

第 57 回 X 線分析討論会　－プログラム－ (2021 年 10 月 26 日更新)

第 1 日　11 月 5 日 (金)

受付 (8:30～)

開会挨拶 (8:50～9:00)

第 1 セッション (学生賞対象) (9:00～10:20)　座長：山本　孝

- O1-1S　X 線 CT を用いた単繊維の非破壊分析 (1 広島県警科捜研, 2 広島大院工, 3 広島県総研西部工技セ, 4 広島大院先進理工, 5JASRI) ○多田野涉^{1,2}, 田邊栄司³, Jens R. Stelhorn⁴, 駒口健治⁴, 武内将¹, 本多定男⁵, 早川慎二郎⁴
- O1-2S　X 線ビーム径評価の数学的考察 (1 阪市大院工, 2 阪市大院理) ○中江理紀¹, 松山嗣史¹, 伊師英之², 辻幸一¹
- O1-3S　Web カメラを用いた X 線の検出 (京大院工) ○栗本悠司, 河合潤
- O1-4S　空気中に浮揚させた単一液滴の構造解析法の開発とその応用 (1 福岡大理, 2 広島大院先進理工, 3JASRI) ○松尾俊一郎¹, 中里駿太郎¹, 秦菜月¹, 山口敏男¹, 吉田亨次¹, 栗崎敏¹, 石坂昌司², 尾原幸治³

休憩 (10:20～10:40)

第 2 セッション (学生賞対象) (10:40～12:00)　座長：中野和彦

- O1-5S　黒雲母の格子面間隔による阿玉台式土器の起源推定法の検討 (福岡大理) ○田中ひなの, 市川慎太郎, 栗崎敏
- O1-6S　島根県奥出雲町で採取した砂鉄の蛍光 X 線分析 (1 福岡大理, 2 佐大シンクロトロン, 3 千葉大院理, 4 九大院工, 5 九大) ○大久保いずみ¹, 市川慎太郎¹, 脇田久伸^{1,2}, 沼子千弥³, 米津幸太郎⁴, 横山拓史⁵, 栗崎敏¹
- O1-7S　アジア米の微量元素組成と同位体比から読み解く産地および栽培環境の影響 (1 東京電機大学大学院工学研究科, 2 東京電機大学工学部, 3 農業・食品産業技術総合研究機構) ○渡辺光¹, 保倉明子², 鈴木彌生子³
- O1-8S　アルコール還元法による二元系金属ナノ材料生成過程のその場観測 (1 滋賀県立大学, 2 東北大学) 石島政直¹, 篠田弘造², 打越雅仁², バラチャンドラン ジャヤデワン¹

休憩 (12:00～13:00)

第3セッション (学生賞対象) (13:00~14:00) 座長：沼子千弥

- O1-9S XPS を用いたイオン液体界面におけるアルカリ金属イオンの特性評価 (1 福岡大理, 2 山口大工) ○笠間裕真¹, 市川慎太郎¹, 喜多條鮎子², 栗崎敏¹
- O1-10S 天然高分子を用いた蛍光 X 線分析のための環境水試料の簡易濃縮法の検討 (1 麻布大院環境保健, 2 麻布大生命・環境) ○小林昌平¹, 中野和彦², 伊藤彰英²
- O1-11S 角度可変転換電子収量 XAFS 測定によるポリチオフェン薄膜の配向性評価 (広島大先進理工系科学) ○吉本陽佳, STELLHORN Jens R., 駒口健治, 早川慎二郎

依頼講演 1 (14:00~14:40) 座長：吉田亨次

- I1-1 量子ビームを用いた液体・溶液の構造とダイナミクスの研究 (福岡大学) 山口敏男

休憩 (14:40~15:00)

ポスターセッション (15:00~17:00)

学生賞対象

- P1-1S 中性子回折を用いた純銅の高温変形時における転位挙動の観察 (1 茨城大, 2 三菱マテリアル, 3 東北大) ○馬場可奈¹, 小貫祐介¹, 伊東正登², 長岡佑磨², 鈴木茂³, 佐藤成男¹
- P1-2S 荷重変形中のその場中性子回折測定による Al 合金のマイクロ組織発達過程観察 (1 茨城大, 2 神戸製鋼所) ○古澤萌¹, 松本克史², 野沢星雅¹, 小貫祐介¹, 佐藤成男¹
- P1-3S 酸性条件下で合成したリンドープ酸化チタンの XRD 測定による評価 (福岡大理) ○山本理久, 山田啓二, 市川慎太郎, 栗崎敏
- P1-4S 放射光蛍光 X 線イメージングによるイネ金属トランスポーターのミネラル輸送解析 (1 高知大院農, 2 高知大院教) ○高橋知也¹, 上野大勢¹, 西脇芳典²
- P1-5S 赤外分光・放射光蛍光 X 線イメージングによる染色ウール単繊維の構造解析 (1 高知大学, 2 理化学研究所放射光科学研究センター法科学研究グループ) ○小松響¹, 岩井貴弘², 渡邊慎平², 中西俊雄², 瀬戸康雄², 西脇芳典¹
- P1-6S 移動物体の蛍光 X 線元素イメージング装置の開発と評価 (1 阪市大工, 2 阪市大院工, 3 JAEA) ○浦田泰成¹, 淵田知希², 松山嗣史², 村上昌史³, 吉田幸彦³, 植田昭彦³, 町田昌彦³, 佐々木紀樹³, 辻幸一²
- P1-7S 全視野型蛍光 X 線分析法による多層膜試料の深さ元素イメージングの基礎検討 (1 阪市大工, 2 阪市大院工) ○宮原知也¹, 松山嗣史², 辻幸一²
- P1-8S 超音波浮揚法による試料保持と蛍光 X 線分析 (1 阪市大工, 2 阪市大院工) ○奥田晟生¹, 松山嗣史², 辻幸一²

