

3. 外部発表、特許、品種登録

3.1. 外部発表

令和元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. 中嶋英雄、材料の一方向性多孔質化と機能、日本金属学会会報「まてりあ」、第 58 巻、第 5 号、252-260 頁、2019
2. Hideo Nakajima, Fabrication, Mechanical and Physical Properties, and Its Application of Lotus-Type Porous Metals, Materials Transactions, Vol.60, No.12, 2481-2489, 2019
3. Rosnani Abdul Rashid, Masanori Hatashita, Hassan Hamdani Hassan Mutaat and Mohd Meswan Maskom, Determination of mushroom monosaccharides by liquid chromatography mass-spectrometry (LCMS) and macrophage activation by *Polyporus umbellatus*, *Fuscoporia obliqua*, *Cordyceps militaris* and *Pleurotus ostreatus*, Jurnal Sains Nuklear Malaysia, 31(1), 42-47, 2019
4. 畑下昌範、高城啓一、市田裕之、阿部知子、希少キノコ類の菌糸成長に及ぼす重イオンビームの照射効果、品種改良ユーザー会報告書 2019、61 頁、2019
5. Munetoshi MAEDA, Hideki MATSUMOTO and Masanori TOMITA, Importance of ATM-mediated cytoplasmic radiation response in determining the fate of cells exposed to low-dose radiation, 生物物理, 59, Suppl.1-1, p.S145 & Suppl.1-2, p.S364, 2019
6. 岩切宏友、安永和史、森下和功、渡邊英雄、吉田直亮、ジルコニウム合金中の水素同位体の挙動に関する第一原理計算、平成 30 年度 九州大学応用力学研究所 共同利用研究成果報告書、第 22 号、165-166 頁、2019
7. 安永和史、収差補正機能付き分析電子顕微鏡による構造材料の高精度定量分析、平成 30 年度 九州大学応用力学研究所 共同利用研究成果報告書、第 22 号、171-172 頁、2019
8. Yoichi Haruyama, Tsuguhisa Fujiwara, Keisuke Yasuda, Manabu Saito and Kohtaku Suzuki, Localization of Aluminum in Epidermal Cells of Mature Tea Leaves, Quantum Beam Science, 3(2), 9, 2019
9. T. Yamaguchi, Y. Okugawa, T. Shiokawa, T. Kurita and T. Nakanishi, Slow beam extraction from a synchrotron using a radio frequency knockout system with a broadband colored noise signal, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 462, 177-181, 2020
10. A. E. M. Tamidi, Y. Sasajima and A. Iwase, Crystal Structure Analysis of Irradiated Ni₃Al Using Molecular Dynamics Simulation, Materials Transactions, Vol.61, No.1, 72-77, 2020
11. Akihiro Iwase and Fuminobu Hori, Modification of Lattice Structures and Mechanical Properties of Metallic Materials by Energetic Ion Irradiation and Subsequent Thermal Treatments, Quantum Beam Science, 4, 17, 2020

(2) 国際会議論文(国際会議論文集への掲載。)

1. K. Suzuki and Y. Nakata, Development of an in-air ERDA system for hydrogen analysis, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B, 450, 135-138, 2019

(3) 国際会議発表

1. Hajime Sasaki, Takayuki Hisaka, Kaoru Kadoiwa, Yoshitaka Kamo, Eitaro Ishimura, Satoshi Hatori, Ryoya Ishigami and Kyo Kume, Reliability Study of Proton Irradiation Effects on AlGaIn/GaN HEMTs, Reliability of Compound Semiconductors Workshop, Minneapolis, US, 2019.4
2. T. Yamaguchi, Y. Okugawa, T. Shiokawa, T. Kurita and T. Nakanishi, Slow beam extraction from a synchrotron using a radio frequency knockout system with a broadband colored noise signal, The 13th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology, Split, Croatia, 2019.5
3. Yasushi Kiyono, Akira Makino, Kyo Kume, Tetsuya Mori, Tatsuya Asai and Hidehiko Okazawa, Changes in the uptake of ¹⁸F-FDG and ¹⁸F-FLT in HeLa cells treated with charged particle irradiation, Soc. Nucl. Medicine & Molecular Imaging 2019 Annual Meeting, Anaheim, California, 2019.6
4. R. Uemura, H. Yamamoto, K. Yagi, K. Naito, M. Amo, K. Suzuki and M. Hayashi, Evaluation of fluoride uptake into dentin over long-term using micro-PIXE/PIGE, International Association for Dental Research, Vancouver, Canada, 2019.6

5. Kazuhiro Hoshino, Maki Moriwaki and Masanori Hatashita, Continuous production of ethanol by yeast-like cell of dimorphic fungus *Mucor circinelloides* controlled by carbon dioxide, 14th Asian Congress on Biotechnology (ACB2019), Taipei, Taiwan, 2019.7
6. A. Iwase, K. Fukuda, Y. Saitoh, S. Semboshi, T. Matsui, F. Hori, Y. Okamoto and N. Ishikawa, Study on iron-atom clustering and magnetic property of iron-ion implanted silica Glass by using EXAFS and SQUID measurements, 29th International conference on Insulators, Astana, Kazakhstan, 2019.8
7. Ayaka Sato, Mana Kato, Ryohei Ogawa, Masanori Hatashita, Fuminori Hyodo, Makoto Kubo and Go Kagiya, Development of a non-invasive real time imaging system for hypoxic cell apoptosis, 16th International Congress of Radiation Research (ICRR2019), Manchester, UK, 2019.8
8. Setsuo Nakao, Kohtaku Suzuki, Atsushi Kinomura, Tsutomu Sonoda, Atsushi Yabuuchi, Y. Kuzuya, M. Nakajima and Koumei Baba, Effect of hydrogen content on water wettability of diamond-like carbon films prepared by plasma-based ion implantation and deposition, 21st International Conference on Surface Modification of Materials by Ion Beams, Tomsk, Russia, 2019.8
9. Akihiko Sakurai, Mina Masuda and Masanori Hatashita, Cordycepin production by a rotating disk contactor using *Cordyceps militaris* mutant, The 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCChE2019), Sapporo, 2019.9
10. Mana Kaneda, Motoki Tanaka, Masanori Hatashita and Masaya Oki, Analysis of X-ray resistance mechanism by using SIR2, SIR3, and SIR4 deletion strains, Future of Biomedicine Conference 2019 (FOB2019), Vladivostok, Russia, 2019.9
11. Motoki Tanaka, Mana Kaneda, Masanori Hatashita and Masaya Oki, Analysis of X-ray resistance mechanism shown by sir deficient strains, Future of Biomedicine Conference 2019 (FOB2019), Vladivostok, Russia, 2019.9
12. H. Takahashi, K. Torigoe, N. Uchida, K. Hirose, N. Hirade, M. Ohno, T. Mizuno, Y. Fukazawa, S. Hisadomi, K. Yamaoka, K. Nakazawa, S. Hatori, K. Kume and S. Mizushima, Radiation damage of Si-PM (MPPC) and coincidence method to reduce dark counts, The 2019 IEEE Nuclear Science Symposium (NSS) and Medical Imaging Conference (MIC), Manchester, UK, 2019.10
13. N. Uchida, T. Hiromitsu, N. Hirade, K. Hirose, K. Torigoe, M. Ohno, K. Yamaoka, K. Nakazawa, S. Hisadomi, S. Hatori, K. Kume, S. Mizushima, T. Mizuno and Y. Fukazawa, Radiation Hardness Tests of Si-PMs with a Proton Beam for Future Satellite Missions, SiPM workshop: from fundamental research to industrial applications, Bari, Italy, 2019.10
14. K. Suzuki, Tsuchiya and Y. Nakata, Hydrogen Analysis of Ceramics by using In-air ERDA, 23rd International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, Matsue, 2019.11
15. A. Kinomura, S. Nakao, K. Suzuki, T. Sonoda, Y. Kuzuya, M. Nakajima, K. Ikeda, A. Yabuuchi and K. Yasuda, CHARACTERIZATION OF DIAMOND-LIKE CARBON FILMS BY SLOW-POSITRON AND MEV ION BEAMS TO INVESTIGATE THE ORIGIN OF WATER WETTABILITY, 23rd International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, Matsue, 2019.11
16. A. Iwase, Current Status and Prospects of the Research Using Energetic Ion Beams at Wakasa-Wan Energy Research Center, Material Research Society of Japan International Symposium, Yokohama, 2019.11
17. K. Suzuki, K. Yasuda, B. Tsuchiya and Y. Nakata, Quantitative Ion Beam Analysis for Light Elements by using In-air and High Depth Resolution Systems, Material Research Society of Japan International Symposium, Yokohama, 2019.11
18. R. Ishigami, Improvement in coercivities of Fe-Pt thin film permanent magnets by implantation of nitrogen ions, Material Research Society of Japan International Symposium, Yokohama, 2019.11
19. Yoshikazu Maeda, Yoshitaka Sato, Kazutaka Yamamoto, Hiroyasu Tamamura, Makoto Sasaki, Nobukazu Fuwa, Shigeyuki Takamatsu and Kyo Kume, Effectiveness of re-planning protocols for sparing rectal doses based on the daily CT-images during the proton treatment for prostate cancer, 1st PTCOG-Asia Oceania 2019, Osaka, 2019.12

(4) 国内会議発表

1. 前田嘉一、佐藤義高、柴田哲志、坊早百合、山本和高、玉村裕保、佐々木誠、久米恭、不破信和、高松繁行、陽子線前立腺治療における日々の臓器移動による影響評価解析(更新)、第117回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2019.4

2. 畑下昌範、庄司英一、ポリイミドナノファイバーの作製とその応用、第 68 回高分子学会年次大会、大阪市、2019.5
3. 疋田雄祐、庄司英一、畑下昌範、セルロースナノファイバー複合体の創製とナノ構造、第 68 回高分子学会年次大会、大阪市、2019.5
4. 太田圭祐、庄司英一、畑下昌範、機能性導電性セルロースナノファイバー複合体の創製、第 68 回高分子学会年次大会、大阪市、2019.5
5. 庄司英一、波多野光顕、畑下昌範、ポリアニリン誘導体との複合化による機能性セルロースナノファイバーの創製、第 68 回高分子学会年次大会、大阪市、2019.5
6. 金田真奈、田中元基、畑下昌範、沖昌也、SIR 欠損株における X 線耐性機構の解明、日本生化学会北陸支部第 37 回大会、福井市、2019.6
7. 佐藤彩花、加藤真奈、小川良平、兵頭文紀、畑下昌範、久保誠、鍵谷豪、低酸素細胞アポトーシス可視化システムの開発、第 25 回癌治療増感研究会、高山市、2019.6
8. 鍵谷豪、佐藤彩花、加藤真奈、兵藤文紀、畑下昌範、久保誠、小川良平、ネクローシス可視化システムの開発、第 25 回癌治療増感研究会、高山市、2019.6
9. 畑下昌範、高城啓一、明石行生、田中紘一、笠原康一、井村裕治、岡田正一郎、エネ研における植物育成用フィードバック型 LED 補光装置の開発、次世代型スマート農業セミナー、若狭湾エネルギー研究センター、2019.6
10. 羽鳥聡、栗田哲郎、林豊、吉本淳、山田裕章、山口文良、淀瀬雅夫、長崎真也、廣戸慎、清水雅也、大矢龍輝、淵上隆太、小田部圭佑、高山宏一、若狭湾エネルギー研究センター加速器施設の現状、第 32 回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、神戸大学、2019.7
11. 清水雅也、羽鳥聡、栗田哲郎、林豊、吉本淳、山田裕章、山口文良、淀瀬雅夫、長崎真也、廣戸慎、大矢龍輝、淵上隆太、小田部圭佑、高山宏一、タンデム加速器絶縁ガス循環冷却システム(2)、第 32 回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、神戸大学、2019.7
12. 三浦孝太郎、山口航平、茶谷弦輝、高城啓一、山田錦の北陸地域での安定栽培を目指した突然変異育種、北陸作物・育種学会第 56 回講演会、福井市、2019.7
13. 佐藤彩花、加藤真奈、小川良平、畑下昌範、兵頭文紀、久保誠、鍵谷豪、低酸素細胞アポトーシス可視化システムの開発、第 32 回バイオサイエンスフォーラム、北里大学、2019.8
14. 栗田哲郎、羽鳥聡、林豊、山田裕章、廣戸慎、清水雅也、山口文良、淀瀬雅夫、長崎真也、大矢龍輝、淵上隆太、吉本淳、若狭湾エネルギー研究センターシンクロトロン施設の現状、第 16 回日本加速器学会年会、京都大学、2019.8
15. 栗田哲郎、若狭湾エネルギー研究センターシンクロトロンにおけるビーム出射制御系の開発(2)、第 16 回日本加速器学会年会、京都大学、2019.8
16. 山口輝人、奥川雄太郎、塩川智也、栗田哲郎、中西哲也、マルチバンド RFKO 電界による遅いビーム取り出しの原理実証実験、第 16 回日本加速器学会年会、京都大学、2019.8
17. 岩瀬彰宏、石川法人、高速重イオン照射によって発現した固体内ナノ構造の LET、イオン速度依存性、日本金属学会 2019 秋期講演大会、岡山大学、2019.9
18. 安永和史、石神龍哉、鈴木耕拓、マグネトロンスパッタ法で作製した MgH_{2-x} の微細組織及び水素放出挙動、日本金属学会 2019 秋期講演大会、岡山大学、2019.9
19. 高城啓一、畑下昌範、イオンビーム照射による生物の品種改良、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
20. 木元久、高城啓一、畑下昌範、N- アセチルグルコサミン発酵生産技術の開発：変異育種は色褪せない！、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
21. 久保義人、橋本直哉、畑下昌範、高城啓一、イオンビームを活用した清酒酵母の育成、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
22. 沖昌也、金田真奈、田中元基、畑下昌範、一度壊れたヘテロクロマチン領域の機能はすぐには回復しない、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
23. 田中元基、金田真奈、畑下昌範、沖昌也、Sir 複合体の構成因子によって異なる X 線耐性とそのメカニズム解析、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
24. 金田真奈、田中元基、畑下昌範、沖昌也、SIR 遺伝子破壊及び再導入に伴う X 線耐性への影響、日本遺伝学会第 91 回大会、福井大学、2019.9
25. 安藤静治、門脇春彦、石神龍哉、ステンレス鋼のレーザー切断における粉じんと貫通光 (1) 粉じん粒径分布、日本原子力学会 2019 年秋の大会、富山大学、2019.9

