

## 第 15 回岩の力学国内シンポジウム タイムテーブル

1 日目 / 1 月 14 日 (木)

会場	9:00-9:15	9:15-10:00	10:15-12:00	12:00-13:00	13:00-14:30	14:45-15:45	16:00-17:15	17:30-18:15
第 1 会場	開会式	特別講演	ダム・構造物 基礎	昼食	斜面	ポスター セッション	軟岩	パネルディスカッション ILC
第 2 会場			放射性廃棄物 処分		CCS		資源開発	
第 3 会場			岩盤動力学①		岩盤動力学②		透水・浸透	

2 日目 / 1 月 15 日 (金)

会場	9:00-11:00	11:15-11:45	11:45-12:15	12:15-13:15	13:15-15:15	15:30-16:15	16:30-17:00
第 1 会場	トンネル①	基調講演①	基調講演②	昼食	トンネル②	パネルディスカッション 高レベル放射性 廃棄物処分	閉会式
第 2 会場	解析				防災		
第 3 会場	地震				試験・計測		

基調講演 (45 分) : 1 件

特別講演 (30 分) : 2 件

パネルディスカッション (45 分) : 2 件

口頭発表 (15 分 : 発表 12 分 + 質疑応答 3 分) : 102 件

ポスター発表 : 24 件

## 第 15 回岩の力学国内シンポジウム プログラム

### (1)特別講演・基調講演・パネルディスカッション

◆『特別講演』／第 1 会場／1 月 14 日 9:15-10:00／司会：小山 倫史（関西大学）  
講演者：楠見 晴重（関西大学 教授）  
講演タイトル：京都 千年の地下水

◆『基調講演①』／第 1 会場／1 月 15 日 11:15-11:45／司会：小山 倫史（関西大学）  
講演者：Prof. Jae-Joon Song (Seoul National University)  
講演タイトル：Effect of discontinuities on mine pillar stability

◆『基調講演②』／第 1 会場／1 月 15 日 11:45-12:15／司会：小山 倫史（関西大学）  
講演者：Dr. Suseno Kramadibrata (CEO of PT. Bumi Resources Minerals Tbk., Vice President for Asia of ISRM)  
講演タイトル：Uncertainty in Rock Engineering with Particular Reference to Indonesia Mining Operation

◆『パネルディスカッション ILC－「東北 ILC 施設計画」の紹介と岩盤力学・工学的課題に関する討議』／第 1 会場／1 月 14 日 17:30-18:15／司会：京谷 孝史（東北大学）

講演者：佐貫 智行（東北大学大学院理学研究科物理学専攻 准教授）

内容：

国際リニアコライダー（International Linear Collider; ILC）とは、時空の構造や宇宙誕生の謎の解明を目指す次世代の国際共同利用研究施設である。その名の通り直線状の施設であり、長さは 20km を超える。ILC 施設は温度等の環境の変化や振動を嫌うため、良好な岩盤中に設置する。ILC 施設を収めるために必要となる地下土木施設は、延長 20km の直線トンネルのみならず、周長 3km のレーストラック型トンネル、長さ 130m、幅 25m、高さ 40m の測定器用空洞、アクセス用の斜坑・立坑などがある。今般、ILC を東北地方の北上山地に建設する場合の地下施設計画をとりまとめ、「東北 ILC 施設計画」として公表した。

本セッションでは、ILC 計画、及び「東北 ILC 施設計画」の概要をご紹介し、岩盤力学・工学に関連した技術的課題や検討項目について議論を行いたい。

なお、「東北 ILC 施設計画」は下記 URL において公開している。手元において討議に参加頂ければ幸いである。

東北 ILC 事業推進センター：<https://tipdc.org/document/>

◆『原子力発電環境整備機構（NUMO）による特別セッション－放射性廃棄物の地層処分と岩盤力学に期待する技術』／第 1 会場／1 月 15 日 15:30-16:15／司会：小山 倫史（関西大学）

