

**日本地熱学会  
平成19年つくば大会  
プログラム**

期日 平成19年11月28日(水)～11月30日(金)

会場 文部科学省研究交流センター(茨城県つくば市竹園2-20-5 Tel: 029-851-1331)

協賛 (NPO)エコデザイン推進機構、エネルギー・資源学会、温泉工学会、(社)火力原子力発電技術協会、(社)空調調和衛生工学会、再生可能エネルギー協議会、(独)産業技術総合研究所、(社)資源・素材学会、(財)新エネルギー財団、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構、水素エネルギー協会、水文・水資源学会、石油技術協会、太陽光発電協会、地中熱利用促進協会、(社)日本エネルギー学会、日本温泉科学会、日本火山学会、(社)日本機械学会、日本水文科学会、(社)日本雪氷学会、日本太陽エネルギー学会、日本地下水学会、日本地球化学会、日本地層評価学会、日本地熱開発企業協議会、(社)日本伝熱学会、日本風力エネルギー協会、日本陸水学会、(社)物理探査学会、陸水物理研究会(50音順、予定を含む)

	11月28日(水)		11月29日(木)		11月30日(金)	
	A	B	A	B	A	B
09:00						
10:00	物理探査 5	地質Ⅰ 5	貯留層評価/管理 4	発電Ⅰ 4	地中熱利用Ⅰ 6	発電Ⅱ 3 地球環境 3
11:00	現場情報 4 検層 2	地質Ⅱ 1 熱構造 4 その他 1	ポスター 口頭発表 22  ポスターコアタイム 11:15-12:00			
12:00					地中熱利用Ⅱ 5	HDR 3 シミュレーション 2
13:00			総会			
14:00	オーガナイズド セッション1 「地熱発電所操業 における維持管理 ・効率化事例」	火山 6 その他 1	学会賞講演 2		地中熱利用Ⅲ 3	スケール 3
15:00			特別企画 パネルディスカッション 「日本の地熱 発電所の新規建設 を進めるには・・・」		オーガナイズド セッション2 「地中熱利用の 事例と技術的課題」	地化学 7
16:00	研究小集会 貯留層研究に関する 研究会	研究小集会 地熱地質・地化学 研究会				
17:00					タウンフォーラム 「地熱学会インテレクチャルカフェ」 産業技術総合研究所 共用講堂ホワイエ 17:00-18:30	
18:00			懇親会			

## 総 会

11月29日(木) 12:30~13:30 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19年度事業報告
5. 平成19年度決算報告
6. 平成19年度会計監査報告
7. 会則改定
8. 平成20年度事業計画
9. 平成20年度予算
10. 平成19年度学会賞授与
11. 名誉会員の承認
12. 閉会の辞

総会に欠席される方は、委任状をご提出下さい。

### 学会賞受賞者

#### (1) 論文賞

伊藤高敏会員・渡邊 恒会員・Daniel Swenson会員・林 一夫会員

論文題目:「低温水流入に伴う熱弾性効果によるき裂透水性の変化挙動と室内実験による検証」

掲載号:第27巻 第2号 (2005) pp.101-113.

鴫田洋行会員・糸井龍一会員

論文題目:「マルチフィールドに対応した坑井シミュレータMULFEWSの開発と八丁原フィールドデータ解析への適用」

掲載号:第27巻 第1号 (2005) pp.11-26.

論文題目:「地熱発電所の最適運用・管理のための貯留層・坑井・地上配管内流体輸送シミュレータの連結」

掲載号:第28巻 第1号 (2005) pp.77-94.

#### (2) 功績賞

池内 準会員

石井國義会員

#### (3) 研究奨励賞

原 淳子会員

論文題目:「熱水流通試験に基づく変質岩石の固-液界面構造の評価」

掲載号:第28巻 第1号 (2005) pp.95-106.

