

SPring-8 利用者懇談会研究会

Research Groups of SPring-8 Users Society

Poster
No.

【X線マイクロ・ナノトモグラフィー研究会】

- P01 マイクロナノトモグラフィーの利用
Applications of X-ray Micro/Nano-tomography

戸田 裕之(豊橋技術科学大学)
Hiroyuki Toda (Toyohashi University of Technology)

【マイクロ・ナノイメージングと生体機能研究会】

- P02 位相コントラストによる生体試料観察
Observation of biomedical specimens with hard X-ray phase contrast imaging

伊藤 敦、百生 敦 (東海大・工、東大院・新領域)
Atsushi Ito, Atsushi Momose (Tokai Univ., Univ. of Tokyo)

【X線トポグラフィ研究会】

- P03 SPring-8における白色および単色X線回折トポグラフィ
X-ray diffraction topography using white and monochromatic x-rays at SPring-8

梶原 堅太郎、飯田 敏 (JASRI、富山大学)
K. Kajiwara, S. Iida (JASRI, Univ. Toyama)

【顕微ナノ材料科学研究会】

- P04 SPring-8のSPELEEMを使ったイメージング技術とその応用
Application and technique of SPELEEM at BL17SU/SPring-8

郭方准^A、斎藤裕児^B、室桂隆之^A、松下智裕^A、大橋治彦^A、仙波泰徳^A、木下豊彦^A、小林啓介^A、越川孝範^C、安江常夫^C、大浦正樹^D、竹内智之^D、辛垣^D
(JASRI/SPring-8^A, 原研/SPring-8^B, 大阪電気通信大学^C, 理研/SPring-8^D)

F. Z. Guo^A, Y. Saitoh^B, T. Muro^A, T. Matsushita^A, H.Ohashi^A, Y. Senba^A, T. Kinoshita^A, K. Kobayashi^A, T. Koshikawa^C, T. Yasue^C, M. Oura^D, T. Takeuchi^D, S. Shin^D
(JASRI/SPring-8^A, JAERI/SPring-8^B, OECU^C, RIKEN/SPring-8^D)

【X線スペクトロスコピー利用研究会】

- P05 SPring-8におけるX線スペクトルに関する研究の現状と今後の展開
Present status and R&D of X-ray spectroscopy at SPring-8

田中 康裕、高岡 昌輝 (京都大学)
Tsunehiro Takana, Masaki Takaoka (Kyoto University)

【結晶化学研究会】

- P06 SPring-8における結晶化学研究の現状と展開
Research in Chemical Crystallography at SPring-8

小澤 芳樹、尾関 智二 (兵庫県立大学、東京工業大学)
Yoshiki Ozawa, Tomoji Ozeki (Univ. of Hyogo, Tokyo Inst. of Tech.)

【表界面・薄膜ナノ構造研究会】

- P07 表界面・薄膜ナノ構造研究の現状と展開
Current status and future prospects of surface, interface, and nano structural studies

坂田 修身、吉本 譲(JASRI/SPring-8、東工大/総理工)
O. Sakata, M. Yoshimoto (JASRI/ SPring-8, Tokyo Institute of Tech.)

【タンパク質結晶品質評価研究会】

- P08 タンパク質結晶の品質評価に関する最近の研究成果
Recent studies on the assessment of the perfection of protein crystals

橋 勝¹、吉崎泉²、佐崎元³、塙本勝男³、中田俊隆⁴、松浦良樹⁵、梶原堅太郎⁶
(横浜市立大¹、JAXA²、東北大³、立命館大⁴、大阪大⁵、JASRI⁶)

M. Tachibana¹, I. Yoshizaki², G. Sazaki³, M. Tsukamoto³, T. Nakada⁴, Y. Matsuura⁵, K. Kajiwara⁶
(Yokohama City Univ.¹, JAXA², Tohoku Univ.³, Ritsumeikan Univ.⁴, Osaka Univ.⁵, JASRI⁶)

【X線構造生物学研究会】

- P09_a 巨大ヘモグロビン (400kDa) の結晶構造と超分子会合機構
Structure and supramacromolecular assembly of 400 kDa giant hemoglobin

沼本修孝、中川太郎、喜田昭子、笠山雄一、福森義宏、三木邦夫 (京大・院理、理研・播磨、金沢大・院自然、京大・原子炉、金沢大・自然計測応用研究センター)

Nobutaka Numoto, Taro Nakagawa, Akiko Kita, Yuichi Sasayama, Yoshihiro Fukumori, Kunio Miki (Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ., RIKEN SPring-8 Center at Harima Inst., Grad. Sch. of Nat. Sci. and Tech., Kanazawa Univ., Research Reactor Inst., Kyoto Univ., Inst. of Nat. and Environ. Tech., Kanazawa Univ.)

- P09_b DNAクランプに結合したヒトFEN1の構造
Structure of human flap endonuclease-1 (FEN1) bound to the DNA-clamp, PCNA

櫻井 滋、北野 健、森岡 弘志、箱嶋 敏雄 (奈良先端科学技術大学院大学)
Shigeru Sakurai, Ken Kitano, Hiroshi Morioka, Toshio Hakoshima (Nara Institute of Science and Technology)

- P09_c 高度好熱菌由来グリシン開裂系Pタンパク質の結晶構造
Crystal Structure of P-protein of the glycine cleavage system from *Thermus thermophilus* HB8

¹中井 忠志、^{1,2}中川 紀子、¹真岡 伸子、^{1,2}増井 良治、^{1,2}倉光 成紀、^{1,3}神谷 信夫
(¹理研・播磨、²阪大・院理、³大阪市大・院理)

¹Nakai, T., ^{1,2}Nakagawa, N., ¹Maoka, N., ^{1,2}Masui, R., ^{1,2}Kuramitsu, S., and ^{1,3}Kamiya, N.
(¹RIKEN SPring-8 Center, ²Grad. Sci., Osaka Univ., ³Grad. Sci., Osaka City Univ.)

- P09_d The bacterial hook: structure and mechanism

F. A. Samatey¹, H. Matsunami¹, K. Imada^{1,2}, S. Nagashima¹, T.R. Shaikh³, D. Thomas³, D.J. DeRosier³, A. Kitao⁴, K. Namba^{1,1}
(1) Dynamic NanoMachine Project, ICORP, JST, 2) Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University, Japan, 3) W.M. Keck Institute of Cellular Visualization, Brandeis University, U.S.A., 4) Institute of Molecular and Cellular Biosciences, University of Tokyo, Japan.)

【ソフト界面科学研究会】

- P10_a ソフト界面における分子組織膜のX線反射率とGIXD測定～現状と展望～
XR and GIXD Measurements for Investigation of Organized Molecular Films at Soft Interfaces ~ Present Situation and Future Prospects ~

宇留賀朋哉、谷田肇、廣沢一郎、加藤徳剛¹、飯村兼一²、池田宜弘³、瀧上隆智⁴、荒殿 誠⁴
(JASRI、明大理工¹、宇都宮大工²、福岡女大³、九大院理⁴)

T. Uruga, H. Tanida, I. Hirosawa, N. Kato¹, K. Iimura², N. Ikeda³, T. Takiue⁴, M. Aratono⁴
(JASRI, Meiji Univ.¹, Utsunomiya Univ.², Fukuoka Women's Univ.,³ Kyusyu Univ.⁴)

P10_b ソフト界面における分子組織膜のXAFS測定～現状と展望～
XAFS Measurement for Investigation of Organized Molecular Films at Soft Interfaces ~Present Situation and Future Prospects~

谷田 肇、永谷広久¹、渡辺 巍²、飯村兼一³、荒殿 誠⁴
(JASRI、長崎大工¹、大阪府大²、宇都宮大工³、九大院理⁴)
H. Tanida, H. Nagatani¹, I. Watanabe², K. Iimura³,
M. Aratono⁴
(JASRI, Nagasaki Univ.¹, Osaka Pref. Univ.²,
Utsunomiya Univ.³, Kyusyu Univ.⁴)

【小角散乱研究会】

P11_a X線小角散乱によるソフトマター研究の新展開
New Trends in Soft Matter Research with Small-Angle X-ray Scattering

瀬戸 秀紀 (京都大学)
Hideki Seto (Kyoto University)

P11_b SPring-8における蛋白質溶液散乱の現状と今後の展望
The present status and future prospect of protein solution scattering at SPring-8

井上 勝晶、藤澤 哲郎 (JASRI、理研播磨)
Katsuaki Inoue, Tetsuro Fujisawa (JASRI, RIKEN Harima)

【高分子科学研究会】

P12 SPring-8における高分子科学研究会の最近の活動
Recent Activities of the Research Group on Polymer Science

田代 孝二、山口 登、櫻井 和朗 (豊田工業大学、住友化学株式会社石油化学研究所、北九州市立大学)
Koji Tashiro, Noboru Yamaguchi, Kazuo Sakurai
(Toyota Technological Institute, Sumitomo Chemical Co., Ltd. Petrochemicals Research Laboratory, The University of Kitakyushu)

【高分子薄膜・表面研究会】

P13 SPring-8における高分子薄膜・表面研究会の取り組み
Current and Future Activities of Research Group on Polymer Surface and Thin Films

高原 淳、佐々木 園(九州大学先導物質化学研究所、財団法人高輝度光科学研究センター)
Atsushi Takahara, Sono Sasaki (Institute for Materials and Chemistry and Engineering, Kyushu University, JASRI/SPring-8)

【金属疲労損傷評価研究会】

P14 SPring-8の μ -CTイメージングによる鋼中の介在物およびき裂の観察
Observation of Inclusions and Cracks in Steels by the μ -CT Imaging using SPring-8

中井 善一 (神戸大学)
Yoshikazu Nakai (Kobe University)

【エネルギー機器用構造材料ナノ組織の極微応力・ひずみと組成ゆらぎ解析に基づく損傷クライテリア解明と高信頼材料設計指針の策定に関する研究会】

P15 エネルギー構造材料のナノ組織損傷評価研究状況と今後の展開計画
Research Activities on Damage Evaluation of Nano-scale Texture in Alloys used for Energy Power Plants and Our Future Plan

三浦 英生、庄子 哲雄 (東北大学)
Hideo Miura, Tetsuo Shoji (Tohoku University)

【キラル磁性研究会】

P16 キラル磁性研究と放射光
Synchrotron radiation study on chiral magnets

井上 克也 (広島大学)
Katsuya Inoue (Hiroshima University)

【磁性分光研究会】

P17 磁性分光研究会の今後の活動について
Activity of X-ray spectroscopy in magnetic materials

城 健男、水牧仁一朗 (広島大学先端物質科学研究中心、高輝度光科学研究センター)
Takeo Jo, Masaichiro Mizumaki (ADSM, Hiroshima University, JASRI)

【スピニ・電子運動量密度研究会】

- P18 磁気 及び 高分解能コンプトンプロファイル測定によるスピニ・電子運動量密度の研究
Observation of spin and electron momentum densities by magnetic and high resolution Compton profile measurements

小泉 昭久 (兵庫県立大学)
Akihisa Koizumi (University of Hyogo)

【放射光応力・ひずみ評価研究会】

- P19 放射光による応力・ひずみ評価の新展開とその応用
New development and application of stress/strain evaluation by synchrotron radiation

秋庭 義明 (名古屋大学)
Yoshiaki Akiniwa (Nagoya university)

【高圧物質科学研究会】

- P20 高圧科学のイノベーションを目指して：
高圧物質科学研究会
Innovation for High Pressure Material Science

青木勝敏、小林寿夫、大石泰生 (JAEA、兵庫県立大、JASRI)
K. Aoki, H. Kobayashi, Y. Ohishi (JAEA, Hyogo Univ., JASRI)

【核共鳴散乱研究会】

- P21 核共鳴散乱研究の現状
The present status of nuclear resonant scattering research

瀬戸 誠、三井 隆也 (京都大学、原研機構)
Makoto Seto, Takaya Mitsui (Kyoto University, JAEA)

【核励起研究会】

- P22 核外電子遷移に伴う原子核励起の研究

鍛冶 東海、向山 毅、谷口 一雄、伊藤 嘉昭、山岡 人志、三田村 徹、寺澤 倫孝 (Institute of Isotope and Surface Chemistry Chemical Research Center Hungarian Academy of Science Hungary、兵庫県立大)

【不規則系物質先端科学研究会】

- P23 不規則系物質先端科学研究会事始め
A New Research Group: Advanced Sciences for Disordered Materials

乾 雅祝、小原真司 (広島大学、財団法人高輝度光科学研究センター)
Masanori Inui, Shinji Kohara (Hiroshima University, JASRI)

【構造物性研究会】

- P24_a 電荷秩序誘電体
Ferroelectricity from ordered electrons

池田 直 (岡山大学)
Naoshi Ikeda (JASRI *present Okayama University)

- P24_b 放射光を用いた遷移金属錯体の光誘起相転移
Photo-induced Structural Investigation of transition metal complex by Synchrotron Radiation X-ray Powder Diffraction

金廷恩¹、加藤健一²、守友浩³ (¹JASRI/SPring8,
²RIKEN/SPring8, ³筑波大学)
J. E. Kim¹, K. Kato², Y.
Moritomo³ (¹JASRI/SPring8, ²RIKEN/SPring8,
³Tsukuba University)

【原子・分子の内殻励起研究会】

- P25 軟X線領域における分子の多次元分光
Multidimensional spectroscopy of molecules in soft x-ray region

平谷 篤也、上田 潔、齋藤 則生 (広島大学、東北大
学、産業技術総合研究所)
Atsunari Hiraya, Kiyoshi Ueda, Norio Saito
(Hiroshima university, Tohoku University,
Advanced industrial science and technology)

【理論研究会】

- P26 強相関電子系の理論研究

馬越 健次、坂井 徹 (兵庫県立大、原子力機構)
K. Makoshi, T. Sakai (University of Hyogo, JAEA)

【超精密結晶構造因子測定とその展開研究会】

P27 超精密電子密度研究会の活動計画

田中清明、石澤伸夫 (名古屋工業大学)
K. Tanaka, N. Ishizawa (Nagoya Institute of Technology)

【固体分光研究会】

P28_a 固体分光の展開1：軟X線・硬X線光電子分光の成果と今後の期待
Future Plans of Solid State Spectroscopy 1: Soft and hard x-ray photoemission spectroscopy

曾田一雄、今田真、固体分光研究会メンバー (名大、阪大、他)
K. Soda, S. Imada, et al. (Nagoya Univ. Osaka Univ, etc.)

P28_b 固体分光の展開2：赤外分光の成果と今後の展開
Infrared spectroscopy: results and future plans

岡村英一、曾田一雄、今田真、固体分光研究会 (神戸大、名大、阪大、他)
H. Okamura, K. Soda, S. Imada, et al. (Kobe Univ, etc)

【軟X線実験技術研究会】

P29 軟X線実験技術—サイト選択的解離の例ー
Soft X-ray Experimental Technology - An Example in Site-Specific Fragmentation -

長岡伸一 (愛媛大学)
Shin-ichi Nagaoka (Ehime University)

【地球惑星科学研究会】

P30_a ポストペロフスカイト相の発見と地球惑星内部物質の相転移
Discovery of MgSiO_3^3 post-perovskite phase and the phase transitions in the Earth and planetary interiors

廣瀬敬 (東工大)
Kei Hirose (Tokyo Tech)

P30_b 放射光イメージングによる地球惑星物質の研究
A study of earth and planetary materials by SR imaging

土山明 (大阪大)
Akira Tsuchiyama (Osaka University)

<共用ビームライン>

Public Beamlines

Poster

No.

1-1

構造物性 I グループの活動と将来計画
2006 Activity of Materials Structure Group I

高田昌樹(GL)、大石泰生、大隅寛幸、舟越賢一、小原真司、平尾直久、水牧仁一郎、加藤健一、佐々木園、安田伸広、田尻寛男、大坂恵一、増永啓康、福山祥光、金廷恩、村山美乃、朝原友紀 (利用研究促進部門 構造物性グループ)

M. Takata(GL), Y. Ohishi, H. Ohsumi, K. Funakoshi, S. Kohara, K. Ohsaka, M. Mizumaki, K. Kato, S. Sasaki, N. Yasuda, N. Hirao, H. Tajiri, H. Masunaga, Y. Fukuyama, J. Kim, H. Murayama, Y. Asahara (JASRI)

1-2

構造物性IIグループの現状
Present status of Kouzou Bussei II Group

構造物性IIグループ(JASRI/SPring-8)
Materials Structure Group II (JASRI/SPring-8)

