

3. 外部発表、特許、品種登録

3.1. 外部発表

平成 24 年度における外部発表(論文等及び国際会議、国内会議における発表)は次のとおりである。

(1) 論文等(学協会誌等への掲載、解説・総説などを含む)

1. H. Komatsu, K. Kojima, Y. Funato, Y. Matsuda, T. Kijimura, K. Okuyama, H. Yamamoto, Y. Iwami, S. Ebisu, M. Nomachi, K. Yasuda, T. Satoh, M. Koka, Measurement of fluorine distribution in carious enamel around 1.5-year aged fluoride-containing materials, JAEA Takasaki Annual Report 2010 JAEA-Review 2011-043, 85, 2012
2. Ryohei Ogawa, Akihiro Morii, Akihiko Watanabe, Zheng-Guo Cui, Go Kagiya, Shigekazu Fukuda, Kyo Kume, Takashi Hasegawa, Masanori Hatashita, Hironori Izumi, Tetsuya Ishimoto, Loreto B. Feril, Jr., Regulation of gene expression in retrovirus vectors by X-ray and proton beam radiation with artificially constructed promoters, The Journal of Gene Medicine, 14(5), pp 316-327, 2012
3. Misa Ishikawa, Yoshimi Sueishi, Nobuyuki Endo, Shigeru Oowada, Masashi Shimmei, Hirotsada Fujii, Yashige Kotake, Cyclodextrin encapsulation of the functional group diminishes antioxidant's free radical scavenging rates, International Journal of Chemical Kinetics, Vol. 44, Issue 9, pp. 598-603, 2012
4. Shigeru Oowada, Nobuyuki Endo, Hiromi Kameya, Masashi Shimmei, Yashige Kotake, Multiple free-radical scavenging capacity in serum, Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 51(2), pp. 117-121, 2012
5. 栗津原理恵、石谷(佐藤)久美、原田和樹、遠藤伸之、長尾慶子、抗酸化能を高める洋食献立の食事設計法の提案、日本調理科学会誌、45(6)、pp. 393-402, 2012
6. 高田卓志、櫻井良憲、田中浩基、土田秀次、久米恭、インビボ中性子線量測定におけるアラニン線量計の感度変化の検討、医学物理 第 32 巻 Supplement No. 1, pp.283, 2012
7. 久米恭、高田卓志、長谷川崇、村上雅之、原発事故で汚染された可能性のある飲料水のガンマ線検査手法の考察、医学物理 第 32 巻 Supplement No. 1, pp.161, 2012
8. 高田卓志、木村健一、久米恭、高橋定明、大原高明、中性子吸収塗料の基礎検討、医学物理 第 32 巻 Supplement No. 3, pp.255, 2012
9. Masanori Tomita, Katsumi Kobayashi, Munetoshi Maeda, Microbeam studies of soft X-ray induced bystander cell killing using microbeam X-ray cell irradiation system at CRIEPI, Journal of Radiation Research, 53(3), 482-8, 2012
10. Akihiro Morii, Ryohei Ogawa, Akihiko Watanabe, Satoshi Kakutani, Kyo Kume, Takashi Hasegawa, Takashi Kondo and Hideki Fuse, Regulation of gene expression in prostate cancer cells with an artificially constructed promoter responsive to radiation in vitro and in vivo. Gene Ther. 19, 219-227, 2012
11. 矢野満明、小池一步、佐々誠彦、権田俊一、石神龍哉、久米恭、酸化亜鉛薄膜の放射線耐性、機能材料、Vol.32, No.12, pp. 4-11, 2012.

12. 三好憲雄、出原敏孝、Andriana B. Bibin、石山新太郎、久米恭、松村明、(特集:進展するレーザー医療)癌の量子ビーム併用治療開発のイノベーション～実験腫瘍モデルを使用した量子併用医療開発の現状～、光アライアンス(日本工業出版)、23(12), 19-23, 2012.
13. Kiyoshi Takahashi, Shun-Ya Uomori, Hirofumi Yamashita, Manabu Saito, Yoichi Haruyama, Keisuke Yasuda, Distributions of aluminum and silicon in tea leaves, International Journal of PIXE Vol.22, No.1-2, 225-230, 2012
14. Atsushi Tohki, Kazuma Aikoh, Akihiro Iwase, Kazuhiro Yoneda, Shinya Kosugi, Kyo Kume, Chuluunbaatar Batchuluun, Ryoya Ishigami and Toshiyuki Matsui, Effect of high temperature annealing on ion-irradiation induced magnetization in FeRh thin films, Journal of Applied Physics 111, 07A742, 2012
15. 矢野満明、小池一步、佐々誠彦、権田俊一、石神龍哉、久米恭、酸化亜鉛薄膜の放射線耐性、機能材料 12月号 32、4-11、2012年
16. Kazuto Koike, Takahiro Aoki, Ryugo Fujimoto, Shigehiko Sasa, Mitsuaki Yano, Shun-ichi Gonda, Ryoya Ishigami, Kyo Kume, Radiation Hardness of Single-Crystalline Zinc Oxide Films, Physica Status Solidi (c) 9(7), 1577-1579, 2012
17. S. Nishio, Dissolution of Zr in a mixture of H₂SO₄ and HNO₃, Corrosion Science 65, 567, 2012
18. K. Takahiro, Y. Minakuchi, K. Kawaguchi, T. Isshiki, K. Nishio, M.Sasase, S.Yamamoto, F. Nishiyama, Well-ordered arranging of Ag nanoparticles in SiO₂/Si by ion implantation, Applied Surface Science , vol. 258, pp. 7322-7326, 2012
19. T. Tamegai, T. Taen, H. Yagyuda, Y. Tsuchiya, S. Mohan, T. Taniguchi, Y. Nakajima, S. Okayasu, M.Sasase, H. Kitamura, T. Murakami, T. Kambara, Y. Kanai, Effects of particle irradiations on vortex states in iron-based superconductors, Superconductor Science & Technology, vol. 25, p. 084008, 2012
20. M. Yusop, P. Ghosh, M. Sasase, Y. Hayashi, M. Tanemura, In Situ TEM Observation of Ion-induced Carbon Nanofiber: Structural and Electrical Properties Evolution by Field Emission Process, Nano letter vol. 6, No. 11, pp. 9567-9563, 2012
21. K. Yamaguchi, F. Esaka, M. Sasase, H. Yamamoto and K. Hojou, Application of sputter etching treatment to the formation of semiconducting silicide film on Si substrate., Transaction of the Material Research Society of Japan, vol. 37, No. 2, pp.245-250, 2012
22. R. Sato, H. Momida, M. Ohnuma, M.Sasase, T. Ohno, N. Kishimoto, Y. Takeda. Experimental dispersion of the third order optical susceptibility of Ag nanoparticles, Journal of Optcal Society of America B Vol 29, No.9 , pp. 2410 - 2413, 2012
23. Koichi Ogura, Mamiko Nishiuchi, Alexander S. Pirozhkov, Tsuyoshi Tanimoto, Akito Sagisaka, Timur Zh. Esirkepov, Masaki Kando, Toshiyuki Shizuma, Takehito Hayakawa, Hiromitsu Kiriya, Takuya Shimomura, Shyuji Kondo, Shuhei Kanazawa, Yoshiki Nakai, Hajime Sasao, Fumitaka Sasao, Yuji Fukuda, Hironao Sakaki, Masato Kanasaki, Akifumi Yogo, Sergei V. Bulanov, Paul R. Bolton, and Kiminori Kondo, Proton acceleration to 40 MeV using a high intensity, high contrast optical parametric chirped-pulse amplification/Ti:sapphire hybrid laser system, Optics Letters, 37, 2868 , 2012

24. Ryohei Ogawa, Akihiro Morii, Akihiko Watanabe, Zheng-Guo Cui, Go Kagiya, Shigekazu Fukuda, Kyo Kume, Takashi Hasegawa, Masanori Hatashita, Hironori Izumi, Tetsuya Ishimoto, Loreto B. Feril, Jr., Development of a therapeutically important radiation induced promoter, *Bioengineered*. 4(1) , pp 44-49, 2013
 25. Tomonari Hirano, Keiichi Takagi, Yoichiro Hoshino, Tomoko Abe, DNA damage response in male gametes of *Cyrtanthus mackenii* pollen tube growth, *AoB Plants* 5, plt004, pp. 1-10, 2013
 26. Masanori Tomita, Munetoshi Maeda, Katsumi Kobayashi, Hideki Matsumoto, Dose Response of Soft X-Ray-Induced Bystander Cell Killing Affected by p53 Status. *Radiation Research*, 179(2):200-7, 2013
 27. M. Matsushita, Y. Matsushima, T. Uruga, R. Ishigami, A. Iwase, Effect of 50-keV Proton irradiation on the Magnetism of a Fe66Ni34 Invar alloy, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 333, 13-17, 2013
 28. 安田啓介, Chuluunbaatar Batchuluun, 川越光洋, 蛍光 X 線分析と X 線透過画像撮影機能を持つポータブル X 線分析装置の開発、X 線分析の進歩、44、185-196、2013
 29. 久松裕子、遠藤伸之、長尾慶子、調理性嗜好性および抗酸化性から検討した半乾燥干し野菜の調製条件、*日本家政学会誌* 64(3)、2013
- (2) 国際会議論文(国際会議論文集への掲載)
1. Takushi Takata, Yoshinori Sakurai, Hiroki Tanaka, Hidetsugu Tsuchida and Kyo Kume, Calculation of Alanine Dosimeter Response to Proton Based on Track Structure Model, *Proceedings of 51st Annual Meeting of the Particle Therapy Co-Operative Group*, pp.224, Seoul, 2012
 2. Munetoshi Maeda, Katsumi Kobayashi, Hideki Matsumoto, Noriko Usami, Masanori Tmomita, Reduction of Spontaneous Mutagenesis by Bystander Cell Death in V79 Cells, *39th Annual Meeting of the European Radiation Research Society Abstract Book*, 167, Vietri sul Mare, Italy, 2012
 3. Kazuto Koike, Ryugo Fujimoto, Ryota Wada, Shigehiko Sasa, Mitsuaki Yano, Shun-ichi Gonda, Ryoya Ishigami and Kyo Kume. 8MeV proton irradiation damage and its recovery by annealing on single-crystalline zinc oxide crystals, *2012 MRS Symposium Proceedings*, Vol. 1432, g10-02 (12pp), 2012
- (3) 国際会議発表
1. Go Kagiya, Ryouhei Ogawa, Masanori Hatashita, Yoshikazu Tanaka, Kana Kouda, Shigekazu Fukuda, J. B.Mitchell, Enhancement of hypoxic cell killing by the nitroxide Tempol, *10th International Congress on Targeted Anticancer Therapies*, Amsterdam, Netherlands, 2012.
 2. Masanobu Mino, Yushi Katsuyama, Mizuho Doi, Sakito Kitajima, Kenji Oda, Yoshikazu Tanaka, Kenji Sato, Involvement of Plant Immune System Gene in Reproductive Isolation of Genus *Nicotiana*, *10th International Congress on Plant Molecular Biology*, Jeju Island, South Korea, 2012.
 3. Kazuto Koike, Ryugo Fujimoto, Ryota Wada, Shigehiko Sasa, Mitsuaki Yano, Shun-ichi Gonda, Ryoya Ishigami and Kyo Kume, 8MeV proton irradiation and post-annealing effect on single-crystalline zinc oxide crystals, *2012 MRS Spring Meeting (invited)*, San Francisco, USA, 2012.
 4. K. Yamada, S. Yoshikawa, M. Ichinomiya, M. Sasase, M. Kamiya, K. Ohki, Effects of Phosphate, Nitrate and Silicate on the Growth of *Triparma Laevies* (Parmales, Heterokonta) Cultured in Synthetic Medium, *2012 ASLO Aquatic Sciences Meeting*, Japan, 2012.

