

○レーザービーム伝送チーム

著者	緒方淳寿、島田義則、内田成明、河崎善一郎、山中龍彦、山中千代衛、石田博孝、川端欣哉
題目	「レーザー誘雷に於ける高出力紫外光レーザーを用いた弱電離プラズマ密度計測と放電誘導実験」
論文誌	電気学会、ED-01-88, HV-01-52, pp.11-15、(2001)
著者	S.Motokoshi, T.Jitsuno, Y.Izawa, M. Nakatsuka
題目	“Effect of pre-annealing on gray-tracking formation for KTP and LBO crystals”
論文誌	Tech. digest of CLEO 2001(2001) CTuM20, p167
著者	S. Motokoshi, T. Jitsuno, Y.Izawa, M. Nakatsuka
題目	“Control of gray-tracking formation for KTP and LBO crystals”
論文誌	Tech. digest of CLEO/PR 2001(2001) WI2-3, pII-482
著者	S. Zaitzu, S.Motokoshi, T. Jitsuno, M. Nakatsuka, T. Yamanaka
題目	“Large-Area Optical Coatings with Uniform Thickness Grown by Surface Chemical Reactions for High Power Laser Applications”
論文誌	Jpn. J. Appl. Phys. 41(2002) 160
著者	S. Zaitzu, S.Motokoshi, T. Jitsuno, M. Nakatsuka, T. Yamanaka
題目	“Optical Thin Films Consisting of Nanoscale Laminated Layers”
論文誌	Appl. Phys. in press.
著者	Oleg Kotiaev et. al.
題目	“The use of Brillouin Enhanced Four Wave Mixing for Phase Conjugation of Laser Radiation”
論文誌	レーザー研究、29、pp803-807、2001

○レーザー環境計測研究チーム

著者	Y. Setsuhara, B. Mizuno, M. Takase, M. Hashida, M. Fuita, S. Adachi
題目	“Coherent Phonon Excitation as Nonequilibrium Dopant Activation Process for Ultra-Shallow Junction Formation”
論文誌名	Extended Abstracts of International Workshop on Junction Technology 2001, Tokyo, Japan (2001) pp. 103-106
著者	M. C. Galvez, M. Fujita, N. Inoue, R. Moriki, Y. Izawa, C. Yamanaka
題目	“Three Wavelength Backscatter Measurement of Clouds and Aerosols Using a White Light Lidar System”
論文誌	Jpn. J. Appl. Phys., vol.41, No.3A (2002) pp.L284-L286
著者	M. Hashida, A. Semerok, O. Goverta, G. Petiteb, Y. Izawa, J. F. Wagner
題目	“Ablation threshold dependence on pulse duration for copper”
論文誌	Applied surface Science, in press (2002)
著者	H. Furukawa, M. Hashida
題目	“Simulation on femto-second laser ablation”
論文誌	Applied surface Science, in press (2002)
著者	Y. Izawa, C. Lim, H. Ohara, H. Niki, M. Hashida
題目	“Research on laser isotope separation of gadolinium and boron”
論文誌	Journal of Nuclear Science and Technology 39, pp.426-430 (2002)
著者	S. Guizard, A. Semerok, J. Gaudin, M. Hashida, P. Martin, F. Quere
題目	“Femtosecond laser ablation of transparent dielectrics: measurement and modelisation of crater profiles”
論文誌	Applied surface Science 186, pp.364-368 (2002)
著者	Y. Setsuhara, B. Mizuno, M. Takase, M. Hashida, M. Fujita, S. Adachi
題目	“Coherent phonon excitation as nonequilibrium dopant activation process for ultra-shallow junction formation”
論文誌	Proceedings of The 2nd International Workshop Junction Technology(2001)

○レーザー環境計測研究チーム

著者	今崎一夫
題目	「レーザーによるクリーニング」
論文誌	光技術コンタクト,2001.11月号(解説)

著者 題目 論文誌	X.Zhou, <u>K.Imasaki</u> “Basic study on laser ablation surface cleaning of nuclear facility” Surface Engineering 2001 Vol.17 No.5pp384
著者 題目 論文誌	Y.Tokura, Y.Tunawaki, <u>K.Imasaki</u> “Field emission from entangled carbon nanotubes coated on a hollow metallic tube” NIM2001 A475 pp458
著者 題目 論文誌	X.Zhou, <u>K.Imasaki</u> “Estimation of laser Ablation Surface Cleaning Efficiency” International Journal of Advanced Manufacturing Technology (2002) p115
著者 題目 論文誌	X.Zhou, <u>K.Imasaki</u> “Experimental study on laser ablation surface cleaning” Journal of Laser Applications January (2002) p106
著者 題目 論文誌	今崎一夫、佐伯 拓、内田成明、中塚正大 「太陽光直接励起固体レーザーとその応用」 宇宙科学研究所 宇宙エネルギーシンポジウム(2003/3)
著者 題目 論文誌	今崎一夫、佐伯 拓、本越伸二、樺本孝治、内田成明、藤田尚徳、中塚正大、井澤靖和、山中千代衛 「太陽光直接励起型固体レーザーの要素試験」 NASDA研究報告書、2002年
著者 題目 論文誌	X.Zhou, <u>K.Imasaki</u> , H.Furukawa, <u>C.Yamanaka</u> “A study of the surface products on zinc-coated steel during laser ablation cleaning” Surface and Coating Technology 137(2001) p170~174
著者 題目 論文誌	<u>K.Imasaki</u> “High brightness γ ray generation and application to transmutation” Topical Meeting of Advanced Acc .Appl., 2001, Nov., Reno Nevada 一般 proceeding 3月

