

## 第 14 回岩の力学国内シンポジウム プログラム (会場:神戸国際会議場)

2017/1/10(火)

会場	9:00-9:15	9:15-10:00	10:30-12:00	12:00-13:00	13:00-14:30	15:00-15:45	16:15-17:00	17:30-19:30
第 1 会場 (301)	開会式	基調講演①	トンネル①	昼食	トンネル②	ポスターセッション (神戸国際会議場3階)	基調講演②	懇親会 (レセプションホール)
第 2 会場 (501)	/	/	斜面安定と防災		地震と防災		/	
第 3 会場 (502)	/	/	透水・浸透流解析		現場計測①		/	

2017/1/11(水)

会場	9:00-10:15	10:45-12:00	12:00-13:00	13:00-14:30	15:00-16:30	16:50-17:35	17:40-18:00
第 1 会場 (301)	トンネル③	岩盤空洞・掘削	昼食	現場計測②	応力・ひずみ測定と防災	基調講演③	表彰式 閉会式
第 2 会場 (501)	強度特性	ダム		地中貯留・廃棄物処分	資源開発	/	/
第 3 会場 (502)	不連続面①	不連続面②		室内試験①	室内試験②	/	/

- 『基調講演①』 / 1月10日(火) 9:15~10:00 / 第1会場(301)  
 講師: 山下了 (東京大学 素粒子物理国際研究センター 教授)  
 題目: 国際リニアコライダー計画の実現に向けて
  
- 『基調講演②』 / 1月10日(火) 16:15~17:00 / 第1会場(301)  
 講師: 櫻井春輔 (神戸大学 名誉教授)  
 題目: 原子力発電所の存続は岩の力学が握っている
  
- 『基調講演③』 / 1月11日(水) 16:50~17:35 / 第1会場(301)  
 講師: 海江田秀志 (電力中央研究所 地球工学研究所 地圏科学領域 研究参事)  
 題目: 地熱開発の動向と技術開発

## 一般セッションプログラム

### (1) 口頭発表セッション (102件)

#### ■ 『トンネル①』 / 1月10日 10:30~12:00 / 第1会場 (301)

講演番号	時間	タイトル・著者
7	10:30-10:45	熱水変質を受けた火山岩のボーリングコアの亀裂発生数によるトンネル地山の評価 岡崎健治 (土木研究所), 山崎秀策 (土木研究所), 倉橋稔幸 (土木研究所), 伊東佳彦 (土木研究所), 丹羽廣海 (フジタ), 村山秀幸 (フジタ)
4	10:45-11:00	トンネル坑内探査により得られた弾性波速度と切羽における地質状況との関係 宇津木慎司 (安藤ハザマ), 中谷匡志 (安藤ハザマ), 大沼和弘 (安藤ハザマ)
36	11:00-11:15	岩盤内の亀裂の定量的解析法と適用例 戸邊勇人 (鹿島建設), 宮嶋保幸 (鹿島建設), 白鷺卓 (鹿島建設), 山本拓治 (鹿島建設)
121	11:15-11:30	坑内水平反射法弾性波探査を用いた切羽前方地山性状の把握 郡司恭志 (清水建設), Al Adzam Shah Azman (清水建設), 征矢雅宏 (清水建設), 安藤拓 (清水建設), 大西勝 (清水建設)
16	11:30-11:45	指向性ボアホールレーダのトンネル前方の水みち分布調査への適用 松下智昭 (鹿島建設), 升元一彦 (鹿島建設), 白鷺卓 (鹿島建設), 和田一成 (松永ジオサーベイ), 植木隆 (松永ジオサーベイ), 唐澤信輔 (松永ジオサーベイ)
26	11:45-12:00	超長尺ボーリングを利用したトンネル切羽前方の湧水状況計測システムの適用 岡田侑子 (鹿島建設), 升元一彦 (鹿島建設), 岩野圭太 (鹿島建設), 瀬尾昭治 (鹿島建設), 川端淳一 (鹿島建設), 北村義宜 (鹿島建設)

■ 『トンネル②』 / 1月10日 13:00～14:30 / 第1会場 (301)

