

○レーザーエネルギー研究チーム

著者 題目 論文誌名	佐伯 拓、今崎一夫、中塚正大 「太陽光直接励起レーザーの現状と将来」 レーザー研究 37 (2009) pp.120-126
著者 題目 論文誌名	T. Saiki, S. Motokoshi, K. Imasaki, K. Fujioka, H. Yoshida, H. Fujita, M. Nakatsuka, and “Laser pulses amplified by Nd/Cr:YAG ceramic amplifier using lamp and solar light” Opt. Comm. 282 (2009) pp.1358-1362
著者 題目 論文誌名	T. Saiki, K. Funahashi, S. Motokoshi, K. Imasaki, K. Fujioka, H. Fujita, M. Nakatsuka, and “Temperature characteristics of small signal gain for Nd/Cr:YAG ceramic lasers” Opt. Comm. 282 (2009) pp.614-616
著者 題目 論文誌名	T. Saiki, S. Motokoshi, K. Imasaki, K. Fujioka, H. Fujita, M. Nakatsuka, and C. “Two-pass Amplification of CW Laser by Nd/Cr:YAG Ceramic Active mirror under Lamp Light Pumping” Opt. Comm. 282 (2009) pp.936-939
著者 題目 論文誌名	T. Saiki, S. Motokoshi, K. Imasaki, K. Fujioka, H. Yoshida, H. Fujita, M. Nakatsuka, and “High-repetition-rate Laser Pulses Amplified by Nd/Cr:YAG Ceramic Amplifier under CW Arc-lamp-light Pumping” Opt. Comm. 282 (2009) pp.2556-2559
著者 題目 論文誌名	佐伯 拓、本越伸二、今崎一夫、藤岡加奈、藤田尚徳、中塚正大、山中千代衛 「200W級擬似太陽光直接励起Nd/Cr:YAGセラミックレーザーの開発」 レーザー研究37 (2009) pp.374-378
著者 題目 論文誌名	T. Saiki, S. Motokoshi, K. Imasaki, K. Fujioka, H. Fujita, M. Nakatsuka, Y. Izawa, and C. Yamanaka “ Effective Fluorescence Lifetime and Stimulated Emission Cross-section of Nd /Cr:YAG ceramics under CW Lamplight pumping” Jpn. J. Appl. Phys., 47 No.10 (2008)
著者 題目 論文誌名	佐伯 拓、橋本和久、本越伸二、今崎一夫、藤田尚徳、中塚正大、井沢靖和、山中千代衛 「円環状開口を持つビームからのベッセルビームの発生」 レーザー研究36 (2008) 643
著者 題目 論文誌名	X.Gao, Z.Yang, Y. Xu, L.Qi, D.Li “Dispersion characteristics of a slow wave structure with metal photonic band gap” Nucl. Instr. and Meth. A 592 (2008) 292
著者 題目 論文誌名	B.Chen, Y. Wei, Y. Gong, G.Zhao, W.Wang, D.Li “Study on an open column slow-wave grating structure with arbitrarily-shaped slots” Nucl. Instr. and Meth. A 592 (2008) 287
著者 題目 論文誌名	D.Li, K. Imasaki “Positron generation through laser Compton scattering gamma ray” Applied physics letters 94, 09112 (2009)
著者 題目 論文誌名	D.Li, K. Imasaki Improvement of grating for Smith-Purcell device Terahertz science and technology 1,230 (2008)
著者 題目 論文誌名	D.Li, K. Imasaki “Improvement of laser Compton gamma ray” The review of laser engineering 3, 777 (2008)
著者 題目 論文誌名	李 大治, 今崎一夫 「レーザーコンプトン散乱の高度化」 レーザー研究 36-12 777ページ
著者 題目 論文誌名	今崎一夫, 李 大治 「レーザーコンプトン散乱ガンマ線による核変換」 レーザー研究 36-12 806ページ

