

日本放射化学会第 64 回討論会(2020) プログラム

口頭発表 発表時間 15 分以内, 討論含め 20 分以内
e-ポスター発表 スライド(動画の併用可 : 若手優秀発表賞対象者は動画投稿必須)
コアタイム: 17:00-18:00 (1 日目: 奇数番号, 2 日目: 偶数番号)
オンライン発表のため発表準備等の時間設定の関係で、時間がずれる可能性があります。
会場 S 会場, A 会場, B 会場
(*は若手優秀発表賞対象講演 7/6 発表受付時)

第 1 日: 9 月 9 日(水)

.....9:00.....

登録・参加

.....10:00.....

開会式・総会 1(S 会場)

.....11:00.....

【特別講演】(S 会場)

1S01 山名 元 (原子力損害賠償・廃炉等支援機構・理事長)

「福島第一原子力発電所廃炉と放射化学」

座長: 篠原 厚

.....12:00.....

昼食

.....13:00.....

A 会場

核化学(1)

座長: 佐藤 哲也

1A01* Np スパイク製造に向けた化学分離法
確立と励起関数の作成

(¹筑波大院数理, ²筑波大数理, ³金沢大院自然,
⁴理研仁科セ, ⁵金沢大理工, ⁶ウィーン大,

⁷QST) ○中島 朗久¹, 坂口 綾², 早川 優
太³, 羽場 宏光⁴, 松村 夏紀⁵, 寺西 翔³,

B 会場

アクチノイド・ランタノイド・バックエンド

座長: 白崎 謙次

1B01* 血中鉄輸送タンパク質とアクチノイド
元素の錯生成反応に関する研究

(京大院工) ○鈴木 隆弘, 小林 大志, 佐々
木 隆之

1B02 Development of a rapid analytical
method for U, Np, and Pu using ICP-MS and

森田 涼雅³, 横北 卓也⁴, 小森 有希子⁴,
Yang Wang⁴, 森 大輝⁴, Karin Hain⁶, 山崎 信
哉², Jian Zheng⁷, 末木 啓介², 横山 明彦³

1A02* $^{232}\text{Th} + ^7\text{Li}$ 反応の Np 合成系における
不完全融合反応の影響

(¹金沢大院自然,²筑波大数理,³理研仁科セ,
⁴金沢大理工) ○寺西 翔¹, 森田 涼雅¹,
早川 優太¹, 坂口 綾², 中島 朗久², 小森
有希子³, 横北 卓也³, 森 大輝³, 羽場 宏
光³, 横山 明彦⁴

1A03 $^{232}\text{Th} + ^7\text{Li}$ 反応における反跳率補正に
よる核分裂断面積測定法の確立

(¹金沢大院自然,²筑波大数理,³理研仁科セ,
⁴金沢大理工) ○森田 涼雅¹, 寺西 翔¹, 早
川 優太¹, 坂口 綾², 中島 朗久², 小森 有
希子³, 横北 卓也³, 森 大輝³, 羽場 宏光
³, 横山 明彦⁴

1A04 Production of ^{225}Ac in the
 $^{232}\text{Th}(^{14}\text{N}, \text{xnp})^{225}\text{Ac}$ reaction

(理研仁科セ) ○Xiaojie Yin, 南部 明弘, 小
森 有希子, 森 大輝, 羽場 宏光

1A05 乾式蒸留分離精製で分かったアスタチ
ン化学

(¹量研東海量子ビーム,²量研放射線生物,³
バングラデシュ原子力委員会) ○西中 一
朗^{1,2}, 橋本 和幸¹, 石岡 典子², 渡辺 茂樹
², 佐々木 一郎², Anwar-Ul Azim³

ICP-MS/MS in urine samples for patient
screening after radiation accident

(QST) ○Guosheng Yang, Jian Zheng, Eunjoo
Kim, Hatsuho Seno, Menehiko Kowatari,
Osamu Kurihara

1B03 * Molecular-weight-dependent
distribution of humic acid induced by gamma-
irradiation complexed with metal ions

(Dept. Nuclear Engineering, Kyoto Univ.) ○Qi
Zhao, Taishi Kobayashi, Takayuki Sasaki

1B04* DFT 計算を用いた硝酸溶液中での
Ru 錯体の溶存状態の予測

(¹広島大院理,²原子力機構,³広島大 N-
BARD,⁴広島大先進理工) ○加藤 茜¹, 金
子 政志², 中島 覚^{1,3,4}

1B05* プロメチウムを含む二金属内包フラー
レンの性質

(¹都立大院理,²東北大電子光セ) ○諏訪
智也¹, 秋山 和彦¹, 菊永 英寿², 久富木
志郎¹

..... 14:40.....

休憩・発表準備

..... 15:00.....

