

○レーザーエネルギー研究チーム

著者	堀川 賢、宮本修治、天野 壮、李 大治、今崎一夫
題目	レーザーコンプトン散乱ガンマ線による量子ビーム発生
論文誌名	電気学会論文誌特集号 (2010) pp:1784-1788.
著者	<u>D. Li</u> , Z. Shi, Z. Yang, M. Asakawa, G. Huo , Y. Tsunawaki, <u>K. Imasaki</u>
題目	Output of super-radiant Smith-Purcell radiation: theoretical analysis
論文誌名	J. Infrared Milli Terahz Waves, 31 (2010) pp. 1271-1277.
著者	<u>D. Li</u> , M. Hangyo, Z. Yang, M. Asakawa, Y. Tsunawaki, <u>K. Imasaki</u>
題目	Smith-Purcell radiation from a grating of negative-index material
論文誌名	Nucl. Instr. and Meth. A 637 (2011) pp. 135-137.
著者	<u>H. Furuse</u> , J. Kawanaka, N. Miyanaga, T. Saiki, <u>M. Fujita</u> , <u>K. Imasaki</u> , K. Takeshita, S. Ishii, and Y. Izawa
題目	Feasibility study of cryogenic Yb:YAG zigzag active-mirror laser for ten-kilowatts
論文誌名	in Conference on Lasers and Electro-Optics, 2010, paper AThA3.
著者	<u>H. Furuse</u> , J. Kawanaka, N. Miyanaga, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>M. Fujita</u> , S. Ishii, <u>K. Imasaki</u> , K. Takeshita, Y. Izawa
題目	Conceptual design for sub-100 kW laser system based on total-reflection active-mirror geometry
論文誌名	in Conference on Advanced Solid-State Photonics (ASSP), Istanbul, 2011, paper AWA6.
著者	Y. Takeuchi, <u>H. Furuse</u> , A. Yoshida, T. Nakanishi, T. Kawashima, H. Kan, T. Norimatsu, N. Miyanaga, and J. Kawanaka
題目	Chirped pulsed Yb:YAG regenerative amplifier by using a total-reflection active-mirror
論文誌名	in proceedings of Conference on Advanced Solid-State Photonics (ASSP), Istanbul, 2011, paper AWB14.
著者	<u>H. Furuse</u> , J. Kawanaka, N. Miyanaga, T. Saiki, <u>K. Imasaki</u> , <u>M. Fujita</u> , K. Takeshita, S. Ishii, Y. Izawa
題目	Zig-zag active-mirror laser with cryogenic Yb ³⁺ :YAG/YAG composite ceramics
論文誌名	Optics Express, vol.19, Issue 3 (2011) pp. 2448-2455.

○レーザー加工計測研究チーム

著者	<u>T. Somekawa</u> , <u>M. Fujita</u> , and Y. Izawa
題目	Direct Absorption Spectroscopy of CO ₂ Using a Coherent White Light Continuum
論文誌名	Appl. Phys. Express, Vol. 3, (2010) pp. 082401-1-3.
著者	<u>T. Somekawa</u> , K. Oka and <u>M. Fujita</u>
題目	Channeled spectropolarimetry using a coherent white-light continuum
論文誌名	Opt. Lett., Vol. 35, No.22, (2010) pp. 3811-3813.
著者	Y. Takeuchi, A. Yoshida, S. Tokita, <u>M. Fujita</u> , J. Kawanaka
題目	Electro-Optic Characteristics of a Cooled Potassium Dihydrogen Phosphate Crystal
論文誌名	Jpn. J. Appl. Phys., Vol.49, (2010) 042602.
著者	<u>島田義則</u>
題目	レーザーを用いたコンクリート欠陥リモートセンシング技術
論文誌名	電気評論、2010.9、pp. 75-79.
著者	<u>島田義則</u>
題目	レーザーリモートセンシング装置を用いたコンクリート欠陥検出
論文誌名	オプトニュース、Vol.4, No.4, (2010) pp. 21-25.

