

SPRING-8/SACL A Research Report

目次

CONTENTS

SPRING-8 Section A : Scientific Research Report

2011B1043 BL01B1

Evolution of the A-site coordination of $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{FeO}_2$ ($x = 0, 0.8$ and 1)

^a Kyoto University, ^b Japan Synchrotron Radiation Research Institute

Cédric Tassel^a, Masaichiro Mizumaki^b, Saburo Hosokawa^a, Yoji Kobayashi^a, Hiroshi Kageyama^a 175

2011B1431 BL40XU

X線1分子計測法を用いた生きている細胞内でのG蛋白質共役型受容体1分子の動態計測

The Kinetics of a Single G-protein-coupled Receptor in a Living Cell using Diffracted X-ray Tracking

^a 日本大学, ^b 東京大学, ^c (公財)高輝度光科学研究センター

^a Nihon University, ^b The University of Tokyo, ^c JASRI

東條 正^a, 小川 直樹^a, 佐々木 裕次^{b,c}, 関口 博史^c

Tadashi Tojo^a, Naoki Ogawa^a, Yuji C. Sasaki^{b,c}, Hiroshi Sekiguchi^c 178

2012A1280 BL08W

Spin Density and Orbital Occupation in the Invar System Fe-Ni

^a University of Warwick, ^b University of Cardiff

J. A. Duffy^a, D. A. Kersh^a, I. Maskery^a, S. R. Giblin^b 182

2012A3613, 2012A3785 BL14B1, BL22XU

Role of Nb in Improving the Cyclic Stability of V-Ti-Cr Alloys

^a AIST, ^b JAEA, ^c QST, ^d Toyota Central R&D Labs., Inc., ^e JMC

Hyunjeong Kim^a, Kouji Sakaki^a, Kohta Asano^a, Daiju Matsumura^b, Akihiko Machida^c, Tetsu Watanuki^c,

Tatsuo Noritake^d, Masakazu Aoki^d, Jin Nakamura^e, Tatsuya Fuura^e, Yumiko Nakamura^a 187

2012B1201 BL40B2

含有両親媒性オリゴマー保護金ナノ粒子の構造解析糖鎖

Structural Analysis on Gold Nanoparticles Protected by Sugar-Based Amphiphilic Oligomers

奈良女子大学

Nara Women's University

吉村 倫一, 矢田 詩歩,

Tomokazu Yoshimura, Shiho Yada 191

2012B1290 BL10XU

High Pressure Crystalline Structures of Se at Low Temperature

^a University of Saskatchewan, ^b University of Ottawa, ^c JASRI

John S. Tse^a, Serge Desgreniers^b, Takahiro Matsuoka^c, Yasuo Ohishi^c 195

2012B1514, 2013A1356, 2013B1180, 2014B1417, 2016B1374, 2017A1335, 2018A1217 BL20B2

2017B1859, 2019A1165, 2019B1232 BL20XU

隕石中のコンドリュールの形成過程解明のための、加熱・溶融/結晶化過程の4Dイメージングによるその場観察

In situ Observation by 4D-imaging of Chondrule Formation Process

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

上摺 真之

Masavuki Uesugi 199

2012B3372 BL08B2

Ni基合金表面に形成される酸化皮膜と水素の相関を解明するためのXAFS測定による考察

XAFS Analysis of Oxide Films Depend on Dissolved Hydrogen

東北大学

Tohoku University

小林 高揚

Takaaki Kobayashi 204

2013B1111, 2014B1025, 2015A1015, 2015B1940, 2016A1055 BL25SU

オペランド軟X線顕微分光による電気化学発光セルのイオンダイナミクスの解明

Elucidation of Ions' Dynamics in Light-Emitting Chemical Cell by Means of Operando Soft X-ray Nanospectroscopy

