

開発機「CAONS140L」の概要

1 外観

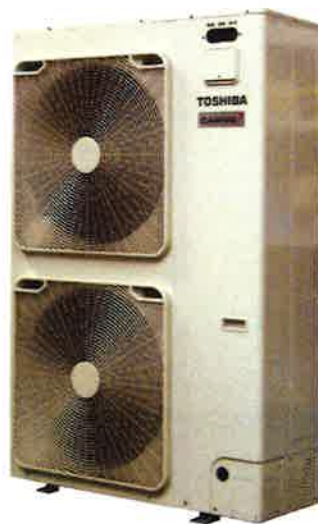


写真1 「CAONS140L」の外観

2 仕様

表1 開発機的主要仕様と従来機との比較

商品名	CAONS140L	CAONS140		
形名	HWC-H1401HL	HWC-H1401S		
外観				
加熱能力	14.0 kW	14.0 kW		
COP※1	3.4	3.5		
温水取出し温度 使用範囲 ※2	(20)30 ~ 64℃	50 ~ 90℃		
外気温度 (周囲温度) 使用範囲	-20 ~ 43℃	-15 ~ 43℃		
外形寸法		熱源ユニット	供給ユニット	
	高さ	1,550 mm	1,340mm	700mm
	幅	1,010 mm	900mm	900mm
	奥行	370 mm	320mm	320mm
製品質量	120 kg	180 kg		

※1 次の運転条件でのエネルギー効率を示します。

温水入口温度 59℃, 温水出口温度 (取出し温度) 64℃, 周囲温度 25℃, 相対湿度 70%

※2 標準仕様は、温水取出し温度 30~64℃に対応します。オプションの融雪仕様とした場合は、外気温度 5℃以下の条件で温水取出し温度 20℃ (下限) に対応します。

3 開発のポイント

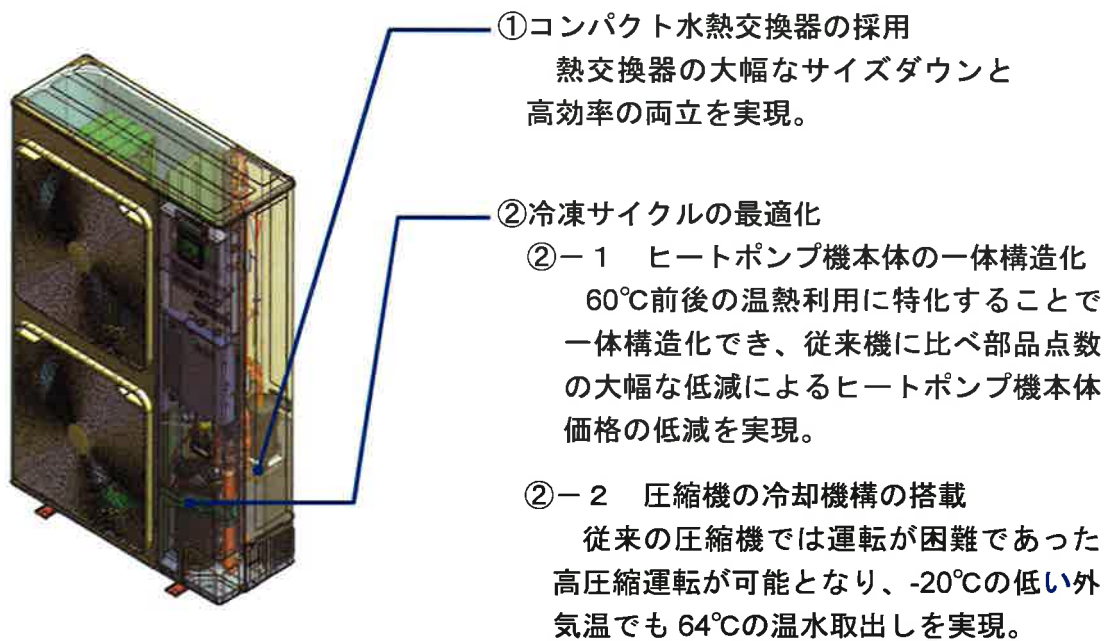


図1 開発のポイント

4 運転範囲

開発機「CAONS140L」は、加熱運転可能な外気温度範囲および温水取出し温度範囲を低温域に拡大しました。従来機「CAONS140」とともに空気熱源循環加熱ヒートポンプの利用範囲を拡げます。

