

課題番号 : F-18-GA-0068
利用形態 : 機器利用
利用課題名(日本語) : 貴金属ナノ複合粒子の原子種分布測定
Program Title(English) : SEM and EDS analysis of nanostructures made of precious metals
利用者名(日本語) : 伊藤民武¹⁾、山本裕子²⁾
Username(English) : T. Ito¹⁾, Y. S. Yamamoto²⁾
所属名(日本語) : 1) 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 健康工学研究部門
2) 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科
Affiliation(English) : 1) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)
2) Japan Advanced Institute Science and Technology,
Graduate School of Advanced Science and Technology
キーワード/Keyword : Nanoparticles, SEM analysis, EDS analysis, 形状・形態観察、分析

1. 概要(Summary)

貴金属ナノ粒子複合体の SEM 像および EDS 分析を行った。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

走査電子顕微鏡(EDS 付)(JEOL 社製,JSM-6060-EDS)

【実験方法】

貴金属ナノ粒子複合体サンプルを作成(作成方法非開示)し、SEM 像および EDS 分析を行った。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

サンプル(形態非開示)表面の SEM 分析により、目的とする数十ナノメートル大程度のナノ構造体を確認し、EDS 分析により、貴金属複合体サンプルに含まれる元素種を確認しようとした。しかしながら、SEM の性能が必要な分解能に達しないことが判明し、残念ながらナノ構造体を確認することができなかった。

今後、FE-SEM を使用し、再測定する予定である。

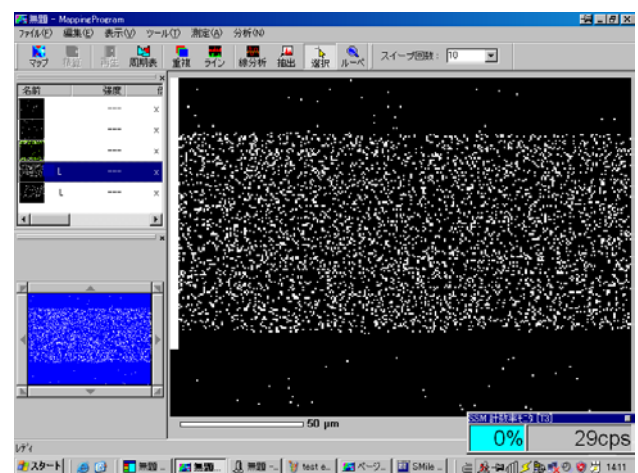


Fig. 1 EDS analysis of nanostructures

4. その他・特記事項(Others)

なし。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

6. 関連特許(Patent)

なし。