

SPring-8/SACL A Research Report

目次

CONTENTS

**SPring-8 Section A : Scientific Research Report**

2011A1286, 2011B1311, 2012A1791 BL38B1

酸素発生光化学系 II 複合体の Mn の価数の決定

Determination of the Mn valence in oxygen-evolving photosystem II

<sup>a</sup>岡山大学異分野基礎科学研究所, <sup>b</sup>大阪市立大学複合先端研究機構

<sup>c</sup>RIIS, Okayama University, <sup>d</sup>OCARINA, Osaka City University

梅名 泰史<sup>a</sup>, 川上 恵典<sup>b</sup>, 沈 建仁<sup>a</sup>, 神谷 信夫<sup>b</sup>

Kawakami Keisuke<sup>a</sup>, Umena Yasufumi<sup>b</sup>, Shen Jian-Ren<sup>b</sup>, Kamiya Nobuo<sup>a</sup>

1

2011B1142 BL25SU

光電子ホログラフィー法による強磁性半導体  $G_{0.6}Mn_{0.4}Te$  の原子構造解析

Atomic Arrangement Analysis of Ferromagnetic Semiconductor  $G_{0.6}Mn_{0.4}Te$  by Photoelectron Holography

<sup>a</sup>広島市立大学, <sup>b</sup>宇部工業高等専門学校, <sup>c</sup>(公財)高輝度光科学研究センター, <sup>d</sup>熊本大学,

<sup>e</sup>名古屋工業大学, <sup>f</sup>自然科学研究機構分子化学研究所, <sup>g</sup>奈良先端科学技術大学院大学

<sup>h</sup>Hiroshima City University, <sup>i</sup>NITUC, <sup>j</sup>JASRI, <sup>k</sup>Kumamoto University, <sup>l</sup>Nagoya Institute of Technology, <sup>m</sup>UVSOR, <sup>n</sup>NAIST

八方 直久<sup>a</sup>, 仙波 伸也<sup>b</sup>, 松下 智裕<sup>c</sup>, 細川 伸也<sup>d</sup>, 林 好一<sup>e</sup>, 松井 文彦<sup>f</sup>, 大門 寛<sup>g</sup>

Naohisa Happon<sup>a</sup>, Shinya Senba<sup>b</sup>, Tomohiro Matsushita<sup>c</sup>, Shinya Hosokawa<sup>d</sup>,

Kouichi Hayashi<sup>e</sup>, Fumihiko Matsui<sup>f</sup>, Hiroshi Daimon<sup>g</sup>

5

2012A1064, 2013A1529, 2013B1452 BL13XU

非鉛圧電体薄膜における電界印加中の結晶構造変化の解析

Clarification of Field-induced Phase Transition in Ferroelectric-Antiferroelectric Morphotropic Phase Boundary

<sup>a</sup>東京工業大学, <sup>b</sup>メリーランド大学, <sup>c</sup>(国研)物質・材料研究機構/SPring-8

<sup>d</sup>Tokyo Institute of Technology, <sup>e</sup>University of Maryland, <sup>f</sup>NIMS/SPring-8

安井 伸太郎<sup>a</sup>, 竹内 一郎<sup>b</sup>, 坂田 修身<sup>c</sup>

Shintaro Yasui<sup>a</sup>, Ichiro Takeuchi<sup>b</sup>, Osami Sakata<sup>c</sup>

10

2012A1132 BL04B2

ガス浮遊超高温 X 線回折法による  $ZrO_2$  の融点近傍の構造解析

Structural Analyses up to the Melting Point of  $ZrO_2$  using High-Temperature X-ray Diffraction with Aerodynamic Levitation Furnaces.

<sup>a</sup>CROSS 東海事業センター, <sup>b</sup>熊本大学, <sup>c</sup>大阪大学, <sup>d</sup>(公財)高輝度光科学研究センター

<sup>e</sup>CROSS, <sup>f</sup>Kumamoto University, <sup>g</sup>Osaka University, <sup>h</sup>SPring-8/JASRI

有馬 寛<sup>a</sup>, 吉朝 朗<sup>b</sup>, 鳥羽瀬 翼<sup>c</sup>, 大高 理<sup>d</sup>, 仲谷 友孝<sup>e</sup>, 舟越 賢一<sup>a</sup>, 小原 真司<sup>d</sup>

