

平成26年度(2014年)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

平成26年6月4日(水)～5日(木)

於：新潟市 朱鷺メッセ

地質・探鉱部門シンポジウム

世界の石油探鉱の今と、近未来に向けてすべきこと

Worldwide Oil & Gas Exploration

- Present Status and Our Planning in the Near Future

平成 26 年 6 月 4 日 (水) 朱鷺メッセ 4 階 国際会議室

シンポジウム統括：峯崎 智成 (三井石開)

シンポジウム運営：小椋 伸幸・及川 透・渋谷 岳史 (石油資源)・河合 展夫 (地科研)

セッション進行：小松 英雄・関口 航 (国際帝石)・石橋 正敏 (JX 開発)・高梨 将 (JOGMEC)・金子 信行 (産総研)・足立原 路雄 (三菱商事石開)

概要：ここ数年の米国のシェール資源革命により、非在来型資源が脚光を浴びている。しかしながら、依然在来型資源を追求している機会の多い我々の石油探鉱にとって、これらの現在と今後の潮流をどう捉えたら良いであろうか？日本の石油開発会社は、東南アジアを中心としたアジア、中東、アフリカ、北海、極地域、北米、南米などでの探鉱プロジェクトに参画し、それぞれの地域で、何がこれまでの成果で、また近未来の探鉱戦略は何であろうか？また、石油開発会社の探鉱技術者として、探鉱技術の何に挑戦すべきか？

本シンポジウムでは、基調講演にて石油探鉱の新たな革命の予感を提起、地域のレビューでは東南アジア、北極地域周辺、南米での石油探鉱プロジェクトの概況を取り上げ、更にシェール資源革命や資源進化論といったエネルギーの潮流を見据える。最後に、近未来に向けて、我々がすべきことを、パネルディスカッションを通じて、討論していくこととする。

- 09:00 ~ 09:10 開会の辞..... 探鉱技術委員長 小椋 伸幸 (石油資源)
- (1) 09:10 ~ 10:10 基調講演「新たな「探鉱革命」の予感 - R&D を巻き込む石油探鉱の内的動機づけ -」
..... 荒戸 裕之 (秋大・国際資源)
- 10:10 ~ 10:20 < 休憩 >
- (2) 10:20 ~ 11:00 大水深 Fold & Thrust 地域での Multi Azimuth - Broadband 3D サイスマックの成果と貯留層分布
評価への活用 - マレーシア サバ沖探鉱プロジェクト事例 -
..... 小林 博文・高橋 功・井野 憲季 (国際帝石)
- (3) 11:00 ~ 11:40 インドネシア、カンゲアン鉱区における探鉱開発
..... 一丸 裕二 (石油資源)・井上 久隆 (三菱商事石開)
- 11:40 ~ 12:40 < 昼食休憩 >
- (4) 12:40 ~ 13:20 氷海域の石油探鉱 - グリーンランドとカヌマス・プロジェクトの例
..... 布施 哲史・金原 靖久 (国際帝石)・加藤 隆一 (JOGMEC)
- (5) 13:20 ~ 14:00 詳細な石油システム解析から見えるノルウェー堆積盆地の石油ポテンシャル
..... 奥井 明彦・西塚 知久 (出光 O&G)・岡本 誠司 (Idemitsu Petroleum UK)
- (6) 14:00 ~ 14:40 南米での近年の石油探鉱の動向について..... 三宅 啓司・岩田 尊夫・平野 真史 (国際帝石)
- 14:40 ~ 14:50 < 休憩 >
- (7) 14:50 ~ 15:30 資源進化論 - エネルギー資源の変遷・現状と未来予測
..... 井上 正澄 (元 JX 石開)・吉野 博厚・江口 孝夫・山科 起行・佐久間 広展 (JX 開発)
- (8) 15:30 ~ 16:10 シェール資源革命が意味するもの..... 野神 隆之 (JOGMEC)
- 16:10 ~ 16:20 < 休憩 >
- (9) 16:20 ~ 17:10 パネルディスカッション
..... 座長 荒戸 裕之 (秋大・国際資源)・高山 邦明 (国際帝石)・浜田 康史 (石油資源)
..... 田中 哲夫 (JX 開発)・山本 浩 (出光 O&G)・峯崎 智成 (三井石開)
- 17:10 ~ 17:20 閉会の辞..... シンポジウム統括 峯崎 智成 (三井石開)

作井部門シンポジウム

メキシコ湾原油流出事故の総括

Lessons learnt from the blowout in Gulf of Mexico

平成 26 年 6 月 4 日 (水) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 301

世話人：池田 正市・浦野 剛・田村 満夫 (国際帝石)・石井 美孝・武村 貢・日野 智之 (石油資源)・原田 敏雄 (JDC)・福嶋 直哉 (出光 O&G)・佐藤 敬 (テルナイト)・長縄 成実 (東大・工)・古谷 昭人 (MQJ)・福嶋 睦夫 (JDC)・豊田 佳祐※ (国際帝石) ※世話人代表

