


日本地熱学会
令和4年東京大会
プログラム

期日 令和4年11月8日(火)～11月10日(木)
会場 大田区産業プラザPio(東京都大田区南蒲田1丁目20-20)

	11月8日(火)		11月9日(水)		11月10日(木)	
	A	B	A	B	A	B
09:00						
10:00	掘削 6	地中熱利用 I 6	超臨界地熱 5	地中熱利用 II 6	地質 4	シミュレーション I 4
11:00	検層 1 熱構造 1 国際協力 1	その他 2 地球環境 1	貯留層評価・管理 5	社会・経済的側面 5	物理探査 I 4	シミュレーション II 4
12:00						
13:00	ポスターコアタイム 50 13:00-14:30		総会 13:15-14:15		物理探査 II 4	地化学 I 4
14:00			学会賞講演1名 14:30-15:00		物理探査 III 4	地化学 II 3
15:00	スケール I 4	EGS I 4	オーガナイズド セッション 「地熱発電利用率 向上に関するNEDO 研究開発事業」 15:15-17:45			
16:00	スケール II 3	EGS II 4				
17:00						
18:00	地熱貯留層に関する研究会 17:15-18:15	地熱地質・地化学研究会 17:15-18:15			 ENERGY GREEN 日本地熱学会令和4年学術講演会 (東京大会)で使用する電力のすべて は、3,000kWhの地熱発電による グリーン電力により賄われています。	
19:00	※小会議室(6F) 地球環境と浅層熱収支に関する 研究会 18:00-19:00		懇親会 品川タワーグランパサージュ II 3階 アリスアquadガーデン品川 18:30-20:30			
20:00						

総 会

11月 9日（水）13：15～14：15 A会場

議事次第

1. 総会成立宣言
2. 開会の辞
3. 議長選出
4. 令和4年度事業報告
5. 令和4年度決算報告
6. 令和4年度会計監査報告
7. 第23期評議員・会長選挙結果報告
8. 第23期役員、第23期監事の承認
9. 令和5年度事業計画
10. 令和5年度予算
11. 令和4年度学会賞授与
12. 令和4年度名誉会員推薦
13. その他
14. 閉会の辞

総会に欠席される方は委任状を御提出下さい。

学会賞受賞者

学会賞受賞者講演

オーガナイズドセッション

OS1. 地熱発電利用率向上に関するNEDO研究開発事業

11月 9日（水）15：15～17：45 A会場

コンビーナ：大竹 正巳（NEDO）

懇親会

11月 9日 (水) 18:30～20:30

場所：アリスアクアガーデン品川 (品川タワー グランパサージュII 3階)

TEL：03-3450-8810

会費：一般 7,000円 学生 3,500円

研究小集会

地熱貯留層に関する研究会

11月 8日 (火) 17:15～18:15 A会場

世話人：赤坂 千寿 (J-Power)、西島 潤 (九大院・工)、中尾 信典 (産総研)

地熱地質・地化学研究会

11月 8日 (火) 17:15～18:15 B会場

世話人：佐脇 貴幸 (産総研)、佐々木 宗建 (産総研)

地球環境と浅層熱収支に関する研究会

11月 8日 (火) 18:00～19:00 小会議場 (6F)

世話人：松林 修 (元産総研)、濱元 栄起 (埼玉県環境科学国際センター)

日本地熱若手ネットワーク (JYG-Net) 専門部会

なし

開催イベント

今年度はタウンフォーラムに代わり「第3回全国地中熱フォーラム」(2023年2月2日、主催：NPO法人地中熱利用促進協会)に日本地熱学会として協力する。ENEX2023(東京ビッグサイト)における地中熱のイベントを予定している。

オーガナイズドセッション OS 1

地熱発電利用率向上に関するNEDO研究開発事業

日程：11月 9日（水）

時間：15：15～17：45

会場：A会場

コンビーナ：大竹 正巳

開催趣旨

地熱発電の導入拡大を図る上で重要となる技術開発目標のひとつとして発電原価の低減化が挙げられ、具体的には生産量増大、コスト削減、並びに利用率向上が鍵となる。特に、利用率向上は発電原価に大きく影響を与えるため、その引き上げは最重要課題と位置づけられる。そこで本セッションでは、NEDO（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）における地熱技術開発事業のうち利用率向上に資するものを選定し、各研究開発テーマの概要や成果、今後の計画等について報告する。

