

# レーザー研究

第37巻第12号(2009年12月)

## 「高輝度コヒーレントX線光源」特集号

レーザーコンパス レーザー研究とものづくり 水波 徹 (851)

### 特 集

レーザー解説 「高輝度コヒーレントX線光源」特集号によせて 中野 秀俊 (852)

レーザー駆動プラズマ軟X線レーザーの開発とその応用 河内 哲哉 (854)

キャピラリー放電型軟X線レーザーの現状 堀田 栄喜, 酒井 雄祐 (859)

高次高調波の短波長化と軟X線アト秒パルス発生  
石井 順久, 渡部 俊太郎 (866)

レーザープラズマによる高次高調波発生 尾崎 恒之 (872)

SPring-8におけるX線自由電子レーザーの開発状況  
矢橋 牧名, 富樫 格, 永園 充, 田中 均, 石川 哲也 (879)

フェムト秒レーザー励起X線光源を用いた超高速時間分解分光  
中野 秀俊, 小栗 克弥, 岡野 泰彬, 西川 正 (886)

高強度X線が開拓する物理 米田 仁紀 (893)

レーザーオリジナル 蒸留水を試料とする円偏光フェムト秒レーザー誘起パルスX線発生  
佐藤 大輔, 松島 進一, 小野 博司, 梶本 真司, 福村 裕史, 畑中 耕治 (901)

高強度XUVFEL光による原子・分子の多光子イオン化:  
メタノールおよびエタノールへの応用  
佐藤 堯洋, 岩崎 純史, 沖野 友哉, 山内 薫, 柳下 明, 矢澤 洋紀,  
神成 文彦, 青山 誠, 山川 考一, 緑川 克美, 中野 秀俊, 矢橋 牧名,  
永園 充, 東谷 篤志, 富樫 格, 石川 哲也 (905)

レーザーフラッシュ ISOM2009会議報告 篠田 昌久 (911)

第15回微小光学国際会議(MOC'09)会議報告 森 伸芳 (913)

著者紹介 (916)

セルフフォーカス (920)

レーザーカレンダー (927)

レーザーワード (858, 865, 871, 878, 885, 892, 900)

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 37, Number 12 (December 2009)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Bright Coherent X-ray Sources*

*Laser Compass*      Laser Study and Manufacturing      *Toru MIZUNAMI* ( 851 )

**Special Issue**

*Laser Review*      Preface to Special Issue on Bright Coherent X-ray Sources      *Hidetoshi NAKANO* ( 852 )

Development of Laser-Driven Plasma X-ray Lasers and Applications  
*Tetsuya KAWACHI* ( 854 )

Current Status of Capillary Discharge Soft X-ray Laser  
*Eiki HOTTA and Yusuke SAKAI* ( 859 )

Extension of the Cutoff of High-Order Harmonics and Attosecond Pulse Generation  
in the Soft X-Ray      *Nobuhisa ISHII and Shuntaro WATANABE* ( 866 )

High-Order Harmonic Generation from Laser-Produced Plasma  
*Tsuneyuki OZAKI* ( 872 )

SPRING-8 X-RAY Free Electron Laser: Status  
*Makina YABASHI, Tadashi TOGASHI, Mitsuru NAGASONO,  
Hitoshi TANAKA, and Tetsuya ISHIKAWA* ( 879 )

Ultrafast Time-Resolved Spectroscopy Using Femtosecond-Laser-Generated  
X-Ray Sources      *Hidetoshi NAKANO, Katsuya OGURI, Yasuaki OKANO,  
and Tadashi NISHIKAWA* ( 886 )

New Physical Subjects with Intense Ultra-Short Pulse X-Ray Lasers  
*Hitoki YONEDA* ( 893 )

*Laser Original*      Circularly Polarized Femtosecond Laser-Induced Pulsed X-Ray Emission from  
Distilled Water  
*Daisuke SATO, Shin-ichi MATSUSHIMA, Hiroshi ONO, Shinji KAJIMOTO,  
Hiroshi FUKUMURA, and Koji HATANAKA* ( 901 )

Multi-Photon Ionization of Atoms and Molecules by Intense XUVFEL Light:  
Application to Methanol and Ethanol Molecules  
*Takahiro SATO, Atsushi IWASAKI, Tomoya OKINO,  
Kaoru YAMANOUCI, Akira YAGISHITA, Hiroki YAZAWA,  
Fumihiko KANNARI, Makoto AOYAMA, Kouichi YAMAKAWA,  
Katsumi MIDORIKAWA, Hidetoshi NAKANO, Makina YABASHI,  
Mitsuru NAGASONO, Atsushi HIGASHIYA, Tadashi TOGASHI,  
and Tetsuya ISHIKAWA* ( 905 )

*Laser Flash*      Conference Report of ISOM2009      *Masahisa SHINODA* ( 911 )

Report on the 15th Microoptics Conference      *Nobuyoshi MORI* ( 913 )

*Authors' Biographies* ( 916 )

*Self Focus* ( 920 )

*Laser Calendar* ( 927 )

*Laser Words* ( 858, 865, 871, 878, 885, 892, 900 )

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