著者	<u>K. Imasaki</u> , and <u>D.Li</u>
題目	“A New Laser Fusion ”
論文誌名	Laser and Particle Beam volume 27 ,3-9(2009)
著者	<u>D. Li</u> , <u>K. Imasaki</u>
題目	Terahertz Cherenkov free-electron laser
論文誌名	Proceedings of International free-electron laser conference, 157-159, (2008)
著者	<u>D. Li</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>Z. Yang</u>
題目	Smith-Purcell free-electron laser with sidewall grating
論文誌名	Proceedings of International free-electron laser conference, 432-434, (2008)
著者	<u>D. Li</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>S. Miyamoto</u> , et.al
題目	Positron generation through LCS gamma ray
論文誌名	Proceedings of International free-electron laser conference, 439-441, (2008)
著者	<u>X. Gao</u> , <u>Z. Yang</u> , <u>L. Qi</u> , <u>F. Lan</u> , <u>Z. Shi</u> , <u>D. Li</u>
題目	Three-dimensional simulation of a Ka-band relativistic Cherenkov source with metal photonic-band-gap structures
論文誌名	Chinese Physics B, 18, 2452 (2009)
著者	<u>X. Gao</u> , <u>Z. Yang</u> , <u>L. Qi</u> , <u>F. Lan</u> , <u>Z. Shi</u> , <u>D. Li</u>
題目	Relativistic Cherenkov source with modified photonic band-gap cells
論文誌名	ACTA PHYSICA SINICA, 58, 1105 (2009)
著者	<u>W.Liu</u> , <u>Z. Yang</u> , <u>Z. Liang</u> , <u>D. Li</u> , <u>K. Imasaki</u>
題目	Enhancements of terahertz radiation from a grating waveguide by two-stream instability
論文誌名	IEEE transactions on plasma science, 36, 748 (2008)
著者	<u>H. Furuse</u> , <u>T. Saiki</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>S. Ishii</u> , <u>K. Takeshita</u> , <u>N. Miyanaga</u> , and <u>J.</u>
題目	“Total-Reflection Active-Mirror Laser with Cryogenic Yb:YAG”
論文誌名	WE6, Advanced Solid State Photonics, Denver, 2009
著者	<u>H. Furuse</u> , <u>T. Saiki</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>S. Ishii</u> , <u>K. Takeshita</u> , <u>N. Miyanaga</u> , and <u>J.</u>
題目	“Total-Reflection Active-Mirror Laser with Directly Liquid-Nitrogen-Cooled Yb:YAG
論文誌名	CThR2, CLEO/QELS, Baltimore, 2009.
著者	<u>H. Furuse</u> , <u>T. Saiki</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>S. Ishii</u> , <u>K. Takeshita</u> , <u>N. Miyanaga</u> , and <u>J.</u>
題目	“High Efficient Cryogenically-Cooled Yb:YAG Active-Mirror Laser Using Total-
論文誌名	CA3.3, CLEO/Europe-EQEC, Munich, 2009

○レーザー加工計測研究チーム

著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>井澤友策</u>
題目	「フェムト秒レーザー加工の現状と将来動向（解説）」
論文誌名	レーザー研究、36巻、5号、pp.257-262 (2008)
著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>井澤友策</u>
題目	「フェムト秒レーザーパルスを用いた微細加工の可能性」
論文誌名	第3回集積光デバイス技術研究会資料、IPD-08-03、pp.13-18、2008年5月
著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>田中秀治</u>
題目	「多層MEMSウェーハのレーザーダイシング」
論文誌名	SEMI News、Vol. 24, No. 5, pp. 22-23 (2008)
著者	<u>井澤友策</u> 、 <u>藤田雅之</u>
題目	「フェムト秒レーザーによる半導体の超高速相転移」
論文誌名	OplusE、30巻、5号、pp.475-479 (2008)
著者	<u>T. Somekawa</u> , <u>C. Yamanaka</u> , <u>M. Fujita</u> , and <u>M. C. Galvez</u>
題目	“Observation of Asian Dust Aerosols with Depolarization Lidar Using a Coherent White Light Continuum”
論文誌名	Jpn. J. Appl. Phys. Vol. 47, No. 4, pp. 2155-2157 (2008)
著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>田中秀治</u>
題目	「多層MEMSウェーハのレーザーダイシング」
論文誌名	SEMI News、Vol. 24, No. 5, pp. 22-23 (2008)