- P1-9S 第一原理計算による長鎖脂肪族 sp³ 炭素の C K 端 XANES シミュレーション (兵庫県大院工) ○田中利幸, 村松康司
- P1-10S 浮沈法を用いたナノグラファイト膜の密度測定 (1 兵庫県大院工, 2 産総研) ○赤木翔真¹, 松本侑也¹, 村松康司¹, 曾根田靖²
- P1-11S DFT/MD 計算による固体中水素結合の XANES 解析 (兵庫県大院工) ○平松佳恵, 前江杏香, 村松康司
- P1-12S 絶縁性ワイパーに吸着させた液体試料の全電子収量軟 X 線吸収測定 (兵庫県大院工) ○丸山瑠菜, 村松康司
- P1-13S 軟 X 線吸収分光法による黒鉛化合物の局所構造解析 (1 兵庫県大院工, 2 積水化学工業(株)) ○増谷公太¹, 村松康司¹, 吉谷博司²
- P1-14S CaO の電子状態分析による鉄鋼スラグ中での水和反応抑制機構の解明 (1 東京都都市大院, 2 東京都大理工) ○芹ヶ野竜介¹, 米本康佑², 江場宏美^{1,2}
- P1-15S 科学捜査のための自動車ガラス黒色セラミックスプリント片のハンドヘルド蛍光 X 線分析 (高知大院教) ○石見あかね, 西脇芳典

一般

- P1-1 奈良絵本および浮世絵における白色部分の科学分析 (龍谷大先端理工) 河合孝樹, ○藤原学
- P1-2 宗像沖ノ島出土ヒスイ製勾玉の非破壊オンサイト蛍光 X 線分析 (1 東京電機大工, 2 筑波大人社, 3 狭山池博物館, 4 宗像大社文化局) ○阿部善也¹, 村串まどか², 久永雅宏³, 福嶋真貴子⁴
- P1-3 実験室系で合成したアタカマイト・マラカイトに対する X 線分析 (千葉大理) ○沼子千弥, 林実貴子
- P1-4 非破壊オンサイト蛍光 X 線分析による津屋崎古墳群出土ガラス製品の考古科学的研究 (1 筑波大人社, 2 東京電機大工, 3 福津市教育委員会) ○村串まどか¹, 阿部善也², 井浦一³
- P1-5 μEDXRF イメージングと粒子解析の組合せによる材料・プロセス評価 (1 株式会社堀場テクノサービス分析技術本部, 2 株式会社堀場製作所科学・半導体開発部) ○西村智椰¹, 安保拓真¹, 青山朋樹², 中野ひとみ¹, 駒谷慎太郎¹
- P1-6 蛍光 X 線分析による廃棄物表面ウラン汚染の評価 (1 量研, 2 東邦大) ○吉井裕¹, 上床哲明^{1,2}, 酒井康弘²
- P1-7 腸管の PIXE による元素分布解析 (1 量研機構・放射線医学研究所, 2 量研機構・量子医科学研究所) ○薬丸晴子¹, 及川将一², 田中泉¹, 上原章寛¹, 石原弘¹, 武田志乃¹
- P1-8 μEDXRF による各種工業材料の酸素・フッ素のイメージング分析 (1 株式会社堀場テクノサービス分析技術本部, 2 株式会社堀場製作所科学・半導体開発部) ○森

田麻由¹, 青山朋樹², 中野ひとみ¹, 駒谷慎太郎¹

- P1-9 共焦点微小部蛍光 X 線分析法による電気化学反応下における亜鉛プライマー鋼板の腐食挙動のその場分析 (1 阪市大院工, 2 神戸製鋼) ○松山嗣史¹, 淵田知希¹, 阪下真司², 辻幸一¹
- P1-10 放射光 μ CT によるラット大腿骨内に濃集するウランの 3 次元定量化法の検討 (1 量研機構 量子生命科学研究所, 2 量研機構 放射線医学研究所, 3 高輝度光科学研究センター) ○大澤大輔¹, 上原章寛², 小西輝昭¹, 寺田靖子³, 星野真人³, 上杉健太郎³, 武田志乃²
- P1-11 プルトニウムの体外排出に向けたキレート剤による除染に関する基礎検討: X 線吸収分光法を用いた血清中プルトニウム模擬元素とキレート剤の結合安定性評価 (1 量研・放医研, 2 原子力機構・物質科学研, 3 量研・量子ビーム) ○上原章寛¹, 松村大樹², 薬丸晴子¹, 城鮎美³, 田中泉¹, 辻卓也², 齋藤寛之³, 石原弘¹, 武田志乃¹
- P1-12 軟 X 線 XAFS による SiO 負極反応量解析のための指標の検討 (1 兵庫県大高度研, 2 コベルコ科研) ○中西康次¹, 森拓弥², 大園洋史², 鈴木哲¹, 神田一浩¹