26. 門脇春彦、石神龍哉、安藤静治、ステンレス鋼のレーザー切断における粉じんと貫通光 (2) 水ミスト散布による粉じんと貫通光の抑制、日本原子力学会 2019 年秋の大会、富山大学、2019.9
27. 山岸隆一郎、積算線量と作業効率をモーションキャプチャデータから同時評価する手法の開発、日本原子力学会 2019 年秋の大会、富山大学、2019.9
28. 畑下昌範、庄司英一、イオンビーム照射によるパターン化複合電極材の創製、第 68 回高分子討論会、福井大学、2019.9
29. 庄司英一、畑下昌範、セルロースナノファイバーの特徴を活かしたバイオマス高分子アクチュエータや分子認識センシングエレメントの創製、第 68 回高分子討論会、福井大学、2019.9
30. 疋田雄祐、庄司英一、畑下昌範、セルロースナノファイバーの性質を活かしたナノ構造複合体の創製、第 68 回高分子討論会、福井大学、2019.9
31. 太田圭祐、庄司英一、畑下昌範、導電性高分子によるセルロースナノファイバー複合体の創製と機能、第 68 回高分子討論会、福井大学、2019.9
32. 岩瀬彰宏、若狭湾エネルギー研究センターにおけるイオンビームを用いた研究・開発、第 62 回放射線化学討論会、福井大学附属国際原子力工学研究所、2019.9
33. 青木祐太郎、Glenn HARVEL、柴岡龍、速水醇一、田口光正、長澤尚胤、畑下昌範、久米恭、佐倉俊治、砂川武義、PVA-KI ゲル線量計を用いた線量評価技術開発、第 62 回放射線化学討論会、福井大学附属国際原子力工学研究所、2019.9
34. 小林亮太、高柴則子、米田任伸、畑下昌範、櫻井明彦、カバノアナタケの液体表面培養による生理活性物質の生産とその性質、第 14 回北陸地区化学工学研究交流会、富山市、2019.9
35. 前田嘉一、佐藤義高、山本和高、玉村裕保、不破信和、高松繁行、佐々木誠、久米恭、陽子線前立腺がん治療における直腸線量低減のための同室 CT 画像を利用した再治療計画の有効性、第 16 回日本粒子線治療臨床研究会、奈良市、2019.9
36. 浪花智英、山岸隆一郎、廃止措置技術実習、敦賀廃止措置セミナー、福井大学附属国際原子力工学研究所、2019.9
37. 山岸隆一郎、耐放射線性ロボットレーザー基礎技術開発、敦賀廃止措置セミナー、福井大学附属国際原子力工学研究所、2019.9
38. Munetoshi MAEDA, Hideki MATSUMOTO and Masanori TOMITA, Importance of ATM-mediated cytoplasmic radiation response in determining the fate of cells exposed to low-dose radiation, 第 57 回日本生物物理学会年会、宮崎市、2019.9
39. 金田真奈、田中元基、畑下昌範、沖昌也、SIR 遺伝子破壊と再導入による X 線耐性獲得機構の解析、第 6 回北陸エピジェネティクス研究会、福井大学、2019.10
40. 近藤夏子、櫻井良憲、高田卓志、可野邦行、梶原堯之、久米恭、前田宗利、尾田正二、青木淳賢、宮武伸一、鈴木実、放射線脳壊死では脂質メディエーター・リゾホスファチジルコリンが上昇し、その受容体 P2x4 を介してミクログリアを活性化する、第 78 回日本脳神経外科学会総会、大阪市、2019.10
41. 長谷川正、曾田一雄、丹羽健、大塚春雄、杉浦慎哉、山口貫太、加藤政彦、鈴木耕拓、石神龍哉、LH-DAC を用いた高温高压超臨界水中での金属のレーザー加熱と水素化物の形成、第 60 回高压討論会、札幌市、2019.10
42. 石動美稀、森脇真希、畑下昌範、星野一宏、イオンビーム変異誘導法による高機能酵母の構築およびグリセロールからの効率的エタノール生産、第 12 回北陸合同バイオシンポジウム、あわら市、2019.10
43. 梁取由佳子、宗石徹也、小楠夏海、増田美奈、畑下昌範、櫻井明彦、冬虫夏草変異株を用いた回転円板型培養器によるコルジセピンの生産、第 12 回北陸合同バイオシンポジウム、あわら市、2019.10
44. 中村冬輝、大西崇太、三木紀彦、畑下昌範、櫻井明彦、イオンビーム照射によるセルラーゼ欠失白色腐朽菌の作出、第 12 回北陸合同バイオシンポジウム、あわら市、2019.10
45. 金田真奈、田中元基、畑下昌範、沖昌也、SIR 遺伝子を破壊及び戻すことによる X 線耐性への影響、第 37 回 YEAST WORKSHOP、熊本大学、2019.10
46. 畑下昌範、庄司英一、ポリイミド系高分子ファイバーの開発、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
47. 高城啓一、「DNA 損傷修復機構を利用した変異誘発促進技術の開発」種子の透明化、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
48. 土屋文、高廣克己、鈴木耕拓、石神龍哉、大気雰囲気型反跳粒子検出法を用いたラジカル含有リチウム酸化物の常温水分解による水素生成機構の解明、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10

49. 三浦孝太郎、高城啓一、イオンビーム照射による山田錦のテーラーメイド育種ライブラリの開発と福井県に適した『新山田錦』の育成、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
50. 松本英樹、前田宗利、前田未佳、長谷川崇、水嶋慧、山東新子、久米恭、陽子線頭頸部がん治療における放射線性口腔粘膜障害の発症動態および病態の解析、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
51. 羽鳥聡、栗田哲郎、林豊、吉本淳、山田裕章、山口文良、淀瀬雅夫、長崎真也、廣戸慎、清水雅也、大矢龍輝、瀧上隆太、小田部圭佑、中條直紀、古川靖士、柴田凌、若狭湾エネルギー研究センターWERC 加速器施設の現状、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
52. 櫻井明彦、畑下昌範、カバノアナタケによる抗糖化物質の生産とその解析、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
53. 久米恭、伊東富由美、前田宗利、長谷川崇、水嶋慧、山東新子、陽子線オンラインモニタリングシステムの開発、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
54. 清野泰、久米恭、岡沢秀彦、牧野颯、森哲也、子宮頸がんに対する粒子線治療の有効性と治療効果予測に関する基礎的検討、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
55. 櫻井良憲、近藤夏子、高田卓志、呼尚徳、久米恭、前田宗利、Silicon-on-insulator microdosimeter を用いた粒子線場における脳壊死形成に関するマイクロシメトリ、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
56. 石神龍哉、シリコンの成膜による着色方法の開発、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
57. 木野村淳、鈴木耕拓、中尾節男、DLC 膜の医用応用のための親水性制御に関する研究、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
58. 篠田佳彦、山岸隆一郎、遠藤伸之、柴田浩幸、小濱泰昭、自然エネルギーによる水素製造のためのマグネシウム再生技術の開発、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
59. 門脇春彦、ステンレス鋼のレーザー切断における粉じんの粒径分布調査、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
60. 坪井昭彦、山岸隆一郎、レーザー除染技術の土木建築分野への応用・実用化研究 ―レーザーによる遠隔防水塗膜剥離施工技術の確立―、若狭湾エネルギー研究センター第 21 回研究報告会、福井大学、2019.10
61. 岩瀬彰宏、若狭湾エネルギー研究センターにおけるイオンビームを用いた研究・開発 ―宇宙環境機器の放射線照射効果研究を含めて―、2019 年度宇宙用電源および関連技術連絡会、関西大学、2019.11
62. 安永和史、高分子材料上の金属めっきの引きはがし試験による密着性評価、日本ポリマースクラッチコンソーシアム第 24 回会議、福井大学、2019.11
63. 奥山克史、松田康裕、山本洋子、内藤克昭、鈴木耕拓、斎藤隆史、林美加子、玉置幸道、フッ化物含有歯面塗布材料からのフッ素の歯質取り込みと結合状態の評価、第 35 回 PIXE シンポジウム、東京都市大学、2019.11
64. 高城啓一、畑下昌範、石井公太郎、阿部知子、ATM/ATR 機能欠損シロイヌナズナ根端におけるX線照射後の γ H2AX の時間・空間分布、日本放射線影響学会第 62 回大会、京都大学、2019.11
65. Munetoshi MAEDA, Mika MAEDA, Masanori TOMITA, Kyo KUME, Satoshi MIZUSHIMA, Shinko SANDO and Hideki MATSUMOTO, Effects of combined radiation exposure on cellular radiosensitivity, 日本放射線影響学会第 62 回大会、京都大学、2019.11
66. 松尾陽一郎、榊祐介、久米恭、清水喜久雄、泉佳伸、蛍光修飾オリゴヌクレオチドを用いた放射線による生体分子の損傷量評価手法に関する研究、第 2 回日本放射線安全管理学会・日本保健物理学会合同大会、東北大学、2019.12
67. 鳥居建男、久米恭、山東新子、水嶋慧、瀧田正人、宇宙機搭載用機器に対する陽子線照射技術の開発 (乗鞍観測所利用)、令和元年度東京大学宇宙線研究所共同利用研究成果発表会、東京大学柏キャンパス、2019.12
68. 岩瀬彰宏、照射効果を記述するイオンビームのパラメータはなにか? ―放射線物性研究からの考察―、福井イオンビーム育種研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2019.12
69. 畑下昌範、高城啓一、大城閑、井村裕治、笠原康一、イオンビームによる植物工場用野菜の開発、福井イオンビーム育種研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2019.12
70. 櫻井明彦、畑下昌範、イオンビームによるきのこ類の育種、福井イオンビーム育種研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2019.12

