

「第44回岩盤力学に関するシンポジウム」プログラム

岩盤力学委員会では、岩盤工学および岩盤力学に関する最新の調査研究、技術の成果発表の場を広く提供するため、「岩盤力学に関するシンポジウム」を開催しております。また、岩盤力学委員会の研究小委員会による特別セッションや現場見学会を実施いたします。

下記の要領で「第44回岩盤力学に関するシンポジウム」を開催いたしますので、各界の技術者、研究者、学生などの多数の参加をお願いいたします。

1. シンポジウム案内

主催	(公社)土木学会(担当:岩盤力学委員会)
共催	(一社)岩の力学連合会, (一社)資源・素材学会, (公社)地盤工学会, (公社)日本材料学会
協賛	(株)安藤・間, (株)奥村組九州支社, 鹿島建設(株), 清水建設(株)九州支店, 大成建設(株)九州支社, 西日本鉄道(株), 西松建設(株)九州支社
期日	2016年1月8日(金), 9日(土)
場所	九州大学伊都キャンパス(1日目:稲盛財団記念館, 2日目:工学部西講義棟)
講演集	第44回岩盤力学に関するシンポジウム講演集(CD-ROM版, 参加費に含む)
参加費	主催・共催学会に所属の場合 一般9,000円, 学生3,000円 主催・共催学会に所属でない場合 一般11,000円, 学生3,000円
講演要領	口頭発表及びポスター発表の講演要領は, HP*上の「講演要領」をご覧ください。
表彰制度	表彰対象 : シンポジウムにおけるすべての口頭・ポスター発表 賞の種類 : 優秀講演論文賞・・・提出された原稿と発表の内容が非常に優れているもの 優秀ポスター賞・・・ポスター発表の内容が優れたもの(ただし, 提出された原稿が一定のレベルを満たしているもの)。 #優秀ポスター賞の選考には参加者の声 that 反映されます。受付にて投票用紙を配布いたしますので, 優れたポスター発表をご記入の上, 受付に設置された投票箱に入れてください。 表彰式 : シンポジウムの閉会式(1月9日) 賞品 : 楯, 賞状 表彰制度の詳細は, HP*上の「表彰制度」をご覧ください。
問合せ先	土木学会研究事業課 橋本 剛志宛 TEL: 03-3355-3559/FAX: 03-5379-0125/E-mail: hashimoto@jsce.or.jp

* http://www.rock-jsce.org/index.php?44th_RM_Sympo

2. 全体スケジュール

第1日目 平成28年1月8日(金) 稲盛財団記念館

開始	終了	セッション名		会場
9:15	9:25	開会挨拶 ¹⁾		稲盛ホール
9:30	11:00	特別講演 1	JR九州の「デザイン&ストーリー列車」と地域との連携 九州旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 営業部 渡邊 太志	稲盛ホール
11:15	12:00	特別講演 2	福岡市地下鉄建設の概要について 福岡市交通局殿 角 英孝	稲盛ホール
12:00	14:30	昼食		
14:30	17:00	現場見学会	福岡市地下鉄七隈線延伸事業 博多駅(仮称)工区工事現場 1)開削工法・アンダーピニング工法による工事現場の見学 2)都市部山岳トンネル工法(NATM)による工事現場の見学 3)博多駅屋上から延伸工事の状況および市内の見学	博多駅周辺
18:00		懇親会		博多駅周辺

第2日目 平成28年1月9日(土) 工学部西講義棟

開始	終了	セッション名		会場	
8:45	10:15	口頭発表 1	トンネル・地下空洞 (1)	6件	第1会場 第1講義室
			現場計測・最新の計測技術	6件	第2会場 第2講義室
			強度・変形	6件	第3会場 第3講義室
10:30	12:00	口頭発表 2	トンネル・地下空洞 (2)	5件	第1会場 第1講義室
			岩盤の性質・評価	6件	第2会場 第2講義室
			室内試験, 模型実験	5件	第3会場 第3講義室
12:00	12:30	ポスター	コアタイム	9件	ポスター会場 e-cafe
12:30		昼食			
13:15	14:30	口頭発表 3	トンネル・地下空洞 (3)	5件	第1会場 第1講義室
			放射性廃棄物処分・CCS	5件	第2会場 第2講義室
			グラウト・岩盤浸透	5件	第3会場 第3講義室
14:45	16:15	口頭発表 4	数値解析	6件	第2会場 第2講義室
14:45	17:00	特別セッション	岩盤斜面研究小委員会	8件	第1会場 第1講義室
			岩盤動力学に関する研究小委員会	8件	第3会場 第3講義室
17:05	17:20	委員会報告	岩盤力学委員会の活動について		第1会場 第1講義室
17:20	17:30	表彰式 ²⁾ 閉会挨拶 ³⁾			第1会場 第1講義室

