



第7回非鉄製錬学 Web 討論会 Web Conference on Non-ferrous Extractive Metallurgy

日時： 2023年10月11日(水) 14:00-17:40

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： 溶解・析出の素過程

■趣旨説明 (14:00–14:10)

■講演

1. (14:10–15:40)

「放射光 X線吸収分光－溶液内化学反応研究への適用」

日本原子力研究開発機構 池田 篤史 研究主幹

2. (16:10–17:40)

「多価金属イオンの溶解平衡反応の熱力学的研究」

京都大学 小林 大志 准教授

- =====
■場所： [Zoom にて配信](#)
事前に申込者へ URL をお送りいたします。
■事前申し込み： 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。
ご了承ください。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 拓海
yasuda.takumi.5t@kyoto-u.ac.jp
=====

放射光 X線吸収分光－溶液内化学反応研究への適用

□概要

放射光を利用した X線吸収分光法 (X-ray absorption spectroscopy: XAS) は、試料形態を問わずに化学種・化合物の構造情報を直接的に取得できる希少な分析法であり、溶解・析出を含めた化学現象の素過程の研究に有力な手法である。本講演では、先ず XAS の基礎原理を概説し、その上で XAS を用いた金属イオンの溶存化学種・加水分解生成種の同定及び加水分解・沈殿反応機構の解明研究例を紹介する。

講師： 池田 篤史 (いけだ あつし)



国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
先端基礎研究センター
研究主幹
博士(学術)

E-mail: ikeda.atsushi16@jaea.go.jp,
aio.jaea.asrc@gmail.com

□講師略歴

- 2006年3月 東京工業大学大学院理工学研究科原子核工学専攻 博士後期課程修了
- 2006年5月 ドイツ・Forschungszentrum Dresden-Rossendorf 博士研究員
- 2008年5月 日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門 博士研究員
- 2011年3月 ドイツ・Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf 任期付研究員
- 2012年5月 オーストラリア・University of New South Wales / Australian Nuclear Science and Technology Organisation Joint research fellow
- 2014年6月 ドイツ・Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Division head/PI
- 2019年3月 日本原子力研究開発機構廃炉環境国際共同研究センター
グループリーダー／研究主幹
- 2023年4月 日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター 研究主幹

多価金属イオンの溶解平衡反応の熱力学的研究

□概要

金属イオンの溶解度が低く、溶存化学種の直接的な情報の取得が難しいような条件下では、平衡定数に基づく熱力学解析や得られる熱力学データの系統性が、反応過程を知るうえで重要な手がかりになる。本講演では、溶解平衡反応における、溶存化学種や溶解度制限固相について、熱力学的な視点からの検討例を紹介する。

講師： 小林 大志 (こばやし たいし)



京都大学 大学院工学研究科 原子核工学専攻
准教授
博士(工学)

E-mail: kobayashi@nucleng.kyoto-u.ac.jp

□講師略歴

- 2010年3月 京都大学 大学院工学研究科 原子核工学専攻 博士後期課程修了
- 2010年4月 日本学術振興会 特別研究員 (PD)
- 2011年4月 ドイツ・カールスルーエ工学研究所 学術研究員
- 2012年2月 京都大学 大学院工学研究科 原子核工学専攻 助教
- 2018年4月 京都大学 大学院工学研究科 原子核工学専攻 准教授