71. 沖昌也、金田真奈、田中元基、畑下昌範、エピジェネティックな発現制御の破綻による X 線耐性機構の解明、福井イオンビーム育種研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2019.12
72. 高城啓一、 γ H2AX 検出によるイオンビーム照射効果研究へのアプローチ、福井イオンビーム育種研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2019.12
73. 鈴木耕拓、安田啓介、石神龍哉、安永和史、イオンビームを用いた軽元素分析手法と最近の分析事例、日本学術振興会 荷電粒子ビームの工業への応用第 132 委員会 第 238 研究会、東京都、2019.12
74. 安藤静治、スマデコ施設を用いた水中レーザー切断と気中粉じん移行動向の調査、レーザー応用技術 産学官連携成果報告会(令和元年度)、福井大学附属国際原子力工学研究所、2019.12
75. 岩瀬彰宏、照射誘起析出現象の RBS「その場」測定、イオンビーム分析研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2020.2
76. 鈴木耕拓、イオンビームによる大気中での定量分析手法の開発、イオンビーム分析研究会、若狭湾エネルギー研究センター、2020.2
77. 畑下昌範、イオンビーム育種による野菜類の開発、機能性表示食品に係る勉強会、高浜町、2020.2

3.2. 特許

令和元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. 「2次元光走査ミラー装置、2次元光走査装置及び画像投影装置」(特願 2020-052534) 石神龍哉

(2) 特許登録

1. 「高分子アクチュエーターの制御方法、高分子アクチュエーター及びこの高分子アクチュエーターを利用した微少流体送出装置」(特許第 6586686) 畑下昌範
2. 「トリチウムを含む汚染水を処理する処理装置」(特許第 6656909) 中嶋英雄

3.3. 品種

令和元年度における品種出願、品種登録は次のとおりである。

(1) 品種出願

なし

(2) 品種登録

なし