

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	2018A-D01	H1	Swift heavy ion irradiation to ZnO nanoparticles: Steep degradation at low fluences and stable tolerance at high fluences	Journal of Applied Physics vol.124, no.14, pp.145901/1-6 （2018年10月9日）	雨倉宏（物質・材料研究機構）、ほか
			Copper Nanoparticles Embedded in Lithium Tantalate Crystals for Multi-GHz Lasers	ACS Applied Nano Materials 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
			C60 ions of 1 MeV are slow but elongate nanoparticles like swift heavy ions of hundreds MeV	Scientific Reports 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
2	2018A-D03	H1	交差柱状欠陥を導入したYBCO薄膜の B ab の磁束状態	2018年第79回応用物理学会秋季学術講演会 (名古屋市；2018年9月19日)	末吉 哲郎（熊本大学）、ほか
			Flux pinning properties of Columnar defects around ab-plane in YBCO thin films	Applied Superconductivity Conference 2018 (米国シアトル市；2018年10月31日)	Tetsuro Sueyoshi（Kumamoto University）、ほか
			ab面に複数の角度で傾斜した柱状欠陥を含むYBCO薄膜のピン止め特性	2019年第66回応用物理学会春季学術講演会 (東京；2019年3月10日)	末吉 哲郎（熊本大学）、ほか
			Angular behavior of flux dynamics in YBCO films with crossed columnar defects around ab-plane	Superconductor Science and Technology v ol.31 No.12 頁：(125002(8pp))（2018年10月18日）	Tetsuro Sueyoshi（Kumamoto University）、ほか
			Flux pinning by columnar defects along a-axis in a-axis oriented YBCO thin films	IEEE Transaction on Applied Superconductivity v ol.29 No.5 頁：(8003204(4pp))（2019年2月6日）	Tetsuro Sueyoshi（Kumamoto University）、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	2018A-E01	BL14B1	架橋ジスルフィド配位子を有するMOFの構造と電池特性相関研究	日本化学会 第99春季年会 2019 (神戸市；2019年3月17日)	吉川浩史（関西学院大学）、ほか
			三次元空孔構造を有するポリオキシメタレート化合物のナトリウム電池正極特性	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科修士論文（2019 年3月）	畑尾秀哉（関西学院大学大学）
			高分子ゲル電解質を用いた有機系二次電池の電気化学特性	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科修士論文（2019年3月）	市場遙介（関西学院大学大学）
			架橋ジスルフィド配位子を有する金属有機構造体の構造と電池特性の相関研究	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科博士論文（2019年3月）	清水剛志（関西学院大学大学）
2	2018A-E02	BL14B1	Hydrogen Absorption and Desorption on Rh Nanoparticles Revealed by in situ Dispersive X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy	RSC Advances vol.10, no.34, pp.19751-19758（2020年5月26日）	Chulho Song（NIMS）、ほか
3	2018A-E03	BL14B1	Hydrogen Absorption and Desorption on Rh Nanoparticles Revealed by in situ Dispersive X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy	RSC Advances vol.10, no.34, pp.19751-19758（2020年5月26日）	Chulho Song（NIMS）、ほか
4	2018A-E04	BL14B1	Coordination number regulation of molybdenum single-atom nanozyme peroxidase-like specificity	Chem vol.7 No.2 pp.436-449	Yi-Tao Cui（The University of Tokyo）、ほか
5	2018A-E06	BL14B1	In situ and ex situ Studies on Thermal Decomposition Process of Hydromagnesite Mg5(CO3)4(OH)2·4H2O	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Web版)（2020年4月1日）	Gen-ichiro Yamamoto（University of Tsukuba）、ほか
6	2018A-E07	BL14B1	Local Structure Analysis of BiFeO3-BaTiO3 Solid Solutions	Japanese Journal of Applied Physics vol.61, p.SN1022（2022年8月18日）	Yasuhiro Yoneda（JAEA）、Satoshi Wada（Yamanashi University）ほか
7	2018A-E09	BL14B	Characterization of Layered Rocksalt Type Cathode/Sulfide Solid-Electrolyte Interface Using a Model Film Battery and in Situ X-Ray Diffraction	Electrochemical Conference on Energy and the Environment(ECEE)2019 (2019年7月24日)	R. Kanno (Tokyo Institute of Technology)、ほか
8	2018A-E10	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 vol.35, no.12, pp.1353-1360（2019年5月29日）	Tomoya SUZUKI（AIST）、ほか
9	2018A-E13	BL22XU	高出力レーザーの応用研究	2018年度計量標準総合センター成果発表会 (つくば市；2019年2月15日)	三浦永祐（産業技術総合研究所）