5. Y. Takeda, R. Sato, H. Momida, M. Ohnuma, M. Sasase, T. Ohno, N. Kishimoto, Photonic switch of a single nanoparticle with third-order optical nonlinearity, XXI International Material Research Congress (IMRC2012), Mexico, 2012.
6. M. Sasase, M. Noma, M. Yamashita, The properties of BN films prepared by magnetically enhanced plasma ion plating method, 18th International Conference on Ion Beam Modification of Materials (IBMM2012), Qingdao, China, 2012.
7. 三好憲雄、石山新太郎、出原敏孝、久米恭、A.Shtil、田中浩基、小野公二、山本哲哉、松村明、鹿園直哉、坂部知平、In Future for the Cancer Therapies on PDT Combination in Japan.第4回中国・日本・韓国光線力学療法シンポジウム、China, 2012.
8. M. Sasase and N. Ishikawa, Defect structure of CeO₂ by high-energy heavy ion irradiation, 8th International Conference on Swift Heavy Ions in Matter (SHIM2012), Kyoto, Japan, 2012.
9. K. Takahiro, M. Wada, N. Terazawa, F. Nishiyama and M. Sasase, Irradiation-induced Recovery of Plasmonic Properties in Tarnished Ag Nanoparticles, 25th International Conference on Atomic Collisions in Solids (ICACS-25), Kyoto, Japan, 2012.
10. T. Matsumoto, A. Tsuchiyama, A. Takigawa, K. Yasuda, Y. Nakata, T. Nagano, A. Shimada, T. Nakano, K. Uesugi, Surface nano-morphologies of Itokawa regolith particles formed by space weathering processes: Comparison with ion irradiation experiments, 44th Lunar and Planetary Science Conference, USA, 2013.
11. Keiichi Takagi, Tomonari Hirano, Yusuke Kazama, Teruyo Tsukada, Yoriko Hayashi, Tomoko Abe. Distribution of γ -H₂X in interphase nuclei of Arabidopsis root tips. Swift Heavy Ion in Matter 2012, Kyoto Japan, 2012.
12. Yasuhito Chida, Keiichi Takagi, Satoshi Terada, Establishment of mammalian cell line suitable for producing recombinant protein using mutation induced by high energy beam radiation. Cell Culture Engineering XIII (invited), Arizona, USA, 2012.
13. Takushi Takata, Yoshinori Sakurai, Hiroki Tanaka, Hidetsugu Tsuchida and Kyo Kume, Calculation of Alanine Dosimeter Response to Proton Based on Track Structure Model, 51st Annual Meeting of the Particle Therapy Co-Operative Group, Seoul, South Korea, 2012.
14. H. Komatsu, K. Okuyama, T. Kijimura, H. Yamamoto, Y. Iwami, K. Yasuda, M. Nomachi, and Y. Sugaya, Fluorine-analysis of Cavity Walls in Glass-ionomer Restorations using PIGE/PIXE System, International Association for Dental Research General Session, Brazil, 2012.
15. H. Yamamoto, Y. Iwami, H. Komatsu, M. Nomachi, Y. Sugaya, K. Yasuda, Fluoride concentration change in a tooth with acid treatment, 13th International Conference on Nuclear Microprobe Technology & Applications, Portugal, 2012.
16. H. Komatsu, Y. Funato, Y. Matsuda, T. Kijimura, K. Okuyama, H. Yamamoto, M. Nomachi, K. Yasuda, T. Satoh and M. Kohka, Strontium Analysis of Carious Human Tooth around a Fluoride-containing Material using μ -PIGE/PIXE System, 13th International Conference on Nuclear Microprobe Technology & Applications, Portugal, 2012.

17. Keisuke Yasuda, Hidetsugu Tsuchida, Takuya Majima, Measurements of $^4\text{He}+^{14}\text{N}$ elastic scattering cross sections for TOF-ERDA using He beam, 22nd International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, USA, 2012.
18. Takushi Takata, Yoshinori Sakurai, Hiroki Tanaka, Hidetsugu Tsuchida, Kyo Kume and Akira Maruhashi, Dosimetric Characteristics of Low-Energy Neutron Irradiation Field Using Beryllium Target and Light-Water Moderator, 15th International Congress on Neutron Capture Therapy, Tsukuba, 2012.
19. Munetoshi Maeda, Katsumi Kobayashi, Hideki Matsumoto, Noriko Usami, Masanori Tmomita. Reduction of Spontaneous Mutagenesis by Bystander Cell Death in V79 Cells. European Radiation Research 2012 (39th Annual Meeting of the European Radiation Research Society). Vietri sul Mare, Italy, 2012.
20. Keisuke Yasuda, Hidetsugu Tsuchida, Takuya Majima, Measurements of ^4He Elastic Scattering Cross Sections from Nitrogen for TOF-ERDA using He beam, 25th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Kyoto, Japan, 2012.
21. Shun-Ya Uomori, Kiyoshi Takahashi, Hirofumi Yamashita, Manabu Saito, Yoichi Haruyama, Keisuke Yasuda, Micro-PIXE Analysis for Light Elements using He Beam, 25th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Kyoto, Japan, 2012.
22. Takigawa, T. Matsumoto, A. Miyake, A. Tsuchiyama, K. Yasuda, Y. Nakata, Surface structure formation of Presolar Alumina (Al_2O_3): Hydrogen and helium ion irradiation experiments, 44th Lunar and Planetary Science Conference, USA, 2013.

