

○レーザーエネルギー研究チーム

著者 題目 論文誌	<u>Dazhi LI, Kazuo IMASAKI, Ziqiang YANG, and Gun-Sik PARK</u> “Smith-Purcell Radiation with Three-Dimensional Simulation” Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 46, No. 2, 601-604 (2007)
著者 題目 論文誌	<u>D. Li, K. Imasaki, Z. Yang, and Gun-Sik Park</u> “Effect of grating surface loss on the Smith–Purcell free-electron laser” Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 572 948-952 (2007)
著者 題目 論文誌	<u>K. Imasaki, D. Li</u> “An approach to hydrogen production by inertial fusion energy” Laser and particle beams 25, 99-105 (2007)
著者 題目 論文誌	<u>T. Saiki, K. Imasaki, S. Motokoshi, C. Yamanaka, H. Fujita, M. Nakatsuka, and Y. Izawa</u> “Disk-type Nd/Cr:YAG ceramic lasers pumped by arc-metal-halide-lamp” Optics Communications, 268 155-159. (2006)
著者 題目 論文誌	<u>T. Saiki, S. Motokoshi, K. Imasaki, H. Fujita, M. Nakatsuka, and C. Yamanaka</u> “Nd/Cr:YAG Ceramic Rod Laser pumped by arc-metal-halide-lamp” Jpn. J. Appl. Phys.46 pp156-160. (2007)
著者 題目 論文誌	今崎一夫、佐伯 拓、本越伸二、中塚正大 「高効率太陽光励起レーザーの特性」 太陽エネルギーVol 32 p33 (2006)
著者 題目 論文誌	佐伯 拓、今崎一夫、本越伸二、内田成明、藤田尚徳、中塚正大、井澤靖和、山中千代衛 「疑似太陽光励起クラッド・ロッド型固体レーザーの発振特性」 レーザー研究34 ,374-378 (2006).
著者 題目 論文誌	<u>Wenxin Liu, Ziqiang Yang, Zheng Liang, D. Li, and K. Imasaki</u> “Two-stream Smith–Purcell free-electron laser” Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 570 ,171-175 (2007)

○レーザー加工計測研究チーム

著者 題目 論文誌	<u>M. Yamaura</u> “Breakdown voltages for discharges initiated from plasma pulses produced by high-frequency excimer lasers” Applied Physics Letters 88, 251501 (2006)
著者 題目 論文誌	<u>M. Yamaura, S. Uchida, and C. Yamanaka</u> “A harmless and high-efficiency decomposition treatment for halogenized compounds using an electron source with a carbon nanotube” Chemical Physics Letters Vol.435, 148-151 (2007)
著者 題目 論文誌	<u>島田義則</u> 「レーザー超音波リモートセンシング技術の産業応用」 検査技術、Vol.11 (9) 8-14 (2006)
著者 題目 論文誌名	<u>M. Fujita, Yu. Izawa, M. Hashida, Y. Setsuhara, Y. Izawa, and C. Yamanaka</u> “Ultrafast Phase Transition of Si by Femtosecond Laser Pulse Irradiation” Proceedings of the XVI. International Symposium on Gas Flow and Chemical Lasers & High PowerLasers Conference (2006) (CD-ROM編修)
著者 題目 論文誌	<u>M. Yamaura, S. Uchida, M. Fujita, and C. Yamanaka</u> “A harmless and high-efficiency decomposition treatment for halogenized compounds using an electron source with a carbon nanotube” Proceedings of the 24th Symposium on Plasma Processing pp.357-358 (2007)
著者 題目 論文誌	<u>H. Nakashima, K. Hashimoto, M. Yamaura, Y. Shimada, M. Fujita, and K.A. Tanaka</u> “The plasma probe for a ground penetrating radar” Proceedings of the 24th Symposium on Plasma Processing pp.205-206 (2007)
著者 題目 論文誌名	<u>Yu. Izawa, M. Fujita, S. Tokita, M. Hashida and Y. Izawa</u> “Characteristics of near-infrared and visible femtosecond laser processing for semiconductor” Proceedings of The 13th International Display Workshops, Vol.2, MEMS3-4, pp.1573-1576 (2006)

