

廃温水はエネルギー！
1の電気エネルギーで
10の熱エネルギーを生み出す
省エネ機器！



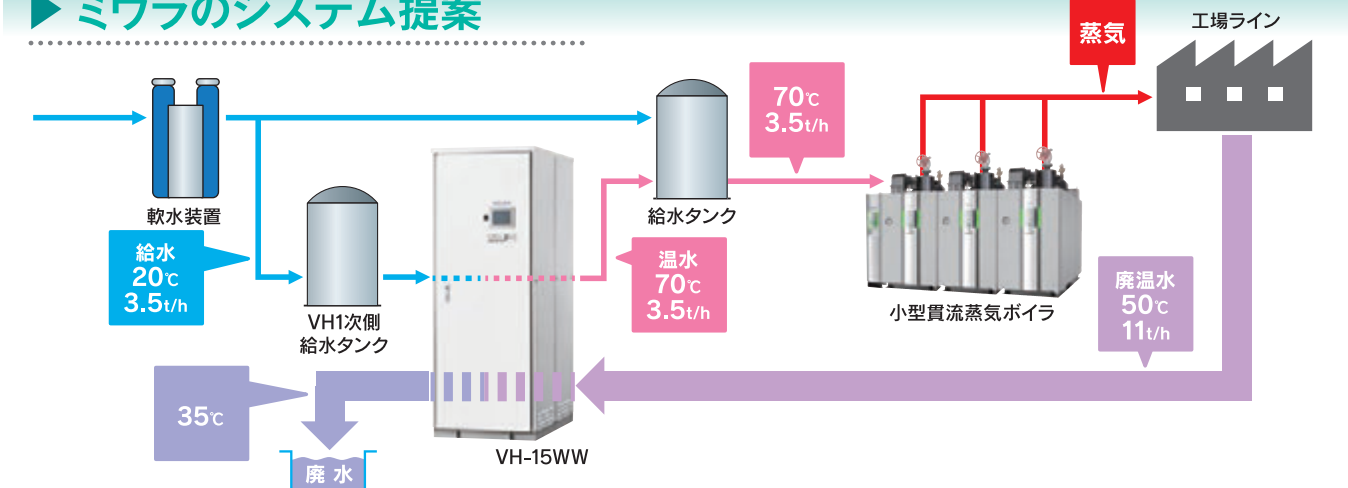
特長
1

低温工場廃温水/循環冷却水の
熱をヒートポンプで回収し
ボイラ給水加温で燃費削減！

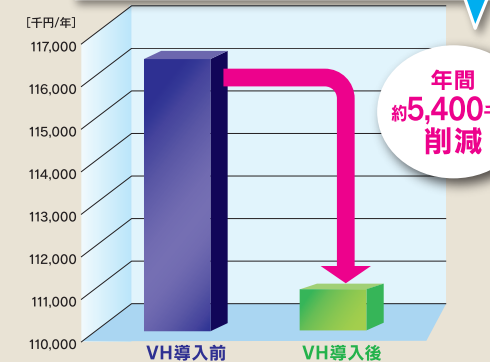
特長
2

熱交換器とヒートポンプを
組み合わせた独自の技術で
COP10.3を達成！(VH-15WW)
(特許 第6065213号)

ミウラのシステム提案



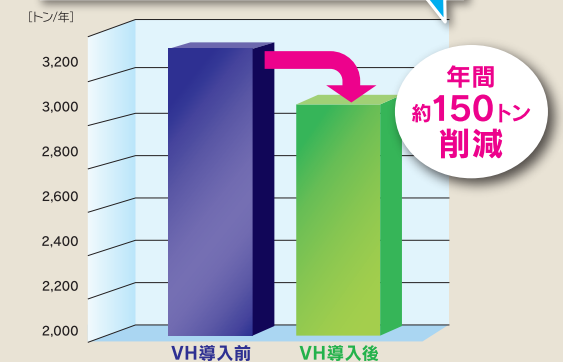
ランニングコストの削減!!