### 名誉会員承認

秋林 智会員

阿部博之会員

## 学会賞受賞者講演

11月29日(木) 13:30~14:15 A会場 座長 花野 峰行

「低温水流入に伴う熱弾性効果による地下き裂透水性の変化挙動と検証」

伊藤 高敏 会員

「地熱発電所の最適な運用・管理をめざした連結シミュレータの開発とその八丁原発所への適用」

鶴田 洋行 会員

## 特別企画：パネルディスカッション

「日本の地熱発電所の新規建設を進めるには・・・」

11月29日(木) 14:30~17:00 A会場

コーディネータ 野田 徹郎(日本地熱学会評議員：(独)産業技術総合研究所顧問)

コンピナー 安達 正敏(日本地熱学会評議員：奥会津地熱(株))

## オーガナイズドセッション

OS1. 「地熱発電所操業における維持管理・効率化事例」

11月28日(水) 13:30~15:30 A会場

コンピナー 後藤 弘樹(出光大分地熱(株))

OS2. 「地中熱利用の事例と技術的課題」

11月30日(水) 14:30~16:30 A会場

コンピナー 松永 烈((独)産業技術総合研究所)

## 懇親会

11月29日(木) 18:00~20:00

場所：つくば市国際会議場1F「エスポワール」

(TEL)029-850-3266 (FAX)029-850-3287

会費：6000円(受付にてお申し込みください)

## 研究小集会

貯留層研究に関する夜間小集会

11月28日(水) 15:45~17:00 A会場

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

地熱地質・地化学研究会

11月28日(水) 15:45~17:00 B会場

世話人：佐脇 貴幸, 佐々木 宗建(産総研)

## タウンフォーラム 「地熱学会インテレクチャルカフェ」

11月30日(金) 17:00~18:30 産業技術総合研究所 共用講堂ホワイエ

(移動には無料バスを予定)

主催：日本地熱学会企画委員会

## 特別企画

### パネルディスカッション「日本の地熱発電所の新規建設を進めるには・・・」

コンビナー 安達 正敏（日本地熱学会評議員：奥会津地熱（株））

11月29日（木）14：30～17：00 A会場

#### 開催趣旨

1999年3月25日に八丈島地熱発電所が運転開始して以来、新規地熱発電所が建設されていない一方で、豊富な純国産のエネルギー資源であり、且つ、地球温暖化ガス排出削減に貢献する地熱発電の優位性に再度着目する期待が、最近、各界から湧き起こりつつある事を踏まえて、地熱発電所の新規建設を進めるための問題点抽出及びブレークスルーとなる方策を提案する。

#### （1）京都大学名誉教授 芦田 譲氏による基調報告

- \* 何故、今、地熱発電か？

#### （2）パネルディスカッション

- \* 諸外国における地熱発電の取り組み
- \* 日本の施策
- \* 地熱発電のビジネス・モデル
- \* 電力会社にとっての地熱発電新規建設
- \* 総合商社から見た地熱発電事業
- \* 市民ファンドから見た地熱発電事業

#### \* パネラー予定者：

飯田 哲也氏（環境エネルギー政策研究所代表）

川副 聖規氏（九州電力（株）火力発電本部火力部地熱グループ長）

北尾 浩治氏（三菱マテリアル（株）地熱・電力事業センター課長）

西丸 三善氏（伊藤忠商事（株）プラント・プロジェクト事業推進部事業推進第一室  
チーフテクニカルコーディネーター）

三村 高久氏（東北電力（株）火力原子力本部火力部地熱統括センター所長）

村岡 洋文氏（（独）産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門地熱資源研究グループ長）

#### \* パネル討論コーディネータ：

野田 徹郎（日本地熱学会評議員：（独）産業技術総合研究所顧問）

## タウンフォーラム

### 「地熱学会インテレクチャルカフェ」

主催 日本地熱学会企画委員会

11月30日(金) 17:00～18:30 産業技術総合研究所 共用講堂ホワイエ  
( 学術講演会会場から無料バスで移動 )

#### 開催趣旨

つくばでの学術講演会開催を機会に、つくば市在住の地熱分野以外の研究者等との異分野の知の交流を主な目的にした分野融合型のカフェ企画で、日本が再生可能エネルギー大国となるために、地球の熱エネルギーからの貢献の可能性と現状の課題などについて、フリー・ディスカッションを行う。

#### 話題提供

- ( 1 ) 地熱分野関係者
- ( 2 ) 地熱分野以外の研究者もしくは行政の方

## オーガナイズドセッション

### OS1. 「地熱発電所操業における維持管理・効率化事例」

コンピーナー 後藤 弘樹 (出光大分地熱(株))

