

9月23日

第1日 2024年9月23日(月)

9月23日(月) A会場(グランシップ GRANSHIP 11階会議ホール「風」)

<A会場 09:30-09:45 開会の挨拶 矢永 誠人(静岡大学)>

<A会場 10:00-11:00 放射化分析及び放射性核種の分析化学(1)>

座長:大浦 泰嗣(東京都立大学)>

10:00[1A01] 講演中止

10:20[1A02] JRR3 PN3 を用いたふっ素の放射化分析

Neutron activation analysis of total fluorine in solid sample using JRR3 PN3

*三浦 勉¹、石本 光憲² (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所、2. 東京大学原子力専攻)

10:40[1A03] 米国地質調査所地球化学比較標準物質中のCl, Br, I含有量の再測定

Redetermination of mass fraction of three halogens (Cl, Br, I) for USGS geochemical reference materials

*海老原 充¹、白井 直樹²、関本 俊³ (1. 東京都立大学、2. 神奈川大学、3. 京都大学)

<A会場 11:10-12:00 放射化分析及び放射性核種の分析化学(2)>

座長:三浦 勉(産業技術総合研究所)>

11:10[1A04] 即発 γ 線分析装置(PGA)の過去現在未来

The Past, Present, and Future of Prompt γ -ray analysis system (PGA)

*大澤 崇人¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

11:30[1A05 招待] 「もんじゅ」サイト新試験研究炉の概要と実験装置整備計画

Experimental facility for the new research reactor at the "Monju" site

*佐藤 信浩¹ (1. 京都大学複合原子力科学研究所)

<A会場 12:10-13:30 放射化分析部会総会>

<A会場 13:30-14:30 放射化分析及び放射性核種の分析化学(3)>

座長:富田 純平(日本原子力研究開発機構)>

13:30[1A06] ICP-MSによる超ウラン元素及びベータ核種分析に対するオゾンリアクションの効果と検証

Effectiveness and validation of ozone reaction for analysis of transuranic elements and beta-nuclides by ICP-MS

*松枝 誠^{1,2}、川上 智彦³、照山 優子³、高貝 慶隆² (1. 日本原子力研究開発機構、2. 福島大学、3. 株式会社 化研)

13:50[1A07] SIトレーサブルな¹³⁵Cs質量分率の測定とその不確かさ評価

Measurement of mass fraction of ¹³⁵Cs with SI traceability and evaluation of the uncertainty

*浅井 志保¹、田嶋 大洋²、坂口 綾²、佐藤 泰¹ (1. 産業技術総合研究所、2. 筑波大学)

14:10[1A08 若手] アクチノイド分離を目的としたクリプタンド担持吸着剤の開発

Cryptand-supported adsorbents for actinide separation

*柳澤 華代^{1,2}、及川 博史³、橋本 淳一³、Sudowe Ralf⁴、高貝 慶隆^{2,5} (1. 日本原子力研究開発機構、2. 福島大学、3. ジーエルサイエンス株式会社、4. コロラド州立大学、5. 福島大学環境放射能研究所)

<A会場 14:40-16:00 放射化分析及び放射性核種の分析化学(4)>

座長:浅井 志保(産業技術総合研究所)>

14:40[1A09 若手] 二次イオン質量分析法を用いた含浸粒子のPu同位体比測定手法の開発

Development to measure plutonium isotope ratio of the immersed particles by secondary ion mass

9月23日

spectrometry

*富田 涼平¹、富田 純平¹、鈴木 大輔¹、安田 健一郎¹ (1. 日本原子力研究開発機構)

15:00[1A10] 加速器質量分析法(AMS)による大型陽子加速器施設内の電源ケーブル被覆中³⁶Clの定量
Determination of ³⁶Cl activity in power cable jackets installed in the large scale proton accelerator facility by accelerator mass spectrometry (AMS)

*吉田 剛¹、渡邊 瑛介¹、山崎 翔太²、塩原 良建²、石田 正紀¹、津金 聖和¹、松村 宏¹、松村 万寿美³、三橋 正裕²、山田 正明²、大石 晃嗣²、豊田 晃弘¹、中村 一¹、三浦 太一¹、笹 公和³ (1. KEK、2. 日環研、3. 筑波大学)

15:20[1A11] ミュオン寿命法による鉄中炭素の深さ選択的非破壊定量分析—日本刀への適用—
Muon Lifetime Method for Non-destructive Depth Profiling of Carbon in Japanese Swords

*久保 謙哉¹、薬師 康生²、二宮 和彦²、吉田 剛^{4,3}、稲垣 稲垣⁴、竹下 聡史³、反保 元伸³、渡邊 瑛介³、ストラッサー パトリック³、河村 成肇³、下村 浩一郎³、三宅 康博³、邱 奕寰⁵、髭本 亘⁵、齋藤 努⁶ (1. ICU、2. 広島大、3. 高エネ研、4. 京大、5. 原研、6. 歴博)

15:40[1A12] ミュオン誘起ガンマ線を用いた微量成分の元素分析手法の開発
Development of an elemental analysis method for trace components using muon-induced gamma rays

*稲垣 誠¹、二宮 和彦²、吉田 剛³、中田 拓希¹、薬師 康生²、渡邊 瑛介³、久保 謙哉⁴ (1. 京都大学、2. 広島大学、3. 高エネルギー加速器研究機構、4. 国際基督教大学)

< A会場 16:10-17:10 原子力・アクチノイド化学及び関連分野 (1) >

座長：鈴木 達也 (長岡技術科学大学)

16:10[1A13] 二酸化ウランの過酸化水素水浸漬および乾燥過程のラマン分光分析
Raman spectroscopic analysis of uranium dioxide during immersion in hydrogen peroxide solution and drying process

日下 良二¹、*井上 将男¹、熊谷 友多¹ (1. 日本原子力研究開発機構)

16:30[1A14] 低酸素雰囲気下におけるUO₂-Fe₃O₄系の共晶反応に関する研究
Study on the eutectic reaction in the UO₂-Fe₃O₄ system under low oxygen atmosphere.

*秋山 大輔¹、井野 広海¹、桐島 陽¹ (1. 東北大学)

16:50[1A15] マイクロ流体デバイスを利用した模擬燃料デブリの溶解特性評価
Evaluation of Dissolution Behavior of Simulated Fuel Debris Using Microfluidic Device

*塚原 剛彦¹、井戸田 直和¹、XU Tongyu¹、土津田 雄馬²、佐藤 志彦²、北垣 徹² (1. 東京工業大学、2. 日本原子力研究開発機構)

< A会場 17:10-17:40 ポスターフラッシュトーク 1P01~1P30 座長：秋山 和彦 (都立大) >

No	発表者	ポスター講演タイトル
1P01	柴本 恭佑 (大阪大学)	Rfの化学研究に向けたDGAを用いた4族元素の固液抽出実験及び機械学習手法の応用
1P02	紺野 未夢 (大阪大学)	102番元素ノーベリウムの共沈実験に向けた2族元素のマロン酸の沈殿実験及び共沈実験
1P03	Khult Enni (大阪大学)	ノーベリウムの化学研究に向けたDGA樹脂による2族元素の固液抽出研究
1P04	沼尻 大空 (新潟大学)	TOMA担持樹脂に対するフッ化物イオンの吸着特性
1P05	宮地 優太 (茨城大学)	超重元素シーボーギウムの溶液化学研究に向けたWのHF/HNO ₃ 系における陰イオン交換実験
1P06	板倉 悠大 (大阪大学)	量子化学計算による102番元素ノーベリウムのアンミン錯体生成反応の予測
1P07	池田 航貴 (新潟大学)	超重元素合成のための電解析出によるターゲット作製

