

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DEM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	L4	80 MeV Xeイオンを照射した高温超伝導体に形成される柱状欠陥構造の照射方向依存性	2020年第81回応用物理学会秋季学術講演会 (オンライン; 2020年9月8日)	末吉 哲郎 (熊本大学)、ほか
		Competition between flux pinning effects by columnar defects oriented at different angles in YBCO thin films	Applied Superconductivity Conference 2020 (オンライン; 2020年11月3日)	Tetsuro Sueyoshi (Kumamoto University)、ほか
		50 MeV Krと200 MeV Xeイオンを照射した高温超伝導体の臨界電流密度特性	2021年第68回応用物理学会春季学術講演会 (オンライン; 2021年3月17日)	末吉 哲郎 (熊本大学)、ほか
		Combined effect of flux pinning by three-directional columnar defects in a field-angular region of high-T _c superconductors	Physica C vol.582 p.1353824 (2021年3月15日)	Tetsuro Sueyoshi (Kumamoto University)、ほか
		Summation of flux pinning by columnar defects tilted at different angles in YBCO thin films	IEEE Transaction on Applied Superconductivity vol.31 no.5 p.8000305 (2021年2月17日)	Tetsuro Sueyoshi (Kumamoto University)、ほか
2	R2	エアロゾルを用いた At-211 乾式分離技術の開発	日本放射化学会第 65 回討論会 (2021) 東京都立大学・理化学研究所 (オンライン; 2022年9月24日)	湯原 勝 (東芝エネルギーシステムズ株式会社)、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	BL14B1	Application of μ -Nitrido- and μ -Carbido-Bridged Iron Phthalocyanine Dimers as Cathode-Active Materials for Rechargeable Batteries	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES vol.2021 no.13 pp.40612-40617 (2021年8月21日)	Hirofumi Yoshikawa (Kwansei Gakuin University) 、ほか
2	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 (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)
3	BL14B1	量子ビームによるミディアムエントロピー合金中の短範囲規則化の探索	日本金属学会2023年春期(第172回)講演大会 (東京都；2023年3月9日)	池田 陽一 (東北大学)
		Local Atomic Displacements and Sign of the Structural Transformation in Medium-Entropy Alloys Observed in Extended X-ray Absorption Fine Structure Spectra	MATERIALS TRANSACTIONS vol.64 no.9 pp.2254-2260 (2023年9月1日)	Yoichi Ikeda (Tohoku University) 、ほか
4	BL14B1	Structural significance of nickel sites in aluminosilicate glasses	Journal of Non-Crystalline Solids vol.539 p.120070 (2020年4月19日)	Tetsuji Yano (Tokyo Institute of Technology) 、ほか
5	BL14B1	Computational Discovery of Optimal Dopants for Nickel Iron Oxyhydroxide to Enhance OER Activity and Saline Water Compatibility	ACS Energy Letters Vol.9 PP.2162-2172 (2024年4月12日)	Okkyun Seo (National Institute for Materials Science) 、ほか
6	BL14B1	Bayesian Sparse Modeling of Extended X-ray Absorption Fine Structure to Determine Interstitial Oxygen Positions in Yttrium Oxyhydride Epitaxial Thin Film	AIP Advances vol.11 no.12 p.125013 (2021年12月10日)	Hiroyuki Kumazoe (Kumamoto University) 、ほか
7	BL22XU	Thermal Decomposition Process of Dypingite $Mg_5(CO_3)_4(OH)_2 \cdot 5H_2O$	Materials Letters vol.308 p.131125 (2022年2月)	Gen-ichiro Yamamoto (University of Tsukuba) 、ほか
8	BL22XU	Speciation and Separation of Platinum(IV) Polynuclear Complexes in Concentrated Nitric Acid Solutions	Dalton Transactions vol.50 no.33 pp.11390-11397 (2021年6月24日)	Tomoya Suzuki (AIST) 、ほか
9	BL22XU	Relation between Ion Recognition of f-block Elements and Polymeric Characteristics by Extractant-Immobilized Hydrogel Adsorbents	Global Institute for Materials Research Tohoku Joint International Symposium on Radiation Effects in Materials and Actinide Science (GIMRT-REMAS2020) (オンライン；2020年10月3日)	Masahiko Nakase (Tokyo Institute of Technology)
10	BL22XU	Crystallinity in Periodic Nanostructure Surface on Si Substrates Induced by Near- and Mid-infrared Femtosecond Laser Irradiation	Scientific Reports no.12 p.20955 (2022年12月5日)	Norimasa Ozaki (Osaka University) 、ほか
11	BL22XU	The Uptake of Selenite in Calcite Revealed by X-ray Absorption Spectroscopy and Quantum Chemical Calculations	Science of The Total Environment vol.802 p.149221 (2021年7月22日)	Yoshio Takahashi (The University of Tokyo) 、ほか
12	BL23SU	Electrical properties and energy band alignment of SiO_2/GaN metal-oxide-semiconductor structures fabricated on N-polar $GaN(000-1)$ substrates	Applied Physics Letters vol.121 no.6 pp.062104-1-062104-6 (2022年8月9日)	Heiji Watanabe (Osaka University) 、ほか
13	BL23SU	Oxidation of Anatase $TiO_2(001)$ Surface Using Supersonic Seeded Oxygen Molecular Beam	Langmuir vol.37 no.42 pp.12313-12317 (2021年10月13日)	Masayuki Abe (Osaka University) 、ほか
14	BL23SU	Hydrogen absorption and diffusion behaviors in cube-shaped palladium nanoparticles revealed by ambient-pressure X-ray photoelectron spectroscopy	Applied Surface Science vol.587 p.152797 (2022年6月15日)	Jiayi Tang (University of Hyogo) 、ほか
15	BL23SU	ペタイン基含有有機ケイ素化合物およびその成形物と製造方法	特願2022-518919(P2022-518989) (2022年1月17日)	日本精化株式会社
16	BL23SU	Electronic Structure and Magnetic Properties of Magnetic Topological Insulator Sandwich Structures	2021年 日本表面真空学会学術講演会 (オンライン；2021年11月3日)	福岡 隆司郎 (東京工業大学) 、ほか
17	BL23SU	Oxidation Mechanisms of Hafnium Overlayers Deposited on an Si(111) Substrate	Langmuir vol.38 no.8 pp.2642-2650 (2022年2月16日)	Takuhiro Kakiuchi (Ehime University) 、ほか
18	BL23SU	Alternation of Magnetic Anisotropy Accompanied by Metal-Insulator Transition in Strained Ultrathin Manganite Heterostructures	Physical Review Applied vol.15 no.6 p.064019 (2021年5月21日)	Masaki Kobayashi (The University of Tokyo) 、ほか
19	BL23SU	Spin-Orbit-Induced Ising Ferromagnetism at a van der Waals Interface	Nano Letters vol.21 no.4 pp.1807-1814 (2021年2月4日)	Hideki Matsuoka (The University of Tokyo) 、ほか
20	BL23SU	Enhanced d-p Hybridization Intertwined with Anomalous Ground State Formation in the van der Waals Itinerant Magnet $FesGeTe_2$	Physical Review B vol.106 no.4 p.045137 (2022年3月15日)	K. Yamagami (Okinawa Institute of Science and Technology) 、ほか

