

(鹿児島市)

“持続可能な社会の実現を目指して“鹿児島から全国へ『高効率太陽集熱器を用いた太陽熱エネルギーの有効活用』をご提案致します！！

富士エネルギーは、1984年創業時より“太陽熱”に携わってきた“鹿児島発”の業務用太陽集熱器メーカーです。『太陽熱利用』は太陽エネルギーの45%～60%程度を熱に変換できるため他の再生可能エネルギーと比較してもとても効率がよく、熱需要がある建物に最適な設備です。富士エネルギーは、太陽がくれる幸せをお客様と共有できるよう、“持続可能な社会の実現を目指して”、常に太陽熱エネルギーの有効利用を探索し続けます。



代表取締役社長 巨 大樹

## 会社概要

2024年2月10日現在

■所在地	〒892-0833 鹿児島県鹿児島市松原町 13番地21
■TEL	099-226-6723
■FAX	099-222-3244
■E-Mail	fuji@fujiene.com
■URL	https://www.fujiene.com

■代表者	代表取締役社長 巨 大樹
■設立	1999年(平成11年)6月
■資本金	1,000万円
■従業員数	15人
■事業概要	太陽集熱器の製造・開発、太陽熱利用システム設計
■主要製品	真空ガラス管形(ヒートパイプ形)太陽集熱器

## 真空ガラス管形(ヒートパイプ形)太陽集熱器 FSP-2100

富士エネルギー製 真空ガラス管形(ヒートパイプ形)太陽集熱器は、熱損失を防ぐため、集熱部は真空層を有する円筒形の真空二重ガラス管を採用し、集熱部にヒートパイプを装着することで、集熱部分(ガラス管内部)に通水することなく集熱運転を可能にした高効率太陽集熱器です。運転中でも集熱部のガラス管を1本ずつ交換することができるカートリッジ方式の採用によりメンテナンス性にも優れています。熱需要がある施設へ導入することで、日々の給湯などで消費されている化石燃料を削減することができ、その結果、施設運営に伴うCO<sub>2</sub>の排出量削減が見込まれます。



太陽集熱器(鹿児島市立病院)

## 太陽集熱器用 ヒートパイプ製造装置[特許第6317215号]

太陽集熱器の性能の安定化と集熱量アップを図ることを目的として、鹿児島県工業技術センターへ技術指導いただき、太陽集熱器の中核部品であるヒートパイプを自動で製造から検査まで可能な太陽集熱器用のヒートパイプ製造装置を開発しました。真空チャンバー内で封止～検査可能な方式により、ヒートパイプの製造におけるバラつきを抑えた結果、性能の安定化と向上を図ることができました。本装置及び製造方法については、鹿児島県発明協会にアドバイスをいただき特許申請を行い、特許を取得しました。



ヒートパイプ製造装置

## 太陽熱利用システムの導入効果[老健施設]

地上3階建て、入居定員85名の老健施設へ設備導入した事例です。既設給湯設備として化石燃料を利用するLPガス温水ヒータを利用していたが、給湯燃料コストの削減と施設運営における環境負荷低減を目的として、真空ガラス管形(ヒートパイプ形)太陽集熱器80パネル(228㎡規模)の太陽熱利用設備を導入。導入前のLPガス購入量は23,844㎡/年でしたが、太陽熱利用設備導入後のLPガス購入量は11,201㎡/年となり、導入前に比べて約53%(12,643㎡/年)のLPガスが削減でき、これにより、82.8t/年のCO<sub>2</sub>排出削減を達成しました。



老健施設へ導入した太陽熱利用設備