Hiroshi Arima<sup>a</sup>, Akira Yoshiasa<sup>b</sup>, Tsubasa Tobase<sup>b</sup>, Osamu Ohtaka<sup>c</sup>, Tomotaka Nakatani<sup>d</sup>, Ken-ichi Funakoshi<sup>d</sup>, Shinji Kohara<sup>d</sup>

13

2012A3615 BL14B1

Unusual Volume Reduction in  $CaLi_{2-x}Mg_x$  by Hydrogen Uptake

<sup>a</sup>AIIST, <sup>b</sup>QST, <sup>c</sup>JAEA, <sup>d</sup>Kyushu University

Hyunjeong Kim<sup>a</sup>, Kouji Sakaki<sup>a</sup>, Kohta Asano<sup>a</sup>, Hiroyuki Saitoh<sup>b</sup>, Yasuhiro Yoneda<sup>c</sup>,

Akihiko Machida<sup>a</sup>, Tetsuo Watanuki<sup>a</sup>, Etsuo Akiba<sup>d</sup>, Yumiko Nakamura<sup>a</sup>

17

2012B1457 BL01B1

トバモライト系新規吸着材におけるセシウムイオンの局所構造

XAFS Studies of Cesium Local Structure in a Novel Tobermorite-type Adsorbent

兵庫県立大学

University of Hyogo

西岡 洋, 井上 達央, 樽磨 直希, 姫路 佳孝, 五百住 優太, 福室 直樹

Hiroshi Nishioka, Tatsuo Inoue, Naoki Taruma, Yoshitaka Himeji, Yuta Iozumi, Naoki Fukumuro

21

2013B1196 BL27SU

水サブマイクロ粒子中で溶存するアミノ酸の XAFS 測定

The Measurement of XAFS of Amino Acid in Water Submicron Particles

<sup>a</sup>兵庫県立大物質理学研究科, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター

<sup>c</sup>University of Hyogo, <sup>d</sup>JASRI

下條 竜夫<sup>a</sup>, 前川 康平<sup>a</sup>, 本間 健二<sup>a</sup>, 為則 雄祐<sup>b</sup>

Tatsuo Gejo<sup>a</sup>, Kohei Maekawa<sup>a</sup>, Kenji Honma<sup>a</sup>, Yusuke Tamenori<sup>b</sup>

25

2014A1363 BL43IR

微小領域 FT-IR 分析による細胞単位微生物ドメイン識別—海底下生命圏構成生物種の迅速判別と海底下堆積物中の生物特異的シグナルの探索

Domain-level Single Cell Identification of Prokaryotic Cells by Micro-FTIR Spectroscopy – Application to Subseafloor Biosphere and Exploration of Life-specific Signal in Natural Sediment Samples

<sup>a</sup>(国研)海洋研究開発機構, <sup>b</sup>高知大学, <sup>c</sup>(公財)高輝度光科学研究センター

<sup>d</sup>JAMSTEC, <sup>e</sup>Kochi University, <sup>f</sup>JASRI

諸野 祐樹<sup>a</sup>, 浦本 豪一郎<sup>b</sup>, 森脇 太郎<sup>c</sup>

Yuki Morono<sup>a</sup>, Goichiro Uramoto<sup>b</sup>, Taro Moriwaki<sup>c</sup>

29

2014A1420 BL02B1

高エネルギーX線を用いたリコピン微結晶の単結晶構造解析  
Single Crystal Analysis of Micro-Crystalline Lycopene by High-Energy X-ray

滋賀県立大学  
University of Shiga Prefecture  
北村 千寿  
Chitoshi Kitamura

33

2014B1062 BL45XU

骨格筋収縮時のミオシン分子頭部とアクチンフィラメント間の硬直結合の構造に関する研究  
Studies on the Structure of Linkages between Myosin Head and Actin Filament during Contraction in Skeletal Muscle

<sup>a</sup>帝京大学, <sup>b</sup>東京慈恵会医科大学, <sup>c</sup>(公財)高輝度光科学研究センター  
<sup>a</sup>Teikyo University, <sup>b</sup>The Jikei University, <sup>c</sup>JASRI/SPRing-8  
杉 晴夫<sup>a</sup>, 奥山 博司<sup>b</sup>, 山口 真紀<sup>b</sup>, 大野 哲生<sup>b</sup>, 八木 直人<sup>c</sup>  
Haruo Sugi<sup>a</sup>, Hiroshi Okuyama<sup>b</sup>, Maki Yamaguchi<sup>b</sup>, Tetsuo Ohno<sup>b</sup>, Naoto Yagi<sup>c</sup>

