

[1A01-04] ガラス固化

座長：渡部 創 (JAEA) 9月8日(水) 10:45~12:00

A会場

[1A01] Si 同位体を用いたガラス固化体溶解速度の溶存シリカ濃度依存性評価：pHの影響

*来海 寿宏¹、稲垣 八穂広¹、出光 一哉¹、有馬 立身¹ (1. 九大)

[1A02] ガラス熔融炉底部温度推定のためのガラス流下の数値シミュレーション

小山 凌矢¹、千葉 康太郎¹、*本間 俊司¹、猪飼 泰史²、宮坂 郁² (1. 埼玉大、2. IHI)

[1A03] ケイタン酸塩廃棄物に適したガラスマトリックスの検討

*助永 壮平¹、高橋 一誠¹、田代 公則¹、内山 翠²、川島 英典²、鬼木 俊郎²、柴田 浩幸¹ (1. 東北大、2. IHI)

[1A04] 高レベル放射性廃棄物中の不溶解残渣（白金族合金）の構造解析

*坂下 航輝¹、松浦 治明¹、田中 征志朗¹、佐藤 勇¹、多田 晴香² (1. 東京都市大、2. IHI)

全体会議

[1A_GM] 「バックエンド部会」第55回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

A会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | バックエンド部会

[1A_PL] 地層処分にに関する安全コミュニケーション

座長：朽山 修 (原安協) 9月8日(水) 13:00~14:30

A会場

[1A_PL01] なぜ、地層処分なのか？

セーフティケースの役割

*草野 由真子¹ (1. NUMO)

[1A_PL02] セーフティケースへの情報統合

NUMO包括的技術報告書を例として

*藤山 哲雄¹ (1. NUMO)

[1A_PL03] 安全コミュニケーションに関するパネル討論

*朽山 修¹、飯塚 敦²、下茂 道人³、半井 健一郎⁴、廣野 哲朗⁵、若杉 圭一郎⁶ (1. 原安協、2. 神戸大、3. 深田地質研、4. 広島大、5. 阪大、6. 東海大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[1A05-08] 福島第一原子力発電所滞留水

座長：宇留賀 和義 (電中研) 9月8日(水) 14:45~16:00

A会場

[1A05] 福島第一原子力発電所2号機トラス室滞留水のα核種分析

(1)固形分に含まれるα核種の存在形態分析の概要

*北辻 章浩¹、大内 和希¹、蓬田 匠¹、岡 壽崇¹、二田 郁子¹、比内 浩¹、駒 義和¹、今野 勝弘² (1. JAEA、2. 東電HD)

[1A06] 福島第一原子力発電所2号機トラス室滞留水のα核種分析

(2)ICP-MSによる固形分のα核種分析

*大内 和希¹、蓬田 匠¹、岡 壽崇¹、北辻 章浩¹、駒 義和¹、今野 勝弘² (1. JAEA、2. 東電HD)

- [1A07] 福島第一原子力発電所2号機トーラス室滞留水の α 核種分析
(3) α 及び γ 線スペクトロメトリによる核種、ICP-AESによる元素組成の分析
*二田 郁子^{1,2}、比内 浩^{1,2}、柴田 淳広^{1,2}、駒 義和^{1,2} (1. JAEA、2. IRID)
- [1A08] 福島第一原子力発電所2号機トーラス室滞留水の α 核種分析
(4)SEM-EDXおよびアルファトラック法による α 核種を含有する微粒子の検出
*蓬田 匠¹、大内 和希¹、岡 壽崇¹、北辻 章浩¹、駒 義和¹、今野 勝弘² (1. JAEA、2. 東電 HD)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[1A09-12] 汚染コンクリート

座長：北辻 章浩 (JAEA) 9月8日(水) 16:00~17:15

A会場

- [1A09] コンクリートへの Sr と Cs の浸透挙動とその予測
*木下 哲一¹、中島 均¹、佐々木 勇気¹、鳥居 和敬¹、末木 啓介² (1. 清水建設、2. 筑波大)
- [1A10] 原子炉建屋構造材に付着したストロンチウムの化学状態解析
*木本 裕子¹、米山 海¹、佐藤 勇¹、松浦 治明¹、鈴木 恵理子² (1. 東京都市大、2. JAEA)
- [1A11] 放射性物質によるコンクリート汚染の機構解明と汚染分布推定に関する研究
(12)実濃度範囲でのコンクリートへの1年間での Cs/Sr浸透
*山田 一夫¹、東條 安匡²、富田 さゆり³ (1. 国環研、2. 北大、3. 太平洋コンサルタント)
- [1A12] 硬化セメントペースト中のヨウ素イオンおよびセシウムイオンの拡散挙動
*川戸 陸也¹、石田 圭輔²、山本 武志¹、湊 大輔¹、藤崎 淳²、浜本 貴史²、三原 守弘³ (1. 電中研、2. NUMO、3. JAEA)

2021年9月9日(木)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[2A01-04] 安定化・固定化1

座長：金田 由久 (太平洋コンサルタント) 9月9日(木) 9:30~10:45

A会場

- [2A01] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発
(6)本プロジェクトの目標と進捗
*竹下 健二¹、中瀬 正彦¹、内海 和夫¹、土方 孝敏²、金川 俊²、駒 義和³、森 貴宏⁴ (1. 東工大、2. 電中研、3. JAEA、4. 日立 GE)
- [2A02] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発
(7)アパタイト・リン酸塩固化体による Cs、Sr、ランタノイドの固定化と物性評価
*中瀬 正彦¹、針貝 美樹¹、和田 恵梨子¹、内海 和夫¹、金川 俊²、土方 孝敏²、駒 義和³ (1. 東工大、2. 電中研、3. JAEA)
- [2A03] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発
(8)模擬炭酸沈殿物のアパタイト固化プロセスの開発
*金川 俊¹、土方 孝敏¹、中瀬 正彦²、内海 和夫²、竹下 健二² (1. 電中研、2. 東工大)
- [2A04] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発
(9)模擬炭酸沈殿物のアパタイト固化の工学規模試験
*土方 孝敏¹、金川 俊¹、中瀬 正彦²、内海 和夫²、竹下 健二² (1. 電中研、2. 東工大)

[2A05-08] 安定化・固定化2

座長：古川 静枝 (電中研) 9月9日(木) 10:45~12:00

A会場

[2A05] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発

(10)アパタイト固化体からの水素発生特性

*加藤 潤¹、大杉 武史¹、曾根 智之¹、黒木 亮一郎¹、駒 義和¹、中瀬 正彦²、内海 和夫²、竹下 健二²、金川 俊³、土方 孝敏³ (1. JAEA、2. 東工大、3. 電中研)

[2A06] アパタイトセラミックスによる ALPS 沈殿廃棄物の安定固化技術の開発

(11)実機規模アパタイト固化処理装置の基本設計

*森 貴宏¹、長岡 大志¹、大串 幸司¹、菅野 真真¹、浅野 隆¹、金川 俊²、土方 孝敏²、中瀬 正彦³、竹下 健二³ (1. 日立 GE、2. 電中研、3. 東工大)

[2A07] アルカリ活性材料による鉄共沈スラリーに吸着した陰イオンの保持

*佐藤 努¹、Chaerun Raudhatul Islam¹、Yogarajah Elakneswaran¹、平木 義久²、大杉 武史²、曾根 智之²、黒木 亮一郎²、John Provis³ (1. 北大、2. JAEA、3. シェフィールド大)

[2A08] 鉄共沈スラリーを充填させた K系アルカリ活性材料の物性

*平木 義久¹、角田 あやか¹、齊藤 利充¹、大杉 武史¹、曾根 智之¹、黒木 亮一郎¹、Yogarajah Elakneswaran²、佐藤 努² (1. JAEA、2. 北大)

全体会議

[2A_GM] 「海外情報連絡会」第65回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

A会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 海外情報連絡会

[2A_PL] 第4世代原子力システム国際フォーラム (GIF) の活動と今後の方向性

座長：神崎 寛 (MHI) 9月9日(木) 13:00~14:30

A会場

[2A_PL01] 第4世代原子力システム国際フォーラム(GIF)の活動と今後の方向性

*上出 英樹¹ (1. JAEA)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[2A09-12] 廃棄物管理1

座長：山本 武志 (電中研) 9月9日(木) 14:45~15:55

A会場

[2A09] HIC模擬炭酸塩スラリーの照射実験

(5)スラリーの化学組成が性状に及ぼす影響

*山岸 功¹、加藤 友彰¹、堀田 拓摩¹ (1. JAEA)

[2A10] HIC模擬炭酸塩スラリーの照射実験

(6)照射後スラリーの気泡保持特性

*加藤 友彰¹、山岸 功¹ (1. JAEA)

[2A11] 水中気泡内放電を用いたリン酸ジブチルの分解

*高橋 克幸^{1,2}、高山 大聖¹、榊原 哲¹、高木 浩一^{1,2}、堀米 達哉³、兼平 憲男³ (1. 岩手大、2. 岩手大、3. 日本原燃)

[2A12] 大洗研究所における放射性廃棄物の放射能濃度評価方法の検討(2)

*朝倉 和基¹、阿部 和幸¹、高松 操¹、宮越 博幸¹、坂本 直樹¹、磯崎 涼佑¹、大西 貴士¹、玉置 裕一¹、加藤 貢¹、北村 了一¹ (1. JAEA)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[2A13-15] 廃棄物管理2

座長：佐藤 努 (北大) 9月9日(木) 15:55~16:50

A会場

[2A13] MA分離変換技術の有効性向上のための柔軟な廃棄物管理法の実用化開発

(37)高レベル廃棄物顆粒体の概念仕様

*鈴木 晶大¹、遠藤 洋一¹、稲垣 八穂広²、有馬 立身²、室屋 裕佐³、松村 達郎⁴、石井 克典⁴、川口 浩一⁴ (1. NFD、2. 九大、3. 阪大、4. JAEA)

[2A14] MA分離変換技術の有効性向上のための柔軟な廃棄物管理法の実用化開発

(38)顆粒体廃液化システムの概念検討

*松村 達郎¹、鈴木 晶大² (1. JAEA、2. NFD)

[2A15] MA分離変換技術の有効性向上のための柔軟な廃棄物管理法の実用化開発

(39)実用システムの有効性

*深澤 哲生¹、遠藤 慶太²、渡邊 大輔²、遠藤 洋一¹、鈴木 晶大¹ (1. NFD、2. 日立 GE)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[2A16-19] 廃棄物管理3

座長：塚原 剛彦 (東工大) 9月9日(木) 16:50~18:00

A会場

[2A16] 福島第一原子力発電所廃棄物の特性に応じた統計的な分析計画法の検討

(1)母集団が明らかでない廃棄物への Data Quality Objectivesプロセスの応用

*大木 恵一^{1,2}、堀田 拓摩^{1,2}、永井 杏奈^{1,2}、秋元 茉耶^{1,2}、Peter Hiller³、Caroline Pyke³、駒 義和^{1,2} (1. JAEA、2. IRID、3. NNL)

[2A17] 福島第一原子力発電所廃棄物の特性に応じた統計的な分析計画法の検討

(2)ベイズ推定法による最適な分析点数の算出

*堀田 拓摩^{1,2}、秋元 茉耶^{1,2}、永井 杏奈^{1,2}、大木 恵一^{1,2}、Caroline Pyke³、Peter Hiller³、駒 義和^{1,2} (1. JAEA、2. IRID、3. NNL)

[2A18] 福島第一原子力発電所廃棄物の特性に応じた統計的な分析計画法の検討

(3)除染装置スラッジを対象とした分析計画の検討

*永井 杏奈^{1,2}、堀田 拓摩^{1,2}、秋元 茉耶^{1,2}、大木 恵一^{1,2}、Caroline Pyke³、Peter Hiller³、駒 義和^{1,2} (1. JAEA、2. IRID、3. NNL)

[2A19] 福島第一原子力発電所廃棄物の特性に応じた統計的な分析計画法の検討

(4)原子炉建屋内瓦礫を対象とした分析計画の検討

*秋元 茉耶^{1,2}、堀田 拓摩^{1,2}、永井 杏奈^{1,2}、大木 恵一^{1,2}、Caroline Pyke³、Peter Hiller³、駒 義和^{1,2} (1. JAEA、2. IRID、3. NNL)

[3A01-04] 安定化・固定化3

座長：深澤 哲生 (NFD) 9月10日(金) 9:30~10:45

A会場

[3A01] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(16) 低温処理固化可能性検査手法の定量化に係る検討

*角田 あやか¹、谷口 拓海¹、並木 仁宏¹、菊地 道生²、山本 武志²、金田 由久³、大澤 紀久³、大杉 武史¹、曾根 智之¹、黒木 亮一郎¹ (1. IRID/JAEA, 2. 電中研, 3. 太平洋コンサルタント)

[3A02] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(17) 鉄共沈スラリーを含有する低温固化処理材料の特性評価

*菊地 道生¹、山本 武志¹、大塚 拓¹、金田 由久²、坂本 亮²、芳賀 和子²、角田 あやか³、大杉 武史³、曾根 智之³、黒木 亮一郎³ (1. 電中研, 2. 太平洋コンサルタント, 3. IRID/JAEA)

[3A03] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(18) 低温固化処理材料の核種浸出特性

*金田 由久¹、芳賀 和子¹、大澤 紀久¹、菊地 道生²、山本 武志²、大塚 拓²、角田 あやか³、大杉 武史³、曾根 智之³、黒木 亮一郎³ (1. 太平洋コンサルタント, 2. 電中研, 3. IRID/JAEA)

[3A04] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(19) 鉄共沈スラリー混合固化体の照射特性

*佐藤 淳也¹、角田 あやか¹、今泉 憲²、菊地 道生³、山本 武志³、金田 由久⁴、大澤 紀久⁴、大杉 武史¹、曾根 智之¹、黒木 亮一郎¹ (1. IRID/JAEA, 2. 東京パワーテクノロジー, 3. 電中研, 4. 太平洋コンサルタント)

[3A05-08] 安定化・固定化4

座長：鈴木 晶大 (NFD) 9月10日(金) 10:45~12:00

A会場

[3A05] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(20) 特殊セメントの低温固化処理材料としての利用可能性の検証

*大塚 拓¹、菊地 道生¹、山本 武志¹、川戸 陸也¹、蔵重 勲¹、角田 あやか²、大杉 武史²、曾根 智之²、黒木 亮一郎² (1. 電中研, 2. IRID/JAEA)

[3A06] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(21) 模擬スラリーを含有する低温固化処理材料の乾燥・熱による変化

*山本 武志¹、菊地 道生¹、大塚 拓¹、川戸 隆也¹、蔵重 勲¹、角田 あやか²、大杉 武史²、曾根 智之²、黒木 亮一郎² (1. 電中研, 2. IRID/JAEA)

[3A07] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(22) セメント固化体及び AAM 固化体の発熱影響の評価

*高橋 裕太¹、角田 あやか¹、榎本 真由¹、今泉 憲²、大杉 武史¹、曾根 智之¹、黒木 亮一郎¹ (1. IRID/JAEA, 2. 東京パワーテクノロジー)

[3A08] Research and development on preceding processing methods for contaminated water management waste at Fukushima Daiichi Nuclear Power Station

(23) Interaction between Iron Slurry and Alkali-Activated Materials

*Chaerun Raudhatul Islam¹、Yutaro Kobayashi²、Kazuko Haga²、Yoshihisa Kaneda²、Ayaka Kakuda³、Takeshi Osugi³、Tomoyuki Sone³、Ryoichiro Kuroki³、Tsutomu Sato¹ (1. Hokkaido Univ., 2. Taiheiyo Consultant, 3. JAEA)

[3A_PL] 原子力の価値と学会の果たすべき役割を改めて考える

座長：新堀 雄一（東北大）9月10日(金) 13:00～14:30

A会場

[3A_PL01] 原子力の価値を測る

*山口 彰¹（1. 東大）

[3A_PL02] 原子力の未来像 WGの取り組み

*村上 健太¹（1. 東大）

[3A_PL03] 総合討論

*司会：新堀 雄一¹、西山 潤²、羽倉 尚人³、寿楽 浩太⁴、白木 貴子⁵、神里 達博⁶、山口 彰⁷、村上 健太⁷（1. 東北大、2. 東工大、3. 東京都市大、4. 東京電機大、5. MHI、6. 千葉大、7. 東大）

[3A09-12] 安定化・固定化5

座長：松村 達郎（JAEA）9月10日(金) 14:45～16:00

A会場

[3A09] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(24) 低温固化処理材料（模擬スラリー混合セメント固化体）の溶解挙動に関する実験及び解析的検討

*小林 佑太郎¹、芳賀 和子¹、金田 由久¹、佐藤 努²、角田 あやか³、大杉 武史³、曾根 智之³、黒木 亮一郎³（1. 太平洋コンサルタント、2. 北大、3. IRID/JAEA）

[3A10] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(25) 水処理二次廃棄物の安定固化に適したガラス組成範囲の評価

*小山 正史¹、宇留賀 和義¹、古川 静江¹、John Vienna²、Benjamin Parruzot²、Xiaonan Lu²、大杉 武史³、曾根 智之³、黒木 亮一郎³（1. 電中研、2. PNNL、3. JAEA）

[3A11] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(26) 廃棄物固化処理技術抽出のためのアプローチの検討 その3

*古川 静枝¹、小山 正史¹、宇留賀 和義¹、菊地 道生¹、大塚 拓¹、山本 武志¹、今泉 憲²、大杉 武史³、曾根 智之³、黒木 亮一郎³（1. 電中研、2. 東京パワーテクノロジー、3. IRID/JAEA）

[3A12] 福島第一廃炉汚染水処理で発生する廃棄物の先行的処理に係る研究開発

(27) 使用済無機吸着剤からのCs揮発挙動

*宇留賀 和義¹、古川 静枝¹、土方 孝敏¹、小山 正史¹、角田 あやか²、大杉 武史²、曾根 智之²、黒木 亮一郎²（1. 電中研、2. IRID/JAEA）

[3A13-16] 安定化・固定化6

座長：佐藤 淳也（IRID/JAEA）9月10日(金) 16:00～17:15

A会場

[3A13] ジオポリマー固化体の水素発生挙動に関する研究

*赤山 類¹、松山 加苗¹、湯原 勝¹（1. 東芝 ESS）

[3A14] The influence of electron radiation on the mechanical properties of geopolymers

*Yaru Yang¹、Suematsu Hisayuki¹、Thi Mai Dung Do¹、Thi Chau Duyen Le¹、Isamu Kudou²、Niihara Koichi³、Tadachika Nakayama³（1. Nagaoka Univ. of Tech.、2. ADVAN ENG、3. Nagaoka Univ. of Tech.）

[3A15] 放射性廃棄物固化材としてのジオポリマー

(7)ジオポリマーの健全性評価方法

*足立 栄希¹、関根 伸行¹、Marcela Brazsekova²、Maros Juraska²、Milena Prazska² (1. 富士電機、2. ジェイコブス)

[3A16] 放射性廃棄物固化材としてのジオポリマー

(8) 模擬廃棄物の SIAL による実規模スケール固化試験

*関根 伸行¹、足立 栄希¹、小野崎 公宏¹、見上 寿¹、Marcela Blazsekova²、Maros Juraska²、Milena Prazska²、武田 敏之³、戸村 萌希³、大浦 廣貴³ (1. 富士電機、2. Jacobs Slovakia、3. 原電)

2021年9月8日(水)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 504-1 同位体分離, 同位体応用, ウラン濃縮

[1B01-03] 同位体分析・同位体分離

座長：桑原 彬 (名大) 9月8日(水) 14:45~15:45

B会場

[1B01] レーザー共鳴イオン化飛行時間質量分析のためのグラファイト原子源の開発

*山口 穂乃花¹、服部 浩也¹、井坪 暁¹、Volker Sonnenschein¹、寺林 稜平²、富田 英生^{1,3}、Klaus Wendt⁴ (1. 名大、2. 東大、3. JST さきがけ、4. マインツ大)

[1B02] 半導体レーザー直接励起 Ti:Sapphireレーザーを用いた高分解能共鳴イオン化分光法の開発

*服部 浩也¹、Volker Sonnenschein¹、山口 穂乃花¹、井坪 暁¹、寺林 稜平²、島添 健次²、園田 哲³、石山 博恒³、Klaus Wendt⁴、富田 英生^{1,3,5} (1. 名大、2. 東大、3. 理研、4. マインツ大、5. JST さきがけ)

[1B03] Chemical Exchange Isotope Separation of Calcium and Lithium via Organic Phase Macrocyclic Crown-Ether.

*Anawat Rittirong¹、Takaaki Yoshimoto¹、Ryuta Hazama¹、Tadafumi Kishimoto²、Toshiyuki Fujii²、Yoichi Sakuma³、Satoshi Fukutani⁴、Yuji Shibahara⁴、Ayaki Sunaga⁴ (1. Osaka Sangyo Univ., 2. Osaka Univ., 3. Tokyo Tech, 4. Kyoto Univ.)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 504-2 核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学

[1B04-07] 分析技術

座長：村上 毅 (電中研) 9月8日(水) 15:45~17:00

B会場

[1B04] レーザー共鳴イオン化質量分析のためのレーザーアブレーション原子化の基礎検討

*桑原 彬¹、村上 健太¹、富田 英生^{1,2}、榎田 洋一¹ (1. 名大、2. JST さきがけ)

[1B05] ICP-MS / MSによる放射性がれき中の¹⁰⁷Pdの高感度迅速分析法の検討

*岩橋 弘之^{1,2}、Van-khoai Do^{1,2}、古瀬 貴広^{1,2}、太田 祐貴^{1,2}、本間 駿太^{1,2}、黒澤 きよ子^{1,2}、元木 良明^{1,2}、廣沢 孝志^{1,2} (1. JAEA、2. IRID)

[1B06] 過酷事故炉を対象とした迅速遠隔分析技術開発-7

(1) レーザー誘起ブレイクダウン分光法 (LIBS) における照射角度変化及び焦点位置からの偏差による定量分析への影響

*狩野 貴宏¹、赤岡 克昭¹、若井田 育夫¹ (1. JAEA)

[1B07] 過酷事故炉を対象とした迅速遠隔分析技術開発-7

(2) レーザー誘起ブレイクダウン発光分光のキャリブレーションフリーによる定量分析-2

*赤岡 克昭¹、狩野 貴宏¹、若井田 育夫¹ (1. JAEA)

2021年9月9日(木)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 504-2 核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学

[2B01-03] 新規分離・分析法の検討と評価1

座長：加藤 徹也 (電中研) 9月9日(木) 10:00~11:00

B会場

[2B01] DTPA及びDTBAを配位子に用いたアクチノイド及びランタノイドの相互分離及びアミンの添加効果

*佐々木 祐二¹、金子 政志¹、伴 康俊¹ (1. JAEA)

[2B02] Creation of Smart PDMS Sponge for Selective Recovery of Molybdenum from Radioactive Wastes

*Yiwei Zhang¹, Takehiko Tsukahara¹ (1. Tokyo Tech)

[2B03] Development of selective solidification/recovery method of platinum group metals from waste solutions by using polymer crosslinking reactions

*Yu Peng¹, Takehiko Tsukahara¹ (1. Tokyo Tech)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 504-2 核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学

[2B04-06] 新規分離・分析法の検討と評価2

座長：塚田 毅志 (電中研) 9月9日(木) 11:00~12:00

B会場

[2B04] 機能性モノリス型シリカカラムの開発と核種分離への適用性検討

*武藤 由樹¹、塚原 剛彦¹ (1. 東工大)

[2B05] Evaluation of Ionic Liquid-Based Plug Flow Microextraction Behavior of Europium(III)

*Aileen Brandt¹, Takehiko Tsukahara¹ (1. Tokyo Tech)

[2B06] 福島第一原子力発電所1・2号機共用スタックドレンサンプル水の核種分析

*島田 垂佐子¹、谷口 良徳¹、大平 早希¹、飯田 芳久¹ (1. JAEA)

全体会議

[2B_GM] 「再処理・リサイクル部会」第41回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

B会場

企画セッション | 委員会セッション | 福島特別プロジェクト

[2B_PL] 福島復興・再生に向けて

福島特別プロジェクトの活動

座長：藤田 玲子 (福島特別 PJ) 9月9日(木) 13:00~14:30

B会場

[2B_PL01] 福島特別プロジェクトのこれまでの活動と今後

*藤田 玲子¹ (1. 福島特別 PJ)

