

平成 21 年度（2009 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 21 年 6 月 於 国立オリンピック記念青少年総合センター）

地質・探鉱シンポジウム

「メタンハイドレート研究からの情報発信－石油探鉱開発への貢献」

6 月 3 日（水） 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 417 号室

世話人：高山 邦明（国際帝石）*，岡本 正則（出光 O&G），森川 豪・佐伯 龍男（JOGMEC），沢村 史了（石油資源），中東 秀樹（三菱商事石開），二瓶 啓次（ICEP），松島 潤（東大院・工），松山 隆（国際帝石）

* 世話人代表

概 要： 石油・天然ガスに代わる可能性がある次世代資源として日本周辺海域にも分布するメタンハイドレートが注目され、2001 年 7 月にその開発に向けた長期計画が経済産業省によって策定された。同時にメタンハイドレート研究コンソーシアム（MH21 研究コンソーシアム）が結成され、これまでに南海トラフ海域や上越沖海域などでのフィールド調査をはじめとした一連の研究が実施されてきた。調査研究では在来型石油・天然ガスの探鉱・開発で培われた技術が適用される一方、技術の改良・開発も進められ、新たな知見・知識が得られつつある。その成果はメタンハイドレート研究・探査に限定的に適用されるものではなく、在来型資源の探鉱・開発において活用できるものも多い。本シンポジウムではメタンハイドレート研究で得られた最新成果について、在来型資源探鉱・開発への適用可能性を視野に入れて紹介する。

- (1) 10:00 ～ 10:10 開会の辞……………探鉱技術委員長 棚橋 学（産総研）
- (2) 10:10 ～ 10:50 メタンハイドレート探査手法とその基本コンセプト……………佐伯 龍男・藤井 哲哉・
……………稲盛 隆穂・小林 稔明・林 雅雄・川崎 達治・長久保 定雄・下田 直之・
……………野口 聡・中水 勝（JOGMEC），高野 修（石油資源/JOGMEC），
……………西村 瑞恵・及川 信孝・高山 徳次郎・並川 貴俊（石油資源）
- (3) 10:50 ～ 11:30 物理探査手法への貢献－高密度速度解析・4C 地震探査・他－
……………浅川 栄一・溝畑 茂治（地科研），稲盛 隆穂・小林 稔明・佐伯 龍男（JOGMEC）

11:30 ～ 11:50 < 休 憩 >

- (4) 11:50 ～ 12:30 東部南海トラフ海域の海底扇状地タービダイト砂岩貯留層分布解析：メタンハイドレート
探査を例とした堆積学的貯留層分布解析統合ワークフローの適用
……………高野 修（石油資源/JOGMEC），藤井 哲哉・佐伯 龍男（JOGMEC），
……………西村 瑞恵（石油資源），下田 直之・野口 聡（JOGMEC），
……………高山 徳次郎・辻 隆司（石油資源）

12:30 ～ 13:30 < 昼 食 >

- (5) 13:30 ～ 14:10 日本周辺海域における既存二次元地震探査データの現代的意義
 …………… 林 雅雄・稲盛 隆穂・野口 聡・佐伯 龍男 (JOGMEC)
- (6) 14:10 ～ 14:50 科学掘削におけるメタンハイドレートの物理検層解析：熊野堆積盆地の例
 …………… 斎藤 実篤 (JAMSTEC)，宮川 歩夢・山田 泰広 (京大院・工)
- 14:50 ～ 15:10 < 休 憩 >
- (7) 15:10 ～ 15:50 顕微鏡スケールのメタンハイドレート胚胎モデルと岩石物理
 ……稲盛 隆穂 (JOGMEC)，鈴木 清史 (産総研)，羽藤 正実 (資源・環境観測解析セ)
- (8) 15:50 ～ 16:30 メタンハイドレート貯留層モデリングから生産シミュレーションへ…… 大内 久尚 (JOE)
- (9) 16:30 ～ 16:50 まとめ…………… 中山 一夫 (石油資源)

作井部門 シンポジウム 「掘削技術の現状と課題」

6月3日（水） 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 501 号室

世話人：武村 貢*（石油資源），池田 正市（国際帝石），市川 祐一郎 (JDC)，今里 昌幸（石油資源），浦野 剛（国際帝石），佐藤 敬（テルナイト），澤村 啓 (JDC)，須藤 祐子（東北大院・環境科学），田崎 誠司（国際帝石），長縄 成実（東大院・工），福嶋 直哉（出光 O&G），古谷 昭人 (MQJ)，横山 かおり（石油資源）

