

# 二次電池正極活物質の構造評価

活物質の粒径・結晶方位評価、原子レベル観察が可能

測定法 : SEM・EBSD・TEM

製品分野 : 二次電池

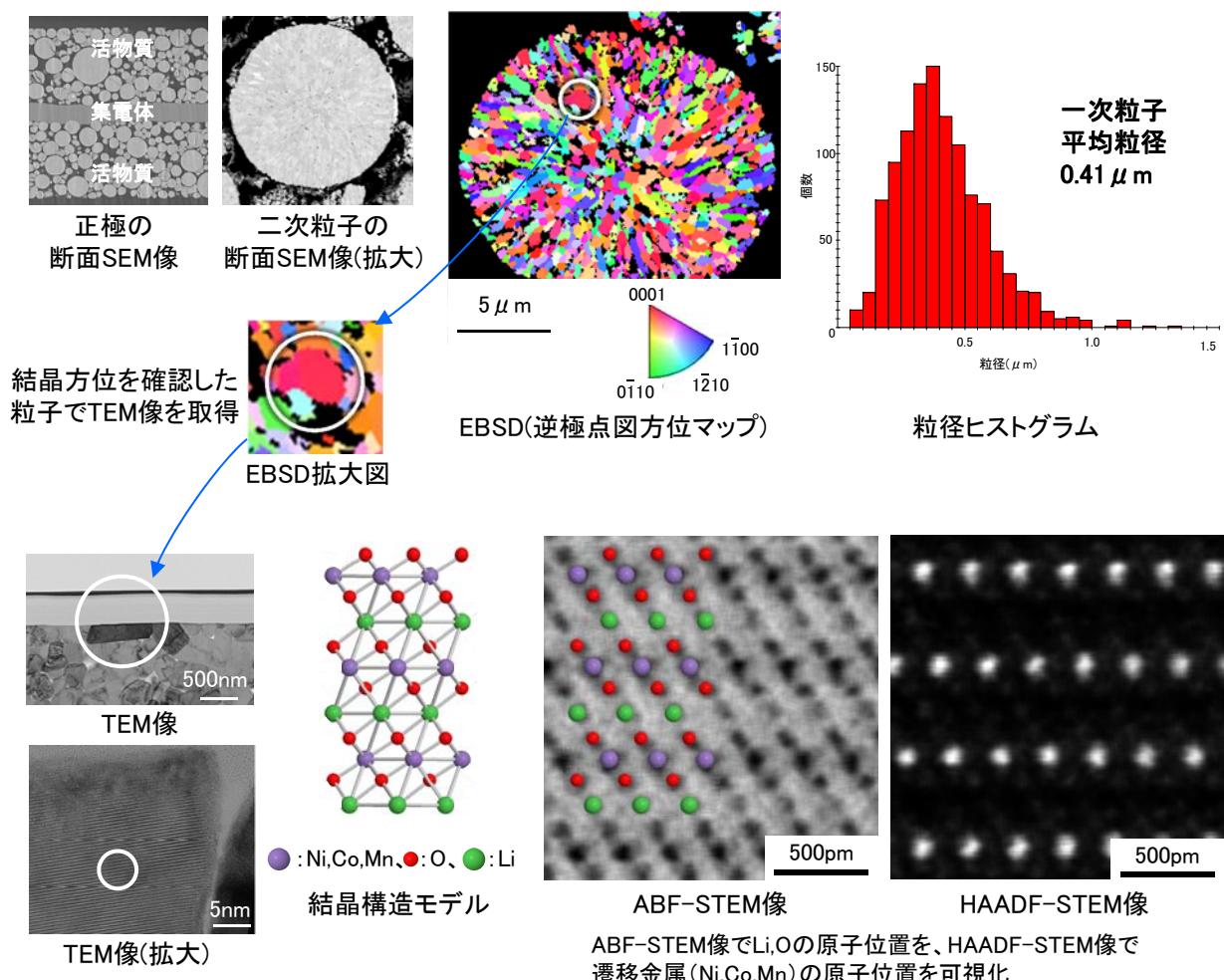
分析目的 : 形状評価、構造評価、製品調査

## 概要

リチウムイオン二次電池は充放電によるイオンの脱離・挿入などで電極活物質に成分や結晶構造の変化が生じます。正極活物質として用いられる $\text{Li}(\text{NiCoMn})\text{O}_2$ (NCM)の構造評価として、EBSDにより一次粒子の粒径や配向性を評価しました。更に、方位を確認した一次粒子について高分解能STEM観察を行い、軽元素( $\text{Li}, \text{O}$ )の原子位置をABF-STEM像で、遷移金属( $\text{Ni}, \text{Co}, \text{Mn}$ )の原子位置をHAADF-STEM像で可視化した事例を紹介いたします。

## データ

■正極全体の断面観察～原子レベル観察まで、一貫して行うことが可能です。



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人

**MST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>