

2020年6月10日

世界初の超軽量透明断熱材「SUFA」を開発するティエムファクトリ社へ出資

—高い断熱性能を有する空気の結晶「SUFA」の事業化支援を通して環境負荷低減に貢献—

三洋化成工業株式会社

(証券コード 4471)

三洋化成工業株式会社(本社:京都市東山区、代表取締役社長:安藤 孝夫)は、板状の超軽量透明断熱材 SUFA(スーファ:Super Functional Air)の事業化を進めている素材系ベンチャー;ティエムファクトリ株式会社(東京都港区、代表取締役 CEO:山地 正洋、以下ティエムファクトリ)へ出資を行いましたので報告いたします。今回の出資を通して SUFA の事業化を支援し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

地球温暖化防止対策は喫緊の社会課題であり、温室効果ガス(CO₂)の排出量削減が強く求められています。近年、省エネルギー対策の一環として冷暖房効率の向上や熱の有効利用につながる断熱材の重要性が再認識されています。

SUFA はティエムファクトリと京都大学が開発した全く新しい断熱材で、高い断熱性能をもちながら、超軽量で高透明度といった特長があります。当社は、優れた断熱材であるSUFAの普及が温室効果ガス(CO₂)削減による環境負荷低減につながるとの認識から、今回ティエムファクトリに対して出資を行うことにいたしました。

ティエムファクトリとの共同開発を通して、当社の強みである界面制御技術の応用や従来の断熱材であるウレタンフォームとの複合化など、SUFAの価値向上や事業化を促進し、持続可能な社会の創造を目指します。さらに、ティエムファクトリが有する無機素材系に関する技術知見やノウハウを共有することで、新たな潜在顧客の開拓にもつなげてまいります。

当社は社会のニーズが高度化・多様化する中で、スピーディーに多様なニーズに応えるために数年前からオープンイノベーションに取り組んでまいりました。今後も引き続き有望な技術への投資を積極的に行い、有力事業の支援や新規事業の創製を目指してまいります。

【三洋化成工業株式会社 代表取締役社長 安藤孝夫によるコメント】

環境負荷低減は短期的に解決できる問題ではなく、長期的に取り組むべき課題です。当社でも将来に向けて環境関連事業への投資を積極的に行なっています。サステナブルな社会の実現が求められる一方、めまぐるしいスピードで社会構造が変化しており、多様化するニーズに応じて生活の水準を維持・向上しながら環境課題をクリアしていかないとはいけません。このような未知の領域へ挑戦するには、これまでの常識にとらわれない新しい素材・発想が必要となります。当社でも自社技術だけでなく、外部との協業を通して、社会ニーズの変革にスピーディーに対応するとともに、次世代に貢献するソリューションを提案していきます。

SUFA はこれまでにない優れた断熱材であり、断熱材の可能性を広げる素材です。当社の技術やパフォーマンス・ケミカルズと融合することで、SUFA の事業化促進や新たな価値の創造につながっていきます。

【ティエムファクトリ株式会社 代表取締役 山地正洋氏によるコメント】

様々な分野における省エネルギー化に大きく貢献できる世界初の透明断熱材 SUFA は、持続可能な社会の実現に向けて必要不可欠な素材です。そして当社がこれから提供していく価値は、この素材そのものにとどまらず、SUFA と他材料との複合化技術、そして複合化された二次加工品を用いた幅広い断熱ソリューションにあります。

これら SUFA の材料開発と複合化開発のいずれにおいても、三洋化成様の保有されている技術は当社にとって大変力強いサポートとなると確信しております。まずは今回の資本業務提携を足掛かりとして、技術面でも深い関係を構築していき、より高い価値の創造、そして事業化の加速を実現してまいりたいと思います。

■SUFAについて

エアロゲルは地球上の固体の中で最も軽くもつとも断熱性能の高い材料として知られています。SUFA はティエムファクトリが京都大学と共同で開発した高い透明度を有した板状のエアロゲルです。これまでエアロゲルの作製には、超臨界乾燥装置と呼ばれる高価な装置が必要であったため、現実的な価格での販売が困難でした。SUFA はティエムファクトリ独自の処方により、高透明度で大判のエアロゲル SUFA を、特殊装置を使用せず作製することに成功したことで、価格を抑えることが可能になりました。

SUFA の熱伝導率はモノスタイプで $0.012\sim 0.014\text{W/m}\cdot\text{K}$ 程度と大変低く、断熱材としての性能は世界最高レベルです。また、透明で軽量なことから、これまで断熱が困難だった窓や透明部の断熱が可能になります。住宅や自動車、保冷物流などの業界で搭載されれば、熱マネジメントを効率化することで、地球環境への負荷低減に大きく貢献し、持続可能な社会を実現できます。

■ティエムファクトリ株式会社の概要

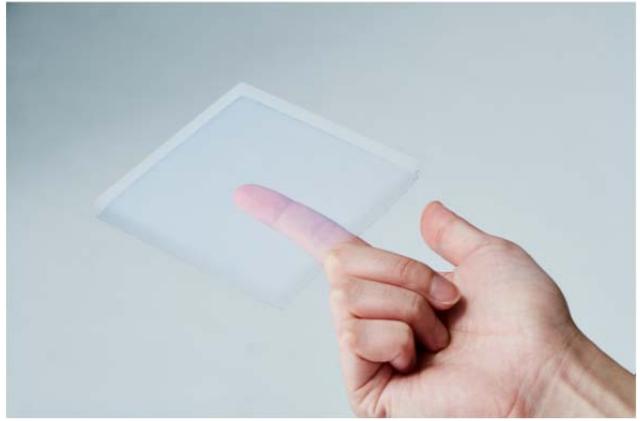
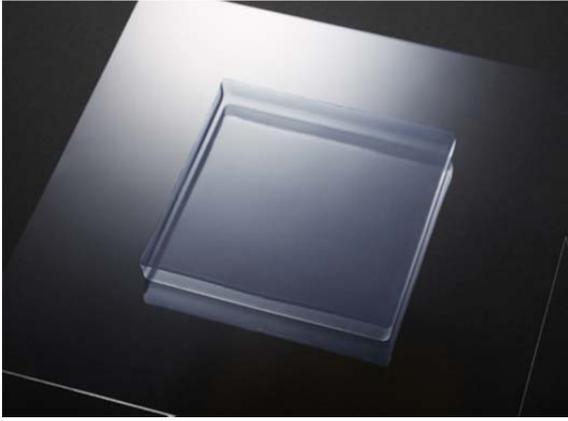
代表取締役 CEO : 山地 正洋 氏

資本金 : 1,424,928,000 円 (資本剰余金等を含む)

設立 : 2012 年 11 月 2 日

所在地 : 東京都港区

URL : <https://www.tiem.jp/>



以上

<本件に関するお問い合わせ先>
三洋化成工業株式会社 メディア・IR 部
電話 075-541-4312