*世話人代表

概 要： 昨年年央までは右肩上がりのお価高騰によって、業界は積極的な探鉱開発活動を展開し、それに伴うバブルとも言える狂乱的なコストの上昇を招いてきたが、リーマンショックを機とした世界不況によって情勢は一転して、油価は急落に転じ、各企業においては今後の経営、企業戦略の修正を模索している状況と推察する。

しかし、このような情勢下においても、長期的なリードタイムが必要な石油の探鉱開発については、十年後のマーケットがどう変化するかをイメージをしっかりと持ち、必要なヒューマンリソースを確保・育成しながら技術力を高め、ピンチをチャンスに転換する意気込みで取り組んでいく姿勢が期待される。

今回のシンポジウムのテーマは、あえて「掘削技術の現状と課題」というやや掴み所のない印象もある大きなテーマを設定した。石油開発会社・ドリリングコントラクター・サービスカンパニーには、それぞれの会社がおかれた立場で、どのような技術をコアと考えて取り組んできたか、それら技術の現状をどのように評価しているか、今後の新技術導入についてどのような展開を予想しているかを紹介していただきたい。パネルディスカッションにおいては、掘削における技術開発の進むべき方向や、将来像について、パネラーやシンポジウム出席者と自由闊達な意見交換を行い、不況感を吹き飛ばすような議論ができればと期待する。

- 09:20 ～ 09:30 開会の辞…………… 作井技術委員長 吉田 恒夫 (石油資源)
- (1) 09:30 ～ 10:15 勇払—大深度フラクチャー貯留層開発へのチャレンジ…………… 平田 実雄 (石油資源)

10:15 ～ 10:30 < 休 憩 >

- (2) 10:30 ～ 11:15 南長岡地域グリーンタフ層におけるフィクスカッタービットの適用について
 …………… 大矢 学 (国際帝石)

- (3) 11:15 ～ 12:00 耐 CO₂セメントテクノロジー …………… 高橋 潮 (シュルンベルジェ)
- 12:00 ～ 13:00 < 昼 食 >
- (4) 13:00 ～ 13:45 豪州沖イグシスガス田海洋掘削におけるライザーレスマッドリターンシステムの使用実績
…………… 高西 哲朗 (国際帝石)
- 13:45 ～ 14:00 < 休 憩 >
- (5) 14:00 ～ 14:45 泥水技術の現状と課題…………… 小林 淳 (テルナイト)
- (6) 14:45 ～ 15:30 ディープデッシュ工法を用いた「HAKURYU-5」の延命およびバリアブルデッキロード増
強工事の概要…………… 横倉 浩三 (JDC)
- 15:30 ～ 15:45 < 準 備 >
- (7) 15:45 ～ 17:15 パネルディスカッション…………… 司会者 高本 哲治 (石油資源)

開発・生産部門 個人講演 (1)

6 月 3 日 (水) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 401 号室

- (1) 09:30 ～ 09:50 ストリームライン法による帯水層内 CO₂地中貯留シミュレーション
…………… 高澤 朋樹・在原 典男 (早大・理工), 岡部 博 (JOGMEC)
- (2) 09:50 ～ 10:10 地中貯留二酸化炭素の溶解促進シミュレーション… 田辺 瑛美・佐藤 光三 (東大院・工)
- (3) 10:10 ～ 10:30 コア実験とネットワークモデルによる炭酸塩岩の CO₂-水系相対浸透率
…………… 三浦 弘平・在原 典男 (早大・理工), 岡部 博 (JOGMEC)
- (4) 10:30 ～ 10:50 CO₂地下貯留のための残留ガス飽和率計測 …………… 末包 哲也 (徳島大・ソシオテクノ),
…………… 田岡 亮太 (徳島大・工), ゲン・ホアン・タン (徳島大・先端科学)
- 10:50 ～ 11:00 < 休 憩 >
- (5) 11:00 ～ 11:20 実岩石における CO₂-水系相対浸透率のキャピラリー数依存性について
…………… 大谷 敏記・村田 澄彦 (京大院・工), 赤工 浩平・岡部 孝 (石油資源)
- (6) 11:20 ～ 11:40 二酸化炭素地中貯留における漏洩モニタリング井配置の最適化
…………… 西尾 祐亮・佐藤 光三 (東大院・工)
- (7) 11:40 ～ 12:00 CO₂圧入井の挙動予測 …………… 大竹 真由 (国際帝石)
- 12:00 ～ 13:00 < 昼 食 >
- (8) 13:00 ～ 13:20 地中貯留二酸化炭素の再資源化を想定した微生物混合培養によるメタン生成プロセスへの
過剰 CO₂の影響評価 …………… 佐久間 宇洋・佐藤 光三・川口 秀夫 (東大院・工)
- (9) 13:20 ～ 13:40 窒素-二酸化炭素混合ガス圧入によるメタンハイドレートコアのメタン-二酸化炭素置換
実験…………… 広瀬 翔・今野 義浩・増田 昌敬 (東大院・工), 羽田 博憲 (産総研)
- (10) 13:40 ～ 14:00 メタンハイドレート層からのガス生産に及ぼす貯留層不均質性の影響
…………… 今野 義浩・播口 陽介・増田 昌敬 (東大院・工), 大内 久尚・栗原 正典 (JOE)