(4) 国内会議発表

1. 鍵谷豪、小川良平、畑下昌範、田中良和、幸田華奈、尾崎匡邦、山下慶、福田茂一、松本英樹、ニトロオキシド化合物テンポールを用いた低酸素細胞に対する殺細胞効果の増強 -低細胞毒性ニトロキシド化合物の探索と殺細胞効果増強の評価-、第50回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会、沖縄県宜野湾市、2012
2. 原田和樹、佐藤久美、栗津原理恵、遠藤伸之、長尾慶子、魚介類ならびに魚調理品の抗酸化能指標ORAC 値、日本家政学会 第 64 回大会、大阪、2012
3. 千田泰史、河村拓郎、高城啓一、寺田聡.高エネルギー線を用いた育種による増殖制御可能な動物細胞株の作出、日本生物工学会 64 回大会、神戸、2012
4. 迫勇樹、柳原佳奈、福本健、和田洋、番戸博友、猪爪優子、高城啓一、古江美保、寺田聡. クラゲ由来コラーゲンを足場に用いた間葉系幹細胞の培養、化学工学会第 44 回秋季大会、仙台、2012
5. 柳原佳奈、三村純代、福本健、山本翔太、迫勇樹、上田香奈、番戸博友、畑下昌範、高城啓一、寺田聡、古江美保、ヒト間細胞培養におけるクラゲ由来コラーゲンの有効性、日本組織培養学会第 85 回大会、京都、2012
6. 高城啓一、平野智也、風間祐介、塚田晃代、林依子、阿部知子、シロイヌナズナ幼苗根端における放射線照射後の AtH2AX リン酸化、放射線影響学会第 55 回大会、仙台、2012
7. 高城啓一、平野智也、風間祐介、塚田晃代、林依子、阿部知子、シロイヌナズナ照射根端における γ -H2AX 分布、イオンビーム育種研究会第 8 回大会、高崎、2012

8. 小野崎公安、片桐源一、大谷洋史、東浦則和、水井宏之、遠藤伸之、小川秀夫、金田由久、使用済樹脂を対象とした廃棄体化基礎試験 (1) 使用済樹脂の減圧酸素プラズマ法による減容安定化処理、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
9. 大谷洋史、東浦則和、水井宏之、遠藤伸之、片桐源一、大塩正、小川秀夫、使用済樹脂を対象とした廃棄体化基礎試験 (2) 灰化樹脂を用いたセメント固化試験、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
10. 久米恭、高田卓志、長谷川崇、村上雅之、原発事故で汚染された可能性のある飲料水のガンマ線検査手法の考察、第 103 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2012
11. 高田卓志、櫻井良憲、田中浩基、土田秀次、久米恭、インビボ中性子線量測定におけるアラニン線量計の感度変化の検討、第 103 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2012
12. 羽鳥聡、栗田哲郎、林豊、山田裕章、島田麻亜久、小田桐哲也、山口文良、淀瀬雅夫、長崎真也、香川弘成、山田和彦、廣戸慎、清水雅也、峰原英介、辻宏和、福本貞義、若狭湾エネルギー研究センター加速器施設の現状、第 25 回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、名古屋大学、2012
13. 峰原英介、タンデム加速器のためのSF6ガス的高速簡易完全回収装置の付加、第 25 回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、名古屋大学、2012
14. 山口文良、羽鳥聡、栗田哲郎、林豊、山田裕章、島田麻亜久、小田桐哲也、淀瀬雅夫、長崎真也、香川弘成、山田和彦、廣戸慎、清水雅也、峰原英介、辻宏和、福本貞義、絶縁コラム交換による耐高電圧性能の復活、第 25 回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、名古屋大学、2012
15. 前田宗利、放射線照射後の細胞死、平成 24 年度夏季放射線腫瘍学セミナー、城崎温泉あさぎり荘、兵庫県豊岡市、2012 (招待講演)
16. 出井淳基、稲見隆、小桧山守、笹瀬雅人、前田裕司、古野茂美、須貝宏行、高温焼鈍した金ナノ結晶における He バブルの存在状況、日本金属学会 2012 年秋季大会、愛媛大学、愛媛県、2012
17. 前田宗利、小林克己、松本英樹、宇佐美徳子、冨田雅典、X 線マイクロビームを用いた細胞局所照射手法の開発と細胞質の放射線応答の解析、日本放射線影響学会第 55 回大会、東北大学、2012 (招待講演)
18. 月本光俊、北見彰啓、大島康宏、本間拓二郎、鈴木明菜、前田宗利、宇佐美徳子、小林克己、小島周二、X 線マイクロビームを用いた細胞表面 ATP レベル変化の解析、日本放射線影響学会第 55 回大会、東北大学、2012 (招待講演)
19. 安田 啓介、土田 秀次、間嶋 拓也、ヘリウムビームを用いた TOF-ERDA のための ${}^4\text{He}+{}^{14}\text{N}$ 弾性反跳断面積の測定、2012 年秋季 第73回応用物理学会学術講演会、愛媛大学・松山大学、2012
20. 小倉浩一、西内満美子、Alexander S. Pirozhkov、谷本壮、匂坂明人、Timur Zh. Esirkepov、静間俊行、早川岳人、神門正城、桐山博光、金沢修平、近藤修司、中井善基、下村拓也、田上学、福田祐仁、榊泰直、余語覚文、金崎真聡、近藤公伯、超高強度レーザーによる 40MeV 陽子線の発生、第 73 回応用物理学会学術講演会、愛媛大学、2012

