

# 第 59 回 X 線分析討論会プログラム (速報版)

第 1 日 10 月 21 日(土)

8:50～	受付		
9:20～9:30	開催挨拶		
9:30～10:50	第 1 セッション (学生奨励賞対象)		座長:
	O1-1S	$\alpha,\gamma$ 混相酸化ガリウムにおける XAFS を用いた定量的構造解析と触媒活性の評価	○太田尚人 1, 山本宗昭 2, 田邊哲朗 2, 吉田朋子 2
	O1-2S	放射光 XAFS を用いた希土類と窒素間の微小な相互作用の差異による吸着特性の評価	○箕輪一希 1,2, 渡部創 2, 中瀬正彦 3, 渡邊真太 3, 伴康俊 2, 松浦治明 1
	O1-3S	高温における Ni-K 端 XAFS を用いたアルミニシリケートガラス融液の構造解析	○毛利恵聖久 1, 富田夏奈 1, 岸哲生 1, 矢野哲司 1, 倉上拓真 2, 榎枝竜之介 2, 白木康一 2, 宮部大亮 2
	O1-4S	タンパク質の熱変性におけるペプチド結合の in-situ XANES 測定	○下垣郁弥, 村松康司
			1 阪公大院, 2 阪公大人工光合成センター
			1 東京都市大, 2 原子力機構, 3 東工大
			1 東工大, 2 日本板硝子
			兵県大院
10:50～11:00	休憩		
11:00～12:00	第 2 セッション (学生奨励賞対象)		座長:
	O1-5S	HAXPES と XAS を用いた応力印可した PTFE の電子状態の解明	○藤谷海斗 1, 山口明啓 1, 内海裕一 1, 住田弘祐 2, 鈴木哲 1
	O1-6S	電気化学的 CO <sub>2</sub> 還元用層状複水酸化物触媒の X 線分析	○小山楓貴 1, 溝口晋也 2, 山本宗昭 3, 田邊哲朗 3, 吉田朋子 3
	O1-7S	マンガンを添加したハイドロキシアパタイトの X 線分析	○寺内美裕 1, 佐藤遼太郎 1, 小笠原諭 3, 村田武士 3, 葉丸晴子 2, 武田志乃 2, 沼子千弥 3
			1 兵県大, 2 マツダ
			1 阪公大院, 2 阪公大, 3 阪公大人工光合成センター
			1 千葉大院融合理工, 2 放医研, 3 千葉大院理
12:00～13:00	昼休み		
13:00～15:00	ポスターセッション		
15:00～15:10	全体写真撮影		
15:10～16:50	第 3 セッション (学生奨励賞対象) ・ 依頼講演 1		座長:
	O1-8S	X 線分析を用いた非破壊分析による古代エジプトを中心としたガラス白濁技術の解明	○工藤洋大 1, 阿部善也 1, 保倉明子 1, 四角隆二 2, 山花京子 3
	O1-9S	小田原城下欄干橋町遺跡出土天目片の非破壊オンサイト蛍光 X 線分析	○楠翔磨 1,2, 阿部善也 3, 村串まどか 2,4, 小林仁 5
	O1-10S	蛍光 X 線分析によるヒト爪中微量元素定量法の開発	○山崎真友子 1, 保倉明子 2, 鈴木彌生子 3
	I-1	「XRD を用いた新しい定量分析法 -Direct Derivation 法- の原理と応用」	虎谷秀穂
			1 東京電機大, 2 岡山市立 オリエント美術館, 3 東海大
			1 東工大院, 2 東京電機大, 3 東京電機大院, 4 明大, 5 大阪市立東洋陶磁美術館
			1 東京電機大院, 2 東京電機大, 3 農研機構
			リガク
16:50～17:30	第 4 セッション 特別講演 - 浅田賞受賞講演		座長:
