



教授

笹井 亮 (ささい りょう)

総合理工学部 1号館 523室

TEL: 0852-32-6402 (内線 6103)

Email: rsasai[at]riko.shimane-u.ac.jp ([at]を@に変えて下さい)

研究室 HP: http://www.ipc.shimane-u.ac.jp/eco_lim_lab0/index.html

略歴

1997 広島大学大学院 理学研究科 物性学専攻 博士課程後期 修了 (博士(理学)取得)

1997 日本学術振興会 特別研究員 PD

1999 名古屋大学 難処理人工物研究センター 助手

2004 名古屋大学 エコトピア科学研究機構 助手

2005 名古屋大学 エコトピア科学研究所 助手

2007 名古屋大学大学院 工学研究科 化学・生物工学専攻 講師

2009 島根大学 総合理工学部 物質科学科 准教授

2018 島根大学 学術研究院 環境システム科学系 准教授

名古屋大学 未来材料・システム研究所 客員准教授 (兼任: 2018~)

2020 島根大学 学術研究院 環境システム科学系 教授

研究内容

- ・イオン交換性無機層状化合物の基礎物性の解明と水質浄化処理への応用
- ・イオン交換性無機層状化合物のナノ層空間の特性制御機構の解明とナノ層空間に複合化された機能性色素の特性を利用した環境センシング材料の創製と応用
- ・各種産業から排出される固体廃材・廃液から有価資源を回収可能な環境調和型化学プロセス技術の研究開発

主要論文

1. Sasai, R.; Shimamura, H.; Fujimura, T. "Eco-Friendly Rare-Earth Metal Recovering Process with High Versatility from Nd-Fe-B Magnets," *ACS Sustain. Chem. Eng.* **2020**, *in press*. (Corresponding author)
2. Sasai, R.; Fujimura, T.; Onda, N.; Nakayashiki, Y.; Sumiyoshi, H.; Hagura, K.; Abe, T.; Moriyoshi, C.; Kawaguchi, S. "Development of a Novel Time-Resolved Synchrotron-Radiation X-ray Diffraction Measurement System for In Situ Observation of Crystal Structure in Aqueous Solution during Chemical Reaction: Application to the Anion-Exchange Reaction of a Layered Double Hydroxide from Chloride to Nitrate," *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2019**, *92*, 1986-1992. (Corresponding author)
3. Sasai, R.; Sato, H.; Sugata, M.; Fujimura, T.; Ishihara, S.; Deguchi, K.; Ohki, S.; Tansho, M.; Shimizu, T.; Oita, N.; Numoto, M.; Fujii, Y.; Kawaguchi, S.; Matsuoka, Y.; Hagura, K.; Abe, T.; Moriyoshi, C. "Why Do Carbonate Anions Have Extremely High Stability in the Interlayer Space of Layered Double Hydroxides?: Case Study of Layered Double Hydroxide Consisting of Mg and Al (Mg/Al = 2)," *Inorg. Chem.* **2019**, *58*, 10928-10935. (Corresponding author)
4. Sasai, R.; Morita, M. "Luminous Relative Humidity Sensing by Anionic Fluorescein Dyes Incorporated into Layered Double Hydroxide/1-Butanesulfonate Hybrid Materials," *Sens. Actuators B* **2016**, *238*, 702-705. (Corresponding author)