A 会場

核化学(2)

座長:後藤 真一

1A06* 超重元素原子線分光に向けた電子再
結合法による原子ビームの生成

(¹茨城大理工,²原子力機構先端研,³茨城大

B 会場

福島環境放射能

座長:松中 哲也

1B06 Development of mass spectrometric
method for simultaneous determination of
hard-to-measure Pu isotopes in

理) ○鈴木 颯人^{1,2}, 伊藤 由太², 佐藤 哲也^{1,2}, 青木 涼太³, 塚田 和明², 浅井 雅人², 永目 諭一郎²

1A07* MRTOF+ α -TOF による ²⁵⁷Db の直接質量測定

(¹ 九大理, ² 理研仁科セ, ³ 高工研, ⁴ 香港大, ⁵ IBS, ⁶ IMP, ⁷ 中国科学院大学, ⁸ 蘭州大学, ⁹ 阪大理, ¹⁰ 山形大, ¹¹ 原子力機構, ¹² 九大超重元素研究セ, ¹³ ニューメキシコ州立大, ¹⁴ 暨南大学) ○庭瀬 暁隆^{1,2,3}, P. Schury³, 和田 道治³, P. Brionnet², S. Chen^{4,3}, 橋本 尚志⁵, 羽場 宏光², 平山 賀一³, D. S. Hou^{6,7,8}, 飯村 俊^{9,2,3}, 石山 博恒², 石澤 倫^{10,2}, 伊藤 由太¹¹, 加治 大哉², 木村 創大², 小浦 寛之¹¹, J. J. Liu^{4,3}, 宮武 宇也³, J. Y. Moon⁵, 森本 幸司², 森田 浩介^{1,2,12}, 長江 大輔¹², M. Rosenbusch², 高峰 愛子², 渡辺 裕³, H. Wollnik¹³, W. Xian^{4,3}, S. X. Yan¹⁴

1A08* 核化学研究用高周波イオン収集システムの開発

(¹ 理研仁科セ, ² 理研香取研, ³ KEK 和光原子核科学セ) ○重河 優大¹, 山口 敦史², 佐藤 望¹, 高峰 愛子¹, 和田 道治³, 羽場 宏光¹

1A09* U-233 の α - γ 同時計数測定による Th-229 の原子核励起状態の半減期の決定

(¹ 理研仁科セ, ² 理研香取研, ³ 岡山大基礎研, ⁴ 東北大電子光セ) ○重河 優大¹, 山口 敦史², 鈴木 健太³, 羽場 宏光¹, 平木 貴宏³, 菊永 英寿⁴, 増田 孝彦³, 西村 俊二¹, 笹尾 登³, 吉見 彰洋³, 吉村 浩司³

1A10 ²³⁴Np 新核異性体の発見とその崩壊特性

(¹ 原子力機構先端基礎セ, ² 九大院理, ³ 名大院工, ⁴ 京産大理, ⁵ ヨーク大, ⁶ 徳島大院医, ⁷

environmental and reactor decommissioning waste samples

(¹ QST, ² Univ. South China, ³ Agilent Technol., ⁴ Peking Univ.) ○ Jian Zheng¹, Hai Wang², Yasuyuki Shikamori³, Youyi Ni⁴, Tatsuo Aono¹

1B07 放射性粒子の微量元素組成

(¹ 筑波大数理, ² 筑波大院数理, ³ JAEA, ⁴ 気象研) ○末木 啓介¹, 長谷川 涼², 松尾 一樹², 石井 達也², 佐藤 志彦³, 足立 光司⁴

1B08 福島第一原発事故由来の放射性 Cs 微粒子の蛍光特性

(¹ 電機大工, ² 東理大理, ³ 茨大理, ⁴ 京大複合研, ⁵ 首都大理, ⁶ RESTEC, ⁷ 東大工) ○阿部 善也^{1,2}, 小野崎 晴佳², 石川 真帆², 中井 泉², 北 和之³, 五十嵐 康人^{3,4}, 大浦 泰嗣⁵, 鶴田 治雄⁶, 森口 祐一⁷

1B09 放射性 Cs 微粒子の表面電位測定のための KPFM 法の検討

(¹ 慶大理工, ² 原子力機構, ³ 電機大工, ⁴ 京大複合研) ○奥田 知明¹, 新家 雪実¹, 黒澤 景一¹, 岩田 歩¹, 佐藤 志彦², 阿部 善也³, 五十嵐 康人⁴

1B10* 福島原発事故に由来する放射性微粒子の分析および模擬生成実験

(¹ 京大複合研, ² 京大院工) ○稲垣 誠¹, 佐藤 諒², 関本 俊¹, 高宮 幸一¹, 沖 雄一¹, 大槻 勤¹

名大RIセ) ○浅井 雅人^{1,2}, 末川 慶英², 東
聖人², 鎌田 裕生³, 戸部 晃久⁴, A. N.
Andreyev^{1,5}, 廣瀬 健太郎¹, 伊藤 由太¹, 牧
井 宏之¹, 西尾 勝久¹, 庭瀬 暁隆², R.
Orlandi¹, 阪間 稔⁶, 佐藤 哲也¹, 柴田 理
尋⁷, 洲崎 ふみ¹, 鈴木 颯人¹, 床井 健運¹, 富塚 知博¹, 塚田 和明¹

.....16:40.....

休憩

.....17:00.....

e-ポスター発表

奇数番号 コアタイム

.....18:00.....

分科会

.....19:00.....

