

業績/ Publications and Achievements since 2012

<p>知的財産</p>	<p>特許出願</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鈴木薫, 「微小バブル発生装置、微小吐出孔ノズル及びその製造方法」特願 2012-204982. 2. 浅井朋彦, 鈴木薫, 西宮伸幸, 高津幹夫, 「合金薄膜生成装置」特願 2012-195690. 3. 中川活二, 芦澤好人, 大貫進一郎, 伊藤彰義, 塚本新, 「情報記録ヘッド、情報記録装置、情報記録方法及び光デバイス」, 特願 2010-161996, 特開 2012-22760. 4. 大日方大亮, 高橋悟, 福田昇, 藤原恭子, 「新規 P I ポリアミド (前立腺癌特異的融合遺伝子 Tmprss2-ERG の形成を抑制させ, 抗腫瘍作用を示す PI ポリアミド)」特願 2012-106382.
<p>シンポジウム等 開催</p>	<p>本プロジェクト主催のシンポジウム等</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平成 24 年 6 月 26 日, インフォーマルセミナー, 駿河台 2 号館 4 階会議室, Dr. M. Sahabul Alam (University of Dhaka, Bangladesh; Visiting Researcher of Nihon University) "Supramolecular Nanoarchitectures – Novel Functional Materials for Molecular Electronics" 2. 平成 24 年 7 月 23 日, インフォーマルセミナー, 駿河台 2 号館 4 階会議室, Dr. M. Sahabul Alam (University of Dhaka, Bangladesh; Visiting Researcher of Nihon University) "Structural and Transport Properties of One-Dimensional Coordination Polymers and Spin Cross-Over Complexes" 3. 平成 24 年 9 月 15 日, 第 4 回日本大学 N.研究シンポジウム, 「オール日大の研究力向上を目指して—N.研究プロジェクトと私学戦略」, 日本大学文理学部 3 号館 2 階 3205 教室 4. 平成 24 年 10 月 1 日, 招へい研究員セミナー, 船橋校舎先端材料科学センター2 階セミナー室, Yu-Xiang Zheng 教授(Key Laboratory of Micro and Nano Photonic Structures, Ministry of Education, Department of Optical Science and Engineering, Fudan University, Shanghai, China) "Development of ellipsometry and its applications in nanoscale materials" 5. 平成 24 年 10 月 5 日, 招へい研究員セミナー, 船橋校舎先端材料科学センター2 階セミナー室, Yu-Xiang Zheng 教授(Key Laboratory of Micro and Nano Photonic Structures, Ministry of Education, Department of Optical Science and Engineering, Fudan University, Shanghai, China) "Folded spectrometer and its application in optical monitoring for thin film deposition" 6. 平成 24 年 10 月 17 日, 招へい研究員セミナー, 船橋校舎先端材料科学センター2 階セミナー室, Andrei Kirilyuk 教授(Radboud University Nijmegen, The Netherland) "Laser-induced magnetization dynamics and reversal: the role of angular momentums" 7. 平成 24 年 10 月 26 日, 招へい研究員セミナー, 船橋校舎先端材料科

	<p>学センター2階セミナー室, Andrei Kirilyuk 教授(Radboud University Nijmegen, The Netherland)</p> <p>8. 平成 24 年 11 月 12 日, インフォーマルセミナー, 駿河台 8 号館 831 教室, Dr. Gary Richards, College of Science and Technology, Nihon University “Pyrazinacenes: Synthesis and Self-Assembling Properties of Nitrogen-Rich Acene Analogues”</p> <p>9. 平成 24 年 11 月 28 日, 平成 24 年度学術講演会 N.研究プロジェクト特別セッション, 駿河台 1 号館 2 階 121 会議室, 大月穰, 佐甲徳栄, 菱川明栄, 塚本新, 大貫進一郎, 竹内嵩, 芦澤好人, 中川活二</p> <p>10. 平成 25 年 2 月 9 日, 先端材料科学センターおよび N.研究プロジェクト「ナノ物質を基盤とする光・量子技術の極限追求」共催第 22 回材料科学に関する若手フォーラム (合同若手フォーラム) 船橋校舎 (予定)</p> <p>メンバーが主催者の関連シンポジウム等</p> <p>1. 浅井朋彦, 日本大学理工学部基礎科学研究助成「US-Japan Workshop on Field-Reversed Configuration」2013 年 2 月 12 日, 日本大学理工学部</p> <p>2. 岩田展幸, Organizer for JSAP-MRS 2012 Spring Meeting @ San Francisco, CA, USA, Joint Symposium HH “Nanocomposites, Nanostructures and Heterostructures of Correlated Oxide Systems”</p> <p>3. 福田昇, 第 16 回循環器再生医療研究会, 代表世話人, 平成 24 年 11 月 17 日(土), 武田薬品工業東京本社大講堂.</p> <p>4. 越永従道「わが国における小児がん治療の在り方を考える」日本小児血液・がん学会, 横浜, 11, 30 - 12, 2</p> <p>5. 加野浩一郎, 日本大学学部連携研究推進シンポジウム「第 2 回日本大学幹細胞研究フォーラム: シンポジウム 脱分化脂肪細胞 (DFAT) の基礎と応用」平成 25 年 1 月 29 日 (火) 日本大学大講堂</p>
<p>著書・論文</p>	<p>雑誌論文は全て査読あり.</p> <p>浅井朋彦 論文</p> <p>1. T. Onchi, Y. Liu, M. Dreval, D. McColl, S. Elgriw, D. Liu, <u>T. Asai</u>, C. Xiao and A. Hirose, “Effects of compact torus injection on toroidal flow in the STOR-M tokamak”, <i>Plasma Physics and Controlled Fusion</i> 2013 (to be published in Jan. 2013).</p> <p>2. <u>T. Asai</u>, M. Yamazaki, H. Tomuro, H. Itagaki, M. Inomoto, To. Takahashi, “Generation of a Magnetized Plasma Shield by Means of a Rotating Magnetic Field for Innovative Space Transportation”, <i>Trans. JSASS</i> 2012, 10, ISTS28, Pc_73-Pc_78.</p> <p>3. T. Ii, K. Gi, T. Umezawa, <u>T. Asai</u>, M. Inomoto, and Y. Ono, “Development of a low-energy and high-current pulsed neutral beam injector with a washer-gun plasma source for high-beta plasma experiments”, <i>Review of Scientific Instruments</i> 2012, 83, 083504 1-5.</p> <p>伊掛浩輝 論文</p>

	<p>1. Y. Koide, <u>H. Ikake</u>, Y. Muroga and S. Shimizu, “Effect of the cast-solvent on the morphology of cast films formed with a mixture of stereoisomeric poly(lactic acids)”, <i>Polym. J.</i>, 2012, doi: 10.1038/pj.2012.192, http://www.nature.com/pj/journal/vaop/ncurrent/full/pj2012192a.html.</p> <p>石田浩 論文</p> <p>1. <u>H. Ishida</u> and A. Liebsch, “Coulomb blockade and Kondo effect in the electronic structure of Hubbard molecules connected to metallic leads: A finite-temperature exact-diagonalization study”, <i>Physical Review B</i> 2012, 86, 205115 (13 pages).</p> <p>伊藤彰義 論文</p> <p>1. T. A. Ostler, J. Barker, R. F. L. Evans, R. Chantrell, U. Atxitia, O. Chubykalo-Fesenko, S. El Moussaoui, L. Le Guyader, E. Mengotti, L. J. Heyderman, F. Nolting, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, D. Afanasiev, B. A. Ivanov, A. M. Kalashnikova, K. Vahaplar, J. Mentink, A. Kirilyuk, Th. Rasing and A. V. Kimel, "Ultrafast Heating as a Sufficient Stimulus for Magnetization Reversal in a Ferrimagnet", <i>Nature Communications</i>, 2012, 3, 666 (pp. 1-6).</p> <p>2. K. Vahaplar, A. M. Kalashnikova, A. V. Kimel, S. Gerlach, D. Hinzke, U. Nowak, R. W. Chantrell, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, A. Kirilyuk, and Th. Rasing, "All-optical magnetization reversal by circularly-polarized laser pulses: Experiment and multiscale modeling", <i>Physical Review B</i> 2012, 85, 104402(pp. 1-17).</p> <p>3. A. R. Khorsand, M. Savoini, A. Kirilyuk, A.V. Kimel, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, and Th. Rasing, "Role of Magnetic Circular Dichroism in All-Optical Magnetic Recording", <i>Phys. Rev. Lett.</i> 2012, 108, 127205-(pp.1-5).</p> <p>4. L. Le Guyader, S. El Moussaoui, M. Buzzi, R. V. Chopdekar, L. J. Heyderman, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, A. Kirilyuk, Th. Rasing, A. V. Kimel, and F. Nolting, "Demonstration of laser induced magnetization reversal in GdFeCo nanostructures", <i>Appl. Phys. Lett.</i> 2012, 101, 022410.</p> <p>5. R. Medapalli, I. Razdolski, M. Savoini, A. R. Khorsand, A. Kirilyuk, A. V. Kimel, Th. Rasing, A. M. Kalashnikova, <u>A. Tsukamoto</u>, and <u>A. Itoh</u>, "Efficiency of ultrafast laser-induced demagnetization in $Gd_xFe_{100-x-y}Co_y$ alloys", <i>Phys. Rev. B</i> 2012, 86, 054442(pp. 1-7).</p> <p>6. M. Savoini, R. Medapalli, Koene, A. R. Khorsand, L. Le Guyader, L. Du`o, M. Finazzi, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, F. Nolting, A. Kirilyuk, A. V. Kimel, and Th. Rasing, "Highly efficient all-optical switching of magnetization in GdFeCo microstructures by interference-enhanced absorption of light", <i>Phys. Rev. B</i> 2012, 86, 140404(R)(pp. 1-5).</p> <p>7. T. Ubana, <u>A. Tsukamoto</u>, and <u>A. Itoh</u>, "Single crystalline isolated grains of L10-ordered FeCuPt prepared by combination of Rapid Thermal Annealing with rapid cooling and additional annealing", <i>Journal of Magnetism</i> (submitted).</p> <p>井上修一郎 論文</p> <p>1. G. Fujii, T. Segawa, S. Mori, N. Namekata, D. Fukuda, and <u>S. Inoue</u>, “Preservation of photon indistinguishability after transmission through surface-plasmon-polariton waveguide”, <i>Opt. Lett.</i> 37 (9), 1535-1537 (2012).</p> <p>2. S. Arahira, N. Namekata, T. Kishimoto, and <u>S. Inoue</u>, “Experimental studies in generation of high-purity photon-pairs using cascaded $\chi^{(2)}$ processes in a</p>
--	--