著者 題目 論文誌名	M. Tsukamoto, N. Abe, Y. Soga, M. Yoshida, H. Nakano, <u>M. Fujita</u> , J. Akedo “Control of electrical resistance of TiO ₂ films by short-pulse laser irradiation” Appl. Phys. A, Vol. 93, pp. 193-196 (2008)
著者 題目 論文誌名	井澤友策、 <u>藤田雅之</u> 「半導体のフェムト秒レーザー加工特性」 光アライアンス、19巻、12号、pp.28-32 (2008)
著者 題目 論文誌名	Y. Izawa, Y. Tsurumi, S. Tanaka, H. Fukushi, K. Sueda, Y. Nakata, M. Esashi, N. Miyanaga, “Debris-Free Laser-Assisted Low-Stress Dicing for Multi-Layered MEMS” IEEE J. Trans. SM, Vol.129, No.3, (2008) pp. 63-68
著者 題目 論文誌名	Shinsuke Fujioka, Masashi Shimomura, <u>Yoshinori Shimada</u> , Shinsuke Maeda, Hirokazu Sakaguchi, Yuki Nakai, Tatsuya Aota, Hiroaki Nishimura, Norimasa Ozaki, Atsushi Sunahara, Katsunobu Nishihara, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa, and “Pure-tin microdroplets irradiated with double laser pulses for efficient and minimum-mass extreme-ultraviolet light source production” Applied Physics Letters, 92, 241502, 2008
著者 題目 論文誌名	H. Nakajima, <u>Y. Shimada</u> , <u>T. Somekawa</u> , <u>M. Fujita</u> , and K. Tanaka “Nondestructive sensor using microwaves from laser plasma” Plasma and Fusion Research, 4, 003, (2009)
著者 題目 論文誌名	M. C. D. Galvez, <u>T. Somekawa</u> , C. Yamanaka and <u>M. Fujita</u> “Depolarization ratio measurements at three wavelengths using a coherent white light continuum to infer Asian dust particle size” Reviewed and revised papers presented at the 24th International Laser Radar Conference, pp177-180, 2008

○理論・シミュレーションチーム

著者 題目 論文誌名	<u>H. Furukawa</u> Study on dynamics of ablation plumes produced by fusion products in laser fusion IFSA2007 Proceeding, IOP Publishing, Journal of Physics Conference Series 112
著者 題目 論文誌名	<u>古河裕之</u> 「錫ターゲットを用いたレーザー生成EUV光源におけるデブリ発生の評価」 レーザー研究 36 (2008) 742-746
著者 題目 論文誌名	<u>H. Furukawa</u> “Dynamics of ablation plumes produced by fusion products in laser fusion liquid wall the Journal of Plasma and Fusion Research
著者 題目 論文誌名	T. Watari, M. Nakai, H. Azechi, T. Sakaiya, H. Shiraga, K. Shigemori, S. Fujioka, K. Otani, K. Nagai, <u>A. Sunahara</u> , H. Nagatomo, and K. Mima “Rayleigh-Taylor instability growth on low-density foam targets” Phys. Plasmas 15, (2008) 092109-1-6
著者 題目 論文誌名	<u>A. Sunahara</u> , K. Nishihara and A. Sasaki “Optimization of Extreme Ultraviolet Emission from Laser-Produced Tin Plasmas Based on Radiation Hydrodynamics Simulations” Plasma Fusion Res. 3 (2008) 043
著者 題目 論文誌名	K. Nishihara, Y. Fukuda, K. Shimada, M. Taniguchi, V. Zhakhovskii, S. Fujioka, K. Shigemori, “e-Science in high energy density science research” Fusion Engineering and Design, 83 (2008) 525-529
著者 題目 論文誌名	S. Fujioka, M. Shimomura, <u>Y. Shimada</u> , S. Maeda, H. Sakaguchi, Y. Nakai, T. Aota, H. Nishimura, N. Ozaki, <u>A. Sunahara</u> , K. Nishihara, N. Miyanaga, Y. Izawa, and K. Mima “Pure-tin microdroplets irradiated with double laser pulses for efficient and minimum-mass extreme-ultraviolet light source production” Appl. Phys. Lett. 92 (2008) 241502-1-241502-4

