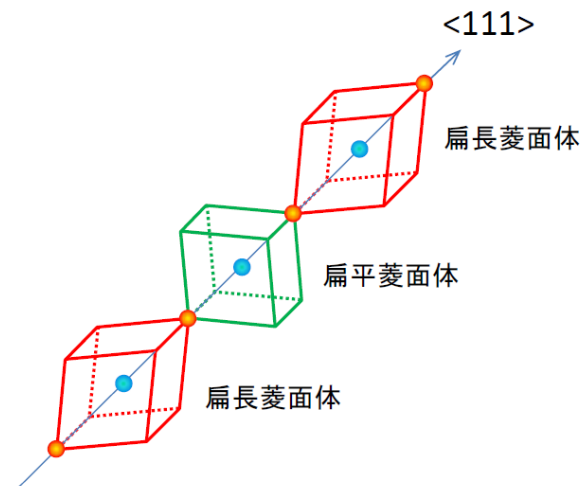
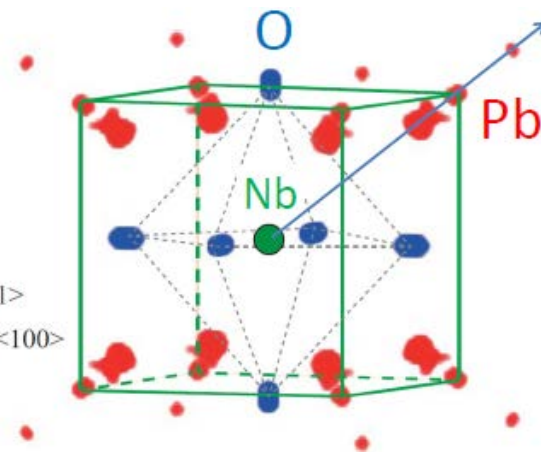
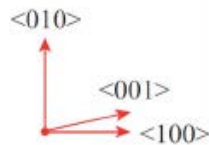
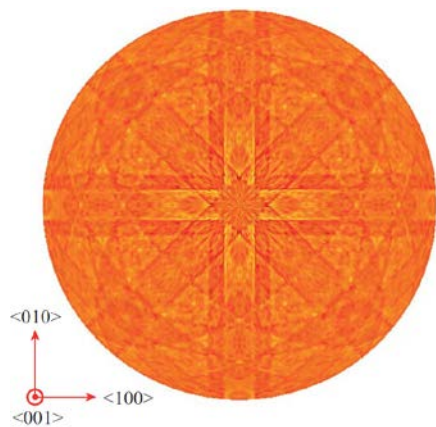


# 蛍光X線ホログラフィー法により リラクサー強誘電体の局所構造の3次元可視化に成功

— 高機能誘電・圧電物性発現機構の解明へブレークスルー —

1. 新規材料開発には機能発現にかかわる詳細な原子レベルの構造評価が不可欠。特に局所的な構造を調べる方法論を確立するために蛍光X線ホログラフィー法に注目。
2. 原子分解能を持つ蛍光X線ホログラフィー法を不均質系物質に初めて応用。
3. 高誘電率・圧電係数を示すリラクサー強誘電体の局所構造の3次元可視化に初めて成功。**扁平・扁長菱面体ネットワークの存在を明らかにした。**



今回発見された  
菱面体ネットワーク

実測されたホログラムパターンと再生された3次元局所原子配列

4. 本成果に示したように、機能発現に関わる原子レベルの局所構造評価が可能となる事で、**新規材料開発を実現するためのブレークスルー**がもたらされます。