9月23日

1P08	太田 朗生 (千代田テクノ)	^{67}Cu 大量製造へ向けた亜鉛と銅の熱分離挙動
1P09	藤野 隼輔 (原子力機構)	JRR-3 を用いた Lu-177 製造に関する生成量評価
1P10	長 泰秀 (新潟大学)	高速中性子照射により生成した $^{196\text{m}}\text{Au}$ の γ 線放出確率の測定
1P11	横北 卓也 (東北大学)	光核反応による放射化シスプラチンの製造
1P12	菊永 英寿 (東北大学)	$^{226}\text{Ra}(\gamma, n)$ 反応の励起関数検証の試み
1P13	山口 知輝 (原子力機構)	核セキュリティを支える核鑑識技術-ISCN における最近の研究開発と今後-
1P14	稲垣 誠 (京都大学)	もんじゅサイト新試験研究炉における中性子放射化分析関連装置の計画
1P15	小荒井 一真(原子力機構)	微量の放射性核種の検出に向けた脱溶媒ネプライザーによる ICP-MS の測定性能の向上
1P16	楊 国勝 (量研機構)	バイオアッセイ手法の開発及び国際相互比較の実績
1P17	渡辺 茂樹 (量研機構)	^{211}At の品質標準化に向けた溶出液の分析 (1) ^{211}At -メタノール溶液の HPLC 分析
1P18	村上 昌史 (大阪大学)	^{211}At の品質標準化に向けた溶出液の分析 (2) ^{211}At 水溶液の HPLC 分析
1P19	仲 定宏 (大阪大学)	医師主導治験に向けた合成装置による ^{211}At -PSMA-5 の安定供給 -基礎から臨床へ-
1P20	水飼 秋菜 (大阪大学)	弱塩基性水溶液中におけるヨードチロシン誘導体の ^{211}At フロー電解標識
1P21	園田 哲 (理研)	低速 RI ビームを用いた医療用 At-211 製造技術の開発
1P22	鷺山 幸信 (福島県立医大)	CdTe 検出器を用いた核医学治療用核種 ^{177}Lu のカラム分離モニタリングの試み
1P23	前田 遥香 (大阪大学)	^{64}Cu の核医学利用を目的とした S ドナーを有するサイクレンを用いた新規環状配位子の開発
1P24	中田 拓希 (京都大学)	赤外線ファイバーレーザーによる放射性核種内包フラーレンの生成手法開発
1P25	土肥 輝美 (原子力機構)	地衣類中の放射性セシウムの長期観測
1P26	植野 雄大 (原子力機構)	非水溶媒系中の塩化物イオン濃度が塩化ウラン(IV)の酸化還元特性に与える影響
1P27	清水 壮太 (筑波大学)	ジグリコールアミド酸型配位子保持リポソーム系における実条件への適用に向けた基礎研究
1P28	大内 和希 (原子力機構)	イオン液体-DMF 混合系におけるヨウ化ウラン(IV)の酸化還元反応
1P29	宮脇 琢斗 (東北大学)	pH 領域下における D2EHPA による Ac-228 の抽出挙動の評価
1P30	森井 志織 (原子力機構)	メスバウアー分光法を用いた還元的環境における粘土鉱物中の Fe の酸化状態と構造の分析

*一人1分で発表

<17:45-18:45 ポスター発表 10階 1001-1 室+展望ロビー>

著者・講演タイトルの詳細はポスター発表欄参照

9月23日

9月23日(月) B会場(グランシップ GRANSHIP 10階 1001-2室)

<B会場 9:50-11:00 核化学(1)>

座長: 佐藤 哲也(日本原子力研究開発機構)

9:50[1B01 招待] KISSでの核分光実験で迫る重元素合成の謎

Unraveling the heavy element synthesis through nuclear spectroscopy at KISS

*平山 賀一¹(1. 高エネルギー加速器研究機構和光原子核科学センター)

10:20[1B02 若手] 新元素合成のための最適反応エネルギー推定に向けた⁵¹V+¹⁵⁹Tb融合反応の励起関数測定

Excitation function measurement of the ⁵¹V+¹⁵⁹Tb fusion reaction for estimating the optimal reaction energy for producing new element 119

*山ノ内 邑希^{1,2}、坂口 聡志^{1,2}、庭瀬 暁隆^{1,2}、nSHE Collaboration³(1. 九州大学、2. 理研仁科センター、3. nSHE Collaboration (ANU, IMP, IPHC, JAEA, Kyushu Univ., Niigata Univ., ORNL, Osaka Univ., RIKEN Nishina Center, Saitama Univ., Tohoku Univ., UTK, and Yamagata Univ.))

10:40[1B03 若手] 超重元素実験のためのMCP-ToF検出器の高度化の検討

Advancement of the MCP-ToF detector for superheavy element experiments

*宮下 直人¹、坂口 聡志¹、庭瀬 暁隆¹、山ノ内 邑希¹、北川 尚幸¹、藤井 友喜¹(1. 九州大学大学院)

<B会場 11:10-12:10 核化学(2)>

座長: 菊永 英寿(東北大学)

11:10[1B04] シリコンドリフト検出器を用いた超重核の内部転換電子測定

Internal-conversion-electron measurement for superheavy nuclei using Si drift detector

*浅井 雅人¹(1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

11:30[1B05 若手] GAGGシンチレータ検出器の性能評価のための単色β線源の開発

Development of monoenergetic beta-source for evaluation of GAGG scintillator's performance

*藤井 友喜¹、庭瀬 暁隆¹、田中 裕典¹、北川 尚幸¹、宮下 直人¹、道本 優也¹、山ノ内 邑希¹、坂口 聡志¹(1. 九州大学)

11:50[1B06] 鉛標的へのミュオン吸収核反応による生成核種分布測定

Production yields of muon induced nuclear reaction for lead target

*二宮 和彦^{1,2}、浅利 駿介²、吉村 崇²、久保 謙哉³、梅垣 いづみ⁴、反保 元伸⁴、河村 成肇⁴、三宅 康博⁴、下村 浩一郎⁴、齋藤 努⁵(1. 広島大学、2. 大阪大学、3. 国際基督教大学、4. 高エネルギー加速器研究機構、5. 国立歴史民俗博物館)

<B会場 12:10-13:30 核化学部会総会>

<B会場 13:30-14:30 核化学(3)>

座長: 後藤 真一(新潟大学)

13:30[1B07 若手] 光核反応を用いたLu-177製造及びLuトレーサーを用いたルテチウムフラレーン研究

Production of Lu-177 by Photoneuclear Reaction and Study of Lutetium Metallofullerenes Using Lu Tracer

*田村 彩乃¹、東福 滯和¹、秋山 和彦¹、菊永 英寿²、久富木 志郎¹(1. 東京都立大学、2. 東北大学先端量子ビーム科学研究センター)

13:50[1B08] 1価のTh-229mの半減期の決定

Determination of the nuclear decay half-life of singly charged Th-229m

*重河 優大¹、山口 敦史²、床井 健運³、佐藤 望¹、笠松 良崇³、和田 道治⁴、羽場 宏光¹(1. 理研仁科セ、2. 理研香取研、3. 阪大院理、4. KEK 和光原子核科学セ)

14:10[1B09 若手] Th-229mの壊変機構の解明に向けた固体試料の電子状態解析

Electronic State Analysis of Solid Th Compound for Elucidating the Decay Mechanism of Th-229m

*益田 遼太郎^{1,2}、金子 政志¹、風間 裕行¹、安田 勇輝¹、橋場 奏^{1,2}、重河 優大²、内藤 智也^{2,3}、宮本 祐樹⁴、吉村 浩司⁴、篠原 厚⁵、笠松 良崇^{1,2}(1. 大阪大学大学院、2. 理化学研究所、3. 東京大学、4.