プログラム

①NEDOにおける地熱研究開発事業

（NEDO 大竹 正巳）

②在来型地熱資源における未利用酸性熱水活用技術の開発

（地熱技術開発 佐藤 真丈）

③酸性熱水利用に向けた地熱タービンの耐食・低付着技術の研究

（富士電機 中島 悠也）

④地熱発電利用率の向上に資する運転管理支援ツール：GeoShink™の開発

（電力中央研究所 中尾 吉伸）

⑤地熱発電持続可能性維持のためのIoT-AI技術開発（地熱発電所全体の利用率向上）の概要

（地熱技術開発 大里 和己）

⑥AIを利用した在来型地熱貯留層の構造・状態推定技術の開発

（産業技術総合研究所 山谷 祐介）

⑦新しい地殻応力測定法と地熱開発への応用

（東北大学 伊藤 高敏）

以上

発表者への注意事項

開場時間

- 1) 開場時間は、各日ともに8：45を予定しています。

口頭発表

- 1) 講演時間は、1件につき討論を含めて15分です。
- 2) 発表に使用する機器はHDMI入力およびアナログRGB入力の液晶プロジェクタです。液晶プロジェクタおよび接続用ケーブルは会場に設置してありますが、PCおよびHDMI出力用アダプタやアナログRGBへの変換ケーブル等は各自で用意し、液晶プロジェクタへの接続は発表時に自己責任で行って下さい。
- 3) ケーブル接続、PC立ち上げ等に要する時間も各自の発表時間に含まれます。液晶プロジェクタでの発表希望者は、休憩時間等に接続テストを行って下さい。
- 4) 会場に関わるその他のご質問・ご要望につきましては、日本地熱学会学術講演会ヘルプデスク (e-mail : grsj-desk@conf.bunken.co.jp) に御連絡下さい。

ポスター発表

- 1) A0縦サイズ
- 2) 画鋏でボードに貼り付けます。画鋏は行事委員会が現地で用意します。
- 3) 掲載日時は11月 8日 (火) 10：30～11月10日 (木) 12：30です。
- 4) ポスターコアタイムは11月 8日 (火) 13：00～14：30です。この時間は必ずポスターに立ち会って下さい。

禁止事項および注意事項

学術講演会においては、各発表内容の撮影および録音は原則禁止しております。共著者らによる発表者の撮影は、行事委員会への許可申請を行ってください。

講演会、懇親会、見学会においては、座長、会場担当者、引率者等の指示に従い、本会の会員としての品位を保った行動をお願いします。

一般講演

11月8日(火) 会場：A会場

〈掘削〉 9:30～11:00

座長：梶原 竜哉

- A01 中硬～硬質岩に対する PDC ビットの切削挙動の評価
○庄司 奈菜, 長縄 成実 (秋田大)
- A02 坑内温度シミュレーションによる高温地熱井掘削トラブル防止のための坑内冷却チャートの作成
○石川 沙羅, 長縄 成実 (秋田大)
- A03 生分解性ファイバー泥水の脱水特性および泥壁形成性の評価
○高橋 和真¹, 長縄 成実¹, 向井 竜太郎² (¹秋田大, ²カネカ)
- A04 超臨界地熱井掘削における断熱ドリルパイプの坑内冷却効果の評価
○安島 航平, 長縄 成実 (秋田大)
- A05 「働き方改革関連法」に対する掘削業界への課題
○堀本 誠記¹, 日野 智之², 藤貫 秀宣³ (¹INPEXドリリング, ²エスケイエンジニアリング, ³日鉄鉱コンサルタント)
- A06 「働き方改革関連法」適用に伴う地熱開発に与える影響
○藤貫 秀宣¹, 日野 智之², 堀本 誠記³ (¹日鉄鉱コンサルタント, ²エスケイエンジニアリング, ³INPEX ドリリング)

〈検層〉 11:15～11:30

座長：安川 香澄

- A07 地熱坑井内における自然対流へのライナー管の影響に関する数値解析的検討
○遠藤 夢羽人¹, 加藤 昌治¹, 花野 峰行² (¹北大・工, ²日重化)

〈熱構造〉 11:30～11:45

座長：安川 香澄

- A08 非定常面熱源法を用いたカッティングス試料の熱物性測定および N19-HA-1 坑井の温度プロファイルの考察
○菅本 大仁¹, 石塚 師也¹, 林 為人¹, 坂井 健海² (¹京大・工, ²Geo-E)

〈国際協力〉 11:45～12:00

座長：安川 香澄

- A09 日本とニュージーランド両国の地熱開発における国際協力について
○今村 吉文 (GNSサイエンス)

〈スケール I〉 14:45～15:45

座長：盛田 元彰

- A10 超臨界条件および飽和蒸気圧条件下におけるシリカ粒子の形成
○杉岡 純平, 山田 亮一, 岡本 敦 (東北大・環境)
- A11 Effect of chelating agent on the polymerization of silicic acid in Fe-bearing geothermal water
○Juhri, S., Arisato, K., Terashi, R., Yonezu, K., Yokoyama, T. (Kyushu Univ.)
- A12 発電設備利用率向上に向けたスケールモニタリングと AI 利活用に関する技術開発：プロジェクト概要紹介
○宮部 俊輔¹, 米津 幸太郎², 森 康一郎¹, Saefudin Juhri², 有里 海斗², 寺師 龍之介², 上野 英美³, 一ノ宮 忠臣³, 井上 奈保¹, 渡邊 英樹¹, 横山 拓史⁴ (¹九電産業, ²九大院・工, ³九州電力, ⁴九大院理)

A13 テストピース浸漬法による地熱熱水からのシリカスケール生成モニタリング：八丁原発電所 H-32 と H-36 号井熱水を用いたケーススタディ

○森 康一郎¹，宮部 俊輔¹，渡邊 英樹¹，Saefudin Juhri²，有里 海斗²，寺師 龍之介²，井上 奈保¹，米津 幸太郎²，横山 拓史^{3, 1}（¹九電産業，²九大院・工，³九大院理）

