

## ■ 投稿論文・雑誌(令和元年度／平成31年度分)

要旨をご覧になりたい場合は[研究開発成果検索・閲覧システム\(JOPSS\)](#)に掲載しておりますので検索下さい。

### 全項共通

#### 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
大沼進、横山美紀、広瀬幸雄、大澤英昭、大友章司	無知のヴェールを用いた手続的公正に基づく社会的決定：日本における高レベル放射性廃棄物地層処分候補地選定を題材とした仮想シナリオ実験	日本リスク研究学会第32回年次大会 東京 日本リスク研究学会第32回年次大会講演論文集 G2-4 pp.140-145	2019
飯野麻里、大沼進、広瀬幸雄、大澤英昭、大友章司	NIMBY施設の受容に対する補償の交換フレームの効果とTaboo trade-offs —高レベル放射性廃棄物地層処分場のシナリオ実験—	日本リスク研究学会誌 Vol.29 No.2 pp.95-102	2019
大澤英昭、大友章司、広瀬幸雄、大沼進	高レベル放射性廃棄物地層処分施設の立地調査受容に信頼と手続的公正が及ぼす影響	人間環境学研究 Vol.17 No.1 pp.59-64	2019
大澤英昭、野上利信、星野雅人、徳永博昭、堀越秀彦	幌延深地層研究センターゆめ地創館および地下研究施設を活用したリスク・コミュニケーション	原子力バックエンド研究 Vol.26 No.1 pp.45-55	2019

#### 人工バリア等の信頼性向上に関する研究

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
A. Kitayama, N. Taniguchi and S. Mitsui	Electrochemical behavior of carbon steel with bentonite/sand in saline environment	7th International Workshop on Long-term Prediction of Corrosion Damage in Nuclear Waste Systems (LTC2019) Nancy (France) Materials and Corrosion Vol.72 No.1-2 pp.211-217 (2021/1)	2019
Y. Ogawa, S. Suzuki, N. Taniguchi, M. Kawasaki, H. Suzuki and R. Takahashi	Corrosion Resistance of Cast Steel Overpack for the HLW Disposal Concept of Japan	7th International Workshop on Long-term Prediction of Corrosion Damage in Nuclear Waste Systems (LTC2019) Nancy (France)	2019

#### 安全評価手法の高度化に関する研究

#### 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
北村暁	地層処分システムの性能を評価するための熱力学データベースの整備 OECD/NEAのTDBプロジェクトと国内外の整備状況	日本原子力学会誌 Vol. 62 No.1 pp.23-28	2020
四辻健治、館幸男、河村雄行、有馬立身、佐久間博	分子動力学法によるモンテカルロナイト層間中の水とイオンの物性評価 —拡散モデルへの反映—	粘土科学 Vol.58 No.1 pp.8-25	2019

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
P. C. M. Francisco, S. Mitsui, T. Ishidera, Y. Tachi, R. Soi and H. Shiwaku	Interaction of Fe <sup>II</sup> and Si under anoxic and reducing conditions: Structural characteristics of ferrous silicate co-precipitates	Geochimica et Cosmochimica Acta Vol.270 pp.1-20	2020
S. Kimuro, A. Kirishima, Y. Kitatsuji, K. Miyakawa, D. Akiyama and N. Sato	Thermodynamic study of the complexation of humic acid by calorimetry	Journal of Chemical Thermodynamics Vol.132 pp.352-362	2019
T. Hamamoto, K. Ishida, S. Shibutani, K. Fujisaki, Y. Tachi, K. Ishiguro and I. McKinley	A systematic radionuclide migration parameter setting approach for potential siting environments in Japan	2019 International High-Level Radioactive Waste Management Conference (IHLRWM 2019) Knoxville (USA)	2019

#### 地質環境特性調査・評価手法に関する研究

#### 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
丹生屋純夫、畑浩二、鷗山雅夫、青柳和平、棚井憲治	気液二相流実験によるAE発生メカニズムの解明	第47回岩盤力学に関するシンポジウム 東京講演集 pp.92-97	2020
辻正邦、沖原光信、中島均、齋藤亮、青柳和平、佐藤稔紀	海水条件下の岩盤亀裂に適した溶液型グラウトの特性取得	第47回岩盤力学に関するシンポジウム 東京講演集 pp.266-271	2020
松井裕哉、渡辺和彦、見掛信一郎、新美勝之、小林伸司、戸栗智仁	瑞浪超深地層研究所における地下500mまでを対象とした地震動観測結果とその分析	第47回岩盤力学に関するシンポジウム 東京講演集 pp.293-298	2020
笹尾英嗣	日本原子力研究開発機構東濃地科学センターの歩みと瑞浪超深地層研究所の概要	地質と調査 2019年 第2号(通巻154号) pp.67-72	2019
望月陽人	若手優秀講演賞の受賞に際して	地下水学会誌 Vol.61 No.4 p.346	2019
佐藤伸、大野宏和、棚井憲治、山本修一、深谷正明、志村友行、丹生屋純夫	熱・流体・応力連成解析による水蒸気が及ぼす再冠水時のバリア性能への影響	第13回環境地盤工学シンポジウム 札幌市	2019

