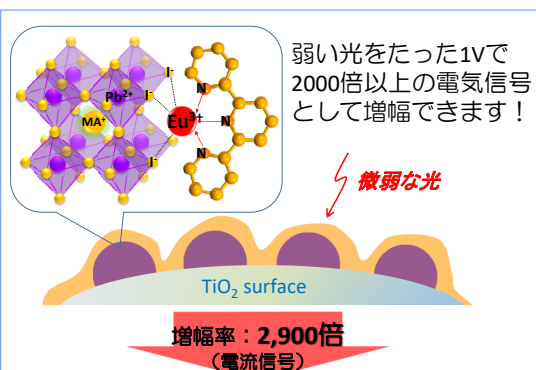
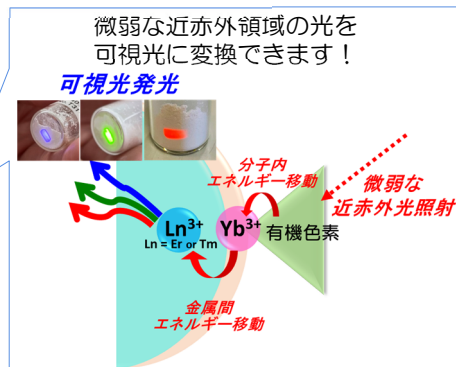
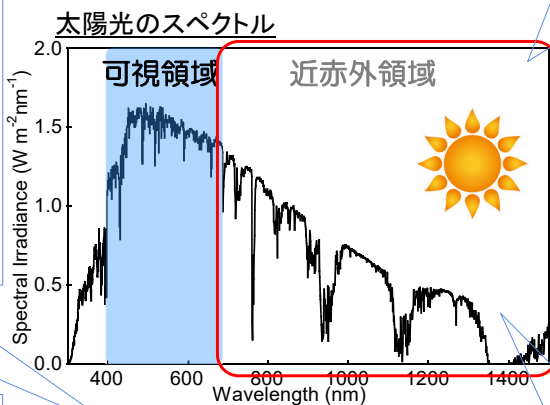


AYUMI ISHII laboratory

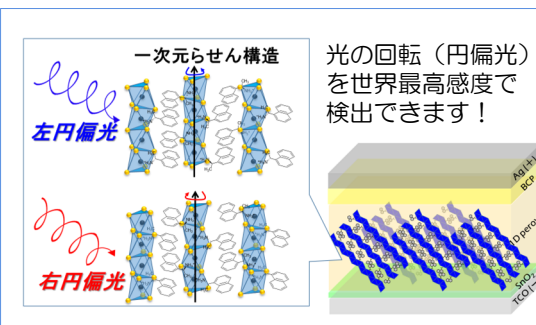
石井研究室のキーワードは、「光」です！
光の情報を最大限に引き出し利用するため、
新しいハイブリッド材料・デバイスの開発をおこなっています。



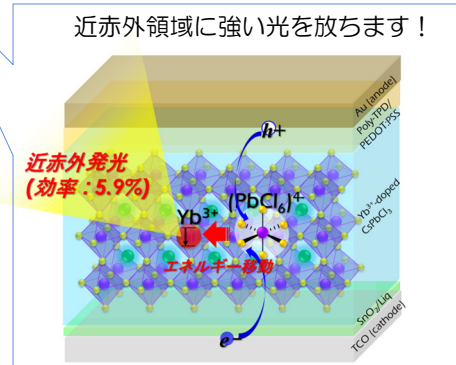
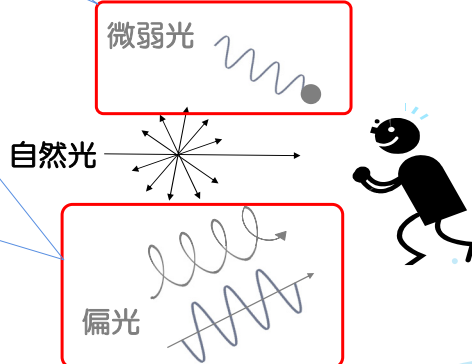
環境計測や
生体発光センサーとして利用



広帯域次世代太陽電池や
低侵襲光治療法の確立



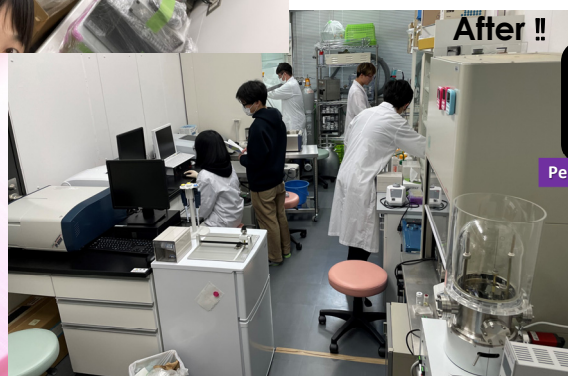
円偏光イメージセンサの開発
(これまで見ていなかった生命現象の可視化)



光通信や高輝度LEDへの応用

私たちの目で捉えることのできる
「光」は、可視領域の限られた光...

本研究室では「見えない」「使われていない」光（弱い光や近赤外光、偏光、など）の情報を
「見える」「使える」光（強い光や可視光、電気エネルギー・信号、など）の情報に変えることができる
材料やデバイスを開発しています！



Up-conversion nanoparticle

Er Mn Tm

Down-conversion metal complex

Eu Tb

Photo-current amplification

Perovskite Eu

Quantum-cutting

Yb

Circular polarized light detector

Perovskite

1D helical single crystal

Perovskite

2023年4月に新しく立ち上がりました！

研究室HPにアクセス↓

