

令和3年度 石油技術協会 春季講演会 シンポジウム・個人講演プログラム

(令和3年6月16日～29日 オンライン開催)

地質・探鉱部門シンポジウム

物理探査技術進展による地下地質評価精度の向上と課題

Advanced Geophysical Exploration Technology; Improvements and Issues for Subsurface Evaluations

令和3年6月16～17日 オンライン開催

開催要領：6月16日 下記スケジュールに沿って、各発表動画（音声付き）をライブ配信します。

6月17日午前 講演者がオンラインで集まり、オンライン質疑応答、および全体ディスカッションを行います。

世話人：中西 健史* (INPEX), 高井 克己 (石油資源開発), 小林 博文・磯野 大・榎谷 将吾 (INPEX)

*世話人代表

概要：物理探査データの収録や処理技術の進展とともに地下構造形態把握のみならず物性・岩相や地下流体の違い等、より詳細な地下地質の推定が行われるようになってきている。このような物理探査データの解析には、岩石物性、堆積環境や埋没深度等の地質情報の把握が不可欠であり、multi-discipline による共同作業が必須となる。多種物理探査を含めた高精度データの探鉱への適用事例や lesson learnt の共有を行い、地下地質評価精度の向上や適用限界、課題について議論する。

令和3年6月16日

<GSY01> 09:00～10:00 物理探査技術の進展による地質評価精度の向上と課題 …………… 赤間 健一 (石油資源開発)

<GSY02> 10:10～10:50 海洋電磁探査の国産技術確立と今後の展望
…………… 高井 克己 (石油資源開発), 笠谷 貴史 (JAMSTEC), 後藤 忠徳 (兵庫県立大)
寺西 陽佑・岡本 拓・東中 基倫 (地科研)

<GSY03> 11:00～11:40 固定式震源 ACROSS を活用した DAS-VSP 方式による
貯留層モニタリングシステムの実証試験成果と今後の展望
…………… 市川 大・北脇 裕太・下田 直之・中山 貴隆・加藤 文人 (JOGMEC)
Don White (GSC), Erik Nickel (PTRC), Thomas M. Daley (LBNL)

11:40～13:00 <休憩>

<GSY04> 13:00～13:40 広帯域地震探査技術と Pre-stack MDRS 法を主体とする高精度イメージング技術を
組み合わせた陸上難地域深部地震探査における新たなワークフロー
…………… 清水 英彦 (地科研), 新部 貴夫 (石油資源開発)
佐藤 比呂志 (静岡大, 東京大), 石山 達也 (東京大), 榎原 省吾・阿部 進 (地科研)

<GSY05> 13:50～14:30 DAS を使ったタイムラプス VSP の利点と課題 …………… 木村 恒久 (シュルンベルジェ)

<GSY06> 14:40～15:20 クラウドコンピューティングを用いた 3D 震探データ処理… 榎谷 将吾・出崎 秀一 (INPEX)

<GSY07> 15:30～16:10 石油・天然ガス探鉱・開発事業への AI 技術の適用
…………… 河村 知徳・小沢 光行 (石油資源開発), 越智 公昭 (地科研)

<GSY08> 16:20～17:00 Usage of pre-stack vibroseis data before sweep correlation for noise removal
and near-surface structural analysis
…………… Nori Nakata, Yuji Kim (MIT), Akihiro Kono and Shogo Masaya (INPEX)

令和3年6月17日

<GSY09> 09:00～09:10 開会の辞 …………… 探鉱技術委員長 中西 健史 (INPEX)

<GSY10> 09:10～10:10 オンライン質疑応答・全体ディスカッション

<GSY11> 10:10～10:20 閉会の辞 …………… 探鉱技術副委員長 高井 克己 (石油資源開発)

