

日本地熱学会
平成27年別府大会
プログラム

期日 平成27年10月21日(水)～10月23日(金)
会場 別府国際コンベンションセンター B-ConPlaza

協賛 (特非)エコデザイン推進機構, (一社)エネルギー・資源学会, (一社)火力原子力発電技術協会, (公社)空調和・衛生工学会, 再生可能エネルギー協議会, (国研)産業技術総合研究所, (一社)資源・素材学会, 資源地質学会, (一財)新エネルギー財団, (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構, (一社)水素エネルギー協会, (一社)水文・水資源学会, 石油技術協会, (一社)太陽光発電協会, (特非)地中熱利用促進協会, (公財)中央温泉研究所, (一社)日本エネルギー学会, 日本温泉科学会, (特非)日本火山学会, (一社)日本機械学会, 日本水文科学会, (公社)日本雪水学会, (一社)日本太陽エネルギー学会, (公社)日本地下水学会, 日本地球化学会, 日本地層評価学会, 日本地熱協会, (公社)日本伝熱学会, 日本陸水学会, (公社)物理探査学会, 陸水物理研究会(50音順)

	10月21日(水)		10月22日(木)		10月23日(金)	
	A	B	A	B	A	B
09:00						
10:00	熱構造 8	地化学 3 地球環境 2	HDR 6	その他 4	掘削 6	シミュレーション 7
11:00						
12:00	スケール 5	発電 7	HDR 5 検層 1 坑井テスト 1	国際技術協力 8	物理探査 7	貯留層評価 3 地質 4
13:00						
14:00	ポスターコアタイム 55 13:30-14:15		総会		オーガナイズド セッション 1 「温泉法に関する地域の 条例等と地熱井掘削 の関係について」 13:30-15:00	機械・地上設備 3 直接利用 3
15:00	共催セッション 企画①	地中熱Ⅰ 8	学会賞講演 14:30-15:00 特別講演 15:00-15:30			
16:00	「国内外における EGS技術の適用に ついて」 14:15-17:45		共催セッション 企画②		オーガナイズド セッション 2 「NEDO「エネルギー・環境新技術 先導プログラム」/島弧日本のテ ラフットエネルギー創成先導研 究」の現状」 15:15-16:45	現場情報 6
17:00		地中熱Ⅱ 5	「地熱発電と地中熱 利用の普及拡大に 向けた取り組みと今 後の展望」 15:45-18:15	地中熱Ⅲ 9		
18:00						
19:00	貯留層研究に関する研究会	地熱地質・地化学 研究会	懇親会 B-Con Plaza レセプションホール 18:30-20:30		 日本地熱学会平成27年学術講演会 (別府大会)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。	
20:00						

○平成 27 年 10 月 20 日(火)見学会1

○平成 27 年 10 月 24 日(土)タウンフォーラム(10:00～12:00), 見学会2

総 会

10月22日（木）13：30～14：30 A会場

総会議事次第

1. 総会成立報告
2. 開会の辞
3. 議長選出
4. 平成27年度事業報告
5. 平成27年度決算報告
6. 平成27年度会計監査報告
7. 会則の改定
8. 平成28年度事業計画
9. 平成28年度予算
10. 平成27年度学会賞授与
11. 名誉会員の承認
12. その他
13. 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

(1) 論文賞

高倉 伸一 会員

論文題目：「地熱探査におけるAMT法の有効性の検証 ―鹿児島県大霧地熱地域での実証実験を例にして―」

掲載号：第36巻，第1号，21-31.

(2) 功績賞

笹田 政克 会員

(3) 研究奨励賞

増永 幸 会員

論文題目：「シリカスケール生成に及ぼすポリアクリル酸の影響に関する実験的研究」

掲載号：第36巻，第1号，33-40.

学会賞受賞者講演

10月22日（木）14：30～15：00 A会場 座長 土屋 範芳

「地熱探査におけるAMT法の有効性の検証 ―鹿児島県大霧地熱地域での実証実験を例にして―」

高倉 伸一 会員

特別講演

10月22日（木）15：00～15：30 A会場

特別講演 「別府での地熱・温泉研究」

京都大学名誉教授 日本地熱学会名誉会員 由佐 悠紀氏

共催セッション企画

① 10月21日（水）14：15～17：45 A会場

「国内外におけるEGS技術の適用について」

コンビーナ：（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構

② 10月22日（木）15：45～18：15 A会場

「地熱発電と地中熱利用の普及拡大に向けた取り組みと今後の展望」

コンビーナ：新エネルギー・産業技術総合開発機構

オーガナイズドセッション

OS1. 10月23日（金）13：30～15：00 A会場

「温泉法に関する地域の条例等と地熱井掘削の関係について」

コンビーナ：江原 幸雄

OS2. 10月23日（金）15：15～16：45 A会場

「NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム／島弧日本のテラワットエネルギー創成先導研究」の現状」

コンビーナ：浅沼 宏，相馬 宣和，土屋 範芳，山田 茂登，梶原 竜哉

懇親会

10月22日（木）18：30～20：30

場所：B-Con Plaza レセプションホール TEL 0977-26-7111（代）

会費：一般 6000円 学生 3000円（受付にてお申し込み下さい。）

研究小集会

10月21日（水）18：00～19：00 A会場

貯留層研究に関する研究会

世話人：石戸 経士（産総研），中西 繁隆（J・Power），矢野 雄策（産総研）

10月21日（水）18：00～19：00 B会場

地熱地質・地化学研究会

世話人：佐脇 貴幸（産総研），佐々木 宗建（産総研）

「日本地熱若手ネットワーク（JYG-Net）」第二回会合・交流会

10月21日（水）12：40～13：20

会場：別府国際コンベンションセンター B-ConPlaza 3階（32会議室）

タウンフォーラム 「おんせん県おおいたが描く地熱の未来」

10月24日（土）10：00～12：00

会場：別府市ビーコンプラザ 中会議室

主催：日本地熱学会，大分県，別府市

入場：無料

2015年日本地熱学会 特別講演

「別府での地熱・温泉研究」

日程：10月22日（木）

時間：15：00～15：30

会場：A会場

日本地熱学会 行事委員会

開催趣旨

日本国内で最大規模の温泉湧出量を誇る別府温泉は、大分県が「日本一のおんせん県」と自負する大分県内の重要なエネルギー・観光資源である。1924年に開設された京都大学大学院理学研究科付属地球熱学研究施設（当時：地球物理学研究所）は、長年にわたり「別府における火山・温泉・地熱に関する研究」に取り組んでおり、これまで得られた成果から、地球科学的な観点からご講演いただきます。

講演者：京都大学名誉教授 日本地熱学会名誉会員 由佐 悠紀 氏

2015年日本地熱学会 共催セッション企画 ①

「国内外におけるEGS技術の適用について」

日程：10月21日（水）

時間：14：15～17：45

会場：A会場

日本地熱学会 行事委員会
コンビーナ （独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構

開催趣旨

国内の地熱発電所においては、蒸気生産量と自然涵養のアンバランスに起因する蒸気不足による出力減少が報告されている。この対処方法のひとつとして、EGS（Enhanced Geothermal Systems）技術の導入が考えられ、外国の一部の地熱発電所においては、商業ベースでの運転が行われている。本セッションでは、米国ガイザーズで行われているEGS適用実績や国内でのEGS技術の適用事例について紹介する。