11月28日(水) 13:30~15:30 A会場

#### 開催趣旨

本セッションでは、地熱発電所蒸気生産・還元設備の維持管理、効率化事例を紹介し、広く意見交換することを目的とする。他所の実例を知り、意見交換を通じて操業上の改善、効率化に繋がる知見を見出すとともに、今後の課題を整理し対策へのヒントを得る。

#### 事例発表

- (1) 「上の岱発電所 平成19年定期点検から得た課題」 秋田地熱エネルギー(株) 鈴木勝
- (2) 「滝上発電所 地上設備におけるシリカスケール析出问题」 出光大分地熱(株) 古谷茂継
- (3) 「柳津西山発電所 サイクロンセパレータ肉厚測定の改善」 奥会津地熱(株) 青山謙吾
- (4) 「大霧発電所 蒸気卓越井B6に係るシリカ問題とその対応」 日鉄鹿兒島地熱(株) 高山純一
- (5) 「大霧地区の降雨と貯留層温度・圧力の関係について」 日鉄鹿兒島地熱(株) 堀越孝昌
- (6) 「澄川地熱発電所 蒸気設備管理・効率化」 三菱マテリアル(株) 有木和春

### OS2. 「地中熱利用の事例と技術的課題」

コンピーナー 松永 烈 (独)産業技術総合研究所)

11月30日(水) 14:30~16:30 A会場

#### 開催趣旨

本セッションの前半では、全国各地域で活発に地中熱利用に関わっている企業の方々に最近の開発事例を、単に成功事例としてではなく技術的な問題や苦労を含め紹介して頂く。後半は、紹介頂いた問題などについて広く議論を行い、今後必要な対策や技術開発事項を抽出する。

#### 事例発表およびパネラー予定者：

- 柴田 和夫 氏 ((株)日伸テクノ)
- 安彦 宏人 氏 (日本地下水開発(株))
- 大島 和夫 氏 (三菱マテリアル資源開発(株))
- 奥村 建夫 氏 (東邦地下水(株))
- 森山 和馬 氏 (ミサワ環境技術(株))

#### パネル討論司会：

藤井 光 (九州大学大学院)

## 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またはOHPです、液晶プロジェクタは会議室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こと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と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(担当:天満 則夫[e-mail: tenma-n@aist.go.jp])宛に御連絡下さい。

### ポスター発表

- 1) 掲示板は、縦 174cm、横 118cmです。
- 2) 掲載日時は11月28日(水)11:00~11月30日(金)16:00です。
- 3) ポスターコアタイムは11月29日(木)11:15~12:00です。この時間は必ずポスターに立ち会って下さい。
- 4) ポスター口頭発表は11月29日(木)10:30~11:15、B会場です。ポスター内容を1件2分間で紹介して下さい。

## 協賛団体

(NPO)エコデザイン推進機構、エネルギー・資源学会、温泉工学会、(社)火力原子力発電技術協会、(社)空気調和・衛生工学会、再生可能エネルギー協会、(独)産業技術総合研究所、(社)資源・素材学会、(財)新エネルギー財団、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構、水素エネルギー協会、水文・水資源学会、石油技術協会、太陽光発電協会、地中熱利用促進協会、(社)日本エネルギー学会、日本温泉科学会、日本火山学会、(社)日本機械学会、日本水文科学会、(社)日本雪氷学会、日本太陽エネルギー学会、日本地下水学会、日本地球化学会、日本地層評価学会、日本地熱開発企業協議会、(社)日本伝熱学会、日本風力エネルギー協会、日本陸水学会、(社)物理探査学会、陸水物理研究会(50音順、予定を含む)

## 講演要旨集の販売について

講演要旨集の通信販売を希望される方は、下の申込書を事務局宛に、郵便またはファックスでお送り下さい。平成19年10月20日(土)までにお申し込みの方は、平成19年11月10日(土)までに郵送いたします。それ以降にお申し込みの方は、大会終了後の発送となりますので、ご了承下さい。また、講演要旨集は大会会場においても販売いたします。

- ・通信販売(送料込み) 3,150円/冊(税込み)
- ・会場での販売 2,500円/冊(税込み)

