

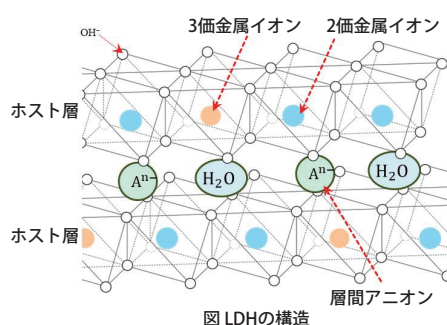


研究技術内容

【主なテーマ】

- ・インターカレーション反応を利用した新規水系正極の開発

技術要点説明



リチウムイオン電池の火災が相次ぎ中、燃えにくい水系電池が注目されています。水系電池の代表としてプリウスなどに搭載されているニッケル水素電池があり、容量的にリチウムイオン電池には劣るものの高速応答性や安全性の観点から注目されています。

ここで開発している正極材料は、従来の Ni 正極とは違った結晶構造を持ち、非常に高い入力性能を有していることが特徴です。このことから、ブレーキを踏んだ際の回生エネルギーを吸収しやすく、自動車用バッテリーに適した性能を有しています。

産業への活用方向

HEV 用のバッテリー及び PHEV、EV 等の補機バッテリー

関係する大学・企業等

諏訪近郊の協力企業及び電池メーカー

研究室概要

研究分野	電気化学、二次電池（蓄電池）
主研究テーマ	新規水系蓄電池の開発
主要キーワード	水系電池、アルカリ電池、二次電池、環境調和型蓄電池
研究室 HP	https://www.sus.ac.jp/professor/kd_13ogawa/

特記事項

- 特許取得・各種認証等取得状況（予定含む）
本学単独で出願済
- シーズの熟度
試作した電池での基礎実験が進んでいる段階