講演内容

- (1) EGSに関する米国電力研究所との共同研究及び実証試験
大石 隆行・佐藤 啓・島田 忠明（JOGMEC）
- (2) US-JAPAN BILATERAL ENHANCED GEOTHERMAL SYSTEMS PROJECT
Andrew Coleman（EPRI）・Gene Suemnicht（EGS）
- (3) わが国におけるEGS/HDR実験のまとめ
海江田 秀志（電中研）
- (4) 柳津西山地熱発電所における課題の取り組み
阿部 泰行・久米 裕之（奥会津地熱）
- (5) 柳津西山地熱発電所における涵養試験について
岡部 高志，佐藤 龍也，加藤 雅士（地熱技術開発），阿部 泰行（奥会津地熱），
浅沼 宏（産総研），大石 隆行，佐藤 啓（JOGMEC）
- (6) EGS技術における微小地震観測の役割
浅沼 宏・相馬 宣和（産総研）

2015年日本地熱学会 共催セッション企画 ②

「地熱発電と地中熱利用の普及拡大に向けた取り組みと今後の展望」

日程：10月22日（木）

時間：15：45～18：15

会場：A会場

日本地熱学会 行事委員会
コンビーナ 新エネルギー・産業技術総合開発機構

開催趣旨

NEDOが取り組む「地熱発電技術研究開発事業」、「再生可能エネルギー熱利用技術開発」を軸に、2部構成での報告、パネルディスカッションを行う。

講演内容

セッション1

「バイナリー発電システム実用化への展望」と

「大規模地熱発電所の新規立地を推進する際の合意形成支援とプラント建設時のリスク管理」

1. 全体説明

.....NEDO

2. 無給油型スクロール膨張機を用いた高効率小型バイナリー発電システムの実用化

.....藤岡 完 (アネスト岩田)

3. エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した設計支援ツールの開発

.....小松 裕幸 (清水建設)

4. 地熱発電プラントのリスク評価・対策手法の研究開発(スケール/腐食等予測対策管理)

.....大里 和己 (地熱技術開発)

セッション2

「日本の風土に適した地中熱利用システムの技術開発」

1. 再生可能エネルギー熱利用技術開発事業と地中熱利用システム開発

.....NEDO

2. 低コスト・高効率を実現する間接型地中熱ヒートポンプシステムの開発と地理地盤情報を利用した設計・性能予測シミュレーションツール・ポテンシャル評価システムの開発

.....長野 克則 (北海道大学)

3. 地下水を利活用した高効率地中熱利用システムの開発とその普及を目的としたポテンシャルマップの高度化

.....山谷 睦 (日本地下水開発)

4. 一般住宅向け浅部地中熱システムの低価格化・高効率化の研究

.....柿崎 隆夫 (日本大学)

5. パネルディスカッション

テーマ：地中熱利用の活性化に向けた、技術的・社会的課題解決への取り組みと将来像

.....モデレーター 生田目 修志 (NEDO)

オーガナイズドセッション OS1.

「温泉法に関する地域の条例等と地熱井掘削の関係について」

日程：10月23日（金）

時間：13：30～15：00

会場：A会場

コンビーナ 江原 幸雄（地熱情報研究所・九州大学名誉教授）

開催趣旨

我が国においては、地熱井の掘削は、温泉の掘削と同じく温泉法により律されているところである。最近の再生可能エネルギーの導入促進の動きの中で、地熱開発が脚光を浴びるにつれ、地熱井に対する判断基準が不明確であったとして、各地で新たに条例等をつくる動きがある。他方、これまで設けられてきた主に通常の温泉井を想定して設けられてきた温泉保護地域の設定や、各種の規制も存在する。これらを含め、温泉法に関する地域の条例等の地熱井への適切な適用の在り方を整理しておくべきと考える。地熱学会が日本一の温泉県であり地熱発電県である大分県で開催されるに当たり、両者の共存と共生を図るための議論の機会としたい。

講演内容

1. セッションを始めるに当たって

コンビーナ 江原 幸雄

2. 大分県環境審議会温泉部会内規改定の経緯と内容について

徳丸 聖久（大分県生活環境部生活環境企画課自然保護・温泉班 主任）

3. 別府における温泉発電を目的とした地熱開発について感じたこと・思うこと

大沢 信二（京都大学地球熱学研究施設教授）

4. 地熱事業者からの自治体への要望

後藤 弘樹（日本地熱協会会長）

5. 温泉利用と地熱発電の共生のための条例等に関する議論のポイント

野田 徹郎（地熱情報研究所・産総研名誉リサーチャー）

6. 総合討論

オーガナイズドセッション OS2.

NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム／島弧日本のテラワットエネルギー創成先導研究」の現状

日程：10月23日（金）

時間：15：15～16：45

会場：A会場

コンビーナ 浅沼 宏（産総研），相馬 宣和（産総研），土屋 範芳（東北大），
山田 茂登（富士電機株），梶原 竜哉（地熱エンジニアリング株）

開催趣旨

富士電機株，地熱エンジニアリング株，産総研，東北大（再委託先：北大，東大，東工大，九大，JFE エンジニアリング，リナジス）は平成26年度にNEDOからの委託を受け「エネルギー・環境新技術先導プログラム／島弧日本のテラワットエネルギー創成先導研究」を開始した。ここでは，2030年のパイロットプラント実現を念頭に，沈み込み帯に起源を有する超臨界地熱資源の開発可能性について検討を行っている。本セッションでは，研究の成果について報告を行うとともに，今後の研究開発方針等について参加者の皆様から御意見を賜りたいと考えている。

司会者：浅沼 宏

講演内容

- 1) 相馬 宣和（産総研）「プロジェクトの背景と概要説明」
- 2) 土屋 範芳（東北大）「抽熱システム設計・造成に関する先導研究の現状」
- 3) 梶原 竜哉（地熱エンジニアリング）「開発技術に関する先導研究の現状」
- 4) 山田 茂登（富士電機）「抽熱システム設計・造成に関する先導研究の現状」
- 5) 意見交換 今後の研究開発のありかたについて

以上

日本地熱学会 タウンフォーラム 2015
“おんせん県おおいたが描く地熱の未来”

現在、“地熱”は非常に安定した再生可能エネルギーとして注目度が高まっています。本タウンフォーラムでは、日本一のおんせん県である大分県における地熱・温泉熱利用に関する情報提供を行い、地熱・温泉熱エネルギーに関する理解促進を図ります。

開催日時： 2015年10月24日(土) 10:00～12:00

場所： 別府市ビーコンプラザ 中会議室

- | | |
|---|-------------|
| 1. 学会長挨拶 | 10:00～10:05 |
| 2. 別府市からの挨拶（市長/副市長） | 10:05～10:10 |
| 3. 趣旨説明（地熱学会企画委員長） | 10:10～10:15 |
| 4. 「温泉と地熱エネルギー」
別府温泉地球博物館館長・京都大学名誉教授 由佐 悠紀先生 | 10:15～10:35 |
| 5. 「大分県の地熱・温泉熱の有効活用に向けた取組」
大分県商工労働部工業振興課 課長 工藤 典幸氏 | 10:35～10:55 |
| 6. 「別府市地域新エネルギービジョンの推進について」
別府市生活環境部環境課 堀 英樹氏 | 10:55～11:15 |
| 7. 「大分ベンチャーキャピタルによる温泉熱利用起業支援の紹介」
大分ベンチャーキャピタル(株)投資事業部サブマネージャー 二宮 剛氏 | 11:15～11:35 |
| 8. 「世界における地熱資源の利用と展望」
立命館アジア太平洋大学 アジア太平洋学部 アジア太平洋学科
稲飯 令氏, 小倉 徳馬氏, 立田 龍麻氏 | 11:35～11:55 |
| 9. 質問・意見交換 | 11:55～12:00 |
| 10. 閉会 | 12:00 |