	<p>periodically poled LiNbO₃ ridge-waveguide device”, J. Opt. Soc. Am. B 29 (3), 434-442 (2012).</p> <p>3. G. Fujii, Daiji Fukuda, Takayuki Numata, Akio Yoshizawa, Hidemi Tsuchida, and <u>Shuichiro Inoue</u>, “Thin Gold Covered Titanium Transition Edge Sensor for Optical Measurement”, J. Low Temp. Phys. 167 (5-6), 815-821 (2012).</p> <p>岩田展幸 論文</p> <p>1. <u>Nobuyuki Iwata</u>, Takuji Kuroda and Hiroshi Yamamoto, “Mechanism of Growth of Cr₂O₃ Thin Films on (1-102), (11-20), and (0001) Surfaces of Sapphire Substrates by Direct Current – Radio Frequency Magnetron Sputtering”, Jpn. J. Appl. Phys. 51 (2012) 11PG12-1~9 (9 pages).</p> <p>2. Hiroshi Yamamoto and <u>Nobuyuki Iwata</u>, “C60 Photo-Polymerization using Free Electron Laser”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. 20th Anniversary Special Issue (2012) 35-40.</p> <p>3. <u>Nobuyuki Iwata</u>, Yuta Watabe, Yoshito Tsuchiya, Kento. Norota, <u>Takuya Hashimoto</u>, Mark Huijben, Guus Rijnders, Dave H. A. Blank, and Hiroshi Yamamoto, “Growth and Evaluation of [AFeOx/REFeO₃] (A=Ca, Sr, RE=La, Bi) Superlattices by Pulsed Laser Deposition Method Using High Density Targets Prepared by Pechini Method”, Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 1454 (2012) p.161-166.</p> <p>4. <u>Nobuyuki Iwata</u>, Takuji Kuroda and Hiroshi Yamamoto, “Crystal Structure Analysis of the Cr₂O₃ thin films”, Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 1454 (2012) p.33-38.</p> <p>5. <u>N. Iwata</u>, Y. Watabe, Y. Tsuchiya, K. Norota, M. Huijben, G. Rijnders, Dave H. A. Blank, and H. Yamamoto, “Growth of [CaFeOx/BiFeO₃] superlattice by Pulsed Laser Deposition Method Using High Density Target Prepared by Pechini Method”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. 37 (2012) 381-384.</p> <p>6. Takuji Kuroda, <u>Nobuyuki Iwata</u>, and Hiroshi Yamamoto, “Investigation of Crystal Growth of the Cr₂O₃ thin films on Sapphire Substrates”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. 37 (2012) 385-388 .</p> <p>7. Yoshito Tsuchiya, Kento Norota, Yuta Watabe, Takuji Kuroda, <u>Nobuyuki Iwata</u>, <u>Takuya Hashimoto</u>, Hiroshi Yamamoto, “Growth Difference of LaFeO₃ Thin Films by Pulsed Laser Deposition Method Using the Targets Prepared by Pechini and Conventional Solid Solution Methods”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. 37 (2012) 369-372.</p> <p>8. Hina Chujo, Yusuke Tada, <u>Nobuyuki Iwata</u> and Hiroshi Yamamoto, “Preparation of Two Layers Organic Thin Films on an ITO/PET Substrate using Alq₃/ coumarin6 and PEDOT/PSS by Spin Coat”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. 37 (2012) p.263-266.</p> <p>9. Hiroaki Ichikawa, Masaharu Takanashi, Shogo Sato, <u>Nobuyuki Iwata</u>, Hiroshi Yamamoto, “Intercalation of Li to a Few Layers of Graphenes”, Trans. Mater. Res. Soc. Jpn. (2012) in press.</p> <p>大月穰 論文</p> <p>1. F. A. Chowdhury, T. Morisaki, <u>J. Otsuki</u>, M. S. Alam, “Optoelectronic Properties of Graphene Oxide Thin Film Processed by Cost-Effective Route”, <i>Appl. Surf. Sci.</i> 2012, 259, 460–464.</p> <p>2. F. A. Chowdhury, T. Morisaki, <u>J. Otsuki</u>, M. S. Alam, “Annealing effect on the optoelectronic properties of graphene oxide thin films”, <i>Appl. Nanosci.</i> DOI 10.1007/s13204-012-0144-2.</p>
--	---

	<p>3. <u>J. Otsuki</u>, C. Ohya, Y. Komatsu, T. Morisaki, “Monolayer Assemblies of a Sandwich-Type Double-Decker Porphyrin Complex of Cerium with an Additional Pendant Porphyrin Unit”, <i>J. Nanosci. Nanotechnol.</i> 2012, <i>12</i>, 159–166.</p> <p>著書</p> <p>1. <u>J. Otsuki</u>, Supramolecular Energy and Electron-Transfer Processes and Their Switching, in <i>Multiporphyrin Arrays, Fundamentals and Applications</i>, ed. D. Kim, Pan Stanford, USA, 2012, pp. 587–628.</p> <p>大貫進一郎</p> <p>論文</p> <p>1. S. Kishimoto, <u>S. Ohnuki</u>, Y. Ashizawa, <u>K. Nakagawa</u>, and W. C. Chew, "Time Domain Analysis of Nanoscale Electromagnetic Problems by a Boundary Integral Equation Method with Fast Inverse Laplace Transform," <i>Journal of Electromagnetic Waves and Applications</i>, 2012, <i>26</i>, 997-1006.</p> <p>2. S. Kishimoto and <u>S. Ohnuki</u>, " Error Analysis of Multilevel Fast Multipole Algorithm for Electromagnetic Scattering Problems," <i>IEICE Trans. Electron.</i> 2012, E95-C, 1, 71-78, 2012.</p> <p>3. <u>S. Ohnuki</u>, T. Mochizuki, K. Kobayashi, and <u>T. Yamasaki</u>, " Optimization of Field Decomposition for a Mode Matching Technique," <i>IEICE Trans. Electron.</i> 2012, E95-C, 1, 101-104.</p> <p>4. <u>K. Nakagawa</u>, A. Tajiri, K. Tamura, S. Toriumi, Y. Ashizawa, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, Y. Sasaki, S. Saito, M. Takahashi, and <u>S. Ohnuki</u>, “Thermally Assisted Magnetic Recording Applying Optical Near Field with Ultra Short-Time Heating”, <i>J. Magn. Soc. Jpn.</i> (conditional acceptance).</p> <p>5. K. Tamura, T. Ota, Y. Ashizawa, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, <u>S. Ohnuki</u>, and <u>K. Nakagawa</u>, “Circularly Polarized Light Generated by Plasmon Antenna for All-Optical Magnetic Recording”, <i>J. Magn. Soc. Jpn.</i> (conditional acceptance).</p> <p>6. <u>S. Ohnuki</u>, T. Takeuchi, <u>T. Sako</u>, Y. Ashizawa, <u>K. Nakagawa</u>, and M. Tanaka, “Coupled Analysis of Maxwell- Schrödinger Equations by Using the Length Gauge - Harmonic Model of a Nanoplate Subjected to a 2-D Electromagnetic Field –”, <i>International Journal of Numerical Modeling; Electronic Networks, Devices and Fields</i> (conditional acceptance).</p> <p>7. M. Hirano, S. Kishimoto, and <u>S. Ohnuki</u>, “Acceleration of the Method of Moments Using Heterogeneous CPU,” <i>IEICE Trans. Electron.</i>, (conditional acceptance).</p> <p>加野浩一郎</p> <p>論文</p> <p>1. Oki Y, Ono H, Motohashi T, Sugiura N, Nobusue H, <u>Kano K</u>, “Dedifferentiated follicular granulosa cells derived from pig ovary can transdifferentiate into osteoblasts” <i>Biochem J</i> 2012, <i>447</i>, 239-248.</p> <p>桑本剛</p> <p>論文</p> <p>1. <u>T. Kuwamoto</u> and T. Hirano “Collective Excitation of Bose-Einstein Condensates Induced by Evaporative Cooling”, <i>Journal of the Physical Society of Japan</i> 2012, <i>81</i>, 074002.</p> <p>越永従道</p> <p>論文</p> <p>1. Itoi T, Kamisawa T, Fujii H, Inui K, Maguchi H, Hamada Y, Nakano T,</p>
--	--