第2日:9月10日(木)

9:00
発表準備

9:20

A会場

核化学(3)

座長:菊永 英寿

2A01* ノーベリウムの化学実験に向けたアルカリ土類金属の硫酸バリウム共沈実験

(¹ 阪大院理, ² 京大複合研) ○速水 翔¹, 笠松 良崇¹, 渡邊 瑛介¹, 中西 諒平¹, 東内 克馬¹, 高宮 幸一², 篠原 厚¹

2A02 105番元素ドブニウムオキシ塩化物のオンライン等温ガスクロマトグラフ挙動

(¹ 原子力機構, ² 茨城大学, ³ PSI, ⁴ 大阪大, ⁵ 新潟大, ⁶ 筑波大, ⁷ 徳島大) ○佐藤 哲也^{1,2}, C. M. Nadine^{1,3}, 富塚 知博¹, 床井 健運⁴, 鈴木 颯人^{1,2}, 伊藤 由太¹, 浅井 雅人¹, 白井 香里^{1,5}, 井上 浩樹⁵, 安達 サディア⁶, 柏原 歩那⁶, 牧井 宏之¹, 廣瀬 健太郎¹, 西尾 勝久¹, 永目 諭一郎¹, 渡邊 瑛介⁴, 阪間 稔⁷, 後藤 真一⁵

2A03* HF/HNO₃系におけるDbの陰イオン交換挙動

(¹ 筑波大院人間, ² 筑波大院数理, ³ 阪大放射線機構, ⁴ 原子力機構先端研, ⁵ 理研仁科セ, ⁶ 阪大院理, ⁷ 筑波大数理物質系) ○加藤 瑞穂¹, 安達 サディア², 豊嶋 厚史³, 塚田 和明⁴, 浅井 雅人⁴, 羽場 宏光⁵, 横北 卓也⁵, 小森 有希子⁵, 重河 優大⁵, Yang Wang⁵, 森 大輝⁵, 柏原 歩那², 床井 健運⁶, 中島 朗久², 鈴木 雄介², 西塚 魁人², 末木 啓介⁷

2A04* 硫酸系における Rf の陰イオン交換: 分配係数の硫酸濃度依存性

B会場

核プローブの化学(1)

座長:岡 壽崇

2B01 超巨大磁気抵抗効果を示す La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ 中ポーラロン²の運動とその凍結

(¹ 金沢大理工, ² 金沢大人社, ³ 阪大院工, ⁴ 福岡大理, ⁵ 京大複合研) ○佐藤 渉¹, 小松田 沙也加², 清水 弘通¹, 盛一 遼平¹, 阿部 聡¹, 渡辺 祥太¹, 小松 俊介¹, 寺井 智之³, 川田 知⁴, 大久保 嘉高⁵

2B02* SrTiO₃ 中にドーブされた ¹¹¹In(→¹¹¹Cd) の占有サイトと動的挙動の観察

(¹ 金大人社, ² 金大理工, ³ 京大複合研)

○小松田 沙也加, 佐藤 渉, 大久保 嘉高

2B03 酸化亜鉛中における不純物 In の存在状態と電気伝導率の相関

(¹ 金沢大院自然, ² 金沢大人社, ³ 京大複合研, ⁴ 金沢大理工) ○高田 真宏¹, 清水 弘通¹, 小松田 沙也加², 大久保 嘉高³, 佐藤 渉^{1,4}

10:20
休憩・発表準備

B会場

核プローブの化学(2)

座長:宮崎 淳

2B04* ポリエチレンの放射線照射後のゲル分率の変化: 陽電子消滅寿命測定法による評価

(¹ 東北大院理, ² 原子力機構, ³ 東北大高教機

(¹理研仁科セ,²阪大院理,³阪大理) ○横北卓也¹, 笠松良崇², 渡邊瑛介², 小森有希子¹, 重河優大¹, 森大輝¹, 王洋¹, 二宮秀美², 速水翔², 東内克馬³, ゴーシュコースタブ¹, 篠原厚², 羽場宏光¹

.....10:40.....

休憩・発表準備

.....11:00.....

A会場

保障措置

座長:小林 大志

2A05* LG-SIMS 装置のウラン粒子自動測定 (APM)におけるミキシング効果の低減 (原子力機構安セ) ○富田涼平, 江坂文孝, 蓬田匠, 宮本ユタカ

2A06 マルチコレクター型 ICP-MS を用いた保障措置環境試料分析の検討 (原子力機構) ○富田純平, 富田涼平, 鈴木大輔, 安田健一郎, 宮本ユタカ

.....11:40.....

昼食

分科会

.....12:40.....

総会準備・S会場への移動

.....13:00.....

総会 2(S会場)

.....14:00.....

【受賞講演】(S会場)

2S01 田上 恵子 (量子科学技術研究開発機構)

「環境中の放射性核種による人の被ばく線量推定のための生活圏移行パラメータ研究」

座長:内田 滋夫

.....15:00.....

構) ○北田直也¹, 岡壽崇², 奥津賢一¹, 山下琢磨^{3,1}, 木野康志¹, 関根勉^{3,1}

2B05* ミュオン特性 X線測定による鉄の酸化反応の追跡

(¹阪大理,²京大複合研,³阪大 RCNP,⁴大同大教養) ○梶野芽都¹, 二宮和彦¹, 工藤拓人¹, 寺田健太郎¹, 稲垣誠², 佐藤朗¹, 友野大³, 川島祥孝³, 酒井陽一⁴, 高山努⁴, 篠原厚¹

2B06* CdTe 検出器を用いた負ミュオンによる非破壊三次元イメージング法の開発

(¹阪大理,²Kavli IPMU,³JAXA) ○邱奕寰¹, 梶野芽都¹, 篠原厚¹, 二宮和彦¹, 武田伸一郎², 桂川美穂², 都丸亮太², 長澤俊作², 藪悟郎², 高橋忠幸², 渡辺伸³

A 会場

放射化分析

座長:高宮 幸一

2A07 光量子放射化法による家庭ごみ焼却スラグの組成分析2

(¹都立大院理, ²東北大 ELPH) ○秋山 和彦¹, 齋藤 涼太¹, 諏訪 智也¹, Ali Ahmed¹, 菊永 英寿², 久富木 志郎¹

2A08* 家庭ごみ焼却スラグ中の有価金属の組成変動と分離

(¹都立大院理, ²東北大 ELPH) ○齋藤 涼太¹, 秋山 和彦¹, Ali Ahmed S. A.¹, Kahn Irfan¹, 菊永 英寿², 久富木 志郎¹

2A09 Activation analysis of shells of Japanese basket clams (shijimi)

(都立大院理) ○MD. Sultanur Reza, 大浦 泰嗣

2A10 中性子放射化分析法による群馬県内の湖沼底質中の微量元素の定量

(¹都市大原研, ²都市大専攻, ³群馬県水試, ⁴国環研) ○岡田 往子¹, 熊谷 尚人², 渡辺 峻³, 野原 精一⁴

2A11 中性子放射化分析法による高純度試薬中の Ir の高精度測定

(¹産総研, ²京大複合研) ○三浦 勉¹, 飯沼 勇人², 関本 俊²

B 会場

核プローブの化学(3)

座長:金子 政志

2B07 陽電子消滅法およびメスバウアー分光法による Fe₃O₄ 中不純物 In の占有状態観察

(¹金沢大院自然, ²金沢大理工) ○石崎 隆太郎¹, 清水 弘通¹, 佐藤 涉^{1,2}

2B08* Fe-Ag 系 Hofmann 型錯体における Mossbauer 分光法

(東邦大理) ○北清 航輔, 高橋 正, 北澤 孝史

2B09* ナトリウム電池電極材料 Na₂Ru_{1-x}Fe_xO₃ のメスバウアースペクトル

(¹電通大院基盤理工, ²理研仁科加速器研究セ) ○濱野 健太郎¹, 小林 義男^{1,2}, 羽場 宏光², 上野 秀樹²

2B10* アルカリハライドにイオン注入した ⁵⁷Fe/⁵⁷Mn インビーム・メスバウアースペクトル

(¹電通大院情報理工, ²理研仁科加速器研究セ, ³ICU, ⁴東理大理, ⁵阪大院理, ⁶金沢大院理, ⁷日大医, ⁸放医研) ○喜地 雅人¹, 濱野 健太郎¹, 高濱 矩子¹, 佐藤 方実¹, 小林 義男^{1,2}, 久保 謙哉³, 山田 康洋⁴, 三原 基嗣⁵, 佐藤 涉⁶, 長友 傑², 岡澤 厚⁷, 佐藤 真二⁸, 北川 敦志⁸

2B11 ⁵⁷Co 発光型メスバウアー分光法を用いたスピネル型フェライト中 Co サイトの同定

(¹金沢大院自然, ²金沢大理工) ○阪口 純¹, 竹中 聡汰², 佐藤 涉^{1,2}

..... 16:40.....

休憩

..... 17:00.....

e-ポスター発表

偶数番号 コアタイム

.....18:00.....

分科会

.....19:00.....

第3日:9月11日(金)

.....9:00.....

発表準備

.....9:20.....

A会場

医薬・生物学におけるRI利用(1)

座長:鷲山 幸信

3A01 核医学利用に向けた Ag-111 の加速器による製造と分離精製

(¹ 阪大院医, ² 阪大放射線機構, ³ 理研仁科センター, ⁴ 阪大核物) ○大江 一弘^{1,2}, 渡部直史^{1,2}, 白神 宜史², 森 大輝³, 横北 卓也³, 小森 有希子³, 羽場 宏光³, 畑澤 順^{2,4}

3A02 Tc-95, Tc-96 を用いた ETCC 撮像による新しい診断法の開発

(¹ 量研機構, ² 東海大学・医, ³ 東海大学・理, ⁴ 京薬大・薬, ⁵ 原子力機構) ○初川 雄一¹, 株木 重人², 櫛田 淳子³, 幾田 敦也³, 木村 寛之⁴, 浅井 雅人⁵, 塚田 和明⁵

3A03 PETIS によるヒ素高蓄積植物モエジマシダ体内におけるヒ素の輸送過程の追跡

(¹ 東北大・院環境, ² 東北大・CYRIC, ³ 東北大・ELPH, ⁴ 量研・高崎研, ⁵ (株)フジタ) ○黄田 毅¹, 銭 照杰¹, 簡 梅芳¹, 井上 千弘¹, 池田 隼人^{2,3}, 渡部 浩司², 菊永 英寿³, 鈴井 伸郎⁴, 尹 永根⁴, 河地 有木⁴, 北島 信行⁵

3A04* 放射線誘起 DNA 二本鎖切断に及ぼす茶カテキン添加効果

(¹ 静大院総合科学技術, ² 静大理) ○和田 拓郎¹, 山崎 翔太¹, 小池 彩華¹, 芦沢 京祐¹, 趙 明忠¹, 孫 飛², 大矢 恭久¹

.....10:40.....

休憩・発表準備

.....11:00.....

B会場

環境放射能(1)

座長:島田 亜佐子

3B01 大気由来放射性核種 ⁷Be と ²¹⁰Pb を用いた貯水池-集水域系における土壌粒子の動態把握

(¹ 金大院自然, ² 金大環日セ) ○鶴岡 幹矢, 落合 伸也², 松木 篤², 長尾 誠也²

3B02* Fe(II)を含むスメクタイトによる U(VI)の U(IV)への還元

(¹ 東大院理, ² NUMO) ○竹田 早英桂¹, 孫 静¹, 浜本 貴史², 田中 雅人¹, 板井 啓明¹, 高橋 嘉夫¹

3B03* 環境中ラジウムの粘土鉱物への吸着と固定

(¹ 原子力機構計算センター, ² 東大院理, ³ 原子力機構人形峠センター, ⁴ 東大 RI セ) ○山口 瑛子^{1,2}, 栗原 雄一³, 桧垣 正吾⁴, 奥村 雅彦¹, 高橋 嘉夫²

3B04 大気中 Kr-85 濃度の全国調査

(公益財団法人日本分析センター) ○佐藤 優理奈, 新田 済, 磯貝 啓介

A 会場

医薬・生物学における RI 利用(2)

座長:石岡 典子

3A05 $^{211}\text{Rn}/^{211}\text{At}$ ジェネレータシステムに必要な ^{207}Po 除去の条件の最適化

(¹金沢大院自然, ²福島医大先端セ, ³量研東海, ⁴理研仁科セ, ⁵金沢大理工) ○青井 景都¹, 新 裕貴¹, 川崎 康平¹, 丸山 峻平¹, 鷺山 幸信², 西中 一朗³, 羽場 宏光⁴, 森大輝⁴, Yang Wang⁴, 横山 明彦⁵

3A06 薄層クロマトグラフィーを利用したアスタチン化学種同定による溶媒抽出の最適化

(¹金沢大院自然, ²金沢大理工, ³量研東海, ⁴福島医大先端セ, ⁵理研仁科セ) ○丸山 峻平¹, 川崎 康平¹, 青井 景都¹, 東 美里², 西中 一朗³, 鷺山 幸信⁴, 羽場 宏光⁵, 森大輝⁵, 横山 明彦²

3A07* アスタチン-211 標識金ナノ粒子の合成と腫瘍増殖抑制効果の評価

(¹阪大院理, ²阪大院医, ³阪大放射線科学) ○黄 栩昊¹, 加藤 弘樹², 角永 悠一郎³, 下山 敦史¹, 樺山 一哉¹, 大江 一弘², 豊嶋 厚史³, 篠原 厚¹, 深瀬 浩一¹

..... 12:00

昼食

分科会

..... 13:00

A 会場

医薬・生物学における RI 利用(3)

座長:池田 隼人

3A08 ^{211}At 療法実用化に向けた高線量 ^{211}At の生成量・化学形短時間同時分析技術

(¹原子力機構, ²量研機構) ○瀬川 麻里子¹, 前田 亮¹, 藤 暢輔¹, 西中 一朗², 渡辺 茂樹², 石岡 典子²

B 会場

環境放射能(2)

座長:坂口 綾

3B05 $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ 比の空間分布からみた日本の粒子除去

(¹金沢大 LLRL, ²中央水研, ³日水研) ○亀山 紘旭¹, 井上 睦夫¹, 花木 祥太郎¹, 諸角 季生¹, 城谷 勇陸¹, 竹原 亮成¹, 森田 貴己², 三木 志津帆², 本多 直人³, 長尾 誠也¹

3B06 ^{134}Cs の空間分布からみた北太平洋北西部における海水循環

(¹金沢大 LLRL, ²中央水研, ³北水研) ○竹原 亮成¹, 井上 睦夫¹, 松中 哲也¹, 森田 貴己², 三木 志津帆², 葛西 広海³, 谷内 由貴子³, 長尾 誠也¹

