

第44回触媒化学融合研究センター講演会

産総研触媒化学融合研究センターでは、様々な分野で活躍している大学、公的研究機関、企業等の方々をお招きして講演会を開催することで分野の垣根を越えた連携の実現を目指しています。多くの方々のご参加をお待ちしております。

「SiおよびGeナノシートの創製と応用」

<講師>

株式会社 豊田中央研究所

中野 秀之 主監



日時:2017年 5月 12日(金)15:00~16:00

場所:産総研第5事業所 第2本館
第4会議室(5-2 6603室)

<講演概要>

層状ケイ素化合物を界面活性剤、あるいは有機基で保護する事により、層を構成しているケイ素を単原子層として取り出すことができる。得られたシートは母相の結晶構造を維持しており、シートサイズは数百 μm 、厚さは約1nmのまさにナノシートである。シートの物性は修飾基で制御可能であり、これまで光応答特性や伝導特性の発現に成功しており、二次電池等への応用も検討している。講演では、単原子層だけでなく、ケイ素の四、五、六員環から構成される新しい二層構造のケイ素材料の成長に関して、ゲルマニウムの系と併せて紹介する。