[2B_PL02] 学校教育への協力・支援活動について

*八塩 晶子¹ (1. 大林組)

[2B_PL03] 国の復興支援による地域活性化について

*布目 礼子¹ (1. 原環セ)

[2B_PL04] 総合討論

[2B07-09] 再処理工場の重大事故

座長：伴 康俊 (JAEA) 9月9日(木) 14:45~15:40

B会場

[2B07] 再処理工場の重大事故に係る重要現象に関する評価手法の高度化

(8)FATEコードのエアロゾル・ミストモデル高度化検討

*藤原 大資¹、京 久幸¹、白井 浩嗣¹、玉内 義一²、小玉 貴司²、衣旗 広志² (1. テプシス、2. 日本原燃)

[2B08] 硝酸溶液からの蒸発・乾固にともなうルテニウムの揮発挙動

中和剤の添加による四酸化ルテニウム生成の抑制

*加藤 徹也¹、関口 裕真¹、宇佐見 剛¹ (1. 電中研)

[2B09] A型および X型ゼオライトによる揮発性ルテニウムの除去効果の評価

*関口 裕真¹、加藤 徹也¹、宇佐見 剛¹ (1. 電中研)

[2B10-13] 湿式再処理および廃棄物処理

座長：坂本 淳志 (JAEA) 9月9日(木) 15:40~16:50

B会場

[2B10] 軽水炉使用済 MOX燃料への PUREX再処理法の適用性検討

(3)溶媒劣化に関する検討と総合評価

*塚田 毅志¹ (1. 電中研)

[2B11] CNT含有セラミックス複合材料によるマイクロ波ハイブリッド加熱法の開発

*瀬川 智臣¹、川口 浩一¹、石井 克典¹、田丸 彩夏²、山田 雅晃²、深澤 智典²、石神 徹²、福井 国博² (1. JAEA、2. 広島大)

[2B12] 気相パルス放電法を用いたリン酸ジブチルの分解における諸操作因子の効果

*佐々木 満¹、森 諒平¹、堀米 達哉²、兼平 憲男² (1. 熊本大、2. 日本原燃)

[2B13] 東海再処理施設における低放射性廃棄物の処理技術開発

(30) Cs/Sr吸着剤の実機適用に向けた解析検討

*佐藤 史紀¹、片岡 頌治¹、鈴木 達也²、宮部 慎介³、佐久間 貴志⁴、白水 秀知¹ (1. JAEA、2. 長岡技科大、3. 日本化学工業、4. 荏原製作所)

[2B14-17] 湿式分離および乾式再処理

座長：佐々木 祐二 (JAEA) 9月9日(木) 16:50~18:00

B会場

[2B14] 合理的な MA回収工程の構築に向けた溶媒抽出/低圧損抽出クロマトグラフィを組み合わせたハイブリッド型プロセスの開発

(9)MA-Ln回収フローシート試験に向けた遠心抽出器の抽出性能評価

*坂本 淳志¹、佐野 雄一¹、竹内 正行¹、岡村 信生¹、渡部 雅之¹ (1. JAEA)

[2B15] 合理的な MA回収工程の構築に向けた溶媒抽出/低圧損抽出クロマトグラフィを組み合わせたハイブリッド型プロセスの開発

(10)低圧損抽出クロマトグラフィ用 HONTA含浸吸着材の安全性評価

*宮崎 康典¹、岡村 信生¹、渡部 雅之¹、佐野 雄一¹ (1. JAEA)

[2B16] 高レベル廃液中からのアメリカシウム分離のための新しい抽出法の開発(2)

*鈴木 英哉¹、伴 康俊¹、宝徳 忍¹、森田 圭介¹、筒井 菜緒¹、黒澤 達也¹、柴田 光敦¹、川崎 倫弘¹、松村 達郎¹ (1. JAEA)

[2B17] Si電極による溶融 LiCl-KClからの希土類の電解回収

*村上 毅¹、坂村 義治¹、魚住 浩一¹、飯塚 政利¹ (1. 電中研)

2021年9月10日(金)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[3B01-04] 吸着・分離1

座長：桜木 智史 (原環セ) 9月10日(金) 9:30~10:45

B会場

[3B01] 難燃性低気化熱希釈剤と CHON抽出剤を用いたプロセスによる MA分別保管技術の開発

(7)マイナーアクチノイドの分別保管コンセプト(その2)

*柿木 浩一¹、島田 隆¹、小川 尚樹¹、濱口 涼吉¹、塚本 泰介¹、中瀬 正彦²、針貝 美樹²、山村 朝雄³、田端 千紘³、小中 真理子³ (1. MHI、2. 東工大、3. 京大)

[3B02] 難燃性低気化熱希釈剤と CHON抽出剤を用いたプロセスによる MA分別保管技術の開発

(8)新規難燃性低気化熱希釈剤と DGA抽出剤によるネプツニウムの抽出挙動

*針貝 美樹¹、中瀬 正彦¹、山村 朝雄²、田端 千紘²、柿木 浩一³、小川 尚樹³、濱口 涼吉³、塚本 泰介³、島田 隆³ (1. 東工大、2. 京大、3. MHI)

[3B03] 難燃性低気化熱希釈剤と CHON抽出剤を用いたプロセスによる MA分別保管技術の開発

(9)蒸留・加熱処理による希土類・ウラン酸化物の生成

*山村 朝雄¹、田端 千紘¹、小中 真理子¹、中瀬 正彦²、針貝 美樹²、柿木 浩一³、小川 尚樹³、濱口 涼吉³、塚本 泰介³、島田 隆³ (1. 京大、2. 東工大、3. MHI)

[3B04] 難燃性低気化熱希釈剤と CHON抽出剤を用いたプロセスによる MA分別保管技術の開発

(10)低温水熱法による蛍石構造金属酸化物の合成

*田端 千紘¹、中瀬 正彦²、針貝 美樹²、白崎 謙次³、山村 朝雄¹、柿木 浩一⁴、小川 尚樹⁴、濱口 涼吉⁴、塚本 泰介⁴、島田 隆⁴ (1. 京大、2. 東工大、3. 東北大、4. MHI)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-1 放射性廃棄物処理

[3B05-08] 吸着・分離2

座長：土方 孝敏 (電中研) 9月10日(金) 10:45~12:00

B会場

[3B05] 沈殿法と蒸留法を用いた核燃料物質を含むアルカリ塩化物の除染プロセス

蒸留試験

*伊部 淳哉¹、三谷 眞緒¹、高畠 容子²、渡部 創²、渡部 雅之²、松浦 治明¹ (1. 東京都市大、2. JAEA)

[3B06] 放射性廃液からの白金族元素、モリブデンのバイオ分離プロセスの開発

(1)パン酵母による硝酸溶液からの白金族元素、モリブデンの選択的吸着分離

齋藤 範三¹、徳本 勇人¹、倉橋 健介¹、加藤 幹男¹、*小西 康裕¹ (1. 阪府大)

[3B07] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化体技術の基盤研究

(87)2020年度成果全体報告

*川島 英典¹、薄井 康史¹、兼平 憲男²、竹内 正行³、岡本 芳浩³、宇佐見 剛⁴ (1. IHI、2. 日本原燃、3. JAEA、4. 電中研)

[3B08] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(88)使用済 MOX燃料由来のガラス固化体の発熱量と処分場面積への影響評価

*浜田 涼¹、桜木 智史¹、朝野 英一¹、鬼木 俊郎²、内山 翠² (1. 原環セ、2. IHI)

[3B09-12] 吸着・分離3

座長：助永 壮平 (東北大) 9月10日(金) 14:45~16:00

[3B09] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(89)使用済 MOX燃料由来のガラス固化体の MA分離による発熱低減と高含有化による処分場面積の合理化検討

*桜木 智史¹、浜田 涼¹、朝野 英一¹、鬼木 俊郎²、内山 翠² (1. 原環セ、2. IHI)

[3B10] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(90)加熱処理後の模擬高レベル廃液成分の XAFS分析

*岡本 芳浩¹、永井 崇之¹、谷田 肇¹、秋山 大輔²、越野 陽也²、桐島 陽² (1. JAEA、2. 東北大)

[3B11] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(91)MA+Ln共回収のための TEHDGAカラムフローの改良

*石澤 健太¹、阿久澤 禎¹、木田 福香¹、新井 剛¹、渡部 創²、佐野 雄一²、竹内 正行² (1. 芝浦工大、2. JAEA)

[3B12] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(92)MA/Ln分離のための HONTAカラムフローの開発

*榊村 慶佑¹、阿久澤 禎¹、木田 福香¹、新井 剛¹、渡部 創²、佐野 雄一²、竹内 正行² (1. 芝浦工大、2. JAEA)

[3B13-16] 吸着・分離4

座長：山村 朝雄 (京大) 9月10日(金) 16:00~17:15

[3B13] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(93)RIを用いた TEHDGA, HONTA 2段プロセス性能の確認

*久保田 真彦¹、金 聖潤¹、呉¹、渡部 創²、佐野 雄一²、竹内 正行² (1. 東北大、2. JAEA)

[3B14] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(94)ホット試験に向けたプロセスフローの検討

*渡部 創¹、佐藤 大輔¹、矢野 公彦¹、佐野 雄一¹、竹内 正行¹ (1. JAEA)

[3B15] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(95)MA回収用 HONTA含浸吸着材の吸着溶離性能評価—ホット試験—

*佐藤 大輔¹、渡部 創¹、矢野 公彦¹、北脇 慎一¹、新井 剛²、柴田 淳広¹、竹内 正行¹ (1. JAEA、2. 芝浦工大)

[3B16] 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究

(96)バルブ制御のためのオンラインモニタリング技術開発

*塚原 剛彦¹、Brandt Aileen¹、渡部 創²、佐野 雄一²、竹内 正行² (1. 東工大、2. JAEA)

2021年9月8日(水)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-2 放射性廃棄物処分と環境

[1C01-06] 廃棄物

座長：千田 太詩 (東北大) 9月8日(水) 10:20~12:00

C会場

[1C01] 5価ウラン-鉄酸化物の溶解メカニズムに関する考察

*頓名 龍太郎¹、小林 大志¹、秋山 大輔²、桐島 陽²、佐藤 修彰²、佐々木 隆之¹ (1. 京大、2. 東北大)

[1C02] CaUO₄の還元雰囲気での溶解挙動

*加藤 雄斗¹、小林 大志¹、佐々木 隆之¹ (1. 京大)

[1C03] 極低温 TRLFS法を用いた UO₂変質相に関する研究

*斉藤 拓巳¹、青柳 登²、Huiyang Mei^{1,2} (1. 東大、2. JAEA)

[1C04] 研究施設等廃棄物のコンクリートピット処分における施設からの浸入及び浸出水量の評価

*小川 理那¹、仲田 久和¹、坂井 章浩¹ (1. JAEA)

[1C05] 炭酸カルシウムとの共晶析による淡水からの放射性ストロンチウム連続除去に及ぼす過飽和度の効果

*市川 恒樹^{1,2}、山田 一夫² (1. 北大、2. 国環研)

[1C06] 幌延深地層研究所を事例とした坑道周辺地質環境の長期変遷に関する予察的解析

*郷家 光男¹、沖原 光信¹、前村 庸之²、安田 涼²、松井 裕哉³、尾崎 裕介³、望月 陽人³ (1. 清水建設、2. ダイヤコンサルタント、3. JAEA)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-2 放射性廃棄物処分と環境

[1C07-12] 核種移行・収着

座長：佐藤 治夫 (岡山大) 9月8日(水) 14:45~16:25

C会場

[1C07] Caイオンおよび Mgイオン共存下における過飽和ケイ酸の析出挙動の評価

*白沢 暢¹、千田 太詩¹、関 亜美¹、新堀 雄一¹ (1. 東北大)

[1C08] イソサッカリン酸共存下におけるパラジウムの溶解度(2)

*岩田 孟¹、紀室 辰伍¹、北村 暁¹、宮部 俊輔²、前野 真実子²、田中 武流²、檜枝 愛美² (1. JAEA、2. 九電産業)

[1C09] 蛍光分光測定と多変量解析を用いた深部地下水天然有機物と金属イオンの相互作用評価とその起源の整理

*西 柁作¹、宮川 和也²、戸田 賀奈子¹、斉藤 拓巳¹ (1. 東大、2. JAEA)

[1C10] 軽水炉 MOX燃料再処理シナリオで発生するガラス固化体の地層処分：処分後長期安全性に関する検討

*三成 映理子¹、樺沢 さつき²、三原 守弘²、牧野 仁史²、中瀬 正彦¹、朝野 英一¹、竹下 健二¹ (1. 東工大、2. JAEA)

[1C11] 炭酸存在下における4価ウラン-モンモリロナイトの収着挙動とモデル化

*津田 基秀¹、小林 大志¹、佐々木 隆之¹、浜本 貴史²、石田 圭輔² (1. 京大、2. NUMO)

[1C12] 不飽和層における流路の形成とセシウムの移行挙動の評価

*河上 大昂¹、新堀 雄一¹、千田 太詩¹、関 亜美¹ (1. 東北大)

2021年9月9日(木)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-2 放射性廃棄物処分と環境

[2C01-04] 材料1

座長：斉藤 拓巳 (東大) 9月9日(木) 9:30~10:40

C会場

[2C01] メタカオリンジオポリマーモルタルから溶出する金属イオンの温度依存性

*合田 寛基¹、足立 榮希²、見上 寿²、工藤 勇³、古賀 新悟¹、原田 耕司⁴ (1. 九工大、2. 富士電機、3. アドバンエンジニア、4. 西松建設)

[2C02] モンモリロナイト中の硫酸イオンの拡散挙動に及ぼす交換性陽イオンの影響

*佐藤 央都¹、植松 慎一郎¹、渡邊 直子¹、小崎 完¹ (1. 北大)

[2C03] 二次鉱物としてのマグネシウム含有カルシウムシリケート水和物とユウロピウムとの相互作用の評価

*太原 亮¹、千田 太詩¹、関 亜美¹、新堀 雄一¹ (1. 東北大)

[2C04] 放射性廃棄物封じ込めのための常温養生ジオポリマーの開発

(3)吸着性能への材料の影響

*中島 均¹、木下 哲一¹、依田 侑也¹、清村 俊介¹、浅田 素之¹、佐々木 勇気¹、鳥居 和敬¹、末木 啓介² (1. 清水建設、2. 筑波大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-2 放射性廃棄物処分と環境

[2C05-09] 材料2

座長：小林 大志 (京大) 9月9日(木) 10:40~12:05

C会場

[2C05] 止水プラグを対象としたベントナイト系材料の吹付け施工性確認試験

(1)地上吹付け試験におけるベントナイトの吹付け特性データの取得

*木村 駿¹、武田 匡樹¹、本島 貴之²、壇 英恵² (1. JAEA、2. 大成建設)

[2C06] 代替粘土材料を用いた地層処分場の埋め戻し材に関する基礎的研究

*岩谷 隆文¹、川久保 政洋² (1. 西松建設、2. 原環センター)

[2C07] 地層処分における緩衝材の膨潤応力に及ぼす温度の影響に関する熱力学理論に基づく考察

*佐藤 治夫¹ (1. 岡山大)

[2C08] 電気化学的手法を用いたベントナイト中での水素ガスの発生と移動

*中崎 友哉¹、出光 一哉¹、稲垣 八穂広¹、有馬 立身¹ (1. 九大)

[2C09] 粘土系材料が有する EDZ のシーリング機能の検証

(4)原位置試験および浸透流解析による透水性評価

*壇 英恵¹、本島 貴之¹、木村 駿²、武田 匡樹² (1. 大成建設、2. JAEA)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-3 原子力施設の廃止措置技術

[2C10-15] 事故炉の廃止措置技術1

座長：出光 一哉 (九大) 9月9日(木) 14:45~16:25

C会場

[2C10] 福島第一原子力発電所廃止措置について

燃料デブリ回収工法の現状の問題点と代替法

*森重 晴雄¹、山敷 庸亮²、北村 康文¹ (1. 福島事故対策検討会、2. 京大)

[2C11] 耐放射線性を考慮した遠隔型微小振動計の初期的検討

*實川 資朗¹、古谷 一幸² (1. 前福島高専、2. 八戸高専)

[2C12] 福島第一原子力発電所 燃料デブリ搬送装置における水素処理機構の研究開発状況

*杉浦 鉄宰^{1,2}、寺井 藤雄^{1,2}、栗原 賢二^{1,2}、湯口 康弘² (1. IRID、2. 東芝 ESS)

[2C13] 燃料デブリ用収納缶の開発

(16)実機大収納缶の構造検証試験

*小野 航平¹、内山 秀明²、松岡 寿浩³、宮原 康文⁴、廣坂 和馬¹、松下 雄一¹、山田 泰一郎¹、小川 健太¹ (1. IRID/日立 GE、2. IRID、3. IRID/MHI、4. IRID/東芝 ESS)

[2C14] 燃料デブリ用収納缶の開発

(17)使用済燃料試験による水素発生予測法の適用性確認

*小川 健太¹、内山 秀明²、松岡 寿浩³、宮原 康文⁴、石田 一成¹、松下 雄一¹ (1. IRID/日立 GE、2. IRID、3. IRID/MHI、4. IRID/東芝 ESS)

[2C15] 燃料デブリ用収納缶の開発

(18) 触媒による水素対策の検討

*鶴飼 展行¹、内山 秀明²、宮原 康文³、松下 雄一⁴、松岡 寿浩¹、塚本 泰介¹、富板 靖博¹、打道 直孝¹ (1. IRID/MHI、2. IRID、3. IRID/東芝 ESS、4. IRID/日立 GE)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-3 原子力施設の廃止措置技術

[2C16-21] 事故炉の廃止措置技術2

座長：貫川 資朗 9月9日(木) 16:25~18:00

C会場

[2C16] レーザー加工により発生する微粒子の解析と核種同定手法の開発(5)

(1)金属、セラミックス、コンクリートにおける微粒子発生の特徴

*大道 博行^{1,3}、山田 知典^{2,3}、伊藤 主税³、宮部 昌文³、柴田 卓弥³、古河 裕之¹、井上 薫⁴、寺林 稜平⁴、長谷川 秀一⁴
(1. レーザー総研、2. 若狭湾エネ研、3. JAEA、4. 東大)

[2C17] レーザー加工により発生する微粒子の解析と核種同定手法の開発(5)

(2)グロー放電を利用した微粒子試料の分光分析システムの開発

*丸山 友輔¹、寺林 稜平¹、井上 薫¹、宮部 昌文³、大道 博行²、山田 知典^{3,4}、伊藤 主税³、柴田 卓弥³、長谷川 秀一¹
(1. 東大、2. レーザー総研、3. JAEA、4. 若狭湾エネ研)

[2C18] 燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発

(5)ICP-MS/MS測定によるアクチノイド元素分析手法の検討

*風間 裕行¹、関尾 佳弘¹、前田 宏治¹、小無 健司²、阿部 千景²、永井 康介²、鈴木 達也³ (1. JAEA、2. 東北大、3. 長岡技科大)

[2C19] 燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発

(6)模擬燃料デブリの作製

*三浦 祐典¹、大内 敦¹、樋口 徹¹、小無 健司²、永井 康介² (1. NFD、2. 東北大)

[2C20] 燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発

(7)廃棄物処分における燃料デブリの安定性研究-(Fe,Ce)O_xの溶解挙動

*出光 一哉¹、南原 傑¹、稲垣 八穂広¹、有馬 立身¹ (1. 九大)

[2C21] 燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発

(8)模擬燃料デブリのTEMを用いたナノ構造解析

*吉田 健太¹、嶋田 雄介¹、杜 玉峰¹、宮田 穂高¹、北垣 徹²、池田 篤史²、渡邊 英雄³、小無 健司¹、永井 康介¹ (1. 東北大、2. JAEA、3. 九大)

2021年9月10日(金)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-3 原子力施設の廃止措置技術

[3C01-04] 事故炉の廃止措置技術3

座長：中村 保之 (JAEA) 9月10日(金) 9:30~10:35

C会場

[3C01] 溶脱による変質を考慮した汚染コンクリート廃棄物の合理的処理・処分の検討

(1)硬化セメントペースト中の放射性ヨウ素の移行挙動

*千賀 匠¹、植松 慎一郎¹、渡辺 直子¹、小崎 完¹、森永 祐加²、湊 大輔²、長岡 亨² (1. 北大、2. 電中研)

[3C02] 溶脱による変質を考慮した汚染コンクリート廃棄物の合理的処理・処分の検討

(2)溶脱処理によって変質したセメントへのCs-137の収着挙動

*松本 圭裕¹、渡邊 恭也¹、植松 慎一郎¹、渡辺 直子¹、小崎 完¹、森永 祐加²、湊 大輔²、長岡 亨² (1. 北大、2. 電中研)

[3C03] 溶脱による変質を考慮した汚染コンクリート廃棄物の合理的処理・処分の検討

(3)溶脱処理によって変質したセメントへの Cs-137の拡散挙動

*渡邊 恭也¹、松本 圭裕¹、植松 慎一郎¹、渡辺 直子¹、小崎 完¹、森永 祐加²、湊 大輔²、長岡 亨² (1. 北大、2. 電中研)

[3C04] 溶脱による変質を考慮した汚染コンクリート廃棄物の合理的処理・処分の検討

(4)汚染水中のコンクリートにおける放射性核種濃度分布の計算手法の開発

*西野 将平¹、川崎 大介¹、柳原 敏¹ (1. 福井大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-3 原子力施設の廃止措置技術

[3C05-07] 解体・除染・評価技術1

座長：川崎 大介 (福井大) 9月10日(金) 10:35~11:25

C会場

[3C05] 検出シミュレーションによる被覆ケーブル・制御盤を対象としたクリアランス測定の可能性検討

*行川 正和¹、島田 太郎²、武田 聖司² (1. ナイス、2. JAEA)

[3C06] 廃止措置終了確認のための被ばく線量評価方法の開発

(1)放射能分布評価における妥当性確認方法の検討

*島田 太郎¹、三輪 一爾¹、佐々木 利久²、武田 聖司¹ (1. JAEA、2. V.I.C.)

[3C07] 廃止措置終了確認のための被ばく線量評価方法の開発

(2)被ばく線量評価に反映する放射能分布の経時的変化の評価方法の検討

*三輪 一爾¹、行川 正和²、島田 太郎¹、武田 聖司¹ (1. JAEA、2. ナイス)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 505-3 原子力施設の廃止措置技術

[3C08-11] 解体・除染・評価技術2

座長：島田 太郎 (JAEA) 9月10日(金) 11:25~12:30

C会場

[3C08] 小口径配管のブラスト除染装置のメカニズムに関する基礎研究 (その4)

*甲斐 晟豪¹、池田 遼¹、高橋 秀治¹、谷口 隼人²、川島 彰彦²、高橋 浩³、神坐 圭介⁴、木倉 宏成¹ (1. 東工大、2. 新東工業、3. 富士古河 E&C、4. 富士電機)

[3C09] モンテカルロコードを用いた放射化量評価のための炉心体系の簡易化検討

*能任 琢真¹、木下 哲一¹、小迫 和明¹、中島 均¹、佐々木 勇気¹、鳥居 和敬¹、大槻 勤²、稲垣 誠²、関本 俊² (1. 清水建設、2. 京大)

[3C10] 原子力発電所の廃止措置における放射性廃棄物処理の工程遅延に係るリスク分析

*石黒 達郎¹、田中 貴史¹、津原 裕生¹、柳原 敏² (1. 関電パワーテック、2. 福井大)

[3C11] 商業用原子力発電所の安全・合理的な廃止措置の実現に向けた課題整理と解決方針 (案) に関する研究

*小野寺 将規¹、江藤 淳二¹、末永 知晃¹、柳川 玄永¹、鈴木 浩¹ (1. 三菱総研)

2021年9月8日(水)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 501-1 基礎物性

[1D01-04] シビアアクシデント・核変換技術

座長：大石 佑治 (阪大) 9月8日(水) 10:50~12:00

D会場

[1D01] High-temperature steam oxidation of 304 stainless steel in argon gas containing cesium molybdate.

*Mai Dung Do Thi¹, Tadachika Nakayama¹, Hisayuki Suematsu¹ (1. Nagaoka Univ. of Tech.)