1-3

構造物性IIIグループの現状
Present status of Materials Structure Group III

構造物性IIIグループ(JASRI/SPring-8)
Materials Structure Group III (JASRI/SPring-8)

1-4

分光物性Iグループの将来計画
Plans of Spectroscopy Group I

宇留賀朋哉、鈴木基寛、寺田靖子、谷田肇、河村直己、加藤和男 (JASRI)
T. Uruga, M. Suzuki, Y. Terada, H. Tanida, N. Kawamura, K. Kato (JASRI)

1-5

分光物性IIグループの現状と将来
Present state and future prospect of the spectroscopy II group

分光物性IIグループ(JASRI/SPring-8)
Spectroscopy II group (JASRI/SPring-8)

1-6

共同利用構造生物学ビームライン (BL38B1、BL41XU) の現状
Present Status of the Public Beamlines for Structural Biology (BL38B1 & BL41XU)

河本正秀、酒井久伸、清水伸隆、長谷川和也、岡崎伸生、山本雅貴 (財団法人高輝度光科学的研究センター)
M. Kawamoto, H. Sakai, N. Shimizu, K. Hasegawa, N. Okazaki, M. Yamamoto (JASRI)

1-7

ビームラインおよび実験ステーションの現状 (BL20XU, BL20B2, BL28B2, BL47XU)
Present status of beamlines and experimental stations (BL20XU, BL20B2, BL28B2 and BL47XU)

鈴木芳生、梅谷啓二、竹内晃久、上杉健太朗 (利用促進部門 イメージンググループ)
Yoshio Suzuki, Keiji Umetani, Akihisa Takeuchi, and Kentaro Uesugi (Imaging Group, JASRI)

1-8

先端大型研究施設戦略活用プログラムへの取り組み
Report on The Program for Strategic Use of Advanced Large-scale Research Facilities

広沢一郎 (産業利用推進室 産業利用支援グループ)
Ichiro Hirosewa (Industrial Application Division, Industrial User Support Group)

1-9

ナノテクノロジー総合支援プロジェクトの現状
Nanotechnology Support Project Update

木村 滋(ナノテクノロジー総合支援推進室)
Shigeru Kimura(Nanotechnology Support Project Office)

1-10

共通技術開発グループ活動報告
Activity report on Instrumentation Development Group

浅野芳裕、豊川秀訓、工藤統吾、成山展照、谷口真吾、古川行人 (JASRI共通技術開発グループ)
Y. Asano, H. Toyokawa, T. Kudo, N. Nariyama, S. Taniguchi, Y. Furukawa (JASRI Instrumentation Development Group)

1-11

光学系・輸送チャンネルの現状
Current status of beamline optics and transport channel

光学系・輸送チャンネルグループ (SPring-8/JASRI)
Optics and transport channel group (SPring-8/JASRI)

1-12

ビームライン制御グループ活動報告
Activity report on Beamline Control Group

広野等子、松下智裕、古川行人、増田剛正* (ビームライン制御グループ、加速器制御グループ)
T. Hirano, T. Matsushita, Y. Furukawa, T. Masuda (JASRI BL control Group)

1-13

光源・基幹チャンネルグループの現状
Current Status of Insertion Devices and Front Ends

北村英男GL^{1,2}、青柳秀樹¹、佐野睦¹、マレシャル・ザビエル¹、清家隆光¹、高橋直¹、田中隆次²、原徹²、備前輝彦¹、渡辺篤雄¹(SPring-8/JASRI¹, SPring-8/RIKEN²)

H. Kitamura^{1,2}, H. Aoyagi¹, M. Sano¹, M. Xavier¹, T. Seike¹, S. Takahashi¹, T. Tanaka², T. Hara², T. Bizen¹, A. Watanabe¹(SPring-8/JASRI¹, SPring-8/RIKEN²)

1-14

SPring-8の通信ネットワーク
High Speed Network Connection in SPring-8

武部 英樹 (BL技術、情報ネットワークチーム、JASRI)
H. Takebe, K. Mayama, H. Sakai, T. Sakamoto, T. Hamano (Information Network Team, BL Devision, JASRI)

<理研・専用施設>

RIKEN and Contract Beamlines

Poster

No.