講演者：藤山 哲雄 氏（原子力発電環境整備機構（NUMO）技術部）

内容：

原子力発電環境整備機構（NUMO）は、放射性廃棄物の地層処分の実施に向けた技術整備を進めてきており、最新の科学的知見を踏まえて、地層処分の技術信頼性を提示した「包括的技術報告書」を 2018 年に公表している。

（[https://www.numo.or.jp/technology/technical\\_report/tr180203.html](https://www.numo.or.jp/technology/technical_report/tr180203.html)）

本特別セッションでは、地層処分における安全確保の考え方や、NUMO が包括的技術報告書で提示したわが国の地下深部に広く分布する三種類の検討対象母岩に関する地質環境モデル、処分場の設計、安全評価の検討結果を提示し、現段階にて安全な地層処分を実現するための技術的信頼性が確保されていることを示す。あわせて、事業の信頼性向上に向けて期待される岩盤力学分野に関連する研究・技術開発テーマについて提示する。

- （1）地層処分事業の概要
- （2）安全な地層処分の実現性の見通し（NUMO 包括的技術報告書から）
- （3）岩盤力学分野に関連する研究・技術開発テーマ
- （4）質疑応答

## (2)口頭発表セッション

◆『ダム・構造物基礎』／第1会場／1月14日 10:15-12:00／座長：小山 倫史（関西大学）

講演番号	タイトル・著者
1	光ファイバを用いたライフサイクル性能評価のうちダム基礎処理工における岩盤挙動計測技術の開発 黒川 紗季（鹿島建設株式会社），小泉 悠，今井 道男，川端 淳一，升元 一彦，宮石 雅子
2	ダムの地震時挙動特性の統計および安全管理への活用 柏柳 正之（電源開発株式会社技術開発部茅ヶ崎研究所），大西 豪昭，早川 誠二，依田 昌宏
3	グラウトを含む岩石コアのX線CT画像に対する機械学習による材料識別 田川 千尋（山口大学），中島 伸一郎，吉津 洋一，井関 宏崇，岸田 潔
4	ダム基礎処理工における岩盤内部の割れ目情報に基づく三次元品質管理システムの適用 栗原 啓丞（鹿島建設株式会社），升元 一彦，三好 貴子
5	重力式コンクリートダム基礎における弱層の形態を考慮したせん断強さ評価について 井関 宏崇（関西電力株式会社），村上 嘉謙，筒井 勝治，吉津 洋一，上田 広和
6	GPS 堤体変位観測結果にもとづく大型ロックフィルダムの長期変位挙動 廣光 界登（山口大学大学院），中島 伸一郎，清水 則一，津田 守正，市川 滋己
7	時刻歴非線形解析と変形量評価による原子力発電所基礎地盤のフラジリティ評価 澤田 昌孝（一般財団法人電力中央研究所），中島 正人，吉田 泰基，石丸 真

◆『斜面』／第1会場／1月14日13:00-14:30／座長：北岡 貴文（関西大学）

講演番号	タイトル・著者
8	大井川支流榛原川水系の斜面と土砂について：地質と岩盤の観点から 藤井 幸泰（名城大学），鈴木 志信，溝口 敦子，西 陽太郎，流川 遥平，内田 修平
9	個別要素解析による斜面崩壊土砂の運動と到達距離に関する研究 田村 学（鳥取大学），岩本 大祐，土田 章仁，西村 強，河野 勝宣
10	Excavation analysis on a large-scale slope composed of mudstone and tuff breccia with folded geological structure Kaisuan Yuan (Kyoto University), Yusuke Miyazaki, Taichi Isotani, Tomihiko Ohishi, Kiyoshi Kishida
11	GPSによる急傾斜斜面の3次元変位の長期連続計測 里 岳志（山口大学），中島 伸一郎，清水 則一
12	急傾斜斜面の変位監視への時系列DInSARの適用について 永崎 寛太（山口大学），I Nyoman Sudi Parwata, Putu Edi Yastika, 清水 則一，中島 伸一郎
13	An experimental and theoretical study on the stability a single prismatic rock block and a rock slope subjected to planar sliding under immersed condition Yuki Murayama (University of the Ryukyus), Nazli Tunar Özcan, Takashi Ito, Ömer Aydan

