

9月21日

第1日 2023年9月21日(木)

9月21日(木) A会場(サタケメモリアルホール)

<A会場 08:50-09:00 開会の挨拶 中島 覚(広島大学)>

<A会場 09:00-9:50 特別講演 座長: 塚田 和明(日本原子力研究開発機構)>

09:00[1S01] 新元素の核化学

Nuclear Chemistry of New Elements

*羽場 宏光¹(1. 理化学研究所仁科加速器科学研究センター)

< 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] 招待] ミュオン元素分析法の開発とその応用

Development of non-destructive elemental analysis method using muon and its application for precious samples

*二宮 和彦¹(1. 大阪大学)

10:30[1A02] 招待] 放射光軟X線分光で探る有機薄膜の反応・物性

Reactions and properties of organic thin films probed by synchrotron soft X-ray spectroscopy

*和田 真一¹(1. 広島大学)

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

座長: 國分 陽子(日本原子力研究開発機構)

11:10[1A03] 若手] ウラン含浸粒子のSIMS分析時に生じる帯電の解消と同位体比分析への影響

Analytical method to remove electrostatic discharge on uranium particle based by porous silicon particle and the effect of discharge for uranium ratio analysis by SIMS

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

11:30[1A04] 模擬プルトニウム粒子作成技術の開発

Development of Pu particle preparation technique

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

11:50[1A05] 核鑑識のための α 線スペクトロメトリによるウラン年代測定法の検証及び高度化

Validation and advancement of uranium dating method by alpha spectrometry for nuclear forensics

*横山 明彦¹、上杉 正樹¹、松井 芳樹²、海野 勇次²、木村 祥紀²、山口 知輝²(1. 金沢大学、2. 日本原子力研究開発機構)

< A会場 12:10-12:40 昼休み>

<A会場 12:40-13:40 放射化分析部会総会>

< A会場 13:40-15:00 特別セッション: 新試験研究炉計画>

座長: 三浦 勉(産業技術総合研究所)

13:40[1S02] もんじゅサイト新試験研究炉の性能と利用に係る概念

Concepts for characteristics and utilization of the new research reactor at the Monju-site

*新居 昌至¹(1. 日本原子力研究開発機構)

14:00[1S03] もんじゅサイト新試験研究炉の実験装置整備計画の概要

Overview of the experimental equipment installation plan for the new research reactor at the Monju site

*高宮 幸一¹、稲垣 誠¹、日野 正裕¹、杉山 正明¹、川端 祐司¹、佐藤 信浩¹(1. 京都大学)

14:20[1S04] もんじゅサイトの新試験研究炉 ~福井大学の取組~

New research reactor at the Monju site, - the activity of University of Fukui -

*宇埜 正美¹(1. 福井大学)

9月21日

14:40 総合討論

< A会場 15:10-16:10 放射化分析及び放射性核種の分析化学 (3) >

座長：松江 秀明（日本原子力研究開発機構）

15:10[1A06 若手] 即発 γ 線分析装置（PGA）の高度化の現状

Current Status of JRR-3 Prompt Gamma-ray Analyzer (PGA)

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

15:30[1A07] INAAとPIXEによる大気浮遊塵試料の経時変化に関する基礎研究

Basic Study on Trace Elemental Analysis of Airborne Particulate Matters in an Environment by INAA & PIXE

*羽倉 尚人¹、松井 隆祥¹、内山 孝文¹、松浦 治明¹ (1. 東京都市大学)

15:50[1A08] 光量子放射化分析におけるフラックス補正その2

Flux correction for poton activation analysis - II

宗村 陽¹、MD Sultanur Reza¹、*大浦 泰嗣¹ (1. 東京都立大学)

< A会場 16:20-16:40 ポスターフラッシュトーク 1P01~1P21

座長：鈴木 達也（長岡技科大）、秋山 和彦（都立大）>

No	発表者	ポスター講演タイトル
1P01	大江 一弘（阪大）他	アスタチン化学種分析に向けたヨウ素のキャピラリー電気泳動
1P02 若手	田村 彩乃（都立大）他	光核反応による Lu-177 の製造
1P03 若手	益田 遼太郎（阪大）他	^{229m}Th の γ 線観測に向けた放射性試料を用いた希ガスマトリックス単離実験
1P04 若手	板倉 悠大（阪大）他	ノーベリウム ⁹⁴ の化学的性質解明に向けた水酸化ストロンチウム沈殿の分光分析と量子化学計算
1P05 若手	石下 燎矢（新潟大）他	塩素化シリカ表面のガス気流中での安定性
1P06	菊永 英寿（東北大）他	光核反応による中長半減期核種の製造量評価
1P08	畠山 陽多（金沢大）他	道東沿岸～沖合の ^{226}Ra 、 ^{228}Ra 濃度の空間分布からみた海水循環
1P09	松長 祥太郎（金沢大）他	海水の微弱 ^{134}Cs 測定法の改良と福島原発事故への応用
1P10	島 長義（九環境）他	トリチウム測定におけるシンチレーションカクテルのケミルミネッセンス減衰特性
1P11 若手	山本 康平（阪大）他	福島土壌中の ^{137}Cs と ^{90}Sr の移行と土壌成分および陽イオン交換容量の調査
1P12	高田 兵衛（福島大）他	ALPS 処理水放出に向けた福島沿岸でのトリチウム動態解析のための新たな取り組み
1P13	西森 千幸（日本分析セ）他	福島第一原子力発電所事故後の千葉市における空間線量率の経年変化について
1P14	末木 啓介（筑波大）他	環境放射能のデータベースを発行しよう
1P15	高橋 穂高（筑波大）他	加速器質量分析装置を用いた ^{210}Pb の測定法の検討
1P16	稲垣 誠（京大）他	もんじゅサイト新試験研究炉におけるホットラボラトリーの計画

9月21日

1P17	安次富 政貴 (九環境) 他	LSC 測定による遮蔽鉛中 Pb-210 スクリーニング法の検討
1P18	深澤 優人 (広 島大) 他	MA/Ln 分離のための BPhen 型配位子における置換基導入効果についての DFT 研究
1P19	永田 光知郎 (阪大) 他	α 微粒子のリアルタイム質量検出を指向した肥大化濃縮装置の開発
1P20	稲田 晋宣 (広 島大) 他	土壌から単離した微生物のセシウム耐性能の解析
1P21 若手	中村 大生 (都 立大) 他	ランタノイド内包フラーレンに関する HPLC 溶出挙動の熱力学的解析とその再現性の確認

*一人1分で発表

<16:40-17:30 ポスター発表 学士会館ラウンジ>

著者・講演タイトルの詳細はポスター発表欄参照

9月21日(木) B会場(学士会館)

<B会場 10:00-10:50 核化学(1)>

座長: 浅井 雅人(日本原子力研究開発機構) >

10:00[1B01 招待] 原子核時計実現にむけたトリウムイオンのレーザー分光

Laser spectroscopy of thorium ions toward a nuclear clock

*山口 敦史^{1,2}、重河 優大¹、羽場 宏光¹、菊永 英寿³、白崎 謙次³、和田 道治⁴、香取 秀俊^{1,2} (1. 理化学研究所、2. 東京大学、3. 東北大学、4. 高エネルギー加速器研究機構)

10:30[1B02 若手] Th-229mの電子架橋遷移の観測に向けたTh-229mイオンの引き出しとトラップ

Extraction and trapping of ^{229m}Th ions for observing electronic bridge process

*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)

<B会場 11:10-12:10 核化学(2)>

座長: 菊永 英寿(東北大学) >

11:10[1B03 若手] ^{235m}Uハロゲン化物の半減期変化と相対論密度汎関数計算による電子密度との相関

Correlation between variation on half-lives of ^{235m}U halides and electron densities by means of relativistic density functional theory calculation

