

蓄電装置およびその電極用材料

鉛電池並のエネルギー密度を、有機物質のみで達成！安全、安価、長寿命の蓄電デバイス

概要

安価で、希少元素や毒性のある元素を用いない安全性の高い蓄電材料を目指して、正極と負極との両方にキノ系化合物の使用が検討されてきた。しかし、キノ系化合物等を活性炭などの多孔質体に担持させても、キノ系化合物等が多孔質体から溶出してしまうため、蓄電として短寿命となる（すなわちサイクル特性が悪い）課題があった。

本発明は、サイクル特性の課題を解決したものであり、鉛電池並のエネルギー密度を、有機物質のみで達成した事の特徴とする。

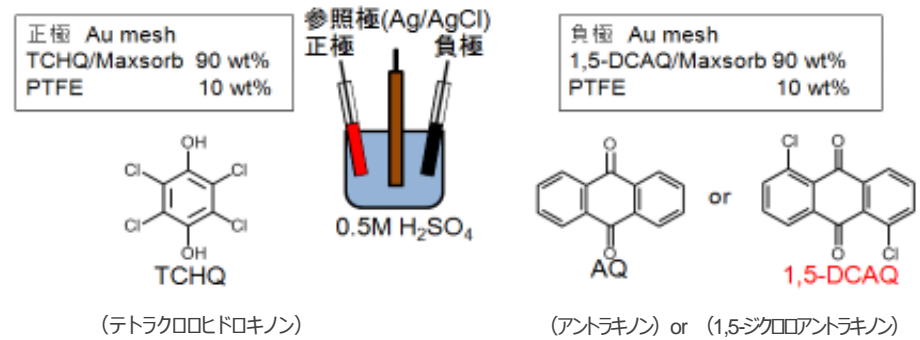
応用例

- スマートグリッド用の定置用蓄電池用途
- 家庭用蓄電システム
- 産業用分散型電源

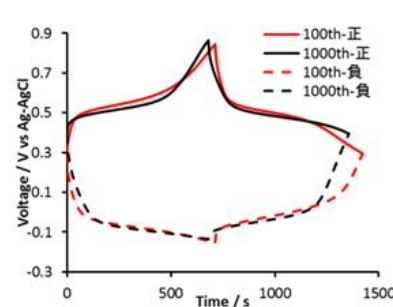
知的財産データ

知財関連番号 : 特許6158308【日本】、特許9,620,297【米国】、
特許201480017828.6【中国】、
特許1834623【韓国】

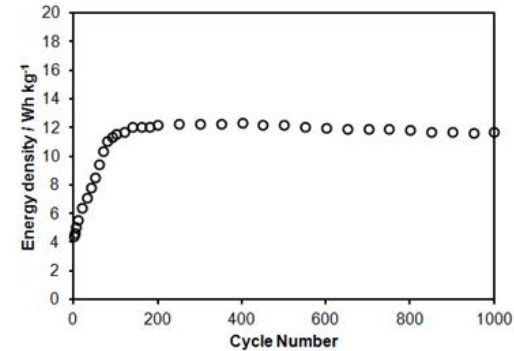
発明者 : 本間 格、三谷 諭、笈居 高明
整理番号 : T12-175



性能・特徴等



0.26A/gでのサイクル特性
(1,5-DCAQ)



1000サイクル後での最高値の
95%のエネルギー密度を維持

関連文献

[1] Takaaki Tomai, Satoshi Mitani, Daiki Komatsu, Yuji Kawaguchi, Itaru Honma Sci. Rep. 4, 3591 (2014).

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