

# 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

揭示期間 2025-092  
8月19日～9月5日

大学院 物質生産システム工学専攻 大山 研究室

## 公益財団法人天野工業技術研究所奨学金に 採択されました

大学院 工学研究科 博士後期課程 物質生産システム工学専攻 1年 大山研究室の下浜さんが、公益財団法人天野工業技術研究所奨学金に採択されました。この奨学金は、機械・精密機械、電気・電子材料などの分野において、工業技術の発展に貢献する優秀な人材の育成・支援を目的としたもので、年間 180 万円が給付されます。研究の独創性や将来性、社会への貢献可能性などが厳しく審査され狭き門となっている中での採択であり、本学からの選出は初となります。

今回の採択を受けて、下浜さんは「ご支援への感謝を胸に、学術と社会に貢献できる研究を推進してまいります。」と述べています。下浜さんの電気自動車（EV）に使用されるモータ技術の革新に関する研究が高く評価されており、今後のさらなる成果が大いに期待されます。

※公益財団法人天野工業技術研究所奨学金制度 <https://zai-amano.or.jp/scholarship/scholarship-g/>



大学院 工学研究科 博士後期課程 物質生産システム工学専攻 1年 大山研究室  
下浜 伊織 さん（福岡県立伝習館高校出身）

### <研究概要> 高効率スイッチトリラクタンスモータドライブの開発

近年、地球温暖化に伴う環境問題への対応として、CO<sub>2</sub>排出量の削減が求められている。その対策の一つとして、内燃機関車から電気自動車（EV）への移行が進められている。EVの駆動用モータには高効率な永久磁石型同期モータ（PMSM）が主に用いられているが、レアアースの供給不安や価格高騰が課題となっている。そこで、レアアースを使用しないスイッチトリラクタンスモータ（SRM）に着目する。SRMは構造が簡素で低コストかつ堅牢性に優れるが、PMSMと比べて効率が劣る。本研究では、SRMの効率向上を目的として、立体ギャップ構造を有するSRMを提案する。