

第 56 回 X 線分析討論会

－プログラム－

- 主催** (公社) 日本分析化学会 X 線分析研究懇談会
- 共催** 大阪市立大学
- 協賛** アワーズテック (株), エキシラム (株), クロスレイテクノロジー (株), (株) アグネ技術センター, (株) テクノエーピー, (株) リガク, (株) 島津アドコム, 仁木工芸 (株), 日本電子 (株), 神津精機 (株), (株) カワノラボ (順不同)
- 期日** 2020 年 (令和 2 年) 10 月 28 日 (水) ・ 29 日 (木)
- 会場** オンライン開催
- 討論主題** X 線分析による材料解析とその応用展開
X 線イメージングおよび顕微分析
X 線検出器開発と新規分析法への展開
表面分析
X 線吸収分光法と電子分光 (XAFS、EELS)

第 1 日 10 月 28 日 (水)

開会挨拶 (9:25~9:30)

依頼講演 1 (9:30~10:10)

- I1-1 ミューオンによる非破壊元素・同位体分析の進展 (阪大院理) 佐藤朗

休憩 (10:10~10:30)

第 1 セッション (10:30~11:30)

- O1-1A ランタノイド元素の L 端蛍光収量 XAFS (東北大多元研) 篠田弘造
- O1-2A 非破壊オンサイト蛍光 X 線分析による宗像沖ノ島出土の国宝古代ガラス製品の起源推定 (1 電機大工, 2 東理大理, 3 筑波大人文, 4 宗像大社文化局) ○阿部善也^{1,2}, 村串まどか³, 中井泉², 福嶋真貴子⁴
- O1-3A 蛍光 X 線分析による液体試料中ウランのスクリーニング法 (1 量研, 2 東邦大理) ○吉井裕¹, 高田由美¹, 高村晃大^{1,2}, 上床哲明^{1,2}, 酒井康弘²
- O1-4A 試料中の有機物を考慮した FPM 定量および非破壊分析手法の検討 (1 (株) 堀場テクノサービス, 2 (株) 堀場製作所) ○小野田麻由¹, 大澤澄人², 磯瑛司¹, 中田靖¹, 駒谷慎太郎¹

休憩 (11:30~11:50)

企業セッション (11:50~12:20)

- C1-1 アワーズテック株式会社
C1-2 エキシラム株式会社
C1-3 株式会社島津製作所

昼食 (12:20～13:20)

依頼講演 2 (13:20～14:00)

- I1-2 3次元元素イメージングシステムの開発 (東北大院工) 松山成男

休憩 (14:00～14:20)

第2セッション (学生賞対象) (14:20～15:20)

- O1-5BS 放射光 X 線吸収端差分イメージング法の開発と絵画分析への応用 (1 東京藝大, 2 電機大工, 3 東理大理, 4 大原美術館, 5 高輝度光科学研究センター,) ○堀口明日馨¹, 阿部善也^{2,3}, 塚本貴之⁴, 孝岡睦子⁴, 星野真人⁵, 上杉健太郎⁵, 八木直人⁵, 塚田全彦¹, 中井泉³
- O1-6BS 水溶液中における金属元素の溶出過程の高速元素イメージングと腐食生成物の解析 (阪市大院工) ○園田将太, 松山嗣史, 辻幸一
- O1-7BS 液体金属の蛍光 X 線分析におけるスペクトル解析 (1 早大基幹理工, 2 芝浦工大工) ○山竹玲奈¹, 椎木政人¹, 小林由央¹, 鈴木進補¹, 正木匡彦²
- O1-8BS 偏光依存 XAFS 測定のための角度可変転換電子収量測定装置の開発と応用 (広島大院先進理工系科学) ○吉本陽佳, STELLHORN, Jens R., 駒口健治, 早川慎二郎
- O1-9BS CO₂還元を目指した金属硫化物光アノードの調製 (1 阪市大院工, 2 阪市大人工光合成研究センター) ○田中いつき¹, 東正信², 田辺哲朗², 吉田朋子²
- O1-10BS 透過法による自立型ポリエチレン薄膜の軟 X 線吸収測定と sp³炭素の質量吸収係数の決定 (兵庫県大院工) ○松本侑也, 村松康司