◆『軟岩』／第 1 会場／1 月 14 日 16:00-17:15／座長：西本 壮志（電力中央研究所）

講演番号	タイトル・著者
14	海洋掘削による新第三紀堆積軟岩試料の三軸圧縮強度 林 為人（京都大学），中村 敏明，村田 澄彦
15	新第三紀堆積軟岩の圧密異方性と地質構造 神谷 奈々（京都大学），張 鋒，林 為人
16	大谷石の風化に伴う色調及び強度変化の関連性の検討 依田 さやか（富貴沢建設コンサルタンツ），清木 隆文，飯村 淳
17	三回の一軸試験による岩盤の直交異方弾性の特定方法 佐藤 晴海（埼玉大学工学部建設工学科），富樫 陽太，菊本 統，谷 和夫，細田 光一，小川 浩司
18	膨潤による岩盤の軟化・劣化現象を考慮した構成則によるトンネルの安定性評価解析 劉 曉東（東北大学工学研究科土木工学専攻），山田 正太郎，京谷 孝史

◆『トンネル①』／第1会場／1月15日9:00-11:00／座長：宮嶋 保幸（鹿島建設）

講演番号	タイトル・著者
19	山岳トンネルにおける地山評価の機械学習の適用性 北岡 貴文（関西大学），増田 千胤，長谷川 信介，大津 宏康
20	インバートが設置されたトンネルに変状が生じた場合の覆工への影響に関する一考察 持田 新太郎（山口大学大学院 創成科学研究科），岡崎 泰幸，林 久資，進士 正人
21	トンネル坑内探査システムの効率化と汎用化 吉河 秀郎（清水建設株式会社），青野 泰久，淡路 動太，邊見 涼，アドザム アズマ，平野 宏幸
22	土被りの大きい堆積岩地山における山岳トンネル掘削時の変位計測とその評価 佐藤 岳史（東海旅客鉄道株式会社），寺尾 陽明，中原 史晴，青木 智幸，岸田 潔
23	断層に近接する小断面導水路トンネルにおける掘削発破を用いた切羽前方探査の適用 田中 裕（関西電力株式会社 水力事業本部 水力エンジニアリングセンター），岩崎 実， 中 大輔，中谷 匡志，山本 浩之，靱山 雅彦
24	れんが覆工トンネルの覆工内温度変化とそのシミュレーション 秋元 優太郎（公益財団法人鉄道総合技術研究所），浦越 拓野，籠 雅貴，近藤 英治
25	崩壊の進行性を考慮した切羽前方土圧理論と実験的検証 井口 翔太（埼玉大学工学部建設工学科），富樫 陽太，長田 昌彦，川之上 諒
26	畳み込みニューラルネットワークを用いたトンネル切羽面の岩盤亀裂評価に対する適用性に関する研究 榎並 大希（関西大学），金子 元紀，西尾 彰宜，楠見 晴重

◆『トンネル②』／第1会場／1月15日13:15-15:15／座長：谷卓也（大成建設）

講演番号	タイトル・著者
27	穿孔データを活用したトンネル掘削解析手法 相緒 春菜（鹿島建設（株））、福島 大介、秋山 崇裕、村上 和哉、北村 義宜
28	切羽定量評価結果に基づく最適鏡吹付け厚の決定技術の開発 宮嶋 保幸（鹿島建設（株））、福島 大介、西澤 勇祐、山下 慧、戸邊 勇人
29	先進ボーリングのカットिंगスを利用したハイパースペクトルカメラによる切羽前方の岩種判定技術 飛田 南斗（鹿島建設株式会社）、白鷺 卓、宮嶋 保幸、戸邊 勇人、升元 一彦、川村 洋平、大和田 濟熙
30	画像解析による山岳トンネル切羽の割れ目間隔の定量評価技術と現場への適用 戸邊 勇人（鹿島建設（株））、宮嶋 保幸、福島 大介
31	断層破碎帯を有する長大山岳トンネルにおける近接施工 楠山 永介（鉄道・運輸整備支援機構）、柏木 亮、中本 大悟、近藤 祐二
32	ノンコアボーリング削孔時におけるトンネル切羽前方の弾性波探査技術 三宅 由洋（株式会社大林組）、岡崎 雄一、奥澤 康一、東芝 崇、佐藤 礼
33	坑内変位計測結果を活用した切羽前方地山予測手法の適用可能範囲 坂井 一雄（大成建設株式会社）、岸田 潔
34	補助工法の特長曲線上の効果に関する弾性解析による一考察 前田 洸樹（国立研究開発法人 土木研究所）、佐々木 亨、日下 敦