主催： 日本地熱学会, 大分県, 別府市

発表者への注意事項

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) 発表に使用できる機器は液晶プロジェクタです。液晶プロジェクタは会場に設置してありますが、PC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おいて下さい。なお、接続テストの後、発表までPCの電源をオンにしたままにしておくと接続のトラブルは少ないようです。また、講演を待っている間にPCがサスペンド（スタンバイ）になると液晶プロジェクタとの接続のトラブルになる例があるようです。PCの省電力設定をあらかじめ解除しておくことでトラブルを避けることが出来るようですので、事前にご確認下さい。
- 4) 会場に関わるその他のご質問・ご要望につきましては、行事委員会宛（e-mail : gyouji-grsj@m.aist.go.jp）に御連絡下さい。

ポスター発表

- 1) A0サイズ
- 2) 掲載日時は10月21日（水）9：00～10月23日（金）12：30です。
- 3) ポスターコアタイムは10月21日（水）13：30～14：15です。この時間は必ずポスターに立ち会って下さい。
- 4) 今回の学術講演会では、ポスター内容に関する2分間の口頭発表は行わないことになりました。

協賛団体

(特非) エコデザイン推進機構, (一社) エネルギー・資源学会, (一社) 火力原子力発電技術協会, (公社) 空気調和・衛生工学会, 再生可能エネルギー協議会, (国研) 産業技術総合研究所, (一社) 資源・素材学会, 資源地質学会, (一財) 新エネルギー財団, (国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構, (一社) 水素エネルギー協会, (一社) 水文・水資源学会, 石油技術協会, (一社) 太陽光発電協会, (特非) 地中熱利用促進協会, (公財) 中央温泉研究所, (一社) 日本エネルギー学会, 日本温泉科学会, (特非) 日本火山学会, (一社) 日本機械学会, 日本水文科学会, (公社) 日本雪氷学会, (一社) 日本太陽エネルギー学会, (公社) 日本地下水学会, 日本地球化学会, 日本地層評価学会, 日本地熱協会, (公社) 日本伝熱学会, 日本陸水学会, (公社) 物理探査学会, 陸水物理研究会 (50音順)

一般講演

10月21日(水) 会場：A会場

<熱構造>09:00~11:00

座長：藤光 康宏

- A01 岐阜県中尾地域の地熱調査井から推定される地下温度の変遷
大谷 具幸・高木 瑛里子・杉原 優介・小嶋 智 (岐阜大・工)
- A02 北八甲田火山群、地獄沼地域における新湯断層による構造規制に関する高温地熱徴候の地球化学的特性
松田 雅司・鈴木 陽大 (弘前大院・理工)・井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- A03 青森県地熱資源データベースの構築とその地熱構造解析 (その2)
鈴木 陽大・松田 雅司 (弘前大院・理工)・井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- A04 下北半島の燧岳東麓断層に関する構造地質学・地熱地質学的研究
鈴木 陽大・松田 雅司 (弘前大院・理工)・井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- A05 燧岳地熱地域大赤川温泉における地球化学的特性
鈴木 陽大・松田 雅司 (弘前大院・理工)・井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- A06 新潟県における温泉資源の評価
井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)・鈴木 陽大・松田 雅司 (弘前大院・理工)・佐藤 真丈・大里 和己 (地熱技術開発株式会社)・柳澤 教雄 (産総研)
- A07 岩木山山麓南西部における温泉の涵養域の推定と地化学温度の再解析
井岡 聖一郎 (弘前大・北日本新エネ研)・三上 綾子 (青森県立木造高校)・鈴木 陽大・松田 雅司 (弘前大院・理工)・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- A08 北海道標津町武佐岳SMMG-2Dの熱水変質鉱物および流体包有物分析結果
杉山 裕・野中 美雪・山田 泰生 (石油資源開発)

10月21日(水) 会場:A会場

<スケール>11:15~12:30

座長:最首 花恵

- A09 温泉バイナリー発電へのスケールの影響ー スケール付着に及ぼす流速の影響 ー
高瀬 徹・林 秀千人・本間 直樹・梶 聖悟(長崎大)・盛田 元彰(海洋大院)・
藤野 敏雄((株)エディット)
- A10 高シリカ濃度熱水から沈殿するスケールの化学的除去法の検証:葛根田地域還元熱水を用いた現地実証実験
渡邊 雅人・福田 大輔(地熱エンジニアリング)・松本 和人(東北自然エネルギー)
- A11 カチオン系・アニオン系凝集剤を用いたシード繰返し法による澄川地熱流体からのシリカ回収
村松 勇一・黒須 匡晃(栗田工業)・花島 映里・上田 晃(富大院・理工)
- A12 シリカスケール付着における流体力学的影響の数値シミュレーション研究
水島 諒大・三ヶ田 均・武川 順一(京大院・工)
- A13 シリカスケール形成に果たす化学成分の役割
池田 梨沙・上田 晃(富大学院理工)・永井 保弘・小澤 晃子(三菱マテリアルテクノ)

10月21日(水) 会場: B会場

<地化学, 地球環境, 火山>09:00~10:15

座長: 柳澤 教雄

- B01 ラドン曳航観測による別府地熱地帯沿岸域の海底温泉湧出の検出
大沢 信二 (京大・理・地熱研)・杉本 亮 (福井県大)・本田 尚美 (総合地球環境学研)・三島 壮智 (京大・理・地熱研)・谷口 真人 (総合地球環境研)
- B02 岩石-水相互作用によるき裂閉塞と流体圧振動
岡本 敦 (東北大)・山田 稜 (INPEX)・最首 花恵 (産総研)・土屋 範芳 (東北大)
- B03 世界の深部掘削井の透水-不透水境界とシリカ溶解度特性
最首 花恵 (産総研)・岡本 敦・土屋 範芳 (東北大院・環境科学)
- B04 市民の地熱科学の一例-1m深地温測定による地球温暖化・ヒートアイランド現象の実証的理解-
江原 幸雄・野田 徹郎・藤沢 まりこ (地熱情報研)
- B05 海底熱水資源のエネルギー利用について
松岡 俊文 (京大・深田地質研)・大里 和己・中田 晴弥 (地熱技術開発)

<発電>10:30~12:15

座長: 安川 香澄

- B06 地熱井の坑口発電の経済性に関する一考察
金子 正彦 (西技)
- B07 地熱発電適用地域拡大のためのハイブリッド熱源高効率発電技術の開発 -プロジェクト概要-
中尾 吉伸・海江田 秀志・麦倉 良啓・井内 正直・窪田 健二・渡邊 泰 (電中研)・倉光 英樹・上田 晃 (富山大・理)
- B08 温泉発電の観光資源としての発展性
阿部 博光 (別府大・国際経営)・友成 真一 (早大院・環エネ研)
- B09 バイナリー発電システムのエネルギー効率の改善
齋藤 章・須藤 雅夫・金原 和秀 (静岡大院・創造)・山下 倫 (静岡大・工)
- B10 松之山温泉における小型カーリーナサイクル®発電システム実証試験
佐藤 真丈・森 豊・大里 和己 (地熱技術)・柳澤 教雄 (産総研)・井岡 聖一郎・村岡 洋文 (弘前大・北日本新エネ研)
- B11 小規模地熱発電事業化の現状と顕在化しつつある課題
藤野 敏雄 (エディット)
- B12 雪解け冷却水という寒冷地の温泉バイナリーサイクル発電のアドバンテージ
村岡 洋文・井岡 聖一郎 (弘前大・北日本新エネ研)

10月21日(水) 会場：B会場

<地中熱I>14:15~16:15

座長：大谷 具幸

- B13 サーマルレスポンス試験における非充填式熱交換井の適用性評価
藤井 光・小助川 洋幸・ハディ ファラビ(秋田大・国際資源)
- B14 行き還りU字管内に光ファイバー温度計を設置したサーマルレスポンス試験の解析
鈴木 千広(秋田大・工学資源)・藤井 光・小助川 洋幸(秋田大・国際資源)
- B15 秋田平野における地中熱利用適地マップの高度化
池田 栞(秋田大・工学資源)・藤井 光(秋田大・国際資源)・吉岡 真弓・内田 洋平(産総研)
- B16 鉄道用地下トンネルにおける水平方式の運転状況
谷口 聡子・石上 孝・石黒 幸治・大島 和夫(三菱マテリアルテクノ)・森谷 英樹・山口 大河(小田急電鉄株式会社)
- B17 室内実験によるSlinky-Coil式地中熱交換器設計の最適化
小助川 洋幸・藤井 光(秋田大・国際資源)・射越 大岳(秋田大・工学資源)
- B18 空気熱交換型地中熱利用システム「ジオプロロードAC」シミュレータの開発
浅沼 宏(産総研)・花澤 淳・工藤 一博(工藤建設)
- B19 地圏流体モデリング技術による国土地中熱ポテンシャルデータベースの開発
竹島 淳也・西山 昭一(応用地質)・森 康二・多田 和広・田原 康博・柿澤 展子・飯山 敦子(地圏環境テクノロジー)
- B20 基礎杭と採熱チューブの一体工法
永坂 茂之・田村 稔・木村 崇・佐藤 秀幸(新日本空調)・菅 一雅・小松 吾郎・今 広人(ジャパンパイル)・小野 雅敏・進 一寛((株)イノアック住環境)

10月21日(水) 会場：B会場

<地中熱Ⅱ>16:30～17:45

座長：藤井 光

- B21 水文地質環境を活用した地中熱システムの開発
内田 洋平・吉岡 真弓・シュレスタ ガウラブ (産総研)・館野 正之 (ジオシステム)・黒沼 覚 (日本地下水開発)・岡田 真吾 (サンポット)・須藤 明德 (福島地下開発)
- B22 地下水移流効果を有効利用した高効率地中熱システムの運用実績について
館野 正之・高杉 真司 (ジオシステム)・内田 洋平 (産総研)
- B23 地下水流検知のための深度別熱伝導率測定手法 (TCP) について
館野 正之・高杉 真司 (ジオシステム)・内田 洋平・吉岡 真弓 (産総研)
- B24 会津盆地における地中熱利用ポテンシャル評価
シュレスタ ガウラブ・内田 洋平・吉岡 真弓 (産総研)・金子 翔平 (福島大)・黒沼 覚 (日本地下水開発)
- B25 福島県会津盆地における地下水流動および熱輸送解析～実測値にもとづく温度境界条件の設定～
金子 翔平 (福島大院・理工)・柴崎 直明 (福島大・理工)・内田 洋平・シュレスタ ガウラブ (産総研)

10月22日(木) 会場：A会場

<HDR>09:00~10:30

座長：海江田 秀志

- A14 高温・高圧環境下における花崗岩および玄武岩の透水特性
沼倉 達矢・渡邊 則昭・坂口 清敏(東北大・環境科学)
- A15 き裂型貯留層における二相流体流動の v -X型相対浸透率曲線
菊地 拓馬・渡邊 則昭・土屋 範芳(東北大院・環境科学)・石橋 琢也(産総研)
- A16 超臨界水熱環境下での減圧沸騰に伴う岩石破壊に関する実験的研究
青島 聡・平野 伸夫・岡本 敦・土屋 範芳(東北大院・環境)
- A17 「Slip-able area」の概念に基づく水圧刺激時の誘発地震リスクアセスメント法の提案
棕平 祐輔(東北大・流体研)・浅沼 宏(産総研)・伊藤 高敏(東北大・流体研)
- A18 坑井加圧注水シミュレータの開発と葛根田地域における実証試験—プロジェクトの概要—
浅沼 宏・相馬 宣和(産総研)・渡辺 公雄(リナジス)・加藤 修(東北自然エネルギー)
- A19 滑り速度の変動とき裂浸透率変化の関連に関する実験的検討
石橋 琢也・浅沼 宏(産総研)・Derek Elsworth (ペンシルバニア州立大)

<HDR, 検層, 坑井テスト>10:45~12:30

座長：梶原 竜哉

- A20 奥会津地熱地域における過熱化した貯留層への注水涵養効果に関するパラメータスタディ
佐藤 龍也・長谷 英彰・佐波 瑞恵・岡部 高志(地熱技術開発)・阿部 泰行(奥会津地熱)・大石 隆行・佐藤 啓(JOGMEC)
- A21 雄勝高温岩体貯留層の亀裂挙動の評価
海江田 秀志(電中研)
- A22 柳津西山地熱地域における涵養注水実験時に観測された微小地震の統計学的評価に関する基礎的検討
寺澤 佑貴・浅沼 宏・相馬 宣和(産総研)・岡部 高志(地熱技術開発)・阿部 泰行(奥会津地熱)・大石 隆行・佐藤 啓(JOGMEC)
- A23 奥会津地熱地域における涵養注水時AE/微小地震の分布域の検討
相馬 宣和・桑名 栄司・浅沼 宏(AIST)・岡部 高志(GERD)・阿部 泰行(奥会津地熱)・大石 隆行・佐藤 啓(JOGMEC)
- A24 坑井加圧注水シミュレータの開発と葛根田地域における実証試験—微小地震モニタリング—
相馬 宣和・浅沼 宏・桑名 栄司(産総研)・寺澤 佑貴(東北大)・加藤 修(東北自然エネルギー)
- A25 地熱井用掘削装置接続型比抵抗測定ツールの開発
浅沼 宏(産総研)・梶原 竜哉・井上 兼人(地熱エンジニアリング)

- A26 圧力干渉試験から求めた水理特性の経時変化—上の岱地域の例—
中尾 信典・加野 友紀・石戸 経士（産総研）・加藤 修・高橋 智広（東北自然エ
ネルギー）

