

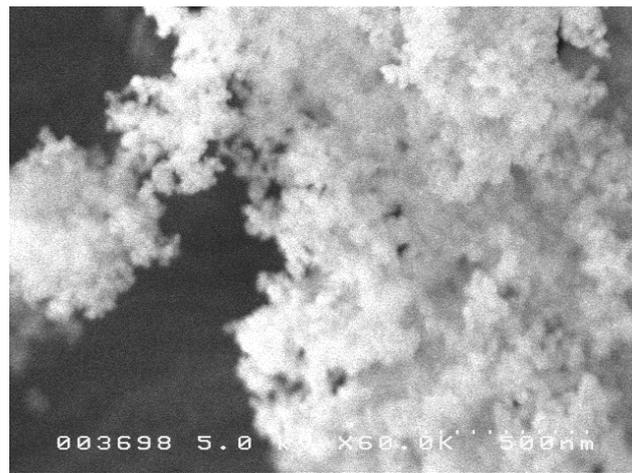
※課題番号 : F-12-TU-0001
※支援課題名 (日本語) : 電子デバイスの構造解析と加工
※Program Title (in English) : Structure Analysis and Processing of Electronic Devices
※利用者名 (日本語) : 松田 裕史
※Username (in English) : Hiroshi Matsuda
※所属名 (日本語) : ミツミ電機株式会社 要素部品事業本部 光デバイス事業部
※Affiliation (in English) : MITSUMI ELECTRIC CO.,LTD, Component Devices Business HQ
Optical Device Division

※研究概要 (Summary) :

社内で用意した機能性微粒子の微細形状観察を行った。

具体的には、高分解能の走査型電子顕微鏡を用いて、粒子の形状、粒子径、凝集/分散の評価を行った。

走査型電子顕微鏡の評価結果をもとに東北大学金属材料研究所が保有し、微細構造解析プラットフォームで利用可能な透過電子顕微鏡を用いて、粒子径の測定や微細構造の観察を行った。



微粒子 高解像度走査電子顕微鏡写真

※実験 (Experimental) :

インレンズ式の高分解能走査型電子顕微鏡 (日立 S-5000) の中に種々の微粒子サンプルを導入し、粒子の形状、粒子径、凝集、分散の様子等の観察を行った。倍率を変えながら観察し、必要に応じて画像データを取得し、比較した。

※その他・特記事項 (Others) :

・粒子の機能性とその形状や大きさとの関連付けを行うために、今後も走査型電子顕微鏡による観察を続ける予定である。

※結果と考察 (Results and Discussion) :

・走査型電子顕微鏡を用いた観察によって、機能性微粒子の作製条件とその形態や粒径との関係の知見が得られた。