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
----	------	--------	-----

A. Mochizuki, E. Ishii, K. Miyakawa and H. Sasamoto	Mudstone redox conditions at the Horonobe Underground Research Laboratory, Hokkaido, Japan: Effects of drift excavation	Engineering Geology Vol.267 pp.105496_1 – 105496_11	2020
B. Al-Shayeb, R. Sachzdeva, L-X. Chen, F. Ward, P. Munk, A. Devoto, C. J. Castelle, M. R. Olm, K. Bouma-Gregson, Y. Amano, C. He, A. Sharrar, B. Brooks, A. Thomas, A. Lavy, P. Matheus-Carnevali, C. Sun, D. S. A. Goltsman, K. Borton, T. C. Nelson, R. Kantor, A. L. Jaffe, R. Keren, I. F. Farag, S. Lei, R. Méheust, K. Finstad, R. Amundson, K. Anantharaman, J. Zhou, A. J. Probst, M. E. Power, S. Tringe, W-J. Li, K. Wrighton, S. Harrison, J. Tung, E. Archie, F. M. Aarestrup, M. Morowitz, D. A. Relman, J. A. Doudna, A-C. Lehours, L. Warren, J. H. D. Cate, J. M. Santini and J. F. Banfield	Clades of huge phage from across Earth's ecosystems	Nature Vol.578 pp.425-431	2020
Y. Nara, M. Kato, T. Sato, M. Kohno and T. Sato	Permeability Measurement for Macro-Fractured Granite Using Water Including Clay	The 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) Okinawa (Japan) Proceedings of the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) (USB Flash Drive) 6 pages	2019
K. Aoyagi, Y. Chen, E. Ishii, A. Sakurai and T. Ishida	Visualization of fractures induced around the gallery wall in Horonobe Underground Research Laboratory	The 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) Okinawa (Japan) Proceedings of the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) (USB Flash Drive) 6 pages	2019
Y. Ozaki, H. Matsui, A. Kohashi and H. Onoe	Hydro-Mechanical (HM) response during compression and decompression of hydraulic pressure	The 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) Okinawa (Japan) Proceedings of the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) (USB Flash Drive) 6 pages	2019
K. Miyakawa, K. Aoyagi, H. Sasamoto, T. Akaki and H. Yamamoto	The effect of dissolved gas on rock desaturation in artificial openings in geological formations	The 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) Okinawa (Japan) Proceedings of the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) (USB Flash Drive) 6 pages	2019
Y. Okazaki, H. Hayashi, K. Aoyagi, S. Morimoto and M. Shinji	Effects of Heterogeneity of Geomechanical Properties on Tunnel Support Stress during Tunnel Excavation	The 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) Okinawa (Japan) Proceedings of the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future (YSRM2019 and REIF2019) (USB Flash Drive) 6 pages	2019
Y. Matsuura, A. Hayano, K. Itakura and Y. Suzuki	Estimation of planes of a rock mass in a gallery wall from point cloud data based on MD PSO	Applied Soft Computing Vol.84 pp.105737_1 – 105737_9	2019
N. Hatano, K. Yoshida, Y. Adachi and E. Sasao	Intense chemical weathering in southwest Japan during the Pliocene warm period	Journal of Asian Earth Sciences Vol.184 pp.103971_1 – 103971_13	2019
D. Savage, J. Wilson, S. Benbow, H. Sasamoto, C. Oda, C. Walker, D. Kawama and Y. Tachi	Natural Systems Evidence for the Effects of Temperature and the Activity of Aqueous Silica upon Montmorillonite Stability in Clay Barriers for the Disposal of Radioactive Wastes	Applied Clay Science Vol.179 pp.105146_1 – 105146_10	2019
Y. Saitoh, S. Hirano, T. Nagaoka and Y. Amano	Genetic survey of indigenous microbial eukaryotic communities, mainly fungi, in sedimentary rock matrices of deep terrestrial subsurface	Ecological Genetics and Genomics Vol.12 pp.100042_1 – 100042_9	2019