◆『放射性廃棄物処分』／第2会場／1月14日 10:15-12:00／座長：郷家 光男（清水 建設）

講演番号	タイトル・著者
35	高レベル放射性廃棄物処分場の処分孔縦置き方式の坑道を有する模型を用いた遠心力載荷実験 西本 壮志（（一財）電力中央研究所）
36	海水中に保存した破壊した高強度高緻密コンクリートの透水係数 前崎 智史（京都大学），奈良 禎太，加藤 昌治，渋谷 和俊
37	破壊した幌延泥岩の透水係数測定 鎌田 健人（京都大学），奈良 禎太，松井 裕哉，尾崎 裕介
38	塩水条件下における花崗岩不連続面の透水特性評価 大西 史記（愛媛大学大学院理工学研究科生産環境工学専攻），安原 英明，木下 尚樹
39	損傷モデルによる珪質泥岩を対象とした坑道掘削解析 三嶋 星輝（大阪大学大学院 工学研究科地球総合工学専攻），緒方 奨，乾 徹，安原 英明，岸田 潔，青柳 和平
40	大気圧変動に対する飽和度低下による間隙空気圧変化の時系列解析 長田 昌彦（埼玉大学），竹村 貴人，五嶋 壮太，富樫 陽太，大沢 光司
41	二重解放コア変形原理による地殻応力測定法のための特殊コアビットの開発と実証 手塚 和彦（株式会社物理計測コンサルタント），小川 浩司，横山 幸也，船戸 明雄，伊藤 高敏

◆ 『CCS』／第2会場／1月14日 13:00-14:30／座長：奈良 禎太（京都大学）

講演番号	タイトル・著者
42	CCS の社会受容性に関する考察 鳥羽瀬 孝臣（電源開発株式会社）
43	太平洋と日本海の海底下地層の温度・圧力を想定した CO <sub>2</sub> 地中貯留における CO <sub>2</sub> 上昇圧 池川 洋二郎（電源開発 技術開発部 茅ヶ崎研究所），庄路 友紀子，鳥羽瀬 孝臣
44	CO <sub>2</sub> 地中貯留における貯留容量評価 重岡 優希（株式会社 J-POWER ビジネスサービス），西山 治希，木野戸 広，鳥羽瀬 孝臣，中島 崇裕，薛 自求
45	ベレア砂岩の葉理に対する CO <sub>2</sub> 透過の異方性に関する研究 舟津 薫輝（九州大学大学院工学府 建設システム工学専攻），三谷 泰浩，本田 博之，谷口 寿俊，北村 圭吾，八木 裕之， Natanael Suwandi
46	二酸化炭素地中貯留のための地質情報の不確実性を考慮した圧入井配置最適化 宮城 充宏（大成建設株式会社），山本 肇，秋本 洋平
47	断層ダメージ領域内部における応力集中メカニズムの解明 オノ木 敦士（熊本大学）

