

## 投稿論文・雑誌(平成28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
谷口拓海、阿部智久	「2015年度バックエンド週末基礎講座」参加報告	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.73-74	2016
亀井玄人	放射性廃棄物処理・処分技術概論	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.75-77	2016
大澤英昭、大友章司、大沼進、広瀬幸雄	フランスにおける高レベル放射性廃棄物地層処分施設の立地受容の規定因	社会技術研究論文集 Vol.13 pp.86-95	2016

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
A. Deguchi, H. Umeki, H. Ueda, Y. Miyamoto, M. Shibata, M. Naito and T. Tanaka	Progress in the Geological Disposal Program in Japan	5th Worldwide Review (WWR-5) on the challenging issues in deep geologic disposal of nuclear wastes Berkeley, California (USA) LBNL-1006984 (Internet) Fifth Worldwide Review pp.12-1~12-23 (2016/12)	2016

## 人工バリア等の信頼性向上に関する研究

#### 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
多田浩幸、熊坂博夫、齋藤亮、中谷篤史、石井卓、藤田朝雄、杉田裕、中間茂雄、真田昌慶	岩石利用セグメント支保工の力学特性と坑道の安定性に関する検討	土木学会論文集F2(地下空間研究) Vol. 73 No.1 pp.11-28	2017
谷口直樹	長期予測の視点から今後の腐食防食技術への期待	材料と環境 第65巻 第9号 pp.363-364	2016

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
H. Sasamoto, T. Isogai, H. Kikuchi, H. Satoh and D. Svensson	Mineralogical, physical and chemical investigation of compacted Kunigel V1 bentonite in contact with a steel heater in the ABM test package 1 experiment, Aspö laboratory, Sweden	Clay Minerals Vol.52 No.1 pp.127-141	2017
Y. Takayama, S. Tachibana, A. Iizuka, K. Kawai and I. Kobayashi	Constitutive modeling for compacted bentonite buffer materials as unsaturated and saturated porous media	SOILS AND FOUNDATIONS Vol.57 No.1 pp.80-91	2017
Y. Sugita, T. Kawaguchi, K. Hatanaka, H. Shimbo, M. Yamamura, Y. Kobayashi, Y. Fujisawa, I. Kobayashi and N. Yabuki	Development of a design support system for geological disposal using a CIM concept	ICCCBE2016: International Conference on Computing in Civil and Building Engineering Osaka (Japan) Proceedings of ICCCB2016 pp.1173-1182	2016

## 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
若杉圭一郎、山口正秋、小尾繁、長尾郁弥、加藤智子、鈴木祐二、江橋健、梅木博之、新堀雄一	隆起・侵食による地質・地表環境の長期的変動を考慮した地層処分の安全評価手法の開発	日本原子力学会和文論文誌 Vol.16 No.1 pp.15-33	2017
亀井玄人	日本原子力学会2016秋の大会 バックエンド部企画セッション「ガラス固化体の実力は? -地層処分におけるガラス固化体性能評価の現状-」参加報告	日本原子力学会2016年秋の大会 久留米市原子力バックエンド研究 Vol.23 No.2 pp.201-202 (2016/12)	2016
高橋裕太、大江俊昭、若杉圭一郎	逐次放射性壊変式との類似性に着目した崩壊連鎖を含む放射性核種の多孔質媒体中移行定常解の簡易表現	東海大学工学部紀要 Vol.56 No.2 pp.21-26	2016

#### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
R. Doi, K. Uchikoshi and H. Beppu	The FeSe <sub>2</sub> (cr) solubility determined by solubility experiments of Se co-existing with Fe	Journal of Nuclear Science and Technology Vol.53 No.10 pp.1554-1562	2016
T. Arima, K. Idemitsu, Y. Inagaki, K. Kawamura, Y. Tachi and K. Yotsuji	Diffusion and adsorption of uranyl ion in clays: Molecular dynamics study	Progress in Nuclear Energy Vol.92 pp.286-297	2016
D. Rai, A. Kitamura, K.M. Rosso, T. Sasaki and T. Kobayashi	Issues concerning the determination of solubility products of sparingly soluble crystalline solids: solubility of HfO <sub>2</sub> (cr)	Radiochimica Acta Vol.104 No.8 pp.583-592	2016

