

階層性を有する原子のナノ粒子



大学院理工学研究部(理学)
教授 池本 弘之

研究のキーワード

ナノ粒子、階層性、XAFS、GISAXS

研究の内容

鎖状分子・層状分子を基本構造として階層性を有する元素のナノ粒子の構造と物性を研究しています。構造に関しては、元素選択性があり局所構造を明らかにするX線吸収微細構造実験、ナノ粒子の形状・サイズ・層間を明らかにする斜入射X線小角散乱実験などを行っています。物性に関しては、光吸収特性測定、ラマン散乱実験などを行っています。

産学連携・特許

科研費等外部資金

2014-16年度 基盤研究C「階層性に由来するTeナノ粒子の表面・内部構造と新しい物性」(代表)

2011-13年度 基盤研究C「鎖状分子を基本構造とするTeナノ粒子の階層構造と光学特性」(代表)

2007年度 倉田奨励金「鎖状構造ナノ微粒子における分子間相互作用と相転移」(代表)

その他、社会貢献・受賞など

研究の概要図

