

事業目的

温めると縮む「負熱膨張」を示すピロリン酸亜鉛マグネシウム微粒子のサイズと形状を制御することによって、高機能で汎用的に使用できる熱膨張抑制剤を実現し、産業界から強く求められる熱膨張制御の要求に応える。

例えば電子デバイスの内部部材などをはじめとして、マイクロメートル(百万分の1メートル)レベルの局所領域や微小部材の熱膨張制御を可能とし、様々な分野でシステムやデバイスの高機能化、長寿命化、省力化に貢献する。

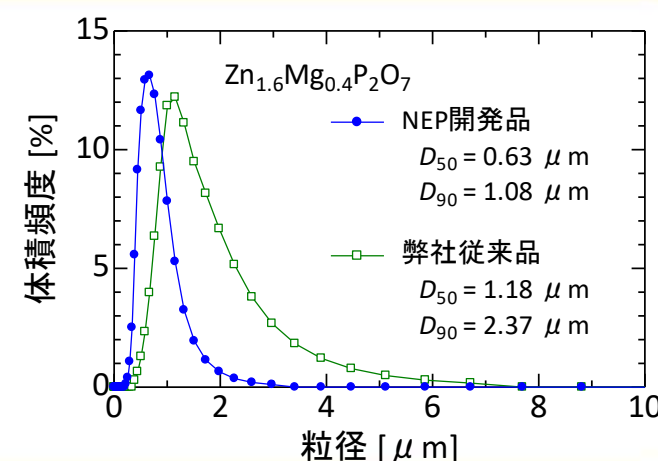
事業内容

本研究開発では、効率的な分級手法や、結晶にダメージを与えない微粒子製造法を開発することで、課題解決を図る。また、将来的な量産を可能とする製造技術のスケールアップに取り組む。下記に掲げるPoCを達成することで、目標を実現する。

- ①真球に近い形状の実現
- ②効率的な分級による中心粒径1 μm 以下、最大粒径3 μm 以下の実現
- ③スケールアップ製造の実証
- ④価格帯と市場規模の相関調査

事業成果

本研究開発により、当初掲げた4つのPoCを達成することができた。とりわけ、製造工程を一新することで、中心粒径0.6 μm 、最大粒径3 μm を実現した。また、従来品で問題となっていた凝集を解消し、樹脂への分散性が格段に向上した。これにより、電子デバイスをはじめさまざまな分野で、熱膨張抑制剤として広く利用可能となった。



事業者情報

株式会社ミサリオ
(名古屋大学発ベンチャー企業)

所在地: 愛知県一宮市

設立年: 2022年

HP:

<http://www.misario.co.jp/>

Misario

概要図等