L. A. Hug, B. J. Baker, K. Anantharaman, C. T. Brown, A. J. Probst, C. J. Castelle, C. N. Butterfield, A. W. Hemsdorf, Y. Amano, K. Ise, Y. Suzuki, N. Dudek, D. A. Relman, K. M. Finstad, R. Amundson, B. C. Thomas and J. F. Banfield	A new view of the tree of life	Nature Microbiology Vol.1 No.5 pp.16048_1-16048_6	2016
D. Rai and A. Kitamura	Evaluation of equilibrium constants for deprotonation and lactonisation of $\alpha$ -D-isosaccharinic acid	Journal of Nuclear Science and Technology Vol.53 No.4 pp.459-467	2016
T. Sasaki, K. Ueda, T. Saito, N. Aoyagi, T. Kobayashi, I. Takagi, T. Kimura and Y. Tachi	Sorption of $\text{Eu}^{3+}$ on Na-montmorillonite studied by time-resolved laser fluorescence spectroscopy and surface complexation modeling	Journal of Nuclear Science and Technology Vol.53 No.4 pp.592-601	2016
T. Ohkubo, M. Ibaraki, Y. Tachi and Y. Iwadate	Pore distribution of water-saturated compacted clay using NMR relaxometry and freezing temperature depression; effects of density and salt concentration	Applied Clay Science Vol.123 pp.148-155	2016

## 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
青柳和平、石井英一、石田毅	幌延深地層研究センターの350m調査坑道における掘削損傷領域の破壊様式の検討	Journal of MMIJ Vol.133 No.2 pp.25-33	2017
岡崎泰幸、青柳和平、熊坂博夫、進士正人	トンネル掘削時のトンネル支保工応力に地山の不均質性が与える影響	土木学会論文集 F1(トンネル工学) (インターネット) Vol.72 No.3 (特集号) pp.11-115	2017
松井裕哉、見掛信一郎、池田幸喜、佐々木定雄	各種計測結果に基づく再冠水試験のための止水壁の機能評価	第14回岩の力学国内シンポジウム 神戸市 第14回岩の力学国内シンポジウム講演論文集 講演番号2 (6 pages)	2017
畑浩二、丹生屋純夫、青柳和平	光計測を用いた幌延深地層研究センターの立坑周辺岩盤における長期挙動評価	第14回岩の力学国内シンポジウム 神戸市 第14回岩の力学国内シンポジウム講演論文集 講演番号011 (6 pages)	2017
亀村勝美、青柳和平、名合牧人、菅原健太郎、松原誠	坑道掘削時内空変位に基づく広域岩盤の初期地圧評価	第14回岩の力学国内シンポジウム 神戸市 第14回岩の力学国内シンポジウム講演論文集 講演番号012 (6 pages)	2017
青柳和平、石井英一	幌延深地層研究センターの深度の異なる水平坑道を対象とした掘削損傷領域の水理力学特性の検討	第14回岩の力学国内シンポジウム 神戸市 第14回岩の力学国内シンポジウム講演論文集 講演番号095 (6 pages)	2017
中嶋仁慶、小山倫史、龍田圭亮、片山辰雄、青柳和平	幌延深地層研究センターの換気立坑におけるグラウト注入シミュレーションおよびその効果の検証	第14回岩の力学国内シンポジウム 神戸市 第14回岩の力学国内シンポジウム講演論文集 講演番号127 (6 pages)	2017
石橋正祐、笹尾英嗣、濱克宏	深部結晶質岩マトリクス部における微小移行経路と元素拡散現象の特徴	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.2 pp.121-130	2016
村上拓馬、笹本広、水野崇	希土類元素・トリウムおよびウランの堆積岩中における保持状態: 北海道幌延地域における調査例	地球化学 Vol.50 No.4 pp.299-317	2016
升元一彦、竹内竜史	地中レーダを用いた坑道近傍の岩盤内の水みちとしての割れ目の評価	応用地質 Vol.57 No.4 pp.154-161	2016
加藤昌治、奈良禎太、福田大祐、河野勝彦、佐藤稔紀、佐藤努、高橋学	岩石の透水試験における環境温度の制御の重要性	材料 Vol.65 No.7 pp.489-495	2016
中山雅、丹生屋純夫、南出賢司	幌延URLにおける低アルカリ性セメント系材料の適用性確認	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.25-30	2016
西尾和久、大澤英昭	超深地層研究所計画における地域社会との共生に向けた活動から学んだ教訓 ー 手続き的公正さと分配的公正さの視点からー	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.9-24	2016

