

都産技研表彰 - INNOVATION PARTNERSHIP AWARD -

INNOVATION PARTNERSHIP AWARDとは

設立経緯

都産技研設立100周年を機に、都産技研を利用し都内産業を牽引してきた優れた中小企業を表彰し、東京都におけるイノベーション創出の発展に導くことを目的として設立

対象

都産技研の技術支援・研究開発を通じて、社会的貢献度の高い事業、製品、技術開発に意欲的に取り組み、都内産業を牽引している中小企業



株式会社三機コンシス

所在地 東京都江戸川区中央3-19-4 (本社)
(その他所在地 東京工場)

TEL 03-3655-2051
URL <https://www.sankiconsys.jp/>

表彰理由 伸縮自在な導電性テキスタイル技術を創出

ニット構造を有する独自の導電性テキスタイルを都産技研と共に開発。この開発品は衣料用のテキスタイルと変わらない「伸縮性」や「フレキシブル性能」を保持したまま導電性能を有するこれまでにない革新的な導電性テキスタイルであり、「FABRINICS (ファブリニクス)」として自社の新たな事業に発展。その製品のひとつである均熱性が高く省電力な布製ヒーター「HOTOPIA (ホットピア)」は、2023年に発明大賞本賞を受賞。

本企業代表は、都産技研が支援する技術研究会のひとつである「t-テキスタイル製品化研究会」の会長も務め、会員企業との相互連携により「FABRINICS」を新たな分野でも製品化。また、会員外企業とも協業することで展開分野を拡大したり、都産技研との共同研究で250℃まで発熱可能な産業用ヒーターを開発したりと、革新的な技術・製品の創出に大きく貢献。



支援の流れ 繊維加工技術の支援で新たな導電性テキスタイルを確立

製品開発

技術相談

布のようなヒーターの試作に難航
繊維技術に課題

オーダーメイド(OM)型技術支援、機器利用、依頼試験 (2011年～)

- ・導電性糸の設計と加工
- ・導電性編地の設計と試作
- ・スピーカー服の音響設計
- ・冷却機能衣服の日射環境試験 等

共同研究 (2020～2024年)

産業用ヒーター用編地や、筒形などの立体成形、ヒーターのデバイス等を開発

※OM型技術支援

定型試験では対応困難なお客様の技術課題に合わせた試験や試作、技術セミナー、外部専門家による技術アドバイス等の総称

技術研究会 (2022年～)

t-テキスタイル製品化研究会会長

導電性テキスタイルという独自技術を確立

異業種企業との協業等により革新的な製品・技術を創出

企業紹介



電気・電子技術を基軸に産業の垣根を超えた革新技術を生み出す

1963年創業の空調設備事業から温度制御・電気・電子技術を高め、繊維と組み合わせた新たな繊維技術「FABRINICS」の開発に成功。その独自技術をもとに複数の企業と協業し、産業の垣根を超えた社会に役立つ技術を生み出す。

都産技研との出会いにより、導電性糸で作る伸縮性ヒーター開発の突破口が見えた

「布のようにフレキシブルなヒーターが欲しい」という声からテキスタイル状ヒーターの開発を試みたが、繊維技術の知見が無く開発が難航。しかし、都産技研への相談をきっかけに、導電性糸の設計・加工、編地やテキスタイルの設計・試作を都産技研と10年以上取り組み、さまざまな製品を創出。

異業種企業との協業により新たな製品を創出

世の中を豊かにしたいという思いから、「FABRINICS」の製品化は自社にとどまらず異業種企業とも協業。衣料分野のみならず医療分野、食品分野、工業分野など多くの分野に製品が拡大。