10月22日(木) 会場：B会場

<その他>9:00~10:00

座長：窪田 ひろみ

- B26 おおいた自然エネルギーファンドによる温泉発電事業化の効果的促進とその成功例
二宮 剛 (大分ベンチャーキャピタル(株))・石井 英典 (大分銀行(株))・藤野 敏雄 (エディット)
- B27 次の段階へー湯平温泉プロジェクトー
清崎 淳子 (エネコム)・香月 裕宣 (ジオテック技術士事務所)
- B28 小規模地熱発電プラント設計ガイドライン作成業務
宮本 昌彦・木内 勉・百田 博宣・奥村 忠彦 (ENAA)・都築 雅年 (JOGMEC)
- B29 地熱エネルギーの適正利用の加速化のための地熱総合設計法の検討ー概念と構成要素
相馬 宣和・浅沼 宏・及川 寧己 (産総研)

<国際技術協力>10:15~12:15

座長：村岡 洋文

- B31 ODAによる地熱開発協力 (2015年度)
久下 勝也・佐藤 洋史・田中 啓生 (JICA)
- B32 地熱エネルギー活用に向けた住民参加手法と地域活性化のあり方に関する検討ー米国コロラド州リコ町事例からの含意ー
窪田 ひろみ (電中研)・中川 昌美 (コロラド鉱山大)
- B33 エチオピア国アルトランガノ地熱発電所拡張プロジェクト
和田 隆行・靱田 学・佐々木 星馬・池田 哲・畠中 英樹・内山 明紀・塩塚 政夫・松田 鉦二 (西技)
- B34 ERIA地熱プロジェクト”東アジアにおける従来型および新しいタイプの地熱資源利用の持続可能性の評価”
安川 香澄・阪口 圭一・内田 利弘・柳澤 教雄・シュレスタ ガウラヴ・内田 洋平 (産総研)・Ogena Manuel (EDC, Philippines)・Song Yoonho・Lee Tae Jong (KIGAM)・Suhanto Edi・A. Munandar (Geological Agency(GA), Indonesia)・K. Pirarai (DGR)・T. T. Tran (VIGMR)
- B35 IEA地熱実施協定の下での最近の技術的活動
安川 香澄 (産総研)・西川 信康 (JOGMEC)
- B36 WGC2015の報告および国際地熱協会IGAの活動紹介
内田 利弘 (産総研)・田箆 功一 (西技)・山田 茂登 (富士電機)・安川 香澄 (産総研)
- B37 ケニア国地熱開発のための能力向上プロジェクト
福岡 晃一郎・池田 直継・リマエンリケ・松田 鉦二 (西技)
- B38 ケニア国GDCの地熱開発戦略更新支援プロジェクト
松田 鉦二・副田 宜男 (西技)・小関 武宏 (三菱マテリアルテクノ)

10月22日(木) 会場：B会場

<地中熱Ⅲ>15:45~18:15

座長：内田 洋平・シュレスタ ガウラブ

- B39 地下水流動地盤内設置型熱交換器の現位置での熱応答評価
館野 正之・高杉 真司 (ジオシステム)
- B40 熱交換井への注水や揚水による熱交換能力向上に関する数値モデリング
浅井 寛明・糸井 龍一 (九大院・工)・藤井 光 (秋田大・国際資源)
- B41 インドネシア最初の普及型地中熱冷房のシステム・コスト・運転実績
高島 勲 (秋田大)・スミンタディレジャ プリハディ・アディウィボウ インデラマ
ラド (バンドン工科大)
- B42 地下水流がある地盤での地中熱システム運用実績と地盤の熱応答
館野 正之・高杉 真司 (ジオシステム)・山中 隆 (角藤)
- B43 シート状熱交換器を使用した地中熱システムの3年間の運用実績
小間 憲彦・高杉 真司・館野 正之 (ジオシステム)
- B44 シート状熱交換機の流水条件での熱交換性能試験結果
後藤 眞宏 (農研機構)・高杉 真司・館野 正之・小間 憲彦 (ジオシステム)・木村
繁男・小松 信義 (金沢大)
- B45 地下水流動地盤内設置型熱交換器の熱交換性能試験結果
小間 憲彦・高杉 真司・館野 正之 (ジオシステム)・後藤 眞宏 (農研機構)・長谷
川 史彦・前田 桂史・新堀 雄一 (東北大)
- B46 都市における大規模地中熱利用を想定したヒートポンプ採放熱量のシミュレーション
菅野 陽平・登坂 博行 (東大・工)
- B47 閉鎖循環式陸上養殖における地中熱ヒートポンプシステムの運転実績
大久保 博晃 (ワイビーエム)・山本 純弘 (長崎県上五島水産業普及指導センター)
横山 文彦 (長崎県総合水産試験場)

10月23日(金) 会場:A会場

<掘削>09:00~10:30

座長:浅沼 宏

- A27 鬼首地熱発電所における地熱リリーフウェル掘削工事
赤坂 千寿・戸高 法文・滝沢 顕吾(電源開発)
- A28 リリーフウェル掘削におけるインフレーターパッカーを用いた坑井の埋め立て事例
小野里 忠尚・鈴木 恂(帝石削井)・赤坂 千寿(電源開発)
- A29 リリーフウェル掘削におけるミリングによるターゲット井との導通
小野里 忠尚・鈴木 旬(帝石削井)・赤坂 千寿(電源開発)
- A30 地熱井におけるPDCビットの使用実績
平西 康志・斎藤 真・高野 聡一郎・島田 邦明(帝石削井)
- A31 HSEマネジメントシステムの運用紹介
菊池 一男・金子 孝夫(帝石削井)
- A32 レンタルMWDツールの使用実績
斎藤 真・平西 康志・高野 聡一郎・島田 邦明(帝石削井)

<物理探査>10:45~12:30

座長:相馬 宣和

- A33 空中TEM法の3次元モデリング
水永 秀樹・久木田 将太(九大院・工)
- A34 ヘリコプターを用いた時間領域電磁探査とSQUITEMによる検証について
福田 真人・當舎 利行(JOGMEC)
- A35 物理探査法を利用した土壌の熱伝導率の評価
窪田 健二・鈴木 浩一(電中研)・藤光 康宏(九大院・工)
- A36 重磁力探鉱データの総合的解析の試み(その3)
水谷 滋樹(川崎地質)
- A37 地震探鉱及び重力偏差探査解析・解釈の地熱資源評価への期待
水谷 滋樹(川崎地質)
- A38 奥会津地熱地域におけるMT法3次元インバージョン解析
長谷 英彰・佐藤 龍也・岡部 高志(地熱技術開発)・高倉 伸一(産総研)・阿部泰行(奥会津地熱)・大石 隆行・佐藤 啓(JOGMEC)
- A39 八甲田北西地域地熱資源開発調査における反射法弾性波探査の適用
北野 正之(JR東日本)・安藤 賢一・村上 真也(大林組)・井本 有太郎(川崎重工)・大西 正純(ジオシス)・原 彰男(地科研)・村岡 洋文(弘前大・北日本新エネ研)

