中性子ビーム利用（JRR-3）

| 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|
| 実施課題なし | | | | |

炉内中性子照射等

| 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|
| 実施課題なし | | | | |

タンデム加速器

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019A-D01 | H1 | Copper Nanoparticles Embedded in Lithium Tantalate Crystals for Multi-GHz Lasers | ACS Applied Nano Materials<br>vol.2, no.9, pp.5871-5877 （2019年8月27日） | 雨倉 宏（物質・材料研究機構）、ほか |
| | | | $C_{60}$ ions of 1 MeV are slow but elongate nanoparticles like swift heavy ions of hundreds MeV | Scientfic Reports<br>vol.9, no.1, pp.14980/1-10 （2019年10月18日） | 雨倉 宏（物質・材料研究機構）、ほか |

光科学（大型放射光施設（SPring-8））

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019A-E02 | BL14B1 | Electrochemically Driven Specific Alkaline Metal Cation Adsorption on a Graphene Interface | The Journal of Physical Chemistry C<br>vol.125 no.40 pp22154-22162（2021年10月4日） | Satoshi Yasuda(JAEA)、Ichizo Yagi(Hokkaido Univ.)、ほか |
| 2 | 2019A-E03 | BL14B1 | Zeolitic vanadomolybdates as high performance cathode-active materials for sodium ion battery | ACS Applied Materials & Interfaces<br>pp.1-37 （2020年1月9日） | 吉川 浩史（関西学院大）、ほか |
| 3 | 2019A-E04 | BL14B1 | 水素が関わる触媒反応のX線吸収分光によるリアルタイム構造変化観測 | 日本MRS水素科学技術連携研究会　第6回トピックス研究会<br>オンライン（2022年12月23日） | 松村大樹（日本原子力研究開発機構） |
| 4 | 2019A-E05 | BL14B1 | リチウム導電性材料の探索、応用と界面反応解析 | 電気化学会第88回大会<br>（Web開催；2021年3月23日） | 鈴木 耕太 (東京工業大学) |
| 5 | 2019A-E06 | BL22XU | 白金の抽出に及ぼす２級ジアミド化合物のスペーサー長の影響 | 連合年会2021（第40回溶媒抽出討論会・第35回日本イオン交換研究発表会）<br>（北九州市；2021年10月21日） | 大渡 啓介（佐賀大学）、ほか |
| 6 | 2019A-E07 | BL22XU | Improving Fatigue Performance of Laser-Welded 2024-T3 Aluminum Alloy Using Dry Laser Peening | Metals<br>vol:9, no.11, p.1192 （2019年11月 6日） | 佐野 智一（大阪大学） |
| 7 | 2019A-E08 | BL22XU | Unique Anion-exchange Properties of 3,3'-Diaminobenzidine Resulting in High Selectivity for Rhodium(III) over Palladium(II) and Platinum(IV) in a Concentrated Hydrochloric Acid Solution | Analytical Sciences<br>vol.35, no.12, p.1353-1360 （2019年5月29日） | Tomoya SUZUKI（AIST）、ほか |
| 8 | 2019A-E09 | BL22XU | 高出力レーザーピーニング加工試料の非破壊残留応力分布測定 | 2019年度計量標準総合センター成果発表会<br>（つくば市；2020年2月7日） | 三浦永祐（産業技術総合研究所） |
| 9 | 2019A-E10 | BL22XU | Exploring the Thermodynamic Properties of Actinium in Solution State by Utilization of Solvent Extraction Technique | Summit of Materials Science 2022 & GIMRT User Meeting 2022<br>（仙台；2022年3月2日） | M.Nakase (東工大)、ほか |
| | | | N, O-ドナー抽出剤を用いた多様な核分裂性物質の抽出分離に及ぼす酸の影響 | 溶媒抽出討論会<br>（オンライン；2020年11月30日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | Study on U/Th separation by monoamide–immobilized hydrogel adsorbents, GLOBAL2019, Seattle, US, 2019 | GIMRT-REMAS2020, 2020, online<br>（オンライン；2020年10月3日） | M.Nakase(東工大)、ほか |
| | | | MA抽出のためのフッ素系スーパー溶媒の探査(1)全体概要 | 日本原子力学会2022年春の年会<br>（オンライン；2022年3月17日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | 原子力における難分離性核種分離を目指して -溶液化学からアプリケーションまで- | 2021重元素核化学ワークショップ<br>（オンライン；2021年3月30日） | 中瀬正彦(東工大) |
| | | | ジグリコールアミド抽出剤とアミド酸型水溶性酸錯化剤を組みわせた重ランタノイド相互分離に関する研究 | 第36回希土類討論会<br>（オンライン；2020年5月20日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | アミド酸型ポリアミノカルボン酸錯化剤のf元素との錯形成と錯体構造に関する研究 | 日本原子力学会2020春の年会<br>（オンライン；2020年3月17日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | アミド酸型ポリアミノカルボン酸錯化剤のf元素との錯形成と錯体構造に関する研究 | GLOBAL2019<br>（シアトル、アメリカ；2019年9月26日） | Masahiko Nakase(Tokyo Inst Technol)、ほか |
| 10 | 2019A-E11 | BL22X | ベッセルビーム微小爆発による透明結晶内部での高圧物質凍結に関する研究 | 第62回高圧討論会<br>（姫路市；2021年10月20日） | 中村 浩隆 （大阪大学）、ほか |
| | | | ベッセルビーム微小爆発による高圧構造凍結に関する研究 | 大阪大学　修士論文<br>（2022年 2月17日） | 小倉 広之（大阪大学） |