*益田 遼太郎^{1,2}、金子 政志¹、澤村 慶¹、橋場 奏¹、重河 優大²、篠原 厚^{1,3}、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所、3. 大阪青山大学)

11:30[1B04] ²⁵⁹Mdの自発核分裂片質量-全運動エネルギー分布測定

Measurement of mass and total kinetic energy distribution for spontaneous fission of ²⁵⁹Md

*浅井 雅人¹、石橋 優一²、塚田 和明¹、佐藤 哲也¹、青木 涼太^{1,3}、伊藤 由太¹、内馬場 優太^{1,3}、Orlandi Riccardo¹、Gong GyeongMin^{1,3}、洲崎 ふみ¹、西尾 勝久¹、廣瀬 健太郎¹、牧井 宏之¹、西中 一朗⁴、阪間 稔⁵、久保野 茂⁶ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 九州大学、3. 茨城大学、4. 量子科学技術研究開発機構、5. 徳島大学、6. 理化学研究所)

11:50[1B05] 高精度質量分析器による蒸発残留核断面積の励起関数測定

Excitation function measurement of fusion evaporation reaction by direct ion counting with high-precision mass spectrograph

*庭瀬 暁隆¹、和田 道治¹、Schury Peter¹、木村 創大¹、Brionnet Pierre²、Chaoyi Fu³、羽場 宏光²、平山 賀一¹、石山 博恒²、伊藤 由太⁴、加治 大哉²、宮武 宇也¹、森本 幸司²、Rosenbusch Marco²、高峰 愛子²、渡邊 裕¹ (1. 高エネルギー加速器研究機構、2. 理研仁科センター、3. 香港大、4. 日本原子力研究開発機構)

< B会場 12:10-12:40 昼休み >

9月21日

< B会場 12:40-13:40 若手の会 >

<B会場 13:40-15:00 核化学 (3)>

座長：後藤 真一 (新潟大学) >

13:40[1B06 若手] $^{232}\text{Th}+^7\text{Li}$ 核反応における α 線放出生成物の定量

Determination of alpha emitting products in the $^{232}\text{Th}+^7\text{Li}$ nuclear reaction

*細川 浩由¹、永井 歩夢¹、榊枝 優真²、干場 香湖¹、南部 明弘³、重河 優大³、羽場 宏光³、坂口 綾²、横山 明彦¹ (1. 金沢大学、2. 筑波大学、3. 理化学研究所)

14:00[1B07] 太陽電池検出器のエネルギー・時間分解能および放射線耐性の評価

Evaluation of energy and time resolution and radiation tolerance of solar cell detectors

*能見 幹都¹、坂口 聡志^{1,2}、浅井 雅人^{1,2,3}、甲斐 民人¹、杉山 晃一¹、鄭 淳讚⁴、富松 太郎¹、長江 大輔²、永田 優斗¹、庭瀬 暁隆⁴、松浦 開¹、松永 壮太郎¹、武藤 大河¹、森田 浩介^{1,2} (1. 九州大学理学府、2. 九州大学超重元素研究センター、3. 日本原子力研究開発機構、4. KEK 和光原子核科学センター)

14:20[1B08 若手] 反跳相関崩壊分光に向けた $^{214}\text{Ra}^{2+}$ イオンの in-trap 崩壊測定

In-trap decay measurements of $^{214}\text{Ra}^{2+}$ ions for decay-recoil-correlated spectroscopy

*内馬場 優太^{1,2}、伊藤 由太²、佐藤 哲也^{1,2}、青木 涼太^{1,2}、浅井 雅人²、Gong Gyeongmin^{1,2}、塚田 和明²、名取 日菜^{1,2}、宮地 優太^{1,2}、永目 諭一郎² (1. 茨城大学大学院理工学研究科量子線科学専攻、2. 日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター極限重元素核科学研究グループ)

14:40[1B09] アルファ線核医学治療用アスタチン-211 の大規模製造装置の開発

Development of a large-scale production system of astatine-211 for targeted alpha-particle therapy

*安良田 寛^{1,2}、栗原 嵩司^{1,2}、中村 伸悟^{1,2}、佐藤 望²、殷 小杰²、南部 明弘²、重河 優大²、金山 洋介²、荒井 秀幸^{1,2}、長澤 豊¹、羽場 宏光² (1. 金属技研株式会社、2. 理研)

<B会場 15:10-16:10 核化学 (4)>

座長：横山 明彦 (金沢大学) >

15:10[1B10 若手] ガスクロマトグラフィーと量子化学計算を用いた At 芳香族化合物のハロゲン結合エネルギーの導出

Derivation of halogen binding energies of At aromatic compounds using gas chromatography with the aid of quantum chemical calculations

*床井 健運¹、豊嶋 厚史²、金子 政志¹、篠原 厚^{2,3}、大江 一弘²、今 教禎²、羽場 宏光⁴、YIN Xiaojie⁴、笠松 良崇¹ (1. 大阪大学大学院理学研究科、2. 大阪大学放射線科学基盤機構、3. 大阪青山大学、4. 理化学研究所 仁科加速器科学研究センター)

15:30[1B11 若手] 102 番元素ノーベリウムの硝酸系および塩酸系でのクラウンエーテルを用いた固液抽出

Solid-liquid extraction of nobelium with crown ether in HNO_3 and HCl system

*渡邊 瑛介^{1,2}、中西 諒平¹、横北 卓也^{3,4}、王 瑞麟¹、大高 咲希¹、板倉 悠大¹、益田 遼太郎¹、重河 優大⁵、南部 明弘⁵、殷 小杰⁵、羽場 宏光⁵、金子 政志¹、柴本 恭佑¹、高宮 幸一⁶、篠原 厚^{1,7}、笠松 良崇¹ (1. 大阪大学、2. 高エネルギー加速器研究機構、3. サレジオ工業高等専門学校、4. 東北大学、5. 理化学研究所、6. 京都大学、7. 大阪青山大学)

15:50[1B12] ノーベリウムの硫酸バリウム共沈

Coprecipitation of nobelium with barium sulfate

大高 咲希^{1,2}、*笠松 良崇^{1,2}、中西 諒平^{1,2}、渡邊 瑛介^{1,2}、板倉 悠大^{1,2}、王 瑞麟^{1,2}、益田 遼太郎^{1,2}、金子 政志¹、羽場 宏光²、重河 優大²、南部 明弘²、殷 小杰²、横北 卓也³、篠原 厚^{1,4} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所、3. サレジオ高専、4. 大阪青山大学)

9月21日 (木) ポスター発表

[核化学]

[1P01] アスタチン化学種分析に向けたヨウ素のキャピラリー電気泳動

Analysis of iodine with a capillary electrophoresis method for speciation of astatine

*大江 一弘¹、吉村 崇¹ (1. 大阪大学放射線科学基盤機構 附属ラジオアイソトープ総合センター)

9月21日

[1P02 若手] 光核反応による Lu-177 の製造

Production of Lu-177 by photonuclear reaction

*田村 彩乃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. 東北大学電子光物理学研究センター)

[1P03 若手] ^{229m}Th の γ 線観測に向けた放射性試料を用いた希ガスマトリックス単離実験

Rare gas matrix isolation using radioactive sample for γ -ray measurement of ^{229m}Th

*益田 遼太郎^{1,2}、安田 勇輝¹、橋場 奏¹、重河 優大²、宮本 祐樹³、吉村 浩司³、篠原 厚^{1,4}、笠松 良崇^{1,2} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所、3. 岡山大学、4. 大阪青山大学)

[1P04 若手] ノーベリウム¹⁰⁸の化学的性質解明に向けた水酸化ストロンチウム沈殿の分光分析と量子化学計算

Spectroscopic analysis and quantum chemical calculations of strontium hydroxide precipitate toward the chemical study of nobelium

*板倉 悠大^{1,2}、笠松 良崇^{1,2}、金子 政志¹、永田 光知郎¹、王 瑞麟^{1,2}、渡邊 瑛介^{1,3}、大高 咲希¹、中西 諒平¹、篠原 厚⁴ (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. 大阪青山大学)

[1P05 若手] 塩素化シリカ表面のガス気流中での安定性

Stability of chlorinated silica surface in gas flow

*石下 燎矢¹、後藤 真一¹ (1. 新潟大院自然)

[1P06] 光核反応による中長半減期核種の製造量評価

Estimation of the production of medium and long-lived nuclides from photonuclear reactions

*菊永 英寿¹、横北 卓也¹ (1. 東北大学)

[環境放射能]

[1P08] 道東沿岸～沖合の ²²⁶Ra, ²²⁸Ra 濃度の空間分布からみた海水循環

Spatial distribution of ²²⁶Ra and ²²⁸Ra concentrations and seawater circulations off southeastern Hokkaido

*畠山 陽多¹、井上 睦夫¹、光主 隼大¹、真下 海成¹、谷内 由貴子²、中野渡 拓也²、帰山 秀樹²、長尾 誠也¹、亀山 紘旭¹ (1. 金沢大学、2. 水産機構・資源研)

[1P09] 海水の微弱 ¹³⁴Cs 測定法の改良と福島原発事故への応用

Improvement of analytical method for low-level ¹³⁴Cs and the application to water circulations

*松長 祥太郎¹、真下 海成¹、井上 睦夫¹、谷内 由貴子²、中野渡 拓也²、帰山 秀樹²、長尾 誠也¹ (1. 金沢大学低レベル放射能実験施設、2. 水産研究・教育機構)

[1P10] トリチウム測定におけるシンチレーションカクテルのケミルミネッセンス減衰特性

Chemiluminescence decay characteristics for different scintillation cocktails in tritium measurements

*島 長義¹、玉利 俊哉¹ (1. 一般財団法人 九州環境管理協会)

[1P11 若手] 福島土壤中の ¹³⁷Cs と ⁹⁰Sr の移行と土壌成分および陽イオン交換容量の調査

Migration of ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr in Fukushima and investigation of soil composition and cation exchange capacity

*山本 康平¹、吉村 崇^{1,2}、二宮 和彦^{1,2} (1. 大阪大学大学院理学研究科、2. 阪大放射線機構)

[1P12] ALPS 処理水放出に向けた福島沿岸でのトリチウム動態解析のための新たな取り組み

Study on tritium dynamics in Fukushima coastal seawater for discharge of ALPS treated water

*高田 兵衛¹、大槻 哲¹、佐藤 俊¹、三浦 輝²、西野 圭佑²、和田 敏裕¹、戸田 亮二³、西川 淳⁴ (1. 福島大学、2. 電力中央研究所、3. 東京大学、4. 東海大学)

[1P13] 福島第一原子力発電所事故後の千葉市における空間線量率の経年変化について

Time variation of air absorbed dose rate in Chiba City after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident

*西森 千幸¹、田中 博幸¹、磯貝 啓介¹ (1. (公財) 日本分析センター)

[1P14] 環境放射能のデータベースを発行しよう

Let's publish a database of environmental radioactivity

*末木 啓介¹、恩田 裕一¹ (1. 筑波大学)

[1P15] 加速器質量分析装置を用いた ²¹⁰Pb の測定法の検討

9月21日

Development of a method for measuring ^{210}Pb using an accelerator mass spectrometry

*高橋 穂高¹、笹 公和²、高橋 努²、松村 万寿美²、高久 雄一³、山崎 信哉³、末木 啓介³、Froehlich Michaela⁴、坂口 綾³ (1. 筑波大学数理物質科学研究群化学学位プログラム、2. 筑波大学 AMS グループ、3. 筑波大学数理物質系、4. オーストラリア大学 物理学部 原子核物理学・加速器応用学科)

[放射化分析及び放射性核種の分析化学]

[1P16] もんじゅサイト新試験研究炉におけるホットラボラトリーの計画

Plan for a hot laboratory at the new research reactor to be constructed on the "Monju" site

*稲垣 誠¹、高宮 幸一¹、日野 正裕¹、杉山 正明¹、川端 祐司¹、佐藤 信浩¹ (1. 京都大学)

[1P17] LSC 測定による遮蔽鉛中 Pb-210 スクリーニング法の検討

Study of screening method of Pb-210 in lead brick for shielding using LSC measurement

*安次富 政貴¹、玉利 俊哉¹ (1. 一般財団法人 九州環境管理協会)

[原子力・アクチノイド化学及び関連分野]

[1P18] MA/Ln 分離のための BTPPhen 型配位子における置換基導入効果についての DFT 研究

Investigation of substitution effect for BTPPhen-type ligand for MA/Ln separation

*深澤 優人¹、中島 覚¹ (1. 広島大学)

[1P19] α 微粒子のリアルタイム質量検出を指向した肥大化濃縮装置の開発

Development of devices for particle enlargement and concentration for real-time mass analysis of fine particles containing alpha-emitting radionuclides

*永田 光知郎¹、豊嶋 厚史²、高宮 幸一³、古谷 浩志⁴、床井 健運¹、河井 洋輔¹、吉村 崇²、豊田 岐聡¹、篠原 厚⁵ (1. 大阪大学大学院理学研究科、2. 大阪大学放射線科学基盤機構、3. 京都大学複合原子力科学研究所、4. 大阪大学リノベーション・工作支援センター、5. 大阪青山大学)

[核医学・生物関連放射化学]

[1P20] 土壌から単離した微生物のセシウム耐性能の解析

Study on the Cs tolerant microorganism isolated from soil

*稲田 晋宣¹、トリヨノ バスキ¹、丸山 史人²、松嶋 亮人¹、木庭 亮二³、寺元 浩昭³、宗岡 亜依³、中島 覚¹ (1. 広島大学自然科学研究支援開発センター、2. 広島大学 IDEC 国際連携機構、3. 広島大学技術センター)

[その他 (境界分野への放射化学の新展開など)]

[1P21 若手] ランタノイド内包フラーレンに関する HPLC 溶出挙動の熱力学的解析とその再現性の確認

Thermodynamic Analysis of HPLC Elution Behavior of Lanthanide Endohedral Fullerene ($\text{Ln}@C_{82}$) and Confirmation of Its Reproducibility

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

9月22日

第2日 2023年9月22日(金)

9月22日(金) A会場(サタケメモリアルホール)

<A会場 09:00-9:50 特別講演 座長:遠藤 暁(広島大学)>

- 09:00[2S01] 原爆による「黒い雨」領域推定のための基礎的研究
Basic Research for Estimating the Area of "Black Rain" Caused by the Atomic Bomb Explosion
*五十嵐 康人¹(1. 京都大学)

< A会場 10:00-11:00 環境放射能(1)>

座長:齋藤 凜太郎(ジューエルサイエンス)、小池 裕也(明治大学)>

- 10:00[2A01] 海水循環トレーサー利用に向けた海水中の²³⁷Np分析法の確立
Establishment of an analytical method for ²³⁷Np in seawater for application as an oceanic circulation tracer
*榊枝 優真¹、中島 朗久¹、永井 歩夢²、細川 浩由²、横山 明彦³、羽場 宏光⁴、南部 明弘⁴、重河 優大⁴、鄭 建⁵、瀬古 典明⁶、保科 宏行⁶、Hain Karin⁷、Wiederin Andreas⁷、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 理工情報学術院 数理物質科学研究群 化学学位プログラム、2. 金沢大学大学院 自然科学研究科、3. 金沢大学 理工研究域、4. 理化学研究所 仁科加速器科学研究センター、5. 量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門 放射線医学研究所、6. 量子科学技術研究開発機構 量子技術基盤研究部門 高崎量子応用研究所、7. ウィーン大学 物理学科 アイソトープ物理学専攻、8. 筑波大学 数理物質系)
- 10:20[2A02] 海水中の極微量⁹⁹Tc高感度分析法の開発
Development of a highly sensitive analytical method for ultra-trace ⁹⁹Tc in seawater
*高見 佳¹、鍋山 雄樹¹、初川 雄一²、塚田 和明³、浅井 雅人³、末木 啓介⁴、山崎 信哉⁴、高久 雄一⁴、坂口 綾⁴(1. 筑波大学理工学群化学類、2. 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、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. 筑波大学 数理物質系)
- 10:40[2A03] Sr 収着剤を用いた海水中の放射性ストロンチウムの迅速測定法の改良
Improvement of rapid analysis of radiostrontium in seawater using Sr sorption-reagent
*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. 東京慈恵会医科大学、2. 愛知医科大学、3. 日本レイテック、4. 九州大学)

< A会場 11:10-12:10 環境放射能(2)>

座長:小池 裕也(明治大学)>

- 11:10[2A04 若手] オホーツク海、道東海域における¹³⁴Cs濃度の経年変動からみた海水循環
Temporal Variations in ¹³⁴Cs Concentration in the southwestern Sea of Okhotsk and off Doto: Implications for Water Circulations in northern North Pacific Ocean.
*真下 海成¹、井上 睦夫¹、谷内 由貴子²、中野渡 拓也²、帰山 秀樹²、乙坂 重嘉³、長尾 誠也¹(1. 金沢大学、2. 水産機構・資源研、3. 東京大学)
- 11:30[2A05] インド洋~南大洋の¹³⁷Csの空間分布
Spatial distribution of ¹³⁷Cs concentrations in the Indian Ocean and Southern Ocean
*光主 隼大¹、真下 海成¹、井上 睦夫¹、長尾 誠也¹、熊本 雄一郎²(1. 金沢大学、2. JAMSTEC)
- 11:50[2A06] 放射性セシウムと放射性ヨウ素を用いた北極海の海水循環研究
Studies on the water circulation in the Arctic Ocean by means of radiocesium and radioiodine
*熊本 雄一郎¹、浜島 靖典²、西野 茂人¹、井上 睦夫²、永井 尚生³、松崎 浩之⁴、山形 武靖⁴、村田 昌彦¹、菊地 隆¹(1. 国立研究開発法人海洋研究開発機構、2. 金沢大学、3. 日本大学、4. 東京大学)

< A会場 12:10-12:40 昼休み>

9月22日

<A会場 12:40-13:40 アルファ放射体・環境放射能部会総会>

< A会場 13:40-15:00 環境放射能 (3)

座長：楢垣 正吾 (東京大学) >

13:40[3A13 若手] 広島原爆によって生成したウランを含有する降下物粒子の検出手法の開発

Development of a detection method for uranium-bearing fallout particles produced by the atomic bomb in Hiroshima

*東江 直樹¹、高宮 幸一¹、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. 京大複合研、2. (株)アトックス)

14:00[2A08] 質量分析法を用いた酸化還元環境の異なる地下水における ²³⁴U/²³⁸U 同位体比の変動把握

Variation of ²³⁴U/²³⁸U isotope ratios in groundwater under different redox environments

*栗林 千佳¹、谷水 雅治¹ (1. 関西学院大学大学院理工学研究科)

14:20[2A09] 多重検出器型 ICP 質量分析計を用いた東京湾堆積物中人為的ウランの同位体分析及び起源識別

Isotopic analysis and source identification of anthropogenic uranium in Tokyo Bay sediments using a multi-collector ICP-mass spectrometer

*山本 康太¹、大野 剛²、北村 豪²、高橋 宏明¹、平田 岳史³ (1. 原子力規制庁、2. 学習院大学、3. 東京大学)

14:40[2A10] 別府湾の堆積物を用いた表層環境への I-129 導入史の復元

Reconstruction of ¹²⁹I Input History to the Surface Environment Using a Sediment Core from Beppu

*史 志圓^{1,2}、加 三千宣³、笹 公和²、松村 万寿美²、高橋 努²、高久 雄一⁴、山崎 信哉⁴、末木 啓介^{2,4}、坂口 綾^{2,4} (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 AMS グループ、3. 愛媛大学 沿岸環境科学研究センター、4. 筑波大学 数理物質系)

<15:10-16:10 会員総会 座長：浅井 雅人 (JAEA、学会庶務) >

<16:10-16:40 奨励賞受賞講演>

<座長：北辻 章浩 (日本原子力研究開発機構) >

16:10[2S02] アクチノイドの溶液内複合反応研究と微量分析法開発

Studies on complex reactions of actinides in solution and development of analytical methods for small amounts of samples

*大内 和希¹ (1. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

<A会場 16:40-17:00 ポスターフラッシュトーク 2P01~2P23

座長：鈴木 達也 (長岡技科大)、秋山 和彦 (都立大) >

No	発表者	ポスター講演タイトル
2P01 若手	高村 怜士 (新潟大) 他	高速中性子による RI 製造のための中性子スペクトルと励起関数の検証
2P02	中西 諒平 (阪大) 他	ノーベリウムシュウ酸カルシウム共沈
2P03	名取 日菜 (茨城大) 他	等温ガスクロマトグラフ法による 106 番元素 Sg の気相化学研究に向けたモデル実験
2P04 若手	青戸 宏樹 (阪大) 他	核医学応用に向けた高周期 p ブロック元素の DOTAM 錯体合成とその理論計算
2P05	横北 卓也 (東北大) 他	^{nat} Te(γ, x) ¹²⁵ Sb 反応による Sb-125 の製造
2P06 若手	石井 勇希 (金沢大) 他	メスbauer分光法による R コンドライト PCA91002 中鉄含有鉱物組成の研究

9月22日

2P07	杉山 翠（日本分析セ）他	47 都道府県に設置されたモニタリングポストの精度管理調査結果
2P08	中村 司（筑波大）他	電気化学的手法を用いた環境水中のヨウ化物イオンの選択的定量法の開発
2P09	松嶋 亮人（広島大）他	陽イオン界面活性剤を用いたセシウム 137 吸着鉱物の除染効果の経時変化
2P10	蓬田 匠（JAEA）他	X線吸収分光法による模擬風化処理した雲母中ウランのスペシエーション
2P11 若手	清水 優伸（明治大）他	多摩川本流における存在形態分析を用いた底質中 137Cs の移行調査
2P12 若手	高橋 亘（明治大）他	多摩川集水域宿河原における河川水及び底質中放射性セシウム濃度の定点観測
2P13 若手	大鳥 慎治（金沢大）他	赤城大沼における夏季・冬季成層化における放射性セシウム濃度の変動
2P14	中川 太一（JAEA）他	熱感応性界面活性剤の相分離現象による金属酸化物微粒子の抽出
2P15 若手	光安 優典（東北大）他	電子スピン共鳴による野生動物の歯を用いた線量測定法の進展と課題
2P16	三木 志津帆（水産研）他	2018-2022 年夏季の日本海における海水中のトリチウム濃度分布
2P17	吉田 剛（KEK）他	大規模陽子加速器施設で使用された電源ケーブル被覆中の ³⁶ Cl の定量に向けた基礎的検討
2P18	増田 康人（広島大）他	アクチノイド化合物に向けた高精度相対論的 CASPT2 プログラムの開発
2P19	稲垣 誠（京大）他	赤外線ファイバーレーザーによるフラーレンの生成と放射性核種内包に向けた基礎実験
2P20	太田 朗生（千代田テクノル）他	^{64,67} Cu 製造のための Zn ターゲット回収法およびペレット作成法の検討
2P21	福島 美智子（石巻専修大）他	野生ニホンザル（ <i>Macaca fuscata</i> ）の食物の中性子放射化分析とその摂取量の推定
2P22	矢永 誠人（静岡大）他	ボーリングコアの放射性セシウム濃度の測定結果から見た熱海市における土石流災害
2P23	田上 恵子（量研）他	我が国の校庭等の土壤中の天然放射性核種濃度と空間線量率について
2P24	楊 波（ECUT）他	原子力発電所の低レベル放射性廃棄物中の放射性核種の分析に関する考察

*一人1分で発表

<17:00-17:50 ポスター発表 学士会館ラウンジ>

著者・講演タイトルの詳細はポスター発表欄参照

9月22日（金） B会場（学士会館）

< B会場 10:00-11:00 原子力化学・アクチノイド化学及び関連分野（1）>

座長：風間 裕行（日本原子力研究開発機構）>

10:00[2B01] 原子炉過酷事故時に於ける燃料溶融反応のその場測定技術の開発 (1)装置開発と加熱試験

Development of in-situ measurement technology for fuel melting reactions during severe reactor accidents (1) Device development and heating test

*小無 健司¹、松尾 悟¹、有田 裕二²、新納 圭亮²、生田 陸人²、矢板 毅³、谷田 肇³、小林 徹³、福田 竜生³、小島 雅明³、伊藤 あゆみ⁴、吉田 健太¹ (1. 東北大学、2. 福井大学、3. 日本原子力研究開発機構、4. 東京工業大学)

9月22日

10:20[2B02] 原子炉過酷事故時に於ける燃料溶融反応のその場測定技術の開発(2)解析

Development of in-situ measurement technology for fuel melting reactions during severe reactor accidents (2) Data Analysis

*伊藤 あゆみ¹、小無 健司²、松尾 悟²、有田 裕二³、新納 圭亮³、生田 陸人³、矢板 毅⁴、谷田 肇⁴、小林 徹⁴、福田 竜生⁴、小島 雅明⁴ (1. 東京工業大学、2. 東北大学、3. 福井大学、4. 日本原子力研究開発機構)

10:40[2B03] (Zr, Ce)O₂固溶体の溶解挙動の考察

Solubility of Zirconium-Cerium Oxide Solid Solutions in Aqueous Systems

*小林 大志¹、池田 篤史²、松村 大樹²、佐々木 隆之¹ (1. 京都大学大学院、2. 日本原子力研究開発機構)

< B会場 11:10-12:10 原子力化学・アクチノイド化学及び関連分野 (2) >

座長：小林 大志 (京都大学) >

11:10[2B04] 質量分析による高精度アクチノイド分析のためのアクチノイド相互分離

Mutual Actinide Separation for High Accurate Actinide Analyzes by Mass Spectrometry

*Ikhwan Fauzia Hanum¹、風間 裕之²、阿部 千景³、小無 健司³、中瀬 正彦¹、鈴木 達也⁴ (1. 東京工業大学、2. 日本原子力研究開発機構、3. 東北大学、4. 長岡技術科学大学)

11:30[2B05 若手] ICP-MS/MSのリアクションセル内におけるアクチノイド気相反応の反応定数評価

Estimation of Reaction Constants of Actinide Ions with O₂ in Reaction Cell in Triple Quadrupole Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry

*風間 裕行¹、小無 健司²、鈴木 達也³、関尾 佳弘¹、前田 宏治¹、小山 真一¹、阿部 千景²、永井 康介² (1. 日本原子力研究開発機構、2. 東北大学、3. 長岡技術科学大学)

11:50[2B06 若手] 多段分離型 ICP-MS によるアクチノイド同位体の一斉検出

Simultaneous determination of actinide isotopes by inductively coupled plasma-mass spectrometry method incorporating cascade separation steps

*松枝 誠^{1,2}、川上 智彦³、照山 優子³、寺島 元基¹、飯島 和毅¹、古川 真^{2,4}、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、4. PerkinElmer Japan 合同会社)

< B会場 12:10-12:40 昼休み >

< B会場 12:40-13:40 核化学部会総会 >

< B会場 13:40-15:00 核医学・生物関連放射化学 >

座長：鷲山 幸信 (福島県立医大) >

13:40[2B07] ²¹¹At 分析装置の感度補正法の開発

Development of a correction method for an analyzer of ²¹¹At

*瀬川 麻里子¹、前田 亮¹、藤 暢輔¹、西中 一朗² (1. 日本原子力研究開発機構、2. 量子科学技術研究開発機構)

14:00[2B08 若手] Rn/At ジェネレーターにおけるラドンの気相回収条件の最適化について

Optimization of Conditions for Gas Phase Recovery of Radon for the Rn/At Generator

*田中 阜¹、清水 悠介¹、井田 朋智¹、西中 一朗²、浅井 雅人³、横山 明彦¹ (1. 金沢大学、2. 量研機構、3. 原子力機構)

14:20[2B09] アスタチン化学種の揮発性

Volatility of astatine chemical species

*西中 一朗¹、橋本 和幸² (1. 量子科学技術研究開発機構、2. 日本原子力研究開発機構)

14:40[2B10 若手] 熱化学転換法で溶解させた ThO₂ 溶液からの MgCO₃ を用いた Ra の抽出と照射ターゲット生成

Extraction of Ra and Target Fabrication Method for Neutron Irradiation by Magnesium Carbonate Co-precipitation from ThO₂ solution dissolved by thermochemical conversion

*尹 鳳¹、麻 卓然¹、田端 千紘²、福谷 哲²、外山 真理²、山村 朝雄²、鈴木 達也¹ (1. 長岡技術科学大

9月22日

学、2. 京都大学複合原子力科学研究所)

9月22日(金) C会場(教育学部K棟K109講義室)

<C会場12:10-12:40 昼休み>

<C会場12:40-13:40 原子力化学・アクチノイド化学部会総会>

9月22日(金) ポスター発表

[核化学]

[2P01 若手] 高速中性子によるRI製造のための中性子スペクトルと励起関数の検証

Verification of Neutron Spectrum and Excitation Functions for Radioisotope Production using Fast Neutrons

*高村 怜士¹、後藤 真一¹、菊永 英寿²、長 泰秀¹ (1. 新潟大学大学院 自然科学研究科、2. 東北大学 ELPH)

[2P02] ノーベリウムシュウ酸カルシウム共沈

Coprecipitation of nobelium with calcium oxalate

中西 諒平^{1,2}、*笠松 良崇^{1,2}、大高 咲希^{1,2}、渡邊 瑛介^{1,2}、板倉 悠大^{1,2}、王 瑞麟^{1,2}、益田 遼太郎^{1,2}、金子 政志¹、羽場 宏光²、重河 優大²、南部 明弘²、殷 小杰²、横北 卓也³、篠原 厚^{1,4} (1. 大阪大学、2. 理化学研究所、3. サレジオ高専、4. 大阪青山大学)

[2P03] 等温ガスクロマトグラフ法による106番元素Sgの気相化学研究に向けたモデル実験

Model Experiments for Gas-Phase Chemical Studies of Element 106, Seaborgium, using Isothermal Gas Chromatography

*名取 日菜^{1,2}、佐藤 哲也^{1,2}、浅井 雅人²、伊藤 由太²、内馬場 優太^{1,2}、Gong Gyeongmin^{1,2}、塚田 和明²、宮地 優太^{1,2}、永目 諭一郎² (1. 茨城大学大学院理工学研究科量子線科学専攻、2. 日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター極限重元素核科学研究グループ)

[2P04 若手] 核医学応用に向けた高周期pブロック元素のDOTAM錯体合成とその理論計算

Synthesis and theoretical study of heavier p-block DOTAM complexes for use to nuclear medicine therapy

*青戸 宏樹¹、永田 光知郎¹、金子 政志¹、前田 遥香¹、川岸 英峻²、笠松 良崇¹ (1. 阪大院理、2. 阪大理)

[2P05] $^{nat}\text{Te}(\gamma, x)^{125}\text{Sb}$ 反応によるSb-125の製造

Production of Sb-125 by $^{nat}\text{Te}(\gamma, x)^{125}\text{Sb}$ reaction

*横北 卓也¹、本多 佑記¹、菊永 英寿¹ (1. 東北大学)

[原子核プローブ]

[2P06 若手] メスbauer分光法によるRコンドライトPCA91002中鉄含有鉱物組成の研究

Study on the composition of iron-bearing mineral in R chondrite PCA91002 by Mössbauer spectroscopy

*石井 勇希¹、中川 真由、古川 未来¹、海老原 充²、佐藤 渉¹ (1. 金沢大学、2. 東京都立大学)

[環境放射能]

[2P07] 47都道府県に設置されたモニタリングポストの精度管理調査結果

National quality control survey results for air dose rate meters installed at monitoring stations in 47 prefectures

*杉山 翠¹、細田 芽生¹、田中 博幸¹、磯貝 啓介¹ (1. 公益財団法人 日本分析センター)

[2P08] 電気化学的手法を用いた環境水中のヨウ化物イオンの選択的定量法の開発

Development of selective determination of iodide ions in environmental water using electrochemical methods

中村 司¹、*山崎 信哉¹、西塚 魁斗¹、坂口 綾¹、高久 雄一¹、末木 啓介¹ (1. 筑波大学)

[2P09] 陽イオン界面活性剤を用いたセシウム137吸着鉱物の除染効果の経時変化

9月22日

Time course of decontamination effect of cesium-137 adsorbed minerals using cationic surfactants.

*松嶋 亮人¹、中島 寛¹ (1. 広島大学自然科学研究支援開発センター)

[2P10] X線吸収分光法による模擬風化処理した雲母中ウランのスペシエーション

Speciation of uranium in artificially weathered mica by X-ray absorption spectroscopy

*蓬田 匠¹、東 晃太郎²、河村 直己²、北辻 章浩¹、高橋 嘉夫³ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 高輝度光科学研究センター、3. 東京大学)

[2P11 若手] 多摩川本流における存在形態分析を用いた底質中¹³⁷Csの移行調査

Investigation of ¹³⁷Cs migration in sediment of in the mainstream of the Tama River using chemical state analysis

*清水 優伸¹、高橋 亘¹、加世田 大雅²、小池 裕也¹ (1. 明治大学 理工学部、2. 明治大学院 理工学研究科)

[2P12 若手] 多摩川集水域宿河原における河川水及び底質中放射性セシウム濃度の定点観測

Fixed-point observation of radioactive cesium concentration in river water and bottom sediments sampled at Shukugawara in the Tama River watershed.

*高橋 亘¹、清水 優伸¹、加世田 大雅²、小池 裕也¹ (1. 明治大学 理工学部、2. 明治大学院 理工学研究科)

[2P13 若手] 赤城大沼における夏季・冬季成層化における放射性セシウム濃度の変動

Variation of radiocesium concentration during summer and winter stratification in Akagi Onuma

*大鳥 慎治¹、藤田 知樹¹、阿久津 崇²、鈴木 究真²、塩澤 佳奈子²、杉本 亮³、長尾 誠也¹ (1. 金沢大学、2. 群馬県水産試験場、3. 福井県立大学)

[2P14] 熱感応性界面活性剤の相分離現象による金属酸化物微粒子の抽出

Extraction of metal oxide particles by phase-separation phenomenon of thermosensitive surfactants

*中川 太一^{1,2}、松枝 誠¹、寺島 元基¹、高貝 慶隆² (1. 日本原子力研究開発機構、2. 福島大学)

[2P15 若手] 電子スピン共鳴による野生動物の歯を用いた線量測定法の進展と課題

Progress and problems in dosimetry using electron spin resonance in wild animal teeth

*光安 優典¹、岡 壽崇²、高橋 温³、木野 康志¹、関根 勉⁴、山下 琢磨⁴、清水 良央⁵、千葉 美麗⁵、鈴木 敏彦⁵、小坂 健⁵、佐々木 啓一⁵、鈴木 正敏⁶、福本 学⁷、篠田 壽⁵ (1. 東北大学大学院理学研究科、2. 日本原子力研究開発機構、3. 東北大学病院、4. 東北大学高度教養教育・学生支援機構、5. 東北大学歯学部、6. 東北大学災害科学国際研究所、7. 理化学研究所)

[2P16] 2018-2022年夏季の日本海における海水中のトリチウム濃度分布

Tritium concentration in sea water in the Japan Sea, summer 2018-2022

*三木 志津帆¹、東畑 顕¹ (1. 水産研究・教育機構 水産資源研究所)

[原子力・アクチノイド化学及び関連分野]

[2P17] 大規模陽子加速器施設で使用された電源ケーブル被覆中の³⁶Clの定量に向けた基礎的検討

Fundamental study for quantification of ³⁶Cl activity in power cable jackets used in large proton accelerator facility at KEK

*吉田 剛¹、豊田 晃弘¹、石田 正紀¹、山崎 翔太²、三橋 正裕²、Bui Thien⁴、西川 功一³、津金 聖和¹、山田 正明²、八島 浩⁵、松村 宏¹、渡邊 瑛介¹、中村 一¹、塩原 良建²、大石 晃嗣²、榎本 和義¹、三浦 太一¹、別所 光太郎¹ (1. 高エネルギー加速器研究機構、2. 日本環境調査研究所、3. 量子科学技術研究開発機構、4. 総合研究大学院大学、5. 京都大学)

[2P18] アクチノイド化合物に向けた高精度相対論的CASPT2プログラムの開発

Development of a high-precision relativistic CASPT2 program for actinide compounds.

*増田 康人¹、野田 紘平¹、岩室 寿美果³、櫻野 理子²、阿部 穰里¹ (1. 広島大学大学院 先進理工系科学研究科、2. 広島大学、3. 東京都立大学大学院 理学研究科)

[核医学・生物関連放射化学]

[2P19] 赤外線ファイバーレーザーによるフラレンの生成と放射性核種内包に向けた基礎実験

Fundamental experiments for the production of radionuclide endohedral fullerenes using an infrared fiber laser

9月22日

*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)

[2P20] ^{64,67}Cu 製造のための Zn ターゲット回収法およびペレット作成法の検討

Investigation of Zn target recovery and pellet preparation method for ^{64,67}Cu 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、本村 新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)

[放射化分析及び放射性核種の分析化学]

[2P21] 野生ニホンザル (*Macaca fuscata*) の食物の中性子放射化分析とその摂取量の推定

Estimation of trace element intake and mineral balance of wild Japanese macaques (*Macaca fuscata*) by neutron activation analysis

*福島 美智子¹、辻 大和¹ (1. 石巻専修大学)

[2P22] ボーリングコアの放射性セシウム濃度の測定結果から見た熱海市における土石流災害

Debris flow disaster in Atami City, as suggested by the measurements of radioactive cesium concentration in drilling core samples

*矢永 誠人¹、北村 晃寿¹ (1. 静岡大学)

[環境放射能]

[2P23] 我が国の校庭等の土壤中の天然放射性核種濃度と空間線量率について

Correlations between activity concentrations of natural radionuclides in soils collected from campuses of Japanese schools and air dose rates

*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)

[放射化分析及び放射性核種の分析化学]

[2P24] 原子力発電所の低レベル放射性廃棄物中の放射性核種の分析に関する考察

Discussion on the Analysis of Radionuclides in the Radioactive Waste Stream of a Nuclear Power Plant

*楊 波¹、劉 義保¹、楊 凡¹ (1. East China University of Technology)

懇親会

18:30~20:30

(グランラッセレ東広島)

9月23日

第3日 2023年9月23日(土)

9月23日(土) A会場(サタケメモリアルホール)

<A会場 09:00-9:50 特別講演 座長:小林義男(電気通信大学)>

09:00[3S01] 佐野博敏先生を偲ぶ

Remembering Professor Hirotooshi Sano

*片田 元己¹ (1. 東京都立大学)

< A会場 10:00-11:00 その他(境界分野への放射化学の新展開など)

