

1 外観

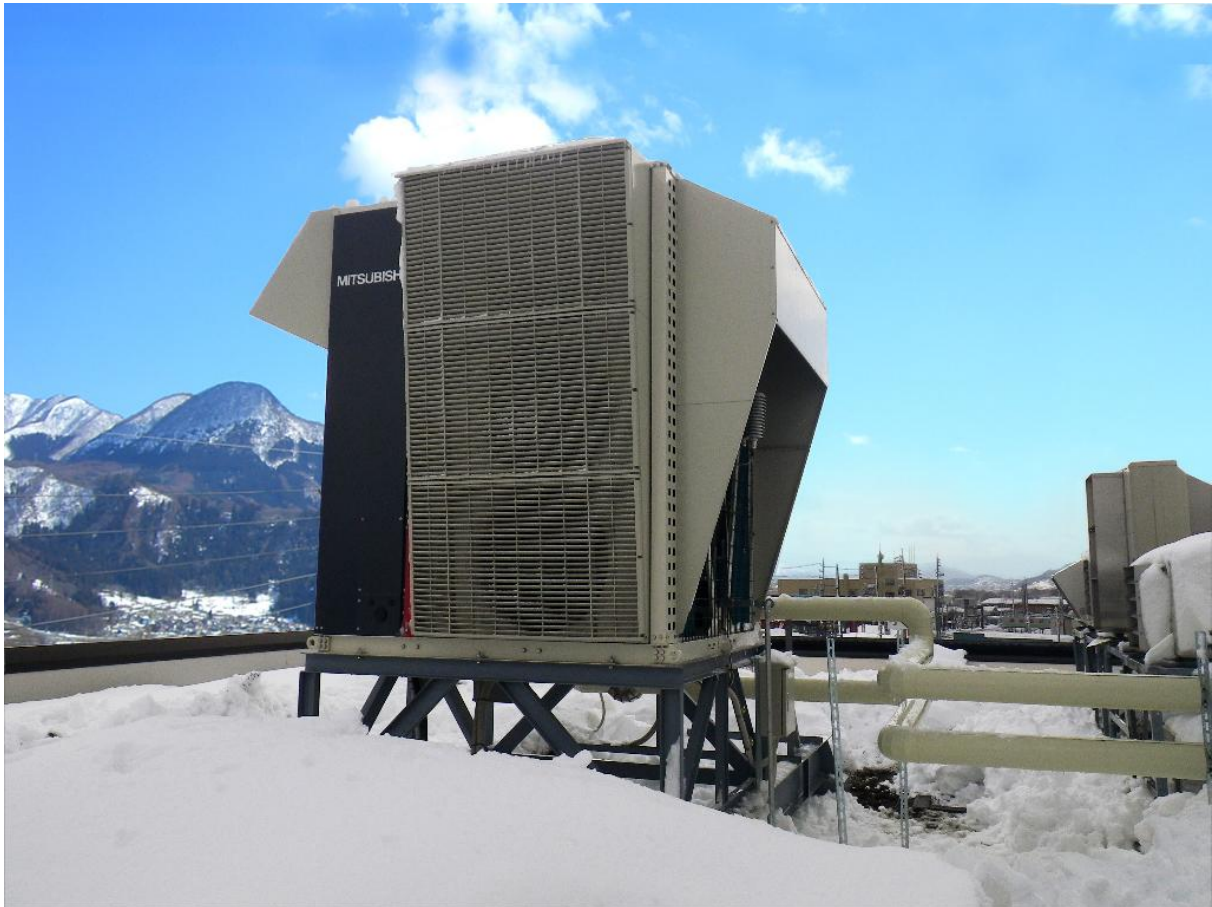


写真1 空冷式ヒートポンプチラー「寒冷地用コンパクトキューブ」実証試験状況
(本体左右に別売部品の防雪フードを取り付けた状態)

