

新開発ヒートポンプユニットを採用し、水温が低くなる冬期の給湯効率を向上
自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機「直圧薄型エコキュート(*1)」を発売
 見やすく、使いやすい音声機能付き新型リモコンを採用

日立アプライアンス株式会社（取締役社長：石津尚澄）は、外気温や水温が低く、湯沸かしにより多くのエネルギーを必要とする冬期の給湯効率を高めた、日立独自の水道直圧給湯方式(*2)エコキュート「直圧薄型エコキュート」BHP-FS37ED・BHP-FS46EDの2機種を11月21日から発売します。

本製品では、当社の水道直圧タイプとして初めて、新型高効率CO₂スクロール圧縮機を搭載した、新開発のヒートポンプユニットを採用しました。これにより、冬期の湯沸かし効率を高め、従来機種(*3)と比べ、1年間で約1週間分の消費電力量を低減します。また、くっきりと見やすい表示画面や、充実した音声機能を持つ新型リモコンを採用しました。さらに、貯湯タンクユニットは、筐体のコーナー部分を丸くしたラウンドフォルムを採用しました。

型式および発売日

型式	タンク容量	本体希望小売価格	発売日	年間生産台数
BHP-FS37ED	370L	876,750円(税込)	11月21日	5,000台
BHP-FS46ED	460L	997,500円(税込)		

新製品の主な特長 <「直圧薄型エコキュート」BHP-FS37ED・BHP-FS46ED>

1. 日立独自の水道直圧タイプに新開発のヒートポンプユニットを採用し、高性能化を実現

業界No.1(*4)の給湯流量を実現している日立独自の水道直圧タイプに、PAM(*5)制御により駆動する新型高効率CO₂スクロール圧縮機を搭載した、新開発のヒートポンプユニットを採用しました。また、湯を沸かす部分には、信頼性の高い独自の熱交換器を採用しました。これにより、外気温や水温が低く、湯沸かしにより多くのエネルギーを必要とする冬期などに、低消費電力で高い湯沸かし効率を実現するとともに、熱交換効率も高め、従来機種と比べ、1年間で約1週間分の消費電力量を低減します。

なお、本製品で引き続き採用している水道直圧給湯方式は、標準タイプの給湯方式とは異なり、給湯時に水道の給水圧力をそのまま利用するため、冬期の2ヵ所同時給湯の場合でも、約1.5倍(*6)の流量で勢いのよいシャワーが可能です。さらに、標準タイプでは対応できなかった3階の浴室(*7)でも利用できます。

2. 見やすく、使いやすい音声機能付き新型液晶リモコンを採用し、使い勝手を向上

ユニバーサルデザインの視点から、リモコンの表示部分には、白地に黒の大きな文字でくっきり、見やすいホワイト液晶表示を採用しました。また、操作の内容を画面と音声で知らせる「しんせつモード」や、現在の設定内容を音声で知らせる「おしえてボタン」を搭載し、使いやすくしました。

3. 業界最薄(*8)の貯湯タンクユニットにラウンドフォルムを採用し、搬入のしやすさを向上

本製品の貯湯タンクユニットは、従来機種では角張っていた筐体のコーナー部分を丸くしたラウンドフォルムを採用しました。

また、狭いスペースでも設置しやすい、業界最薄の幅 415mm のタンクユニットを引き続き採用しました。さらに、従来機種と比べ、質量を約 1 割軽量化するとともに、脚の内側に持ち手を新たに追加し、搬入のしやすさを向上しました。

- (* 1) エコキュート：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。
- (* 2) 水道直圧給湯方式：給湯機に給水される圧力（給水元圧）のまま、水道水を貯湯タンクの湯（熱）と熱交換させ給湯する方式のこと。
- (* 3) 当社従来機種 BHP-FS37DD/BHP-FS46DD（2006 年発売）
- (* 4) 2007 年 10 月 22 日現在。BHP-FS37ED。家庭用ヒートポンプ給湯機において。
- (* 5) PAM：Pulse Amplitude Modulation の略。
- (* 6) 当社標準タイプとの比較。
- (* 7) 浴槽への対応には、別売りの「湯はりユニット」が必要です。
- (* 8) 2007 年 10 月 22 日現在。BHP-FS37ED/BHP-FS46ED。家庭用ヒートポンプ給湯機において。

需要動向と開発の背景

エコキュートの国内総出荷台数は、本年 9 月 25 日時点で累計 100 万台を突破しており、2007 年度の家庭用ヒートポンプ給湯機の国内市場は、約 69 万台（前年比 197%）と見込まれています。これは、エコキュートの優れた省エネ性と CO₂ 発生量の少なさなどが注目され、国の補助金制度も普及に拍車を掛けていると考えられます。こうした環境下、エコキュートには、省エネ性や使い勝手などのさらなる向上、据付工事の容易化が求められています。

当社では、昨年 5 月に独自の水道直圧式を採用した業界最薄のエコキュートを発売し、給湯との同時使用でも勢いのあるシャワーを実現していますが、今回、高い出湯圧力と湯量はそのままに、使い勝手と搬入のしやすさを向上させたエコキュートを開発しました。

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 / 0 1 2 0 - 3 1 2 1 - 1 9

エコキュートホームページ

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

以上

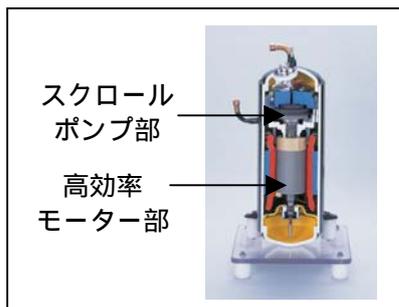
(添付資料)