○理論・シミュレーションチーム

著者 題目 論文誌	<u>H. Furukawa</u> , <u>M. Hashida</u> “Simulation on Femto-Second Laser Ablation” Proceedings of COLA (Conference on Laser Ablation) 2001 in TSUKUBA in press
著者 題目 論文誌	<u>H. Furukawa</u> , T. Kuroda, Y. Kato, T. Kawashima, <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , C. Yamanaka “Analysis of Thermal Effects on Laser-Diode Pumped Zig-zag Slab Solid State Lasers for Inertial Fusion Energy” IFSA2001 Proceeding
著者 題目 論文誌	<u>H. Furukawa</u> , <u>M. Hashida</u> “Simulation on Femto-Second Laser Ablation” IFSA2001 Proceeding
著者 題目 論文誌	<u>H. Furukawa</u> , K. Yamamoto, T. Johzaki, Y. Kozaki “Simulation on Interactions of Charged Particles and First Wall of IFE Reactor” IFSA2001 Proceeding
著者 題目 論文誌	K. Yamamoto, <u>H. Furukawa</u> , T. Johzaki, Y. Kozaki “Simulation study on ablation of liquid metal in laser fusion reactor KOYO” IFSA2001 Proceeding
著者 題目 論文誌	T. Kawashima, <u>M. Yamanaka</u> , <u>H. Furukawa</u> et.al “Diode-Pumped Solid-State Laser Driver (HALNA) Development” IFSA2001 Proceeding
著者 題目 論文誌	<u>H. Furukawa</u> , T. Kuroda, Y. Kato, T. Kawashima, <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , C. Yamanaka “Analysis of Thermal Effects on Laser-diode Pumped Zig-zag Slab Solid-state Lasers for Inertial Fusion Energy” ILE Annual Progress Report 2001 p151

著者	H. Furukawa, K. Yamamoto, T. Johzaki, Y. Kozaki
題目	“Estimation of Plasma Effects on Interactions of X ray and Charged Particles with Liquid Wall for IFE Reactor”
論文誌	ILE Annual Progress Report 2001 p139
著者	T. Saiki, T. Bontoux, N. Miyanaga, H. Fujita, H. Yoshida, T. Sakamoto, M. Nakatsuka, T. Kanabe, S. Nakai, C. Yamanaka
題目	“Calculation on Propagation and Amplification of Partially Coherent Light with Peak Electric Field”
論文誌	Tech. digest of CLEO 2001(2001) CTuM20, p167
著者	佐伯 拓、今崎一夫、本越伸二、椿本孝治、内田成明、藤田尚徳、中塚正大、井澤靖和、長山博幸、森 雅裕、山中千代衛
題目	「非対称断面をもつ集光体を用いた太陽光軸励起固体レーザーの励起・発振シミュレーション」
論文誌	レーザー研究、第30巻、第3号、(2002)
著者	T. Saiki, K. Imasaki, S. Motokoshi, K. Tsubakimoto, H. Fujita, M. Nakatsuka, Y. Izawa, C. Yamanaka
題目	“Development of a Solid-State Laser with Direct Solar-Pumping”
論文誌	Annual report, ILE Osaka-Univ. p.27,28 1999

○レーザーバイオ科学研究チーム

著者	N. Mataga, H. Chosrowjan, Y. Shibata, N. Yoshida, A. Osuka, T. Kikuzawa, T. Okada
題目	“First Unequivocal Observation of the Whole Bell-Shaped Energy Gap Law in Intramolecular Charge Separation from S2 Excited State of Directly Linked Porphyrin-Imide Dyads and Its Solvent Polarity Dependencies”
論文誌	J. Am. Chem. Soc., Vol. 123, No 49 (2001) 12422 -12423
著者	N. Mataga, H. Chosrowjan, Y. Shibata, Y. Imamoto, M. Kataoka, F. Tokunaga
題目	“Ultrafast Photoinduced Reaction Dynamics of Photoactive Yellow Protein (PYP): Observation of Coherent Oscillations in the Femtosecond Fluorescence Decay Dynamics”
論文誌	Chem. Phys. Lett. 352 (2002) 220 - 225

