



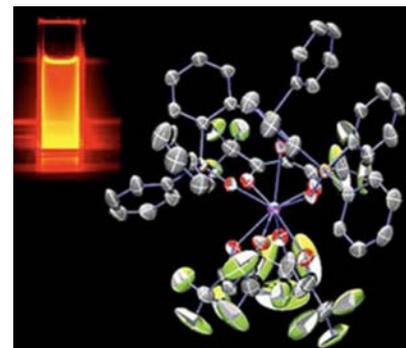
長谷川 靖哉 「発光性希土類錯体を用いた農林水産事業の支援」

工学研究院応用化学部門・先端材料化学研究室

email: hasegaway@eng.hokudai.ac.jp

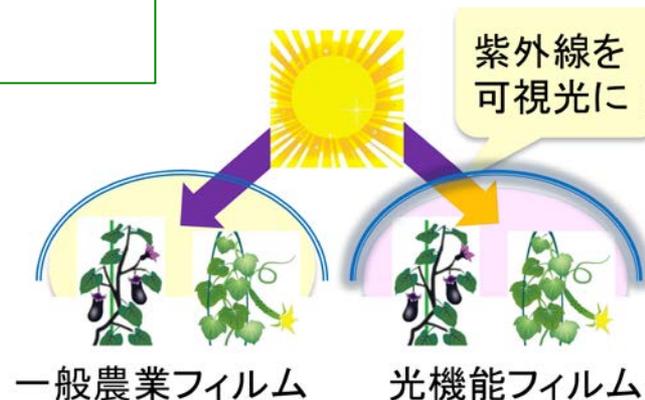
内線 7114、研究室HP <http://www.hokudai.ac.jp/>

出身地 愛知県



● 強発光性の希土類錯体（発光効率：世界トップ）を開発し、その発光体を含む透明な**光波長変換フィルム**（紫外光→可視光）の作製に成功しました！ 温度の微細変化も観察できます！

- 太陽光に含まれる紫外線を光合成に有利な「赤色光」へ変換し、農産物生育へと応用できます。
- 光変換の波長は赤色光の他に、「緑色光」「近赤外光」に変換も可能です。
- 発光色が温度によって変化するフィルムを用いて**製造用タンクなどの温度変化**を微細に観察できます。



<社会実装への可能性> (3点以内)

発光性ビニルを用いた
農作物育成

光の波長制御による
農林水産業への支援

植物加工工場などの
タンク表面の微細温度観察