

## 発表論文リスト

### ○レーザーエネルギー研究チーム

著者	Y. Wang, Y. Wei, <u>D. Li</u> , K. Takano, M. Nakajima
題目	Dispersion, spatial growth rate, and start current of a Cherenkov free-electron laser with negative-index material
論文誌名	PHYSICS OF PLASMAS, Vol.22, 083111, 2015
著者	<u>D. Li</u> , Y. Wang, Y. Wei, Z. Yang, S. Miyamoto
題目	Study on radiation source with negative-index materials
論文誌名	IEEE Xplore, DOI:10.1109/IRMMW-THz.2015.7327572

### ○レーザープロセス研究チーム

著者	藤田雅之、田中秀治、宮永憲明
題目	積層MEMSのためのレーザー支援ダイシング技術
論文誌名	レーザ加工学会誌, 22巻, 2号, pp.8-13, 2015
著者	藤田雅之
題目	ハイパワーレーザーによるCFRP微細加工技術
論文誌名	『適用拡大するCFRPの成形・加工・リサイクル技術最前線』、第2編 加工技術 第2章 レーザー微細加工技術 第2節, pp.121-131, 2015
著者	藤田雅之
題目	高出力超短パルスレーザーを用いた炭素繊維複合材加工技術
論文誌名	光学, 44巻, 9号, pp.341-349, 2015
著者	藤田雅之
題目	CFRPのレーザー加工
論文誌名	光アライアンス 特集: レーザー加工の最先端, 26巻, 10号, pp.6-10, 2015
著者	染川智弘、藤田雅之、井澤靖和、笠岡誠、永野芳智
題目	ラマン分光法を利用した液中物質の非接触計測
論文誌名	オプトロニクス, 402号, pp.71-75, 2015
著者	T. Somekawa, M. Kasaoka, Y. Nagano, <u>M. Fujita</u> , <u>Y. Izawa</u>
題目	Insulation Quality Assessment of Transformers Using Laser Raman Spectroscopy
論文誌名	Springer Proceedings in Physics, Vol.177, pp.31-38, 2016
著者	T. Somekawa, <u>M. Fujita</u>
題目	Raman Spectroscopic Measurements of CO2 Dissolved in Seawater For Laser Remote Sensing in Water
論文誌名	27th International Laser Radar Conference, C3-20, 2015
著者	染川智弘、笠岡誠、中井政明、藤田雅之、井澤靖和
題目	レーザーラマン分光法を用いた変圧器の異常診断手法の開発
論文誌名	電気学会研究会資料, OQD-16-044, 2016
著者	T. Sakurai, <u>H. Chosrowjan</u> , T. Somekawa, <u>M. Fujita</u> , H. Motoyama, O. Watanabe, <u>Y. Izawa</u>
題目	Studies of melting ice using CO2 laser for ice drilling
論文誌名	Cold Regions Science and Technology, Vol.121, pp.11-15, 2016
著者	佐伯拓、 <u>谷口誠治</u> 、中村和広、飯田幸雄
題目	太陽光励起レーザー開発とその応用
論文誌名	電気学会論文誌A, Vol.135, No.10, pp.559-564, 2015

著者	T. Sakurai, <u>H. Chosrowjan</u> , H. Furuse <u>S.Taniguchi</u> , <u>T. Kitamura</u> , <u>M. Fujita</u> , S. Ishii, <u>Y. Izawa</u>
題目	Boiling effect in liquid nitrogen directly cooled Yb <sup>3+</sup> :YAG laser
論文誌名	Applied Optics, Vol.55, No.6, pp.1351-1355, 2015

#### ○レーザー計測研究チーム

著者	御崎哲一、篠田昌弘、 <u>島田義則</u>
題目	ハンマーを用いずに新幹線トンネル覆工コンクリート打音検査
論文誌名	建設機械施工, Vol.67, No.9, September, pp.46-51, 2015
著者	<u>島田義則</u>
題目	レーザーによるコンクリートの健全性評価技術
論文誌名	電気学会誌, 12月号, pp.834-837, 2015

#### ○レーザーバイオ化学研究チーム

著者	<u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , F. Tanaka
題目	Ultrafast fluorescence upconversion technique and its applications to proteins
論文誌名	the FEBS Journal, Vol.282, Issue16, pp.3003-3015, 2015
著者	N. Nakashima, K. Yamanaka, M. Saeki, H Ohba <u>S. Taniguchi</u> , T. Yatsushashi
題目	Metal ion reductions by femtosecond laser pulses with micro-Joule energy and their efficiencies
論文誌名	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry ,Vol.319, pp.70-77, 2016
著者	F. Tanaka, K. Lugsanangarm, N. Nunthaboot, A. Nueangaudom, S. Pianwanit, S. Kokpol, <u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u>
題目	Classification of the mechanisms of photoinduced electron transfer from aromatic amino acids to the excited flavins in flavoproteins
論文誌名	Physical Chemistry Chemical Physics, Vol.17, pp.16813-16825, 2015

