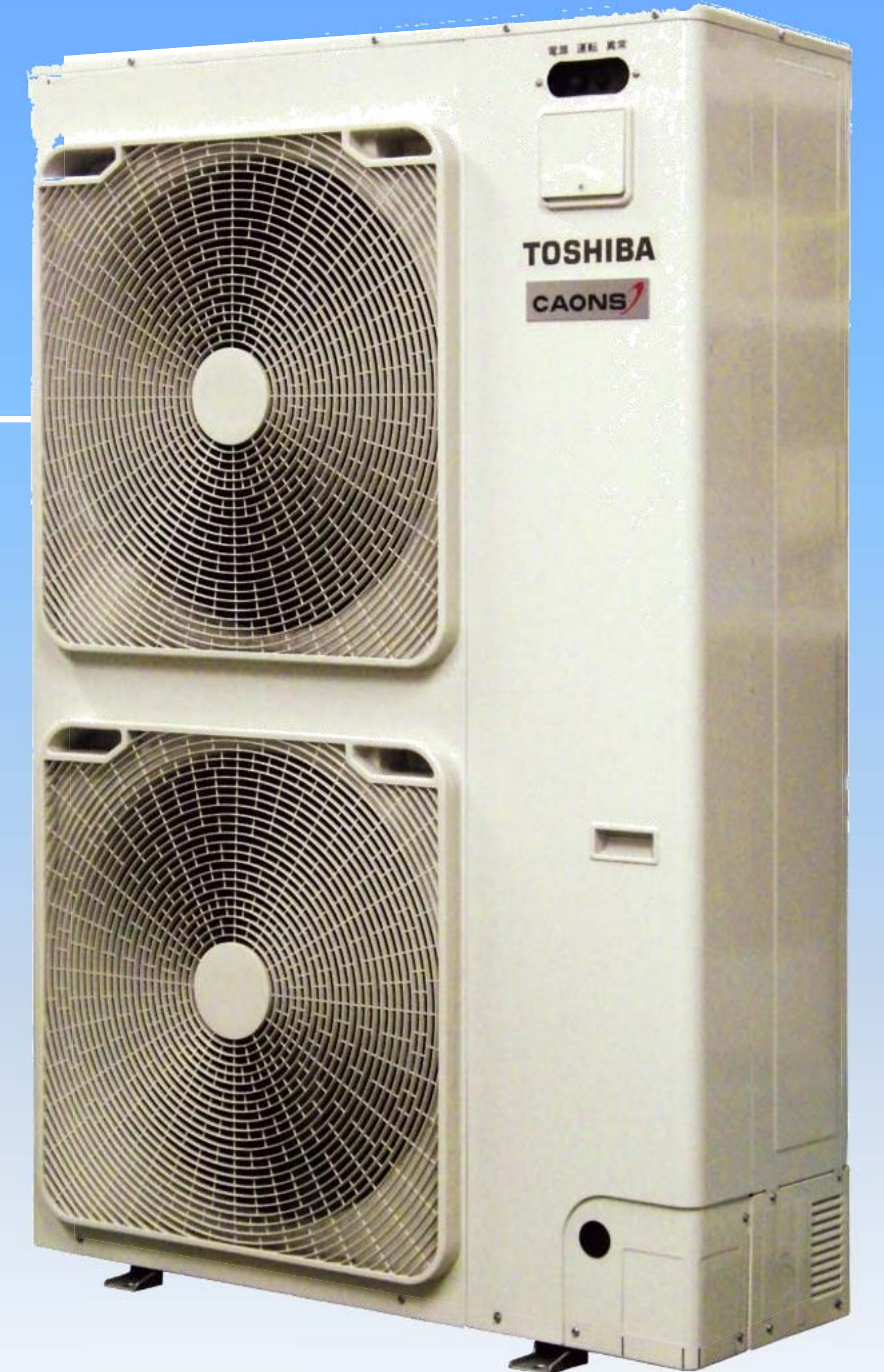


## 空気熱源循環加温ヒートポンプ「CAONS140L」

# 60°C前後の温熱利用に特化し、従来機よりも導入費用を低減。



### 背景・目的

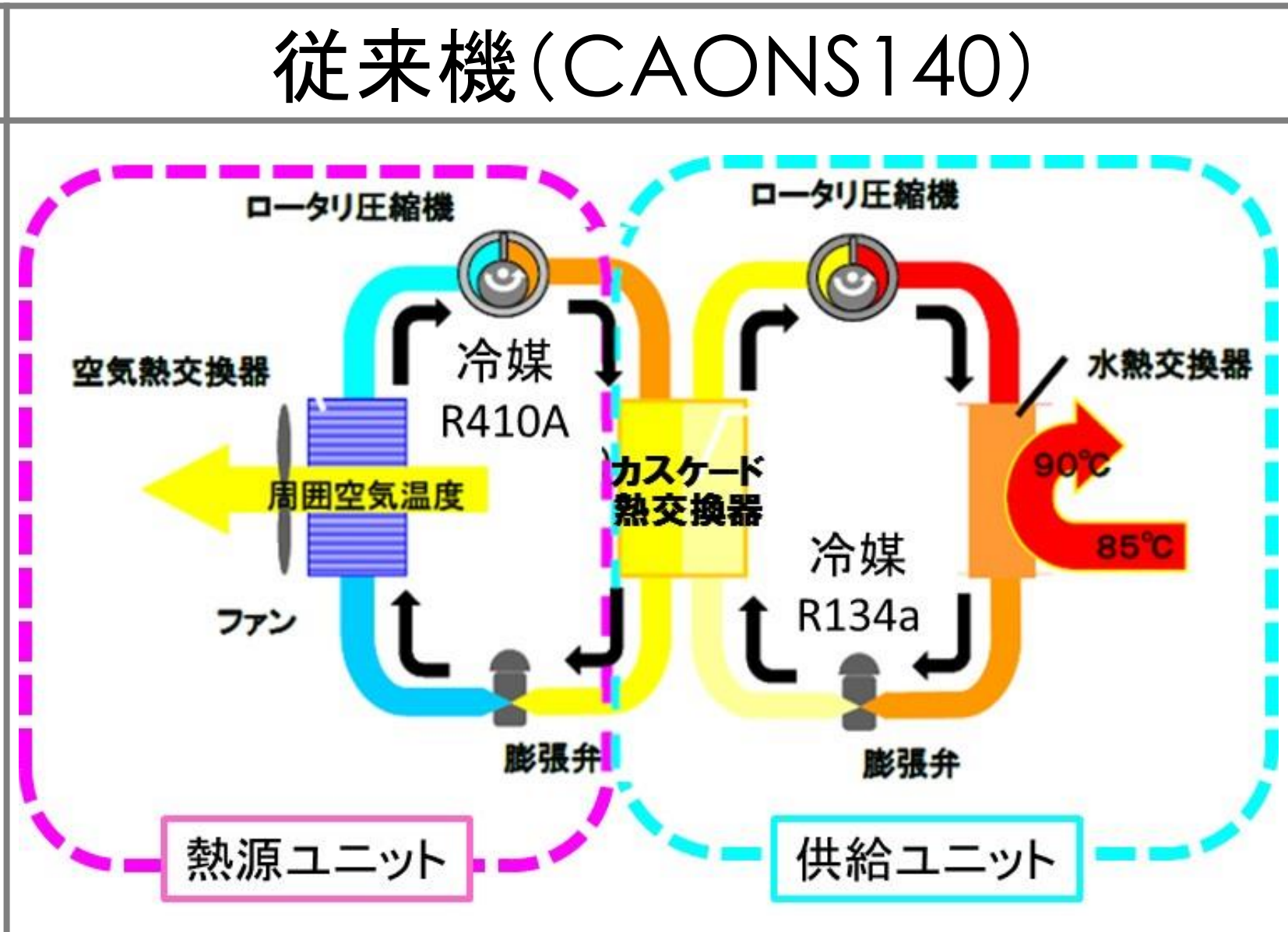
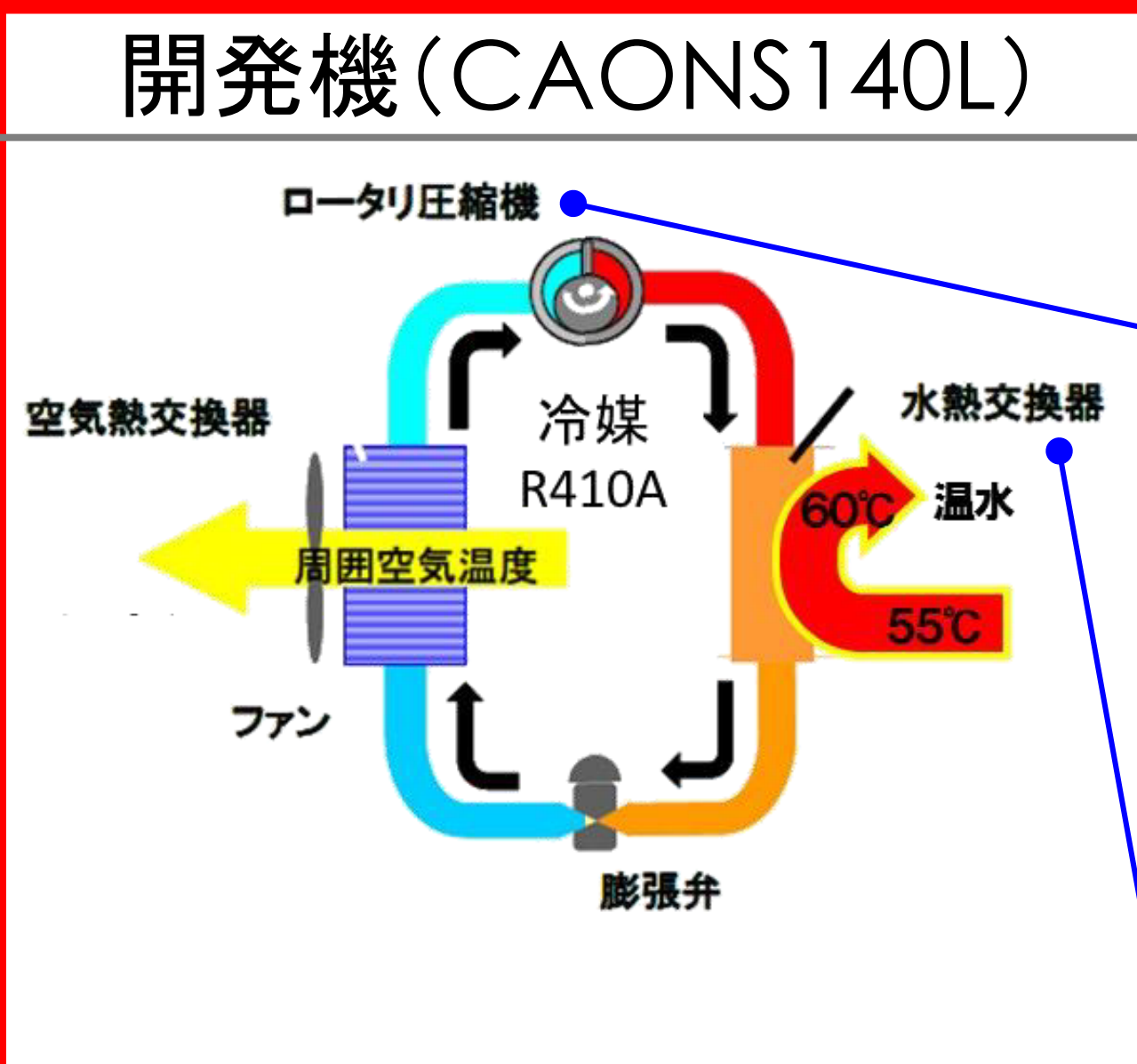
- 洗淨、脱脂など、60°C前後に温水や処理液を加温して用いる工程では、ヒートポンプ導入による省エネ効果が注目されており、そのような工程でヒートポンプ導入を検討しているお客さまからは、「導入費用を抑えたい」、「さらに低い外気温でも使用したい」というご要望をいただいております。そこで、ご要望の多い60°C前後の温熱利用に特化することで、従来機よりも導入費用を低減した「CAONS140L」を開発しました。これにより、工場などでの温水熱源のヒートポンプ化をさらに推進できます。