講演番号	時間	タイトル・著者
96	13:00-13:15	水圧ハンマを用いたトンネル切羽前方探査技術の開発 磐田吾郎 (大林組), 伊藤哲 (大林組), 木梨秀雄 (大林組), 木野村有亮 (大林組)
50	13:15-13:30	断層活動により破碎した泥岩のトンネル掘削における評価法 孤山晃 (北海道開発局), 伊藤健一 (北海道開発局), 古市圭典 (北海道開発局), 成田望 (鹿島建設), 山本拓治 (鹿島建設), 伊達健介 (鹿島建設), 横田泰宏 (鹿島建設)
98	13:30-13:45	先行天端沈下計による切羽安定性監視 小林智宏 (大林組), 伊藤哲 (大林組), 木梨秀雄 (大林組), 磐田吾郎 (大林組), 辻村幸治 (エス・ケー・ラボ)
91	13:45-14:00	道東自動車道 大夕張トンネルにおける変状現象に関する解析的検討 加藤文啓 (東日本高速道路), 畝田篤志 (鹿島建設), 藤原浩一 (鹿島建設)
61	14:00-14:15	膨張性地山における既設トンネルの変状メカニズムと変状の進行に関する考察 吉岡知哉 (土木研究所), 砂金伸治 (土木研究所), 石村利明 (土木研究所)
117	14:15-14:30	単純化分離型マルチスケール解析による膨潤性岩盤トンネルの安定性評価解析 鵜ノ沢均 (東日本高速道路), 加藤準治 (東北大学), 京谷孝史 (東北大学)

■ 『斜面安定と防災』 / 1月10日 10:30~12:00 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
53	10:30-10:45	大規模崩壊の発生箇所に認められる地形的特徴 -崩壊前のDEMデータを用いた地形判読結果- 西金佑一郎 (鉄道総合技術研究所), 川越健 (鉄道総合技術研究所), 長谷川淳 (鉄道総合技術研究所), 浦越拓野 (鉄道総合技術研究所), 太田岳洋 (山口大学), 三好壮一郎 (国際航業), 小野尚哉 (国際航業), 古橋恭子 (国際航業)
24	10:45-11:00	Physical modelling of undercut slope reinforced by shear pins Kun Fang (Kyoto Univ.), Kana Minamide (Kyoto Univ.), Thirapong Pipatpongsa (Kyoto Univ.), Takafumi Kitaoka (Kyoto Univ.), Hiroyasu Ohtsu (Kyoto Univ.)
18	11:00-11:15	斜面法尻に及ぼす抑止杭の配置の影響 南出奏 (京都大学), Kun Fang (京都大学), Thirapong Pipatpongsa (京都大学), 北岡貴文 (京都大学), 大津宏康 (京都大学)
74	11:15-11:30	緩慢に変位する斜面の安定性評価に関する一考察 小早川博亮 (電力中央研究所), 納谷朋広 (ダイヤコンサルタント), 久野春彦 (電力中央研究所)
92	11:30-11:45	タイ・チェンマイにおける盛土斜面を対象とした電気探査の電極配置に関する検討 伊東俊一郎 (サンコーコンサルタント), 北岡貴文 (京都大学), 相澤隆生 (サンコーコンサルタント), 大津宏康 (京都大学)
14	11:45-12:00	衝突面の乾湿が落石岩塊の運動に与える影響に関する室内模型実験 土田章仁 (鳥取大学), 河野勝宣 (鳥取大学), 北迫勝也 (鳥取大学), 池添保雄 (鳥取大学), 西村強 (鳥取大学)

■ 『地震と防災』 / 1月10日 13:00~14:30 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
54	13:00-13:15	不連続面を有する岩盤斜面の地震時安定性に関する実験的および解析的検討 足立光 (中電技術コンサルタント), 岩田直樹 (中電技術コンサルタント), 清田亮二 (中電技術コンサルタント), 藍檀オメル (琉球大学), 渡嘉敷直彦 (琉球大学)
71	13:15-13:30	スティック・スリップ現象の断層運動への適用性に関する実験的および解析的検討 岩田直樹 (中電技術コンサルタント), 高橋裕徳 (中電技術コンサルタント), 足立光 (中電技術コンサルタント), 藍檀オメル (琉球大学), 渡嘉敷直彦 (琉球大学)
38	13:30-13:45	特性化震源モデルに基づく地表地震断層変位のシミュレーション 澤田昌孝 (電力中央研究所), 芝良昭 (電力中央研究所)
40	13:45-14:00	離散体の地震応答解析におけるマニフォールド法の適用に関する基礎的研究 坂岡和寛 (西日本旅客鉄道), 橋本涼太 (京都大学), 小山倫史 (関西大学)
78	14:00-14:15	数値解析による不連続性岩盤斜面の地震時崩壊範囲の評価 石丸真 (電力中央研究所), 河井正 (東北大学)
5	14:15-14:30	断層変位のリスク対応および有効な対策技術の考え方 谷和夫 (東京海洋大学)