#### ○理論・シミュレーションチーム

著者	S. Fujioka, T. Johzaki, Y. Arikawa, Z. Zhang, A. Morace, T. Ikenouchi, T. Ozaki, T. Nagai, Y. Abe, S. Kojima, S. Sakata, H. Inoue, M. Utsugi, S. Hattori, T. Hosoda, S. Ho. Lee, K. Shigemori, Y. Hironaka, <u>A. Sunahara</u> , H. Sakagami, K. Mima, Y. Fujimoto, K. Yamanoi, T. Norimatsu, S. Tokita, Y. Nakata, J. Kawanaka T. Jitsuno, N. Miyanaga, M. Nakai, H. Nishimura, H. Shiraga, H. Nagatomo, H. Azechi,
題目	Heating Efficiency Evaluation with Mimicking Plasma Conditions of Integrated Fast-Ignition Experiment
論文誌名	Phys. Rev. E Vol.91, 063102, 2015
著者	Y. Nishimura, Y. Kitagawa, Y. Mori, T. Hioki, H. Azuma, T. Motohiro, T. Komeda, K. Ishii, R. Hanayama, T. Sekine, <u>A. Sunahara</u> , T. Kajino, T. Nishi, T. Kondo, M. Fujine, N. Sato, T. Kurita, T. Kawashima, T. Kan, E. Miura, Y. Sentoku
題目	Multilayered polycrystallization in single-crystal YSZ by laser-shock compression
論文誌名	J. Phys. D: Appl. Phys. Vol.48, 325305, 2015
著者	H. Nagatomo, T. Johzaki, T. Asahina, <u>A. Sunahara</u> , T. Sano, H. Sakagami, K. Mima, S. Fujioka, H. Shiraga
題目	Computational Study of Magnetic Field Compression by Laser Driven Implosion
論文誌名	Nuclear Fusion. Vol.55, 093028, 2015

著者	N. Tanaka, M. Masuda, R. Deguchi, M. Murakami, <u>A. Sunahara</u> , S. Fujioka, A. Yogo, H. Nishimura
題目	Characterization of material ablation driven by laser generated intense extreme ultraviolet (EUV) light
論文誌名	Appl. Phys. Lett. Vol.107, 114101, 2015
著者	H. Matsukuma, <u>A. Sunahara</u> , T. Yanagida, H. Tomuro, K. Kouge, T. Kodama, T. Hosoda, S. Fujioka, H. Nishimura
題目	Correlation between Laser Absorption and Radiation Conversion Efficiency in Laser Produced Tin Plasma
論文誌名	Appl. Phys. Lett. Vol.107, 121103, 2015
著者	K. Tomita, Y. Sato, K. Nishikawa, K. Uchino, T. Yanagida, H. Tomuro, Y. Wada, M. Nunishima, T. Kodama, H. Mizoguchi, <u>A. Sunahara</u>
題目	Development of a collective Thomson scattering system for laser-produced tin plasmas for extreme-ultraviolet light source
論文誌名	APEIX. Vol.8, 126101, 2015
著者	H. Hara, G. Arai, T. H. Dinh, W. Jang, T. Miura, A. Endo, T. Ejima, B. Li, P. Dunne, G. O'Sullivan, <u>A. Sunahara</u> , T. Higashiguchi
題目	Numerical evaluation of a 13.5nm high-brightness microplasma extreme ultraviolet source
論文誌名	Journal of Applied Physics, Vol.118, 193301, 2015
著者	R. Kawashima, T. Morita, N. Yamamoto, N. Saito, S. Fujioka, H. Nishimura, H. Matsukuma, <u>A. Sunahara</u> , Y. Mori, T. Johzaki H. Nakashima
題目	The measurement of plasma structure in a magnetic thrust chamber
論文誌名	Plasma and Fusion Res. Vol.11, 3406012, 2016
著者	飯田裕之、丹羽勝之、王明炎、 <u>古河裕之</u> 、津山美穂、中野人志、草場光博、部谷学
題目	吸収体に黒色液体インクを用いた金属溶融フリーのレーザーピーニングの原理実証
論文誌名	電気学会論文誌A 2015年10月号「光エネルギー応用技術の最新動向」特集, 2015
著者	部谷学、飯田裕之、中野人志、津山美穂、 <u>古河裕之</u>
題目	研究開発が進むレーザーピーニング技術
論文誌名	FORM TECH REVIEW, Vol.25, pp.104-107, 2015

### ○レーザー技術開発室

著者	S.Kajikawa, T.Terao, M.Yoshida, <u>S.Motokoshi</u> , O.Ishii, M.Yamazaki, Y.Fujimoto
題目	Single-mode visible laser oscillation in Pr-doped double-clad structured waterproof fluoro-aluminate glass fiber
論文誌名	Electronics Letters, Vol.52, pp.861-863, 2016