概要：平成 22 年 4 月 20 日に発生したメキシコ湾原油流出事故から 4 年の歳月が経過した。事故発生から 2 日後にはリグは水深約 1,500m の海底に沈んで 11 名の犠牲者と 17 名の負傷者を出すとともに、原油流出が収まるまで 85 日間を要している。この事故により流出した原油は 490 万バレルと推定され、湾岸戦争で人為的に油田が爆破され 600 万バレルの原油が流出した事例に匹敵する大きな災害となり、甚大な環境汚染を引き起こした。

平成 23 年度の春季講演会では「メキシコ湾の事故から学んだもの (坑井のリスクコントロール)」と題してこの事故を取り上げたが、その後も事故の検証が各分野で継続され、政府・監督局による分析や、類似事故発生防止に向けた法整備、事故発生時の原油流出拡散防止により環境影響を低減させるための対策強化などが行われている。

そこで、本シンポジウムでは何が事故の本質であったかを「その後の動き」を基に検討し、我々の経験から見て、どうしたら事故を防ぐことが出来るのかをあぶり出し、これを本邦掘削技術者全体で認識・共有することで、我々がこのような事故を発生させない術を身につけることを目標にしたいと思う。

- | | | |
|-------------------|-----------------------------|----------------------|
| 09:00 ~ 09:10 | 開会の辞 | 作井技術委員長 池田 正市 (国際帝石) |
| (1) 09:10 ~ 09:30 | 作井技術面からみた事故の概要 | 浦野 剛 (国際帝石) |
| (2) 09:30 ~ 11:50 | ケーシング・セメンチング作業の分析から得た教訓 | 福嶋 直哉 (出光 O&G) |
| 11:50 ~ 13:00 | < 昼 食 休 憩 > | |
| (3) 13:00 ~ 15:00 | 仮廃坑作業の分析から得た教訓 | 日野 智之 (石油資源) |
| 15:00 ~ 15:20 | < 休 憩 > | |
| (4) 15:20 ~ 16:20 | サブシー BOP および制御システムの分析から得た教訓 | 正田 博之 (MQJ) |
| (5) 16:20 ~ 17:00 | 法規制と対策強化の動き | 浦野 剛 (国際帝石) |

※各講演ごとに討論およびまとめを行いますので、開始・終了時間は多少前後します。

開発生産部門 個人講演(1)

平成 26 年 6 月 4 日 (水) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302A

- (1) 09:00 ~ 09:20 ハライトセメントの溶解は浸透率を低下させるか?
…… 後藤 宏樹・徳永 朋祥 (東大院・新領域創成科学)・グエン・ビン・ティタイン (JX 開発)
- (2) 09:20 ~ 09:40 酸処理がもたらす岩石への影響-その 1 -
…………… 平野 ひとみ・杉山 裕・辻 隆司・大久保 進 (石油資源)
- (3) 09:40 ~ 10:00 酸処理がもたらす岩石への影響-その 2 -
…………… 杉山 裕・平野 ひとみ・辻 隆司・大久保 進 (石油資源)
- (4) 10:00 ~ 10:20 砂岩における比抵抗と岩石物性の関係
…………… 川浦 慶・海藤 ひろみ・羽入 明・三野 泰之・高橋 悟 (JOGMEC)
- (5) 10:20 ~ 10:40 簡易 3 軸穿孔試験で見られる 4 つの穿孔破壊モードについての考察
…………… 内田 優・後藤 允治 (早大院・創造理工)・森田 信男 (早大・創造理工)

10:40 ~ 10:50 < 休憩 >

- (6) 10:50 ~ 11:10 ジオメカ連成解析による流体圧入が周辺断層挙動に及ぼす影響評価
…………… 芦田 彬久・柏原 功治・手塚 和彦 (石油資源)・熊野 祐介 (地科研)
- (7) 11:10 ~ 11:30 格子ボルツマン法を用いた微細孔隙内における希薄流体の流動シミュレーション
…………… 梅田 和紀 (東大院・工)・山邊 浩立・Yunfeng Liang・松岡 俊文 (京大院・工)
- (8) 11:30 ~ 11:50 シェール微細孔隙内流体の拡散挙動及び NMR 緩和時間の解明
…………… 葎谷 暢仁・梁 云峰・松岡 俊文 (京大・工)・下河原 麻衣・高橋 悟 (JOGMEC)
- (9) 11:50 ~ 12:10 ケロジェン中のナノポアにおける気体の収着現象に関する分子動力的検討
…………… 澤 侑乃輔・Yunfeng Liang・本田 博巳・松岡 俊文 (京大院・工)
…………… 赤井 嵩嗣・高木 是 (JOGMEC)
- (10) 12:10 ~ 12:30 シェール開発で発生する AE・微小地震の大きさについて…………… 手塚 和彦 (石油資源)

