

令和2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	核燃料	Kitano, K., Ozawa, M., “Analysis of stress applied to a ruptured cladding tube under horizontal vibration”, Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 57, No. 9, pp. 1051–1061, 2020.
2	核燃料	小澤正明、天谷政樹、「高燃焼度燃料への ECCS 性能評価指針の適用に関する知見の整備状況」、日本原子力学会和文論文誌、Vol. 19、pp. 185–200、令和2年
3	材料・構造	皆川武史、池田雅昭、渡辺藍己、平井直志、大木義路、「重大事故時に噴霧される NaOH 水溶液による原子力発電所用シリコンゴム絶縁ケーブルの劣化」、電気学会論文誌 A、Vol. 140、No. 9、pp. 457–463、令和2年
4	材料・構造	Hata, K., Takamizawa, H., Hojo, T., Ebihara, K., Nishiyama, Y., Nagai, Y., “Grain-boundary phosphorus segregation in highly neutron-irradiated reactor pressure vessel steels and its effect on irradiation embrittlement”, Journal of Nuclear Materials, Vol. 543, 152564, 2021.
5	特定原子力施設	Okawa, T., “Application of Three Dimensional Detailed Geometry to Simulation of Melt Progression in an Intricate BWR Lower Head”, Annals of Nuclear Energy, Vol. 153, 108065, 2021.
6	加工施設・再処理施設	橋倉靖明、石島暖大、中原将海、佐野雄一、上野文義、阿部仁、「再処理施設におけるジルコニウムの応力腐食割れ評価に関する考察」、保全学会誌、Vol. 19、No. 3、令和2年
7	新型炉	Ishizu, T., Fujita, S., Sonoda, H., Inoue, M., “Development of a Simple Model for Estimating the Design Limit of Core Void Reactivity to Prevent Recriticality of MOX-Fueled Cores in Liquid Metal-Cooled Fast Reactors”, Nuclear Engineering and Design, Vol. 374, 111045, 2021.
8	熱流動	金子順一、塚本直史、「原子炉システム解析コード AMAGI の解析機能と開発状況」、原子力学会和文論文誌、Vol. 19、No. 3、pp. 163–177、令和2年
9	熱流動	Kaneko, J., Satou, A., Sekine, M., Masuhara, Y., “Validation of Mechanistic Dryout and Rewetting Model Based on the Three-Field Model with Single-Tube

No.	分野	タイトル等
		Experiments”, Journal of Nuclear Science and Technology, 2021. https://doi.org/10.1080/00223131.2021.1892551
10	廃止措置・クリアランス	Yamamoto, K., Asanuma, H., Takahashi, H., Hirata, T., “In situ isotopic analysis of uranium using a new data acquisition protocol for 10^{13} ohm Faraday amplifiers”, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, Vol. 36, pp. 668–675, 2021.
11	廃止措置・クリアランス	Sakai, H., Yoshii, T., Takasaki, F., Kawarabayashi, J., “Evaluation of the detection limit of net count in peak for the energy spectrum of CZT detector”, Applied Radiation and Isotopes, Vol. 169, 109569, 2021.
12	廃止措置・クリアランス	Sakai, H., Yoshii, T., Kawasaki, S., “Derivation of uncertainty propagation for clearance measurement”, Applied Radiation and Isotopes, Vol. 170, 109630, 2021.
13	放射性廃棄物埋設施設	青木広臣、井上亮、川崎智、「放射性廃棄物に関する技術基準の性能規定化及び受入れ基準導入に係る一考察」、原子力バックエンド研究、Vol. 27、No. 2、pp. 94–103、令和2年
14	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3）－観測サイトの基盤特性を考慮した統計的グリーン関数法に基づく基盤地震動の評価－」、日本地震工学会論文集、Vol. 20、No. 6、pp. 6_41–6_64、令和2年
15	外部事象（ハザード関連）	佐藤太一、杉野英治、「Mw8.8 以下のプレート間地震津波に対する特性化波源モデルの再現性」、土木学会論文集 B2(海岸工学)、Vol. 76、No. 2、pp. I_337–I_342、令和2年
16	外部事象（ハザード関連）	杉野英治、阿部雄太、「統計的手法を用いた津波模擬波形の提案」、日本地震工学会論文集、Vol. 21、No. 1、pp. 1–24、令和3年
17	外部事象（ハザード関連）	Matsu’ura, T., Ikehara, M., Ueno, T., “Late Quaternary tephrostratigraphy and cryptotephrostratigraphy of core MD012422: Improving marine tephrostratigraphy of the NW Pacific”, Quaternary Science Reviews, Vol. 257, 2021.
18	外部事象（フラジリティ関連）	太田良巳、松澤遼、高橋千明、蔡飛、「剛飛翔体衝突を受ける鉄筋コンクリート板の局部損傷評価に関する一考察」、コ

