

# 効率よく紫外線を遮蔽する複合粒子

【特許】 第5789800号

【出願日】 平成23年3月31日

シーズ提供元：岐阜県・河合石灰工業株式会社

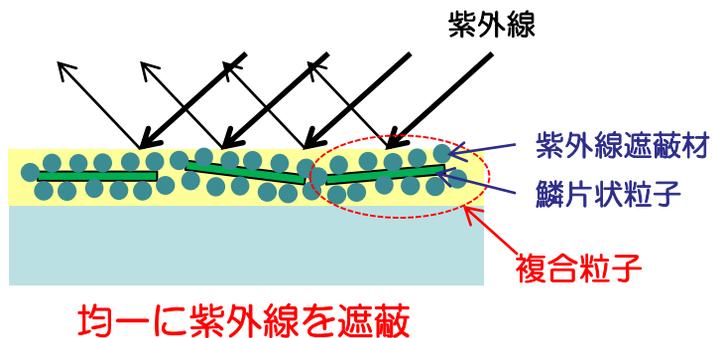
鱗片状ベーマイト粒子に酸化セリウムや酸化亜鉛などの紫外線遮蔽材を均質に担持させた複合粒子を提供可能。

## ■開発の経緯

問題点

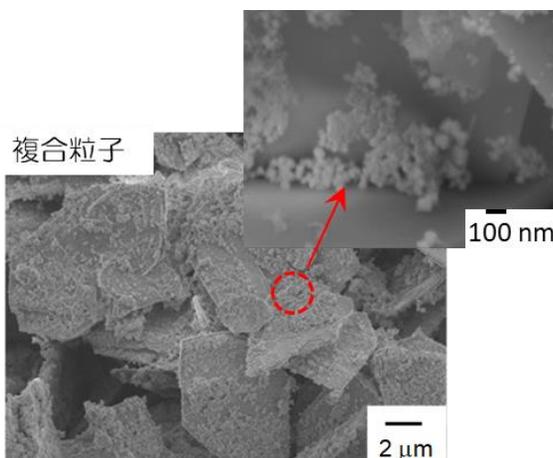
- ① 紫外線遮蔽材が少ないと粒子が凝集しやすくムラになり、**紫外線を遮蔽できない**
- ② 紫外線遮蔽材が多くなると **均一に塗ることが難しく、コスト高になる**

紫外線遮蔽材を少なくしつつ紫外線遮蔽効果を有する塗りやすい材料を開発



## ■技術の特徴

- 母粒子が鱗片状ベーマイト粒子のため非常に塗りやすい。
- 鱗片状ベーマイト粒子上に均質に紫外線遮蔽材を担持することで効率よく紫外線を遮蔽可能。
- 鱗片状ベーマイト粒子と紫外線遮蔽材の仲介層に酸化チタンを使用することで紫外線遮蔽効果を強化



## ■評価例

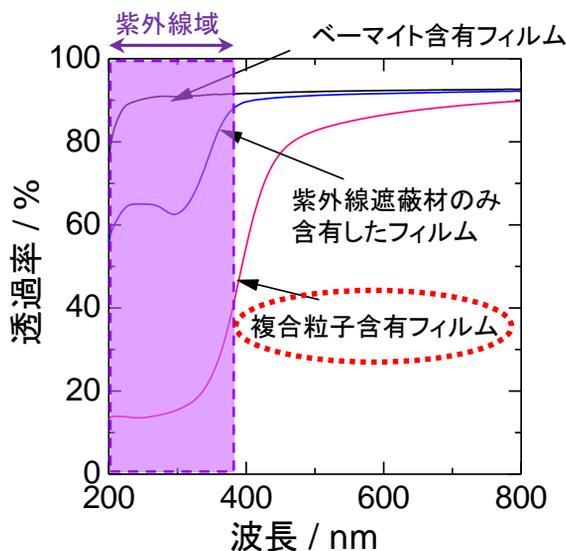
複合粒子含有フィルム

➡ 紫外線遮蔽率 85%以上

紫外線遮蔽材のみ含有したフィルム

➡ 紫外線遮蔽率 30%程度

※紫外線遮蔽材の含有量はどちらも同じ



## ■応用分野

- 日焼け止め、化粧品等
- 太陽光電池用パネルのコーティング剤等

## ■活用に関する条件

- 原料の提供
- ※サンプル提供・販売については要相談

お問い合わせ 岐阜県商工労働部産業技術課 技術支援係  
〒500-8570 岐阜市藪田南2丁目1番1号  
TEL：058-272-8366 E-mail：c11352@pref.gifu.lg.jp