

新しい幸せを、わかすこと。



News Release

2013年7月17日

## ヒートポンプ技術を使用した給湯システムで国内最小サイズ ノーリツ、給湯エネルギー効率トップレベル「ハイブリッド給湯システム」発売

～ ガスと空気の熱でお湯をつくり、エネルギー効率と使い勝手の良さを両立 ～

湯まわり設備メーカーの(株)ノーリツ（本社：神戸市、代表取締役社長：國井総一郎、資本金 201 億円、東証一部上場）は、給湯一次エネルギー効率トップレベルの 125% ※1 を実現した戸建住宅用「ハイブリッド給湯システム」を 2013 年 9 月 24 日（火）に発売します。ガスのエネルギーと空気の熱の両方を利用することで、エネルギー効率の高さと、お湯の安定供給を両立させました。

商品バリエーションは、給湯・ふろ・温水暖房タイプおよび給湯・ふろタイプの 2 タイプです。

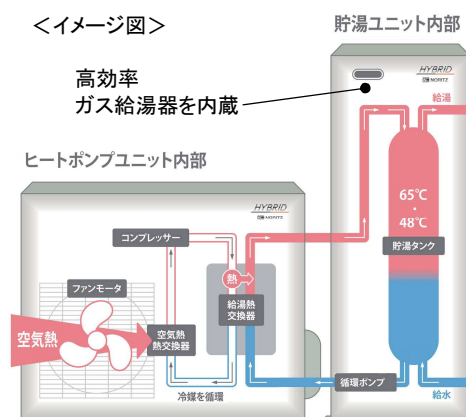


10 月 1 日に施行される住宅に係わる省エネルギー基準の改正により、住宅の一次エネルギー消費量は一層の削減を求められます。給湯一次エネルギー効率を高めることで、給湯エネルギー消費量を削減しニーズに対応します。

「ハイブリッド給湯システム」は、ノーリツ独自の新技术により、業界で初めてノンフロン冷媒（自然冷媒）である「R290」をヒートポンプの冷媒として採用しました。また、高効率ガス給湯器を内蔵した貯湯ユニットの奥行き寸法が 300mm と薄いため、設置スペースが確保しにくい狭小地住宅への設置も可能になりました。

### ■ガスのエネルギーと空気の熱の両方を利用する、ハイブリッド給湯システム

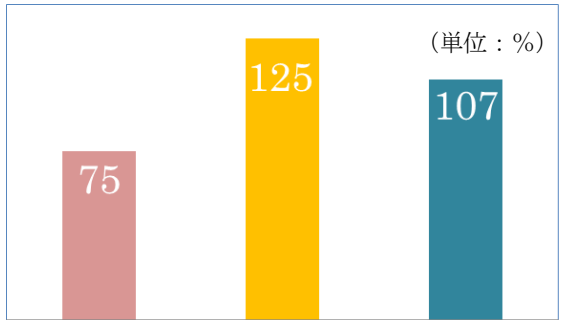
ノーリツの「ハイブリッド給湯システム」は、空気中の熱をヒートポンプで集めてお湯をつくり貯湯タンクに貯めて、シャワーや台所への給湯、浴槽へのお湯はりに使用できます。また貯湯タンクのお湯の熱をおふろの追いだき、床暖房にも利用できます。貯湯タンクのお湯がなくなった場合や温度が低い時は、内蔵の高効率ガス給湯器が作動するため湯切れの心配がなく、いつでも快適にシャワーや追いだき、温水暖房が使えます。



## ■ 給湯一次エネルギー効率 トップレベルを実現

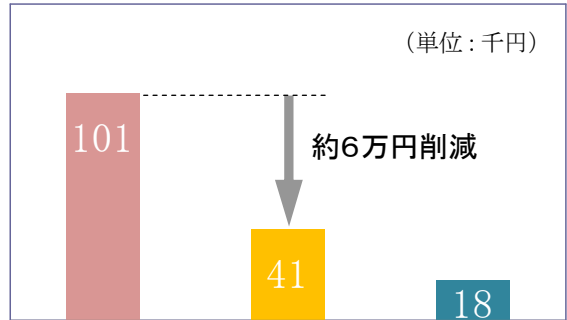
ガスと電気の給湯システムを組み合わせ、給湯一次エネルギー効率がトップレベルとなる125% ※1 を実現しました。当社製、従来型ガス給湯器より約50%、ヒートポンプ給湯機より約18%も給湯一次エネルギー効率を高めることを実現しました。給湯光熱費は、従来型ガス給湯器と比較して年間で約6万円 ※1※2 削減します。(LPGの場合・温水暖房なし)