著者 題目 論文誌	Y. Izawa, Y. Setsuhara, M. Hashida, <u>M. Fujita</u> , and Y. Izawa “Ablation and amorphization of crystalline Si by femtosecond and picosecond laser irradiation” Jpn.J.Appl.Phys. Vol.45, No.7, pp. 5791-5794 (2006)
著者 題目 論文誌名	Y. Izawa, <u>M. Fujita</u> , Y. Setsuhara, M. Hashida, and Y. Izawa “Crystallization of amorphous Si layer on crystalline Si by femtosecond laser” Proceedings of the 4th International Congress on Laser Advanced Materials Processing #06-75 (2006)
著者 題目 論文誌名	K. Ishibashi, M. Katto, A. Yokotani, S. Kubodera, A. Kameyama, T. Higashiguchi, K. Kurosawa, T. Nakayama, H. Katayama, M. Fujita, M. Tsukamoto, and N. Abe “Effect of laser fluence on poly-crystallized hydroxyapatite film coated by PLD method” Proceedings of the 4th International Congress on Laser Advanced Materials Processing #06-40 (2006)
著者 題目 論文誌名	M. Katto, K. Ishibashi, A. Yokotani, T. Higashiguchi, S. Kubodera, K. Kurosawa, T. Nakayama, H. Katayama, M. Fujita, N. Abe, and M. Tsukamoto “Pulsed laser deposition for poly-crystalline hydroxyapatite coatings” Proceedings of the XVI. International Symposium on Gas Flow and Chemical Lasers & High Power Lasers Conference (2006) (CD-ROM編修)
著者 題目 論文誌	N. Miyanaga, H. Nishimura, S. Fujioka, T. Aota, S. Uchida, <u>M. Yamaura</u> , <u>Y. Shimada</u> , K. Hashimoto, K. Nagai, T. Norimatsu, K. Nishihara, M. Murakami, V. Zhakhovskii, Y. Kang, A. Sunahara, <u>H. Furukawa</u> , A. Sasaki, T. Nishikawa, M. Nakatsuka, H. Fujita, K. Tsubakimoto, H. Yoshida, Y. Izawa, and K. Mima “Progress in LPP EUV Source Development at Osaka University” Proceedings of SPIE, Vol.6151, p.61511Q (2006)
著者 題目 論文誌	S. Fujioka, H. Nishimura, N. Ueda, S. Namba, T. Aota, M. Murakami, K. Nishihara, Y. Kang, A. Sunahara, <u>H. Furukawa</u> , <u>Y. Shimada</u> , K. Hashimoto, <u>M. Yamaura</u> , Y. Yasuda, K. Nagai, T. Norimatsu, N. Mivanaga, Y. Izawa, and K. Mima “Energy spectra and charge state of debris emitted from laser-produced minimum mass tin plasmas” Proceedings of SPIE, Vol.6151, p.61513V (2006)
著者 題目 論文誌	K. Nagai, Q.-C. Gu, Y. Yasuda, M. Nagata, T. Norimatsu, H. Nishimura, S. Fujioka, S. Uchida, <u>Y. Shimada</u> , <u>M. Yamaura</u> , K. Hashimoto, H. Fujita, M. Nakatsuka, K. Nishihara, N. Miyanaga, K. Mima, and Y. Izawa “Target fabrication of low-density and nanoporous materials to generate extreme ultraviolet” J.Phys.IV France 133 p.875 (2006)
著者 題目 論文誌	Y. Izawa, N. Miyanaga, H. Nishimura, S. Fujioka, T. Aota, Y. Tao, S. Uchida, <u>Y. Shimada</u> , K. Hashimoto, <u>M. Yamaura</u> , K. Nishihara, M. Murakami, A. Sunahara, <u>H. Furukawa</u> , A. Sasaki, W. Nishikawa, H. Tanuma, T. Norimatsu, K. Nagai, Q. Gu, M. Nakatsuka, H. Fujita, K. Tsubakimoto, H. Yoshida, and K. Mima “EUV and particle generations from laser-irradiated solid-and low-density targets” J.Phys.IV France 133 p.1189 (2006)
著者 題目 論文誌	H. Nishimura, S. Fujioka, T. Okuno, Y. Tao, N. Ueda, T. Ando, T. Aota, Y. Yasuda, S. Uchida, <u>Y. Shimada</u> , <u>M. Yamaura</u> , K. Hashimoto, Q. Gu, K. Nagai, Y. Norimatsu, <u>H. Furukawa</u> , Y. G.Kang, A. Sunahara, K. Gamada, M. Nurakami, K. Nishihara, N. Miyanaga, Y. Izawa, and K. Mima “EUV and particle generations from laser-irradiated solid-and low-density targets” J.Phys.IV France 133 p.1189 (2006)
著者 題目 論文誌	S. Matsumoto, A. Yane, S. Nakashima, M. Hashida, <u>M. Fujita</u> , Y. Goto, and S. Takahashi “A Rapid Flow Mixer with 11- μ s Mixing Time Microfabricated by a Pulsed-Laser Ablation Technique: Observation of a Barrier-Limited Collapse in Cytochrome c Folding” J. Am. Chem. Soc., Vol.129, No.13, pp.3840-3841 (2007)

