



参加無料

京都大学東京オフィス（新丸ビル10階）にて毎月開催

第134回京都大学丸の内セミナー

現地×オンライン



無機物に分子が組み込まれ、 生まれる新材料「超セラミックス」

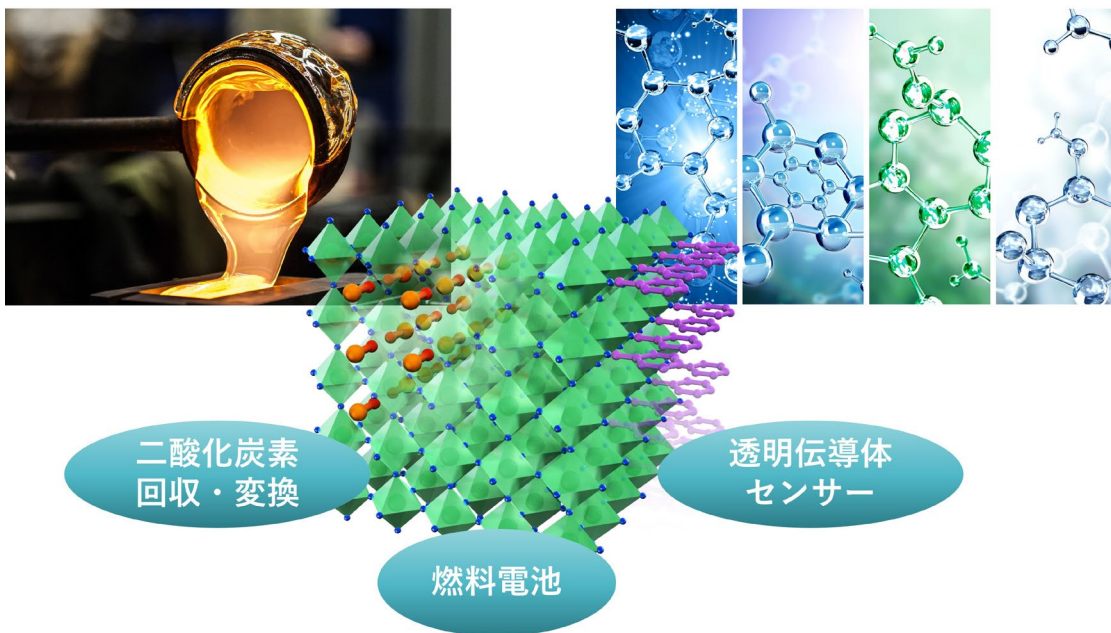
令和5年8月4日（金）

18:00～19:30

講演者：堀毛 悟史

（高等研究院 物質－細胞統合システム拠点
・連携主任研究者／理学研究科・教授）

私達の生活を支える材料において、いわゆる三大材料とは金属、高分子、そしてセラミックスです。陶磁器などに用いられるセラミックスは一般的に金属以外の無機物を総称し、酸化物や炭化物などが知られています。過去30年の間、これらに代わる新しい材料の創出が試みられてきました。例えば有機分子を弱い力で集合化させて得られる超分子はその一例です。また金属と分子を化学結合でつなぎ合わせ得られる無機－有機ハイブリッド材料も多く検討され、一部が実用化されてきました。今回の講演では、セラミックスに分子を入れ込むことにより得られる新物質・新材料について紹介します。従来の硬く、脆いという印象のセラミックスは、分子を入れることにより、柔軟かつ韌やかになります。また固体が融ける温度も大幅に下がるなど、独自の材料特性を得ることができます。私達は分子が入ったセラミックスを「超セラミックス」と呼び、学術の再構築と新発見を目標に研究を進めています。その内容を紹介します。



京都大学研究連携基盤
Kyoto University Research Coordination Alliance

受講申込みはこちらから 「京都大学研究連携基盤」で検索

<https://www.kurca.kyoto-u.ac.jp/seminar>

京都大学丸の内セミナー 開催予定一覧

| 開催回 | 日時 | 講演者 所属 | 講演タイトル | 講演者 |
|-------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 第127回 | 令和5年1月6日(金) | ヒト行動進化研究センター | 歌うサル、しゃべるヒト | 西村 剛 准教授 |
| 第128回 | 令和5年2月3日(金) | 東南アジア地域研究研究所 | 国際写真電送と新聞報道－山川出版社企画の高大連携プロジェクトの成果から | 貴志 俊彦 教授 |
| 第129回 | 令和5年3月10日(金) | 化学研究所 | エキゾチックな原子核を造る・観る | 塚田 暁 准教授 |
| 第130回 | 令和5年4月7日(金) | 医生物学研究所 | ウイルスの増殖機構を電子顕微鏡で見る | 野田 岳志 教授 |
| 第131回 | 令和5年5月12日(金) | 経済研究所 | 取引仲介の経済学：ヒト、モノ、カネの連結を強靱化する | 渡辺 誠 教授 |
| 第132回 | 令和5年6月2日(金) | 複合原子力科学研究所 | 水素と水と地球の46億年の物質学 | 奥地 拓生 教授 |
| 第133回 | 令和5年7月7日(金) | 防災研究所 | 豪雨と崩壊: 新時代の斜面災害予測 | 松四 雄騎 教授 |
| 第134回 | 令和5年8月4日(金) | 高等研究院 物質－細胞統合システム拠点/理学研究科 | 無機物に分子が組み込まれ、生まれる新材料「超セラミックス」 | 堀毛 悟史 連携主任研究者/教授 |

※お申込みは各開催日の約3か月前を予定しております。

講演者・講演タイトルが決定次第、研究連携基盤HPに掲載いたします。