座長:秋山 和彦(東京都立大学)>

10:00[3A01] 若手] CdTe 検出器を用いた負ミュオンによる考古学試料の3D元素イメージングの開発

Development of 3D elemental imaging for archeological artifacts by negative muon using CdTe-DSD

*邱 奕寰¹、大澤 崇人¹、武田 伸一郎³、桂川 美穂³、高橋 忠幸³、渡辺 伸⁴、水本 和美⁵、齋藤 努⁶、久保 謙哉⁷、梅垣 いづみ⁸、下村 浩一郎⁸、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. 大阪大学、3. 東京大学、4. 宇宙航空研究開発機構、5. 東京藝術大学、6. 国立歴史民俗博物館、7. 国際基督教大学、8. 高エネルギー加速器研究機構)

10:20[3A02] 3D-CAD/CG及びメッシングを用いた放射線輸送計算空間への複雑なトポロジーの体系設計

Systematic design of complex topologies into a Monte Carlo simulation space for particle radiation transport using general-purpose 3D-CAD/CG and meshing solutions

*阪間 稔¹、佐瀬 卓也²、矢野 隼輝¹、横田 健斗³ (1. 徳島大学、2. 核融合科学研究所、3. 国立がん研究センター東病院)

10:40[3A03] 若手] 鉄鉱物の化学状態の変化に伴う環境中でのヒ素及びウランの移行・濃集挙動の解明

A study on the migration of arsenic and uranium in environment through iron minerals transformation

*徳永 紘平¹、高橋 嘉夫²、香西 直文¹ (1. 日本原子力研究開発機構、2. 東京大学)

< A会場 11:10-12:10 原子力化学・アクチノイド化学及び関連分野(3)

座長:金子 政志(大阪大学)>

11:10[3A04] 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Eu吸着挙動と化学量論の解明

Elucidation of Eu adsorption behavior and stoichiometry in diglycolamide-type ligand-retaining liposome systems

*清水 壮太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、2. 筑波大学 数理物質系)

11:30[3A05] 若手] マイナーアクチノイド抽出配位子の迅速設計に向けた電子状態データベースの構築

Electronic structure database for fast screening minor actinide extractants

*住吉 剛¹、黒木 菜保子^{1,2}、森 寛敏¹ (1. 中央大学、2. JST ACT-X)

11:50[3A06] ²²⁸Acを用いたAc溶媒抽出の検討~pH条件下での抽出挙動~

Investigation of Ac solvent extraction using ²²⁸Ac ~extraction behavior in pH condition~

*白崎 謙次¹、宮脇 琢斗¹、中瀬 正彦² (1. 東北大学、2. 東京工業大学)

< A会場 12:10-12:40 昼休み>

<A会場 12:40-13:40 原子核プローブ部会総会>

< A会場 13:40-14:40 原子力化学・アクチノイド化学及び関連分野(4)

座長:鈴木 達也(長岡技術科学大学)>

13:40[3A07] ジオポリマーに封じ込められたSrとCsの固定化メカニズム

Immobilization mechanism of Sr and Cs encapsulated in geopolymer

9月23日

*木下 哲一¹、中島 均¹、鳥居 和敬¹、佐々木 勇氣¹、半沢 守¹ (1. 清水建設(株))

14:00[3A08] EDTA 滴定によるウラン溶液の高精度値付け法の開発

Development of precise value assignment method of Uranium solution by EDTA titration

*三浦 勉¹、高宮 幸一²、福谷 哲² (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所、2. 京都大学複合原子力科学研究研究所)

14:20[3A09] 陽イオン交換クロマトグラフィー法を用いたリチウム同位体交換機構に関する平衡論的研究

Equilibrium study on mechanisms of lithium isotope exchange reactions using cation exchange chromatography

*立花 優¹、Kalak Tomasz²、田中 将裕³ (1. 長岡技術科学大学、2. Poznan University of Economics and Business、3. 核融合科学研究所)

< A会場 14:50-16:10 環境放射能 (4) >

座長: 栗原 雄一 (長岡技術科学大学) >

14:50[3A10] アクチノイドの土壌間分配係数: 日本の土壌における ²³⁷Np と ²³⁹Pu の異なる環境移動性

Soil-soil distribution coefficients of actinides: indication of different environmental mobility of ²³⁷Np and ²³⁹Pu in Japanese soils

*鄭 建¹、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)

15:10[3A11] 粘土鉱物における Eu 吸着についての顕微的手法による直接解析

Direct analyses of Eu sorption on clay minerals by microscopic techniques

*向井 広樹¹、Mei Huiyang²、青柳 登²、高橋 嘉夫¹ (1. 東京大学大学院、2. 原子力機構)

15:30[3A12] 千葉市で採取した大気浮遊じん中 Cs-137 の高感度分析による実効半減期評価及び季節変動解析

The evaluation of effective half-lives and analysis of seasonal variation by high sensitivity analysis of Cs-137 in airborne particulates sampled in Chiba City

*杉山 翠¹、岡山 杏菜¹、飯田 素代¹、宮田 賢¹、田中 博幸¹、新田 済¹、磯貝 啓介¹ (1. 公益財団法人日本分析センター)

15:50[2A07] 福島県富岡川のアユに含まれる Cs-137 濃度について

Concentrations of Cs-137 in an algae grazing annual fish, ayu *Plecoglossus altivelis* collected from Tomioka River in Fukushima Prefecture.

*森田 貴己¹、和田 敏裕²、高田 兵衛²、金指 努²、難波 謙二² (1. 水産研究・教育機構 水産資源研究所、2. 福島大学)

< A会場 16:10-16:30 閉会式・若手優秀発表表彰式 中島 覚 (広島大学) >

9月23日(土) B会場(学生会館)

< B会場 10:00-11:00 原子核プローブ (1) >

座長: 佐藤 渉 (金沢大学) >

10:00[3B01 若手] Ta/Nb 原子ドーピングによるヘマタイトのモーリン転移温度の除去

Elimination of Morin Transition temperature of Hematite by Ta/Nb atom doping

*Habibur Rahman¹、中島 覚^{1,2} (1. 広島大学大学院、2. 広島大学自然科学基礎研究開発センター)

10:20[3B02 若手] シアノ架橋高分子錯体中の金属サイト周辺の局所構造分析プローブとしてのメスバウアー分光法

Mössbauer spectroscopy for analysis of metal site in cyano-bridged coordination polymer

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

10:40[3B03] ⁶¹Ni メスバウアー分光法によるホフマン型配位高分子錯体化合物の研究

⁶¹Ni Mössbauer Spectroscopy for Hofmann-like Coordination Polymer Compounds

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

< B会場 11:10-12:10 原子核プローブ (2) >

座長: 北澤 孝史 (東邦大学) >

9月23日

- 11:10[3B04] 水熱合成法によるオキシ水酸化鉄ナノ粒子の合成と光触媒反応
Formation of Iron Oxyhydroxide Nanoparticles Using Hydrothermal Synthesis and Their Photocatalytic Reaction
バスキ トリヨノ²、ラフマン ハビブル¹、ウィジャヤント ヘリ³、*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、3. スラバヤ州立大学)
- 11:30[3B05] $Cd_xFe_{3-x}O_4$ の磁性の時間変動と温度履歴
Time variation and temperature hysteresis of magnetism in $Cd_xFe_{3-x}O_4$
*佐藤 渉¹、伊東 泰佑¹、平原 響¹ (1. 金沢大学)
- 11:50[3B06] 負ミュオン寿命法による鉄中微量炭素の非破壊深度分布分析法の日本刀への適用
Non-destructive depth-profiling of trace carbon in iron by negative muon lifetime method applied to Japanese sword
*久保 謙哉¹、二宮 和彦²、稲垣 誠³、吉田 剛⁴、竹下 聡史⁴、河村 成肇⁴、ストラッサー パトリック⁴、三宅 康博⁴、伊藤 孝⁵、髭本 亘⁵、齋藤 努⁶ (1. ICU、2. 阪大、3. 京大、4. 高エネ研、5. 原研、6. 歴博)