3B07 ケイ酸バリウム(BaSi_2O_5)を主成分とする Sr 吸着剤に対する海水中の陽イオン吸着挙動

(¹慈恵医大, ²名大, ³日立製作所, ⁴愛知医大) ○箕輪 はるか¹, 緒方 良至², 加藤 結花³, 小島 貞男⁴

B 会場

測定技術・放射線教育

座長:桧垣 正吾

3B08 環境土壤中の $^{135}\text{Cs}/^{137}\text{Cs}$ 同位体比分析法の開発

(¹原子力機構, ²東工大) ○島田 亜佐子¹, キム ミヌソク², 塚原 剛彦², 野村 雅夫², 島田 太郎¹, 武田 聖司¹, 山口 徹治¹

- 3A09** 核医学利用に向けたアスタチン化ナトリウム, $[^{211}\text{At}]\text{NaAt}$ の高純度調製
(¹ 阪大放機構, ² 阪大核物, ³ 阪大医, ⁴ 阪大理)
○白神 宜史^{1,2}, 大江 一弘^{1,3}, 兼田 加珠子^{1,4}, 寺本 高啓¹, 渡部 直史^{1,3}, 豊嶋 厚史^{1,2}, 篠原 厚^{1,4}, 畑澤 順^{1,2}
- 3A10** がん細胞型アミノ酸トランスポーターを標的とした At-211 標識核医学治療薬の検討
(¹ 阪大放機構, ² 阪大理, ³ 阪大核物, ⁴ 阪大医)
○兼田 加珠子^{1,2}, 白神 宜史^{1,3}, 大江 一弘^{1,4}, 寺本 高啓¹, 渡部 直史^{1,4}, 下山 敦史^{1,2}, 真鍋 良幸^{1,2}, 樺山 一哉^{1,2}, 豊嶋 厚史^{1,2,3}, 深瀬 浩一^{1,2}, 篠原 厚^{1,2}
- 3A11** α 放射体 ^{211}At 標識イミノビオチンの作成と安定性評価
(¹ 福島医大先端臨セ, ² 東大院薬, ³ 東大 RI セ, ⁴ 東大先端科学) ○鷺山 幸信¹, 粟生木 美穂¹, 巽 俊文², 山次 健三², 杉山 暁³, 西嶋 剣一¹, 城寶 大輝¹, 高峰 英¹, 趙 松吉¹, 金井 求², 児玉 龍彦⁴, 高橋 和弘¹
- 3B09** プラスチックシンチレータボトルを用いた低エネルギー放射線のスペクトル分析
(¹ 日立製作所, ² 名大, ³ 慈恵医大, ⁴ 愛知医大) ○加藤 結花¹, 緒方 良至², 箕輪 はるか³, 小島 貞男⁴
- 3B10** 下限数量以下の Ge-68/Ga-68 ジェネレーターの教育利用(3): 土壌フミン酸を題材とする環境教育プログラムへの導入の可能性
(¹ 武蔵大人文, ² 根津化研, ³ 元北里大, ⁴ 放医研, ⁵ 福島県医大, ⁶ 理研名誉) ○薬袋 佳孝^{1,2}, 新澤 和裕³, 永津 弘太郎⁴, 鷺山 幸信⁵, 野崎 正^{3,6}
- 3B11** 美福門院藤原得子発願紺紙金字一切経の放射性炭素年代測定—平安時代における Zn 利用に関する自然科学的物証—
(¹ 名大年代, ² 奈良大, ³ 中央大) ○小田 寛貴¹, 西山 要一², 池田 和臣³

..... 14 : 20

法人化特別セッション・若手優秀賞発表・閉会式(S会場)

..... 16 : 20

.....
e-ポスター発表
.....

- P01** Calix[4]arene-bis(benzocrown-6)を用いた Fr と Cs の溶媒抽出
(理研仁科セ) ○小森 有希子, 羽場 宏光
- P02** $^{nat}\text{Lu}(p,xn)$ および $^{nat}\text{Lu}(d,xn)$ 反応による ^{175}Hf の生成断面積の測定
(¹理研仁科セ,²北大院医理工,³北大理,⁴ATOMKI) ○小森 有希子¹, 羽場 宏光¹, 合川 正幸^{2,3}, 斎藤 萌美², Sándor Takács⁴, Ferenc Ditrói⁴
- P03*** Rf の化学研究に向けた ^{89m}Zr の硝酸系でのオンライン陰イオン交換実験
(¹阪大院理,²理研仁科セ,³阪大理) ○渡邊 瑛介¹, 笠松 良崇¹, 横北 卓也², 速水 翔¹, 東内 克馬³, 重河 優大², 羽場 宏光², 篠原 厚¹
- P04** 106 番元素 Sg の水酸化サマリウム共沈実験手法の開発のための基礎実験
(¹阪大院理,²阪大理,³京大複合研) ○笠松 良崇¹, 東内 克馬², 速水 翔¹, 渡邊 瑛介¹, 高宮 幸一³, 篠原 厚¹
- P05** 放射性微粒子データライブラリーの開発
(¹原子力機構,²京大複合原子力研,³ブリストル大学) ○佐藤 志彦¹, 五十嵐 康人², Peter G. Martin³, Omran Alhaddad³, Thomas B. Scott
- P06** 乳児における母乳摂取による内部被ばく線量評価～バックグラウンドデータの把握～
(¹日本分析セ,²東京大,³帝京平成大,⁴国立保健医療科学院,⁵秋田大,⁶広島国際大)
○太田 智子¹, 松崎 浩之², 児玉 浩子³, 寺田 宙⁴, 野村 恭子⁵, 太田 裕二¹, 王 曉水¹, 飯田 素代¹, 日比野 有希¹, 岡山 和代⁶, 渡邊 美保¹
- P07** IAEA ALMERA における Proficiency test の動向
(日本分析セ) ○太田 智子¹, 太田 裕二¹, 佐藤 昭二¹, 鈴木 勝行¹, 西森 千幸¹, 渡邊 美保¹, 磯貝 啓介¹
- P08** 水生生物への Sr 濃縮係数に関する考察
(量研機構) ○田上 恵子, 内田 滋夫
- P09** Ge 半導体検出器における測定容器(U-8 容器)内の放射性核種の分布に起因する不確かさの検討
(日本分析セ) ○鈴木 勝行, 宮田 賢, 太田 裕二, 磯貝 啓介
- P10*** 福島原発事故により放出された不溶性粒子のプルトニウム同位体比
(¹阪大院理,²量研,³原子力機構,⁴北京大物理,⁵筑波大院数理物質) ○五十嵐 淳哉¹, 鄭 建², 張 子見¹, 二宮 和彦¹, 佐藤 志彦³, 福田 美保², 倪 有^{2,4}, 青野 辰雄², 末木 啓介⁵, 篠原 厚¹
- P11** 測定容器壁への放射性核種の吸着防止効果に関する検討
(¹日本分析セ,²原子力機構) ○今野 裕太¹, 前山 健司¹, 三枝 純², 篠原 宏文¹, 太田 博¹, 磯貝 啓介¹

