

# 生体分子工学と低物理エネルギー ロジスティクスの融合による 次世代非侵襲深部生体操作



領域名略称「低エネルギー操作」(領域番号20B301)

本研究領域では、従来の電気刺激、投薬、オプトジェネティクスなどを用いた生体操作法に代わる、光熱・超音波・磁気の三種類の低物理エネルギーが感知可能な新規分子ツール（レシーバ分子）開発と、最先端低物理エネルギーロジスティクス法による、新たな生体操作法の創出を目的としています。第1回公開シンポジウムを下記の要領で開催いたします。計画研究の紹介と計画班のポスター発表の他、京都大学 松田道行教授の特別講演を予定しております。皆様のご参加をお待ちしております。

日時：2021年3月26日（金）13:00-19:00

場所：オンライン会議（Zoom および Remo）

参加費：無料

参加登録フォーム：<https://forms.gle/hGKr4ReFzKKmEE2y8>

## 第1回公開シンポジウム プログラム

13:00-13:10	領域代表挨拶	井上 圭一 (東京大学 物性研究所 准教授)
計画研究班の代表者による発表 (Zoom)		
13:10-13:30	生体分子工学と低物理エネルギーロジスティクスの融合による次世代非侵襲深部生体操作	井上 圭一 (東京大学 物性研究所 准教授)
13:30-13:50	光熱変換を利用した細胞操作技術の開発	今村 博臣 (京都大学 生命科学研究科 准教授)
13:50-14:10	高効率光熱変換タンパク質ヒーター創出に向けた分子内熱伝導機構の解明	水野 操 (大阪大学 理学研究科 助教)
14:10-14:30	低物理エネルギーロジスティクス法の開発	中川 桂一 (東京大学 工学系研究科 講師)
計画研究班の研究者・学生による発表 (Zoom, Remo)		
14:45-16:15	ショートプレゼン・ポスター発表	
特別講演 (Zoom)		
16:30-17:20	特別講演	松田 道行 (京都大学 生命科学研究科 教授)
17:20-17:25	閉会挨拶	今村 博臣 (京都大学 生命科学研究科 准教授)
意見交換会 (Remo)		
17:30-19:00	意見交換会 (飲食可、お気軽にご参加ください)	