

研究者プロフィール

一般科目（理科系） Dept. of Liberal Arts (Natural Science and Mathematics)

—化学 Chemistry—

黒飛 敬 KUROTOBI Kei

研究業績（論文・著書・その他の活動）



- [1] Highly Asymmetrical Porphyrins with Enhanced Push-Pull Character for Dye-Sensitized Solar Cells, Chem. A Eur. J. 2013, 19, 17075-17081.
- [2] A Single Molecule of Water Encapsulated in Fullerene C60, Science, 2011, 333, 613-616.
- [3] A Quadruply Azulene-Fused Porphyrin with Intense Near-IR Absorption and a Large Two-Photon Absorption Cross Section, Angew. Chem. Int. Ed. 2006, 45, 3944-3947.
- [4] Synthesis of meso-Azulenylporphyrins, Org. Lett. 2005, 7, 1055-1058.

これまで、一貫して有機合成的手法を駆使した機能性材料・新規 π 共役分子の創成に注力してきました。主なターゲットは有機色素であり、紫外・可視・赤外の光を吸収することで起こる変色・エネルギー変換・その他の応答などの機能性発現に興味を持っています。高専では、これまでの研究スタイルをより洗練し、無駄の少ない研究活動になるよう心がけて教育研究を遂行しております。今後、分子の自己集合性や普遍的な π 共役ブロックの開発など新たな方向からの分子構築に展開して行く予定です。

研究分野キーワード

有機合成, π 電子共役, 有機色素, 有機電子材料