



全固体電池用正極活物質表面コート層の被覆率評価 ～微粒子表面のコーティング分布を可視化～

試料直上に配置し反射電子検出器と一体化した最新の高感度EDX(Oxford Instruments社Unity)により評価いたします。

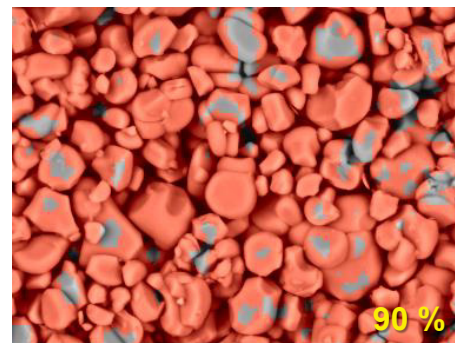
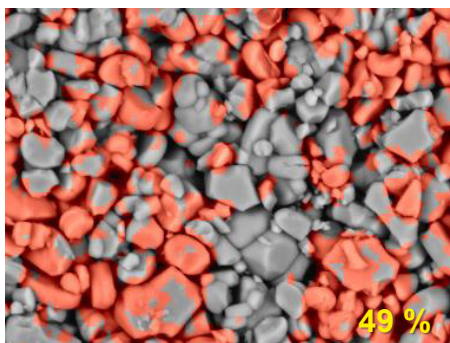
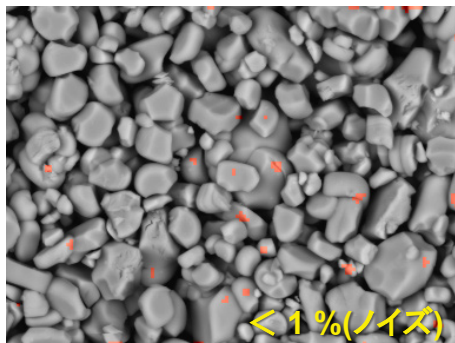
被覆率・分布評価

- コーティング状態を数値化し、電池特性との関係を把握
- コーティング条件を最適化
 - ・ コート厚が異なる活物質粒子についてNbの分布を評価いたします。
 - ・ 一例として、**膜厚5 nm以上の領域(赤)**を反射電子像に重ねて示し、その面積率を**黄数字**で示します。

コート無し

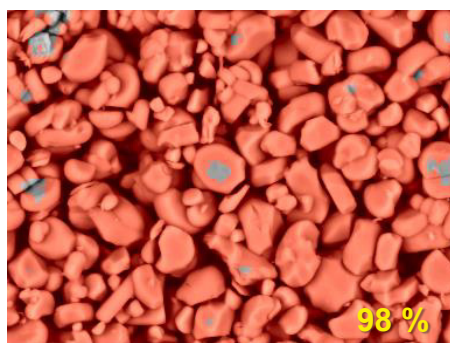
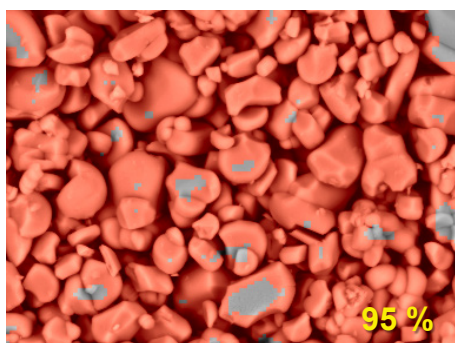
狙い膜厚 6~7 nm

狙い膜厚 7~10 nm



狙い膜厚 14~16 nm

狙い膜厚 17~20 nm

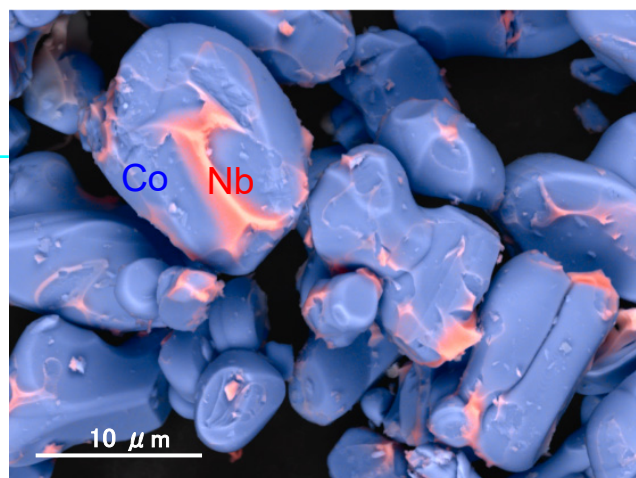
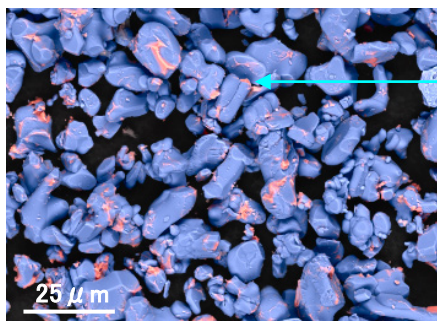


LiNbO₃/NCM622

BEX高速イメージング★

- コーティング良否を高速で把握いたします。
- 広範囲における不純物元素を検出、分布を評価します。

不均一に付与したコーティング



★ Back-scattered electron and X-Ray Imaging
反射電子像とX線マップを同期して取込み・表示

※ 本技術は上記適用例に限らず、微細粒子表面の元素分布状態把握に広く活用可能です。

LiNbO₃/LCO



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

