



医療のためのレーザー加工

特集

医学・医療分野におけるレーザー安全	1
橋新裕一	
レーザー誘起衝撃波を用いた血管透過性制御と薬物送達 —マウス腫瘍モデルを用いた基礎研究—	8
角井泰之	
歯科分野におけるレーザー積層造形技術の最新動向	13
岡崎義光	
屈折率分布を考慮した散乱補正による生体試料の3次元イメージング —光回折断層撮影法の深達度向上—	21
安彦 修	
高出力ピコ秒マイクロチップレーザーを用いた培養細胞単層の精密加工とその応用	26
丹賀直美, 岡野和宣, 木島公一朗, 佐野雄二, 平等拓範, 細川陽一郎	

国際会議報告

SLPC2026 会議報告	32
橋田昌樹, 佐藤雄二	
LPM2026 国際会議報告	36
花田修賢	

新製品・新技術紹介

光機能性スピネル型カルコゲナイド半導体の開拓 —材料設計指針と実験実証—	39
半沢幸太, 平松秀典	
ナノダイヤモンド粒子光源を開発 単色性高い光子生成 —スズ欠陥中心を用いた光量子技術の実現に向けて—	42
高島秀聡, 竹内繁樹	

2025年度レーザー加工学会誌ベストオーサー賞業績の紹介	目次後
レーザトピックス	45
レーザ関連カレンダー	48
第104回レーザー加工学会講演会論文アブストラクト	51
会告	58
会報	59

Laser Processing for Medical Applications

Special Features

Laser Safety in Medical Science and Treatment	1
HASHISHIN Yuichi	
Control of Blood Vessel Permeability and Drug Delivery Using Laser-Induced Shock Waves — Basic Study with a Mouse Tumor Model —	8
TSUNOI Yasuyuki	
Latest Developments in Selective Laser Melting in Dental Application	13
OKAZAKI Yoshimitsu	
Three-Dimensional Imaging of Biological Specimens by Scattering Correction Considering Refractive-Index Distributions — Penetration-Depth Improvement in Optical Diffraction Tomography —	21
YASUHIKO Osamu	
Precision Processing of Cultured Cell Monolayers Using a High-Power Picosecond Microchip Laser	26
TANGA Naomi, OKANO Kazunori, KISHIMA Koichiro, SANO Yuji, TAIRA Takunori and HOSOKAWA Yoichiroh	

**International
Conference Reports**

Conference Report on SLPC2026	32
HASHIDA Masaki and SATO Yuji	
Report on LPM2026	36
HANADA Yasutaka	

**Topics of New
Technologies**

Development of Optoelectronic Spinel-Type Chalcogenide Semiconductors — Materials Design Concept and its Experimental Validation —	39
HANZAWA Kota and HIRAMATSU Hidenori	
Development of a Nanodiamond-Particle Light Source for Highly Monochromatic Photon Generation — Toward Photonic Quantum Technologies Based on Tin-Vacancy Centers —	42
TAKASHIMA Hideaki and TAKEUCHI Shigeki	

Introduction of 2025 Best Author Awards in

“Journal of Japan Laser Processing Society”	Next page
Laser Topics	45
Laser Calendar	48
Abstracts of the 104th Laser Materials Processing Conference	51
News from the Office	58
Infomation	59