37

2014B1184 BL01B1

X線吸収微細構造法を用いた有機金属相成長法により成長したSb添加GaN中のSb原子近傍の局所構造解析  
Analysis on Local Structure around Sb Atoms in MOCVD-grown Sb-doped GaN by using X-ray Absorption Fine-Structure Measurements

<sup>a</sup>名城大学理工学部, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター  
<sup>a</sup>Meijo University, <sup>b</sup>JASRI  
宮嶋 孝夫<sup>a</sup>, 小森 大資<sup>a</sup>, 伊奈 稔哲<sup>b</sup>, 清木 良麻<sup>a</sup>, 新田 清文<sup>b</sup>, 竹内 哲也<sup>a</sup>, 宇留賀 朋哉<sup>b</sup>  
Takao Miyajima<sup>a</sup>, Daisuke Komori<sup>a</sup>, Toshiaki Ina<sup>b</sup>, Ryoma Seiki<sup>a</sup>, Kiyofumi Nitta<sup>b</sup>, Tetsuya Takeuchi<sup>a</sup>, Tomoya Uruga<sup>b</sup>

41

2015A1206 BL27SU

硫黄の存在形態を指標とする交通事故現場遺留タイヤゴム片からの走行距離の推定  
Estimation for Running Distance of Tire Rubber Left in a Traffic Accident Site Based on the Sulfur Species

<sup>a</sup>三重県警察本部科学捜査研究所, <sup>b</sup>京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻  
<sup>a</sup>Forensic Science Laboratory, Mie Prefectural Police H. Q.,  
<sup>b</sup>Department of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Kyoto University  
船附 淳志<sup>a</sup>, 塩田 憲司<sup>b</sup>, 高岡 昌輝<sup>b</sup>  
Atsushi Funatsuki<sup>a</sup>, Kenji Shiota<sup>b</sup>, Masaki Takaoka<sup>b</sup>

45

2015B1108 BL20XU

位相変調フィルターを用いたX線顕微鏡像特性の研究  
Image Characterization of X-Ray Microscope Using Phase Modulator for the Microscope Objective

<sup>a</sup>東北大学多元物質科学研究所, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター  
<sup>a</sup>IMRAM, Tohoku University, <sup>b</sup>JASRI  
高野 秀和<sup>a</sup>, 竹内 晃久<sup>b</sup>  
Hidekazu Takano<sup>a</sup>, Akihisa Takeuchi<sup>b</sup>

49

2016A1068 BL02B2

新規層状オキシカルコゲナイドの結晶構造解析  
Structural Analysis of Novel Layered Oxychalcogenides

東京大学 物性研究所  
Institute for Solid State Physics, The University of Tokyo  
矢島 健, 鳥巢 崇生  
Takeshi Yajima, Takao Tosu

53

2016A1270 BL40XU

X線マイクロビーム構造解析法による溶液成長させたエピタキシャル単結晶の構造解析  
X-ray Micro-Beam Crystal Structure Analyses of the Epitaxial Growth Single Crystals from Solutions

<sup>a</sup>兵庫県立大学, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター  
<sup>a</sup>University of Hyogo, <sup>b</sup>JASRI  
鳥海 幸四郎<sup>a</sup>, 安田 伸広<sup>b</sup>, 國森 彩乃<sup>a</sup>, 小澤 芳樹<sup>a</sup>  
Koshiro Toriumi<sup>a</sup>, Nobuhiro Yasuda<sup>b</sup>, Ayano Kunimori<sup>a</sup>, Yoshiki Ozawa<sup>a</sup>

58

2016A1398 BL47XU

X-ray Tomography of Echinoid Functional Biomineralized Materials

<sup>a</sup>University of Copenhagen, <sup>b</sup>Technical University of Denmark  
Dirk Mütter<sup>a,b</sup>

62

2016A1667 BL10XU

高温高圧条件下におけるGhost-leg型2次元ニッケルナノシートの構造及び電荷秩序の探索  
Investigation of Crystal Structure and Charge Ordering of Ghost-leg like 2D Nickel Nanosheet under High Pressure and High Temperature Conditions

<sup>a</sup>京都大学大学院理学研究科化学専攻, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター  
<sup>a</sup>Division of Chemistry, Graduate School of Science, Kyoto University, <sup>b</sup>JASRI  
橋口 良太<sup>a</sup>, 前里 光彦<sup>a</sup>, 大坪 主弥<sup>a</sup>, 平尾 直久<sup>b</sup>, 大石 泰生<sup>b</sup>, 北川 宏<sup>a</sup>  
Ryota Hashiguchi<sup>a</sup>, Mitsuhiro Maesato<sup>a</sup>, Kazuya Otsubo<sup>a</sup>, Naohisa Hirao<sup>b</sup>, Yasuo Ohishi<sup>b</sup>, Hiroshi Kitagawa<sup>a</sup>

66

2016A1692 BL20B2

霊長類の歯牙内部における微細構造の非破壊的可視化  
Non-destructive Visualization of Microstructures in Primate Teeth

<sup>a</sup>京都大学, <sup>b</sup>中部学院大学  
<sup>a</sup>Kyoto University, <sup>b</sup>Chubugakuin University  
佐々木 智彦<sup>a</sup>, 清水 大輔<sup>b</sup>  
Tomohiko Sasaki<sup>a</sup>, Daisuke Shimizu<sup>b</sup>

71

2016A2752 BL26B1 [NiFe]ヒドロゲナーゼの触媒機構の解明 Elucidation of Catalytic Mechanism in the [NiFe] Hydrogenase	兵庫県立大学 大学院生命理学研究科 Graduate School of Life Science, University of Hyogo 西川 幸志 Koji Nishikawa	75
2016A6608 BL44XU Angucyline 抗菌化合物のヒスチジンキナーゼ結合部位の探索 Exploring the Binding Site for Angucyline Antibiotics on Histidine Kinases	<sup>a</sup> 大阪大学産業科学研究所, <sup>b</sup> 近畿大学, <sup>c</sup> 岡山大学, <sup>d</sup> 株式会社微生物化学研究所 <sup>a</sup> ISIR, Osaka University, <sup>b</sup> Kindai University, <sup>c</sup> Okayama University, <sup>d</sup> Institute of Microbial Chemistry 岡島 俊英 <sup>a</sup> , 犬飼 洋一 <sup>b</sup> , 長尾 勇希 <sup>b</sup> , 江口 陽子 <sup>b</sup> , 石川 彰彦 <sup>c</sup> , 五十嵐 雅之 <sup>d</sup> , 内海 龍太郎 <sup>a,b</sup> Toshihide Okajima <sup>a</sup> , Yoichi Inukai <sup>b</sup> , Yuuki Nagao <sup>b</sup> , Yoko Eguchi <sup>b</sup> , Teruhiko Ishikawa <sup>c</sup> , Masayuki Igarashi <sup>d</sup> , Ryutarō Utsumi <sup>a,b</sup>	79
2016A6633 BL44XU 六量体銅含有亜硝酸還元酵素におけるブルー銅含有 N 末端ドメインの機能的洞察とその変異体予備 X 線回折実験 Preliminary X-ray Diffraction Studies for the Mutants and Functional Insights for the N-terminal Cupredoxin Domain of Hexameric Copper Nitrite Reductase	大阪大学大学院理学研究科 Graduate School of Science, Osaka University 池淵 紗織, 城田フェリシア, 野尻 正樹 Saori Ikebuchi, Felicia Shirota, Masaki Nojiri	84
2018A0073 BL43IR BL43IR における磁気光学ステーションの改修 Improvement of Magneto Optical Station in BL43IR	<sup>a</sup> 東北大学金属材料研究所, <sup>b</sup> (公財)高輝度光科学研究センター <sup>a</sup> IMR Tohoku University, <sup>b</sup> JASRI/SPRING-8 井口 敏 <sup>a</sup> , 池本 夕佳 <sup>b</sup> , 森脇 太郎 <sup>b</sup> , 佐々木 孝彦 <sup>a</sup> Satoshi Iguchi <sup>a</sup> , Yuka Ikemoto <sup>b</sup> , Taro Moriwaki <sup>b</sup> , Takahiko Sasaki <sup>a</sup>	88