^a(一財)電力中央研究所, ^b(公財)高輝度光科学研究センター

^cCRIEPI, ^dJASRI

小野 新平^a, 三輪 一元^a, 大河内 拓雄^b

Shimpei Ono^a, Kazumoto Miwa^a, Takuo Ohkochi^b 210

2013B1495, 2014A1483, 2014B1764 BL04B1 D-DIA 型高圧変形装置を用いた MA6-6 型 AE 測定システムの開発 Development of MA6-6 Type AE Monitoring System in D-DIA Apparatus ^a 新日本非破壊検査(株), ^b 九州大学, ^c (公財)高輝度光科学研究センター ^a Shin-Nippon Nondestructive Inspection Co., Ltd., ^b Kyushu University, ^c JASRI/Spring-8 岩里 拓弥 ^a , 久保 友明 ^b , 肥後 祐司 ^c Iwasato Takuya ^a , Tomoaki Kubo ^b , Yuji Higo ^c	214
2013B3514 BL11XU 固体高分子形燃料電池コアシェル触媒 Pt の価電子帯電子状態観察による高活性化に関する研究 Valence Electronic Structure Study for the Improvement of Catalytic Activity of Pt-based Core-Shell Catalyst for Polymer Electrolyte Fuel Cells ^a 東京大学物性研究所, ^b 東京大学放射光連携研究機構, ^c 東芝燃料電池システム(株), ^d (独)日本原子力研究開発機構 ^a ISSP, University of Tokyo ^a , SRRO, University of Tokyo ^b , Toshiba Fuel Cell Power Systems Corporation ^c , Japan Atomic Energy Agency ^d 原田 慈久 ^{a,b} , 丹羽 秀治 ^a , 干鯛 将一 ^c , 宮脇 淳 ^{a,b} , 木内 久雄 ^b , 尾嶋 正治 ^b , 石井 賢司 ^d Yoshihisa Harada ^a , Hideharu Niwa ^a , Shoichi Hidai ^b , Jun Miyawaki ^a , Hisao Kiuchi ^a , Masaharu Oshima ^a , Kenji Ishii ^d	219
2014A1015, 2014B1013, 2015A2019 BL47XU, BL09XU 磁気閉回路を用いた残留磁化を有するバルク磁石の硬 X 線光電子分光計測技術の開発 Development of Measurement Technique for Bulk Magnet with Residual Magnetization using Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy ^a (公財)高輝度光科学研究センター, ^b ESICMM(国研)物質・材料研究機構 ^a JASRI, ^b ESICMM/NIMS 保井 晃 ^{a,b} , 池永 英司 ^a , 上野 若菜 ^{a,b} , 辻 成希 ^a , 小谷 佳範 ^a , 広沢 哲 ^b , 中村 哲也 ^{a,b} Akira Yasuia ^b , Eiji Ikenaga ^a , Wakana Ueno ^{a,b} , Naruki Tsuji ^a , Yoshinori Kotani ^a , Satoshi Hiroasawa ^b , and Tetsuya Nakamura ^{a,b}	223
2014A1191 BL04B2 静電浮遊溶解装置を用いた Rh 融体の X 線回折測定 X-ray Diffraction Measurements on Liquid Rh with Electrostatic Levitator ^a 東北大学, ^b 東京大学, ^c 宇宙航空研究開発機構 ^a Tohoku University, ^b The University of Tokyo, ^c Japan Aerospace Exploration Agency 岡田 純平 ^a , 渡辺 康裕 ^b , 石川 毅彦 ^c Junpei Okada ^a , Yasuhiro Watanabe ^b , Takehiko Ishikawa ^c	228