著者	御崎哲一、 <u>島田義則</u> 、篠田昌弘
題目	レーザーリモートセンシングによるコンクリート欠陥の非破壊検査法の開発
論文誌名	会誌『サイバネティクス』 Vol.15/No.4 (2010) pp. 26-31.
著者	<u>島田義則</u> 、 <u>オレグ コチャエフ</u>
題目	レーザーリモートセンシングを用いたコンクリート内部欠陥検出
論文誌名	レーザー研究、38(10), (2010) pp. 749-753.
著者	<u>島田義則</u> 、 <u>オレグ コチャエフ</u> 、石井政博、河野幸彦、吉田次男
題目	レーザー超音波を用いたひび割れ深さ計測実験
論文誌名	材料学会、コンクリート構造物の補修・補強・アップグレードシンポジウム論文集 (査読付き論文) (2010) PP. 119-122.

○理論・シミュレーションチーム

著者	古河裕之、乗松孝好
題目	レーザー核融合液体壁炉チェンバー内のアブレーション生成プラームのシミュレーション
論文誌名	プラズマ核融合研究 vol. 87 (2011) pp. 51-55.
著者	A. Sunahara, T. Johzaki, H. Nagatomo, K. Mima
題目	EFFECTS OF PRE-FORMED PLASMA INSIDE A GUIDING CONE IN FAST IGNITION SCHEME
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, Vol. 244, Part 2 (2010) 022079-1-5.
著者	Hong-bo Cai, K. Mima, T. Jozaki, H. Nagatomo, A. Sunahara, W. Zhou and R.J. Mason
題目	Collimation of relativistic laser-generated high energy electron beams via double cone target in fast ignition scheme
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, Vol. 244, Part 2 (2010) 022030-1-5.
著者	M. Hata, H. Sakagami, A. Sunahara, T. Jozaki, and H. Nagatomo
題目	Effects of preformed plasma of CH foam on fast electron generation
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, Vol. 244, Part 2 (2010) 022037-1-5.
著者	T. Johzaki, H. Nagatomo, A. Sunahara, H-B. Cai and K. Mima
題目	Integrated simulations of core heating in cone-guiding ast ignition, FIREX-I
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, Vol. 244, Part 2 (2010) 022040-1-5.
著者	H. Nagatomo, T. Johzaki, A. Sunahara, H. Shiraga, H. Sakagami, H. Cai and K. Mima
題目	Controlling dynamics of imploded core plasma for fast ignition
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, Vol. 244, Part 2 (2010) 022050-1-5.
著者	A. Sasaki, A. Sunahara, H. Furukawa, K. Nishihara, S. Fujioka, T. Nishikawa, F. Koike, H. Ohashi, H. Tanuma
題目	Modeling of radiative properties of Sn plasmas for extreme-ultraviolet source
論文誌名	Journal of Applied Physics, Vol. 107 (2010) 113303-1-3.
著者	K. Otani, K. Shigemori, T. Kadono, Y. Hironaka, M. Nakai, H. Shiraga, H. Azechi, K. Mima, N. Ozaki, T. Kimura, K. Miyanishi, R. Kodama, T. Sakaiya, and A. Sunahara
題目	Measurement of preheating due to radiation and nonlocal electron heat transport in laser-irradiated targets
論文誌名	Physics of Plasmas 17 (2010) 032702-1-6.
著者	H. B. Cai, K. Mima, A. Sunahara, T. Johzaki, H. Nagatomo, S. Zhu and X. T. He
題目	Prepulse effects on the generation of high energy electrons in fast ignition scheme
論文誌名	Phys. Plasmas, 17, (2010) 023106-1-8.

