

## マグネシウム蓄電池用正極材料 硫化物から硫黄ベース正極材料を実現！

### 概要

マグネシウム電池は、埋蔵量の豊富さや体積当たりの容量の高さから、ポストリチウムイオン電池の有力候補として研究・開発が進められている。従来、実用的なマグネシウム電池の正極材料はシェプル構造を有する材料が知られている程度だった。しかし、起電力が約1V程度と低く、高起電力を発生させる材料探索が進められていた。

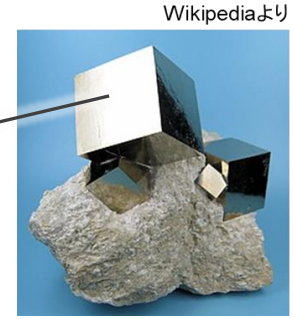
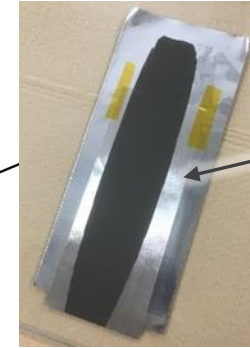
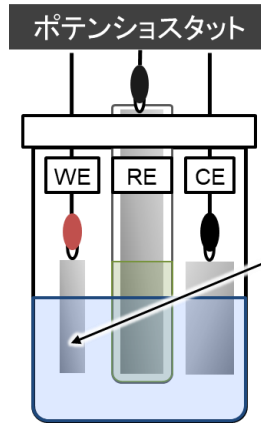
本発明は、上記課題を解決する、硫化物からの電気化学的脱離による硫黄ベース正極材料である。本発明のコンセプトにより、「ポラス状骨格+活物質」という複合材料を作製可能にし、従来よりも高い作動電位を持ち、サイクル特性も向上した正極材料を提供する。

### 応用例

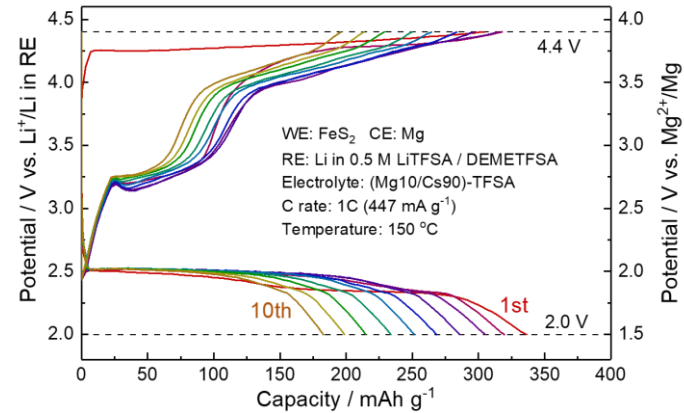
- マグネシウム蓄電池
- 多価カチオン蓄電池への適用も期待される

### 知的財産データ

知財関連番号 : 特願2019-223831  
 発明者 : 市坪 哲、下川 航平、古橋 卓弥  
 整理番号 : T19-070



### 性能・特徴等



高容量&高電位を実現！

### 関連文献

[1] Kohei Shimokawa, Tetsu Ichitsuho et al. , Electrochemically Synthesized liquid-sulfur/sulfide composite materials for High-Rate Magnesium Battery Cathodes, J. Mater. Chem. A 9, 16585-16593 (2021)

### お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



# Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH