

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）
2017A-D02	L4	YBCO薄膜のB abでの磁束ピン止めに対する柱状欠陥の交差の影響	2017年第78回応用物理学会秋季学術講演会 （福岡市；2017年9月6日）	末吉 哲郎 （熊本大学）、ほか
		c軸に平行およびab面に交差した柱状欠陥を含むYBCO薄膜の Jc 特性	第65回応用物理学会春季学術講演会 （東京都；2018年3月18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）	末吉 哲郎 （熊本大学）、ほか
		Angular Behavior of Jc in GdBCO Coated Conductors with Columnar Defects Crossing to ab-plane	IEEE Transaction on Applied Superconductivity vol.27, no.4, pp.8001305-5(2017年6月1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 vol.31, no.12, pp.125002-8 （2018年10月18日）	末吉 哲郎 （熊本大学）、ほか
		Flux Pinning Properties of Bi,Pb2223 Films With Columnar Defects by Xe Irradiation	IEEE Transaction on Applied Superconductivity vol.28, no.4, pp.8001305-5 （2018年2月19日）	藤吉 孝則 （熊本大学）、ほか
2017A-D03	H1	Ag nanoparticles embedded in Nd:YAG crystals irradiated with tilted beam of 200 MeV Xe ions: optical dichroism correlated to particle reshaping	Nanotechnol010gy vol.29, no.42, pp.424001-8 （2018年8月15日）	雨倉 宏 （物質・材料研究機構）、ほか
		VaporHke phase ofamorphous SiO2 is not a prerequisite for the core/she l l ion tracks or ion shaping	Physical Review Materials vol.2, no.9, pp.096001-10 （2018年9月4日）	雨倉 宏 （物質・材料研究機構）、ほか
		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
2017B-D01	R2	荷電粒子放射化分析法の難測定核種への適応性検討129I分析への応用	第 55 回アイソトープ・放射線研究発表会 （東京都；2018年7月5日）	川上 智彦（化研）、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	2017A-E01	BL14B1	In situ X-ray absorption fine structure studies of amorphous and crystalline polyoxovanadate cluster cathodes for lithium batteries	Journal of Solid State Electrochemistry (2018年2月17日)	王恒 (鄭州輕工業学院)、ほか
2	2017A-E02	BL14B1	Incorporation of Multinuclear Copper Active Sites into Nitrogen-Doped Graphene for Electrochemical Oxygen Reduction	ACS Applied Energy Materials vol.1, pp.2358-2364 (2018年4月9日)	加藤 優 (北海道大学)、ほか
3	2017A-E03	BL14B1	金属基板への分子修飾グラフェンの転写	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば市；2019年10月30日)	西山 佳祐 (北海道大学)、ほか
			Electrochemically Driven Specific Alkaline Metal Cation Adsorption on a Graphene Interface	The Journal of Physical Chemistry C vol.125 no.40 pp22154-22162 (2021年10月4日)	Satoshi Yasuda(JAEA)、ほか
4	2017A-E04	BL14B1	リチウム電池における電極・電解質界面の構造解析と制御	日本金属学会2019年秋期(第165回)講演大会 (岡山市；2019年9月12日)	平山 雅章 (東京工業大学)、ほか
5	2017A-E05	BL14B1	ヒドラジン酸化触媒のIn-situ XAFS 測定	SPring-8/SACLA利用研究成果集 vol:9 no.6 pp.414-416 (2021年10月29日)	吉元 光児 (ダイハツ工業（株）)、ほか
6	2017A-E06	BL14B1	Electrical and Crystallographic Study of an Electrothermodynamic Cycle for a Waste Heat Recovery	Advanced Sustainable Systems vol.2, no.1800067, pp.1-8 (2018年8月16日)	金 允護 (ダイハツ工業)、ほか
7	2017A-E07	BL14B1	Correlation between Depolarization Temperature and Lattice Distortion in Quenched (Bi _{1/2} Na _{1/2})TiO ₃ -based Ceramics	Applied Physics Express vol:13 no.6 P.061002 (2020年5月5日)	永田 肇(東京理科大学)、ほか
8	2017A-E08	BL14B1	Short- and middle-range order structures of KNbO ₃ nanocrystals	Japanese Journal of Applied Physics vol.58, no.SL, pp.SLLA03/1-7 (2019年8月21日)	Yasuhiro Yoneda(JAEA)、ほか