〈スケールⅡ〉 16:00～16:45

座長：酒井 拓哉

A14 鉄、マグネシウム、アルミニウムが関わるシリカスケール生成

○米津 幸太郎¹，Saefudin Juhri¹，有里 海斗¹，宮部 俊輔²，渡邊 英樹²，横山 拓史^{2, 3}（¹九大院・工，²九電産業，³九大院理）

A15 テストピース浸漬法から考察する鉄、マグネシウム、アルミニウムが関わるシリカスケール生成

○有里 海斗¹，Saefudin Juhri¹，米津 幸太郎¹，宮部 俊輔²，渡邊 英樹²，横山 拓史²（¹九大・工，²九電産業）

A16 シリカスケールインヒビターの評価手法としての金属板浸漬バッチ実験

○寺師 龍之介¹，米津 幸太郎¹，サエフディン ジュリ¹，宮部 俊輔²，渡邊 英樹²，横山 拓史^{2, 3}（¹九大工，²九電産業，³九大理）

11月8日（火） 会場：B会場

〈地中熱利用Ⅰ〉 9:30～11:00

座長：富樫 聡

B01 水井戸に適用可能な簡易型 TRT 装置のフィールド試験およびケーススタディ

○田中 智士¹，藤井 光¹，小助川 洋幸¹，津谷 駿介²（¹秋大院・国際資源，²ゼネラルヒートポンプ工業）

B02 非開削工法で設置する二重層地中熱交換器のフィールド試験と数値モデルの構築

○池田 梨乃¹，藤井 光¹，小助川 洋幸¹，原田 烈²（¹秋田大・国際資源，²バイオテッククス）

B03 揚水井近傍に発生する地下水流れを考慮したポテンシャルマップの高度化

○山下 香菜子，藤井 光，小助川 洋幸（秋大院・国際資源）

B04 土留壁方式による地中熱交換器の採熱・放熱特性

○千葉 奎耀¹，赤田 拓丈¹，田子 真¹，小松 喜美¹，石上 孝²，谷口 聡子²，神賢一郎³，五十嵐 俊夫³（¹秋田大・理工，²三菱マテリアルテクノ，³日本ピーマック）

B05 ZEB へ導入した高効率帯水層蓄熱システムの蓄熱状況

○加藤 涉，黒沼 覚，井上 純，山谷 睦，桂木 聖彦（日本地下水開発）

B06 地下水面の存在が多孔質中に埋設した加熱矩形断面柱からの強制対流熱伝達に与える影響
歌野原 陽一，○木村 繁男（公立小松大）

〈その他〉 11:15～11:45

座長：窪田 ひろみ

B07 深部坑井温度データから地下熱伝導率及び熱流量を推定する

○後藤 秀作¹，山野 誠²（¹産総研，²東大・地震研）

B08 地球科学情報に基づく地熱発電実現可能性の空間的評価の試み（第2報）

○相馬 宣和¹，佐々木 宗建¹，西方 美羽¹，阪口 圭一¹，浅沼 宏¹，鈴木 陽大¹，宮原 智哉²，浅井 樹²（¹産総研，²アジア航測）

〈地球環境〉 11:45～12:00

座長：窪田 ひろみ

B09 UAV を用いた気象観測について

○佐藤 久成, 笹川 健一, 江目 順一, 小野寺 孝典 (東北緑化環境保全)

〈EGS I〉 14:45~15:45

座長：渡邊 則昭

B10 JOGMEC の地熱発電技術開発に関する最近の取り組みについて

○吉川 竜太, 當舎 利行 (JOGMEC)

B11 熱資源分布図について

○當舎 利行¹, 寺井 周¹, 佐藤 龍也², 大久保 泰邦² (¹JOGMEC, ²GERD)

B12 高温超臨界 CO₂ 流通試験装置の開発と火山岩の水理特性評価への適用

○西山 直毅¹, 徂徠 正夫¹, 増岡 健太郎², 寺井 周³ (¹産総研, ²大成建設, ³JOGMEC)

B13 高温高压下における利尻島玄武岩-CO₂ 水の通水試験

○梁 熙俊¹, 佐竹 桜子¹, 倉光 英樹¹, 上田 晃¹, 星野 由紀子¹, 増岡 健太郎², 榎本 久子², 寺井 周³ (¹富山大・理, ²大成建設, ³JOGMEC)

〈EGS II〉 16:00~17:00

座長：石橋 琢也

B14 地熱貯留層温度圧力が CO₂ 地熱発電の採熱効率に与える影響に関する数値シミュレーション検討

○増岡 健太郎¹, 山本 肇¹, 熊本 創¹, 宮城 充宏¹, 寺井 周², 當舎 利行² (¹大成建設, ²JOGMEC)

B15 カーボンリサイクル CO₂ 地熱発電技術・人工地熱貯留層造成技術-フェーズフィールド岩盤破碎シミュレーションを用いた超臨界 CO₂ を破碎流体とする岩盤破碎用 CO₂ ポンプの概念設計

○大里 和己¹, 有山 広大¹, 兵藤 正美¹, 和田 泰剛¹, 岡部 高志¹, 寺井 周² (¹GERD, ²JOGMEC)

B16 室内実験による二酸化炭素循環型地熱発電システムの評価について

○末 永 弘, 中尾 吉伸, 深田 利昭 (電中研)

B17 火山岩地熱貯留層の CO₂ フラクチャリング

○詫間 康平¹, 坂口 清敏¹, 渡邊 則昭¹, 大里 和己², 寺井 周³ (¹東北大院・環境科学, ²GERD, ³JOGMEC)

11月9日(水) 会場：A会場

〈超臨界地熱〉 9:15~10:30

座長：大里 和己

A17 超高温花崗岩中の微小き裂ネットワークの注水冷却にともなう透水性の向上

○後藤 遼太, 中山 大輔, Pramudyo Eko, 高橋 亮太, 詫間 康平, 渡邊 則昭 (東北大院・環境科学)

A18 葛根田地熱地帯の深部孔井のカッティングスを用いた接触変成作用と熱源花崗岩の温度プロファイルの推定

○Nizar M. Nurdin, Geri Agroli, Atsushi Okamoto, Masaoki Uno, and Noriyoshi Tsuchiya (Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University)

A19 葛根田地熱地域の熱履歴から示唆される超臨界貯留槽の熱輸送メカニズム

○宇野 正起¹, 岡本 敦¹, 土屋 範芳¹, 赤塚 貴史², 松本 和人³, 佐々木 惇³ (¹東北大・環境, ²Geo-E, ³TOUSEC)

A20 超臨界地熱井掘削における熱衝撃破壊ビットの性能評価

○北郷 琉太, 長縄 成実 (秋田大)

A21 超高温環境下におけるケーシングの熱応力挙動解析

○下村 領, 長縄 成実 (秋田大)

〈貯留層評価・管理〉 10:45~12:00

座長：渡邊 教弘

- A22 葛根田地熱地域における遠隔自然地震前後の微小地震の震源分布解析
○田澤 孝太, 永野 宏治 (室工大)
- A23 Temporal Fusion Transformer アーキテクチャを用いた蒸気エネルギー流および生産井坑口圧力時系列予測モデルに対する坑口IoT加速度・速度データの追加効果の検証
○松崎 穂高¹, 吉田 彬², 天野 嘉春¹ (¹早大・基, ²早大・ACROSS)
- A24 坑井検層データを用いた貯留層亀裂評価: 地熱井におけるケーススタディ
○前原 祐樹, モレリ 智晶 (シュルンベルジェ)
- A25 澄川地熱発電所におけるトレーサー試験解析
○佐藤 貴将¹, 水島 大輔¹, 小安 孝幸¹, 丹野 望² (¹八幡平グ(株), ²湯沢地熱(株))
- A26 2021年度から2022年度における奥会津地熱地域での人工涵養試験中の微小地震モニタリング
○青柳 直樹¹, 石橋 琢也¹, 岡本 京祐¹, 浅沼 宏¹, 岡部 高志², 阿部 泰行³, 對馬 和希⁴ (¹産総研, ²GERD, ³OAG, ⁴JOGMEC)

11月9日(水) 会場：B会場

〈地中熱利用Ⅱ〉 9:00~10:30

座長：濱元 栄起

- B18 農業用水路の流水熱利用のためのシート状熱交換器の熱交換試験結果
○館野 正之¹, 高杉 真司¹, 三木 昂史², 後藤 眞宏², 石井 雅久² (¹ジオシステム, ²農研機構)
- B19 ゴミが付着した熱交換器の熱交換特性に関する評価
○三木 昂史¹, 後藤 眞宏¹, 石井 雅久¹, 高杉 真司², 館野 正之² (¹農研機構, ²ジオシステム)
- B20 エネルギー消費量の多い亜熱帯性植物栽培における地中熱システムの開発
○内田 洋平¹, 中津 弘文², 須藤 明德³, 館野 正之³, 中元 秀則³, 藤沼 伸幸³ (¹産総研, ²広野町振興公社, ³福島県地中熱協同組合)
- B21 カナダ・ブリティッシュコロンビア州における地中熱利用と熱応答試験
○阪田 義隆¹, 小泉 謙¹, ディアナ アレン² (¹金沢大, ²サイモン・フレーザー大学)
- B22 小口径ボーリング孔を用いた砂層における各種透水係数推定手法の比較検討
○大谷 具幸¹, 伊藤 浩子², 藤原 照幸², 水谷 光太郎², 北田 奈緒子², 戸塚 雄三³, 三輪 義博⁴, 嶋田 純也⁴, 加藤 裕将⁵ (¹岐阜大・工, ²地域地盤環境研究所, ³テイコク, ⁴東邦地水, ⁵KANSOテクノス)
- B23 高効率の熱交換器を用いた温泉廃熱利用の可能性検討
キム ドンヒョン¹, ○高橋 直人¹, 田代 達也², 林田 大志², 若狭 幸², 館野 正之³, 高杉 真司³ (¹(株)日さく, ²弘前大学, ³(株)ジオシステム)