### 特長

- 本体価格を25%下げ、導入費用の負担も軽減
- 温水取出し温度は20~64°Cに対応、外気温-20°Cでも運転可能
- 高い運転効率(COP3.4)による省エネルギーを実現

### 用途

- 工場で、60°C前後に温水や処理液を循環加温している工程
- 貯湯槽の保温、床暖房や温水プール加温
- 融雪用や農事用

	従来機 (CAONS140)		開発機 (CAONS140L)	
サイクル				
加熱能力	14.0 kW		14.0 kW	
COP※1	3.5		3.4	
温水温度範囲※2	50~90°C	低温域に対応	(20)30~64°C	
周囲温度使用範囲	-15~43°C	低温域に拡大	-20~43°C	
外形寸法	熱源ユニット	供給ユニット		
	高さ	1,340 mm	700mm	1,550 mm
	幅	900mm	900mm	1,010 mm
	奥行	320mm	320mm	370 mm
製品重量	180 kg		120 kg	

### 開発のポイント

- 冷凍サイクルの最適化
  - ア ヒートポンプ機本体の一体構造化  
60°C前後の温熱利用に特化することで一体構造化。  
従来機に比べ部品点数を大幅に低減でき、本体価格の低減を実現。
  - イ 圧縮機の冷却機構の搭載  
従来は運転が困難であった高圧縮運転が可能となり、-20°Cの低い外気温でも64°Cの温水取出しを実現。
- コンパクト水熱交換器の採用  
熱交換器の大幅なサイズダウンによる一体構造化と高効率の両立を実現

※1 温水入口温度59°C、温水出口温度64°C、周囲温度25°C、相対湿度70%条件での値。

※2 標準仕様は、温水取出し温度30~64°Cに対応。融雪仕様(オプション)では、外気温5°C以下の条件で温水取出し温度20°C(下限)に対応。

### 開発者のひとこと

本開発機「CAONS140L」は、東芝キャリア(株)から平成28年12月に発売されました。  
開発機CAONS140Lと従来機CAONS140とを、利用する温度帯に応じて選択いただくことで、ヒートポンプ化のさらなる推進が期待できます。  
今後も、ヒートポンプ機器への置き換えを推奨することで、お客さまの省エネ・省コストの実現を支援してまいります。