## Spring-8 Section B : Industrial Application Report

2011B1751 BL25SU Nd-Fe-B 薄膜における元素選択的磁気ヒステリシスの軟 X 線磁気円二色性による測定へのモリブデンキャップ層の影響 Effect of Mo Cap Layer on Element Specific Hysteresis Measurement by Soft X-Ray Magnetic Circular Dichroism	<sup>a</sup> 立命館大理工, <sup>b</sup> 東北学院大工 <sup>a</sup> Faculty of Science and Engineering, Ritsumeikan University, <sup>b</sup> Faculty of Engineering, Tohoku Gakuin University 今田 真 <sup>a</sup> , 寺嶋 健成 <sup>a</sup> , 伊佐治 辰昭 <sup>a</sup> , 加田 大昌 <sup>a</sup> , 藤田 茜 <sup>a</sup> , 嶋 敏之 <sup>b</sup> Shin Imada <sup>a</sup> , Kensei Terashima <sup>a</sup> , Tatsuaki Isaji <sup>a</sup> , Hiromasa Kada <sup>a</sup> , Akane Fujita <sup>a</sup> , Toshiyuki Shima <sup>b</sup>	93
2011B3576, 2012B3215 BL11XU 固体高分子形燃料電池 Pt 触媒の価電子帯電子状態観察による高活性化に関する研究 Relationship between the Electron Density of States of Platinum Valence Band and the Catalytic Activity of Pt based Cathode Catalyst in Polymer Electrolyte Fuel Cells	<sup>a</sup> 東京大学物性研究所, <sup>b</sup> 東芝燃料電池システム (株), <sup>c</sup> (国研) 日本原子力研究開発機構 <sup>a</sup> ISSP, The University of Tokyo, <sup>b</sup> Toshiba Fuel Cell Power Systems, <sup>c</sup> Japan Atomic Energy Agency 原田 慈久 <sup>a</sup> , 丹羽 秀治 <sup>a</sup> , 干鯛 将一 <sup>b</sup> , 木内 久雄 <sup>a</sup> , 松村 大樹 <sup>c</sup> , 石井 賢司 <sup>c</sup> Yoshihisa Harada <sup>a</sup> , Hideharu Niwa <sup>a</sup> , Shoichi Hidai <sup>b</sup> , Hisao Kiuchi <sup>a</sup> , Daiju Matsumura <sup>a</sup> , Kenji Ishii <sup>c</sup>	97
2012A1758 BL46XU HAXPES による有機無機ハイブリッド LED の劣化解析(II) Degradation Analysis on Hybrid Organic-Inorganic LED by HAXPES (II)	株式会社日本触媒 Nippon Shokubai Co., Ltd. 森井 克行, 有元 洋一, 呉屋 剛, 郷田 隼, 平田 和久, 伊藤 広一, 松並 越成, 川端 竜也 Katsuyuki Morii, Yoichi Arimoto, Tsuyoshi Goya, Shun Goda, Kazuhisa Hirata, Hirokazu Hirata, Etsushige Matsunami, Tatsuya Kawabata	101
2013A3514, 2014A3512 BL11XU 固体高分子形燃料電池カソードに適用される異なる粒径を持つ Pt ナノ粒子の価電子帯電子状態観察による酸素結合エネルギーの解明 Study on the Oxygen Binding Energy by the Observation of the Valence Electronic Structure of the Surface of Pt Nano Particle Catalysts with Different Diameters Applied for Polymer Electrolyte Fuel Cells	<sup>a</sup> 東京大学物性研究所, <sup>b</sup> 東芝燃料電池システム (株), <sup>c</sup> (国研) 日本原子力研究開発機構 <sup>a</sup> ISSP, The University of Tokyo, <sup>b</sup> Toshiba Fuel Cell Power Systems, <sup>c</sup> Japan Atomic Energy Agency 原田 慈久 <sup>a,b</sup> , 丹羽 秀治 <sup>a</sup> , 干鯛 将一 <sup>c</sup> , 宮脇 淳 <sup>a,b</sup> , 尾嶋 正治 <sup>b</sup> , 石井 賢司 <sup>d</sup> Yoshihisa Harada <sup>a,b</sup> , Hideharu Niwa <sup>a</sup> , Shoichi Hidai <sup>c</sup> , Jun Miyawaki <sup>a,b</sup> , Masaharu Oshima <sup>b</sup> , Kenji Ishii <sup>d</sup>	104
2014A1566 BL14B2 XAFS による排ガス浄化触媒 Pd/αAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の Pd 状態解析 Analysis of Automotive Catalyst Pd/αAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> for XAFS	株式会社本田技術研究所 Honda R&D Co., Ltd. 池田 知廣, 藤倉 亮子, 小山 博史, 岡山 竜也, 古川 敦史 Tomohiro Ikeda, Ryoko Fujikura, Hiroshi Koyama, Tatsuya Okayama, Atsushi Furukawa	108

