ZENERAL HEATPUMP
ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
ゼネラルヒートポンプ工業は、持続可能な開発目標(SDGs)に向けて取り組んでいます

RO濃縮水熱回収ヒートポンプシステム

Smart E System®

ゼットキューアール
ZQR シリーズ

省エネ！

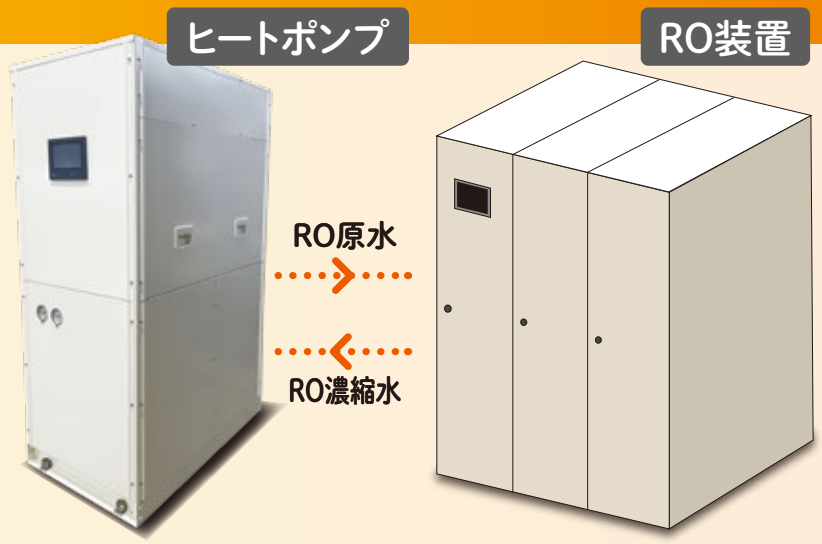
CO_2排出量削減！

コスト削減！

RO濃縮水の未利用熱を有効活用し、

電気料金削減に貢献！

ZQR-31SL



- 電気代の大幅削減
- 熱交換器では困難な大幅昇温を実現
- コンパクト設計による省スペース化
- CO_2排出量削減によるSDGsへの貢献
- 非常用発電機の負荷軽減によるBCP対策

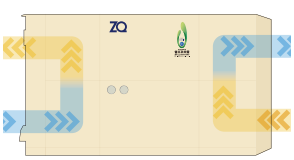
ZQクラウド

運転状況がWeb上で確認できます!

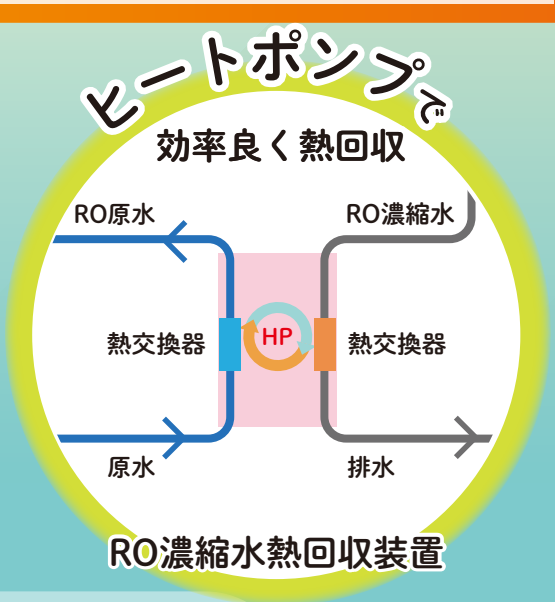
■ 某病院事例

今日の電力削減状況	
削減した電気料金	8,319 円
消費電力量削減率	80.3 %
CO_2排出削減量	126 kg-CO_2
消費電力量	68.0 kWh
従来方式電力量	345.3 kWh

運転中



ただいまの運転状況	
加熱能力	72.2 kW
消費電力	18.0 kW
COP	4.4
SCOP	4.0



熱交換器とヒートポンプの違い

熱交換器のみによる熱回収では、元温度以上の温度は得られません。ヒートポンプはエアコンと同様の原理で、コンプレッサーで冷媒ガスを圧縮し、熱を移動させることで電気ヒーターの約4～6倍のエネルギーが得られます。



