

レーザー研究

第49巻第3号(2021年3月)

「高速点火レーザー核融合の進展－点火・燃焼実証に向けて－」特集号

レーザーコンパス エントロピーを減少させる生態系 藤田和久(127)

特集

レーザー解説 「高速点火レーザー核融合の進展－点火・燃焼実証に向けて－」特集号によせて
森芳孝, 千徳靖彦(128)

世界のレーザー核融合研究の現状 藤岡慎介, 千徳靖彦(130)

高速点火レーザー核融合の点火・燃焼に向けてのシナリオ 城崎知至(135)

超高強度レーザーの異常侵入を用いた爆縮プラズマへの高速加熱
羽原英明, Tao GONG, 田中和夫(143)

対向照射爆縮コアの直接加熱
北川米喜, 森芳孝, 石井勝弘, 花山良平, 沖原伸一朗, 有川安信,
安部勇輝, 三浦永祐, 尾崎哲, 米田修, 須藤裕之, 梅谷有亮,
砂原淳, 城崎知至, 坂上仁志, 岩本晃史, 千徳靖彦, 元廣友美,
日置辰視, 東博純, 中島希, 坂田匠平, 松尾一輝,
S. Reza MIRFAYZI, 河仲準二, 藤岡慎介, 椿本孝治, 重森啓介,
山ノ井航平, 余語覚文, 中尾采美, 浅野将唯, 白神宏之(149)

マルチピコ秒ペタワットレーザーを用いたペタパスカル級超高エネルギー密度
状態の生成と高速点火への応用 松尾一輝(155)

対向照射による高エネルギー密度プラズマの加熱
森芳孝, 西村靖彦, 花山良平, 石井勝弘, 北川米喜, 米田修,
関根尊史, 竹内康樹, 栗田隆史, 砂原淳, 千徳靖彦, 三浦永祐(161)

核融合ターゲット連続投入技術開発の現状と連続中性子発生
森芳孝, 西村靖彦, 米田修, 石井勝弘, 花山良平, 沖原伸一朗,
北川米喜, 岩本晃史, 砂原淳, 千徳靖彦, 三浦永祐, 坂上仁志(167)

浜松ホトニクスにおけるレーザー核融合研究開発の取り組み
渡利威士, 関根尊史, 栗田隆史, 村松侑輝, 幡野佑真, 壁谷悠希,
吉村涼, 秋山直輝, 玉置善紀, 栗田典夫, 川嶋利幸(173)

レーザーフラッシュ
研究室紹介 レーザー科学研究所 レーザー材料工学グループ 藤岡加奈(179)

同志社大学理工学部 光・電子回路システム研究室 鈴木グループ
鈴木将之(180)

著者紹介 (181)

セルフフォーカス (184)

レーザーワード (134, 142)

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 49, Number 3 (March 2021)
The Review of Laser Engineering
Special Issues on Progress of Fast Ignition in Laser Fusion
–Towards Realization of Ignition and Burning–

Laser Compass

Ecosystems that Reduce Entropy

Kazuhisa FUJITA (127)

Special Issue

Laser Review

- Preface to Special Issues on Progress of Fast Ignition in Laser Fusion –Towards Realization of Ignition and Burning– *Yoshitaka MORI and Yasuhiko SENTOKU* (128)
- Status of Laser Fusion Research in the World
Shinsuke FUJIOKA and Yasuhiko SENTOKU (130)
- Scenario for Ignition and Burning in Fast Ignition Laser Fusion *Tomoyuki JOHZAKI* (135)
- Fast Heating of Imploded Plasma Using Abnormal Penetration of Ultra-Intense Laser Light
Hideaki HABARA, Tao GONG, and Kazuo A. TANAKA (143)
- Direct Heating of Counter Imploded Core
Yoneyoshi KITAGAWA, Yoshitaka MORI, Katsuhiko ISHII, Ryohei HANAYAMA, Shinichiro OKIHARA, Yasunobu ARIKAWA, Yuki ABE, Eisuke MIURA, Tetsuo OZAKI, Osamu KOMEDA, Hiroyuki SUTO, Yusuke UMETANI, Atsushi SUNAHARA, Tomoyuki JOHZAKI, Hitoshi SAKAGAMI, Akifumi IWAMOTO, Yasuhiko SENTOKU, Tomoyoshi MOTOHIRO, Tatsumi HIOKI, Hirozumi AZUMA, Nozomi NAKAJIMA, Shohei SAKATA, Kazuki MATSUO, S. Reza MIRFAYZI, Junji KAWANAKA, Shinsuke FUJIOKA, Koji TSUBAKIMOTO, Keisuke SHIGEMORI, Kohei YAMANOI, Akifumi YOGO, Ayami NAKAO, Masatada ASANO, and Hiroyuki SHIRAGA (149)
- Generation of Petapascal Pressure Using Multi-Picosecond Petawatt Laser Pulse for Fast Ignition Research
Kazuki MATSUO (155)
- High Energy Density Plasma Heating with Counter Illuminating Ultra-Intense Laser Pulses
Yoshitaka MORI, Yasuhiko NISHIMURA, Ryohei HANAYAMA, Katsuhiko ISHII, Yoneyoshi KITAGAWA, Osamu KOMEDA, Takashi SEKINE, Yasuki TAKEUCHI, Takashi KURITA, Atsushi SUNAHARA, Yasuhiko SENTOKU, and Eisuke MIURA (161)
- Present Status of Fusion Fuel Injection System and Neutron Generation
Yoshitaka MORI, Yasuhiko NISHIMURA, Osamu KOMEDA, Katsuhiko ISHII, Ryohei HANAYAMA, Shinichiro OKIHARA, Yoneyoshi KITAGAWA, Akifumi IWAMOTO, Atsushi SUNAHARA, Yasuhiko SENTOKU, Eisuke MIURA, and Hitoshi SAKAGAMI (167)
- Current Status of Laser Fusion Research at HAMAMATSU PHOTONICS K.K.
Takeshi WATARI, Takashi SEKINE, Takashi KURITA, Yuki MURAMATSU, Yuma HATANO, Yuki KABEYA, Ryo YOSHIMURA, Naoki AKIYAMA, Yoshinori TAMAOKI, Norio KURITA, and Toshiyuki KAWASHIMA (173)

Laser Flash

*Introduction of
Laser Laboratories*

(179, 180)

Authors' Biographies

(181)

Self Focus

(184)

Laser Words

(134, 142)

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