12:30 ~ 13:20 < 昼食休憩 >

13:20 ~ 14:10 < ポスターセッション・コアタイム >

- (11) 14:10 ~ 14:30 油田内常在微生物への CCS (CO₂ 圧入) の影響について
…………… 五十嵐 雅之・宮川 喜洋・前田 治男 (国際帝石)
…………… 眞弓 大介・玉木 秀幸・坂田 将・鎌形 洋一 (産総研)
- (12) 14:30 ~ 14:50 持続型炭素循環を目指した地下環境における CO₂ の電気化学的微生物メタン変換研究
…………… 前田 治男・若山 樹・五十嵐 雅之 (国際帝石)
…………… 小林 肇・福島 直哉・佐藤 光三 (東大院・工)
- (13) 14:50 ~ 15:10 CCS における CO₂ 漏洩モニタリングを目的とした土壌 CO₂ フラックスの測定法に関する検討
…………… 川崎 航・佐々木 久郎・菅井 裕一 (九大・工)
- (14) 15:10 ~ 15:30 CO₂ 圧入による溶解 CH₄ 回収…………… 村井 大助・林 嘉久・高橋 悟 (JOGMEC)
- (15) 15:30 ~ 15:50 ハイドレート存在下での N₂-CO₂-CH₄ 混合ガスの相平衡計算に関する研究
…………… 山本 康平・大沢 賢輝・増田 昌敬・安江 正宏 (東大院・工)

15:50 ~ 16:00 < 休憩 >

- (16) 16:00 ~ 16:20 メタンハイドレート層への N₂-CO₂ 混合ガス圧入に関する数値的研究-メタン回収率を高めるための方策について
…………… 安江 正宏・山本 康平・増田 昌敬 (東大院・工)・長尾 二郎 (産総研・MH)
- (17) 16:20 ~ 16:40 メタンハイドレート層から取得した圧力コアの貯留層特性解析
…………… 今野 義浩・米田 純・神 裕介・江川 浩輔・伊藤 拓馬・木田 真人 (産総研・MH)
…………… 鈴木 清史・藤井 哲哉 (JOGMEC)・長尾 二郎 (産総研・MH)
- (18) 16:40 ~ 17:00 減圧法を用いたメタンハイドレート生産における圧密挙動の影響
…………… 松田 大樹・佐々木 久郎・菅井 裕一 (九大院・工)
- (19) 17:00 ~ 17:20 表層型メタンハイドレート回収に向けた固気輸送システムの数値的研究
…………… 小出 宇人・岡 遼馬・増田 昌敬・長縄 成実 (東大院・工)
- (20) 17:20 ~ 17:40 メタンハイドレート増進回収を目的とした CO₂-水エマルジョン圧入法の数値的評価
…………… 三宅 奨・増田 昌敬・佐々木 貴史・長縄 成実 (東大院・工)
…………… 長尾 二郎 (産総研・MH)

開発生産部門 個人講演(2)

平成 26 年 6 月 4 日(水) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302B

- (1) 09:00 ~ 09:20 格子ボルツマン法を用いた鉱物表面粗さが濡れ性に与える影響の検討
..... 今泉 昂憲・梁 云峰・松岡 俊文 (京大院・工)
- (2) 09:20 ~ 09:40 低濃度塩水 EOR に向けたイオンによる界面分子構造変化と油相分子の鉱物親和性
..... 小林 和弥・Yunfeng Liang・松岡 俊文・作花 哲夫 (京大院・工)
- (3) 09:40 ~ 10:00 三相屈折率マッチングによる界面活性剤攻法の可視化
..... 植村 豪・小池 史明・津島 将司・平井 秀一郎 (東工大院・理工)
- (4) 10:00 ~ 10:20 多孔質体内におけるセルロースナノファイバーの粘性特性
..... 草薙 和也・村田 澄彦 (京大院・工)・後居 洋介・神野 和人・佐飛 峯雄 (第一工業製薬)
- (5) 10:20 ~ 10:40 NMR によるコア掃攻試験の評価 下河原 麻衣・秋田 康幸・三野 泰之 (JOGMEC)
- 10:40 ~ 10:50 < 休憩 >
- (6) 10:50 ~ 11:10 WAG 最適化のためのコアフラッド実験および数値計算によるケーススタディ
..... 高野 可菜・中野 正則・高橋 孝志 (石油資源)・金子 文憲 (JPO)
- (7) 11:10 ~ 11:30 重質油フィールドにおける最適 IOR ストラテジーの評価
..... 大畑 朋也・中野 正則・高橋 孝志 (石油資源)
- (8) 11:30 ~ 11:50 Todd-Longstaff および動的局所細分割計算機能を付加したブラックオイル型シミュレータによる
ガス・ミシブル/インミシブル攻法の挙動予測計算速度の向上
..... 布施 慧 (早大院・創造理工)・栗原 正典 (早大・創造理工)
- (9) 11:50 ~ 12:10 ヒストリーマッチングへの多目的最適化アルゴリズムの適用
..... 加藤 是威・岡野 裕史・高橋 悟 (JOGMEC)
- (10) 12:10 ~ 12:30 2つのソフトデータを利用した Markov-Bayes 法による油層特性分布の推定精度の向上
..... 夏 玲丹 (早大院・創造理工)・栗原 正典 (早大・創造理工)
- 12:30 ~ 13:20 < 昼食休憩 >
- 13:20 ~ 14:10 < ポスターセッション・コアタイム >
- (11) 14:10 ~ 14:30 PGA、PLA を用いたフラクチャリング流体の開発
..... 吉村 浩一・松井 仁志 (早大院・創造理工)・森田 信男 (早大・創造理工)
- (12) 14:30 ~ 14:50 FT-IR を用いたアルカノールアミン溶液の CO₂ 吸収挙動の調査
..... 山田 淳也・大塚 町恵・金田 英伯 (国際帝石)
- (13) 14:50 ~ 15:10 CO₂ 除去系に対する腐食抑制作用を有する消泡剤の開発
..... 清水 誠・巴 保義 (国際帝石)・青木 俊司 (信越化学工業)
- (14) 15:10 ~ 15:30 CRA フローラインの電気防食に関する電位範囲の評価
..... 砂場 敏行・巴 保義・松原 努 (国際帝石)・松本 友希・久野 泰史 (ナカボーテック)
- (15) 15:30 ~ 15:50 紫雲寺油田 原油生産井におけるコイルド・チュービングによる坑内ジェット洗浄作業の事例
..... 荒木 直人・鈴木 安里 (JX 開発)・中村 慧 (ハリバートン)
- 15:50 ~ 16:00 < 休憩 >
- (16) 16:00 ~ 16:20 分子動力学法シミュレーションを用いた原油中でのアスファルテン凝固の検討
..... 日比 隆太郎・田神 加奈子・小林 和弥・Yunfeng Liang・松岡 俊文 (京大院・工)
- (17) 16:20 ~ 16:40 ガスコンデンサート流体での界面張力予測法に関する提案
..... 高林 克百・宮川 善洋・五十嵐 雅之・渡辺 拓己 (国際帝石)
- (18) 16:40 ~ 17:00 スキルマップを用いた若手技術系社員の育成
..... 大木 良介・吉田 剛・田沢 章広・西 将利 (国際帝石)
- (19) 17:00 ~ 17:20 INPEX における操業 IT 高度化の取り組み 鶴田 大輝・笠木 兆・立花 裕 (国際帝石)
- (20) 17:20 ~ 17:40 スレッシュホールド圧力測定 (ダイナミック法) を用いた極低浸透性岩石のガス-水相対浸透率評価について
..... 上田 良・赤工 浩平・中野 正則・菅沼 達也・切明畑 伸一・川浦 慶 (石油資源)

