

2014年1月14日  
日立アプライアンス株式会社

新製品全機種で2017年度トップランナー基準<sup>(\*)1</sup>を達成  
**家庭用エコキュート<sup>(\*)2</sup>「ナイアガラ出湯」井戸水対応の新製品 15 機種を発売**  
一般地<sup>(\*)3</sup>向けに新たに 560L 機種をラインアップ



BHP-FW56ND(貯湯容量:560L)

BHP-FW46ND(貯湯容量:460L)

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、2017年度を目標年度とするトップランナー基準を達成した、家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」井戸水対応の一般地向け 9 機種(BHP-FW46NDなど)と寒冷地<sup>(\*)4</sup>向け 6機種(BHP-FW46NDKなど)を2月21日より発売します。

井戸水や硬度の高い水道水には、配管詰まりの原因となるカルシウムなどが多く含まれているため、一般的にはエコキュートの使用は困難とされています。本製品では、シャワーや蛇口への給湯だけでなく、浴そうの湯はりの際にも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」方式を採用しています。これにより、タンクの湯の入れ替え量を減らし、配管詰まりの原因となるカルシウムなどの流入を抑えることで、硬度 200mg/L までの井戸水や硬度の高い水道水の使用が可能<sup>(\*)5</sup>です。

また、新製品のうち一般地向けでは、井戸水対応の機種として当社初となる貯湯容量を 560L とした大容量の 3 機種(BHP-FW56ND など)を新たにラインアップしました。

さらに、貯湯容量460Lと370Lの12機種では、耐震性を向上させ耐震クラスA<sup>(\*)6</sup>に対応しました。

(\*)1 エネルギー多消費機器のうち「エネルギーの使用の合理化に関する法律(以下、省エネ法)」で指定するもの(特定機器という)の省エネルギー基準を、各々の機器において、基準設定時に商品化されている製品のうち最も省エネ性能が優れている機器の性能以上に設定するというもの。

(\*)2 電力会社・給湯機メーカーで用いている自然冷媒ヒートポンプ式電気給湯機を総称する愛称。

(\*)3 最低外気温が-10℃にならない地域。次世代省エネルギー基準Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域。

(\*)4 最低外気温が-25℃までになる地域のこと。次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域(一部の極寒冷地を含む)。

(\*)5 水は飲料水の水質基準に適合し、遊離炭酸:60mg/L以下、硬度:200mg/L以下の水をご使用ください。

(\*)6 耐震クラス A とは建築設備耐震設計・施工指針(一般財団法人日本建築センター)における「局部震度法による建築設備機器の設計用標準震度」において設計用標準震度 1.5 に耐えること。詳細は P.4 の(\*)9 参照。

■新製品の主な特長<家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」井戸水対応>

1. 井戸水や硬度の高い水道水に対応し、全 15 機種で 2017 年度トップランナー基準を達成 **New**
2. 井戸水対応として当社初の大容量 560L 機種をラインアップ(一般地向けの 3 機種) **New**
3. 貯湯ユニットの耐震性を向上(貯湯容量 460L と 370L の 12 機種) **New**

## ■新製品の形式および発売日

タイプ	仕向地	貯湯容量	システム形式 <sup>(*7)</sup>	本体価格 <sup>(*8)</sup> (税別)	発売予定	月間販売 目標台数	
「ナイアガラ出湯」 フルオート <sup>(*9)</sup> (「水道直圧給湯」方式)	標準タンク (井戸水対応)	一般地	560L	BHP-FW56ND など3機種	1,145,000～ 1,215,000円	2月21日	800台
			460L	BHP-FW46ND など3機種	1,045,000～ 1,115,000円		
			370L	BHP-FW37ND など3機種	965,000～ 1,035,000円		
		寒冷地	460L	BHP-FW46NDK など3機種	1,085,000～ 1,155,000円		
			370L	BHP-FW37NDK など3機種	1,005,000～ 1,075,000円		

(\*7) システム形式ごとに、同等スペックの耐塩害仕様と耐重塩害仕様もラインアップしており計3機種となります。

(\*8) この価格は事業者向けの積算見積価格であり、一般消費者向けの販売価格を示したものではありません。台所リモコンおよびふろリモコンを含みます。貯湯ユニットの脚カバーは含みません。

(\*9) フルオートとは、リモコン操作で湯はり、たし湯、保温(追いだし)までを自動で行える機種。

## ■需要動向と開発の背景

家庭でのエネルギー消費の約3割<sup>(\*10)</sup>を給湯が占めており、給湯分野における省エネルギー推進は重要な位置付けとなっています。このような中、高効率給湯機として高く評価されている家庭用エコキュートは、2013年3月に省エネ法に基づくトップランナー基準の対象機器に新たに指定され(2017年度のトップランナー基準値(目標基準値)制定)、一層の高効率化が期待されています。