ひーぽんくん®

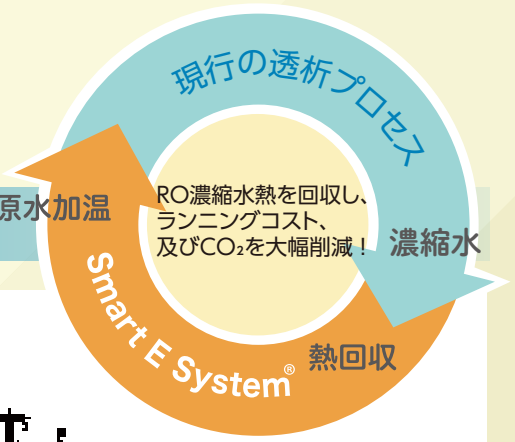
仕様

名称			RO濃縮水熱回収ヒートポンプシステム　Smart E System®
型式			ZQR-31SL
外形寸法			W650mm×D1,100mm×H1,800mm　※配管は除く
製品重量／運転重量			600kg／630kg
性能	加熱		32.5kW
最大消費電力			6.1kW
電源50/60Hz	動力用	三相200V	5.5kW
		ブレーカー容量	50AF／40AT
配管接続	RO濃縮水		入口 25Aメスネジアダプタ　出口50Aソケット
	原水		入出口32Aメスネジアダプタ
	ドレン排水		25A　×　1
塗装色			マンセル記号　2.5Y9/1半艶

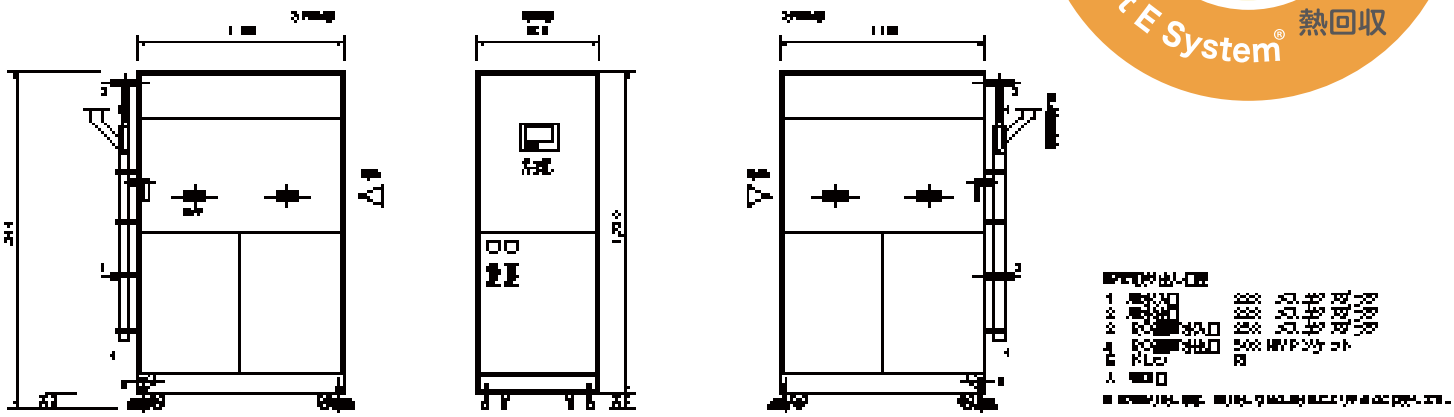
※能力、消費電力は右記の条件における値です。　加熱：原水入口温度20℃、出口温度25℃、RO濃縮水入口温度25℃、出口温度13℃
※本設備導入に際しては、既設RO装置メーカー様との協議の上ご検討下さい。
※原水はJRA GL−02−1994水質基準値(温水系・低位中温水系・補給水)の基準項目および参考項目すべて満たしかつイオン状シリカについては10mgSO2/L以下を満たす水質としてください。水質によっては熱交換器の定期的な交換が必要な場合があります。
※メンテナンススペースは前後左右1m程度必要です。

※補給水圧は減圧弁等により　0.37MPa以下にして下さい。
※補給水について水撃対策を行って下さい。
※仕様は予告なく変更する場合があります。

ZQクラウド対応機種
運用データをクラウドにアップロード



参考図面：ZQR - 31SL　寸法単位：mm



弊社ホームページ〈お問い合わせフォーム〉よりお気軽にお問い合わせ下さい

ZENERAL HEATPUMP
ゼネラルヒートポンプ工業株式会社
https://www.zeneral.co.jp/
ISO 9001:2015 認証取得
2026.06.22
本社統括営業本部・再生可能エネルギー研究所本部
〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅 2-45-14 東進名駅ビル7F
TEL：052-589-9010　FAX：052-589-9011
［お問合せ先］東京支社
〒103-0002　東京都中央区日本橋馬喰町 2-2-13 久ビル8F
TEL：03-5642-7778　FAX：03-5642-7780