開発生産部門 個人講演(ポスター発表)

平成 26 年 6 月 4 日(水) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302A・B 会議室前(コアタイム:13:20 ~ 14:10)

- (1) 13:20 ~ 14:10 単一フラクチャー内における原油掃攻撃動の圧力依存性について
..... 尾島 亮誠・千歳 翔大・村田 澄彦(京大院・工)
- (2) 13:20 ~ 14:10 Quantitative Molecular Representation 法による原油モデル構築とアスファルテン析出に関する分子動力学シミュレーション
..... 田神 加菜子・梁 云峰・松岡 俊文(京大・工)
..... 森本 正人・佐藤 信也(産総研)・上谷 高明(国際帝石)
- (3) 13:20 ~ 14:10 石油分解菌を用いた MEOR における油層内塩分濃度の影響に関する考察
..... 小松 圭太・佐々木 久郎・菅井 裕一(九大・工)
- (4) 13:20 ~ 14:10 SAGD 法における油中水滴型エマルジョンの生成に関わる数値シミュレーション
..... 熊坂 純平・佐々木 久郎・菅井 裕一(九大・工)
- (5) 13:20 ~ 14:10 石炭地下ガス化の数値シミュレーション
..... 大年 亜令士・佐々木 久郎・菅井 裕一(九大・工)
- (6) 13:20 ~ 14:10 簡易一軸圧縮強度測定法の開発..... 山崎 佑輔・森田 信男(早大・創造理工)
- (7) 13:20 ~ 14:10 電気化学的メタン生成の触媒活性向上に関わるバイオカソード微生物叢の変化
..... 香山 幹・付 乾・佐藤 光三・小林 肇・福島 直哉(東大院・工)
- (8) 13:20 ~ 14:10 メタンハイドレート増進回収を目的とした CO₂-水エマルジョン圧入法に関する実験的研究
..... 佐々木 貴史・田中 悠一郎・増田 昌敬・荒川 英一(東大院・工)
..... 長尾 二郎(産総研・MH)
- (9) 13:20 ~ 14:10 女川層の珪質頁岩におけるガス吸着量と岩石物性の関係
..... 広瀬 暉二(秋大・工学資源)・尾西 恭亮(秋大院・工学資源)
..... 明石 朋也(秋大・工学資源)・小助川 洋幸・藤井 光(秋大院・工学資源)
- (10) 13:20 ~ 14:10 Dual-energy 方式 X 線 CT スキャナによる三相流動解析の研究
..... 渡邊 和樹・土屋 慶洋・境 東来・三野 泰之・高橋 悟(JOGMEC)
- (11) 13:20 ~ 14:10 シェールガス開発のエネルギー収支分析
..... 松島 潤(東大院・工)・鎗谷 浩明(東大院/現NHK)

地質・探鉱部門 個人講演(1)