休憩 (15:20～15:40)

第3セッション (学生賞対象) (15:40～16:40)

- O1-11BS 全視野型斜入射蛍光 X 線イメージング装置の開発と分析特性の評価 (阪市大院工) ○尾関凌太, 松山嗣史, 辻幸一
- O1-12BS 蛍光 X 線法および X 線回折法による油山山麓周辺の砂鉄の特性評価 (福岡大理) ○石掛雄大, 市川慎太郎, 栗崎敏
- O1-13BS 酸化グラフェンを利用した海水中微量ウランの蛍光 X 線分析 (1 量研, 2 東邦大理) ○高村晃大^{1,2}, 上床哲明², 高田由美¹, 酒井康弘², 吉井裕¹
- O1-14BS 全反射蛍光 X 線分析法を用いた紙片分析のための簡易試料調製法 (阪市大院工) ○山口浩輝, 松山嗣史, 辻幸一
- O1-15BS 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); クラ

スター内部の欠陥構造解析（兵庫県大院工）○前田樹，村松康司

O1-16BS 酸化グラフェンテンプレートによるナノメートルサイズ酸化ガリウム光触媒の作製（1 阪市大院工，2 阪市大人工光合成研究センター）○園田健太¹，山本宗昭²，田邊哲朗²，吉田朋子²

休憩（16:40～17:00）

第 15 回浅田榮一賞選考結果報告・授賞式（17:00～17:10）

特別講演—浅田賞受賞講演（17:10～17:50）

S1-1 蛍光 X 線分析法による微量土器試料の高精度産地同定（福岡大理）市川慎太郎

第 2 日 10 月 29 日（木）

依頼講演 3（9:30～10:10）

I2-3 EELS を用いたガラスの配位数および原子振動の計測（東大生産技術研）溝口照康

休憩（10:10～10:30）

第 4 セッション（学生賞対象）（10:30～11:30）

O2-17BS ボールミル処理による酸化ガリウムの構造及び光触媒活性変化（1 阪市大院工，2 堺化学工業（株），3 阪市大人工光合成研究センター）○青木知美¹，伊藤良太¹，園田健太¹，赤柄誠人¹，小澤晃代²，山本宗昭³，田邊哲朗³，吉田朋子³

O2-18BS 蛍光 X 線分析法による都市域造成土壌および自然土壌の主要・微量元素濃度調査（1 麻布大院環境保健，2 麻布大生命環境）○近藤風太¹，中野和彦²，伊藤彰英²

O2-19BS 軟 X 線吸収分光法と第一原理計算による砂糖(スクロース)の構造解析（1 兵庫県大院工，2 兵庫県大院環境人間）○前江杏香¹，村松康司¹，今津有稀²，坂本薫²，森井沙衣子²

O2-20BS in situ XAFS 分析による様々な水素分圧下における Pt ナノ粒子表面上の吸着水素の定量（1 京大人環，2ESICB）○藤田正海¹，土屋直紀¹，山本旭^{1,2}，吉田寿雄^{1,2}

O2-21BS 酸化ガリウム光触媒上に担持された銀ナノ粒子の in-situ XAFS 測定（1 阪市大院工，2 阪市大人工光合成研究センター，3 名大 SR，4AichiSR）○北嶋乃樹¹，山本宗昭²，陰地宏³，須田耕平³，塚田千恵⁴，柴田佳孝⁴，神岡武文⁴，永見哲夫⁴，田邊哲朗²，吉田朋子²

O2-22BS 全電子収量軟 X 線吸収分光法を用いた大気環境集塵試料の直接定性・定量分析技術（兵庫県大院工）○元川卓也，村松康司

休憩（11:30～11:50）

企業セッション (11:50~12:20)

- C2-1 日本電子株式会社
- C2-2 クロスレイテクノロジー株式会社
- C2-3 株式会社カワノラボ

昼食 (12:20~13:20)

依頼講演 4 (13:20~14:00)

- I2-4 X線光電子分光法の現状と課題 (東北大マイクロシステム融合研究開発センター) 高桑雄二

休憩 (14:00~14:20)

第5セッション (14:20~15:20)