2014A1428 BL20XU Mechanical Optimization of Biomineralized Materials of Marine Origin ^a University of Copenhagen, ^b Technical University of Denmark, ^c JASRI Dirk Mütter ^a , J. Oddershede ^b , S. Schmidt ^b , K. Uesugi ^c , Henning Osholm Sørensen ^a	231
2014B1095 BL20B2 放射光吸収 X 線 CT による大腿骨頭壊死症の骨微細構造解析 Analysis on Bone Microstructure for Osteonecrosis of the Femoral Head by Synchrotron Radiation CT ^a 長崎大学, ^b ラトックシステムエンジニアリング株式会社 ^a Nagasaki University, ^b Ratoc System Engineering Co., Ltd. 佐田 潔 ^a , 千葉 恒 ^a , 岡崎 成弘 ^a , 南郷 脩史 ^b , 久保田 省吾 ^b , 尾崎 誠 ^a Kiyoshi Sada ^a , Ko Chiba ^a , Narihiro Okazaki ^a , Nobuhito Nango ^b , Shogo Kubota ^b , Makoto Osaki ^a	234
2014B1369 BL27SU X Co-L _{2,3} Edge Soft X-ray Absorption Spectroscopy of Topochemically Oxidized CaCoO ₃ Thin Films ^a Kyoto University, ^b JASRI Cédric Tassel ^a , Wataru Yoshimune ^a , Masaichiro Mizumaki ^b , Yoji Kobayashi ^a , and Hiroshi Kageyama ^a	242
2014B1374, 2015A1486, 2015B1436, 2016A1473, 2016B1344, 2017B1440, 2018A1356, 2018B1432, 2019A1541 BL43IR 放射光を利用した赤外近接場分光 Infrared Near-Field Spectroscopy by Synchrotron Radiation (公財)高輝度光科学研究センター JASRI 池本 夕佳 Yuka Ikemoto	247
2014B1405 BL27SU SiO ₂ /SiC に及ぼすプラズマ窒化処理の影響の角度分解 X 線光電子分光法による解析 Analysis of Effect of Plasma Nitridation on SiO ₂ /SiC by Angle-Resolved X-ray Photoelectron Spectroscopy ^a 東京都市大学, ^b (公財)高輝度光科学研究センター ^a Tokyo City University, ^b JASRI 野平 博司 ^a , 笹子 知弥 ^a , 室 隆桂之 ^b Hiroshi Nohira ^a , Yomoya Sasago ^a , Takayuki Muro ^b	251
2014B1409, 2015B1054 BL40XU SACLA XFEL を用いた高効率タンパク質結晶構造解析を目指したデータ処理手法の開発 Development of the Data Processing Method for Protein Crystallography at SACLA (国研) 理化学研究所 RIKEN 平田 邦生 Kunio Hirata	254
2014B1542 BL38B1 DNA を高感度に検出可能な新規蛍光センサーと DNA との複合体の X 線結晶構造解析 X-ray Crystallographic Analysis of a Highly Sensitive DNA Fluorescence Sensor Bound to DNA 兵庫医療大学 Hyogo University of Health Sciences 塚本 効司 Koji Tsukamoto	259