### 《給湯一次エネルギー効率》



従来型ガス給湯器 (当社製)    ハイブリッド    ヒートポンプ給湯機 (APF3.2)

### 《年間給湯光熱費》

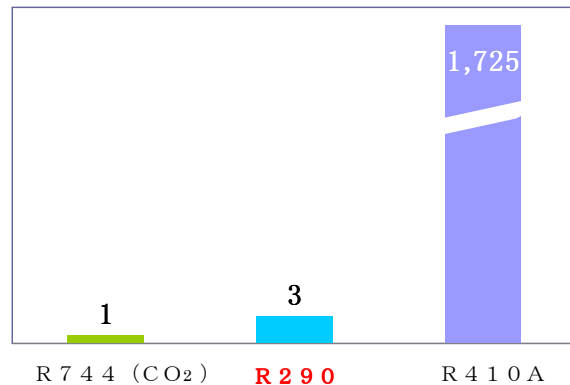


従来型ガス給湯器 (当社製)    ハイブリッド    ヒートポンプ給湯機 (APF3.2)

## ■ 業界初、環境負荷の少ないノンフロン冷媒「R290」をヒートポンプの冷媒に使用

空気との熱交換に使用するヒートポンプユニット内の冷媒には、環境性に優れたノンフロン冷媒（自然冷媒）「R290」を業界で初めて採用しました。代替フロン「R410A」と比較して、地球温暖化係数 ※3 を約600分の1に抑えました。

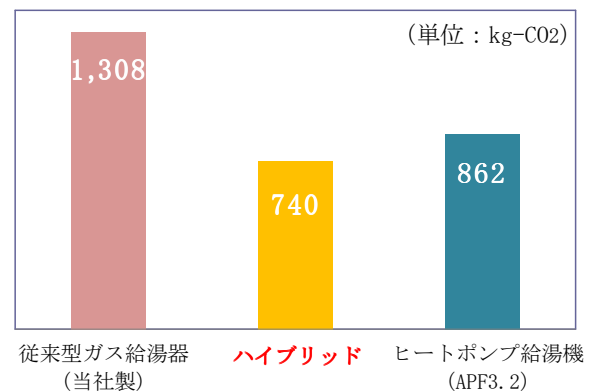
### 《冷媒別 地球温暖化係数》



## ■ 年間CO<sub>2</sub>の排出量を大幅に削減

地球温暖化に影響を与えるCO<sub>2</sub>排出量は、従来型ガス給湯器と比較して約45% ※1※4 を削減しました。

### 《年間CO<sub>2</sub>排出量》(給湯のみ)



※1 『住宅事業建築主の判断基準』IV b 地域の条件を参考に当社調べ

※2 関東エリア 4人家族 給湯負荷16.4GJ、LPG:455円/m<sup>3</sup>、電気(東京電力):従来型ガス給湯器・ハイブリッド/従量電灯B、ヒートポンプ給湯機/電化上手

※3 地球温暖化係数(GWP:Global Warming Potential)は、R744(二酸化炭素)を基準にしてほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるかを表した数値

※4 LPG:6kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>(環境省「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条」)

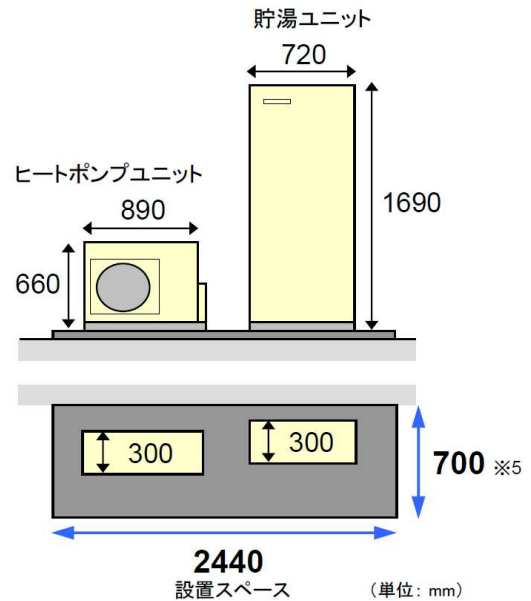
電気:0.55kg-CO<sub>2</sub>/kWh(環境省「電気事業者別のCO<sub>2</sub>排出係数(2011年度実績)」における代替値)

## ■ 国内最小サイズで、狭小地にも設置可能

ヒートポンプ技術を用いた給湯システムにおいて、ヒートポンプユニットと貯湯ユニットを合わせた外形寸法を国内最小のサイズで実現(当社調べ)。貯湯ユニットの奥行きが300mmと薄いので、700×2440mm※5の設置スペースがあれば設置が可能。都市部などの狭小地にも設置がしやすくなりました。