### 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
T. Sasaki, T. Koukami, T. Kobayashi, A. Kirishima, H. Murakami, Y. Amano, T. Mizuno, T. Iwatsuki, H. Sasamoto and K. Miyakawa	Determination of dissolved natural thorium and uranium in Horonobe and Mizunami Underground Research Laboratory groundwater and its thermodynamic analysis	Journal of Nuclear Science and Technology Vol.54 No.3 pp.373-381	2017
A. Kirishima, A. Kuno, H. Amamiya, T. Kubota, S. Kimuro, Y. Amano, K. Miyakawa, T. Iwatsuki, T. Mizuno, T. Sasaki and N. Sato	Interaction of Rare Earth Elements and Components of the Horonobe Deep Groundwater	Chemosphere Vol.168 pp.798-806	2017
D. Asahina, K. Aoyagi, K. Kim, J. T. Birkholzer and J. E. Bolander	Elastically-homogeneous lattice models of damage in geomaterials	Computers and Geotechnics Vol.81 pp.195-206	2017
K. Miyakawa, E. Ishii, A. Hirota, D. Komatsu, K. Ikeya and U. Tsunogai	The role of low-temperature organic matter diagenesis in carbonate precipitation within a marine deposit	Applied Geochemistry Vol.76 pp.218-231	2017
T. Hasegawa, K. Nakata, Y. Tomioka, K. Goto, K. Kashiwaya, K. Hama, T. Iwatsuki, T. Kunimaru and M. Takeda	Cross-checking groundwater age by $^4\text{He}$ and $^{14}\text{C}$ dating in a granite, Tono area, central Japan	Geochimica et Cosmochimica Acta Vol.192 pp.166-185	2016
K. Aoyagi, M. Nago, K. Kamemura and K. Sugawara	Estimation of Rock Mass Stress State Based on Convergence Measurement during Gallery Excavation	9th Asian Rock Mechanics Symposium (ARMS9) Bali (Indonesia) Proceedings of 9th Asian Rock Mechanics Symposium (ARMS9) (USB Flash Drive) 10 Pages	2016
K. Nakata, T. Hasegawa, T. Iwatsuki and T. Kato	Comparison of $^{14}\text{C}$ Collected by Precipitation and Gas-Strip Methods for Dating Groundwater	Radiocarbon Vol.58 No.3 pp.491-503	2016
M. Tsuji, S. Kobayashi, T. Sato, S. Mikake and H. Matsui	Post-grouting with colloidal silica at great depth of the Mizunami Underground Research Laboratory, Japan	Nordic Grouting Symposium Oslo (Norway) Proceedings of 8th Nordic Grouting Symposium pp.171-185	2016

A. Hayano and E. Ishii	Relationship Between Faults Oriented Parallel and Oblique to Bedding in Neogene Massive Siliceous Mudstones at The Horonobe Underground Research Laboratory, Japan	World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS2016) Prague (Czech Republic) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 44 pp.022004_1 – 022004_8 (2016/10)	2016
E. Ishii	The role of bedding in the evolution of meso- and microstructural fabrics in fault zones	Journal of Structural Geology Vol.89 pp.130–143	2016
T. Tokiwa, K. Aoyagi and T. Fujita	Excavation damaged zone inferred by geophysical surveys on drift floor of Horonobe URL	2016 ISRM International Symposium (EUROCK 2016) Cappadocia (Turkey) Proceedings of 2016 ISRM pp.901–906	2016
K. Aoyagi, T. Tokiwa and T. Fujita	A study of efficient excavation limiting the extent of an excavation damaged zone in Horonobe URL	2016 ISRM International Symposium (EUROCK 2016) Cappadocia (Turkey) Proceedings of 2016 ISRM pp.1023–1028	2016
T. Sakaki, M. Komatsu and R. Takeuchi	Extending Water Retention Curves to Quasi-Saturated Zone Subjected to a High Water Pressure up to 1.5 Megapascals	Vadose Zone Journal Vol.15 No.8 (Internet) 7pages	2016
Y. S. Togo, Y. Takahashi, Y. Amano, H. Matsuzaki, Y. Suzuki, Y. Terada, Y. Muramatsu, K. Ito and T. Iwatsuki	Age and speciation of iodine in groundwater and mudstones of the Horonobe area, Hokkaido, Japan: Implications for the origin and migration of iodine during basin evolution	Geochimica Cosmochimica Acta Vol.191 pp.165–186	2016
M. Ishibashi, H. Yoshida, E. Sasao and T. Yuguchi	Long term behavior of hydrogeological structures associated with faulting: An example from the deep crystalline rock in the Mizunami URL, Central Japan	Engineering Geology Vol.208 pp.114–127	2016
T. Motoshima, T. Fujita, K. Aoyagi, M. Shirase and M. Nago	Design and verification of support system for underground excavations under anisotropic stress conditions	7th International Symposium on In-Situ Rock Stress Tampere (Finland)	2016
T. Fujita	Observational method of shafts in Horonobe Underground Research Center	World Tunnel Congress 2016 San Francisco (USA)	2016
R. Honda, K. Yanagizawa, M. Okubo, Y. Asai and T. Tanaka	Modeling coseismic groundwater level change with the constraint of gravity data	2016 National Ground Water Association Groundwater Summit Denver (USA)	2016
Y. Ozaki	Interview on EAGE Asia Pacific newsletter	EAGE NEWSLETTER ASIA PACIFIC 2016 No.1 p.9	2016
K. Ino, U. Konno, M. Koduka, A. Hirota, Y. Togo, A. Fukuda, D. Komatsu, U. Tsunogai, A. Tanabe, S. Yamamoto, T. Iwatsuki, T. Mizuno, K. Ito and Y. Suzuki	Deep microbial life in high-quality granitic groundwater from geochemically and geographically distinct underground boreholes	Environmental Microbiology Reports Vol.8 No.2 pp.285–294	2016
D. Aosai, D. Saeki, T. Iwatsuki and H. Matsuyama	Efficient condensation of organic colloids in deep groundwater using surface-modified nanofiltration membranes under optimized hydrodynamic conditions	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects Vol.495 pp.68–78	2016

