

— 《【提案設備】空冷モジュールチラー(ヒートポンプ)》 VS 《【既存設備】ガス焚吸収式冷温水機》の比較提案です—

《提案熱源機》

◆冷却&加熱熱源：空冷モジュールチラー(ヒートポンプ)

商品名	ユニバーサルスマートX
形名	RUA-SP33310
冷却能力	1,180 kW (336 USRT)
加熱能力	1,180 kW
備考	10モジュール、散水なし インバータポンプ内蔵(変流量)

商品名	吸収式冷温水発生装置
形名	336USRT
冷却能力	kW
加熱能力	kW
備考	

《RC計算条件》

所在地：大阪

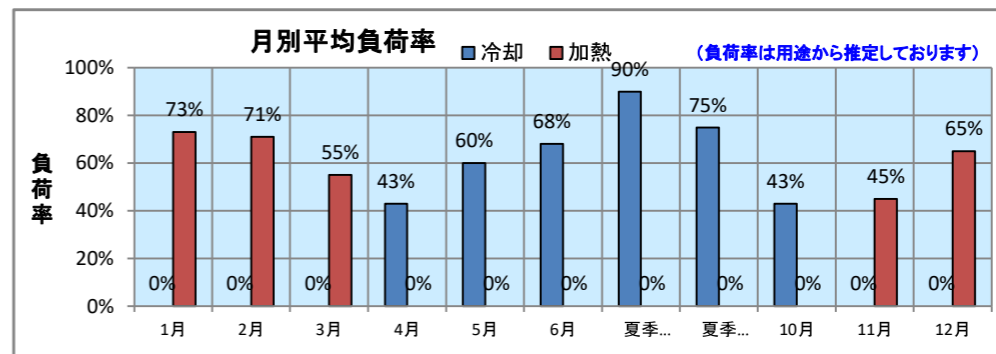
用途：一般空調

◆負荷

・冷却最大負荷	1,100 kW
・加熱最大負荷	1,100 kW

◆稼働時間

・日運転時間	12 h
・週運転日数	7 日



《比較概要》

		既存設備		提案設備	
熱源設備名		ガス焚吸収式冷温水機		空冷モジュールチラー(ヒートポンプ)	
コスト	初期投資 イニシャルコスト	機器費		機器費	
		工事費 ※		工事費 ※	
	合計	0千円	合計	0千円	
	維持費	年間 23,597 千円	年間	15,034 千円 (36% 削減)	
投資回収	基準				
CO2排出量		639 t-CO2/年		242 t-CO2/年 (62% 削減)	
比較対象		吸収式冷温水機		空冷モジュールチラー(ヒートポンプ)	
商品名・タイプ		過年度旧タイプ		ユニバーサルスマートX	
特徴	負荷応答性	×	燃焼量制御のため応答性は悪く能力可変幅も狭い 立ち上がりが遅い	◎	インバータによる圧縮機回転数制御 できめ細かく能力可変が可能 立ち上がりが早い
	省エネ性 (効率)	×	吸収式COPは冷却約1.0、加熱約0.7	◎	冷却COPは3.1~6.3程度 加熱COPは3.4~3.9程度
	故障リスク	×	システム全体が停止するためバックアップシステムが必要	◎	故障モジュールのみ停止するためバックアップシステムは不要
	安全性	△	燃焼安全装置が必要	◎	燃焼部がなく安全
	保守・メンテナンス	△	燃焼器定期的メンテ必要、点検項目・頻度多い。冷却水の洗浄、レジオネラ菌対策、補給水の水質検査必要	◎	定期メンテナンスは少ない 冷却水不要。遠隔監視可能。
	操作性	△	冷水/温水切替時は冷却塔の水抜き・水張りが必要。最新モジュールチラーよりコントロール性能や操作性は劣る。	◎	冷却/加熱切替はスイッチ操作のみ (熱源の切り替えなし) コントロール性能や操作性は優れている
	環境性	×	CO2排出量が多い	◎	CO2排出量が少ない。 PWMコンバータを標準搭載。高調波抑制の追加対策不要、低コスト。
	その他	△	分割不可のため搬入困難	◎	定格効率99%を実現。 電源トランス、電線、ブレーカー等の受電設備容量がサイズダウン可能となる。 モジュール分割で搬入容易。