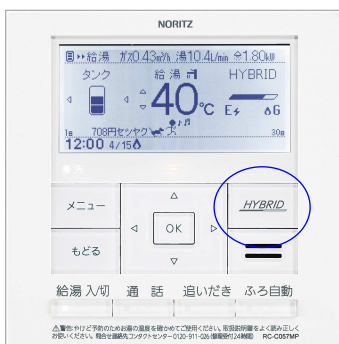
施工も、高効率ガス給湯器が内蔵されているので、現場での組み立て作業が不要となり、短時間での施工を可能としました。ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管は長さ15メートルまで延長可能で、多様な現場条件にも対応できます。

また「全自動システム試運転機能」を搭載しているので、本体の試運転スイッチを押すだけで試運転が完了します。 ※5：排気カバー使用時の設置スペース

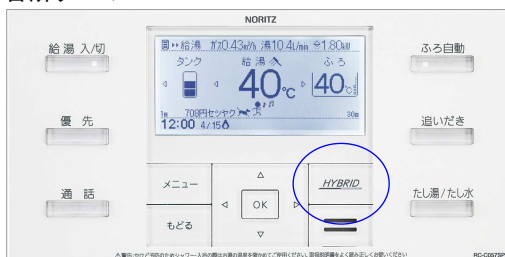


## ■ ガスと電気の利用状況が一目でわかる高機能リモコン

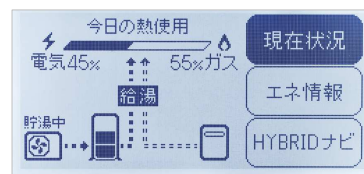
台所、浴室リモコンともに搭載しているハイブリッドスイッチで、ガスと電気の使用量や光熱費の節約状況が一目で分かります。また、ご家庭の曜日ごとの生活パターンを自動的に記憶する「自己学習機能」により、各家庭に応じた最適な運転を自動で行います。さらに、ハイブリッド給湯システムとノーリツの太陽光発電システムを組み合わせれば、台所、浴室リモコンで発電・売電状況やCO<sub>2</sub>の削減量などを確認できます。売電優先機能の使用により、太陽光発電を行う時間帯にヒートポンプユニットを停止させ、売電を優先させることもできます。



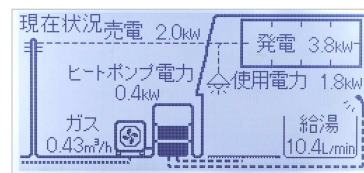
台所リモコン



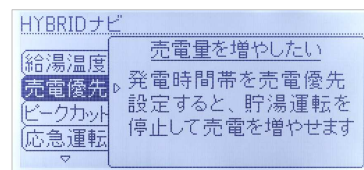
浴室リモコン



現在状況をわかりやすく表示



太陽光発電と組み合わせた場合



売電優先も設定可能

## ■ 仕様表

### 貯湯ユニット

型式名		SH-GTHC2400AD	SH-GTC2400A
システム		給湯・ふろ・暖房	給湯・ふろ
設置方法		屋外据置設置	
外形寸法(mm)		H 1690×W 720×D 300	
質量(kg)		73 (満水時 168)	66 (満水時 161)
貯湯量(ℓ)		90	
電源		AC100V(50/60Hz)	
ガスの種類		LP ガス、都市ガス	
最大ガス消費量(kW)		44.1	
能力	給湯(号)	24	
	追いだき(kW)	12	
	暖房(kW)	17.4	—

### ヒートポンプユニット

型式名		HP-2200	
設置方法		屋外据置設置	
外形寸法(mm)		H 660×W 890×D 300	
質量(kg)		40	
電源		AC100V(50/60Hz)	
冷媒		R290	
冷媒封入量(g)		220	
沸上温度(°C)		48(標準)・65	
加熱能力(kW)		2.2	
消費電力(W) (48°C沸上時)	中間期 ※1	390	
	夏期 ※2	325	
	冬期 ※3	475	

※1 外気温(乾球温度/湿球温度)16°C/12°C 水温 17°C

※2 外気温(乾球温度/湿球温度)25°C/21°C 水温 24°C

※3 外気温(乾球温度/湿球温度)7°C/6°C 水温 9°C

## ■ 発売日・価格

タイプ	発売日	価格(税別)	初年度 目標販売台数
給湯・ふろ・温水暖房	2013年	865,000円	シリーズ合計 5,000台
給湯・ふろ	9月24日(火)	765,000円	

価格はヒートポンプユニット+貯湯ユニット+マルチリモコンの価格(設置部材等は別途必要)