

SPring-8/SACLA Information

目次
CONTENTS

理事長室から 心理的安全性-安全・安心な JASRI を目指して-

Message from President Psychological Safety - Aim for safe and secure JASRI -

(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 293

1. 最近の研究から / FROM LATEST RESEARCH

高圧下における SiO₂ ガラスの四面体構造変化のその場測定

In situ Investigation of Tetrahedral Symmetry Breaking in SiO₂ Glass at High Pressures

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

河野 義生
KONO Yoshio 294

(SPRUC 2022 Young Scientist Award 受賞 研究報告)

ユニークな XFEL モードの開発と高強度 X 線科学への応用

Development of Unique XFEL Operation Modes and Their Applications to High-intensity X-ray Science

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

井上 伊知郎
INOUE Ichiro 300

(SPRUC 2022 Young Scientist Award 受賞 研究報告)

放射光 X 線で照らす時計タンパク質 KaiC の概日振動メカニズム

Oscillation Mechanism of Clock Protein KaiC Revealed by Synchrotron X-ray Crystallography

自然科学研究機構 分子科学研究所 協奏分子システム研究センター
Research Center of Integrative Molecular Systems, Institute for Molecular Science

古池 美彦
FURUIKE Yoshihiko 306

2015 年度指定パートナーユーザー活動報告

構造用金属材料のマルチスケール高エネルギー4D イメージング・解析技術およびそのマルチモーダル化

Multi-scale High-Energy 4D Imaging / Analysis Techniques for Structural Metals and Their Application to Multimodal Measurements

九州大学 工学研究院 機械工学部門
Faculty of Engineering, Kyushu University

戸田 裕之
TODA Hiroyuki
WANG Yafei

藤原 比呂
FUJIHARA Hiro

XU Yuantao
平山 恭介

京都大学 工学研究科 材料工学専攻
Faculty of Engineering, Kyoto University

HIRAYAMA Kyosuke
竹内 晃久

(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 散乱・イメージング推進室
Scattering and Imaging Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

TAKEUCHI Akihisa
上杉 健太郎

上杉 真之
UESUGI Masayuki

UESUGI Kentaro
清水 一行

岩手大学 理工学部 物理・材料理工学科
Faculty of Science and Engineering, Iwate University

SHIMIZU Kazuyuki 311

2019 年度指定パートナーユーザー活動報告

外場変化物質科学研究を実現する高エネルギー X 線多目的次元回折

High-energy X-ray Multi-Purpose One-dimensional Diffraction for the Materials Science Research under External Fields

広島大学 大学院先進理工学科学研究科

森吉 千佳子

Graduate School of Advanced Science and Engineering Hiroshima University

MORIYOSHI Chikako

大阪公立大学 大学院理学研究科

久保田 佳基

Department of Physics, Graduate School of Science, Osaka Metropolitan University

KUBOTA Yoshiki

筑波大学 数理解物系物理学域

西堀 英治

Department of Physics, Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba

NISHIBORI Eiji 322

2019 年度指定パートナーユーザー活動報告

精密価電子密度解析による軌道物理の研究

Study of Orbital Physics by Precise Density Analysis of Valence Electrons

名古屋大学 工学研究科

澤 博

Department of Applied Physics, Nagoya University

SAWA Hiroshi 329

長期利用課題報告

テンダーX線タイコグラフィの基盤技術開発とその応用展開

Development and Application of Tender X-ray Ptychography

東北大学 国際放射光イノベーション・スマート研究センター

International Center for Synchrotron Radiation Innovation Smart, Tohoku University

阿部 真樹

ABE Masaki

住友ゴム工業株式会社 研究開発本部 分析センター

Chemical Analysis Center, Research & Development HQ., Sumitomo Rubber Industries, Ltd.