9月23日

岡山大学、5. 大阪青山大学)

<B会場 14:40-16:00 核化学(4)>

座長: 村上 昌史 (大阪大学) >

14:40[1B10 若手] 相対論的密度汎関数法による^{235m}Uハロゲン化物の半減期と電子状態に関する研究

Study on the half-life and electronic structure of ^{235m}U halides by relativistic density functional theory

*橋場 奏^{1,2}、金子 政志¹、風間 裕行¹、益田 遼太郎^{1,2}、重河 優大²、羽場 宏光²、笠松 良崇^{1,2} (1. 阪大院理、2. 理化学研究所)

15:00[1B11 若手] ジチオリン酸系における102番元素ノーベリウムの固液抽出オンライン実験

Online solid-liquid extraction experiments of element 102, nobelium in dithiophosphoric acid system

*王 瑞麟^{1,2}、金子 政志¹、永田 光知郎¹、風間 裕行¹、渡邊 瑛介^{2,3}、横北 卓也^{2,4}、板倉 悠大^{1,2}、紺野 未夢^{1,2}、フルト エニー^{1,2}、柴本 恭佑^{1,2}、橋場 奏^{1,2}、羽場 宏光²、重河 優大²、南部 明弘²、清水 弘通²、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所、3. 高エネルギー加速器研究機構、4. 東北大学)

15:20[1B12 若手] Rfの化学的性質解明に向けたソフトドナーによるZr, Hfの溶媒抽出

Solvent extraction of Zr and Hf with soft ligands toward the chemical study of Rf

*板倉 悠大^{1,2}、金子 政志¹、風間 裕行¹、永田 光知郎¹、王 瑞麟^{1,2}、紺野 未夢^{1,2}、Khult Enni^{1,2}、柴本 恭佑^{1,2}、羽場 宏光²、金山 洋介²、重河 優大²、南部 明弘²、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学理学研究科化学専攻、2. 理化学研究所)

15:40[1B13 若手] Sg(Z=106)を模擬したMoオキシ塩化物の等温ガスクロマトグラフ挙動

Isothermal Gas Chromatographic Behavior of Mo Oxychlorides as a Model of Element 106, Seaborgium

*名取 日菜^{1,2}、佐藤 哲也^{1,2}、浅井 雅人²、伊藤 由太²、塚田 和明²、宮地 優太^{1,2}、永目 諭一郎² (1. 茨城大院理工、2. 原子力機構先端研)

9月23日(月) C会場(グランシップGRANSHIP 9階910室)

<C会場 12:10-13:30 若手の会>

9月23日(月) ポスター発表

[核化学]

[1P01 若手] Rfの化学研究に向けたDGAを用いた4族元素の固液抽出実験及び機械学習手法の応用

Solid-liquid extraction of group 4 elements using DGA and application of machine learning methods toward chemical study of Rf

*柴本 恭佑^{1,2}、金子 政志¹、風間 裕行¹、王 瑞麟^{1,2}、Khult Enni^{1,2}、板倉 悠大^{1,2}、紺野 未夢^{1,2}、重河 優大²、殷 小杰²、金山 洋介²、南部 明弘²、羽場 宏光²、塚原 聡¹、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所)

[1P02 若手] 102番元素ノーベリウムの共沈実験に向けた2族元素のマロン酸の沈殿実験及び共沈実験

Malonate Precipitation and Coprecipitation of group 2 elements for Coprecipitation experiments of Nobelium

*紺野 未夢¹、金子 政志¹、風間 裕行¹、永田 光知郎¹、中西 諒平¹、王 瑞麟¹、板倉 悠大¹、Khult Enni¹、柴本 恭佑¹、益田 遼太郎¹、高宮 幸一²、稲垣 誠²、笠松 良崇¹ (1. 大阪大学、2. 京都大学)

[1P03 若手] ノーベリウムの化学研究に向けたDGA樹脂による2族元素の固液抽出研究

Solid-liquid extraction of group 2 elements with DGA-resin towards the chemical study of element 102, nobelium

*Khult Enni¹、柴本 恭佑¹、王 瑞麟¹、板倉 悠大¹、紺野 未夢¹、森 健太¹、青戸 宏樹¹、金子 政志¹、風間 裕行¹、笠松 良崇¹ (1. 大阪大学)

[1P04 若手] TOMA担持樹脂に対するフッ化物イオンの吸着特性

Adsorption properties of fluoride complex anions on TOMA-supported resin

*沼尻 大空¹、後藤 真一¹ (1. 新潟大学)

[1P05 若手] 超重元素シーボーギウムの溶液化学研究に向けたWのHF/HNO₃系における陰イオン交換実験

9月23日

Anion-exchange experiment using W in HF/HNO₃ for liquid phase chemistry of element 106, Seaborgium
*宮地 優太^{1,2}、佐藤 哲也^{1,2}、塚田 和明²、浅井 雅人²、伊藤 由太²、名取 日菜^{1,2}、永目 諭一郎² (1. 茨城大院理工、2. 原子力機構先端研)

[1P06 若手] 量子化学計算による102番元素ノーベリウムのアンミン錯体生成反応の予測

Prediction of ammine complexes formation of nobelium by DFT calculation

*板倉 悠大^{1,2}、金子 政志¹、風間 裕行¹、永田 光知郎¹、王 瑞麟^{1,2}、紺野 未夢^{1,2}、Khult Enni^{1,2}、柴本 恭佑^{1,2}、橋場 奏^{1,2}、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学理学研究科化学専攻、2. 理化学研究所)

[1P07 若手] 超重元素合成のための電解析出によるターゲット作製

Target Preparation Using Electrocrystallization for Synthesis of Superheavy Elements

*池田 航貴¹、後藤 真一¹、加治 大哉² (1. 新潟大学、2. 理化学研究所)

[1P08] ⁶⁷Cu 大量製造へ向けた亜鉛と銅の熱分離挙動

Behavior of Zinc and Copper during Thermal Separation for ⁶⁷Cu Mass Production

*太田 朗生¹、川端 方子¹、高島 直貴¹、本石 章司¹、佐伯 秀也¹、塚田 和明²、橋本 和幸²、永井 泰樹¹ (1. 株式会社千代田テクノ、2. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

[1P09] JRR-3 を用いた Lu-177 製造に関する生成量評価

Evaluation of Lu-177 production in the research reactor JRR-3

*藤野 隼輔¹、橋本 和幸¹、佐伯 秀也²、河内 幸正²、川端 方子²、千葉 悠介¹ (1. 原子力機構、2. 千代田テクノ)

[1P10 若手] 高速中性子照射により生成した ^{196m}Au の γ 線放出確率の測定

Measurement of γ -ray intensity of ^{196m}Au by fast neutron irradiation

*長 泰秀¹、後藤 真一¹、塚田 和明²、浅井 雅人²、佐藤 哲也²、伊藤 由太²、菊永 英寿³ (1. 新潟大学、2. 日本原子力研究開発機構、3. 東北大学)

[1P11] 光核反応による放射化シスプラチンの製造

Production of radioactive cisplatin by photonuclear reaction

*横北 卓也¹、本多 佑記¹、木村 寛之²、重河 優大³、羽場 宏光³、菊永 英寿¹ (1. 東北大学、2. 金沢大学、3. 理研)

[1P12] ²²⁶Ra(γ , n) 反応の励起関数検証の試み

Attempt to verify the excitation function of the ²²⁶Ra(γ , n) reaction

*菊永 英寿¹、横北 卓也¹、白崎 謙次¹ (1. 東北大学)

[放射化分析及び放射性核種の分析化学]

[1P13] 核セキュリティを支える核鑑識技術-ISCNにおける最近の研究開発と今後-

Nuclear Forensics Technology supporting Nuclear Security -Recent R&Ds and Future Prospects at ISCN-

*山口 知輝¹、木村 芳紀¹、海野 勇次²、細井 雅春²、松本 哲也³、関根 勝則⁴ (1. 日本原子力研究開発機構核不拡散・核セキュリティ総合支援センター、2. 検査開発株式会社、3. 株式会社パワーコンピュータ、4. 原子力エンジニアリング株式会社)

[1P14] もんじゅサイト新試験研究炉における中性子放射化分析関連装置の計画

Plan for equipment related to neutron activation analysis in the new research reactor at the Monju site

*稲垣 誠¹、高宮 幸一¹、三浦 勉²、鷺山 幸信³、秋山 和彦⁴、大澤 崇人⁵、笠松 良崇⁶、白井 直樹⁷、土谷 邦彦⁵、吉田 剛⁸、佐藤 信浩¹ (1. 京都大学、2. 産業技術総合研究所、3. 福島県立医科大学、4. 東京都立大学、5. 日本原子力研究開発機構、6. 大阪大学、7. 神奈川大学、8. 高エネルギー加速器研究機構)