申込先：〒108-0071 東京都港区白金台3-18-6-103 日本地熱学会 事務局 河合 信幸

## 日本地熱学会

TEL & FAX : 03(3473)7290

- - - - - 切 - - - - - り - - - - - 取 - - - - - り - - - - - 線 - - - - -

日本地熱学会 宛

## 購 入 申 込 書

平成19年大会の講演要旨集の郵送( \_\_\_\_\_冊)を申し込みます。

所在地 電話番号	〒		
団体名			
所属			
氏名			
備考	請求書の必要(有・無)	その他	



## ポスターセッション

掲示日時 11月28日(水) 11:00~11月30日(金) 16:00

コアタイム 11月29日(木) 11:15~12:00

口頭発表 11月29日(木) 10:30~11:15 B会場 1件につき2分間

座長 大谷 具幸

- P01 重力モニタリングより推定した滝上地域地熱貯留層内の流体挙動  
下瀬 幸男・西島 潤・藤光 康宏(九大院・工)
- P02 CO2間欠泉での連続重力調査  
杉原 光彦(産総研)
- P03 Gravity Data Processing as a Tool of Detecting Faults at Fukuoka Area, Southwest Japan  
サイビ ハキム・西島 潤・平野智弘・藤光康宏・江原幸雄(九大院・工)
- P04 九重火山地域の深部熱構造の構築  
蘭 幸太郎・江原 幸雄(九大院・工)
- P05 始良カルデラ内の熱流量分布  
藤野 恵子(九大院・工)・山中 寿朗(岡山大院・自然)・石橋 純一郎・中島 美和子(九大院・理)・江原 幸雄(九大院・工)・木下 正高(JAMSTEC)・山野 誠(東大・地震研)
- P06 微小地震による流路構造評価法の高精度化  
藤村 修一郎・伊藤 高敏(東北大・流体研)・海江田 秀志(電中研)
- P07 地熱調査井変質データの電子データベース化と事例6地域データ処理の試み  
茂野 博(産総研)
- P08 分散型エネルギーシステムに向けた再生可能エネルギー量評価における地熱資源  
分山 達也・江原 幸雄(九大院・工)
- P09 せん断すべりにともなう岩石き裂内流動場の評価  
根本 克己・渡邊 則昭・土屋 範芳(東北大院・環境科学)
- P10 酸性変質帯の土壌化過程・秋田県川原毛珪化体の場合・  
佐々木 宗建・村上 浩康・岡井 貴司(産総研)
- P11 秋田県奥奥八九郎温泉における炭酸塩シンター形成の特徴  
竹之下 愛・平野 伸夫・土屋 範芳・山田 亮一(東北大院・環境科学)
- P12 地下生物圏評価のための流体包有物中微生物の検出  
中島 康隆・土屋 範芳・須藤 孝一・平野 伸夫(東北大院・環境科学)
- P13 福岡市の熱収支モデルにおける人工排熱・地表面輻射の影響  
内橋 健太・江原 幸雄・藤光 康宏・西島 潤・福岡 晃一郎(九大院・工)
- P14 坑井内自然電位観測に関する基礎的研究・その2 観測井で記録された自然電位変化  
西 祐司・石戸 経士(産総研)

- P15 葛根田地熱地域における超浅部蒸気卓越型貯留層の探査・掘削について  
赤塚 貴史・浅沼 幹弘(地熱エンジニアリング)・釈永 信彦(東北水力地熱)
- P16 鹿児島県阿久根温泉の総合調査  
藤光 康宏・江原 幸雄・福岡 晃一郎・西島 潤・笹木 圭子(九大院・工)・丸山 徹(九大・健康科学センター)・野田 徹郎(日鉄鉦コンサルタント)
- P17 模擬試料を用いたケーシングとセメントの接着強度試験  
唐澤 廣和(産総研)・林 一夫(東北大・流体研)・須藤 祐子(東北大院・工)・佐久間 澄夫(地熱エンジニアリング)・天満 則夫・及川 寧己・竹原 孝(産総研)
- P18 氷を用いた噴気地放熱率測定  
寺田 暁彦・鍵山 恒臣(京大・地球熱学)・大島 弘光(北大・理)
- P19 数値シミュレーションによる地下水利用型システムを用いた場合の環境影響に関する予備的な検討  
天満 則夫(産総研)・ジョージ ジボロスキー(LANL)
- P20 地熱生産井内のスケール生成抑制を目的とした薬注管の設置が生産流量に及ぼす影響  
赤沢 直之・糸井 龍一(九大院・工)・後藤 弘樹(出光大分)
- P21 熱水流通実験に基づく数値モデリングによる岩石き裂内における流路変化の評価  
飯島 洋・渡邊 則昭・平野 伸夫・土屋 範芳(東北大院・環境科学)
- P22 有限弾性体中のき裂に生じるき裂波に関する検討  
伊藤 伸(秋田県立大)・林 一夫(東北大・流体研)

