

## SPring-8/SACLA Information

### 目次 CONTENTS

理事長室から 人材育成の原点 -第6期科学技術イノベーション基本計画に期待する-		
Message from President Essence of Human Resource Development - Expectation for 6th Science, Technology, and Innovation Basic Plan -	(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 ..... 340
1. 最近の研究から / FROM LATEST RESEARCH		
天体衝突を記録する結晶の生成過程の超高速その場計測		
Ultrafast in-situ Measurement of Crystal Structure Transformation during Hypervelocity Collisions of Asteroids	京都大学 複合原子力科学研究所 Institute for Integrated Radiation and Nuclear Science, Kyoto University	奥地 拓生 OKUCHI Takuo ..... 341
(SPRUC 2021 Young Scientist Award 受賞 研究報告)		
コヒーレント X 線を用いたレンズレス時空間階層イメージング法の開発		
Development of Coherent X-ray Lens-Less Nanoimaging Method for Visualization of Spatiotemporally Hierarchical Structures in Materials and Devices	兵庫県立大学 大学院理学研究科 Graduate School of Science, University of Hyogo	高山 裕貴 TAKAYAMA Yuki ..... 349
(SPRUC 2021 Young Scientist Award 受賞 研究報告)		
GeV 光子ビームを用いたハドロン質量起源の探索		
Study of the Origin of Hadron Mass using GeV Photon Beam	大阪大学 核物理研究センター Research Center for Nuclear Physics, Osaka University	富田 夏希 TOMIDA Natsuki ..... 356
2016 年度指定パートナーユーザー活動報告		
強相関電子系分子性物質の赤外顕微イメージング分光による電荷ダイナミクスの研究		
Study of Charge Dynamics in Strongly Correlated Electron-Based Molecular Materials by Infrared Micro-Imaging Spectroscopy	東北大学 金属材料研究所 Institute for Materials Research, Tohoku University	佐々木 孝彦 SASAKI Takahiko ..... 360
長期利用課題報告 1		
メガバール超高圧物質科学の展開		
Material Science at Mbar Pressure	大阪大学 基礎工学研究科附属極限科学センター 超高压研究部門 KYOKUGEN, Graduate School of Engineering Science, Osaka University	清水 克哉 SHIMIZU Katsuya ..... 368
Long-term Proposal Report 2		
Identifying Mechanisms to Improve Newborn Respiratory Function using Phase Contrast X-ray Imaging	The Ritchie Centre, Hudson Institute of Medical Research / Department of Obstetrics and Gynaecology, Monash University  School of Physics and Astronomy, Monash University	Stuart B. Hooper Kelly J. Crossley Marcus J. Kitchen ..... 372
2. 研究会等報告 / WORKSHOP AND COMMITTEE REPORT		
第 25 回国際結晶学会議 (IUCr2021) 報告		
Report of IUCr2021 (25th Congress and General Assembly of the International Union of 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 回折・散乱推進室 Diffraction and Scattering Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI	杉本 邦久 SUGIMOTO Kunihisa ..... 377
第 18 回 SPring-8 産業利用報告会		
The 18th 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 産業利用基盤開発推進室 Industrial Platform Development Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI	堂前 和彦 DOHMAE Kazuhiko ..... 379
「meV-Resolved Inelastic X-Ray Scattering」会議報告		
Report of Workshop on meV-Resolved Inelastic X-ray Scattering	(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	石川 大介 ISHIKAWA Daisuke 内山 裕士 バロン アルフレッド UCHIYAMA Hiroshi BARON Alfred ..... 383
「第 7 回大型実験施設とスーパーコンピュータの連携利用シンポジウム」報告		
Report on the 7th Symposium for Cooperative Use of Quantum Beam Facilities and Super Computer	(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	筒井 智嗣 TSUTSUI Satoshi ..... 386
SPring-8 シンポジウム 2021 報告		
SPring-8 Symposium 2021 Report	SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC) 行事幹事 / 筑波大学 数理物質系 Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba 岡山大学 異分野基礎科学研究所 Research Institute for Interdisciplinary Science, Okayama University	西堀 英治 NISHIBORI Eiji 横谷 尚睦 YOKOYA Takayoshi ..... 388

3. SPring-8/SACLA 通信/SPring-8/SACLA COMMUNICATIONS 2022A 期 SPring-8 利用研究課題募集について Call for 2022A 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	397
第 47 回 (2021B) SPring-8 利用研究課題の採択について The Proposals Approved for Beamtime in the 47th Research Term 2021B 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	398
2021B 期 採択長期利用課題の紹介 Brief Description of Long-term Proposals Approved for 2021B (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	403
第 46 回共同利用期間 (2021A) において実施された SPring-8 利用研究課題 2021A 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	406
2016 年度指定パートナーユーザー事後評価報告 Post-Project Review of Partner Users Designated in FY2016 (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	411
2018A 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 2018A -3- (公財) 高輝度光科学研究センター 利用推進部 User Administration Division, JASRI	412
2021A 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 2021A 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	414
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	415
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	418
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	422
2021A 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 2021A 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	443
HAXPES ビームライン BL09XU の性能 Present Status of HAXPES Beamline BL09XU (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 保井 晃 YASUI Akira 高木 康多 TAKAGI Yasumasa	445
BL20B2 への多層膜分光器の導入 Installing a Multilayer Monochromator at BL20B2 (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 上杉 健太郎 UESUGI Kentaro 星野 真人 HOSHINO Masato	448
核共鳴散乱を利用した実験の BL35XU 移転によるアップグレードとコミッショニング Upgrade of Nuclear Resonant Scattering by the Move to BL35XU and its Commissioning (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 依田 芳卓 YODA Yoshitaka 永澤 延元 パロン アルフレッド NAGASAWA Nobumoto BARON Alfred	450
利用系活動報告 放射光利用研究基盤センター タンパク質結晶解析推進室 測定技術開発チーム Activity Reports - Experimental Instrumentation Team, Protein Crystal Analysis 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 タンパク質結晶解析推進室 Protein Crystal Analysis Division, Center for Synchrotron Radiation Research, JASRI 長谷川 和也 HASEGAWA Kazuya	452
4. 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/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 木村 昭夫 KIMURA Akio	456