著者	<u>A Sunahara</u> , A Sasaki and K Nishihara
題目	“Two dimensional radiation hydrodynamic simulation for extreme ultra-violet emission from laser-produced tin plasmas”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 042048-1-4
著者	A. Sasaki, <u>A Sunahara</u> , K Nishihawra, T Nishikawa, F Koike and H Tanuma
題目	“Detailed atomic modeling of Sn plasmas for the EUV source”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 042062-1-4
著者	T Nishikawa, <u>A Sunahara</u> , A Sasaki and K Nishihara
題目	“EUV source design flexibility for lithography”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 042065-1-4
著者	K Otani, K Shigemori, D Ichinose, T Sakaiya, <u>A Sunahara</u> , Y Sakawa, M Nakai, H Shiraga,
題目	“Temperature measurement of preheated planar-cryogenic targets”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 022012-1-4
著者	H Nagatomo, T Johzaki, <u>A Sunahara</u> , T Nakamura, H Sakagami and K Mima
題目	“Target design for high-density non-spherical implosion in fast ignition”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 022053-1-4
著者	T Johzaki, H Nagatomo, T Nakamura, H Sakagami, <u>A Sunahara</u> , K Mima and Y Nakao
題目	“Simulation studies for core heating properties in FIREX-I”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 022054-1-4
著者	S Fujioka, H Nishimura, M Shimomura, H Sakaguchi, Y Nakai, T Aota, <u>Y Shimada</u> , <u>A Sunahara</u> , K Nishihara, N Miyanaga, Y Izawa and K Mima
題目	“Optimum laser-produced plasma for extreme ultraviolet light source”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 042049-1-4.
著者	Y Izawa, K Nishihara, H Tanuma, A Sasaki, M Murakami, <u>A Sunahara</u> , H Nishimura, S Fujioka, T Aota, <u>Y Shimada</u> , M Yamaura, M Nakatsuka, H Fujita, K Tsubakimoto, H Yoshida, N Miyanaga, and K Mima
題目	“EUV light source by high power laser”
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series 112(2008) 042047-1-4
著者	H. Shiraga, N. Mahigashi, T. Yamada, S. Fujioka, T. Sakaiya, K. Shigemori, M. Nakai, H. Azechi, and <u>A. Sunahara</u>
題目	“Streaked x-ray backlighting with twin-slit imager for study of density profile and trajectory of low-density foam target filled with deuterium liquid”
論文誌名	Rev. Sci. Instrum. 79, 10E916 (2008) 1-

○レーザーバイオ科学研究チーム

著者	F. Tanaka, R. Rujkorakarn, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u>
題目	"Analyses of Donor-Acceptor Distance- Dependent Rates of Photo-Induced Electron Transfer in Flavoproteins with Three Kinds of Electron Transfer Theories "
論文誌名	Chem. Phys., 348, 237–241 (2008)
著者	Y. Haruyama, D. Todoroki, M. Kitamura, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u>
題目	"Ultrafast Fluorescence Dyna-mics of FMN Binding Protein from <i>Desulfovibrio vulgaris</i> , Strain Miyazaki, in Solution vs Crystal Phases"
論文誌名	in the Book: "Flavins and Flavoproteins 2008", Prensas Universitarias de Zaragoza,
著者	<u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u> , F. Tanaka, D. Todoroki, M Kitamura
題目	"Ultrafast fluorescence dynamics of FMN-binding protein from <i>Desulfovibrio vulgaris</i> (Miyazaki F) and its site-directed mutated proteins"
論文誌名	Chem. Phys. Lett. , 462, 121–124 (2008)
著者	N. Nunthboot, F. Tanaka, S. Kokpol, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u>
題目	"Simultaneous Analysis of Ultrafast Fluorescence Decays of FMN binding Protein and Its Mutated Proteins by MD and ET theory"
論文誌名	J. Phys. Chem. B 112/41, 13121–13127 (2008)

著者 題目 論文誌名	N. Nunthboot, F. Tanaka, S. Kokpol, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u> "Quantum mechanical study of photoinduced charge transfer in FMN binding protein" J. Phys. Chem. B, 112,15837–15843 (2008)
著者 題目 論文誌名	N. Nunthboot, F. Tanaka, S. Kokpol, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , <u>N. Mataga</u> "Simulation of Ultrafast Non-Exponential Fluorescence Decay Induced by Electron Transfer in FMN Binding Protein" J. Photochem. Photobiol. A: Chemistry, 201, 191-196 (2009)
著者 題目 論文誌名	P. Changenet-Barret, P. Plaza, M. Martin, <u>H. Chosrowjan</u> , <u>S. Taniguchi</u> , et al " Structural effects on the ultrafast photoisomerization of Photoactive Yellow Protein. Transient absorption spectroscopy of two point mutants" J. Phys. Chem. C in press (2009)
著者 題目 論文誌名	H. Miyasaka, Y. Satoh, Y. Ishibashi, S. Ito, Y. Nagasawa, <u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>N. Mataga</u> , D. Kato, A. Kikuchi, J. Abe "Ultrafast Photodissociation Dynamics of a Hexaarylbiimidazole Derivative with Pyrenyl Groups: Dispersive Reaction from Femtosecond to Ten Nanosecond Time J. Am. Chem. Soc., 131,7256-7263 (2009)