

積水化成品工業株式会社

東京都新宿区西新宿2-7-1 〒163-0727
新宿第一生命ビルディングTel. 03-3347-9711
ir_pr@sekisuikasei.com

www.sekisuikasei.com

2026年1月28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：古林育将）は、高機能性フィルムやその中間材料としての透明性を損なうことなく屈折率を制御できるナノサイズの架橋粒子を新たに開発しました。

新規架橋ナノ粒子を開発

－ 透明性を維持したまま屈折率が制御可能 －

1. 開発の経緯

近年、光学ディスプレイフィルムや光通信部材などの領域では、高い透明性や光学特性の制御に加え、薄膜化などの要求特性が高まっていることから、顧客の「透明性を維持しつつ、希望の屈折率に調整したい」というニーズに応える機能性微粒子が求められています。

当社のポリマー微粒子「テクポリマー」は、独自の重合・粒子設計技術によってマイクロからサブミクロンサイズの機能性微粒子を展開し、幅広い用途に採用されてきました。

この度、高透明材料に求められる特性に応えるべく、幅広い屈折率制御範囲を有し、多様なコーティング分散媒体に使用できる架橋ナノ粒子を開発しました。

2. 特長

架橋ナノ粒子は、中空形状や無機系シリカ微粒子に比べ、屈折率を制御できる範囲が広いため、使用する各種材料の透明性を損なうことなく、光学特性の調整などの機能付与ができます。

■ 高透明性と屈折率制御性

粒子径が小さいため、高い透明性を維持しつつ、組成設計により屈折率を自在に調整できます。

粒子径	50~80nm
屈折率	1.495~1.595

■ 高い分散安定性

分散制御技術を駆使することで、水系に加えて各種有機溶剤に対しても優れた分散安定性を示します。

分散媒体	水、PGME等
------	---------

■ 先端材料分野への展開

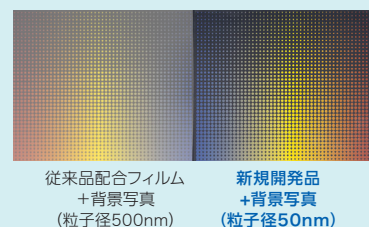
光通信部材等に要求される光損失の課題に対し、透明性の付与によって抑制効果が期待できます。

新規開発品は高充填でも透明性の維持が可能

分散体の外観比較（固形分20%）



微粒子40wt%配合アクリルフィルムの透明性比較



3. 今後の展開

想定用途：ディスプレイ分野、光通信分野など

本製品は、2026年1月28日（水）～30日（金）にて東京ビッグサイトで開催中の「新機能性材料展」に出展しています。

今後は、本製品の市場投入を通じて高透明材料分野での事業拡大を図るとともに、付加価値創出が求められる先端材料分野への展開を目指し、さらなる微粒子の高機能化に取り組んでいきます。

以上