

**レーザー研究**  
第47巻第8号（2019年8月）  
「透光性セラミックスが拓く光学材料の新展望」特集号

レーザーコンパス

学部学生に対するレーザー教育

中野人志（419）

**特 集**

レーザー解説

- 「透光性セラミックスが拓く光学材料の新展望」特集号によせて 池末明生（420）  
多結晶セラミックスの散乱解明と新しい材料科学の創生 池末明生（422）  
透光性セラミック長残光蛍光体の開発と高性能化 上田純平、許健、田部勢津久（428）  
透光性セラミックスシンチレータの開発 黒澤俊介、原田晃一、曾根宏、氏家博輝（433）  
セラミック磁気光学材料 村松克洋、八木秀喜、柳谷高公（438）  
非等方性結晶の透明セラミックス化 佐藤庸一、平等拓範（442）  
放電プラズマ焼結法によるレーザー光学素子の開発 古瀬裕章、森田孝治、安原亮、金炳男、吉田英弘、鈴木達、目義雄、平賀啓二郎（448）

**一般論文**

レーザーオリジナル

- 導波路レーザーに向けたフェムト秒レーザーパルス直接書き込みによるバルク  
レーザー媒質中へのクラッド構造作製 山中雄介、田中裕樹、佐藤琢哉、廣澤賢一、神成文彦（454）  
角度・波長・偏光多重制御によるレーザープロジェクターにおけるスペックル低減  
山田裕貴、森安研吾、佐藤弘人、畠中秀和、山本和久（464）

レーザーフラッシュ

- Report on OPIC2019 the 1st Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference  
(OWPT2019) Tomoyuki MIYAMOTO, Noriyuki YOKOUCHI,  
Masaki HIROTA, and Takeo MARUYAMA (470)

- Report on OPIC2019 the 7th International Conference on Light-Emitting Devices and  
Their Industrial Applications (LEDIA '19)  
Hiroshi AMANO, Tohru HONDA, Ryuji KATAYAMA, Gen-ichi HATAKOSHI,  
Tetsuya TAKEUCHI, Tomohiro YAMAGUCHI, and Hisahi MURAKAMI (473)

- Report on OPIC High Energy Density Sciences 2019 (HEDS2019)  
Naveen PATHAK and Tomonao HOSOKAI (477)

- Report on OPIC Laser Display and Lighting Conference (LDC) 2019  
Tetsuya YAGI (479)

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

レーザーフラッシュ	Report on OPIC Information Photonics (IP'19)	Yoshio HAYASAKI (482)
	Report on OPIC the International Conference on X-ray Optics and Applications (XOPT2019)	Taito OSAKA (484)
	Report on OPIC the International Conference on Nano-Photonics and Nano-Optoelectronics 2019 (ICNN 2019)	Mark HOLMES, Satoshi IWAMOTO, Takahiro NAKAMURA, and Yasuhiko ARAKAWA (487)
	Report on OPIC the International Conference on IoT Enabling Sensing/Network/AI and Photonics Conference (IoT-SNAP 2019)	Ken-ichi KITAYAMA, Katsuhiro ISHI, and Atsushi KANNO (490)
レーザー学会産業賞を受賞して －超短パルス1,064 nm DFBシードレーザ QLD106G-6410シリーズ－	武政 敬三, 西 研一, 菅原 充 (492)	
レーザー学会産業賞を受賞して－3次元眼底撮影装置“DRI OCT Triton”の開発－	藤井 宏太, 森口 祥聖, 沖川 滋, 奥田 陽紀, 奥瀬 広樹, 窪田 篤司, 相見 太樹, 宮下 賢治, 岡田 浩昭, 秋葉 正博 (495)	
レーザー学会産業賞を受賞して－ArF Immersionリソグラフィ用レーザGT6XAシリーズおよび各種オプションユニット群の研究開発とその実用化－	溝口 計, 三村 敏夫, 落合 秀幸, 仏師田 了, 松永 隆, 藤本 准一 (498)	
著者紹介	(502)	
セルフフォーカス	(506)	
レーザーワード	(447)	

**Volume 47, Number 8 (August 2019)**  
**The Review of Laser Engineering**  
***Special Issue on New Perspective of Optical Materials Pioneered by Translucent Ceramics***

**Laser Compass**

Laser Engineering Education for Engineering Majors

*Hitoshi NAKANO* (419)

