

**レーザー研究**  
第41巻第4号（2013年4月）  
「半導体レーザーの高出力化技術の最前線」特集号

|            |                  |                   |
|------------|------------------|-------------------|
| レーザーコンパス   | レーザー学会創立40周年を迎えて | 中井 貞雄 (215)       |
| 創立40周年特別解説 | レーザー核融合研究の進展     | 白神 宏之, 疋地 宏 (217) |

**特 集**

|           |   |                                   |
|-----------|---|-----------------------------------|
| レーザー解説    | 「半導体レーザーの高出力化技術の最前線」特集号に寄せて             |                                   |
|           | 赤色半導体レーザー高出力化の現状と将来                     | 山本 和久, 松原 秀樹 (224)                |
|           | 青色半導体レーザーの現状と課題                         | 八木 哲哉 (225)                       |
|           |   | 岡久 英一郎, 枝井 真吾, 柳本 友弥, 長濱 慎一 (230) |
|           | 緑色レーザーの現状と将来                            |                                   |
|           | －高出力・長波長化の現状と将来展望－                      | 中村 孝夫 (234)                       |
|           | 黄色半導体レーザー                               | 田中 澄久, 葛西 淳一, 藤崎 寿美子, 辻 伸二,       |
|           |   | 秋本 良一, 挟間 壽文, 石川 浩 (240)          |
|           | 近赤外半導体レーザーの高出力化技術と現状                    | 藤本 育 (245)                        |
|           | 高出力量子カスケードレーザーの現状と将来展望                  |                                   |
|           | 枝村 忠孝, 秋草 直大, 山西 正道, 石井 克典, 粟津 邦男 (250) |                                   |
|           | 光励起半導体レーザー                              | 金田 有史 (255)                       |
| レーザーフラッシュ | 編集委員会活動に携わって                            | 豊田 浩一 (261)                       |
|           | 科学技術を引っ張る光                              | 八木 重典 (262)                       |
|           | レーザー学会創立40周年にあたり                        | 神成 文彦 (263)                       |
|           | SPIE Photonics West 2013会議報告            | 寺川 光洋 (268)                       |
| 著者紹介      |   | (271)                             |
| セルフフォーカス  |   | (275)                             |
| レーザーカレンダー |   | (290)                             |
| レーザーワード   |   | (229, 239, 244)                   |

**Volume 41, Number 4 (April 2013)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Technologies of High Power Laser Diodes*

|  |   |  |
|--|---|--|
| <i>Laser Compass</i>                                     | The 40th Anniversary of The Laser Society of Japan                        | Sadao NAKAI ( 215 )  |
| <i>Special Laser Review<br/>for the 40th Anniversary</i> | Progress of Laser Fusion Research   | Hiroyuki SHIRAGA and Hiroshi AZECHI ( 217 )  |
| <b>Special Issue</b>                                     |   |  |
| <i>Laser Review</i>                                      | Preface to Special Issue on Technologies of High Power Laser Diodes       |  |
|  |   | Kazuhisa YAMAMOTO and Hideki MATSUBARA ( 224 )   |
|  | High Power Red Laser Diodes: Past, Present, and Future                    | Tetsuya YAGI ( 225 )   |
|  | Current Status and Issues of Blue Laser Diodes                            |  |
|  |   | Eiichiro OKAHISA, Shingo MASUI, Tomoya YANAMOTO,<br>and Shin-ichi NAGAHAMA ( 230 )   |
|  | Current Status and Future Challenges of Green Semiconductor Laser Diodes  |  |
|  | - Future Prospects on Its Output Power and Lasing Wavelength -            |  |
|  |   | Takao NAKAMURA ( 234 )   |
|  | Laser Diode in Yellow Spectral Region                                     |  |
|  |   | Shigehisa TANAKA, Jun-ichi KASAI, Sumiko FUJISAKI, Shinji TSUJI,<br>Ryouichi AKIMOTO, Toshifumi HASAMA, and Hiroshi ISHIKAWA ( 240 ) |
|  | Technologies and Recent Progress of Near Infrared High Power Laser Diodes |  |
|  |   | Tsuyoshi FUJIMOTO ( 245 )  |
|  | Recent Progress on High-Power Quantum Cascade Lasers and Future Prospects |  |
|  |   | Tadataka EDAMURA, Naota AKIKUSA, Masamichi YAMANISHI,<br>Katsunori ISHII, and Kunio AWAZU ( 250 )                                    |
|  | Optically Pumped Semiconductor Lasers                                     |  |
|  |   | Yushi KANEDA ( 255 )   |
| <i>Laser Flash</i>                                       | Activities of Editorial Committee   | Koichi TOYODA ( 261 )  |
|  | Photonics as a Technology Driver  | Shigenori YAGI ( 262 )   |
|  | Celebration on the 40th Anniversary of The Laser Society of Japan         |  |
|  |   | Fumihiro KANNARI ( 263 )   |
|  | Report on SPIE Photonics West 2013  | Mitsuhiko TERAKAWA ( 268 )   |
| <i>Authors' Biographies</i>                              |   | ( 271 )  |
| <i>Self Focus</i>  |   | ( 275 )  |
| <i>Laser Calendar</i>                                    |   | ( 290 )  |
| <i>Laser Word</i>  |   | ( 229, 239, 244 )  |

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