研究テーマ 次世代有機光デバイスの研究開発

所属 工学系 電気電子工学コース

教授 中 茂樹
https://researchmap.jp/read0009584

研究分野	有機デバイス、有機エレクトロニクス、有機半導体
キーワード	有機EL(OLED)、有機太陽電池、有機光デバイス、材料物性

研究室URL： http://enghp.eng.u-toyama.ac.jp/labs/ee10/

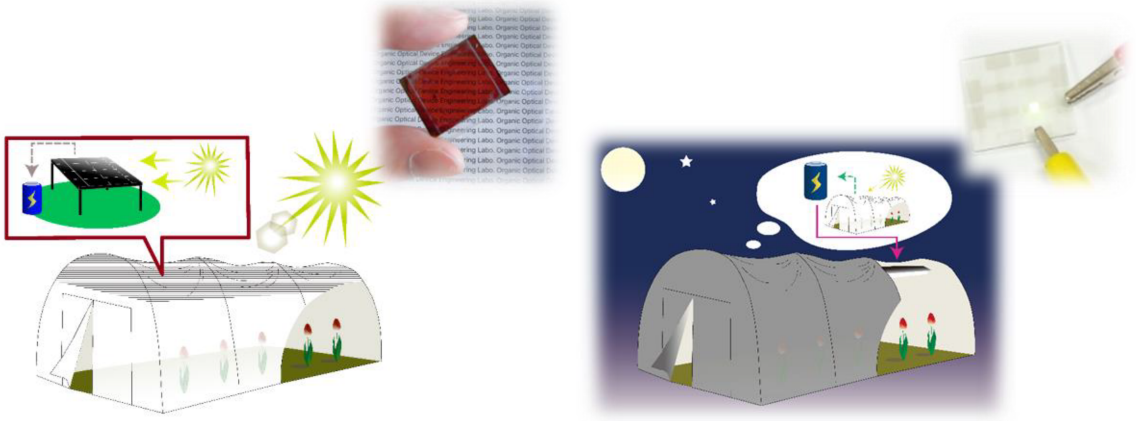
研究の背景および目的

近年、有機エレクトロルミネッセンス(EL)デバイス、有機トランジスタ、有機太陽電池など機能性有機材料を用いた有機デバイスの研究が盛んに行われています。新規有機光デバイスの開発を目指し、有機半導体材料の物性評価、デバイス応用、デバイス構造、プロセス技術についての研究を進めています。



■主な研究内容

一つのデバイスで電圧印加時には発光（有機EL動作）、光照射時には発電（有機太陽電池動作）の多機能を持つ有機マルチファンクションダイオードを作製し、特性向上と動作原理解明を進めています。



期待される効果・応用分野

多色化、高効率化研究を推し進めることで、ディスプレイデバイス、照明デバイス、発電デバイスへの応用が期待できます。さらに電極の透明化で植物工場の窓材への応用などが期待できます。

■共同研究・特許など

北陸未来共創フォーラムグリーンイノベーション分科会グリーンエネルギーWGに参画

富山大学研究者プロファイルPure URL：
https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/shigeki-naka/