[1D02] コンクリート主成分を含む燃料デブリの熱物性評価

*福島七瀬¹、出光一哉¹、稲垣八穂広¹、有馬立身¹、常楽忠宏¹ (1. 九大)

[1D03] 鉛ビスマスからのアルカリ元素不純物の蒸発挙動

*山田結也¹、藤原卓真¹、宮原信哉¹、有田裕二¹、佐々敏信²、武井早恵²、前川藤夫²、大林寛生²、中野敬太²
(1. 福井大、2. JAEA)

[1D04] 気孔形成材を用いた(Pu,Zr)Nの焼結密度制御

*高木聖也¹、高野公秀¹、音部治幹¹ (1. JAEA)

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 核燃料部会

[1D_PL] 核燃料の今後の展望

討論バージョン

座長：黒崎健(京大) 9月8日(水) 13:00~14:30

D会場

[1D_PL01] 多様な燃料形態と研究開発の展望

*黒崎健¹ (1. 京大)

[1D_PL02] 軽水炉燃料

*宇埜正美¹ (1. 福井大)

[1D_PL03] MOX燃料

*前田誠一郎¹ (1. JAEA)

[1D_PL04] 金属燃料

*尾形孝成¹ (1. 電中研)

[1D_PL05] 窒化物燃料

*高野公秀¹ (1. JAEA)

[1D_PL06] 高温ガス炉燃料

*植田祥平¹ (1. JAEA)

[1D_PL07] 熔融塩燃料

*有田裕二¹ (1. 福井大)

[1D_PL08] 総合討論

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 501-1 基礎物性

[1D05-09] AI・機械学習による燃料開発

座長：小無健司(東北大) 9月8日(水) 14:45~16:10

D会場

[1D05] 人工知能 (AI) 技術を取り入れた核燃料開発研究の加速

(1)全体概要

*小無健司¹、有田裕二²、矢板毅³、渡辺博道⁴、森本恭一³、渡部雅³ (1. 東北大、2. 福井大、3. JAEA、4. 産総研)

[1D06] 人工知能 (AI) 技術を取り入れた核燃料開発研究の加速

(2)CeO₂のニューラルネットワークポテンシャルの作製

*加藤信彦¹、森一樹¹、小無健司² (1. CTC、2. 東北大)

[1D07] 人工知能 (AI) 技術を取り入れた核燃料開発研究の加速

(3)ZrO₂のニューラルネットワークポテンシャルの作製

小無健司¹、*森一樹²、加藤信彦² (1. 東北大、2. CTC)

[1D08] 人工知能 (AI) 技術を取り入れた核燃料開発研究の加速

(4)熔融酸化物の構造解析試験

*有田裕二¹、新納圭亮¹、矢板毅²、谷田肇²、小林徹²、森本恭一²、渡部雅²、渡辺博道³、樋口徹⁴、小無健司⁵

(1. 福井大、2. JAEA、3. 産総研、4. NFD、5. 東北大)

[1D09] 機械学習を用いた高熱伝導率ウラン化合物の網羅的探索

*金 明玉¹、熊谷 将也^{1,2}、大石 佑治³、黒崎 健^{1,4} (1. 京大、2. さくらインターネット、3. 阪大、4. 福井大)

2021年9月9日(木)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 501-2 核燃料とその照射挙動

[2D01-04] 軽水炉燃料の照射挙動および事故時挙動

座長：坂本 寛 (NFD) 9月9日(木) 9:30~10:45

D会場

[2D01] Nb添加ジルコニウム合金の微細組織と元素分布に及ぼす照射の影響

(1)Zrイオン照射 Zr-0.5Nb合金の TEM-EDS分析

*澤部 孝史¹、中森 文博¹、園田 健¹ (1. 電中研)

[2D02] Nb添加ジルコニウム合金の微細組織と元素分布に及ぼす照射の影響

(2)Zrイオン照射 Zr-0.5Nb合金の原子プローブ分析

*中森 文博¹、澤部 孝史¹、園田 健¹ (1. 電中研)

[2D03] ナノインデンテーション法を用いた燃料被覆管の機械特性評価

*山内 紹裕¹、垣内 一雄²、宇田川 豊²、北野 剛司¹ (1. 規制庁、2. JAEA)

[2D04] 高燃焼度 BWR燃料及び PWR-MOX燃料の反応度事故模擬実験

最近観察された破損限界低下及び破損モード変化の原因特定に向けた検討

*三原 武¹、谷口 良徳¹、秋山 佳也¹、村松 靖之¹、宇佐美 浩二¹、吉田 拓矢¹、宇田川 豊¹ (1. JAEA)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 501-2 核燃料とその照射挙動

[2D05-08] 事故耐性燃料

座長：中森 文博 (電中研) 9月9日(木) 10:45~12:00

D会場

[2D05] BWR 炉心安全性向上のための SiC 材料適用に向けた研究開発

(8)事故時を想定した SiC円管端栓接合部の強度評価

*石橋 良¹、廣坂 和馬¹、山名 哲平¹、柴田 昌利¹、佐々木 政名¹、近藤 貴夫¹ (1. 日立 GE)

[2D06] 改良ステンレス鋼燃料被覆管の BWR装荷に向けた研究開発(6)

*坂本 寛¹、金田 潤也²、朝本 慎一³、佐々木 政名²、近藤 貴夫² (1. NFD、2. 日立 GE、3. GNF-J)

[2D07] 早期実用化に向けた PWR向け事故耐性燃料被覆管 (コーティング被覆管) の開発

(1)コーティング被覆管の事故時性能

*村上 望¹、湯村 尚典¹、尾上 昌晃¹、佐藤 大樹²、岡田 裕史²、渡部 清一² (1. MHI、2. 三菱原子燃料)

[2D08] 早期実用化に向けた PWR向け事故耐性燃料被覆管 (コーティング被覆管) の開発

(2)コーティング被覆管の製造試験

*岡田 裕史¹、佐藤 大樹¹、村上 望² (1. 三菱原子燃料、2. MHI)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 501-2 核燃料とその照射挙動

[2D09-13] 高速炉燃料開発

座長：有田 裕二 (福井大) 9月9日(木) 14:45~16:10

D会場

[2D09] 受動的炉停止デバイスにおける可溶栓合金材料の熱物性評価

*住吉 壮斗¹、有馬 立身¹、出光 一哉¹、稲垣 八穂広¹、守田 幸路¹ (1. 九大)

[2D10] Np含有 MOXの融点測定

*廣岡 瞬¹、中道 晋哉¹、加藤 正人¹、佐藤 大介²、古澤 尚也² (1. JAEA、2. 検査開発)

[2D11] マイナーアクチニド含有低除染燃料による高速炉リサイクルの実証研究

(7)レーザー加熱を用いた局所融点測定法の精度評価

*常楽 忠宏¹、福島 七瀬¹、有馬 立身¹、稲垣 八穂広¹、出光 一哉¹、加藤 正人² (1. 九大、2. JAEA)

[2D12] 高速炉用詳細炉心湾曲解析コードの高度化

(3)集合体湾曲実験に関する IAEAベンチマーク問題による解析コードの検証

*楠見 紘司¹、太田 宏一¹、大釜 和也²、山野 秀将²、二神 敏² (1. 電中研、2. JAEA)

[2D13] ステンレス鋼の表面微細加工による粉末付着防止に関する研究

*林崎 康平¹、尾見 昂洋¹、瀬川 智臣¹、川口 浩一¹、石井 克典¹、佐藤根 大士²、鈴木 道隆² (1. JAEA、2. 兵庫県立大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 502-1 原子炉材料, 環境劣化, 照射効果, 評価・分析技術

[2D14-16] 3Dプリンティング

座長：村上 健太 (東大) 9月9日(木) 16:10~17:05

D会場

[2D14] 金属積層造形による新規低放射化ハイエントロピー合金の作製

(1)全体概要

*橋本 直幸¹、上田 幹人¹、林 重成¹、岡 弘¹、磯部 繁人¹、山下 真一郎²、板倉 充洋²、都留 智仁² (1. 北大、2. JAEA)

[2D15] 金属積層造形による新規低放射化ハイエントロピー合金の作製

(2)積層造形材の材料特性

*岡 弘¹、佐藤 幹¹、橋本 直幸¹、磯部 繁人¹、山下 真一郎² (1. 北大、2. JAEA)

[2D16] 金属積層造形による新規低放射化ハイエントロピー合金の作製

(3)照射特性

*山下 真一郎¹、井岡 郁夫¹、岡 弘²、磯部 繁人²、橋本 直幸² (1. JAEA、2. 北大)

2021年9月10日(金)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 502-1 原子炉材料, 環境劣化, 照射効果, 評価・分析技術

[3D01-02] デブリ挙動

座長：山下 真一郎 (JAEA) 9月10日(金) 9:30~10:10

D会場

[3D01] DFT計算による Cs-B-O系化合物の熱力学特性評価

*鈴木 知史¹ (1. JAEA)

[3D02] Zr-SUS-B₄C系模擬デブリの微細組織と機械特性の評価

*楊 会龍¹、村上 健太¹、叶野 翔¹、阿部 弘亨¹ (1. 東大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 502-1 原子炉材料, 環境劣化, 照射効果, 評価・分析技術

[3D03-08] 照射効果

座長：橋本 直幸 (北大) 9月10日(金) 10:10~11:55

D会場

[3D03] Diffusivity of Nickel in Fe under 3MeV Fe Irradiation at 673K Studied by Atom Probe Tomography

*Xinrun Chen¹, Phongsakorn Park Tom¹, Ba Vu Chinh Nguyen¹, Kenta Murakami^{1,2} (1. Nagaoka Univ. of Tech., 2. UTokyo)

[3D04] Atom probe tomography analysis of anisotropic distribution of solute elements (Mn, Ni) on irradiated Fe - based model alloy

*Ba Vu Chinh Nguyen¹, Kenta Murakami^{2,1}, Liang Chen³, Phongsakorn Prak Tom¹ (1. Nagaoka Univ. of Tech.,

2. UTokyo, 3. Shanghai Jiao Tong Univ.)

[3D05] Synergistic Effects of Irradiation Flux and Alloy Composition on Point Defect Behaviors by Tracking Loop Nucleation and Growth

*Dongyue Chen¹, Kenta Murakami¹, Huilong Yang¹, Liang Chen², Hiroaki Abe¹, Naoto Sekimura¹ (1. UTokyo, 2. Shanghai Jiao Tong Univ.)

[3D06] イオン照射によるステンレス鋼中の溶質原子クラスターによる照射硬化機構の検討

*福元 謙一¹、馬淵 貴魁彰¹、藤井 克彦² (1. 福井大、2. INSS)

[3D07] 中性子照射下における材料損傷過程の反応速度論解析

*祝 梁帆¹、森下 和功¹、渡辺 淑之² (1. 京大、2. QST)

[3D08] 破壊き裂進展における照射効果の分子動力学評価

*豊田 達也¹、阮 小勇^{1,2}、森下 和功¹、藪内 聖皓¹ (1. 京大、2. QST)

全体会議

[3D_GM] 「材料部会」第43回全体会議

9月10日(金) 12:10~12:50

D会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 材料部会

[3D_PL] 照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性 (2)

座長：児玉 光弘 (東電 HD) 9月10日(金) 13:00~14:30

D会場

[3D_PL01] 京大複合研新型研究炉開発・利用センター と新試験研究炉における幅広い利用について

*日野 正裕¹ (1. 京大)

[3D_PL02] もんじゅサイトに設置する新たな試験研究炉の検討状況

*峯尾 英章¹ (1. JAEA)

[3D_PL03] 材料照射研究における国内照射炉の必要性

海外炉の利用経験から

*外山 健¹、山崎 正徳¹ (1. 東北大)

[3D_PL04] 総合討論

*福元 謙一¹ (1. 福井大)

一般セッション | V. 核燃料サイクルと材料 | 502-1 原子炉材料, 環境劣化, 照射効果, 評価・分析技術

[3D09-12] PWSCC

座長：阿部 弘亨 (東大) 9月10日(金) 14:45~16:00

D会場

[3D09] TT690合金冷間加工材における PWR1次系模擬水中 SCC発生試験

変形を許容した高応力条件下での亀裂発生挙動

*大厩 徹¹、寺地 巧²、山田 卓陽¹、國谷 耕平¹、有岡 孝司¹ (1. INSS、2. 関西電力)

[3D10] SUS630の高温水中 SCC挙動に及ぼす熱時効による微細組織の影響

*山田 卓陽¹、國谷 耕平¹、大厩 徹¹、有岡 孝司¹ (1. INSS)

[3D11] PWR一次系模擬環境での照射ステンレス鋼の粒界酸化と IASCC発生の関係

*三浦 照光¹、藤井 克彦¹、福谷 耕司¹ (1. INSS)

[3D12] ステンレス鋼溶接金属の熱時効と照射による腐食特性変化

*藤井 克彦¹、山田 卓陽¹、國谷 耕平¹、福谷 耕司¹ (1. INSS)

[3D13-16] ジルカロイ

座長: 福元 謙一 (福井大) 9月10日(金) 16:00~17:15

D会場

[3D13] In-situ TEM observation of the dissolution and re-precipitation behavior of hydrides in Zircaloy-4

*Simian Liu^{1,2}, HuiLong Yang¹, Sho Kano¹, Hiroaki Abe¹ (1. UTokyo, 2. Xi'an Jiaotong Univ.)

[3D14] High Temperature Hoop Deformation of Zircaloy- 4 Nuclear Fuel Cladding using Advanced Expansion due to Compression Test

*Neli Sashkova Nikolova¹, HuiLong Yang¹, Sho Kano¹, Hiroaki Abe¹ (1. UTokyo)

[3D15] 金属被覆ジルコニウム合金型事故耐性燃料の開発

(1)研究の概要と計画

*阿部 弘亨¹、叶野 翔¹、楊 会龍¹、高鍋 和広¹、中山 哲¹、陳 迎²、山口 正剛³、篠原 靖周⁴、小方 宏一⁴ (1. 東大、2. 東北大、3. JAEA、4. NDC)

[3D16] 金属被覆ジルコニウム合金型事故耐性燃料の開発

(2)材料開発と照射特性

*叶野 翔¹、村上 健太^{1,2}、楊 会龍¹、高鍋 和広¹、中山 哲¹、陳 迎³、山口 正剛⁴、篠原 靖周⁵、小方 宏一⁵、阿部 弘亨¹
(1. 東大、2. 長岡技科大、3. 東北大、4. JAEA、5. NDC)

2021年9月8日(水)

[1E01-06] 外的事象リスク

座長: 宇井 淳 (電中研) 9月8日(水) 10:15~11:55

E会場

[1E01] 飛翔体の斜め衝突を受ける鉄筋コンクリート板構造の局部損傷に関する研究

その1:衝突試験の概要

*西田 明美¹、康 作夷¹、奥田 幸彦¹、坪田 張二¹、李 銀生¹ (1. JAEA)

[1E02] 飛翔体の斜め衝突を受ける鉄筋コンクリート板構造の局部損傷に関する研究

その2:試験結果

*康 作夷¹、奥田 幸彦¹、西田 明美¹、坪田 張二¹、李 銀生¹ (1. JAEA)

[1E03] 飛翔体衝突による建屋内包機器への影響評価に関する研究

その1:建屋内包機器模擬体を含む鉄筋コンクリート箱型構造の飛翔体衝突試験

*奥田 幸彦¹、康 作夷¹、西田 明美¹、坪田 張二¹、李 銀生¹ (1. JAEA)

[1E04] 崩壊しない津波海岸堤防の提案と多重防御を含む適地選定

*金子 大二郎¹ (1. 遠感環境モニター)

[1E05] FARSITEを用いた森林火災評価の自動化ツール整備

(2)FARSITEの組み込みによる全自動化、及び拡張機能

*富永 浩太¹、京 久幸¹、藤原 大資¹、山口 龍之介¹、藤田 博之¹ (1. テプシス)

[1E06] IRIDMを活用した原子力事故の複合災害を考慮した事業継続計画の提案

*荒木 浩考¹、山本 啓太¹、村上 健太² (1. 長岡技科大、2. 東大)

全体会議

[1E_GM] 「原子力安全部会」第26回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

E会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 原子力安全部会

[1E_PL] 外的事象に対する原子力発電所の安全対策とリスクマネジメント

座長：山本 章夫 (名大) 9月8日(水) 13:00~14:30

E会場

[1E_PL01] 原子力安全部会 WGでとりまとめた外的事象に関する今後の課題

*糸井 達哉¹、宮田 浩一² (1. 東大、2. ATENA)

[1E_PL02] 事業者における取り組み

*国政 武史¹ (1. 関西電力)

[1E_PL03] 規制における取り組み

*谷川 泰淳¹ (1. 規制庁)

[1E_PL04] 総合討論

一般セッション | IV. 原子力プラント技術 | 402-1 原子力安全工学 (安全設計, 安全評価, マネジメント)

[1E07-11] 過酷事故1

座長：新井 崇洋 (電中研) 9月8日(水) 14:45~16:10

E会場

[1E07] 静的デブリ冷却システムの開発 Phase II

(3)ZrO₂耐火材の耐浸食性

*窪谷 悟¹、高橋 優也¹、金村 祥平¹、塚田 圭祐¹、山本 泰¹、堀江 英樹¹、鬼塚 洋一¹、田原 美香¹、藤井 正²、吉川 拓巳³ (1. 東芝 ESS、2. 日立 GE、3. 原電)

[1E08] 静的デブリ冷却システムの開発 Phase II

(4)耐火材敷設構造の最適化

*木村 友則¹、能島 雅史¹、藤井 正¹、鬼塚 洋一²、吉川 拓巳³ (1. 日立 GE、2. 東芝 ESS、3. 原電)

[1E09] 静的デブリ冷却システムの開発 Phase II

(5)MCCI抑制の実証

*塚田 圭祐¹、山本 泰¹、堀江 英樹¹、窪谷 悟¹、高橋 優也¹、金村 祥平¹、鬼塚 洋一¹、田原 美香¹、藤井 正²、吉川 拓巳³ (1. 東芝 ESS、2. 日立 GE、3. 原電)

[1E10] 静的デブリ冷却システムの開発 Phase II

(6)解析手法の整備

*堀江 英樹¹、塚田 圭祐¹、山本 泰¹、田原 美香¹、窪谷 悟¹、高橋 優也¹、金村 祥平¹、鬼塚 洋一¹、藤井 正²、吉川 拓巳³ (1. 東芝 ESS、2. 日立 GE、3. 原電)

[1E11] 静的デブリ冷却システムの開発 Phase II

(7)総合評価

*田原 美香¹、窪谷 悟¹、高橋 優也¹、金村 祥平¹、塚田 圭祐¹、山本 泰¹、堀江 英樹¹、鬼塚 洋一¹、藤井 正²、吉川 拓巳³ (1. 東芝 ESS、2. 日立 GE、3. 原電)

[1E12-14] 過酷事故2

座長: 間所 寛 (JAEA) 9月8日(水) 16:10~17:05

E会場

[1E12] FFRD事象における放出ペレット堆積部冷却性への堆積状態による影響の検討に関する試験手法の開発

*清水 勇希¹、小方 宏一¹、篠原 靖周¹、大和 正明² (1. NDC、2. MHI)

[1E13] MAAP5による成層化ベンチマーク解析

*桂木 一行¹、林 直哉¹、上田 謙一郎¹、松井 昇¹ (1. MHI)

[1E14] Zr被覆管酸化時の Te放出事象を考慮した福島事故時の炉心注水時間帯の予測

*日高 昭秀^{1,2}、川島 茂人³、梶野 瑞王⁴、高橋 千太郎⁵、高橋 知之³ (1. JAEA、2. カリファ大、3. 京大、4. 気象研、5. 元京大)

2021年9月9日(木)

[2E01-04] 次世代炉安全1

座長: 神山 健司 (JAEA) 9月9日(木) 9:30~10:35

E会場

[2E01] 高速炉における炉心損傷事故の発生を防止する受動的炉停止デバイスの開発

(3)2020年度までのプロジェクト全体進捗概要

*守田 幸路¹、劉 維¹、有馬 立身¹、有田 裕二²、佐藤 勇³、松浦 治明³、関尾 佳弘⁴、相楽 洋⁵、川島 正俊⁵ (1. 九大、2. 福井大、3. 東京都市大、4. JAEA、5. 東工大)

[2E02] 高速炉における炉心損傷事故の発生を防止する受動的炉停止デバイスの開発

(4)模擬燃料材料及び可溶柱材料の選択と物性評価

*佐藤 勇¹、王 浩キン¹、山田 大輔¹、有田 裕二²、安藤 慧²、川瀬 小春²、有馬 立身³、守田 幸路³ (1. 東京都市大、2. 福井大、3. 九大)

[2E03] 高速炉における炉心損傷事故の発生を防止する受動的炉停止デバイスの開発

(5)デバイス構造の検討と可視化試験によるデバイス内燃料移動挙動の基礎評価

*関尾 佳弘¹、佐藤 勇²、川島 正俊³、守田 幸路⁴ (1. JAEA、2. 東京都市大、3. 東工大、4. 九大)

[2E04] 高速炉における炉心損傷事故の発生を防止する受動的炉停止デバイスの開発

(6)デバイス効果を強化するデバイス集合体基本仕様の検討

*相楽 洋¹、守田 幸路²、川島 正俊¹、有馬 立身²、劉 維²、有田 裕二³、佐藤 勇⁴ (1. 東工大、2. 九大、3. 福井大、4. 東京都市大)

[2E05-09] 次世代炉安全2

座長: 鈴木 徹 (東京都市大) 9月9日(木) 10:35~12:00

E会場

[2E05] Naプール中の希ガス気泡内 Csエアロゾルの除去機構に関する研究

(1)気泡上昇挙動に関する水による模擬試験

*河口 宗道¹、宮原 信哉¹、清野 裕²、厚見 拓大¹、宇埜 正美¹ (1. 福井大、2. JAEA)

[2E06] Naプール中の希ガス気泡内 Csエアロゾルの除去機構に関する研究

(2)水による模擬試験結果と解析コード AESOPによる計算結果との比較

*宮原 信哉¹、河口 宗道¹、清野 裕²、厚見 拓大¹、宇埜 正美¹ (1. 福井大、2. JAEA)

[2E07] ジェット・インピンジメント挙動に関する粒子法シミュレーション

*高塚 大地¹、中村 武志¹、張 婷¹、劉 維¹、守田 幸路¹、神山 健司² (1. 九大、2. JAEA)

[2E08] SIMMER-Vコードの詳細燃料ピンモデルの開発

(1)プロトタイプの開発と検証計画

*石田 真也¹、田上 浩孝¹、深野 義隆¹、山野 秀将¹、久保 重信¹ (1. JAEA)

[2E09] 熔融塩炉の過渡解析コード：DYMOS

島津 洋一郎²、*吉岡 律夫¹、小笠原 亨重¹、古川 雅章³ (1. トリウム熔融塩国際フォーラム、2. 福井大、3. トリウムテックソリューション)

企画セッション | 委員会セッション | 福島第一原子力発電所廃炉検討委員会

[2E_PL] 1F廃炉に向けた技術開発の現状

座長：関村 直人 (東大) 9月9日(木) 13:00~14:30

E会場

[2E_PL01] 公開シンポジウム報告

*中野 宏之¹ (1. 東電 HD)

[2E_PL02] 英知事業の取り組み

*田川 明広¹ (1. JAEA)

[2E_PL03] Topics on Decommissioning Researches

Analysis of sim-debris of the bundle degradation tests

*Anton Pshenichnikov¹ (1. JAEA)

[2E_PL04] IRIDの研究開発概況

*奥住 直明¹ (1. IRID)

一般セッション | IV. 原子力プラント技術 | 402-1 原子力安全工学 (安全設計, 安全評価, マネジメント)

[2E10-14] 次世代炉安全3

座長：佐藤 勇 (東京都市大) 9月9日(木) 14:45~16:10

E会場

[2E10] ナトリウム冷却高速炉の炉心損傷事故時の制御棒材の共晶熔融挙動に関する研究

(25)プロジェクト全体概要及び令和2年度までの進捗

*山野 秀将¹、高井 俊英¹、江村 優軌¹、東 英生²、福山 博之²、西 剛史³、守田 幸路⁴、中村 勤也⁵、深井 尋史⁶、Marco Pellegrini⁷ (1. JAEA、2. 東北大、3. 茨城大、4. 九大、5. 電中研、6. 早稲田大、7. 東大)