地質・探鉱部門個人講演

令和3年6月17～18日オンライン開催

開催要領：6月17日午後、および6月18日にスケジュールに沿って各発表動画をライブ配信し、各講演の配信直後にオンライン質疑応答の時間を設けます。

- (01) 13:00～13:20 秋田県秋田市上新城地域に分布する中新統女川層の石油根源岩熟成に与える貫入岩の影響
 …………… 佐賀 祐輔・川越 柊二・千代延 俊・荒戸 裕之 (秋田大)
- (02) 13:20～13:40 秋田県山本郡八峰町に分布する中新統船川層～女川層の岩相と石油根源岩能力
 …………… 大柳 快晴・渋谷 陸人・千代延 俊・荒戸 裕之 (秋田大)
- (03) 13:40～14:00 沈降速度の大きい盆地での沿岸～河川成層のシール・貯留岩相形成：魚沼層群の堆積相変化
 …………… 石寄 美乃・栗田 裕司・荒川 育巳 (新潟大)

< 休 憩 >

- (04) 14:20～14:40 三次元地震探査データを用いた富山トラフにおける富山深海長谷の蛇行過程の復元
 …………… 大野 京香・荒戸 裕之 (秋田大)
- (05) 14:40～15:00 三次元地震探査データを用いた北部大和海盆における富山深海長谷の堆積過程の復元
 …………… 佐藤 美翠・荒戸 裕之 (秋田大)
- (06) 15:00～15:20 北海道幌延町に分布する鮮新統から中新統の珪質岩に含まれる有機物の堆積過程の検討
 …………… 村岡 亜美・荒戸 裕之・千代延 俊・マルティッツィ パオロ (秋田大)
 石井 英一 (日本原子力研究開発機構)
- (07) 15:20～15:40 三次元地震探査データに認められる秋田沖男鹿海盆における基盤構造の特徴
 …………… 荒戸 裕之 (秋田大), 海下 友希 (海上保安庁)

< 休 憩 >

- (08) 16:00～16:20 石油生産量減少傾向の2類型；供給能力減退型と需要減退型…………… 本田 博巳 (東京大)
- (09) 16:20～16:40 イクシス LNG プロジェクトにおける開発計画最適化のための貯留層モデリング
 …… 山本 和幸・山本 修治・Toby Jones・飯塚 諒・牧 賢志・山谷 崇・坂野 貴仁 (INPEX)
- (10) 16:40～17:00 インドネシア東ジャワカンゲアン島南西沿岸に形成された新島，その後について
 …………… 八木 正彦 (石油資源開発)

令和3年6月18日

- (11) 09:00～09:20 地震探査データのクラウド基盤への大規模移行に伴う課題とその解決方法
 …………… 丸山 佑哉・森嶋 友輔 (INPEX)
- (12) 09:20～09:40 クラウド環境におけるGISを利用した地震探査データ管理システムの構築とその効果
 …………… 森嶋 友輔・丸山 佑哉 (INPEX)
- (13) 09:40～10:00 AI画像認識技術を用いたカッティングス記載補助ツールの開発
 …………… 原田 拓哉・水谷 雄太 (JX石油開発), 南條 貴志・石丸 卓也 (JOGMEC)
 藤澤 好民・井上 翔太・酒井 博隆・渡辺 健太 (伊藤忠テクノソリューションズ)
- (14) 10:00～10:20 秋田県男鹿半島に分布する砂岩シルト岩互層の不均質性評価
 —機械学習によるDigital Outcrop Model構築に関連して—
 …………… 千代延 俊 (秋田大), 阿部 史孝 (INPEX), 佐藤 宏大 (秋田県立大)
 間所 洋和 (岩手県立大)

