

高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究開発 令和4年度における成果リスト

・対象期間 : 2022/04/01～2023/3/31
 ・論文 : 対象期間内に掲載されたもの
 ・組織 : 幌延深地層研究センター、東濃地科学センター、核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター基盤技術研究開発部、地層処分研究開発推進部

No.	発表形式	原標題	著者氏名(漢字)	資料名/会議名	発行年月/ 発表年月	JOPSS リンク(JAEA整 理番号)
1	論文発表	Challenge on development of the JAEA knowledge management system	牧野 仁史; 仙波 毅; 柴田 雅博	NEA/RWM/R(2018)7 (Internet)	2022/11	5063628
2	論文発表	バックエンド週末基礎講座: 地層処分研究の概要について	山口 正秋	原子力バックエンド研究(CD-ROM)	2022/06	5073034
3	論文発表	低温熱年代学に基づくスラブ起源流体活動に伴う熱異常検出の試み	末岡 茂; 岩野 英樹; 檀原 徹; 岡本 晃; 田上 高広	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073614
4	論文発表	パデリアイトのフィッション・トラック年代測定に向けて; エッチング実験の結果とその考察	中嶋 徹; 福田 将真; 長田 充弘; 檀原 徹; 岩野 英樹; 末岡 茂	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073708
5	論文発表	熱年代学的手法に基づく谷川岳地域の熱史・削剥史の推定	南 沙樹; 末岡 茂; 福田 将真; 長田 充弘; Kohn, B. P.; 横山 立憲; 鏡味 沙耶; 梶田 侑弥; 田上 高広	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073749
6	論文発表	北上山地における熱年代学データとその解釈	梶田 侑弥; 末岡 茂; 福田 将真; 田上 高広	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073754
7	論文発表	照来層群歌長流紋岩から得られたジルコンU-Pb年代	長田 充弘; 福田 将真; 末岡 茂; 中嶋 徹; 梶田 侑弥; 南 沙樹; 岡本 晃; 田上 高広	フィッション・トラックニュースレター	2022/09	5073704
8	論文発表	ジルコン(U-Th)/He法の年代標準試料の探求(続報); 複数のジルコン試料における年代学的検討	福田 将真; Kohn, B. P.; 末岡 茂; 檀原 徹; 岩野 英樹; 田上 高広	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073713
9	論文発表	(U-Th)/He法のための高温加圧酸分解によるジルコンの完全溶解の試み	福田 将真; 鏡味 沙耶	フィッション・トラックニュースレター	2022/12	5073714
10	論文発表	JAEA-AMS-TONOの現状; 2019-2020年度	藤田 奈津子; 松原 章浩; 三宅 正恭; 渡邊 隆広; 國分 陽子; 西尾 智博; 小川 由美; 加藤 元久; 島田 顕臣; 尾方 健二; 島田 顕臣; 石丸 恒存	第33回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会報告集	2022/04	5071523
11	論文発表	JAEA-AMS-TONOの現状(令和4年度)	藤田 奈津子; 三宅 正恭; 松原 章浩; 石井 正博; 渡邊 隆広; 神野 智史; 西尾 智博; 小川 由美; 山本 悠介; 木村 健二; 島田 顕臣; 石丸 恒存	第23回AMSシンポジウム報告集	2022/12	5076126
12	論文発表	塩素-36年代測定における同重体干渉抑制のためのイオンファネル反応セルの開発	神野 智史; 藤田 奈津子; 田沼 肇	第23回AMSシンポジウム報告集	2022/12	5076222
13	論文発表	JAEA-AMS-TONOの現状(2021年度)	松原 章浩; 藤田 奈津子; 三宅 正恭; 石井 正博; 渡邊 隆広; 國分 陽子; 西尾 智博; 小川 由美; 神野 智史; 木村 健二; 島田 顕臣; 石丸 恒存	第34回「タンデム加速器及びその周辺技術の研究会」報告集	2023/03	5074603
14	論文発表	Outlining zircon growth in a granitic pluton using 3D cathodoluminescence patterns, U-Pb age, titanium concentration, and Th/U; Implications for the magma chamber process of Okueyama granite, Kyushu, Japan	湯口 貴史; 伊藤 大智; 横山 立憲; 坂田 周平; 鈴木 哲士; 小北 康弘; 八木 公史; 井村 匠; 甕 聡子; 大野 剛	Lithos	2023/03	5074793
15	論文発表	Model development of coupled THMC processes for a geological repository at higher temperature region	田窪 勇作; 高山 裕介; Idiart, A.; 田中 達也; 石田 圭輔; 藤崎 淳	Proceedings of 2022 International High Level Radioactive Waste Management Conference (IHLRWM 2022) (Internet)	2022/11	5074222
16	論文発表	A Safer preprocessing system for analyzing dissolved organic radiocarbon in seawater	乙坂 重嘉; Jeon, H.; Hou, Y.; 渡邊 隆広; 阿瀬 貴博; 宮入 陽介; 横山 祐典; 小川 浩史	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B	2022/09	5072245