■ 『透水・浸透流解析』 / 1月10日 10:30~12:00 / 第3会場 (502)

講演番号	時間	タイトル・著者
47	10:30-10:45	Water migration into underground cavern considering stress and temperature dependent permeability of fractured rocks AKM Badrul Alam (Horonobe RISE), Yoshiaki Fujii (Hokkaido Univ.), Noritaka Aramaki (Horonobe RISE), Katsuhiko Kaneko (Horonobe RISE)
55	10:45-11:00	Modeling fluid flow in three-dimensional stochastic discrete fracture networks Na Huang (Nagasaki Univ.), Yujing Jiang (Nagasaki Univ.), Richeng Liu (Nagasaki Univ.)
95	11:00-11:15	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 青柳和平 (日本原子力研究開発機構), 石井英一 (日本原子力研究開発機構)
116	11:15-11:30	不連続性岩盤中における水みちの形成要因と巨視的透水係数の評価手法に関する考察 下茂道人 (深田地質研究所)
120	11:30-11:45	仮想トンネルモデルによる3次元浸透流解析手法 細野賢一 (地層科学研究所), 河原裕徳 (地層科学研究所), 里優 (地層科学研究所)
30	11:45-12:00	Element Free Galerkin 法を用いた浸透流解析の実地盤への適用性に関する検討 鈴木隼人 (JP ビジネスサービス), 井田文雄 (JP ビジネスサービス), 尾留川剛 (電源開発), 西本吉伸 (電源開発)

■『現場計測①』／1月10日13:00～14:30／第3会場（502）

講演番号	時間	タイトル・著者
23	13:00-13:15	逆打ち工事における土丹層の地中ひずみ計測に関する研究 中沢楓太（東急建設），沼上清（東急建設），古垣内靖（東急建設），高倉望（東急建設），三浦正悟（東急建設），張媛（東急建設）
109	13:15-13:30	低コストを目指した GPS 変位計測センサーの開発 寺田脩作（山口大学），中島伸一郎（山口大学），清水則一（山口大学），武石朗（国際航業），増成友宏（国際航業），佐藤渉（国際航業）
108	13:30-13:45	急傾斜長大斜面における GPS 変位計測の誤差補正の検証 林佑一郎（山口大学），Nguyen Trung Kien（山口大学），中島伸一郎（山口大学），清水則一（山口大学）
100	13:45-14:00	Monitoring and on-site visualization for rock structures by using non-electric sensors Shinichi Akutagawa (Kobe Univ.), Takuji Yamamoto (Kajima Corp.), Toru Haba (KFC), Koji Takeya (SEEE), Masayuki Ujihara (Nittoc)
94	14:00-14:15	遠隔非接触計測による落石危険度評価実験 上半文昭（鉄道総合技術研究所），箕浦慎太郎（鉄道総合技術研究所）
11	14:15-14:30	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 畑浩二（大林組），丹生屋純夫（大林組），青柳和平（日本原子力研究開発機構）

■ 『トンネル③』 / 1月11日 9:00~10:15 / 第1会場 (301)

講演番号	時間	タイトル・著者
106	9:00-9:15	山岳トンネル掘削ズリのヒ素溶出量の簡易的な評価方法の試み 奥澤康一 (大林組), 井出一貴 (大林組), 桑原徹 (大林組), 中戸敬明 (大林組), 久保大樹 (京都大学), 小池克明 (京都大学)
113	9:15-9:30	トンネル支保工の剛性が切羽近傍の一時的塑性域の成長に及ぼす影響について 市田雄行 (大成建設), 金子哲也 (大成建設), 小原伸高 (大成建設)
128	9:30-9:45	発破掘削に伴う地すべり土塊への影響検討及び施工について 川口真史 (東日本高速道路), 小林謙之 (東日本高速道路), 森脇渉 (戸田建設), 横山洋司 (戸田建設)
90	9:45-10:00	地山改良型ロックボルト補強工の施工性と定着性能に関する基礎的研究 森瀬喬士 (鉄道総合技術研究所), 嶋本敬介 (鉄道総合技術研究所), 野城一栄 (鉄道総合技術研究所)
37	10:00-10:15	Fundamental study on mechanical behavior of shallow overburden tunnel by using Mohr-Coulomb failure criteria Muhammad Shehzad Khalid (Kyoto Univ.), Ying Cui (Meijo Univ.), Kiyoshi Kishida (Kyoto Univ.)



■ 『岩盤空洞・掘削』 / 1月11日 10:45～12:00 / 第1会場 (301)

講演番号	時間	タイトル・著者
46	10:45-11:00	砂礫地盤におけるシールドカッタービットの摩耗評価に関する研究 山元寛哲 (大林組), 笹岡孝司 (九州大学), 島田英樹 (九州大学), 野口宏治 (大林組), 大前慶恵 (大林組), 羽鳥哲夫 (大林組)
101	11:00-11:15	砲弾型 PDC チップを有するパーカッションビットの掘削特性 宮崎晋行 (産業技術総合研究所), 大野哲二 (産業技術総合研究所), 唐澤廣和 (産業技術総合研究所), 高倉伸一 (産業技術総合研究所), エコ アフマディ (三菱マテリアル)
105	11:15-11:30	複合降伏モデルによる強度・変形異方性岩盤のモデル化と三次元空洞掘削解析への適用 田部井和人 (鹿島建設), 宇津野衛 (鹿島建設), 森川誠司 (鹿島建設), 藤原浩一 (鹿島建設), 竹島直孝 (四国電力)
125	11:30-11:45	空孔による爆破ひび割れ制御のメカニズム 山地宏志 (三井住友建設), 中森純一郎 (三井住友建設), 上西幸司 (東京大学), 阪本良 (ニチゾウテック)
118	11:45-12:00	極限荷重解析による亜炭廃坑空洞の安定性評価 渡辺有 (日本工営), 加藤準治 (東北大学), 京谷孝史 (東北大学)

■『現場計測②』／1月11日13:00～14:30／第1会場(301)

講演番号	時間	タイトル・著者
119	13:00-13:15	A mechanical method for visualization of deformation in NATM tunnel structures Haihua Zhang (Kobe Univ.), Shinichi Akutagawa (Kobe Univ.), Yasuhiro Aono (Shimizu Corp.), Koji Tsujimura (SK-Lab)
49	13:15-13:30	比抵抗トモグラフィによる土丹中の介在砂層の検出精度および砂層の注入範囲の評価に関する室内実証実験 今里武彦(日本地下探査), 松原好克(日本地下探査), 山本拓治(鹿島建設), 小泉悠(鹿島建設), 須田久美子(鹿島建設)
70	13:30-13:45	路面隆起が徐々に進行する供用中の高速道路トンネルの地山挙動 安田賢哉(ネクスコ・エンジニアリング東北), 芳賀伯文(東日本高速道路), 齋藤望(東日本高速道路), 山家信幸(ネクスコ・エンジニアリング東北), 齋藤建(ネクスコ・エンジニアリング東北), 鶴原敬久(応用地質), 白川優衣(応用地質)
79	13:45-14:00	ILC北上候補サイト周辺の地震観測網Hi-net, KiK-netによる地盤変動および地震動の把握について 関根一郎(戸田建設), 早野仁司(高エネルギー加速器研究機構), 吉岡正和(東北大学), 山下了(東京大学), 佐貫智行(東北大学), 汐見勝彦(防災科学技術研究所)
124	14:00-14:15	軟弱地盤の構造変化検出を目的とした弾性波モニタリングの試み 川方裕則(立命館大学), 土井一生(京都大学), 高橋直樹(三井住友建設), 中山雅之(立命館大学)
17	14:15-14:30	地震波干渉法による水封式岩盤タンク周辺岩盤の弾性波速度の推定 若林成樹(清水建設), 城代邦宏(日本地下石油備蓄), 渡部利文(日本地下石油備蓄), 片岡俊一(弘前大学), 福島啓介(石油天然ガス・金属鉱物資源機構)

■ 『応力・ひずみ測定と防災』 / 1月11日 15:00~16:30 / 第1会場 (301)

講演番号	時間	タイトル・著者
9	15:00-15:15	塑性ひずみ量に留意した岩盤斜面安定解析手法の検討 日外勝仁 (土木研究所), 江口貴弘 (水資源機構), 佐々木靖人 (土木研究所), 倉橋稔幸 (土木研究所)
12	15:15-15:30	坑道掘削時内空変位に基づく広域岩盤の初期地圧評価 亀村勝美 (深田地質研究所), 青柳和平 (日本原子力研究開発機構), 名合牧人 (幌延ジオフロンティア PFI), 菅原健太郎 (地層科学研究所), 松原誠 (地層科学研究所)
107	15:30-15:45	コア変形法による南アフリカ金鉱山誘発地震震源域の応力状態推定 阿部周平 (東北大学), 矢部康男 (東北大学), 伊藤高敏 (東北大学), 中谷正生 (東京大学), Hofmann Gerhard (Anglo Gold Ashanti), 小笠原宏 (立命館大学)
19	15:45-16:00	Stress distribution in valley using elastic solution based on isogeometric analysis Tan Nguyen (Kyoto Univ.), Thirapong Pipatpongsa (Kyoto Univ.), Takafumi Kitaoka (Kyoto Univ.), Hiroyasu Ohtsu (Kyoto Univ.)
77	16:00-16:15	東日本大震災の地震断層ボーリング調査と原位置応力の測定 林為人 (京都大学)
63	16:15-16:30	釜石鉱山における 3.11 地震後の応力変化測定値に対する信頼性の検証 横山幸也 (応用地質), 坂口清敏 (東北大学)

■ 『強度特性』 / 1月11日 9:00~10:15 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
33	9:00-9:15	粘土鉱物の種類・含有量の違いに着目した岩質材料の物理・力学特性に関する実験的研究 河野勝宣 (鳥取大学), 竹原裕太 (鳥取大学), 西村強 (鳥取大学)
56	9:15-9:30	A new shear strength criterion for rough rock joints considering shear rate Xuepeng Zhang (Nagasaki Univ.), Yujing Jiang (Nagasaki Univ.)
64	9:30-9:45	Application of a modified strain-softening model with diverse post-peak behaviors in a circular tunnel Xuezhen Wu (Nagasaki Univ.), Yujing Jiang (Nagasaki Univ.)
115	9:45-10:00	人工の礫混じり軟岩の引張り強度に及ぼす礫の影響について 五月女敦 (電源開発), 中村智 (電源開発), 小川浩司 (応用地質), 細田光一 (応用地質), 船戸明雄 (深田地質研究所)
25	10:00-10:15	一般化 Hoek & Brown の破壊規準に基づいた三次元弾塑性モデルの構築 中岡健一 (大林組), 畑浩二 (大林組), 蔣宇静 (長崎大学)

■ 『ダム』 / 1月11日 10:45～12:00 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
66	10:45-11:00	直接せん断を受ける基礎にあるフィルダムの透水性変化に関する実験的研究 久野彰大 (電源開発), 森貴寛 (電源開発), 西本吉伸 (電源開発), 東健一 (開発設計コンサルタント), 鈴木隼人 (JP ビジネスサービス)
84	11:00-11:15	ラオス国ナムニアップ1水力プロジェクトにおけるダム基礎設計について 田淵貴久 (関西電力), 朝川誠 (関西電力), 花本希樹 (関西電力), 福井芳樹 (関西電力)
87	11:15-11:30	過去記録の分析によるフィルダム浸透挙動のモニタリング 曾田英揮 (水資源機構), 仁子幸子 (水資源機構), 白川信之 (水資源機構), 岸田潔 (京都大学)
99	11:30-11:45	ラオス国ナムニアップ1水力発電所建設に関わる大規模移転地開発 富岡健一 (ナムニアップ1パワーカンパニー), 筒井勝治 (関西電力)
102	11:45-12:00	ダムの安全管理に向けた地震観測データに基づく動的応答特性の評価 大西豪昭 (電源開発), 柏柳正之 (電源開発), 長田直之 (開発設計コンサルタント), 早川誠一 (開発設計コンサルタント)

■ 『地中貯留・廃棄物処分』 / 1月11日 13:00~14:30 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
20	13:00-13:15	チェーンコンベアカッター工法の海面廃棄物処分場における遮水工への適用に関する研究 崎山智彦 (九州大学), 生田静夫 (ランド・クリエイティブ), 高橋良堯 (九州大学), 松本親樹 (九州大学), 島田英樹 (九州大学), 笹岡孝司 (九州大学), 一ノ瀬政友 (都市基盤・環境・資源センター)
83	13:15-13:30	圧力溶解と岩盤・地層処分: 連成数値シミュレータを用いた天然バリアの長期透水特性評価 緒方奨 (愛媛大学), 安原英明 (愛媛大学), 木下尚樹 (愛媛大学)
97	13:30-13:45	圧力溶解と岩盤・地層処分: 緩衝材中のオーバーパック沈下のもう一つのプロセス 新孝一 (電力中央研究所)
51	13:45-14:00	超臨界 CO <sub>2</sub> 透過実験における透過特性の異なる岩石の CO <sub>2</sub> 透過メカニズムに関する実験的研究 今里光紀 (九州大学), 三谷泰浩 (九州大学), 池見洋明 (九州大学), 本田博之 (九州大学), 高木進之介 (九州大学), 北村圭吾 (九州大学)
58	14:00-14:15	難透過性堆積岩の超臨界 CO <sub>2</sub> 注入流量の違いによる CO <sub>2</sub> 貯留特性の実験的評価 高木進之介 (九州大学), 三谷泰浩 (九州大学), 池見洋明 (九州大学), 本田博之 (九州大学), 今里光紀 (九州大学), 北村圭吾 (九州大学)
86	14:15-14:30	不連続変形法と粒子法による連成数値解析に関する研究 久野実希子 (関西大学), 三木茂 (基礎地盤コンサルタンツ), 大西有三 (関西大学), 佐々木猛 (サンコーコンサルタント), 楠見晴重 (関西大学)

■ 『資源開発』 / 1月11日 15:00~16:30 / 第2会場 (501)

講演番号	時間	タイトル・著者
29	15:00-15:15	露天掘り鉱山における岩盤状態および発破規格の起砕物挙動への影響に関する検討 高橋良堯 (九州大学), 山口耕太郎 (九州大学), 笹岡孝司 (九州大学), 島田英樹 (九州大学), 藤原崇行 (春日鉱山), 竹内啓介 (JX 金属)
111	15:15-15:30	石炭のガス化に伴う破壊の AE 計測について 板倉賢一 (室蘭工業大学), 濱中晃弘 (室蘭工業大学), 蘇発強 (室蘭工業大学), 猪股英紀 (室蘭工業大学), 三浦涼太 (室蘭工業大学), 島口慎也 (室蘭工業大学), 出口剛太 (地下資源イノベーションネットワーク), 児玉淳一 (北海道大学)
1	15:30-15:45	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )を用いるメタンハイドレートの生産増進法のフィールド試験を想定した地層注入法の検討 池川洋二郎 (電力中央研究所), 末永弘 (電力中央研究所), 木村治夫 (電力中央研究所)
39	15:45-16:00	減圧法におけるメタンガス生産時の地層変形および坑井の健全性評価に関する数値解析 覺本真代 (産業技術総合研究所), 坂本靖英 (産業技術総合研究所), 宮崎晋行 (産業技術総合研究所), 青木一男 (産業技術総合研究所), 天満則夫 (産業技術総合研究所)
62	16:00-16:15	高上載圧条件における模擬南海トラフ泥層コア試料の熱物性測定 森田洋充 (産業技術総合研究所), 村岡道弘 (産業技術総合研究所), 覺本真代 (産業技術総合研究所), 野田翔兵 (産業技術総合研究所), 木村匠 (産業技術総合研究所), 坂本靖英 (産業技術総合研究所), 山本佳孝 (産業技術総合研究所)
89	16:15-16:30	物理探査手法を活用した熱伝導率の評価 窪田健二 (電力中央研究所), 鈴木浩一 (電力中央研究所), 藤光康宏 (九州大学)

■ 『不連続面①』 / 1月11日 9:00~10:15 / 第3会場 (502)

講演番号	時間	タイトル・著者
43	9:00-9:15	動的せん断試験機の開発と種々の荷重条件下における岩石不連続面のせん断特性 藍檀オメル (琉球大学), 渡嘉敷直彦 (琉球大学), 富山潤 (琉球大学), 岩田直樹 (中電技術コンサルタント), 足立光 (中電技術コンサルタント)
41	9:15-9:30	傾斜実験による岩石不連続面の静的・動的摩擦係数の計測 藍檀オメル (琉球大学), 渡嘉敷直彦 (琉球大学), 岩田直樹 (中電技術コンサルタント), 高橋浩徳 (中電技術コンサルタント), 足立光 (中電技術コンサルタント)
68	9:30-9:45	花崗岩のき裂の透水性に及ぼす充填鉱物の影響 加藤昌治 (北海道大学), 奈良禎太 (京都大学), 河野勝宣 (鳥取大学), 佐藤稔紀 (日本原子力研究開発機構), 佐藤努 (北海道大学), 福田大祐 (北海道大学), 高橋学 (産業技術総合研究所)
10	9:45-10:00	RQDによる岩盤等級の推定に関する考察 甲村雄一 (竹中工務店)
31	10:00-10:15	来待砂岩を用いた三軸伸張試験後のせん断割れ目解析について 藤井幸泰 (深田地質研究所), 高橋学 (産業技術総合研究所), 高橋直樹 (三井住友建設), 朴赫 (地球環境産業技術研究機構), 竹村貴人 (日本大学)



