

2022年12月5日

各位

日本ゼオン、新たに耐熱・耐圧マイクロ中空粒子を開発

日本ゼオン株式会社

日本ゼオン株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:田中 公章 以下、当社)は、新たに耐熱・耐圧マイクロ中空粒子を開発しました。今回開発した中空粒子は①形状維持が可能 ②小粒径でシャープな粒子径分布 ③低比重 といった特長を有し、構造部材の軽量化への貢献や断熱・保温材への応用、また低誘電特性が求められる電子回路基板やミリ波レーダー用基板などへの展開が期待される材料です。開発品は12月7日~9日に幕張メッセで開催される高機能素材 Week内の「第11回プラスチックジャパン 高機能プラスチック展」にてご紹介する予定です。

今回開発した耐熱・耐圧マイクロ中空粒子は粒子径が2~20 μm で、空隙率は60~80%に制御が可能な白色粒子です。中空粒子のシェルは架橋構造のポリマーから構成されており、以下3つの特長を有しています。

① 形状維持が可能

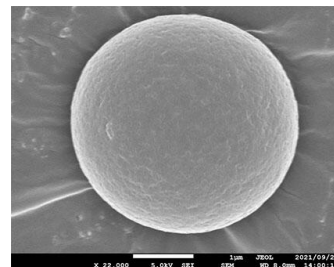
ポリマー自体が耐熱性、耐圧性、耐溶剤性を有しているため、各種成形法や熱硬化性樹脂中でも中空形状の維持が可能

② 小粒径でシャープな粒子径分布

中心粒子径を2~20 μm で制御可能。かつシャープな粒子径分布

③ 低比重

空隙率60~80%の空気層を制御可能。シェルが樹脂のため、無機系に比べ低比重



これらの特長から、各種構造部材の軽量化への貢献に加え、ダクト、ホース、建材等の断熱・保温材としての用途展開が見込まれています。また、熱硬化性樹脂中でも空隙を維持するため、添加樹脂の低誘電化、低誘電正接化が確認できており、低誘電特性が求められる、電子回路基板やミリ波レーダー用基板などへの展開も期待されています。

12月7日~9日に幕張メッセで開催される高機能プラスチック展で本品を展示するとともに、展示会に先立ち[当社 Web サイト特設ページ](#)において、当開発品のご紹介を行っております。なお本品は現時点では研究開発品であり、2024年度の量産化を目指し、開発を進めております。

<展示会概要>



会期:2022年12月7日(水)~9日(金)
場所:幕張メッセ 6ホール(小間番号:45-60)

※左バナーをクリックいただくと、公式 Web サイトへリンクします。
※展示会では、当開発品のほかにも当社品を出展いたします。

今後も大地(ゼオ)と永遠(エオン)からなるゼオンの名にふさわしく、当社は独創的な技術・製品・サービスの提供を通じ、「持続可能な地球」と「安心して快適な人々の暮らし」に貢献してまいります。

以上

本件に関するお問い合わせ先

日本ゼオン株式会社 コーポレートサステナビリティ統括部門 広報室 電話:03-3216-2747