- 2-1a X線自由電子レーザー計画とその試験加速器の現状
Status of the X-ray FEL Project and the Prototype Accelerator

前坂 比呂和、他X線自由電子レーザーグループ(理化学研究所播磨研究所 他)
Hirokazu Maesaka for the X-ray FEL group
(RIKEN/SPring-8)

- 2-1b 理研物理科学ビームライン(BL17SU, BL19LXU, BL29XUL)の現状
Status of RIKEN Physics Beamlines (BL17SU, BL19LXU, BL29XUL)

大浦正樹¹、田中義人^{1,2}、西野吉則¹、石川哲也^{1,2}、石田行章¹、江口律子¹、大橋治彦^{1,2}、大端通²、北村英男^{1,2}、白澤克年¹、辛 墉¹、仙波泰徳²、高田恭孝¹、竹内政雄²、竹内智之¹、田中隆次¹、玉作賢治¹、富樫 格¹、徳島 高¹、原田慈久¹、古川行人²、堀場弘司¹、松波雅治¹、宮嶋良治¹、三輪大五¹、矢橋牧名^{1,2}、山本和矢¹(理研、²JASRI)

Masaki Oura¹, Yoshihito Tanaka^{1,2}, Yoshinori Nishino¹, Tetsuya Ishikawa^{1,2}, Yukiaki Ishida¹, Ritsuko Eguchi¹, Haruhiko Ohashi^{1,2}, Toru Ohata², Hideo Kitamura^{1,2}, Katsutoshi Shirasawa¹, Shik Shin¹, Yasunori Senba², Yasutaka Takata¹, Masao Takeuchi², Tomoyuki Takeuchi¹, Takashi Tanaka¹, Kenji Tamasaku¹, Tadashi Togashi¹, Takashi Tokushima¹, Yoshihisa Harada¹, Yukito Furukawa², Koji Horiba¹, Masaharu Matsunam¹, Yoshiharu Miyajima¹, Daigo Miwa¹, Makina Yabashi^{1,2}, and Kazuya Yamamoto¹(¹RIKEN, ²JASRI)

- 2-2 日本原子力研究開発機構専用ビームラインの現状
Current Status of BL11XU, BL14B1, BL22XU, BL23SU

水木純一郎 (日本原子力研究開発機構)
J. Mizuki (JAEA)

- 2-3 台湾ビームラインの現状
Present Status of the Taiwan Beamlines

蔡 永強、湯 茂竹、石井 啓文、賈 英山、平岡 望、陳 政祺、于 冠禮(台湾同步輻射研究中心)
Yong CAI, Mau-Tsu Tang, Hirofumi ISHII, Ignace JARRIGE, Nozomu HIRAOKA, Cheng-Chi CHEN, Kuan-Li YU (NSRRC, Taiwan)

- 2-4 BL15XUの現状
Present Status of BL15XU

上田茂典、田中雅彦、吉川英樹、勝矢良雄、野本大介、大橋浩史、田中博美、小林啓介(独立行政法人 物質材料研究機構 はりまオフィス)
S. Ueda, M. Tanaka, H. Yoshikawa, Y. Katushi, D. Nomoto, H. Oohashi, H. Tanaka, K. Kobayashi (BL15XU, National Institute for Materials Science)

- 2-5 産業界専用ビームライン(BL16XU、BL16B2)の現状
Industrial Consortium Beamline (BL16XU, BL16B2)