平成 26 年 6 月 5 日 (木) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302A

- (1) 09:00 ~ 09:20 鮮新世中期における花粉・渦鞭毛藻化石に基づく日本海沿岸の陸域・海域古環境: No.3 Grt. inflata bed との関連……………五十嵐 香織 (新大院/現三菱商事石開)・草宮 尚隆 (新大院/現石油資源)……………栗田 裕司 (新大・理)
- (2) 09:20 ~ 09:40 新潟県津川地域西部の中新世堆積盆地発達過程……………成沢 紗也佳 (新大院・自然科学)・栗田 裕司 (新大・理)
- (3) 09:40 ~ 10:00 七谷-津川期の海底火山体復元: 阿賀町三川地域の例……………成沢 紗也佳 (新大院・自然科学)・栗田 裕司 (新大・理)
- (4) 10:00 ~ 10:20 新潟県中越南部地域の坑井層序の再検討……………稲葉 充・小布施 明子・江森 良太郎・平松 力・洲崎 照夫 (石油資源)
- 10:20 ~ 10:30 < 休憩 >
- (5) 10:30 ~ 10:50 南長岡ガス田の酸性火山岩貯留岩の変質作用……………石山 大三 (秋大・国際資源)・小平 千尋 (国際帝石)
- (6) 10:50 ~ 11:10 新潟県柏崎地域の米山層の層位と構造……………稲葉 充・小布施 明子・江森 良太郎・平松 力・千代延 仁子・洲崎 照夫 (石油資源)
- (7) 11:10 ~ 11:30 新潟県南部秋山郷地域の第三系層序と構造……………稲葉 充・小布施 明子・千代延 仁子・草宮 尚隆・洲崎 照夫 (石油資源)
- (8) 11:30 ~ 11:50 粟島沖の海上油徴……………稲葉 充・西田 英毅・早稲田 周・岩野 裕嗣・黒川 将貴……………洲崎 照夫・草宮 尚隆・守屋 俊治・平松 力 (石油資源)
- 11:50 ~ 12:40 < 昼食休憩 >
- 12:40 ~ 13:20 < ポスターセッション・コアタイム >
- (9) 13:20 ~ 13:40 三陸沖海域の探鉱ポテンシャル……………高橋 利宏 (石油資源)
- (10) 13:40 ~ 14:00 タイ沖油ガス田の新しい探鉱プレイ……………藤原 昌史・高岡 進一 (三井石開)
- (11) 14:00 ~ 14:20 南桑山油田椎谷層における坑井物理検層を用いた堆積サイクル解析と砂岩分布予測……………古内 薫・小平 千尋 (国際帝石)
- (12) 14:20 ~ 14:40 新潟堆積盆地, 更新統魚沼層群の海成砂体「Ma080」の沿岸堆積相と側方変化……………栗田 裕司 (新大・理)
- 14:40 ~ 14:50 < 休憩 >
- (13) 14:50 ~ 15:10 東新潟浅部水溶性天然ガス胚胎層の形成過程と堆積システム……………佐々木 拓郎 (三菱ガス化学)・ト部 厚志 (新大・災害・復興科学)……………兼子 高志・持永 竜郎・満田 信一 (三菱ガス化学)
- (14) 15:10 ~ 15:30 日本海東縁上越海丘におけるガスハイドレートの分解に伴うボックマークと海底谷群の形成……………中嶋 健 (産総研)・角和 善隆 (東大院・総合文化)・安富 友樹人 (筑波大院・生命環境科学)……………板木 拓也 (産総研)・本山 功 (山形大院・地球環境科学)……………富山 隆将・町山 栄章 (JAMSTEC)・片山 肇 (産総研)・興津 修 (JX 開発)……………森田 澄人・棚橋 学 (産総研)・松本 良 (明大・研究・知財戦略機構)
- (15) 15:30 ~ 15:50 第二渥美海丘周辺域のメタンハイドレート濃集層準における堆積学のおよび鉱物学的特徴……………江川 浩輔・西村 興男・泉 彰子・深見 英司・伊藤 拓馬……………今野 義浩・米田 純・神 祐介・木田 真人 (産総研)……………鈴木 清史・中塚 善博 (JOGMEC)・皆川 秀紀・長尾 二郎 (産総研)
- (16) 15:50 ~ 16:10 琵琶湖における現世湖成環境デルタ: 湖成河川管力卓越デルタ地形を観察する……………本田 博巳 (京大院・工)
- 16:10 ~ 16:20 < 石油技術協会 優秀発表賞表彰式 >
- (17) 16:20 ~ 16:40 カンゲアン島沿岸に出現した新島の形成メカニズム……………八木 正彦 (石油資源)・有坂 春彦 (Kangean Energy)・上田 恭裕 (三菱商事石開)

- (18) 16:40 ~ 17:00 三次元地震探査データから読み取るオイルサンド貯留層の詳細構造-ポイントバーと放棄チャンネルの側方スタック-..... 辻 隆司・渡部 哲子 (石油資源)
- (19) 17:00 ~ 17:20 CO₂ 溶解水による炭酸塩鉱物の溶解と岩石物性への影響
..... 河野 文夫・加藤 文人・下河原 麻衣・對馬 和希 (JOGMEC)
- (20) 17:20 ~ 17:40 南大東島大東層の初期続成作用と貯留岩性状への影響
..... 島津 崇・八木 正彦 (石油資源)・松田 博貴 (熊大院・自然科学)

地質・探鉱部門 個人講演(2)