- 1) 開会挨拶 : 岩盤力学委員会 委員長 小山 俊博
 2) 表彰式 : 岩盤力学委員会 論文小委員会 委員長 三谷 泰浩
 3) 閉会挨拶 : 岩盤力学委員会 副委員長 京谷 孝史

口頭発表 71件

ポスター発表 9件(うちポスターのみ0件)

3. 特別講演

(1) 特別講演① (1月8日 9:20~10:50/会場: 稲盛財団記念館 稲盛ホール)

テーマ	JR九州の「デザイン&ストーリー列車」と地域との連携
講演者	九州旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 営業部 担当部長 渡邊 太志殿
概要	JR九州では、「D&S列車」すなわち、特別なデザイン(Design)と運行する地域に由来する物語(Story)を有する列車を運行している。現在、「ゆふいんの森」、「SL人吉」、「指宿のたまたま箱」、「或る列車」、「ななつ星in九州」などが運行しているが、これらの魅力ある列車のコンセプト、デザイン、車内サービス、地域との関わりのご紹介。さらには今年度実施した「ドリカム新幹線」の企画も含めて、九州新幹線全線開業を契機とした地域連携の話をお伝えする。

(2) 特別講演② (1月8日 11:00~12:00/会場: 稲盛財団記念館 稲盛ホール)

テーマ	福岡市地下鉄建設の概要について
講演者	福岡市交通局 建設部 建設課 建設課長 角 英孝殿
概要	福岡市交通局では、福岡市西南部からの移動や都心部内での移動の利便性向上のため、地下鉄七隈線の博多駅までの延伸事業を開始した。現在、平成32年度の開業を目指して、トンネル、駅部での建設が行われている。講演では、福岡市地下鉄既設線建設および七隈線延伸計画について説明する。

4. 現場見学会 (1月8日 14:30~17:00/ : 博多駅周辺)

テーマ	論文小委員会
進行	福岡市交通局殿
集合場所	当日大会受付にてご案内致します
概要	福岡市地下鉄七隈線延伸事業 博多駅(仮称)工区工事現場 見学者を2もしくは3グループに分け、交互に見学を行います。 1) 開削工法・アンダーピニング工法による工事現場の見学 2) 都市部山岳トンネル工法(NATM)による工事現場の見学 3) 博多駅屋上から延伸工事の状況および市内の見学 工事の進捗状況によっては、見学場所が変更になる可能性もあります。 ※参加希望の方は、シンポジウム参加の事前申込と同時に申し込みください。 (参加申込フォーム/参加申込書の通信欄に「現場見学へ参加」をご記入ください)

5. 委員会報告 (1月9日 17:05~17:20/会場: 工学部西講義棟 第1講義室)

担当	岩盤力学委員会
進行	論文小委員会 委員長 九州大学 三谷 泰浩
講演者	岩盤力学委員会 委員長 東電設計(株) 小山 俊博
内容	岩盤力学委員会の活動について報告する。

6. 懇親会

日時: 平成28年1月8日 18:00~

会場: 博多駅周辺 (詳しい案内は、当日受付にてお知らせ致します)

参加費: 一般4,000円, 学生2,000円 (参加費は大会受付で集金致します)

参加希望の方は、シンポジウム参加の事前申込と同時に申し込みください。(参加申込フォーム/参加申込書の通信欄に「懇親会へ参加」をご記入ください。)

当日受付は、大会期間中に大会受付にて、または懇親会会場にてその旨お申し出ください。ただし、定員に達していた場合はお断りすることもありますので、予めご了承ください。