◆『資源開発』／第2会場／1月14日16:00-17:15／座長：竹原 孝（産業技術総合研究所）

講演番号	タイトル・著者
48	キャリア物質（粒状体を含む粘性流動体）のレオロジー特性を考慮した海底鉱物資源の揚鉱速度の予測方法の検討 折田 清隆（東京海洋大学），谷 和夫，鈴木 亮彦，古庄 哲士
49	Some thoughts on rock mechanics in Mars Ömer Aydan (University of the Ryukyus)
50	ホットディスク法による異なる岩種の熱物性の相違に関する評価 佐野 暉（京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻），林 為人，村田 澄彦，澁谷 奨
51	比抵抗を用いたベイズモデルによる地熱地域深部における高塩濃度流体分布の推定 鶴木 智（京都大学），石塚 師也，林 為人，山谷 祐介，梶原 竜哉，杉本 健，齋藤 遼一
52	既存き裂情報と岩石力学情報から推定する誘発地震活動 椋平 祐輔（東北大学 流体科学研究所），Martin Ziegler，伊藤 高敏，浅沼 宏，Markus O. Häring

◆『解析』／第2会場／1月15日9:00-11:00／座長：橋本 涼太（広島大学）

講演番号	タイトル・著者
53	計測データに基づく切羽変位挙動予測のためのパラメータ推定に関する研究 伊達 篤司（山口大学大学院創成科学研究科），林 久資，進士 正人
54	鉱物分布・組成の不均質性を考慮した花崗岩の水圧破碎解析 伊澤 正悟（京都大学大学院），緒方 奨，安原 英明，木下 尚樹，岸田 潔
55	円孔周辺の弾塑性解に基づく浅所トンネルの安定性評価 小川 金時（鳥取大学），西村 強，河野 勝宣，川畑 伸二
56	京阪神エリアの活断層周辺における地表変動の推定とその推移 重光 勇太郎（京都大学大学院都市社会工学専攻），石塚 師也，林 為人
57	トンネル切羽面の凹凸を考慮した三次元数値解析モデルの作成とその基礎解析 岡崎 泰幸（松江工業高等専門学校），林 久資，津田 愉大，田村 大智，青木 宏一，進士 正人
58	上部に琉球石灰岩の有無が島尻層群泥岩内における超近接トンネルの変形挙動に与える影響の解析的検討 玉城 道雄（琉球大学大学院理工学研究科環境建設工学専攻），伊東 孝，藍檀 オメル，渡嘉敷 直彦
59	小土被りトンネルの下半掘削時に地下水が与える影響の数値解析的検討 越山 峻資（京都大学大学院），磯谷 篤実，柏木 亮，岸田 潔
60	Hoek & Brown の破壊規準を用いたクリープ解析 中岡 健一（大林組技術研究所），畑 浩二

◆『防災』／第2会場／1月15日 13:15-15:15／座長：藤井 幸泰（名城大学）

講演番号	タイトル・著者
61	独自開発の2・3次元FDEMシミュレータの最近の適用事例および今後の展望 福田 大祐（北海道大学），Liu Hong, Cho Sang-Ho, 児玉 淳一, 藤井 義明
62	レーザーを用いた浮石の遠隔検知手法に関する原位置実験 鈴木 健一郎（株式会社大林組），新村 亮, 谷口 信博, 奥澤 康一, 倉橋 慎理, コチャエフ オレグ
63	岩盤斜面のUAV撮影写真に対する背景差分法による変状把握手法の検討 日外 勝仁（寒地土木研究所），山崎 秀策, 倉橋 稔幸,
64	国道沿い急崖地斜面の抽出・評価手法の検討 村岡 龍（九州大学大学院），三谷 泰治, 谷口 寿俊, 本田 博之, 伊藤 友希, 大辻 喜典
65	糸満ロータリー岩塊の安定性評価 藍檀 オメル（琉球大学），渡嘉敷 直彦, 伊藤 孝, 比嘉 優, 井上 英将
66	プラスチック光ファイバーを利用した地盤構造物のモニタリング事例 井上 雅之（神戸大学），福井 悠太, 増本 智紀, Hou Liang, 友重 勇氣, 米村 紳也, 林 稔, 芥川 真一
67	航空レーザ測量データを活用した斜面点検に適した微地形解析図面の作成 崎田 晃基（岡山大学大学院），西山 哲
68	SARデータを活用した斜面モニタリングに関する基礎的検討－沖縄県中城村の斜面を事例として－ 鹿瀬 一希（中電技術コンサルタント株式会社），岩田 直樹, 藍檀 オメル, 渡嘉敷 直彦, 伊東 孝, 清水 則一