(公財) 高輝度光科学研究センター 情報技術推進室

Information-Technology Promotion Division, JASRI

(公財) 高輝度光科学研究センター ビームライン技術推進室

Beamline Division, JASRI

(国) 理化学研究所 放射光科学研究センター 次世代検出器開発チーム

Advanced Detector Development Team, RIKEN SPring-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 分光推進室

Spectroscopy Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

高橋 幸生

TAKAHASHI Yukio

石黒 志

ISHIGURO Nozomu

金子 房恵

KANEKO Fusae

岸本 浩通

KISHIMOTO Hiroyuki

松本 崇博

MATSUMOTO Takahiro

工藤 統吾

KUDO Togo

初井 宇記

HATSUI Takaki

為則 雄祐

TAMENORI Yusuke

336

2. ビームライン/BEAMLINES

微小結晶からの高精度/高効率データ収集に最適な測定条件を提案

Guidelines for Highly Accurate and Efficient Data Collection by Small-Wedge Synchrotron Crystallography

(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 構造生物学推進室

Structural Biology Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

馬場 清喜

BABA Seiki

342

BL02B1 における単結晶構造解析測定への自動化に向けた開発の現状

Current Status of Development Toward Automation of Single Crystal Structure Analysis Measurement at BL02B1

(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

近畿大学 理工学部 理学科 化学コース

Department of Science, Faculty of Science and Engineering, Kindai University

中村 唯我

NAKAMURA Yuiga

杉本 邦久

SUGIMOTO Kumihisa

345

高エネルギーX線用多層膜分光器の設計と導入

Design and Installation of Double Multilayer Monochromators for High-Energy X-rays

(公財) 高輝度光科学研究センター ビームライン技術推進室

Beamline Division, JASRI

小山 貴久

KOYAMA Takahisa

大橋 治彦

OHASHI Haruhiko

349

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

第12回X線非弾性散乱国際会議 IXS2022 会議報告

Conference Report: The 12th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2022)

(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 精密分光推進室

Precision Spectroscopy Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

福井 宏之

FUKUI Hiroshi

354

第19回SPring-8産業利用報告会

The 19th Joint Conference on Industrial Applications of SPring-8

(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・産学連携推進室

Industrial Application and Partnership Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI

上原 康

UEHARA Yasushi

357

第6回SPring-8秋の学校を終えて

The 6th SPring-8 Autumn School

SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 行事幹事 (秋の学校担当) /

(国) 日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター

Materials Sciences Research Center, Japan Atomic Energy Agency

松村 大樹

MATSUMURA Dajū

361

SPring-8 シンポジウム 2022 報告

SPring-8 Symposium 2022 Report

SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 行事幹事/近畿大学 理工学部 理学科 化学コース

Department of Science, Faculty of Science and Engineering, Kindai University

杉本 邦久

SUGIMOTO Kumihisa

366

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

SPring-8 利用制度の変更について

The Renewal Points of the Proposal Systems at SPring-8

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

373

2023A 期 SPring-8 利用研究課題募集について

Call for 2023A SPring-8 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

375

第 49 回 (2022B) SPring-8 利用研究課題の採択について

The Proposals Approved for Beamtime in the 49th Research Term 2022B

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	376
--	-----

第 48 回共同利用期間 (2022A) において実施された SPring-8 利用研究課題

2022A 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	381
--	-----

2015 年度指定パートナーユーザー事後評価報告 - 2 -

Post-Project Review of Partner Users Designated in FY2015 -2-

(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	386
--	-----

2019 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 FY2019 -1-

(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	387
--	-----

2019A 期 採択長期利用課題の事後評価について - 3 -

Post-Project Review of Long-term Proposals Starting in 2019A -3-

(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	389
--	-----

2022A 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 2022A 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	390
--	-----

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	391
---	-----

論文発表の現状

Statistics on Publications Resulting from Work at SPring-8/SACLA

(公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	394
--	-----

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	398
--	-----

2022A 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 2022A

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	423
--	-----

利用系活動報告

放射光利用研究基盤センター 回折・散乱推進室 粉末回折・全散乱チーム

Activity Reports - Powder Diffraction and Total Scattering Team, Diffraction and Scattering 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 回折・散乱推進室 Diffraction and Scattering Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI	肥後 祐司 HIGO Yuji	425
尾原 幸治 OHARA Koji	河川 彰吾 KAWAGUCHI Shogo	
	河川 沙織 KAWAGUCHI Saori	

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) 四季報

SPRUC Communications

SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 会長/ 筑波大学 数理物質系 エネルギー物質科学研究センター Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba	西堀 英治 NISHIBORI Eiji	430
---	-------------------------	-----