2014B1548 BL04B2 Na-Ge-P-S 系超イオン伝導体の構造学的研究 Structural Study of Na-Ge-P-S Superionic Conductors	^a 京都大学原子炉実験所, ^b 京都大学工学研究科 ^a Research Reactor Institute, Kyoto University, ^b Graduate School of Engineering, Kyoto University 小野寺 陽平 ^a , 出島 一仁 ^b Yohei Onodera ^a , Kazuhito Dejima ^b	263
2014B3600, 2015B3600, 2016A3600 BL14B1 X 線反射率測定によるイオン液体中で形成された電気二重層のその場構造解析 Study of Structures of Electronic Double Layer Formed in Ionic Liquids using X-ray Reflectivity	日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター Japan Atomic Energy Agency 田村 和久 Kazuhisa Tamura	267
2015A1403, 2016B1267 BL10XU A Potentially New Li-N Alloy at High Pressure	^a University of Saskatchewan, ^b University of Ottawa, ^c Canadian Light Source John S. Tse ^a , Serge Desgreniers ^b , and Jianbao Zhao ^c	270
2015B1501, 2016A1471, 2017B1435 BL04B1 Effect of Hydrogen on the Sound Velocity of fcc-Fe at High Pressures and High Temperatures	^a National Institute for Materials Science, ^b The University of Tokyo, ^c Tohoku University, ^d Osaka University, ^e JASRI Yuki Shibazaki ^a , Keisuke Nishida ^b , Hiromu Tobe ^c , Hideori Terasaki ^d , Yuji Higo ^e	274
2016A1048 BL20XU マイクロビーム X 線回折によるカンラン岩中の白金族元素含有微小相の鉱物学的同定の試み Attempt at Mineralogical Identification of Platinum-Group-Element-Bearing Microphases in Peridotite with Microbeam X-ray Diffraction	^a 京都大学, ^b 東京大学, ^c (公財)高輝度光科学研究センター ^a Kyoto University, ^b The University of Tokyo, ^c JASRI 小木曾 哲 ^a , 秋澤 紀克 ^b , 三宅 亮 ^a , 上相 真之 ^c Tetsu Kogiso ^a , Norikatsu Akizawa ^b , Akira Miyake ^a , Masayuki Uesugi ^c	278
2016A1109 BL01B1 XAFS による配位ナノシートの局所構造の解明 Clarification of Local Structure of Coordination Nanosheet using XAFS	^a 東京大学, ^b 京都工芸繊維大学, ^c (公財)高輝度光科学研究センター ^a The University of Tokyo, ^b Kyoto Institute of Technology, ^c JASRI 前田 啓明 ^a , 松岡 亮太 ^a , 星子 健 ^a , 増永 啓康 ^c , 佐々木 園 ^b , 西原 寛 ^a Hiroaki Maeda ^a , Ryota Matsuoka ^a , Ken Hoshiko ^a , Hiroyasu Masunagac, Sono Sasaki ^b , Hiroshi Nishihara ^a	282
2016A1241 BL37XU 培養細胞内におけるヨウ素化ホウ素クラスター分子の局在解析 Localization Analysis of Iodine-Conjugated Boron Cluster in Culture Cells	^a 東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所, ^b (公財)高輝度光科学研究センター ^a Laboratory for Chemistry and Life Science, Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology, ^b JASRI 佐藤 伸一 ^a , 寺田 靖子 ^b , 八木 直人 ^b , 中村 浩之 ^a Shinichi Sato ^a , Yasuko Terada ^b , Naoto Yagi ^b , Hiroyuki Nakamura ^a	287
2016A6631 BL44XU 酸素耐性ヒドロゲナーゼの構造化学 Structural Chemistry of Oxygen-Tolerant Hydrogenase	兵庫県立大学 University of Hyogo 西川 幸志 Koji Nishikawa	291
2016B1154 BL43IR 炭化ケイ素モノフィラメントの赤外透過性と特性評価 Analysis of Transparency of Silicon Carbide Monofilaments at Infrared Region and Evaluation of Their Properties	^a 大阪府立大学大学院, ^b (公財) 高輝度光科学研究センター, ^c (公財) 特殊無機材料研究所 ^a Osaka Prefecture University, ^b JASRI, ^c Advanced Institute of Materials Science 成澤 雅紀 ^a , 日比 康文 ^a , 池本 夕佳 ^b , 鈴木 謙爾 ^c Masaki Narisawa ^a , Yasufumi Hibi ^a , Yuka Ikemoto ^b , Kenji Suzuki ^c	295
2016B1159, 2017B1186, 2018B1172, 2019B1274 BL20B2 宇宙観測用軽量高角度分解能硬 X 線望遠鏡の開発 Development of Light-Weight X-ray Mirror with High-Angular Resolution for X-ray Astronomy	^a 大阪大学 ^b メリーランド大学 ^c 名古屋大学 ^d 愛媛大学 ^a Osaka University, ^b University of Maryland, ^c Nagoya University, ^d Ehime University 井出 峻太郎 ^a , 松本 浩典 ^a , 米山 友景 ^a , 朝倉 一統 ^a , 野田 博文 ^a , 田村 啓輔 ^b , 清水 貞行 ^c , 吉田 篤史 ^c , 三石 郁之 ^c , 粟木 久光 ^d , 他 FORCE ワーキンググループ Shuntaro Ide ^a , Hironori Matumoto ^a , Tomokage Yoneyama ^a , Kazunori Asakura ^a , Hirobumi Noda ^a , Keisuke Tamura ^b , Sadayuki Shimizu ^c , Atsushi Yoshida ^c , Ikuyuki Mitsuishi ^c , Hisamitsu Awaki ^d , FORCE Working Group	299
2016B1803 BL05XU 産地推定のための出土琥珀の放射光蛍光 X 線分析 Synchrotron Radiation X-ray Fluorescence Analysis of Excavated Amber for Provenance Study	^a (公財) 元興寺文化財研究所, ^b (公財) 高輝度光科学研究センター, ^c 高知大学, ^d 広島大学 ^a Gangoji Institute for Research of Cultural Property, ^b JASRI, ^c Kochi University, ^d Hiroshima University 植田 直見 ^a , 本多 定男 ^b , 橋本 敬 ^b , 西脇 芳典 ^c , 早川 慎二郎 ^d Naomi Ueda ^a , Sadao Honda ^b , Takashi Hashimoto ^b , Yoshinori Nishiwaki ^c , Shinjiro Hayakawa ^d	303