## 一般講演

11月28日(水) 会場:A会場

<物理探査> 09:30~10:45

座長 高倉 伸一

- A01 流体流動電磁法の基礎実験  
水永 秀樹・田中 俊昭(九大院・工)
- A02 地熱開発促進調査 小谷地域 高密度MT法調査による掘削ターゲット選定とその効果について  
大里 和己・大澤 健二・佐藤 真丈・佐藤 浩(地熱技術)・荻澤 隆(小谷村)
- A03 自然電位連続観測~大霧発電所近傍地域での観測例 . ~  
當舎 利行(産総研)・高山 純一・堀越 孝昌(日鉄鹿兒島地熱)
- A04 2007年の大霧地熱地域での重力調査  
杉原 光彦・石戸 経士(産総研)
- A05 熱水対流系の自然電位 発生メカニズム再考  
石戸 経士(産総研)

<現場情報・検層> 11:00~12:30

座長 相馬 宣和

- A06 周波数領域ストンリー波検層によるき裂の透水性と構造の推定  
齊藤 玄敏(弘前大院・理工)・林 一夫(東北大・流体研)
- A07 地熱開発促進調査 調査C-2 小谷地域調査 -水圧破碎・検層結果とその評価-  
岡部 高志・卯城 佐登志・佐藤 真丈・木崎 有康・大里 和己(地熱技術)・荻澤 隆(小谷村)
- A08 澄川地熱発電所生産井SC-3のスケール除去のためのパルソニック洗浄  
加藤 久遠(三菱マテリアル)・有木 和春・山田 修一郎・林 直人(八幡平地熱)・大森 輝男(三菱マテリアル資源)・若林 尚幸(ハリバートン)・菱 靖之(地熱エンジニアリング)
- A09 奥会津地熱生産井の流量トレンドの考察  
安達 正畝(奥会津地熱)
- A10 奥会津地熱フィールドにおける坑井刺激効果の検証  
大関 仁志・安達 正畝(奥会津地熱)
- A11 奥会津地熱フィールド生産井04N-37Pにおける坑井刺激の功罪  
青山 謙吾・安達 正畝(奥会津地熱)

11月28日(水) 会場: B会場

<地質 I> 09:30 ~ 10:45

座長 水垣 桂子

- B01 中新世貫入岩体を熱水貯留層としてみた和歌山県本宮温泉の成因  
村岡 洋文(産総研)
- B02 滝上地熱貯留層における逸水層分布と断裂系  
山本 芳樹(出光大分)
- B03 大分県大岳地熱帯のハイポジーン酸性変質作用  
島田 優・田口 幸洋(福岡大・理)・有角 友希(エネコム(株))・千葉 仁(岡山大・理)・本村 慶信(九大院・理)
- B04 九重火山の活地熱系  
田口 幸洋(福岡大・理)・幸松 正浩(福岡大・院)・田中 佳奈・及川 和彦・島田 優(福岡大・理)・清崎 淳子・有角 友希(エネコム(株))・本村 慶信(九大院・理)・千葉 仁(岡山大・理)
- B05 スマトラ断層沿いのプリアパート盆地の成因と地熱的意義  
村岡 洋文・高橋 正明(産総研)・ヘリー スンドホロ・シャフラ ドゥイーパ(インドネシア地質資源センター)・副田 宜男・初田 学・島田 寛一(西技)

<地質 II・熱構造・その他> 11:00 ~ 12:30

座長 村岡 洋文

- B06 Geothermal Potential map of Iran  
ユセフィ ホセイン・江原 幸雄・ヌロラヒ ユネス(九大院・工)
- B07 GM-GRE: A INTEGRATION MODEL FOR GEOTHERMAL RESOURCE EXPLORATION USING GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM  
ユネス ヌーロラヒ・糸井 龍一・藤井 光(九大院・工)
- B08 宮城県中山平地区の小規模スチームキャップ型地熱系  
玉生 志郎・阪口 圭一(産総研)・手塚 茂雄・中西 繁隆・戸高 法文(電源開発)
- B09 近畿地方の高温温泉の生成環境・電子地球科学情報の重合処理による検討  
茂野 博(産総研)
- B10 中国内モンゴルの低温熱水系調査  
西島 潤・江原 幸雄・藤光 康宏・福岡 晃一郎(九大院・工)・金 旭(中国吉林大学)
- B11 深部熱源とその流体放出を考慮した、地熱系進化の予備的数理モデル  
松本 光央・寅丸 敦志(九大院・理)