[1P15] 微量の放射性核種の検出に向けた脱溶媒ネブライザーによる ICP-MS の測定性能の向上

Improvement of analysis performance of ICP-MS with desolvating nebulizer for detection of trace radionuclides

*小荒井 一真¹、松枝 誠¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

[1P16] バイオアッセイ手法の開発及び国際相互比較の実績

The development of bioassays and their application in intercomparison

*楊 国勝¹、金 ウンジュ¹、妹尾 初穂¹、鄭 建¹、古渡 意彦¹、栗原 治¹ (1. 国立研究開発法人 量子科

9月23日

学技術研究開発機構)

[核医学・生物関連放射化学]

- [1P17] ^{211}At の品質標準化に向けた溶出液の分析 (1) ^{211}At -メタノール溶液の HPLC 分析
Analysis of eluate toward standardization of ^{211}At quality (1) HPLC analysis of ^{211}At methanol solutions
*渡辺 茂樹¹、村上 昌史²、佐々木 一郎¹、永津 弘太郎¹、大矢 智幸¹、市瀬 潤¹、水飼 秋菜³、梶山 和希⁴、白神 宜史²、今 教禎²、大江 一弘²、豊嶋 厚史²、石岡 典子¹ (1. 量研、2. 阪大放射線機構、3. 阪大院理、4. 阪大理)
- [1P18] ^{211}At の品質標準化に向けた溶出液の分析 (2) ^{211}At 水溶液の HPLC 分析
Analysis of eluates toward standardization of ^{211}At quality (2) HPLC analysis of ^{211}At aqueous solutions
*村上 昌史¹、渡辺 茂樹²、佐々木 一郎²、石岡 典子²、大矢 智幸²、市瀬 潤²、永津 弘太郎²、水飼 秋菜³、梶山 和希⁴、白神 宜史¹、今 教禎¹、大江 一弘¹、豊嶋 厚史¹ (1. 大阪大学放射線科学基盤機構、2. 量子科学技術研究開発機構、3. 大阪大学大学院理学研究科、4. 大阪大学理学部)
- [1P19] 医師主導治験に向けた合成装置による ^{211}At PSMA-5 の安定供給 -基礎から臨床へ-
Stable Supply of ^{211}At PSMA-5 Solution by Automated Synthesizer for Investigator-Initiated Clinical Trials -From Basic to Clinical-
*仲 定宏^{1,2}、白神 宜史³、大江 一弘³、栗本 健太^{1,2}、堺 俊博¹、今 教禎³、Xiaojie Yin⁴、羽場 宏光⁴、豊嶋 厚史³、渡部 直史^{1,3}、富山 憲幸^{1,3} (1. 大阪大学大学院医学系研究科 放射線医学、2. 大阪大学医学部附属病院 薬剤部、3. 大阪大学放射線科学基盤機構、4. 理研仁科加速器科学研究センター)
- [1P20 若手] 弱塩基性水溶液中におけるヨードチロシン誘導体の ^{211}At フロー電解標識
 ^{211}At Flow-Electrolytic Labeling of Iodotyrosine derivative in weakly basic aqueous solution
*水飼 秋菜¹、白神 宜史²、村上 昌史²、梶山 和希³、木村 禎亮⁴、大江 一弘²、今 教禎²、角永 悠一郎²、豊嶋 厚史² (1. 大阪大学大学院、2. 大阪大学放射線科学基盤機構、3. 大阪大学、4. アルファフュージョン株式会社)
- [1P21] 低速 RI ビームを用いた医療用 At-211 製造技術の開発
Development of production method for medical-use At-211 with low-energy RI-beam
*園田 哲¹、羽場 宏光¹、中下 輝士¹、重河 優大¹、藤原 孝成¹、富田 英生²、Rosenbusch Marco¹ (1. 国立研究開発法人 理化学研究所、2. 名古屋大学)
- [1P22] CdTe 検出器を用いた核医学治療用核種 ^{177}Lu のカラム分離モニタリングの試み
Evaluation of ^{177}Lu column separation monitoring by using a CdTe detector
*鷺山 幸信¹、白崎 謙次²、小川 数馬³、山村 朝雄⁴ (1. 福島県立医科大学先端臨床研究センター、2. 東北大学金属材料研究所、3. 金沢大学新学術創成研究機構、4. 京都大学複合原子力科学研究所)
- [1P23 若手] ^{64}Cu の核医学利用を目的とした S ドナーを有するサイクレンを用いた新規環状配位子の開発
Development of a new cyclic ligands introducing S-donor atoms into cyclen framework for nuclear medicine application of ^{64}Cu
*前田 遥香¹、永田 光知郎²、金子 政志¹、風間 裕行¹、青戸 宏樹¹、川岸 英峻³、笠松 良崇¹ (1. 大阪大学大学院 理学研究科、2. 大阪大学 Core-FC、3. 大阪大学 理学部)
- [1P24 若手] 赤外線ファイバーレーザーによる放射性核種内包フラーレンの生成手法開発
Development of a new method for generating radionuclide endohedral fullerenes by IR fiber laser
*中田 拓希¹、稲垣 誠¹、秋山 和彦²、大槻 勤¹ (1. 京都大学、2. 東京都立大学)
- [1P25] 地衣類中の放射性セシウムの長期観測
Long-term monitoring of radiocaesium in lichens
*土肥 輝美¹、飯島 和毅¹、吉村 和也¹、大村 嘉人²、藤原 健壮¹、金井塚 清一³ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 国立科学博物館、3. 原子力エンジニアリング (株))
- [原子力・アクチノイド化学及び関連分野]
- [1P26 若手] 非水溶媒系中の塩化物イオン濃度が塩化ウラン(IV)の酸化還元特性に与える影響
Influence of chloride ion concentration on redox reaction of uranium chloride (IV) in a non-aqueous solvent
*植野 雄大¹、大内 和希¹、渡邊 雅之¹ (1. 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構)

9月23日

[1P27] ジグリコールアミド酸型配位子保持リポソーム系における実条件への適用に向けた基礎研究

Basic Study on diglycolamidate-type ligand-retaining liposome systems for Application to Real Conditions

*清水 壮太¹、上原 孟¹、山崎 信哉²、坂口 綾²、高久 雄一²、末木 啓介² (1. 筑波大学大学院理工情報生命学術院数理物質科学研究群化学学位プログラム、2. 筑波大学 数理物質系)

[1P28] イオン液体 - DMF 混合系におけるヨウ化ウラン(IV)の酸化還元反応

Redox reaction of Uranium(IV) iodide in an ionic liquid-DMF mixture

*大内 和希¹、小松 篤史¹、植野 雄大¹、北辻 章浩¹、渡邊 雅之¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

[1P29 若手] pH 領域下における D2EHPA による Ac-228 の抽出挙動の評価

Evaluation of extraction behavior of Ac-228 by D2EHPA in pH range.