10月23日(金) 会場: B会場

<シミュレーション>09:00~10:45

座長: 渡邊 則昭

- B48 松川貯留層のヒストリーマッチングシミュレーション
井上 兼人・長田 和義・梶原 竜哉(地熱エンジニアリング)・金藤 太由樹・桑野 恭(東北自然エネルギー)
- B49 水・空気・地盤系における地中熱交換シミュレーションと有効熱伝導率の評価
田原 康博・森 康二・多田 和広(地圏環境テクノロジー)・竹島 淳也・西山 昭一(応用地質)・舘野 正之(ジオシステム)
- B50 国土スケール水・熱循環モデリング
森 康二・多田 和広・田原 康博・柿澤 展子・飯山 敦子(地圏環境テクノロジー)・竹島 淳也・西山 昭一(応用地質)
- B51 Numerical Simulation of Alcohol Tracer Test in a Geothermal Reservoir
Adrianto・糸井 龍一・田中 俊昭(九大院・工)
- B52 無次元パラメータに基づくCIP法と1次精度風上差分法による貯留層シミュレーションの比較
松本 光央(出光興産)
- B53 熱水卓越貯留層からの高エンタルピー流体の生産について(3)
石戸 経士(産総研)
- B54 大霧地熱貯留層における大霧深部断層群を考慮した数値モデルの開発
平山 駿一・糸井 龍一・田中 俊昭(九大院・工)・高山 純一(日鉄鉱業)

<貯留層評価・管理, 地質>11:00~12:45

座長: 石戸 経士

- B55 Rational and Practical Calculation Approach of Volumetric Method
高橋 信也・吉田 怜史(Nippon Koei Co., Ltd)
- B56 複数貯留層を貫通して仕上げた生産井間の干渉
高山 純一(日鉄鉱業)・糸井 龍一・田中 俊昭(九大院・工)
- B57 八丁原地熱地域における生産井H-30の噴出能力変化
前田 典秀・齋藤 博樹・矢原 哲也(西技)・大保 徹(九電)
- B58 ジルコンのU-Th-Pb年代測定による第四紀葛根田花崗岩マグマの活動時期の再評価
伊藤 久敏(電中研)
- B59 北海道濁川地熱地域における地質および貯留層モデルの歴史的変遷について
南雲 旭・川上 則明・花野 峰行(日重化)・長田 和義(地熱エンジニアリング)
- B60 鉱物熱発光を対象とした可搬型測定装置の開発と地熱探査への活用例
宍倉 美里・赤塚 貴史・梶原 竜哉(地熱エンジニアリング)・土屋 範芳・平野 伸夫(東北大院・環境科学)
- B61 インドネシア共和国バリ島の地熱徴候の特徴
田口 幸洋(福岡大・理)・岡村 幸紀・糸井 龍一・渡邊 公一郎(九大院・工)・Agung Harijoko・I Wayan Warmada(ガジャマダ大学・工)

10月23日(金) 会場: B会場

<機械・地上設備, 直接利用>13:30~15:00

座長:佐藤 真丈

- B62 地熱発電プラントのリスク評価・対策手法の研究開発 - プロジェクトの概要 -
大里 和己 (地熱技術開発)・柳澤 教雄 (産総研)・佐倉 弘持 (NKKT)
- B63 地熱発電プラントのリスク評価・対策手法の研究開発 - プラントにおける流動・スケール・腐食予測 (1) -
大里 和己・佐藤 真丈・笠井 加一郎 (地熱技術開発)・Keith Lichti (Quest Integrity NZL)
- B64 地熱発電プラントのリスク評価・対策手法の研究開発 - 地熱材料腐食データベースの再構築に向けて -
柳澤 教雄・増田 善雄 (産総研)・大里 和己 (GERD)・佐倉 弘持 (NKK)
- B65 温泉水と廃アルミニウムを用いた水素製造の反応特性評価とプロセス設計
小坂 拓也 (東北大院・環境科学)・最首 花恵 (産総研・FREA)・渡邊 則昭 (東北大院・環境科学)・浅沼 宏 (産総研・FREA)・土屋 範芳 (東北大院・環境科学)
- B66 Agent Based Modeling: Why is it useful for geothermal development?
Masami Nakagawa (Colorado School of Mines, USA)・Kyle Bahn (Missouri University of Science and Technology, USA)・Noriyoshi Tsuchiya (Tohoku University)
- B67 Agent Based Modeling: Understanding stakeholders' Behavior
Kyle Bahn (Missouri University of Science and Technology, USA)・Masami Nakagawa (Colorado School of Mines, USA)・Noriyoshi Tsuchiya (Tohoku University)

<現場情報>15:15~16:45

座長:大里 和己

- B68 澄川地域貯留層管理の最近の成果と課題
加藤 久遠・岩崎 隆一 (三菱マテリアル)
- B69 澄川地域におけるMWDとエアレイティッドとの併用
水澤 孝仁・岩崎 隆一・加藤 久遠 (三菱マテリアル)・和佐田 博史 (八幡平地熱)
- B70 安比地域の貯留層モデリング
野村 佳範・加藤 久遠 (三菱マテリアル)
- B71 大霧発電所における補充生産井掘削について
平賀 正人・高山 純一・會沢 辰介 (日鉄鉱業)
- B72 菅原地区における地熱井有効利用可能性調査
齋藤 博樹・赤尾 勝也 (西技)・山下 兼三 (九電)
- B73 ルワンダ国における地熱開発調査
矢原 哲也・本田 満・齋藤 博樹・副田 宜男 (西技)・小関 武宏 (三菱マテリアルテクノ)

ポスターセッション

掲示日時 10月21日(水) 10:00~10月23日(金) 12:30

コアタイム 10月21日(水) 13:30~14:15

- P01 バイオマスを外部熱源とするハイブリッド熱源地熱発電システムのフィージビリティ
スタディー
中尾 吉伸・海江田 秀志・麦倉 良啓・井内 正直・窪田 健二・渡邊 泰(電中研)
- P02 地熱井掘削におけるPDCビットの使用について
長縄 成実(東大・工)
- P03 高温・高圧環境下における水圧刺激による地熱貯留層の創成
江川 基樹・沼倉 達矢・渡邊 則昭・坂口 清敏(東北大院・環境科学)
- P04 脆性から延性領域における岩石の力学および水理学特性
武山 詳・渡邊 則昭・坂口 清敏(東北大院・環境科学)
- P05 水素吸蔵合金アクチュエータを用いた温泉熱発電システムの開発
尾上 義朗・加藤 昌治(北大院・工)・吉田 静男(環境流体工学研究所)・吉田 晋
(ワイツーエム)・高橋 徹哉(道総研・地質研)
- P06 小規模地熱発電のための熱伝導型坑井内熱交換器のシミュレーション
浅田 大和・加藤 昌治(北大院・工)・佐藤 圭介(日本コムシス)
- P07 熱発光法による仙台市西部白沢カルデラの地熱徴候探査
齋藤 遼一・平野 伸夫・土屋 範芳(東北大院・環境科学)・梶原 竜哉・宍倉 美
里・赤塚 貴史(地熱エンジニアリング)
- P08 400°C20MPa付近の熱水環境下での急減圧沸騰に伴う鉱物き裂の生成に関する実験的検
討
平野 伸夫・笠原 尚也・青島 聡・土屋 範芳(東北大院・環境)
- P09 濃尾平野を対象としたオープンループ方式地中熱ヒートポンプの利用可能熱量予測の
研究
春日井 良平・大谷 具幸・小嶋 智(岐阜大・工)・田島 秀樹(竹中工務店)
- P10 NaOH溶液を用いたシリカスケールの溶解速度式の導出
吉川 貴大・奥山 恭子・山城 理恵・Tusara Loren・糸井 龍一(九大・工)
- P11 簡易遠隔温泉モニタリング装置の研究開発：模擬温泉装置による室内センサ試験
最首 花恵・浅沼 宏(産総研)・古賀 勝利・渡邊 雅人・福田 大輔・梶原 竜哉
(地熱エンジニアリング)
- P12 簡易遠隔温泉モニタリング装置の研究開発：小浜温泉におけるセンサへのスケール付着
試験
古賀 勝利・渡邊 雅人・福田 大輔・梶原 竜哉(地熱エンジニアリング)・最首花
恵・浅沼 宏(産総研)・佐々木 裕(小浜温泉エネルギー)
- P13 仙台市西部白沢カルデラの地熱流体の岩石学的推測
鈴木 拓・土屋 範芳・宇野 正起(東北大環境科学)