平成 26 年 6 月 5 日 (木) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302B

- (1) 09:00 ~ 09:20 勇払周辺三次元地震探査記録への五次元内挿法の適用..... 田中 豊・赤間 健一 (石油資源)
- (2) 09:20 ~ 09:40 側方速度不均質を有する媒質下における地震探査速度解析と深度変換..... 高梨 将 (JOGMEC)
- (3) 09:40 ~ 10:00 マレーシア・サバ沖大水深における Multi Azimuth Broadband 三次元地震探査のデータ収録・処理及びその成果 徳永 裕之・高橋 功 (INPEX OFFSHORE NORTH WEST SABAH, LTD)
- (4) 10:00 ~ 10:20 タイトガスプレイの岩石物理モデル
.....加藤 文人・秋久 國男 (JOGMEC)・カール・ワング (エンカナ)・増井 玲央那 (三菱商事)

10:20 ~ 10:30 < 休憩 >

- (5) 10:30 ~ 10:50 Carbon and hydrogen isotope compositions of individual n-alkanes in oil and condensate from the Surma basin, Bangladesh, showing source and evaporative fractionation
..... Md. Ashique Hossain・鈴木 徳行・齋藤 裕之 (北大・理)
.....坂本 亮 (三井石開)・武田 信從 (地科研)
- (6) 10:50 ~ 11:10 古第三紀石炭の炭化水素ガス排出タイミングを推定するための開放系・閉鎖系熱分解実験
..... 高橋 幸士 (北大・理)・鈴木 徳行 (北大・理/北大・創成研究機構/JAPEX)
..... 齋藤 裕之 (北大・創成研究機構/JAPEX)
- (7) 11:10 ~ 11:30 地球化学的データから観た水溶性天然ガス鉱床におけるメタンの生成と移動
..... 金子 信行・前川 竜男・猪狩 俊一郎 (産総研)
- (8) 11:30 ~ 11:50 層序試錐遊佐 GS-1, 能代 GS-1 の地化学的再検討..... 鈴木 祐一郎 (産総研)

11:50 ~ 12:40 < 昼食休憩 >

12:40 ~ 13:20 < ポスターセッション・コアタイム >

- (9) 13:20 ~ 13:40 縄文遺跡出土アスファルトの原産地推定
.....氏家 良博 (弘前大院・理工)・渡邊 世梨華 (弘前大・理工)
.....相澤 武宏 (弘前大院・理工)・上條 信彦 (弘前大・人文)
- (10) 13:40 ~ 14:00 水圧破碎最適化のためのモニタリングの力学特性評価
..... 関根 孝太郎・長野 優羽・大友 千秋 (JOGMEC)
.....増井 玲央那 (三菱商事)・ジェイムス・ウッド (エンカナ)
- (11) 14:00 ~ 14:20 女川タイトオイル層の岩相およびペトロフィジックス調査
..... 秋久 國男・並川 貴俊 (JOGMEC)・辻 隆司・玉川 哲也・高橋 和裕 (石油資源)
- (12) 14:20 ~ 14:40 国内におけるタイトオイルポテンシャル ~ 秋田を越えて..... 横井 悟 (石油資源)

14:40 ~ 14:50 < 休憩 >

- (13) 14:50 ~ 15:10 ボルネオ北西沖における異常地質構造の成因
.....山田 泰広・白石 勝也・堂垂 達也 (京大院・工)・遠竹 行次・今村 哲己 (国際帝石)
- (14) 15:10 ~ 15:30 大水深域のスラスト帯を対象とした構造復元と堆積盆地シミュレーション: 北西ボルネオを例として
..... 遠竹 行次 (国際帝石)・Harminzar Binti Mansor (PETRONAS)
.....今村 哲己 (国際帝石)・山田 泰広・白石 勝也・堂垂 達也 (京大院・工)

- (15) 15:30 ~ 15:50 2013年北陸沖地殻構造探査の成果－背弧中絶リフトの地殻構造
佐藤 比呂志・石山 達也・加藤 直子・(東大・地震研)
白石 和也・阿部 進・斎藤 秀雄(地科研)・稲葉 充(石油資源)
武田 哲也(防災科学技術研)・川本 友久(国際帝石)
- (16) 15:50 ~ 16:10 日本海東縁部の活断層・変動地形の構造的特徴
石山 達也・佐藤 比呂志・加藤 直子(東大・地震研)
白石 和也・阿部 進・斎藤 秀雄(地科研)・稲葉 充(石油資源)
武田 哲也(防災科学技術研)・川本友久(国際帝石)
- 16:10 ~ 16:20 < 石油技術協会 優秀発表表彰式 >
- (17) 16:20 ~ 16:40 Drying-induced halite under different drying conditions: Implications for core storage and sampling strategy of halite cemented sediments
 Nguyen T.T.Binh (JX Nippon O&G)・Tomochika Tokunaga・Hiroki Goto (Univ. of Tokyo)
 Tanaka Tetsuo・Hiroyuki Mitsuishi・Kaoru Masaichi (JX Nippon O&G)
 Mick Caulfield (JX Nippon E & P (U.K.))
- (18) 16:40 ~ 17:00 砂岩貯留岩評価における EPMA-CL の利用 松井 良一(国際帝石)
- (19) 17:00 ~ 17:20 北海道勇払油ガス田の滝の上層火砕岩から産出したクトナホラ石
 大久保 進・杉山 裕(石油資源)

地質・探鉱部門 個人講演(ポスター発表)