7. 研究小委員会特別セッション

(1)『岩盤斜面研究小委員会特別セッション』／1月9日(土) 14:45~17:00／会場：第1会場(工学部西講義棟 第1講義室)／司会：緒方 健治(中日本高速道路)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
1	0	FEMを用いた進行性ゆるみ岩盤の解析モデル化方法と評価の流れ ○日外 勝仁, 江口 貴弘, 佐々木 靖人
2	0	延性的な崩壊挙動を示す泥岩斜面の地震時残留変位量と時刻歴非線形解析の適用性 ○石丸 真, 岡田 哲実, 中村 大史
3	0	凍結融解による劣化を考慮した岩盤斜面の安定性評価に関する考察 ○日下部 祐基, 倉橋 稔幸
4	0	吹付けのり面における劣化範囲の推定及び崩壊対策に関する一考察 ○馬 貴臣, 安藤 伸, 宮本 浩二, 永末 猪年, 宮島 和紀
5	0	大規模自然災害の発生危険度評価手法の開発 ○村岡 洋, 鈴木 修, 小林 俊夫, 鈴木 博人
6	0	リフトオフ試験結果に基づく過緊張アンカーの維持管理に関する研究 ○北岡 貴文, 藤原 優, 竹本 将, 岡井 直樹, 大津 宏康
7	0	原位置試験結果に基づく降雨に伴う浸透能の低下に関する研究 ○磯部 直哉, 大津 宏康, 北岡 貴文
8	0	浸透破壊現象への粒子法の適用性検討 ○野原 慎太郎, 末永 弘
		総括 ○岩盤斜面研究小委員会委員長 緒方 健治

(2)『岩盤動力学に関する研究小委員会特別セッション』／1月9日(土) 14:45~17:00／会場：第3会場(工学部西講義棟 第3講義室)／司会：藍檀 オメル(琉球大学)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
9	OP	岩盤の地震時崩壊実験のための遠心振動台の開発(その1) ○西本 壮志, 岡田 哲実, 石丸 真
10	0	2次元および3次元有限要素法による2014年神城断層地震の断層運動シミュレーション 岩田 直樹, ○足立 光, 高橋 裕徳, 藍檀 オメル, 三浦 房紀
11	0	沖縄本島における石積文化財の地震時の応答に関する計測システムの開発と適用 ○藍檀 オメル, 渡嘉敷 直彦, 富山 潤
12	0	動力的破壊進展解析による地表断層変位予測に関する基礎検討 ○澤田 昌孝
13	0	原位置繰返し三軸試験装置の開発と風化砂岩を対象とした試験法の実証 ○岡田 哲実, 納谷 朋広, 中村 大史
14	0	3次元格子ばね解析法による円孔周辺の変形解析と連結形式の影響 西村 強, ○文村 賢一, 河野 勝宣, 三橋 大地
15	0	地震時における大谷採石地下空間の安全性評価に関する検討 石井 智章, ○清木 隆文, 多田 海成
16	0	空洞充填効果の評価に対する亜炭周辺岩盤の動的モニタリング法とその適用 ○藍檀 オメル, 坂本 昭夫, 杉浦 乾郎, 和田 幸二郎
		総括 ○岩盤動力学に関する研究小委員会委員長 藍檀 オメル

8. 一般セッションプログラム

(1) 口頭発表セッション (55 件)

- 『トンネル・地下空洞(1)』／1月9日(土) 8:45~10:15／会場：第1会場(工学部西講義棟 第1講義室)／司会：日下 敦(土木研究所)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
17	0	都市部山岳トンネルにおける切羽先行変位を用いた計測管理手法 —福岡市地下鉄七隈線博多駅(仮称)工事での事例— ○坂井 一雄, 谷 卓也, 文村 賢一, 原 靖浩, 後藤 真之助, 原 稔之
18	0	高精度電子雷管を用いたトンネル発破の騒音・低周波音低減に関する考察 ○岩野 圭太, 犬塚 隆明, 手塚 康成, 上南 隆, 志賀 弘史, 花岡 紀恵
19	0	プラスチック製光ファイバによる充填検知システムの開発 ○横田 泰宏, 山本 拓治, 小泉 悠, 芥川 真一, 井本 厚, 道上 剛幸
20	0	周回坑道掘削時の内空変位計測結果に基づく初期地圧の推定 ○亀村 勝美, 藤田 朝雄, 青柳 和平, 名合 牧人, 白瀬 光泰, 菅原 健太郎
21	0	工業用内視鏡を利用した新たな切羽前方地山調査手法の開発 ○法橋 亮, 関根 一郎, 小林 由委, 石垣 和明
22	0	掘削発破を利用したトンネルトモグラフィ探査の自動計測化と実適用 ○松下 智昭, 栗原 啓丞, 宮嶋 保幸, 井戸 歩, 富田 朋史