11月28日(水) 会場: B会場

<火山・その他> 13:30~15:15

座長 玉生 志郎

- B12 小型カルデラの噴火パターンを比較する(その2)  
水垣 桂子(産総研)
- B13 ファンデフカ海嶺東麓の海底堆積物の熱物性  
後藤 秀作・松林 修(産総研)
- B14 自然電位を用いた有珠山の熱水系のモデリング  
長谷 英彰・橋本 武志・西田 泰典(北大・地震火山)・宇津木 充・井上 寛之(京大・地球熱学)・佐波 瑞江(室蘭工大)
- B15 伊豆大島火山におけるAMT電磁探査  
高倉 伸一・松島 喜雄・鬼澤 真也(産総研)・長谷 英彰(北大・理)・小川 康雄(東工大・火山流体)・森田 裕一・上嶋 誠・小山 崇夫・渡邊 篤志(東大・地震研)
- B16 九重火山における観測結果のデータベース化に基づく冷却過程のモデリング  
井手 千清・江原 幸雄・藤光 康宏・西島 潤・福岡 晃一郎(九大院・工)
- B17 阿蘇火山・火口湖の水位変動から示唆される浅部熱水循環システム  
寺田 暁彦(京大・地球熱学)・橋本 武志(北大・理)・佐々木 寿(国際航業株式会社)・鍵山 恒臣(京大・地球熱学)
- B18 Processing and Interpretation of Gravity Data for the Ungaran Volcano, Central Java, Indonesia  
セティヤワン アグス・サイビ ハキム・西島 潤(九大院・工)・アブド エサム(USGS)・江原 幸雄(九大院・工)

11月29日(木) 会場：A会場

<貯留層評価・管理> 09:15～10:15

座長 岡部 高志

A12 奥会津地熱レザヴァーの持続的再生性の考察

安達 正畝(奥会津地熱)

A13 持続可能な開発に適合した地熱資源量評価について

江原 幸雄(九大院・工)

A14 滝上地熱貯留層におけるiTOUGH2シミュレータを用いた最適な数値モデルの開発

仲谷 亮・糸井 龍一・田中 俊昭(九大院・工)・後藤 弘樹・古谷 茂継(出光大分)

A15 トレーサー試験のためのサンプリング定理に基づく最適サンプリング間隔の検討

田中 俊昭・糸井 龍一(九大院・工)

11月29日(木) 会場：B会場

<発電 I> 09:15 ~ 10:15

座長 大里 和己

- B19 地熱開発促進調査 調査C-2 八幡平地域調査(その1) -調査概要-  
梶原 竜哉・柳谷 茂夫・佐久間 澄夫・荒井 文明・菱 靖之・浅沼 幹弘・佐藤 啓(地熱エンジニアリング)・花野 峰行(日重化)・岡田 久(八幡平市)
- B20 地熱開発促進調査 調査C-2 八幡平地域調査(その2) -地表物理探査結果-  
佐藤 啓・梶原 竜哉(地熱エンジニアリング)・諸岡 幸一(NEDO)
- B21 地熱開発促進調査 調査C-2 八幡平地域調査(その3) -地表地質調査と坑井ターゲット-  
小栗 和清・荒井 文明・梶原 竜哉・佐藤 啓(地熱エンジニアリング)・諸岡 幸一(NEDO)
- B22 地熱開発促進調査 調査C-2 八幡平地域調査(その4) -掘削結果とその評価-  
荒井 文明・梶原 竜哉・佐久間 澄夫・菱 靖之・佐藤 啓・浅沼 幹弘・小栗 和清(地熱エンジニアリング)・高橋 千博・花野 峰行(日重化)