◆『岩盤動力学①』／第3会場／1月14日10:15-12:00／第1会場／座長：岩田 直樹（中電技術コンサルタント）

講演番号	タイトル・著者
69	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(1)－研究の取り組み方法と斜面材料の室内試験－ 岡田 哲実（電力中央研究所），納谷 朋広，和仁 雅明，大塚 康範
70	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(2)－斜面模型の加振実験－ 納谷 朋広（ダイヤコンサルタント），岡田 哲実
71	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の模型斜面の動的挙動評価(3)－極限平衡法による安定性評価－ 亀村 勝美（深田地質研究所）
72	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(4)－剛塑性有限要素法解析による検討－ 河村 精一（基礎地盤コンサルタンツ株式会社），水野 和憲，大塚 悟
73	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層斜面の地震時挙動評価(5)－等価線形解析による評価－ 清田 亮二（中電技術コンサルタント株式会社），原田 雅也，東 圭太
74	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(6)－非線形有限要素法による評価－ 鈴木 知晃（株式会社アーク情報システム），川村 稔也
75	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(7)－複合降伏モデルによる評価－ 岩田 直樹（中電技術コンサルタント株式会社），松井 章弘，佐々木 猛，吉中 龍之進

◆『岩盤動力学②』／第3会場／1月14日 13:00-14:30／第1会場／座長：岡田 哲実（電力中央研究所）

講演番号	タイトル・著者
76	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層斜面の地震時挙動評価(8)－2次元円形 DEM による評価－ 吉田 泰基（一般財団法人電力中央研究所）
77	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(9)－2次元多角形 DEM による評価－ 河路 薫（伊藤忠テクノソリューションズ株式会社），曹 国強
78	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(10)－不連続変形法の適用性に関する検討－ 馬 貴臣（応用地質株式会社），長谷川 信介，清水 豊，正木 光一
79	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(11)－改良型不連続変形法による予測解析－ 橋本 涼太（広島大学），小山 倫史
80	六角形のブロックで構成される岩盤斜面の動的安定性に関する実験および解析的検討 藍檀 オメル（琉球大学名誉教授），渡嘉敷 直彦，伊東 孝，村山 有祈
81	3次元有限要素法による1984年長野県西部地震の強震動シミュレーション 岩田 直樹（中電技術コンサルタント株式会社），清田 亮二，藍檀 オメル，董 勤喜

◆『透水・浸透』／第3会場／1月14日16:00-17:15／座長：中島伸一郎（山口大学）

講演番号	タイトル・著者
82	風化岩石を対象とした水分・物質移行特性改善効果の評価 佐藤 晃（熊本大学），森 拓実，小畑 三千代，松下 由香里
83	各種粘土鉱物を充填した巨視き裂を含む岩質材料の透水性 浅野 匡希（鳥取大学大学院），河野 勝宣，西村 強，奈良 禎太，加藤 昌治
84	プロパントによる未固結砂層フラクチャー内の流動性保持に関する研究 張 溶昌（東北大学流体科学研究所），伊藤 高敏，天満 則夫
85	前方調査ボーリングの湧水測定技術「T-DrillPacker」の開発 平塚 裕介（大成建設株式会社），山本 肇，熊本 創，増岡 健太郎
86	火砕岩類を地山とするトンネルでの漏水と湧水に関わる実効雨量の分析事例について 岡崎 健治（国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所），大日向 昭彦，倉橋 稔幸