平成 26 年 6 月 5 日(木) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 302A・B 会議室前(コアタイム:12:40 ~ 13:20)

- (1) 12:40 ~ 13:20 岩手県北部に分布する上部白亜系久慈層群の古地磁気学的研究
 北川 雄貴・伊藤 康人(大阪府立大・理)
- (2) 12:40 ~ 13:20 新潟県西山－中央油帯および片貝ガス田における火山岩貯留岩の孔隙の特徴について
 八幡 正弘(マイジオ)・稲葉 充(石油資源)
- (3) 12:40 ~ 13:20 釜杭層の層序と古環境..... 千代延 仁子・稲葉 充・平松 力(石油資源)
- (4) 12:40 ~ 13:20 砂岩の孔径分布と浸透率の関係について..... 辻 隆司・切明畑 伸一(石油資源)

作井部門 個人講演

平成 26 年 6 月 5 日 (木) 朱鷺メッセ 3 階 中会議室 301

- (1) 09:00 ~ 09:20 過酷な条件下での仕上げ層ゾーンアイソレーション
..... 青木 徹・佐々木 学・塩谷 道・南 潤也 (石油資源)
- (2) 09:20 ~ 09:40 HPHT 坑井におけるガストレンドを基準とした坑井圧力バランス推定
..... 田中 久弥 (国際帝石)
- (3) 09:40 ~ 10:00 新造ジャッキアップリグの稼働..... 藤本 雅幸・高橋 克典・照沼 勇人 (JDC)
- (4) 10:00 ~ 10:20 JPO 岩船沖改修井における採揚作業の紹介
..... 中村 利宗・乗岡 孝男・北村 孝行・北村 知之 (石油資源)
- 10:20 ~ 10:30 < 休 憩 >
- (5) 10:30 ~ 10:50 未固結層の資源開発における力学特性評価..... 長野 優羽 (JOGMEC)
- (6) 10:50 ~ 11:10 異方性地圧を受けるケーシングの限界歪み解析..... 森田 信男 (早大・創造理工)
- (7) 11:10 ~ 11:30 高傾斜坑井におけるカッティングス排出ラグタイムの推定
..... 長縄 成実 (東大院・工)・佐藤 亮介・池田 憲治・正田 伸次 (JOGMEC)
- (8) 11:30 ~ 11:50 設定した方向へのき裂造成による最大水平地圧の直接的推定
..... 川村 浩平・高居 勇佑 (早大院・創造理工)・森田 信男 (早大・創造理工)
- 11:50 ~ 12:50 < 昼 食 休 憩 >
- 12:50 ~ 13:00 < 石油技術協会 優秀発表賞 表彰式 >
- (9) 13:00 ~ 13:20 東部南海トラフメタンハイドレート掘削井の地層破壊圧
..... 山本 晃司 (JOGMEC)・関 誠 (石油資源/現 JDC)・寺尾 好弘 (JOGMEC/現石油資源)
- (10) 13:20 ~ 13:40 高温度坑井における SBM 適用実績 石川 佳孝・藤井 壘 (テルナイト)
- (11) 13:40 ~ 14:00 地球深部探査船「ちきゅう」次世代型サイバーベース (掘削制御システム) への進化
..... 菅野 俊・青木 徹 (石油資源)・堀 孝博 (北日本オイル)
- (12) 14:00 ~ 14:20 新規導入掘削シミュレータによるデモンストレーション講座の実施報告
..... 加藤 善久 (MQJ)・井上 朝哉 (JAMSTEC)・石黒 裕康 (MQJ)
- 14:20 ~ 14:40 < 休 憩 >
- (13) 14:40 ~ 15:00 JPO 岩船沖プラットフォームスロット増設に係わる技術検討および実作業
..... 北村 知之・堀 万佐司・古川 和夫・岡村 章・中村 利宗 (石油資源)
- (14) 15:00 ~ 15:20 新旧ジャッキアップリグの Pre-Loading 作業の実績と課題
..... 日野 敏樹・吉谷 伸一・後藤 直人 (JDC)
- (15) 15:20 ~ 15:40 水深 4,000m 超掘削のための CFRP ライザー開発について
..... 宮崎 英剛・許 正憲 (JAMSTEC)・関 均・高崎 秀人・石田 雅信 (三菱樹脂)
- 15:40 ~ 15:50 < 休 憩 >
- (16) 15:50 ~ 16:10 Non-Aqueous Base Fluids の国内調達について..... 藤井 壘・石川 佳孝 (テルナイト)
- (17) 16:10 ~ 16:30 Japanese Expatriates Training and Offshore HSE Induction Program in Australia
..... 田村 満夫・Bruce Anderson・中山 克義 (国際帝石)
- (18) 16:30 ~ 16:50 シェールオイル開発における掘削・仕上げ技術に関する最新技術動向
..... 大東 昌記・山下 裕士・並川 貴俊・三上 和昭・正田 伸次 (JOGMEC)
- 16:50 ~ 17:00 閉会の辞..... 作井技術委員長 池田 正市 (国際帝石)

開発・生産部門シンポジウム

「非在来型」資源開発への取り組み

～回収率向上に向けた挑戦と環境・施設に係る課題～

Approaches to Unconventional Resources Development

- Challenges for Recovery Improvement and Emerging Issues in Environment & Facilities -

