

# 第 10 回研究科セミナー(ナノマテリアル・デバイス研究領域)

## テーマ

## 「機能性化合物の分子設計と社会実装」

Molecular design and social implementation of functional compounds

講演者: コニカミノルタ株式会社 技術開発本部

KONICA MINOLTA, INC. Technology Development Center

技術顧問 北弘志 氏

Technology Adviser Hiroshi Kita

日時: 令和7年9月19日(金) 15:30~17:00

場所: 知識科学講義棟 2階 中講義室

### 講演要旨:

有機化合物は、骨格と置換基の組み合わせにより無限の分子設計が可能であるが、複数の機能を高次元で満たす必要があり、また合成難度や原材料コストの制約もあり、実用化される化合物を創り出すことは至難の業である。本講演では社会実装に至った写真用の高耐光性色素、並びに、高効率長寿命の有機 EL 用青色リン光材料について、分子間相互作用という切り口から独自の評価方法を創りだし、それに基づく分子設計を行い、機能・性能と製造コストの両面から絞り込んだ技術開発の流れに関して実際の化学構造をベースに解説する。

### 講演者略歴:

1987 年 3 月 東北大学大学院 工学研究科応用化学専攻 修士過程修了  
同年 4 月 小西六写真工業(現コニカミノルタ)株式会社入社  
2004 年 4 月 材料技術研究所 先端材料開発室長  
2012 年 4 月 有機材料研究所長  
2015 年 1 月 東北大学理学研究科 化学専攻 博士(理学)取得(論文にて博士号取得)  
2016 年 4 月 開発統括本部要素技術開発センター長  
2017 年 4 月 技術フェロー(役員職)兼 開発統括本部要素技術開発センター長  
2024 年 4 月 技術フェローを退任 技術顧問(現職)



お問い合わせ先: 教授 村田 英幸 (E-mail: [murata-h@jaist.ac.jp](mailto:murata-h@jaist.ac.jp))