Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology 福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL ：092-606-0607
MAIL：kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2021－039
6 月 16 日～7 月 05 日

工学部　電気工学科　田島　大輔　教授

『第 32 回　電気設備学会賞部門賞』 において
「学術部門　学術奨励賞」 受賞

本学　工学部　電気工学科　田島大輔教授が、2021 年 4 月、一般社団法人　電気設備学会主催 「第 32 回　電気設備学会　賞部門賞」において、電気設備の学術と技術の進歩に寄与すること大であるとして「学術部門　学術奨励賞」を受賞しました。

受賞した研究は、田島研究室の卒業生　江口卓弥さんとの共同研究「焼酎粕活性炭を用いた電気二重層キャパシタの充放電特性と電極厚みの関係」です。

工学部　電気工学科　**田島　大輔　教授**

「焼酎粕活性炭を用いた電気二重層キャパシタの充放電特性と電極厚みの関係」

内容：電気二重層キャパシタ（EDLC:Electric double-layer capacitor）は長寿命やメンテナスフリーなどの点で蓄電デバイスとして有効に活用が可能であると考えられている。本研究では、産業廃棄物である焼酎粕から活性炭を作製し、EDLC の電極材料に応用している。これまでに、EDLIC の形状と静電容量と内部抵抗との関係が報告されている。本論文では、EDLC の充放電特性と電極の厚みの関係について調査し、充放電効率およびエネルギーの損失の観点から電極の厚みの最適化の検討を行った。電極厚みを最適化することにより、電極の軽量化、体積の縮小化を図ることができる。

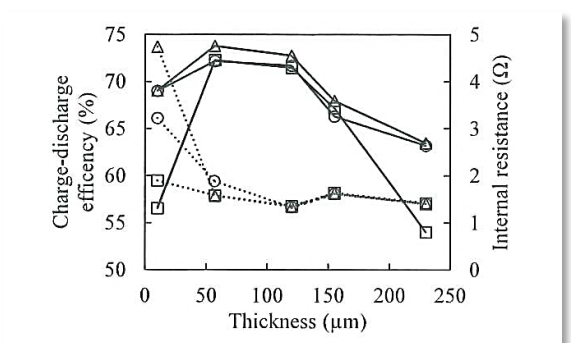

図 2　電極厚みと EDLC の充放電効率（実線）と内部抵抗

焼酎粕

焼酎粕キャパシタ