9	2017A-E09	BL22XU	A Laue Crystal Imager for High Energy Quasi-Monochromatic X-ray	Review of Scientific Instruments vol.89, no.9, pp.096106 (2018年9月12日)	西村 博明 (大阪大学)、ほか
10	2017A-E10	BL22XU	二重露光法による粗大粒材の応力測定	Journal of the Society of Materials Science, Japan vol.68, no.4, pp.312-317 (2019年4月15日)	鈴木 賢治 (新潟大学)、ほか
11	2017A-E11	BL22XU	リチウムイオン実電池の温度・応力のオペランド計測	第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム（つくば市；2018年1月10日）	平野 辰巳 (京都大学)、ほか
12	2017A-E13	BL22XU	高エネルギーX線回折を用いたTi-6Al-4V合金の引張変形中の転位組織解析	平成29年度 第2回 残留ひずみ・応力解析研究会/微細構造解析プラットフォーム 第4回放射光利用研究セミナー（東京都；2019年3月26日）	山中 謙太（東北大学）
13	2017A-E14	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 P.1～P.184（2019年9月25日）	津田 泰孝（大阪大学）
14	2017A-E16	BL23SU	光電子分光法によるSi 表面酸化プロセス反応速度と酸化誘起歪みの同時観察	表面と真空 (Vacuum and Surface Science) vol.62, no.6,pp.350-355 (2019年6月10日)	小川 修一 (東北大学)、ほか
15	2017A-E17	BL23SU	Reactivity of rutile TiO ₂ (110) surfaces studied by real-time photoelectron spectroscopy measurement	The 8th International Symposium on Surface Science (ISSS-8) (つくば市；2017年10月24日)	高柳 周平 (横浜国立大学)、ほか
16	2017A-E18	BL23SU	Mass Transport in the PdCu Phase Structures during Hydrogen Adsorption and Absorption Studied by XPS under Hydrogen Atmosphere	Applied Surface Science vol.480pp.419-426 (2019年6月30日)	唐 佳芸 (兵庫県立大学)、ほか
17	2017A-E19	BL23SU	Advanced Gate Dielectrics for GaN-based Power Devices	2018年79回応用物理学会秋期学術講演会 (名古屋市；2018年9月20日)	渡部 平司 (大阪大学)、ほか
18	2017A-E20	BL23SU	Electronic Structures and Magnetic Properties of Fe-doped Ferromagnetic Semiconductors	Doctoral Thesis (The University of Tokyo) (2017年12月)	坂本 祥哉（東京大学）
			Magnetization process of the insulating ferromagnetic semiconductor (Al,Fe)Sb	Physical Review B vol.101, no.7, pp.075204-1～6 (2020年2月13日)	坂本 祥哉 (東京大学)、ほか
19	2017A-E21	BL23SU	放射光を用いた光電子分光によるIII-V族窒化物半導体の価電子帯構造と表面酸化プロセスの評価	春季 応用物理学会学術講演会 (東京都；2019年3月11日)	角谷 正友 (物質・材料研究機構)、ほか
20	2017A-E22	BL23SU	Preferred site occupation of 3d atoms in Ni _x Fe _{4-x} N (x = 1 and 3) films revealed by x-ray absorption spectroscopy and magnetic circular dichroism	Physical Review Materials vol.2, no.2, pp.024407/1-5 (2018年2月23日)	高田 郁弥 (筑波大学)、ほか
			Magnetic-impurity-induced modifications to ultrafast carrier dynamics in the ferromagnetic topological insulators Sb ₂ -xV _x Te ₃	New Journal of Physics vol21, pp.093006 (2019年9月4日)	木村 昭夫 (広島大学)、ほか
21	2017B-E01	BL11XU	Mechanism of Palladium(II) Adsorption from Nitric Acid Solutions by a Styrene-Divinylbenzene Copolymer Functionalized with N,N,N-Trimethylglycine	Solvent Extraction Research and Development, Japan vol28, no.1, pp.11-19 (2019年6月12日)	鈴木 智也 (産業技術総合研究所)、ほか
22	2017B-E02	BL14B1	アイオノマー被覆白金単結晶電極における膜厚と酸素還元活性との相関	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば市；2019年10月30日)	金内 理矩 (北海道大学)、ほか
			Electrochemically Driven Specific Alkaline Metal Cation Adsorption on a Graphene Interface	The Journal of Physical Chemistry C vol.125 no.40 pp22154-22162 (2021年10月4日)	Satoshi Yasuda(JAEA)、ほか