2016B1812, 2016A1724 BL20B2 屈折コントラスト法による日本産中生代哺乳類骨格の解剖学的特徴の解明の試み Attempt at Elucidation of Anatomy of the Mesozoic Mammal Skeleton from Japan by the Refraction X-ray Imaging Technique 福井県立恐竜博物館・福井県立大学恐竜学研究所 Fukui Prefectural Dinosaur Museum; Institute of Dinosaur Research, Fukui Prefectural University 宮田 和周 Kazunori Miyata	307
2016B6631 BL44XU [NiFe]ヒドロゲナーゼ活性部位における酸素の影響 Influence of Oxygen at the Active Site in [NiFe] Hydrogenase 兵庫県立大学 University of Hyogo 西川 幸志 Koji Nishikawa	313
2016B6633 BL44XU 嫌氣的アンモニア酸化細菌由来銅含有亜硝酸還元酵素の結晶化と予備的 X 線回折実験 Crystallization and Preliminary X-ray diffraction Analysis of the Anammox Copper Nitrite Reductase 大阪大学 Osaka University 中川 直紀、野尻 正樹 Naoki Nakagawa, Masaki Nojiri	317
2017A6749 BL44XU ミトコンドリア AAA-ATPase Msp1 の X 線結晶構造解析 X-ray Crystallographic Analysis of the Mitochondrial AAA-ATPase Msp1 京都産業大学 Kyoto Sangyo University 松本 俊介 Shunsuke Matsumoto	321
2017B1894, 2018A1049, 2018A1543 BL19B2, BL04B2, BL14B2 O/Nb = 2.5, 2.6, 2.7 の組成を有する非晶質酸化ニオブ薄膜を利用した光電気化学特性と同薄膜の構造解析 Structural Analyses and Photoelectrochemical Properties of Niobium Oxides Amorphous Film with O/Nb = 2.5, 2.6, and 2.7 香川高等専門学校 ^a 東洋炭素株式会社 ^b (公財)高輝度光科学研究センター ^c ^a National Institute of Technology, Kagawa College, ^b Toyo Tanso Co., Ltd., ^c JASRI 棧敷 剛 ^a , 井上 崇 ^b , 岡野 寛 ^a , 小金澤 智之 ^c , 尾原 幸治 ^c , 大淵 博宣 ^c Go Sajiki ^a , Takashi Inoue ^b , Hiroshi Okano ^a , Tomoyuki Koganezawa ^b , Koji Ohara ^c , Hironori Ofuchi ^c	324
2018B1072, 2019B1174 BL43IR 高輝度赤外光を用いた可視光照射化におけるアモルファス窒化炭素薄膜の化学結合状態解析 Analysis of Chemical Bonding Structure on Amorphous Carbon Nitride Thin Films under Visible Light Illumination Using Synchrotron Radiation Infrared Rays 鹿児島大学 ^a , 防衛大学校 ^b ^a Kagoshima University, ^b National Defense Academy 青野 祐美 ^a , 岸村 浩明 ^b Masami Aono ^a , Hiroaki Kishimura ^b	329
2019A1727 BL17SU 高周波 MnZn フェライトの磁区構造解析 Domain Structure Analysis of High Frequency MnZn Ferrite (株) トーキョー ^a , (公財)高輝度光科学研究センター ^b ^a Tokin Corporation, ^b JASRI 千葉 龍矢 ^a , 村井 健一 ^a , 三角 彰太 ^a , 大河内 拓雄 ^b , 中村 哲也 ^b Tatsuya Chiba ^a , Kenichi Murai ^a , Shouta Misumi ^a , Takuo Okouchi ^b , Tetsuya Nakamura ^b	333

