

2023年6月29日

積水化成品工業株式会社（本社：大阪市北区西天満 2-4-4 社長：柏原正人）が開発したチタン酸バリウム系 PTC サーミスタを応用したトレースヒータおよび応用商品が、電子セラミックス製品のプロセス技術に貢献したとして、開発者の弊社社員が電子セラミック・プロセス研究会より「一ノ瀬昇賞」を受賞しました。

チタン酸バリウム系 PTC ヒーターに関する技術開発により 電子セラミック・プロセス研究会の「一ノ瀬昇賞」を受賞

1. 受賞概要

「一ノ瀬昇賞」は、電子セラミック・プロセス研究会[※]が制定する「電子セラミックス製品のプロセス技術」に貢献のあった技術者・研究者を表彰するものです。

この度、チタン酸バリウム系 PTC サーミスタを応用したトレースヒータ「テクヒーター」の研究開発および事業化にいたる功績が認められ、弊社社員が「一ノ瀬昇賞」を受賞しました。

受賞内容

「チタン酸バリウム系 PTC サーミスタを応用したトレースヒータおよび応用商品の開発と事業化」

受賞者

山口 哲生
(第2事業本部 産業資材事業部)

業績の概要

半導性チタン酸バリウムの PTC 効果とプラスチック断熱材を複合化することで、従来の樹脂系 PTC ヒーターでは実現できなかった、長尺で柔軟性のある自己出力制御型ヒーターを開発しました。



融雪や凍結防止、
温度管理等の用途で使用できます。



受賞記念講演

2. 開発の経緯

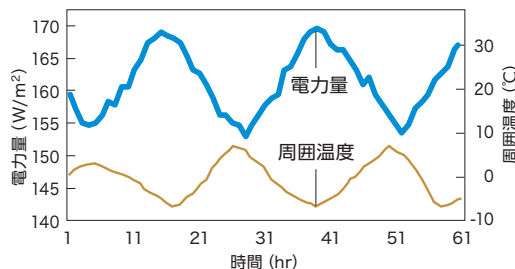
「テクヒーター」は、発熱体に半導体セラミックスを使用した世界初のヒーター製品です。従来の樹脂系 PTC ヒーターの課題となっていた柔軟性を実現すべく、チタン酸バリウム系 PTC セラミックをラダー型に電線に組み込み、樹脂被覆することで、長尺で柔軟性のあるヒーターの開発に成功しました。

3. 今後の展開

販売計画：2027年度 10億円

今後も安全安心に対する社会的希求を背景に、民需および官需への訴求活動を通じて、省人化や省エネなどによる社会課題解決を実現し、拡販につなげていきます。

周囲温度と電力量の関係（当社測定値例）



※ 電子セラミック・プロセス研究会 URL <http://elecerapm.com/index.php>