

注) 講演番号の後ろに S がある発表は,学生発表賞対象者

オーラルセッション

A会場 (1月9日)

1A 企画講演 1 「次世代放射光施設計画の進捗状況 (3)」 9:00-11:50

09:00-09:15 次世代放射光プロジェクト概況
内海渉(量子科学技術研究開発機構)

09:15-09:35 基本建屋新築工事の進捗状況
鈴木一広(光科学イノベーションセンター)

09:35-09:45 加速器開発整備の進捗
西森信行(量子科学技術研究開発機構)

09:45-09:55 加速器開発整備の進捗
渡部貴宏(高輝度光科学研究センター/量子科学技術研究開発機構)

09:55-10:00 加速器開発整備の進捗
田中均(理化学研究所/量子科学技術研究開発機構)

10:00-10:20 共用ビームライン進捗状況
高橋正光(量子科学技術研究開発機構)

2A 企画講演 1 「次世代放射光施設計画の進捗状況 (3)」

10:30-10:50 コアリシオンビームラインの設計と建設の進捗状況
中村哲也(東北大学/光科学イノベーションセンター)

10:50-11:20 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
村松淳司(東北大学)

11:20-11:50 次世代放射光施設の放射線安全の検討状況
小西啓之(量子科学技術研究開発機構)

A1P ポスター (ショートプレゼンテーション) 13:00-13:50

9P001 13:00-13:05 keV 領域多層膜回折格子のための多層膜開発
羽多野忠^{1,2}、江島丈雄^{1,2}
¹東北大多元研、²東北大 SRIS

9P002 13:05-13:10 無酸素 Pd/Ti 蒸着を利用した量産型 ICF203 ゼロレンクス非蒸発型ゲッター
(NEG) ポンプの真空排気性能評価
間瀬一彦^{1,2}、西口宏³、小野真聖⁴、吉岡和夫⁴、吉川一朗⁴、佐藤裕太⁵、
大野真也⁵、加藤良浩⁶、菊地貴司¹
¹KEK 物構研、²総研大、³(有)バロックインターナショナル、⁴東大院新領域、
⁵横国大院理工、⁶入江工研(株)

- 9P003 13:10－13:15 エネルギー分解型放射光X線ビームモニタ
工藤統吾¹、佐野睦¹、松葉俊哉¹、田尻寛男¹、糸賀俊朗¹、松本崇博¹、
尾崎恭介²、高橋直¹
¹高輝度光科学研究センター 理化学研究所
- 9P004 13:15－13:20 SPring-8-II に向けたビームライン基盤技術の最前線(3)～ビームイメージ改善の
ための波面計測
小山貴久^{1,2}、仙波泰徳^{1,2}、山崎裕史^{1,2}、湯本博勝^{1,2}、竹内智之¹、坪田幸士¹、
森岡駿太¹、清水康宏¹、岸本輝¹、田中政行¹、松崎泰久¹、三浦孝紀¹、
山田純平²、香村芳樹²、登野健介^{1,2}、矢橋牧名^{1,2}、大橋治彦^{1,2}
¹JASRI、²RIKEN
- 9P005 13:20－13:25 ビームライン BL40B2 の現状と小角と広角散乱計測の自動切り替え機構の開発
太田昇¹、小口拓世¹
¹高輝度光科学研究センター
- 9P006 13:25－13:30 3GeV 次世代放射光施設のビームラインの遮蔽設計
竹内章博¹、萩原雅之^{1,2}、糸賀俊朗³、金沢修平¹、大岡康臣¹、小西啓之¹
¹量子科学技術研究開発機構、²高エネルギー加速器研究機構、
³高輝度光科学研究センター
- 9P007 13:30－13:35 次世代放射光施設 共用ビームライン検討状況 ー軟X線超高分解能共鳴非弾性散乱
(RIXS)ビームラインー
宮脇淳¹、藤井健太郎¹、今園孝志¹、堀場弘司^{1,2}、大坪嘉之^{1,3}、中谷健^{1,4}、
安居院あかね¹、木村洋昭¹、高橋正光¹
¹QST 次世代センター、²KEK 物構研、³阪大生命、⁴JAEA J-PARC センター
- 9P008 13:35－13:40 次世代放射光施設 共用ビームライン検討状況 ー軟X線ナノ光電子分光 (ARPES)
ビームラインー
堀場弘司^{1,2}、今園孝志¹、岩澤英明³、藤井健太郎¹、宮脇淳¹、大坪嘉之^{1,4}、
中谷健^{1,5}、安居院あかね¹、木村洋昭¹、高橋正光¹
¹QST 次世代、²KEK 物構研、³QST 放射光、⁴阪大生命、⁵JAEA J-PARC
- 9P009 13:40－13:45 次世代放射光施設 共用ビームライン検討状況ー軟X線ナノ吸収分光 (XMCD) ビ
ームラインー
今園志¹、上野哲朗²、岩澤英明²、大坪嘉之^{1,3}、堀場弘司^{1,4}、宮脇淳¹、
中谷健^{1,5}、藤井健太郎¹、安居院あかね¹、木村洋昭¹、高橋正光¹
¹QST 次世代、²QST 放射光、³阪大生命、⁴KEK 物構研、⁵JAEA J-PARC
- 9P010S 13:45－13:50 仮想現実 (VR) を用いた放射光施設の教育・見学用コンテンツの製作
岩尾剛志¹、島田美帆^{2,3}、加藤政博^{1,3,4}
¹広島大理、²KEK、³HiSOR、⁴UVSOR

3A 企画講演 2	「硬 X 線回折・散乱による物性研究の最前線」	15:30－18:10
15:30－15:35	はじめに 若林裕助(東北大学)	
15:35－16:00	精密電子密度解析による価電子密度の直接観測 澤博(名古屋大学)	
16:00－16:25	負熱膨張材料の局所構造解析:全散乱データ解析と光電子分光の相補利用 東正樹(東京工業大学)	
16:25－16:45	高圧高温での溶融鉄 高圧技術と欠損データ復元による密度・音速決定 桑山靖弘(東京大学)	
4A 企画講演 2	「硬 X 線回折・散乱による物性研究の最前線」	
16:55－17:20	鋭い回折ピークを持つ液体:ガラス化しやすさのトポロジカルな分類 小野寺陽平(京都大学)	
17:20－17:40	鉄の酸化被膜形成過程微弱信号の解析による高時間分解能計測 若林裕助(東北大学)	
17:40－18:05	The role of coherence, disorder and temperature in the photo-induced phase transition in VO ₂ Simon E. Wall(Aarhus University, Denmark)	
18:05－18:10	おわりに 足立伸一(高エネルギー加速器研究機構)	
5A 企画講演 3	「食品科学における放射光の利用研究」	9:00－11:40
09:00－09:05	はじめに 上野聡(広島大学)	
09:05－09:35	放射光を利用した X 線 CT による冷凍食品の品質特性評価 小林りか(日本大学)	
09:35－10:05	量子ビーム小角散乱による食品タンパク質構造解析の新展開 佐藤信浩(京都大学)	
10:05－10:35	放射光などによる食品系の微細構造解析 合谷祥一(香川大学)	

6A 企画講演 3 「食品科学における放射光の利用研究」

- 10:45－11:15** **ホウレン草中の Ca の XAFS を用いた非破壊化学状態分析**
阿部仁(高エネルギー加速器研究機構)
- 11:15－11:35** **放射光によるチョコレートの結晶多形変化のその場観察**
上野聡(広島大学)
- 11:35－11:40** **おわりに**
瀬戸秀紀(高エネルギー加速器研究機構)

A会場（1月10日）

A2P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:50

- 10P001 13:00－13:05** **超高分解能 2D-共鳴非弾性軟 X 線散乱分光器の光学設計**
宮脇淳¹
¹QST 次世代センター
- 10P002 13:05－13:10** **PF BL-19A における大気非暴露 STXM の開発**
山下翔平¹、八尋淳平²、薮田ひかる³、野口高明⁴、癸生川陽子⁵、高橋嘉夫⁶、
若林大佑¹、武市泰男¹、木村正雄¹
¹高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所、²東レリサーチセンター、
³広島大学大学院先進理工系科学研究科、⁴九州大学基幹教育院、
⁵横浜国立大学大学院工学研究院、⁶東京大学大学院理学系研究科
- 10P003 13:10－13:15** **軟 X 線ビームライン第一ミラーにおける光電子遮蔽**
若林大佑¹、田中宏和¹、豊島章雄¹、山下翔平¹、武市泰男¹
¹高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所
- 10P004 13:15－13:20** **Photon Factory の小角散乱ビームラインの現状**
清水伸隆¹、高木秀彰¹、永谷康子¹、米澤健人¹、大田浩正²、森丈晴¹、
谷田部景子¹、高橋正剛¹、西條慎也³、鈴木文俊³、羽方望³、五十嵐教之¹
¹KEK-IMSS-PF、²三菱電機 SC(株)、³(株)日本アクシス
- 10P005 13:20－13:25** **SPring-8-II に向けたビームライン基盤技術の最前線（4） ～高エネルギー・高フラックス光学系開発と 利用開拓のための BL05XU の改造**
湯本博勝^{1,2}、小山貴久^{1,2}、山崎裕史^{1,2}、仙波泰徳^{1,2}、竹内智之¹、清水康宏¹、
岸本輝¹、田中政行¹、松崎泰久¹、三浦孝紀¹、林雄二郎²、大坂泰斗²、
井上伊知郎²、山田純平²、玉作賢治²、後藤俊治^{1,2}、矢橋牧名^{1,2}、大橋治彦^{1,2}
¹JASRI、²RIKEN

