4.5kW	4.5kW	4.5kW	4.5kW	4.5kW
冬期高温 加熱能力		6.0kW	4.5kW	6.0kW	4.5kW	6.0kW	4.5kW
冷媒名		R744(CO ₂)					

* 上記の仕様は、社団法人日本冷凍空調工業会規格(JRA4050:2007R)に準拠。

■新製品のシステム図<「ナイアガラ出湯」(水道直圧方式)標準タンク>



■環境への配慮

オゾン層を破壊せず、温暖化係数の小さい自然冷媒(CO₂)を採用しているほか、使用する原材料がおよぼす環境への影響を低減するため、電子基板に無鉛はんだを採用し、六価クロムを含まない電気めっき鋼板やネジを採用するなど、EU の RoHS 指令に対応しています。また、ヒートポンプユニットの梱包材を削減するなど環境負荷低減に努めています。

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。
