

## 令和元年度学術論文・国際会議プロシーディング・学会発表等一覧

### ① 学術論文（査読付き）

No.	分野	タイトル等
1	炉物理	Fujita, T., Sakai, T., “Analysis of the SPERT-III E-Core experiment using CASMO5/TRACE/PARCS based on JENDL-4.0 and ENDF/B-VII.1”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 56, No.6, pp. 553-571, 2019.
2	炉物理	Shiba, S., “Validation of MVP-II with JENDL-4.0, ENDF/B-VII.1 and JEFF-3.2 through HTC Critical Experiments”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 56, No.7, pp. 661-667, 2019.
3	炉物理	Yamamoto, T., Iwahashi, D., Sakai, T., “Analysis of VIP-BWR reactor core physics experiments on UO <sub>2</sub> and MOX mockup fuel assemblies with CASMO5”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 56, No.11, pp. 1047-1058, 2019.
4	炉物理	Yamamoto, T., Iwahashi, D., Sakai, T., “Analysis of VIP-BWR reactor core physics experiments on UO <sub>2</sub> and MOX mockup fuel assemblies – part 2: analysis with SIMULATE5”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 56, No. 11, pp. 1036-1046, 2019.
5	炉物理	Fujita, T., Sakai, T., “Uncertainty analysis of the OECD/NEA LWR UAM benchmark Phase I using CASMO5 with JENDL-4.0 and ENDF/B-VII.1”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 57, No. 7, pp. 858-873, 2020.
6	炉物理	Yamamoto, T., Iwahashi, D., Sakai, T., “Applying the continuous-energy Monte Carlo calculation code, MVP3, to analysis of kinetic parameters measured for light-water moderated UO <sub>2</sub> and MOX cores of the TCA and EOLE critical facilities”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 57, No. 7, pp. 874-887, 2020.
7	核燃料	Yamauchi, A., Ogata, K., “A study on macroscopic fuel cladding ductile-to-brittle transition at 300° C induced by radial hydrides”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 57, No. 3, pp. 301-311, 2020.

No.	分野	タイトル等
8	材料・構造	皆川武史、池田雅昭、平井直志、大木義路、「重大事故模擬環境に暴露したエチレンプロピレンジエンゴム絶縁ケーブルの劣化状態分析」、電気学会論文誌A（基礎・材料・共通部門誌）、139巻、9号、令和元年
9	材料・構造	Nakamura, H., “Consideration of a stress-based Criterion for local failure and its implementation in a damage mechanics model”, Journal of Pressure Vessel Technology, Vol. 141, No. 4, 041405, 2019.
10	加工施設・再処理施設	森憲治、「核燃料施設における地震リスク評価のための簡易ハイブリッド法の改良」、日本原子力学会和文論文誌、18巻、4号、pp. 199-209、令和元年
11	シビアアクシデント (軽水炉)	Hotta, A., Akiba, M., Morita, A., Konovalenko, A., Villanueva, W., Bechta, S., Komlev, A., Thakre, S., Hoseyni, S. M., Sköld, P., Matsumoto, T., Sugiyama, T., Buck, M., “Experimental and Analytical Investigation of Formation and Cooling Phenomena in High Temperature Debris Bed”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 57, No. 4, pp. 353-369, 2020.
12	シビアアクシデント (軽水炉)	秋葉美幸、堀田亮年、阿部豊、孫昊旻、「粒子状放射性物質のプールスクラビングに関する実験的研究」、日本原子力学会和文誌、19巻、1号、pp. 1-15、令和2年
13	熱流動	Tsukamoto, N., “Study on modeling of spray cooling for spent fuel pool accidents”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 56, No. 11, pp. 945-952, 2019.
14	廃止措置・クリアランス	酒井宏隆、吉居大樹、川崎智、「低濃度放射能測定における ISO11929 に従った測定の不確かさと特性値の導出」、日本アイソトープ協会学術論文誌「RADIOISOTOPES」、68巻、9号、pp. 659-673、令和元年
15	廃止措置・クリアランス	Takahashi, H., Izumoto, Y., Matsuyama, T., Yoshii, H., “Trace determination of uranium preconcentrated using graphene oxide by total reflection X-ray fluorescence spectrometry”, X-Ray Spectrometry, Vol. 48, No. 5, pp. 366-374, 2019.
16	外部事象(ハザード関連)	Matsu'ura, T., Komatsubara, J., Wu, C., “Accurate determination of the Pleistocene uplift rate of the NE Japan forearc from the buried MIS 5e marine terrace shoreline angle”, Quaternary Science