	S-1	微小部蛍光 X 線分析装置における X 線光学系の最適化と内部非破壊分析への応用	中野ひとみ
			堀場テクノサービス
17:30～18:10	第 5 セッション		座長:
		早川慎二郎先生 追悼講演	村松康司, 宮村一夫
18:30～20:00	ミキサー		

第2日 10月22日(日)

8:30~	受付		
9:00~10:20	第6セッション		座長:
	O2-1	イオン注入法による半導体材料への機能付与	○山本宗昭, 田辺哲朗, 吉田朋子 阪公大
	O2-2	アルキルテトラセンのCK端XANES解析とsp <sup>2</sup> /sp <sup>3</sup> 炭素の全電子収量比との関連	村松康司 兵県大院
	O2-3	CK端XANESによるシリコン含有ポリマー中の炭素不飽和結合の検出	○村松康司 1, 豆崎実夢 1, 山田咲樹 1, 濱田隆暉 1, 下垣郁弥 1, 田中利幸 1, 早川慎二郎 2 1 兵県大院, 2 広大院
	O2-4	テングダーX線による水溶液表面における電子収量法の試み	谷田肇 原子力機構
10:20~10:30	休憩		
10:30~11:30	第7セッション		座長:
	O2-5	X線発光スペクトルのプロファイルについて	伊藤嘉昭 リガク
	O2-6	増強された環境帯電補償効果を利用した絶縁体の光電子分光	○鈴木哲 1, 竹中研人 2, 高原光司 1, 江口智己 1, 住田弘祐 3 1 兵県大高度研, 2 兵県大院, 3 マツダ
	O2-7	ベイズ超解像を用いたX線光電子分光測定高速化プログラムの開発	○原田俊太 1,2, 辻森皓太 1,2 木下慎一郎 2 1 名大, 2 SSR
11:30~13:00	昼休み		
13:00~14:40	第8セッション・依頼講演2		座長:
	O2-8	軟X線平面結像型不等間隔溝高回折効率多層膜球面回折格子の設計	○小池雅人 1,2,3, 羽多野忠 2, ピロジコフ S. アレキサンダー1, 上野良弘 4, 寺内正己 2 1 量研, 2 東北大多元研, 3 阪公大院, 4 島津製作所基盤研
	O2-9	規則性多孔質ナノ構造をもつX線光学素子のFFXRDIメージング法への応用	山梨眞生 京都市産技研
	O2-10	放射光CTを用いた機械学習による実験室CTの超解像	兒玉学 東工大
	I-2	ミリ秒オーダー4DX線CTの開発	矢代航 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
14:40~14:50	休憩		
14:50~16:30	第9セッション		座長:
	O2-11	ジルコニア担持銅触媒のXRD/XAFS分析およびエタノール転換反応活性(2)一担体焼成温度の影響一	○山本孝, 刀根武大, 峰広嵩 徳島大
	O2-12	湿式化学分析とXAFS法によるFe, Ce共存ガラス中のCeの平均価数評価法開発	○小澤沙記 1, 西條佳孝 1, 宮嶋達也 1, 竹中敦義 1, 中瀬正彦 2 1 AGC, 2 東工大科学技術創成
	O2-13	可搬型蛍光X線分析装置によるマイクロプラスチック中微量金属の定量	○中野和彦 1, 石山達也 1, 志村瞬 2, 伊藤彰英 1 1 麻布大, 2 麻布大院
	O2-14	全反射蛍光X線分析装置によるアクチノイドの蛍光X線・自発特性X線ハイブリッド計測	○吉井裕 1,2, 柳澤右京 1,2, 松山嗣史 1,3, 酒井康弘 1,2 1 量研, 2 東邦大, 3 阪公大
	O2-15	都市ごみ焼却飛灰中の放射性セシウムの存在形態分析	○大淵敦司 1, 藤井健吾 2, 笠利実希 1, 小池裕也 2, 紺谷貴之 1 1 リガク, 2 明大