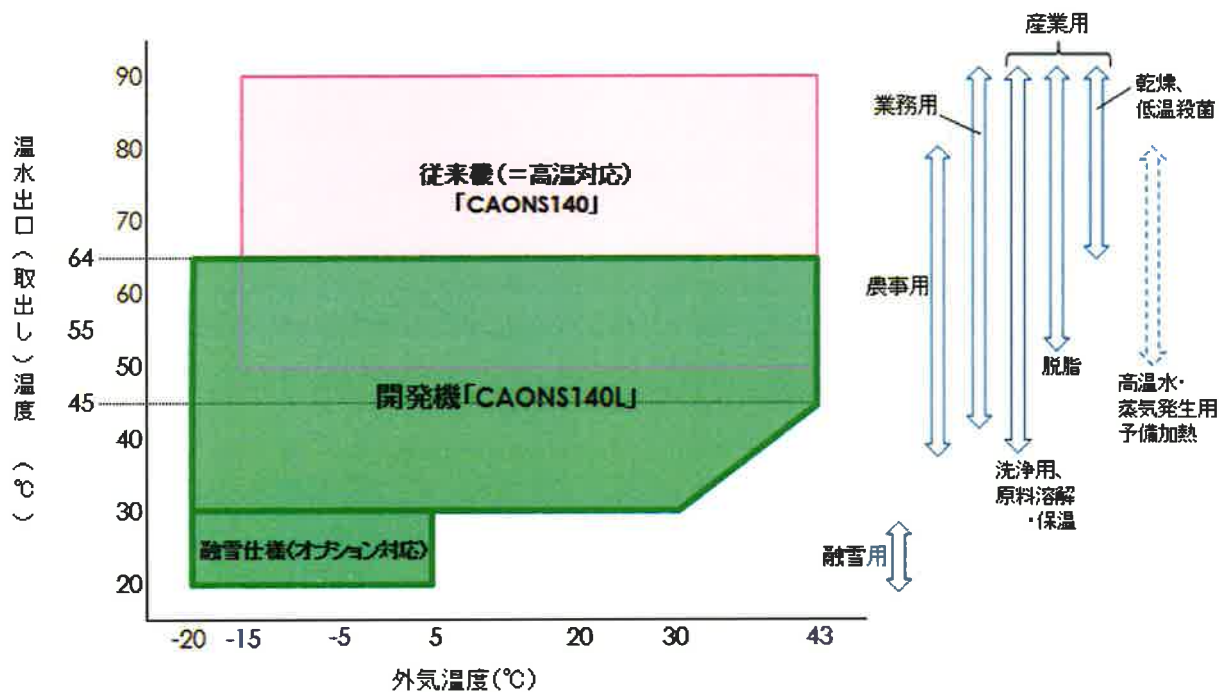


図2 運転範囲

5 導入効果の試算例

ガスボイラから開発機「CAONS140L」への更新の場合

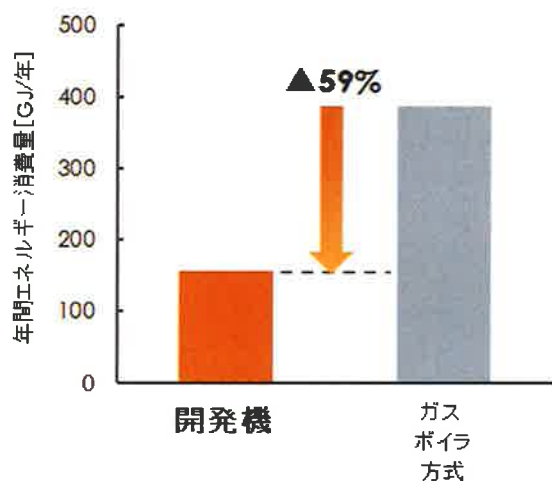


図3 年間エネルギー消費量

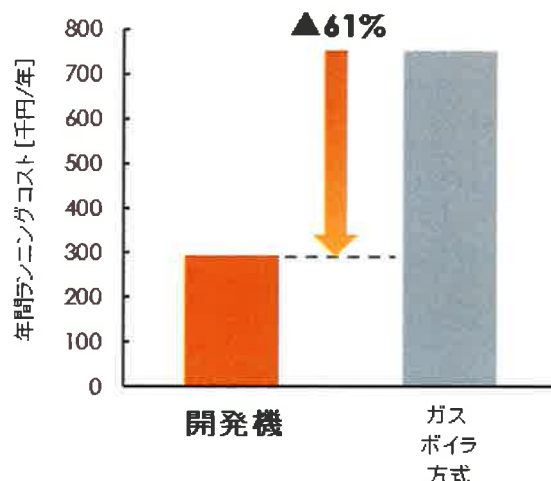


図4 年間ランニングコスト

[試算条件]

- ・ 機械工場の洗浄工程への適用で、温水出口（取出し）温度は 64℃。屋内設置にて周囲温度 25℃の性能が 1 年を通じて発揮されると想定しています。
- ・ 年間運転時間は 3,840 時間（平日のみ 16 時間/日）としています。
- ・ ガスボイラ方式のシステム効率 は 50% としています。補機の消費電力は考慮していません。
- ・ エネルギー消費量の換算には、電力は「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」の記載値を、都市ガスは各地域の都市ガス会社の公表する一般ガス供給約款の記載値をそれぞれ使用しています。
- ・ J(ジュール) はエネルギーの大きさを表す単位で、1 GJ(ギガジュール) は 10^9 J を意味します。1 GJ は約 26 リットルの原油のもつエネルギーに相当します。
- ・ ランニングコストは名古屋地区・大阪地区それぞれでの試算値を平均しています。

※ 実際のご使用状態によって導入効果は変動します。

以上