- 10P006S 13:25－13:30 **軟 X 線ビームライン用差動排気装置の開発**
熊木文俊¹、山下翔平²、足立純一²
¹総合研究大学院大学、²高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所
- 10P007S 13:30－13:35 **X 線ミラーを用いた sub-5 nm 集光システムの開発**
井上陽登¹、松山智至^{1,2}、一井愛雄³、山田純平⁴、佐野泰久¹、山内和人¹
¹阪大院工、²名大院工、³(株)ジェイテックコーポレーション、
⁴RIKEN SPring-8 Center
- 10P008S 13:35－13:40 **コヒーレント X 線散乱を用いた XFEL ナノビーム強度プロファイルの再構成**
中村南美¹、松山智至^{1,2}、山田純平^{3,1}、井上陽登¹、井上伊知郎³、矢橋牧名^{3,4}、
石川哲也³、山内和人¹
¹阪大院工、²名大院工、³理研、⁴JASRI
- 10P009S 13:40－13:45 **超電導偏向磁石を用いた小型放射光リングの設計の試み**
平松快¹、島田美帆^{2,3}、加藤政博^{1,3,4}、
¹広島大理、²KEK、³HiSOR、⁴UVSOR
- 10P010 13:45－13:50 **Low Emittance Optics for UVSOR-III**
Elham Salehi¹、Masahiro Katoh^{1,2}
¹UVSOR、²HiSOR

B会場（1月9日）

1B(産業利用、X 分光・蛍光) 9:15－10:15

座長：1B1 高木康多（高輝度光科学研究センター）

座長：1B2 佐藤仁（広島大学）

1B1 09:15－09:45 招待講演

硬 X 線光電子分光による金属/樹脂界面の化学状態解析

久保優吾

住友電気工業株式会社

1B2 09:45－10:15 招待講演

共鳴硬 X 線光電子分光/X 線発光分光による強相関 4f 電子系の電子状態観測

三村功次郎

大阪府立大学

2B(X 分光・蛍光) 10:25－11:55

座長：2B001～2B003 石井賢司（量子科学技術研究開発機構）

2B004～2B006 田中真人（産業技術総合研究所）

- 2B001 10:25－10:40** ***Operando* 電気化学反応速度－硬 X 線光電子分光同時測定法の開発**
 須田耕平¹、川本鉄平²、安野聡³、渡辺剛³、小金澤智之³、松本匡史⁴、今井英人⁴、
 廣沢一郎³、犬飼潤治^{2,5,6}
¹名古屋大学シンクロトロン光研究センター、²山梨大学燃料電池ナノ材料研究センタ
 ー、³高輝度光科学研究センター、⁴(株)日産アーク、⁵山梨大学クリーンエネルギー研
 究センター、⁶マレーシア国民大学 SELFUEL
- 2B002 10:40－10:55** **Facet Dependent Resonant Photoemission Spectroscopy of LiCoO₂ Single Crystal**
 Wenxiong Zhang¹、Naoka Nagamura^{2,3}、Masaharu Oshima⁴、Daisuke Asakura^{5,6}、
 Eiji Hosono^{5,6,7}、Yoshihisa Harada^{1,7}
¹ISSP, The University of Tokyo、²Research Center for Advanced Measurement and
 Characterization, NIMS、³PRESTO, JST、⁴Synchrotron Radiation Research
 Organization, The University of Tokyo、⁵Research Institute for Energy Conservation,
 AIST、⁶Global Zero Emission Research Center, AIST、⁷AIST-UTokyo Advanced
 OPERANDO-OIL, AIST
- 2B003 S 10:55－11:10** **硬 X 線タイコグラフィ XAFS 法による LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄ 正極活物質粒子の化学状態可
 視化**
 上松英司¹、石黒志^{2,3,4}、阿部真樹^{1,2}、高澤駿太郎^{1,2}、姜正敏^{2,3,4}、細野英司⁵、大久
 保将史⁶、高橋幸生^{2,3,4}、¹東北大院工、²理研放射光センター、³東北大 SRIS、⁴東北
 大多元研、⁵産総研、⁶東大院工
- 2B004 S 11:10－11:25** **軟 X 線分光法を用いたリチウム－グライム溶媒和イオン液体の電子状態研究**
 三小田瑞月^{1,2}、大浦正樹²、堀川裕加^{1,2}、¹山口大院創成科学、²理研 RSC
- 2B005 S 11:25－11:40** **軟 X 線光電子分光法を用いた臭素化 DNA 関連分子の電子状態の研究**
 平戸未彩紀^{1,2}、馬場祐治³、和田真一⁴、藤井健太郎²、横谷明德^{2,1}
¹茨城大学大学院、²量子科学技術研究開発機構、³日本原子力研究開発機構、
⁴広島大学
- 2B006 S 11:40－11:55** **部分蛍光収量法で計測した鉄化合物 XANES スペクトルにおける Fe-K 端プリエッジ
 構造のベイズ分光**
 東山享平¹、亀寄真央¹、岩満一功²、熊添博之³、水牧仁一朗⁴、宇留賀朋哉⁴、
 赤井一郎³
¹熊大院自然、²熊大技術部、³熊大産ナノ研、⁴JASRI
- B1P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:50**
- 9P011 13:05－13:10** **時分割電子分光によるレーザー誘起ナノプラズマの観測**
 仁王頭明伸¹、山本明史¹、萩谷透¹、福澤宏宣^{2,3}、You Daehyun²、齋藤周²、
 石村優大²、上田潔²、和田真一⁴、大和田成起⁵、登野健介^{3,5}、富樫格^{3,5}、
 矢橋牧名^{3,5}、松田和博¹、永谷清信¹
¹京大院理、²東北大多元研、³RSC、⁴広大院理、⁵JASRI

- 9P012 13:10－13:15 多電子・イオン同時計測による Xe4s オージェ過程の研究
彦坂泰正
富山大学
- 9P013S 13:15－13:20 パルス HV 型 TOF を用いた HiSOR でのサイト選択的イオン脱離の測定
山本華文¹、彦坂泰正²、和田真一^{3,4}
¹広大院理、²富山大教養教育院、³広大院先進理工、⁴広大放射光科学研究セ
- 9P014S 13:20－13:25 絶縁性ワイパーに吸着させた市販飲料における不揮発性成分の全電子収量軟 X 線吸収分析(2) ; NewSUBARU での測定
丸山瑠菜¹、村松康司¹
¹兵庫県大院工
- 9P015S 13:25－13:30 自立型ポリエチレン薄膜の作製と透過法による軟 X 線吸収測定
松本侑也¹、村松康司¹
¹兵庫県大院工
- 9P016S 13:30－13:35 放射光軟 X 線吸収分光法と第一原理計算によるナノダイヤモンドの表面構造解析(2); コアクラスターの欠陥構造
前田樹¹、村松康司¹
¹兵庫県大院工
- 9P017 13:35－13:40 原子状水素を用いた固体表面クリーニングへの応用
春山雄一¹、部家彰²、住友弘二²、伊藤省吾²
¹兵庫県立大学高度研、²兵庫県立大学工学研究科
- 9P018S 13:40－13:45 W(110)-O の光電子ホログラムを用いた原子像再生理論の検証
竹内走一郎¹、松下智裕¹、橋本由介¹、大門寛²
¹奈良先端科学技術大学院大学、²豊田理化学研究所
- 9P019S 13:45－13:50 光電子ホログラフィーによる BaTiO₃ の Ti 変位の観察
田中晶貴¹、橋本由介¹、桃野浩樹²、松田博之³、大門寛⁴、松下智裕¹
¹奈良先端科学技術大学院大学、²米子工業高等専門学校、³分子科学研究所、⁴豊田理化学研究所

3B (XAFS) 15:45－16:45

座長：田淵雅夫（名古屋大学）

- 3B001 15:45－16:00 MOF の分子吸着過程の in situ XAFS イメージング
坂本裕俊¹、松井公佑²、山田笑菜²、堀彰宏³、松田亮太郎³、永見哲夫⁴、加藤弘泰⁴、東晃太郎⁵、宇留賀朋哉⁵、唯美津木¹
¹名大物国セ、²名大院理、³名大院工、⁴Aichi SR、⁵JASRI/SPRing-8