著者 題目 論文誌	染川智弘、山中千博、藤田雅之、M. C. Galvez 「コヒーレント白色光を用いた偏光ライダー -3波長同時偏光解消度観測とウェーブレット縮退によるノイズ除去-」 レーザー学会研究報告、RTM-06-49、pp.13-18 (2006)
著者 題目 論文誌	青山 誠、赤羽 温、小川 奏、辻 公一、張本鉄雄、河仲準二、西岡 一、藤田雅之、山川考一 「高強度・数サイクル光パラメトリック増幅システム」 レーザー学会研究報告、RTM-06-48、pp.7-11 (2006)
著者 題目 論文誌	井澤友策、時田茂樹、橋田昌樹、藤田雅之、井澤靖和 「フェムト秒レーザーと単結晶Siの超高速相互作用」 レーザー研究34巻、11号、pp.773-778 (2006)
著者 題目 論文誌	藤岡慎介、西村博明、井澤靖和、西原功修、青田達也、上田修義、安藤強史、村上匡且、姜 永光、乗松孝好、長井圭治、谷 勤翠、保田ゆづり、宮永憲明、三間罔興、島田義則、橋本和久、山浦道照、砂原 淳、古河裕之、内田成明、難波慎一 「次世代リソグラフィ光源としての最少質量EUV放射プラズマの開発」 プラズマ核融合学会誌、Vol.82 (9)、609-616 (2006)
著者 題目 論文誌	内田成明、矢部 孝、島田義則 「レーザー推進の軌道上ミッションへの応用」 レーザー研究、Vol. 34 (6)、419-422. (2006)
著者 題目 論文誌	井澤友策、時田茂樹、橋田昌樹、藤田雅之、井澤靖和 「フェムト秒レーザーと単結晶Siの超高速相互作用」 レーザー研究、34巻、11号、pp.773-778 (2006)
著者 題目 論文誌	井澤友策、藤田雅之 「フェムト秒レーザーを用いた半導体微細加工」 オプトロニクス、No.4、pp.181-184 (2006)