■ 『不連続面②』 / 1月11日 10:45~12:00 / 第3会場 (502)

講演番号	時間	タイトル・著者
104	10:45-11:00	持続載荷せん断試験による岩石不連続面の変形特性評価 岡本哲徳 (愛媛大学), 安原英明 (愛媛大学), 木下尚樹 (愛媛大学)
59	11:00-11:15	真三軸応力下で破壊した来待砂岩の破断面性状解析 佐藤稔 (産業技術総合研究所), 朝比奈大輔 (産業技術総合研究所), 高橋学 (産業技術総合研究所)
28	11:15-11:30	圧裂引張試験で形成された地質材料の破断面性状と力学的特性 朝比奈大輔 (産業技術総合研究所), 藤井幸泰 (深田地質研究所), 菅智輝 (日本大学), 島田拓実 (日本大学), 北嶋圭二 (日本大学), 佐藤稔 (産業技術総合研究所), 高橋学 (産業技術総合研究所)
123	11:30-11:45	X線CTスキャナを利用した水圧破砕き裂伸展挙動の研究 伊藤高敏 (東北大学), 長野優羽 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構)
69	11:45-12:00	X線画像のエッジ検出による岩石き裂開口幅の評価 中島伸一郎 (山口大学), 石川智優 (京都大学), 坂本隆 (山口大学), 岸田潔 (京都大学)

■ 『室内試験①』 / 1月11日 13:00~14:30 / 第3会場 (502)

講演番号	時間	タイトル・著者
35	13:00-13:15	花崗岩の一軸圧縮応力下における動的変形特性 鴨志田直人 (岩手大学), 山本英和 (岩手大学), 齊藤剛 (岩手大学)
3	13:15-13:30	開始から19年が経過した田下凝灰岩のクリープ試験 羽柴公博 (東京大学), 福井勝則 (東京大学), 畠山正樹 (東京大学)
27	13:30-13:45	CO <sub>2</sub> を圧入した泥岩の三軸クリープ試験 及川寧己 (産業技術総合研究所), 竹原孝 (産業技術総合研究所), 雷興林 (産業技術総合研究所)
81	13:45-14:00	段階的クリープ試験によるセメントペーストの変形機構の検討 酒井雄也 (東京大学)
93	14:00-14:15	Evaluating the deformation behavior of Horonobe mudstone using water retention curves Bimali Chathurika Amunugama (Saitama Univ.), Thilini Nuwanradha Illankoon (Saitama Univ.), Masahiko Osada (Saitama Univ.), Keisuke Maekawa (Japan Atomic Energy Agency)
65	14:15-14:30	高圧条件下中空ねじりせん断試験装置開発の試み 野田翔兵 (産業技術総合研究所), 木村匠 (産業技術総合研究所), 坂本靖英 (産業技術総合研究所), 皆川秀紀 (産業技術総合研究所), 天満則夫 (産業技術総合研究所)

■『室内試験②』／1月11日 15:00～16:30／第3会場（502）

講演番号	時間	タイトル・著者
114	15:00-15:15	封圧および間隙水圧を制御した比抵抗測定システムの構築とその応用 畠田健太郎（マリン・ワーク・ジャパン），林為人（京都大学），廣瀬文洋（海洋研究開発機構），谷川亘（海洋研究開発機構），濱田洋平（海洋研究開発機構），多田井修（マリン・ワーク・ジャパン）
103	15:15-15:30	微視的観察による大谷石石材の表面剥離に関する検討 舘野秀靖（宇都宮市役所），飯村淳（大谷石産業），清木隆文（宇都宮大学）
82	15:30-15:45	層理を含む凝灰岩の三軸応力下における非軸対称変形と異方剛性の測定 富樫陽太（鉄道総合技術研究所），菊本統（横浜国立大学），谷和夫（東京海洋大学），細田光一（応用地質），小川浩司（応用地質）
67	15:45-16:00	断層試料を採取するためのサンプリング装置および三軸試験装置の開発 岡田哲実（電力中央研究所），谷口友規（セレス），平山伸行（応用地質），折田隆三（K・A・S計測）
22	16:00-16:15	中空円筒供試体を用いた室内三軸引張り試験による軟岩の強度特性について 西山理沙（日本原燃），太田征志（日本原燃），澤田喬彰（ダイヤコンサルタント），宇野晴彦（日本原燃），岡田哲実（電力中央研究所），金谷賢生（日本原燃）
85	16:15-16:30	Heat transfer characteristics of Tage tuff under freeze-thaw environment Nabin Kumar Ijam (Saitama Univ.), Tadashi Yamabe (Saitama Univ.), Ranga Sudisman (Saitama Univ.)

