



# 新奇半導体光物性の探索と デバイス構造・システム創出

**キーワード** 半導体、LED、レーザダイオード、光無線通信、光物性

**小島 一信** KOJIMA Kazunobu

電気電子情報通信工学専攻 教授

創製エレクトロニクス材料講座 新奇機能マテリアル領域 小島研究室



**ここがポイント！【研究内容】**

私たちは、ワイドバンドギャップ半導体を中心とした光材料に軸足を置き、新奇な（これまでにない）物性の探索、デバイス構造やシステムの提案・創出を目指して研究を行っています。具体的には、6G向けギガビット級深紫外LED光無線通信システムや、新しい分光分析技術（ODPL分光法）の独自開発などが挙げられます。私たちは、研究開発プロセス（基礎研究から応用・製品化）を一気通貫にて実施し、革新的技術を創出し続けています。



応用分野

照明、無線通信、分析機器

論文・解説等

- [1] K. Kojima et al., *Applied physics letters* 117, 031103 (2020).
- [2] K. Kojima et al., *Applied physics express* 13, 012004 (2020).
- [3] K. Kojima et al., *APL materials* 7, 071116 (2019).

連絡先 URL

<http://www.sfm.eei.eng.osaka-u.ac.jp/>