< B会場 12:10-12:40 昼休み >

< B会場 12:40-13:40 教育部会総会 >

< B会場 13:40-14:40 教育関連 (1) >

座長：大浦 泰嗣 (東京都立大学)、横山 明彦 (金沢大学) >

- 13:40[3B07 招待] 広島大学における平和科目としての放射線教育
Radiation Education as a Peace Subject at Hiroshima University
*高橋 徹¹ (1. 広島大学先進理工系科学研究科)
- 14:00[3B08] STEAM教育手法を活用し、エネルギー・環境問題を基盤とした原子力人材育成の現状と課題
Present status of human resource development for energy & environment issues using STEAM education methods
*大矢 恭久¹、栢野 彰秀²、濱田 栄作³、熊野 善介¹ (1. 静岡大学、2. 島根大学、3. 琉球大学)
- 14:20[3B09] 国際化学オリンピックでの放射化学関連テーマの出題
Quiz on radiochemistry and its applications in over 50 occasions in International Chemistry Olympiad for high school students
*薬袋 佳孝¹ (1. 武蔵大学)

< B会場 14:50-15:55 教育関連 (2) >

座長：末木 啓介 (筑波大学)、篠原 厚 (大阪青山大学) >

- 14:50[3B10] 日本大学文理学部化学科学生実験での放射化学教育
Education of radiochemistry in student experiments at the Department of Chemistry, College of Humanities and Science, Nihon University.
*小林 貴之¹、山形 武靖^{2,1} (1. 日本大学、2. 東京大学 MALT)
- 15:10[3B11] 臨床検査技師国家試験問題を用いた放射化学教育
Development of clinical laboratory technologist national examination questions to radiochemistry education
*北澤 孝史¹ (1. 東邦大学)
- 15:30[3B12 招待] 広島大学「放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム」について
History of the "Phoenix Leader Education Program (Hiroshima Initiative) for Renaissance from Radiation Disaster"
*林田 耕臣¹ (1. 広島大学)

時刻	9月21日						9月22日						9月23日						
	A会場		B会場		C会場		A会場		B会場		C会場		A会場		B会場				
時分	セッション	講演番号	登壇者	セッション	講演番号	登壇者	セッション	講演番号	登壇者	セッション	講演番号	登壇者	セッション	講演番号	登壇者	セッション	講演番号	登壇者	
8:50	開会式・午宴 8:50-9:00																		
9:00	9:00-9:50 特別講演1 1901 岩塚 宏光 (座長: 野田 聡明)						9:00-9:50 特別講演2 2901 五十嵐 真人 (座長: 遠藤 剛)						9:00-9:50 特別講演3 3901 片田 元己 (座長: 小林 真貴)						
10:00	休憩 9:50-10:00						休憩 9:50-10:00						休憩 9:50-10:00						
10:10	[10]放射線分析及び放射性核種の分析化学	1A01	二宮 和彦	[1A]核化学	1901	山口 敦夫	[2C]環境放射能	2A01	物枝 優真	[2E]原子力・アクチノイド化学及び関連分野	2B01	小島 健司	[3H]その他(境界分野への放射線化学の応用など)	3A01	坂 実貴	[3B]原子核プローブ	3B01	Habibur Rahman	
20		1A02	和田 真一		1902	黒河 慶大		2A02	高見 佳		2B02	伊藤 幸ゆみ		3A02	阪 剛 純		3B02	北澤 朝雄	
30		1A03	富田 清平		1903	益田 達太郎		2A03	箕輪 はるか		2B03	小林 大志		3A03	徳本 敏平		3B03	北澤 孝史	
40	休憩 10:50-11:10						休憩 11:00-11:10						休憩 11:00-11:10						
11:00	休憩 11:00-11:10						休憩 11:00-11:10						休憩 11:00-11:10						
11:20	[10]放射線分析及び放射性核種の分析化学	1A04	富田 清平	[1A]核化学	1904	津井 雅人	[2C]環境放射能	2A04	真下 浩成	[2E]原子力・アクチノイド化学及び関連分野	2B04	Ikhsan Fauzia Hanum	[3E]原子力・アクチノイド化学及び関連分野	3A04	清水 壮太	[3B]原子核プローブ	3B04	バスキ トリヨノ	
20		1A05	藤山 明彦		1905	近藤 健博		2A05	光生 貴大		2B05	嵐間 翔行		3A05	任 幸 剛		3B05	佐藤 渉	
30		1A06	坂 実貴		1906	福川 浩由		2A06	坂本 謙一郎		2B06	松枝 誠		3A06	白崎 謙次		3B06	久保 謙哉	
40	休憩 12:10-12:40						休憩 12:10-12:40						休憩 12:10-12:40						
12:10	休憩 12:10-12:40						休憩 12:10-12:40						休憩 12:10-12:40						
13:00	放射線分析部会 12:40-13:40						若手の会 12:40-13:40						放射能・環境放射能部会定例会 12:40-13:40						
13:40	放射線分析部会 12:40-13:40						若手の会 12:40-13:40						放射能・環境放射能部会定例会 12:40-13:40						
14:00	特別セッション: 新試験研究討会	1S02	新原 昌菜	[1A]核化学	1906	福川 浩由	[2C]環境放射能	2A13	東江 直樹	[2F]核医学・生物関連放射線化学	2B07	瀧川 麻葉子	[3E]原子力・アクチノイド化学及び関連分野	3A07	水戸 哲一	[3G]教育関連	3B07	高橋 敬	
10		1S03	高宮 幸一		1907	熊谷 幹也		2A08	栗林 千佳		2B08	田中 暁		3A08	三浦 旭		3B08	大矢 孝久	
20		1S04	宇堂 正美		1908	内馬場 優太		2A09	山本 康太		2B09	西中 一朗		3A09	立花 優		3B09	藤波 佳季	
30		1S05	総合討議		1909	安良田 寛		2A10	史 志園		2B10	伊 真		休憩 14:40-14:50					
40	休憩 15:00-15:10						休憩 15:00-15:10						休憩 14:40-14:50						
15:00	休憩 15:00-15:10						休憩 15:00-15:10						休憩 14:40-14:50						
15:10	[10]放射線分析及び放射性核種の分析化学	1A06	坂 実貴	[1A]核化学	1910	津井 雅彦	全学総会 15:10-16:10							[3C]環境放射能	3A10	藤 雄	[3G]教育関連	3B10	小林 貴之
20		1A07	羽村 尚人		1911	深邊 剛介		3A11	向井 広樹	3A11	向井 広樹	3B11	北澤 孝史						
30		1A08	宗村 剛		1912	大高 俊希		3A12	杉山 翠	3A12	杉山 翠	3B12	林田 耕彦						
40	休憩 16:10-16:20						休憩 16:10-16:20						休憩 16:10-16:20						
16:10	休憩 16:10-16:20						休憩 16:10-16:20						休憩 16:10-16:20						
16:20	フラッシュトーク1 16:20-16:40						16:10-16:40 奨励賞受賞講演 2902 大内 和希 (座長:)						開会式・若手賞授賞式・午宴 16:10-16:30						
16:20	フラッシュトーク1 16:20-16:40						16:10-16:40 奨励賞受賞講演 2902 大内 和希 (座長:)						開会式・若手賞授賞式・午宴 16:10-16:30						
16:40	ポスターセッション1 学生会館ラウンジ 16:40-17:30						フラッシュトーク2 16:40-17:00												
17:00	ポスターセッション1 学生会館ラウンジ 16:40-17:30						フラッシュトーク2 16:40-17:00												
17:00	ポスターセッション2 学生会館ラウンジ 17:00-17:50																		
18:00	ポスターセッション2 学生会館ラウンジ 17:00-17:50																		
18:30	閉会式 18:30-20:30 (グラントラセール東広島)																		