16:30~16:40	学生奨励賞表彰		
16:40	閉会挨拶		

ポスターセッション 10月21日(土) 13:00~15:00

No.	題名	発表者	所属
P-1S	金属錯体の X 線光電子スペクトルと分子軌道計算	○小川颯太 1, 藤原学 2	1 龍谷大院, 2 龍谷大先端理工
P-2	ポータブル全反射蛍光 X 線装置を用いた毛髪ミネラル分析	○永井宏樹 1, 山田竜二 2	1 アワーズテック, 2 ナンバースリー
P-3S	溶液試料の全反射蛍光 X 線分析に適した乾燥痕の作製	○谷口尚哉, 辻幸一, 松山嗣史	阪公大院
P-4	月面ローバのトランスミッション摩擦面における摺動被膜の分析	○高橋直子 1, 小坂悟 1, 磯村典武 1, 佐野敏成 2, 横山崇 3, 松本康司 3, 朝持伸朗 3, 小原新吾 3, 多田亜喜良 4	1 豊田中研, 2 トヨタ自動車, 3 JAXA, 4 ENEOS
P-5	X 線位相コントラストイメージングの歯科標本への応用	○高橋由美子 1, 河野哲朗 2, 高村幸恵 3, 富樫侑也 3, 早川恭史 1, 寒河江登志朗 2, 岡田裕之 2	1 日大量科研, 2 日大松戸歯, 3 日大大学院
P-6	反応-拡散-反応過程で生成する Ag <sub>2</sub> O の沈殿パターンの X 線分析	○山田佳歩, 林久史	日本女子大
P-7	高感度軽元素対応 Micro XRF を用いた各種試料の分析事例	○柳井優花 1, 森田麻由 2, 松永大輔 1, 村田駿介 1, 西村智椰 1, 中野ひとみ 2, 青山朋樹 1, 駒谷慎太郎 2	1 堀場製作所, 2 堀場テクノサービス
P-8	元素イメージング分析が示す木材中の元素分布の樹種特性	○安保拓真 1, 児嶋美穂 2, 中野ひとみ 1, 安部久 2, 駒谷慎太郎 1	1 堀場テクノサービス, 2 森林研究・整備機構
P-9	高エネルギー SR-XRF 広範囲イメージングによる組織内セシウム分布様態の把握	○薬丸晴子 1, 田中泉 1, 阿山香子 1, 沼子千弥 2, 田中美香 1, 横地和子 1, 寺田靖子 3, 星野真人 3, 上杉健太郎 3, 石原弘 1, 武田志乃 1	1 量研・放医研, 2 千葉大院理, 3 JASRI
P-10S	マイクロームを用いて作製した毛髪切片試料の全反射蛍光 X 線分析	○平山優佳, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-11S	描画試料や凹凸のある試料に対しての微小部蛍光 X 線元素イメージング	○藤井蓮唯羅, 小澤博美, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-12S	小惑星リュウグウ試料片の全反射および微小部蛍光 X 線分析装置による測定	○安田天 1, 松山嗣史 1, 高橋嘉夫 2, 辻幸一 1	1 阪公大院, 2 東大院
P-13	多層膜 FP 法を用いた各種薄膜試料上めっき厚さの面分布表示	○中野ひとみ 1, 松永大輔 2, 柳井優花 2, 馬場朋広 2, 村田駿介 2, 青山朋樹 2, 駒谷慎太郎 1	1 堀場テクノサービス, 2 堀場製作所