No.	分野	タイトル等
		Reviews, Vol. 212, pp. 45-68, 2019.
17	外部事象(ハザード関連)	内田淳一、岩渕洋子、杉野英治、「日本海東縁部における広域的地殻構造境界の津波波源の設定-認識論的不確実さ要因の一つとして-」、日本地震工学会論文集、19巻、4号、pp. 122-155、令和元年
18	外部事象(ハザード関連)	小林源裕、儘田豊、「地震の高域遮断周波数 $f_{max}$ の生成要因に関する基礎的検討(その2)-観測サイトの基盤特性と伝播経路特性を考慮した震源スペクトルの推定-」、日本地震工学会論文集、19巻、4号、pp. 100-121、令和元年
19	外部事象(ハザード関連)	佐藤太一、杉野英治、「確率論的手法を用いた海底地すべり危険度判定手法の構築」、日本地震工学会論文集、19巻、6号、pp. 283-295、令和元年
20	外部事象(ハザード関連)	道口陽子、三戸部佑太、杉野英治、田中仁、「地殻変動の水平変位による津波初期水位への影響に関する実験的検討」、土木学会論文集 B2 (海岸工学)、75巻、2号、pp. I_343-I_348、令和元年
21	外部事象(フラジリティ関連)	太田良巳、松澤遼、鈴木哲夫、吉田匡佑、「国際ベンチマーク解析プロジェクト IRIS3 フェーズ A に係る鉄筋コンクリート構造物の衝撃評価に関する基礎的研究」、土木学会第12回構造物の衝撃問題に関するシンポジウム論文集、令和元年
22	外部事象(フラジリティ関連)	太田良巳、澤田祥平、山田和彦、紺谷修、二階堂雄司、「衝撃作用を受ける構造物の衝撃挙動評価に関する取り組み」、日本建築学会シンポジウム「耐衝撃設計の合理化に向けて-現状と新しい流れ、今後の課題-」、pp. 135-144、令和元年
23	外部事象(フラジリティ関連)	Azuma, K., Li, Y., Xu, S., "Closed-form stress intensity factor solutions for surface cracks with large aspect ratios in plates", Journal of Pressure Vessel Technology, Vol. 142, No. 2, 021207, 2020.

## ② 国際会議プロシーディング (査読付き)

No.	分野	タイトル等
1	炉物理	Shiba, S., Iwahashi, D., "Criticality analysis of NCA critical experiments simulating SFP under low moderator density conditions", Proceeding of ICNC2019, 2019.
2	炉物理	Fujita, T., Sakai, T., "Analysis of the BEAVRS benchmark using CASMO5/SIMULATE5 with JENDL-4.0 and

No.	分野	タイトル等
		ENDF/B-VII.1”, Proceeding of PHYSOR2020, 2020.
3	熱流動	Martin, J., Tsukamoto, N., “An analytical model of plume/droplet interactions for the assessment of spent-fuel-pool spray cooling effectiveness”, Proceeding of NURETH-18, 2019.
4	廃止措置・クリアランス	酒井宏隆、吉居大樹、川崎智、「放射能分布の逆問題解決でのモンテカルロ法による測定の不確かさ評価」、高エネルギー加速器研究機構第33回研究会「放射線検出器とその応用」、令和元年