17	論文発表	Project for development of a downsized AMS system based on the surface stripper technique	藤田 奈津子; 松原 章浩; 木村 健二; 神野 智史; 國分 陽子	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B	2022/12	5072266
18	論文発表	The New 300 kV multi-element AMS system at the TONO Geoscience Center, Japan Atomic Energy Agency	藤田 奈津子; 三宅 正恭; 松原 章浩; 國分 陽子; Klein, M.; Scognamiglio, G.; Mous, D. J. W.; Columna, E. L.; 島田 顕臣; 石丸 恒	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B	2022/12	5072177
19	論文発表	地下深部の岩盤における地下水の流れの有無を水の安定同位体比から判別する	望月 陽人; 石井 英一	Isotope News	2022/12	5075464
20	論文発表	背斜軸周辺の大気中メタンアノマリについて	下茂 道人; 丹羽 正和; 宮川 和也; 安江 健一; 戸野倉 賢一; 徳永 朋	深田地質研究所年報	2022/00	5076439
21	論文発表	静岡県熱海市伊豆山地区の土砂災害現場の盛土と土石流堆積物の地球化学・粒子組成分析	北村 晃寿; 岡寄 颯太; 近藤 満; 渡邊 隆広; 中西 利典; 堀 利栄; 池田 昌之; 市村 康治; 中川 友紀; 森 英	静岡大学地球科学研究報告	2022/07	5073015
22	論文発表	オールジャパンでとりくむ地層処分のいま,6; 処分場閉鎖後の安全評価(その2)	舘 幸男; 斉藤 拓巳; 桐島 陽	日本原子力学会誌ATOMO Σ	2022/05	5073307
23	論文発表	Precipitation sequence of fracture-filling calcite in fractured granite and changes in the fractionation process of rare earth elements and yttrium	水野 崇; Milodowski, A. E.; 岩月 輝希	Chemical Geology	2022/08	5072065
24	論文発表	Isotopic signals in fracture-filling calcite showing anaerobic oxidation of methane in a granitic basement	水野 崇; 鈴木 庸平*; Milodowski, A. E.*; 岩月 輝希	Applied Geochemistry	2023/03	5075378
25	論文発表	Micro- to nano-scale areal heterogeneity in pore structure and mineral compositions of a sub-decimeter-sized Eagle Ford Shale	Wang, Q.; Hu, Q.; Zhao, C.; Yang, X.; Zhang, T.; Ilavsky, J.; Kuzmenko, I.; Ma, B.; 舘 幸男	International Journal of Coal Geology	2022/09	5074462

No.	発表形式	原標題	著者氏名(漢字)	資料名/会議名	発行年月/ 発表年月	JOPSS リンク(JAEA整 理番号)
26	論文発表	Evolution of the reaction and alteration of granite with Ordinary Portland cement leachates; Sequential flow experiments and reactive transport modelling	Bateman, K.;村山 翔太;花町 優次; Wilson, J.;瀬田 孝将;天野 由記;久保田 満;大内 祐司;舘 幸男	Minerals (Internet)	2022/07	5074479
27	論文発表	New approach to understanding the experimental ¹³³ Cs NMR chemical shift of clay minerals via machine learning and DFT-GIPAW calculations	大窪 貴洋;武井 滉洋;舘 幸男;深津 勇太;出口 健三;大木 忍;清水 禎	Journal of Physical Chemistry A	2023/02	5075203
28	論文発表	Pore connectivity influences mass transport in natural rocks; Pore structure, gas diffusion and batch sorption studies	Yuan, X.*;Hu, Q.*;Lin, X.*;Zhao, C.*;Wang, Q.*;舘 幸男;深津 勇太;濱本 昌一郎*;Siitari-Kauppi, M.*;Li, X.*	Journal of Hydrology	2023/03	5075534
29	論文発表	Impact of MOX fuel use in light-water reactors; Long-term radiological consequences of disposal of high-level waste in a geological repository	三成 映理子;樺沢 さつき;三原 守弘;牧野 仁史;朝野 英一;中瀬 正彦;竹下 健二	Journal of Nuclear Science and Technology	2022/12	5074235