10	2018A-E15	BL22XU	High-power ultrashort laser pulse at relativistic intensity: Synthesis of exotic silicon polymorphs	COLA2021/2022 16th International Conference on Laser Ablation (松江市；2022年4月25日)	Ludovic Rapp（Laser Physics Centre, Research School of Physics, The Australian National University, Canberra ACT 2601, Australia）ほか
11	2018A-E16	BL23SU	Oxidation of Anatase TiO2(001) Surface Using Supersonic Seeded Oxygen Molecular Beam	Langmuir vol:37 No.42 pp.12313-12317（2021年10月13日）	阿部 真之（大阪大学）、ほか
12	2018A-E17	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 no.14401, pp.1-184（2019年9月25日）	津田泰孝(大阪大学)
13	2018A-E18	BL23SU	Comparative Study on Thermal Robustness of GaN and AlGaIn/GaN MOS Devices with Thin Oxide Interlayers	Japanese Journal of Applied Physics vol.58, p.SCCD08（2019年5月9日）	野崎幹人（大阪大学）、ほか
14	2018A-E19	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 (札幌市；2019年9月20日)	Bingruo Zhang（Tohoku University）、ほか
15	2018A-E20	BL23SU	Dynamic Observation and Theoretical Analysis of Initial O2 Molecule Adsorption on Polar and m-Plane Surfaces of GaN	The Journal of Physical Chemistry C vol.124, no.46, pp.25282-25290（2020年11月10日）	Masatomo Sumiya（NIMS）、ほか
16	2018A-E21	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） vol.64 No.2（P. 86～P.91）(2021年2月10日)	豊田 智史（東北大学）、ほか
17	2018A-E23	BL23SU	Chemical Trends of n-type Doping of Al, Ga, In, and Ti Donors for ZnO Polycrystalline Films Deposited by Direct-Current Magnetron Sputtering	Journal of Applied Physics vol.128, no.14, p.145303（2020年10月9日）	Junichi Nomoto（AIST）、ほか
18	2018A-E24	BL23SU	Hybridization between the Ligand <i>p</i> Band and Fe–3 <i>d</i> Orbitals in the p-type Ferromagnetic Semiconductor (Ga,Fe)Sb	Physical Review B vol.101, no.15, p.155142（2020年4月28日）	Takahito Takeda（The University of Tokyo）、ほか
19	2018A-E25	BL23SU	Nature of the Dirac Gap Modulation and Surface Magnetic Interaction in Axion Antiferromagnetic Topological Insulator MnBi2Te4	Scientific Reports vol.10, p.13226（2020年8月6日）	A. M. Shikin（Saint Petersburg State University）、ほか
20	2018A-E26	BL23SU	Half-metallic Heusler alloys for giant magnetoresistance effects	8th JSPS Core-to-Core Workshop on “New-Concept Spintronic Devices” (仙台市；2019年1月11日)	T.Kubota(Tohoku University)、ほか
21	2018A-E27	BL23SU	Intrinsic 2D Ferromagnetism in V5Se5 Epitaxial Thin Films	Nano Letters vol.19, no.12, p.8806-8810（2019年11月12日）	Masaki Nakano（The University of Tokyo）、ほか
22	2018B-E01	BL14B1	架橋ジスルフィド配位子を有するMOFの構造と電池特性相関研究	日本化学会 第99春季年会 2019 (神戸市；2019年3月17日)	吉川浩史（関西学院大学）、ほか
			三次元空孔構造を有するポリオキシメタレート化合物のナトリウム電池正極特性	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科修士論文（2019 年3月）	畑尾秀哉（関西学院大学大学）
			高分子ゲル電解質を用いた有機系二次電池の電気化学特性	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科修士論文（2019年3月）	市場遙介（関西学院大学大学）
			架橋ジスルフィド配位子を有する金属有機構造体の構造と電池特性の相関研究	2018年度関西学院大学大学院理工学研究科博士論文（2019年3月）	清水剛志（関西学院大学大学）
23	2018B-E03	BL14B1	Structure Changes of Nanocrystalline Mackinawite under Hydrothermal Conditions	Journal of Mineralogical and Petrological Sciences vol.115, no.3, pp.261-275（2020年5月26日）	Yoshinari SANO（University of Tsukuba）、ほか
24	2018B-E04	BL14B1	La0.8Sr0.2CoO3エピタキシャル膜の空気極活性と表面構造変化	2019年電気化学秋季大会 (甲府市；2019年9月6日)	平山雅章（東京工業大学）、ほか
25	2018B-E06	BL14B1	Hydrogen Absorption and Desorption on Rh Nanoparticles Revealed by in situ Dispersive X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy	RSC Advances vol.10, no.34, pp.19751-19758（2020年5月26日）	Chulho Song（NIMS）、ほか
26	2018B-E07	BL14B1	Operando Br K-Edge Dispersive X-ray Absorption Fine Structure Analysis for Br-/Br3- Redox Mediator for Li-Air Batteries	ACS Energy LETTERS pp.2024-2028（2022年7月）	Kimihiro Ito（Center for Green Research on Energy and Environmental Materials, National Institute for Materials Science）、ほか