23	2017B-E03	BL14B1	Hydrogen adsorption and desorption on Rh nanoparticles studied by in-situ XAFS using dispersive optics	XAFS2018 (Krakow, Poland；2018年7月24日)	宋 哲昊 (日産アーク)、ほか
24	2017B-E04	BL14B1	ペロフスカイト型酸フッ化物の局所構造解析	WFF & WFSM 2019（北海道；2019年3月2日）	勝又 哲裕 (東海大学)
			Synthesis of new perovskite-type oxyfluorides, BaInO ₂ F and comparison of the structure among perovskite-type oxyfluorides	Journal of Solid State Chemistry vol279, no.9, pp.120909-1～8 (2019年8月22日)	勝又 哲裕 (東海大学)、ほか
			ペロフスカイト型酸フッ化物における許容因子と結晶構造との関係	セラミックス vol54, no.9, pp.629～632 (2019年9月1日)	勝又 哲裕 (東海大学)、ほか
			Local Structure of New Cubic Perovskite-type Oxyfluorides, BaInO ₂ F	17th European Conference on Solid State Chemistry (Lille, France；2019年9月1日)	勝又 哲裕 (東海大学)、ほか
			Investigation of local structure of BaInO ₂ F by X-ray PDF	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies（沖縄；2019年10月29日）	勝又 哲裕 (東海大学)、ほか
25	2017B-E05	BL14B1	CdSe量子ドットの光エッチングおよび電気化学反応過程における特性変化	関西学院大学 大学院理工学研究科 2017年度修士論文（2018年2月16日）	磯部 仁（関西学院大学）
			Rechargeable Batteries Based on Stable Redox Reactions of Disulfide Included in a Metal-Organic Framework as Ligands	Chemistry Letters (2018年3月17日)	清水 剛志 (関西学院大学)、ほか
26	2017B-E06	BL14B1	Temperature Dependent Crystal Structure of LaSr ₃ Fe ₃ O ₁₀ with Intercalated H ₂ O and OH-	Materials Science and Engineering 2019 (メルボルン；2019年9月18日)	龍宮 功 (名古屋工業大学)、ほか
27	2017B-E07	BL14B1	Relation between Lattice Distortion and Depolarization Temperature in Quenched (Bi _{0.5} Na _{0.5})TiO ₃ -(Bi _{0.5} Li _{0.5})TiO ₃ -(Bi _{0.5} K _{0.5})TiO ₃ Ceramics	Japanese Journal of Applied Physics vol:58 no.SL p.SLLD02 (2019年8月19日)	永田 肇（東京理科大学）、ほか
28	2017B-E08	BL14B1	ヒドラジン酸化触媒のIn-situ XAFS 測定	SPring-8/SACLA利用研究成果集 vol:9 no.6 pp.414～416 (2021年10月29日)	吉元 光児（ダイハツ工業（株））、ほか
29	2017B-E09	BL14B1	Li過剰層状岩塩型酸化物Li ₂ MnO ₃ の反応機構	Doctoral Thesis(Tokyo Institute of Technology) No.：1-225 P.1～P.222（2019年3月30日）	引間 和浩（東京工業大学）
30	2017B-E10	BL22XU	リチウムイオン実電池の温度・応力のオペランド計測	第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム（つくば市；2018年1月10日）	平野 辰巳 (京都大学)、ほか
31	2017B-E11	BL22XU	Improving Fatigue Performance of Laser-Welded 2024-T3 Aluminum Alloy Using Dry Laser Peening	Metals vo9, no.11, pp.1192 (2019年11月6日)	佐野 智一 (大阪大学)、ほか
32	2017B-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 No.：14401 P.1～P.184（2019年9月25日）	津田 泰孝（大阪大学）
33	2017B-E14	BL23SU	光電子分光法によるSi 表面酸化プロセス反応速度と酸化誘起歪みの同時観察	表面と真空 (Vacuum and Surface Science) vol.62, no.6, pp.350-355 (2019年6月10日)	小川 修一 (東北大学)、ほか
34	2017B-E15	BL23SU	Comparative Study on Thermal Robustness of GaN and AlGaIn/GaN MOS Devices with Thin Oxide Interlayers	Japanese Journal of Applied Physics vo58, pp：SCCD08-6 (2019年5月9日)	野崎 幹人 (大阪大学)、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）
35	2017B-E16	BL23SU	Magnetic and Electronic Properties of B-Site-Ordered Double-Perovskite Oxide La ₂ CrMnO ₆ Thin Films	Physical Review B vo99, no.23, pp.235129～8（2019年6月13日）	和達 大樹 （兵庫県立大学）、ほか
36	2017B-E17	BL23SU	六方晶希土類鉄酸化物ErFeO ₃ 薄膜における元素選択的磁気特性評価	強的秩序とその操作に関する第6回研究会 （東京都；2018年1月4日）	實川 隼輔 （千葉大学）、ほか