## 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
K. Tokuyasu, K. Yasue, T. Komatsu, I. Tamura and Y. Horiuchi	Characteristics of Electron Spin Resonance Signal of Quartz from Sediments and Adjacent Bedrocks	高崎量子応用研究所 研究年報 2015 3–32 p.189	2017
清水麻由子、佐野直美、鈴木和博	JAEA東濃地科学センターのJEOL JXA-8530F FE-EPMAを用いた鉱物分析と年代測定	名古屋大学年代測定研究 1 pp.36–43	2017
熊谷秀平、梅田浩司、鎌滝孝信、小岩直人、藤田奈津子	青森県鰹ヶ沢町にみられるイベント堆積物	東北地域災害科学研究 Vol.53	2017
亀田純、清水麻由子	海溝型地震・津波発生における粘土鉱物の役割	粘土科学 Vol.54 No.3 pp.105–113	2016
永田和宏、松原章浩、國分陽子、中村俊夫	加速器質量分析による日本刀の <sup>14</sup> C年代と暦年代	鉄と鋼 Vol.102 No.12 pp.736–741	2016
徳安佳代子、古田定昭、國分陽子、梅田浩司	光ルミネッセンス測定装置への密封β線源の導入と放射線管理 ー日本原子力研究開発機構土岐地球年代学研究所での例ー	日本放射線安全管理学会誌 Vol.15 No.1 pp.80–87	2016
丹羽正和	地層処分と地質環境の長期安定性: 地震・断層活動に伴う地下水流動系の変化に関する検討事例	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.93–97	2016
谷川晋一、三箇智二、安江健一	河川の土砂運搬作用を考慮した河床縦断面形のシミュレーション	地形 Vol.37 No.2 pp.189–207	2016

## 国外

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
T. Yokoyama, K. Misawa, O. Okano, H. Minowa and T. Fukuoka	Photostimulated luminescence applicable to pre-screening of potassium-rich phases in chondritic breccias	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry Vol.310 No.1 pp.81–89	2016
M. Niwa, K. Shimada, K. Aoki and T. Ishimaru	Microscopic features of quartz and clay particles from fault gouges and infilled fractures in granite: Discriminating between active and inactive faulting	Engineering Geology Vol.210 pp.180–196	2016
S. Tonai, S. Ito, Y. Hashimoto, H. Tamura and N. Tomioka	Complete <sup>40</sup> Ar resetting in an ultracataclasite by reactivation of a fossil seismogenic fault along the subducting plate interface in the Mugai Melange of the Shimanto accretionary complex, southwest Japan	Journal of Structural Geology Vol.89 pp.19–29	2016
M. Niwa, K. Shimada, H. Tamura, K. Shibata, S. Sueoka, K. Yasue, T. Ishimaru and K. Umeda	Thermal Constraints on Clay Growth in Fault Gouge and Their Relationship with Fault-zone Evolution and Hydrothermal Alteration: Case Study of Gouges in the Kojaku Granite, Central Japan	Clays and Clay Minerals Vol.64 No.2 pp.86–107	2016

## 使用済燃料直接処分に関する研究 国内

著者	タイトル	投稿、発表先	発表年
長田正信、近沢孝弘、赤堀邦晃、北村暁、館幸男	諸外国における使用済燃料直接処分のソースターム評価 ー(1)使用済燃料および構造材からの瞬時放出率の評価	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.31–54	2016
北村暁、近沢孝弘、赤堀邦晃、館幸男	諸外国における使用済燃料直接処分のソースターム評価 ー(2)使用済燃料および構造材の溶解速度評価	原子力バックエンド研究 Vol.23 No.1 pp.55–72	2016

## 国外

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

A. Kitamura and K. Akahori	Effect of carbonate concentration on the dissolution rates of UO <sub>2</sub> and spent fuel – A review	Materials Science and Technology 2016 Salt Lake City (USA) Advances in Materials Science for Environmental and Energy Technologies VI pp.133–144 (2017/10)	2016
----------------------------	---	--	------