- 3B002 S16:00－16:15 **金属-ゴム界面の接着層に関する CT-XAFS イメージング**
村本雄太¹、松井公佑¹、宇留賀朋哉^{2,3}、唯美津木¹
¹名古屋大学大学院理学研究科、²理化学研究所、³JASRI/SPRing-8
- 3B003 16:15－16:30 **PEFC Pt/C カソード電極触媒の劣化に関する EXAFS-CT イメージングと教師なし機械学習解析**
松井公佑¹、石黒志²、Duong-Nguyen Nguyen³、Hieu Chi Dam³、東晃太郎⁴、宇留賀朋哉⁴、唯美津木¹
¹名大院理・物国セ、²東北大多元研、³北陸先端大、⁴JASRI・理研/SPRing-8
- 3B004 16:30－16:45 **NIMS Materials Data Repository を使った放射光データ利用基盤の構築：XAFS データベースの例**
石井真史¹、長尾浩子¹、松田朝彦¹、田辺浩介¹、吉川英樹¹
¹国立研究開発法人物質・材料研究機構
- 4B(XAFS) 16:55－17:40
座長：阿部仁（高エネルギー加速器研究機構）
- 4B001 S 16:55－17:10 ***Operando* PTRF-XAFS study of 3D structure determination of active metal species on a model catalyst surface under working conditions**
Lu Bang¹、Satoru Takakusagi¹、Daiki Kido¹、Kiyotaka Asakura¹
¹北海道大学
- 4 B002 17:10－17:25 **軟 X 線蛍光収量波長分散型 XAS 法による Co 薄膜表面の酸化過程のリアルタイム測定**
阪田薫穂¹、雨宮健太¹、鈴木真粧子²
¹KEK 物構研、²群大院理工
- 4B003 S 17:25－17:40 **偏光制御型アンジュレータによる直線偏光 2π 回転 NEXAFS 法の開発**
工藤佳生¹、平田靖透²、堀尾眞史¹、新部正人³、松田巖¹
¹東京大学、²防衛大学校、³兵庫県立大学

オールラセッション

B会場（1月10日）

5B (XAFS) 9:00－10:15

座長：宇留賀朋哉（高輝度光科学研究センター）

- 5B001 09:00－09:15 **非負値行列因子分解によるリチウムイオン二次電池の反応不均一性の検出**
谷本寛樹¹、徐宏坤¹、水牧仁一朗²、妹尾与志木³、木村勇太⁴、雨澤浩史⁴、赤井一郎⁵、青西亨¹
¹東京工業大学、²高輝度光科学研究センター、³佐賀県地域産業支援センター、⁴東北大学、⁵熊本大学

5B002 S 09:15－09:30 **XY スピンを隠れ変数に用いた領域ベース MRF による粒塊構造解析**
和田直樹¹、水牧仁一朗²、妹尾与志木³、木村勇太⁴、雨澤浩史⁴、岡田真人⁵、
赤井一郎⁶、青西亨¹
¹東京工業大学、²高輝度光科学研究センター、³佐賀県地域産業支援センター、
⁴東北大学、⁵東京大学、⁶熊本大学

09:30－09:45 **企業セミナー**
株式会社ジェイテックコーポレーション

09:45－10:15 **招待講演 5B**
軟 X 線顕微分光法による微量元素の化学状態マッピングと地球科学分野への応用
為則雄祐
高輝度光科学研究センター

6B(XAFS) 10:25－11:40

座長：八木伸也（名古屋大学）

6B001 S 10:25－10:40 **光触媒反応における表面吸着分子の電子状態の XAFS 観察**
渋谷昂平¹、雨宮健太^{2,1}、山本涼輔¹
¹東京大学大学院理学系研究科化学専攻、²KEK 物質構造科学研究所

6B002 10:40－10:55 **イオン照射カーボン担持 Pt ナノ粒子の弱い酸素吸着**
岡崎宏之¹、出崎亮¹、松村大樹²、越川博¹、山本春也¹、八巻徹也¹
¹量子科学技術研究開発機構、²日本原子力研究開発機構

6B003 S 10:55－11:10 **EXAFS を用いた In³⁺添加 Bi₂Sn₂O₇ の局所構造解析**
佃康平¹、菊地直人²、簗原誠人²、三溝朱音¹、土橋優香¹、西尾圭史¹
¹東京理科大学、²産業技術総合研究所

6B004 11:10－11:25 **時間分解 XAFS による鋼の冷却過程における相変態の観察**
丹羽尉博¹、高橋慧²、一柳光平¹、木村正雄^{1,3}
¹高エネルギー加速器研究機構、²計量計画研究所、³総研大

6B005 11:25－11:40 **国内放射光施設での硬 X 線 XAFS ラウンドロビン実験**
瀬戸山寛之¹、君島堅一²、渡辺剛³、須田耕平⁴、廣沢一郎³、上原康⁴、木村正雄²、
妹尾与志木¹
¹九州シンクロトロン光研究センター、²高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学
研究所、³高輝度光科学研究センター、⁴あいちシンクロトロン光センター

B2P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:45

- 10P011 13:00－13:05** **フラグメント負イオンの運動量分布測定装置の開発**
小田切丈¹、今村隼¹、鈴木功^{1,2}
¹上智大学理工学部、²KEK-IMSS-PF
- 10P012 13:05－13:10** **ゼーマン量子ビートによる放射光の偏光度の評価**
彦坂泰正¹、岩山洋士²、金安達夫³
¹富山大学、²分子研 UVSOR、³九州シンクロトロン光研究センター
- 10P013 13:10－13:15** **PF ハイブリッドモード用パルスセレクトターを用いた内殻励起イオン脱離計測**
和田真一¹、垣内拓大²、田中宏和³、足立純一³
¹広島大院先進理工、²愛媛大院理工、³高エネ研 PF
- 10P014S 13:15－13:20** **Electronic signature of the breathing transition in the metal-organic framework MIL-53(Al) by oxygen K edge resonant inelastic x-ray scattering (RIXS)**
Ralph John Ugalino¹、Kousuke Yamazoe²、Jun Miyawaki^{1,2,3}、Yuka Kosegawa²、Yoshihisa Harada^{1,2,3}
¹Graduate School of Frontier Sciences, University of Tokyo、
²Institute for Solid State Physics, University of Tokyo、
³Synchrotron Research Radiation Organization, University of Tokyo
- 10P015S 13:20－13:25** **全電子収量軟X線吸収分光法による大気環境集塵試料(PM2.5)の定性・定量分**
元川卓也¹、村松康司¹
¹兵庫県大院工
- 10P016S 13:25－13:30** **第一原理計算による砂糖(スクロース)の XANES 解析**
前江杏香¹、村松康司¹、柴美佐紀²、坂本薫²、森井沙衣子²
¹兵庫県大院工、²兵庫県大院環境人間
- 10P017 13:30－13:35** **内殻共鳴励起の隣接元素への影響について**
馬場祐治¹、下山巖¹
¹日本原子力研究開発機構
- 10P018S 13:35－13:40** **Structure Study of Protected Platinum nanoparticles deposited on a flat HOPG surface by Bent Crystal Laue Analyzer enhanced Back-illuminated X-ray Absorption Fine Structure (BCLA+XAFS) Method.**
Dong Kaiyue¹、Hu Bing²、Lu Bang¹、Md Harun Al Rashid¹、Takakusagi Satoru²、Miyabayashi Keiko³、Higashi Kotaro⁴、Uruga Tomoya^{4,5}、Iwasawa Yasuhiro⁴、Asakura Kiyotaka²
¹Graduate School of Engineering, Hokkaido University、
²Institute for Catalysis, Hokkaido University、
³Graduate School of Integrated Science and Technology, Shizuoka University、

⁴Innovation Research Center for Fuel Cell, the University of Electro-Communications、

⁵Japan Synchrotron Radiation Research Institute

10P019S 13:40－13:45 光電子ホログラフィーを用いた 2H-MoS₂ の立体構造解析
古賀峻丞¹、室隆桂之²、橋本由介¹、松下裕¹
¹奈良先端科学技術大学院大学、²高輝度光科学研究センター

7B(XAFS) 15:30－16:15

座長：横山利彦（分子科学研究所）

7B001 S 15:30－15:45 多重散乱理論で用いる Empty Cell のモンテカルロ法による自動配置
伊藤真弥¹、谷井祥剛¹、畑田圭介²
¹富大院理工、²富大理

7B002 15:45－16:00 Analysis of Extended X-ray Absorption Fine Structure data using Deep Neural Networks
Iesari Fabio¹、Okajima Toshihiro^{2,1}、Setoyama Hiroyuki¹、Seno Yoshiki¹
¹九州シンクロトロン光研究センター、²あいちシンクロトロン光センター

7B003 16:00－16:15 多重散乱効果を取り入れた銅箔の広域 X 線吸収微細構造に対するスパースモデリング解析
熊添博之¹、五十嵐康彦^{2,3}、Fabio Iesari⁴、岩満一功⁵、瀬戸山寛之⁴、岡島敏浩⁶、妹尾与志木⁴、岡田真人^{7,8}、赤井一郎¹
¹熊本大学産ナノ研、²筑波大学シス情、³JST さきがけ、⁴SAGA-LS、
⁵熊本大学技術部、⁶あいち SR、⁷東京大学大学院新領域、⁸物材機構 MaDIS

オーラルセッション

C会場（1月9日）

1C(VSX 固体・その他) 9:00－10:15

座長：和達大樹（兵庫県立大学）

1C001 09:00－09:15 X 線光電子および吸収分光スペクトルのベイズ統合によるハミルトニアンパラメータ推定
横山優一¹、魚住孝幸²、永田賢二³、岡田真人^{3,4}、水牧仁一朗¹
¹高輝度光科学研究センター、²阪府大院工、³物材機構、⁴東大新領域