光科学（大型放射光施設（SPring-8））

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 2019A-E12 | BL23SU | Evaluation and Mitigation of Reactive Ion Etching-Induced Damage in AlGaN/GaN MOS Structures Fabricated by Low-Power Inductively Coupled Plasma | Japanese Journal of Applied Physics<br>vol.59, no.SM, p.SMMA07 （2020年5月20日） | Mikito Nozaki（Osaka University）、ほか |
| 12 | 2019A-E13 | BL23SU | 銅合金単結晶表面の初期酸化過程における酸化物生成プロセスと化学反応立体ダイナミクス | 大阪大学　博士論文<br>no.14401, pp.1-184 (2019年 9月25日) | 津田 泰孝(大阪大学) |
| 13 | 2019A-E14 | BL23SU | Oxidation of Anatase $TiO_2$(001) Surface Using Supersonic Seeded Oxygen Molecular Beam | Langmuir<br>vol:37 no.42 pp.12313-12317 （2021年10月13日） | 阿部 真之（大阪大学）、ほか |
| 14 | 2019A-E15 | BL23SU | Hybridization between the Ligand p Band and Fe−3*d* Orbitals in the p-type Ferromagnetic Semiconductor (Ga,Fe)Sb | Physical Review B<br>vol.101, no.15, p.155142 （2020年4月28日） | Takahito Takeda（The University of Tokyo）、ほか |
| | | | Evolution of Fe 3*d* impurity band state as the origin of high Curie temperature in the p-type ferromagnetic semiconductor (Ga,Fe)Sb | Physical Review B<br>vol.102, p.245203 （2020年12月23日） | Takahito Takeda（The University of Tokyo）、ほか |
| 15 | 2019A-E16 | BL23SU | Local Atomic Structure and Electronic Structure of Dopant in β-Ga2O3 | 第80回応用物理学会秋季学術講演会<br>（札幌市；2019年9月18日） | 唐　佳蕾 |
| 16 | 2019A-E17 | BL23SU | Precise Chemical State Analyses of Ultrathin Hafnium Films Deposited on Clean Si(111)-7 × 7 Surface using High-Resolution Core-Level Photoelectron Spectroscopy | Surface Science<br>vol.701 pp.121691　（2020年7月13日） | T.Kakiuchi（Ehime University）、ほか |
| | | | Oxidation Mechanisms of Hafnium Overlayers Deposited on an Si(111) Substrate | Langmuir<br>vol.38 no.8 pp2642-2650 （2022年2月16日） | Takuhiro Kakiuchi (Graduate School of Science and Engineering, Ehime University)、ほか |
| 17 | 2019A-E18 | BL23SU | Rapid-Temperature-Rising Induced Reduction of NiO Film Grown on Ni(111) Surface | 第80回応用物理学会秋季学術講演会<br>（札幌市；2019年9月20日） | Bingruo Zhang（Tohoku University）、ほか |
| 18 | 2019A-E19 | BL23SU | Soft X-ray Irradiation Induced Metallization of Layered TiNCl | Journal of Physics: Condensed Matter<br>vol:33 No.3 p.035501（2020年10月16日） | 横谷 尚睦（岡山大学）、ほか |
| 19 | 2019A-E20 | BL23SU | X線光電子分光における時空間計測/解析技術の開発～NAP-HARPESから4D-XPSへ～ | 表面と真空 (Vacuum and Surface Science)<br>vol.64 No.2 (P. 86～P.91)(2021年2月10日) | 豊田 智史（東北大学）、ほか |
| 20 | 2019B-E01 | BL14B1 | Application of μ-Nitrido- and μ-Carbido-Bridged Iron Phthalocyanine Dimers as Cathode-Active Materials for Rechargeable Batteries | ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES<br>vol.2021 no.13 pp40612-40617 | Takeshi Shimizu（米子高専）、ほか |
| 21 | 2019B-E02 | BL14B1 | 水素が関わる触媒反応のX線吸収分光によるリアルタイム構造変化観測 | 日本MRS水素科学技術連携研究会　第6回トピックス研究会<br>オンライン（2022年12月23日） | 松村大樹（日本原子力研究開発機構） |
| 22 | 2019B-E03 | BL14B1 | Structural significance of nickel sites in aluminosilicate glasses | Journal of Non-Crystalline Solids<br>vol.539 p.120070(2020年4月19日) | R. Kado(Department of Materials Science and Engineering, School of Materials and Chemical Technology, Tokyo Institute of Technology)、ほか |
| 23 | 2019B-E04 | BL14B1 | イオン導電性Sr系層状ペロブスカイトの結晶構造と電気化学特性 | 名古屋工業大学　博士論文<br>pp.1-124（2022年1月） | 八木祐太朗（名古屋工業大学） |
| 24 | 2019B-E05 | BL14B1 | Hydrogen Absorption and Desorption on Rh Nanoparticles Revealed by in situ Dispersive X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy | RSC Advances<br>vol.10 no.34 pp.19751-19758（2020年5月26日） | Chulho Song（NIMS）、ほか |
| 25 | 2019B-E06 | BL22XU | Stabilization of Size-Controlled BaTiO3 Nanocubes via Precise Solvothermal Crystal Growth and Their Anomalous Surface Compositional Reconstruction | ACS Omega<br>pp.9410-9425 (2021年3月30日) | 中島 光一（茨城大学）、ほか |