27	2018B-E08	BL14B1	Characterization of Layered Rocksalt Type Cathode/Sulfide Solid-Electrolyte Interface Using a Model Film Battery and in Situ X-Ray Diffraction	Electrochemical Conference on Energy and the Environment(ECEE)2019 (2019年7月24日)	R. Kanno (Tokyo Institute of Technology)、ほか
28	2018B-E11	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 vol.35, no.12, p.1353-1360（2019年5月29日）	Tomoya SUZUKI（AIST）、ほか
29	2018B-E12	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 no.14401, pp.1-184（2019年 9月25日）	津田泰孝(大阪大学)
30	2018B-E13	BL23SU	Evaluation and Mitigation of Reactive Ion Etching-Induced Damage in AlGaIn/GaN MOS Structures Fabricated by Low-Power Inductively Coupled Plasma	Japanese Journal of Applied Physics vol.59, no.SM, p.SMMA07（2020年5月20日）	Mikito Nozaki（Osaka University）、ほか
31	2018B-E14	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） vol.64 No.2（P. 86～P.91）(2021年2月10日)	豊田 智史（東北大学）、ほか
32	2018B-E15	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 vol.701, p.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 vol.38, pp.2642-2650（2022年2月16日）	Takuhiro Kakiuchi（Graduate School of Science and Engineering, Ehime University）、ほか
33	2018B-E16	BL23SU	H2 Production from Methane Decomposition by Fullerene at Low Temperature	International Journal of Hydrogen Energy vol.45, no.28, pp.14347-14353（2020年5月20日）	Tomoharu Tokunaga（Nagoya University）、ほか
34	2018B-E17	BL23SU	Oxidation of Anatase TiO2(001) Surface Using Supersonic Seeded Oxygen Molecular Beam	Langmuir vol:37 no.42 pp.12313-12317（2021年10月13日）	阿部 真之（大阪大学）、ほか
35	2018B-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 (札幌市；2019年9月20日)	Bingruo Zhang（Tohoku University）、ほか
36	2018B-E20	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 (札幌市；2019年9月21日)	Jiayi Tang（University of Hyogo）、ほか
37	2018B-E21	BL23SU	Fabrication of a Novel Magnetic Topological Heterostructure and Temperature Evolution of its Massive Dirac Cone	Nature Communications vol.11, p.4821（2020年9月24日）	T. Hirahara（Tokyo Institute of Technology）、ほか
38	2018B-E22	BL23SU	ARPES studies on thermoelectric materials	Exploration of Novel Energy Materials (岡山市；2019年2月20日)	Takayoshi Yokoya（Okayama University）、ほか
39	2018B-E23	BL23SU	Elucidation of the origin of the ferromagnetism in Fe-doped III-V ferromagnetic semiconductors by synchrotron radiation spectroscopy	東京大学 大学院工学系研究科 電気系工学専攻 博士論文（2023年2月10日）	武田崇仁（東京大学）

40

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）
2018B-E24	BL23SU	Dirac gap opening and Dirac-fermion-mediated magnetic coupling in antiferromagnetic Gd-doped topological insulators and their manipulation by synchrotron radiation	Scientific Reports vol.9, p.4813 (2019年3月18日)	木村昭夫(広島大学)、ほか
		Magnetic Properties of IV-VI diluted magnetic semiconductor (Sn,Mn)Te thin films grown by MBE	International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 (NTTI2019) and Bulk-edge Correspondence 2019 (BEC2019) (広島市；2019年7月15日)	嶋野 武(筑波大学)、ほか
		Nature of the Dirac Gap Modulation and Surface Magnetic Interaction in Axion Antiferromagnetic Topological Insulator MnBi ₂ Te ₄	Scientific Reports vol.10, p.13226 (2020年8月6日)	A. M. Shikin (Saint Petersburg State University) 、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、出版番号	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	2018A-F01	炭素ライン	1995年から2015年の東部インド洋（WOCE-I10 line）における炭素14及び炭素13同位体比の時間変化	第21回AMSシンポジウム （東京都；2018年 12月17日）	熊本雄一郎（海洋研究開発機構）、ほか
2	2018A-F02	ヨウ素ライン	茨城県つくば市の農林地土壌における ¹²⁹ I鉛直分布の経年変化	第21回「環境放射能」研究会 （つくば市；2020年3月13日）	藤原英司（農業・食品産業技術総合研究機構）

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）
実施課題なし				