	<p>Ando H, <u>Koshinaga T</u>, Shibagaki K, Obayashi T, Miyazawa Y. Extrahepatic bile duct measurement by using transabdominal ultrasound in Japanese adults: multi-center prospective study. <i>J Gastroenterol</i>. 2012.</p> <p>2. Kawashima H, Sugito K, Yoshizawa S, Uekusa S, Furuya T, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, Shinojima Y, Hasegawa R, Mishra R, Igarashi J, Kimura M, Wang X, Fujiwara K, Gosh S, Nagase H. DNA hypomethylation at the ZNF206-exon 5 CpG island associated with neuronal differentiation in mice and development of neuroblastoma in humans. <i>Int J Oncol</i> 40:31-9. 2012.</p> <p>3. Ohshima J, Haruta M, Fujiwara Y, Watanabe N, Arai Y, Ariga T, Okita H, <u>Koshinaga T</u>, Oue T, Hinotsu S, Nakadate H, Horie H, Fukuzawa M, Kaneko Y. Methylation of the RASSF1A promoter is predictive of poor outcome among patients with Wilms tumor. <i>Pediatr Blood Cancer</i> 59:499-505. 2012.</p> <p>4. Sugito K, Furuya T, Kaneda H, Masuko T, Ohashi K, Inoue M, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, Tomita R, Maebayashi T. Long-term follow-up of nutritional status, pancreatic function, and morphological changes of the pancreatic remnant after pancreatic tumor resection in children. <i>Pancreas</i> 41:554-9. 2012.</p> <p>5. Sugito K, Kawashima H, Uekusa S, Yoshizawa S, Hoshi R, Furuya T, Kaneda H, Hosoda T, Masuko T, Ohashi K, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, Fujiwara K, Igarashi J, Ghosh S, Held WA, Nagase H. Identification of aberrant methylation regions in neuroblastoma by screening of tissue-specific differentially methylated regions. <i>Pediatr Blood Cancer</i>. 2012.</p> <p>6. Tomita R, Fujisaki S, Shibata M, Sugito K, Ikeda T, Sakurai K, <u>Koshinaga T</u>. Relationship between Inter-digestive Migrating Motor Complex and Quality of Life in Patients after Conventional Distal Gastrectomy for Gastric Cancer. <i>Hepatogastroenterology</i> 59. 2012.</p> <p>7. Tomita R, Ikeda T, Fujisaki S, Sugito K, Sakurai K, <u>Koshinaga T</u>, Shibata M. Surgical technique for the transperineal approach of anterior levatorplasty and recto-vaginal septum reinforcement in rectocele patients with soiling and postoperative clinical outcomes. <i>Hepatogastroenterology</i> 59:1063-7. 2012.</p> <p>8. Tomita R, Ikeda T, Fujisaki S, Sugito K, Sakurai K, <u>Koshinaga T</u>, Shibata M. Ano-neorectal function using manometry on patients after restorative proctocolectomy and ileal J-pouch anal anastomosis for ulcerative colitis in children. <i>Hepatogastroenterology</i> 59:112-5. 2012.</p> <p>9. Uekusa S, Sugito K, Kawashima H, Yoshizawa S, Furuya T, Ohashi K, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, Mugishima H. Successful treatment for hepatoblastoma in a 1-year-old boy with trisomy 18. <i>Pediatr Int</i> 54:428-30. 2012.</p> <p>佐甲徳栄 論文</p> <p>1. <u>T. Sako</u>, J. Paldus, A. Ichimura, G.H.F. Diercksen, “Origin of the first Hund rule and the structure of Fermi holes in two-dimensional He-like atoms and two-electron quantum dots”, <i>Journal of Physics B</i> 2012, 45, 235001(13 pages).</p> <p>2. T. Paldus, <u>T. Sako</u>, X. Li and G.H.F. Diercksen, “Symmetry-breaking in the independent particle model: nature of the singular behavior of Hartree-Fock potentials”, <i>Journal of Mathematical Chemistry</i>, 2012, in press.</p> <p>十代健 論文</p> <p>1. N. Koga, K. Ohashi, K. Furukawa, T. Imamura, <u>K. Judai</u>, N. Nishi, and H.</p>
--	---

	<p>Sekiya, "Coordination and solvation of V⁺ with ammonia molecules: Infrared photodissociation spectroscopy of V⁺(NH₃)_n (n=4-8)", <i>Chemical Physics Letters</i> 2012, 539, 1-6.</p> <p>鈴木薫 論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. T. Kaneko, S. Kurumi, and <u>K. Suzuki</u> , "Fabrication of Nanoscale Electrical Circuits on Diamond-Like Carbon Film by Scanning a Ga⁺ Focused Ion Beam", <i>Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics</i>, Vol.7, 275-278 (2012). 2. T. Hiraide, S. Kurumi, and <u>K. Suzuki</u>, "p-Type zinc oxide films grown by infrared-light-assisted pulsed laser deposition", <i>Applied Physics A</i>, DOI 10.1007/s00339-012-7228-4, (2012) in press. <p>相馬正義 論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shimizu C, Fujita T, Fuke Y, Ito K, Satomura A, Matsumoto K, <u>Soma M</u>. High circulating levels of interleukin-18 binding protein indicate the severity of glomerular involvement in systemic lupus erythematosus. <i>Mod Rheumatol</i>. 2012 Feb;22(1):73-9. 2. Okada K, Abe M, <u>Soma M</u>. Implementation of a cooperative program for peritoneal dialysis. <i>Contrib Nephrol</i>. 2012;177:84-92. 3. Han Y, <u>Fukuda N</u>, Ueno T, Endo M, Ikeda K, Xueli Z, Matsumoto T, <u>Soma M</u>, Matsumoto K. Role of Complement 3a in the Synthetic Phenotype and Angiotensin II-Production in Vascular Smooth Muscle Cells From Spontaneously Hypertensive Rats. <i>Am J Hypertens</i>. 2012 Mar;25(3):284-9. 4. Fuke Y, Hemmi S, Kajiwara M, Yabuki M, Fujita T, <u>Soma M</u>. Oligomeganephronia in an adult without end stage renal failure. <i>Clin Exp Nephrol</i>. 2012 Apr;16(2):325-8. 5. Abe M, Suzuki H, Okada K, Maruyama N, Inoshita A, Baba S, Takashima H, <u>Soma M</u>. Efficacy analysis of the renoprotective effects of aliskiren in hypertensive patients with chronic kidney disease. <i>Heart Vessels</i>. 2012 May 23. 6. Fu Z, Nakayama T, Sato N, Izumi Y, Kasamaki Y, Shindo A, Ohta M, <u>Soma M</u>, Aoi N, Sato M, Ozawa Y, Ma Y. Haplotype-based case-control study of CYP4A11 gene and myocardial infarction. <i>Hereditas</i>. 2012 Jun;149(3):91-98. 7. Abe M, Maruyama N, Suzuki H, Fujii Y, Ito M, Yoshida Y, Okada K, <u>Soma M</u>. Additive renoprotective effects of aliskiren on angiotensin receptor blocker and calcium channel blocker treatments for type 2 diabetic patients with albuminuria. <i>Hypertens Res</i>. 2012 Aug;35(8):874-81 8. Abe M, Maruyama N, Suzuki H, Inoshita A, Yoshida Y, Okada K, <u>Soma M</u>. L/N-type calcium channel blocker cilnidipine reduces plasma aldosterone, albuminuria, and urinary liver-type fatty acid binding protein in patients with chronic kidney disease. <i>Hypertens Res</i>. 2012 Aug;35(8):874-81. 9. Jiang J, Nakayama T, Shimodaira M, Sato N, Aoi N, Sato M, Izumi Y, Kasamaki Y, Ohta M, <u>Soma M</u>, Matsumoto K, Kawamura H, Ozawa Y, Ma Y. A haplotype of the SMTN gene associated with myocardial infarction in Japanese women. <i>Genet Test Mol Biomarkers</i>. 2012 Sep;16(9):1019-26. 10. Kajiwara M, Ueno T, <u>Fukuda N</u>, Matsuda H, Shimokawa T, Kitai M, Tsunemi A, Fuke Y, Fujita T, Matsumoto K, <u>Matsumoto Y</u>, Ra C, <u>Soma M</u>. Development of pyrrole-imidazole polyamide targeting fc receptor common gamma chain for the treatment of immune-complex related renal disease. <i>Biol Pharm Bull</i>. 2012;35(11):2028-35.
--	--

11. Shimizu C, Fujita T, Fuke Y, Yabuki M, Kajiwara M, Hemmi S, Satomura A, Soma M. Effects of cyclosporine on bone mineral density in patients with glucocorticoid-dependent nephrotic syndrome in remission. *Int Urol Nephrol*. 2012 Sep 7
12. Jiang J, Nakayama T, Shimodaira M, Sato N, Aoi N, Sato M, Izumi Y, Kasamaki Y, Ohta M, Soma M, Matsumoto K, Kawamura H, Ozawa Y, Hinohara S, Doba N, Ma Y. Association of the smoothelin (SMTN) gene with cerebral infarction in men: a haplotype-based case-control study. *Vasc Med*. 2012 Oct;17(5):317-25.
13. Aoi N, Nakayama T, Soma M, Kosuge K, Haketa A, Sato M, Sato N, Hinohara S, Doba N, Asai S. The insulin-like growth factor-1 gene is associated with cerebral infarction in Japanese subjects. *Hereditas*. 2012 Oct;149(5):153-162.
14. Jiang J, Nakayama T, Shimodaira M, Sato N, Aoi N, Sato M, Izumi Y, Kasamaki Y, Ohta M, Soma M, Matsumoto K, Kawamura H, Ozawa Y, Ma Y. Haplotype of smoothelin gene associated with essential hypertension. *Hereditas*. 2012 Oct;149(5):178-185.
15. Suzuki H, Okada K, Abe M, Maruyama N, Yoshida Y, Baba S, Takashima H, Soma M. Aliskiren reduces home blood pressure and albuminuria in patients with hypertensive nephrosclerosis. *Clin Exp Nephrol*. 2012 Nov 9.
16. Abe M, Maruyama N, Suzuki H, Okada K, Soma M. International normalized ratio decreases after hemodialysis treatment in patients treated with warfarin. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2012 Dec;60(6):502-7.
17. Haketa A, Soma M, Nakayama T, Kosuge K, Aoi N, Hishiki M, Hatanaka Y, Ueno T, Doba N, Hinohara S. Association between SIRT2 gene polymorphism and height in healthy, elderly Japanese subjects. *Transl Res*. 2013 Jan;161(1):57-8.

