

LFP / Gr LIBの潜在課題

長寿命、安全、安心と過信していませんか？

LIBの寿命、安全性、信頼性の課題

LFPを使用するだけで全て解決するのでしょうか？

LiFePO₄ (LFP) 材料の特徴と現状

材料的な特性からは、寿命特性、安全性の面で優れていると判断されるが、火災事故は起き続けており、寿命問題も解決していません

LFPの特徴

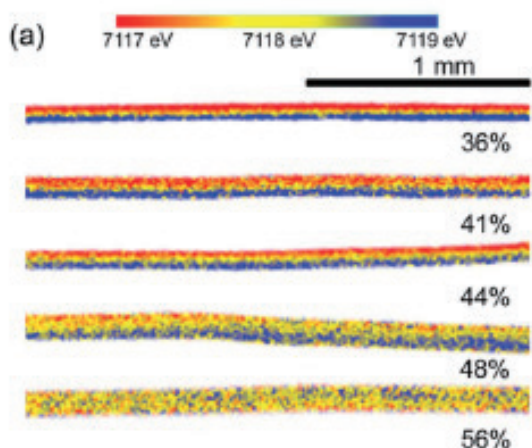
電池特性		
エネルギー密度	理論容量が低い 充放電電位が低い 真密度が低い	×
寿命特性	化学的に安定 作動電位が低い	○
安全性	化学的に安定 (強いP-O結合)	○
資源・コスト	貴金属(Ni、Coなど)を使用しない	○

LiFePO₄ (LFP) の潜在課題を探る

LFPを使用しても寿命特性、安全性が解決されない理由、反応偏在やエネルギー密度を求めた電池設計など考えられますが現状説明されてはいません

LFP-Gr LIBの潜在的課題についてKRIと一緒に一度考え直してみませんか？

LFPの反応偏在



京都大学-KRI 共同研究 (2016)
<https://www.nature.com/articles/srep26382>

エネルギー密度を求めた電池設計

- 電極厚塗り化
- 単セルの大容量化
- 電池構造

(ブレード電池、大型円筒型、Cell to Pack)

