

SPring-8/SACLA Information

目次
CONTENTS

理事長室から - コロナ後の世界を考える -
Message from President - The World After Corona -

(公財) 高輝度光科学研究センター 理事長
President of JASRI
雨宮 慶幸
AMEMIYA Yoshiyuki 87

1. 最近の研究から / FROM LATEST RESEARCH

最小の励起エネルギーをもつ原子核状態 ^{229m}Th の人工的生成
Artificial Production of the Lowest Energy Nuclear Excited State, ^{229m}Th

岡山大学 異分野基礎科学研究所
Research Institute for Interdisciplinary Science, Okayama University
海野 弘行
KAINO Hiroyuki
岡井 晃一
OKAI Kouichi
吉見 彰洋
YOSHIMI Akihiro
京都大学 複合原子力科学研究所
Institute for Integrated Radiation and Nuclear Science, Kyoto University
(国) 理化学研究所 放射光科学研究センター
RIKEN SPing-8 Center
(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 回折・散乱推進室
Diffraction and Scattering Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI
平木 貴宏
HIRAKI Takahiro
増田 孝彦
MASUDA Takahiko
笹尾 登
SASAO Noboru
吉村 浩司
YOSHIMURA Koji
北尾 真司
KITAO Shinji
瀬戸 誠
SETO Makoto
玉作 賢治
TAMASAKU Kenji
依田 芳卓
YODA Yoshitaka 88

FY2014 Partner User Activity Report
Application of Synchrotron Radiation in Materials Crystallography

Department of Chemistry, University of Aarhus
Graduate School of Science, Hiroshima University
Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba
Bo Iversen
Jacob Overgaard
Yoshihiro Kuroiwa
Eiji Nishibori 96

2015 年度指定パートナーユーザー活動報告 1
粉末・多粒子 X 線回折によるその場構造計測基盤の構築

Development of Measurement and Analytical Techniques for Multi-Particles to the Future Fast Three Dimensional Structure Analysis
広島大学 大学院理学研究科
Graduate School of Science, Hiroshima University
大阪府立大学 大学院理学系研究科
Graduate School of Science, Osaka Prefecture University
筑波大学 数理解物質系/エネルギー物質科学研究センター
Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba / Tsukuba Research Center for Energy Materials Science
森吉 千佳子
MORIYOSHI Chikako
久保田 佳基
KUBOTA Yoshiki
西堀 英治
NISHIBORI Eiji 103

2015 年度指定パートナーユーザー活動報告 2
大容量高圧装置を活用した地球および関連物質の高温高圧物性研究の推進

Advancement of High-Pressure Mineral Physics on the Earth and Related Materials using Large-Volume Press
愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター
Geodynamics Research Center, Ehime University
入船 徹男
IRIFUNE Tetsuo 114

長期利用課題報告 1
金属ハライドペロブスカイト成膜過程のリアルタイム X 線回折

Real-Time X-ray Diffraction Analysis for the Organolead-Halide Perovskite Fabrication
(国) 産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター
Research Center for Photovoltaics, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
大橋 昇
OHASHI Noboru
埼玉大学 大学院理工学研究科
Graduate School of Science and Engineering, Saitama University
東北大学 大学院工学研究科
School of Engineering, Tohoku University
(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 産業利用推進室
Industrial Application Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI
宮寺 哲彦
MIYADERA Tetsuhiko
山本 晃平
YAMAMOTO Kohei
吉田 郵司
YOSHIDA Yuji
阿内 悠人
AUCHI Yuto
丸山 伸伍
MARUYAMA Shingo
高川 佑輔
TAKAGAWA Yusuke
小金澤 智之
KOGANEZAWA Tomoyuki 120

長期利用課題報告 2

電気化学反応速度と HAXPES の *operando* 同時測定技術の開発

Development of Simultaneous/*Operando* Measurements of Electrochemical Reaction Rate and HAXPES

山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター
Fuel Cell Nanomaterials Center, University of Yamanashi

須田 耕平
SUDA Kohei
川本 鉄平

(株) 日産アーク 解析プラットフォーム開発部
Analysis PF Department, Nissan ARC, Ltd.

KAWAMOTO Teppei
松本 匡史
MATSUMOTO Masashi
今井 英人

(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 産業利用推進室
Industrial Application Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

IMAI Hideto
安野 聡

渡辺 剛
WATANABE Takeshi KOGANEZAWA Tomoyuki

YASUNO Satoshi
小金澤 智之

山梨大学 クリーンエネルギー研究センター
Clean Energy Research Center, University of Yamanashi

廣沢 一郎
HIROSAWA Ichiro

犬飼 潤治
INUKAI Junji

125

2. ビームライン/BEAMLINES

吸引力相殺型アンジュレータの開発と BL10XU への導入

Development of an Undulator Based on a Force-Cancellation System and Installation in BL10XU