〈社会・経済的側面〉 10:45~12:00

座長：相馬 宣和

- B24 ゲーム理論とABMを用いた地熱開発の合意形成に関する分析
○篠崎 航太郎¹, 分山 達也², 西島 潤¹ (¹九大院・工, ²東工大・環社)
- B25 地熱エネルギー利用の社会受容性評価におけるデータ駆動型エージェントベースモデル—SLOレベルと入力パラメータの改善—
○設楽 悠太, 竹森 達也, 窪田 ひろみ, 土屋 範芳 (東北大院・環境科学)

B26 地域の未来を考えるー資源保護と利用ー

○清崎 淳子¹, 阿部 博光² (¹クロスエンジニアリング, ²別府大)

B27 地熱利用技術導入による地域経済効果推計のための市町村産業連関表の活用

○稗貫 峻一¹, 窪田 ひろみ¹, 相馬 宣和², 最首 花恵², 本藤 祐樹³ (¹電中研, ²産総研, ³横国大・環)

B28 妙高山東麓地域における地熱理解促進活動と連絡会設立

○宮崎 裕光¹, 田中 達也¹, 戸田 亜希子¹, 西田 功児², 野仲 真司², 岩澤 正明³ (¹大林組, ²基礎地盤コンサルタンツ, ³妙高市役所)

11月10日(木) 会場:A会場

〈地質〉9:30~10:30

座長:宇野 正起

A27 妙高山東麓地域の湖沼性堆積物の確認と外輪延長の推測

○戸田 亜希子, 田中 達也, 宮崎 裕光 (大林組)

A28 温泉および地熱変質から見た霧島温泉の地熱系

○田口 幸洋¹, 漁崎 彩¹, 上村 秀夫¹, 松川 みのり¹, 松尾 勇飛¹, 久原 夏実¹, 中村 佑輔¹, 千葉 仁² (¹福岡大・理, ²岡山大・理)

A29 熱発光を用いた熱源探査シミュレーターの開発と秋田県湯沢南部地域への適用

○佐藤 颯太, 布原 啓史, 山田 亮一, 佐藤 貴啓, 宇野 正起, 平野 伸夫, 土屋 範芳 (東北大・院・環境科学)

A30 地熱探査のための長石と方解石の熱ルミネッセンス:エルサルバドル サンタロサデリマ地熱地帯の例

○ノエル ロペス, 佐藤 颯太, 山岸 裕幸, 平野 伸夫, 土屋 範芳 (東北大院・環境科学)

〈物理探査 I〉10:45~11:45

座長:稲垣 陽大

A31 小型軽量装置を活用した MT 探査手法の高度化 (1):プロジェクトの概要

○水永 秀樹¹, 田中 俊昭¹, 橋本 幸治¹, 小野寺 真也² (¹九大・工, ²JOGMEC)

A32 小型軽量装置を活用した MT 探査手法の高度化 (2):測定装置の設計と試作

○田中 俊昭¹, 水永 秀樹¹, 橋本 幸治¹, 小野寺 真也² (¹九大・工, ²JOGMEC)

A33 小型軽量装置を活用した MT 探査手法の高度化 (3):文献調査およびアンケート調査

○橋本 幸治¹, 水永 秀樹¹, 田中 俊昭¹, 小野寺 真也² (¹九大・工, ²JOGMEC)

A34 森地熱地域における DAS 調査の結果と地質構造、解釈との比較検討

○梶原 竜哉¹, 笠原 順三², 森谷 祐介¹, 長曾 真弥¹, 前藤 晃太郎¹, 大沼 寛² (¹Geo-E, ²ENAA)

〈物理探査 II〉13:00~14:00

座長:青木 直史

A35 有限要素法による八甲田地域 MT 法データの 3次元解析

○内田 利弘, 山谷 祐介 (産総研)

A36 重力探査データから推定される八丁原地熱地帯の密度構造

○山浦 悠貴¹, 稲垣 陽大¹, 齋藤 博樹¹, 西島 潤² (¹西技, ²九大・工)

A37 八丁原地熱地域における MT データ 3次元比抵抗構造解析

○稲垣 陽大, 堤 彩紀, 副田 宜男, ヤヤン ソフヤン, 齋藤 博樹 (西技)

A38 小型震源装置 PASS を利用した地熱貯留層モニタリングへ向けた試み

○辻 健¹, Ahmad Bahaa Ahmad², 木下 順二², 池田 達紀² (¹東大・工, ²九大・工)