[2E11] ナトリウム冷却高速炉の炉心損傷事故時の制御棒材の共晶熔融挙動に関する研究

(26)15mass%B₄C-SS共晶熔融物の密度および表面張力測定

*福山 博之¹、東 英生¹、山野 秀将² (1. 東北大、2. JAEA)

[2E12] ナトリウム冷却高速炉の炉心損傷事故時の制御棒材の共晶熔融挙動に関する研究

(27)15mass%B₄C-SS 共晶熔融物の垂直分光放射率、熱容量および熱伝導率測定

*東 英生¹、福山 博之¹、山野 秀将² (1. 東北大、2. JAEA)

[2E13] ナトリウム冷却高速炉の炉心損傷事故時の制御棒材の共晶熔融挙動に関する研究

(28)B₄C-SS及び FeB-SS共晶熔融物の三次元ラマン分光分析

*深井 尋史¹、古谷 正裕¹、森田 秀利¹、山野 秀将² (1. 早稲田大、2. JAEA)

[2E14] ナトリウム冷却高速炉の炉心崩壊事故における熔融炉心物質の流出挙動に関する研究

内部構造を有したナトリウム流路を通じた流出挙動解析

*加藤 慎也¹、松場 賢一¹、神山 健司¹ (1. JAEA)

[2E15-20] 小型炉・事故評価モデル・炉出力分布推定

座長: 西岡 佳朗 (東芝 ESS) 9月9日(木) 16:10~17:50

E会場

[2E15] 多目的利用を実現する軽水小型 PWRの開発

パッシブ炉心冷却システムの開発

*廣田 直亮¹、木谷 朋之¹、片岡 嘉彦¹、谷口 洋¹ (1. MHI)

[2E16] サンプスクリーン下流側影響の LOCA後炉心長期冷却に係る検討

(5)炉心入口部の冷却材供給流路に関する要素試験 (パラメータ影響確認)

*東 慧¹、緒方 智明¹、福田 龍¹、坂田 英之¹、白土 雄元¹、濱野 淳史² (1. MHI、2. 関西電力)

[2E17] 情報量規準に基づくモデル選択の不確かさ

燃料被覆管の LOCA時急冷破断確率評価モデルに関するケーススタディ

*成川 隆文¹、宇田川 豊¹ (1. JAEA)

[2E18] MAAPにおける ISLOCAのモデル化

*楠木 貴世志¹、高木 俊弥¹ (1. INSS)

[2E19] 女川原子力発電所の使用済燃料プール水温度評価の高度化

*濱田 悠平¹、木村 伊市¹、清野 弘章¹、吉川 祐明¹、新藤 智也¹、松浦 健太¹、島中 勝司¹、若林 利明¹ (1. 東北電力)

[2E20] 測定値を用いた最小二乗法による BWRの出力分布の最確値推定法の見直し(2)

*江連 秀夫¹ (1. ナイス)

2021年9月10日(金)

[3E01-03] 核種挙動1

座長: 内田 俊介 (JAEA) 9月10日(金) 9:30~10:25

E会場

[3E01] Investigation of effect by the late-phase release of boron-containing atmosphere on CsI deposit formed on reactor structural material SUS304L

*Muhammad Rizaal¹, Shuhei Miwa¹, Eriko Suzuki¹, Jumpei Imoto¹, Masahiko Osaka¹, Mé lany Gouë Ilo² (1. JAEA, 2. VTT Technical Research Centre of Finland)

[3E02] Effect of Titanium on the Cs Chemisorption of Stainless Steel

*I Wayan Ngarayana¹, Kenta Murakami², Do Thi Mai Dung¹ (1. Nagaoka Univ. of Tech., 2. UTokyo)

[3E03] SA解析コード SAMPSONによる化学吸着実験の評価

*唐澤 英年¹、鈴木 恵理子¹、中島 邦久¹、三輪 周平¹、木野 千晶² (1. JAEA、2. エネ総研)

[3E04-05] 核種挙動2

座長: 高木 純一 (東芝 ESS) 9月10日(金) 10:25~11:05

E会場

[3E04] Study and evaluation of cesium chemisorption behavior onto steel under simulated nuclear reactor severe accident environment in 400°C.

*Nabaichuan Li¹, Ken Kurosaki¹, Kunihisa Nakajima², Eriko Suzuki² (1. Kyoto Univ., 2. JAEA)

[3E05] 福島第一原子力発電所での放射性核種の短長期挙動の評価

(9)事故シナリオ分析に基づく建屋内線量分布に関する現象論的考察(3号機)

*手塚 健一¹、木野 千晶¹、唐澤 英年²、内田 俊介² (1. エネ総研、2. JAEA)

[3E06-08] ラジオリシス1

座長：永石 隆二 (JAEA) 9月10日(金) 11:05~12:00

E会場

[3E06] PWR条件の照射下での水素注入効果の評価

(3)ラジオリシスに及ぼす pH効果の主要因

*端 邦樹¹、埜 悟史¹、知見 康弘¹、内田 俊介¹ (1. JAEA)

[3E07] PWR条件の照射下での水素注入効果の評価

(4)一次冷却系中のステンレス鋼の ECPに及ぼす水素の直接及び間接効果

*内田 俊介¹、端 邦樹¹、埜 悟史¹、知見 康弘¹ (1. JAEA)

[3E08] トラック拡散モデル計算による高温水の中性子ラジオリシス初期過程の研究

*室屋 裕佐¹、和田 陽²、橋 正彦²、石田 一成²、清水 亮介³、古澤 孝弘¹ (1. 阪大、2. 日立、3. 日立 GE)

[3E_PL] 標準委員会の基本方針と今後の戦略について

座長：関村 直人 (東大) 9月10日(金) 13:00~14:30

E会場

[3E_PL01] 標準委員会の基本方針

*山本 章夫¹ (1. 名大)

[3E_PL02] 規格基準に対する事業者の期待と今後の取組み

*山中 康慎¹ (1. 電事連)

[3E_PL03] 事例検討

外的事象にかかる標準

*高田 孝¹ (1. 東大)

[3E_PL04] 総合討論

*関村 直人¹、山本 章夫²、*山中 康慎³、高田 孝¹ (1. 東大、2. 名大、3. 電事連)

[3E09-11] ラジオリシス2

座長：室屋 裕佐 (阪大) 9月10日(金) 14:45~15:45

E会場

[3E09] 炭酸塩スラリーの親水性変化に伴う水素保持に関する放射線分解研究

(1)スラリー懸濁物表面の親水性(吸水性)の評価

永石 隆二¹、伊藤 辰也¹、*桑野 涼¹ (1. JAEA)

[3E10] 炭酸塩スラリーの親水性変化に伴う水素保持に関する放射線分解研究

(2)スラリー間隙水の局所粘度のPALSラジオリシス測定

*永石 隆二¹、神戸 正雄²、桑野 涼¹、伊藤 辰也¹、吉田 陽²、田牧 諒哉² (1. JAEA、2. 阪大)

[3E11] 炭酸塩スラリーの親水性変化に伴う水素保持に関する放射線分解研究

(3)スラリーによる H₂ (ガス) 保持特性のガンマ線分解評価

*伊藤 辰也¹、永石 隆二¹、桑野 涼¹ (1. JAEA)

[1F01-03] 核データ評価・ライブラリ開発

座長：中山 梓介 (JAEA) 9月8日(水) 10:00~11:00

F会場

[1F01] チャネル結合光学模型を用いた核子-原子核散乱に対するポテンシャルの最適化(2)

*渡辺 証斗¹、湊 太志²、木村 真明¹、岩本 信之^{2,1} (1. 北大、2. JAEA)

[1F02] ガウス過程を用いたハイブリッド核データ推定手法の開発

*岩元 大樹¹、岩本 修¹、国枝 賢¹ (1. JAEA)

[1F03] JENDL-4.0/HE ACEファイル改訂

*今野 力¹、多田 健一¹、松田 規宏¹ (1. JAEA)

[1F04-06] シミュレーション・核データ検証

座長：岩元 大樹 (JAEA) 9月8日(水) 11:00~12:00

F会場

[1F04] PHITSによる単色電子型ニュートリノ源の評価

*早川 岳人¹、小川 達彦²、梶野 敏貴³、Jae Won Shin⁴、Myung-Ki Cheoun⁴ (1. QST、2. JAEA、3. Beihang大、4. Soongsil大)

[1F05] 数 MeV以上の ENDF/B-VIII.0及び JEFF-3.3の銅核データの問題

*権 セロム¹、今野 力²、太田 雅之¹、佐藤 聡¹ (1. QST、2. JAEA)

[1F06] Sensitivity analysis of k_{eff} based on three FRENDDY/MG generated multi-group libraries with four sodium-cooled fast reactors.

*Junshuang Fan¹, Go Chiba¹ (1. Hokkaido Univ.)

[1F07-11] 核分裂理論

座長：西尾 勝久 (JAEA) 9月8日(水) 14:45~16:15

F会場

[1F07] 相対論的平均場理論とガウス過程回帰によるアクチノイド領域核の対相関力の決定

*河野 大樹¹、陳 敬徳¹、石塚 知香子¹、稲倉 恒法¹、千葉 敏¹ (1. 東工大)

[1F08] 4次元ランジュバン模型による ^{235}U , ^{238}U , ^{239}Pu の中性子誘起核分裂における核分裂片 TKEの研究

*島田 和弥¹、石塚 知香子¹、千葉 敏¹ (1. 東工大)

[1F09] ランダムウォークを導入した微視的平均場模型による核分裂片の収率

*藤尾 和樹¹、江幡 修一郎²、稲倉 恒法¹、石塚 知香子¹、千葉 敏¹ (1. 東工大、2. 埼玉大)

[1F10] AMDによる核分裂片の角運動量の研究

*陳 敬徳¹、石塚 知香子¹、千葉 敏¹、小野 章² (1. 東工大、2. 東北大)

[1F11] 時間依存平均場模型で導出した核分裂片の荷電偏極のエネルギー依存性

*江幡 修一郎¹、奥村 森²、石塚 知香子³、千葉 敏³ (1. 埼玉大、2. IAEA、3. 東工大)

[1F12-14] 核データ測定1

座長：木村 敦 (JAEA) 9月8日(水) 16:15~17:15

F会場

[1F12] $^4\text{He} + ^{254}\text{Es}$ で生成される ^{258}Md 原子核の核分裂

*西尾 勝久¹、廣瀬 健太郎¹、牧井 宏之¹、Riccardo Orlandi¹、塚田 和明¹、浅井 雅人¹、豊島 厚史¹、Krzysztof Rykaczewski² (1. JAEA, 2. ORNL)

[1F13] ^{233}U 核データ妥当性検証のための微分及び積分実験

(1) KURNS-LINACを用いた ^{233}U 核分裂断面積測定

*堀 順一¹、佐野 忠史²、高橋 佳之¹、寺田 和司¹、八島 浩¹、宇根崎 博信¹ (1. 京大, 2. 近大)

[1F14] ^{233}U 核データ妥当性検証のための微分及び積分実験

(2) KUCAを用いた ^{233}U サンプル反応度測定

*佐野 忠史¹、堀 順一²、高橋 佳之²、神田 峻¹、寺田 和司²、八島 浩²、宇根崎 博信² (1. 近大, 2. 京大)

2021年9月9日(木)

[2F01-04] 核データ測定2

座長：合川 正幸 (北大) 9月9日(木) 9:30~10:45

F会場

[2F01] ^{79}Se に対する陽子・重陽子入射核破碎反応による同位体生成断面積測定

*西津 美咲¹、渡辺 幸信¹、川瀬 頌一郎¹、中野 敬太²、大津 秀暁³、王 赫³、櫻井 博儀³、千賀 信幸⁴、武内 聡⁵、中村 隆司⁵ (1. 九大, 2. JAEA, 3. 理研, 4. QST, 5. 東工大)

[2F02] 180MeV/u ^{12}C ビーム入射荷電粒子生成二重微分断面積の測定

*山田 瑞貴¹、山口 雄司²、佐波 俊哉⁴、松藤 成弘³、魚住 裕介¹ (1. 九大, 2. JAEA, 3. QST, 4. KEK)

[2F03] 半導体デバイスにおける宇宙線ミュオン起因ソフトエラー発生率評価に向けたミュオン原子核捕獲反応測定計画

(1) 概要

*川瀬 頌一郎¹、福田 宏哉¹、渡辺 幸信¹、新倉 潤²、橋本 昌宜³ (1. 九大, 2. 東大, 3. 京大)

[2F04] 半導体デバイスにおける宇宙線ミュオン起因ソフトエラー発生率評価に向けたミュオン原子核捕獲反応測定計画

(2) 荷電粒子計測システムの開発

*福田 宏哉¹、川瀬 頌一郎¹、渡辺 幸信¹、大石 将也¹、川田 哲平¹、郷 慎太郎¹、西畑 洸希¹、新倉 潤²、鈴木 大介³、真鍋 征也⁴ (1. 九大, 2. 東大, 3. 理研, 4. 産総研)

[2F05-08] 核データ測定3

座長：川瀬 頌一郎 (九大) 9月9日(木) 10:45~12:00

F会場

[2F05] 制動放射光を用いた Pb-204の核共鳴蛍光散乱実験

*静間 俊行¹、遠藤 駿典²、木村 敦²、R. Schwengner³、R. Beyer³、T. Hensel³、H. Hoffmann³、A. Junghans³、K. Romer³、A. Wagner³ (1. QST, 2. JAEA, 3. HZDR)

[2F06] ^{141}Pr 標的への重陽子入射反応による ^{140}Nd 生成反応断面積の測定

*合川 正幸¹、前橋 拓斗¹、Ichinkhorloo Dagvadorj¹、江幡 修一郎²、小森 有希子³、羽場 宏光³ (1. 北大, 2. 埼玉大, 3. 理研)

[2F07] 0.4 - 3 GeV陽子入射の Nbの弾き出し断面積測定

*明午 伸一郎¹、中野 敬太¹、岩元 洋介²、松田 洋樹¹、吉田 誠³ (1. JAEA/J-PARC、2. JAEA、3. KEK)

[2F08] FFAG陽子加速器を用いた鉄標的からの中性子エネルギー Spektral の測定

*中野 敬太¹、岩元 大樹¹、明午 伸一郎¹、西尾 勝久¹、石 禎浩²、廣瀬 健太郎¹、佐藤 大樹¹、岩元 洋介¹、上杉 智教²、前川 藤夫¹ (1. JAEA、2. 京大)

全体会議

[2F_GM] 「核データ部会」第44回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

F会場

企画セッション | 総合講演・報告 | 「シグマ」調査専門委員会[核データ部会共催]

[2F_PL] 「シグマ」調査専門委員会2019、2020年度活動報告

座長：深堀 智生 (JAEA) 9月9日(木) 13:00~14:30

F会場

[2F_PL01] 核データニーズの恒常的な把握

*執行 信寛¹ (1. 九大)

[2F_PL02] 核データ分野の人材育成

*片淵 達也¹ (1. 東工大)

[2F_PL03] 核データにおけるロードマップ中間報告

*中山 梓介¹ (1. JAEA)

[2F_PL04] 海外の主要な核データファイルの動向

*須山 賢也¹ (1. JAEA)

一般セッション | IV. 原子力プラント技術 | 401-2 原子炉の運転管理と点検保守

[2F09-14] 原子力発電所検査・診断技術の高度化

座長：内一 哲哉 (東北大) 9月9日(木) 14:45~16:30

F会場

[2F09] ASR劣化構造物に対するデジタル打音検査の適用

(1)劣化評価 AIの構築

*松永 嵩¹、小川 良太¹、匂坂 充行¹、磯部 仁博¹、富山 潤³、吉村 忍²、山田 知典² (1. 原燃工、2. 東大、3. 琉球大)

[2F10] ASR劣化構造物に対するデジタル打音検査の適用

(2)劣化評価 AIの現場検証

*匂坂 充行²、富山 潤¹、松永 嵩²、小川 良太²、磯部 仁博²、吉村 忍³、山田 知典³ (1. 琉球大、2. 原燃工、3. 東大)

[2F11] ケーブル絶縁材の健全性診断技術開発

(6)実機取替ケーブルを用いた高温下における照射劣化

*石井 元武¹、藤吉 宏彰¹、磯部 仁博¹、川島 崇利²、富宅 ゆかり³、藤崎 恭史³、大本 正人³ (1. 原燃工、2. 関西電子ビーム、3. 関西電力)

[2F12] デジタル計測によるフランジ診断の検討

*小川 良太¹、磯部 仁博¹、鈴木 峻史²、服部 功三²、関口 昭司²、三浦 進²、森下 直樹² (1. 原燃工、2. 日本原燃)

[2F13] フランジの AI診断に関する検討

*磯部 仁博¹、松永 嵩¹、小川 良太¹ (1. 原燃工)

[2F14] 基礎ボルト検査の高度化

*藤吉 宏彰¹、松永 嵩¹、小川 良太¹、匂坂 充行¹、磯部 仁博¹ (1. 原燃工)

[2F15-18] 原子力発電所の運転管理技術の高度化

座長：五福 明夫 (岡山大) 9月9日(木) 16:30~17:45

F会場

[2F15] AIを用いた原子力発電所における異常予兆検知システムの開発

(6)検知アルゴリズムに技術者の知識を取り込む仕組みの構築と検知性能向上

*内藤 晋¹、田口 安則¹、加藤 佑一¹、中田 康太¹、名倉 伊作²、富永 真哉²、三宅 亮太²、青木 俊夫²、宮本 千賀司²、寺門 優介² (1. 東芝、2. 東芝 ESS)

[2F16] EBSDによる材料損傷の詳細評価

粒内方位差同定誤差の低減方法の提案

*前川 直子¹、釜谷 昌幸¹ (1. INSS)

[2F17] 長期保守性を考慮した計装制御システム用検査装置シリーズの開発

*榎本 貴哉¹、佐藤 俊文¹、北園 秀亨¹、中村 善史¹、中園 信一郎¹、高田 夕佳¹ (1. 東芝 ESS)

[2F18] 耐放射線 SiC電源回路の開発と圧力伝送器への応用

*桑名 諒¹、増永 昌弘¹、江川 恵造²、野本 真司¹、原 勲¹、林 宏光² (1. 日立、2. 日立ハイテクソリューションズ)

2021年9月10日(金)

[3F01-04] 先進原子炉機器設計と耐震技術

座長：石橋 文彦 (東芝 ESS) 9月10日(金) 10:05~11:20

F会場

[3F01] 人工知能を用いた配管、空調ダクト、ケーブルトレイの自動設計システムの開発

(3)配管自動設計システムへのAIの適用

*高橋 志郎¹、奥山 圭太¹、黒崎 通明²、若林 英祐²、井上 智靖²、山田 諄太²、行田 将之佑³ (1. 日立、2. 日立 GE、3. 日立産業制御ソリューションズ)

[3F02] 原子力施設への適用に向けた先進建設工法の開発

(3)外部ハザードに対する原子炉建屋の構造健全性について

*佐藤 邦彦¹、長島 玄太郎²、山本 知史²、浜上 敏明³、江原 勇介⁴、宇賀田 健⁵ (1. MHI NS エンジ、2. MHI、3. 大林組、4. 竹中工務店、5. 大成建設)

[3F03] 沸騰水型原子力発電所に使用される主蒸気隔離弁の耐震試験結果 (その2)

*板橋 英亮¹、堤 喜隆²、西野 浩二¹、熊谷 真³、久保田 亮³、種村 翔太³ (1. 東芝 ESS、2. 中部電力、3. 日立 GE)

[3F04] 原子力発電所に使用される動的機能維持要求弁の耐震試験結果 (静荷重試験)

*松原 儀尚¹、堤 喜隆²、西野 浩二¹、渡邊 和¹、熊谷 真³、久保田 亮³、種村 翔太³、鈴木 盛喜⁴、藤 元彰⁴、武本 啓彰⁴ (1. 東芝 ESS、2. 中部電力、3. 日立 GE、4. MHI)

[3F05-06] 原子力規制検査の最適化

座長：村上 健太 (東大) 9月10日(金) 11:20~12:00

F会場

[3F05] 原子力規制検査の効率的運用および検査官の能力向上等に関する調査研究

(1)ヒアリング調査及びインタビュー調査の結果

*江藤 淳二¹、杉野 弘樹¹、小野寺 将規¹、藤山 翔乃¹、中島 清¹、義澤 宣明¹、鈴木 清照¹ (1. 三菱総研)

[3F06] 原子力規制検査の効率的運用および検査官の能力向上等に関する調査研究

(2)原子力規制検査制度の継続的改善に向けた施策

*杉野 弘樹¹、江藤 淳司¹、小野寺 将規¹、藤山 翔乃¹、中島 清¹、義澤 宜明¹、鈴木 清照¹ (1. 三菱総研)

全体会議

[3F_GM] 「原子力発電部会」第40回全体会議

9月10日(金) 12:10~12:50

F会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 原子力発電部会

[3F_PL] エネルギー基本計画の見直しを見据えた産業界の安全性向上に係る自主的な取り組み

座長：堺 公明 (東海大) 9月10日(金) 13:00~14:30

F会場

[3F_PL01] 安全性向上のための ATENAの取り組み

*鈴木 孝守¹ (1. 原子力エネルギー協議会)

[3F_PL02] 安全性向上のための JANSIの取り組み

*渥美 法雄¹ (1. 原安進)

[3F_PL03] 原子力発電所における自主的安全性向上評価の取り組み

*堤 喜隆¹ (1. 中部電力)

2021年9月8日(水)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 203-1 加速器・ビーム加速技術

[1G01-03] 加速器・ビーム加速

座長：楊 金峰 (阪大) 9月8日(水) 10:00~10:55

G会場

[1G01] 新加速方式：ハーモニートロン実現を目指す垂直 FFA加速器の原理実証

(1)垂直 FFA原理検証機におけるビーム加速の研究

*足立 恭介¹、有馬 秀彦¹、米村 祐次郎¹、和賀 雄飛¹、伊藤 彰洋¹、高松 恒輝¹、池田 伸夫¹、森 義治² (1. 九大、2. 京大)

[1G02] 新加速方式：ハーモニートロン実現を目指す垂直 FFA加速器の原理実証

(2)磁性体合金を用いた垂直 FFA加速器の高周波加速空洞の設計研究

*伊藤 彰洋¹、有馬 秀彦¹、米村 祐次郎¹、和賀 雄飛¹、足立 恭介¹、高松 恒輝¹、池田 伸夫¹、森 義治² (1. 九大、2. 京大)

[1G03] タンデム静電加速器用小型冷陰極 PIG 負イオン源の粒子軌道最適化

*劉 洪甫¹、小栗 慶之²、三宅 弘晃¹、榎 海星¹、小森 あかね¹、上田 薫¹、羽倉 尚人¹ (1. 東京都市大、2. 東工大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 203-1 加速器・ビーム加速技術

[1G04-06] 電子線

座長：全 炳俊 (京大) 9月8日(水) 10:55~11:55

G会場

[1G04] レーザー変調のためのアンジュレータの磁場評価

*菅 晃一¹、神戸 正雄¹、楊 金峰¹、吉田 陽一¹ (1. 阪大)

[1G05] 相対論的フェムト秒電子線パルスを用いた不可逆構造変化現象の測定技術の開発

*楊 金峰¹、菅 晃一¹、神戸 正雄¹、吉田 陽一¹ (1. 阪大)

[1G06] 溶媒の誘電率の時間変化を取り入れたイオン化分布の時間発展の試行的計算

*神戸 正雄¹、菅 晃一¹、楊 金峰¹、吉田 陽一¹ (1. 阪大)

全体会議

[1G_GM] 「加速器・ビーム科学部会」第45回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

G会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 加速器・ビーム科学部会

[1G_PL] 北海道における加速器開発とビーム利用に関する最近の話題

座長：増田 開 (QST) 9月8日(水) 13:00~14:30

G会場

[1G_PL01] 北大病院における陽子線治療の現状と治療の高精度化を目指した研究開発について

*松浦 妙子¹ (1. 北大)

[1G_PL02] 北大電子線形加速器の更新とパルス中性子源「HUNS-2」の現況

*加美山 隆¹ (1. 北大)

[1G_PL03] 北大電子線形加速器駆動パルス中性子源「HUNS」の最近の利用研究

*佐藤 博隆¹ (1. 北大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 203-2 ビーム計測/203-4 放射光, レーザー

[1G07-09] レーザー

座長：坂本 文人 (秋田高専) 9月8日(水) 14:45~15:45

G会場

[1G07] 自由電子レーザー引き出し効率のリアルタイム計測に向けた二次電子放出型電荷分布モニタ開発

*全 炳俊¹ (1. 京大)

[1G08] 10kWファイバーレーザーとロボットシステムを活用した遠隔加熱実験

*西村 昭彦^{1,2} (1. JAEA, 2. 福井大)

[1G09] 高走査速度高パワー密度レーザーの照射点温度と完全除染

高輝度シングルモードファイバーレーザーと高速ガルバノスキャナーによる除染過程

*峰原 英介¹、小菅 淳²、木曾原 直之²、坪井 昭彦² (1. LDD, 2. JAEA)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 203-3 ビーム利用・ターゲット

[1G10-14] ビーム利用

座長：菅 晃一 (阪大) 9月8日(水) 15:45~17:15

G会場

[1G10] Fused CT imaging technique to improve 3D isotope-selective NRF-CT image

*Khaled Ali^{1,2}, Hideaki Ohgaki¹, Heishun Zen¹, Toshiteru Kii¹, Takehito Hayakawa^{3,4}, Toshiyuki Shizuma³, Hiroyuki Toyokawa⁵, Masahiro Katoh^{6,7}, Masaki Fujimoto⁶, Yoshitaka Taira⁶ (1. Kyoto Univ., 2. South Valley Univ., 3. QST, 4. Osaka Univ., 5. AIST, 6. UVSOR, 7. Hiroshima Univ.)

