

先端研究施設共用促進事業  
利用成果報告書

無償トライアル利用

課題番号：120105-02

利用課題名：ダイヤモンド粉末の表面及び形態観察

利用者名：株式会社ニューメタルスエンドケミカルス

利用施設： 名古屋工業大学 大型設備基盤センター

利用期間： 平成 24 年 1 月 5 日～ 平成 23 年 2 月 10 日

背景と利用目的：

微粒ダイヤモンド粉末（ナノダイヤモンド粉末）は耐摩耗性に優れており、潤滑油などと混ぜて使用できることが期待される。ここでは、ある方法で製造されたナノダイヤモンド粉末の形態をSEMで観察することを目的とした。

実験・解析方法：

物質表面のSEMによる観察

成果の概要：

SEMによる測定結果及び、既に別途実施したラマン分光分析結果と併せて検討することで測定を依頼したダイヤモンド粉末が5～50nmサイズの凝集ナノダイヤモンド粉末であることが確認できた。

社会、経済への波及効果の見通し：

ナノダイヤモンドはナノカーボン材料の1種として現在研究開発途上にあり、そのアプリケーションは多いが、エンジンオイルに添加できる形態のナノダイヤモンド粉末に関する情報が得られたことは有益である。

論文発表状況・特許出願：

なし。

参考文献：

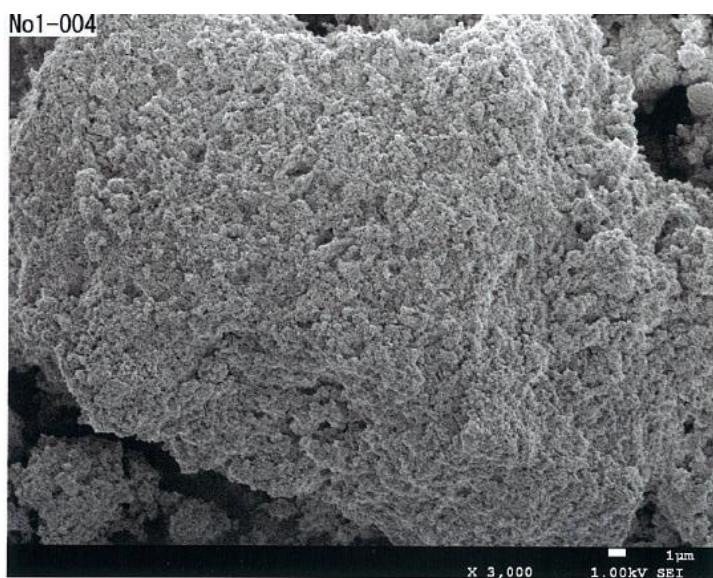
なし

利用成果の公表：

可

成果公開延期の希望の有無：

なし



ナノダイヤモンド粉末の SEM 写真