

第26回 XAFS 討論会プログラム

(一般・学生講演:講演 10 分+質疑応答 5 分, 招待講演:45 分, 依頼講演:30 分)

2023 年 9 月 4 日(月)

12:30 開場

12:55 開会の挨拶

13:00-13:30 依頼講演 (座長:阿部仁(物質構造科学研究所))

13:00-13:30 (I-01)	朝倉博行 (近畿大学) 「La の高エネルギー分解能(偏光)XANES」
-----------------------	--

13:30-14:30 セッション 1 学生・一般講演 (座長:田淵雅夫(名古屋大学))

10-01 13:30-13:45	本城嘉章 ¹ , 尾崎恭介 ¹ , 西野玄記 ^{1,2} , 〇初井宇記 ¹ (¹ 理化学研究所) 「位置と X 線エネルギーを同時に計測できる X 線画像検出器 CITIUS」
10-02 13:45-14:00	〇岡田理玖 ¹ , 石松直樹 ¹ , 北村尚斗 ² , 河村直己 ³ , 片山真祥 ³ , 加藤和男 ³ , 榊浩司 ⁴ (¹ 広大院先進理工, ² 東理大創域理工, ³ JASRI/SPring-8, ⁴ 産総研) 「EXAFS と逆モンテカルロ法を用いた多元合金の構造解析」
10-03 14:00-14:15	〇池本勇 ¹ , 平田研二 ² , 瀬戸山寛之 ³ , 大曲新矢 ² , Anggraini Sri Ayu ² , 秋山守人 ² , 山田浩志 ^{1,2} , 上原雅人 ^{1,2} (¹ 九大総理工, ² 産総研, ³ SAGA-LS) 「XANES 解析による Sc 添加が与える GaN の配位構造の評価」
10-04 14:15-14:30	〇新居和音 ¹ , 天野広希 ¹ , 坂本壮 ¹ , 森脇智将 ² , 藤田陽平 ¹ , 一柳優子 ^{1,3} (¹ 横国大院理工, ² 横国大院環情, ³ 大阪大院基礎工) 「PEG 包含 Zn _{1-x} Gd _x O ナノ微粒子の局所構造解析と希薄磁性半導体特性」

14:30-14:45 休憩

14:45-16:15 セッション 2 学生講演 (座長:宍戸哲也(東京都立大学))

10-05 14:45-15:00	〇中村雅史 ¹ , Dongshuang Wu ¹ , 向吉恵 ¹ , 草田康平 ¹ , 鳥山誉亮 ² , 山本知一 ² , 村上恭和 ^{2,3} , 河口彰吾 ⁴ , 伊奈稔哲 ⁴ , 久保田佳基 ⁵ , 北川宏 ¹ (¹ 京大院理, ² 九大 URC, ³ 九大院工, ⁴ JASRI/SPring-8, ⁵ 阪公大院理) 「温度可変 XAFS 測定に基づく多元系合金ナノ粒子の元素選択的な局所構造解析」
10-06 15:00-15:15	〇小池隆介 ¹ , 原孝佳 ¹ , 一國伸之 ¹ (¹ 千葉大院融合) 「担持型酸化鉄ナノクラスターのサイズ制御に関する研究」
10-07 15:15-15:30	〇富所聡一 ¹ , Kaiyue DONG ¹ , Chenghao YANG ¹ , 和田敬広 ² , 宇尾基弘 ² , 城戸大貴 ³ , 木村正雄 ³ , 高草木達 ¹ , 朝倉清高 ¹ (¹ 北海道大, ² 東京医科歯科大, ³ KEK IMSS) 「PTRF-XAFS による Au(111)上の Pd 薄膜の安定性に関する研究」
10-08 15:30-15:45	〇松山知樹 ¹ , 鈴木太士 ¹ , Amelie Heilmaier ² , 吉川聡一 ¹ , 東晃太郎 ³ , 宇留賀朋哉 ³ , 大山順也 ⁴ , 加藤和男 ³ , 中谷直輝 ¹ , 新田清文 ³ , 畑田圭介 ⁵ , 山添誠司 ¹