平成 26 年 6 月 5 日 (木) 朱鷺メッセ 4 階 国際会議室

世話人：松原 修※ (JOGMEC)・網川 響吾・荒木 俊貴 (JX 開発) ※世話人代表

概要：「シェール革命」とも言われる近年の北米でのシェール開発ブームに代表されるように、シェールガス・オイル、オイルサンド、コールベッドメタン (CBM)、重質油等の「非在来型」と呼ばれる炭化水素の開発が盛んになってきており、その存在感は確実に増してきている。非在来型資源は、賦存量が膨大で大きなポテンシャルがあると評価されており、地震探査技術、掘削・仕上げ技術等の進歩、エネルギー価格の高騰に伴い商業的な開発が可能になってきてはいるが、一方で、探鉱手法、埋蔵量評価手法、開発方法、環境対応技術等には依然として様々な克服すべき課題が多く存在している。また、予測よりも生産性が著しく悪い、あるいは減退が予測よりもはるかに大きいために当初開発計画の変更が避けられない例も少なくなく、生産予測の難しさも非在来型の特徴と考えられる。本シンポジウムでは、多岐にわたる「非在来型」資源に焦点を当てて、ラポレベルの研究、あるいは実フィールドでの操業によって得られた知見などを紹介し、議論を行う。

- 09:00～09:10 開会の辞……………生産技術委員長 上田 善紹 (JX 開発)
- (1) 09:10～09:50 非在来型油ガス層のモデリング/シミュレーション例の紹介……………栗原 正典 (早大・創造理工)
- (2) 09:50～10:30 エマルション生成、CO₂ フォーミイオイル生成および原位置燃焼による重質油の生産挙動について……………佐々木 久郎・菅井 裕一・OR Chanmoly・吉岡 雄太・熊坂 純平 (九大・工)
- (3) 10:30～11:10 重質油のコールドプロダクションにおける IOR 技術適用について……………五十嵐 哲・下方 憲昭・濱本 伸一・畠山 厚志 (JX 開発)
- 11:10～11:20 < 休憩 >
- (4) 11:20～12:00 オイルサンドの開発: Hangingstone 拡張開発プロジェクトの概要……………荻野 清 (石油資源)
- (5) 12:00～12:40 超臨界水を用いた超重質油改質技術……………新井 博久・末松 雅史 (JOGMEC)・粥川 智生・青山 尚登 (日揮)
- 12:40～12:45 < 石油技術協会 優秀発表賞 表彰式 >
- 12:45～13:40 < 昼食休憩 >
- (6) 13:40～14:20 我が国の CBM 開発の可能性と技術的課題……………大賀 光太郎 (北大院・工)
- (7) 14:20～15:00 シェールガス貯留層内に存在するナノポーアにおけるガスの振る舞い……………松岡 俊文 (京大院・工)
- 15:00～15:10 < 休憩 >
- (8) 15:10～15:50 タイトガス貯留岩の微細空隙構造の観察……………赤井 崇嗣・海藤 ひろみ・下河原 麻衣 (JOGMEC)・James Wood (Encana Corp.)
- (9) 15:50～16:30 カナダシェールガスプロジェクトにおける開発作業の最適化と環境への配慮……………安藤 慎吾 (国際帝石)
- 16:30～16:40 閉会の辞……………松原 修 (JOGMEC)

総会・懇親会・講演会 会場案内図

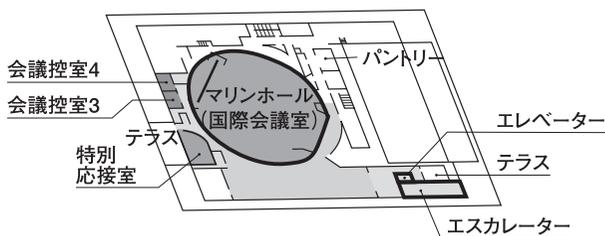
	国際会議室 (4階)	ホテル日航新潟 鳳凰	小会議室 303
6月3日(火)	13:30～ 総会 特別講演会	18:00～ 懇親会	総合受付 (事務局)

会議室	国際会議室	301	302 A	302 B	303
収容人数	230名	198名	84名	84名	16名
6月4日(水)	9:00～17:20 地質・探鉱 シンポジウム	9:00～17:00 作井 シンポジウム	9:00～12:30 開発・生産 個人講演(1)	9:00～12:30 開発・生産 個人講演(2)	総合受付 (事務局)
			13:20～14:10 ポスターセッション*		
			14:10～17:40 開発・生産 個人講演(1)	14:10～17:40 開発・生産 個人講演(2)	
6月5日(木)	9:00～16:40 開発・生産 シンポジウム	9:00～17:00 作井 個人講演	9:00～11:50 地質・探鉱 個人講演(1)	9:00～11:50 地質・探鉱 個人講演(2)	総合受付 (事務局)
			12:40～13:20 ポスターセッション*		
			13:20～17:40 地質・探鉱 個人講演(1)	13:20～17:20 地質・探鉱 個人講演(2)	

*ポスター会場は3階中会議室302前のスペース

朱鷺メッセフロア図

4F



3F

