名古屋工業大学 博士グローバルアカデミー（DGA）

講座「エネルギー変換システム」III ④

「マルチソースエネルギー変換機能を有する新規ペロブスカイト材料の開発」

日時：2026年 12月 16日（水）15:00～17:00

場所：STATION Ai 大会議室2

15:00 ～ 16:00



ペロブスカイト型構造を用いた材料設計：波長変換材料への応用

生命・応用化学類　　教授　早川 知克

LED固体照明や太陽電池に応用可能な新しい光波長変換材料の開発が注目されている。本講座ではペロブスカイト型構造とドーパントのサイト設計、蛍光イオンのサイト選択励起技術を解説するとともに、近年、演者らが取り組んでいる波長変換材料の研究事例について紹介する。

16:00 ～ 17:00



ペロブスカイト型強誘電体の材料設計：圧電・焦電エネルギーハーベスティングへの応用

生命・応用化学類　　准教授　MARTIN Alexander

身の回りの振動や温度変化から電気を取り出すエネルギーハーベスティングが、IoTセンサの自立電源として注目されている。本講座では、圧電効果と焦電効果の原理、およびペロブスカイト型構造に基づく材料設計（鉛フリー化、組成・微細組織制御）を解説するとともに、複合材料による発電性能の向上など、演者らの研究事例と実用化に向けた課題を紹介する。

申込期限：12月 14日（月）まで

申込フォーム：https://forms.cloud.microsoft/r/AhKmu4AFDB