

高性能ペロブスカイトナノ結晶の合成法の開発

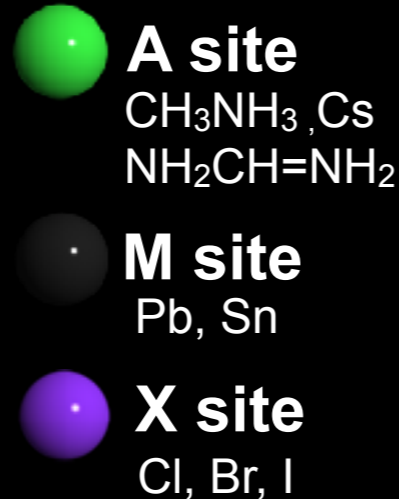
KEYWORDS: 半導体量子ドット, 再沈法, 粉碎, 広色域

➤ Great potentials toward for photonic sources

High Color purity

Color tunability

High PLQY



Perovskite Nanocrystals

➤ Bottom-up synthesis

Size tunability

Ultrahigh PLQY

Quantum size effect



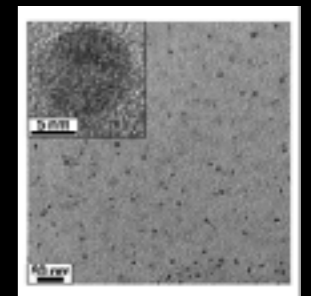
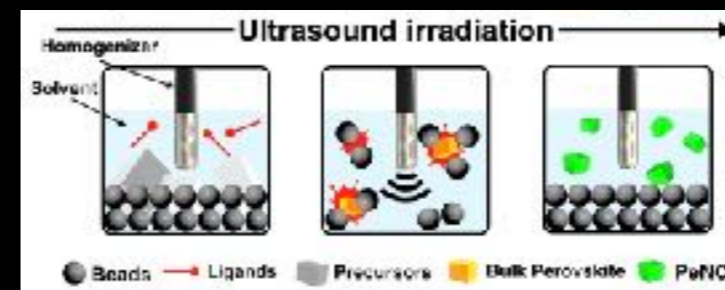
K. Umemoto et al., CrystEngComm, 2018, 44, 7053.

“色ムラ抑制の鍵、量子ドットの粒径制御の新技术”, 日経×TECH

➤ Top-down approach

Polar-solvent free

Easy to scale-up



K. Umemoto et al., ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2020, 44, 16469.

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

物質化学工学専攻 増原研究室

梅本 和輝 Email: tsr16867@st.yamagata-u.ac.jp



FROM