研究テーマ 単一画素で色が変わる有機EL

所属 工学系 電気電子工学コース　　教授　森本勝大

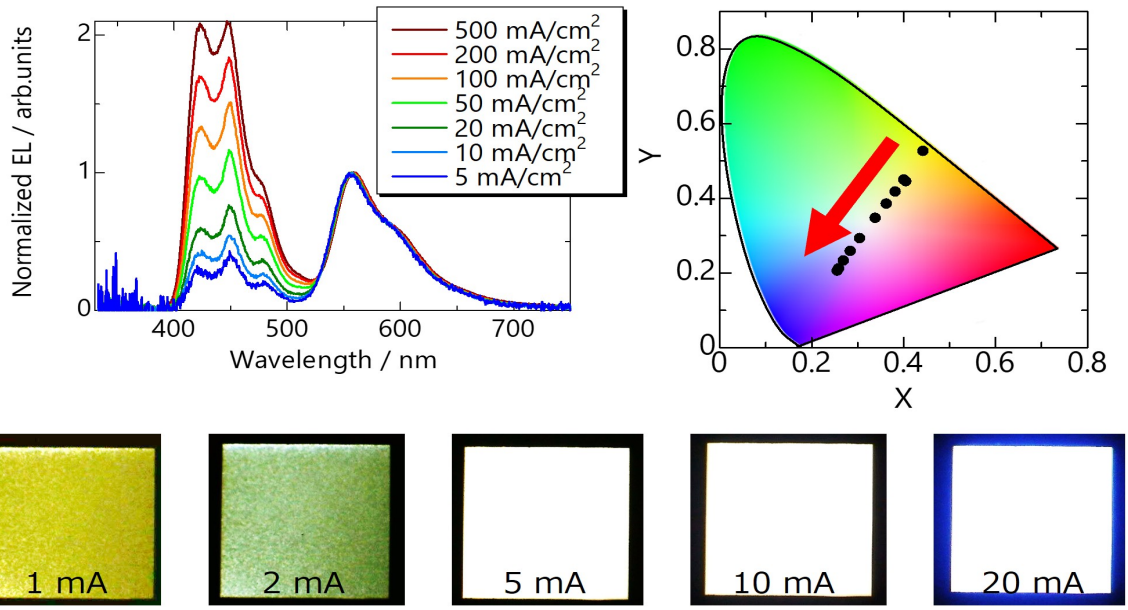
研究分野	有機EL、エレクトロニクス
キーワード	発光色制御、省エネ

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

研究の背景および目的

- エレクトロルミネッセンスを利用した発光デバイスは、LEDや有機ELなど生活の様々な場所で利用され、社会インフラとも呼べる段階に達している。
- これまでの発光デバイスは発光色毎に素子を作り分ける必要がある。
- 本成果では単一画素で、異なる発光色を示すことが可能になった。

■ おもな研究内容



期待される効果・応用分野

- 電流や電圧を一定に流すだけで、発光色を変えられます。
- インジケータなどで通常運転時：緑色➡　異常検知：赤色　といった制御を、単一素子で電気回路など使わず実現できます。

■ 共同研究・開発実績，特許など（2026年4月時点）

- 上記は黄色と青色の間ですが、赤色と青色の間で制御することも可能。
- 関連特許　公開WO2026/121191

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