このような社会的要請を受け、今回当社では、全国で約300万世帯あると推定<sup>(\*11)</sup>される井戸水や高硬度水道水地域においても使用できる、2017年度トップランナー基準をいち早く達成した新製品を開発しました。

(\*10) 経済産業省「平成24年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2013)」に記載された2011年の構成比。

(\*11) 当社調べ。

## ■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:中村]  
〒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)

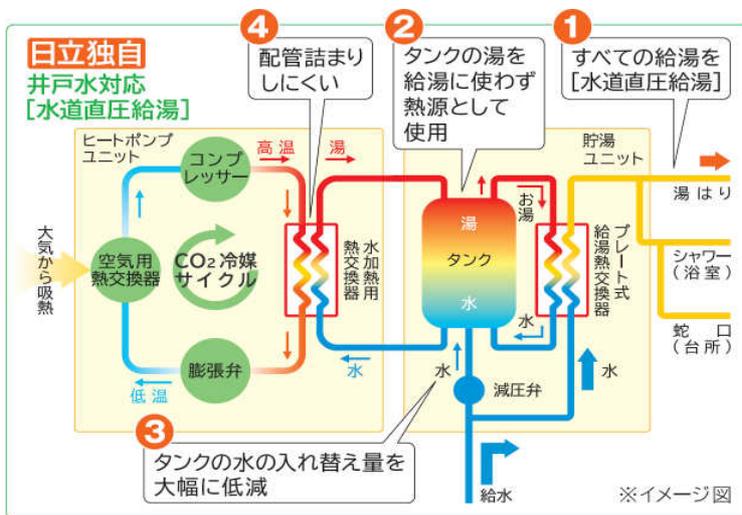
以上

(添付資料)

■家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」井戸水対応の詳細説明

1. 井戸水や硬度の高い水道水に対応し、全 15 機種で 2017 年度トップランナー基準<sup>(\*)</sup>を達成

本製品は、日立独自の「水道直圧給湯」方式を、シャワー（浴室）や蛇口（台所）に加え、ふろの湯はりを含めたすべての給湯に適用するシステム（図 1）を採用することで、貯湯ユニットのタンクの湯から熱だけをプレート式給湯熱交換器で取り出します。これにより、タンクの湯の入れ替え量を大幅に減らすことができ、配管詰まりの原因となるカルシウムなどの流入が大幅に減少します。その結果、井戸水や硬度の高い水道水などの水質に幅広く対応することができます。



〔図 1 井戸水対応の給湯回路〕

一方、家庭用エコキュートは、2013年3月、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下、省エネ法）」に基づくトップランナー基準の対象機器に新たに指定され、2017年度のトップランナー基準値（目標基準値）が定められました。

当社では、2013年10月以降に発売した55機種に引き続き、今回発売する井戸水対応の全15機種においても、トップランナー基準を達成しました（表1）。

〔表 1 トップランナー基準値（目標基準値）と日立家庭用エコキュート新製品の対応状況〕

目標基準値		日立家庭用エコキュートの対応状況						
区分名 <sup>(*)2</sup>	エネルギー消費効率	タイプ	仕向地	システム形式 <sup>(*)3</sup>	エネルギー消費効率	基準達成率		
25	2.9	「ナイアガラ出湯フルオート」 <sup>(*)4</sup> （「水道直圧給湯」方式）	標準タンク （井戸水対応）	一般地 <sup>(*)5</sup>	年間給湯 保温効率 （JIS）	BHP-FW56ND など 3 機種	2.9	100%
17	3.3					BHP-FW46ND など 3 機種	3.3	100%
17	3.3					BHP-FW37ND など 3 機種	3.3	100%
21	2.7			寒冷地 <sup>(*)6</sup>	寒冷地 年間給湯 保温効率 （JIS）	BHP-FW46NDK など 3 機種	2.7	100%
21	2.7					BHP-FW37NDK など 3 機種	2.7	100%

(\*)1 エネルギー多消費機器のうち省エネ法で指定するもの（特定機器という）の省エネルギー基準を、各々の機器において、基準設定時に商品化されている製品のうち最も省エネ性能が優れている機器の性能以上に設定するというもの。

(\*)2 省エネ法に基づく区分名。区分名 25 とは、想定世帯：標準、貯湯容量：550L 以上、仕様：寒冷地仕様以外、保温機能：有、貯湯缶数：一缶の製品。区分名 17 とは、想定世帯：標準、貯湯容量：320L 以上 550L 未満、仕様：寒冷地仕様以外、保温機能：有、貯湯缶数：一缶の製品。区分名 21 とは、想定世帯：標準、貯湯容量：320L 以上 550L 未満、仕様：寒冷地仕様、保温機能：有、貯湯缶数：一缶の製品。