光科学（大型放射光施設（SPring-8））

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 2019B-E07 | BL22XU | Speciation and Separation of Platinum(iv) Polynuclear Complexes in Concentrated Nitric Acid Solutions | Dalton Transactions<br>vol.50 no.33 pp.11390-11397(2021年6月24日) | Tomoya Suzuki(AIST)、ほか |
| 27 | 2019B-E08 | BL22XU | Exploring the Thermodynamic Properties of Actinium in Solution State by Utilization of Solvent Extraction Technique | Summit of Materials Science 2022 & GIMRT User Meeting 2022<br>（仙台；2022年3月2日） | M.Nakase (東工大)、ほか |
| | | | N, O-ドナー抽出剤を用いた多様な核分裂性物質の抽出分離に及ぼす酸の影響 | 溶媒抽出討論会<br>（オンライン；2020年11月30日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | Study on U/Th separation by monoamide–immobilized hydrogel adsorbents, GLOBAL2019, Seattle, US, 2019 | GIMRT-REMAS2020, 2020, online<br>（オンライン；2020年10月3日） | M.Nakase(東工大)、ほか |
| | | | MA抽出のためのフッ素系スーパー溶媒の探査(1)全体概要 | 日本原子力学会2022年春の年会<br>（オンライン；2022年3月17日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | 原子力における難分離性核種分離を目指して -溶液化学からアプリケーションまで- | 2021重元素核化学ワークショップ<br>（オンライン；2021年3月30日） | 中瀬正彦(東工大) |
| | | | ジグリコールアミド抽出剤とアミド酸型水溶性酸錯化剤を組みわせた重ランタノイド相互分離に関する研究 | 第36回希土類討論会<br>（オンライン；2020年5月20日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| | | | アミド酸型ポリアミノカルボン酸錯化剤の f元素との錯形成と錯体構造に関する研究 | 日本原子力学会2020春の年会<br>（オンライン；2020年3月17日） | 中瀬正彦(東工大)、ほか |
| 28 | 2019B-E09 | BL22XU | リチウム電池モデル界面の構築と解析 | 2021年第82回応用物理学会秋季学術講演会<br>（Web開催；2021年9月11日） | 鈴木耕太 (東京工業大学)、ほか |
| 29 | 2019B-E10 | BL22XU | 高エネルギーX線回折による酸化鉄微粒子の結晶構造解析 | SPring-8/SACLA利用研究成果集<br>vol.13 no.5 p.317～323（2025年10月31日） | 吉原大創（信和産業株式会社）、ほか |
| 30 | 2019B-E11 | BL22XU | Temperature Dependence of Amorphous Magnesium Carbonate Structure Studied by PDF and XAFS Analyses | Scientific Reports<br>vol.11 p.22876（2021年11月24日） | Gen-ichiro Yamamoto(University of Tsukuba)、ほか |
| 31 | 2019B-E12 | BL23SU | Hydrogen absorption and diffusion behaviors in cube-shaped palladium nanoparticles revealed by ambient-pressure X-ray photoelectron spectroscopy | Applied Surface Science<br>vol.587 p.152797（2022年6月15日） | 唐 佳藝（兵庫県立大学、東京大学）、ほか |
| 32 | 2019B-E13 | BL23SU | Evaluation and Mitigation of Reactive Ion Etching-Induced Damage in AlGaN/GaN MOS Structures Fabricated by Low-Power Inductively Coupled Plasma | Japanese Journal of Applied Physics<br>vol.59, no.SM, p.SMMA07 （2020年5月20日） | Mikito Nozaki（Osaka University）、ほか |
| 33 | 2019B-E15 | BL23SU | Fabrication of a Novel Magnetic Topological Heterostructure and Temperature Evolution of its Massive Dirac Cone | Nature Communications<br>vol.11, p.4821 （2020年9月24日） | T. Hirahara（Tokyo Institute of Technology）、ほか |
| 34 | 2019B-E16 | BL23SU | Itinerant Ferromagnetism Mediated by Giant Spin Polarization of the Metallic Ligand Band in the van der Waals Magnet $Fe_5GeTe_2$ | Physical Review B<br>vol.103 no.6 p.L060403（2021年2月12日） | K. Yamagami（Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University,The University of Tokyo）、ほか |
| 35 | 2019B-E17 | BL23SU | Magnetoelastic anisotropy in Heusler-type $Mn_{2-\delta}CoGa_{1+\delta}$ films | Physical Review Materials<br>vol.6 pp.044405-1-044405-12（2022年4月12日） | Takahide Kubota(Tohoku University)、ほか |
| 36 | 2019B-E18 | BL23SU | X線光電子分光における時空間計測/解析技術の開発～NAP-HARPESから4D-XPSへ～ | 表面と真空 (Vacuum and Surface Science)<br>vol.64 No.2 (P. 86～P.91)(2021年2月10日) | 豊田 智史（東北大学）、ほか |