37	2017B-E18	BL23SU	Reactivity of rutile TiO ₂ (110) surfaces studied by real-time photoelectron spectroscopy measurement	The 8th International Symposium on Surface Science (ISSS-8) （つくば市；2017年10月24日）	高柳 周平 （横浜国立大学）、ほか
38	2017B-E19	BL23SU	Impurity bands and inhomogeneous magnetism in diluted ferromagnetic semiconductors	Kavli ITS Workshop on Diluted Magnetic Semiconductors: Challenges and Opportunities （UCAS（北京）；2018年11月4日）	藤森 淳（東京大学）
39	2017B-E20	BL23SU	反強磁性ホイスラー合金薄膜を用いた交換バイアス効果	信学技報(電子情報通信学会技術研究報告= IEICE vo118, no.74, pp.43～47（2018年5月31日）	窪田 崇秀 （東北大学）、ほか
			反強磁性ホイスラー合金薄膜を用いた交換バイアス効果	磁気記録・情報ストレージ研究会記録システム，一般（仙台市；2018年6月7日）	窪田 崇秀 （東北大学）、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

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	2017B-F01	年代測定装置	島原半島北部の唐比低地における湿地堆積物の形成過程	名古屋大学 年代測定研究 no.5,pp38-43 （2021年）	中西利典（ふじのくに地球環境史ミュージアム）、ほか
2	2017B-F02	年代測定装置	The Philippines International Analogue Project: an overview of the projec	The 16th NAWG Workshop （山形市；2019年 10月15日）	藤井 直樹 （原子力環境整備促進・資金管理センター）、ほか

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	2017A-F01	タンデトロン	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	2017A-F02	炭素ライン	森林域における土壌ガス成分（ ²²² Rn, CO ₂ および炭素同位体）のモニタリング	日本分析化学会第 68年会 (千葉市；2019年 9月11日)	藤吉 亮子 (元北海道大学)、ほか
			Time series and isotopic evidence for gaseous components (²²² Rn, CO ₂ and its carbon isotopes) of soil under a cool temperate deciduous forest in Hokkaido, Japan	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry vol.322, no.2, pp.771～779 (2019年10月10日)	藤吉 亮子 (元北海道大学)、ほか
3	2017A-F03	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の鉛直分布	第19回環境放射能研究会 (つくば市；2018年 3月13日)	藤原 英司（農業・食品産業技術総合研究機構）
4	2017B-F03	質量分析計	Transport behavior of particulate organic matter in river-coastal linkage system wetland river to brackish lake system in northern Japan	Global Land Programme 2018 Asia Conference (台北市,台湾；2018年9月3日)	長尾 誠也（金沢大学環日本海域環境研究センター）

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	2017A-G01 加速器中性子・γ線照射設備RI 中性子照射設備	（2 H 1 7）液体減速型中性子スペクトロメータの改良研究	日本原子力学会 2 0 1 8 年春の年会 (大阪府；2018年 3月27日)	玉置 真悟（大阪大学）ほか
		液体減速型中性子スペクトロメータの開発と単色中性子照射による実験的検証	日本原子力学会関西支部若手研究発表会 第1 4 回若手研究者による研究発表会 (大阪府；2018年 8月31日)	玉置 真悟（大阪大学）ほか
		液体減速型中性子スペクトロメータの開発と単色中性子照射による検出器応答の実験的評価	第15回日本中性子捕捉療法学会 学術大会 (札幌市；2018年 9月2日)	玉置 真悟（大阪大学）ほか
		Performance test of liquid-moderator-based neutron spectrometer for BNCT: Mono-energetic and spontaneous fission spectrum neutron measurements	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A vol.940, no.1, pp.435~440 (2019年6月27日)	玉置 真悟（大阪大学）ほか
2	2017B-G01 中硬X線照射装置	Performance of High energetic X-ray detector by using X-ray generator	International Conference on High Energy Density Science 2018 (HEDS2018) (横浜市；2018年4月26日)	林 由紀雄 (量研関西西研)、ほか
3	2017B-G02 4MVファン・デ・グラーフ型加速器単色中性子校正場	蛍光飛跡検出器FNTDの中性子測定に向けた飛跡検出能の評価	第32回 固体飛跡検出器研究会 (木津川市；2018年3月29日)	橋詰 拓弥 (長瀬ランダウア)、ほか
		蛍光飛跡検出器を用いた中性子線量計の応答解析	平成30年度 日本原子力学会北関東支部若手研究者発表会（東海村；2018年4月13日）	橋詰 拓弥 (長瀬ランダウア)、ほか
		中性子個人線量計の開発を目的とした蛍光飛跡検出器の中性子・光子応答の実験的研究	博士論文 2019年6月24日	橋詰 拓弥 (総合研究大学院大学)