

バイオミメティクスセンターの設置について

東京工科大学片柳研究所に 2025 年 4 月 1 日、バイオミメティクスセンター（Center for Biomimetics）を設置しました。

●設置の目的(狙い)

生物が進化の過程で獲得した高度な機能の原理を解明し、生物を凌駕する機能を AI 駆使により創造する。この技術イノベーションで持続可能社会を実現する。本学学生と海外研究者の参画を通して、国際的な若手研究者・技術者の育成も行い、本学魅力を国内外に発信して、志願者の増加とブランド力の向上を目指す。

●主な活動内容

- ・生物の卓越した機能を、生物学的な分析と数理的な解明によって三次元接着移動体をはじめとする先端技術へ応用する。
- ・植物の光合成を模倣し、入手しやすい元素で創製された光触媒を開発して、太陽光エネルギーで二酸化炭素を有用な化合物に変換できるシステムを実現する。
- ・自然に学ぶ機能性物質の製造、クリーンかつ効率的な物質変換手法の開発を行う。

●期待される成果

- ① 科学技術のイノベーション
- ② 学生教育を通じた若手研究者の育成
- ③ 上記成果の外部発信によるブランド力の向上

●設置当初のメンバー

工学部応用化学科	： 西尾和之教授(センター長)、森本樹教授、原賢二教授
片柳研究所	： 細田奈麻絵卓越教授
工学部電気電子工学科	： 黒川弘章教授、荒川貴博教授
工学部機械工学科	： 大久保友雅教授、上野祐樹講師
教養学環	： 加柴美里教授
メディア学部	： 渡辺大地教授