*宮脇 琢斗¹、白崎 謙次²、中瀬 正彦³ (1. 東北大学大学院、2. 東北大学金属材料研究所、3. 東京工業大学)

[1P30 若手] メスバウアー分光法を用いた還元的環境における粘土鉱物中の Fe の酸化状態と構造の分析

Analysis of redox and structural properties of Fe in clay minerals by Fe-57 Mössbauer spectroscopy

*森井 志織¹、蓬田 匠^{1,2}、中田 正美¹、岡 壽崇¹、北辻 章浩¹、高橋 嘉夫² (1. 日本原子力研究開発機構、2. 東京大学)

9月24日

第2日 2024年9月24日(火)

9月24日(火) A会場(グランシップ GRANSHIP 11階会議ホール「風」)

< A会場 9:20-10:20 環境放射能(1) >

座長: 齊藤 敬(尚絅学院大学) >

9:20[2A01] 加速器質量分析による環境水中²³⁷Np測定のための検討

Investigation of the Measurement of ²³⁷Np in Environmental Water by Accelerator Mass Spectrometry

*小川 颯士¹、榊枝 優真²、中島 朗久²、永井 歩夢³、細川 浩由³、横山 明彦⁴、羽場 宏光⁵、南部 明弘⁵、重河 優大⁵、鄭 建⁶、瀬古 典明⁷、保科 宏行⁷、末木 啓介⁸、山崎 信哉⁸、高久 雄一⁸、坂口 綾⁸ (1. 筑波大学大学院理工情報生命学術院生命地球科学研究群環境科学学位プログラム、2. 筑波大学大学院理工情報生命学術院 数理物理化学研究群 化学学位プログラム、3. 金沢大学大学院自然科学研究科物質化学専攻、4. 金沢大学理工研究域物質化学系、5. 国立研究開発法人理化学研究所仁科加速器科学研究センター、6. 国立研究開発法人量子科学技術研究機構、7. 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子技術基盤研究所、8. 筑波大学数理物質系)

9:40[2A02] 極微量放射性核種¹³⁵Csの定量を目指した海水の前処理法検討

Study on pretreatment methods of seawater for determination of ultra-trace radionuclide ¹³⁵Cs

*田嶋 大洋¹、浅井 志保²、斎藤 恭一³、瀬古 典明⁴、保科 宏行⁴、堀田 拓摩⁵、山崎 信哉⁶、高久 雄一⁶、末木 啓介⁶、坂口 綾⁶ (1. 筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 化学学位プログラム、2. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター、3. 早稲田大学 理工学術院、4. 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 高崎量子技術基盤研究所、5. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所、6. 筑波大学 数理物質系)

10:00[2A03] ケイ酸バリウムを主成分とするSr吸着剤へのSrイオンおよび他の陽イオンの吸着・吸着特性

Properties of sorption/adsorption for Sr ion and other cations to the Sr sorbent composed of barium silicate

*箕輪 はるか¹、緒方 良至²、小島 貞男²、有信 哲哉²、加藤 結花³、杉原 真司⁴ (1. 慈恵医大・アイソトープ、2. 愛知医大・医、3. アロカ㈱、4. 大分大・RI)

< A会場 10:30-11:30 環境放射能(2) >

座長: 小池 裕也(明治大学) >

10:30[2A04] 福島第一原発専用港湾内の魚類の年齢と汚染時期について

Age and pollution period of fish collected in the port of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant

*森田 貴己¹、三木 志津帆¹、東畑 顕¹、重信 裕弥¹ (1. 国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 海洋環境部 放射能調査グループ)

10:50[2A05 若手] 放射光XAFSを用いた人形峠センター(旧ウラン鉱床)でのウラン等元素の移行素過程解明の研究

A study on the migration of uranium and other elements in Ningyo-Toge Center (former uranium deposit) based on the XAFS analysis

*徳永 紘平¹、香西 直文¹ (1. 日本原子力研究開発機構)

11:10[2A06 若手] XANESのシミュレーションと高分解能測定による風化黒雲母中のFe酸化反応の解明

Oxidation reaction of Fe in weathered biotite investigated by XANES simulation and high-resolution measurement

*山口 瑛子¹、高橋 嘉夫²、奥村 雅彦¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、2. 東京大学)

< A会場 11:30-12:50 アルファ放射体・環境放射能部会総会 >

< 12:50-13:50 会員総会 座長: 國分 陽子(JAEA、学会庶務) >

9月24日

【受賞講演】

<14:00-14:30 木村賞受賞講演>

<座長：吉村 崇（阪大）>

- 14:00[S01] エキゾチックアトムと超重元素の化学研究と放射化学分野への貢献
Chemical researches on exotic atoms and superheavy elements, and contributions to the radiochemistry community
篠原 厚（大阪青山大学）

<14:30-15:00 学会賞受賞講演>

<座長：坂口 綾（筑波大）>

- 14:30[S02] 分子地球化学的アプローチによる放射性核種の環境挙動の素過程解明
Chemical processes in the environmental behavior of radionuclides studied by molecular geochemistry approach
高橋 嘉夫（東京大学大学院）

<15:00-15:20 若手奨励賞受賞講演>

<座長：内田 滋夫（量研機構）>

- 15:00[S03] プルトニウム等による緊急被ばく対応のための迅速・高感度なバイオアッセイ法の開発
Development of rapid and highly sensitive bioassay methods for emergency response to Pu and other radiation exposures
楊 国勝（量子科学技術研究開発機構）

<A会場 15:35-16:05 ポスターフラッシュトーク 2P01~2P26

座長：秋山 和彦（都立大）>

No	発表者	ポスター講演タイトル
2P01	平原 響（金沢大学）	Cd および Zn フェライトにおけるメスバウアースペクトルの温度依存性および熱履歴依存性
2P02	石井 勇希（金沢大学）	熱処理によるカンラン石中の鉄の状態変化
2P03	清水 悠介（金沢大学）	水素吸蔵パラジウム中に生成した空孔型欠陥と水素の熱的挙動
2P04	大野 柊威（明治大学）	^{57}Fe と Ni を希薄に共ドーブした $\text{SrTiO}_{3-\delta}$ のメスバウアー分光法による磁気特性評価
2P05	國分 陽子（原子力機構）	岐阜県瑞浪市八幡神社木製鳥居の年代測定
2P06	渡邊 瑛介（高エネ研）	J-PARC ニュートリノ実験施設のビーム運転に伴い生成する放射性水銀
2P07	山中 潤二（九環境）	液体シンチレーションカウンタを用いた測定におけるチェレンコフ光の影響
2P08	光主 隼大（金沢大学）	ベーリング海～北極海表層における福島第一原発事故由来の放射性セシウムの循環
2P09	白田 ひびき（明治大学）	対候性試験による都市ごみ焼却飛灰・土壌混合ジオポリマー固化法の ^{137}Cs 溶出抑制効果の検証
2P10	高橋 亘（明治大学）	PB 不織布カートリッジを用いた微量 ^{137}Cs 放射能分析における濃度補正係数
2P11	伊藤 秀嶺（明治大学）	都市ごみ焼却飛灰ジオポリマー固化における活性フィラーと ^{137}Cs 溶出抑制効果の関係

9月24日

2P12	吉川 英樹 (慈恵医大)	樹皮表面に繁殖するコケ類による放射性セシウム保持についての研究
2P13	田上 恵子 (量研機構)	放射性 Cs の土壌-土壌溶液分配係数と pH:pH 測定方法の検討
2P14	史 志圓 (筑波大学)	海洋表層への人工放射性 ^{129}I 供給変遷史復元の試み-ヨウ素化学種とサンゴへの取り込み挙動
2P15	佐々木 暖人 (筑波大学)	環境水中 ^{99}Tc 測定のための Tc スパイク・トレーサー製造および化学分離法の検討
2P16	武田 凌治 (筑波大学)	電気化学的手法による水圏におけるヨウ化物イオンの選択的回収・定量法の開発
2P17	鄭 建 (量研機構)	擬似同位体希釈法-SF-ICP-MS 分析による海水中の ^{237}Np の迅速測定法
2P18	顧 翔 (量研機構)	SF-ICP-MS による南太平洋の大容量海水サンプル中の Pu 同位体の分析
2P19	Bagramova Assel (ユーラシア国立大)	北カザフスタンのウラン採掘場周辺地域における粒形別エアロゾルの観測
2P20	末木 啓介 (筑波大学)	福島核事故で放出された放射性粒子(TypeB)の一考察
2P21	五十嵐 康人 (京都大学)	原爆による「黒い雨」領域推定の基礎的研究-その進捗
2P22	板津 透 (ヴィジブル インフォメーション センター)	原爆による「黒い雨」領域推定のためのデータベースシステム開発
2P23	高宮 幸一 (京都大学)	広島原爆を由来とするウラン含有粒子の探索
2P24	古野 朗子 (原子力機構)	包括的核実験禁止条約(CTBT)に係る大気中放射性核種の監視
2P25	白崎 謙次 (東北大学)	Sr(II)溶媒抽出におけるクラウンエーテルとの競合する錯形成の影響
2P26	北辻 章浩 (原子力機構)	原子力科学研究所における放射性核種分析の人材育成