	(¹ 都立大院理, ² Dept. of Chem., LMU Munich, ³ JASRI, ⁴ 熊本大院工, ⁵ 富山大院理) 「In-situ XAS 計測による構造制御したホスフィン保護金属クラスターへの分子吸着挙動の追跡」
10-09 15:45-16:00	○目黒晴輝 ¹ , 鳴海旬哉 ¹ , 佐藤大和 ¹ , 宮永崇史 ¹ , 鈴木裕史 ¹ (¹ 弘前大院理工) 「Ag 形ゼオライト蛍光体におけるフォトルミネッセンス発現時の Ag イオンの挙動」
10-10 16:00-16:15	○Angelo P. Rillera ^{1,2} , Mayrene A. Uy ^{1,2} , 篠原敬人 ² , Melvin John F. Empizo ² , 清水俊彦 ² , 吉田英樹 ³ , 猿倉信彦 ² , 阿部仁 ^{1,4,5} (¹ 総合研究大学院大学, ² 大阪大学, ³ 長崎県窯業技術センター, ⁴ 高エネルギー加速器研究機構, ⁵ 茨城大学) 「Depth-resolved XAS Analysis of Celadon Glazes at the Fe and Ti K-edges」

16:15-16:30 休憩

16:30-18:00 セッション 3 学生・一般講演 (座長: 畑田圭介 (富山大学))

10-11 16:30-16:45	○横山春人 ¹ , 鈴木真粧子 ¹ , 永沼博 ² , 雨宮健太 ³ (¹ 群馬大学, ² 東北大学 ³ KEK-IMSS) 「経験に依らない深さ分解 XMCD 解析の開発と グラフェン/L1 ₀ -FePd 界面磁気異方性の評価」
10-12 16:45-17:00	○上條快 ¹ , 中島伸夫 ¹ , 樊東暁 ² , Andris Anspoks ³ (¹ 広島大院先進理工, ² KEK-PF, ³ ISSP, Univ. of Latvia) 「二吸収端 EXAFS 同時解析によるチタン酸ストロンチウムのAサイト寄与の探究」
10-13 17:00-17:15	○小川峻来 ¹ , 小西健久 ¹ , 寺内竣 ¹ , 森田剛 ¹ (¹ 千葉大学大学院理学研究院) 「DFT による Au, Pt 合金表面における Au, Pt L-edge の X 線吸収スペクトル計算」
10-14 17:15-17:30	○武市泰男 ¹ , 伊藤優成 ¹ , 丹羽尉博 ² , 木村正雄 ² , 小野寛太 ¹ (¹ 大阪大工, ² KEK 物構研) 「ギガピクセルイメージング XAFS による焼結鈷の還元状態の評価」
10-15 17:30-17:45	○伊藤優成 ¹ , 武市泰男 ¹ , 小野寛太 ¹ (¹ 大阪大工) 「大規模 X 線吸収スペクトルのデータ解析手法の研究」
10-16 17:45-18:00	○原田一輝 ¹ , 吉田真明 ¹ (¹ 山口大) 「オペランド XAFS 測定による炭酸コバルト OER 触媒における炭酸イオンの機能解明」

2023年9月5日(火)

8:45 開場

9:00-10:30 セッション4 一般講演 (座長:村山美乃(九州大学))

20-01	9:00-9:15	山田実桜 ¹ , ○石松直樹 ¹ , 北村尚斗 ² , 加藤和男 ³ , 片山真祥 ³ (¹ 広大院先進理工, ² 東理大, ³ JASRI) 「負の熱膨張を示す Fe ₇₂ Pt ₂₈ 不規則合金の EXAFS で求めた局所構造解析」
20-02	9:15-9:30	○吉川聡一 ¹ , 幸林竜也 ¹ , 山添誠司 ¹ (¹ 都立大) 「CO ₂ の電解還元にも有効な Cu-In 金属間化合物の動的形成過程」
20-03	9:30-9:45	○城戸大貴 ^{1,2} , 渡邊稔樹 ³ , 石現 ³ , 丹羽尉博 ^{1,2} , 内本喜晴 ³ , 木村正雄 ^{1,2} (¹ 高エネ機構, ² 総研大, ³ 京大) 「リチウムイオン電池の充放電サイクルで得られた X 線顕微分光データのパーシステントホモロジー解析」
20-04	9:45-10:00	○中瀬正彦 ¹ , 牧涼介 ² , 桜木智史 ³ , 針貝美樹 ³ , 田中真悟 ³ , 朝野英一 ³ , 菊永英寿 ⁴ , 谷田肇 ⁵ , 小林徹 ⁵ (¹ 東工大, ² 岡理大, ³ 原環センター, ⁴ 東北大, ⁵ 原子力機構) 「福島第一原子力発電所由来廃棄物のハイブリッド固化体の顕微 XAFS 分析」
20-05	10:00-10:15	○小川智史 ¹ , 川口拓実 ¹ , 保井晃 ² , 加藤弘泰 ³ , 須田耕平 ⁴ , 池永英司 ^{1,5} (¹ 名古屋大院工, ² JASRI/SPring-8, ³ SES(株), ⁴ 名大 SR センター, ⁵ 名大未来研) 「Au-Ni 二元混合ナノ粒子の X 線分光分析」
20-06	10:15-10:30	○水流翔太 ^{1,2} , 長坂将成 ³ , 山田泰之 ⁴ (¹ 理研 R-CCS, ² ルール大学ポーフォーム(RUB), ³ 分子研, ⁴ 名古屋大) 「PPIX 錯体の電子状態と配位数の XAS による解明」

