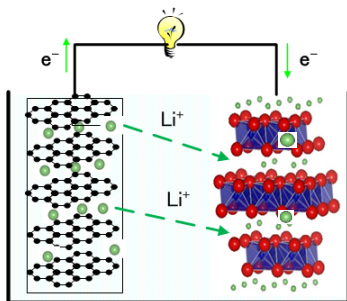




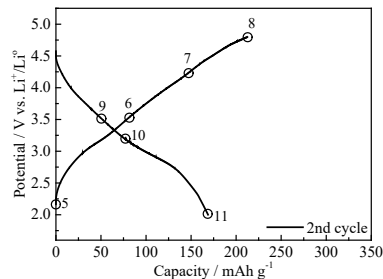
Faculty of
Science and
Technology
Tokushima University

〈環境に優しいエネルギーに関する研究〉

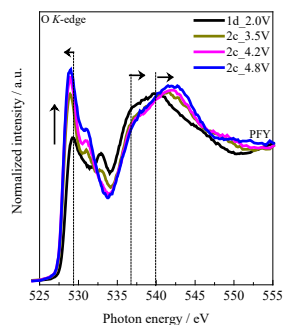
[キーワード: 蓄電池, 燃料電池, 固体照明] 准教授 大石昌嗣



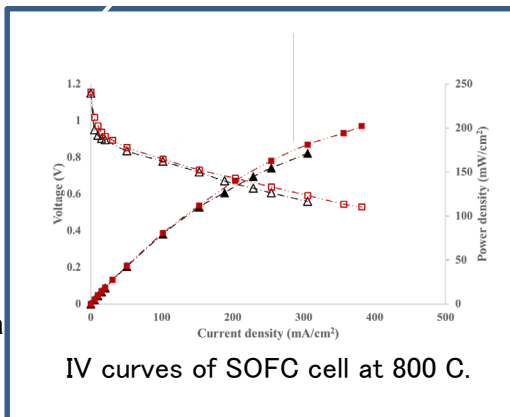
Lithium Ion Battery



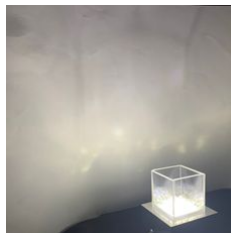
Charge/discharge profile of Li_2MnO_3 electrode.



O K-edge XAS spectra for Li_2MnO_3 electrode.



IV curves of SOFC cell at 800 C.



Solid state lighting.

内容:

地球環境に調和した技術社会の達成への寄与を目標に、高効率エネルギー変換技術である電気化学デバイス(蓄電池・燃料電池・固体照明)に関する研究を行っています。主に、無機固体材料(セラミックス材料)におけるイオン・電子の移動現象に関する研究(固体イオニクス), また放射光などの量子ビームを用いた分光学的手法による電子構造に関する研究に取り組みます。

Web: <https://www-me.ait231.tokushima-u.ac.jp/labs/moishi/>

- ・リチウムイオン二次電池の金属酸化物正極材料(左図)
リチウムイオンの脱離挿入時の電荷補償における, 金属酸化物の酸化還元反応に伴う電子構造の解明を進めています。金属カチオンおよび酸素アニオンのそれぞれの寄与を理解, 整理するために放射光を用いたX線吸収分光法の解析に取り組んでいます。
- ・固体酸化物型燃料電池の新規電極材料開発
- ・固体照明, 酸窒化物蛍光体の熱安定性

分野: 材料化学

専門: 電気化学, 固体イオニクス, 蓄電池, 燃料電池, 蛍光体材料, 固体照明

E-mail: ooishi.masatsugu@tokushima-u.ac.jp

Tel: 088-656-7367

HP: <http://pub2.db.tokushima-u.ac.jp/ERD/person/309265/profile-ja.html>