光科学（大型放射光施設（SPring-8））

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 2019B-E19 | BL23SU | Dynamic Observation and Theoretical Analysis of Initial $O_2$ Molecule Adsorption on Polar and m-Plane Surfaces of GaN | The Journal of Physical Chemistry C<br>vol.124 no.46 pp.25282～25290 | 角谷 正友 |
| 38 | 2019B-E20 | BL23SU | Tailoring magnetism in self-intercalated $Cr_{1+\delta}Te_2$ epitaxial films | Physical Review Materials<br>vol.4 pp.114001（2020年11月4日） | 小林 正起 |

加速器質量分析（ペレトロン施設）

| 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|
| 実施課題なし | | | | |

加速器質量分析（タンデトロン施設）

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019A-F01 | 炭素ライン | ベーリング海における放射性炭素14の鉛直分布の経年変化 | 第23 回「環境放射能」研究会<br>オンライン開催 | 熊本雄一郎 (国立研究開発法人海洋研究開発機構)、ほか |
| 2 | 2019A-F02 | ヨウ素ライン | 農地土壌における$^{129}$I動態の解明 | 令和元年度農林水産省関係放射能調査研究年報（農林水産省刊行物）（2020年12月） | 藤原英司（国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構）、ほか |
| 3 | 2019B-F01 | 炭素ライン | Variation of carbon isotope ($\delta_{13}$C and $\Delta_{14}$C) of organic matter in suspended solids at Lake Kiba-gata | JpGU -AGU Joint Meeting 2020<br>（オンライン開催 ; 2020年7月17日） | Seiya Nagao (Kanazawa University)、ほか |
| 4 | 2019B-F02 | ヨウ素ライン | Spatial variation of radioiodine ($^{129}$I) dissolution from sediment of a brackish lake beside a spent nuclear fuel reprocessing plant in Japan | Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry<br>vol.329 pp1477-1489（2021年7月） | 佐藤 雄飛（公益財団法人 環境科学技術研究所）、ほか |
| | | | Evaluation of radioiodine ($^{129}$I) dissolution from sediment of a brackish lake beside a spent nuclear fuel reprocessing plant in Japan | Journal of Environmental Radioactivit y<br>vol.233 p106608（2021年7月） | 佐藤 雄飛（公益財団法人 環境科学技術研究所）、ほか |

放射線標準施設（FRS）

| | 課題番号 | 施設装置 | 標題、発明の名称 | 論文誌名、発表会議名、出願番号 | 著者、出願人（所属） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019B-G01 | 4MVファン・デ・グラーフ型加速器 | Measurement of Response Functions of Enriched Lithium-6 CLYC Scintillator for 1.2 MeV, 5.0 MeV and 14.8 MeV Neutrons | 14th International Conference on Radiation Shielding and 21st Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division<br>(Seattle;2022.9.26) | So Kamada (National Maritime Research Institute)、ほか |