高野良紀

論文

1. M. Maeda, J.-H. Kim, Y.-U. Heo, S. K. Kwon, H. Kumakura, S. Choi, Y. Nakayama, Y. Takano, S. X. Dou, "Superior MgB₂ Superconducting Wire Performance through Oxygen-Free Pyrene Additive", *Applied Physics Express* 5 (2012) 013101 (3 pages).
2. N. Mori, M. Yoshida, S. Katoda, T. Ishibashi, Y. Takano, "Applied Physical Characterization of rare-earth based 123 superconductors by means of paraconductivity study", *Physica C* 471(2011) 1156-1162.

高橋悟

論文

1. Takayama K, Horie-Inoue K, Suzuki T, Urano T, Ikeda K, Fujimura T, Takahashi S, Homma Y, Ouchi Y, Inoue S.: TACC2 is an androgen-responsive cell cycle regulator promoting androgen-mediated and castration-resistant growth of prostate cancer. *Mol Endocrinol*, 26(5):748-61, 2012.5.
2. Fujimura T, Takahashi S, Urano T, Tanaka T, Zhang W, Azuma K, Takayama K, Obinata D, Murata T, Horie-Inoue K, Kodama T, Ouchi Y, Homma Y, Inoue S.: Clinical significance of steroid and xenobiotic receptor and its targeted gene CYP3A4 in human prostate cancer. *Cancer Sci*, 103:176-80, 2012.
3. Kashimura T, Takahashi S, Nakazawa H.: Successful management of a thick transverse vaginal septum with a vesicovaginal fistula by vaginal expansion and surgery. *Int Urogynecol J*, 23(6): 797-9. 2012.6.
4. Hirano D, Okada Y, Nagane Y, Satoh K, Mochida J, Yamanaka Y, Hirakata

	<p>H, Yamaguchi K, Kawata N, <u>Takahashi S</u>, Henmi A.: Intravesical Recurrence after Surgical Management of Urothelial Carcinoma of the Upper Urinary Tract. <i>Urol Int</i>,89:71-77,2012.7.</p> <p>5. Ishizuka O, Matsuyama H, Sakai H, Matsubara A, Nagaoka A, <u>Takahashi S</u>, Takeda M, Ozono S, Shiroki R, Shuin T, Hara I, Kakizaki H, Tsukamoto T, Yamanishi T, Yokoyama O, Kakehi Y, Nishizawa O, the King Study Group: Nocturia potentially influences maintenance of sexual function in elderly men with benign prostatic hyperplasia.LUTS,2012.</p> <p>6. Obinata D, Takayama K, Urano T, Murata T, Kumagai J, Fujimura T, Ikeda K, Horie-Inoue K, Homma Y, Ouchi Y, <u>Takahashi S</u>, Inoue S.:Oct1 regulates cell growth of LNCaP cells and is a prognostic factor for prostate cancer. <i>Int J Cancer</i>, 130: 1021-1028, 2012.</p> <p>7. Obinata D, Takayama K, Urano T, Murata T, Ikeda K, Horie-Inoue K, Ouchi Y, <u>Takahashi S</u>, Inoue S.: ARFGAP3, an androgen target gene, promotes prostate cancer cell proliferation and migration. <i>Int J Cancer</i>, 130:2240-8, 2012.</p> <p>茶園茂 論文</p> <p>1. Haruo Sugi, Hiroki Minoda, Takuya Miyakawa, Suguru Tanokura, <u>Shigeru Chaen</u>, Takakazu Kobayashi. The gas environmental chamber as a powerful tool to study structural changes of living muscle thick filaments coupled with ATP hydrolysis. <i>In Current basic and pathological approaches to the function of muscle cells and tissues-From molecules to Human (ed. H. Sugi)</i> pp.3-26. INTECHOPEN.COM (2012).</p> <p>2. Haruo Sugi, Takakazu Kobayashi, Teizo Tsuchiya, <u>Shigeru Chaen</u>, Seiryu Sugiura. Evidence for the essential role of myosin head lever arm domain and myosin subfragment-2 in muscle contraction. <i>In Skeletal muscle-from myogenesis to clinical relations. (ed. J. Cseri)</i> pp.125-140. INTECHOPEN.COM (2012).</p> <p>3. Takahiro Maruta, Takahiro Kobatake, Hiroyuki Okubo, and <u>Shigeru Chaen</u>. Single turnovers of fluorescent ATP bound to bipolar myosin filament during actin filaments sliding. BIOPHYSICS accepted for publication (2013).</p> <p>塚本新 論文</p> <p>1. T. A. Ostler, J. Barker, R. F. L. Evans, R. Chantrell, U. Atxitia, O. Chubykalo-Fesenko, S. El Moussaoui, L. Le Guyader, E. Mengotti, L. J. Heyderman, F. Nolting, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, D. Afanasiev, B. A. Ivanov, A. M. Kalashnikova, K. Vahaplar, J. Mentink, A. Kirilyuk, Th. Rasing and A. V. Kimel, "Ultrafast Heating as a Sufficient Stimulus for Magnetization Reversal in a Ferrimagnet", <i>Nature Communications</i>, 2012, <i>3</i>, 666 (pp. 1-6).</p> <p>2. K. Vahaplar, A. M. Kalashnikova, A. V. Kimel, S. Gerlach, D. Hinzke, U. Nowak, R. W. Chantrell, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, A. Kirilyuk, and Th. Rasing, "All-optical magnetization reversal by circularly-polarized laser pulses: Experiment and multiscale modeling", <i>Physical Review B</i> 2012, <i>85</i>, 104402(pp. 1-17).</p> <p>3. A. R. Khorsand, M. Savoini, A. Kirilyuk, A.V. Kimel, <u>A. Tsukamoto</u>, <u>A. Itoh</u>, and Th. Rasing, "Role of Magnetic Circular Dichroism in All-Optical Magnetic Recording", <i>Phys. Rev. Lett.</i> 2012, <i>108</i>, 127205-(pp.1-5).</p> <p>4. T. Ohkochi, H. Fujiwara, M. Kotsugi, <u>A. Tsukamoto</u>, K. Arai, S. Isogami, A. Sekiyama, J. Yamaguchi, K. Fukushima, R. Adam, C. M. Schneider, T. Nakamura, K. Kodama, M. Tsunoda, T. Kinoshita, and S. Suga,</p>
--	--

- "Microscopic and Spectroscopic Studies of Light-Induced Magnetization Switching of GdFeCo Facilitated by Photoemission Electron Microscopy", *Japanese Journal of Applied Physics* **2012**, *51*, 073001-(pp. 1-5).
5. L. Le Guyader, S. El Moussaoui, M. Buzzi, R. V. Chopdekar, L. J. Heyderman, A. Tsukamoto, A. Itoh, A. Kirilyuk, Th. Rasing, A. V. Kimel, and F. Nolting, "Demonstration of laser induced magnetization reversal in GdFeCo nanostructures", *Appl. Phys. Lett.* **2012**, *101*, 022410.
 6. R. Medapalli, I. Razdolski, M. Savoini, A. R. Khorsand, A. Kirilyuk, A. V. Kimel, Th. Rasing, A. M. Kalashnikova, A. Tsukamoto, and A. Itoh, "Efficiency of ultrafast laser-induced demagnetization in $Gd_xFe_{100-x-y}Co_y$ alloys", *Phys. Rev. B* **2012**, *86*, 054442(pp. 1-7).
 7. M. Savoini, R. Medapalli, Koene, A. R. Khorsand, L. Le Guyader, L. Du`o, M. Finazzi, A. Tsukamoto, A. Itoh, F. Nolting, A. Kirilyuk, A. V. Kimel, and Th. Rasing, "Highly efficient all-optical switching of magnetization in GdFeCo microstructures by interference-enhanced absorption of light", *Phys. Rev. B* **2012**, *86*, 140404(R)(pp. 1-5).
 8. T. Ubana, A. Tsukamoto, and A. Itoh, "Single crystalline isolated grains of L10-ordered FeCuPt prepared by combination of Rapid Thermal Annealing with rapid cooling and additional annealing", *Journal of Magnetism* (submitted).