[1G11] BNCT用Li封入型ターゲットの熱負荷低減のためのビーム走査方法についての検討

*富田 誠之介¹、吉橋 幸子¹、本田 祥梧¹、土田 一輝¹、山崎 淳¹、渡辺 賢一¹、鬼柳 善明¹、瓜谷 章¹ (1. 名大)

[1G12] BNCT用ダイナミトロノ加速器のビーム輸送モデル構築に関する研究

*降旗 大河¹、吉橋 幸子¹、本田 祥梧¹、土田 一輝¹、山崎 淳¹、瓜谷 章¹ (1. 名大)

[1G13] その場イオンビームグラフト重合したポリエチレンシートのRBS分析

*新田 勇輝¹、原田 史哉¹、谷池 晃¹、古山 雄一¹ (1. 神戸大)

[1G14] メタルレジスト配位子の放射線誘起反応過程の解明

*大塚 友恵¹、室屋 裕佐¹、古澤 孝弘¹、池田 卓也²、小室 嘉崇²、川名 大助² (1. 阪大、2. 東京応化)

2021年9月9日(木)

一般セッション | IV. 原子カプラント技術 | 403-1 リスク評価技術とリスク活用

[2G01-08] 外的事象 PRA

座長：倉本 孝弘 (原子力エンジニア) 9月9日(木) 9:45~12:00

G会場

[2G01] RI-PBに基づく新しい耐震設計体系のフレームワーク

その10 断層モデルによる周期間相関を用いた耐震多様性の評価

*片山 吉史¹、芝 良昭²、大鳥 靖樹³、酒井 俊朗²、牟田 仁³ (1. 中電技術コンサルタント、2. 電中研、3. 東京都市大)

[2G02] ポートフォリオ理論による地震リスクプロファイルのバランス化に関する研究

(1) バランス化手法の提案

*大鳥 靖樹¹、酒井 俊朗²、牟田 仁¹ (1. 東京都市大、2. 電中研)

[2G03] 地震 PRAの配管系フラジリティ評価における非線形応答係数評価手法

*大野 陽平¹、酒井 理哉¹、嶋津 龍弥¹ (1. 電中研)

[2G04] 津波 PRAに関する技術基盤の構築

その14: 実機を対象とした津波レベル2PRA評価 (1) 評価概要

*西村 聡¹、鈴木 求¹、佐竹 正哲¹、三浦 弘道¹、宇井 淳¹、廣内 崇幸²、原 暢宏²、加藤 貴士²、小森 祐嗣²、小林 立³ (1. 電中研、2. 東芝 ESS、3. 中部電力)

[2G05] 津波 PRAに関する技術基盤の構築

その15: 実機を対象とした津波レベル2PRA評価 (2) 放出カテゴリ分類

*廣内 崇幸¹、原 暢宏¹、加藤 貴士¹、小森 祐嗣¹、佐竹 正哲²、鈴木 求²、西村 聡²、三浦 弘道²、小林 立³ (1. 東芝 ESS、2. 電中研、3. 中部電力)

[2G06] 津波 PRAに関する技術基盤の構築

その16: 実機を対象とした津波レベル2PRA評価 (3) ソースターム評価

*佐竹 正哲¹、佐々木 芳美²、西村 聡¹、鈴木 求¹、廣内 崇幸³、原 暢宏³、小林 立⁴ (1. 電中研、2. ビーネックス、3. 東芝 ESS、4. 中部電力)

[2G07] 津波 PRAに関する技術基盤の構築

その17: 実機を対象とした津波レベル2PRA評価 (4) 不確かさ評価

*鈴木 求¹、宇井 淳¹、西村 聡¹、佐竹 正哲¹、佐々木 芳美²、廣内 崇幸³、原 暢宏³、加藤 貴士³、小森 祐嗣³、小林 立⁴ (1. 電中研、2. ビーネックス、3. 東芝 ESS、4. 中部電力)

[2G08] 津波 PRAに関する技術基盤の構築

その18: 成功基準解析の応用による時間依存性を考慮した炉心損傷確率等の導出

*宇井 淳¹、鈴木 求¹、小林 立² (1. 電中研、2. 中部電力)

全体会議

[2G_GM] 「リスク部会」第9回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

G会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | リスク部会

[2G_PL] 将来にわたる確率論的リスク評価の活用のために

リスク活用研究専門委員会からの提案、並びに今後の研究動向について

座長：丸山 結 (JAEA) 9月9日(木) 13:00~14:30

- [2G_PL01] ASRAM2020の動向報告
*成宮 祥介¹ (1. 原安進)
- [2G_PL02] PSAM15の動向報告
*張 承賢¹ (1. 東大)
- [2G_PL03] 研究専門委員会の提案(1)
*牟田 仁¹ (1. 東京都市大)
- [2G_PL04] 研究専門委員会の提案(2)
*當房 拓朗¹ (1. 東芝 ESS)
- [2G_PL05] 国内研究機関の研究動向(1)
*玉置 等史¹ (1. JAEA)
- [2G_PL06] 国内研究機関の研究動向(2)
*氏田 博士¹ (1. アドバンスソフト)

一般セッション | IV. 原子カプラント技術 | 403-1 リスク評価技術とリスク活用

[2G09-13] PRA適用

座長：牟田 仁 (東京都市大) 9月9日(木) 14:45~16:15

G会場

- [2G09] フィルタバントを考慮した管理放出時の被ばくの特徴評価
*和田山 晃大¹、市川 竜平¹、小城 烈¹、鈴木 ちひろ¹ (1. 規制庁)
- [2G10] 異常降雪リスクに関するハザード曲線分析
*中島 理紗子¹、小池 朱里¹、堺 公明¹ (1. 東海大)
- [2G11] 核燃料物質使用施設の高経年化リスク評価手法の開発
(1)高経年化設備機器のリスクポイント評価
*磯崎 涼佑¹、玉置 裕一¹、鈴木 隆太¹、赤田 雅貴¹、澤幡 哲司¹、鈴木 尚¹、米澤 諒真¹、水越 保貴¹、坂本 直樹¹、藤島 雅継¹ (1. JAEA)
- [2G12] 緊急時対策本部－外部間の指示・報告タスクにおける人的過誤確率評価方法の提案
*武田 大介¹、桐本 順広¹、早瀬 賢一¹、野々瀬 晃平¹ (1. 電中研)
- [2G13] 事故炉廃止措置における閉じ込め機能の信頼性評価検討
*青木 孝行¹、野崎 拓馬²、池田 敦生²、根岸 孝行²、森田 毅² (1. 東北大、2. 原電エンジ)

一般セッション | IV. 原子カプラント技術 | 403-1 リスク評価技術とリスク活用

[2G14-17] PRA手法

座長：井手 善広 (アドバンスソフト) 9月9日(木) 16:15~17:30

G会場

- [2G14] 多忠実度モデルを用いた動的 PRA手法の開発
*鄭 嘯宇¹、玉置 等史¹、杉山 智之¹、丸山 結¹ (1. JAEA)
- [2G15] マルチユニット動的 PRAに適用可能な重要度評価手法に関する研究
*花井 智海¹、新崎 聡司¹、黒川 貴正¹、豊嶋 謙介¹、泥谷 雅之¹、張 承賢²、山口 彰² (1. 原子力エンジニア、2. 東大)
- [2G16] ファジィ推論を用いたマルチユニット影響を考慮した人的過誤率評価
*張 承賢¹、山口 彰¹、花井 智海²、新崎 聡司²、黒川 貴正²、豊嶋 謙介²、泥谷 雅之² (1. 東大、2. 原子力エンジニア)
- [2G17] IDHEAS手法による外的事象の人的過誤確率の試評価
*當房 拓朗¹、竹澤 伸久¹、田中 豪¹、小森 祐嗣¹、竹内 裕行¹ (1. 東芝 ESS)

2021年9月10日(金)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 305-1 計算科学技術

[3G01-03] 応用シミュレーション

座長：酒井 幹夫 (東大) 9月10日(金) 9:55~10:50

G会場

[3G01] スペクトル範囲設定機能付き逆冪乗則乱雑媒質の臨界性評価

*植木 太郎¹ (1. JAEA)

[3G02] VULCANO VF-U1実験における金属溶融物相凝固挙動の MPS法解析の改良

*福田 貴齊¹、山路 哲史¹、Xin Li¹ (1. 早稲田大)

[3G03] Convolutional LSTMによる流動挙動の予測

非定常バックステップ流れへの適用

*鬼頭 理¹、前島 啓¹、滝脇 賢也¹、堀江 英樹¹ (1. 東芝 ESS)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 305-1 計算科学技術

[3G04-07] 先端シミュレーション

座長：鬼頭 理 (東芝 ESS) 9月10日(金) 10:50~12:00

G会場

[3G04] 先進的核熱連成シミュレーションシステムの開発

(2)サブチャンネル内詳細気泡分布が核計算に与える影響

*秋江 拓志¹、多田 健一¹、小野 綾子¹、長家 康展¹、吉田 啓之¹、川西 智弘¹ (1. JAEA)

[3G05] 先進的核熱連成シミュレーションシステムの開発

(3)プロトタイプシミュレーションシステムの開発

*多田 健一¹、秋江 拓志¹、小野 綾子¹、長家 康展¹、吉田 啓之¹、川西 智弘¹ (1. JAEA)

[3G06] 溶融・再凝固を伴う溶融プールの MPSシミュレーション

*張 子良¹、段 広濤¹、酒井 幹夫¹ (1. 東大)

[3G07] A MPS method with consistent high-order schemes for droplet simulations

*Guangtao Duan¹, Mikio Sakai¹ (1. UTokyo)

全体会議

[3G_GM] 「計算科学技術部会」第30回全体会議

9月10日(金) 12:10~12:50

G会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 計算科学技術部会

[3G_PL] 原子力における仮想空間の活用

座長：鈴木 喜雄 (JAEA) 9月10日(金) 13:00~14:30

G会場

[3G_PL01] バーチャル原子炉実習の紹介

*若林 源一郎¹ (1. 近大)

[3G_PL02] 過酷事故解析コード SAMPSONの最新動向

*茶木 雅夫¹ (1. エネ総研)

[3G_PL03] デジタルツインにおける V&V

*越塚 誠一¹ (1. 東大)

[3G08-10] 微視的計算

座長：板倉 充洋 (JAEA) 9月10日(金) 14:45~15:40

G会場

[3G08] 第一原理計算による水素酸素再結合反応の解析

*山田 昂¹、辻井 秀二¹、柳生 基茂¹、岡部 寛史¹ (1. 東芝 ESS)

[3G09] 非線形量子波制御による量子コンピューティング

*岩田 順敬¹、武井 康浩² (1. 関西大、2. みずほリサーチ&テクノロジーズ)

[3G10] 4次元 Cassiniパラメータを用いたアクチノイド領域における核分裂動力学の研究

*岡田 和記¹、和田 隆宏¹ (1. 関西大)

[3G11-14] 分子動力学計算

座長：岩田 順敬 (関西大) 9月10日(金) 15:40~16:50

G会場

[3G11] 分子動力学法を用いた非線形超音波成分のナノ構造依存性の定量化(3)

*森 承宇¹、松田 那由多¹、沖田 泰良¹、板倉 充洋² (1. 東大、2. JAEA)

[3G12] 機械学習分子動力学法による Zr中の空孔集合体挙動解明に関する研究

*津川 聖人¹、寺山 怜志、沖田 泰良¹、奥村 雅彦²、板倉 充洋² (1. 東大、2. JAEA)

[3G13] 多成分系における機械学習分子動力学法

*小林 恵太¹、中村 博樹¹、山口 瑛子^{1,2}、板倉 充洋¹、町田 昌彦¹、奥村 雅彦¹ (1. JAEA、2. 東大)

[3G14] 過酷事故における溶融物の多孔質浸透のモデル化

*板倉 充洋¹、中村 博樹¹、奥村 雅彦¹ (1. JAEA)

2021年9月8日(水)

[1H01-05] 遮蔽計算技術

座長：大石 晃嗣 (日環研) 9月8日(水) 10:30~12:00

H会場

[1H01] OECD/NEA遮へい積分実験データベースの技術評価グループ活動について

*津田 修一¹、岩元 洋介¹ (1. JAEA)

[1H02] 3 GeV次世代放射光施設におけるビームライン遮蔽設計

*松田 洋樹¹、萩原 雅之^{1,2}、竹内 章博¹、糸賀 俊朗³、小西 啓之¹ (1. QST、2. KEK、3. JASRI)

[1H03] 燃料デブリのβ線および制動 X線の特性評価

*松村 太伊知¹、藤田 学²、寺島 顕一¹、坂本 雅洋¹、奥村 啓介¹ (1. JAEA、2. JPC)

[1H04] 遮蔽材料標準の策定について

(18)コンクリート組成のγ線線量率に対する影響検討

*中田 幹裕¹、河野 秀紀²、坂本 幸夫²、吉田 昌弘³ (1. NDC、2. アトックス、3. 原安技セ)

[1H05] γ線簡易遮蔽線量計算法の適切な見直しに関する研究

光核反応、またはスラブ斜め入射の影響

*平尾 好弘¹、延原文祥²、大西 世紀¹ (1. 海技研、2. 東京ニュークリア・サービス)

[1H_GM] 「学生連絡会」第38回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

H会場

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

[1H06-13] 燃料デブリ・核物質測定

座長：佐藤 大樹 (JAEA) 9月8日(水) 14:45~17:00

H会場

[1H06] 使用済燃料中のβ崩壊後の制動放射線測定に関するシミュレーション

名内 泰志¹、佐藤 駿介¹、*笹原 昭博¹ (1. 電中研)

[1H07] 核不拡散・核セキュリティ用アクティブ中性子 NDA装置の開発(6)

DDAシステムによる核物質測定のカンマ線の影響評価

*大関 章¹、前田 亮¹、米田 政夫¹、藤 暢輔¹ (1. JAEA)

[1H08] 燃料デブリ探査のためのバブルディテクターの中性子照射試験

*寺島 頭一¹、松村 太伊知¹、冠城 雅晃¹、坂本 雅洋¹、Eka Sapta Riyana¹、奥村 啓介¹ (1. JAEA)

[1H09] 燃料デブリ中の核燃料物質量の定量のための非破壊測定試験

(1)背景と目的

*奥村 啓介¹、名内 泰志²、鈴木 梨沙¹、能見 貴佳¹、芝 知宙¹、冠城 雅晃¹、高田 映³、小菅 義広³、長谷 竹晃¹ (1. JAEA、2. 電中研、3. NESI)

[1H10] 燃料デブリ中の核燃料物質量の定量のための非破壊測定試験

(2)プルトニウムの中性子捕獲γ線の検出

*名内 泰志¹、小菅 義広²、能見 貴佳³、鈴木 梨沙³、長谷 竹晃³、芝 知宙³、高田 映²、冠城 雅晃³、奥村 啓介³ (1. 電中研、2. NESI、3. JAEA)

[1H11] 燃料デブリ中の核燃料物質量の定量のための非破壊測定試験

(3)ガンマ線非破壊測定技術を用いた核燃料物質中の不純物の特定

*鈴木 梨沙¹、能見 貴佳¹、長谷 竹晃¹、白茂 英雄¹、芝 知宙¹、冠城 雅晃¹、奥村 啓介¹、小菅 義広²、高田 映²、名内 泰志³ (1. JAEA、2. NESI、3. 電中研)

[1H12] 燃料デブリ中の核燃料物質量の定量のための非破壊測定試験

(4)LYSO検出器によるプルトニウムの即発ガンマ線測定

*芝 知宙¹、冠城 雅晃¹、小菅 義広²、名内 泰志³、高田 映²、鈴木 梨沙¹、能見 貴佳¹、長谷 竹晃¹、奥村 啓介¹ (1. JAEA、2. NESI、3. 電中研)

[1H13] 燃料デブリ中の核燃料物質量の定量のための非破壊測定試験

(5)CeBr₃検出器によるプルトニウム試料のその場パッシブガンマ測定

*冠城 雅晃¹、芝 知宙¹、奥村 啓介¹、名内 泰志²、鈴木 梨沙¹、能見 貴佳¹、長谷 竹晃¹、高田 映³、小菅 義広³ (1. JAEA、2. 電中研、3. NESI)

2021年9月9日(木)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

[2H01-08] イメージング検出器

座長：渡辺 賢一 (九大) 9月9日(木) 9:45~12:00

H会場

[2H01] 全方向コンプトンイメージングに基づく放射線源可視化・定量法の開発

(4)LiDAR SLAMを用いた線源位置・強度推定の実証

*山岸 恵大¹、向 篤志¹、島添 健次²、田村 雄介³、禹 ハンウル²、上ノ町 水紀⁴、石田 文彦⁵、河原林 順⁶、田辺 鴻典⁷

、富田 英生¹ (1. 名大、2. 東大、3. 東北大、4. 理研、5. 富山高専、6. 東京都市大、7. 科警研)

[2H02] Research on imaging based on cascade gamma-ray photons and magnetic fields

*Zhihong Zhong¹, Fumiki Sensui¹, Kenji Shimazoe¹, Hiroyuki Takahashi¹, Mizuki Uenomachi², Hideki Tomita³, Kei Kamada⁴ (1. UTokyo, 2. RIKEN, 3. Nagoya Univ., 4. Tohoku Univ.)

[2H03] Study on Time-of-Flight Compton Imaging System for Environmental Monitoring

*Agus Nur Rachman¹, Kenji Shimazoe¹, Hiroyuki Takahashi¹, Yusuke Tamura², Hideki Tomita³, Hanwool Woo², Kei Kamada², Fumihiko Ishida⁴, Eiji Takada⁴, Kosuke Tanabe⁵ (1. UTokyo, 2. Tohoku Univ., 3. Nagoya Univ., 4. NIT Toyama College, 5. NRIPS)

[2H04] Development and characterization of SOI based event driven neutron imaging sensor

*Zhang Lan¹, Mizuki Uenomachi², Kenji Shimazoe¹, Hiroyuki Takahashi¹, Ayaki Takeda³, Yoshio Kamiya¹, Koji Mori³, Takeshi Go Tsuru⁴, Ikuo Kurachi⁶, Yasuo Arai⁵ (1. UTokyo, 2. RIKEN, 3. Miyazaki Univ., 4. Kyoto Univ., 5. KEK, 6. D&S)

[2H05] CeBr₃ピクセル検出器を用いた Compton-PET hybrid cameraの開発

*上ノ町 水紀¹、島添 健次²、織田 忠²、鎌田 圭³、高橋 浩之² (1. 理研、2. 東大、3. 東北大)

[2H06] 角度相関変化を利用したカスケード核種局所周辺 pHの量子センシングと核医学イメージングへの応用

*泉水 史樹¹、上ノ町 水紀²、島添 健次^{1,5}、高橋 浩之¹、Zhihong Zhong¹、富田 英生^{3,5}、鎌田 圭⁴ (1. 東大、2. 理研、3. 名大、4. 東北大、5. JSTさきがけ)

[2H07] IGZO TFTおよび LNI: Euシンチレータによる新規中性子フラットパネル検出器の評価

*丁 性元¹、高橋 浩之¹、三津谷 有貴¹ (1. 東大)

[2H08] X-ray FPDへの応用に向けた薄膜 TlBr検出器の基礎評価

*野上 光博¹、人見 啓太郎¹、金正勲²、島添 健次²、石井 慶造¹ (1. 東北大、2. 東大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

[2H09-10] 検出器開発1

座長: 神野 郁夫 (京大) 9月9日(木) 14:45~15:25

H会場

[2H09] 高エネルギー X線 CTによる物質識別技術の開発

(1)複数の X線エネルギーを用いた CT画像による物質識別性の評価

*名雲 靖¹、上野 克宜¹、田所 孝広¹、吉原 有里¹、米谷 豊²、岩佐 淳司² (1. 日立、2. 日立 GE)

[2H10] 高エネルギー X線 CTによる物質識別技術の開発

(2)高エネルギーフォトンカウンティング X線 CT用放射線検出器の性能評価

*吉原 有里¹、名雲 靖¹、米谷 豊²、岩佐 淳司² (1. 日立、2. 日立 GE)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

[2H11-14] 検出器開発2

座長: 野上 光博 (東北大) 9月9日(木) 15:25~16:35

H会場

[2H11] Liガラス粉末を用いた透明コンポジットシンチレータの開発

*渡辺 賢一¹、大島 裕也¹、石川 諒尚²、瓜谷 章² (1. 九大、2. 名大)

[2H12] イリジウム/金近接二重層薄膜を用いた超伝導転移端センサの開発

*上土井 猛¹、桜 剛¹、Ryan Smith¹、三津谷 有貴¹、大野 雅史¹、高橋 浩之¹ (1. 東大)

[2H13] 4層フォススイッチ検出器によるβ・γ同時弁別型線量計の開発

(3)線量率測定精度の評価

*久米 直人¹、前川 立行²、牧野 俊一郎²、菊地 賢太郎²、秋山 宗則²、藤牧 拓郎¹、藤原 栄一² (1. 東芝 ESS、2. 東芝電力放射線テクノサービス)

[2H14] 原子炉ニュートリノモニター用 Li含有液体シンチレータの波形弁別能評価

*川端 孝弥¹、中島 恭平¹、玉川 洋一¹ (1. 福井大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

[2H15-18] 検出器および解析法高度化

座長: 富田 英生 (名大) 9月9日(木) 16:35~17:45

H会場

[2H15] 自己出力型ガンマ線検出器の高感度化

*岡田 耕一¹、伏見 篤¹、佐藤 義人¹ (1. 日立)

[2H16] 鉛/アルミニウム薄板を積層させたキャパシタ型γ線電池の高効率化

*松岡 寛大¹、大塚 哲平¹、藤乗 幸子² (1. 近大、2. 阪大)

[2H17] 電気容量遷移による低雑音電流プリアンプ VIEC の広ダイナミックレンジ化

*神野 郁夫¹、西川 潤一郎¹、尾鍋 秀明²、松井 邦彦³ (1. 京大、2. レイテック、3. 長崎サーキットデザイン)

[2H18] PHITSにおける有機シンチレータの中性子応答解析機能の整備

*佐藤 大樹¹、佐藤 達彦¹ (1. JAEA)

2021年9月10日(金)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-3 中性子源・中性子工学

[3H01-03] 小型中性子源

座長: 木野 幸一 (産総研) 9月10日(金) 9:45~10:45

H会場

[3H01] ACE-J40HEを用いた BNCT用 p-Li反応による中性子生成量の評価

*棚上 裕生¹、西谷 健夫¹、吉橋 幸子¹、山崎 敦¹、瓜谷 章¹ (1. 名大)