- P14 温度・圧力検層データを用いた地熱貯留層浸透率分布推定法に関する基礎的研究
朝木 美帆 (東北大院・環境科学)・Ikhwanda Fuad (東北大・工)・近藤 早紀 (富士電機)・新堀 雄一・橋田 俊之 (東北大院・工)
- P15 スケール除去性に優れる材料の研究 (その3)
小野 能理善・真清 武 (アイカSDKフェノール)・大谷 和男 (昭和電工)・福田 大輔・渡邊 雅人 (地熱エンジニアリング)・松本 和人 (東北自然エネルギー)
- P16 スケール除去性に優れる材料の研究 (その4)
小野 能理善・真清 武・戸沼 真澄 (アイカSDKフェノール)・大谷 和男 (昭和電工)
- P17 白水越地域における地熱貯留層モデルの構築および自然状態シミュレーション
大道 隆成・糸井 龍一・田中 俊昭 (九大院・工)
- P18 葛根田地熱地域におけるトレーサーの流速ベクトルを用いた水理構造の推定
中村 寿宏・田中 俊昭・糸井 龍一 (九大院・工)・渡邊 雅人・福田 大輔 (地熱エンジニアリング)・松本 和人 (東北自然エネルギー (株))
- P19 微気象連続観測装置の改修および観測実験による熱収支法を用いた放熱量評価の検討
鬼塚 修登・藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)
- P20 ゼロエミッション地熱発電のための岩石-CO₂反応試験 (予報)
大地 良侑・上田 晃 (富山大院・理工)・青山 謙吾 (奥会津地熱株式会社)
- P21 大分県由布市奥江地区に建設された105kWの温泉発電所の開発の経緯と運転状況、今後の開発計画について
日野 朝光 (湯布院フォレストエナジー)・石井 英典 (大分銀行)・藤野 敏雄・塩見文章 (エディット)
- P22 プッシュプル型地熱利用システムのコスト試算
及川 寧己 (産総研)
- P23 物理探査による二日市温泉地域の地下構造解析
上村 亮太・藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)
- P24 深部地熱貯留層のナチュラルアナログー秋田県比立内花崗岩体ー
清水 正太・土屋 範芳 (東北大院・環境科学)・山田 亮一 (東北大・理)・宇野 正起 (東北大院・環境科学)
- P25 北海道洞爺湖温泉地区における温泉貯留層挙動把握に向けた重力変動観測の試み
岡 大輔・田村 慎 (道総研)
- P26 地中熱利用を目的とした福井県鯖江市地下水系の地球化学的水理解析
山田 祐輝・上田 晃 (富大院・理工)
- P27 別府北部地域における温泉帯水層モニタリング
成富 絢斗・藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)

- P28 地熱発電所の立地環境の違いによる景観評価に関する研究
岡田 加奈子・今岡 芳子（香川高専）
- P29 道路融雪・室内冷暖房利用のための南砺市桜ヶ池周辺地下水系の地球化学的水理解析
森 遥香（富山大）・上田 晃（富山大院・理）・小川 良久（中越興業株式会社）
- P30 青森県田舎館村における熱応答試験による浅層地盤の熱交換量の検証
井岡 聖一郎（弘前大・北日本新エネ研）・藤井 光（秋田大）・鈴木 陽大・松田 雅司（弘前大院・理工）・村岡 洋文（弘前大・北日本新エネ研）
- P31 富山県上市町地下水の地中熱利用に関する地球化学的研究
高橋 颯（富山大理）・上田 晃・丸茂 克美（富大院理工）
- P32 富山大学及び南砺市に設置した開放型Geo-HPの運転状況と周辺地下水の地球化学的研究
堤 洸貴（富山大理）・上田 晃（富山大院理工）・小川 誠・鷹西 貢（富山大施設企画）・串田勝治・川田 太郎・川田 紳一（川田工業）
- P33 地熱地域の地質試料の分析－地熱地質学の基礎的手法－
高井 康宏・石田 ともこ・清崎 淳子（エネコム）
- P34 奥飛騨温泉地域の地熱資源に関する同位体地球化学研究
伊佐地 礼央名・上田 晃（富山大院理工）・内野 政光（中尾温泉）
- P35 凝集剤添加による澄川地熱流体からのシリカ回収方法の開発
花島 映里・上田 晃（富山大院理工）
- P36 海洋発電のための海洋底チムニー地熱流体の性状とスケール成分に関する基礎研究
池谷 隆佑（富山大）・上田 晃・丸茂 克美（富大院・理工）・松岡 俊文（京大/深田地質研）・大里 和己（地熱技術開発）・辻 健（九大院・工）
- P37 流水中に設置したシート状熱交換器の熱伝達
山本 淳司（金沢大・自然科学研究科）・木村 繁男（金沢大・環日本海域環境研究センター）・小松 信義・木綿 隆弘（金沢大・理工研究域・機械工学系）・河野 孝昭（金沢大・サステナブルエネルギー研究センター）・後藤 眞宏（国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所）
- P38 石川県小松市内の地下水の地中熱利用に関する地球化学的研究
東出 拓己（富山大学理学部）・上田晃（富山大学院理工）
- P39 熱水を熱源としたソーラータワーにおける熱上昇風に関する研究
大塚 康平（九大院・工）・糸井 龍一・田中 俊昭・Saeid JALILINASRBADY（秋田大・国際資源）・大屋 裕二（九大応力研）
- P40 九重硫黄山における火山活動観測及び数値モデル
尾形 直亮・藤光 康宏・西島 潤（九大院・工）
- P41 トレーサー応答に基づく複雑地下き裂分布の推定法に関する研究
岩垣 巧（東北大院・環境）・鈴木 杏奈（Stanford Univ.）・橋田 俊之（東北大院・工）

