

高出力Liイオン二次電池用負極材料

技術情報

- ・特許名称: マクロ多孔性グラファイト電極材とその製造方法、及びLiイオン二次電池
- ・番号: 特願2009-151524
- ・出願者: 国立大学法人長崎大学

ココがすごい!



非常に高出力な特性が得られる負極材を簡便な方法で作成できます!

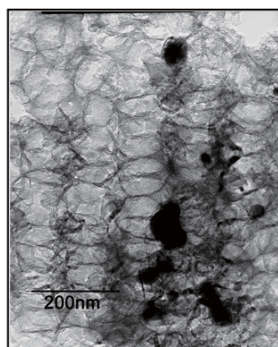
技術概要

本発明は、低い充放電電位と比較的大きな容量を有するグラファイト系材料の**ナノ多孔構造制御**により、その特長を生かしつつ高出力特性を発現させ、さらに新規な**低温熱処理法**により同材料を作製する手法です。

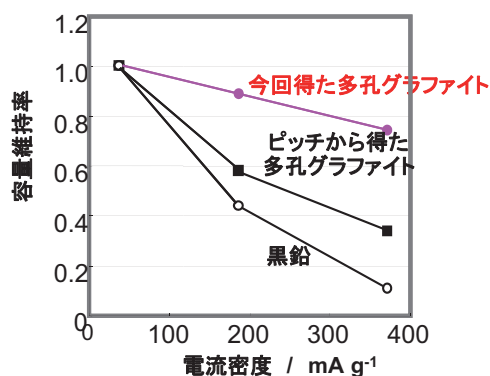
【POINT】

・従来の技術では、ソフトカーボン系原料を2500°C以上で熱処理してグラファイトを合成する必要があるのに対し、本発明では、低温で高比表面積、細孔配列の規則性が高い多孔グラファイトを得ることができ、ナノ多孔構造制御により、高出力化に成功しました。

多孔グラファイトのTEM像



レート特性



【応用例・活用分野 等】

・大容量バックアップ電源、ハイブリッド電気自動車、ロボット用電源材

【企業へのメッセージ】

- ・大量生産技術の開発や電池としての性能評価を連携して行いたい。
- ・実用化に向けては、原材料メーカーや電池メーカーとの連携が必要です。

連絡先

機関名: 国立大学法人長崎大学

所在地: 長崎県長崎市文教町1-14 共同研究交流センター2階

電話番号: 095-819-2187

FAX: 095-819-2189

E-mail: yasuda@nagasaki-u.ac.jp

HP: <http://www.ipc.nagasaki-u.ac.jp/>