2 仕様

表 1 寒冷地用コンパクトキューブ仕様

項目		仕様
加熱 ^{※6}	加熱能力	125kW
	消費電力	35.5kW
	定格 COP	3.52
冷却 ^{※7}	冷却能力	150kW
	消費電力	39.6kW
	定格 COP	3.79
外気マイナス 12℃加熱 ^{※8}	加熱能力	125kW
	消費電力	55.6kW
	COP	2.25
圧縮機	形式×台数	インジェクション口付きスクロール圧縮機 ×4 台
	呼称出力	9.4kW×4
冷媒	種類	R410A
高圧ガス保安法区分		届出不要 ^{※9}
冷凍保安責任者		不要 ^{※9}
寸法	高さ	2,450mm
	幅	1,950mm
	奥行	2,060mm
製品質量 (運転質量)		1,850kg (1,900kg)

※6 加熱条件は、JIS B8613 に基づき、外気乾球温度 7℃/湿球温度 6℃、温水入口 40℃/温水出口 45℃加熱時の値を示す。

※7 冷却条件は、JIS B8613 に基づき、外気乾球温度 35℃/湿球温度 24℃、冷水入口 12℃/冷水出口 7℃冷却時の散水時の値を示す。

※8 外気マイナス 12℃加熱条件は、外気乾球温度マイナス 12℃/湿球温度マイナス 12.4℃、温水入口 40℃/温水出口 45℃加熱時の値を示す。

※9 法定冷凍能力が 20 トン未満のため、設置の際に高圧ガス保安法に基づく都道府県知事への高圧ガス許可申請・届出、および冷凍保安責任者の選任は不要である。

3 開発技術

(1) 運転範囲拡大および加熱能力向上技術

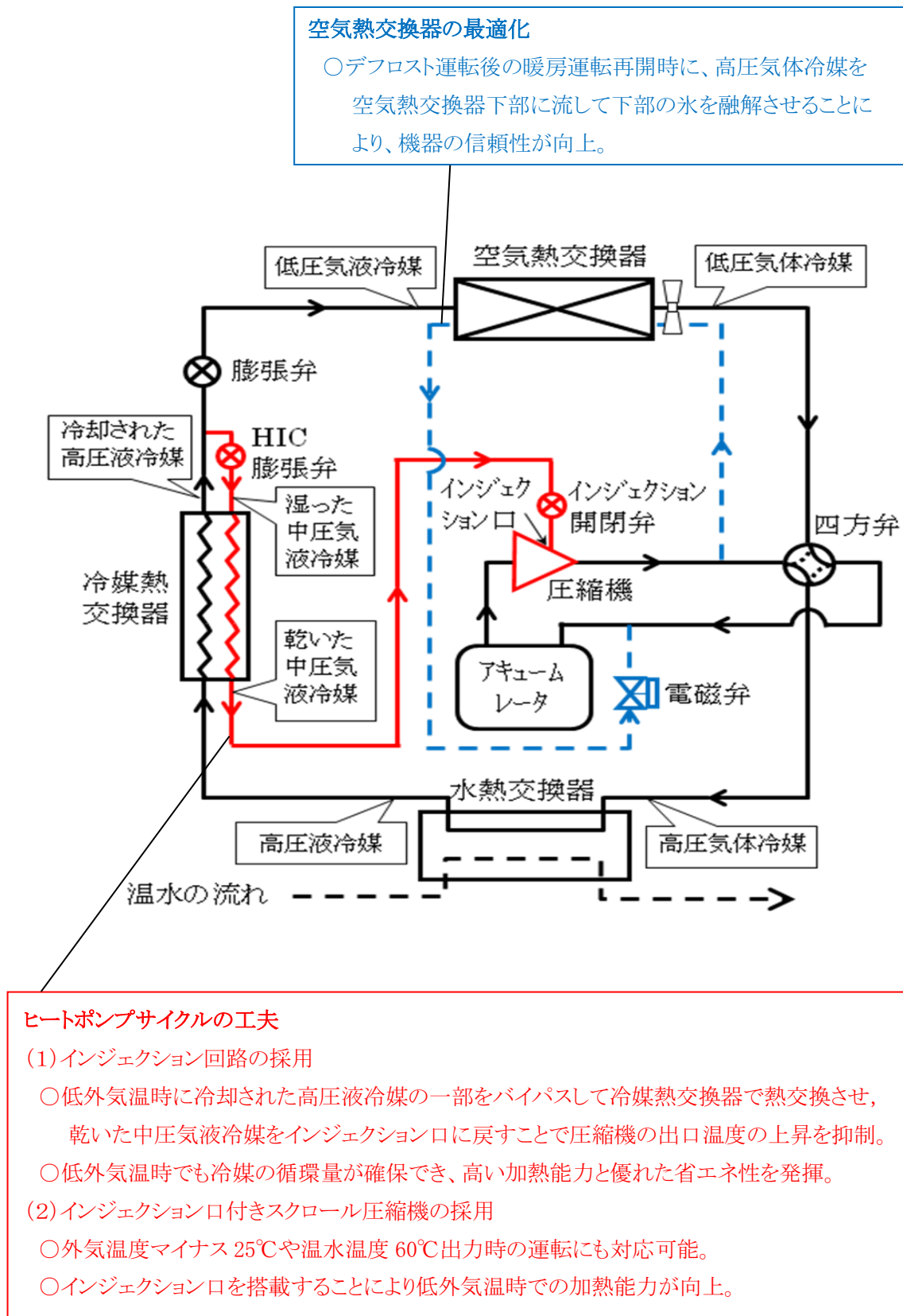


図 1 運転範囲拡大および加熱能力向上技術の説明図 (冷媒配管系統図)

