

招へい研究者による特別講演会

先端科学技術推進機構では、下記のとおり 招へい研究者による特別講演会を開催いたします。
ご関心のある方は、ご出席下さいますようご案内申し上げます。

日時： 2025年8月4日(月) 11:00~12:00

**場所： イノベーション創生センター 2階
T-Space2/3**

**【講師】 Prof. Fa-kuen Shieh
National Central University (NCU), Taiwan**

**【演題】 “Insights into MOF Chemical Biology:
Biocatalysts Encapsulated within MOFs”**

【対象】 教員、研究員、大学院生

Metal–organic frameworks (MOFs) have diverse applications in biosensing, biomass utilization, and catalysis. This study introduces the concept of MOF Chemical Biology, focusing on encapsulating biomolecules such as protein enzymes within MOF biocomposites (enzyme@MOFs). These biocomposites are synthesized via a de novo biomineralization approach under mild, aqueous conditions. Their porous frameworks allow substrate diffusion while protecting the encapsulated enzymes or bacteria from structural changes.

We also present the first successful encapsulation of enzymes into robust zirconium-based MOFs (UiO-66) using a solid-state mechanochemical method. The encapsulated enzymes retain functionality and resist protease degradation, even in acidic environments. These strategies offer a new platform to explore biochemical functions of prokaryotes, eukaryotes, and mammalian cells using MOFs.

※ 本講演は、英語で行われます

※ 事前申込み 不要、参加費 無料

【お問合せ先】 先端科学技術推進機構

TEL:06-6368-1178

E-Mail: sentan@ml.kandai.jp