自然冷媒 CO₂ ヒートポンプ給湯機「直圧薄型エコキュート」BHP-FS37ED・BHP-FS46ED の詳細説明

1. 日立独自の水道直圧タイプに新開発のヒートポンプユニットを採用し、高性能化を実現

業界No.1(*1)の給湯流量を実現している日立独自の水道直圧タイプに、新開発ヒートポンプユニットを採用しました。このヒートポンプユニットには、PAM(*2)制御により駆動することで、低消費電力でも高出力が得られる新型高効率CO₂スクロール圧縮機(図1)と、信頼性の高い独自の新型熱交換器(図2)を採用しました。これにより、従来機種(*3)と比べ、外気温や水温が低く、湯沸かしにより多くのエネルギーを必要とする冬期などの湯沸かし効率を約3%改善するとともに、熱交換効率も約3%高めました。エネルギー量に換算すると、従来機種(*3)と比べ、1年間で約1週間分の消費電力量を低減する計算になります。

なお、本製品で引き続き採用している水道直圧給湯方式は、給水圧力を減圧する必要がある標準タイプの高圧力型給湯方式とは異なり、給湯時に水道の給水圧力をそのまま利用するため、冬期の2ヶ所同時給湯の場合でも、標準タイプの約1.5倍の流量で勢いのあるシャワーを実現しています。また、高い給湯圧力と豊富な湯量を可能とするため、標準タイプでは対応できなかった3階の浴室(*4)でも利用できます。



[図1 CO₂スクロール圧縮機]



[図2 新型熱交換器を採用したヒートポンプユニット]

(*1) 2007年10月22日現在。BHP-FS37ED。家庭用ヒートポンプ給湯機において。

(*2) PAM: Pulse Amplitude Modulation の略。

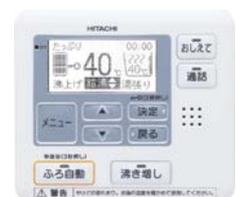
(*3) 当社従来機種 BHP-FS37DD/BHP-FS46DD (2006年発売)。

(*4) 浴槽への対応には、別売りの「湯はりユニット」が必要です。

2. 見やすく、使いやすい音声機能付き新型液晶リモコンを採用し、使い勝手を向上

ホワイト液晶表示の新型リモコンを採用することで、使いやすさを大幅に改善しました。ユニバーサルデザインの視点から、リモコンの表示部分には、ドット・マトリックス液晶表示方式を採用し、白地に黒の大きな文字により、画面をくっきり、見やすくしました。文字の大きさは、風呂リモコンの場合、最大で、従来機種(*3)の5mmから約3倍の14.5mmに拡大しています。

風呂の予約や半身浴モードの設定など、操作内容を画面の文字と音声で知らせる機能「しんせつモード」を搭載しました。音声パターンを、従来(*3)の22パターンから126パターンに増やし、分かりやすくしました。また、「おしえてボタン」を押すと、設定状態を音声で確認できる「おしえてモード」も搭載しました。通常よく使う追い焚きや、差し湯などの操作ボタンは、リモコン表面に配置し、簡単に設定できます。



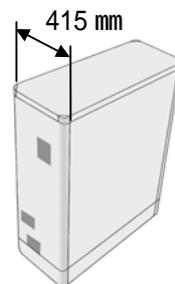
[図3 台所リモコン]



[図4 風呂リモコン]

3. 業界最薄(*5)の貯湯タンクユニットにラウンドフォルムを採用し、搬入のしやすさを向上
貯湯タンクユニットは、従来機種(*3)では角張っていた筐体のコーナー部分を丸くしたラウンドフォルム(図5)を採用しました。

また、狭いスペースでも設置しやすい、業界最薄(*5)の幅415mmのタンクユニットを引き続き採用しました。従来機種(*3)と比べ、質量を約1割軽くするとともに、タンク脚の内側には持ち手部分を新たに追加し、タンクが持ちやすくなり、2人でも狭い設置場所に搬入しやすくなりました。



[図5 ラウンドフォルムを採用した貯湯タンクユニット]

さらに、初めてエコキュートを扱う工事店でも安心して施工ができるよう、前パネルを1枚取り外すだけで、全ての配管、電気の接続工事を可能としました。試運転と初期設定の手順をリモコンが知らせる「試運転ナビ」も搭載し、施工性を大幅に改善しました。

(*5) 2007年10月22日現在。BHP-FS37ED/BHP-FS46ED。家庭用ヒートポンプ給湯機において。

4. 環境への配慮

本製品は、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、電子基板への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(*6)に対応しています。

(*6) Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipmentの略。欧州連合(EU)域内で取り扱う電気・電子機器製品を対象に実施する有害物質規制のこと。2006年7月1日以降、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリプロモビフェニル)・PBDE(ポリプロモジフェニルエーテル)の6物質の使用が制限されています。

新製品の主な仕様

システム部	型式	BHP-FS37ED	BHP-FS46ED
	仕様	一般地	
	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部	型式	BHP-TAS370	BHP-TAS460
	タンク容量	370L	460L
	タンク圧力/最高使用圧力	開放型/500kPa	
	外形寸法 [高さ×幅×奥行](mm)	1,530×415×1,320	1,790×415×1,320
	質量(満水時)	94kg (約464kg)	100kg (約560kg)
ヒートポンプユニット部	型式	BHP-HA450	BHP-HA600
	外形寸法 [高さ×幅×奥行](mm)	640×792×299	680×792×299
	質量	59kg	64kg
	中間期加熱能力	4.5kW	6.0kW
	冬期加熱能力	4.5kW	6.0kW
	冬期高温加熱能力	4.5kW	6.0kW
	冷媒名	R744(CO ₂)	

* JRA-4050-2007R を基準。

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。