(2) ポスター発表セッション (15 件)

会場：神戸国際会議場 3 階

■ポスター掲示期間：1 月 10 日（火）10:00 ～ 1 月 11 日（水）16:30

■コアタイム：1 月 10 日（火）15:00～15:45

講演番号	タイトル・著者
2	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 松井裕哉（日本原子力研究開発機構），見掛伸一郎（日本原子力研究開発機構），池田幸喜（日本原子力研究開発機構），佐々木定雄（日本原子力研究開発機構）
6	高いカルシウムイオン濃度環境下における岩石のサブクリティカルき裂進展 春井友貴（鳥取大学），奈良禎太（京都大学）
8	カルシウム化合物による岩石の不連続面閉塞 濱田優作（鳥取大学），奈良禎太（京都大学），河野勝宣（鳥取大学），渋谷和俊（太平洋コンサルタント）
13	融雪期の差分干渉 SAR 解析による斜面移動量分析 角田富士夫（土木研究所），矢島良紀（土木研究所），倉橋稔幸（土木研究所），伊東佳彦（土木研究所）
21	岩石の長期的な劣化を考慮した室内実験 丹羽廣海（フジタ），村山秀幸（フジタ），岡崎健治（土木研究所），山崎秀策（土木研究所），倉橋稔幸（土木研究所），伊東佳彦（土木研究所）
32	3次元動的破壊プロセス解析法を用いた岩石の動的引張試験に関する基礎的検討 二瓶恵理菜（北海道大学），福田大祐（北海道大学），Sang-Ho Cho (Chonbuk National Univ.)，Se-Wook Oh (Chonbuk National Univ.)，児玉淳一（北海道大学），藤井義明（北海道大学）
42	平成 28 年(2016 年)熊本地震における石積建造物の被害の調査と分析:熊本城の城郭石垣 小山倫史（関西大学），菊本統（横浜国立大学），橋本涼太（京都大学），桑島流音（関西大学）

44	The characteristics of damage to rock engineering structures induced by the 2016 Kumamoto earthquakes Ömer Aydan (Univ. Ryukyus), Jun Tomiyama (Univ. Ryukyus), Hitoshi Matsubara (Univ. Ryukyus), Naohiko Tokashiki (Univ. Ryukyus), Naoki Iwata (Chuden Engineering Consultants)
48	3D プリントを用いた亀裂岩盤モデルの水理・力学特性の再現 鈴木健一郎（大林組），奥澤康一（大林組），中岡健一（大林組），竹村貴人（日本大学）
52	Induced oxidation effects on hydraulic conductivity of fractured lignite AKM Badrul Alam (Horonobe RISE), Noritaka Aramaki (Horonobe RISE), Shuji Tamamura (Horonobe RISE), Akio Ueno (Horonobe RISE), Takuma Murakami (Horonobe RISE), Daisuke Fukuda (Hokkaido Univ.), Katsuhiko Kaneko (Horonobe RISE)
57	湿潤珪藻土を用いた三軸クリープ試験時の含水比の影響 竹原孝（産業技術総合研究所）
80	盤膨れ監視のためのインバート変位計の開発 伊藤哲（大林組），木梨秀雄（大林組），藤岡大輔（大林組），畑浩二（大林組），辻村幸治（エス・ケー・ラボ）
110	一軸圧縮強さ 100MPa を超える硬岩掘削機 TM-100 の開発 若山真則（大成建設），内田正孝（大成建設），天野元輝（大成建設），谷卓也（大成建設）
122	頁岩中に造成される水圧破碎フラクチャーの特徴 森重有矢（京都大学），渡邊翔太（京都大学），友永悠斗（京都大学），陳友晴（京都大学），石田毅（京都大学）
127	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 中嶋仁慶（環境総合テクノス），小山倫史（関西大学），龍田圭亮（環境総合テクノス），片山辰雄（環境総合テクノス），青柳和平（日本原子力研究開発機構）