◆『地震』／第3会場／1月15日9:00-11:00／座長：木下 尚樹（愛媛大学）

講演番号	タイトル・著者
87	On the development and dynamic characteristics of multiple fracture regions in a brittle solid Koji Uenishi (The University of Tokyo), Kunihiro Nagasawa
88	マグニチュード6クラスの地震が発生するまでの地震挙動に関する基礎的研究 甲村 雄一（(株)竹中工務店 技術研究所）
89	On wave-controlled dynamic disintegration of steel-concrete composite structures Kota Wada (The University of Tokyo), Koji Uenishi, Hiroshi Yamachi, Junichiro Nakamori
90	来待砂岩の動的変形特性に及ぼす拘束圧の影響 鴨志田 直人（岩手大学工学部システム創成工学科），齊藤 剛
91	岩石摩擦強度と誘発地震の発生 下田 晃嘉（京都大学大学院工学研究科），山下 太，福山 英一，渡辺 俊，徐 世慶
92	活断層を貫通したボーリング孔における物理検層データおよびそれによる間隙率の推定 澁谷 奨（京都大学大学院工学研究科），林 為人，佐野 暉，藤井 元宏，佐渡 耕一郎
93	Sentinel-1SAR 衛星による台湾地域における干渉 SAR 時系列地表変動の解析 平中 章貴（京都大学大学院），石塚 師也，林 為人
94	岩盤不連続面アスペリティ内部の微小領域における応力分布の定量評価 長谷川 文悠（熊本大学 工学部 社会環境工学科），才ノ木 敦士

◆『試験・計測』／第3会場／1月15日 13:15-15:15／座長：河野 勝宣（鳥取大学）

講演番号	タイトル・著者
95	3D geostress measurement based on electric contact theory Zirui Lu（京都大学大学院工学研究科），Thirapong Pipatpongsa, Yosuke Higo, Kenichi Kawano, Norihisa Sugahara
96	旋削試験を用いたディスクカッタ摩耗性評価に関する研究 山上 順民（大成建設株式会社 技術センター），市來 孝志, 安藤 秀幸, 内田 正孝, 福井 勝則
97	火山地域の掘削コア試料の室内比抵抗測定とその影響要因に関する考察 藤井 元宏（京都大学大学院），林 為人, 石塚 師也, 村田 澄彦, 澁谷 奨
98	真三軸試験機を利用した新しい一面せん断実験手法の開発 朝比奈 大輔（産業技術総合研究所），川北 章悟, 李 楊, 竹村 貴人
99	ボーリング及びボアホールカメラによる琉球石灰岩岩盤の評価 渡嘉敷 直彦（元琉球大学），伊東 孝, 藍檀 オメル, 荒木 悠太郎, 大塚 康範, 田島 克洋, 比嘉 優, 井上 英将
100	平面ひずみ状態における来待砂岩の力学変形特性 佐藤 稔（(一財)電力中央研究所），朝比奈 大輔, 西本 壮志
101	岩石試料を用いた Q 値測定 船戸 明雄（深田地質研究所），細田 光一
102	デジタル画像相関法による岩石の動的引張挙動の評価 佐分利 禎（産業技術総合研究所），高橋 良堯, 宮崎 晋行, 緒方 雄二, 久保田 士郎

### (3)ポスターセッション

会場：関西大学 100 周年記念会館ロビー

ポスター掲示期間：1 月 14 日 10:00-1 月 15 日 15:15

コアタイム：1 月 14 日 14:45-15:45

講演番号	タイトル・著者
103	切羽進行に伴う先行変位測定結果の分析と二軸先行変位計の開発 鈴木 拓也（大林組 生産技術本部 トンネル技術部），木梨 秀雄，藤岡 大輔，辻村 幸治
104	高強度材で軽量化した長尺鋼管先受工の開発 伊藤 哲（株式会社大林組），斎藤 有佐，亀山 元則，坂口 穂積，阿形 淳
105	乾湿繰り返しによる岩質材料の強度低下に及ぼす含有粘土鉱物の影響 吉田 智彦（鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科），河野 勝宣，西村 強
106	変質ベントナイトが岩石き裂充填性と透水性に及ぼす影響 千光士 直人（鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科），河野 勝宣，西村 強
107	Numerical simulation of oxygen infusion into desaturation resulting from artificial openings in sedimentary formations Kazuya Miyakawa (Japan Atomic Energy Agency), Kazuhei Aoyagi, Toshifumi Akaki, Hajime Yamamoto
108	A comparative study on creep responses of rock salt of Çankiri (Turkey) under uniaxial compression and Brazilian testing conditions together with impression creep test Takashi Ito (University of the Ryukyus), Nazli Tunar Özcan, Ömer Aydan
109	Mobile Mapping System を用いた 2 時期間の法面変状の定量化 佐守 直人（岡山大学環境生命科学研究科），西山 哲，崎田 晃基，藤木 三智成，小野 尚哉
110	予測型 CIM とクラウドを活用した岩判定の高度化と遠隔臨場の試行 藤岡 大輔（株式会社大林組 技術研究所 地盤技術研究部），鈴木 拓也，三宅 由洋，森 拓雄，木梨 秀雄，山根 裕之