P-14S	シート状 X 線ビームを用いた全視野型蛍光 X 線イメージング	○宮原知也, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-15S	波長分散型蛍光 X 線イメージングにおける空間分解能の向上を目指した研究	○野路悠斗, 福本彰太郎, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-16S	共焦点型蛍光 X 線分析による爪試料内部の元素イメージング	○浦田泰成, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-17	軟 X 線イメージング XAS 技術の開発とその評価	○中西康次 1, 今道祐翔 1, 神田一浩 1, 森拓弥 2, 大園洋史 2	1 兵庫県大, 2 コベルコ科研
P-18	リチウムイオン電池次世代高容量 Si 負極と電解質との反応解析、ならびに充放電挙動への影響	○中西康次 1, 今道祐翔 1, 神田一浩 1, 森拓弥 2, 大園洋史 2	1 兵庫県大, 2 コベルコ科研
P-19	X 線吸収分光法を用いた微生物中の金属分析方法の検討	○加藤由悟 1, 2, 上原章寛 2, 佐藤遼太郎 2, 3, 松村大樹 4, 辻卓也 4, 城鮎美 2, 武田志乃 2, 鈴木道生 1	1 東大, 2 量研, 3 千葉大, 4 原子力機構
P-20S	使用済核燃料から発生する核分裂生成物の触媒適用-模擬白金族合金の結晶構造評価-	○樽見直樹 1, 山崎晃也 1, 杉崎麻子 1, 佐藤勇 1, 松浦治明 1, 奥村雅彦 2	1 東京都市大, 2 原子力機構
P-21S	絶縁性コピー用紙に描いた各種インク的全電子収量軟 X 線吸収分析	○豆崎実夢, 村松康司	兵庫県大院
P-22S	DFT 計算による窒素含有芳香族化合物の CK 端・NK 端 XANES 解析	○山田咲樹, 村松康司	兵庫県大院
P-23	DFT 計算によるイミダゾリウム系イオン液体の XANES 解析(2) TFSA 系と FSA 系アニオンの差異	○宇田真之介, 村松康司	兵庫県大院
P-24S	軟 X 線吸収分光法と第一原理計算によるシリコンドープナノダイヤモンドの電子状態解析(2) SiC との比較	○濱田隆暉 1, 劉明 2, 西川正浩 2, 村松康司 1	1 兵庫県大院, 2 ダイセル
P-25	X 線回折・蛍光同時測定を用いた高分子材料中の結晶構造及び元素分布可視化	○徳田一弥	住友電工
P-26S	共焦点配置での微小部 X 線回折法の基礎検討	○奥田辰生, 福本彰太郎, 松山嗣史, 辻幸一	阪公大院
P-27	吹管分析法からスペクトル分光分析法へ	○脇田久伸	福岡大, 佐賀大, 名古屋大
P-28S	蛍光 X 線スペクトルの短時間取得に向けたベイズ推定の適用	○五十嵐萌々 1, 安田天 2, 松山嗣史 2, 林和則 2, 町田昌彦 3, 辻幸一 2	1 阪公大, 2 阪公大院, 3 原子力機構
P-29	検出器内で発生する事象を含めた理論スペクトル計算	○村田駿介, 柳井優花, 松永大輔, 青山朋樹	堀場製作所
P-30S	セリウム/ガドリニウムの分離回収に向けた溶融塩実験による沈殿物の構造評価	○古澤俊輔 1, 高畠容子 2, 松浦治明 1, 山本由理 1, 箕輪一希 1	1 東京都市大, 2 原子力機構
P-31S	過酷事故時に発生する Cs 及び I がエポキシ塗料へ及ぼす影響評価	○藤野大生, 松浦治明, 佐藤勇	東京都市大

P-32S	炭素に担持させた塩化銅(II)の熱化学的および電気化学的コンバージョン過程の化学状態解析	○中村駿希, 稲田康宏	立命館大院
P-33S	単細胞藻類に高蓄積されたセレンとテルルの化学形態分析	○小高滉平 1, 所雅人 2, 稲葉健介 2, 保倉明子 1, 熊谷和博 3	1 東京電機大, 2 東京電機大院, 3 産総研