No.	分野	タイトル等
		ンクリート工学年次論文集、Vol. 42、No. 2、pp. 571-576、令和2年
19	外部事象（フラジリティ関連）	Azuma, K., Hidaka, S., Yamazaki, Y., “Effects of crack closure on the fatigue crack growth rates of ferritic steels subjected to severe reversing loads”, Journal of Pressure Vessel Technology, Vol. 142, No. 6, 061503, 2020.
20	外部事象（フラジリティ関連）	田岡英斗、石田暢生、鳥山拓也、「原子力施設における浸水防止設備である水密扉の水密性能に関する試験と解析（設計条件を超えた領域における水密扉の水密性能）」、日本機械学会論文集、Vol. 86、No. 892、pp. 20-00045、令和2年

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	材料・構造	Watanabe, A., Ikeda, M., Minakawa, T., Hirai, N., Ohki, Y., “Insulation Performance of Safety-Related Electrical Penetrations for Pressurized Water Reactors under Simulated Severe Accident Conditions”, Proceedings of 9th International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM2020), 2020.
2	シビアアクシデント（軽水炉）	Kojo, R., Hotta, A., “Analytical Approach of Local and Bulk & Measured Temperatures under High Temperature Accident Sequences of BWRs”, Proceedings of OECD/NEA SAMMI-2020 Specialist Workshop, online, 2020.
3	外部事象（フラジリティ関連）	Toriyama, T., Ishida, N., “A Method for Evaluating Tsunami Loading on Seawalls during Overflow”, Proceedings of virtual international conference on costal engineering (VICCE2020), online, 2020.

③ 学会発表等

No.	分野	タイトル等
1	火災防護	松田航輔、笠原文雄、椛島一、宮崎利行、「高エネルギーアーク損傷(HEAF)の爆発現象に係る数値解析(1)AUTODYNによる電気盤モデルの圧力上昇評価の検討」、日本原子力学会2021年春の大会、令和3年
2	炉物理	藤田達也、酒井友宏、「マルチレベルモンテカルロ法を用

No.	分野	タイトル等
		いたランダムサンプリング法に基づく不確かさ評価の計算コスト低減に関する研究 (1) 燃料集合体体系への適用性」、日本原子力学会 2020 年秋の大会、令和 2 年
3	炉物理	岩橋大希、中島鐵雄、「BWR 燃料のラック貯蔵時反応度の燃焼履歴による影響評価」、日本原子力学会 2021 年春の大会、令和 3 年
4	炉物理	藤田達也、塚本直史、「3 次元詳細炉心動特性解析コード RYUHO の開発 (1) プロトタイプを用いたベンチマーク解析結果及び今後の開発計画」、日本原子力学会 2021 年春の大会、令和 3 年
5	材料・構造	渡辺藍己、池田雅昭、皆川武史、平井直志、大木義路、「」、令和 2 年
6	加工施設・再処理施設	Takizawa, M., Sakurai, T., "Safety research on glove box fire in MOX fuel fabrication facility at S/NRA/R", Committee meeting of FIGARO project, 2020.
7	放射性物質の貯蔵・輸送	後神進史、「使用済燃料等の輸送・貯蔵の許認可におけるモンテカルロ遮蔽解析の評価に係る研究」、日本原子力学会 2021 年春の大会、令和 3 年
8	リスク評価	城島洋紀、濱口義兼、伊東智道、「ISLOCA 時の原子炉の挙動と溢水伝播の連携解析及び PRA 関連パラメータへの影響」、日本原子力学会 2021 年春の年会、令和 3 年
9	リスク評価	上田治明、濱口義兼、「人間信頼性解析手法 Phoenix を用いた試解析」、日本原子力学会 2021 年春の大会、令和 3 年
10	シビアアクシデント (軽水炉)	Akiba, M., Hotta, A., Nishimura, T., Kojo, R., Morita, A., "Current status of severe accident research program in S/NRA/R", CSARP Meeting 2020, 2020.
11	シビアアクシデント (軽水炉)	Ichikawa, R., "Consideration of the evacuation model based on the radiation dose rate criteria", 2020 International MACCS User Group (IMUG) Meeting, 2020.
12	シビアアクシデント (軽水炉)	堀田亮年、菊池航、「PULiMS 実験データに基づく水中高温溶融物拡がり挙動に関する特徴分析」、日本原子力学会 2020 年秋の大会、令和 2 年
13	シビアアクシデント (軽水炉)	市川竜平、「レベル 3PRA モデルの不確かさに関するクラスター分析手法の検討」、日本原子力学会 2020 年秋の大会、令和 2 年