SPRING-8 Section B : Industrial Application Report

2012A4606 BL15XU 清浄な Li/Si 接合における合金化反応 Rapid Alloying Reaction at the Clean Interface between Si and Li (国研) 物質・材料研究機構 National Institute for Material Science 伊藤 仁彦, 久保 佳実, 吉川 英樹, 坂田 修身 Kimihiko Ito, Yoshimi Kubo, Hideki Yoshikawa, and Osami Sakata	337
2014A1576 BL19B2 固アクリル共重合体/エポキシ混合系の相分離構造の定量化と機械特性 Quantitative Analysis of Phase Separation Structure and Mechanical Properties of Acrylics Copolymer/ Epoxy Thermo Setting Resin Compositions リンテック株式会社 LINTEC Corporation 市川 功, 柳本 海佐 Isao Ichikawa, Kaisuke Yanagimoto	341

2014A3265 BL24XU 放射光高平行度 X 線回折による Si ウェーハ表面の結晶歪解析 Strain Analysis of Silicon Surface Layer by Highly-parallel-X-ray Diffraction	^a グローバルウェーハズ・ジャパン (株), ^b 兵庫県立大学 ^a GlobalWafers Japan Co., Ltd., ^b University of Hyogo 堀川 智之 ^a , 仙田 剛士 ^a , 藤森 洋行 ^a , 津坂 佳幸 ^b , 松井 純爾 ^b Tomoyuki Horikawa ^a , Takeshi Senda ^a , Hiroyuki Fujimori ^a , Yoshiyuki Tsusaka ^b , Junji Matsu ^b	346
2014B1346, 2015A1915, 2015B1495, 2016A1718 BL27SU ソフトマテリアル中の硫黄構造解析のための硫黄 K 吸収端における X 線吸収微細構造測定の高精度化検討 Improvement of Sulfur K-edge X-ray Absorption Fine Structure for Sulfur Structure Analysis in Soft Materials	^a 住友ゴム工業株式会社, ^b (公財)高輝度光科学研究センター ^a Sumitomo Rubber Industries, Ltd., ^b JASRI 金子 房恵 ^a , 岸本 浩通 ^a , 為則 雄祐 ^b Fusae Kaneko ^a , Hiroyuki Kishimoto ^a , Yusuke Tamenori ^b	350
2014B1937 BL19B2 カードランゲルのグルコース添加による影響 Effect of Glucose Addition on Curdlan Gels	^a 大阪電気通信大学, ^b 三菱商事ライフサイエンス株式会社 ^a Osaka Electro-Communication University, ^b Mitsubishi Corporation Life Sciences Limited 湯口 宜明 ^a , 松山 勇介 ^b , 中地 学 ^b , 小笠原 正志 ^b Yoshiaki Yuguchi ^a , Yusuke Matsuyama ^b , Manabu Nakachi ^b , Masashi Ogasawara ^b	354
2014B3324, 2015B3324 BL08B2 斜入射 X 線回折法によるバルクヘテロ接合薄膜の構造解析 Structural Analysis of Bulk Heterojunction Thin Films by Grazing Incident X-ray Diffraction Measurements	(株)住化分析センター 技術開発センター Sumika Chemical Analysis Service, Ltd. Technology Innovation Center 高橋 永次, 東 遥介, 末広 省吾 Eiji Takahashi, Yousuke Azuma, Shogo Suehiro	357
2015A3386, 2015B3386 BL08B2 アイソタクティックポリプロピレンの高温溶融状態におけるメモリー効果と結晶融解構造に関する研究 (III) Studies of Memory Effects at the Temperature Much Higher than Melting Point and Melt Structures in Isotactic Polypropylene (III)	三菱ケミカル (株) Mitsubishi Chemical Corporation 伊村 宏之, 山下 友義 Hiroyuki Imura, Tomoyoshi Yamashita	361
2015A3386, 2015B3386 BL08B2 アイソタクティックポリプロピレンの高温溶融状態におけるメモリー効果と結晶融解構造に関する研究 (IV) Studies of Memory Effects at the Temperature Much Higher than Melting Point and Melt Structures in Isotactic Polypropylene (IV)	三菱ケミカル (株) Mitsubishi Chemical Corporation 伊村 宏之, 山下 友義 Hiroyuki Imura, Tomoyoshi Yamashita	368
2015B1573 BL27SU 軟 X 線走査型顕微分光マッピング法を用いたブリーチ毛髪内部における硫黄元素分布の測定 Evaluation of Sulfur Distribution in Bleached Human Hair using Soft X-ray Microspectroscopy	(株)ミルボン Milbon Co., Ltd. 鈴木 和之, 渡邊 紘介, 伊藤 廉 Kazuyuki Suzuta, Kosuke Watanabe, Len Ito	375
2016A1512 BL02B1 高プロトン伝導性酸化物材料 Ba-Zr-Y-O 系の結晶構造解析 Analysis on Crystal Structure for High-proton Conducting Material Ba-Zr-Y-O System	^a パナソニック株式会社先端研究本部, ^b 名古屋大学 ^a Panasonic Corporation, ^b Nagoya University 銭谷 勇磁 ^a , 鬼頭 俊介 ^b , 菅原 健人 ^b , 澤 博 ^b Yuji Zenitani ^a , Shunsuke Kito ^b , Kento Sugawara ^b , Hiroshi Sawa ^b	379
2016A1533 BL27SU 走査型軟 X 線顕微分光法を用いた黒髪内部における硫黄元素分布の評価 Evaluation of Sulfur Distribution in Human Black Hair using Soft X-ray Microspectroscopy	(株)ミルボン Milbon Co., Ltd. 鈴木 和之, 小林 翔, 前田 貴章, 渡邊 紘介, 伊藤 廉 Kazuyuki Suzuta, Sho Kobayashi, Takaaki Maeda, Kosuke Watanabe, Len Ito	384
2016A1554 BL14B2 タングステンめっき用溶融塩浴中のタングステンイオン状態その場解析 In Situ Chemical State Analysis of Tungsten Ion in Molten Salt for Tungsten Electroplating	住友電気工業(株) Sumitomo Electric Industries, Ltd. 徳田 一弥, 後藤 健吾, 土子 哲, 上村 重明, 飯原 順次 Kazuya Tokuda, Kengo Goto, Akira Tsuchiko, Shigeaki Uemura, Junji Iihara	388