10:30-10:45 休憩

10:45-11:30 セッション5 一般講演 (座長:稲田康宏(立命館大学))

20-07	10:45-11:00	○朝倉清高 ¹ , 石井真史 ² , 松本崇博 ³ , 田淵雅夫 ⁴ , 小林英一 ⁵ , 稲田康宏 ⁶ , 木村正雄 ^{7,8} (¹ 北大触媒研, ² NIMS, ³ JASRI, ⁴ 名大, ⁵ SAGA-LS, ⁶ 立命館大, ⁷ 高エネ機構, ⁸ 総研大) 「統合型 XAFS データベースプレヒストリ」
20-08	11:00-11:15	○木村正雄 ^{1,2} , 石井真史 ³ , 松本崇博 ⁴ , 田淵雅夫 ⁵ , 小林英一 ⁶ , 稲田康宏 ⁷ , 朝倉清高 ⁸ (¹ 高エネ機構, ² 総研大, ³ NIMS, ⁴ JASRI, ⁵ 名大, ⁶ SAGA-LS, ⁷ 立命館大, ⁸ 北大) 「XAFS データベースの環境整備」
20-09	11:15-11:30	○松本崇博 ¹ , 大淵博宣 ¹ , 本間 徹生 ¹ , 片山 真祥 ¹ (¹ 高輝度光科学研究センター) 「SPring-8 での XAFS データに関する活動」

11:30-12:00 依頼講演 (座長:稲田康宏(立命館大学))

11:30-12:00 (I-02)	○石井真史 (物質・材料研究機構) 「MDR XAFS DB: 施設を超えた横断検索はいかにしてできたか」
-----------------------	---

12:00-13:15 休憩

13:15-15:15 ポスターセッション

2P-01	<p>○片山真祥¹, 伊奈稔哲¹, 新田清文¹, 加藤和男¹ (1 SPring-8/JASRI) 「SPring-8 BL01B1 における非集光光学系を用いたイメージング XAFS」</p>
2P-02	<p>○Ching-Shun, Ku¹, Sheng-Chia, Lu¹, Hui-Ting, Chang¹, Vincent Le¹, Russell Clemente¹ (1Scientific Gear Service Co., Ltd.) 「How Our Top-notch Commercial Synchrotron Inspection Service Reduces the Barriers to Enter and Speed Up the Research Activity」</p>
2P-03	<p>○阿部仁^{1,2,3}, 丹羽尉博^{1,2}, 木村正雄^{1,2} (1KEK 物構研, 2総研大, 3茨城大) 「固液界面 TREXS 開発のための水/SUS304 界面の Fe, Ni K-edge 測定の試み」</p>
2P-04	<p>○山下翔平¹, 武市泰男², 木村正雄¹ (1KEK 物構研, 2大阪大) 「PF 軟 X 線顕微分光ビームラインの高度化と応用研究」</p>
2P-05	<p>○阪東恭子¹, 小平哲也¹, 和泉廣樹¹, 久保利隆¹, 永井直文², 阿部仁^{3,4,5} (1産総研, 2川研ファインケミカル, 3KEK 物構研, 4総研大, 5茨城大) 「TREXS によるアルミナコーティングを施したステンレス表面の耐酸化性発現機構の検討」</p>
2P-06	<p>○朝倉大輔¹, 細野英司¹, 北村未歩^{2,3}, 堀場弘司³, 馬込栄輔⁴, 瀬戸山寛之⁴, 小林英一⁴, 湯沢勇人⁵, 大東琢治^{2,5}, 酒井孝明¹, 船木敬¹, 兼賀量一¹, 佐藤縁, 大平昭博¹ (1産総研, 2高エネ研, 3量研, 4九州シンクロトロン, 5分子研) 「XAFS および STXM による Ti-Mn 系レドックスフロー電池電解液の電子状態解析」</p>
2P-07	<p>○藤方悠¹, 井波雄太¹, 岡本薫¹ (1三菱ケミカル(株)) 「<i>in-situ</i> XAFS と理論計算による二元系不均一触媒の局所構造解析」</p>
2P-08	<p>○三浦隆太郎¹, 宮永崇史¹, Duc H. Tran², Won Nam Kang³, Tien Le³ (1弘前大学理工, 2 University of Science (VNU-HUS), Vietnam 3 Sungkyunkwan University, Korea) 「XANES 計算による MgB₂ 薄膜の局所構造解析」</p>
2P-09	<p>○片山美里¹, 稲田康宏¹ (1立命館大院生命) 「シリカに担持した塩化金属の熱化学的コンバージョン過程の状態解析」</p>
2P-10	<p>○東亜紗花¹, 片山美里², 稲田康宏^{1,2} (1立命館大生命, 2立命館大院生命) 「シリカに担持したマンガン酸化物の化学状態解析」</p>
2P-11	<p>○豆崎実夢¹, 村松康司¹ (1兵庫県立大学大学院) 「全電子収量 XANES 測定によるコピー用紙に塗布したインク成分の検出と識別」</p>
2P-12	<p>○山田咲樹¹, 村松康司¹ (1兵庫県立大学大学院) 「窒素官能基を有する芳香族化合物の C K・N K 端 XANES 測定 と DFT 計算」</p>
2P-13	<p>○下垣郁弥¹, 村松康司¹ (1兵庫大院工) 「試料加熱軟 X 線吸収分析装置の開発と熱変性タンパク質の <i>in-situ</i> XANES 観察」</p>