No.	分野	タイトル等
14	シビアアクシデント (軽水炉)	菊池航、堀田亮年、「JBREAKによるDEFOR-A実験解析に基づくデブリ堆積モデル開発」、日本原子力学会2020年秋の大会、令和2年
15	シビアアクシデント (軽水炉)	秋葉美幸、堀田亮年、菊池航、S. Mohsen Hoseyni、Walter Villanueva、Sevostian Bechta、「溶融デブリ冷却性挙動における不確かさ検討(2)溶融物浸透挙動」、日本原子力学会2021年春の年会、令和3年
16	シビアアクシデント (軽水炉)	菊池航、秋葉美幸、堀田亮年、Alexander Konovalenko、Walter Villanueva、Sevostian Bechta、松本俊慶、「溶融デブリ冷却性挙動における不確かさ検討(1)ジェット分裂及びメルトスプレッド挙動」、日本原子力学会2021年春の年会、令和3年
17	シビアアクシデント (軽水炉)	Suzuki, T., “Updates on the dose reduction factor for normal activity around Japanese nuclear power sites”, 2020 International MACCS User Group (IMUG) Meeting, 2020.
18	シビアアクシデント (軽水炉)	市川竜平、「レベル3PRAの結果を時系列で分析するための検討」、日本原子力学会2021年春の大会、令和3年
19	熱流動	金子順一、塚本直史、「原子炉システム解析コードの開発(3)ボイド率測定試験に基づく妥当性確認」、日本原子力学会2021年春の大会、令和3年
20	廃止措置・クリアランス	吉居大樹、酒井宏隆、田川裕晶、河原林順、「収納容器内に偏在したクリアランス対象物の放射能評価に関する検討」、日本原子力学会2021年春の大会、令和3年
21	外部事象(ハザード関連)	佐藤太一、杉野英治、「Mw8.8以下のプレート間地震津波に対する特性化波源モデルの再現性」、第67回海岸工学講演会(2020)、令和2年
22	外部事象(ハザード関連)	佐藤勇輝、広井良美、宮本毅、「十和田火山におけるマグマ活動史:その1カルデラ形成期の岩石学的検討」、日本火山学会2020年度秋季大会、令和2年
23	外部事象(ハザード関連)	広井良美、佐藤勇輝、宮本毅、「十和田火山におけるマグマ活動史:その2カルデラ形成期中規模噴火」、日本火山学会2020年度秋季大会、令和2年
24	外部事象(ハザード関連)	儘田豊、藤田雅俊、「活断層を対象とした断層パラメータの不確かさを考慮した震源近傍における地震動強さのばらつき分析」、日本活断層学会「2020年度秋季学術大会」、令和2年
25	外部事象(フラジリティ関連)	二階堂雄司、山田和彦、澤田祥平、石木健士朗、岡安隆史、太田良巳、「飛翔体衝突による構造物内の衝撃波伝播に関

No.	分野	タイトル等
		する基礎的研究（その6：床レベルへの衝突実験結果の概要）」、2020年度日本建築学会大会（関東）、令和2年
26	外部事象(フラジリティ関連)	太田良巳、山田和彦、澤田祥平、金子貴司、相馬和貴、安本宏、「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7：床レベルへの衝突実験結果の比較）」、2020年度日本建築学会大会（関東）、令和2年
27	外部事象(フラジリティ関連)	西田明美、川田学、飯垣和彦、山川光稀、猿田正明、森谷寛、山崎宏晃、「地震観測記録による原子力施設の振動特性の推定（その1：分析方法）」、2020年度日本建築学会大会（関東）、令和2年
28	外部事象(フラジリティ関連)	山川光稀、猿田正明、森谷寛、山崎宏晃、西田明美、川田学、飯垣和彦、「地震観測記録による原子力施設の振動特性の推定（その2：分析結果）」、2020年度日本建築学会大会（関東）、令和2年
29	外部事象(フラジリティ関連)	Toriyama, T., Ishida, N., “A METHOD FOR EVALUATING TSUNAMI LOADING ON SEAWALLS DURING OVERFLOW”, Proceedings of virtual international conference on costal engineering (VICCE2020), 2020.