- P12** 環境放射線モニタリングにおける質の保証
(日本分析セ) ○阿部 剛, 太田 博, 川村 隆夫, 今野 裕太, 豊岡 慎介, 鈴木 勝行, 佐藤 昭二, 太田 智子
- P13** 降水で発生する生態学的セシウム再浮遊 一粗大バイオエアロゾル
(¹京大複合原研,²気象研,³茨大理,⁴香川大工,⁵農研機構,⁶筑波大) ○五十嵐 康人¹, 木名瀬 健², 北 和之³, 林 菜穂³, 石塚 正秀⁴, 足立 光司², 小坂橋 基夫⁵, 関山 剛², 恩田 裕一⁶
- P14** 福島第一原発事故により生じた放射性微粒子のレーザー照射による模擬生成実験
(¹京大院工,²京大複合研) ○佐藤 諒¹, 稲垣 誠², 関本 俊², 高宮 幸一², 沖 雄一², 大槻 勤²
- P15*** 福島原発周辺土壌中におけるストロンチウム-90 とセシウム-137 の分布とその比の角度依存
(¹阪大院理,²阪大 RI セ) ○梶原 知啓¹, 二宮 和彦¹, 篠原 厚¹, 山口 喜朗²
- P16** 放射性エアロゾル模擬生成実験における対象核種の拡張
(¹京大院工,²京大複合研) ○竹内 佑¹, 高宮 幸一², 稲垣 誠², 関本 俊², 沖 雄一², 大槻 勤²
- P17** 硬組織内部の ⁹⁰Sr の分布測定のための少量試料中 ⁹⁰Sr の測定
(¹原子力機構,²福島大,³東北大,⁴東京医大) ○小荒井 一真¹, 松枝 誠^{1,2}, 青木 譲^{1,2}, 柳澤 佳代², 藤原 健壯¹, 寺島 元基¹, 木野 康志³, 岡 壽崇¹, 奥津 賢一³, 山下 琢磨³, 高橋 温³, 鈴木 敏彦³, 清水 良央³, 千葉 美麗³, 小坂 健³, 佐々木 啓一³, 関根 勉³, 福本 学^{3,4}, 篠田 壽³, 北村 哲浩¹, 阿部 寛信¹
- P18** 野生動物の歯を用いた ESR 線量計測のための試料前処理法の検討
(¹原子力機構,²東北大院理,³東北大病院,⁴東北大高教機構,⁵東北大院歯,⁶東北大院医,⁷弘前大保健,⁸福島県立医大総合科学,⁹北海道科学大薬,¹⁰新潟大農,¹¹東北大災害研,¹²理研,¹³弘前大被ばく研) ○岡 壽崇¹, 光安 優典², 高橋 温³, 小荒井 一真¹, 木野 康志², 関根 勉^{4,2}, 奥津 賢一², 山下 琢磨^{4,2}, 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, 藤嶋 洋平⁶, 漆原 佑介⁶, Valerie Swee Ting Goh⁷, 有吉 健太郎⁸, 中田 章史⁹, 山城 秀昭¹⁰, 鈴木 正敏¹¹, 福本 学¹², 三浦 富智¹³, 篠田 壽⁵
- P19** Ra-228/Ra-226 比と Cs-134 濃度からみた日本海南西域表層の物質動態
(¹金沢大 LLRL,²長崎大水産環境,³島根大臨海,⁴島根大水産技術セ,⁵中央水研) ○花木 祥太郎¹, 井上 睦夫¹, 竹原 亮成¹, 諸角 季生¹, 城谷 勇陸¹, 滝川 哲太郎², 吉田 真明³, 沖野 晃⁴, 三木 志津帆⁵, 長尾 誠也¹
- P20*** Method development for simultaneous determination of ²³⁷Np and Pu isotopes in seawater by SF-ICP-MS with a single column chromatographic separation