中川活二

論文

1. S. Kishimoto, S. Ohnuki, Y. Ashizawa, K. Nakagawa, and W. C. Chew, "TIME DOMAIN ANALYSIS OF NANOSCALE ELECTROMAGNETIC PROBLEMS BY A BOUNDARY INTEGRAL EQUATION METHOD WITH FAST INVERSE LAPLACE TRANSFORM", *J. of Electromagn. Waves and Appl.*, **26**, 997-1006, (2012).
2. K. Nakagawa, A. Tajiri, K. Tamura, S. Toriumi, Y. Ashizawa, A. Tsukamoto, A. Itoh, Y. Sasaki, S. Saito, M. Takahashi, and S. Ohnuki, "Thermally Assisted Magnetic Recording Applying Optical Near Field with Ultra Short-Time Heating", *J. Magn. Soc. Jpn.* (conditional acceptance).
3. Yoshito Ashizawa, Takeshi Ota, Kyosuke Tamura, and Katsuji Nakagawa, "Highly Efficient Waveguide by Using Surface Plasmon Polaritons for Thermally Assisted Magnetic Recording", *J. Magn. Soc. Jpn.* (conditional acceptance).
4. K. Tamura, T. Ota, Y. Ashizawa, A. Tsukamoto, A. Itoh, S. Ohnuki, and K. Nakagawa, "Circularly Polarized Light Generated by Plasmon Antenna for All-Optical Magnetic Recording", *J. Magn. Soc. Jpn.* (conditional acceptance).
5. S. Ohnuki, T. Takeuchi, T. Sako, Y. Ashizawa, K. Nakagawa, and M. Tanaka, "Coupled Analysis of Maxwell- Schrödinger Equations by Using the Length Gauge - Harmonic Model of a Nanoplate Subjected to a 2-D Electromagnetic Field -", *International Journal of Numerical Modeling; Electronic Networks, Devices and Fields* (conditional acceptance).

永瀬浩喜

論文

1. Kamei T, Aoyama T, Tanaka C, Nagashima T, Aoyama Y, Hayashi H, Nagase H, Ueno T, Fukuda N and Matsumoto Y. Quantitation of pyrrole-imidazole polyamide in rat plasma by high performance liquid chromatography coupled with UV detection. *Journal of Biomedicine and Biotechnology* 2012 Article ID 715928, 10 pages doi:10.1155/2012/715928.
2. Hashizume O, Shimizu A, Yokota M, Sugiyama A, Nakad K, Miyoshi H,

	<p>Itami M, Ohira M, <u>Nagase H</u>, Takenaga K, and Hayashi J-I. A specific mitochondrial DNA mutation in mice regulates diabetes and lymphoma development. Proc Natl Acad Sci U S A Jun 26;109(26):10528-33 2012.</p> <p>3. Ogawa T, Saiki Y, Shiga K, Chen N, Fukusige S, Sunamura M, <u>Nagase H</u>, Hashimoto S, Matsuura K, Saijo S, Kobayashi T, Horii A.miR-34a is downregulated in cis-diamminedichloroplatinum treated sinonasal squamous cell carcinoma patients with poor prognosis. Cancer Science 2012, in press.</p> <p>4. Sugito K, Kawashima H, Uekusa S, Yoshizawa S, Hoshi R, Furuya T, Kaneda H, Hosoda T, Masuko T, Ohashi K, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, <u>Fujiwara K</u>, Igarashi J, Ghosh S, Held WA, <u>Nagase H</u>. Identification of Aberrant Methylation Regions in Neuroblastoma by Screening of Tissue-Specific Differentially Methylated Regions. Pediatric Blood & Cancer 2012 in press.</p> <p>5. Pandian GN, Nakano Y, Sato S, Morinaga H, Bando T, <u>Nagase H</u>, and Sugiyama H. A synthetic small molecule for rapid induction of multiple pluripotency genes in mouse embryonic fibroblasts. Scientific Reports 2, Article number:544, 2012 DOI:10.1038/srep00544.</p> <p>6. Sekine H, Chen N, Sato K, Saiki Y, Yoshino Y, Umetsu Y, Jin G, <u>Nagase H</u>, Gu Z, Fukushige S, Sunamura, A Horii. S100A4, Frequently Overexpressed in Various Human Cancers, Accelerates Cell Motility in Pancreatic Cancer Cells. BBRC 2012 in press.</p> <p>著書</p> <p>1. 永瀬浩喜, エピジェネティクス疾患の新治療, チャイルドヘルス, 診断と治療社, Vol.15, No.3, Page 38-41, 2012 年.</p> <p>2. 「遺伝子疾患モデルの作成と利用—がん」 第 7 章, 皮膚および運動器系, 第 1 節, 表皮腫瘍誘発モデル, 永瀬浩喜, 2012 年 10 月 30 日 発刊.</p> <p>西宮伸幸 論文</p> <p>1. 西宮伸幸, “水素貯蔵材料開発の将来展望”, 水素エネルギーシステム 2012, 37, 348-353.</p> <p>橋本拓也 論文</p> <p>1. E. Niwa, C. Uematsu, <u>T. Hashimoto</u>, “Sintering temperature dependence of conductivity, porosity and specific surface area of $\text{LaNi}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{O}_3$ ceramics as cathode material for solid oxide fuel cells-Superiority of Pechini method among various solution mixing processes-“, <i>Mater. Res. Bull.</i> 2013, 48, 1-6.</p> <p>2. E. Niwa, C. Uematsu, <u>T. Hashimoto</u>, “Evaluation of specific surface area and pore size distribution of $\text{LaNi}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{O}_3$ ceramics prepared using Pechini method by N_2 Adsorption method—Optimization of sintering temperature as cathode material of solid oxide fuel cells.”, <i>J. Amer. Ceram. Soc.</i> 2012, 95, 3802-3806.</p> <p>3. <u>T. Hashimoto</u>, E. Niwa, C. Uematsu, E. Miyashita, T. Ohzeki, K. Shozugawa, M. Matsuo, “Chemical state of Fe in $\text{LaNi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ and its effect on electrical conduction property.”, <i>Hyperfine Interact.</i> 2012, 206, 47-50.</p> <p>解説</p> <p>1. 杉本隆之, <u>橋本拓也</u>, “X 線回折と熱分析による $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{ZrO}_3$ の状態図の作成と新たなプロトン導電体の探索”, 熱測定, 2012, 39, 54-60.</p> <p>福田昇</p>
--	---

	<p>論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serie K, <u>Fukuda N</u>, Nakai S, Matsuda H, Maruyama T, Murayama Y, Omata S. pyrrole-imidazole polyamide targeting transforming-growth factor b1 ameliorates encapsulating peritoneal sclerosis. <i>Peritoneal Dialysis International</i> 32(4):462-72 2012, 1. 2. Han Y, <u>Fukuda N</u>, Ueno T, Endo M, Ikeda K, Xueli Z, Matsumoto T, <u>Soma M</u>, Matsumoto K. Role of complement 3a in the synthetic phenotype and angiotensin II-production in vascular smooth muscle cells from spontaneously hypertensive rats. <i>American Journal of Hypertension</i>. 25(3):284-289, 2012, 3. 3. Kamei T, Aoyama T, Tanaka C, Nagashima T, Aoyama Y, Hayashi H, <u>Nagase H</u>, Ueno T, <u>Fukuda N</u>, <u>Matsumoto Y</u>. Quantitation of pyrrole-imidazole polyamide in rat plasma by high performance liquid chromatography coupled with UV detection. <i>Journal of Biomedicine and Biotechnology</i> 2012, 6. 4. Kajiwara M, Ueno T, <u>Fukuda N</u>, Matsuda H, Shimokawa T, Kitai M, Tsunemi A, Matsumoto K, <u>Matsumoto Y</u>, Ra C, <u>Soma M</u>. Development of PI polyamide targeting Fc receptor common gamma chain for the treatment of immune-complex related renal disease. <i>Biological & Pharmaceutical Bulletin</i> 35(11):2028-2035, 2012, 9. 5. Iijima H, Daikonya A, Takamatsu S, Kanno A, Magariyama K, Yoshikawa K, Takamiya T, Ueda Y, Yakubo S, Matsumoto T, Ueno T, Yamori Y, <u>Fukuda N</u>, Kitanaka S. Effects of the herbal medicine composition "Saiko-ka-ryukotsu-borei-To" on the function of endothelial progenitor cells in hypertensive rats. <i>Phytomedicine</i>. 2012, 11. <p>藤原恭子</p> <p>論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kawashima H, Sugito K, Yoshizawa S, Uekusa S, Furuya T, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, Shinojima Y, Hasegawa R, Mishra R, Igarashi J, Kimura M, Wang X, <u>Fujiwara K</u>, Gosh S and <u>Nagase H</u>. DNA hypomethylation at the ZNF206-exon 5 CpG island associated with neuronal differentiation in mice and development of neuroblastoma in humans. <i>International Journal of Oncology</i>. 2012 Jan 40(1): 31-9. 2. Sugito K, Kawashima H, Uekusa S, Yoshizawa S, Hoshi R, Furuya T, Kaneda H, Hosoda T, Masuko T, Ohashi K, Ikeda T, <u>Koshinaga T</u>, <u>Fujiwara K</u>, Igarashi J, Ghosh S, Held WA, <u>Nagase H</u>. Identification of aberrant methylation regions in neuroblastoma by screening of tissue-specific differentially methylated regions. <i>Pediatr Blood Cancer</i>. 2012 Aug 21. doi: 10.1002/pbc.24282. 3. Kobayashi Y, <u>Fujiwara K</u>, Hatta Y, Takeuchi J, Shinojima Y, Kawashima H, Igarashi J, <u>Soma M</u>, <u>Nagase H</u>. Identification of novel genomic regions with aberrant cytosine methylation in hematological malignancies. <i>Annals of Cancer Research and Therapy</i>, <i>in press</i> 4. Takagi K, <u>Fujiwara K</u>, Takayama T, Mamiya T, <u>Soma M</u>, <u>Nagase H</u>. DNA hypermethylation of <i>Zygote arrest 1 (ZAR1)</i> in hepatitis C virus positive related hepatocellular carcinoma. <i>SpringerPlus in press</i> <p>舩廣善和</p> <p>著書</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 舩廣善和, 「目的別で選べる遺伝子導入プロトコール」(実験医学別冊), 4章2「エレクトロポレーション法による細胞・組織への導入」-1「培養細胞への NEPA21 を用いた遺伝子導入」, 2012年, 担当; 83-89ページ(全252ページ), 表紙写真にも採用, 羊土社
--	---