(2) 運転範囲拡大

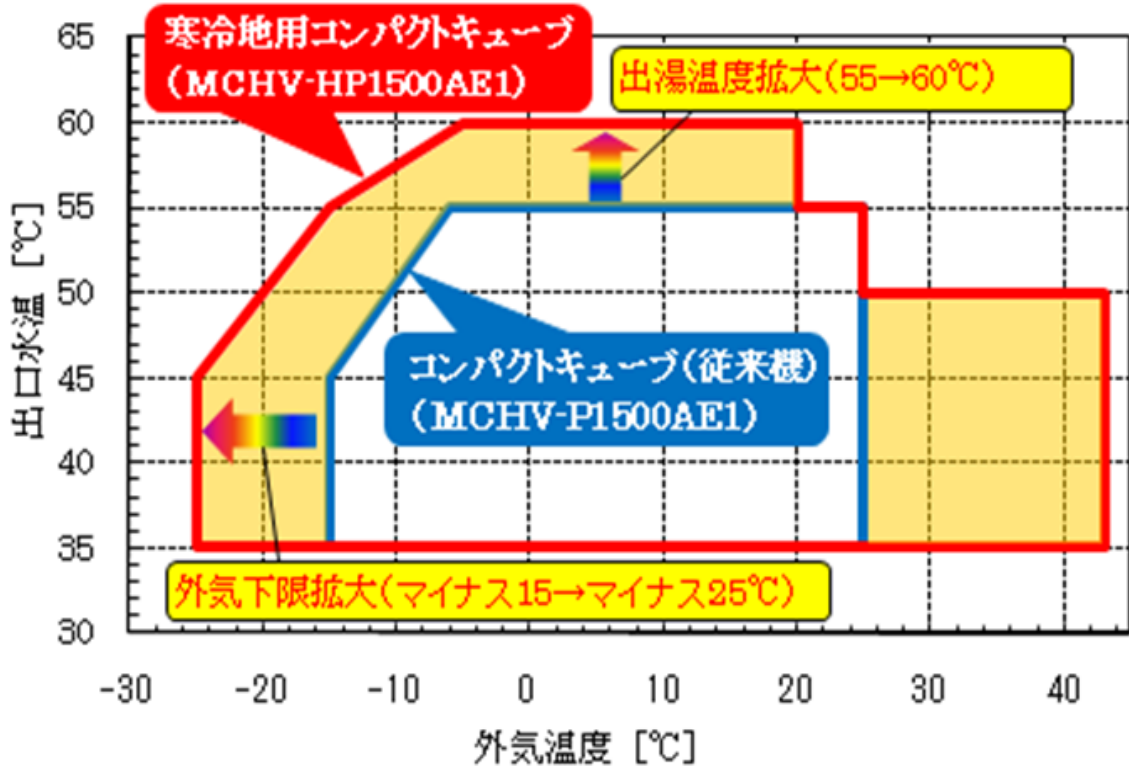


図2 出口水温－外気温度のグラフ

