

所属：工学部・工学研究科 分子素材工学専攻 分子設計化学講座
有機機能化学研究室

教授 北川 敏一
(きたがわ としかず)

准教授・平井 克幸* (ひらい かつゆき)
* 社会連携研究センター

准教授・岡崎 隆男 (おかざき たかお)

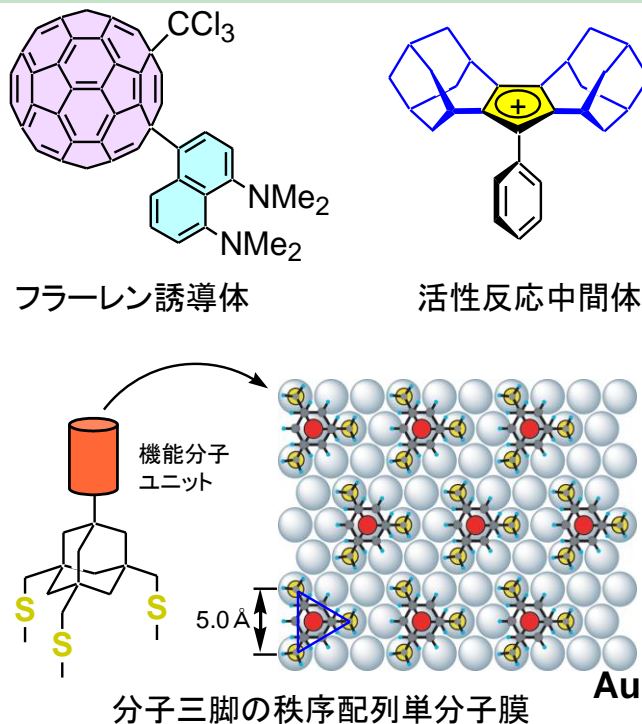
カテゴリ) 素材

《一言アピール》 機能性有機分子の分子設計、合成、機能評価を行っています。

研究テーマ

Research Themes

- 反応性中間体の物性、反応挙動の解明
 - ・フラレンイオンの物性と反応性
 - ・カルベンの発生と反応
 - ・長寿命三重項カルベンの分子設計と合成
 - ・多環式芳香族カルボカチオンの電子構造
 - ・反応集積化によるオリゴマーおよびポリマーの合成
 - ・マイクロフロー系を用いた光反応
- 機能性パイ共役系化合物の開発
 - ・有機磁性体の開発
 - ・化学修飾フラレンの合成
 - ・超強酸を用いた多環式芳香族化合物の合成
- 機能性有機ナノ構造体の構築
 - ・分子三脚の合成とそれを用いた機能性単分子膜の開発
- 環境調和型有機反応の開発
 - ・イオン液体中での有機反応



三重大学全学シーズ集HPより↑

保有技術

- 化学素材分野
- 機能材料分野
- 石油関連分野

特許

- 特開2006-182745 有機配位子を含む金属カチオン錯体の塩およびその製造方法

保有機器・装置

- 核磁気共鳴装置
- レーザー閃光光分解装置
- 質量分析計
- 走査型プローブ顕微鏡
- 電子スピン共鳴装置
- 電気化学アナライザー

所属学会

- 日本化学会
- アメリカ化学会
- 有機合成化学協会
- 近畿化学協会
- 石油学会
- フラレン・ナノチューブ・グラフェン学会
- ナノ学会・正会員
- 光化学協会
- 日本油化学会
- 東海化学工業会
- 基礎有機化学会

関連ホームページ

- 三重大学工学部分子素材工学科有機機能化学研究室 <http://photon2.chem.mie-u.ac.jp/>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/2317.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。