メリット試算条件

導入前給水温度	℃	20	CO ₂ 排出係数(13A)	kg-CO ₂ /m ³	2.23
導入後給水温度	℃	70	CO ₂ 排出係数(電気)	kg-CO ₂ /kWh	0.470
稼働時間	時間/年	6,000	ボイラ蒸気圧	MPaG	0.8
13A単価	円/m ³	80	ボイラ効率@給水20℃	%	96.0
電力単価	円/kWh	16	ボイラ効率@給水70℃	%	94.5

CO₂の削減!!



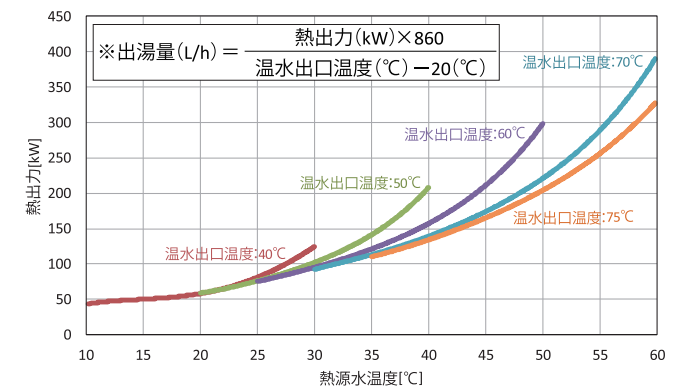
VH温水出口温度	℃	70	熱源水入口温度	℃	50
VH入口温度	℃	20	熱源水流量	t/h	11.0
VH給水流量	t/h	3.5	加熱能力	kW	204
			消費電力	kW	19.8

製品要目表

項目	形式	VH-15WW	VH-155L
能力	定格加熱能力	kW 204(注1)	121(注2)
	給水流量	t/h 3.5	2.6
	定格システム効率	10.3(注1)	6.6(注2)
	入口温度範囲	℃ 10~60	10~40
給水	温水出口温度範囲	℃ 20~75	55~75
	流量範囲	t/h 1.5~11.0	1.5~5.2
	水質	JRA-GL 02:1994を満たす ※ただし、残留塩素は1.0mg/L以下	
	接続口	JIS 10K フランジ 32A	JIS 10K フランジ 25A
熱源水	入口温度範囲	℃ 10~60	35~60
	出口温度範囲	℃ 5~50	25~50
	流量範囲	t/h 5~15	5~15
	水質	JRA-GL 02:1994を満たす	
冷媒	種類	R-134a	
	充填量	kg 7.8	6.6
	圧縮方式	全密閉スクロール型	
	出力	kW 11.3	7.5
圧縮機	始動方式	インバータ駆動によるソフトスタート	
	外形寸法	mm 715(W)×1,270(D)×1,995(H)	700(W)×1,225(D)×1,650(H)
	周囲温度	℃ 2~40	2~40
	設置場所	屋内/屋外(保護等級:IPX3)	
ユニット	本体質量	kg 製品質量:560、運転質量:603	製品質量:500、運転質量:526
	騒音値	dB 70	
	消費電力	kW 19.8	18.5
	使用電源	200/220V 50/60Hz共用	
電源	電源引出線径	mm ²	CV 38
	電源遮断器容量	A 150	100
	設備電力	kW 18.9	16.0
	総電気容量	kVA 29.7	29.6
法令	冷媒	トン 3.7	
	高圧ガス保安法	適用除外	
フロン	排出抑制法	第一種特定製品	

(注1) 給水20℃、温水出口70℃、熱源水入口50℃、11t/hでの性能です。(注2) 給水20℃、温水出口60℃、熱源水入口35℃、15t/hでの性能です。

VH-15WW 性能曲線 <熱出力グラフ>



<計算条件>
■給水温度:20℃
■熱源水流量:15t/h
■消費電力:本製品・給水ポンプ・熱源水ポンプを含みます。※お客様の使用条件により消費電力は増減します。

未利用熱活用ヒートポンプVHの概要