2P-14	<p>○鈴木啓斗¹, 田淵雅夫^{1,2} (1名大工, 2名大 SR 研究センター) 「蛍光法 2 次元 X 線吸収分光測定を実現する蛍光 X 線イメージ測定系の開発」</p>
2P-15	<p>○鈴木凌輔¹, 田淵雅夫^{1,2} (1名大工, 2名大 SR 研究センター) 「イメージング XAFS におけるスペクトル歪みの検出」</p>
2P-16	<p>○岩井由宇賀¹, 田淵雅夫^{1,2} (1名大工, 2名大 SR 研究センター) 「0 時間化学状態分析システム実現のための多波長 X 線透過像同時撮像系の構築」</p>
2P-17	<p>○ 渋谷昂平¹, 雨宮健太^{1,2} (1 東京大学, 2KEK 物構研) 「高真空～大気圧における電子収量と蛍光収量の 同時 SXAS 表面観測手法の開発と光触媒への応用」</p>
2P-18	<p>○小林英一¹, 猪石 篤², 吉岡 聰², 奥平幸司³ (1九州シンクロトロン, 2九州大, 3千葉大) 「ビームライン及び施設横断利用のための NEXAFS 分光用試料搬送装置の開発」</p>
2P-19	<p>○須田耕平^{1,2}, 加藤弘泰³, 野本豊和¹, 廣友稔樹³, 田淵雅夫², 國枝秀世¹ (1あいちシンクロトロン光センター, 2名古屋大学シンクロトロン光研究センター³スプリングエイトサービス株式会社) 「金属箔の試料配置と XAFS スペクトルとの関係」</p>
2P-20	<p>○Fabio Iesari¹, 岡島敏浩¹, 山本晏寿², 畑田圭介², Di Cicco Andrea³ (1あいち SR, 2富大院理工, 3University of Camerino) 「Recent developments of the RMC-GnXAS program」</p>
2P-21	<p>○山本晏寿¹, 畑田圭介¹, 岡島敏浩², Fabio Iesari², Di Cicco Andrea³ (1富大院理工, 2あいち SR, 3U. Camerino) 「RMC 法を用いた 3 体散乱を考慮した EXAFS 解析」</p>
2P-22	<p>○藤田研太¹, 松本裕司¹, 渡部悠貴¹, 太田玖吾¹, 吉川和輝¹, Fabio Iesari², 岡島敏浩², 畑田圭介¹ (1富大院理工, 2あいち SR) 「Ce₂Pt₆X₁₅(X=Al,Ga)の構造解析」</p>
2P-23	<p>○杉村采音¹, 柴田大輔², 森本麻友², 稲田康宏¹, 鐘承超¹, 下田景士², 岡崎健一^{1,2}, 折笠有基¹ (1立命館大学, 2立命館大学 SR センター) 「X 線吸収分光測定による部分フッ化 LaNiO₃ の電子構造解析」</p>
2P-24	<p>○平川紗彩¹, 下田景士¹, 折笠有基¹, 鐘承超¹ (1立命館大生命) 「Ba₄Bi_{3-x}Pb_xF_{17-x} のフッ化物イオン伝導と欠陥構造解析」</p>
2P-25	<p>○曾山あみ¹, 柴田大輔², 鐘承超¹, 下田景士³, 岡崎健一^{1,2}, 折笠有基¹ (1立命館大生命, 2立命館大総研, 3立命館大 GIRO) 「ナトリウムイオン電池負極ハードカーボンの C K-edge XAFS 解析」</p>

