

# 機能性微粒子のナノ集積化技術の 確立と産業展開

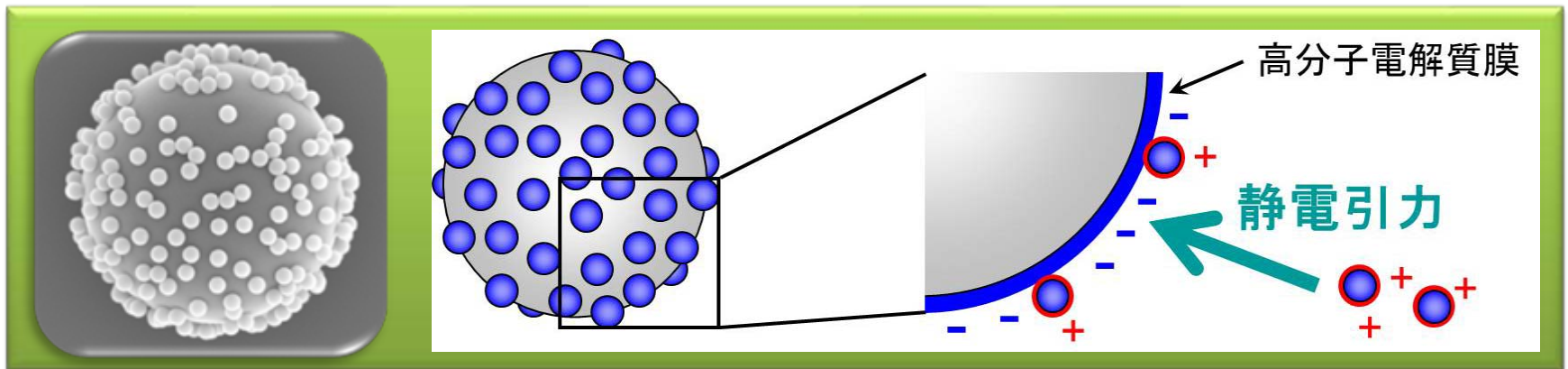
2系(電気・電子情報工学系)・准教授 武藤浩行

## 目的

～静電吸着複合法の確立～

高次にナノデザインされた集積複合粒子の作製  
高機能発現を目指した複合材料のナノ微構造制御

## 静電吸着複合法

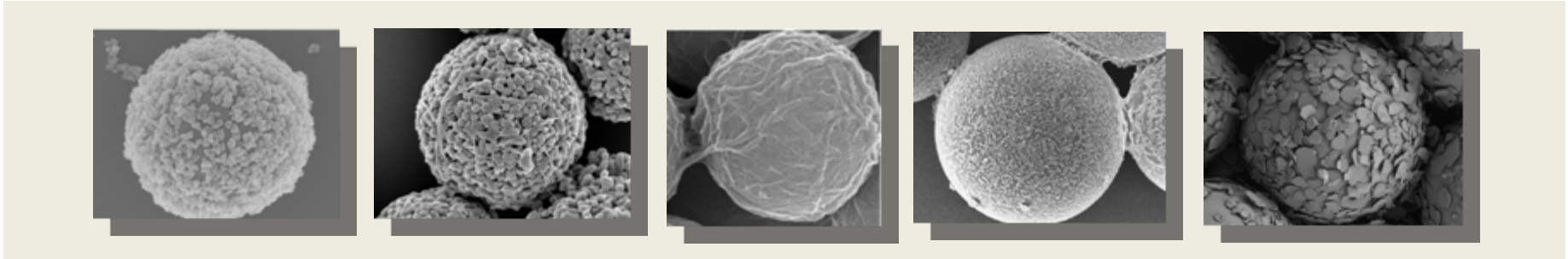


静電引力によりナノ添加物を母材粒子に吸着させることで集積複合粒子を作製する。これを原料とすることで微構造が制御された複合材料を開発できる。

# H23年度の研究計画

## ○ 集積複合粒子製造装置の開発

産業展開を意識し、種々の形態・形状の集積複合粒子を大量製造する連続装置を開発する。



## ○ ナノ構造の制御による機能発現

添加物の高分散化、連続層導入など、微構造デザインによる新機能の発現  
(電気電導、熱伝導、熱線遮蔽、靱性、強度、摩耗、しゅう動特性)