*一人1分で発表

<16:15-17:15 ポスター発表 10階1001-1室+展望ロビー>

著者・講演タイトルの詳細はポスター発表欄参照

9月24日(火) B会場(グランシップ GRANSHP 10階1001-2室)

< B会場 9:20-10:20 原子核プローブ(1)>

座長: 佐藤 渉(金沢大学)>

9:20[2B01] オキシ水酸化鉄の多形制御とそれらの光触媒活性

Polymorphic control of iron oxyhydroxides and their photocatalytic activity

バスキ トリヨノ²、*中島 覚¹ (1. 広島大学、2. インドネシア国家研究イノベーション庁)

9:40[2B02] アンモニアボラン H_3BNH_3 にイオン注入したインビーム・メスバウアースペクトル

IN-BEAM MÖSSBAUER SPECTRA OF ^{57}Fe OBTAINED AFTER ^{57}Mn IMPLANTATION INTO AMMONIA BORANE

*木本 周平¹ (1. 電気通信大学大学院)

10:00[2B03 若手] Fe-Ni 系 Hofmann 型錯体の ^{61}Ni メスバウアー分光法による Ni 局所構造の考察

Discussion of local structure around Ni site in Fe-Ni type Hofmann-like complex by ^{61}Ni Mössbauer spectroscopy

*北清 航輔¹、北澤 孝史¹、北尾 真司²、小林 康浩²、窪田 卓見³、瀬戸 誠² (1. 東邦大学、2. 京都大

9月24日

学複合原子力科学研究所、3. 京都大学環境安全保健機構)

< B会場 10:30-11:30 原子核プローブ (2)

座長: 金子 政志 (大阪大学) >

10:30[2B04 若手] ^{99}Ru の放射光メスbauer分光

Synchrotron radiation-based Mössbauer spectroscopy of ^{99}Ru

*吉田 実生¹、増田 亮²、永澤 延元³、筒井 智嗣³、小林 義男^{1,4} (1. 電通大院、2. 弘前大、3. JASRI、4. 理研仁科センター)

10:50[2B05 若手] 酸化チタンにおける不純物インジウム核位置の超微細場測定

Measurement of hyperfine fields at the nuclei of impurity In ions in TiO_2

*新明 宝太¹、雨池 晃彩²、佐藤 涉^{1,2} (1. 金沢大院自然、2. 金沢大学)

11:10[2B06] SrTiO_3 中にドーピングされたCdの局所構造と光触媒活性のCd濃度依存性

Investigation of Cd concentration dependence of the local structure and the photocatalytic activity of Cd-doped SrTiO_3

*小松田 沙也加¹、佐藤 涉¹、谷口 秋洋²、大久保 嘉高² (1. 金沢大学、2. 京都大学複合原子力科学研究所)

< B会場 11:30-12:50 原子核プローブ部会総会 >

9月24日(火) ポスター発表

[原子核プローブ]

[2P01 若手] CdおよびZnフェライトにおけるメスbauerアスペクトルの温度依存性および熱履歴依存性

Mössbauer Spectroscopic Study on Thermal Properties of Cd and Zn Ferrites

*平原 響¹、伊東 泰佑¹、佐藤 涉¹ (1. 金沢大院自然)

[2P02 若手] 熱処理によるカンラン石中の鉄の状態変化

Heat-Treatment dependence Of chemical compositions in Olivine

*石井 勇希¹、中川 真結¹、古川 未来²、海老原 充³、佐藤 涉^{1,2} (1. 金沢大学院 自然、2. 金沢大学、3. 都立大院 理)

[2P03 若手] 水素吸蔵パラジウム中に生成した空孔型欠陥と水素の熱的挙動

Thermal behavior of vacancy-type defects and absorbed hydrogen atoms in palladium

*清水 悠介¹、古本 雅之¹、原 大輔²、清水 弘通³、谷口 秋洋⁴、大久保 嘉高⁴、佐藤 涉^{1,2} (1. 金沢大院自然、2. 金沢大理工、3. 理研仁科セ、4. 京大複合研)

[2P04 若手] ^{57}Fe とNiを希薄に共ドーピングした $\text{SrTiO}_{3-\delta}$ のメスbauer一分光法による磁気特性評価

Magnetic property and Mössbauer study of dilute ^{57}Fe and Ni co-doped $\text{SrTiO}_{3-\delta}$

*大野 柁威¹、白田 ひびき¹、高橋 正²、野村 貴美²、小池 裕也³ (1. 明治大学大学院、2. 東京医科大学、3. 明治大学)

[環境放射能]

[2P05] 岐阜県瑞浪市八幡神社木製鳥居の年代測定

Dating of a wooden torii gate at the Yahata shrine, Mizunami, Gifu

*國分 陽子¹、西尾 智博²、藤田 奈津子¹ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 株式会社ペスコ)

[2P06 若手] J-PARCニュートリノ実験施設のビーム運転に伴い生成する放射性水銀

Radiomercury observed in the beam operation of neutrino experimental facility, J-PARC

*渡邊 瑛介^{1,2}、高橋 一智^{1,2}、齋藤 究^{1,2}、吉田 剛¹、津金 聖和¹、松村 宏¹、長畔 誠司^{1,2}、別所 光太郎^{1,2} (1. 高エネルギー加速器研究機構、2. J-PARCセンター)

[2P07] 液体シンチレーションカウンタを用いた測定におけるチェレンコフ光の影響

The influence of Cherenkov radiation on LSC measurements

*山中 潤二¹、玉利 俊哉¹ (1. 一般財団法人九州環境管理協会)

[2P08] ベーリング海~北極海表層における福島第一原発事故由来の放射性セシウムの循環

Surface transport of FDNPP-derived ^{137}Cs in the Bering Sea and Arctic Ocean

*光主 隼大¹、井上 睦夫¹、長尾 誠也¹、野村 大樹²、熊本 雄一郎³ (1. 金沢大学、2. 北海道大学、3.

9月24日

JAMSTEC)