30	論文発表	Difference in expansion and dehydration behaviors between NH ₄ ⁺ and K ⁺ -montmorillonite	川喜田 竜平;齋藤 彬人;佐久間 博;安楽 総太郎;菊池 亮佑;大竹 翼;佐藤 努	Applied Clay Science	2023/01	5073967
31	論文発表	膨潤圧試験中のベントナイトの膨潤圧変化に与える吸水圧縮挙動の影響	高山 裕介;佐藤 大介;菊池 広人	原子力バックエンド研究(CD-ROM)	2022/12	5074318
32	論文発表	Predictive modeling of a simple field matrix diffusion experiment addressing radionuclide transport in fractured rock. Is it so straightforward?	Soler, J. M.;Neretnieks, I.;Moreno, L.;Liu, L.;Meng, S.;Svensson, U.;Iraola, A.;Ebrahimi, K.;Trinchero, P.;Molinero, J.;Vidstrand, P.;Deissmann, G.;Říha, J.;Hokr, M.;Vetešník, A.;Vopálka, D.;Gvoždík, L.;Polák, M.;Trpková, D.;Havlová, V.;Park, D.-K.;Ji, S.-H.;舘 幸男;伊藤 剛志;Gylling, B.;Lanyon, G. W.	Nuclear Technology	2022/06	5065396
33	論文発表	Iron-induced association between selenium and humic substances in groundwater from deep sedimentary formations	寺島 元基;遠藤 貴志;紀室 辰伍;別部 光里;根本 一昭;天野 由記	Journal of Nuclear Science and Technology	2022/08	5072062
34	論文発表	Sorption of Sn and Nb on montmorillonite at neutral to alkaline pH	石寺 孝充;岡崎 充宏;山田 良英;戸村 努;澁谷 早苗	Journal of Nuclear Science and Technology	2022/10	5074062
35	論文発表	Effect of fault activation on the hydraulic connectivity of faults in mudstone	大野 宏和;石井 英一	Geomechanics for Energy and the Environment	2022/09	5071337
36	論文発表	Variation in fault hydraulic connectivity with depth in mudstone; An Analysis of poroelastic hydraulic response to excavation in the Horonobe URL	尾崎 裕介;石井 英一;菅原 健太郎	Geomechanics for Energy and the Environment	2022/09	5071436
37	論文発表	Assessment of the level of activity of advective transport through fractures and faults in marine deposits by comparison between stable isotope compositions of	望月 陽人;石井 英一	Hydrogeology Journal	2022/05	5071664
38	論文発表	北海道幌延町に分布する鮮新統から中新統の珪質岩に含まれる有機物の堆積過程の検	村岡 亜美;千代延 俊;荒戸 裕之;Martizzi, P.;石井 英一	石油技術協会誌(CD-ROM)	2022/00	5073121
39	論文発表	Anaerobic methane-oxidizing activity in a deep underground borehole dominantly colonized by Ca. Methanoperedenaceae	西村 大樹*;幸塚 麻里子*;福田 朱里*;石村 豊穂*;天野 由記;別部 光里*;宮川 和也;鈴木 庸平*	Environmental Microbiology Reports (Internet)	2023/00	5073508
40	論文発表	瑞浪超深地層研究所の調査データに基づく割れ目調査手法の検討	笹尾 英嗣	原子力バックエンド研究(CD-ROM)	2022/12	5074608
41	論文発表	Association of hydrothermal plagioclase alteration with micropores in a granite; Petrographic indicators to evaluate the extent of hydrothermal alteration	湯口 貴史;五十公野 裕也;笹尾 英嗣	Journal of Mineralogical and Petrological Sciences (Internet)	2022/00	5075538
42	論文発表	MT法時系列データ処理における連続ウェーブレット変換の最適な計算設定の提案	小川 大輝;濱 友紀;浅森 浩一;上田 匠	物理探査	2022/00	5069602
43	論文発表	Reconstructing the thermal structure of shallow crust in the Tono region using multi-OSL-thermometry of K-feldspar from deep borehole core	小形 学;King, G. E.;Herman, F.;末岡 茂	Earth and Planetary Science Letters	2022/08	5071606