15:15-16:00 招待講演 (座長:朝倉清高(北海道大学))

15:15-16:00 (招待講演)	○横山利彦 (分子科学研究所) 「物質科学のための放射光 X 線分光」
-----------------------	---

16:00-16:10 休憩

16:10-16:40 総会

16:45-18:15 イブニング-ナイトセッションセッション「施設報告」

1	「SPring-8」 片山真祥(高輝度光科学研究センター)
2	「KEK-PF」 丹羽尉博(物質構造科学研究所)
3	「あいち SR」 田淵雅夫(名古屋大学)
4	「UVSOR」 解良 聡(分子科学研究所)
5	「SAGA-LS」 小林英一(九州シンクロトロン光研究センター)
6	「立命館大学 SR センター」 稲田康宏(立命館大学)

2023年9月6日(水)

8:45 開場

9:00-10:30 セッション6 一般講演 (座長:宇留賀朋哉(高輝度光科学研究センター))

30-01 9:00-9:15	○長坂将成 ^{1,2} , 熊木文俊 ³ , Yao Yifeng ⁴ , 足立純一 ³ , 望月建爾 ⁴ (¹ 分子研, ² 総研大, ³ 物構研, ⁴ 浙江大学) 「軟 X 線吸収分光法によるメタノール水溶液中の PNIPAM ポリマーの共貧性溶媒効果の研究」
30-02 9:15-9:30	○石井賢司 ¹ , 藤田全基 ² (¹ 量子科学技術研究開発機構放射光科学研究センター, ² 東北大学金属材料研究所) 「価電子内殻遷移 X 線発光分光を利用した銅酸化物超伝導体のキャリア濃度評価」
30-03 9:30-9:45	○村松康司 ¹ (¹ 兵庫県大院工) 「CK 端 XANES における sp ² 炭素と sp ³ 炭素の全電子収量比の測定」
30-04 9:45-10:00	○田淵雅夫 ^{1,3,4} , 原碧生 ² , 柴山茂久 ³ , 中塚理 ^{3,4} (¹ 名古屋大学シンクロトロン光研究センター, ² 名古屋大学工学部(元), ³ 名古屋大学大学院工学研究科, ⁴ 名古屋大学クリスタルエンジニアリング研究センター) 「電子収量法での観察深さの検討」
30-05 10:00-10:15	○谷田肇 ¹ , 岡本芳浩 ¹ (¹ 原子力機構) 「マイクロ XAFS/XRF/XRD 同一視野同時測定分析」
30-06 10:15-10:30	○太田俊明 ¹ , 家路豊成 ² , 柴田大輔 ¹ (¹ 立命館大 SR センター, ² 京都大) 「蛍光 X 線収量法による軟 X 線 XAFS スペクトルにおける自己吸収効果の再考察」

10:30-10:45 休憩

10:45-11:15 依頼講演 (座長:谷田肇(日本原子力研究開発機構))

10:45-11:15 (I-03)	○片山真祥 (JASRI/SPring-8) 「世界最小・最大の放射光施設 XAFS ビームラインの取り組み」
--------------------	---

11:15-12:00 セッション7 一般講演 (座長:谷田肇(日本原子力研究開発機構))

30-07 11:15-11:30	○志岐成友 ¹ , 藤井剛 ¹ (¹ 産総研) 「超伝導検出器を用いた X 線吸収分光装置の高感度化」
30-08 11:30-11:45	○宇留賀朋哉 ^{1,2} , 本城嘉章 ² , 金子拓真 ^{1,2} , 安田伸広 ¹ , 関澤央輝 ¹ , 今井康彦 ^{1,2} , 尾崎恭介 ² , 西野玄記 ^{1,2} , 初井宇記 ² (¹ JASRI, ² 理研) 「X 線画像検出器 CITIUS を用いた蛍光法 XAFS 計測」
30-09 11:45-12:00	○関澤央輝 ¹ , 新田清文 ¹ , 水牧仁一郎 ^{1,2} , 庄野逸 ³ , 木村勇太 ⁴ , 雨澤浩史 ⁴ (¹ JASRI, ² 熊本大, ³ 電通大, ⁴ 東北大) 「時間分解投影型 CT-XANES 計測法の開発」

12:00 閉会の挨拶