

氏名・職名	佃 俊明 教授	
キーワード	りん光発光性金属錯体 発光を利用したクロミズム挙動	
所属学会	日本化学会、アメリカ化学会、錯体化学会、複合系の光化学研究会	
研究者から一言	<p>私たちの研究室では「発光」をキーワードに、「比較的安価な金属を用いた高効率りん光発光性金属錯体の開発」と「発光を利用したクロミズム挙動の研究」の2つのテーマで研究を行っています。</p> <p>現在、様々な発光特性(色、発光寿命など)を持つ金属錯体を合成しています。発光材料や発光を利用したデバイス、センサーの開発などの面で、お役立てできることがあるかもしれません。お気軽にご相談ください。</p>	

りん光発光性の金属錯体

イリジウム等の貴金属と比較して
低価格の金属を用いた発光性錯体



銅錯体



亜鉛錯体

青色発光



加熱



すり潰す



緑色発光

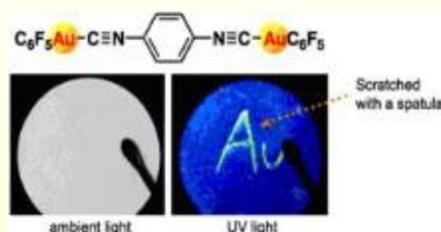
発光性メカノクロミズム挙動

すり潰すと発光色が変わり
加熱すると発光色が元に戻る

□ 企業と連携して行えること

- ・ 安価なりん光発光材料への展開
銅や銀、亜鉛などの金属を用いた発光性錯体
- ・ 発光を利用した応答センサーへの利用
圧力やpH応答を利用した発光制御
発光による圧力やpH変化の検知センサーへ
- ・ 発光を利用した電子ペーパー
紫外線照射下でのみ判読可能な電子ペーパー
(実用性、玩具等での利用を想定)

紫外線照射下で浮き上がる文字
(北海道大学 伊藤肇教授 JACS, 2008年)



適用できる製品・分野のイメージ

- ・ 安価なりん光発光材料
(OLED用蛍光体・化学発光用蛍光色素など)
- ・ 発光を利用した応答センサー
- ・ 発光を利用した電子ペーパー

シーズについてのお問合せ、ご相談先
Email: renkei-as@yamanashi.ac.jp
Tel: 055-220-8758 Fax: 055-220-8757