111	表面波計測による花崗岩の音響異方性評価に関する研究 岡野 蒼 (岡山大学環境生命科学研究科), 木本 和志, 松井 裕哉
1	光ファイバを用いたライフサイクル性能評価のうちダム基礎処理工における岩盤挙動計測技術の開発 黒川 紗季 (鹿島建設株式会社), 小泉 悠, 今井 道男, 川端 淳一, 升元 一彦, 宮石 雅子
3	グラウトを含む岩石コアの X 線 CT 画像に対する機械学習による材料識別 田川 千尋 (山口大学), 中島 伸一郎, 吉津 洋一, 井関 宏崇, 岸田 潔
4	ダム基礎処理工における岩盤内部の割れ目情報に基づく三次元品質管理システムの適用 栗原 啓丞 (鹿島建設株式会社), 升元 一彦, 三好 貴子
11	GPS による急傾斜斜面の 3 次元変位の長期連続計測 里 岳志 (山口大学), 中島 伸一郎, 清水 則一
12	急傾斜斜面の変位監視への時系列 DInSAR の適用について 永崎 寛太 (山口大学), I Nyoman Sudi Parwata, Putu Edi Yastika, 清水 則一, 中島 伸一郎
38	塩水条件下における花崗岩不連続面の透水特性評価 大西 史記 (愛媛大学大学院理工学研究科生産環境工学専攻), 安原 英明, 木下 尚樹
41	二重解放コア変形原理による地殻応力測定法のための特殊コアビットの開発と実証 手塚 和彦 (株式会社物理計測コンサルタント), 小川 浩司, 横山 幸也, 船戸 明雄, 伊藤 高敏
47	断層ダメージ領域内部における応力集中メカニズムの解明 オノ木 敦士 (熊本大学)
54	鉱物分布・組成の不均質性を考慮した花崗岩の水圧破碎解析 伊澤 正悟 (京都大学大学院), 緒方 奨, 安原 英明, 木下 尚樹, 岸田 潔
63	岩盤斜面の UAV 撮影写真に対する背景差分法による変状把握手法の検討 日外 勝仁 (寒地土木研究所), 山崎 秀策, 倉橋 稔幸
68	SAR データを活用した斜面モニタリングに関する基礎的検討ー沖縄県中城村の斜面を事例としてー 鹿瀬 一希 (中電技術コンサルタント株式会社), 岩田 直樹, 藍檀 オメル, 渡嘉敷 直彦, 伊東 孝, 清水 則一

70	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(2)－斜面模型の加振実験－ 納谷 朋広 (ダイヤコンサルタント), 岡田 哲実
79	不連続性岩盤を模擬した金属六角棒積層の斜面模型の動的挙動評価(11)－改良型不連続変形法による予測解析－ 橋本 涼太 (広島大学), 小山 倫史
82	風化岩石を対象とした水分・物質移行特性改善効果の評価 佐藤 晃 (熊本大学), 森 拓実, 小畑 三千代, 松下 由香里
85	前方調査ボーリングの湧水測定技術「T-DrillPacker」の開発 平塚 裕介 (大成建設株式会社), 山本 肇, 熊本 創, 増岡 健太郎