E. Ishii	Protolith identification of bedding-parallel, smectite-bearing shear zones in argillaceous and siliceous marine sediments: Discriminating between tephra-derived shear zones and host-rock-derived fault gouges	Engineering Geology Vol.259 pp.105203_1 – 105203_9	2019
T. Kubo, N. Matsuda, K. Kashiwaya, K. Koike, M. Ishibashi, T. Tsuruta, T. Matsuoka, E. Sasao and G. W. Lanyon	Characterizing the permeability of drillhole core samples of Toki granite, Central Japan to identify factors influencing rock-matrix permeability	Engineering Geology Vol.259 pp.105163_1 – 105163_15	2019
M. Tsuji, K. Aoyagi, H. Nakashima, M. Okihara and T. Sato	Characterisation of colloidal silica grout under saline groundwater – Overall results for 3-year research project	Nordic Grouting Symposium 2019 Helsinki (Finland) Proceedings of the Nordic Grouting Symposium 2019 (Internet) 15 pages	2019
J. Martikainen, H. Nakashima, M. Okihara, K. Aoyagi and T. Sato	Characterisation of colloidal silica grout under saline groundwater – Penetration theory and injection tests in a fracture test system	Nordic Grouting Symposium 2019 Helsinki (Finland) Proceedings of the Nordic Grouting Symposium 2019 (Internet) 13 pages	2019
T. Nohara, M. Uno and N. Tsuchiya	Enhancement of Permeability Activated by Supercritical Fluid Flow through Granite	Geofluids Vol.2019 pp.6053815_1 – 6053815_16	2019
S. Ogata, H. Yasuhara, K. Aoyagi and K. Kishida	Coupled THMC analysis for predicting hydro-mechanical evolution in siliceous mudstone	53rd US Rock Mechanics / Geomechanics Symposium New York (USA) Proceedings of 53rd US Rock Mechanics / Geomechanics Symposium (USB Flash Drive) ARMA 19-1583 (6pages)	2019
N. Hatano, K. Yoshida and E. Sasao	Effects of grain size on the chemical weathering index: A case study of Neogene fluvial sediments in southwest Japan	Sedimentary Geology Vol.386 pp.1-8	2019
K. Nakata, T. Hasegawa, D.K. Solomon, K. Miyakawa, Y. Tomioka, T. Ohta, T. Matsumoto, K. Hama, T. Iwatsuki, M. Ono and A. Marui	Degassing behavior of noble gases from groundwater during groundwater sampling	Applied Geochemistry Vol.104 pp.60-70	2019
T. Sato, K. Aoyagi, N. Miyara, Ö. Aydan, J. Tomiyama and T. Morita	The dynamic response of Horonobe Underground Research Center during the 2018 June 20 earthquake	2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa Okinawa (Japan) Proceedings of 2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa pp.640-645	2019
K. Aoyagi, T. Tokiwa, T. Sato and A. Hayano	Fracture characterization and rock mass behavior induced by blasting and mechanical excavation of shafts in Horonobe Underground Research Laboratory	2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa Okinawa (Japan) Proceedings of 2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa pp.682-687	2019
K. Kubota, K. Aoyagi and Y. Sugita	Evaluation of the excavation disturbed zone of sedimentary rock in the Horonobe Underground Research Laboratory	2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa Okinawa (Japan) Proceedings of 2019 Rock Dynamics Summit in Okinawa pp.729-733	2019
T. Yuguchi, K. Shoubuzawa, Y. Ogata, K. Yagi, M. Ishibashi, E. Sasao and T. Nishiyama	Role of micropores, mass transfer, and reaction rate in the hydrothermal alteration process of plagioclase in a granitic pluton	American Mineralogist Vol.104 No.4 pp.536-556	2019