11月30日(金) 会場：A会場

<地中熱利用 I> 09:30～11:00

座長 安川 香澄

- A16 地中熱にも対応した給湯機能付きビル用マルチ空調システムの開発  
谷藤 浩二・柴 芳郎(ゼネラルヒートポンプ工業)
- A17 循環型住空間システムの構築における地中熱の利用  
福岡 晃一郎・江原 幸雄(九大院・工)
- A18 地中熱利用冷暖房システム稼動に伴う地下環境への影響評価  
竹下 裕人・酒見 光太郎・福岡 晃一郎・江原 幸雄(九大院・工)
- A19 同軸型地中熱交換器の室内モデル実験および数値モデリング  
大久保 博晃・藤井 光・糸井 龍一(九大院・工)
- A20 U字管型地中熱交換器の抽熱量に及ぼす地下水流れの影響  
田子 真(秋田大・工学資源)・盛田 耕二(産総研)・菅原 征洋(秋田大・工学資源)・  
渡部 健太郎(秋田大院・工学資源)
- A21 岐阜市役所の地下水利用冷房機器を対象とした環境影響評価  
大谷 具幸・神谷 浩二(岐阜大・工)・寺尾 宏(岐阜県環境管理技術センター)・馬淵  
裕介(岐阜大・工)

<地中熱利用 II> 11:15～12:30

座長 田子 真

- A22 福島県天栄村湯本地区における地中熱利用のためのサーマルレスポンス試験  
森谷 祐一・清水 優子・駒庭 義人・松島 悠人・池上 真紀・浅沼 宏・新妻 弘  
明(東北大院・環境科学)
- A23 直接蒸発/凝縮型地中熱交換器を用いた大地熱源冷暖房システムの実験的検討  
上山 慎也・遠藤 尚樹・盛田 耕二(産総研)・高橋 豊(アクア冷熱)
- A24 つくば市における住宅用大地熱源冷暖房・給湯システムの実証運転  
盛田 耕二・上山 慎也(産総研)・江原 幸雄(九大院・工)
- A25 農業用ハウスを対象とした地中熱利用空調システムの実証試験  
藤井 光(九大院・工)・大山 邦雄(九電・総研)・大久保 博晃(九大院・工)・成田 樹  
昭(サンポット)
- A26 秋田におけるハイブリッド方式地中熱の普及対策及び今後の研究対象としての東南アジア  
高島 勲・山口 伸治(秋田大・工学資源)

11月30日(金) 会場：B会場

<発電 II・地球環境> 09:30～11:00

座長 浅沼 宏

- B23 東アジア地域における地表面付近の熱環境の変遷の研究  
濱元 栄起・山野 誠(東大・地震研)・後藤 秀作(産総研)・谷口 真人(総合地球環境学研究所)
- B24 東アジアにおけるヒートアイランド現象の評価 ～孔井内温度からの地表面温度復元～  
上岡 慎(九大院・工)・濱元 栄起(東大・地震研)・後藤 秀作(産総研)・江原 幸雄(九大院・工)
- B25 地熱発電プラントの性能データトレンド解析について～澄川地熱発電所を例として～  
東海林 勇孝・三村 高久(東北電力株)
- B26 カーリナサイクルを用いた温泉エコジェネシスシステム  
大里 和己・佐藤 真丈・木崎 有康(地熱技術)・村岡 洋文(産総研)・Mark Mirolli(Recurrent Engineering)
- B27 経済性ならびに環境効果向上のための温泉排湯熱有効利用法の検討  
池上 真紀・増田 純也・駒庭 義人・浅沼 宏・新妻 弘明(東北大院・環境科学)
- B28 地熱発電技術の開発と最近のトピックス  
藤川 卓爾(長崎総合科学大)・齊藤 象二郎・石黒 淳一(三菱重工)

<HDR・シミュレーション> 11:15～12:30

座長 天満 則夫

- B29 温度回復データと浸透率の関係(注水試験を例として：予察)  
中込 理(物理計測)
- B30 雄勝高温岩体地域でのジオリアクターCO2固定化研究における地熱貯留内の水理シミュレーション  
佐藤 龍也・加藤 雅士(地熱技術)・加藤 耕一(RITE)・上田 晃(京大院・工)・矢島 達哉(三菱マテリアル)
- B31 2006年バーゼル地熱フィールドにおける水圧刺激のAEモニタリング  
浅沼 宏・熊野 裕介・堀田 瑛人・新妻 弘明(東北大院・環境科学)・シャンツ ユーリッヒ・ヘリング マーカス(Geothermal Explorers Ltd)
- B32 AEマルチプレットを用いたバーゼル地熱貯留層の高精度マッピング  
熊野 裕介・浅沼 宏・堀田 瑛人・新妻 弘明(東北大院・環境科学)・シャンツ ユーリッヒ・ヘリング マーカス(Geothermal Explorers Ltd)
- B33 オーストラリアクーパーベイズン高温岩体開発現場で観測された自然地震  
海江田 秀志・窪田 健二(電中研)・ワイボーン ドゥーン(Geodynamics)