**Special Issue**

**Laser Review**

- Preface to Special Issue on New Perspective of Optical Materials Pioneered by  
Translucent Ceramics *Akio IKESUE* (420)
- Elucidation of Optical Scattering in Polycrystalline Ceramics, and Creation of Advanced  
Material Science *Akio IKESUE* (422)
- Development of Transparent Ceramic Persistent Phosphors toward High Performances  
*Jumpei UEDA, Jian XU, and Setsuhisa TANABE* (428)
- Development of Novel Scintillation Materials as Transparent Ceramics  
*Shunsuke KUROSAWA, Koichi HARATA, Hiroshi SONE, and Hiroki UJIIE* (433)
- Ceramic Magneto-Optical Material  
*Katsuhiro MURAMATSU, Hideki YAGI, and Takagimi YANAGITANI* (438)
- Transparent Ceramics Made of Non-Isometric Crystals  
*Yoichi SATO and Takunori TAIRA* (442)
- Development of Laser Optical Elements by Spark Plasma Sintering Technique  
*Hiroaki FURUSE, Koji MORITA, Ryo YASUHARA, Byung-Nam KIM,  
Hidehiro YOSHIDA, Tohru S. SUZUKI, Yoshio SAKKA, and Keijiro HIRAGA* (448)

**Regular Paper**

**Laser Original**

- Femtosecond-Laser-Writing of Clad Structures in Bulk Laser Materials toward  
Waveguide Lasers *Yusuke YAMANAKA, Hiroki TANAKA, Takuya SATO,  
Kenichi HIROSAWA, and Fumihiko KANNARI* (454)
- Speckle Reduction in Laser Projectors in Controlling Angular, Wavelength, and  
Polarization Diversities *Hirotaka YAMADA, Kengo MORIYASU, Hiroto SATO,  
Hidekazu HATANAKA, and Kazuhisa YAMAMOTO* (464)

**Laser Flash**

- Report on OPIC2019 the 1st Optical Wireless and Fiber Power Transmission  
Conference (OWPT2019) *Tomoyuki MIYAMOTO, Noriyuki YOKOUCHI,  
Masaki HIROTA, and Takeo MARUYAMA* (470)
- Report on OPIC2019 the 7th International Conference on Light-Emitting Devices and  
Their Industrial Applications (LEDIA '19)  
*Hiroshi AMANO, Tohru HONDA, Ryuji KATAYAMA, Gen-ich HATAKOSHI,  
Tetsuya TAKEUCHI, Tomohiro YAMAGUCHI, and Hisashi MURAKAMI* (473)
- Report on OPIC High Energy Density Sciences 2019 (HEDS2019)  
*Naveen PATHAK and Tomonao HOSOKAI* (477)
- Report on OPIC Laser Display and Lighting Conference (LDC) 2019 *Tetsuya YAGI* (479)

**THE LASER SOCIETY OF JAPAN**

**2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871**

**TEL +81-6-6878-3070 FAX +81-6-6878-3088**

<i>Laser Flash</i>	Report on OPIC Information Photonics (IP'19)	<i>Yoshio HAYASAKI</i> (482)
	Report on OPIC the International Conference on X-ray Optics and Applications (XOPT2019)	<i>Taito OSAKA</i> (484)
	Report on OPIC the International Conference on Nano-Photonics and Nano- Optoelectronics 2019 (ICNN 2019)	<i>Mark HOLMES, Satoshi IWAMOTO, Takahiro NAKAMURA, and Yasuhiko ARAKAWA</i> (487)
	Report on OPIC the International Conference on IoT Enabling Sensing/Network/AI and Photonics Conference (IoT-SNAP 2019)	<i>Ken-ichi KITAYAMA, Katsuhiro ISHI, and Atsushi KANNO</i> (490)
	Acknowledgement of Laser Industry Award 2019 –Ultra Short Pulsed 1,064 nm DFB Seeder QLD106G-6410 Series–	<i>Keizo Takemasa, Kenichi Nishi, and Mitsuru Sugawara</i> (492)
	Acknowledgement of Laser Industry Award 2019 –Development of Multi-Modal Swept Source OCT “DRI OCT Triton”–	<i>Kohta FUJII, Yoshikiyo MORIGUCHI, Shigeru OKIKAWA, Youki OKUDA, Kouki OKUSE, Atsushi KUBOTA, Taiki AIMI, Kenji MIYASHITA, Hiroaki OKADA, and Masahiro AKIBA</i> (495)
	Acknowledgement of Laser Industry Award 2019 –Development & Research of Injectionlock ArF Immersion Excimer Laser GT6XA Series and Option Sub-Modules for Semiconductor Lithography–	<i>Hakaru MIZOGUCHI, Toshio MIMURA, Hideyuki OCHIAI, Satoru BUSHIDA, Takashi MATSUNAGA, and Junichi FUJIMOTO</i> (498)
<i>Authors' Biographies</i>		(502)
<i>Self Focus</i>		(506)
<i>Laser Words</i>		(447)