P-34S	蛍光 X 線分析によるステンレス表面ウラン汚染の評価	○柳澤右京 1,2, 松山嗣史 2,3, 酒井康弘 1,2, 吉井裕 1, 2	1 東邦大, 2 量研, 3 阪公大
P-35S	北部九州の製鉄遺跡から出土した鉄製遺物の原料推定	○松木麻里花 1, 市川慎太郎 2, 栗崎敏 2	1 福岡大院, 2 福岡大
P-36S	ジルコニウムを添加したハイドロキシアパタイトの X 線分析	○佐藤遼太郎 1, 寺内美裕 1, 上原章寛 2, 武田志乃 2, 加藤由悟 3, 松村大樹 4, 高見誠一 5, 沼子千弥 6	1 千葉大院融合理工, 2 量研, 3 東大院農, 4 原子力機構, 5 名大院工, 6 千葉大院理
P-37S	燃焼灰中微量元素の化学形態評価	○山崎晃也 1, 角谷貢 2, 迫谷聡介 2, 松浦治明 1	1 東京都市大, 2 中国電力
P-38S	X 線分析を用いた世界各国の溶出試験による都市ごみ焼却飛灰の特性評価	○関野梨名 1, 白田ひびき 1, 松田渉 2, 大淵敦司 2, 小池裕也 3	1 明大院, 2 リガク, 3 明大
P-39S	純銅の高温圧縮変形に伴う集合組織と転位形成に対する中性子回折観察	○河野龍星 1, 長岡佑磨 2, 伊東正登 2, 小貫祐介 3, 鈴木茂 4, 佐藤成男 1	1 茨城大, 2 三菱マテリアル, 3 東京電機大, 4 東北大
P-40S	中性子回折を用いた晶出物を含む Al 合金における変形中のミクロ組織解析	○小竹巧真 1, 鈴木健人 1, Pramote Thirathipviwat 2, 松本克史 3, 越能悠貴 3, 佐藤成男 1	1 茨城大, 2 横国大, 3 神戸製鋼所
P-41S	中性子回折によるパーメンジュール合金の高温相変態解析	○佐藤李行 1, 河原幸汰 2, 富田俊郎 3, 星川晃範 3, 鈴木茂 4, 佐藤成男 1	1 茨城大, 2 茨城大学院理, 3 茨城大フロンティア応用原子科学研究センター, 4 東北大マイクロシステム融合研究開発センター
P-42S	固溶型銅合金の応力緩和特性に作用する転位タイプの影響	○澤橋康太 1, 馬場可奈 1, 伊藤優樹 2, 松永裕隆 2, 松野下裕貴 2, 森広行 2, 牧一誠 2, 鈴木茂 3, 佐藤成男 1	1 茨城大, 2 三菱マテリアル, 3 東北大
P-43S	合成条件の異なる金属ドーブ SiO <sub>2</sub> ガラスの粉末 X 線回折分析	○福澤ちひろ 1, 白田ひびき 2, 笠利実希 3, 大淵敦司 3, 小池裕也 1	1 明大, 2 明大院, 3 リガク
P-44S	粉末 X 線回折分析による化粧品ファンデーションの結晶相分析	○白田ひびき 1, 松田渉 2, 大淵敦司 2, 小池裕也 1	1 明大, 2 明大院, 3 リガク
P-45S	粉末 X 線回折分析による多摩川底質中粘土鉱物の定性と定量	○大貫雅浩 1, 白田ひびき 2, 笠利実希 3, 大淵敦司 3, 小池裕也 1	1 明大, 2 明大院, 3 リガク
P-46S	異なる条件下で成長させた食塩結晶への夾雑イオン取り込みの X 線分析	○細井敬泰, 江場宏美	東京都市大院
P-47S	窒化鉄と炭酸水を用いるアンモニア生成過程における物質収支の確認	○深美慶一, 江場宏美	東京都市大院
P-48S	鉄を用いる H <sub>2</sub> 生成/CO <sub>2</sub> 固定における反応前後の結晶相組織と反応性との関係	○中澤礼香, 江場宏美	東京都市大院