< 休 憩 >

- (15) 10:40 ~ 11:00 新潟県下越地域の陸上地震探査で確認された表層地質の記録品質への影響
 堂垂 達也・徳永 裕之・斉藤 伸 (INPEX), 松野 貴也 (三菱ガス化学)
- (16) 11:00 ~ 11:20 高傾斜開発井を用いた油ガス田の速度モデルの構築
 岡本 誠司 (出光興産)
- (17) 11:20 ~ 11:40 津軽半島横断地殻構造探査..... 佐藤 比呂志 (静岡大, 東京大), 石山 達也 (東京大)
 斎藤 秀雄・中田 守 (地科研), 加藤 直子 (日本大, 東京大), 阿部 進 (地科研)
- (18) 11:40 ~ 12:00 山形県余目油田における珪質岩貯留岩油層の“再発見”
 辻 隆司 (石油資源開発), 横井 悟 (RITE), 有坂 春彦・玉川 哲也 (石油資源開発)
- < 休 憩 >
- (19) 13:00 ~ 13:20 基礎試錐「日高トラフ」の試錐概要と地質データ取得方法
 森山 功二郎・川角 彰吾 (石油資源開発)
- (20) 13:20 ~ 13:40 基礎試錐「日高トラフ」の検層データプロセッシング..... 川角 彰吾・山本 哲也 (石油資源開発)
- (21) 13:40 ~ 14:00 掘削データによる岩相と物性の推定
 山田 泰広・Adam Wspanialy・齋藤 実篤・Moe Kyaw Thu (JAMSTEC)
- < 休 憩 >
- (22) 14:20 ~ 14:40 新潟県北部, 七谷階内湾成堆積物の堆積相・古生物相・有機物相:
 リフト期~ポストリフト期移行期の古地理と石油根源岩形成
 栗田 裕司 (新潟大), 黒川 将貴 (石油資源開発)
 五十嵐 雄大 (新潟大, 現 鶴岡南高), 天野 和孝 (上越教育大)
- (23) 14:40 ~ 15:00 メタン生成菌移動仮説と鉱床成因について..... 金子 信行 (無所属), 眞弓 大介 (産総研)
- (24) 15:00 ~ 15:20 海底下の微生物起源ガスシステムに関する地球微生物学的考察..... 稲垣 史生 (JAMSTEC)
- (25) 15:20 ~ 15:40 日高トラフ海域における微生物起源ガス探鉱ポテンシャル
 加藤 新・倉富 隆・川角 彰吾・早稲田 周 (石油資源開発)

優秀発表賞 発表

作井部門シンポジウム
 「多様化するターゲットへの坑井技術者の取組」
 Efforts of the well engineers toward diversifying targets

オンライン開催

開催日：令和3年6月25日（金）

パネルディスカッション 15:00～（1～2時間）

開催要領：シンポジウム講演7件は個人講演と同様に講演会特設サイトで公開致します。

ディスカッション前にZoomで全7件をライブ配信することを検討します。

世話人：黒田 耕平*・今里 昌幸・宮崎 俊也（石油資源開発）、藤田 和宏・石川 正紀（INPEX）

前田 啓彰（日本海洋掘削）、北村 龍太（JOGMEC）、菅原 健介（JX石油開発）、福嶋 直哉（出光興産）

佐藤 敬（テルナイト）、古井 健二（早稲田大）、田淵 圭太・出口 幸治（石油資源開発）

*世話人代表

概要：国内における石油ガス掘削は、ここ数年来活発とは言えない状況にある。

油価をはじめとする様々な要因に起因する探鉱活動・リグアクティビティの変動がありながら、坑井技術者は、これまで培ってきた知識や経験をベースに様々な分野で活躍し、実績と経験を積み上げてきている。

今回のシンポジウムでは、シェールオイル・ガスや、メタンハイドレート等の非在来型資源開発をはじめ、地熱エネルギーなどの再生可能エネルギー、CCS・CCUSによる低炭素・脱炭素社会実現への貢献、深海掘削等の海洋調査、そして海洋掘削機器・施設の他分野への転用の検討など、様々な分野における坑井技術者のチャレンジとその成果について情報共有し、現在あるいは将来的な技術課題も探りながら、新たな事業創出の萌芽も見出すことを目的とする。