- (¹QST, ²Nanjing Univ. China) ○Shuai Zhang^{1,2}, Guosheng Yang¹, Jian Zheng¹, Shaoming Pan², Tatsuo Aono¹
- P21** Re-suspension of insoluble Cs radioactive particles to the atmosphere
(¹茨城大理工, ²原子力機構, ³阪大理, ⁴京大複合原子力) ○Peng Tang¹, 畑中 恒太郎¹, 北 和之¹, 佐藤 志彦², 二宮 和彦³, 篠原 厚³, 五十嵐 康人⁴
- P22*** マイクロビーム X 線吸収分光法によるウラン微粒子の化学種分析
(¹東大院理, ²JAEA) ○蓬田 匠^{1,2}, 大内 和希², 北辻 章浩², 高橋 嘉夫¹
- P23** 福島第一原発の燃料デブリ取出し時に発生するアルファ微粒子のオンラインモニタリング法の検討
(¹阪大放射線機構, ²阪大リノ, ³阪大院工, ⁴阪大院理) ○豊嶋 厚史¹, 古谷 浩志², 寺本 高啓¹, 牟田 浩明³, 床井 健運⁴, 吉村 崇¹, 豊田 岐聡⁴, 篠原 厚⁴
- P24*** 二次元シリコン検出器を用いた負ミュオン X 線測定実験
(¹阪大理, ²Kavli IPMU, ³JAXA) ○邱 奕寰¹, 梶野 芽都¹, 篠原 厚¹, 二宮 和彦¹, 武田 伸一郎², 桂川 美穂², 都丸 亮太², 長澤 俊作², 藪 悟郎², 高橋 忠幸², 渡辺 伸³
- P25** 木質バイオマス鉄触媒炭化反応における鉄酸化状態のメスバウアー分光法による追跡
(¹秋田県立大, ²成蹊大, ³大同大) ○山内 繁¹, 山嵜 崇之², 栗本 康司¹, 鈴木 暎¹, 高山 努³, 酒井 陽一³
- P26** ⁵⁷Fe メスバウアー分光法を用いた CdFe₂O₄ 中における核スピン緩和現象の原因解明に向けた超微細場測定
(¹金沢大院自然, ²金沢大理工) ○伊東 泰佑¹, 小中 将彰², 佐藤 涉^{1,2}
- P27*** 稲村ヶ崎海岸の砂のメスバウアースペクトル
(¹電通大基盤理工, ²昭和薬科大) ○吉田 実生¹, 遠藤 知豊², 小林 義男¹
- P28** 正方錐型有機アンチモン化合物の Sb-121 メスバウアースペクトル
(東邦大理) ○高橋 正, 飯塚 忠寿
- P29** V-48トレーサーを用いた VRFB 用イオン交換膜の膜透過試験
(東北大金研) ○白崎 謙次
- P30*** 電解反応を用いた ²¹¹At 標識化法の開発
(¹阪大院理, ²阪大放射線機構, ³阪大 RI セ, ⁴阪大院医) ○中川 創太¹, 角永 悠一郎², 豊嶋 厚史², 大江 一弘^{2,4}, 神田 晃充³, 永田 光知郎^{2,3}, 寺本 高啓², 床井 健運¹, 吉村 崇^{2,3}, 篠原 厚^{1,2}
- P31*** 質量分析を用いたアスタチンの化学形同定法の開発
(¹阪大院理, ²阪大放射線機構) ○床井 健運¹, 豊嶋 厚史², 角永 悠一郎², 寺本 高啓², 篠原 厚^{1,2}
- P32** 重陽子照射で発生する加速器中性子によるがん治療用 ⁴⁷Sc の製造に関する検討

- (¹ 量研東海量子ビーム, ² 原子力機構, ³ 千代田テクノル) ○橋本 和幸¹, 塚田 和明^{1,2}, 佐伯 秀也^{1,3}, 川端 方子^{1,3}, 太田 朗生^{1,3}
- P33** 溶媒抽出法とカラムクロマトグラフィーを用いた As-74 の化学分離
(¹ 東北大サイクロ, ² 東北大電子光セ, ³ 東北大院環境, ⁴ 量研高崎研) ○池田 隼人^{1,2}, 菊永 英寿², 黄田 毅³, 銭 照杰³, 簡 梅芳³, 井上 千弘³, 鈴木 伸郎⁴, 河地 有木⁴, Danni Ramdhani¹, 渡部 浩司¹
- P34*** 超原子価芳香族アスタチン化合物の合成経路検討
(¹ 阪大院理, ² 阪大 RI セ, ³ 阪大放射線機構) ○神田 晃充¹, 永田 光知郎², 豊嶋 厚史³, 篠原 厚^{1,3}, 吉村 崇²
- P35*** ホスホン酸ピリジンアームを持つ新規大環状配位子が配位した放射性金属錯体の合成
(¹ 阪大院理, ² 阪大 RI セ, ³ 関西大化学生命工) ○馬場 一彰¹, 永田 光知郎², 矢島 辰雄³, 吉村 崇²
- P36** 光核反応による Sc-46, Sc-47 トレーサーの製造
(東北大電子光セ) ○菊永 英寿
- P37** Effect of sodium nitrate concentration and pH on adsorption behavior of trivalent actinides and lanthanides on pyridine resin in aqueous solution
(¹ 長岡技大, ² 東北大金研) ○Fauzia Hanum Ikhwan¹, 阿部 千景², 小無 健司², 鈴木 達也¹
- P38** C2-POPhen を用いたマイナーアクチノイド分離機構の解明を目指した DFT 計算
(¹ 広島大院理, ² 広島大先進理工, ³ 広島大 N-BIRD) ○中島 智哉¹, 深澤 優人², 中島 覚^{2,3}, 深澤 優人²
- P39** 大学院理系研究室のマネジメント—ラボラトリーマネジメントの 3 つの課題—
(¹ 中京大経営, ² 名大宇宙地球環境研) ○谷口 勇仁¹, 小田 寛貴²
- P40** 連続四面体構造でモデリングした次世代ヘリカル核融合炉 FFHR の中性子輸送 MC(PHITS)計算
(¹ 徳大医歯薬, ² 核融合研) ○阪間 稔¹, 小林 真², 佐瀬 卓也², 後藤 拓也², 宮澤 順一²