

# レーザー研究

第53巻第1号(2025年1月)

## 「新機能付与材料創成のためのレーザー微細加工の進展」特集号

レーザーコンパス 新しい年を迎えて 吉村 政志 (3)

### 特 集

レーザー解説 「新機能付与材料創成のためのレーザー微細加工の進展」によせて 橋田 昌樹 (4)

ナノ構造が発現する抗微生物作用 伊藤 健 (5)

生体親和性向上のためのナノ周期構造形成と均一性の評価法 竹中 啓輔, 佐藤 雄二, 塚本 雅裕 (10)

Si 太陽電池性能向上のためのナノドット構造形成 草場 光博, 橋田 昌樹 (15)

ナノ構造形成を解析するための3次元電磁粒子シミュレーション 坂上 仁志 (20)

超短パルスレーザー照射によるダイヤモンド窒素-空孔中心の形成 藤原 正規, 水落 憲和 (26)

レーザー加工で作製した表面マイクロ構造の天文観測分野への応用 高久 諒太, 櫻井 治之, 小西 邦昭, 松村 知岳 (31)

レーザーフラッシュ 国際学会 MOC(微小光学国際会議)2024 会議報告 荒井 昌和 (37)

SSDM2024 国際会議報告 小野 篤史 (39)

著者紹介 (41)

セルフフォーカス (43)

レーザーワード (36)

**Volume 53, Number 1 (January 2025)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Recent Progress of Advanced Material Formation in Laser Material Processing*

*Laser Compass*

New Year's Thoughts

*Masashi YOSHIMURA* (3)

**Special Issue**

*Laser Review*

- Preface to Special Issue on Recent Progress of Advanced Material Formation in Laser Material Processing *Masaki HASHIDA* (4)
- Antimicrobial Properties Expressed on Nanotextures *Takeshi ITO* (5)
- Formation of Periodic Nanostructures for Improving Biocompatibility and an Evaluation Method of Structure Uniformity  
*Keisuke TAKENAKA, Yuji SATO, and Masahiro TSUKAMOTO* (10)
- Formation of Nanodot Structures for Improved Si Solar Cell Performance  
*Mitsuhiro KUSABA and Masaki HASHIDA* (15)
- 3D Electromagnetic Particle Simulations to Analyze Nanostructure Formations  
*Hitoshi SAKAGAMI* (20)
- Generation of Nitrogen-Vacancy (NV) Centers in Diamonds by Ultrashort Laser Pulse Irradiation  
*Masanori FUJIWARA and Norikazu MIZUOCHI* (26)
- Application of Laser Processed Microstructures for Astrophysics and Cosmology  
*Ryota TAKAKU, Haruyuki SAKURAI, Kuniaki KONISHI, and Tomotake MATSUMURA* (31)

*Laser Flash*

- Conference Report of Microoptics Conference 2024 (MOC 2024)  
*Masakazu ARAI* (37)
- Report on 2024 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2024)  
*Atsushi ONO* (39)

*Authors' Biographies*

(41)

*Self Focus*

(43)

*Laser Words*

(36)