- (11) 14:00 ～ 14:20 減圧法によるメタンハイドレート層のガス生産性の評価
 播口 陽介・許 綺玲・今野 義弘・増田 昌敬（東大院・工），
 大内 久尚・栗原 正典（JOE）
- (12) 14:20 ～ 14:40 多孔質媒体への微生物保持量が浸透率に与える影響の評価
 山下 紘司・佐藤 光三・小林 肇・荒川 英一（東大院・工）
- (13) 14:40 ～ 15:00 枯渇油田における微生物利用メタン変換システムの構築
 五十嵐 雅之・宮川 喜洋・前田 治男（国際帝石），
 小林 肇・佐藤 光三（東大院・工），坂田 将・持丸 華子（産総研）
- 15:00 ～ 15:10 < 休 憩 >
- (14) 15:10 ～ 15:30 微生物 EOR に有用な独立栄養細菌および原油資化性細菌のスクリーニング
 岡 麻知子・佐々木 久郎・菅井 裕一（九大院・工）
- (15) 15:30 ～ 15:50 地下微生物を利用した地中メタン再生技術に関する基礎的研究
 新見 敏也・菅井 裕一・佐々木 久郎（九大院・工），
 服部 嘉行・向谷 司・藤原 和弘（中外テクノス），岡津 弘明（JOGMEC）
- (16) 15:50 ～ 16:10 可視化セル型オートクレーブによる水・重質油系の溶解現象のその場観察
 渡邊 則昭・竹内 祐介・嘉陽田 朝洋・木下 睦（東北大院・環境科学），
 中村 常太（石油資源），守谷 武彦（東北電力）
- (17) 16:10 ～ 16:30 固形物析出実験と熱力学コロイドモデルによるアスファルテン析出挙動予測
 宮川 喜洋・五十嵐 雅之・米林 英治・前田 治男（国際帝石）
- (18) 16:30 ～ 16:50 空気圧入法における活性化エネルギーの温度依存性に対する検討
 高林 克百・前田 治男・植松 浩（国際帝石）
- (19) 16:50 ～ 17:10 キャップロックのスレッシュホールド圧力測定手法の検討
 伊藤 大輔・赤工 浩平・岡部 孝・高橋 孝志（石油資源）

開発・生産部門 個人講演（2）

6 月 3 日（水） 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 402 号室

- (1) 09:30 ～ 09:50 ストリームライン法による三相二重孔隙モデル
 田中 秀晴（早大・創造理工），飯塚 諒・在原 典男（早大・理工）
- (2) 09:50 ～ 10:10 ストリームライン法による予測解を用いた完全陰解法多成分系シミュレーションモデル
 安達 道太・在原 典男（早大・創造理工），
 マルコ・ティエリ（StreamSim Technologies），岡部 博（JOGMEC）
- (3) 10:10 ～ 10:30 アンサンブルカルマンフィルターを用いた貯留層特性解析におけるパラメーターの選定と
 データ取得に関する研究..... 田代 浩樹・合田 隆・佐藤 光三（東大院・工）
- (4) 10:30 ～ 10:50 関数変換を用いたアンサンブルカルマンフィルターによる相対浸透率の推定
 合田 隆・佐藤 光三（東大院・工）