### ③ 学会発表等

No.	分野	タイトル等
1	炉物理	藤田達也、酒井友宏、「CASMO5を用いた燃焼計算における不確かさ評価(1)燃料棒格子体系における評価結果」、日本原子力学会2019年秋の大会、令和元年
2	炉物理	岩橋大希、酒井友宏、山本徹、「CASMO5及びMVP-BURNコードを用いた照射燃料試験解析」、日本原子力学会2019年秋の大会、令和元年
3	炉物理	山本徹、岩橋大希、酒井友宏、「軽水炉ウラン及びMOX臨界試験炉心の動特性パラメータ解析への連続エネルギーモンテカルロコードMVP3の適用」、日本原子力学会2019年秋の大会、令和元年
4	炉物理	藤田達也、酒井友宏、「CASMO5を用いた燃焼計算における不確かさ評価(2)燃料集合体体系における評価結果」、日本原子力学会2020年春の年会、令和2年
5	核燃料	Yamauchi, A., Ogata, K., “Heating test on micro pellet samples obtained from different radial positions of high burnup UO <sub>2</sub> fuel”, Fuel Safety Research Meeting 2019, 2019
6	材料・構造	皆川武史、池田雅昭、平井直志、大木義路、「沸騰水型原子炉の重大事故時における化学スプレイの噴霧が安全系ケーブルの絶縁性能に及ぼす影響」、日本保全学会第16回学術講演会、令和元年
7	材料・構造	Minakawa, T., Ikeda, M., Hirai, N., Ohki, Y., “Effect of NaOH Aqueous Solution Spray on Insulation Performance of Cables under Simulated Severe Accident Conditions”, The 19th International Conference on Environmental Degradation of Materials in Nuclear Power Systems- Water Reactor, 2019

No.	分野	タイトル等
8	材料・構造	皆川武史、池田雅昭、平井直志、大木義路、「重大事故時のNaOH 水溶液スプレー模擬環境に暴露した原子力発電所用シリコーンゴム絶縁ケーブルの劣化」、第 50 回電気電子絶縁材料システムシンポジウム、令和元年
9	新型炉	石津朋子、渡辺大貴、藤田哲史、井上正明、「現象相関ダイアグラムを用いた高速炉レベル 2PRA 評価手法の検討(1)ULOF 事象への適用性検討」、日本原子力学会 2019 年秋の大会、令和元年
10	シビアアクシデント (軽水炉)	堀田亮年、秋葉美幸、森田彰伸、「MSPREAD コードによる溶融デブリの非等放的拡がりモデル化と ECOKATS 実験解析」、日本原子力学会 2019 秋の大会、令和元年
11	シビアアクシデント (軽水炉)	秋葉美幸、堀田亮年、森田彰伸、「重大事故時における溶融炉心のプール水中床上拡がり挙動に関する実験」、
12	シビアアクシデント (軽水炉)	森田彰伸、堀田亮年、「多次元溶融炉心-コンクリート相互作用解析手法の開発」、
13	シビアアクシデント (軽水炉)	鈴木ちひろ、市川竜平、舟山京子、「サイト特性を踏まえたレベル 3PRA 手法の検討(1)サイトデータへの統計情報の活用に関する検討」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
14	シビアアクシデント (軽水炉)	市川竜平、宇津野英明、鈴木ちひろ、舟山京子、「サイト特性を踏まえたレベル 3PRA 手法の検討(2)空間放射線量率基準に基づく避難モデル検討」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
15	シビアアクシデント (軽水炉)	菊池航、森田彰伸、秋葉美幸、堀田亮年、「JBREAK-MSPREAD 連成解析手法の開発」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
16	熱流動	小西秀雄、江口裕、関根将史、「GOTHIC コードによる BWR 事故時の圧力抑制室挙動解析」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
17	熱流動	増原康博、関根将史、金子順一、「機構論的な沸騰遷移相関モデルの開発(その 1)」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
18	熱流動	関根将史、増原康博、金子順一、「機構論的な沸騰遷移相関モデルの開発(その 2)」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
19	熱流動	江口裕、藤岡一治、小野寛、上原宏明、「TRACE/FRAPTRAN 結合コードによるハルデン LOCA 実験解析」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年