〈物理探査Ⅲ〉 14:15～15:15

座長：松本 光央

- A39 貯留層変動モニタリングを目的とした繰り返し重力測定における課題と対策
○堀川 卓哉¹, 西 祐司¹, 村田 泰章¹, 中西 繁隆², 阿島 秀司², 滝沢 顕吾², 浅井 寛明², 柳瀬 巧実² (¹産総研, ²電源開発)
- A40 電気抵抗率のベイジアン岩石物理モデルを使用したベルリン地熱地帯の深層温度推定分布
○アパリシオ オスマニ¹, 石塚 師也², 土屋 範芳¹ (¹東北大, ²京都大学)
- A41 滝上地熱フィールドにおける地熱坑井を用いた DAS 地熱探査
○笠原 順三¹, 羽佐田 葉子¹, 古谷 茂継², 島崎 壮大², 大沼 寛¹, 三ヶ田 均³, 藤瀬 吉博¹ (¹ENAA, ²出光興産, ³京大・工)
- A42 光ファイバーの光透過損失その場観察装置の開発
○松田 哲志¹, 北岡 諭¹, 中平 兼司¹, 笠原 順三² (¹JFCC, ²ENAA)

11月10日(木) 会場：B会場

〈シミュレーションⅠ〉 9:30～10:30

座長：オノ木 敦士

- B29 周期的坑内流動現象の発生条件の数値的検討：蒸気生産安定性の式の拡張
○岡田 陽喜, 松本 光央, 糸井 龍一, 藤光 康宏 (九大院・工)
- B30 鹿児島県霧島地域における、三次元密度構造モデルと熱水流動モデリング
○鈴木 淳介, 西島 潤, 藤光 康宏 (九大院・工)
- B31 Embedded Discrete Fracture Model を実装した3次元地熱貯留層シミュレータの開発
○廣瀬 太一, 松本 光央, 藤光 康宏 (九大院・工)
- B32 陽解法—陰解法連成解析法を用いた水圧破碎解析
○緒方 奨¹, 前田 悠太郎¹, 福田 大祐², 陳 友晴³ (¹阪大・工, ²北大・工, ³京大・エネ科)

〈シミュレーションⅡ〉 10:45～11:45

座長：藤光 康宏

- B33 第一原理計算を用いた pH 依存性のシリカ飽和濃度予測式の確立
○姜 天龍¹, 和田 梓¹, 宇井 慎弥¹, 広瀬 隆之¹, 渡邊 雅人², 前藤 晃太郎², 福田 大輔² (¹富士電機, ²地熱エンジニアリング)
- B34 妙高地域貯留層シミュレーション
○井上 兼人¹, 渡辺 公雄², 田中 達也³, 宮崎 裕光³, 長井 千明³, 戸田 亜希子³ (¹地熱解析, ²リナジス, ³大林組)
- B35 高温断裂型貯留層からの熱採取 その2
○加野 友紀¹, 石戸 経士² (¹産総研, ²元・産総研)
- B36 巨視的な岩盤剛性不均質性を考慮した地殻応力解析
○オノ木 敦士, 内田 健介 (熊大・先端科学研究部)

〈地化学Ⅰ〉 13:00～14:00

座長：鈴木 陽大

- B37 鬼首-高日向山地熱地域における地表噴気ガスの地球化学的特徴について
○篠原 宏志¹, 風早 竜之介¹, 戸高 法文², 酒井 拓哉², 清水 正太² (¹産総研, ²日鉄鉱コンサル)
- B38 THC シミュレーションによる鬼首地域の酸性流体分布の推定
○戸高 法文 (日鉄鉱コンサルタント)
- B39 鹿児島県白水越地域の概念モデル

- 清水 正太, 酒井 拓哉, 戸高 法文 (日鉄鉱コンサルタント)
- B40 2次元 THC シミュレーションによる白水越地域の酸性流体分布検討
- 酒井 拓哉, 戸高 法文, 清水 正太 (日鉄鉱コンサルタント)

〈地化学Ⅱ〉 14:15~15:00

座長：米津 幸太郎

- B41 八丁原地熱系における地熱流体中のホウ素同位体化学
○堤 彩紀¹, 清田 由美¹, 石橋 純一郎², 田中 誠³ (¹西技, ²神戸大・海洋底, ³JOGMEC)
- B42 Evaluation of Multicomponent Geothermometry for Reservoir Temperature through Temperature Logging Data of Shallow Well
○Brenda Ariesty Kusumasari¹, Kashiwaya Koki¹, Tada Yohei¹, Irwan Iskandar², Mohamad Nur Heriawan², Katsuaki Koike¹ (¹Kyoto University, Japan, ²Institut Teknologi Bandung, Indonesia)
- B43 酸性およびアルカリ性 GLDA 溶液を使用した流通実験における安山岩中の鉱物の溶解速度の決定
○サララ ルイス, 渡邊 則昭, 土屋 範芳 (東北大院・環境科学)