- 『現場計測, 最新の計測技術』／1月9日(土) 8:45~10:15／会場：第2会場(工学部西講義棟 第2講義室)／司会：谷 卓也(大成建設)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
23	0	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変化に関する検討 ○若林 成樹, 城代 邦宏, 渡部 利文, 片岡 俊一, 福島 啓介
24	0	高周波衝撃弾性波法による岩盤内の不連続面分布の把握 ○永井 哲夫, 中村 敏明, 岡田 哲実, 中村 大史
25	OP	精密写真測量によるアンコール遺跡バイヨン中央塔における塔体・基壇の石積み の変位計測 ○中西 由起, 小山 倫史, 橋本 涼太, 岩崎 好規
26	0	時間依存性変状トンネルの地中温度および地下水圧測定 ○丹羽 廣海, 村山 秀幸, 岡崎 健治, 伊東 佳彦
27	OP	トンネル・地下構造物の変状監視における無線センサの活用 ○中村 智哉, 津野 究, 富樫 陽太, 蒲池 秀矢, 大木 裕久
28	0	超音波反射強度を用いた岩盤物性評価に向けた基礎的研究 ○大塚 康範, 安富 宏和, 八野 祐二, 田島 克洋, 藍壇 オメル, 渡嘉敷 直彦

- 『強度・変形』／1月9日(土) 8:45~10:15／会場：第3会場(工学部西講義棟 第3講義室)
／司会：鴨志田 直人(岩手大学)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
29	0	岩石の一軸圧縮強度と弾性波速度の関係のモデル化 ○高橋 亨, 田中 莊一
30	0	地震応答記録に基づくコンクリートダムの動的応答特性の評価 ○柏柳 正之, 大西 豪昭, 長田 直之, 早川 誠一
31	0	軟岩の一軸引張り試験と圧裂試験による引張強さの比較に関する一考察 ○西山 理沙, 太田 征志, 小川 浩司, 宇野 晴彦, 金谷 賢生
32	0	三軸圧縮試験による硬岩の力学特性評価と数値解析によるその構成式の評価 ○青野 泰久, 奥野 哲夫, 中谷 篤史, 西 琢郎
33	0	三軸圧縮試験で見られた不均質な岩石の変形特性に係る寸法効果に関する一考察 ○谷 和夫
34	0	凝灰岩を用いたSHS型三軸せん断試験におけるせん断面の有無が強度回復現象に与える影響 岸田 潔, ○酒井 慎治, 矢野 隆夫, 安原 英明, 大野 正登, 菊本 統

- 『トンネル・地下空洞(2)』／1月9日(土) 10:30~12:00／会場：第1会場(工学部西講義棟 第1講義室)
／司会：多田 浩幸(清水建設)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
35	0	硬質地盤特性に応じた効果的な泥濃式破碎型掘進機のビット検証 ○松元 文彦, 森田 智, 島田 英樹
36	0	ニューラルネットワークを用いた山岳トンネル建設プロジェクト事前調査段階における地山評価手法に関する研究 ○長谷川 真吾, 大津 宏康, 北岡 貴文
37	0	トンネル切羽近傍における一時的な塑性域に着目した地山挙動の考察 金子 哲也, ○市田 雄行, 小原 伸高
38	0	都市 NATM 設計時の切羽安定性評価手法の提案 ○佐々木 亨, 森本 真吾, 進士 正人
39	0	トンネル切羽の定量評価による掘削の合理化 ○松下 智昭, 宮嶋 保幸, 犬塚 隆明, 手塚 康成