- [2P09 若手] 対候性試験による都市ごみ焼却飛灰・土壌混合ジオポリマー固化法の¹³⁷Cs 溶出抑制効果の検証
Verification of the elution suppression effect of radioactive cesium in the geopolymer solidified by mixing MSWI fly ash and soil using weatherability test
*白田 ひびき¹、伊藤 秀嶺¹、小池 裕也² (1. 明治大学大学院、2. 明治大学)
- [2P10 若手] PB 不織布カートリッジを用いた微量¹³⁷Cs 放射能分析における濃度補正係数
Concentration correction factor for low-level ¹³⁷Cs radioactivity analysis by Prussian blue-impregnated non-woven cartridge filter
*高橋 亘¹、加世田 大雅¹、小池 裕也² (1. 明治大学大学院、2. 明治大学)
- [2P11 若手] 都市ごみ焼却飛灰ジオポリマー固化における活性フィラーと¹³⁷Cs 溶出抑制効果の関係
Elution suppression effect of ¹³⁷Cs in the geopolymer solidification mixed municipal solid waste incineration fly ash and soil using various active fillers
*伊藤 秀嶺¹、平林 万結²、白田 ひびき¹、小池 裕也² (1. 明治大学大学院、2. 明治大学)
- [2P12] 樹皮表面に繁殖するコケ類による放射性セシウム保持についての研究
Research on radioactive cesium retention by moss growing on the surface of a tree
*吉川 英樹¹、箕輪 はるか¹、土肥 輝美²、佐々木 祥人² (1. 東京慈恵会医科大学、2. 日本原子力研究開発機構)
- [2P13] 放射性Csの土壌-土壌溶液分配係数とpH: pH測定方法の検討
Soil-soil solution distribution coefficient of radiocaesium and soil pH: methods to measure pH
*田上 恵子¹、内田 滋夫¹ (1. 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構)
- [2P14] 海洋表層への人工放射性¹²⁹I 供給変遷史復元の試み-ヨウ素化学種とサンゴへの取り込み挙動
Reconstruction of the input history of anthropogenic ¹²⁹I into surface seawater-Iodine speciation and uptake behaviour by corals
*史 志圓¹、湯山 育子³、山崎 信哉²、高久 雄一²、末木 啓介²、坂口 綾² (1. 筑波大学大学院 理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 環境学学位プログラム、2. 筑波大学 数理物質系、3. 山口大学 創成科学研究科)
- [2P15] 環境水中⁹⁹Tc測定のためのTcスパイク・トレーサー製造および化学分離法の検討
Technetium spike-tracer production and chemical separation methods for the measurement of ⁹⁹Tc in environmental water
*佐々木 暖人¹、高見 佳²、鍋山 雄樹²、浅井 雅人³、塚田 和明³、初川 雄一⁴、末木 啓介⁵、山崎 信哉⁵、高久 雄一⁵、坂口 綾⁵ (1. 筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群環境科学学位プログラム、2. 筑波大学 理工学群化学類、3. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター、4. 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学研究部門、5. 筑波大学 数理物質系)
- [2P16 若手] 電気化学的手法による水圏におけるヨウ化物イオンの選択的回収・定量法の開発
Development a method for the selective recovery and quantification of iodide in the hydrosphere using electrochemical techniques
*武田 凌治¹、山崎 信哉²、坂口 綾²、末木 啓介²、高久 雄一²、史 志圓³ (1. 筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 化学学位プログラム、2. 筑波大学 数理物質系、3. 筑波大学大学院 理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 環境科学学位プログラム)
- [2P17] 擬似同位体希釈法-SF-ICP-MS分析による海水中の²³⁷Npの迅速測定法
Rapid method to determine ²³⁷Np in seawater with pseudo isotope dilution-SF-ICP-MS analysis
*鄭 建¹、張 帥^{1,2}、劉 志勇^{1,3}、楊 国勝¹、潘 少明²、青野 辰雄⁴、坂口 綾⁵ (1. 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、2. 南京大学、3. 蘇州大学、4. 福島国際研究教育機構、5. 筑波大学)
- [2P18] SF-ICP-MSによる南太平洋の大容量海水サンプル中のPu同位体の分析
Analysis of Pu isotopes in large-volume seawater samples from the Southern Pacific Ocean by SF-ICP-MS
*顧 翔^{1,2}、楊 波^{1,3}、鄭 建¹、楊 国勝¹、呉 豊昌²、山田 正俊⁴ (1. 量子科学技術研究開発機構、千葉、日本、2. 広東省科学院生態環境土壤研究所、3. 東華理工大学、4. 海洋生物環境研究所)
- [2P19] 北カザフスタンのウラン採掘場周辺地域における粒形別エアロゾルの観測
Investigation of size-fractionated aerosol particles in uranium mining area, North Kazakhstan

9月24日

*Bagramova Assel¹、坂口 綾²、坂田 昂平³、遠藤 暁⁴、梶本 剛⁴、Zhumadilov Kassym¹、Zhumalina Aidana¹、高橋 純子³、星 正治⁵ (1. ユーラシア国立大学、核物理学、新材料・技術学部、2. 筑波大学 数理物質系、3. 筑波大学 放射線・アイソトープ地球システム研究センター、4. 広島大学 大学院先進理工系科学研究科、5. 広島大学 平和センター)

[2P20] 福島核事故で放出された放射性粒子(TypeB)の一考察

Study on radioactive particles (Type B) emitted from Fukushima Nuclear Accident

*末木 啓介¹ (1. 筑波大学 放射線・アイソトープ地球システム研究センター)

[2P21] 原爆による「黒い雨」領域推定の基礎的研究—その進捗

A Basic Study on the Estimation of the Area of the "Black Rain" Induced by the Atomic Bombings - Progress

*五十嵐 康人¹、気象土壌 WG (1. 京都大学)

[2P22] 原爆による「黒い雨」領域推定のためのデータベースシステム開発

Development of a database system for estimating the area of "the Black Rain" caused by the atomic bombs

*板津 透¹、高宮 幸一²、五十嵐 康人²、黒澤 直哉¹ (1. 株式会社ヴィジブル インフォメーション センター、2. 京都大学 複合原子力科学研究所)

[2P23] 広島原爆を由来とするウラン含有粒子の探索

Uranium-containing particles originated from the Hiroshima Atomic Bomb

*高宮 幸一¹、東江 直樹¹、稲垣 誠¹、沖 雄一¹、福谷 哲¹、八島 浩¹、芝原 雄司¹、足立 友紀²、五十嵐 康人¹ (1. 京都大学、2. 株式会社アトックス)

[2P24] 包括的核実験禁止条約 (CTBT) に係る大気中放射性核種の監視

Monitoring of airborne radionuclides regarding the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty (CTBT)

*古野 朗子¹、木島 佑一¹、山本 洋一¹、大森 隆太²、舘岡 永憲²、皆川 友哉²、富田 豊¹ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 株式会社東日本技術研究所)

[その他 (境界分野への放射化学の新展開など)]

[2P25] Sr(II) 溶媒抽出におけるクラウンエーテルとの競合する錯形成の影響

Effect of competitive complexation of crown ethers on Sr(II) solvent extraction

*白崎 謙次¹、中瀬 正彦² (1. 東北大学、2. 東京工業大学)

[教育関連]

[2P26] 原子力科学研究所における放射性核種分析の人材育成

Human Resource Development for Radionuclide Analysis in Nuclear Science Research Institute

*北辻 章浩¹、深谷 洋行¹、原賀 智子¹、岡 壽崇¹、大竹 良徳¹、丹保 雅喜¹、稲田 有紗¹、青野 竜士¹、木名瀬 暁理¹、五十木 理子¹、森井 志織¹、国枝 賢¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

懇親会

18:30~20:30

(ホテルグランヒルズ静岡)

9月25日

第3日 2024年9月25日(水)

9月25日(水) A会場(グランシップ GRANSHIP 11階会議ホール「風」)

< A会場 9:40-11:00 原子力・アクチノイド化学及び関連分野(2)

座長: 島田 亜佐子(日本原子力研究開発機構)>

- 9:40[3A01 若手] 相対論的量子化学計算と機械学習によるマイナーアクチノイド分離配位子のパーツ設計
Parts design of minor actinide separated ligands by relativistic quantum chemical calculations and machine learning.
*住吉 剛¹、森 寛敏¹(1. 中央大学大学院)
- 10:00[3A02 若手] 新規出発物質ジメトキシエタン錯体のアクチノイドフタロシアニン錯体合成への利用検討
Possible use of noble DME complexes as starting materials for the synthesis of actinide phthalocyanine complexes
*齋藤 巧¹、島田 隆¹、吉永 尚生¹、山村 朝雄¹(1. 京都大学)
- 10:20[3A03] リポソームへの導入量及びランタノイド吸着反応に与えるDGA配位子のアルキル鎖の影響
Effect of the alkyl chain of the DGA ligand on the amount introduced into liposomes and the lanthanide adsorption reaction.
*上原 孟¹、清水 壮太¹、山崎 山崎 信哉²、坂口 綾²、高久 雄一²、末木 啓介²(1. 筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 化学学位プログラム、2. 筑波大学 数理物質系)
- 10:40[3A04] 塩酸溶液系で抽出クロマトグラフィによるランタノイドの相互分離
Mutual separation of lanthanides by extraction chromatography in hydrochloric acid solution
*羅 文尊¹、Andri Putra Rahma¹、阿部 千景²、鈴木 達也¹(1. 長岡技術科学大学、2. 東北大学)

< A会場 11:10-11:50 原子力・アクチノイド化学及び関連分野(3)