11月30日(金) 会場：A会場

<地中熱利用 III> 13:30～14:15

座長

森谷 祐一

A27 青森県における地下水温度調査

安川 香澄・町田 功(産総研)・清田 英世(青森県庁)

A28 福井平野の地下水流動に関するフィールド調査

與田 佑季・藤井 光(九大院・工)・内田 洋平(産総研)・宮本 重信(福井県)

A29 野外における地下水流向流速計測の問題点と改良点

井下田 寛(EONEX・地盤環境グループ)・武田 浩(EONEX・技術本部)・木村 繁男(金沢大・環日本海域環境研究センター)・木綿 隆弘・小松 信義(金沢大院・自然科学研究科)

11月30日(金) 会場：B会場

<スケール> 13:30~14:15

座長 佐藤 久夫

- B34 上の岱地域における地熱蒸気・熱水を用いたシリカスケール生成実験  
福田 大輔・小栗 和清(地熱エンジニアリング)・高橋 芳信(秋田地熱)・小野寺 亨  
(東北電力)
- B35 硬石膏スケールの化学洗浄に関する実験的研究  
加藤 久遠(三菱マテリアル)・笠井 加一郎(K2エンジニアリング株)
- B36 電気分解法を用いた熱交換器での炭酸カルシウムスケール剥離試験  
柳澤 教雄(産総研)・松村 高宏(レイケン)

<地化学> 14:30~16:15

座長 柳澤 教雄

- B37 森地熱地域における安定同位体を用いた流体端成分の推定  
渡辺 雅人・福田 大輔・荒井 文明(地熱エンジニアリング)・松本 美信(北海道パ  
ワーエンジニアリング)
- B38 秋田県上の岱地域の地熱水の地球化学的特性  
高須 一廣・鈴木 勝・高橋 芳信・五十嵐 和夫(秋田地熱)・松葉谷 治・河原谷  
浩・石山 大三(秋田大・工学資源)
- B39 多変量解析に基づく鬼首生産流体の地化学的挙動(その3)  
阿島 秀司・戸高 法文(電源開発)
- B40 ジオリアクターによるCO<sub>2</sub>地中固定化への雄勝現場試験  
加藤 耕一・三戸 彩絵子・大隅 多加志(RITE)・海江田 秀志・窪田 健二(電中研)・  
矢島 達哉・佐藤 久夫・小田島 吉次(三菱マテリアル)・小澤 晃子(三菱マテリア  
ル資源)・鍛冶義和・徳丸哲義(中央開発)・佐藤龍也・加藤雅士(地熱技術開発)・戸高  
法文・阿島秀司(電源開発)
- B41 雄勝高温岩体でのCO<sub>2</sub>注入試験： H19年度地化学モニタリング  
上田 晃・中塚 善博・國枝 真・黒田 佳宏(京大院・工)・矢島 達哉・佐藤 久  
夫(三菱マテリアル)・小澤 晃子(三菱マテリアル資源)・海江田 秀志・窪田 健二(電  
中研)・鍛冶 義和(中央開発)・加藤 耕一(RITE)
- B42 雄勝高温岩体でのCO<sub>2</sub>注入試験： H19年度、結晶成長ゾンデを用いたその場カルサイ  
ト生成試験  
佐藤 久夫・矢島 達哉(三菱マテリアル)・上田 晃・中塚 善博・國枝 真・黒田  
佳宏(京大院・工)・小澤 晃子(三菱マテリアル資源)・加藤 耕一(RITE)・鍛冶 義和  
(中央開発)
- B43 雄勝高温岩体地域をモデルフィールドとしたCO<sub>2</sub>・水・岩石反応実験シミュレーション  
戸高 法文・赤坂 千寿・阿島 秀司・中西 繁隆(電源開発)・上田 晃(京大院・工)・  
矢島 達哉(三菱マテリアル)・加藤 耕一(RITE)