2016A1558 BL04B2 タングステンめっき用熔融塩浴の構造解析 The Structural Analysis of Molten Salt for Tungsten Electroplating	住友電気工業(株) Sumitomo Electric Industries, Ltd. 徳田 一弥, 後藤 健吾, 土子 哲, 飯原 順次, 斎藤 吉広 Kazuya Tokuda, Kengo Goto, Akira Tsuchiko, Junji Iihara, Yoshihiro Saito	392
2016A7029 BL33XU 新規な固体高分子形燃料電池用ポリオキシメタレート of XAFS 解析 XAFS Analysis of Polyoxometalate for New Type of Polymer Electrolyte Fuel Cells	(株)豊田中央研究所 Toyota Central R&D Labs., Inc. 畑中 達也, 野中 敬正, 高木 秀樹, 八木 謙一 Tatsuya Hatanaka, Takamasa Nonaka, Hideki Takagi, Ken-ichi Yagi	396
2017B1818 BL19B2 X線回折による小麦粉二次加工品および澱粉質食品の糊化・老化の解析 X-ray Diffraction (XRD) Analysis of Gelatinization and Deterioration of Starch in the Cereal Products	^a (株)日清製粉グループ本社, ^b (公財)高輝度光科学研究センター ^a Nisshin Seifun Group Inc., ^b JASRI 牧野 裕樹 ^a , 入江 謙太郎 ^a , 張替 敬裕 ^a , 田中 昭宏 ^a , 篠崎 純子 ^a , 佐藤 真直 ^b , 佐野 則道 ^b Yuki Makino ^a , Kentaro Irie ^a , Takahiro Harigae ^a , Akihiro Tanaka ^a , Junko Shinozaki ^a , Masugu Sato ^b , Norimichi Sano ^b	400
2018A1069 BL05XU マイクロビーム XAFS による(K,Na)NbO ₃ Mn 化学状態評価 Micro Beam XAFS Study for Chemical State of Mn in (K,Na)NbO ₃ Ceramics	株式会社村田製作所 Murata Manufacturing Co., Ltd. 西村 仁志, 尾山 貴司 Hitoshi Nishimura, Takashi Oyama	405
2018A1578 BL14B2 窒素酸化物の選択触媒還元用材料の性能向上と構造解析 Characterization and Activity Enhancement of Materials for Selective Catalytic Reduction of Nitrogen Oxides	エヌ・イー ケムキャット(株) N. E. Chemcat Corporation 伴野 靖幸, 鈴鹿 弘康, 高橋 宏明, 吉村 昌壽, 齊藤 清彦, 高木 由紀夫 Yasuyuki Banno, Hiroyasu Suzuka, Hiroaki Takahashi, Masatoshi Yoshimura, Kiyohiko Saito, Yukio Takagi	410
2018B1773 BL46XU 潤滑油により金属表面に形成された反応膜の形成機構の解明 Mechanistic Study on Formation of Reaction Films on Metal Surfaces by Lubricants	JXTG エネルギー株式会社 JXTG Nippon Oil & Energy Corporation 岩波 陸修, 鈴木 昭雄 Yoshimu Iwanami, Teruo Suzuki	415
2018B5130 BL16XU 光学薄膜界面の HAXPES 解析 HAXPES Analysis of Interface in Optical Thin Film	^a 三菱電機(株), ^b メルコセミコンダクタエンジニアリング(株) ^a Mitsubishi Electric Co., Ltd., ^b Melco Semiconductor Engineering Co., Ltd. 今澤 貴史 ^a , 松岡 裕益 ^b Takashi Imazawa ^a , Hiromasu Matsuoka ^b	420
2019A1620 BL40XU マイクロ X 線回折による強誘電材料の電極/誘電体界面における歪み・結晶ドメイン分布の研究 Distribution of Strain and Crystal Domain on Electrode-dielectric Interface in the Practical Ferroelectric Materials Studied by Micro X-ray Diffraction	^a 東北大学多元物質科学研究所, ^b (株)村田製作所, ^c (公財)高輝度光科学研究センター ^a IMRAM, Tohoku University, ^b Murata Manufacturing Co., Ltd., ^c JASRI 木村 宏之 ^a , 坪内 明 ^b , 安田 伸広 ^c Hiroyuki Kimura ^a , Akira Tsubouchi ^b , Nobuhiro Yasuda ^c	424
2019A5033 BL16XU 高エネルギー対応二次元検出器を用いた銅板の変形挙動解析 Analysis of Deformation of Copper Plate by High-Energy 2D Detector	住友電気工業(株) Sumitomo Electric Industries, Ltd. 徳田 一弥, 後藤 和宏, 桑原 鉄也, 佐藤 一成 Kazuya Tokuda, Kazuhiro Goto, Tetsuya Kuwabara, Issei Satoh	427
2019A5062 BL16XU HAXPES 定量解析に向けた電子分光器のリニアリティ評価 Linearity Study of Electron Spectrometer for Quantitative Analysis using HAXPES	(株)東芝 Toshiba Corporation 吉木 昌彦, 藤井 景子 Masahiko Yoshiki, Keiko Fujii	432

