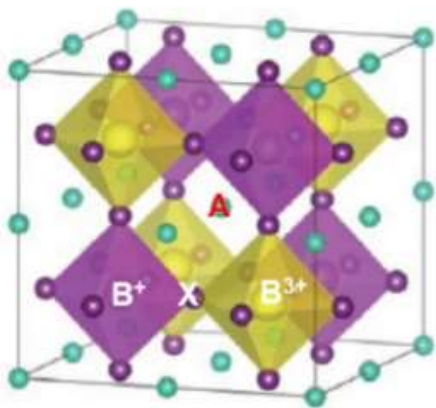


ダブルペロブスカイト量子ドットを用いたLEDデバイス

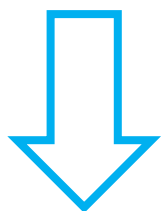
ダブルペロブスカイト量子ドット^[1]



特徴

従来のペロブスカイトに比べて

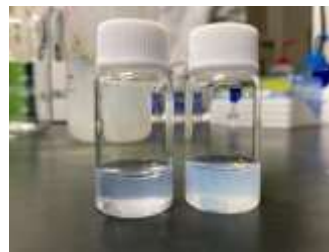
- ・ 毒性がない
- ・ 高い安定性をもつ
- ・ 高効率な青色発光
- ・ ウェットプロセスでデバイス化



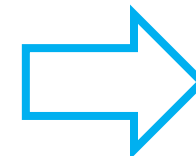
低環境負荷，低コストで高効率な発光を示す
LEDデバイスの作製をめざす

$\text{Cs}_2\text{NaInCl}_6$

ダブルペロブスカイトの一種
イオンをドーピングすると発光特性が変わる



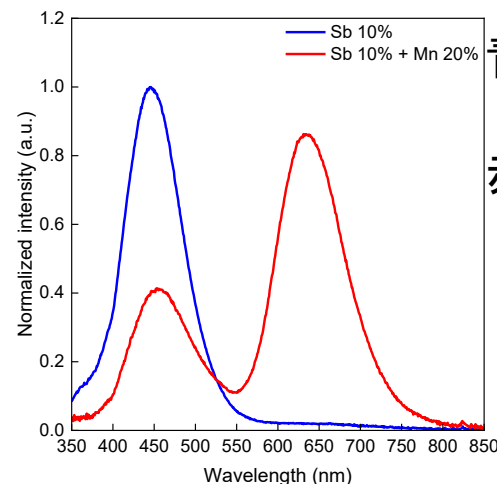
左: Sbドーピング
右: Sb+Mnドーピング



UV照射



青色と赤色に発光



発光スペクトル

青色領域で発光量子収率約100%

赤色領域で発光量子収率約70%



次世代の光源やディスプレイへ

[1] M. Sk, *et al.*, *Appl. Phys.* **128**, 462 (2022).