座長: 秋山 大輔(東北大学)>

- 11:10[3A05] ジオポリマーにおけるSrとCsの K_d の解明
Elucidation of K_d for Sr and Cs on the geopolymer
*木下 哲一¹、堀田 太洋²、中島 均¹、佐々木 勇氣¹、鳥居 和敬¹(1. 清水建設株式会社、2. 株式会社神戸製鋼所)
- 11:30[3A06] 東京電力HD福島第一原子力発電所原子炉建屋内スミヤ試料に含まれるMo同位体分析法の開発
Development of analytical method for Mo isotopes in smear samples collected at reactor buildings of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station
*島田 亜佐子¹、飯田 芳久¹(1. 日本原子力研究開発機構)

< A会場 12:10-13:30 原子力化学・アクチノイド化学部会総会>

< A会場 13:30-14:30 原子力・アクチノイド化学及び関連分野(4)

座長: 山村 朝雄(京都大学)>

- 13:30[3A07] 核不拡散・核セキュリティ・核軍縮分野の放射化学(1) 核鑑識技術開発及びCTBT技術協力
Radiochemistry in Nuclear Non-proliferation, Nuclear Security, and Nuclear Disarmament (1) Technology Development and CTBT Technical Contributions in ISCN
*井上 尚子¹、山口 智樹¹、木村 祥紀¹、富田 豊¹、古野 朗子¹、木島 佑一¹(1. 日本原子力研究開発機構)
- 13:50[3A08] 核不拡散・核セキュリティ・核軍縮分野の放射化学(2) 深層学習モデルを応用した核鑑識技術
Radiochemistry in the field of nuclear nonproliferation, nuclear security, and nuclear disarmament (2) Nuclear forensics technologies based on deep learning models
*木村 祥紀¹、松本 哲也²、山口 知輝¹(1. JAEA、2. パワーコンピュータ)
- 14:10[3A09] 核不拡散・核セキュリティ・核軍縮分野の放射化学(3) 放射性希ガス観測による地下核実験の検知
Radiochemistry in the fields of nuclear nonproliferation, nuclear security, and nuclear disarmament (3) Detection of underground nuclear tests by monitoring radioactive noble gases

9月25日

*木島 佑一¹、山本 洋一¹、古野 朗子¹、富田 豊¹ (1. 日本原子力研究開発機構)

< A会場 14:40-15:40 その他 (境界分野への放射化学の新展開など)

座長: 鈴木 達也 (長岡技術科学大学) >

14:40[3A10] 即発ガンマ線二次元イメージング技術の開発

Development of 2D Elemental Imaging Method for PGA at JRR-3

*邱 奕寰¹、大澤 崇人¹、野澤 拓也¹、二宮 和彦² (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、2. 広島大学)

15:00[3A11] 広島湾沿岸で見つかった溶融粒子とは?

Mysterious particles collected in Hiroshima Bay coast

*佐藤 志彦¹、遠藤 暁²、赤時 僚伽²、菖蒲 敬久¹、富永 亜希¹、墨田 岳大³ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 広島大学、3. 九州大学)

15:20[3A12] クロロベンゼンを展開溶媒としたランタノイドフラーレンのHPLC溶離挙動に関する熱力学的解析

Thermodynamic analysis for the HPLC elution behaviour of lanthanide fullerenes with a chlorobenzene effluent

*中村 大生¹、久富木 志郎¹、秋山 和彦¹、高信 昌彦¹、高宮 幸一² (1. 東京都立大学、2. 京都大学複合原子力科学研究所)

< A会場 15:50-16:20 閉会式・若手優秀発表表彰式 矢永 誠人 (静岡大学) >

9月25日 (水) B会場 (グランシップ GRANSHIP 10階 1001-2室)

< B会場 9:50-11:00 核医学・生物関連放射化学 (1)

座長: 豊嶋 厚史 (阪大・放射線機構) >

9:50[3B01 招待] 放射化を用いた薬物動態可視化への挑戦

Challenge to Visualization of Pharmacokinetics by Radio Activation Method

*片岡 淳¹ (1. 早稲田大学先進理工学部)

10:20[3B02] 核医学用²²⁵Ac製造に向けた石炭灰中の²²⁶Ra利用の可能性

Potential use of ²²⁶Ra in coal ash for the production of ²²⁵Ac for nuclear medicine

伊地知 雄太¹、張 幸雄¹、小原 義之²、横田 季彦³、桧垣 正吾¹、山口 瑛子¹、平山 剛大¹、和田 洋一郎¹、羽場 宏光⁴、*高橋 嘉夫¹ (1. 東京大学、2. 株式会社日本海水、3. 福島エコクリート株式会社、4. 理化学研究所)

10:40[3B03] アスタチンの熱分離特性

Thermal separation characteristics of astatine

*西中 一朗¹、鷲山 幸信²、橋本 和幸³ (1. 量子科学技術研究開発機構、2. 福島県立医科大学、3. 日本原子力研究開発機構)

< B会場 11:10-12:10 核医学・生物関連放射化学 (2)

座長: 鷲山 幸信 (福島県立医科大学) >

11:10[3B04] 治験薬アスタチン化ナトリウム (²¹¹At]NaAt) の製法及び品質確立

Production and quality control of sodium astatide, [²¹¹At]NaAt, as an investigational new drug

*白神 宜史¹、仲 定宏¹、渡部 直史¹、兼田 加珠子¹、大江 一弘¹、羽場 宏光²、村上 昌史¹、豊嶋 厚史¹ (1. 大阪大学、2. 理研)

11:30[3B05 若手] AuNP-PEG-DOTA-[¹¹¹In] RI ナノ粒子における配位と摂動角相関のpH依存性

The pH dependency of coordination and perturbed angular correlation in AuNP-PEG-DOTA-[¹¹¹In] RI nanoparticles

*封 博宇¹、Kim Donghwan¹、峯尾 知子¹、島添 健次¹、Moh Hamdan¹、佐藤 健¹、大塚 彩加¹、中村 乃理子¹、太田 誠一¹、巽 俊文⁴、杉山 暁⁴、山次 健三⁵、野村 幸世⁶、寺林 稜平¹、富田 英生⁷、園田 哲⁸、重河 優大⁸、横北 卓也²、上ノ町 水紀³ (1. 東京大学、2. 東北大学、3. 東京工業大学、4. 東京大学アイソトープセンター、5. 千葉大学、6. 星薬科大学、7. 名古屋大学、8. 理化学研究所)

11:50[3B06] JRR-3におけるCdTe検出器を用いたBNCT-SPECTの開発

9月25日

Development of SPECT for BNCT using CdTe-DSD at JRR-3

*邱 奕寰¹、大澤 崇人¹、墨田 岳大²、池田 瑞²、二宮 和彦³、武田 伸一郎⁴、南 喬博⁴、高橋 忠幸⁴、渡辺 伸⁵ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、2. 九州大学、3. 広島大学、4. 東京大学、5. 宇宙航空研究開発機構)

< B会場 12:10-12:50 教育部会総会 >

< B会場 13:00-14:30 教育関連 (1) >

座長：横山 明彦 (金沢大学)、吉田 剛 (高エネルギー加速器研究機構共通基盤研究施設放射線科学センター) >

13:00[3B07 招待] F-REIにおける放射線科学に携わる人材の育成

Human Resource Development involving Radiation Science at F-REI

*渡部 浩司¹ (1. 東北大学先端量子ビーム科学研究センター)

13:30[3B08] 国際化学オリンピックでの放射化学関連テーマの出題(第2報)

Quiz on radiochemistry and its applications in over 50 occasions in International Chemistry Olympiad for high school students: the second report

*薬袋 佳孝¹ (1. 武蔵大学)

13:50[3B09] 学生実験における中性子放射化分析の実施例

Neutron activation analysis in student experiments

*大浦 泰嗣¹ (1. 東京都立大学)

14:10[3B10] 日本大学文理学部化学科学生実験での放射化学教育(2)

Education of radiochemistry in student experiments at the Department of Chemistry, College of Humanities and Science, Nihon University part II.

*小林 貴之¹、山形 武靖^{2,1} (1. 日本大学、2. 東京大学 MALT)

< B会場 14:30-15:50 教育セミナー >

「未来を切り拓く次世代育成-放射化学の各分野でのアクション(パート2)」