(\*)3 システム形式ごとに、同等スペックの耐塩害仕様と耐重塩害仕様もラインアップしており計 3 機種となります。耐塩害仕様は形式末尾に（E）が、耐重塩害仕様は形式末尾に（J）がそれぞれ付きます。

(\*)4 フルオートとは、リモコン操作で湯はり、たし湯、保温（追いだし）までを自動で行える機種。

(\*)5 最低外気温が-10℃にならない地域。次世代省エネルギー基準Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域。

(\*)6 最低外気温が-25℃までになる地域。次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域（一部の極寒冷地を含む）。

## 2. 井戸水対応として当社初の大容量 560L 機種をラインアップ(一般地向けの 3 機種)

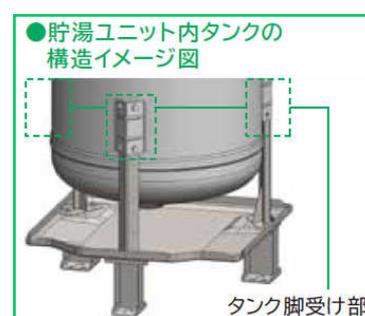
新製品のうち一般地向けでは、貯湯ユニット内のタンクを 560L とした大容量機種を、当社の井戸水対応の機種として初めてラインアップに加えました。貯湯容量 460L の当社機種<sup>(\*7)</sup>に比べて、42℃の湯を約 200L<sup>(\*8)</sup>多く使用することができるので、設置世帯の人数の目安を、460L の 4~6 人に対し、5~7 人としています。また、目安人数以下の世帯でも、ふだん湯をたくさん使用する家庭へもおすすめです。

(\*7) 貯湯容量 460L の新製品 BHP-FW46ND など。

(\*8) 試算条件:湯温 80℃。水温 5℃。湯はり温度 42℃。浴そう湯量 180L。シャワー温度 42℃。毎分 10L にて 1 回で 8 分使用。浴そうの湯量、シャワーの使い方などによって値は変わります。使える湯量の目安は、560L の場合約 1,100L、460L の場合約 900L。

## 3. 貯湯ユニットの耐震性を向上(貯湯容量 460L と 370L の 12 機種)

安全性の向上として、貯湯ユニットにおいて、タンク脚受け部の溶接強化やボルト本数を増やすなどで強度アップを図りました(図 2)。これにより耐震性が向上し、耐震クラス A<sup>(\*9)</sup>に対応しました。



[図 2 貯湯ユニットの耐震強化]

(\*9) 耐震クラス A とは建築設備耐震設計・施工指針(一般財団法人日本建築センター)における「局部震度法による建築設備機器の設計用標準震度」において設計用標準震度 1.5 に耐えること。試験条件:満水時の機器を工事説明書に記載の方法にて固定し、重心位置を弱軸方向へ連続的に満水時質量の 1.5 倍の荷重を加えたとき、耐えることを確認。(560L 機種は、満水時質量の 1 倍の荷重に耐えることを確認した耐震クラス B です。)

## 4. 新大型液晶リモコンを採用

ふろリモコンと台所リモコンの表示画面に、フルドットマトリックスの高精細ホワイト大型液晶を継続搭載しました。加えて、大きくて見やすい現在時刻や給湯温度表示、運転状態のアニメーション表示などの採用により、さらにわかりやすく使いやすくしました(図 3)。また、専用のボタンを設けることで「[eco]省エネ保温」や「節約サポート機能」などのメニュー画面表示の操作を簡単にしました。

※イメージ図



[図 3 新大型液晶リモコン]

## 5. 入浴剤が使用可能

新製品では、いろいろな入浴剤が使用<sup>(\*10)</sup>できます(図 4)。(乳白色系に濁るタイプの入浴剤は、使用できません。)

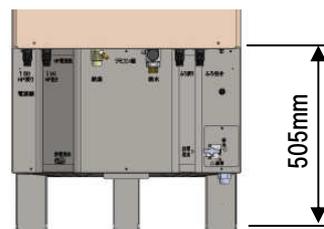


[図 4 日立家庭用エコキュートで使える入浴剤の例(推奨品)]