1C002 09:15－09:30 導電性基板に密着させた絶縁性試料の全電子収量軟 X 線吸収測定と分析応用
村松康司¹
¹兵庫県立大学

- 1C003 S 09:30－09:45** **フルホイスラー合金 Co_2MnZ ($\text{Z}=\text{Ga}, \text{Ge}$) 薄膜の非磁性元素サイトにおける磁気円二色性スペクトル**
吉川智己¹、Victor Antonov²、河野嵩¹、鹿子木将明¹、角田一樹³、宮本幸治⁴、竹田幸治³、斎藤祐児³、後藤一希⁵、桜庭裕弥⁵、宝野和博⁵、Arthur Ernst²、木村昭夫¹
¹広島大院理、²MPI of Microstructure Physics、³原研、⁴広大放射光セ、⁵NIMS
- 1C004 S 09:45－10:00** **GdFeCo 結晶の軟 X 線共鳴磁気光学カー効果測定**
鷺見寿秀¹、堀尾真史¹、Souliman ELMOUSSAOUI¹、中村永研²、牧田誠二²、田中清尚^{2,3}、塚本新⁴、松田巖¹
¹東京大学物性研究所、²分子科学研究所、³総合研究大学院大学、⁴日本大学理工学部
- 1C005 S 10:00－10:15** **光励起価数転移を示す SmS の時間分解 X 線吸収分光**
柴田友里亜¹、中村拓人¹、渡邊浩^{2,1}、山神光平³、平田靖透⁴、池田啓祐³、Yujun Zhang⁵、和達大樹⁵、井村敬一郎⁶、鈴木博之³、佐藤憲昭⁶、木村真一^{2,1,7}
¹阪大理、²阪大生命機能、³東大物性研、⁴防衛大応物、⁵兵県大理、⁶名大理、⁷分子研
- 2C(VSX 固体・その他) 10:25－11:55**
座長：木村真一（大阪大学）
- 2C001 S 10:25－10:40** **直線偏光制御硬 X 線光電子分光によるホイスラー合金の価電子帯電子構造研究**
西本幸平^{1,2}、藤原秀紀^{1,2}、濱本諭^{1,2}、有長祐人^{1,2}、姫野良介^{1,2}、近藤佑宥^{1,2}、木須孝幸^{1,2}、中川広野^{3,2}、山崎篤志^{3,2}、中田惟奈^{4,2}、今田真^{4,2}、東谷篤志^{5,2}、玉作賢治²、矢橋牧名²、石川哲也²、菅滋正⁶、梅津理恵⁷、関山明^{1,2}
¹阪大基礎工、²理研 RSC、³甲南大理工、⁴立命館大理工、⁵摂南大理工、⁶阪大産研、⁷東北大金研
- 2C002 S 10:40－10:55** **軟 X 線 ARPES による Co_2MnGe のハーフメタル電子状態とワイル交差の直接観測**
河野嵩¹、鹿子木雅明¹、吉川智己¹、Xiaoxiao Wang¹、後藤一希²、室隆桂之³、梅津理恵⁴、木村昭夫^{1,5}
¹広大院理、²物質・材料研究機構、³高輝度科学研究所センター、⁴東北大金研、⁵広大院先進理工
- 2C003 S 10:55－11:10** **VO_2 極薄膜における電子・結晶構造の膜厚依存性**
志賀大亮^{1,2}、楊以理¹、長谷川直人¹、神田龍彦¹、徳永凌祐¹、吉松公平¹、湯川龍²、北村未歩²、堀場弘司²、組頭広志^{1,2}
¹東北大多元研、²KEK 物構研

- 2C004 S 11:10－11:25 **SX-ARPES で調べる遷移金属ダイカルコゲナイド $2H-NbS_2$ の電子状態: kz 分散の周期およびその解釈**
 田中宏明¹、岡崎尚太²、黒田健太¹、野口亮¹、新井陽介¹、室隆桂之³、笹川崇男²、近藤猛¹
¹東大物性研、²東工大フロンティア研、³JASRI
- 2C005 11:25－11:40 **強磁性 Co_2MnGa 薄膜におけるスピン偏極ワイル分散と巨大異常ネルンスト効果の観測**
 角田一樹¹、桜庭裕弥²、増田啓介²、河野嵩³、鹿子木将明³、後藤一希²、Weinan Zhou²、宮本幸治⁴、三浦良雄²、奥田太一⁴、木村昭夫^{3,5}
¹原子力機構、²物材機構、³広大院理、⁴広大放射光、⁵広大院先進理工
- 2C006 11:40－11:55 **MAX 相化合物 Ti_2SnC の角度分解光電子分光**
 伊藤孝寛^{1,2}、池本昌史¹、Damir Pinek³、仲武昌史⁴、出田真一郎^{5,6}、田中清尚^{5,6}、Thierry Ouisse³
¹名大シンクロトロン光研究セ、²名大院工、³Grenoble INP/LMGP、⁴あいちシンクロトロン光セ、⁵分子研、⁶総研大
- C1P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:45
- 9P020 13:00－13:05 **Constrained thorough search 法による複雑な構造の EXAFS 解析**
 城戸大貴¹、上村洋平^{2,3}、朝倉清高¹
¹北海道大学、²分子科学研究所、³Paul Scherrer Institute
- 9P021S 13:05－13:10 **X 線吸収分光法を用いた青果物における電気化学反応の解析**
 高嶋井央吏¹、光原圭¹、折笠有基¹
¹立命館大学
- 9P022S 13:10－13:15 **内殻励起分光法による芳香族分子被覆金ナノ粒子の研究**
 天道尚吾¹、岡田悠希²、和田真一^{3,4}
¹広大院理、²広大理、³広大院先進理工、⁴広大放射光科学研究セ
- 9P023S 13:15－13:20 **電子軌道配向試料を利用した HiSOR BL-13 での軟 X 線偏光度計測と評価**
 田伏真隆¹、和田真一^{1,2}
¹広大院先進理工、²広大放射光科学研究セ
- 9P024S 13:20－13:25 **XFEL の反射型セルフシード用マイクロチャンネルカット結晶の大気圧プラズマによる内壁無歪み化 –ワイヤ電極を用いた高能率エッチング条件の検討–**
 松村正太郎¹、中野勝太¹、佐野泰久¹、大坂泰斗²、井上伊知郎²、松山智至^{1,3}、山内和人¹、矢橋牧名^{2,4}
¹阪大院工、²理研/SPRING-8、³名大院工、⁴JASRI/SPRING-8

- 9P025S 13:25－13:30 **回転傾斜型非対称結晶を利用した XFEL のパルス幅制御**
中野勝太¹、大坂泰斗²、松村正太郎¹、佐野泰久¹、山内和人¹、矢橋牧名^{2,3}
¹阪大院工、²理研、³JASRI
- 9P026 13:30－13:35 **SPring-8 BL39XU における高感度型 X 線発光分光装置の現状とその利用研究**
河村直己¹、東晃太郎¹、田村浩太郎^{1,2}、三村功次郎²
¹JASRI、²阪府大院工
- 9P027S 13:35－13:40 **顕微 XAFS データの非負値行列因子分解で得られた XANES スペクトルのベイズ分光**
内和田純平¹、岩満一功²、熊添博之³、水牧仁一郎⁴、谷本寛樹⁵、青西亨⁵、赤井一郎³
¹熊大院自然、²熊大技術部、³熊大産ナノ研、⁴JASRI、⁵東工大情報理工
- 9P028 13:50－13:45 **HummingBird 型サンプルチェンジャーの多角展開 －BL14B2 XAFS 測定への導入および SAXS 大容量化－**
大坂恵一¹、大淵博宣¹、渡辺剛¹、本間徹生¹
¹高輝度光科学研究センター
- 3C(VSX 固体・その他) 15:30－16:45**
座長：伊藤孝寛（名古屋大学）
15:30－16:00 招待講演 3C
X 線磁気分光からみた 4 種の界面垂直磁気異方性
岡林潤
東京大学
- 3C001 16:00－16:15 **In-line Holography を用いた軟 X 線光渦の観測**
石井祐太¹、若林裕助¹、山本航平²、横山優一³、水牧仁一郎³、中尾裕則⁴、有馬孝尚⁵、山崎裕一⁶
¹東北大学、²分子研、³JASRI、⁴KEK 物構研、⁵理研 CEMS、⁶NIMS
- 3C002 16:15－16:30 **時間分解軟 X 線吸収分光を用いた価数転移化合物 $\text{EuNi}_2(\text{Si}_{0.21}\text{Ge}_{0.79})_2$ の Eu 4f 電子ダイナミクス**
山神光平^{1,2}、Yujun Zhang³、山本航平⁴、上田大貴⁵、Urs Staub⁵、Sang Han Park⁶、Soonnam Kwon⁶、三村功次郎⁷、光田暁弘⁸、和田裕文⁸、和達大樹³
¹東大物性研、²OIST、³兵庫県大理、⁴分子研、⁵PSI、⁶PAL-XFEL、⁷大阪府大工、⁸九大理

3C003 16:30－16:45 MoS₂ からの光電子角度分布の励起エネルギー依存性

田中慎一郎¹、上野啓司²、松田博之³、松井文彦³

¹大阪大学、²埼玉大学、³分子科学研究所

4C(VSX 分子科学 (旧 VSX 原子分子)) 16:55－17:55

座長：小田切丈 (上智大学)