ポスターセッション

掲載日時 11月8日(火) 10:30~11月10日(木) 12:30

コアタイム 11月8日(火) 13:00~14:30

- P01 利尻島玄武岩-CO₂水のバッチ式室内反応試験
○佐竹 桜子¹, 梁 熙俊¹, 倉光 英樹¹, 上田 晃¹, 日下部 實¹, 星野 由紀子¹, 増岡 健太郎², 榎本 久子², 寺井 周³ (1富山大学, 2大成建設, 3JOGMEC)
- P02 LSPRを利用したスケールセンサーによる炭酸塩鉱物の沈殿評価
○杉浦 暉冬¹, 佐竹 桜子¹, 倉光 英樹¹, 上田 晃¹, 梁 熙俊¹, 寺井 周² (1富山大学, 2JOGMEC)
- P03 微小地震, 岩石力学的視点からのせん断滑りによる透水性改善評価
○椋平 祐輔¹, 伊藤 高敏¹, 石橋 琢也², 浅沼 宏² (1東北大・流体研, 2産総研)
- P04 数値モデルを事前情報とした physics-informed ニューラルネットワークによる地熱地域のモデリング手法の開発
○嶋 章裕¹, 石塚 師也¹, 林 為人¹, Elvar K. Bjarkason², 鈴木 杏奈³ (1京大・工, 2秋大・国際資源, 3東北大・流体研)
- P05 地熱流体物性計算ライブラリ開発
○渡邊 教弘, 浅沼 宏 (産総研)
- P06 九重火山周辺における広域熱水系発達への解明
○中道 雅大, 西島 潤 (九大院・工)
- P07 物理則を考慮した深層学習による自然状態での温度・浸透率のモデリング手法の開発
○石塚 師也 (京都大・工)
- P08 Bayesian model assessment of tracer and heat transport in a 3D-printed fracture network
○Elvar K. Bjarkason¹, 中尾 健人², 今野 恵², 鈴木 杏奈² (1秋田大学・国際資源, 2東北大学・流体研)
- P09 鋼上へのマグネシウムシリケートの析出に及ぼす塩化物イオンの影響
○ブアン サトミ, 盛田 元彰, 元田 慎一 (海洋大・工)
- P10 泡沫分離による地熱水から合成したメソポーラスシリカの回収
○赤川 達哉¹, 金田 健², 田村 堅志³, 上田 晃⁴, 渡邊 雄二郎² (1法政大院・理工, 2法政大・生命, 3NIMS, 4富山大・理)
- P11 青森県深浦町舳作半島に湧出する温泉のスケール調査
○田代 達也¹, 若狭 幸², 小島 秀和³ (1弘大・理工院, 2弘大・地域研, 3同志社大学)
- P12 現地スケールの模擬手法の開発: データの信頼性向上と課題整理
○相澤 春太郎¹, 盛田 元彰², 元田 慎一² (1海洋大・工, 2海洋大)
- P13 小浜温泉のマグネシウムシリケートスケールの構造解析—ポリアクリル酸ナトリウム添加の影響—
○井原 颯太¹, 盛田 元彰¹, 上田 晃² (1海洋大・海洋工, 2富山大)
- P14 八甲田山硫黄岳山麓の高精度地表図と空間温度マップと水質の関係
○若狭 幸, 井岡 聖一郎 (弘大・地域研)
- P15 エルサルバドル大学における地熱研究と教育プログラムの進展
○ルシア コルテス¹, リカルド ナバレッテ¹, ロベルト カルロス¹, エドガー・ペーニャ¹, 土屋 範芳², 山岸 裕幸² (1University of El Salvador, 2東北大院・環境)
- P16 圧力による亀裂閉鎖で形成する空隙構造
○一松 駿斗 (富山大学・理工学教育部)

- P17 リアルタイム二相流量測定に向けた熱水流速測定手法の確立
○神保直道, 武田直希, 小泉和裕, 平野一馬, 稲村康男, 渡辺徹 (富士電機)
- P18 BHTV 検層の坑壁画像を用いた掘削コアの定方位化
○長曾真弥, 丑館沙綾, 福田大輔, 赤塚貴史 (Geo-E)
- P19 エルサルバドルにおける地熱発電所と地熱資源直接利用の現状
○ジェニファー アギラー¹, リズ ラミレス¹, ホセルイス エンリケス¹, 土屋範芳², 山岸裕幸² (¹LaGeo, ²東北大院・環境)
- P20 SATREPS: ケニアとの地熱共同研究 (その2)
○藤光康宏¹, 西島潤¹, 米津幸太郎¹, 辻健², 分山達也³ (¹九大院・工, ²東大院・工, ³東工大・環境社会理工)
- P21 九州の地熱域より採取された噴気の同位体地球化学的特徴
○石橋純一郎¹, 井尻暁², 松井洋平³, 川口慎介³ (¹神戸大KOBEC, ²神戸大海事, ³海洋研究開発機構)
- P22 温泉と噴気の地化学データからみた活火山熱水系の物理化学状態
○政本風人, 大沢信二 (京都大・理)
- P23 平野部深層熱水型温泉の適正利用に関する理論的検討
○澤山和貴¹, 大沢信二¹, 松本光央² (¹京大院・理, ²九大院・工)
- P24 IoT 硫化水素モニタリングシステムの開発
○岡田真秀, 土屋郷, 平良千鶴子, 青木一樹 (東北緑化環境保全)
- P25 メチレンブルー吸着量分析を用いたスメクタイト含有量の定量方法の開発, 坑井の岩石試料の分析 (その2)
○丑館沙綾, 福田大輔, 杉本健, 前藤晃太郎, 長曾真弥 (Geo-E)
- P26 全国自治体を対象とする地中熱利用促進に関するアンケート調査
○富樫聡¹, 石原武志¹, シュレスタ ガウラブ¹, 内田洋平¹, 笹田政克² (¹産総研, ²地中熱利用促進協会)
- P27 埼玉県における地中熱源ヒートポンプ実証試験
○濱元栄起 (埼玉県環境科学国際センター)
- P28 地中熱適地評価のための越後平野における地下水流動・熱輸送モデルの構築
○シュレスタ ガウラブ¹, 石原武志¹, 町田功¹, 内田洋平¹, 富樫聡¹, 坂東和郎², 藤野丈志², 五十石浩介² (¹産総研, ²新潟県地中熱利用研究会)
- P29 オープンループ式地中熱システムにおける還元井戸目詰まり再現実験の紹介
○沖原峻¹, 長野克則¹, 葛隆生¹, 阪田義隆² (¹北海道大学, ²金沢大学)
- P30 沖縄県名護市で掘削したオールコアの層相と熱応答試験結果の比較
○石原武志, 内田洋平, シュレスタ ガウラブ, 金子翔平, 中江訓, 兼子尚知 (産総研)
- P31 Evaluation of groundwater pumping impact on the neighboring ground source heat exchangers
○ビナサイド¹, 藤井光¹, 小助川洋幸¹, 桂木聖彦² (¹秋田大学, ²日本地下水開発株式会社)
- P32 Numerical Simulation on Regional Aquifer Thermal Energy Storage in the Alluvial Fan of the Nagara River, Japan
○R. Permanda, T. Ohtani (Gifu University)
- P33 地下水透水実験による目詰まり現象の解明
○永井綾音¹, 大谷具幸² (¹岐阜大院・自然, ²岐阜大・工)
- P34 気液二相状態での圧力伝播距離