	<p>松下祥子 論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Effect of Partial UV Illumination on a Mixture of Water and a Methylene Blue Solution in a Microchannel Coated with TiO₂” M Sakai, Y. Morii, D. Kobayashi, T. Furuta, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Fujishima, A. Nakajima, <i>Appl. Surf. Sci.</i>, in press 2. “Preparation of a Porous Magnetic Filter for O₂ Gas Concentration,” T. Isobe, K. Yanagisawa, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>J. Ceram. Soc. Japan.</i>, 3. “Preparation and Photocatalytic Activity of Porous Spherical TiO₂ Particles Comprised of H₃PW₁₂O₄₀ in Hydrophobic Nanopores,” K. Yasui, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>J. Mater. Sci.</i>, 48, 2290-2298 (2013). 4. “Adsorption and Adhesion of Poly(vinyl alcohol) and Poly(ammonium acrylate) as Organic Additives for Wet Mold Processing of Al₂O₃,” T. Isobe, M. Nakanome, K. Nakazono, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Ceram. Int.</i>, in press. 5. “Simulation design for rutile-TiO₂ nanostructures with a large complete-photonic bandgap in electrolytes,” <u>S. Matsushita</u>, M. Hayashi, T. Isobe, A. Nakajima, <i>Crystals</i>, 2, 1483-1491(2012) 6. “Photocatalytic Activity and Photoinduced Hydrophilicity of Brookite-Heteropolyacid Hybrid Films,” K. Pruethiarenun, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Appl. Catal. A Gen.</i>, 445-446, 274-279. 7. “Preparation and visible-light photocatalytic activity of Cu-grafted rutile fine powder from selective leaching of BaTiO₃,” N. Yamamoto, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>J. Ceram. Soc. Jpn.</i>, in press. 8. “Ultrasonication Effects on the Visible-light Photocatalytic Activity of Au-modified TiO₂ Powder,” T. Nogawa, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Mater. Lett.</i>, 90, 79-82 (2013). 9. “Preparation and catalytic activity of metaloxide spherical particles using organic monolith template,” <u>S. Matsushita</u>, T. Nogawa, T. Isobe, A. Nakajima, <i>Polymer Preprints, Japan</i>, 61, 2661-2662 (2012) 10. “SF₆ based Deep Reactive Ion Etching of (001) Rutile TiO₂ Substrate for Photonic Crystal Structure with Wide Complete Photonic Band Gap,” A. Matsutani, M. Hayashi, Y. Morii, K. Nishioka, T. Isobe, A. Nakajima and <u>S. Matsushita</u>, <i>Jpn. J. Appl. Phys.</i>, 51, 098002 (2012). 11. “Preparation and Visible-light Photocatalytic Activity of Au- and Cu-modified TiO₂ Powders,” T. Nogawa, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Mater. Lett.</i>, 82, 174-177 (2012). 12. “Direct Observation of the Wetting Mode Transition during Evaporation of Water Droplets on Superhydrophobic Surfaces with Random Roughness Structure,” T. Furuta, T. Isobe, M. Sakai, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>J. Jpn. Colour. Mater.</i>, 85[5], 191-195 (2012). 13. “Anion-Specific Effects on the Interaction Forces between Al₂O₃ Surfaces and Dispersibility of Al₂O₃ colloids in Electrolyte Solutions,” T. Isobe, Y. Nakagawa, M. Hayashi, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Colloid. Surf. A</i>, 397, 233-237 (2012). 14. “Wetting Mode Transition of Water Droplets by Electrowetting on Highly Hydrophobic Surfaces Coated with Two Different Silanes,” T. Furuta, M. Sakai, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Chem. Lett.</i> 2012, 41, 23-25. 15. “Wetting Mode Transition of Nanoliter Scale Water Droplets during Evaporation on Superhydrophobic Surfaces with Random Roughness Structure,” T. Furuta, T. Isobe, M. Sakai, <u>S. Matsushita</u>, A. Nakajima, <i>Appl. Surf. Sci.</i>, 2012, 258, 2378-2383. 16. “Preparation of Porous Spherical ZrO₂-SiO₂ Composite Particles using
--	--

	<p>Templating and Its Solid Acidity by H₂SO₄ Treatment,” S. Uchiyama, T. Isobe, <u>S. Matsushita</u>, K. Nakajima, M. Hara, A. Nakajima, <i>J. Mater. Sci.</i>, 2012, 47, 341-349.</p> <p>17. “Six-rayed star-like nanostructures in prospective plasmonic devices,” T. Miyamoto, S. Saito, T. Isobe, A. Nakajima, <u>S. Matsushita</u>, <i>Chem.Comm.</i>, 48 (11), 1668-1670 (2012).</p> <p>18. “Activation of the spontaneous motion of a nitrobenzene droplet by chlorobenzene blending,” <u>S. Matsushita</u>, S. Tanaka, K. Yoshida, K. Kobayashi, Y. Tsuruki, Y. Shibuya, T. Isobe, and A. Nakajima, <i>Colloids and Surfaces A.</i>, 2012, 395, 232-239.</p> <p>松本宜明 論文</p> <p>1. Kamei T, Aoyama T, Tanaka C, Nagashima T, Aoyama Y, Hayashi H, <u>Nagase H</u>, Ueno T, <u>Fukuda N</u>, and <u>Matsumoto Y</u>, Quantitation of Pyrrole-Imidazole Polyamide in Rat Plasma by High-Performance Liquid Chromatography Coupled with UV Detection, <i>J Biomed Biotechnol.</i> Vol. 2012 (2012), doi:10.1155/2012/715928.</p> <p>2. Kajiwara M, Ueno T, <u>Fukuda N</u>, Matsuda H, Shimokawa T, Kitai M, Tsunemi A, Fuke Y, Fujita T, Matsumoto K, <u>Matsumoto Y</u>, Ra C, <u>Soma M</u>. Development of pyrrole-imidazole polyamide targeting fc receptor common gamma chain for the treatment of immune-complex related renal disease. <i>Biol Pharm Bull.</i> 2012;35(11):2028-35.</p> <p>山崎恒樹 論文</p> <p>1. R. Ozaki and <u>T. Yamasaki</u>, “Propagation Characteristics of Dielectric Waveguides with Arbitrary Inhomogeneous Media along the Middle Layer,” <i>IEICE Trans. Electron</i>, 2012, E95-C, 1, 53-62.</p> <p>2. <u>S. Ohnuki</u>, T. Mochizuki, K. Kobayashi, and <u>T. Yamasaki</u>, “Optimization of Field Decomposition for a Mode Matching Technique,” <i>IEICE Trans. Electron</i>, 2012, E95-C, 1, 101-104.</p> <p>3. R. Ozaki and <u>T. Yamasaki</u>, “Distribution of Energy Flow by Dielectric Waveguide with Rhombic Dielectric Structure along a Middle Layer,” <i>IEICE ELEX</i>, 2012, vol.9, 7, 698-705.</p>
<p>外部資金の 獲得状況</p>	<p>浅田泰男 応募中研究費</p> <p>1. <u>浅田泰男</u>, 三菱化学テクノロジーサーチ, 奨励研究寄付金, 800,000 円.</p> <p>伊掛浩輝 獲得研究費</p> <p>1. <u>伊掛浩輝</u>, “電場誘起による高結晶・高配向化ポリ乳酸フィルムの作製と力学的・熱的性質の評価”, 2012 年度科学研究費 (若手研究) 獲得支援研究, 500,000 円.</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. <u>伊掛浩輝</u>, “電場誘起による高結晶・高配向化ポリ乳酸フィルムの作製とモルフォロジー変化”, 2013-2014 年度科学研究費補助金若手研究 (B), 2,378,000 円.</p> <p>石田浩 獲得研究費</p>

<p>1. 石田浩, “トポロジカル絶縁体の電子構造の理論計算”, 2012-2014 年度科学研究費補助金基盤研究 (C) (一般), 3,000,000 円.</p> <p>伊藤彰義 獲得研究費</p> <p>1. 伊藤彰義, 塚本新, “熱アシスト磁気記録用複合磁性膜の検討”, SRC 情報ストレージ研究推進機構, 2012, 奨励研究寄付金, 1,300,000 円.</p> <p>2. 伊藤彰義, 塚本新, “MRAM に関する超短パルスレーザーによる磁化応答計測・制御”, 株式会社サムスン横浜研究所, 2012, 奨励研究寄付金, 1,000,000 円</p> <p>3. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置システム改善と誘電体上電位解析に関する研究”, トレック・ジャパン (株), 2012, 委託研究費, 1,600,000 円</p> <p>4. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置用探針加工法の改良(2)“, トレック・ジャパン (株), 2012, 委託研究費, 1,000,000 円</p> <p>井上修一郎 獲得研究費</p> <p>1. 井上修一郎, “超伝導光子検出器による量子もつれ波長多重量子暗号通信技術に関する研究”, 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度 (2010 年~2012 年) : 2012 年度 845 万円</p> <p>岩田展幸 獲得研究費</p> <p>1. (財)カシオ科学振興財団 研究協賛事業 平成 24 年度 総額 100 万円 「酸化物人工超格子構造における強誘電性強磁性マルチフェロイック特性および巨大電気磁気効果の室温発現」</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. (財)日本板硝子材料工学助成会研究助成金, 平成 25 年度総額 120 万円, 「酸化物ヘテロ構造界面によって発現する強誘電性強磁性マルチフェロイック特性および巨大電気磁気効果」</p> <p>2. (財)双葉電子記念財団自然科学研究助成, 平成 25 年度総額 200 万円, 「電界誘起型磁化反転のブレイクスルー」</p> <p>3. 科学研究費補助金・基盤研究(C), 平成 25~27 年, 総額 484 万円, 「ヘテロ接合界面によって可能となる磁化反転および強誘電性強磁性特性の室温電界制御」</p> <p>大月穰 獲得研究費</p> <p>1. 大月穰, “貴金属を用いない超分子光触媒の創製”, 科研費基盤研究 (C) (一般) (H24~H26) 2,000,000 円 (3 年間 4,200,000 円).</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. 大月穰, “還元グラフェンオキシド電極を用いた有機太陽電池の開発”, Sahabul Alam 招致, 平和中島財団, 2013 (平成 25) 年度外国人研究者等招致助成, 1,500,000 円.</p> <p>2. 大月穰, “配位ポリマーを用いた光捕集アンテナの創製”, 科研費新学術領域研究「人工光合成」(H25~H26) 2,000,000 円 (2 年間 4,000,000 円).</p>
--