- P42 熱水から発生するシリカスケールの光ファイバーセンサーによる評価
岡崎 琢也・織井 達也・池田 梨沙・倉光 英樹・上田 晃 (富大院・理工)
- P43 霧島火山西部地域における空中重力偏差計データを用いた3次元密度構造解析
西島 潤 (九大院・工)
- P44 地熱坑井内気液二相流の非定常流れの数値解析
山村 慶佐・糸井 龍一・田中 俊昭 (九大院・工)・岩崎 隆一 (三菱マテリアル)
- P45 シリカスケール防止のための薬剤添加試験 (予察)
池田 梨沙・上田 晃 (富大院・理工)・石塚 竹彦 (BWAジャパン)・石見 一雄 (テクノオフィス)・梅木 千真 (東北大院・環境科学)
- P46 数値モデリングによる火山の熱水系における超臨界流体の存在可能性についての考察
藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)
- P47 流体で満たされた円板状き裂に生じる動特性に関する実験的研究 (その3)
伊藤 伸 (秋田県立大)
- P48 岩石中の還元熱水挙動把握のための実験的研究
小川 晋太郎 (九大院・工)・北村 圭吾 (九州大学I²CNER)・藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)
- P49 霧島地熱地域北西部を対象とした熱水系数値シミュレーション
永石 滉樹・藤光 康宏・西島 潤 (九大院・工)
- P50 精密重力測定による大霧地熱地域の流体流動モニタリングに関する研究
梅田 知佳・西島 潤・藤光 康宏 (九大院・工)・高山 純一・平賀 正人・樋口聖 (日鉄鉱業)
- P51 不均一な二次元多孔質層を用いたトレーサー試験の室内実験とその数値解析
田中 俊昭 (九大院・工)・高木 将光 (コスモ石油)・糸井 龍一 (九大院・工)
- P52 リモートセンシングによる地熱流体パスの抽出の試みー安比地域を対象としたケーススタディー
久保 大樹・高橋 貫太・柏谷 公希・多田 洋平・小池 克明 (京大院・工)・櫻井 繁樹 (京大院 総合生存学館)・Asep Saepuloh (バンドン工科大)
- P53 炭酸カルシウムスケールの鉱物分析および内部構造観察
浅田 大和・加藤 昌治 (北大・院工)・鈴木 隆広・大森 一人 (道総研・地質研)・大前 学 (北大・工)・川崎 了 (北大・院工)
- P54 別府血の池地獄の希土類元素と硫黄同位体比に関する研究
前野 真実子・島田 雄樹・能登 征美・福島 通夫 (九電産業株式会社)
- P55 Macroscopic Formulation of the Deposition of Silica with Suspended Material
Tusara Loren・糸井 龍一 (九大院・工)

「日本地熱若手ネットワーク(JYG-Net)」第二回会合・交流会

日本地熱若手ネットワーク
実行委員一同

趣旨

近年、地熱分野のグローバルな若手ネットワークが広がりつつある。平成26年に発足した「日本地熱若手ネットワーク (JYG-Net)」では、学生から社会人まで、専門 (文系理系)・年齢問わず、地熱に興味関心のある若手の交流活動を行っている。平成27年学術講演会 (別府大会) においては、招待講演会とJYG交流会を行う。地熱に関して若手同士・先輩方と交流を図り、地熱への理解を深め、最新情報の共有やアイデア創出の場として活用していただきたい。

1. 招待講演会

場所： 別府国際コンベンションセンター B-ConPlaza 3階 (32会議室)

日時： 2015年10月21日 (水) 12:40～13:20

内容： 1. 趣旨説明 (実行委員会から)
2. 招待講演～地熱分野の若手の仕事～
3. JYG-Netの今後の活動について (全体での意見交換)

2. JYG交流会

場所： 別府駅周辺

日時： 2015年10月21日 (水) 夜

予算： 4000円前後

※ 参加希望者は、①出席する会 (1. 招待講演会、2. JYG交流会)、②氏名、③所属、について、以下、実行委員会宛にご連絡願います。

〆切： 2015年10月2日(金)

連絡先： 日本地熱若手実行委員会 young.geothermal.j@gmail.com

JYG-Netのメーリングリスト登録 (無料) を希望される方、その他のご意見ご質問もこちらのアドレスまでご連絡いただきたく存じます。たくさんの方のご参加をお待ちしております。

実行委員 (五十音順)

岡 大輔 (道総研地質研)、金子 翔平 (福島大)、金田 浩輔 (Geo-E)、古賀 勝利 (Geo-E)、
最首 花恵 (産総研)、八田 勇紀 (九大)

見学会

見学会1：平成27年10月20日（火） 募集人員15名（先着順）

（注意：10名に満たない場合には中止）

見学先：菅原地熱発電所（バイナリータイプ：5000kW）

小国マツヤ発電所(マイクロバイナリー式温泉熱発電所：72KW)

熊本県初の温泉熱発電所

九重観光ホテル地熱発電所（900kW）

募集人員：15名～10名

集合時間・場所：8:30 JR博多駅筑紫口貸切りバス発着場

解散：17:30頃 JR別府駅

費用：11500円～17300円（昼食代、旅行保険込み。費用は参加人数確定後に決定・通知します。）

見学会2：平成27年10月24日（土） 募集人員25名（先着順）

（注意：15名に満たない場合には中止）

見学先：タタラ・バイナリー発電所（70kW）

花きセンター湯けむり発電所(ターボブレード使用、40kW)

紺屋地獄（本地域の最も自然の状態が残された地熱徴候地）

募集人員：25名～15名

集合時間・場所：13:00, B-Con Plaza（学会会場）

解散：16:30頃 JR別府駅

費用：4900円～6100円（旅行保険代込み。費用は参加人数確定後に決定・通知します。）

参加希望者は下記項目を記載の上、**E-mail**ないしは**Fax**で申し込んでください。

- 記載項目：1. 希望する見学会名、2. 氏名、性別、旅行日における満年齢(保険必要事項)、
3. 所属、4. 自宅住所（振込先等書類送付のため）
5. 電話、E-mailアドレス、5.地熱学会員 or 非会員

申し込み先：〒819-0180 福岡市城南区七隈8-19-1

福岡大学理学部地球圏科学科

Tel:092-871-6631 内線：6283, Fax: 092-865-6030

E-mail: staguchi@fukuoka-u.ac.jp

締切：2015年9月4日（金）

第5回日本地熱学会チャリティーゴルフコンペ(別府大会)

幹事:田上

第5回日本地熱学会チャリティーゴルフコンペ(別府大会)を下記の要領で開催いたしますので、奮ってご参加下さい。

記

1. 開催日

平成27年10月20日(火)9時00分OUT、INよりそれぞれ8組の同時スタート

2. ゴルフ場

大分東急ゴルフクラブ 〒870-0277大分県大分市大字広内字弘川227-1 (TEL097-529-2311)

<http://www.tokyu-golf-resort.com/oita/>

3. 集合場所・時間

同カントリークラブカウンターでの受付後は8時45分まで自由行動

8時45分～: スタートラウンジ前に集合⇒幹事よりルール説明

4. アクセス

JR別府駅とゴルフ場間を貸切バスにて送迎(片道約50分)

JR別府駅発 7:30 → ゴルフ場着 8:20

5. 参加費用:

参加費: 5,000円(チャリティー代3,000円+賞品代2,000円)

プレー代: 12,000円程度(キャディー付、表彰式代込、昼食・飲み物は別途)

6. ルール及び賞品

ルール: 新ダブルペリア方式(トリプルボギー&36打切り)

賞品: 優勝、準優勝他順位賞、ベストグロス賞、ニアピン賞、ドラコン賞、Xニアピン賞他多数

7. 表彰式

表彰式: プレー、入浴終了後、16時頃よりコンペルームにて1時間程度

8. 寄付先

大分県教育庁と相談の上、大分県、別府市など日本地熱学会の開催地と関連の深い自治体に地熱や自然エネルギーの学習教材などを寄付の予定。

9. 前夜祭

平成27年10月19日(月) 18時～

以上