

利用・用途・応用分野

無料開放特許

携帯電子機器、電気自動車、二次電池、リチウム電池

目的・課題

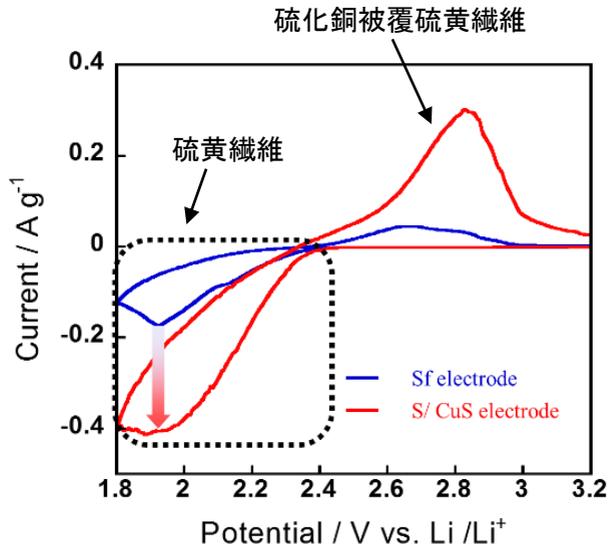
解決ポイント

硫黄を用いた高容量で、かつ長期間安定的に常温で作用する正極材料は未だ開発されていない。正極材料として導電性や反応性の高い硫黄材料で、充放電時に生じる硫黄化合物の電解液中への溶出を防止でき、また、正極中の硫黄含有量を増加できる硫黄材料や、該硫黄材料を用いた高容量で充放電による容量低下の少ない正極や二次電池の提供を目的とする。

硫黄表面を金属層や金属硫化物層で被覆し導電性向上を図り、硫黄の電解液中への溶出を防止した。また、硫黄の形状を繊維状にすることにし、更に電子の移動性が向上し、硫黄の活性を高めることができることを見いだした。

研究概要・アピールポイント

正極材料として用い、導電性や反応性が高く、充放電時に生じる硫黄化合物の電解液中への溶出が抑えられ、正極中の硫黄含有量を高めることのできる硫黄複合体を提供できる。
硫黄複合体を用いた高容量で充放電による容量低下の少ない正極や二次電池を提供できる。



本発明のS/ CuS電極の放電容量は、Sf電極に比べ、約**2.8倍**

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp