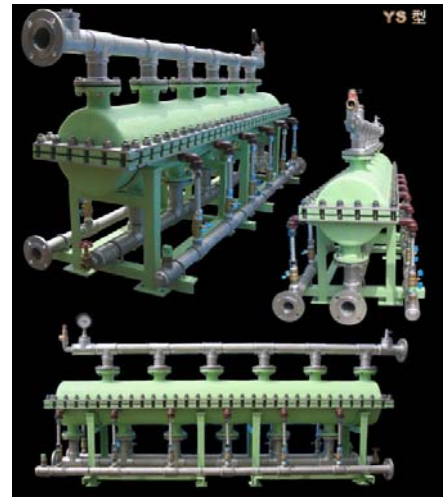
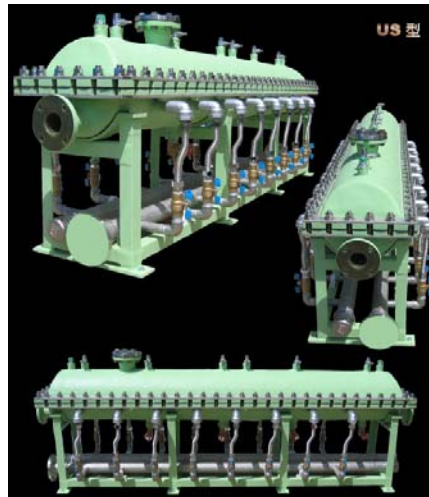


源泉100%かけ流しの「うすめま泉」と節約上手の「地熱くん」

1. シーズ概要

従来の温泉用熱交換器は伝熱管の内側または外側に湯の華が付着して除去が構造的に非常に困難でした。例えばプレート式の場合この湯の華を放置していると7日から10日で伝熱管が閉塞してしまい頻繁な除去作業を強いられていました。弊社はメンテナンス性に優れた温泉用熱交換器に着眼し、この構造的な問題の研究開発に着手。この経緯の中で熱交換器本体を長手方向に二分割する構造と伝熱管内に冷却水等を通して熱交換器本体内に温泉を通す構造の組み合わせを発見しました。この組み合わせを採用することによって、湯の華が簡単に除去できます。副次的に温泉などの熱交換を行うことにより、冷やした水が温水となり、この熱交換水がそのまま温水としての利用や暖房機器・その他の熱源として利用可能となります。

- ・簡単な湯の華の除去メンテナンスで源泉100%かけ流しのお風呂を消費者に提供できます。
- ・水道使用量及びボイラーの燃料消費量の大幅な削減ができます。
- ・CO2の排出を削減し地球温暖化防止に貢献できます。
- ・地中熱を暖冷房の熱源に利用できます。



2. 省エネ効果・費用対効果

この「うすめま泉」と「地熱くん」を組み合わせると地中熱や廃熱を回収するシステムを導入すると大幅な省エネが図れます。導入先の環境等の条件にもよりますが、水道使用量の70%及び燃料消費量の30%削減が可能です。さらに、ヒートポンプをこのシステム内に導入することにより燃料消費量のさらなる削減が可能であると考えています。

3. 技術的な特徴

機能

- ・側面フランジ: ボルトを緩めるだけで簡単に二分割できます。
- ・リーク防止板: 源泉の流れを蛇行させて伝熱管と効率よく接触させています。
- ・流量調整弁: 伝熱管内の冷却水の流量の調整及び遮断が可能です。

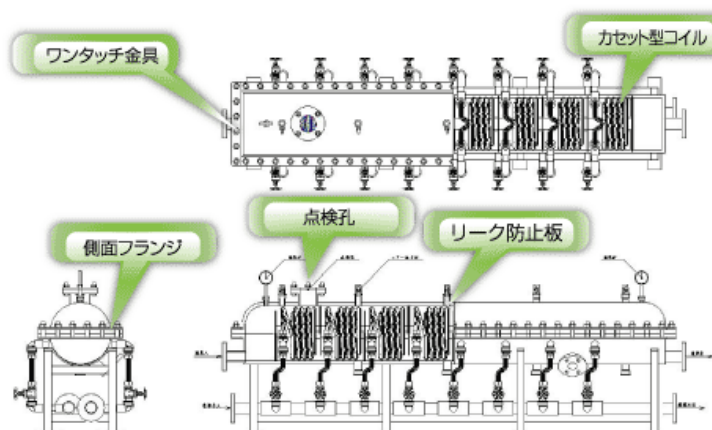
特徴

- ・湯の華が付着しにくい構造(伝熱管が本体内部で微震動することにより付着を防ぐ)

- ・湯の華が付着しても除去が簡単
本体が二分割できるので内部に付着した湯の華などの汚れも簡単に除去できます。
- 3.点検孔で予測できる洗浄の時期
点検孔で内部の湯の華の付着具合が確認できるので洗浄の時期が簡単に判断できます。
- 4.1台で同時に2元以上の温度も
ステップ式に温度を調整できるので1台で同時に温度差のある温泉を各々の浴槽へ供給できます。
- 5.故障時も運転を止めず継続運転
伝熱管の故障したパーツだけを閉鎖する事が出来るので継続運転が可能になりコストが抑えられます。

4. スペック・仕様

- ・本体:FRP製(上部、下部ケーシング)
- ・耐圧:0.2~0.3Mpa
- ・コイル:SUS316螺旋コイルΦ10~Φ25



5. 価格

- ・うすめ泉(US型) US-6 220万円(税別) 工事代は別途必要
 - ・地熱くん(YS型) YS-6 220万円(税別) 工事代は別途必要
- なお、掲載されている金額はメーカー希望小売価格(税別)です。

6. 納入事例

温泉施設を有するホテル及び旅館等

7. 導入対象業種

- ・ホテル・旅館業 : 温泉熱及び廃熱回収
- ・食品加工業 : 廃熱回収
- ・農業 : 廃熱回収
- ・その他 : 廃熱回収

8. 企業情報

- 事業所名 太陽熱学工業株式会社
- 所在地 和歌山県西牟婁郡白浜町堅田2500-417
- 電話番号 0739-43-5011
- 資本金 5,000万円
- 担当者名 代表取締役 坂上喜夫