

工学研究科博士前期課程の窄佑夢さんが表面技術協会第 146 回講演大会において第 11 回学生優秀講演賞を受賞しました。

2023 年 3 月 8 日に、長崎大学大学院工学研究科総合工学専攻博士前期課程 1 年次の窄佑夢さんが、第 11 回学生優秀講演賞（表面技術協会）を受賞しました。窄さんは、表面技術協会第 146 回講演大会（2022 年 9 月 7 日、埼玉工業大学）において、「超高アスペクト比型ニッケルナノワイヤーの室温電解合成とその一軸磁気異方性」というタイトルで口頭発表し、その研究内容およびプレゼン技術が評価されての受賞となりました。窄さんは、金属アルミニウムの陽極酸化技術を駆使して、細孔径  $D$  が 100 nm、細孔長さ  $L$  が 350  $\mu\text{m}$ 、アスペクト比  $L/D$  が 3,500 のナノチャンネル型アルミナ製メンブレンフィルターを開発し、これを鋳型として、強磁性ニッケルナノワイヤー集積膜の電解合成に成功しました。更に、この強磁性ニッケルナノワイヤーの長軸方向（集積膜面垂直方向）に外部磁場を印加すると、約 1 kOe 程度の外部磁場で飽和磁化に到達し、角形比が 0.8 を超越する一軸磁気異方性が発現することを見出しました。



# 学生優秀講演賞

長崎大学 大学院工学研究科

窄 佐夢殿

題目

「超高アスペクト比型ニッケルナノワイヤーの  
室温電解合成とその一軸磁気異方性」

本会は第百四十六回講演大会に  
おいて応募のあった右記講演  
題目に対し優秀な成果を認め  
ここに第十一回学生優秀講演賞を  
贈り表彰いたします

令和五年三月八日

一般社団法人 表面技術協会

会長 松永 守央