<DSY00> 開会の辞～令和3年度 作井シンポジウム開催にあたって～…… 作井技術委員長 今里 昌幸（石油資源開発）

<DSY01> 北米シェールアセット開発における作井エンジニアリング…… 石川 正紀・山形 直毅（INPEX）

<DSY02> メタンハイドレート開発に向けての掘削技術の挑戦

…… 山本 晃司・永岡 卓也（JOGMEC）、平田 実雄・猪川 晃道（JMH）

<DSY03> 超臨界地熱開発のための掘削技術課題…… 長縄 成実（秋田大）

<DSY04> 苫小牧における CCS 大規模実証試験の圧入井の概要 …… 乗岡 孝男（日本 CCS）

<DSY05> 南海トラフ巨大地震発生帯へ挑む IODP 第 358 次研究航海の掘削報告

…… 横山 貴大・澤田 郁郎・高瀬 弘次（現 石油資源開発）、猿橋 具和・櫻井 紀旭（JAMSTEC）

<DSY06> 掘削コントラクターの挑戦：洋上風力事業への展開

…… 前田 啓彰・齋藤 淳（日本海洋掘削）

<DSY07> クラウド上のソフトウェアを使用した地熱開発坑井掘削計画の事例

…… 前原 祐樹・マット ノウ ヌアフィットラ（シュルンベルジェ）

高橋 千博（地熱エンジニアリング）

<DSY08> リアルタイム討論会 パネルディスカッション…… 事務局・ファシリテーター

パネルディスカッションまとめ

作井部門個人講演

開催要領：講演動画は6月16日～6月29日までオンデマンド配信します。

- (26) 福米沢油田サッカーロード採取井の改修作業について…………… 笹森 涼介・草薙 輝・米倉 侑作 (石油資源開発)
- (27) 海洋掘削におけるサイトサーベイの紹介…………… 矢内 貴士・遠藤 滋・藤野 宏興・志村 正臣 (INPEX)
- (28) 高温・大深度井におけるチュービングバックリング対策及び仕上げデザインの紹介
…………… 河野 洋之・篠原 寛治・筑井 秀昌・青木 徹・安武 剛太 (石油資源開発)
- (29) 海洋掘削における坑口装置システムの堅牢性の検証事例紹介
…………… 藤野 宏興・遠藤 滋・矢内 貴士・志村 正臣 (INPEX)
- (30) 油系泥水用乳化剤の開発について…………… 伊藤 英樹・澤口 正人・藤井 壘 (テルナイト)
- (31) 生分解性ポリマーを用いたファイバー泥水のカッティングス運搬特性の評価
…………… 石岡 英二・長縄 成実 (秋田大), 向井 竜太郎 (カネカ), 池田 憲治 (JOGMEC)
- (32) 掘削泥水の浸透性におよぼすポリビニルアルコールの影響に関する実験的検討
…………… ダニエル ポウンギ・佐々木 久郎・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド (九州大)
- (33) 酸処理におけるワームホール現象の実験的解析及び数値計算による研究
…………… 阿部 達朗・渡辺 貴大・古井 健二 (早稲田大)
伊藤 義治・石渡 友章・土屋 慶洋 (JOGMEC)
- (34) CFD-DEM カップリング手法を用いた水圧破砕き裂内における
BVOH ダイバーティングエージェント閉塞モデルの開発
…………… 佐藤 顕・古井 健二 (早稲田大), 平野 泰広・金森 祐哉・万代 修作 (三菱ケミカル)
- (35) 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の解析
…………… 石川 沙羅・長縄 成実 (秋田大), 斉藤 真・甲斐 貴博 (帝石削井工業)
- (36) 超臨界地熱井のセメンチング時の坑井内温度シミュレーション
…………… 星野 暁・長縄 成実 (秋田大), 佐藤 敬・伊藤 哲也 (テルナイト), 吉田 友紀 (AGCセラミックス)
- (37) 超臨界地熱井掘削のための高温用セメント材料の開発
…………… 佐久間 島駿・長縄 成実 (秋田大), 佐藤 敬・伊藤 哲也 (テルナイト)
吉田 友紀 (AGCセラミックス)
- (38) 初期 CO₂ 地中貯留段階における圧入井と観測井の圧力応答について
…………… Qiang Sun・佐々木 久郎・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド (九州大)
- (39) 機械学習を用いた岩石の応力ひずみ曲線解析…………… 有田 悠人・古井 健二 (早稲田大)
- (40) 坑井健全性管理ソフトウェア (Well Alert J) について
…………… 武田 哲明・稲田 徳弘・鈴木 学・北村 龍太 (JOGMEC)
- (41) RAPID コンソーシアムでの JOGMEC の取り組み
…………… 稲田 徳弘・武田 哲明・北村 龍太 (JOGMEC), 南原 雄 (現 日本海洋掘削)
- (42) 掘削コントラクターにおける新型コロナ感染防止の基本方針と実施…………… 菊池 一男 (帝石削井工業)
- (43) 新型コロナウイルス パンデミック下における掘削オペレーション-JDC の対応…………… 齋藤 淳 (日本海洋掘削)
- (44) 閉会の辞…………… 作井技術委員長 今里 昌幸 (石油資源開発)

開発・生産部門シンポジウム
(資源経済委員会共催)

石油ガス開発技術の在り方を考える～カーボンニュートラルを見据えて～
Seeking the future of oil and gas development technology toward a carbon-neutral society

オンライン開催

開催日：令和3年6月23日(水)

パネルディスカッション：13:00～14:40

世話人：下河原 麻衣* (JOGMEC), 大畑 朋也 (石油資源開発), 青木 毅 (JX石油開発), 三上 陽平 (三井石油開発)
村井 大助 (関東天然瓦斯開発), 齋藤 茂・岩間 弘樹・広瀬 諒 (INPEX)

*世話人代表

概要：世界的にカーボンニュートラルに向けた取り組みが行われている中、石油ガス開発業界においても持続可能な生産活動としてCO₂の回収・再利用などのカーボンリサイクル、太陽光や風力などを用いた再生エネルギーの活用が始められている。本シンポジウムでは、現在そしてこれからの石油ガス開発を取り巻く動向を整理し、カーボンニュートラルに向けた各社の取り組みや大学から見た人材育成について、講演者と参加者が一緒に考えることを目的とする。

<講演> ※動画配信(6月16日(水)～6月29日(火))

- <PSY01> 米国のバイデン政権の誕生と脱炭素政策が油ガス田開発に与えるインパクト …… 岩間 剛一 (和光大)
- <PSY02> 今後の石油業界の展望と在り方 …… 長谷川 健二 (INPEX)
- <PSY03> JAPEXの低炭素社会に向けた取り組み …… 原田 洋人 (石油資源開発)
- <PSY04> カーボンニュートラル社会の実現に向けたJOGMECの取り組み
…………… 三好 啓介・岡部 博・末廣 能史・赤井 崇嗣・下内 真・高梨 真澄 (JOGMEC)
- <PSY05> GHG削減に貢献する日揮グループの開発技術:HiPACT[®]/DDR Membrane …… 森田 光雄 (日揮ホールディングス)
- <PSY06> 褐炭由来液化水素サプライチェーン実証プロジェクトの進捗状況について …… 東 達弘 (HySTRA)
- <PSY07> 日本の大学における石油開発系教育の現状と課題 …… 村田 澄彦 (京都大)

<パネルディスカッション> ※ライブ配信(6月23日(水) 13:00～14:40)

- <PSY08> 開始の挨拶 …… 生産技術委員長 齋藤 茂 (INPEX)
- <PSY09> 全講演概要の振り返り …… ご講演者
- <PSY10> パネルディスカッション …… 齋藤委員長, ご講演者
- <PSY11> 閉会の挨拶 …… 生産技術委員長 齋藤 茂 (INPEX)

開発・生産部門個人講演

6月21日(月)