[3H02] レーザー駆動中性子源を用いた同位体生成と放射化法による中性子フルエンスの測定

*森 隆人¹、余語 覚文¹、早川 岳人^{2,1}、有川 安信¹、安部 勇輝^{1,3}、S.R. Mirfayzi⁴、西村 博明⁵、中井 光男^{5,1}、藤岡 慎介¹、兒玉 了祐¹ (1. 阪大、2. QST、3. 阪大、4. インペリアル・カレッジ・ロンドン、5. 福井工大)

[3H03] 京大複合研における陽子サイクロトロン加速器中性子源の検討

*日野 正裕¹、中村 史一朗¹、田中 浩基¹、栗山 靖敏¹、岩下 芳久¹ (1. 京大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-3 中性子源・中性子工学

[3H04-07] 中性子計測技術

座長: 坂佐井 馨 (JAEA) 9月10日(金) 10:45~12:00

H会場

[3H04] 高速中性子ビームプロファイル計測の研究

*上本 龍二¹、鵜野 浩行¹、日塔 光一²、上松 幹夫²、加美山 隆³、佐藤 博隆³、鬼柳 善明³ (1. 住重アテックス、2. 東芝 TSI、3. 北大)

[3H05] 産総研中性子解析施設 AISTANSにおける金属材料接合部の非破壊分析の現状

*木野 幸一^{1,2}、大島 永康^{1,2}、黒田 隆之助^{1,2}、田中 真人^{1,2}、友田 陽^{1,2}、藤原 健^{1,2}、室賀 岳海²、渡津 章^{1,2}、伊藤 孝憲^{3,2} (1. 産総研、2. 新構造材料技術研究組合、3. 日産アーク)

[3H06] 小型 Eu:LiCaAlF₆シンチレーション検出器を用いた中性子源+黒鉛体系での中性子束の計測と検証

*眞壁 風¹、亀山 高範¹、高田 英治² (1. 東海大、2. 富山高等専門学校)

[3H07] 中性子共鳴スピネコー分光器における位相補正のための2回集光法

*船間 史晃¹、田崎 誠司¹、日野 正裕¹、小田 達郎¹、遠藤 仁² (1. 京大、2. KEK)

全体会議

[3H_GM] 「放射線工学部会」第55回全体会議

9月10日(金) 12:10～12:50

H会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 放射線工学部会

[3H_PL] 福島原発事故後10年間の放射線工学分野における活動と今後の展望

座長：佐藤 優樹 (JAEA) 9月10日(金) 13:00～14:30

H会場

[3H_PL01] 福島第一における放射線計測・遮蔽に関する現状と今後の課題

*高平 史郎¹ (1. 東電 HD)

[3H_PL02] 1F事故後に開発・適用された放射線の計測・マッピング技術

*鳥居 建男¹ (1. 福島大)

[3H_PL03] 放射線遮蔽の知見による線源推定

*平山 英夫¹ (1. KEK)

[3H_PL04] 議論

*佐藤 優樹¹ (1. JAEA)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学および医学利用 | 202-4 量子線の医学利用

[3H08-10] 医療用 RI製造

座長：前畑 京介 (帝京大) 9月10日(金) 14:45～15:40

H会場

[3H08] 電子線形加速器を利用した Ac-225製造スケールアップ試験

(1)Ra-226試料作製及び制動放射線照射試験

*田所 孝広¹、前田 瑞穂¹、西田 賢人¹、上野 雄一郎¹、渡辺 敬仁²、佐々木 貴裕²、伊藤 雅春²、菊永 英寿³、白崎 謙次⁴、関本 俊⁵ (1. 日立、2. 日立、3. 東北大、4. 東北大、5. 京大)

[3H09] 電子線形加速器を利用した Ac-225製造スケールアップ試験

(2)Ac-225の分離精製 及び 定量評価

*前田 瑞穂¹、田所 孝広¹、西田 賢人¹、上野 雄一郎¹、渡辺 敬仁²、佐々木 貴裕²、伊藤 雅春²、菊永 英寿³、白崎 謙次⁴、関本 俊⁵ (1. 日立、2. 日立、3. 東北大、4. 東北大、5. 京大)

[3H10] 電子線形加速器と Ra-226を用いた Ac-225放射性医薬品生成の検討: 固体 Ra-226 ターゲットの開発と熱耐久試験

*三好 邦博¹、永津 弘太郎²、鈴木 寿²、尾関 政文¹、菊永 英寿³、柏木 茂³、寺林 稜平¹、櫻井 政宏¹、上坂 充¹、長谷川 秀一¹ (1. 東大、2. QST、3. 東北大)

2021年9月8日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[1I01-06] 燃料デブリ特性評価

座長：木村 礼 (東芝 ESS) 9月8日(水) 10:10～11:55

I会場

[1I01] The possible use of short half-life noble gas fission products for measurement of criticality and identification of plutonium in fuel debris canister

*Eka Sapta Riyana¹, Keisuke Okumura¹, Masahiro Sakamoto¹, Taichi Matsumura¹, Kenichi Terashima¹ (1. JAEA)

- [1102] 燃料デブリ粒子の水中沈降・堆積時における中性子実効増倍率の解析
*柴 茂樹¹ (1. 規制庁)
- [1103] 界面活性剤自己集合体を用いた非溶解性中性子吸収材の開発
(5)流動性およびモデルデブリ展着性の評価
*南原 涼太¹、久米 卓志¹、牛尾 典明¹ (1. 花王)
- [1104] 燃料デブリの臨界特性を明らかにする定常臨界実験装置 STACY更新炉の整備
(1)定常臨界実験装置 STACY更新炉の概要と進捗
*荒木 祥平¹、井澤 一彦¹、郡司 智¹、須山 賢也¹、石井 淳一¹、関 真和¹、小林 冬実¹、深谷 洋行¹ (1. JAEA)
- [1105] 燃料デブリの臨界特性を明らかにする定常臨界実験装置 STACY更新炉の整備
(2)模擬燃料デブリ反応度測定のための計算解析
*郡司 智¹、荒木 祥平¹、須山 賢也¹、井澤 一彦¹ (1. JAEA)
- [1106] 東京電力福島第一原子力発電所の全炉心3次元核種インベントリ計算
(3)燃料集合体上下部構造材の放射化計算手法
*坂本 雅洋¹、奥村 啓介¹、多田 健一¹、西原 健司¹、溝上 伸也²、溝上 暢人²、三木 陽介³、金子 誠司³ (1. JAEA、2. 東電 HD、3. テプシス)

全体会議

[11_GM] 「炉物理部会」第55回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

I会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 炉物理部会

[11_PL] 実験炉・研究炉による炉物理研究の将来

座長：郡司 智 (JAEA) 9月8日(水) 13:00~14:30

I会場

[11_PL01] 試験研究炉検討会による試験研究炉を対象とした炉物理研究推進のための要望の報告

*北田 孝典¹ (1. 阪大)

[11_PL02] 将来の炉物理研究炉に対する若手の意見

*遠藤 知弘¹ (1. 名大)

[11_PL03] 実験炉・研究炉を活用した炉物理研究の将来に対する問題提起

*Willem F. G. Van Rooijen¹ (1. 福井大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[1107-10] 炉雑音測定・解析

座長：多田 健一 (JAEA) 9月8日(水) 14:45~15:55

I会場

[1107] UTR-KINKIにおける BGO検出器を用いた原子炉雑音測定手法の開発

(2)即発中性子減衰定数の測定

*後藤 正樹¹、佐野 忠史¹、左近 敦士¹、中嶋 國弘¹、神田 峻¹、池田 晶一¹、福田 洋之¹、松井 康二¹、松尾 泰典¹、橋本 憲吾¹ (1. 近大)

[1108] 京都大学原子炉における出力時原子炉雑音測定のための研究 その4

*芳原 新也¹、左近 敦士¹、中嶋 國弘²、神田 峻²、後藤 正樹²、佐野 忠史¹、堀 順一³、橋本 憲吾¹ (1. 近大、2. 近大、3. 京大)

[1109] 炉雑音解析手法への動的モード分解の適用

(1)Rossi- α 法に対する適用

*西岡 楓賀¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹、渡辺 賢一²、卞 哲浩³ (1. 名大、2. 九大、3. 京大)

[1110] 炉雑音解析手法への動的モード分解の適用

(2)bootstrap法を用いた統計的不確かさ評価

*遠藤 知弘¹、西岡 楓賀¹、山本 章夫¹、渡辺 賢一²、卞 哲浩³ (1. 名大、2. 九大、3. 京大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[1111-14] 未臨界度測定

座長：中嶋 國弘 (近大) 9月8日(水) 15:55~17:05

I会場

[1111] 即発中性子減衰定数 α を用いた未臨界監視における不確かさ評価手法の開発

*小池 啓基¹、浅野 耕司¹、左藤 大介¹ (1. MHI)

[1112] 燃料デブリの臨界管理技術の開発

(52)KUCAでの不均一炉心体系を模擬した未臨界度測定試験

*和田 怜志^{1,2}、加納 慎也^{1,2}、矢澤 博之^{1,2}、三澤 毅³、北村 康則³ (1. IRID、2. 東芝 ESS、3. 京大)

[1113] 燃料デブリの臨界管理技術の開発

(53)燃料や構造材等が不均一に分布した燃料デブリの未臨界度測定を模擬したシミュレーション

*清水 誠^{1,2}、加納 慎也^{1,2}、和田 怜志^{1,2} (1. IRID、2. 東芝 ESS)

[1114] 未臨界炉の即発中性子減衰定数に関する数値解析の基本研究

*中島 基行¹、Willem van Rooijen¹ (1. 福井大)

2021年9月9日(木)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2101-02] 解析手法開発1

座長：家山 晃一 (MHI) 9月9日(木) 9:30~10:10

I会場

[2101] 感度係数行列を用いた線形近似に基づくモンテカルロ計算代理モデルの妥当性検証

*山口 響¹、福井 悠平¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹ (1. 名大)

[2102] モンテカルロ法に対する領域毎 even-parity不連続因子の適用

*大島 吉貴¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹、相澤 直人² (1. 名大、2. 東北大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2103-08] 解析手法開発2

座長：渡邊 友章 (JAEA) 9月9日(木) 10:10~11:55

I会場

[2103] 原子核の崩壊による原子数密度変動に対する低次元モデルの構築

*吉藤 悠¹、千葉 豪¹、田淵 将人²、佐藤 紘太郎² (1. 北大、2. 原子力エンジニア)

[2104] 3次元詳細炉心動特性解析コード用非均質核反応断面積の再構築手法

(1)燃料棒単位セル体系における基礎検討

*藤田 達也¹ (1. 規制庁)

[2105] 離散座標法による輻射輸送方程式の数値計算における散乱源の取扱い手法に関する研究

(2)中性子の非等方性をより高めた問題での比較

*清水 亮輔¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

[2106] 生体内の光輸送計算における反射効果に対する中性子輸送計算法の適用性

*伊藤 雅人¹、天野 虎之介¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹ (1. 名大)

[2I07] IGA法を用いた3次元中性子輸送計算手法の検討

*大平 稜¹、Willem van Rooijen¹ (1. 福井大)

[2I08] 黒鉛減速体系での炉心規模のスペクトル評価に基づく燃焼挙動の概略評価

*福原 克樹¹、藤本 望¹、深谷 裕司²、Hai Quan Ho²、長住 達²、石井 俊晃²、濱本 真平²、石塚 悦男² (1. 九大、2. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2I09-13] 臨界実験解析

座長: 遠藤 知弘 (名大) 9月9日(木) 14:45~16:10

I会場

[2I09] 燃料間出力相関を考慮した炉外計装による炉心出力分布再構成手法の開発

(3)UTR-KINKIを用いた原理検証

*木村 礼¹、中居 勇樹¹、和田 怜志¹、佐野 忠史²、左近 敦士² (1. 東芝 ESS、2. 近大)

[2I10] 燃料間出力相関を考慮した炉外計装による炉心出力分布再構成手法の開発

(4)燃料間相互作用係数による影響評価

*中居 勇樹¹、木村 礼¹、和田 怜志¹ (1. 東芝 ESS)

[2I11] さまざまな重量の水素化カルシウムのサンプルワース測定

*神田 峻¹、中嶋 國弘¹、後藤 正樹¹、池田 晶一¹、松井 康二¹、福田 洋之¹、松尾 泰典¹、左近 敦士¹、佐野 忠史¹、橋本 憲吾¹ (1. 近大)

[2I12] 原子炉実験における熱外中性子-中速中性子による放射化反応率の影響

(1)臨界体系における反応率測定ならびに解析

*相澤 直人¹、卞 哲浩² (1. 東北大、2. 京大)

[2I13] 近畿大学原子炉における臨界性に対する固有中性子源の影響

*松井 康二¹、佐野 忠史¹、左近 敦士¹、中嶋 國弘¹、神田 峻¹、後藤 正樹¹、松尾 泰典¹、福田 洋之¹、池田 晶一¹、橋本 憲吾¹ (1. 近大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2I14-15] PIE解析

座長: 和田 怜志 (東芝 ESS) 9月9日(木) 16:10~16:50

I会場

[2I14] PWR高燃焼度先行照射燃料の核種組成測定及び SWAT4.0による解析

*渡邊 友章¹、菊地 丈夫¹、外池 幸太郎¹、須山 賢也¹ (1. JAEA)

[2I15] ガンマスキャン測定結果を基にした減速材密度分布評価モデルの PIE解析への適用

*佐藤 駿介¹、名内 泰志¹ (1. 電中研)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2I16-19] 不確かさ評価

座長: 佐藤 駿介 (電中研) 9月9日(木) 16:50~18:00

I会場

[2I16] 塩化物を用いた熔融塩高速炉の炉心特性と³⁵Cl核断面積の影響

*田原 義壽¹、稲倉 恒法¹、千葉 敏¹ (1. 東工大)

[2I17] 高濃縮ウラン燃料を用いた KUCA-C架台における反応度の不確かさ評価

*森岡 洸太¹、卞 哲浩¹ (1. 京大)

[2I18] 遮蔽設計における不確かさ評価手法の高度化

(1)多重層解析における核データ起因不確かさ推定手法の検討

*福地 郁生¹、斎藤 裕幸¹、山本 章夫² (1. MFBR, 2. 名大)

[2I19] 制御変量法と感度係数を利用した高効率ランダムサンプリング手法の改良

(3)複数のパラメータを組み合わせた仮想的な類似パラメータを使う CV-S法

*木田 拓実¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

2021年9月10日(金)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[3I01-05] 解析コード開発

座長: 竹田 敏 (阪大) 9月10日(金) 9:30~11:00

I会場

[3I01] FRENDY/MGの開発 (3)バックグラウンド断面積点の自動生成

*山本 章夫¹、遠藤 知弘¹、多田 健一² (1. 名大, 2. JAEA)

[3I02] 教育用の核種生成・崩壊計算コード S-Decayの開発

*松村 哲夫¹、亀山 高範¹ (1. 東海大)

[3I03] CBZコードシステムの燃焼計算機能の検証

(1)MVP-BURNコードとの比較

*千葉 豪¹、原田 大輝¹ (1. 北大)

[3I04] CBZコードシステムの燃焼計算機能の検証

(2)一般化最小二乗法を用いた誤差要因の推定

*原田 大輝¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

[3I05] 3次元詳細メッシュ多群輸送計算に基づく PWR炉心計算コード SCOPE2の開発

(15)改良最適重み付け予測子・修正子法の適用

*山本 健士¹、小玉 泰寛¹、長野 浩明¹、千葉 豪² (1. 原燃工, 2. 北大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[3I06-08] 断面積調整法

座長: 千葉 豪 (北大) 9月10日(金) 11:00~11:55

I会場

[3I06] 三菱 FBR核設計コードシステム GALAXY-H/ENSEMBLE-TRIZの開発

(9)ランダムサンプリング法に基づく拡張炉定数調整法

*家山 晃一¹、小池 啓基¹、浅野 耕司¹、上山 洋平² (1. MHI, 2. MFBR)

[3I07] 決定論的サンプリングによる核データ調整法

*福井 悠平¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹ (1. 名大)

[3I08] 断面積調整法の適用において断面積及び共分散を全て調整する必要性に関する議論

*竹田 敏¹、北田 孝典¹ (1. 阪大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

[3I09-12] 新型炉特性評価

座長: 秋江 拓志 (JAEA) 9月10日(金) 14:45~15:55

I会場

[3I09] トリウム燃料を用いる BWRの Pu消費性能と発電原価に関する研究

*井上 徹也¹、高木 直行¹ (1. 東京都市大)

[3I10] 転換比向上を目指した遺伝的アルゴリズムを用いる軽水炉用トリウム燃料集合体の最適化

*竹石 太一¹、松田 拓朗¹、竹田 敏¹、北田 孝典¹ (1. 阪大)

[3I11] 高速炉における減速材装荷の LLFP生成に与える影響

*安田 慎之介¹、相澤 直人¹、岩崎 智彦¹ (1. 東北大)

[3I12] 核融合炉による MA核変換より生成される偶数 Puを装荷した高速炉炉心特性評価

*穴戸 博紀¹、清水 雅生¹、橋爪 秀利¹ (1. 東北大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

[3I13-15] 新型炉設計

座長：相澤 直人 (東北大) 9月10日(金) 15:55~16:50

I会場

[3I13] 低燃料コスト型金属燃料高中性子束高速実験炉の概念設計

*櫻井 祐希¹、木村 優斗¹、高木 直行¹ (1. 東京都市大)

[3I14] 深宇宙探査向け α 粒子推進エンジンの概念設計

*矢口 陽樹¹、山崎 颯馬¹、長谷川 京吾¹、松前 信伍¹、櫻井 祐希¹、根本 雄作¹、橋本 ゆうき¹、三枝 翻¹、高木 直行¹
(1. 東京都市大)

[3I15] 深宇宙探査向け超小型原子力電池の概念設計

*橋本 ゆうき¹、山崎 颯馬¹、長谷川 京吾¹、松前 信伍¹、櫻井 裕希¹、根本 雄作¹、矢口 陽樹¹、三枝 翻¹、高木 直行¹
(1. 都市大)

2021年9月8日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-3 研究炉, 中性子応用

[1J01-04] 研究炉の運転・管理・設計

座長：芳原 新也 (近大) 9月8日(水) 10:50~12:00

J会場

[1J01] 研究炉等の安全確保に係るグレーデッドアプローチ適用に向けた工学的的手法整備の取組

*中塚 亨¹、津村 貴史¹、求 惟子¹、天谷 政樹¹、与能本 泰介¹ (1. JAEA)

[1J02] JRR-3における事故時において原子炉を停止させるためのホウ酸投入の検討

*岩浅 正浩¹ (1. JAEA)

[1J03] NSRRの事故時における放射線業務従事者の被ばく評価

*求 惟子¹、中塚 亨¹、天谷 政樹¹、与能本 泰介¹ (1. JAEA)

[1J04] Design of reactor physics experiments for Molten Salt Reactor in KUCA

*Thi Dung Nguyen¹, Willem van Rooijen¹ (1. Univ. of Fukui)

企画セッション | 委員会セッション | 倫理委員会

[1J_PL] よりよい組織文化を目指して

倫理規程改定と東京電力の核物質防護設備の不備等の一連の問題から考える

座長：伊藤 公雄 (JAEA) 9月8日(水) 13:00~14:30

J会場

[1J_PL01] 倫理規程改定の概要

*神谷 昌伸¹ (1. 原電)

[1J_PL02] 倫理委員会での議論

*大場 恭子¹ (1. JAEA)

[1J_PL03] 安全と核セキュリティと組織文化

*稲村 智昌¹ (1. 電中研)

[1J05-09] 高速炉熱流動1

座長：歌野原 陽一 (INSS) 9月8日(水) 14:45~16:10

J会場

- [1J05] 多様な革新的ナトリウム冷却高速炉における統合安全性評価シミュレーション基盤システムの開発
(1)公募全体計画概要
*高田 孝¹、中原 宏尊²、鈴木 徹³、大石 佑治⁴ (1. JAEA、2. 日立 GE、3. 都市大、4. 阪大)
- [1J06] 多様な革新的ナトリウム冷却高速炉における統合安全性評価シミュレーション基盤システムの開発
(2)統合安全性評価シミュレーション適用性拡張
*内堀 昭寛¹、川田 賢一¹、青柳 光裕¹、高田 孝¹、中原 宏尊²、阿部 崇² (1. JAEA、2. 日立 GE)
- [1J07] 多様な革新的ナトリウム冷却高速炉における統合安全性評価シミュレーション基盤システムの開発
(3)ユーザー利便性の向上
*青柳 光裕¹、江沼 康弘¹、曾根原 正晃¹、小坂 亘¹ (1. JAEA)
- [1J08] 多様な革新的ナトリウム冷却高速炉における統合安全性評価シミュレーション基盤システムの開発
(4)炉心溶融モデルの構築
*鈴木 徹¹、本多 栄輝¹、高橋 悠¹、川田 賢一² (1. 東京都市大、2. JAEA)
- [1J09] 多様な革新的ナトリウム冷却高速炉における統合安全性評価シミュレーション基盤システムの開発
(5)融体熱物性データベース構築の計画
*大石 佑治¹、孫 一帆¹、高谷 友哉¹、牟田 浩明¹、近藤 俊樹²、菊地 晋² (1. 阪大、2. JAEA)

[1J10-13] 高速炉熱流動2

座長：鈴木 徹 (東京都市大) 9月8日(水) 16:10~17:15

J会場

- [1J10] 長円形ノズルから流出する液噴流の流動様式と分裂挙動に関する研究
*Guofu Sun¹、Yi Zhan¹、大川 富雄¹、高田 孝²、青柳 光裕² (1. 電通大、2. JAEA)
- [1J11] 液相内高速気相噴流挙動および液滴エントレインメント現象の評価
*齋藤 雅史¹、金子 暁子¹、内堀 昭寛²、栗原 成計²、高田 孝²、大島 宏之² (1. 筑波大、2. JAEA)
- [1J12] 階層バイズ法によるナトリウム-水反応時の伝熱管ウェステージ率の推定
*松井 秀憲¹、山口 彰¹、高田 孝¹、張 承賢¹ (1. 東大)
- [1J13] 縮尺水流動試験による高速炉の炉容器内自然対流崩壊熱除熱特性の把握
(5)複数の炉容器内冷却機器起動時における過渡挙動
*相澤 康介¹、辻 光世¹、小林 順¹、栗原 成計¹、中根 茂²、小沼 英良³ (1. JAEA、2. NESI、3. アセンド)

2021年9月9日(木)

[2J01-03] プールスクラビング

座長：内堀 昭寛 (JAEA) 9月9日(木) 9:30~10:30

J会場

- [2J01] プールスクラビングにおける気液二相流挙動の評価およびモデル化の検討
*吉田 滉平¹、藤原 広太¹、門間 彩介¹、金子 暁子¹ (1. 筑波大)
- [2J02] プールスクラビング時の単一気泡におけるエアロゾル除染現象の評価
*藤原 広太¹、吉田 滉平¹、門間 彩介¹、金子 暁子¹ (1. 筑波大)
- [2J03] 単一球形気泡からのエアロゾル除去のスケージング則
*茂木 孝介¹、久木田 豊¹、柴本 泰照¹ (1. JAEA)

[2J04-08] 福島原発事故

座長：堀田 亮年 (規制庁) 9月9日(木) 10:30~12:00

J会場

[2J04] MELCOR-2.2を用いた福島第一原子力発電所2号機の減圧後7時間の熱状態推定に係る感度解析

*大迫 昇太郎¹、山路 哲史¹、Xin Li² (1. 早稲田大、2. 早稲田大)

[2J05] SAMPSONコードによる福島第一原子力発電所の事故進展および FP挙動評価

(3)SAMPSONによる3号機圧力挙動評価

*木野 千晶¹、手塚 健一¹ (1. エネ総研)

[2J06] Multi-Physicsモデリングによる福島2・3号機ペDESTAL燃料デブリ深さ方向の性状同定

(9)福島第一原子力発電所3号機デブリのペDESTAL移行時に着目したプラントデータの分析

*佐藤 一憲¹、山路 哲史²、古谷 正裕²、大石 佑治³、Xin Li²、間所 寛¹、深井 尋史² (1. JAEA、2. 早稲田大、3. 阪大)

[2J07] Estimation of the In-Depth Debris Status of Fukushima Unit-2 and Unit-3 with Multi-Physics Modeling

(10)Evaluation of debris relocation and interaction with pedestal structures in Fukushima Daichi Unit-3 with MPS method

*Xin Li¹、Akifumi Yamaji¹、Ikken Sato²、Masahiro Furuya¹、Hiroshi Madokoro²、Yuji Ohishi³ (1. Waseda Univ., 2. JAEA, 3. Osaka Univ.)

