



河合 里紗

所属
職名
学位

材料工学科
助教
博士(理学)

“新しい構造の界面活性剤と両親媒性イオン液体の開発”を行っています。

界面活性剤は、界面に吸着してその性質を変える働きがあり、洗浄、分散、乳化、起泡などの性質は多くの分野で用いられています。性能の良い界面活性剤をつくるためには、基礎物性を知ることが重要です。環境負荷低減を目指した新しい界面活性剤、さらに界面活性剤とイオン液体のユニークな特性を兼ね備えた両親媒性イオン液体を合成し、物性評価まで一貫して行います。

E-mail : kawai-r@mse.suzuka-ct.ac.jp

研究

専門 コロイド・界面化学、イオン液体

所属学会 日本化学会 コロイドおよび界面化学部会、日本油化学会、高分子学会、色材協会

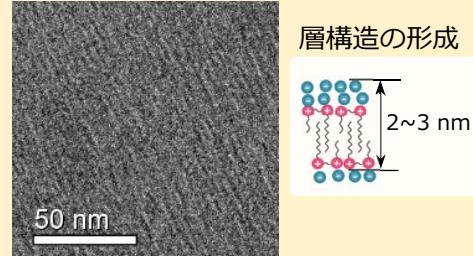
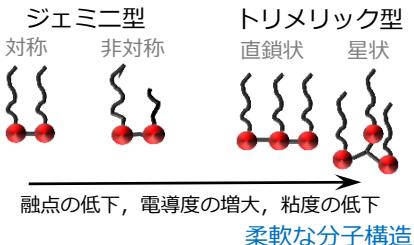
主研究テーマ 新規両親媒性イオン液体の開発

- 1) 界面活性剤および両親媒性イオン液体の合成と物性評価
- 2) 両親媒性イオン液体と界面活性剤の2成分系および水を加えた3成分系の表面吸着とバルク挙動

キーワード 界面活性剤、イオン液体、会合体、四級アンモニウム塩、X線小角散乱、SPring-8

Researchmap <https://researchmap.jp/risak/>

Message 界面についての困りごとがあればお気軽にご相談ください。学生の皆さん：身のまわりの界面現象に興味のある人、楽しく研究できる人をお待ちしています。



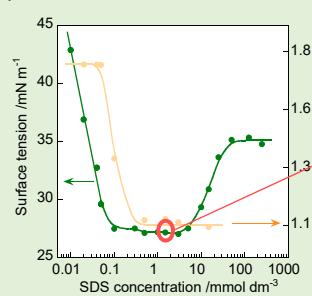
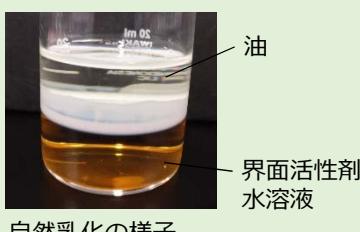
両親媒性イオン液体は、界面活性剤とイオン液体のユニークな特性を兼ね備え、新たな応用が期待されます。

ジエミニ型両親媒性イオン液体のcryo-TEM画像

教育

担当授業 分析化学(3年)、有機化学(3年)、材料機器分析(5年)、材料工学序論(1年)、材料工学実験(1年)、ものづくり実習(2年)、創造工学(4年)、材料工学実験(4年)、卒業研究(5年)

取り組み 研究の現場で活かせるような、わかりやすい授業を心がけます。
Message 授業や研究の質問、就活のことなど気軽に相談してください。



両親媒性イオン液体/界面活性剤/水の3成分系の表面張力曲線