2015A1726 BL27SU

酸化した高純度鉄箔の、高温炭化水素ガス雰囲気でのガス浸炭における、鉄原子、炭素原子挙動の XAFS 分析  
XAFS Analysis of Fe and C Atoms Property at Carburizing from Oxidized High Purity Fe Foil in High Temperature Hydrocarbon Gas

住友電気工業株式会社

Sumitomo Electric Industries, Ltd.

大久保 総一郎, 飯原 順次, 上村 重明, 中井 龍資, 日方 威, 谷岡 大輔

Soichiro Okubo, Junji Iihara, Shigeaki Uemura, Ryusuke Nakai, Takeshi Hikata, Daisuke Tanioka ..... 111

2015A3386 BL08B2

アイソタクティックポリプロピレンの高温熔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 (II)  
Studies of Memory Effects at the Temperature Much Higher than Melting Point and Melt Structures in Isotactic Polypropylene (II)

三菱ケミカル (株)

Mitsubishi Chemical Corporation

伊村 宏之, 山下 友義

Hiroyuki Imura, Tomoyoshi Yamashita ..... 115

2015B1268 BL19B2

X線小角散乱法による溶接熱影響部の微視組織解析  
Microstructural Analysis of Weld Heat Affected Zone in Steels by Small-angle X-ray Scattering Method

首都大学東京 (現所属: 日本原子力研究開発機構)

Tokyo Metropolitan University (present affiliation: JAEA)

諸岡 聡

Satoshi Morooka ..... 121

2015B1778 BL19B2

巨大熱電効果を有する有機半導体薄膜の温度変調による結晶構造解析  
Analysis of Crystal Structure with Temperature Modulation for Organic Thin Films Exhibiting the Giant Seebeck Effect

<sup>a</sup>奈良先端科学技術大学院大学, <sup>b</sup>岩手大学, <sup>c</sup>(公財)高輝度光科学研究センター, <sup>d</sup>日本化薬株式会社

<sup>a</sup>NAIST, <sup>b</sup>Iwate University, <sup>c</sup>JASRI, <sup>d</sup>Nippon Kayaku Co., Ltd.

阿部 竜<sup>a</sup>, 菊池 護<sup>b</sup>, 小金澤 智之<sup>c</sup>, 渡辺 剛<sup>c</sup>, 小島 広孝<sup>a</sup>, 池田 征明<sup>d</sup>, 吉本 則之<sup>b</sup>, 中村 雅一<sup>a</sup>

Ryo Abe<sup>a</sup>, Mamoru Kikuchi<sup>b</sup>, Tomoyuki Koganezawa<sup>c</sup>, Takeshi Watanabe<sup>c</sup>,  
Hirotaka Kojima<sup>a</sup>, Masaaki Ikeda<sup>d</sup>, Noriyuki Yoshimoto<sup>b</sup>, Masakazu Nakamura<sup>a</sup> ..... 126

2017A1567 BL14B2

低温活性セリアジルコニアの in-situ XAFS 解析  
In-situ XAFS Analysis of Low Temperature Active Ceria-Zirconia

株式会社ノリタケカンパニーリミテド

Noritake Co., Ltd.

村上 歩, 赤塚 一将, 犬飼 浩之, 高橋 洋祐

Ayumi Murakami, Kazumasa Akatsuka, Koji Inukai, Yosuke Takahashi ..... 131

2017B1809 BL14B2

XAFS を用いたカルボン酸の選択的水素化反応触媒の局所構造解析  
Analysis of Local Structure of Catalysts for Selective Hydrogenation of Carboxylic Acid by XAFS

<sup>a</sup>株式会社ダイセル, <sup>b</sup>大阪大学大学院基礎工学研究科, <sup>c</sup>(公財)高輝度光科学研究センター

<sup>a</sup>Daicel Corporation, <sup>b</sup>Osaka University, <sup>c</sup>JASRI

福住 謙亨<sup>a</sup>, 中谷 哲<sup>a</sup>, 水垣 共雄<sup>b</sup>, 本間 徹生<sup>c</sup>

Noriyuki Fukuzumi<sup>a</sup>, Tetsu Nakatani<sup>a</sup>, Tomoo Mizugaki<sup>b</sup>, Tetsuo Honma<sup>c</sup> ..... 136