出口博史¹、渡部孝²、高川悌二³、飯原順次⁴、工藤喜弘⁵、山本融⁶、吉木昌彦⁷、広瀬美治⁸、泉弘一⁹、上田和浩¹⁰、淡路直樹¹¹、田沼良平¹²、尾崎伸司¹³、上原康¹⁴(関西電力㈱¹、㈱神戸製鋼所²、三洋電機㈱³、住友電気工業㈱⁴、ソニー㈱⁵、財電力中央研究所⁶、㈱東芝⁷、㈱豊田中央研究所⁸、日本電気(㈱⁹、日立製作所(㈱)¹⁰、(㈱)富士通研究所¹¹、富士電機トドボソストテクノロジ-㈱¹²、松下電器産業(㈱)¹³、三菱電機(㈱)¹⁴)
H. Deguchi¹, T. Watanabe², T. Takagawa³, J. Iihara⁴, Y. Kudo⁵, T. Yamamoto⁶, M. Yoshiaki⁷, Y. Hirose⁸, K. Izumi⁹, K. Ueda¹⁰, N. Awaji¹¹, R. Tanuma¹², S. Ozaki¹³, and Y. Uehara¹⁴(Kansai Electric Power Co.¹, Kobe Steel, Ltd.², SANYO Electric Co.³, Sumitomo Electric Industries Ltd.⁴, Sony Corp.⁵, Central Research Institute of Electric Power Industry⁶, Toshiba Corp.⁷, Toyota Central R&D Labs., Inc.⁸, NEC Corp.⁹, Hitachi, Ltd.¹⁰, Fujitsu Lab, Ltd.¹¹, Fuji Electric Advanced Technology Co., Ltd.¹², Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.¹³, and Mitsubishi Electric Corp.¹⁴)

- 2-6a 兵庫県IDビームライン(BL24XU)の現状
Current Status of BL24XU

阿部麻衣子、高畠小百合、吉田圭佑、辻 卓也、林 和樹、小山 貴久、藤川誠司、福田一徳、高野秀和、津坂佳幸、竪島 靖(兵庫県立大学)
M. Abe, S. Takahata, K. Yoshida, T. Tsuji, K. Hayashi, T. Koyama, S. Fujikawa, K. Fukuda, H. Takano, Y. Tsusaka, Y. Kagoshima (University of Hyogo)

- 2-6b 兵庫県ビームラインBL08B2の現状
Current Status of Hyogo Prefectural Beamline BL08B2

横山和司、桑本滋生、前原一宣、小松史路、野瀬惣市、漆原良昌、李雷、松井純爾、上村寛明*、藤村栄作*(財団法人ひょうご科学技術協会、兵庫県立大学 物質理学研究科*)

2-7 創薬産業ビームライン(BL32B2)の現状
Present Status of Pharmaceutical Industry Beamline
BL32B2

2-8 ペンタクォーク研究の現状と展望
Status and Prospects of the Pentaquark Study

2-9 生体超分子複合体構造解析ビームライン(BL44XU)
Macromolecular assemblies beamline

Kazushi Yokoyama, Shigeo Kuwamoto, Kazunori Maehara, Hiromichi Komatsu, Souichi Nose, Yoshimasa Urushihara, Rai Li, Junji Matsui, Hiroaki Kamimura*, Eisaku Fujimura* (Hyogo Science and Technology Association/Graduate School of Material Science, University of Hyogo*)

和田いづみ(蛋白質構造解析コンソーシアム)
Izumi Wada (Pharmaceutical Consortium for Protein Structure Analysis)

村松 憲仁、LEPS collaboration (大阪大学核物理研究センター)
Norihito Muramatsu and the LEPS collaboration (RCNP, Osaka University)

山下栄樹¹、吉村政人¹、鈴木守¹、山本雅貴²、中川敦史¹、吉川信也³、月原富武¹(¹大阪大学、²理化学研究所、³兵庫県立大学)
E. Yamashita¹, M. Yoshimura¹, M. Yamamoto², A. Nakagawa¹, S. Yoshikawa³, T. Tsukihara¹(¹Osaka University, ²RIKEN, ³University of Hyogo)

<パワーウーザー活動報告>

Power User Activity Reports

Poster
No.

3-1 光励起分子および光誘起相の放射光単結晶構造解析、微小単結晶の精密構造解析
Synchrotron Radiation Structure Analyses of Photo-excited Molecules and Photo-Induced Structure Phases, and Accurate Structure Analyses of Micron-size Single Crystals

小澤 芳樹、鳥海 幸四郎、満身 稔 (兵庫県立大)
Y. Ozawa, K. Toriumi, M. Mitsumi (Univ. of Hyogo)

3-2 粉末法によるab-initio構造決定と精密構造物性の研究
The research on an ab-initio structure determination and accurate structural analysis by powder method

西堀英治、青柳忍、久保田佳基、黒岩芳弘 (名古屋大・工、大阪府大・理、広島大・理)
Eiji Nishibori, Shinobu Aoyagi, Yoshiaki Kubota, Yoshihiro Kuroiwa (Nagoya Univ., Osaka Prefecture Univ., Hiroshima Univ.)