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）
1 2020B-F01	年代測定装置	令和2年度 原子力施設等防災対策等委託費(環境放射能水準調査(放射能分析))事業報告書	原子力規制庁アーカイブ検索システム (2021年3月)	公益財団法人 日本分析センター
2 2020B-F02	年代測定装置	九重火山群，大船山系の完新世後期のテフラ層序と ¹⁴ C年代	国際火山噴火史情報研究会講演要旨集2022-2 vol.2022 no.2 pp.115-122 (2023年3月24日)	小林 哲夫（京都大学）、ほか

加速器質量分析（タンデロン施設）

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 2020A-F01	炭素ライン	1992年から2017年の太平洋南極海（WOCE-P17S line）における炭素14及び炭素13同位体比の時間変化	第23回 AMS シンポジウム （山形市；2022年12月1日）	熊本 雄一郎（海洋研究開発機構）
2 2020A-F02	ヨウ素ライン	農地残留 ^{129}I にもとづく ^{131}I 沈着量の推定とその検証	第 59 回アイソトープ・放射線研究発表会 （オンライン；2022年8月23日）	藤原 英司（農業・食品産業技術総合研究機構）
3 2020B-F03	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 vol.329 pp1477-1489（2021年7月）	Yuhi Satoh（Institute for Environmental Sciences）、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 Radioactivity vol.233 p106608（2021年7月）	Yuhi Satoh（Institute for Environmental Sciences）、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 2020B-G01	4MVファン・デ・グラーフ型 加速器	Development of a high flux capability neutron detection system in harsh environment using a CVD diamond detector	総合研究大学院大学 博士論文 (2022年3月24日)	XU XIUQING (総合研究大学院大学)