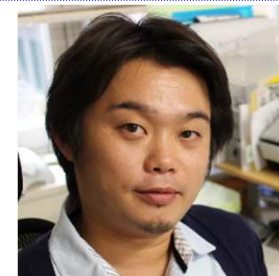


無機ナノ結晶集積材料

山形大学理学部

助教
富樫貴成



専門分野

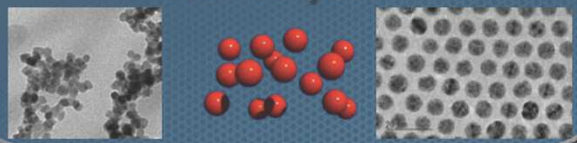
材料科学・ナノバイオ

キーワード

無機ナノ材料・無機ナノ材料集積体

研究紹介

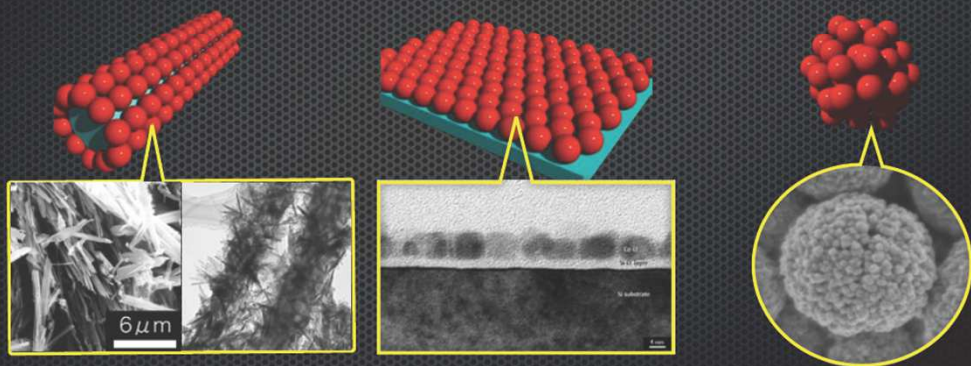
Nanocrystals



1D

2D

3D



【研究背景】

無機ナノ結晶を集積させる事で、ナノ材料単独では発現し得ない磁気・光学的な機能を発現し(協力現象)、その機能は構造体の形状やサイズに大きく依存します。現在までに、様々な形状・サイズの無機材料集積体を作製し特異な物性の発現を報告してきました。今後は、二種以上の材質を配列させる技術等を開発し、新規物性の発現や自然界には存在し得ない材料の開発を目指し研究を続けています。

現在、タンパク質等の生体分子と無機ナノ材料融合法の開発を行っており、生体分子が有する分子認識能・自己組織化能をナノ材料の集積・配列への応用や医療用ハイブリッド材料の開発を目指しています。

相談・要望に応じられる分野

無機ナノ材料合成、ナノ材料集積・配列法
電子顕微鏡によるナノ形状・構造評価

利用設備



走査型電子顕微鏡
(JEOL JSM-7600F)



透過型電子顕微鏡
(JEOL JEM-2100F)



エックス線回折装置
(RIGAKU SmartLab)

■ 連絡先

TEL/FAX: 023-628-4516 E-mail: togashi@sci.kj.yamagata-u.ac.jp
HP: <http://www-kschem0.kj.yamagata-u.ac.jp/~kinousei/>