

アモルファス酸化タングステン紫外線遮蔽剤の開発支援

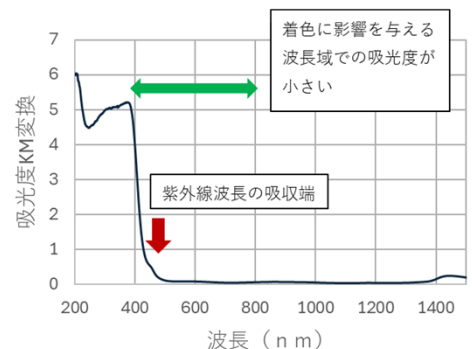
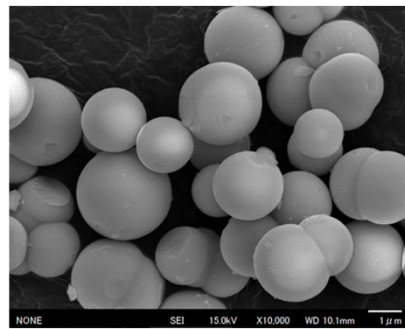
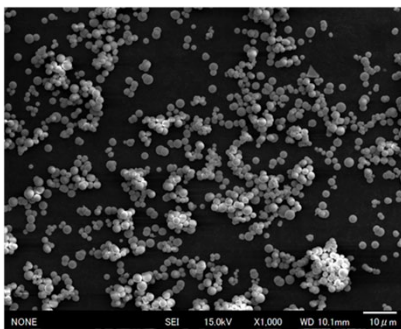
■支援の概要

UVAおよびUVBなどの近紫外線を遮蔽（しゃへい）し、シミ・そばかす・色素沈着を防ぐスキンケア製品や、光劣化を抑えるフィルム・塗料への応用を目的としたアモルファス酸化タングステン紫外線遮蔽剤の開発を支援しました。この遮蔽剤は真球形状であるため、流動性が高く、充填率に優れ、効果的な紫外線遮蔽層の形成が可能です。

■支援の項目

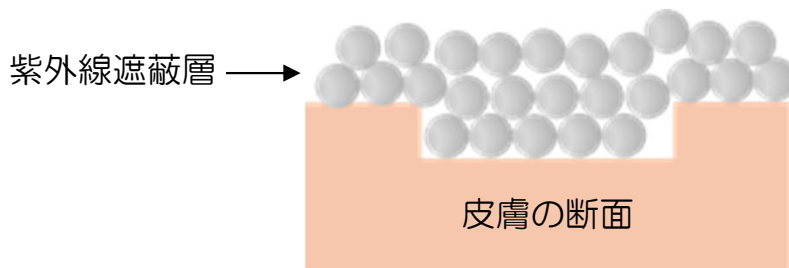
- ①酸化タングステンの合成条件の検討
- ②紫外線吸収特性の評価

【紫外線遮蔽剤の特徴】



アモルファス酸化タングステンの電子顕微鏡写真
ナノサイズから数μmの真球形粒子を作製可能

紫外線吸収特性
着色に影響する波長の光の吸収は
少なく、紫外線を吸収する



紫外線遮蔽剤を皮膚の凹凸部に塗布した場合の概念図
開発した製品は、凹凸部を均一に覆うように
充填されるため、凹凸が目立たなくなる

■支援の成果

- ①目的に合った紫外線吸収特性を持つアモルファス酸化タングステン紫外線遮蔽剤を製造することが可能になりました。
- ②令和6年11月に紫外線遮蔽剤の販売が開始されました。