

関西大学先端科学技術推進機構

N(新物質・機能素子・生産技術)研究部門発表会(第78回)

<テーマ>

金属錯体の光機能化学の最前線

金属錯体は、光吸収により励起状態となり、発光やエネルギー・電子移動を示すことで、材料科学やエネルギー、医療の幅広い分野に応用されています。本講演会では、まずルテニウム錯体を例に金属錯体光化学の基礎と応用を概説し、発光・エネルギー変換研究の理解を深めます。続いて、希土類錯体を用いた発光性材料の最先端研究を紹介し、光科学技術の未来を切り拓く新たな展開について考える機会とします。

日 時 : 2025年10月30日(木) 16:20~17:50

場 所 : 関西大学 千里山キャンパス
第4学舎4号館4301教室

16:20 - 16:50 講 演 1

『金属錯体光化学の基礎と応用:ルテニウム錯体を中心に』

関西大学 化学生命工学部 教授 石田 齊

本講演では、ルテニウム錯体を例に金属錯体の光化学の基礎について解説します。ルテニウム錯体は、その発光特性だけでなく、励起状態からのエネルギー・電子移動が注目されており、前者は一重項酸素発生による光線力学療法に利用され、後者は色素増感太陽電池や人工光合成研究に応用されています。これらの研究についてわかりやすく紹介します。

16:50 - 17:50 講 演 2

『希土類を用いた発光錯体の最先端研究』

北海道大学大学院工学研究院 応用化学部門
教授 長谷川 靖哉 氏

現代の情報通信や医療、エネルギー分野は多くの光科学技術によって支えられています。将来の発展には新しい発光体の開発が欠かせません。私たちはその候補として「希土類錯体」に注目しています。希土類に有機分子を組み合わせると、紫外光で美しい発光を示します。本講演では、強く光らせる工夫とともに、光センサーや波長変換材料、医療応用などへの最新の展開を紹介します。



<<< お申込みはこちらへアクセスしてください。

【お問合せ先】

関西大学 先端科学技術推進機構

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35 TEL:06-6368-1178 E-Mail:sentan@ml.kandai.jp

(2025-4)

N(新物質・機能素子・生産技術)研究部門発表会(第78回) 開催会場のご案内

関西大学 千里山キャンパス



【 お問合せ先 】

関西大学 先端科学技術推進機構
〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35
TEL : 06-6368-1178 FAX: 06-6368-0080
Email: sentan@ml.kandai.jp

← : エスカレーター経路
← : 徒歩経路

阪急千里線
関大前駅