[2J08] 下部ヘッド固液混合溶融プールの熱的挙動に関する LIVE試験

*間所 寛¹、Xiaoyang Gaus-Liu²、Thomas Cron²、Beatrix Fluhrer²、René Stängle²、Thomas Wenz²、Mike Vervoort²、山下 拓哉¹、佐藤 一憲¹、溝上 伸也^{1,3} (1. JAEA、2. カールスルーエ工大、3. 東電 HD)

[2J_PL] 熱流動評価技術における最新動向

座長：古谷 正裕 (早稲田大) 9月9日(木) 13:00~14:30

J会場

[2J_PL01] 高温ガス炉における熱流動設計の特徴と課題

*青木 健¹ (1. JAEA)

[2J_PL02] 日立の新型炉 (BWRX-300, RBWR, PRISM) における熱流動評価技術の開発状況

*上遠野 健一¹ (1. 日立 GE)

[2J_PL03] 水素化物減速ヒートパイプ冷却超小型炉 MoveluXにおける熱流動分野の取り組みと課題

*木村 礼¹ (1. 東芝 ESS)

[2J_PL04] 溶融炉心の拡がり挙動に係る熱流動解析の特徴と課題

*竹内 淳一¹ (1. MHI)

[2J09-13] シビアアクシデント1

座長：大川 理一郎 (電中研) 9月9日(木) 14:45~16:15

J会場

[2J09] シビアアクシデント時の炉心損傷、リロケーションの検討

(1)LOFT LP-FP-2試験の MAAP5解析条件

*西田 浩二¹、佐野 直樹¹、楠木 貴世志¹、村瀬 道雄¹ (1. INSS)

[2J10] ジルコニウム-ステンレスの混合溶融液滴の水中酸化

*新井 崇洋¹、古谷 正裕¹、Erik de Malmazet² (1. 電中研、2. EdF)

[2J11] JBREAKにおける溶融デブリ堆積及び集積モデル開発

*菊池 航¹、堀田 亮年¹ (1. 規制庁)

[2J12] スズ・ビスマス合金溶融プールにおける固体スズの共融現象に液相流動が与える影響

*植田 翔多¹、稲垣 健太¹、近藤 雅裕²、岡本 孝司³ (1. 電中研、2. 産総研、3. 東大)

[2J13] BWR圧力容器下部構造物と溶融金属物質の反応による溶融物の流出挙動

*佐藤 拓末¹、山下 拓哉¹、間所 寛¹、永江 勇二¹ (1. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[2J14-19] シビアアクシデント2

座長：木野 千晶 (エネ総研) 9月9日(木) 16:15~18:00

J会場

[2J14] デブリ冷却に関する研究と粒子状デブリ冷却性実験の展開

(1)全体計画

*秋葉 美幸¹、堀田 亮年¹、菊池 航¹ (1. 規制庁)

[2J15] デブリ冷却に関する研究と粒子状デブリ冷却性実験の展開

(2)粒子状デブリ冷却性に関する解析コード開発状況

*堀田 亮年¹、秋葉 美幸¹、菊池 航¹、大川 理一郎²、植田 翔多²、新井 崇洋²、古谷 正裕² (1. 規制庁、2. 電中研)

[2J16] デブリ冷却に関する研究と粒子状デブリ冷却性実験の展開

(3)粒子状デブリ冷却性実験の計画

*大川 理一郎¹、植田 翔多¹、新井 崇洋¹、古谷 正裕¹、秋葉 美幸²、堀田 亮年²、菊池 航² (1. 電中研、2. 規制庁)

[2J17] 水中へ侵入する溶融金属の凝固・拡散現象に関する実験的研究

*横山 諒¹、鈴木 俊一¹、近藤 雅裕²、岡本 孝司¹ (1. 東大、2. 産総研)

[2J18] 浅水プール中に落下する液体ジェットの侵入挙動

(10)液膜の拡がり挙動の実験的評価

*山村 聡太¹、吉田 啓之²、堀口 直樹²、金子 暁子¹ (1. 筑波大、2. JAEA)

[2J19] 浅水プール中に落下する液体ジェットの侵入挙動

(11)微粒化物の移動速度の評価

*堀口 直樹¹、山村 聡太²、藤原 広太²、吉田 啓之¹、金子 暁子² (1. JAEA、2. 筑波大)

2021年9月10日(金)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[3J01-04] 沸騰・凝縮

座長：劉 維 (九大) 9月10日(金) 9:30~10:45

J会場

[3J01] 可視化実験に基づく凝縮挙動の定量化に関する研究

*原 立樹¹、鈴木 徹¹、今泉 悠也²、松場 賢一²、神山 健司² (1. 東京都市大、2. JAEA)

[3J02] 核沸騰による流下液膜からの液滴飛散開始条件に関する実験的検討

*田淵 純平¹、Raka Firman¹、大川 富雄¹、成島 勇氣²、古市 肇²、上遠野 健一² (1. 電通大、2. 日立)

[3J03] 対向高温面の流下液膜冷却における飛散液滴の影響

*南里 圭祐¹、梅原 裕太郎¹、大川 富雄¹ (1. 電通大)

[3J04] 大規模シミュレーションへ適用する簡易沸騰モデルの開発

*小野 綾子¹、山下 晋¹、坂下 弘人²、鈴木 貴行¹、吉田 啓之¹ (1. JAEA、2. 北大)

[3J05-08] 单相流

座長：鈴木 徹 (東京都市大) 9月10日(金) 10:45~12:00

J会場

[3J05] LIF計測を用いた軽水炉事故時の温度混合現象の解明

*塩見 友理子¹、吉田 和弘¹、東 慧¹、坂田 英之¹、緒方 智明¹、牧野 泰²、田口 鋼志³ (1. MHI、2. NDC、3. 関西電力)

[3J06] 溶融塩高速炉の燃料塩-冷却材塩熱交換器の検討

*望月 弘保¹ (1. 東工大)

[3J07] フッ化物溶融塩ループの製作と機能確認試験

*木下 幹康¹、Aji Indarta²、久保 海斗^{1,2}、有馬 立身²、片山 一成² (1. MOSTECH、2. 九大)

[3J08] T字合流部の逆流現象で生じる分岐管壁面温度変動の数値シミュレーション

*歌野原 陽一¹、三好 弘二¹、釜谷 昌幸¹ (1. INSS)

[3J09-15] 気液二相流

座長：吉田 啓之 (JAEA) 9月10日(金) 14:45~16:45

J会場

[3J09] スケール効果を考慮した超音速蒸気インジェクタの作動条件

*南 蘭 友貴哉¹、古山 栄太¹、金子 暁子¹、阿部 豊² (1. 筑波大、2. 筑波大名誉教授)

[3J10] 実験データに基づいた気液二相流機械学習モデルの開発

*斎藤 海希¹、金井 大造¹、西村 聡¹ (1. 電中研)

[3J11] 反応度事故を想定した核熱結合計算のための熱計算モジュールの開発

*原口 太志¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

[3J12] 非凝縮性ガスの流入による二相自然循環ループの循環能力への影響評価

*高田 哲也¹、山本 泰功¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

[3J13] BWR燃料集合体内における燃料棒周りの液膜挙動解明に向けた研究開発

(5)光導波路フィルムによる大気圧条件下の液膜厚さ及び波速度の同時計測

*古市 肇¹、藤本 清志¹、上遠野 健一¹、池田 正樹¹、安田 賢一¹、木藤 和明¹ (1. 日立 GE)

[3J14] 鉛直管上端フラッシングでの流動特性に対する上部タンク水位の影響

*高木 俊弥¹、栗本 遼²、林 公祐²、村瀬 道雄¹、富山 明男² (1. INSS、2. 神戸大)

[3J15] ロッドバンドルにおける気液対向流制限

*村瀬 道雄¹、高木 俊弥¹、西田 浩二¹、富山 明男² (1. INSS、2. 神戸大)

2021年9月8日(水)

[1K01-06] 規制・技術評価・受容性

座長：堀尾 健太 (電中研) 9月8日(水) 10:15~12:00

K会場

[1K01] マイクロ炉の安全及び社会的受容をめぐる考察

*菅原 慎悦¹、大槻 昇平²、淀 忠勝²、中里 道²、蒲原 寛² (1. 関西大、2. MHI)

[1K02] マイクロ・リアクターの開発導入に適合した規制制度の研究

*田中 隆則¹、小西 哲之² (1. 京大、2. 京大)

[1K03] 米国及び欧州諸国の原子力発電所の長期間運転を巡る動向と日本における今後の展望

*稲村 智昌¹ (1. 電中研)

[1K04] 核燃料サイクルと再生可能エネルギー出力変動を考慮した長期最適電源構成モデルによる電力脱炭素化に関する分析

*湊本 穂高¹、小宮山 涼一¹、藤井 康正¹ (1. 東大)

[1K05] 原子力熱供給の水素生産への効果

天然ガス水蒸気改質プロセスの場合

*堀 雅夫¹ (1. 原子力システム研究懇話会)

[1K06] 核のごみ問題の Ours 化—その意義と方法—

*石崎 悠也¹、谷口 和成²、野ヶ山 康弘³、澤田 哲生⁴ (1. 京都教育大附属高、2. 京都教育大、3. 京都教育大附属京都小中学校、4. 東工大)

全体会議

[1K_GM] 「社会・環境部会」第45回全体会議

9月8日(水) 12:10~12:50

K会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 社会・環境部会

[1K_PL] 2020年度社会・環境部会賞受賞記念講演

座長：土田 昭司 (関西大) 9月8日(水) 13:00~14:30

K会場

[1K_PL01] 放射性廃棄物処分における核種移行評価パラメータの定量化手法

*中林 亮¹、杉山 大輔¹ (1. 電中研)

[1K_PL02] 1F事故後の復興へ向けて

*越智 小枝¹ (1. 慈恵医大)

[1K_PL03] 社会調査で明らかになること／ならないこと

*齋藤 圭介¹ (1. 岡山大)

[1K_PL04] 意思決定、組織行動、原子力政策などの研究を通じた原子力業界への示唆

*松井 亮太¹ (1. 山梨県立大)

一般セッション | I. 総論

[1K07-10] 社会調査

座長：高嶋 隆太 (東京理科大) 9月8日(水) 14:45~16:00

K会場

[1K07] 継続調査による原子力発電に対する世論の測定(13)

(1)新型コロナウイルス感染症と原子力発電への意識

*藤田 智博¹ (1. INSS)

[1K08] 継続調査による原子力発電に対する世論の測定(13)

(2)原子力発電による石炭火力代替の受容性

*北田 淳子¹ (1. INSS)

[1K09] 低線量被ばくの健康影響に関する人々の情報接触とリスク回避行動

*山根 史博¹ (1. 広島市立大)

[1K10] 日本原子力学会社会・環境部会「エネルギーと原子力に関するアンケート」から社会課題に対する関心と不安の分析

福島第一原子力発電所事故から10年の節目で改めてふりかえる

*桑垣 玲子¹、土田 昭司² (1. 電中研、2. 関西大)

一般セッション | I. 総論

[1K11-14] 教育・人材育成

座長：土田 昭司 (関西大) 9月8日(水) 16:00~17:15

K会場

[1K11] シビアアクシデント演習ツールの改良

*川崎 郁夫¹、高木 俊弥¹、山本 治宗²、池田 浩之² (1. INSS、2. 関西電力)

[1K12] 原子力技術伝承のためのナレッジマネジメントによる日立 GEの取組み

*八木 理¹、寺尾 圭論¹、小貝 真名美¹、大坂 雅昭¹、松井 哲也¹、荻原 直紀² (1. 日立 GE、2. ナレッジ・アソシエイツ・ジャパン)

[1K13] 電源特性及びベストミックス理解のためのアナログゲーム開発

*遊佐 訓孝¹、浜田 良樹² (1. 東北大、2. 旭川高専)

[1K14] 文部科学省 国際原子力人材育成イニシアティブ事業「原子炉および燃料に関するリスクとその制御を体得する研修」実施報告

*松井 哲也¹、平林 集¹、橋本 和良¹、吉田 昂平¹、樋口 徹² (1. 日立 GE、2. NFD)

2021年9月9日(木)

一般セッション | I. 総論

[2K01-02] 原子力政策

座長：稲村 智昌 (電中研) 9月9日(木) 10:00~10:40

K会場

[2K01] 講演取消

[2K02] 原子力の外部不経済について

*糸永 眞吾

一般セッション | IV. 原子力プラント技術 | 404-1 核不拡散・保障措置・核セキュリティ技術

[2K03-06] 核不拡散・核セキュリティ技術

座長：木村 祥紀 (JAEA) 9月9日(木) 10:40~11:55

K会場

[2K03] 照射済燃料の核鑑識シグネチャ核種に関する研究

軽水炉型及び燃料型の判別シグネチャの検討

*加賀山 雄一¹、相楽 洋¹、韓 治暎¹、木村 祥紀² (1. 東工大、2. JAEA)

[2K04] 核・放射性物質検知のための中性子検出器開発

*高橋 時音¹、小泉 光夫¹、弘中 浩太¹、木村 祥紀¹、持丸 貴則¹、山西 弘城²、若林 源一郎² (1. JAEA、2. 近大)

[2K05] パッシブ中性子線断層撮影法の使用済燃料集合体への適用可能性

(2)Water Rodによる断層撮影への影響

*土屋 克嘉¹、相楽 洋¹、韓 治暎¹ (1. 東工大)

[2K06] レーザー駆動中性子源を用いた核共鳴透過分析システムの開発

*伊藤 史哲¹、李 在洪¹、弘中 浩太¹、高橋 時音¹、鈴木 敏¹、余語 覚文²、藍 沢塵²、堀 順一³、寺田 和司³、小泉 光生¹ (1. JAEA、2. 阪大、3. 京大)

全体会議

[2K_GM] 「核不拡散，保障措置，核セキュリティ連絡会」第26回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

K会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 核不拡散・保障措置・核セキュリティ連絡会

[2K_PL] 国際社会の核不拡散等分野における日本の一層の貢献・邦人の活躍に向けて

座長：宇根崎 博信 (京大) 9月9日(木) 13:00~14:30

K会場

[2K_PL01] IAEAの現状と将来、そして日本人職員の活躍に向けた取組

*齋藤 敦¹ (1. 外務省)

[2K_PL02] IAEAにおける保障措置等核不拡散への取り組みとその経験(国際原子力機関勤務への勧誘)

*久野 祐輔¹ (1. 元 IAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 302-1 新型炉システム

[2K07-13] 原子炉構造レジリエンス

座長：岡村 茂樹 (富山県立大) 9月9日(木) 14:45~16:45

K会場

[2K07] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(5)破壊制御による破損拡大抑制法の提案

*笠原 直人¹、山野 秀将²、中村 いずみ³、出町 和之¹、佐藤 拓哉¹、一宮 正和¹ (1. 東大、2. JAEA、3. 防災科研)

[2K08] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(6)破壊制御技術による効果のレジリエンス指標への取り込み

*出町 和之¹、桑原 悠士¹、陳 実¹、笠原 直人¹、西野 裕之²、小野田 雄一²、栗坂 健一² (1. 東大、2. JAEA)

[2K09] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(7)超高温時のレジリエンス向上策の有効性評価技術

*小野田 雄一¹、西野 裕之¹、栗坂 健一¹、山野 秀将¹、出町 和之² (1. JAEA、2. 東大)

[2K10] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(8)過大地震時のレジリエンス向上策の有効性評価技術

*西野 裕之¹、小野田 雄一¹、栗坂 健一¹、山野 秀将¹、出町 和之² (1. JAEA、2. 東大)

[2K11] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(9)過大地震時の座屈後挙動に関する基礎的研究

*長谷川 翔¹、一宮 正和¹、笠原 直人¹ (1. 東大)

[2K12] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(10)過大地震時の破損シーケンス制御技術 研究計画

*中村 いずみ¹、笠原 直人² (1. 防災科研、2. 東大)

[2K13] 原子炉構造レジリエンスを向上させる破損の拡大抑制技術の開発

(11)次世代原子炉のレジリエンス向上策

*二神 敏¹、安藤 勝訓¹、山野 秀将¹ (1. JAEA)

[2K14-17] 小型 Na冷却高速炉

座長：小野田 雄一 (JAEA) 9月9日(木) 16:45~18:00

K会場

[2K14] 革新的小型ナトリウム冷却高速炉の開発

(6)高速炉平衡サイクルまでの移行シナリオの検討

*渡邊 大輔¹、遠藤 慶太¹、中原 宏尊¹、松村 和彦¹、飯塚 政利² (1. 日立 GE、2. 電中研)

[2K15] 革新的小型ナトリウム冷却高速炉の開発

(7)軽水炉から高速炉への移行期および高速炉平衡期における高速炉金属燃料の乾式再処理およびリサイクル燃料製造の検討

*飯塚 政利¹、木下 賢介¹、渡邊 大輔²、中原 宏尊² (1. 電中研、2. 日立 GE)

[2K16] 革新的小型ナトリウム冷却高速炉の開発

(8)マルチリサイクル金属燃料を装荷した国内導入炉心概念

*淵田 翔¹、藤村 幸治¹、遠藤 慶太¹、藤又 和博¹、渡邊 大輔¹、中原 宏尊¹ (1. 日立 GE)

[2K17] 革新的小型ナトリウム冷却高速炉の開発

(9)RVACS除熱特性の3次元熱流動感度解析

*阿部 崇¹、藤又 和博¹、中原 宏尊¹、松村 和彦¹ (1. 日立 GE)

2021年9月10日(金)

[3K01-06] 高速炉機器・設備

座長：大谷 知未 (MFBR) 9月10日(金) 9:30~11:10

K会場

[3K01] 3次元免震装置を適用したタンク型 SFRの原子炉構造概念の検討

*内田 昌人¹、宮川 高行¹、村上 久友²、鈴野 哲司²、山本 智彦³ (1. 原電、2. MFBR、3. JAEA)

[3K02] タンク型 SFRにおける1次主冷却系流量信号出力向上に関する検討

*高野 和也¹、加藤 篤志¹、内田 昌人²、岡崎 仁³、猪狩 理紗子³ (1. JAEA、2. 原電、3. MFBR)

[3K03] ナトリウム冷却高速炉における自己作動型炉停止機構の性能評価に関する研究

温度感知合金周辺の速度場計測

*檜山 智之¹、相澤 康介¹、小林 順¹、栗原 成計¹、長澤 一嘉²、小沼 英良³ (1. JAEA、2. NESI、3. アセンド)

[3K04] 高速増殖原型炉「もんじゅ」燃料取扱設備運転経験のFBR次期炉への反映検討について

*暦本 雅史¹、安藤 将人¹、近澤 佳隆¹、浜野 知治¹、塩濱 保貴¹、宮川 高行²、原 裕之³、山内 和³、井手 章博⁴、田邊 賢一⁵ (1. JAEA、2. 原電、3. MFBR、4. MHI、5. 富士電機)

[3K05] 高速炉の地震 PRAのための累積エネルギーを用いた破損確率評価手法の開発

(1)評価手法の開発計画

*岡村 茂樹¹、木下 貴博¹、西野 裕之²、山野 秀将²、栗坂 健一²、二神 敏²、深沢 剛司³ (1. 富山県立大、2. JAEA、3. 東京電機大)

[3K06] 高速炉の地震 PRAのための累積エネルギーを用いた破損確率評価手法の開発

(2)材料の疲労試験に基づく累積エネルギーの推定

*木下 貴博¹、岡村 茂樹¹、西野 裕之²、山野 秀将²、栗坂 健一²、二神 敏²、深沢 剛司³ (1. 富山県立大、2. JAEA、3. 東京電機大)

[3K07-09] 高速炉炉心・燃料1

座長：小原 徹 (東工大) 9月10日(金) 11:10~12:00

K会場

[3K07] SafeGプロジェクトにおける GFRのための BN粒子分散 SiC複合材料評価

*檜木 達也¹、Branislav Hatala²、Zoltán Hózer³ (1. 京大、2. VUJE、3. Centre for Energy Research)

[3K08] FFTF LOFWOS No.13試験の核計算ベンチマーク解析

*大釜 和也¹、竹越 淳²、浜瀬 枝里菜¹、堂田 哲広¹、山野 秀将¹、田中 正暁¹ (1. JAEA、2. NESI)

[3K09] 金属燃料高速炉の炉心損傷事故起因過程解析コードの開発

(1)過出力試験解析に基づくコードの改良

*太田 宏一¹、楠見 紘司¹、山野 秀将²、大釜 和也²、二神 敏²、島田 貞衣³、山田 由美³ (1. 電中研、2. JAEA、3. MFBR)

全体会議

[3K_GM] 「新型炉部会」第23回全体会議

9月10日(金) 12:10~12:50

K会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 新型炉部会

[3K_PL] 原子力イノベーションを支える最新の新型炉開発の状況

座長：伊藤 隆哉 (MFBR) 9月10日(金) 13:00~14:30

K会場

[3K_PL01] 最新の国内外の新型炉開発の状況

*山野 秀将¹ (1. JAEA)

[3K_PL02] 早期実用化と機動的運用が可能な蓄熱型小型モジュール高温ガス炉

*鈴木 哲¹ (1. 東芝 ESS)

[3K_PL03] 炉心溶融のない高温ガス炉コージェネプラント

*須山 和昌¹ (1. MHI)

[3K_PL04] 安全性・信頼性を高めた小型ナトリウム冷却高速炉

*坂場 弘¹ (1. MHI)

[3K_PL05] 固有安全性を活用した革新的金属燃料小型ナトリウム冷却高速炉

*中原 宏尊¹ (1. 日立 GE)

[3K_PL06] 国内燃料サイクル柔軟性拡大へ寄与する軽水冷却高速炉

*日野 哲士¹ (1. 日立 GE)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 302-1 新型炉システム

[3K10-13] 高速炉炉心・燃料2

座長：太田 宏一 (電中研) 9月10日(金) 14:45~15:55

K会場

[3K10] Naボイド係数の低減に向けた高速炉の最適化に関する検討

(1)大域的最適化手法による燃料組成の探索

*大池 宏弥¹、森下 裕貴¹、遠藤 知弘¹、山本章夫¹、千葉 豪² (1. 名大、2. 北大)

[3K11] Naボイド係数の低減に向けた高速炉の最適化に関する検討

(2)炉心形状の自動探索

*森下 裕貴¹、大池 宏弥¹、遠藤 知弘¹、山本 章夫¹ (1. 名大)

[3K12] TRU組成のばらつきが移行期の高速度炉の炉心特性に与える影響の評価

*加藤 博貴¹、千葉 豪¹ (1. 北大)

[3K13] 回転型燃料シャッフリングナトリウム冷却ブリードバーン型高速炉の概念設計

*小原 徹¹、Van Khanh Hoang²、Odmaa Sambuu³、西山 潤¹ (1. 東工大、2. ベトナム原子力研、3. モンゴル国大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 302-1 新型炉システム

[3K14-17] 高温ガス炉

座長：高野 和也 (JAEA) 9月10日(金) 15:55~17:05

K会場

[3K14] 炉心溶融のない高温ガス炉コージェネプラントの開発 その2

(2)全体システム検討

*塚本 裕貴¹、堀井 翔一¹、加藤 太郎¹ (1. MHI)

[3K15] 炉心溶融のない高温ガス炉コージェネプラントの開発 その2

(3)プラント制御概念検討

*鶴岡 北斗¹、片山 正晶¹、佐久間 渉¹ (1. MHI)

[3K16] 炉心溶融のない高温ガス炉コージェネプラントの開発 その2

(4)安全の考え方と安全評価事象選定

*池田 敬文¹、佐久間 渉¹ (1. MHI)

[3K17] 炉心溶融のない高温ガス炉コージェネプラントの開発 その2

(5)主要設備の概念検討

*楠田 伸¹、谷島 寛斗¹、中村 満¹、日下部 隆也¹ (1. MHI)