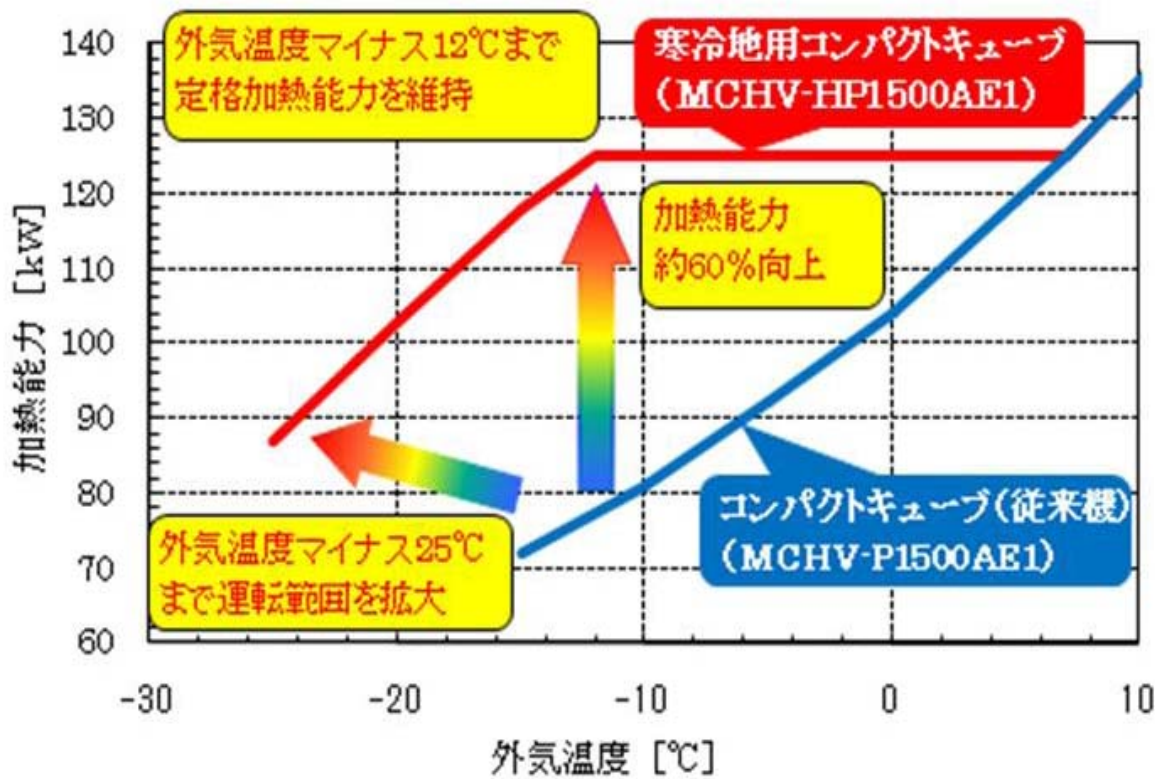


図3 加熱能力－外気温度のグラフ

以上