3-3 (磁気)コンプトン散乱における汎用解析手法の確立と極端条件での測定技術の開発
Development of measuring technique under extreme condition and universal technique for analysis on (magnetic) Compton scattering measurement

櫻井 浩 (群馬大学)
Hiroshi Sakurai (Gunma University)

3-4 先端的放射光核共鳴散乱法の開発研究およびその物質科学への応用
Studies on advanced nuclear resonant scattering methods for materials science

瀬戸 誠 (京都大学)
Makoto Seto (Kyoto University)

3-5 地球惑星内部物質の構造と弾性の研究
Study of structure and elasticity of Earth and planetary materials

廣瀬 敏、巽 好幸、佐多永吉 (海洋研究開発機構)
Kei Hirose, Yoshiyuki Tatsumi, Nagayoshi Sata (JAMSTEC)

<長期利用課題中間報告>

Reports on Long Term Proposals

Poster
No.

4-1 飛翔体搭載用硬X線結像光学系システムの性能評価実験
Characterization of Hard X-ray imaging system on board flight experiment

小賀坂康志、宮澤拓也、柴田亮、田村啓輔、古澤彰浩、中村智一、内藤聖貴、下田建太、大西克彦、深谷美博、岩原知永、加納康史、国枝秀世、山下広順(名古屋大学)、宮田恵美、田和憲明、向井謙治、宮内智文、池上和大、青野道彦(大阪大学)、上杉健太朗、鈴木芳生(高輝度光科学研
究センター・SPring-8)

Y. Ogasaka, T. Miyazawa, R. Shibata, K. Tamura, A. Furuzawa, T. Nakamura, M. Naitou, K. Shimoda, K. Ohnishi, Y. Fukaya, T. Iwahara, Y. Kanou, H. Kunieda, K. Yamashita (Nagoya University), E. Miyata, N. Tawa, K. Mukai, T. Miyauchi, K. Ikegami, M. Aono (Osaka University), K. Uesugi, Y. Suzuki (JASRI/SPring-8)

4-2 Static and Dynamic Measurements of Phase-Change Alloys Properties

Paul Fons, A.V. Kolobov, T. Fukaya, J. Tominaga (the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

- 4-3 Phase contrast imaging of lungs
R. Lewis², S.B. Hooper¹, M. Kitchen², M.J. Wallace¹,
K. Siu², N. Yagi³, K. Uesugi³, I. Williams², M. Morgan²,
S. Irvine², and K. Pavlov²
(¹Dept. Physiology and ²Centre for Synchrotron
Science, Monash University, Melbourne
Australia and ³Spring-8 Synchrotron facility,
Japan)
- 4-4 時分割二次元極小角・小角X線散乱法によるゴム中のフィラー凝集構造の研究
Study of filler aggregate structure in rubber by time-resolved 2D-USAXS-SAXS
雨宮慶幸¹、篠原佑也¹、岸本浩通²、井上勝晶³、鈴木芳生³、竹内晃久³、上杉健太朗³、八木直人³ (¹東大院新領域、²SRI 研究開発(株)、³JASRI)
Y. Amemiya¹, Y. Shinohara¹, H. Kishimoto², K. Inoue³, Y. Suzuki³, A. Takeuchi³, K. Uesugi³, N. Yagi³ (¹University of Tokyo, ²SRI R&D Ltd., ³JASRI)
- 4-5 ポストスケーリング技術に向けた硬X線光電子分光法による次世代ナノスケールデバイスの精密評価
Hard X-ray Photoelectron Spectroscopic Accurate Analysis of Next Generation Nano-Scale Devices for Post-Scaling Technology
財満鎮明 (名古屋大学)
Shigeaki Zaima (Nagoya University)
- 4-6 共存する電荷秩序が作る機能と構造：電荷秩序ゆらぎの時間・空間分解X線回折
Functions and structures woven by coexisting charge-ordered domains: Time- and space-resolved x-ray diffraction from fluctuating charge orders
寺崎一郎 (早稲田大学)
Ichiro Terasaki (Waseda University)