4C001 16:55－17:10 Xe4d 内殻電子の軟 X 線波束干渉制御

金安達夫¹、彦坂泰正²、藤本将輝³、岩山洋士³、加藤政博^{4,3}

¹九州シンクロトロン光研究センター、²富山大、³分子研、⁴広島大

17:10－17:25 企業セミナー

株式会社アントンパール・ジャパン

17:25－17:55 招待講演 4C

軟 X 線吸収分光法による溶液の化学現象の解明

長坂将成

自然科学研究機構分子科学研究所

オーラルセッション

C 会場 (1 月 10 日)

5C(VSX 表面) 9:15－10:15

座長：湯川龍 (大阪大学)

5C001 S 09:15－09:30 ファンデルワールス強磁性体 Cr₂Ge₂Te₆ の高分解能 ARPES

加藤剛臣¹、伊東直洋¹、川上竜平¹、菅原克明^{1,2,3}、相馬清吾^{2,3}、中山耕輔¹、
高橋隆^{1,2,3}、塩見雄毅⁴、齊藤英治^{2,3,5}、佐藤宇史^{1,2,3}

¹東北大院理、²東北大 CSRN、³東北大 WPI-AIMR、⁴東大総合文化、⁵東大物工

5C002 S 09:30－09:45 VTe₂ 薄膜の高分解能 ARPES

川上竜平¹、田口大樹¹、加藤剛臣¹、猿田康朗¹、菅原克明^{1,2,3}、高橋隆^{1,2,3}、
佐藤宇史^{1,2,3}

¹東北大院理、²東北大 CSRN、³東北大 WPI-AIMR

5C003 09:45－10:00 顕微光電子分光測定による TiO₂ 結晶表面の物性評価

小澤健一^{1,2}、相浦義弘³、廣森慧太⁴、中島伸夫⁴、間瀬一彦^{2,5}

¹東工大理学院、²KEK 物構研、³産総研、⁴広大院先進理工、⁵総研大

5C004 S 10:00－10:15 アナターゼ TiO₂ 単結晶表面におけるテラス領域とエッジ近傍での価電子バンド構造
と光触媒活性の相関

廣森慧太¹、小澤健一^{2,3}、相浦義弘⁴、間瀬一彦^{3,5}、中島伸夫¹

¹広島大・先進理工、²東工大・理、³KEK-PF、⁴産総研、⁵総研大

6C(VSX 表面) 10:25–11:40

座長：小澤健一（東京工業大学）

6C001 10:25–10:40 時分割角度分解 AP-XPS 法による多層積層薄膜界面の時空間深さ方向分布解析
豊田智史¹、山本知樹²、吉村真史³、住田弘祐⁴、三根生晋⁴、町田雅武⁵、
吉越章隆⁶、吉川彰¹、鈴木哲²、横山和司²
¹東北大学、²兵庫県大、³SP8 サービス、⁴マツダ(株)、⁵Scienta Omicron(株)、⁶JAEA

10:40–10:55 企業セミナー

シエンタオミクロン株式会社

10:55–11:25 招待講演 6C

近藤絶縁体 SmB₆ の単結晶表面清浄化技術の開発とトポロジカル表面電子状態の観測

大坪嘉之

大阪大学

6C002 S 11:25–11:40 InSb/ α -Sn(111)/InSb(111)B のトポロジカル界面電子状態

仲矢透¹、大坪嘉之^{2,1}、中村拓斗¹、木村真一^{2,1,3}

¹阪大理、²阪大生命機能、³分子研

C2P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00–13:40

10P020 13:00–13:05 立命館大学での軟 X 線 XAFS ラウンドロビン実験の取組み

家路豊成¹、光原圭¹、片山真祥¹、小島一男¹、太田俊明¹

¹立命館大学 SR センター

10P021S 13:05–13:10 極端軟 X 線転換電子収量大気圧 XAFS 測定セルの開発

清水啓史¹、伊勢川和久¹、市川理世¹、豊島遼¹、武安光太郎²、中村潤児²、
間瀬一彦³、近藤寛¹

¹慶大理工、²筑波大数理物質、³KEK 物構研放射光

10P022S 13:10–13:15 Ba₁₈In₈F₁₈S₂₁ の合成と F K-edge XANES スペクトル

塚本友輝¹、橘慎太郎¹、清水剛志¹、折笠有基¹

¹立命館大学生命科学

10P023 13:15–13:20 炭素担持塩化銅の電気化学的酸化還元過程の XAFS 解析

稲田康宏^{1,2}、岡本真治¹、山岸弘奈²、山本悠策¹、片山真祥²、折笠有基¹

¹立命館大院生命科学、²立命館大 SR センター

10P024 13:20–13:25 テンダー X 線回折格子分光器の高分解能化の検討（2）

今園孝志¹、林信和²、垣尾翼²、笹井浩行²、長野哲也²

¹量研、²(株)島津製作所

10P025 13:25－13:30 **高分子電解質膜中の水分子の軟 X 線発光分光**
倉橋直也¹、山添康介¹、寶田唯以²、陸川政弘³、原田慈久¹
¹ 東京大学物性研究所、² 上智大学大学院理工学研究科、³ 上智大学理工学部

10P026S 13:30－13:35 **共鳴 X 線ラマン散乱による Ti 酸化物の電子構造の研究**
高橋瑞樹¹、浅利真人¹、加藤梨沙¹、野澤俊介²、中島伸夫³、岩住俊明⁴、
手塚泰久¹
¹ 弘前大院理工、² 物構研 P F、³ 広島大院先進、⁴ 大阪府大院工

10P027S 13:35－13:40 **金属ニッケル薄膜の X 線磁気円二色性スペクトルに対するベイズ分光法の適用**
山崎大雅¹、岩満一功²、熊添博之³、澤田正博⁴、原正大⁵、赤井一郎³
¹ 熊大院自然、² 熊大技術部、³ 熊大産ナノ研、⁴ 広大放射光科学研究セ、
⁵ 熊大院先端科学

7C(XFEL) 15:30－16:45

座長：井上伊知郎（理化学研究所）

15:30－16:00 **招待講演 7C**

XFEL を用いたフェムト秒 X 線溶液散乱による光化学反応中の反応経路の可視化
野澤俊介
高エネルギー加速器研究機構

16:00－16:15 **企業セミナー**

神津精機株式会社 小島正道

7C001 16:15－16:30 **SACLA における時間分解計測実験の進展**
富樫格^{1,2}、大和田成起^{1,2}、久保田雄也²、末田敬一²、片山哲夫^{1,2}、富澤宏光^{1,2}、
藪内俊毅^{1,2}、登野健介^{1,2}、矢橋牧名^{1,2}
¹ 高輝度光科学研究センター、² 理化学研究所放射光科学研究センター

7C002 S 16:30－16:45 **XFEL 励起による GaAs 半導体の近赤外過渡吸収分光**
近藤啓介^{1,2}、鈴木基寛³、安田伸広³、福山祥光³、久保田雄也²、富樫格^{2,3}、
岡部純幸^{1,2}、田中義人^{1,2}
¹ 兵県大院物質理、² 理研/SPRING-8、³ JASRI

8C(XFEL) 16:55－17:40

座長：井上伊知郎（理化学研究所）

8C001 S 16:55－17:10 非線形半導体結晶における軟 X 線第二高調波発生を観測

鷲見寿秀¹、堀尾真史¹、久保田雄也^{2,3}、平田靖透⁴、山本航平^{5,6}、佐藤祐輔¹、
和田哲弥¹、大和田成起³、登野健介³、矢橋牧名^{2,3}、松田巖¹

¹東大物性研、²理研、³JASRI、⁴防衛大学校、⁵分子研、⁶総研大

8C002 S 17:10－17:25 銅電鍍製回転楕円ミラーによる軟 X 線 FEL のサブミクロン集光

山口豪太¹、本山央人²、大和田成起^{3,4}、久保田雄也⁴、江川悟⁴、竹尾陽子^{1,3}、
矢橋牧名^{3,4}、三村秀和¹

¹東京大学工学系研究科、²東京大学理学系研究科、³JASRI、⁴理研

8C003 17:25－17:40 Wolter III 型 advanced KB ミラーによる XFEL sub-10 nm 集光光学系の開発

山田純平¹、松山智至^{2,3}、井上陽登³、中村南美³、田中優人³、大坂泰斗¹、
井上伊知郎¹、犬伏雄一^{1,4}、湯本博勝^{1,4}、小山貴久^{1,4}、大橋治彦^{1,4}、山内和人³、
矢橋牧名^{1,4}