21. Koichi Ogura, Mamiko Nishiuchi, Alexander. S. Pirozhkov, Tsuyoshi Tanimoto, Akito Sagisaka, Timur Zh. Esirkepov, Masaki Kando, Toshiyuki Shizuma, Takehito Hayakawa, Hiromitsu Kiriya, Takuya Shimomura, Shyuji Kondo, Shuhei Kanazawa, Yoshiki Nakai, Manabu Tanoue, Yuji Fukuda, Hironao Sakaki, Masato Kanasaki, Akifumi Yogo, Toshio Yokota, Sergei V. Bulanov, Paul R. Bolton, Koji Noda, and Kiminori Kondo, Proton acceleration to 40 MeV using a high intensity, high contrast optical parametric chirped-pulse amplification/Ti:sapphire hybrid laser system, 第 13 回光量子科学研究シンポジウム、日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所、2012
22. 西内満美子、小倉浩一、谷本壮、Alexander Pirozhkov、榊泰直、福田祐仁、金崎真聡、神門正城、T. Zh. Esirkepov、匂坂明人、余語覚文、下村拓也、田上学、中井善基、松本吉弘、圓谷志郎、境誠司、山内知也、近藤公伯、原子力機構関西研における薄膜ターゲットを用いた陽子線加速の現状、日本物理学会 2012 年秋季大会、横浜国立大学、2012
23. 安田啓介、Chuluunbaatar Batchuluun、川越光洋、組成分析と画像撮影機能を持つ可搬型 X 線分析装置の開発、日本分析化学会第 61 年会 X 線分析研究懇談会、金沢大学、2012
24. 木村健一、高田卓志、久米恭、高橋定明、大原高明、中性子吸収塗料の基礎的な検討、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
25. 篠田佳彦、福島事故を受けて世論は原子力をどう捉えているか、日本原子力学会 2012 年秋の年会、広島大学、2012 (招待講演)
26. 峰原英介、高田卓志、遠藤伸之、産業用焼却炉による土壤中の放射性セシウムの塩化物による大規模除染と分離除去、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
27. 石塚晃弘、野崎達夫、國分祐司、大久保浩一、鳥居建男、高田卓志、久米恭、長谷川崇、杉田武志、大気中に放出された放射性物質の位置特定手法の開発(1) —アンフォールディング法による位置特定—、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
28. 高田卓志、石塚晃弘、野崎達夫、國分祐司、大久保浩一、鳥居建男、久米恭、大谷暢夫、長谷川崇、大気中に放出された放射性物質の位置特定手法の開発(2) —高計数率への対策—、日本原子力学会 2012 年秋の大会、広島、2012
29. Masanori Tomita, Hideki Matsumoto, Tomoo Funayama, Yuichiro Yokota, Kensuke Otsuka, Munetoshi Maeda, Yasuhiko Kobayashi. Mechanisms of signal transduction activated by heavy-ion microbeam induced bystander responses. 第 50 回日本生物物理学会年会、名古屋大学、2012
30. 峰原英介、ロボットレーザー除染機の開発、日本レーザー学会「レーザーの原子力応用」専門委員会 第 2 回、日本原子力研究開発機構敦賀本部レーザー共同研究所、2012
31. 魚森駿也、安田啓介、斉藤学、春山洋一、茶葉断面のマンガ分布、第 28 回 PIXE シンポジウム、東京工業大学、2012
32. 山本博之、松江秀明、江坂文孝、笹瀬雅人、中性子を用いた埋もれた界面の非破壊深さ方向分析、第 9 回茨城地区分析技術交流会、茨城県東海村・量子ビーム研究センター、2012
33. 峰原英介、レーザー除染の技術開発、第 3 回レーザー共同研究所成果報告会、日本原子力研究開発機構敦賀本部、2012

