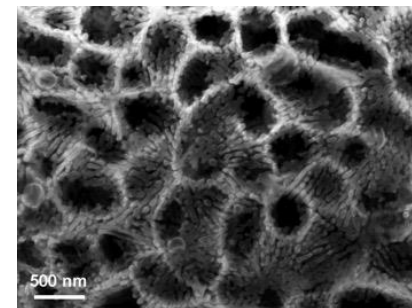


課題名 共晶反応を用いて作製した多孔質アモルファスシリコンの事業化検証

プロジェクトの概要

低炭素社会実現に向けリチウムイオン電池(LIB)の高性能化が求められている。我々が最近開発に成功した多孔質アモルファスSiは、液体リチウムイオン電池だけでなく全固体リチウムイオン電池の負極材としても高容量・長寿命という優れた性能を発揮する。本課題では多孔質アモルファスSiの社会実装に向けた事業化検証を行う。



ビジネスモデル(申請時)

液系LIBと全固体LIBを切り分け多孔質アモルファスSiの社会実装を進める。液系LIBに関しては、外部委託によって生産した多孔質アモルファスSiを電池関連会社へ販売する。全固体LIBに関しては事業提携先会社から提供される研究開発資金を用いて多孔質アモルファスSiを用いた全固体LIBの研究開発を進め、全固体LIBの普及に備える。

活動計画(申請時)

- (1)多孔質アモルファスSiを用いた液系LIBに関する市場調査
液系LIBに関する市場ニーズ、企業サイドのニーズ、および新材料の販売可能価格の聴取を通して、採算がとれる新材料販売数量を識別する。
- (2)多孔質アモルファスSiを用いた液系LIBデモ機の試作
多孔質アモルファスSiを用いた液系LIB(フルセルタイプ)のデモ機を作製し、動作試験を行う。