(\*10)【日立家庭用エコキュートで入浴剤を使用する場合の注意】当社の推奨品と同じシリーズの入浴剤でも湯に溶かしたときに、乳白色系に濁るタイプは使用できません。また、推奨品以外の発泡するタイプや硫黄、酸、アルカリ、塩分を含んだものおよび、湯の濁るタイプやとろみ系また、固形物が溶けなくて残るタイプの入浴剤も機器の故障の原因となるため使用できません。複数の入浴剤を混ぜて使用しないでください。使用の際は入浴剤の使用説明書をよく読んでください。自動配管洗浄を必ず「入」にして使用してください。

## 6. 施工性の向上(貯湯容量 460L と 370L の 12 機種)

新製品のうち貯湯容量 460L と 370L の 12 機種では、貯湯ユニットの配管が集まる下部の「けこみ部分」について、従来製品<sup>(\*11)</sup>に比べ、135 mm 高い 505mm とすることで貯湯ユニット設置時の配管取り付け作業などの施工性向上を図りました。



[図 5 貯湯ユニット「けこみ部分」高さ]

(\*11) 従来製品「ナイアガラ出湯」標準タンク(井戸水対応、一般地向け)の BHP-FW46LD(E)(J)、BHP-FW37LD(E)(J)。「ナイアガラ出湯」標準タンク(井戸水対応、寒冷地向け)の BHP-FW46JDK(E)(J)、BHP-FW37JDK(E)(J)。

■家庭用エコキュート「ナイアガラ出湯」井戸水対応の主な仕様(代表機種)

	タイプ	「ナイアガラ出湯」フルオート(「水道直圧給湯」方式)				
		標準タンク(井戸水対応)				
システム	仕向地	一般地			寒冷地	
	形式 <sup>(*12)</sup>	BHP-FW56ND	BHP-FW46ND	BHP-FW37ND	BHP-FW46NDK	BHP-FW37NDK
	適用電力制度	季節別時間帯別電灯/時間帯別電灯(通電制御対応(申請中))				
	種類	屋外設置型				
	電源	単相 200V(50-60Hz 共用)				
	年間給湯保温効率 (JIS) <sup>(*13)</sup>	2.9	3.3	3.3	3.0	3.0
	区分名 <sup>(*14)</sup>	25	17	17	-	-
	寒冷地 年間給湯保温効率 (JIS) <sup>(*15)</sup>	-	-	-	2.7	2.7
	区分名 <sup>(*14)</sup>	-	-	-	21	21
	貯湯ユニット	形式 <sup>(*12)</sup>	BHP-TAW56N	BHP-TAW46N	BHP-TAW37N	BHP-TAW46NK
貯湯容量		560L	460L	370L	460L	370L
水側最高使用圧力		タンク側 190kPa(減圧弁 170kPa)/給湯側 500kPa				
外形寸法 [高さ×幅×奥行]		2,132×685 ×800mm	2,165×625 ×730mm	1,835×625 ×730mm	2,165×625 ×730mm	1,835×625 ×730mm
ヒートポンプユニット	形式 <sup>(*12)</sup>	BHP-HAW75N	BHP-HAW60N	BHP-HAW45N	BHP-HAW60NK	BHP-HAW45NK
	外形寸法 [高さ×幅×奥行]	720×792×299mm				
	中間期 標準加熱能力	7.5kW	6.0kW	4.5kW	6.0kW	4.5kW
	冷媒名	R744(CO <sub>2</sub> )				

(\*12)システム形式ごとに、同等スペックの耐塩害仕様と耐重塩害仕様もラインアップしており計3機種となります。耐塩害仕様は形式末尾に(E)が、耐重塩害仕様は形式末尾に(J)がそれぞれ付きます。

(\*13)年間給湯保温効率(JIS)は日本工業規格 JIS C 9220:2011に基づき、家庭用ヒートポンプ給湯機運転時の単位消費電力量あたりの給湯熱量・保温熱量を表したものです。地域条件・運転モードの設定や、使用条件により異なります。年間給湯保温効率(JIS)=1年間で使用する給湯とふろ保温に係わる熱量÷1年間に必要な消費電力量。

(\*14)省エネ法に基づく区分名。区分名 25 とは、想定世帯:標準、貯湯容量:550L 以上、仕様:寒冷地仕様以外、保温機能:有、貯湯缶数:一缶の製品。区分名 17 とは、想定世帯:標準、貯湯容量:320L 以上 550L 未満、仕様:寒冷地仕様以外、保温機能:有、貯湯缶数:一缶の製品。区分名 21 とは、想定世帯:標準、貯湯容量:320L 以上 550L 未満、仕様:寒冷地仕様、保温機能:有、貯湯缶数:一缶の製品。

(\*15)寒冷地年間給湯保温効率(JIS)は、次世代省エネルギー基準Ⅱ地域の盛岡で使用されることを想定して算出した年間給湯保温効率(JIS)です。

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。

---