

形状記憶合金を利用した 自然換気装置を世界で 初めて開発

株式会社 佐原

岩手県
一関市赤荻字亀田143

1967年(昭和42年)設立
0191-33-1111(代)

<http://sahara-s.co.jp>



代表取締役
佐原 芳樹

快適・安全な生活を支える換気装置を、製図から製造まで一貫生産。高い技術力を強みに大手メーカーへの製品供給も手掛け、換気装置「給気プレス」分野では国内トップシェア。

形状記憶合金を利用した「温度感知技術」を開発

温度の変化によって形状が変化する形状記憶合金の特性に着目し、温度変化を感知して自動的に換気口が開閉する「温度感知技術」の開発に成功。「ニッケルチタン系形状記憶合金ばね」（従来にない極めて変態温度が低い特殊なもので同社が独自に開発）を換気装置に組み込むことで、仕様設定温度よりも暖かい気温のときは自動的に換気口が開き通気を確保し、逆に仕様設定温度よりも寒い気温のときは自動的に換気口が閉じて通気を遮断させることを可能にした。

換気装置「給気プレス」分野で国内トップシェア 第三種換気システムの給気口として全国的に使われています

同社は世界で初めて実用化に成功した形状記憶合金付自然換気装置をはじめ、サッシに取り付ける換気装置「給気プレス」において優れた研究開発・技術力を有しており、同分野では国内シェア約70パーセントと国内トップメーカーである。省エネが叫ばれているなか、電力及びその他の動力を用いない同社の自然換気装置はますます注目を集めている。

新たな技術への取組み

家屋の内部火災や隣接する住宅の火災時などにおいて、火災で上昇する熱を感知して、自動的に漏気の遮断や遮炎（遮煙）を行う「熱感知技術」、湿度の変化を感知し、雨が降ると換気口が自動的に閉じ、雨が止むと換気口が自動的に開く「雨感知技術」等、これまで培った形状記憶合金における研究開発のノウハウを生かし、常に世界最先端の形状記憶効果特性をもつ形状記憶合金を創造すべく新技術の開発に取り組んでいる。

