

## 開発機「CAONS140L」の概要

## 1 外観

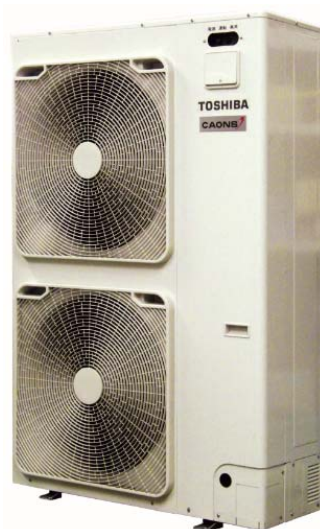


写真 1 「CAONS140L」の外観

## 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℃  | 低温域に対応  | 50 ~ 90℃  |       |
| 外気温度（周囲温度）使用範囲  | -20 ~ 43℃   | 低温域に拡大  | -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

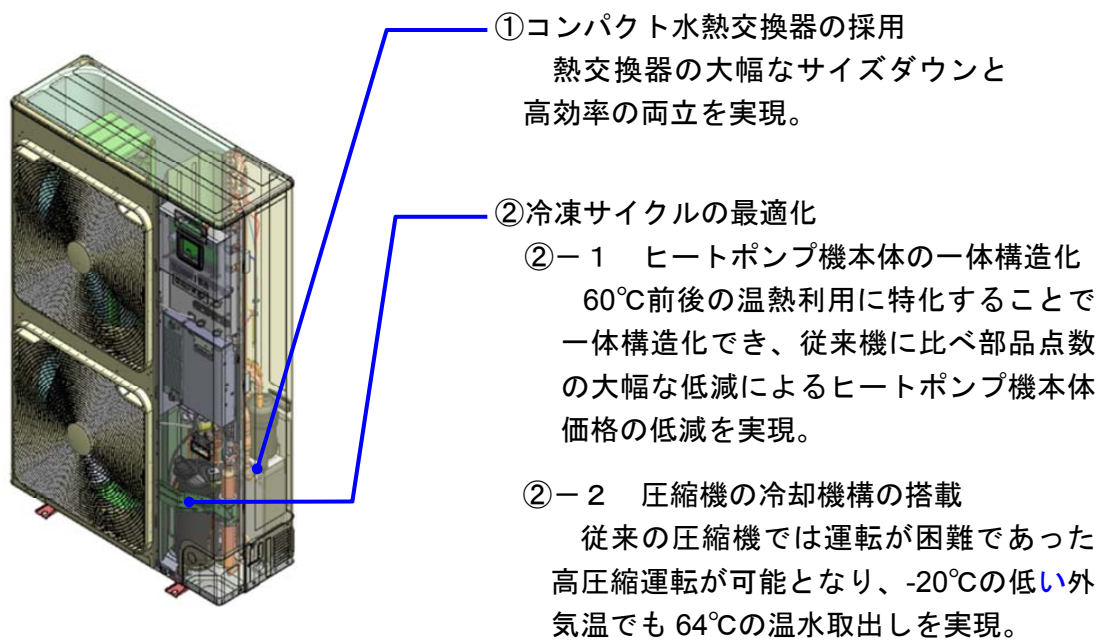


図1 開発のポイント

