

微精密高分子合成を基盤とした環境高分子材料の合成



環境生命科学科

(グリーンケミストリー研究室) 永井 大介

なが い だい すけ

● 連絡先

TEL: 054-264-5729 FAX: 054-264-5729

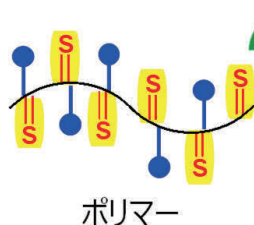
E-Mail: daisukenagai@u-shizuoka-ken.ac.jp

キーワード

高分子合成, 金属捕集材料, 有機-無機ハイブリッド材料



当研究室では、精密高分子合成技術を基盤として、環境問題や資源問題に貢献する機能性材料の合成を行っています。機能性高分子を合成するには新規の反応開発が必修ですので、様々な新しい高分子合成法を開発しています。求める機能としては、主にレアメタルや有害金属を捕集する材料で、世界最高の回収量でレアメタルを回収でき、これまで分離が難しかったレアメタル同士を分離できるポリマーの構造を設計して、実際に合成して機能評価を行っています。また、レアメタルを捕集したポリマーから金属を分離する場合、ポリマー部を燃やすため環境負荷問題があります。そのため、レアメタルを吸着したポリマーの新たな機能を見出し、循環型社会の構築に貢献していきます。



ポリマー



吸着前



レアメタルを吸着した
ポリマーが沈殿

アピール ポイント

専門分野は高分子合成ですので、機能性材料の合成でしたら、何でもご相談ください。

「金属吸着材および金属の分離方法」出願日 2011 年 11 月 24 日、特願 2010-108385/ 特開 2011-236319

「金属吸着材および金属の分離方法」出願日 2011 年 9 月 22 日、特願 2010-293044/ 特開 2011-183376