34. 鴨川仁、大河内博、緒方裕子、田原大祐、米山直樹、保田浩志、鳥居建男、土井妙子、久米恭、永淵修、横山明彦、土器屋由紀子、富士山における福島原発事故起因の放射線測定、富士山測候所を活用する会第6回成果報告会、東京大学、2013
35. 峰原英介、石英光ファイバー伝送による小型レーザー除染機の開発、レーザー学会学術講演会第33回年次大会、姫路商工会議所・イーグレ姫路、2013
36. 峰原英介、ロボットレーザー除染機の開発、第53回けいはんな光・医療産業バレー研究会、関西経済連合会、2013
37. 峰原英介、田村浩司、山岸隆一郎、村上雅之、レーザーによる除染、日本材料学会第140回セラミック材料部門委員会、若狭湾エネルギー研究センター、2013
38. 安田啓介、TOF-ERDAによる軽元素分析法の開発、日本材料学会 第140回セラミック材料部門委員会、若狭湾エネルギー研究センター、2013
39. 木村浩、諸葛宗男、土田昭司、神崎典子、久保稔、篠田佳彦、別府庸子、「原子カムラ」の境界を越えるための研究;(1)研究全体のコンセプト、日本原子力学会 2013年春の年会、近畿大学、2013
40. 土田昭司、木村浩、諸葛宗男、神崎典子、久保稔、篠田佳彦、別府庸子、「原子カムラ」の境界を越えるための研究;(2)専門家と市民への社会調査、日本原子力学会 2013年春の年会、近畿大学、2013
41. 神崎典子、久保稔、木村浩、諸葛宗男、土田昭司、篠田佳彦、別府庸子、「原子カムラ」の境界を越えるための研究;(3)フォーラムの設計、日本原子力学会 2013年春の年会、近畿大学、2013
42. 峰原英介、ロボットレーザー除染機の開発、日本原子力学会春の年会 加速器・ビーム科学部会企画セッション、近畿大学、2013
43. 峰原英介、高田卓志、遠藤伸之、毛利幸生、小林良久、産業用ゴミ焼却炉を用いた放射性セシウム汚染土壌の減容除染システムの検討、日本原子力学会春の年会、近畿大学、2013
44. 峰原英介、高田卓志、遠藤伸之、毛利幸生、小林良久、産業用ゴミ焼却炉を用いた放射性セシウム汚染土壌の減容除染システムの検討、日本原子力学会 2013年春の年会、近畿大学、2013
45. 安田啓介、石神龍哉、中田吉則、重イオンビームを用いた TOF-RBS 法の開発、日本物理学会 第68回年次大会、広島大学、2013
46. 久米恭、高田卓志、山本和高、Development of a PC-based scanning delivery system for proton therapy、第31回札幌国際がんシンポジウム、北海道大学、2012
47. 山本和高、久米恭、前田嘉一、DEVELOPMENT OF CT-IMAGE GUIDED POSITIONING SYSTEM FOR PROTON THERAPY、第31回札幌国際がんシンポジウム、北海道大学、2012
48. 河村拓郎、千田泰史、寺田聡、高城啓一、高エネルギービームを用いた突然変異誘発による優れた工業用細胞の樹立、化学工学会第44回秋季大会、仙台、2012
49. 栗津原理恵、岩本亜未、佐藤久美、遠藤伸之、原田和樹、長尾慶子、加熱調理操作および副材料の違いによる西洋風魚料理の抗酸化能の変化、日本家政学会 第64回大会、大阪、2012

