

最新成果一覧（平成 27 年 4 月～平成 29 年 3 月）

雑誌等掲載論文：

- 1) 澤口拓磨、武田聖司、木村英雄、田中忠夫：“放射性物質により汚染された災害廃棄物の道路への再利用に伴う被ばく線量評価”，*Jpn. J. Health Phys.*, 50(1), pp.36-49, (2015).
- 2) 高井静霞、関優哉、木村英雄、武田聖司：“放射性セシウムで汚染した木質チップの再利用に係わる線量評価”，*Jpn. J. Health Phys.*, 50(1), pp.50-66, (2015).
- 3) T. Shimada, S. Takeda, M. Mukai, M. Munakata and T. Tanaka: “Analysis of radionuclide migration with consideration of spatial and temporal change of migration parameters due to uplift and denudation”, *MRS 2014 Fall, Scientific Basis for Nuclear Waste Management XXXVIII*. (Boston, U.S.A), (2015).
- 4) 高井静霞、武田聖司、酒井隆太郎、島田太郎、宗像雅広、田中忠夫：“派生断層の成長による地層処分システム周辺の地下水流動への影響評価”，*日本原子力学会論文誌* (doi:10.3327/taesj.J16.003), (2016).
- 5) T. Shimada, S. Takeda, R. Sakai, K. Takubo and T. Tanaka : “Evaluation for Influence of New Volcanic Eruption on Geological Disposal Site”, *MRS Advances*, DOI: <https://doi.org/10.1557/adv.2017.193>, pp.1-9, (2017).
- 6) T. Shimada, Y. Nishimura, S. Takeda : “Sensitivity analysis on safety functions of engineered and natural barriers for fuel debris disposal”, *MRS Advances*, DOI: <https://doi.org/10.1557/adv.2017.24>, pp.1-6, (2017).
- 7) 澤口拓磨、高井静霞、梅澤克洋、武田聖司、岡田尚：“1 F 事故による環境回復に伴う廃棄物の管理と除去土壌の減容・再生利用の取り組み（4）除去土壌の再生利用の安全評価”，*日本原子力学会誌「ATOMOS（アトモス）」* 8月号, 59, pp.19-21, (2017).
- 8) A. Shimada, H. Ohmori, Y. Kameo: “Development of determination method of <sup>93</sup>Mo contained in metal waste generated at the Japan Power Demonstration Reactor”, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 314(2), pp.1361-1365, (2017).
- 9) D. Sugiyama, H. Kimura et al.: “Integrating radiation protection criteria for radioactive waste management into remediation procedures in existing exposure situations after a nuclear accident”, *Journal of Radiological Protection*, 38, pp.456-462, (2018).
- 10) 岡田尚、武田聖司、仲田久和：“福島環境回復に向けた取り組み”，第6回：除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略の概要、*日本原子力学会誌「ATOMOS（アトモス）」* 10月号, 59, pp.49-53, (2017).
- 11) S. Takai, T. Sawaguchi, S. Takeda: “Dose Estimation in Recycling of Decontamination Soil due to Fukushima NPS Accident as Coastal Levees”, *Proceedings of International Waste Management Symposia 2018 (WM 2018)*, pp.1-14, (2018).

技術報告書等：

- 1) 高井静霞, 高山秀樹, 武田聖司：“地層処分の工学技術の適用に関連したシナリオ設定手法の整備；工学技術の適用時の事故・人的要因に対する工学的対策の整理（受託研究）”, JAEA-Data/Code 2015-018, (2015).
- 2) 石神努, 島田太郎, 関優哉, 向井雅之：“クリギングに基づく放射能分布推定プログラム ESRAD2 の開発 —使用手引—”, JAEA-Data/Code 2015-019, (2015).
- 3) 高井静霞, 高山秀樹, 武田聖司：“地層処分の工学技術の適用に関連したシナリオ設定手法の整備—サイト建設・操業・閉鎖段階における地震の発生による閉鎖後の安全機能への影響についての整理—（受託研究）”, JAEA-Data/Code2016-020, (2016).
- 4) S. Takeda: “Dose estimation for reuse of material contaminated by Fukushima Daiichi NPP accident, Regulatory Supervision of Legacy Sites: from Recognition to Resolution”, Norwegian Radiation Protection Authority, (2016).

国際会議等報告：

- 1) S. Takeda, S. Takai and H. Kimura: “Establishing Criteria for Reuse of Disaster Wastes Contaminated by the Fukushima Daiichi NPP Accident”, IEM on Strengthening Research and Development Effectiveness in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, IAEA, (2015).
- 2) T. Shimada, S. Takeda, R. Sakai, K. Takubo, T. Tanaka : “Evaluation for Influence of New Volcanic Eruption on Geological Disposal Site”, Scientific Basis for Nuclear Waste Management XXXIX , Montpellier, France, (2016).
- 3) T. Shimada, Y. Nishimura, S. Takeda : “Sensitivity analysis on safety functions of engineered and natural barriers for fuel debris disposal”, MRS 2016 Fall Meeting, Scientific Basis for Nuclear Waste Management XXXX, Boston, U.S.A., (2016).
- 4) T. Shimada, K. Takubo, S. Takeda, T. Yamaguchi, "Study on Criticality in Natural Barrier for Disposal of Fuel Debris from Fukushima Daiichi NPS ", Actinides 2017, Sendai, (2017).
- 5) T. Shimada, K. Miwa, S. Takeda, "Study on restricted use of contaminated rubble on Fukushima Daiichi NPS site (1) Estimation of reference radioactive concentration for recycling materials ", ISORD-9, Nagoya, (2017).
- 6) K. Miwa, T. Shimada, S. Takeda, "Study on restricted use of contaminated debris on Fukushima Daiichi NPS site (2) Validation confirming of reference radioactive concentration for recycling materials", ISORD-9, Nagoya, (2017).
- 7) S. Takai, T. Sawaguchi and S. Takeda: “Dose Estimation in Recycling of Decontamination Soil due to Fukushima NPS Accident as Coastal Levees”, 2018 WM Symposia, Phenix, (2018).