¹理研、²名大工、³阪大工、⁴JASRI

オールセッション

D 会場（1月9日）

1D(イメージング) 9:30－10:15

座長：石地耕太郎（九州シンクロトン光研究センター）

1D001 09:30－09:45 位相的データ分析による強磁性体磁区パターン形成過程の分析

本武陽一¹、水牧仁一朗²、工藤和恵³、福水健次¹

¹統計数理研究所、²JASRI、³お茶の水女子大

1D002 S 09:45－10:00 テクスチャ統計量を用いた磁区パターン画像の解析

村上諒¹、浜野佑介¹、水牧仁一朗²、赤井一郎³、庄野逸¹

¹電気通信大学、²高輝度光科学研究センター、³熊本大学

1D003 S 10:00－10:15 磁性体薄膜上の磁区パターンのシミュレーションと素材パラメータの逆解析

俣田直也¹、水牧仁一朗²、赤井一郎³、青西亨¹

¹東京工業大学、²高輝度光科学研究センター、³熊本大学

2D(イメージング) 10:25－11:40

座長：高橋幸生（東北大学）

10:25－10:55 招待講演 2D

SPRING-8 における 3DXRD の開発

林雄二郎

理化学研究所 放射光科学研究センター

10:55－11:10 企業セミナー

株式会社 ASICON 次田友暁

2D001 11:10－11:25 軟 X 線励起蛍光における STED 現象

江島丈雄¹、若山俊隆²、篠崎夏美³、庄司美咲³、羽多野忠¹、東口武史³

¹東北大多元研、²埼玉医科大保健医療、³宇都宮大工

2D002 11:25－11:40 波長によらず位相が保存されるブラッグ反射型空間位相変調光

香村芳樹¹、沢田桂¹、石川哲也¹

¹理研 SPring-8 センター

D1P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:50

9P029 13:05－13:10 屈曲型液晶と棒状混合コレステリック液晶の混合におけるナノ相分離とその構造解析

高西陽一¹

¹京大院理

9P030 13:10－13:15 温度サイクルによる $Gd_{65}TM_{35}$ (TM = Co, Ni, Cu) 金属ガラスの若返り効果と構造変化

細川伸也¹、黒木元海¹、Jens R. Stellhorn²、加藤秀実³、尾原幸治⁴

¹熊本大学、²広島大学、³東北大学、⁴JASRI

9P031 13:15－13:20 圧縮応力下 2 方向マイクロ・ラウエマッピングによるマグネシウム合金中キンク変形挙動のその場観察

木村滋¹、隅谷和嗣¹、梶原堅太郎¹

¹JASRI

9P032S 13:20－13:25 X 線小角散乱によるコロナ層の水和状態の変化に伴う高分子ミセルの構造変化の検討

篠原大河¹、秋葉勇¹

¹北九州市大院 国際環境工

9P033 13:25－13:30 PF タンパク質結晶構造解析ビームラインにおける測定の自動化とリモート化

山田悠介^{1,2}、松垣直宏^{1,2}、引田理英^{1,2}、篠田晃¹、千田俊哉^{1,2}

¹KEK・物構研・構造生物、²総研大・高エネルギー加速器研究科

9P034 13:30－13:35 X 線結晶構造解析ビームラインにおける振動分光法の利用について

引田理英¹、山田悠介¹、平木雅彦²、松垣直宏¹、千田俊哉¹

¹KEK・物質構造科学研究所・構造生物学研究センター、

²KEK・共通基盤研究施設・機械工学センター

9P035 13:35－13:40 **Noncrystallographic symmetry-constrained map by direct density optimization**
吉村政人^{1,2}、Chen Nai-Chi¹、Guan Hong-Hsiang¹、中川敦史²、
Chen Chun-Jung¹
¹NSRRC Taiwan、²阪大蛋白研

9P036 13:40－13:45 **真空紫外円二色性法を用いたグルコースの構造と水和に関する研究**
松尾光一¹、魚見彩乃²、清水健²、泉雄大¹、月向邦彦¹
¹広大放射光科学研究セ、²広大院理

9P037S 13:45－13:50 **In situ データ測定によって得られたタンパク質 X 線回折データの解析**
菅原隆広^{1,2}、山田悠介^{1,2}、田辺幹雄^{1,2}、加藤龍一^{1,2}、千田俊哉^{1,2}
¹総研大・高エネルギー加速器科学、²KEK・IMSS・構造生物学研究セ

3D(イメージング) 15:30－16:45

座長：桜井郁也（名古屋大学）

3D001 S 15:30－15:45 **X 線自由電子レーザーとマイクロ流路デバイスを用いた液中試料観察法の開発**
松本豊¹、竹尾陽子^{1,2}、山口豪太^{1,3}、横前俊也^{1,3}、江川悟³、湯本博勝²、小山貴久²、
大橋治彦²、三村秀和¹、木村隆志^{4,5}
¹東大院工、²JASRI、³理化学研究所、⁴東大物性研、⁵JST さきがけ

3D002 S 15:45－16:00 **三角形開口を用いたシングルフレームコヒーレント X 線回折イメージングの提案**
高澤駿太郎^{1,2}、姜正敏^{2,3,4}、阿部真樹^{1,2}、上松英司^{1,2}、石黒志^{2,3,4}、高橋幸生^{2,3,4}
¹東北大学院工、²理研放射光センター、³東北大 SRIS、⁴東北大多元研

3D003 S 16:00－16:15 **テンダー X 線領域におけるタイコグラフィ法の開発**
阿部真樹^{1,4}、金子房恵^{2,3}、石黒志^{3,4,5}、為則雄祐⁶、岸本浩通²、高橋幸生^{3,4,5}
¹東北大院工、²住友ゴム工業(株)、³東北大多元研、⁴東北大 SRIS、
⁵理研放射光センター、⁶JASRI

3D004 S 16:15－16:30 **結像型 X 線顕微鏡における in-situ 波面計測手法の開発**
田中優人¹、松山智至^{1,2}、井上陽登¹、中村南美¹、山田純平^{1,3}、香村芳樹³、
矢橋牧名³、表和彦⁴、石川哲也³、山内和人¹
¹大阪大学、²名古屋大学、³RIKEN SPring-8 Center、⁴株式会社リガク

3D005 16:30－16:45 **高速 X 線トモグラフィーのためのマルチビーム光学系の開発**
Voegeli Wolfgang¹、梁曉宇²、白澤徹郎³、荒川悦雄¹、梶原堅太郎⁴、工藤博幸⁵、
矢代航²
¹東京学芸大、²東北大多元研、³産総研計量標準、⁴JASRI、⁵筑波大システム情報