## 地質環境の長期的安定性に関する研究 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
國分陽子	地質試料の年代測定	ISEE Newsletter Vol.9 p.4	2020
梶田侑弥, 福田将真, 末岡茂, 長谷部徳子, 田村明弘, 森下知晃, 田上高広	東北日本弧前弧域における熱年代学的研究: アバタイトFT年代予報	フィッション・トラックニュースレター No.32 pp.6-7	2019
小林侑生, 末岡茂, 福田将真, 長谷部徳子, 田村明弘, 森下知晃, 田上高広	低温領域の熱年代学的手法に基づく南部フォッサマグナ地域の山地の隆起・削刺史解明	フィッション・トラックニュースレター No.32 pp.8-11	2019
福田将真, 末岡茂, 長谷部徳子, 田村明弘, 森下知晃, 田上高広	高空間解像度の熱年代マッピングによる奥羽脊梁山地の隆起形態の推定: アバタイトフィッション・トラック法による展開	フィッション・トラックニュースレター No.32 pp.12-16	2019
末岡茂	第43回日本フィッション・トラック研究会実施報告	フィッション・トラックニュースレター No.32 pp.20-22	2019
末岡茂, 田上高広	低温領域の熱年代学の原理と地殻浅部のテクトニクスへの応用	地学雑誌 Vol.128 No.5 pp.707-730	2019
島田耕史	有限ひずみ関連式とせん断ひずみの概要把握法の図解例	地質技術 No.9 pp.25-40	2019
横山立憲	レーザーアブレーション試料導入法を用いた炭酸塩鉱物の局所年代測定	Isotope News No.764 pp.11-14	2019
永田和宏, 古主泰子, 松原章浩, 國分陽子, 中村俊夫	加速器質量分析 (AMS)による和釘の <sup>14</sup> C年代と製造年代	鉄と鋼 Vol.105 No.4 pp.488-491	2019

## 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
S. Fukuda, S. Sueoka, B. P. Kohn and T. Tagami	(U-Th)/He thermochronometric mapping across the northeast Japan Arc: towards understanding mountain building in an island-arc setting	Earth, Planets and Space (Internet) Vol.72 No.1 pp.24_1-24_19	2020
M. Niwa, T. Kamataki, H. Kurosawa, Y. Kokubu and M. Ikuta	Seismic subsidence near the source region of the 1662 Kanbun Hyuganada Sea earthquake: Geochemical, stratigraphical, chronological, and paleontological evidences in Miyazaki Plain, southwest Japan	Island Arc Vol.29 No.1 pp.e12341_1-e12341_26	2020
G. E. King, S. Tsukamoto, F. Herman, R. H. Biswas, S. Sueoka and T. Tagami	Electron spin resonance (ESR) thermochronometry of the Hida range of the Japanese Alps: Validation and future potential	Geochronology (Internet) Vol.2 No.1 pp.1-15	2020
Y. Minami, T. Ohba, S. Hayashi, Y. Kokubu and K. Kataoka	Lahar record during the last 2500 years, Chokai Volcano, northeast Japan: Flow behavior, sourced volcanic activity, and hazard implications	Journal of Volcanology and Geothermal Vol.387 pp.106661_1 – 106661_17	2019
S. Sueoka, Z. Ikuho, N. Hasebe, M. Murakami, R. Yamada, A. Tamura, S. Arai and T. Tagami	Thermal fluid activities along the Mozumi-Sukenobu fault, central Japan, identified via zircon fission-track thermochronometry	Journal of Asian Earth Sciences: X (Internet) Vol.2 pp.100011_1-100011_11	2019

N. Katsuta, M. Takano, N. Sano, Y. Tani, S. Ochiai, S. Naito, T. Murakami, M. Niwa and S. Kawakami	Quantitative micro-X-ray fluorescence scanning spectroscopy of wet sediment based on the X-ray absorption and emission theories: Its application to freshwater lake sedimentary sequences	Sedimentology Vol.66 No.6 pp.2490–2510	2019
M. Niwa, K. Shimada, T. Ishimaru and Y. Tanaka	Identification of capable faults using fault rock geochemical signatures: A case study from offset granitic bedrock on the Tsuruga Peninsula, central Japan	Engineering Geology Vol.260 pp.105235_1 – 105235_15	2019
P. Lin, C. Xu, D. I. Kaplan, H. Chen, C. M. Yeager, W. Xing, L. Sun, K. A. Schwehr, H. Yamazaki, Y. Saito-Kokubu, P. G. Hatcher and P. H. Santschi	Nagasaki sediments reveal that long-term fate of plutonium is controlled by select organic matter moieties	Science of the Total Environment Vol.678 pp.409–418	2019
S. Sueoka and T. Tagami	Low-temperature thermochronological database of bedrock in the Japanese Islands	Island Arc Vol.28 No.4 pp.e12305_1 – e12305_8	2019
S. Fukuda, S. Sueoka, N. Hasebe, A. Tamura, S. Arai and T. Tagami	Thermal history analysis of granitic rocks in an arc-trench system based on apatite fission-track thermochronology: A case study of the Northeast Japan Arc	Journal of Asian Earth Sciences; X (Internet) Vol.1 pp.100005_1 – 100005_9	2019