44	論文発表	Denudation process of crystalline nappes in a continental collision zone constrained by inversion of fission-track data and thermokinematic forward modeling; An Example from Eastern Nepalese Himalaya	中嶋 徹;河上 哲生;岩野 英樹;檀原 徹;酒井 治孝	Journal of Geophysical Research; Solid Earth	2022/05	5073132
45	論文発表	Eustatic change modulates exhumation in the Japanese Alps	King, G. E.;Ahadi, F.;末岡 茂;Herman, F.;Anderson, L.;Gautheron, C.;塚本 すみ子;Stalder, N.;Biswas, R.;Fox, M.;Delpech, G.;Schwarz, S.;	Geology	2023/02	5073296
46	論文発表	Solidification pressures and ages recorded in mafic microgranular enclaves and their host granite; An Example of the world's youngest Kurobegawa granite	鈴木 康太;河上 哲生;末岡 茂;山崎 あゆ;鏡味 沙耶;横山 立憲;田上 高広	Island Arc	2022/09	5074895
47	論文発表	Late-Holocene salinity changes in Lake Ogawara, Pacific coast of northeast Japan, related to sea-level fall inferred from sedimentary geochemical signatures	奈良 郁子;渡邊 隆広;松中 哲也;山崎 慎一;土屋 範芳;瀬戸 浩二;山田 和芳;安田 喜憲	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	2022/04	5072041

No.	発表形式	原標題	著者氏名(漢字)	資料名/会議名	発行年月/ 発表年月	JOPSS リンク(JAEA整 理番号)
48	論文発表	Resin-injection testing and measurement of the shear displacement and aperture of excavation-damaged-zone fractures; A Case study of mudstone at the Horonobe Underground Research Laboratory, Japan	青柳 和平;石井 英一;Chen, Y.;石田 毅	Rock Mechanics and Rock Engineering	2022/04	5071351
49	論文発表	Constant-head step injection tests to quantify the stress dependence of fracture transmissivity in an excavation damaged zone; A Case study from the Horonobe Underground Research Laboratory	石井 英一	International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences	2022/11	5073011
50	論文発表	粘土を含む水が流れる条件下での巨視き裂を含む花崗岩の透水係数の変化	奈良 禎太;加藤 昌治;佐藤 努;河野 勝宣;佐藤 稔紀	Journal of MMIJ	2022/04	5073139
51	論文発表	Modelling of the LTDE-SD radionuclide diffusion experiment in crystalline rock at the Äspö Hard Rock Laboratory (Sweden)	Soler, J. M.; Meng, S.; Moreno, L.; Neretnieks, I.; Liu, L.; Kekäläinen, P.; Hokr, M.; Říha, J.; Vetešník, A.; Reimitz, D.; Višňák, J.; Vopálka, D.; Kröhn, K.-P.; 舘 幸男;伊藤 剛志; Svensson, U.; Iraola, A.; Trinchero, P.; Voutilainen, M.; Deissmann, G.; Bosbach, D.; Park, D. K.; Ji, S.-H.; Gvoždík, L.; Milický, M.; Polák, M.;	Geologica Acta	2022/07	5073341
52	論文発表	モンモリロナイトの膨潤挙動に及ぼす層間対イオンの影響; 分子動力学シミュレーションによる支配因子の評価	四辻 健治;舘 幸男;佐久間 博;河村 雄行	原子力バックエンド研究(CD-ROM)	2022/12	5073560
53	論文発表	Long-term density-dependent groundwater flow analysis and its effect on nuclide migration for safety assessment of high-level radioactive waste disposal with consideration of interaction between fractures and matrix of rock formation in coastal crystalline	Park, Y.-J.;澤田 淳;小堤 健紀;田中 達也;橋本 秀爾;森田 豊	Proceedings of 3rd International Conference on Discrete Fracture Network Engineering (DFNE 2022) (Internet)	2022/06	5070471