オーラルセッション

D 会場（1 月 10 日）

5D(加速器・光源) 9:00-10:00

座長：高嶋圭史（名古屋大学）

09:00－09:30 招待講演 5D

放射光の時空間構造の制御とその応用の可能性

加藤政博

広島大学放射光科学研究センター

5D001 09:30－09:45

KU-FEL における共振器型自由電子レーザの世界最高引き出し効率達成

全炳俊¹、大垣英明¹、羽島良一²

¹京都大学エネルギー理工学研究所、²量子科学技術研究開発機構

5D002 09:45－10:00

ガンマ線誘起陽電子消滅寿命分光によって調べた長残光蛍光体の三価希土類イオンの共添加効果

谷口光¹、〇北浦守¹、平義隆^{2,3}、藤本将輝^{2,3}、中西貴之⁴、松嶋雄太⁵、大西彰正¹

¹山形大理、²UVSOR、³総研大、⁴NIMS、⁵山形大院理工

6D(BL・測定器) 10:25－11:40

座長：6D001 山崎裕史（高輝度光科学研究センター）

6D002～6D005 岸本俊二（高エネルギー加速器研究機構）

6D001 10:25－10:40

10Gb 版 SiTCP ライブラリを用いた SOI ピクセル検出器用データ取得システムの開発 II

西村龍太郎¹、岸本俊二¹、新井康夫²、三好敏喜²

¹KEK-IMSS、²KEK-IPNS

6D002 10:40－10:55

動き出した CITIUS 検出器

初井宇記¹

¹理研

6D003 10:55－11:10

サブミクロン分解能 X 線イメージング検出器の広視野化

亀島敬^{1,2}、初井宇記^{1,2}

¹JASRI、²理研

6D004 11:10－11:25

SPring-8-II に向けたビームライン基盤技術の最前線（1）～その場観察結果に基づく解析モデルによる 設計最適化の試み

大橋治彦^{1,2}、山崎裕史^{1,2}、仙波泰徳^{1,2}、小山貴久^{1,2}、湯本博勝^{1,2}、竹内智之¹、

坪田幸士¹、森岡駿太¹、清水康宏¹、岸本輝¹、田中政行¹、松崎泰久¹、

三浦孝紀¹、田中隆次^{1,2}

¹JASRI、²RIKEN

- 6D005 11:25－11:40 **SPring-8-II に向けたビームライン基盤技術の最前線 (2) ～二結晶分光器安定化のための X 線を使った振動解析**
山崎裕史^{1,2}、仙波泰徳^{1,2}、小山貴久^{1,2}、湯本博勝^{1,2}、竹内智之¹、清水康宏¹、岸本輝¹、田中政行¹、松崎泰久¹、三浦孝紀¹、大橋治彦^{1,2}
¹JASRI、²RIKEN
- D2P ポスター (ショートプレゼンテーション) 13:00－13:50**
- 10P028 13:00－13:05 **非晶質 As_xSe_{1-x} (x=0.2, 0.4, 0.5, 0.6) の非弾性 X 線散乱実験**
乾雅祝¹、松田和博²、細川伸也²、中島陽一²、筒井智嗣³、石川大介³、アルフレッド・バロン^{4,3}
¹広大院先進理工、²熊大院先端、³JASRI、⁴理研 SPring-8
- 10P029 13:05－13:10 **X 線異常散乱法によるフッ化物シャトル電池電解液の Cs 周りの局所構造解析**
高林康裕¹、木村耕治¹、湊丈俊^{2,3}、仲谷友孝³、藤波想³、安部武志⁴、林好一¹
¹名工大、²分子研、³京大産官学、⁴京大地環堂
- 10P030 13:10－13:15 **アモルファス MgLPSO 合金の局所構造**
細川伸也¹、高良明英¹、下條冬樹¹、徳田誠¹、吉朝朗¹、Jens R. Stelhorn²、Nils Blanc³、Nathalie Boudet³、奥田浩司⁴、山崎倫昭¹、河村能人¹
¹熊本大学、²広島大学、³CNRS、⁴京都大学
- 10P031 13:15－13:20 **X 線小角散乱法を用いたエンドウマメ由来フィトクロム A の赤色光吸収に伴う構造変化の解析**
大出真央^{1,2}、中迫雅由^{1,2}
¹慶大・理工、²理研・RSC
- 10P032 13:20－13:25 **イベント駆動型検出器・Timepix3 による X 線 1 分子追跡法・測定**
関口博史¹、Katsuaki Inoue²、Oliver Fox²、Giulio Crevatin²、David Omar²、Nicola Tartoni²、Rob Rambo²、佐々木裕次³
¹高輝度光科学研究センター、²Diamond Light Source、³東大院新領域
- 10P033 13:25－13:30 **理研構造ゲノムビームライン I&II の現状**
上野剛¹、奥村英夫²、伊藤翔³、仲村勇樹²、馬場清喜²、村上博則²、平田邦生¹、河野能顕¹、引間孝明¹、増永拓也²、水野伸宏²、河村高志²、長谷川和也²、熊坂崇²、山本雅貴¹
¹理研 SPring-8 センター、²SPring-8/JASRI、³(株)リガク
- 10P034 13:30－13:35 **SPring-8 共用タンパク質結晶解析ビームラインの現状**
奥村英夫¹、長谷川和也¹、馬場清喜¹、水野伸宏¹、河村高志¹、村上博則¹、仲村勇樹¹、増永拓也¹、平田邦生²、坂井直樹^{1,2}、上野剛²、山本雅貴²、熊坂崇¹
¹JASRI、²理研 SPring-8 センター

- 10P035 13:35－13:40 **熱処理タンパク質会合体の特性解析**
渡邊康¹
¹(国研)農研機構・食品部門
- 10P036 13:40－13:45 **放射光円二色性分光によるマガイニン2の膜孔形成過程における脂質自発曲率と膜流動性の寄与の研究**
熊代宗弘¹、辻怜河²、松尾光一³
¹広大院理、²広大理、³広大放射光科学研究セ
- 7D(BL・測定器) 15:30－16:45
座長：山崎裕史（高輝度光科学研究センター）
- 7D001 15:30－15:45 **無酸素 Ti 蒸着真空容器の真空排気性能評価と放射光光電子分光に基づく活性化、真空排気機構の考察**
小野真聖¹、佐藤裕太²、増田裕介³、菊地貴司⁴、大野真也²、中山泰生³、
○間瀬一彦^{4,5}、小澤健一^{4,6}、吉岡和夫¹、吉川一朗¹
¹東大院新領域、²横国大院理工、³東理大理工、⁴KEK 物構研、⁵総研大、⁶東工大理
- 7D002 15:45－16:00 **コンパクト Ge 単色器の開発とマイクロイメージングへの応用**
米山明男¹、河本正秀¹、馬場理香²
¹九州シンクロトロン光研究センター、²(株)日立製作所研究開発グループ
- 7D003 S 16:00－16:15 **軟 X 線による超小型 Kirkpatrick-Baez ミラーの特性評価**
島村勇徳^{1,2}、竹尾陽子^{1,2}、木村隆志^{3,4}、仙波泰徳²、岸本輝²、大橋治彦²、
三村秀和¹
¹東大院工、²高輝度光科学研究センター、³科学技術振興機構さきがけ、⁴東大物性研
- 7D004 16:15－16:30 **走査型 X 線顕微測定における光電流計測法の検討**
大隅寛幸¹、藤川佳則²、劉麗華²、山田怜志²、小谷佳範³
¹理化学研究所、²TDK 株式会社、³高輝度光科学研究センター
- 7D005 16:30－16:45 **SPring-8 供用ビームラインにおける pump-probe 顕微分光時間分解測定**
大沢仁志¹、大河内拓雄¹、小谷佳範¹、鈴木基寛¹
¹JASRI

オーラルセッション

E会場(1月9日)

1E(X回折・散乱) 9:15-10:15

座長: 森吉千佳子(広島大学)

1E001 09:15-09:30 放射光X線回折を用いた3d電子軌道の直接観測

鬼頭俊介¹、萬條太駿¹、片山尚幸¹、獅子堂達也²、有馬孝尚^{3,4}、田口康二郎⁴、
十倉好紀^{4,5}、杉本邦久⁶、澤博¹

¹名大院工、²ウィスコンシン大学ミルウォーキー校、³東大新領域、⁴理研 CEMS、
⁵東大工、⁶JASRI

1E002 S09:30-09:45 放射光粉末回折法その場観察による正方晶および単斜晶 ZrO₂ ナノ粒子の成長条件

藤田知樹¹、笠井秀隆^{1,2}、西堀英治^{1,2}

¹筑波大学数理物質科学研究科、²筑波大学数理物質系

1E003 S09:45-10:00 次元制御された SnO₂ ナノ構造体の水熱合成その場観察

中村隆之介¹、藤田知樹¹、笠井秀隆¹、西堀英治¹

¹筑波大数理物質

1E004 10:00-10:15 OHGI を用いた Dual 空間構造解析

加藤健一^{1,2}、J. Beyer^{3,1}、B. B. Iversen^{3,1}

¹理研 RSC、²JST さきがけ、³Dept. Chem., Aarhus Univ., Denmark

2E(X回折・散乱) 10:25-11:40

座長: 水牧仁一郎(高輝度光科学研究センター)

2E001 10:25-10:40 蛍光X線ホログラフィーによる複合ペロブスカイト物質 Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O₃ における
B サイト元素選択局所構造解析

木村耕治¹、近藤陸弥¹、漆原大典¹、浅香透¹、尾原幸治²、山本裕太¹、A.K.R. Ang¹、
萩原丈皓¹、八方直久³、田尻寛男²、松下智裕⁴、岩田真¹、林好一¹

¹名古屋工業大学、²JASRI、³広島市立大学、⁴奈良先端科学技術大学院大学

2E002 S 10:40-10:55 蛍光X線ホログラフィーによる鉛フリーpiezo材料(Ba,Ca)TiO₃の構造評価

山本裕太¹、川村啓介¹、木村耕治¹、杉本陽菜¹、八方直久²、柿本健一¹、林好一¹、
Kyle Webber³

¹名古屋工業大学、²広島市立大学、³Friedrich Alexander Universitat Erlangen-Nrnberg

10:55-11:10 企業セミナー

DECTRIS Ltd. Clemens Schulze-Briesse

11:10-11:40 招待講演 2E

放射光計測とデータ解析の効率化・自動化

小野寛太

高エネルギー加速器研究機構

E1P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:40

- 9P038 13:00－13:05 放射光 X 線イメージングを用いた X 線エラストグラフィに関する基礎的検討
亀沢知夏¹、梁暁宇²、白澤徹郎³、米山明男⁴、梶原堅太郎⁵、兵藤一行¹、矢代航²
¹KEK 物構研、²東北大多元研、³産総研、⁴佐賀 LS、⁵JASRI
- 9P039 13:05－13:10 cSTXM での試料回転ホルダーの開発と炭素 π 軌道配向イメージング
原野貴幸^{1,2}、武市泰男^{2,3}、大東琢治^{2,4}、信藤大祐⁵、根本英治⁵、若林大佑^{2,3}、
山下翔平^{2,3}、村尾玲子¹、木村正雄^{2,3}
¹日本製鉄(株)、²総研大、³物構研 PF、⁴UVSOR、⁵神津精機(株)
- 9P040 13:10－13:15 2 つの FZP を用いた X 線ズーム顕微鏡の開発
若林大佑¹、鈴木芳生¹、平野馨一¹、杉山弘¹、西村龍太郎¹、柴崎裕樹¹、
五十嵐教之¹、船守展正¹
¹高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所放射光実験施設
- 9P041 13:15－13:20 On-axis SiC エピ膜内の円弧状転位の特性評価
石地耕太郎¹、加藤正史²
¹九州シンクロトロン光研究センター、²名古屋工業大学
- 9P042 13:20－13:25 Wolter ミラーを用いた軟 X 線分光顕微鏡の開発
渡辺紀生¹、青木貞雄^{1,2}
¹筑波大学数理物質系、²CROSS
- 9P043 13:25－13:30 X 線マルチコントラスト・ズーム光学系の開発
平野馨一¹、杉山弘¹、若林大佑¹、西村龍太郎¹、鈴木芳生¹、五十嵐教之¹、
船守展正¹
¹高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所放射光実験施設
- 9P044S 13:30－13:35 毛髪中心部メデュラでの Ca 量と乳がん腫瘍データの相関
鳥潟諒也¹、伊藤敦¹、浦野建太¹、吉田茂生¹、新倉直樹²、大下内理紗²、
横山梢²、徳田裕²、篠原邦夫³、大東琢治⁴
¹東海大工、²東海大医、³藤田医大、⁴分子研・UVSOR
- 9P045 13:35－13:40 毛髪中心部メデュラでの Ca 量と乳がん腫瘍データの相関
鳥潟諒也¹、伊藤敦¹、浦野建太¹、吉田茂生¹、新倉直樹²、大下内理紗²、
横山梢²、徳田裕²、篠原邦夫³、大東琢治⁴
¹東海大工、²東海大医、³藤田医大、⁴分子研・UVSOR