(国) 理化学研究所 放射光科学研究センター
RIKEN SPring-8 Center

田中 隆次
TANAKA Takashi

(公財) 高輝度光科学研究センター 光源基盤部門
Light Source Division, JASRI

金城 良太
KINJO Ryota

鏡畑 暁裕
KAGAMIHATA Akihiro

清家 隆光
SEIKE Takamitsu

岸本 輝
KISHIMOTO Hikaru

備前 輝彦
BIZEN Teruhiko

高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所
Institute of Materials Structure Science, High Energy Accelerator Research Organization (KEK)

大橋 治彦
OHASHI Haruhiko

山本 樹
YAMAMOTO Shigeru

130

冷凍食品への放射光 X 線 CT 応用

Application of X-ray Computed Tomography using Synchrotron Radiation to Frozen Food

(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 産業利用推進室
Industrial Application Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

佐藤 真直
SATO Masugu

135

3. 研究会等報告/WORKSHOP AND COMMITTEE REPORT

第 18 回 APS-ESRF-SPring-8-DESY 三極ワークショップ報告

Report on the 18th APS-ESRF-SPring-8-DESY Three-way Meeting

(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 分光・イメージング推進室
Spectroscopy and Imaging Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

為則 雄祐
TAMENORI Yusuke

138

SPRUC 第 2 回 BLs アップグレード検討ワークショップ報告

Brief Report of SPRUC 2nd Workshop on BLs Upgrade

SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 行事幹事/岡山大学 異分野基礎科学研究所
Research Institute for Interdisciplinary Science, Okayama University

横谷 尚陸
YOKOYA Takayoshi

143

4. SPring-8/SACLA 通信/SPring-8/SACLA COMMUNICATIONS

SPring-8/SACLA 利用研究課題募集 (2020B 期) の取扱について

Notice on Call for 2020B SPring-8/SACLA Research Proposals

登録施設利用促進機関 (公財) 高輝度光科学研究センター
Registered Institution for Facilities Use Promotion, JASRI

148

第 45 回 (2020A) SPring-8 利用研究課題の採択について

The Proposals Approved for Beamtime in the 45th Research Term 2020A

登録施設利用促進機関 (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部
Registered Institution for Facilities Use Promotion, User Administration Division, JASRI

149

2020A 期 採択長期利用課題の紹介

Brief Description of Long-term Proposals Approved for 2020A

(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部
User Administration Division, JASRI

154

第 44 回 共同利用期間 (2019B) において実施された SPring-8 利用研究課題

2019B Proposal and User Statistics

登録施設利用促進機関 (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部
Registered Institution for Facilities Use Promotion, User Administration Division, JASRI

160

2014 年度指定パートナーユーザー事後評価報告 - 3 - Post-Project Review of Partner Users Designated in FY2014 -3-	(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	166
2015 年度指定パートナーユーザー事後評価報告 - 1 - Post-Project Review of Partner Users Designated in FY2015 -1-	(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	167
2017A 期 採択長期利用課題の事後評価について - 2 - Post-Project Review of Long-term Proposals Starting in 2017A -2-	(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	169
2019B 期において実施された SACLA 利用研究課題 (共用課題) について The SACLA Public Proposals and User Statistics in 2019B Research Term	登録施設利用促進機関 (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 Registered Institution for Facilities Use Promotion, User Administration Division, JASRI	171
SPring-8 運転・利用状況 SPring-8 Operational Status	(国) 理化学研究所 放射光科学研究センター RIKEN SPring-8 Center	172
論文発表の現状 Statistics on Publications Resulting from Work at SPring-8	(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	174
最近 SPring-8 もしくは SACLA から発表された成果リスト List of Recent Publications	(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	178
2019B 期における SPring-8/SACLA ユーザー要望等について SPring-8/SACLA User Requests in 2019B	登録施設利用促進機関 (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 Registered Institution for Facilities Use Promotion, User Administration Division, JASRI	199
利用系グループ活動報告 放射光利用研究基盤センター 分光・イメージング推進室 分光解析 I グループ Activity Reports - Spectroscopic Analysis Group I, Spectroscopy and Imaging Division	(公財) 高輝度光科学研究センター 放射光利用研究基盤センター 分光・イメージング推進室 Spectroscopy and Imaging Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI	201
5. 談話室・ユーザー便り / USER LOUNGE・LETTERS FROM USERS SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 会長に就任して Inauguration Address from the President of SPRUC	SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 会長 / 広島大学 大学院先進理工系科学研究科 Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University	206
6. 告知板 / ANNOUNCEMENTS 「SPRUC 2020 Young Scientist Award」の実施について SPRUC 2020 Young Scientist Award - Call for Nominations -	為則 雄祐 TAMENORI Yusuke	207
SPring-8 シンポジウム 2020 SPring-8 Symposium 2020		208
第 4 回 SPring-8 秋の学校 開催のご案内 SPring-8 Autumn School 2020		209