

# レーザー研究

第 53 巻第 8 号 (2025 年 8 月)

## 「中赤外光のレーザー研究最前線～光源技術の進展」特集号

レーザーコンパス

テラヘルツ波, その先の産業応用へ

中嶋 誠 (405)

### 特 集

レーザー解説

「中赤外光のレーザー研究最前線～光源技術の進展」特集号によせて

廣澤 賢一 (406)

超小型・波長チューナブル量子カスケードレーザーの開発

秋草 直大 (408)

フォトニック結晶を用いた面発光型量子カスケードレーザー

斎藤 真司 (414)

広帯域中赤外光周波数コム光源とデュアルコム分光

吉井 一倫, 光本 涼 (419)

高出力中赤外レーザー技術の進展とその応用

時田 茂樹, 岡崎 大樹, 桐田 勇利, 安原 亮 (424)

フェムト秒ツリウム再生増幅器を励起光とした同軸広帯域中赤外光

パラメトリック増幅器

藤 貴夫, レズバーニ 宮川 天俐 (429)

プラズモニクスによる狭帯域赤外放射制御技術

西島 喜明 (434)

レーザーフラッシュ

Report on 14th Optics & Photonics International Congress (OPIC 2025)

Toyohiko YATAGAI, Fumihiko KANNARI, Osamu MATOBA (439)

Report on the 7th Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference

(OPIC OWPT 2025)

Tomoyuki MIYAMOTO, Kayo OGAWA,

Kensuke IKEDA, Masakazu ARAI, Motoharu MATSUURA (444)

レーザー学会産業賞を受賞して ―プリンタ向け赤色マルチビームレーザー

(2, 4, 8 ビーム LD)―

井上 裕隆 (447)

CLEO 2025 会議報告

田邊 孝純, 今村 万太郎, 佐藤 滉 (450)

研究成果の社会実装インキュベーションハブの実現を目指して

森下 裕介 (454)

著者紹介

(457)

セルフフォーカス

(459)

一般社団法人 レーザー学会

〒 565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-6

TEL 06-6878-3070 FAX 06-6878-3088

**Volume 53, Number 8 (August 2025)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issues on “Cutting-Edge Mid-Infrared Laser Technology: Advances in Light Sources”*

*Laser Compass*      Terahertz Waves: Advancing Toward Industrial Applications      *Makoto NAKAJIMA* (405)

### Special Issue

*Laser Review*      Preface to Special Issues on “Cutting-Edge Mid-Infrared Laser Technology: Advances in Light Sources”      *Kenichi HIROSAWA* (406)

Development of Ultra-Compact Wavelength-Tunable Quantum Cascade Lasers      *Naota AKIKUSA* (408)

Surface-Emitting Photonic Crystal Quantum Cascade Lasers      *Shinji SAITO* (414)

Optical Frequency Comb Light Sources and Dual-Comb Spectroscopy in the Broadband Mid-Infrared Region      *Kazumichi YOSHII and Ryo MITSUMOTO* (419)

High-Power Mid-Infrared Laser Technology and Its Applications      *Shigeki TOKITA, Daiki OKAZAKI, Yuri KIRITA, and Ryo YASUHARA* (424)

Mid-Infrared Optical Parametric Amplifier Pumped by a Femtosecond Thulium Regenerative Amplifier      *Takao FUJI and Ali REZVANI MIYAGAWA* (429)

Narrow Band Thermal Radiation Using Plasmonics      *Yoshiaki NISHIJIMA* (434)

*Laser Flash*      Report on 14th Optics & Photonics International Congress (OPIC 2025)      *Toyohiko YATAGAI, Fumihiko KANNARI, and Osamu MATOBA* (439)

Report on the 7th Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference (OPIC OWPT 2025)      *Tomoyuki MIYAMOTO, Kayo OGAWA, Kensuke IKEDA, Masakazu ARAI, and Motoharu MATSUURA* (444)

Acknowledgement of Laser Industry Award 2025 –Red Multibeam Laser Diode for Printer (2, 4, 8beam LD)–      *Yutaka INOUE* (447)

Report on CLEO:2025      *Takasumi TANABE, Mantaro IMAMURA, and Ko SATO* (450)

Aiming to Establish an Incubation Hub for the Social Implementation of Research Outcomes      *Yusuke MORISHITA* (454)

*Authors' Biographies* (457)

*Self Focus* (459)

**THE LASER SOCIETY OF JAPAN**  
**2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871**  
**TEL +81-6-6878-3070 FAX +81-6-6878-3088**