開催要領：生産技術委員の進行により、プログラムに沿って講演動画を配信します。

一部講演については、各講演動画の終了後にリアルタイムでの質疑応答を行います。

なお、講演動画は、期間中オンデマンド配信も行います。

- (45) 10:00～10:20 油・ガス田における水銀関連情報の集約…………… 金田 英伯 (INPEX ソリューションズ)
- (46) 10:20～10:40 Gas Lift Performance Curve を用いたフィールド全体のガスリフト最適化検討
…………… 熊坂 純平・加川 将史 (日本海洋石油資源開発)
- (47) 10:40～11:00 力学試験データを使わない出砂評価ワークフローの検討
…………… 山本 和敏・関根 孝太郎・北村 龍太 (JOGMEC), 柏原 功治・内田 優 (石油資源開発)
- (48) 11:00～11:20 CCSに伴う誘発地震挙動予測のための
簡易ジオメカニクス挙動予測が可能な多成分系地層シミュレータの開発
…………… 鈴木 玲音・長尾 思門・栗原 正典 (早稲田大)
- (49) 11:20～11:40 CO₂ マイクロバブルの気泡径と安定性に及ぼすポリマーおよび界面活性剤濃度の影響
…………… レ グエン ハイ ナム・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド・佐々木 久郎 (九州大)
- (50) 11:40～12:00 地下浅層を利用したメタケイ酸ナトリウム溶液による
排ガスからの二酸化炭素回収・固定に関する研究
…………… マーガレット ハロイアン・佐々木 久郎・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド (九州大)
- 12:00～13:00 <休憩>
- (51) 13:00～13:20 深層学習を用いたリングオイルにおける坑井位置最適化
…………… 阿部 和希・Utomo Pratama Iskandar・栗原 正典 (早稲田大)
- (52) 13:20～13:40 塩存在下における CNF 含有フォームの環境調和型水圧破碎への適用性
…………… 石井 幹人・村田 澄彦 (京都大)
- (53) 13:40～14:00 原油一塩水一岩石界面のゼータ電位と濡れ性変化の関係
…………… 陳 耘翰・エラクネス ヨガラジャ (北海道大), 下河原 麻衣 (JOGMEC)
- (54) 14:00～14:20 SiO₂ ナノ粒子を用いた石油増進回収における
砂岩中の粘土鉱物が SiO₂ ナノ粒子の透過性に与える影響
…………… 猪俣 泰祐・根岸 慶輔・阿部 一徳・藤井 光・長縄 成実 (秋田大)
- (55) 14:20～14:40 ナノ粒子を用いた EOR の挙動予測シミュレータの開発
…………… 金島 安洋・Tito Wijayanto・栗原 正典 (早稲田大), 杉山 晋太郎 (早稲田大, 現 Simplex)
- (56) 14:40～15:00 泡生成微生物を利用した EOR の検討
…………… 伊藤 美羽・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド・佐々木 久郎 (九州大)
- 15:00～15:10 <休憩>
- (57) 15:10～15:30 多孔質体マイクロモデルの作製とそれを用いた低塩分濃度水攻法の回収挙動の観察
…………… 黒田 悠介・菅井 裕一・佐々木 久郎・ンゲレ ロナウド (九州大)
- (58) 15:30～15:50 メタケイ酸ナトリウムを用いた CO₂ の回収と生成ゲル溶液の EOR の適用に関する検討
…………… 相原 亮馬・菅井 裕一・ンゲレ ロナウド・佐々木 久郎 (九州大)
- (59) 15:50～16:10 実験と数値シミュレーションによる炭酸塩岩油層における
低塩分濃度水攻法メカニズムの解明
…………… 関根 健太・齊藤 創佑・福原 理史・市川 洋輔・栗原 正典 (早稲田大)
香山 幹・網内 翔一・土屋 慶洋 (JOGMEC)
- (60) 16:10～16:30 低塩分濃度水攻法における圧入水のイオン成分及び pH が炭酸塩岩コアの濡れ性に与える影響
…………… 高岡 由貴・阿部 一徳・藤井 光・長縄 成実 (秋田大)
- (61) 16:30～16:50 粘度変化を伴う化学反応を用いた新規ポリマー攻法の提案
…………… 長津 雄一郎 (東京農工大), Manoranjan Mishra (インド工科大)
大森 溪一郎・吉田 剛史 (東京農工大)

- (62) 16:50 ~ 17:10 炭酸塩岩を対象とした SiO_2 ナノ粒子による増油効果への影響及び岩石透過性の評価
 根岸 慶輔・阿部 一徳・藤井 光・長縄 成実 (秋田大)

6月22日(火)