- 『岩盤の性質・評価』／1月9日(土) 10:30~12:00／会場：第2会場(工学部西講義棟 第2講義室)
／司会：木下 尚樹(愛媛大学)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
40	0	大型機械掘削機の性能と GERCHER 試験の関係 ○須藤 敦史
41	0	SOM・変換解析を利用した併用物理探査による道路斜面の評価手法に関する研究 ○増満 岳也, 楠見 晴重, 大西 有三
42	0	原位置ロックせん断試験の数値解析における地盤物性パラメータの検討 ○太田 征志, 西山 理沙, 小室 和之, 中根 哲, 宇野 晴彦, 金谷 賢生
43	0	新しい岩盤クオリティー評価システム(RMQR)と琉球諸島の岩盤評価への適用 藍檀 オメル, ○渡嘉敷 直彦
44	0	岩石の時間依存性劣化過程の室内試験による分析 ○岡崎 健治, 丹羽 廣海, 村山 秀幸, 伊東 佳彦, 笹谷 輝勝, 倉橋 稔幸
45	0	岩盤を支持層とする杭の先端極限支持力度の評価 ○田辺 晶規, 七澤 利明, 河野 哲也

■ 『室内試験, 模型実験』 / 1月9日(土) 10:30~12:00 / 会場: 第3会場(工学部西講義棟 第3講義室) / 司会: 升元 一彦(鹿島建設)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
46	OP	プロパント処理した岩盤亀裂の透水特性評価 ○菅野 巧, 安原 英明, 木下 尚樹, Dae-Sung Lee
47	0	実地震波载荷試験による岩盤不連続面の動的せん断特性の研究 ○吉田 淳, 吉中 龍之進, 佐々木 猛
48	0	尿素分解菌を用いた地盤固化に関する実験的研究 ○八重樫 彩, 檀上 堯, 川崎 了
49	OP	水浸に伴う砂岩と泥岩の間隙空隙圧変化の比較検討と等価管路モデルを用いた評価 ○武藤 圭佑, 長田 昌彦
50	0	粒状要素法解析による粘性盛土地盤を想定した遠心载荷逆断層模型実験の再現解析 ○森 貴寛, 金子 賢治, 鈴木 隼人

■ 『トンネル・地下空洞(3)』 / 1月9日(土) 13:15~14:30 / 会場: 第1会場(工学部西講義棟 第1講義室) / 司会: 日外 勝仁(土木研究所)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
51	0	外力による変状を受けた山岳トンネルの変形速度と対策時期について ○奥井 裕三, 太田 裕之, 國村 省吾, 北村 元, 西村 和夫
52	0	高付着型鋼管のトンネル補強工への適用に関する解析的検討 ○小泉 悠, 山本 拓治, 伊達 健介, 横田 泰宏, 岡部 正
53	0	泥質岩中の割れ目の密集部がトンネルの変状に与える影響の検討 ○川越 健, 嶋本 敬介, 野城 一栄
54	0	山岳トンネルにおける地震時の変形モードと作用荷重に関する一考察 ○日下 敦, 河田 皓介, 砂金 伸治
55	0	シールドマシンカッタービットの摩耗の定量的評価に関する研究 ○山元 寛哲, 辻本 康平, 笹岡 孝司, 島田 英樹, 野口 宏治, 大前 慶恵

■ 『放射性廃棄物処分・CCS』 / 1月9日(土) 13:15~14:30 / 会場: 第2会場(工学部西講義棟 第2講義室) / 司会: 西本 壮志(電力中央研究所)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
56	0	幌延深地層研究センターの立坑における掘削損傷領域の進展に関する検討 ○青柳 和平, 石井 英一, 藤田 朝雄, 本島 貴之
57	0	マルチ光計測プローブを用いた幌延深地層研究センターの立坑掘削影響評価 ○畑 浩二, 丹生屋 純夫, 青柳 和平, 藤田 朝雄
58	0	地震観測記録に基づく地下の地震動伝播特性の把握 ○新美 勝之, 小林 伸司, 佐藤 稔紀, 見掛 信一郎
59	0	CO ₂ 地中中和処理システムに関する研究 ○鈴木 健一郎, 奥澤 康一, 結城 則行, 奥村 忠彦
60	0	幌延深地層研究センターにおける原位置岩盤の強度・変形物性の検討 ○丹生屋 純夫, 青柳 和平, 藤田 朝雄, 白瀬 光泰