2017B7268 BL03XU

アイソタクティックポリプロピレンの高温熔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 (I)  
Studies of Memory Effects at the Temperature Much Higher than Melting Point and Melt Structures in Isotactic Polypropylene (I)

三菱ケミカル (株)

Mitsubishi Chemical Corporation

山下 友義, 藤江 正樹

Tomoyoshi Yamashita, Masaki Fujie ..... 139

2018A1556 BL19B2

線維芽細胞が産生する真皮線維構造の評価法の開発  
Development of an Evaluation Method of Dermal Fiber-like Structures produced by Fibroblasts

日本メナード化粧品 (株) 総合研究所

Research Laboratories, Nippon Menard Cosmetic Co., Ltd.

足立 浩章, 奥野 凌輔, 田中 浩

Hiroaki Adachi, Ryosuke Okuno, Hiroshi Tanaka ..... 145

2018B5060 BL16XU

電圧印加 HAXPES による次世代メモリの深さ方向電位解析  
Electric Potential Analysis for Next-generation Memory

(株)東芝

Toshiba Corporation

藤井 景子, 吉木 昌彦, 加藤 侑志, ブヤンダライ アルタンサルガイ

Keiko Fujii, Masahiko Yoshiki, Yushi Kato, Buyandalai Altansargai ..... 149

---

## Spring-8 Section C : Technical Report

2014A1889 BL39XU

X線屈折レンズとKBミラーによる二段階ナノ集光光学系の開発  
Development of a Tandem Nano-Focusing Optics with X-ray Refractive Lens and Kirkpatrick-Baez Mirror

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

鈴木 基寛, 河村 直己, 水牧 仁一朗, 大沢 仁志, 宇留賀 朋哉

Motohiro Suzuki, Naomi Kawamura, Masaichiro Mizumaki, Hitoshi Osawa, Tomoya Uruga ..... 154

2014A1890, 2015B2000 BL02B2

グラファイトヒーターによる高温粉末 X 線回折法の開発  
Development of High Temperature Powder X-ray diffraction by Graphite Heater

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

辻 成希

Naruki Tsuji .....

159

2015B2008 BL40XU

低融点合金を利用した新しい X 線光学素子の試作  
New Types of X-ray Optics Made of Low Melting-Temperature Alloy

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

岩本 裕之

Hiroyuki Iwamoto .....

163

2016A1839 BL39XU

液体窒素冷却シリコン二結晶分光器の安定化と KB ミラー集光光学系の高強度化に関する評価  
Evaluation of Stabilized Si Double-crystal Monochromator with Liquid-nitrogen Cooling System and High Flux KB Focusing Mirror Optics

(公財)高輝度光科学研究センター

JASRI

湯本 博勝, 山崎 裕史, 竹内 智之, 小山 貴久, 鈴木 基寛, 河村 直己, 水牧 仁一郎, 大橋 治彦

Hirokatsu Yumoto, Hiroshi Yamazaki, Tomoyuki Takeuchi, Takahisa Koyama,

Motohiro Suzuki, Naomi Kawamura, Masaichiro Mizumaki, Haruhiko Ohashi .....

167

2016A1851 BL20B2

土砂中一次鉱物の CT 画像からの定性および定量について  
Discrimination of Soil by the Classification of the Primary Mineral Particles using X-ray CT

<sup>a</sup>(公財)高輝度光科学研究センター, <sup>b</sup>京都大学

<sup>a</sup>JASRI, <sup>b</sup>Kyoto University

橋本 敬<sup>a</sup>, 上杉 健太郎<sup>a</sup>, 星野 真人<sup>a</sup>, 本多 定男<sup>a</sup>, 木村 滋<sup>a</sup>, 土山 明<sup>b</sup>

Takashi Hashimoto<sup>a</sup>, Kentaro Uesugi<sup>a</sup>, Masato Hoshino<sup>a</sup>, Sadao Honda<sup>a</sup>, Shigeru Kimura<sup>a</sup>, Akira Tsuchiyama<sup>b</sup> .....

172