### 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。

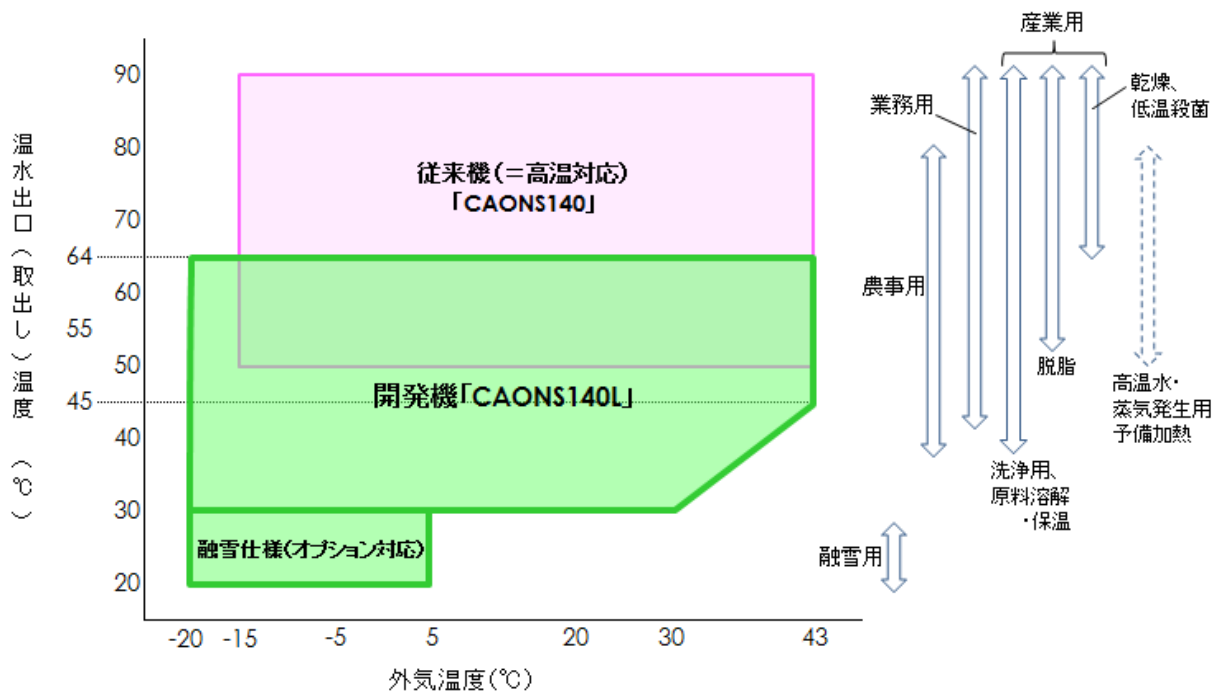


図2 運転範囲

## 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

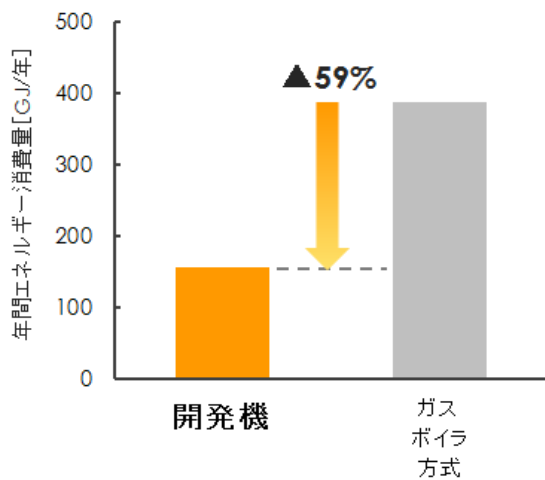


図3 年間エネルギー消費量

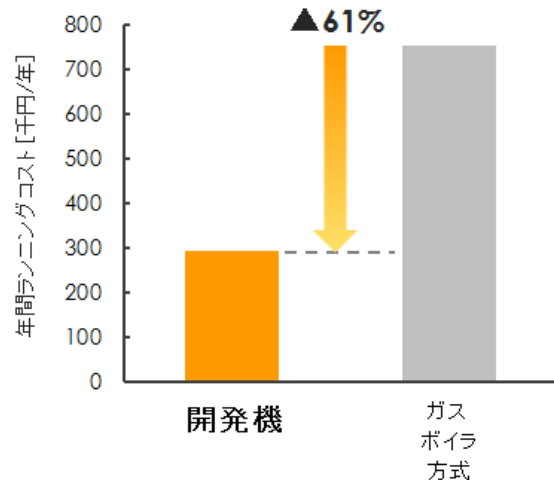


図4 年間ランニングコスト

[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