企業発表

- 企業発表 1 エキシラム株式会社
企業発表 2 株式会社リガク
企業発表 3 日本電子株式会社

休憩 (17:00~17:10)

第 16 回浅田榮一賞選考結果報告・表彰式 (17:10~17:20)

特別講演—浅田賞受賞講演 (17:20~18:00) 座長: 吉田朋子

- S1-1 高感度 X 線分析装置の開発と環境試料の多角的 X 線解析 (株式会社リガク) 大淵敦司

第 2 日 11 月 6 日 (土)

受付 (8:30~)

事務連絡 (8:50~9:00)

第 4 セッション (9:00~10:00) 座長: 早川慎二郎

- O2-1 塩酸水溶液中の Co 塩化物錯体分布と構造の決定 (1 東北大多元研, 2 東北大国際放射光イノベーション・スマート研究センター) ○打越雅仁¹, 篠田弘造², 松本高利¹
- O2-2 BL10/NewSUBARU の軟 X 線吸収分析装置に導入した試料加熱機構 (1 兵庫県大院工, 2 兵庫県大院環境人間) ○村松康司¹, 平松佳恵¹, 前江杏香¹, 坂本薫²
- O2-3 二酸化炭素還元反応場における銀担持酸化ガリウム光触媒の状態分析 (1 大阪市大・人工光合成セ, 2 名大・SR, 3 あいち SR) 山本宗昭¹, 北嶋乃樹¹, 陰地宏², 須田耕平², 塚田千恵³, 柴田佳孝³, 神岡武文³, 永見哲夫³, 田辺哲朗¹, ○吉田朋子¹

依頼講演 2 (10:00~10:40) 座長：喜多條鮎子

- I2-2 酸化物イオンを酸化還元する高容量電極材料の開発 (早稲田大学) 大久保將史

休憩 (10:40~11:00)

第 5 セッション (11:00~12:00) 座長：谷田 肇

- O2-4 放射光蛍光 X 線分析における選択励起の問題点 (2) (京大工) 河合潤
- O2-5 極端紫外 (EUV) 域低入射角高回折効率ラミナー型回折格子の開発 (1 量研量子ビーム, 2 東北大多元研, 3 大阪市大院工, 4 日本電子 SA, 5 東北大国際放射光, 6 島津デバイス) ○小池雅人^{1,2,3}, 村野孝訓⁴, 越谷翔悟⁴, 羽多野 忠^{2,5}, ピロジコフ S. アレキサンダー¹, 垣尾翼⁶, 林信和⁶, 長野哲也⁶, 寺内正己²
- O2-6 電子線照射下のフッ素樹脂と酸化アルミニウムの界面化学反応 (住友電気工業株式会社解析技術研究センター) ○久保優吾, 園原雄一, 斎藤吉広

休憩 (12:00~13:00)

依頼講演 3 (13:00~13:40) 座長：市川慎太郎

- I2-3 大航海時代における青銅製大砲の金属組成と材料産地について (別府大学) 上野淳也

休憩 (13:40~14:00)

第 6 セッション (14:00~15:20) 座長：篠田弘造

- O2-7 部分積算測定を用いた Rietveld 定量の分析精度向上 ((株)リガク) ○葛巻貴大, 大淵敦司, 笠利実希, 小澤哲也
- O2-8 Ni 酸化鉍の蛍光 X 線分析法における分析精確さ向上 (住友金属鉱山(株)) ○蓮野

隆太, 池内研二

- O2-9 オンサイト XRF 分析から見る中近世極東のガラス玉交易 (1 東理大, 2 筑波大, 3 函館高専, 4 MIHO MUSEUM, 5 法政大, 6 金沢大) ○中井泉¹, 村串まどか², 新井沙季¹, 中村和之³, ラプチェフ・セルゲイ⁴, 小口雅史⁵, 小嶋芳孝⁶
- O2-10 水溶液試料の全反射蛍光 X 線分析に適した試料準備法の検討 (阪市大院工) ○辻幸一, 田中悠大, 松山嗣史

休憩 (15:20～15:40)

特別講演 (15:40～16:20) 座長：栗崎 敏

- S2-2 分析化学小史の試み (福岡大学, 佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター)
脇田久伸

休憩 (16:20～16:40)

学生賞発表・表彰 (16:40～16:50)

閉会 (16:50)