

革新的 GX 技術創出事業 (GteX) 革新的要素技術研究
事後評価結果

1. 領域

「蓄電池」領域

2. 研究開発課題名

コールドシタリングによる酸化物型全固体電池用部材の開発

3. 研究開発代表者名 (機関名・役職は評価時点)

稲田 亮史 (国立大学法人豊橋技術科学大学 大学院工学研究科・教授)

4. 評価結果

評点: B(やや劣っている)

総評:

本研究開発課題は、セラミックスの低温緻密成型技術の一つとして注目されているコールドシタリング (CS) 法に着目し、酸化物型全固体電池の重要構成部材である固体電解質層の低温緻密成型技術への適用を検討するものである。

CS成型体の製造条件とイオン伝導性への影響を調査し一定の有用な知見を得たこと、また複数の溶液系で緻密化に関する濃度の影響を体系的に調べられている点は評価できる。しかしながら、イオン伝導度が固体電解質焼結体より優位な緻密化層を得るための方針が得られていない事、溶解相についての解析や伝導性への影響に対する検討が不足している事等、今後の課題が見受けられる。

今後は、これらの課題を克服し、CS法ならではの特異性を引き出すことで、研究開発が発展することを期待する。

以上