No.	分野	タイトル等
20	放射性物質の貯蔵・輸送	Hirose, M., Konnai, A., Capadona, N., Whittingham, S., “IAEA Transport Regulations - What Has Changed in the Last Two Decades”, International Symposium on the Packaging and Transportation of Radioactive Materials (PATRAM 2019), 2019
21	放射性物質の貯蔵・輸送	Fukuda, T., Goko, S., Hishida, M., “Recalculating activity limit for an exempt consignment and activity concentration limit for exempt material described on IAEA regulations for the safe transport of radioactive materials by BRACCS code”, International Symposium on the Packaging and Transportation of Radioactive Materials (PATRAM 2019), 2019
22	放射性物質の貯蔵・輸送	後神進史、「PHITS の使用済燃料貯蔵施設遮蔽解析への適用のためのコード改良」、PHITS 研究会、令和元年
23	廃止措置・クリアランス	Takahashi, H., Izumoto, Y., Matsuyama, T., Yoshii, H., “Tri-n-butyl phosphate grafted graphene oxide for uranium detection by total reflection X-ray fluorescence spectrometry”, 18th International Conference on Total Reflection X-ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2019), 2019
24	廃止措置・クリアランス	吉居大樹、酒井宏隆、川崎智、「PCB 使用安定器内の残留放射能の測定に関する基礎的検討」、日本原子力学会 2019 年秋の大会、令和元年
25	廃止措置・クリアランス	酒井宏隆、吉居大樹、川崎智、柚木彰、「放射能分布の逆問題解法でのモンテカルロ法による測定の不確かさ評価」、応用物理学会 2019 年秋季学術講演会、令和元年
26	廃止措置・クリアランス	高橋宏明、木村基哲、野村雅夫、塚原剛彦、「TIMS 及び ICP-MS/MS による土壌試料中の $^{135}\text{Cs}/^{137}\text{Cs}$ 同位体比測定－測定の不確かさ及び抽出率依存性－」、日本質量分析学会同位体比部会 2019、令和元年
27	廃止措置・クリアランス	酒井宏隆、吉居大樹、高崎史晟、河原林順、「CZT 検出器のエネルギースペクトル形状に対する検出限界計数の評価」、日本原子力学会 2020 年春の年会、令和 2 年
28	外部事象(ハザード関連)	内田淳一、佐津川貴子、「足摺岬及び屋久島に分布する離水生物遺骸群集から得られた放射性炭素年代の特徴」、日本活断層学会 2019 年度秋季学術大会、令和元年
29	外部事象(ハザード関連)	内田淳一、佐津川貴子、戸澤茉莉花、「反射法地震探査からみた布田川断層帯北東延長域の地下構造」、日本活断層

No.	分野	タイトル等
		学会 2019 年度秋季学術大会、令和元年
30	外部事象(ハザード関連)	Miyawaki, M., Uchida, J., “Validation of the direct dating of coseismic fault slip events along the Nojima Fault”, Hokudan 2020 International Symposium on Active Faulting, 2020
31	外部事象(ハザード関連)	西来邦章、永田直己、広井良美、「等層厚線図を利用したテフラの初生粒径分布の推定手法の検討」、日本火山学会 2019 年度秋季大会、令和元年
32	外部事象(ハザード関連)	道口陽子、三戸部佑太、杉野英治、田中仁、「地殻変動の水平変位による津波初期水位への影響に関する実験的検討」、第 66 回海岸工学講演会、令和元年
33	外部事象(ハザード関連)	広井良美、安池由幸、「十和田火山八戸噴火のマグマ溜まりの温度圧力条件の推定」、日本火山学会 2019 年度秋季大会、令和元年
34	外部事象(フラジリティ関連)	太田良巳、松澤遼、大橋守人、鈴木哲夫、「衝撃荷重の作用方法による鉄筋コンクリート版の動的応答に係る数値シミュレーション」、第 65 回理論応用力学講演会・第 22 回土木学会応用力学シンポジウム、令和元年
35	外部事象(フラジリティ関連)	太田良巳、山田和彦、澤田祥平、岡安隆史、金子貴司、日向大樹、石木健士朗、相馬和貴、「飛翔体衝突による構造物内の衝撃波伝播に関する基礎的研究（その 4：樹脂製模型柔飛翔体と剛飛翔体の衝突実験）」、日本建築学会 2019 年度大会（北陸）、令和元年
36	外部事象(フラジリティ関連)	Azuma, K., Li, Y., Hasegawa, K., “Size effects on the interaction between multiple surface cracks in a finite plate”, ASME 2019 Pressure Vessels & Piping Conference, 2019
37	外部事象(フラジリティ関連)	Nagai, M., Kitamura, T., Yoshimura, E., “Verification of shock absorber based on 1/2.3 scale model compression tests”, International Symposium on the Packaging and Transportation of Radioactive Materials (PATRAM 2019), 2019
38	外部事象(フラジリティ関連)	Azuma, K., “Effects of negative R ratio on fatigue crack growth rates of ferritic steels”, ASME Code Meeting, 2019