50. 長尾慶子、佐藤久美、栗津原理恵、遠藤伸之、原田和樹、抗酸化能を高める洋食料理献立の検討、日本家政学会 第 64 回大会、大阪、2012
51. 栗田哲郎、負性抵抗回路を用いたカレントモニターの開発、第 9 回日本加速器学会年会、大阪大学、2012
52. 峰原英介、高田卓志、遠藤伸之、毛利幸生、小林良久、産業用焼却炉による土壤中の放射性セシウムの塩化物を用いた大規模除染と減容分離、第 28 回バックエンド夏期セミナー、コラッセふくしま、2012
53. 高田卓志、木村健一、久米恭、高橋定明、大原高明、中性子吸収塗料の基礎検討、第 104 回日本医学物理学会学術大会、つくば、2012
54. Masato Kanasaki, Hironao Sakaki, Yuji Fukuda, Akifumi Yogo, Satoshi Jinno, Atsuto Hattori, Takashi Akagi, Akito Sagisaka, Kyo Kume, Takushi Takata, Kiminori Kondo, Keiji Oda, and Tomoya Yamauchi, Response characterization of ZnS(Ag) fluorescent screen, 第 13 回光量子科学研究シンポジウム、日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所、2012
55. 西尾繁、光触媒研究向けの「新しい」ガス検出器:アルゴン気流中水素及び酸素に対する市販空気質センサの応答、日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム、名古屋、2012
56. 小松久憲、松田康裕、大木彩子、橋本直樹、奥山克史、山本洋子、能町正治、菅谷頼仁、安田啓介、佐藤隆博、江夏昌志、核反応による歯質内のフッ素分布測定 (XI)、第 7 回高崎量子応用研究シンポジウム、高崎、2012
57. 奥山克史、小松久憲、山本洋子、安田啓介、船戸良基、木地村太基、佐野英彦、フッ化物含有材料から歯質へのフッ化物取り込みの経時的变化、日本歯科保存学会 秋季学会(第 137 回)、広島 広島国際会議場、2012
58. 迫勇樹、柳原佳奈、三村純代、福本健、山本翔太、馬場崇行、植田佳奈、番戸博友、畑下昌範、高城啓一、寺田聡、古江美保、ヒト幹細胞培養の足場材料としてのクラゲ由来因子の有効性、日本再生医療学会第 12 回総会、横浜、2013
59. 西尾繁、硫酸-硝酸混合液による金属ジルコニウムの溶解、日本化学会第 93 春季年会、南草津、2013

3.2. 特許

平成 24 年度における特許出願、特許登録は次のとおりである。

(1) 特許出願

1. 「植物育成のための光制御装置、光制御方法、光制御プログラム、及び光制御のためのデータ収集装置」(特願 2012-289219) 畑下昌範、明石行生、田中紘一
2. 「熱輸送方向が自動反転するヒートパイプ」(特願 2012-112133) 鳥取章二
3. 「CO₂ガス濃縮装置、及び CO₂ガス濃縮方法」(特願 2012-224580) 峰原英介、小林良久
4. 「レーザー除染装置」(特願 2012-235164) 峰原英介
5. 「RI セシウム分離除去方法、及びその装置」(特願 2012-252738) 峰原英介

(2) 特許登録

1. 「液中装飾体観賞器、及び液中装飾体観賞器の製造方法」(特許第 5177351) 高城啓一
2. 「サイフォン式循環型ヒートパイプ」(特許 5067692) 新宮秀夫、大谷暢夫、大西東洋司
3. 「移動式ソーラ調理装置」(特許 5110488) 新宮秀夫、大谷暢夫、大西東洋司、重田達雄
4. 「バナジウム酸化物を含有する可逆性感湿材料、及びその製造方法」(特許 5099444) 西尾繁

3.3. 品種登録

平成 24 年度における品種登録は次のとおりである。

1. 高城啓一、畑下昌範、鈴木勝久、水野隆、ピンカ (せと福 GPN)、品種登録申請、2012
2. 高城啓一、畑下昌範、鈴木勝久、水野隆、ピンカ (せと福 NBPN)、品種登録申請、2012
3. 高城啓一、畑下昌範、鈴木勝久、水野隆、ピンカ (せと福 RMR)、品種登録申請、2012