SPRING-8 Section C : Technical Report

2013B1918, 2015B1987, 2016A1859, 2016B1975, 2017B1984 BL40B2

Study on Alignment Method for Grazing Incidence X-ray Scattering

^aJASRI, ^bNara Women's UniversityNoboru Ohta^a, Hiroshi Sekiguchi^a, Shiho Yada^b 441

2014B1476, 2014B2037 BL47XU

マイクロ集光硬 X 線光電子分光実験のための高速ポジショニングシステムの開発

Development of Quick Positioning System for Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy using Micro-Focused Beam

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

保井 晃, 池永 英司, 中村 哲也

Akira Yasui, Eiji Ikenaga, and Tetsuya Nakamura 445

2014B2045 BL39XU

斜入射・全反射配置での X 線磁気円二色性分光の開発

Development of X-ray Magnetic Circular Dichroism Spectroscopy in Total-Reflection Geometry

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

鈴木 基寛

Motohiro Suzuki 449

2014B2046, 2015A1292, 2015A2050 BL39XU

BL39XU における On the Fly 走査型 XAFS/XMCD イメージング法の開発

Development of on the Fly Scanning XAFS/XMCD Microscopy at BL39XU

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

鈴木 基寛, 河村 直己, 関澤 央輝, 保井 晃, 大沢 仁志, 宇留賀朋哉

Motohiro Suzuki, Naomi Kawamura, Oki Sekizawa, Akira Yasui, Hitoshi Osawa, and Tomoya Uruga 453

SACLA

2012A8038 SACLA BL3

X線自由電子レーザーによる単粒子構造解析の試料調製法の最適化

Optimization of Sample Preparation Method for Single Particle Imaging by X-ray Free Electron Laser

^a大阪大学 蛋白質研究所, ^b広島大学大学院^aInstitute for Protein Research, Osaka University, ^bHiroshima University東浦 彰史^{a, b}, 中川 敦史^aAkifumi Higashiura^{a, b}, Atsushi Nakagawa^a 457

2016B8024 SACLA BL3

Experimental Search For Difference-Frequency Generation Of Optical Radiation from Two-Color X-Ray Pulses

^aBar Ilan University, ^bRIKEN SPring-8 Center, ^cSLAC National Accelerator Laboratory, ^dStanford UniversityA. Schori^a, D. Borodin^a, K. Tamasaku^b, D. A. Reis^{c, d}, Y. Feng^c, Y. Inubushi^b, M. Yabashi^b, and S. Shwartz^a 461

2016B8043 SACLA BL1

SXFEL ビームを用いた時間分解光電子分光のための基礎研究 ～ 高速光電子観測による強光子場誘起空間電荷効果の可視化 ～

Fundamental Study for Time-Resolved Photoelectron Spectroscopy using an SXFEL Beam

～ Space-Charge Effects Induced by Strong Laser Field by means of Fast Photoelectron Measurement ～

^a(国研)理化学研究所, ^bキール大学, ^cUniversità degli Roma Tre, ^d佐賀大学, ^e兵庫県立大学^aRIKEN SPring-8 Center, ^bUniversity of Kiel, ^cUniversità degli Studi Roma Tre, ^dSaga University, ^eUniversity of Hyogo大浦 正樹^a, L.-P. Oloff^b, A. Verna^c, 高橋 和敏^d, 松石 紘太郎^d, 白石 龍太郎^e,吉田 桃太郎^e, 上田 忠彌^e, 田中 健太^e, 田中 義人^eA. Masaki Oura^a, Lars-Philip Oloff^b, Adriano Verna^c, Kazutoshi Takahashi^d, Kotaro Matsuishi^d,Ryutaro Shiraishi^e, Momotaro Yoshida^e, Takehisa Ueta^e, Kenta Tanaka^e, Yoshihito Tanaka^e 465