○理論・シミュレーションチーム

著者 題目 論文誌名	H. Furukawa “Laser ablation simulation including time dependent atomic processes” online journal of Laser Micro/Nano Engineering (JLMN) http://www.jlps.gr.jp/jlmm/ 06-057(pp.211-214)
著者 題目 論文誌	古河裕之、城崎知至、神前康次、乗松孝好、疇地 宏、西川雅弘、田中和夫、三間罔興、苜米地頭、山中千代衛 「レーザー核融合炉液体壁チェンバー設計のためのアブレーションのシミュレーション」 プラズマ核融合学会誌 Vol. 82, No. 9, 617-627 (2006)
著者 題目 論文誌	砂原 淳、佐々木明、西原功修、田沼 肇、西川 亘、小池文博、藤岡慎介、青田達也、山浦道照、島田義則、西村博明、宮永憲明、井澤靖和、三間罔興 「レーザー生成スズプラズマからの極端紫外光発生の放射流体シミュレーション」 プラズマ・核融合学会誌 accepted
著者 題目 論文誌	Tsuyoshi Ando, Shinsuke Fujioka, Hiroaki Nishimura, Nobuyoshi Ueda, Yuzuri Yasuda, Keiji Nagai, Takayoshi Norimatsu, Masakatsu Murakami, Katsunobu Nishihara, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa, Kunioki Mima, and Atsushi Sunahara “Optimum laser pulse duration for efficient extreme ultraviolet light generation from laser-produced tin plasmas” APPLIED PHYSICS LETTERS 89, 151501 (2006)
著者 題目 論文誌	Tomoharu Okuno, Shinsuke Fujioka, Hiroaki Nishimura, Yezheng Tao, Keiji Nagai, Qincui Gu, Nobuyoshi Ueda, Tsuyoshi Ando, Katsunobu Nishihara, Takayoshi Norimatsu, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa, Kunioki Mima, Atsushi Sunahara, Hirovuki Furukawa, and Akira Sasaki “Low-density tin targets for efficient extreme ultraviolet light emission from laser-produced plasmas” APPLIED PHYSICS LETTERS 88, 161501 (2006)
著者 題目 論文誌	重森啓介、大谷一人、塚家達弘、砂原 淳、中井光男、藤岡慎介、白神宏之、畦地 宏、三間罔興 「二波長照射によるRayleigh-Taylor不安定性の抑制」 プラズマ・核融合学会誌Vol.82 第8号、p520 (2006)

著者 題目 論文誌	山本敬治、古河裕之、城崎知至、神前康次、広岡慶彦、上田良夫、西川雅弘、田中和夫 「レーザー核融合炉固体壁の熱的応答に関する研究」 プラズマ核融合学会誌 Vol. 82, No. 12 pp.838-842 (2006)
著者 題目 論文誌	山本敬治、古河裕之、城崎知至、神前康次、広岡慶彦、上田良夫、西川雅弘、田中和夫 「レーザー核融合炉チェンバー液体第一壁の核融合エネルギーによるアブレーション量と温度変化の評価」 プラズマ核融合学会誌 Vol. 82, No. 7 pp.441-447 (2006)

○レーザーバイオ科学研究チーム

著者 題目 論文誌名	<u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , and <u>N. Mataga</u> “Fluorescence Anisotropy of Photoactive Yellow Protein (PYP) and Related Systems: Is the Low-Lying Excited State of the PYP Quasi-Degenerate?” Article in the book: "Fundamental Ultrafast Processes in Chemistry, Physics and Biology", published by Elsevier (Edited by A. W. Castleman), 424 – 427 (2006)
著者 題目 論文誌	T. Tomi, Y. Shibata, Y. Ikeda, <u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>N. Mataga</u> , K. Shimada, and S. Itoh “Energy and Electron Transfer in the Photosynthetic Reaction Center Complex of Acidiphilium Rubrum Containing Zn-Bacteriochlorophyll a Studied by Femtosecond Up-Conversion Spectroscopy” Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics, Vol. 1767, Issue 1, 22 – 30 (2007)
著者 題目 論文誌	P. Changenet-Barret, P. Plaza, M. M. Martin, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u> , Y. Imamoto, and M. Kataoka "Role of Arginine 52 on the Primary Photoinduced Events in the PYP Photocycle" Chem. Phys. Lett., Vol. 434, Issues 4-6, 320 – 325 (2007)
著者 題目 論文誌	F. Tanaka, H. Chosrowjan, S. Taniguchi, N. Mataga, K. Sato, Y. Nishina, and K. Shiga "Donor-Acceptor Distance-Dependence of Photoinduced Electron-Transfer Rate in Flavoproteins" J. Phys. Chem. B, 111/20, 5694-5699 (2007)