



# 低エネルギーイオンビーム技術を用いた 各種材料の成膜方法の開発

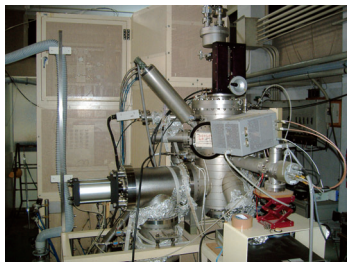
**キーワード** 低エネルギーイオンビーム成膜、化合物半導体、絶縁膜、  
金属膜

**吉村 智** YOSHIMURA Satoru

附属アトミックデザイン研究センター 准教授  
表面反応制御設計研究部門 表面反応設計分野 浜口研究室



## ここがポイント！【研究内容】



当研究グループでは、低エネルギーイオンビーム技術を用いた様々な研究テーマに取り組んでいます。近年は、主に各種材料の成膜実験に取り組んでいます。これまでに、化合物半導体（炭化ケイ素など）、絶縁膜（酸化ケイ素）、金属膜（錫など）の成膜に成功しております。原料には、シランのような危険なものはいらずに、安全かつ安価な原料を利用した成膜法の開発を行っています。そのほかに、イオンビーム技術およびアークプラズマ技術を用いた、新しい触媒合成技術の開発にも取り組んでいます。

応用分野 ヘテロエピ成長、質量分析

論文・解説等

- [1] S. Yoshimura et al., *PLOS ONE*, Vol 16, No. 6, e0253870, (2021).
- [2] S. Yoshimura et al., *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, Vol. 487, pp. 85-89, (2021).
- [3] S. Yoshimura et al., *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, Vol. 479, pp. 13-17, (2020).

連絡先 URL

<http://www.camt.eng.osaka-u.ac.jp/hamaguchi/>