3E(生物) 15:30－16:45

座長：関口博史（高輝度光科学研究センター）

3E001 15:30－15:45 温熱処理した細胞から抽出したヒストンの円二色性測定

泉雄大^{1,2}、松尾光一¹、横谷明德²

¹ 広大放射光、² 量研機構量子生命

3E002 S15:45－16:00 光合成細菌光捕集タンパク質の分子運動解析

本田舞^{1,2}、藤村章子²、佐々木大輔³、三尾和弘^{1,2}、大友征宇⁴、佐々木裕次^{3,2}

² 横浜市立大生命医科学、² 産総研東大先端オペランド計測 OIL、³ 東大院新領域、

⁴ 茨城大学

16:00－16:15 企業セミナー

株式会社アド・サイエンス

座長：泉雄大（広島大学）

16:15－16:45 招待講演 3E

放射線生物研究と軟 X 線分光

藤井健太郎

量子科学技術研究開発機構

4E(生物) 16:55－17:55

座長：東浦彰史（広島大学）

4E001 16:55－17:10 ヘテロクロマチン蛋白質(HP1 α)の溶液構造解析

米澤健人¹、古川亜矢子²、安達成彦¹、千田俊哉¹、清水伸隆¹、西村善文^{2,3}

¹ 高エネ機構・物構研、² 横浜市立大・生命、³ 広島大・統合生命

4E002 17:10－17:25 協働ロボットを利用した高速結晶凍結システムの開発

平田邦生¹、小林周¹、松浦滉明¹、坂井直樹^{1,2}、山本雅貴¹

¹RIKEN/SPRING-8 センター、²JASRI/SPRING-8

4E003 17:25－17:40 より低温でのタンパク質結晶回折データ収集に向けて

松垣直宏¹、引田理英¹、山田悠介¹、平木雅彦²、千田美紀¹、千田俊哉¹

¹KEK 構造生物学研究センター、²KEK 機械工学センター

4E004 17:40－17:55 タンパク質結晶構造解析ビームラインにおける RFID タグを用いた試料の識別

平木雅彦¹、松垣直宏²、山田悠介²、引田理英²、千田俊哉²

¹KEK 機械工学センター、²KEK 構造生物学研究センター

オーラルセッション

E 会場 (1 月 10 日)

5E(X 回折・散乱) 9:15–10:00

座長：馬込栄輔 (九州シンクロトロン光研究センター)

5E001 09:15–09:30 L10 型 FePt の高圧下 X 線回折による結晶構造観測

岡井啓輔¹、三浦紘大¹、安部弘隆¹、高橋龍之介¹、河口沙織²、平尾直久²、関剛斎³、高梨弘毅³、大村訓史⁴、福井宏之¹、○和達大樹¹

¹兵庫県立大学、²JASRI、³東北大学、⁴広島工業大学

5E002 S 09:30–09:45 ブラックボックス最適化を用いたリートベルト解析の自動化

鈴木雄太^{1,2}、尾崎嘉彦^{3,4}、羽合孝文¹、斉藤耕太郎^{2,5}、大西正輝³、小野寛太^{1,2}

¹総研大、²高エネ研、³産総研、⁴GREE, Inc.、⁵Medley, Inc.

5E003 09:45–10:00 回折実験と第一原理計算によるハイブリッド構造解析

羽合孝文¹、松本宗久¹、小野寛太¹

¹高エネルギー加速器研究機構

5E004 10:00–10:15 取り消し

6E(X 回折・散乱) 10:25–11:25

座長：6E001 ~6E002 真木祥千子 (東北大学)

6E003S~6E004 清水伸隆 (高エネルギー加速器研究機構)

6E001 10:25–10:40 高分解能非弾性 X 線分光による鉄系超伝導体 FeSe のフォノン分散の研究

村井直樹^{1,2}、福田竜生^{3,2}、中島正道⁴、河村光晶⁵、石川大介^{6,2}、田島節子⁴、Alfred Q. R. Baron^{2,6}

¹原子力機構 J-PARC、²理研 SPring-8、³原研 SPring-8、⁴阪大理、⁵東大物性研、⁶JASRI

6E002 10:40–10:55 異常分散 X 線回折による Mn₂CoAl ホイスラー合金薄膜の構造評価

田尻寛男¹、L. S. R. Kumara¹、桜庭裕弥²、Z. Chen²、J. Wang²、W. Zhou²、K. Varun²、植田研二³、山田晋也⁴、浜屋宏平⁴、宝野和博²

¹JASRI、²NIMS、³名古屋大、⁴大阪大

6E003 S10:55–11:10 活性化 XRCC4 の SAXS 構造解析と DNA 修復

長谷川真保^{1,2}、西久保開^{1,2}、藤原悟²、松尾龍人²、松本義久³、横谷明德^{2,1}

¹茨城大院理工、²量研機構・量子生命、³東工大・科学技術創製

6E004 11:10–11:25 X 線光子相関分光法によるエポキシ樹脂硬化過程における間歇的ダイナミクスの観測

星野大樹¹、岡本泰志²、山本渥史²、増永啓康³

¹理化学研究所放射光科学研究センター、²(株)デンソー、³JASRI

E2P ポスター（ショートプレゼンテーション） 13:00－13:40

10P037 13:00－13:05 縮小投影照明を用いた時分割コヒーレント回折による非孤立物体の動的ナノイメージング

高山裕貴¹、川島基樹¹、籠島靖¹

¹ 兵庫県大院物質理学

10P038 13:05－13:10 PF BL-20B における Be 窓表面粗さの X 線トポグラフィに対する影響

杉山弘¹、平野馨一¹、若林大佑¹、鈴木芳生¹、五十嵐教之¹、船守展正¹

¹ 高エネ研・物構研・放射光

10P039 13:10－13:15 シュリーレン顕微鏡のための新しい位相回復像解析プログラムの開発

西村龍太郎¹、鈴木芳生¹、杉山弘¹、若林大佑¹、平野馨一¹、五十嵐教之¹、船守展正¹

¹ 高エネ研・物構研

10P040 13:15－13:20 結晶から X 線波面へのらせん構造の転写について

大和田謙二¹、垣内信城²、水木純一郎²、金子忠昭²、水牧仁一朗³、綿貫徹¹、香村芳樹⁴

¹ 量研、² 関学大理工、³ JASRI、⁴ 理研

10P041 13:20－13:25 SAGA LS BL07 における白色放射光を用いた走査型蛍光 X 線顕微鏡の開発

米山明男¹、河本正秀¹

¹ 九州シンクロトロン光研究センター

10P042S 13:25－13:30 屈折コントラスト CT のための GAN に基づくリングアーチファクト除去法の実用化および生体組織への適用

黄卓然¹、砂口尚輝¹、島雄大介²、市原周³、湯浅哲也⁴、安藤正海⁵

¹ 名大、² 北海道科学大、³ 名古屋医療センター、⁴ 山形大、⁵ 総合科学研究機構

10P043S 13:30－13:35 コンプトン散乱 X 線強度及び S-parameter を用いた Li イオン 2 次電池の評価手法の開発

大塚祐司¹、鈴木宏輔¹、辻成希²、星和志¹、櫻井吉晴²、櫻井浩¹

¹ 群馬大学、² JASRI

10P044 13:35－13:40 X 線 CT 解析による毛髪の高精度観察

武田基希¹、小林翔¹、鈴木和之¹、伊藤廉¹

¹ 株式会社ミルボン

7E(赤外・テラヘルツ) 15:30－16:45

座長：清紀弘（産業技術総合研究所）

7E001 15:30－15:45 硫化サマリウムの電流誘起局在・非局在転移

渡邊浩^{1,2}、立川慎吾²、井村圭一郎³、鈴木博之⁴、佐藤憲昭³、○木村真一^{1,2,5}

¹阪大生命機能、²阪大理、³名大理、⁴東大物性研、⁵分子研

7E002 15:45－16:00 ISIR THz-FEL を用いた顕微分光・分光イメージング

入澤明典¹

¹大阪大学

16:00－16:15 企業セミナー

株式会社東京インスツルメンツ

16:15－16:30 招待講演 7E

赤外自由電子レーザーの医療・産業応用に向けた基礎研究

川崎平康

東京理科大学

8E(赤外・テラヘルツ) 16:55－17:25

座長：全炳俊（京都大学）

8E001 16:55－17:10 加湿赤外顕微分光による高分子材料の解析

池本夕佳¹、原田慈久²、田中賢³、村上大樹³、西村慎之介³、倉橋直也²、
森脇太郎⁴、山添康介²、鷲津仁志⁴、石井良樹⁴、鳥居肇⁵

¹高輝度光科学研究セ、²東大物性研、³九大先導研、³九大先導研、

⁴兵庫県大院シミュ、⁵静岡大工

8E002 17:10－17:25 TmTe, YbTe の圧力誘起半導体金属転移と光学応答

岡村英一¹、丸岳克典¹、松村武²、池本夕佳³、森脇太郎³

¹徳島大学、²広島大学、³JASRI