

2023年7月3日

大阪大学と日本ゼオンがカーボンニュートラルに向け、 先進触媒開発の共同研究講座を開設

❖ 概要

大阪大学と日本ゼオン株式会社は2023年7月1日に共同研究講座設置に関する契約書を締結し、大阪大学大学院基礎工学研究科に「日本ゼオン・カーボンニュートラル先進触媒共同研究講座」を開設しました。本研究講座では、次世代型化学プロセスを支える先進的な触媒技術の研究開発を行うことで、カーボンニュートラルを実現する「ものづくり」を推進していきます。

カーボンニュートラルの実現に向け、化学工業ではエネルギー・資源の大量消費を伴う従来型の生産プロセスから脱却し、低エネルギー・低環境負荷型の化学プロセスを構築することが必要不可欠です。その中で、物質の変換を担う「触媒」は、次世代型化学プロセスを支える中核技術であり、高機能性触媒の開発に対する社会要請はますます強くなっています。そこで、大阪大学大学院基礎工学研究科は日本ゼオンと共同研究講座「日本ゼオン・カーボンニュートラル先進触媒共同研究講座」を開設し、カーボンニュートラルの実現に向けた、環境調和型超高性能触媒の開発に取り組みます。

具体的な取り組み内容としては、高機能性ポリマーの創出に向けて、触媒活性種となる金属ナノ粒子のナノ、オングストロームスケールでの形状制御、金属の複合化・合金化、界面制御など様々な精密構造制御を行い、次世代型ナノ触媒の開発を行い、社会実装を目指します。

最先端の触媒開発技術を有する大阪大学と独自のポリマー開発技術を有する日本ゼオンとが手を携え、カーボンニュートラルの実現に向けた先進触媒技術の開発により「社会との共創」を進めることを目的としています。また、共同研究の場を大阪大学内に設けることで、企業の基礎研究力の向上、共同研究の加速、人材育成などの相乗効果を得ることも狙いとしています。



※共同研究講座が開設された大阪大学基礎工学部棟（豊中キャンパス）

❖ 共同研究講座の概要

この講座では大阪大学大学院基礎工学研究科 化学工学領域の満留敬人准教授を中心に研究を進めていきます。

名称	日本ゼオン・カーボンニュートラル先進触媒共同研究講座
所在地	大阪大学大学院基礎工学研究科 D 棟（大阪府豊中市）
設置期間	2023 年 7 月 1 日～ 2026 年 6 月 30 日
代表研究者	満留 敬人（大阪大学大学院 基礎工学研究科・准教授） 谷地 義秀（日本ゼオン 総合開発センター カーボンニュートラル研究開発推進室 室長） 小野 健太郎（日本ゼオン 総合開発センター チームリーダー）

❖ 特記事項

本研究講座では、JST 戦略的創造研究推進事業さきがけ「未来材料」（研究総括：陰山 洋）及び、CREST「分解と安定化」（研究総括：高原 淳）での研究成果を基盤技術としてカーボンニュートラルの実現を目指した先進触媒の開発に繋げていきます。