2021年9月8日(水)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-2 核融合炉材料工学 (炉材料, ブランケット, 照射挙動)

[1L01-03] 液体金属と構造材料の共存性

座長：片山 一成 (九大) 9月8日(水) 10:00~11:00

L会場

[1L01] Al含有積層造形材の液体金属環境下における材料共存性に関する研究

近藤 正聡¹、尾ノ井 正裕²、唐土 庄太郎²、*北村 嘉規¹、玉井 芳恵¹、米本 朋弘² (1. 東工大、2. 金属技研)

[1L02] 核融合炉液体 Snダイバータにおける FeCrAl-ODS合金の化学的共存性に関する研究

*宮川 幸大¹、近藤 正聡¹、大野 直子²、笠田 竜太³、Yu Hao³、坂本 寛⁴、田中 照也⁵ (1. 東工大、2. 横浜国大、3. 東北大、4. NFD、5. 核融合研)

[1L03] 先進核融合中性子源における液体金属伝熱促進材の材料共存性に関する研究

*保坂 龍広¹、近藤 正聡¹、佐藤 聡²、安堂 正己²、野澤 貴史² (1. 東工大、2. QST)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-2 核融合炉材料工学 (炉材料, ブランケット, 照射挙動)

[1L04-06] 液体金属の流動と純度管理

座長：田中 照也 (核融合研) 9月8日(水) 11:00~12:00

L会場

[1L04] 静的なガス圧変化を介した液体金属液面の連続測定に関する基礎的研究

*西尾 龍乃介¹、近藤 正聡¹ (1. 東工大)

[1L05] 電気化学的手法による鉛リチウム共晶合金中からの酸素不純物の除去

*八木 重郎¹、村田 勇斗¹、田宮 裕之¹、向井 啓祐¹、小西 哲之¹ (1. 京大)

[1L06] リチウム鉛共晶合金中へのピスマスの溶解量の測定

*村田 勇斗¹、八木 重郎¹、向井 啓祐¹、小西 哲之¹ (1. 京大)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-2 核融合炉材料工学 (炉材料, ブランケット, 照射挙動)

[1L07-14] ブランケット材料

座長: 向井 啓祐 (京大) 9月8日(水) 14:45~17:00

L会場

[1L07] ITER-BA活動における先進中性子増倍材料の研究開発の現状

(32)ベリリウム金属間化合物の機械的特性評価に関する研究

*黄 泰現¹、金 宰煥¹、中野 優¹、赤津 孔明¹、中道 勝¹ (1. QST)

[1L08] ベリリウム資源の安定的な確保に向けた革新的金属精製技術開発研究

(4)難溶解性ベリリウム鉱石の溶解過程における反応挙動評価

*中野 優¹、金 宰煥¹、赤津 孔明¹、黄 泰現¹、笠田 竜太²、中道 勝¹ (1. QST、2. 東北大)

[1L09] ベリリウム資源の安定的な確保に向けた革新的金属精製技術開発研究

(5)増殖機能材料リサイクル技術への適用検討

*赤津 孔明¹、金 宰煥¹、黄 泰現¹、中野 優¹、中道 勝¹ (1. QST)

[1L10] Li_4SiO_4 - Li_2TiO_3 混合セラミックス試料のトリチウム脱離挙動

*平田 詩織¹、芦沢 京祐¹、小山 優輝¹、孫 飛²、周 啓来³、小林 真⁴、大矢 恭久¹ (1. 静岡大、2. 合肥工業大、3. 武漢理工大、4. 核融合研)

[1L11] 様々な曝露雰囲気における Li_2ZrO_3 粉末の CO_2 吸収特性

*平野 晃大¹、富浪 洸亮¹、壺井 裕気¹、谷池 晃¹、古山 雄一¹ (1. 神戸大)

[1L12] 種々の曝露雰囲気下における Li_2TiO_3 の CO_2 吸収特性

*壺井 裕気¹、平野 晃大¹、富浪 洸亮¹、谷池 晃¹、古山 雄一¹ (1. 神戸大)

[1L13] 湿潤雰囲気下での Li_2ZrO_3 の CO_2 吸収特性

*富浪 洸亮¹、平野 晃大¹、壺井 裕気¹、谷池 晃¹、古山 雄一¹ (1. 神戸大)

[1L14] 置換クロマトグラフィー法によるリチウム同位体濃縮プロセスの過渡応答解析(2)

*杉山 貴彦¹ (1. 名大)

2021年9月9日(木)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-2 核融合炉材料工学 (炉材料, ブランケット, 照射挙動)

[2L01-05] プラズマ対向機器工学

座長: 片山 一成 (九大) 9月9日(木) 9:30~11:00

L会場

[2L01] 照射材料におけるガス放出挙動と微細組織変化の実時間同時測定

*原 一智¹、澤江 伴弥¹、杉本 有隆¹、渡辺 淑之²、宮本 光貴¹ (1. 島根大、2. QST)

[2L02] QUEST水素プラズマ曝露した照射損傷導入タングステンの水素同位体滞留挙動

*大矢 恭久¹、小池 彩華¹、平田 詩織¹、小山 優輝¹、芦沢 京祐¹、吉田 直亮²、花田 和明² (1. 静岡大、2. 九大)

[2L03] タングステンにおける H-D-He混合プラズマ照射下における水素同位体プラズマ駆動透過挙動

*芦沢 京祐¹、小山 優輝¹、平田 詩織¹、芦川 直子²、染谷 洋二³、波多野 雄治⁴、大矢 恭久¹ (1. 静岡大、2. 核融合研/総研大、3. QST、4. 富山大)

[2L04] 固体増殖材ペブル充填層の F82H壁面における水素透過挙動

*向井 啓祐¹、見城 俊介¹、岩松 尚杜¹、バクル マハムド¹、近田 拓未²、八木 重郎¹、小西 哲之¹ (1. 京大、2. 静岡大)

[2L05] タングステンおよびタングステン-10%レニウムにおけるトリチウム滞留挙動

*小山 優輝¹、芦沢 京祐¹、平田 詩織¹、芦川 直子^{2,3}、染谷 洋二⁴、波多野 雄治⁵、大矢 恭久¹ (1. 静岡大、2. 核融合)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-3 トリチウム工学 (燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い)

[2L06-08] トリチウム工学

座長: 大矢 恭久 (静岡大) 9月9日(木) 11:00~12:00

L会場

[2L06] リチウム酸化物共存下におけるニッケル被覆チタン球状粉末の水素吸蔵特性

*山下 和輝¹、大塚 哲平¹、後藤 実²、松浦 秀明⁴、濱本 真平²、中川 繁昭²、片山 一成³、石塚 悦男² (1. 近大、2. JAEA、3. 九大、4. 九大)

[2L07] 自立型トリチウム化チタンターゲットの作製

*波多野 雄治¹、三木 謙二郎²、原 正憲¹、宇津城 雄大²、亀谷 晃毅² (1. 富山大、2. 東北大)

[2L08] 水草へのトリチウム蓄積に関する研究

*和田 優太郎¹、片山 一成¹、大宅 諒¹、一本杉 旭人¹、俣野 貴宏¹ (1. 九大)

全体会議

[2L_GM] 「核融合工学部会」第57回全体会議

9月9日(木) 12:10~12:50

L会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 核融合工学部会

[2L_PL] JT-60SAプロジェクトの現状

座長: 上田 良夫 (阪大) 9月9日(木) 13:00~14:30

L会場

[2L_PL01] JT-60SAプロジェクトの概要

*森山 伸一¹ (1. QST)

[2L_PL02] 本体機器装置

*芝間 祐介¹ (1. QST)

[2L_PL03] マグネット冷凍機システム

*濱田 一弥¹ (1. QST)

[2L_PL04] 電源システムと高周波加熱装置

*高橋 幸司¹ (1. QST)

[2L_PL05] 統合コミッショニングの進捗と増力計画

*諫山 明彦¹ (1. QST)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-3 トリチウム工学 (燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い)

[2L09-13] 材料中トリチウム挙動

座長: 波多野 雄治 (富山大) 9月9日(木) 14:45~16:15

L会場

[2L09] 中性子照射した $\text{Li}_2\text{TiO}_3 + \text{Li}_2\text{ZrO}_3$ からのトリチウム放出挙動に関する研究

*一本杉 旭人¹、片山 一成²、星野 毅² (1. 九大、2. QST)

[2L10] 熔融塩 FLiNaBe からのトリチウム放出挙動に関する研究

*片山 一成¹、久保 海斗¹、一本杉 旭人¹、大宅 諒¹ (1. 九大)

[2L11] リチウムロッド模擬試験体からのトリチウム透過挙動

*五十川 浩希¹、片山 一成¹、松浦 秀明¹、大塚 哲平²、石塚 悦男³、中川 繁昭³、後藤 実³、濱本 真平³ (1. 九大、2. 近大、3. JAEA)

[2L12] 高温高圧水間での金属壁を介したトリチウム移行挙動

*松本 拓¹、片山 一成¹、一本杉 旭人¹ (1. 九大)

[2L13] 高温高圧 CO₂-金属間における物質移動現象に関する研究

*高橋 勇斗¹、片山 一成¹、大宅 誠¹、一本杉 旭人¹ (1. 九大)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-5 核融合中性子工学

[2L14-16] 核融合中性子工学

座長：今野 力 (JAEA) 9月9日(木) 16:15~17:15

L会場

[2L14] 単結晶 CVDダイヤモンド検出器の高速中性子計測のための波形弁別手法の開発

*小林 真^{1,2}、吉橋 幸子³、小川 国大^{1,2}、磯部 光孝^{1,2}、神尾 修治¹、藤原 大¹、Siriyaoporn Sangaroon¹、瓜谷 章³、長壁 正樹^{1,2} (1. 核融合研、2. 総研大、3. 名大)

[2L15] 燃料の自己供給回収システムを備えた放電型核融合中性子源の開発

*見城 俊介¹、荻野 靖之¹、向井 啓祐¹、Mahmoud Bakr¹、八木 重郎¹、小西 哲之¹ (1. 京大)

[2L16] LHD重水素実験において生成される誘導放射能の評価

*山田 隼人¹、吉橋 幸子¹、小林 真^{2,3}、西谷 健夫¹、渡辺 賢一⁴、山崎 淳¹、磯部 光孝^{2,3}、小川 国大^{2,3}、瓜谷 章¹ (1. 名大、2. 核融合研、3. 総研大、4. 九大)

2021年9月10日(金)

一般セッション | VI. 核融合工学 | 601-4 核融合機器工学 (第1壁, ダイバータ, マグネット等)

[3L01-07] 核融合機器工学

座長：八木 重郎 (京大) 9月10日(金) 10:00~12:00

L会場

[3L01] 原型炉用液体テストブランケットモジュールの検討

(1) LiPb自己冷却モジュール設計検討

*田中 照也¹、近藤 正聡²、染谷 洋二³、江原 真司⁴、横峯 健彦⁵、片山 一成⁶、笠田 竜太⁴、日渡 良爾³、坂本 宜照³、野澤 貴史³ (1. 核融合研、2. 東工大、3. QST、4. 東北大、5. 京大、6. 九大)

[3L02] 原型炉用液体テストブランケットモジュールの検討

(2) LiPb自己冷却モジュールのMHD圧損抑制界面技術に関する検討

*近藤 正聡¹、西尾 龍乃介¹、畑山 奨¹、大野 直子²、田中 照也³ (1. 東工大、2. 横浜国大、3. 核融合研)

[3L03] ダイバータプラズマ熱流束計測における熱電対システムの時間遅れ

*松浦 寛人¹、Bui Xuan Nhat Son¹、中嶋 洋輔²、大島 慎介³、永岡 賢一⁴、竹野 裕正⁵ (1. 阪府大、2. 筑波大、3. 京大、4. 核融合研、5. 神戸大)

[3L04] ヘリウムイオンを注入したタングステン合金の引張特性

*宮澤 健¹、金丸 凌大¹、長谷川 晃¹ (1. 東北大)

[3L05] Effect of Er₂O₃ interphase on SiC fiber reinforced W composites

*Yina Du¹, Tatsuya Hinoki¹ (1. Kyoto Univ.)

[3L06] ベリリウムにおけるバブル中のガス保持挙動に与える圧力の影響

*杉本 有隆¹、原 一智¹、佐野 航平¹、治田 充貴²、倉田 博基²、金 宰煥³、中道 勝³、宮本 光貴¹ (1. 島根大、2. 京大、3. QST)

[3L07] 中間流領域における中性ガス圧力分布計算手法の開発

*矢ヶ崎 誇楠¹、岡本 敦¹、藤田 隆明¹、杉本 みなみ¹、樋口 舜也¹、小池 宗生¹、馬 洋一¹ (1. 名大)

[1M01-04] 大気拡散

座長：斎藤 公明 (JAEA) 9月8日(水) 10:45~12:00

M会場

[1M01] 大気拡散モデルアンサンブルの原発近傍プルーム飛来予測性能の評価

*桐山 勇作¹、山澤 弘実¹、森泉 純¹ (1. 名大)

[1M02] 大気放出された放射性核種の濃度分布と放出量を γ 線画像から推定する手法開発
(4)推定手法の試作

*永井 晴康¹、古田 禄大²、佐藤 大樹¹、中山 浩成¹ (1. JAEA、2. クリアパルス)

[1M03] 大気放出された放射性核種の濃度分布と放出量を γ 線画像から推定する手法開発
(5)観測データを用いた簡易大気拡散計算

*中山 浩成¹、佐藤 大樹¹、永井 晴康¹ (1. JAEA)

[1M04] 福島第一原子力発電所事故大気拡散計算における乾性沈着量誤差要因検討

*井伊 亮太¹、山澤 弘実¹、森泉 純¹ (1. 名大)

[1M_PL] 大気拡散モデルの原発事故環境データによる評価とその緊急時応用

座長：山澤 弘実 (名大) 9月8日(水) 13:00~14:30

M会場

[1M_PL01] 先端大気拡散モデルの現状と性能評価

*佐藤 陽祐¹ (1. 北大)

[1M_PL02] 大気拡散モデルの応用

*寺田 宏明¹ (1. JAEA)

[1M_PL03] 大気拡散モデルの緊急時利用法の検討

*山澤 弘実¹ (1. 名大)

[1M05-12] 環境放射能1

座長：森泉 純 (名大) 9月8日(水) 14:45~17:00

M会場

[1M05] Characterization and Investigation on Long-term Stability of Sodium Activated Metakaolin-Based Geopolymers

*Anil Can Yildirim¹, Takumi Saito¹, Kanako Toda¹ (1. UTokyo)

[1M06] アルゴンプラズマを用いた2:1型粘土鉱物からのCs脱離・捕集の研究開発II

*西村 豊¹、Glenn Harvel²、三島 史人¹、野村 直希¹、西嶋 茂宏¹、砂川 武義¹ (1. 福井工大、2. オンタリオ工科大)

[1M07] 福島における放射性物質分布調査

(1)地域に特有な空間線量率経時変化の定量的推定に関する研究提案

*斎藤 公明¹ (1. JAEA)

[1M08] 福島における放射性物質分布調査

(2)KURAMA-IIの手法に基づく分布測定技術開発の現状

*谷垣 実¹ (1. 京大)

[1M09] 福島における放射性物質分布調査

(3)ASURAによる放射性セシウム沈着量分布調査

*後藤 淳¹ (1. 新潟大)

[1M10] 福島における放射性物質分布調査

(4)無人ヘリ搭載ガンマカメラの解析手法の改良

*志風 義明¹ (1. JAEA)

[1M11] 福島における放射性物質分布調査

(5)空間線量率の減少に対する舗装面、および浸透面における放射性セシウム動態の寄与

*吉村 和也¹、藤原 健壯¹、中間 茂雄¹、阿部 智久¹ (1. JAEA)

[1M12] 福島における放射性物質分布調査

(6)旧避難指示区域の住家内外における空間線量低下率の経時変化

*吉田 浩子¹、林 真照²、牧田 泰介²、東 哲史²、笹野 理²、津田 修一³ (1. 東北大、2. 三菱電機、3. JAEA)

2021年9月9日(木)

一般セッション | VII. 保健物理と環境科学

[2M01-08] 環境放射能2

座長：砂川 武義 (福井工大) 9月9日(木) 9:45~12:00

M会場

[2M01] 福島における放射性物質分布調査

(7)空間線量率測定に基づく被ばく評価

*佐藤 里奈¹、吉村 和也¹、眞田 幸尚¹、佐藤 哲朗²、高木 穂衣² (1. JAEA、2. 日立ソリューションズ東日本)

[2M02] 福島における放射性物質分布調査

(8)高沈着量地域の森林源頭部流域における溶存態¹³⁷Csの流出経路の推定

*加藤 弘亮¹、赤岩 哲¹、庭野 佑真¹、飯田 光¹、篠塚 友輝¹、恩田 裕一¹ (1. 筑波大)

[2M03] 福島における放射性物質分布調査

(9)福島県浪江町のスギ林における雨水及び¹³⁷Csの深部浸透に対する樹幹流の影響

*飯田 光¹、加藤 弘亮¹、篠塚 友輝¹、赤岩 哲¹、庭野 佑真¹、恩田 裕一¹ (1. 筑波大)

[2M04] 福島における放射性物質分布調査

(10)染料トレーサーを用いた森林土壌中 Cs-137の空間不均一性評価

*高橋 純子¹、佐々木 拓哉¹、井口 啓¹、恩田 裕一¹ (1. 筑波大)

[2M05] 福島における放射性物質分布調査

(11)福島県の森林における土壌と樹木根の¹³⁷Cs濃度の経年変化

*井口 啓¹、高橋 純子²、加藤 弘亮²、恩田 裕一² (1. 筑波大、2. 筑波大)

[2M06] Investigation on distribution of radioactive substances in Fukushima

(12)Evaluating the radiocesium fallout in Fukushima's contaminated forests

*Donovan Aaron Anderson¹、Hiroaki Kato¹、Yuichi Onda¹ (1. Univ. of Tsukuba)

[2M07] 福島における放射性物質分布調査

(13)福島第一原子力発電所事故により降下した放射性核種の水系での動態とチェルノブイリとの比較

*恩田 裕一¹ (1. 筑波大)

[2M08] 福島における放射性物質分布調査

(14)山木屋地区における溪流から河川への土砂流出とセシウム動態に対する観測データを用いた除染の影響

*牧野 史明¹、恩田 裕一¹、Slim Mtibaa²、岩上 翔²、谷口 圭輔³ (1. 筑波大、2. 森林研究・整備機構、3. 津山高専)

[2M09-14] 環境放射能3

座長：柿内 秀樹 (環境研) 9月9日(木) 14:45~16:30

M会場

[2M09] 福島における放射性物質分布調査

(15)山木屋地区におけるモデルを用いた放射性セシウム流出分布の解析

*藤原 成悟¹、恩田 裕一¹、脇山 義史²、加藤 弘亮¹ (1. 筑波大、2. 福島大)

[2M10] 福島における放射性物質分布調査

(16)放射性核種を対象とした陸域動態モデル開発

*佐久間 一幸¹、町田 昌彦¹、山田 進¹、操上 広志¹ (1. JAEA)

[2M11] 福島における放射性物質分布調査

(17)空間線量率の3次元分布が計算可能なシステム(3D-ADRES)の開発現状について

*金 敏植¹、Alex Malins¹、町田 昌彦¹、斎藤 公明¹ (1. JAEA)

[2M12] Investigation on distribution of radioactive substances in Fukushima

(18)Spatiotemporal Integration of Radiation Dose Rate Data across Scales

*Haruko Murakami Wainwright¹, Dajie Sun², Akiyuki Seki³, Hiroshi Takemiya³, Kimiaki Saito³ (1. LBNL, 2. UCB, 3. JAEA)

[2M13] 福島における放射性物質分布調査

(19)空間線量率の変動の確率過程によるモデル化と異常値の検出

飯田 慎太郎¹、*羽田野 祐子¹ (1. 筑波大)

[2M14] 福島における放射性物質分布調査

(20)UNSCEAR 2020線量率ダイナミックモデルと JAEA2017空間線量率予測モデルの比較

*木名瀬 栄^{1,2}、三上 智¹、安藤 真樹¹、斎藤 公明¹ (1. JAEA、2. 茨大)

[2M15-19] 環境動態

座長：永井 晴康 (JAEA) 9月9日(木) 16:30~18:00

M会場

[2M15] 空気中 Po-218および Pb-214の挙動に現れる異なる粒径の分子クラスターの表面沈着特性

*森泉 純¹、浅井 智貴¹、山澤 弘実¹ (1. 名大)

[2M16] 降雨によるラドンフラックス変動が広域大気中濃度に与える影響の数値解析

*水谷 二千翔¹、山澤 弘実¹、森泉 純¹ (1. 名大)

[2M17] 降雨時の高線量率上昇例の発生メカニズムと対流性降水の関係

*打田 真聖¹、山澤 弘実¹、森泉 純¹ (1. 名大)

[2M18] Analysis of Pb-210 deposition distribution Characteristics based on high resolution atmospheric transport/deposition model calculation

*Cai Yu¹ (1. Nagoya Univ.)

[2M19] 実験圃場を用いた植物中トリチウム濃度変動要因の評価

*伊志嶺 聡伸¹、柿内 秀樹¹、佐藤 雄飛¹、長谷川 英尚¹ (1. 環境研)

2021年9月10日(金)

一般セッション | VII. 保健物理と環境科学

[3M01-08] 線量評価・モニタリング

座長：後藤 淳 (新潟大) 9月10日(金) 9:45~12:00

M会場

[3M01] 原子力施設周辺における有人ヘリコプターによる放射線モニタリング

*普天間 章¹、工藤 保¹ (1. JAEA)

[3M02] 車両搭載型ガンマ線イメージングシステム iRIS-Vによる走行サーベイ及びガンマ線イメージング

*北山 佳治¹、寺阪 祐太¹、佐藤 優樹¹ (1. JAEA)

[3M03] 複合現実技術を用いた空間線量率分布情報の提示技術の開発

*尾崎 健司¹、遠藤 雅史¹、金子 武嗣¹、松本 政明¹、加藤 貴来¹ (1. 東芝 ESS)

[3M04] MOX燃料粉末の空気中への飛散防止のために開発した小型集塵装置

*中道 晋哉¹、土持 亮太¹、尾見 昂洋¹、山田 美一¹ (1. JAEA)

[3M05] Am含有 MOX粉末を用いた遮蔽材のガンマ線遮蔽効果測定及び解析コードとの比較

*岡田 豊史¹、柴沼 智博¹、本田 文弥¹、米野 憲¹、菊野 浩¹ (1. JAEA)

[3M06] γ 線・中性子を効率的に遮蔽できる放射線遮蔽体の開発検討(2)

*中山 幸一¹、日塔 光一²、福田 幸洋³、加美山 隆⁴、佐藤 博隆⁴、鬼柳 善明⁵ (1. 東芝 ESS、2. 東芝 TSI、3. 東芝マテリアル、4. 北大、5. 北大名誉教授)

[3M07] PVA-KIゲル線量計の反応メカニズム研究(3)

*砂川 武義¹、Glenn Harvel²、青木 祐太郎¹ (1. 福井工大、2. オンタリオ工科大)

[3M08] マウスにおけるがん発生、および寿命に対する低線量率放射線被ばく影響の数理的解析 固形がんの組織学的タイプによる違い

*衣川 哲弘¹、和田 隆宏²、真鍋 勇一郎¹、佐藤 文信¹、田中 聡³ (1. 阪大、2. 関西大、3. 環境研)

2021年9月8日(水)

ポスターセッション

[1Z_PS] 学生連絡会 ポスターセッション第1部

9月8日(水) 16:30~18:30

ポスターセッション

2021年9月9日(木)

ポスターセッション

[2Z_PS01] ダイバーシティ推進委員会 ポスターセッション

多様な働き方(私の職場の一日)

9月9日(木) 13:30~16:30

ポスターセッション

ポスターセッション

[2Z_PS02] 学生連絡会 ポスターセッション第2部

9月9日(木) 16:30~18:30

ポスターセッション

2021年9月10日(金)

表彰式

[3Z_AC] 学生連絡会 ポスターセッション表彰式

9月10日(金) 12:00~12:30

ポスターセッション