○その他

著者	Y. Nishida, M. Yamanaka
題目	“Development of a Two-Dimensional Birefringence Distribution Measurement System in Laser Diode Pumped Solid-State Laser Material”
論文誌	Rev. Sci. Instrum., 72, 2387-2391(2001)
著者	T. Kawashima, T. Kanabe, H. Matsui, T. Eguchi, M. Yamanaka, Y. Kato, M. Nakatsuka, Y. Izawa, S. Nakai, T. Kanzaki, H. Kan
題目	“Design and Performance of a Diode-Pumped Nd:Silica-Phosphate Glass Zig-Zag Slab Laser Amplifier for Internal Fusion Energy”
論文誌	Jpn. J. Appl. Phys., 40, 6415-6425
著者	T. Kawashima, T. Kanzaki, K. Matsui, H. Matsui, Y. Kato, H. Matsui, T. Kanabe, M. Yamanaka, M. Nakatsuka, Y. Izawa, S. Nakai, M. Miyamoto, H. Kan and T. Kiruma
題目	“Quasi-CW 110kW AlGaAs Laser Diode Array Module for Internal Fusion Energy Laser Diode”
論文誌	Jpn. J. Appl. Phys., 40, 6852-6858 (2001)
著者	山中正宣、井澤靖和、金邊 忠、加藤義則、中塚正大、中井貞雄、川嶋利幸、宮本昌浩、宮島博文、神崎武司、菅 博文
題目	「レーザー核融合用LD励起固体レーザー駆動ドライバーの開発と応用」
論文誌	電気学会、パルスパワー・放電 合同研究会資料 PPT-01-99/ED-01-153,35-38(2001)
著者	山中正宣
題目	「半導体レーザー励起固体レーザー駆動ドライバーの開発」
論文誌	レーザー協会誌、26,3-11(2001)
著者	山中正宣、中井貞雄
題目	「固体レーザーによる慣性核融合」
論文誌	パワーエレクトロニクスハンドブック、監修 今井孝二、R&Dプランニング、1154-1156(2002)

著者 題目 論文誌	西田嘉夫、 <u>山中正宜</u> 「半導体レーザーを用いた植物栽培」 日本工業出版「光アライアンス」,12,26-31(2001)
著者 題目 論文誌	Y. Hosoi, <u>T. Yatsunami</u> , <u>N. Nakashima</u> , Y. Sakata “Xylylene Formation from Vibrationally Hot Cyclophanes: Specific Dissociation Rate Constants of Strained Molecules” J. Phys. Chem. A, 106,2014-2019(2002)
著者 題目 論文誌	<u>T. Yatsunami</u> , T. Akiho, <u>N. Nakashima</u> “Hot Molecule as an Intermediate in Multiphoton Reaction: First Photoinduced Reaction of Biphenylene” J. Am. Chem. Soc. 123, 10137-10138 (2001)
著者 題目 論文誌	H. Harada, S. Shimizu, <u>T. Yatsunami</u> , S. Sakabe, Y. Izawa, <u>N. Nakashima</u> “A Key Factor in Parent and Fragment Ion Formation on Irradiation with an Intense Femtosecond Laser Pulse” Chem. Phys. Lett. 342,563-570(2001)
著者 題目 論文誌	<u>T. Yatsunami</u> , <u>N. Nakashima</u> “VUV laser Chemistry-Formation of Hot Molecules and their Reactions” Bull. Chem. Soc. Jpn 74 , 579-593(2001)
著者 題目 論文誌	<u>S. Sakabe</u> , <u>K. Nishihara</u> , <u>N. Nakashima</u> , J. Kou, S. Shimizu, V. Zhakhovskii, H. Amitani, F. Sato “The Interaction of Ultra-Short High-Intensity Laser Pulses with Large Molecules and Clusters: Experimental and Computational Studies” Phys. Plasmas, 8, 2517-2524(2001)
著者 題目 論文誌	中島信昭 「高強度レーザー化学」 化学工業、52(2001)520-524
著者 題目 論文誌	中島信昭 「環境とグリーンケミストリー」 分担(第2章、地球温暖化の化学)、東京化学同人、2002
著者 題目 論文誌	Y. Fujimoto, <u>M. Nakatsuka</u> 「0.8 μ m帯励起によるBiドープシリカガラスの1.3 μ m帯の発光特性と光通信への応用」 電子情報通信学会誌C Vol. 184-C, No. 1, pp. 52-53 (2001)
著者 題目 論文誌	Y. Fujimoto, <u>M. Nakatsuka</u> “Infrared Luminescence from Bismuth-Doped Silica Glass” Jpn. J. Appl. Phys. Vol. 40(2001) pp. L279-L281