<p>大貫進一郎</p> <p>獲得研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大貫進一郎, 中川活二, 伊藤彰義, 塚本新, 芦澤好人, “ナノアンテナ励起局所的円偏光を用いた次世代超高速光直接記録への挑戦”, 2010-2012 年度科学研究費補助金基盤研究 (C) (一般), 3,400,000 円. 2. 大貫進一郎, 中川活二 “複素周波数領域積分方程式法を用いた超高速電磁界解析による局所的円偏光励起ナノアンテナの最適化設計”, カシオ科学振興財団, 1,000,000 円. <p>応募中研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大貫進一郎, 中川活二, 佐甲徳栄, 塚本新, 芦澤好人, “古典・量子混合計算による超短時間光物質相互作用の解明と超高速磁気記録への応用”, 2013-2015 年度科学研究費補助金基盤研究 (C) (一般), 4,995,000 円. <p>加野浩一郎</p> <p>獲得研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加野浩一郎, “脱分化および多能性獲得機構の解明”, 2010~2012 年度科学研究費補助金基盤研究 (C) (一般), 1,000,000 円 2. 加野浩一郎 “皮下脂肪組織由来の成熟脂肪細胞を起源とする非侵襲的多能性細胞の取得技術の開発” 平成 22~24 年度 先端医療産業化研究事業、14,510,000 円 <p>桑本剛</p> <p>応募中研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 桑本剛, 平成 25 年度科学研究費補助金基盤研究(C), 日本学術振興会, 4,145,000 円, 気体ボース凝縮体中への高次渦度量子渦の形成およびダイナミクスの解明. 2. 桑本剛, 平成 25 年度自然科学研究助成, 公益財団法人双葉電子記念財団, 1,000,000 円, 気体ボース凝縮体中への高次渦度を持つ量子渦の生成. <p>越永従道</p> <p>獲得研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 越永従道, “ベックウィズウィードマン症候群および腎芽腫瘍の刷り込み現象: その化学調節研究”, 2010-2012 年度科学研究費補助金基盤研究 (C), 5,000,000 円. 2. 檜山英三, “希少小児がんである肝芽腫に対する薬剤開発戦略としての国際共同臨床試験に関する研究”, 2012-2013 年度科学研究費補助金基盤研究 (C), 200,000 円. <p>応募中研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 越永従道, “小児悪性固形腫瘍における OCT4 遺伝子の発現抑制による抗癌剤抵抗性の検討”, 2013-2015 年度科学研究費補助金基盤研究 (C), 5,000,000 円. <p>十代健</p> <p>応募中研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 十代健, 若手研究 (A), 科学研究費補助金, 23,680,000 円, アセチリド集合体のナノらせん構造. <p>佐甲徳栄</p> <p>獲得研究費</p>

<p>1. 佐甲徳栄, “人工原子における多体波動関数と電子集団の動力学”, 2011-2013 年度科学研究費補助金基盤研究 (C), 5,200,000 円 (直接経費 4,000,000 円, 間接経費 1,200,000 円).</p> <p>鈴木薫 獲得研究費</p> <p>1. 鈴木薫, 小野隆, 三浦光, 塩野光弘, 李和樹, 木村元昭, 吉田幸司, 梅村靖弘, 田辺光昭“ナノ・マイクロバブルの発生と応用に関する研究”, 平成 23 年度 (2011 年度) 日本大学理工学部プロジェクト研究, 2011 年度, 10,000,000 円, 2012 年度, 5,000,000 円, 研究代表者</p> <p>2. 鈴木薫, 小野隆, 門馬英一郎, 胡桃聡: “消霧に関する研究”, 平成 24 年度, 委託研究「アイアールエフ(株)」2,625,000 円, 研究代表者</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. 科学研究費 (基盤 (C)) 平成 25~27 年度, 4950 千円, 「ナノマイクロバブル粒径を制御する圧電素子ノズルのレーザ集束イオンビーム加工」</p> <p>相馬正義 獲得研究費</p> <p>1. 相馬正義, “ゲノム化学に基づく先進医療開発研究拠点” 2011-2015 年度, 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業, 文部科学省, 44,080,000 円 (内 20,630,000 円日大拠出金)</p> <p>2. 相馬正義, “PI ポリアミドによる MYC 下流遺伝子の発現抑制と抗腫瘍効果の検討” 2011-2013 年度科学研究費補助金基盤研究 (C), 4,550,000 円</p> <p>高橋悟 獲得研究費</p> <p>1. 大日方大亮, “ピロール・イミダゾールポリアミドを用いた前立腺癌関連融合遺伝子発現抑制の検討”, 2012-2013 年度科学研究費補助金若手研究 (B), 4,290,000 円</p> <p>2. 大日方大亮, “ピロール・イミダゾール(PI)ポリアミドを用いた、前立腺癌新規遺伝子治療薬の検討”, 第 6 回日本泌尿器科学会ヤングリサーチグラント, 50,000 円</p> <p>茶園茂 獲得研究費</p> <p>1. 大月穰, 茶園茂, 羽柴秀臣, 大貫進一郎, “分子回転子の構築とその制御”, 科学研究費補助金, 平成 22 年度新学術領域研究 (公募研究), 4,600,000 円 (2010 年度 2,300,000 円, 2011 年度 2,300,000 円).</p> <p>2. 平成 22 年度日本学術振興会外国人特別研究員</p> <p>塚本新 獲得研究費</p> <p>1. 伊藤彰義, 塚本新, “熱アシスト磁気記録用複合磁性膜の検討”, SRC 情報ストレージ研究推進機構, 2012, 奨励研究寄付金, 1,300,000 円.</p> <p>2. 塚本新, 齊藤 英治, “光スピン間相互作用を利用した、スピン流の高速計測と制御”, 東北大学金属材料研究所研究部共同研究, 2012, 東北大学金属材料研究所, 300,000 円.</p> <p>3. 伊藤彰義, 塚本新, “MRAM に関する超短パルスレーザーによる磁化応答計測・制御”, 株式会社サムスン横浜研究所, 2012, 奨励研究寄付金, 1,000,000 円</p> <p>4. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置システム改善と</p>

	<p>誘電体上電位解析に関する研究”, トレック・ジャパン(株), 2012, 委託研究費, 1,600,000 円</p> <p>5. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置用探針加工法の改良(2)“, トレック・ジャパン(株), 2012, 委託研究費, 1,000,000 円</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. 塚本新(代表者), 中川活二(分担者の一人), 文科省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業, 約 5 億円(497,800 千円)(本部承認額)(内文科省補助申請予定額: 248,900 千円), 超短時間光・物質相互作用の理解・制御が切り開く新材料・物性・デバイスの探索と創生. 申請予定(日本大学本部申請承認済み)</p> <p>2. 塚本新(日本側申請代表者), 中川活二(分担者の一人), EU 側代表 Prof. Theo Rasing(Radboud Univ.) 独立行政法人科学技術振興機構(JST) および欧州委員会研究・イノベーション総局(EC DG RTD) 共同国際科学技術共同研究推進事業(戦略的国際共同研究プログラム) H25 年度募集, 日本-EU 共同研究課題「希少元素代替材料」, 日本チーム(3 大学 1 研究所), 申請予算総額(JST 負担): 約 2 億円(197,626 千円), EU チーム(3 大学 1 研究所), 申請予算総額(EC DG RTD 負担): 約 180 万ユーロ(補助額), Next generation Magnetic materials without the Critical COmponents Rare Earths</p> <p>3. 塚本新(分担者の一人), 平成 25 年度(2013 年度)新学術領域研究(研究領域提案型), 分担金予定額 65,000 千円(H25~H29), 領域名: 革新的エネルギーハーベスティングを目指したスピン変換手法の確立(分担役割: 光学的スピン変換).</p> <p>中川活二</p> <p>獲得研究費</p> <p>1. 中川活二, “近接場光アンテナ励起局所円偏光生成による次世代高速度・高密度磁気記録”, 科学研究費補助金, 基盤研究(C), 4,990,000 円(H23 年度 3,770,000 円, H24 年度 780,000 円, H25 年度 910,000 円).</p> <p>2. 中川活二, “超微細光スポットの熱アシストヘッド設計”, 研究奨励寄付金, 情報ストレージ研究推進機構, H24.7~H25.8, 1,300,000 円.</p> <p>3. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置システム改善と誘電体上電位解析に関する研究”, トレック・ジャパン(株), 委託研究費, 1,600,000 円</p> <p>4. 伊藤彰義, 中川活二, 塚本新, “電荷分布可視化装置用探針加工法の改良(2)“, トレック・ジャパン(株), 委託研究費, 1,000,000 円</p> <p>5. 芦澤好人, 中川活二, “超高速磁気情報センサ実現のための高機能表面プラズモン薄膜材料開発”, 財団法人双葉電子記念財団, 平成 24 年度自然科学研究助成, 1,800,000 円</p> <p>6. 芦澤好人, 中川活二, “超高速磁気センサのための表面プラズモン共鳴の巨大磁気応答性と光誘起起電力”, 公益財団法人カシオ科学振興財団 第 29 回(平成 23 年度)研究助成, 1,000,000 円</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. 塚本新(代表者), 中川活二(分担者の一人), 文科省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業, 約 5 億円(497,800 千円)(本部承認額)(内文科省補助申請予定額: 248,900 千円), 超短時間光・物質相互作用の理解・制御が切り開く新材料・物性・デバイスの探索と創生. 申請予定(本部申請承認済み)</p> <p>2. 塚本新(日本側申請代表者), 中川活二(分担者の一人), EU 側代表 Prof. Theo Rasing(Radboud Univ.) 独立行政法人科学技術振興機構</p>
--	--

