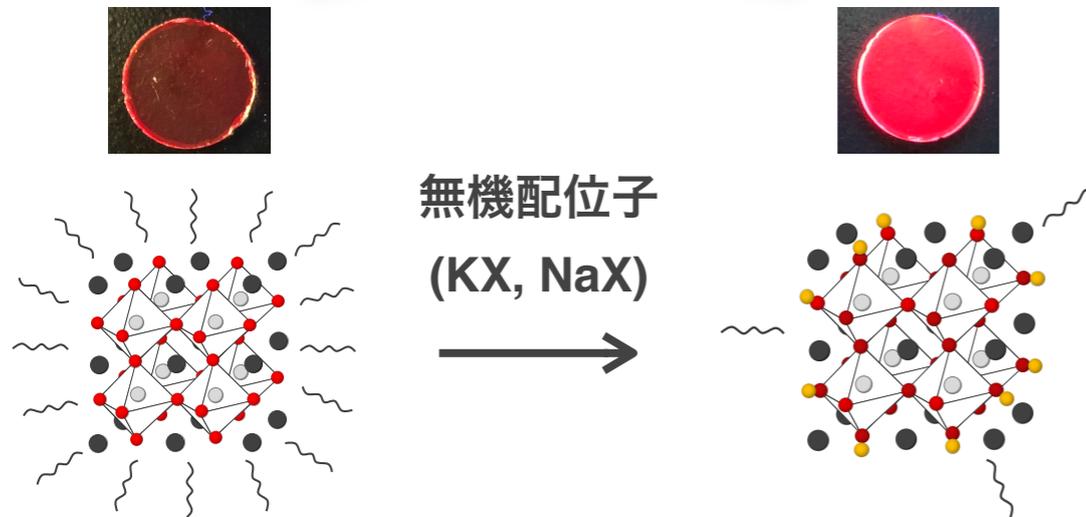


# 配位子置換による高効率・長寿命ペロブスカイト量子ドットLEDの開発

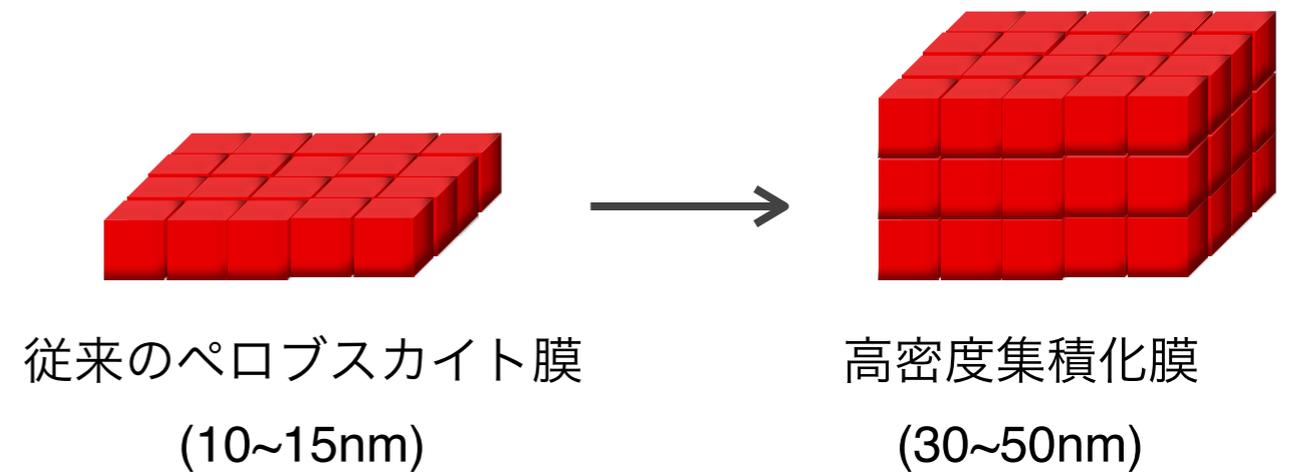
研究キーワード：ペロブスカイト量子ドット、配位子置換、高密度集積化、高効率・長寿命化デバイスの開発

## 配位子置換

## 高密度集積化ペロブスカイト膜



CsPbX<sub>3</sub> (X=Cl, Br, I)



✓ 電荷注入輸送性の向上

✓ Auger再結合による消光を抑制

✓ 表面欠陥の補填および表面構造の安定化

✓ Roll-off特性/素子寿命の改善

配位子置換および高密度集積化技術により原子レベルからナノオーダーにて精密に制御し、ペロブスカイト量子ドットLEDの高性能化および長寿命化の両立を目指す。



山形大学 フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院

有機材料システム専攻 城戸/笹部/千葉研究室

江部 日南子 (E-mail : [tdt38935@st.yamagata-u.ac.jp](mailto:tdt38935@st.yamagata-u.ac.jp))

FROM

ROEL

 山形大学  
Yamagata University