..メンテ費用含まず
..メンテ費用含まず

◆電気料金・原単位

・契約メニュー：関西電力 高圧電力BS

基本料金	¥1,323.00 /kW・月
従量料金	夏季 ¥15.34 /kWh その他季 ¥14.28 /kWh

・電源 60Hz (50~500kW未満)
・CO2排出係数 0.35 kg-CO2/kWh

◆他燃料料金・原単位

・燃料種類：都市ガス13A

基本料金	¥0 /月
従量単価	¥70 /m3

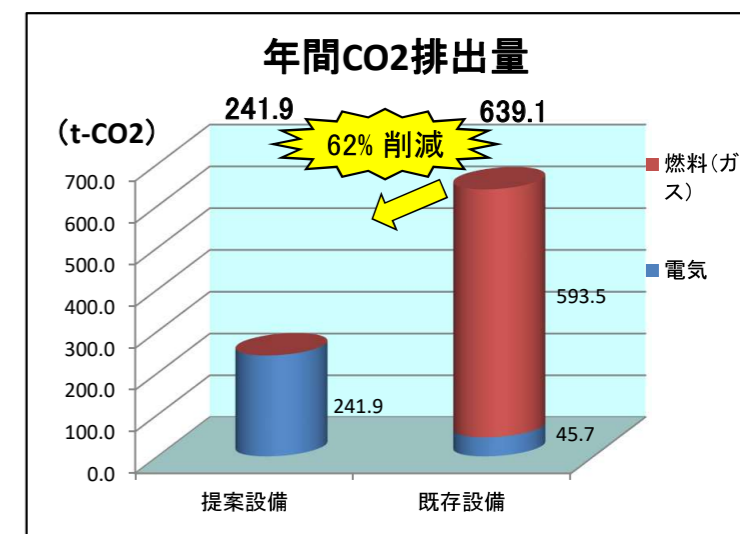
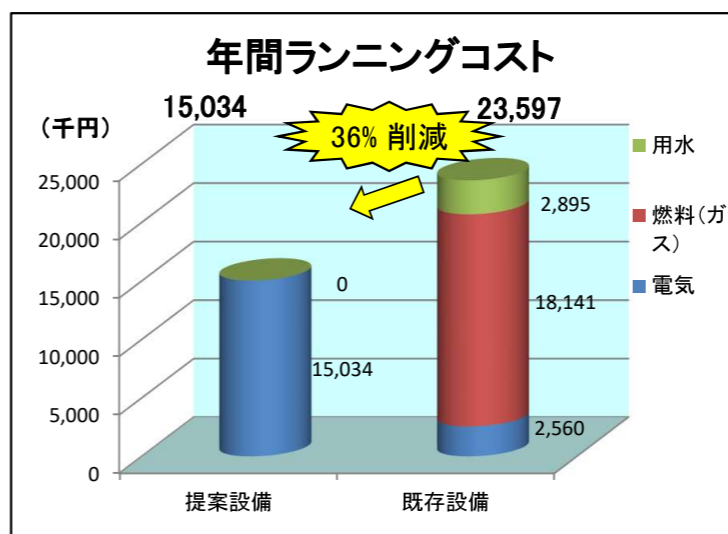
・高位発熱量 45.0 MJ/Nm3
・低位発熱量 40.6 MJ/Nm3
・CO2排出係数 2.290 kg-CO2/m3

◆用水料金

・地域：大阪

上水料金	¥300 /m3
下水料金	¥100 /m3

《RCシミュレーション結果》



※工事費は、機器廻りの標準的な設置工事費(参考値)ですので、現地調査による詳細見積りが必要です。
(電源1次側工事、給水1次側工事等は含んでおりません)

ヒートポンプによる省エネ・安心、環境に優しい熱源機のご提案です