- O2-23A バナジウム酸化物薄膜デバイスの電圧印加中の XAFS 測定 (兵県大) ○和達大樹, Zhang Yujun, 堀田育志, 根元亮一
- O2-24A 特殊鋼製鋼スラグ組成が金属化学状態に及ぼす影響 (東北大多元研) ○篠田弘造, 助永壮平
- O2-25A 放射光を用いたピンホール型二次元蛍光イメージング XAFS 法の開発 (JAEA) ○谷田肇, 岡本芳浩
- O2-26A 摩擦面における官能基の NEXAFS 分析 (1 (株) 豊田中研, 2 (株) トヨタ自動車, 3 名工大) ○高橋直子¹, 磯村典武¹, 小坂悟¹, 木本康司¹, 森広行¹, 大森俊英¹, 青山隆之¹, 佐野敏成², 糸魚川文広³

休憩 (15:20~15:40)

第6セッション (15:40~16:40)

- O2-27B イオン液体における軟 X 線吸収スペクトルと分子構造との相関 (兵県大院工) ○村松康司, 若井宏樹, 柿部剛史
- O2-28B 放射光蛍光 X 線分析における選択励起の問題点 (京大院工) 河合潤
- O2-29B 共焦線蛍光 X 線分析による層構造試料への応用分析 (1 (株) 堀場テクノサービス, 2 阪市大院工) ○中野ひとみ¹, 園田将太², 松山嗣史², 駒谷慎太郎¹, 辻幸一²
- O2-30A 蛍光 X 線による液体試料の P,Ca の精密分析 (1 クロスレイテクノロジー (株), 2 千葉大院理, 3 (株) テクノブリッジ) ○松本晴晶¹, 川口浩¹, 沼子千弥², 谷ロー雄³
- O2-31A 光ビームプラットフォーム・ラウンドロビン実験 -AichiSR での実施結果 (3) - (1AichiSR, 2 立命館大 SR) ○上原康¹, 杉山陽栄¹, 野本豊和¹, 須田耕平¹, 太田俊明², 渡辺義夫¹, 竹田美和¹

休憩 (16:40~17:00)

第7セッション (17:00~17:40)

- O2-32B 種々の測定条件下での過塩素酸類の時間分解 X 線光電子スペクトル (龍谷大先端理工) 岡本竜也, 岡崎大地, 近岡拓哉, 青木龍誠, ○藤原学
- O2-33A 原子状水素による表面洗浄法の in situ 評価 (1 兵庫県高度研, 2 兵庫県大院工) 新部正人¹, 部家彰²
- O2-34A グラフェンを利用したバルク絶縁体の分析 (1 兵庫県高度研, 2 兵庫県大院理, 3 兵庫県大院工, 4JASRI, 5 兵庫県工業技術センター, 6 マツダ (株)) ○鈴木哲¹, 春山雄一¹, 山口明啓¹, 山本知樹², 義積拓野², 藤井綾香², 中嶋誠二³, 淵脇八雲³, 藤澤浩訓³, 大河内拓雄⁴, 石原マリ⁵, 住田弘祐⁶

学生賞発表・表彰 (17:40~18:00)

閉会 (18:00)

登録費 一般 (会員) 2,500 円, 一般 (非会員) 3,000 円, 学生 1,000 円

照会先 〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138
大阪市立大学 人工光合成研究センター 吉田朋子
Tel/FAX : 06-6605-3627, E-mail : tyoshida@osaka-cu.ac.jp

〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138
大阪市立大学大学院工学研究科内
(公社) 日本分析化学会 X 線分析研究懇談会
Tel/FAX : 06-6605-3080

第56回 X線分析討論会 実行委員会

委員長 吉田朋子
副委員長 谷田 肇 (JAEA)
委員 中西康次 (兵庫県立大学)
委員 永井宏樹 (アワーズテック)
委員 田中亮平 (京都大学)
委員 松山嗣史 (大阪市立大学)
委員 山本宗昭 (大阪市立大学)

最新の情報は X線分析研究懇談会ホームページ <http://www.a-chem.eng.osaka-cu.ac.jp/xbun/> 及び第56回 X線分析討論会ホームページ <https://xbun.jsac.jp/conference/no56.html> をご覧ください