■ 『グラウト・岩盤浸透』／1月9日(土) 13:15~14:30／会場：第3会場(工学部西講義棟 第3講義室)／司会：竹原 孝(産業技術総合研究所)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
61	0	バイオナノファイバーを混入した溶液型グラウトの基本特性に関する研究 ○藤岡 大輔, 鈴木 健一郎, 鶴山 雅夫, 小山 倫史
62	OP	熱・水・応力・化学連成解析モデルによる岩盤の長期透水特性評価 ○緒方 奨, 安原 英明, 木下 尚樹
63	0	地質状況を考慮したダムグラウティング調査・計画・施工システムの構築 ○宇津木 慎司, 中谷 匡志, 藤田 司
64	0	瑞浪超深地層研究所における大深度のポストグラウティング技術 —新技術を導入した設計, 施工実績, 湧水抑制効果の評価について— ○辻 正邦, 小林 伸司, 佐藤 稔紀, 見掛 信一郎
65	OP	CFD-DEMによるセメント系グラウトの動的注入のシミュレーションおよび最適な注入条件の検討 ○保木 勇介, 小山 倫史, 清水 浩之

■ 『数値解析』／1月9日(土) 14:45~16:15／会場：第2会場(工学部西講義棟 第2講義室)／司会：小山 倫史(関西大学)

講演番号	発表形式	タイトル・著者(○は発表者)
66	OP	気液二相流解析による岩盤空洞周辺のガス移行挙動評価 ○石中 亮, 安原 英明, 木下 尚樹, 下茂 道人
67	0	Element Free Galerkin法を応用した不整合メッシュに対する飽和-不飽和浸透流解析 ○鈴木 隼人, 井田 文雄, 尾留川 剛, 西本 吉伸
68	0	不連続変形法(DDA)を用いた巨礫を含む土石流の解析的検討 ○岩田 直樹, 荒木 義則, 佐々木 猛, 萩原 育夫, 大西 有三, 小山 倫史
69	0	異方性岩盤における地下空洞の挙動予測と評価 ○藤原 浩一, 森 孝之, 松川 久俊, 藤井 広志, 中嶋 誠門, 山下 太久
70	OP	琉球石灰岩を対象とした階層的な空隙スケールモデリングの試み ○増岡 健太郎, 山本 肇, 平塚 裕介
71	0	台湾における二酸化炭素地中貯留実験の事前予測評価 ○末永 弘, 田中 姿郎, 窪田 健二, 鈴木 浩一, 海江田 秀志

(2) ポスター発表セッション (9 件)

- ポスター掲示期間 : 1 月 9 日 (土) 10:30~14:30
- コアタイム : 1 月 9 日 (土) 12:00~12:30
- 会場 : 工学部西講義棟 1F e-cafe

講演番号	発表形式	タイトル・著者 (○は発表者)
9	OP	岩盤の地震時崩壊実験のための遠心振動台の開発(その1) ○西本 壮志, 石丸 真, 岡田 哲実
25	OP	精密写真測量によるアンコール遺跡バイヨン中央塔における塔体・基壇の石積みの変位計測 ○中西 由起, 小山 倫史, 橋本 涼太, 岩崎 好規
27	OP	トンネル・地下構造物の変状監視における無線センサの活用 ○中村 智哉, 津野 究, 富樫 陽太, 蒲池 秀矢, 大木 裕久
46	OP	プロパント処理した岩盤亀裂の透水特性評価 ○菅野 巧, 安原 英明, 木下 尚樹, Dae-Sung Lee
49	OP	水浸に伴う砂岩と泥岩の間隙空隙圧変化の比較検討と等価管路モデルを用いた評価 ○武藤 圭佑, 長田 昌彦
62	OP	熱・水・応力・化学連成解析モデルによる岩盤の長期透水特性評価 ○緒方 奨, 安原 英明, 木下 尚樹
65	OP	CFD-DEM によるセメント系グラウトの動的注入のシミュレーションおよび最適な注入条件の検討 ○保木 勇介, 小山 倫史, 清水 浩之
66	OP	気液二相流解析による岩盤空洞周辺のガス移行挙動評価 ○石中 亮, 安原 英明, 木下 尚樹, 下茂 道人
70	OP	琉球石灰岩を対象とした階層的な空隙スケールモデリングの試み ○増岡 健太郎, 山本 肇, 平塚 裕介

注) ポスター会場は工学部西講義棟 1F e-cafe となります。ポスターは 9 日 (土) 10:30 から掲示が可能で、コアタイムが始まる 12:00 までに掲示してください。

発表形式…0 : 口頭発表, OP: 口頭発表+ポスター発表, P : ポスター発表のみ