

# 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 2023-133  
9月27日～10月16日

物質生産システム工学専攻 田島 研究室

## 2023年度 九州パワーアカデミー「研究支援助成」 博士後期課程の学生が採用されました

物質生産システム工学専攻 博士後期課程2年 田島研究室の高山滉平さんが、2023年度九州パワーアカデミー教育研究支援助成に採択されました。これは九州域内の電気・エネルギー分野の研究者の育成と研究開発に寄与することを目的に、独創的な研究を対象に研究助成されるものです。

高山さんは再生可能エネルギーが導入された離島の電力系統における周波数及び電圧の蓄電デバイスによる安定的制御手法に関する研究を続けています。これからの展開にも注目が集まっています。



博士後期課程 物質生産システム工学専攻 2年 田島研究室

高山 滉平 さん (博多青松高出身)

本土と電力融通を行っていない離島の電力系統において、再生可能エネルギーの出力変動対策に蓄電池が用いられている。蓄電池による充放電制御の際、「開始直後」と「開始から数秒後」で異なる制御方式がとられるが、本研究はそのうち「開始直後」に焦点を当てたものである。開始直後のタイミングでは高出力の蓄電デバイスが要求されるため、その蓄電デバイスとして電気二重層キャパシタの活用を検討した(右図)。ごみから作ることができる電気二重層キャパシタが電力系統のさらなる安定化に寄与することを目指し、本研究助成を活用していく。