- (63) 10:00 ~ 10:20 貯留層変形・圧密を考慮したメタンハイドレート生産挙動予測モデルの開発
 高橋 佳樹・古井 健二 (早稲田大)
- (64) 10:20 ~ 10:40 地盤改良剤を用いたメタンハイドレート分解・生産挙動の予測シミュレータの開発
 松家 京平・劉 雨晨・リ イキン・栗原 正典 (早稲田大)
- (65) 10:40 ~ 11:00 SRD 法を用いたアスファルテンの凝集シミュレーション
 中岡 龍星・村田 澄彦 (京都大), 高林 克百 (INPEX)
- (66) 11:00 ~ 11:20 析出アスファルテン閉塞が有効浸透率に与える影響の DRP による調査
 高林 克百・岩間 弘樹 (INPEX)
- (67) 11:20 ~ 11:40 SA-SAGD のアスファルテン安定性研究へのデジタルオイルの適用
 崔 物格・梁 云峰・増田 昌敬 (東京大), 森本 正人 (産総研)
 松岡 俊文 (深田地質), 海藤 佑太郎・中川 和則・伊藤 大輔 (石油資源開発)
- (68) 11:40 ~ 12:00 分子動力学シミュレーションを用いたアスファルテンの析出に及ぼす水の影響の解析
 藤田 慶・梁 云峰・増田 昌敬 (東京大), 小林 和弥・岩間 弘樹・米林 英治 (INPEX)

12:00 ~ 13:00

<昼休憩>

- (69) 13:00 ~ 13:20 原油エマルジョンの安定性に影響を与える要因に関する研究
 サディア アフリン・ハオ シンチュアン (北海道大)
 下河原 麻衣・加藤 是威・北村 龍太 (JOGMEC)
 エラクネス ヨガラジャ (北海道大)
- (70) 13:20 ~ 13:40 コンフォーマンス改善のための環境適用型 CNF エマルジョンの性能評価
 村瀬 佑樹・西川 拓己・美馬 龍太郎・村田 澄彦 (京都大)
- (71) 13:40 ~ 14:00 塩水との接触に対する CNF 含有 W/O エマルジョンの安定性評価
 美馬 龍太郎・西川 拓己・村瀬 佑樹・村田 澄彦 (京都大)
- (72) 14:00 ~ 14:20 CNF 含有 W/O エマルジョンの水相塩濃度と崩壊時間の評価
 西川 拓己・村瀬 佑樹・美馬 龍太郎・村田 澄彦 (京都大)
- (73) 14:20 ~ 14:40 ポリマーとシリカナノ粒子により安定化されたエマルジョンの EOR 適用性の検討
 葉山 理一・ンゲレ ロナウド・菅井 裕一・佐々木 久郎 (九州大)
- (74) 14:40 ~ 15:00 3次元ジョイント要素を用いた断層変位解析モデルの開発 藁品 健介・古井 健二 (早稲田大)

15:00 ~ 15:10

<休憩>

- (75) 15:10 ~ 15:30 シェール層における熱-流体-化学-力学連成坑井安定解析モデルの開発
 薛 静優・古井 健二 (早稲田大)
- (76) 15:30 ~ 15:50 ケミカルによるシェールの溶解に関する検討
 岡本 隆・菅井 裕一・佐々木 久郎・ンゲレ ロナウド (九州大)
- (77) 15:50 ~ 16:10 頁岩のナノ孔隙内の相挙動に関する分子スケールの数値計算研究
 曹 金榮・梁 云峰・増田 昌敬 (東京大)
 田村 浩平・石渡 友章・大槻 敏・伊藤 義治 (JOGMEC)
 松岡 俊文 (深田地質)
- (78) 16:10 ~ 16:30 頁岩孔隙内のメタン/エタン吸着の分子スケール数値計算
 田中 翔斗・曹 金榮・梁 云峰・増田 昌敬 (東京大)
 田村 浩平・石渡 友章・大槻 敏・伊藤 義治 (JOGMEC), 松岡 俊文 (深田地質)
- (79) 16:30 ~ 16:50 Modeling electro-thermal heating for analyzing heavy oil production
 Ulanova Ekaterina and Tomochika Tokunaga (東京大)
- (80) 16:50 ~ 17:10 重質油の流動挙動予測のための3次元・3相流・4成分多成分系熱流動シミュレータの開発
 菅野 大樹・稲垣 誠也・栗原 正典 (早稲田大)

HSE 部門個人講演

開催要領：講演動画は6月16日～6月29日までオンデマンド配信します。

- (81)石油技術協会 HSE 委員会の発足について 吉川 誠治・芦原 均 (石油資源開発)
(82)INPEX の生物多様性の取り組みについて 佐々木 直人 (INPEX)