口頭発表：

- 1) 島田太郎, 石神努, 関優哉, 向井雅之:”サイト解放検認支援のための放射能分布推定プログラム ESRAD の開発”, バックエンド夏期セミナー, 旭川, 2015.
- 2) 高井静霞, 武田聖司, 酒井隆太郎, 島田太郎, 宗像雅広, 田中忠夫:”地層処分システムへ及ぼす派生断層成長の影響評価手法 (1) 断層成長を考慮した地下水流動解析”, 日本原子力学会 2015 秋の大会, 静岡, 2015.
- 3) 島田太郎, 田窪一也, 高井静霞, 武田聖司, 田中忠夫:”地層処分システムへ及ぼす派生断層成長の影響評価手法(2)断層成長を考慮した核種移行解析”, 日本原子力学会 2015 秋の大会, 静岡, 2015.
- 4) 三輪一爾, 小畑元, 鈴木崇史, 乙坂重嘉:”チャクチ海・ベーリング海における I-129 の鉛直分布およびその供給経路に関する研究”, 日本地球化学会 2015 年秋の大会, 横浜, 2015.
- 5) 高井静香: “災害廃棄物の再利用及び処分形態を踏まえた安全解析—除去土壌の現場保管に対する安全性の評価—”, 研究成果報告会—ふくしまの環境回復に係るこれまでの取組—, 福島市, 2016.
- 6) 島田太郎, 高井静霞, 武田聖司:”資源化处理した汚染がれきの放射能分布測定・評価手法の検討”, 環境放射能除染学会第 5 回研究発表会・国際シンポジウム, 福島, 2016.
- 7) 島田 太郎, 西村 優基,武田 聖司:”燃料デブリの処分に向けた予察的な検討(1): バリア機能に着目した感度解析”, 日本原子力学会 2016 秋の大会, 福岡, 2016.
- 8) 西村優基, 島田太郎, 武田聖司:”燃料デブリの処分に向けた予察的な検討(2): ガスの発生とその影響”, 日本原子力学会 2016 秋の大会, 福岡, 2016.
- 9) 三輪一爾、島田太郎、高井静霞、鍋倉修英、武田聖司:”福島第一原子力発電所敷地内での汚染がれきの限定再利用可能な放射性セシウム濃度の試算”、日本原子力学会 2016 秋の大会, 福岡, 2016.
- 10) 澤口拓磨、高井静霞、梅澤克洋、武田聖司、岡田尚:”福島第一原発事故による環境汚染の回復に伴う汚染廃棄物の管理と除去土壌の減容・再生利用の取り組み (4) 除去土壌の再生利用の安全評価”、日本原子力学会 2017 秋の年会, 東海大学湘南キャンパス, 2017.
- 11) 島田太郎、三輪一爾、武田聖司:”福島第一原子力発電所敷地内における放射能で汚染されたがれき類の限定的な再利用に関する検討 (1) 限定再利用可能な資源化物のめやす濃度の試算”, 日本保健物理学会第 50 回研究発表会、大分、2017.
- 12) 三輪一爾、島田太郎、武田聖司:”福島第一原子力発電所敷地内における放射能で汚染されたがれき類の限定的な再利用に関する検討 (2) 限定再利用可能な資源化物のめやす濃度の妥当性確認”, 日本保健物理学会第 50 回研究発表会、大分、2017.
- 13) 高井静霞、西村優基、島田太郎、木村英雄、武田聖司:”人為事象による地層処分システ

ムへの影響評価ーボーリング掘削に対する地下水流動解析ー”，原子力学会 2017 年秋の大会、札幌、2017.

- 14) 島田亜佐子、根本宏美、澤口拓磨、武田聖司:“除去土壌の再生資材を用いた土地造成に伴う線量評価”，原子力学会 2017 年秋の大会、札幌、2017.
- 15) 島田太郎、西村優基、武田聖司:“燃料デブリ処分で発生するガスの移行に関する予察的評価”，原子力学会 2017 年秋の大会、札幌、2017.

#### 受託報告書等：

- 1) 原子力規制庁受託事業「平成 27 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（燃料デブリの処理・処分に関する予察的調査）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 28 年 3 月（2016）.
- 2) 原子力規制庁受託事業「平成 27 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（廃棄物の限定再利用に関する検討）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 28 年 3 月（2016）.
- 3) 環境省受託事業「平成 27 年度除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略の具体化等に係る調査業務」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 28 年 3 月（2016）.
- 4) 原子力規制庁受託事業「平成 28 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（燃料デブリの処理・処分に関する予察的調査）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 29 年 3 月（2017）.
- 5) 原子力規制庁受託事業「平成 28 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（廃棄物の限定再利用に関する検討）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 29 年 3 月（2017）.
- 6) 環境省受託事業「平成 28 年度除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略の具体化等に係る調査業務」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 29 年 3 月（2017）.
- 7) 原子力規制庁受託事業「平成 29 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（廃棄物の限定再利用に関する検討）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 30 年 3 月（2018）.
- 8) 原子力規制庁受託事業「平成 29 年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（廃止措置・クリアランスに関する検討）事業」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 30 年 3 月（2018）.
- 9) 環境省受託事業「平成 29 年度除染効果検証等及び基準等検討業務」報告書，日本原子力研究開発機構，平成 30 年 3 月（2018）.