○花野 峰行 (日重化)

P35 周期的坑内流動現象の発生条件の数値的検討 (その4)

○松本 光央, 岡田 陽喜, 糸井 龍一, 藤光 康宏 (九州大学)

P36 貯留層の空隙分布の不均質性の定量化とその有用性

○松本 光央¹, 澤山 和貴² (¹九州大学, ²京都大学)

P37 微小地震観測データを用いた奥会津地熱地域・猿倉沢断層沿いの地熱貯留層モデル推定の試み

○田中 勇希, 石橋 琢也, 渡邊 教弘, 岡本 京祐, 浅沼 宏 (産総研)

P38 地球統計学的3次元亀裂分布モデリングを用いたインドネシア地熱地域の熱水流動系解釈

○久保 大樹¹, 池本 龍平¹, 小池 克明¹, Mohamad Nur Heriawan² (¹京大院・工, ²バンドン工科大)

P39 超臨界地熱システムモデル同定に必要な高温・高圧条件下での岩石物性データに関するレビュー

○石橋 琢也, 渡邊 教弘, 北村 真奈美, 高橋 美紀 (産総研)

P40 豊肥地域における比抵抗及び密度部分布から推定される深部熱水系

○財間 俊輔, 西島 潤, 北村 圭吾, 藤光 康宏 (九大院・工)

P41 岩石の温度・浸透率と電気的性質の関係

○樋口 司, 西島 潤, 北村 圭吾, 藤光 康宏 (九大院・工)

P42 MT法による鬼首地域の超臨界地熱貯留層の調査

○石須 慶一¹, 小川 康雄², 吹野 浩美², 市來 雅啓³ (¹兵庫県大・理, ²東工大・理, ³東北大学・理)

P43 高温泉、高温排水等の再生可能エネルギー熱の有効利用のための全樹脂製高耐久熱交換器検証結果

○高杉 真司, 館野 正之, 五十嵐 敬愛 (ジオシステム)

P44 酸性温泉とアルミニウム廃棄物からのグリーン水素製造の技術・経済性評価

○バニーノビタ A., 土屋 範芳 (東北大・環境)

P45 秋田県澄川地熱フィールドにおける地熱坑井を用いたDAS地熱探査

○笠原 順三¹, 羽佐田 葉子¹, 大沼 寛¹, 三ヶ田 均², 藤瀬 吉博³ (¹ENAA, ²京大・工, ³WELMA)

P46 北海道濁川地熱フィールド森発電所の地熱坑井でのDASを用いた地熱探査

○笠原 順三¹, 羽佐田 葉子¹, 久詰 陽康¹, 三ヶ田 均², 大沼 寛¹, 藤瀬 吉博¹ (¹ENAA, ²京大・工)

P47 受動型/能動型DAS-VSPによる断裂系探査の適用法の検討

○青木 直史¹, 藤澤 萌人¹, 小野寺 真也² (¹地科研, ²JOGMEC)

P48 大分県滝上地熱地域における精密重力測定を用いた地熱貯留層モニタリング

上田 隆登¹, 松本 光央¹, 西島 潤¹, 池谷 昌美² (¹九大院工, ²出光興産)

P49 大分市内における高密度重力探査による低温熱水系の解明

飯塚 英哉, 西島 潤 (九大院・工)

P50 重力データから推定される密度構造を取込んだ熱水系シミュレーション

○西島 潤, 小森田 雄大 (九大院・工)