

**レーザー研究**  
第39巻第3号（2011年3月）  
「次世代光電子材料として期待される酸化亜鉛」特集号

レーザーコンパス

静かなレーザー

井元 拓（163）

**特 集**

レーザー解説

「次世代光電子材料として期待される酸化亜鉛」特集号によせて 岡田 龍雄（164）  
ZnOの基本物性と光デバイス応用 藤田 静雄（165）  
レーザー蒸発法による単分散酸化亜鉛量子ドットのサイズ選別合成と  
光学特性

鈴木 啓悟，近藤 博行，猪口 真志，田中 伸彦，安藤 陽，鷹木 洋（171）  
ランダム成長ZnOナノロッドによるプラズモン増強ラマン散乱  
坂野 竜則，田中 悠人，小原 豪，寺川 光洋，小原 實（178）  
ZnOナノ構造のナノフォトニックデバイスへの応用 八井 崇，大津 元一（184）

レーザーオリジナル

UV-LED作製のためのZnOナノワイヤとGaN薄膜のレーザー融着  
中村 大輔，久保 佳津輝，岡崎 功太，東畠 三洋，岡田 龍雄（188）  
ZnO結晶を利用したX線のイメージング  
猿倉 信彦，中里 智治，清水 俊彦，山ノ井 航平，酒井 浩平，  
Dirk Ehrentraut，福田 承生，田中 桃子，錦野 将元，河内 哲哉（193）  
ジュール加熱パルスレーザー堆積法によるGaドープZnO透明導電膜の開発  
奈良崎 愛子，新納 弘之（197）  
ZnO光伝導素子を利用したテラヘルツ波発生  
小野 晋吾，猿倉 信彦，福田 承生（203）

レーザーフラッシュ

レーザー誕生50周年記念シンポジウム  
「レーザーとエネルギー」開催報告 瞑地 宏（207）

研究室紹介

大坪 順次研究室（210）

新刊

岩月 幸一（211）

著者紹介

（212）

セルフフォーカス

（216）

レーザーワード

（187）

**Volume 39, Number 3 (March 2011)**  
**The Review of Laser Engineering**  
***Special Issue on ZnO: New Materials for Opto-Electronics***

*Laser Compass*

Low Power Diode Pumped Solid State Lasers for Bio-Medical and Other Applications

*Hiroshi IMOTO* ( 163 )

**Special Issue**

*Laser Review*

Preface to the Special Issue on ZnO: New Materials for Opto-Electronics

*Tatsuo OKADA* ( 164 )

Fundamental Properties and Optical Device Applications of ZnO

*Shizuo FUJITA* ( 165 )

Optical Properties and Size-Selected Fabrication of Monodispersed Zinc Oxide

Quantum Dots by Laser Ablation

*Keigo SUZUKI, Hiroyuki KONDO, Masashi INOGUCHI,*

*Nobuhiko TANAKA, Akira ANDO, and Hiroshi TAKAGI* ( 171 )

Raman Scattering Enhanced by Plasmonic Near-Field of Randomly Grown ZnO

Nanorods Template

*Tatsunori SAKANO, Yuto TANAKA, Go OBARA,*

*Mitsuhiro TERAKAWA, and Minoru OBARA* ( 178 )

Nanophotonic Device Using ZnO Nanostructures

*Takashi YATSUI and Motoichi OHTSU* ( 184 )

*Laser Original*

Laser Nano-Welding of ZnO Nanowires and GaN Thin Film for UV-LED

*Daisuke NAKAMURA, Kazuki KUBO, Kota OKAZAKI,*

*Mitsuhiro HIGASHIHATA, and Tatsuo OKADA* ( 188 )

X-Ray Imaging by Using ZnO Crystal

*Nobuhiko SARUKURA, Tomoharu NAKAZATO, Toshihiko SHIMIZU,*

*Kouhei YAMANOI, Kohei SAKAI, Dirk EHRENTRAUT, Tsuguo FUKUDA,*

*Momoko TANAKA, Masaharu NISHIKINO, and Tetsuya KAWACHI* ( 193 )

Development of Ga-Doped Transparent Conducting Zinc Oxide Films by Joule-Heating

Pulsed Laser Deposition

*Aiko NARAZAKI and Hiroyuki NIINO* ( 197 )

Generation of Terahertz Radiation Using Zinc Oxide as Photoconductive Material

*Shingo ONO, Nobuhiko SARUKURA, and Tsuguo FUKUDA* ( 203 )

*Laser Flash*

Reports on Commemorative Symposium for 50th Anniversary of Laser Invention,

“Laser and Energy”

*Hiroshi AZECHI* ( 207 )

*Introduction of  
Laser Laboratories*

*New Book*

( 210 )

*Koichi IWATSUKI* ( 211 )

*Authors' Biographies*

( 212 )

*Self Focus*

( 216 )

*Laser Words*

( 187 )

**THE LASER SOCIETY OF JAPAN**

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

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