	<p>(JST) および欧州委員会研究・イノベーション総局 (EC DG RTD) 共同国際科学技術共同研究推進事業 (戦略的国際共同研究プログラム) H25 年度募集, 日本-EU 共同研究課題, 「希少元素代替材料」, 日本チーム (3 大学 1 研究所)、申請予算総額 (JST 負担): 約 2 億円 (197,626 千円), EU チーム (3 大学 1 研究所)、申請予算総額 (EC DG RTD 負担): 約 180 万ユーロ (補助額), Next generation Magnetic materials without the Critical Components Rare Earths</p> <p>3. <u>大貫進一郎</u> (研究代表者), <u>中川活二</u> (連携研究者の一人), “古典・量子混合計算による超短時間光物質相互作用の解明と超高速磁気記録への応用”, 科学研究費補助金, 基盤研究(C), 4,995,000 円 (H23 年度 2,565,000 円, H24 年度 1,155,000 円, H25 年度 1,275,000 円).</p> <p>西宮伸幸 応募中研究費</p> <p>1. <u>西宮伸幸</u>, 貴金属に関わる研究助成金 (田中貴金属), 500,000 円, B-C-N 系マトリックスに Pt-Pd-TM (遷移金属) 系水素解離・再結合中心を表面分散させた革新的水素貯蔵材料の開発</p> <p>2. <u>西宮伸幸</u>, 平成 25-27 年度科学研究費補助金 基盤研究(C), 4,890,000 円, 空気輸送可能なマグネシウム系水素貯蔵材料</p> <p>羽柴秀臣 応募中研究費</p> <p>1. <u>羽柴秀臣</u>, 平成 25 年度科学研究費若手研究 (B), 3,600,000 円, 量子ドットの多光子プラズマ励起の解明.</p> <p>福田昇 獲得研究費</p> <p>1. <u>羅智靖</u>, <u>福田昇</u>, 他. 平成 20-24 年度. 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業. 炎症と難治性免疫・アレルギー疾患の分子細胞医学 (6000 万円/年).</p> <p>2. <u>相馬正義</u>, <u>福田昇</u>, <u>松本宜明</u>, <u>高橋悟</u>, <u>越永従道</u>, <u>藤原恭子</u>, 他. 平成 23-27 年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業. DNA 認識化合物を利用したゲノム創薬 (4,500 万円/年).</p> <p>3. <u>松本紘一</u> (代表), <u>福田昇</u> (分担). 平成 24-26 年度文部科学省科学研究費基盤研究 (C). 腎炎に対する新規遺伝子制御薬 PI ポリアミドの開発 (400 万円/3 年).</p> <p>4. <u>福田昇</u> (代表). 平成 24-26 年度文部科学省科学研究費基盤研究 (C). 高血圧病態における補体 C3 の役割 (410 万円/3 年).</p> <p>5. <u>福田昇</u> (代表). 平成 24-26 年度文部科学省科学研究費基盤研究 (C). 高血圧病態における補体 C3 の役割 (410 万円/3 年).</p> <p>藤原恭子 獲得研究費</p> <p>1. <u>藤原恭子</u>, “ヒト有棘細胞癌におけるゲノムメチル化変異の解析”2012-2014, 科学研究費助成事業基盤研究(C), 5,200,000 円</p> <p>応募中研究費</p> <p>1. <u>藤原恭子</u>, “癌幹細胞を標的とした低温大気圧プラズマ療法の開発”, 2013-2014 年度科学研究費助成事業新学術領域 6,000,000 円</p> <p>舩廣善和 獲得研究費</p> <p>1. 科学研究費補助金基盤(C)、日本学術振興会、研究期間 2012-2014 年度、資金額; 2012 年度: 1820 千円 (直接経費: 1400 千円, 間接経費:</p>
--	--

	<p>420 千円) 2013 年度 : 1820 千円 (直接経費 : 1400 千円, 間接経費 : 420 千円) 2014 年度 : 1820 千円 (直接経費 : 1400 千円, 間接経費 : 420 千円)、課題名「分解耐性型細胞膜透過性タンパク質による細胞分化/寿命制御システムの開発」</p> <p>松本宜明 獲得研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 「新薬創出プロセスのための PK/PD モデリングに関する研究」奨学寄付金 100 万円 (中外製薬株式会社) 平成 24 年 5 月 22 日 「薬物動態試験における PK/PD 解析に関する研究」奨学寄付金 50 万円 (日本たばこ産業株式会社) 平成 24 年 8 月 10 日 <p>山崎恒樹 獲得研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 山崎恒樹、尾崎亮介, “エアホール形フォトニクス結晶導波路の電磁界解析”, 2012 年日本大学量子科学研究所研究費, 300,000 円. <p>応募中研究費</p> <ol style="list-style-type: none"> 山崎恒樹, 平成 25 年科研費一般 C, 3,750,000 円, メタマテリアル構造の新しい解析法およびその応用に関する研究.
<p>その他の成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 英国物理学会 Journal of Physics B 誌の Highlight of 2011 に選出. H. Shibayama, Y. Yasaku, T. Kuwamoto, "Vortex nucleation in Bose-Einstein condensates confined in a QUIC trap by topological phase imprinting", <i>J. Phys. B</i> 2011, <i>44</i>, 075302. 英国物理学会 IOP Select Paper に選出. T. Sako, J. Paldus, A. Ichimura, G. H. F. Diercksen, "Origin of the first Hund rule and the structure of Fermi holes in two-dimensional He-like atoms and two-electron quantum dots", <i>J. Phys. B</i> 2012, <i>45</i>, 235001. 欧州物理学会 Europhysics News に掲載 (1 月号予定) . T. Sako, J. Paldus, A. Ichimura, G. H. F. Diercksen, "Origin of the first Hund rule and the structure of Fermi holes in two-dimensional He-like atoms and two-electron quantum dots", <i>J. Phys. B</i> 2012, <i>45</i>, 235001. Europhysics News は欧州物理学会が発行しており, ヨーロッパ諸国の学術雑誌に掲載された特にインパクトがある論文を, 研究ハイライトとして紹介している. 日本薬学学会誌平成 24 年優秀論文に選出. Kajiwara M, Ueno T, Fukuda N, Matsuda H, Shimokawa T, Kitai M, Tsunemi A, Fuke Y, Fujita T, Matsumoto K, Matsumoto Y, Ra C, Soma M., "Development of pyrrole-imidazole polyamide targeting Fc receptor common gamma chain for the treatment of immune-complex related renal disease. <i>Biol. Pharm. Bull.</i> 2012, <i>35</i>, 2028-2035. 電波新聞に掲載. 井上修一郎ら, 電経新聞 2012 年 2 月 27 日, 「量子技術で世界的な成果, OKI と日本大学, 高純度量子もつれ光源を開発」 電波タイムズに掲載. 井上修一郎ら, 電波タイムズ 2012 年 3 月 5 日, 「OKI と日大, 世界最高純度量子もつれ光源を開発, 実用的な次世代量子暗号技術の確立に成功」

	<p>7. Photonics Spectra に掲載. Photonics Spectra, June 2012, p. 35. "OKI Develops Light Source"</p> <p>8. 受賞</p> <ol style="list-style-type: none">1) 大貫進一郎, 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ活動功労賞, 2012 年 3 月 21 日.2) 竹内嵩, 平成 24 年度電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞, 平成 25 年 3 月 (受賞予定).3) 加藤司, 平成 23 年電気学会優秀論文発表賞 (基礎・材料・共通部門表彰), 平成 24 年 9 月 20 日.4) 岸本誠也, 平成 23 年度電子情報通信学会学術奨励賞, 平成 24 年 3 月 21 日.5) 加藤司, 平成 23 年度電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞, 平成 24 年 3 月 21 日.6) 岸本誠也, 電子情報通信学会平成 23 年度電磁界理論研究会学生優秀発表賞, 平成 24 年 5 月 25 日.7) 竹内嵩, 電子情報通信学会平成 23 年度電磁界理論研究会学生優秀発表賞, 平成 24 年 5 月 25 日.8) 岸本誠也, “光直接記録に向けた近接場光発生素子の設計とシミュレーション法の開発”, 研究奨励金 (日本学術振興会特別研究員-DC2), 平成 25 年度.9) 上原利夫, 東尾順平, 中川活二, 芦澤好人, 伊藤彰義, “静電気力顕微鏡の開発”, 進歩賞, 静電気学会, 平成 24 年 9 月 13 日. <p>9. 学内メディア</p> <ol style="list-style-type: none">1) 第 3 回 N.研究プロジェクトシンポジウムが日大広報に掲載. 2012 年 4 月.2) 第 4 回 N.研究プロジェクトシンポジウムが日大広報に掲載. 2012 年 10 月.
--	--