



第5回非鉄製錬学 Web 討論会 Web Conference on Non-ferrous Extractive Metallurgy

日時： 2022年10月26日(水) 13:30-17:30

主催 京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 非鉄製錬学講座
共催 (一社) 資源・素材学会 協賛 (公社) 電気化学会 溶融塩委員会

テーマ： 液液界面

■趣旨説明 (13:30–13:40)

■講演

1. (13:40–15:10)

「抽出錯体溶液のつくる階層構造とそのナノ構造解析」

日本原子力研究開発機構 元川 竜平 研究主幹

2. (15:40–17:10)

「液液界面における電気化学と電析」

京都大学 西 直哉 准教授

■話題提供 (17:10–17:30)

「金属錯体の安定度定数データベース **Stability Constant Explorer** の公開について」

京都大学 畑田 直行 助教

=====
■場所：

[Zoomにて配信](#)

■事前申し込み：

事前に申込者へ URL をお送りいたします。

当日正午までに、所属とお名前について、
下記メールアドレスまで申し込みください。

研究室でまとめて申込いただけますと助かります。

■お願い：

参加者一覧のお名前とご所属を、皆様へ配布予定にしております。ご了承のほど、よろしくお願いいたします。

■参加費：

無料

■問い合わせ先：

京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻
非鉄製錬学講座 安田 幸司
yasuda.kouji.3v@kyoto-u.ac.jp

=====

抽出錯体溶液のつくる階層構造と そのナノ構造解析

□概要

金属イオンの液-液抽出分離において、複数の抽出錯体や抽出剤、酸、水分子が有機相中で自発的につくる会合・凝集構造（長距離秩序）が、イオンの選択性、抽出速度、相の安定性に関与することが指摘されていますが、その特性についてはあまり理解が進んでいないのが現状です。本講演では特に有機相の相分離現象（第三相の生成）に焦点をあて、そのメカニズムを解説するとともに、相分離を支配する凝集体のナノ構造解析について議論します。また、溶液中のナノ構造解析に威力を発揮することで知られる中性子小角散乱装置（SANS-J）についても紹介します。

講師： 元川 竜平 （もとかわ りゅうへい）



日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター
研究主幹
博士(工学)

E-mail: motokawa.ryuhei@jaea.go.jp

□講師略歴

- 2005年3月 千葉大学大学院自然科学研究科 物質高次科学専攻 博士(工学)
- 2005年4月 日本原子力研究所 先端基礎研究センター 博士研究員
- 2008年4月 日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター 研究員
- 2013年4月 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門 研究副主幹
- 2017年4月 日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター 研究主幹、現在に至る

液液界面における電気化学と電析

□概要

電気化学では電極（電子伝導体）と電解質（イオン伝導体）との間の界面を考えるのが一般的だが、ふたつの電解質相間の界面も、電気化学の対象になり得る。水と油それぞれに塩を溶解すれば、油水界面で電気化学ができる。油水界面における金属イオン還元による金属析出、すなわち電析、も可能である。本講演では、そのような「液液界面電気化学」を概説し、演者の研究例（イオン液体の液液界面を用いた電析）を紹介する。

講師：西 直哉（にし なおや）



京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻
准教授
博士(工学)

E-mail: nishi.naoya.7e@kyoto-u.ac.jp

□講師略歴

- 2003年3月 京都大学大学院 工学研究科 物質エネルギー化学専攻 博士課程 修了
- 2003年4月 京都大学大学院工学研究科 博士研究員
- 2003年10月 京都大学大学院工学研究科 助手
- 2005年4月 京都大学大学院工学研究科 助教
- 2008年9月 カリフォルニア大学アーバイン校 客員研究員 (Professor Robert Corn)
(1年)
- 2009年10月 京都大学大学院工学研究科 准教授
- 2014年6月 リヨン大学 客員研究員 (Professor Pierre-Francois Brevet) (1ヶ月)
(現在に至る)