著者 題目 論文誌名	A. Maeno, T. Hanaya, H. Nakashima, S. Fujioka, <u>A. Sunahara</u> , T. Johzaki and Y. Mori Magnetic Thrust Chamber Propulsion System for Controlling Laser-Produced Plasma by Magnetic Fields Transactions of the Japan Society for aeronautical and space sciences, aerospace technology Japan Vol.8 (2010), ists27, pp.Tb_1-Tb_4.
著者 題目 論文誌名	Y. Matsuoka, Y. Nakai, S. Fujioka, S. Maeda, M. Shimomura, <u>Y. Shimada</u> , <u>A. Sunahara</u> , H. Nishimura and M. Yoshida Comparative and quantitative study of neutral debris emanated from tin plasmas produced by neodymium-doped yttrium-aluminum-garnet and carbon dioxide laser pulses Appl. Phys. Lett. 97 (2010) pp. 111502.
著者 題目 論文誌名	A. Sasaki, K. Nishihara, <u>A. Sunahara</u> , <u>H. Furukawa</u> , K. Nishihara, S. Fujioka, T. Nishikawa, and F. Koike Theoretical investigation of the spectrum and conversion efficiency of short wavelength extreme-ultraviolet light sources based on terbium plasmas Appl. Phys. Lett. 97 (2010) pp. 231501.
著者 題目 論文誌名	K. Mima, <u>A. Sunahara</u> , H. Shiraga, H. Nishimura, H. Azechi, T. Nakamura, T. Johzaki, H. Nagatomo, C. Garcia and P. Velarde FIREX project and effects of self-generated electric and magnetic fields on electron-driven fast ignition Plasma Phys. Control. Fusion 52 (2010) pp. 124047-124052
著者 題目 論文誌名	H. Nishimura, H. Azechi, K. Mima, Y. Fujimoto, S. Fujioka, H. Homma, T. Jitsuno, T. Johzaki, M. Koga, J. Kawanaka, T. Kawasaki, N. Miyanaga, H. Murakami, M. Murakami, H. Nagatomo, N. Morio, K. Nagai, M. Nakai, T. Nakamura, T. Nakazato, Y. Nakata, K. Nishihara, T. Norimatsu, Y. Sakawa, N. Sarukura, K. Shigemori, T. Shimizu, H. Shiraga, K. Sueda, K. Tsubakimoto, A. Iwamoto, T. Mito, H. Sakagami, M. Isobe, T. Ozaki, O. Motojima, R. Kodama, K. A. Tanaka, H. Habara, K. Kondo, Y. Nakao, Y. Sentoku, <u>A. Sunahara</u> , T. Taguchi, and T. Kanabe Present status and future prospect of Fast ignition Realization Experiment (FIREX) Project at ILE, Osaka AIP Conf. Proc. Vol1209, pp.83-86 (2010).

○レーザーバイオ科学研究チーム

著者 題目 論文誌名	<u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , N. Mataga, T. Nakanishi, Y. Haruyama, M. Kitamura, F. Tanaka Effects of the Disappearance of One Charge on Ultrafast Fluorescence Dynamics of the FMN Binding Protein J. Phys. Chem. B., 114 (2010) pp. 6175-6182.
著者 題目 論文誌名	R. Rujkorakarn, N. Nunthaboot, F. Tanaka, P. Chaiyen, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , N. Mataga Time-resolved Stokes shift in proteins with continuum model : Slow dynamics in proteins J. Photochem. Photobiol. A, 215 (2010), pp. 38-45.
著者 題目 論文誌名	K. Lugsanangarma, S. Pianwanita, S. Kokpola, F. Tanaka, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , N. Mataga Analysis of photoinduced electrontransfer in flavodoxin Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 217 (2011), pp. 333-340.

著者	K. Lugsanangarm, S. Pianwanit, F. Tanaka, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S.Taniguchi</u> , N.Mataga
題目	Photoinduced ET in WT/Mutated FD from <i>D. Vulgaris</i> , Strain Miyazaki: Energy Gap Law
論文誌名	J. of Photochem. Photobiol. A: Chemistry, 218 (2011) pp. 32-47.

○レーザー技術開発室

著者	三上勝大、 <u>本越伸二</u> 、 <u>藤田雅之</u> 、實野孝久、河仲準二、安原 亮
題目	石英バルク材料のレーザ内部損傷しきい値
論文誌名	レーザー研究、38巻、6号、(2010) pp.458-461
著者	三上勝大、 <u>本越伸二</u> 、 <u>藤田雅之</u> 、實野孝久、高井正憲、宰原健二、堀越秀春
題目	紫外レーザー照射に対する石英材料内部損傷しきい値の温度依存性
論文誌名	レーザー研究、38巻、8号、(2010) pp.620-623