10:50 ～ 11:00 < 休 憩 >

- (5) 11:00 ～ 11:20 三次元チャネリングフロー解析のための DFN モデルシミュレータ "GeoFlow" の開発
 石橋 琢也・渡邊 則昭・平野 伸夫・岡本 敦・土屋 範芳（東北大院・環境科学）

(6) 11:20 ~ 11:40 長岡実証試験サイトにおける CO₂挙動シミュレーションとモニタリング結果とのヒストリ
マッチングについて…………… Henry Garcia (京大院・工),
…………… 薛 自求 (京大院・工 / RITE), 松岡 俊文 (京大院・工)

(7) 11:40 ~ 12:00 確率論的手法に基づく孔隙ネットワークモデルの作成
…………… 坂本 広樹・森田 信男 (早大・理工)

12:00 ~ 13:00 < 昼 食 >

(8) 13:00 ~ 13:20 ストリームライン法による地下水汚染物流動シミュレーション
…………… 奥原 英修・在原 典男 (早大・理工)

(9) 13:20 ~ 13:40 過去のフィールドデータ使用した出砂レート予測法…………… 森田 信男 (早大・創造理工)

(10) 13:40 ~ 14:00 油層圧力変化に伴う地表水平変位による油層広がりの推定法
…………… 峯岸 篤志 (石油資源), 森田 信男 (早大・理工)

(11) 14:00 ~ 14:20 サポートベクターマシーンによる岩石強度予測手法の開発
…………… 吉田 希・森田 信男 (早大・理工)

(12) 14:20 ~ 14:40 X 線 CT を用いた岩石コア内部天然フラクチャーにおける流体流動の 3 次元モデリング
…………… 渡邊 則昭・平野 伸夫・土屋 範芳 (東北大院・環境科学),
…………… 大崎 豊・玉川 哲也 (石油資源)

(13) 14:40 ~ 15:00 貯留層内卓越流路の強制閉塞による掃攻効率改善について
…………… 牛口 健人 (新日本石開), 村田 澄彦 (京大院・工)

15:00 ~ 15:10 < 休 憩 >

(14) 15:10 ~ 15:30 未固結砂層の水圧破碎挙動を模擬する室内実験
…………… 伊藤 高敏・五十嵐 哲・高山 雅樹 (東北大・流体研), 山本 晃司 (JOGMEC)

(15) 15:30 ~ 15:50 PVT 試験装置を用いた原油への溶媒性ガス溶解度測定
…………… 河野 洋之 (九大・工), 佐々木 久郎・菅井 裕一 (九大院・工)

(16) 15:50 ~ 16:10 ガス圧入 EOR のためのモデル構築と北海南部不均質性砂岩油層への適用
…………… 須貝 圭一朗・錦織 宣夫 (アラ石)

(17) 16:10 ~ 16:30 ガス熱量調整における即応型熱量計の問題点と活用法…………… 馳川 高弘 (国際帝石)

(18) 16:30 ~ 16:50 成田地区水溶性天然ガス田開発に関する研究
…………… 丹野 望・末吉 翔太・黒嶋 章太・山口 伸次 (秋大・工資), 樋口 康則 (合同資源)

(19) 16:50 ~ 17:10 生産施設内大気中の揮発性有機化合物 (VOC) のモニタリング技術の検討
…………… 中山 克義・八戸 和巳 (国際帝石)

地質・探鉱部門 個人講演 (1)

6月4日(木) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 401号室

- (1) 09:30 ~ 09:50 泥質岩／砂岩接触部における油（またはガス）と地層水の間の界面張力と界面形状—地層水の水理学 (1) — …… 本田 博巳 (国際帝石), 徳永 朋祥 (東大院・新領域), … 古宇田 亮一 (産総研), 中山 一夫・星 一良 (石油資源), 松岡 俊文 (京大院・工)
- (2) 09:50 ~ 10:10 泥質岩を通過する流体の表面張力について—地層水の水理学 (2) — …… 古宇田 亮一 (産総研), 星 一良 (石油資源), 本田 博巳 (国際帝石)
- (3) 10:10 ~ 10:30 ナノ～ミクロスケールにおける油・鉱物・水 3 相界面システムの接触角測定—地層水の水理学 (3) — …… 國枝 真・上田 晃・松岡 俊文 (京大院・工), …… 岡津 弘明 (JOGMEC), 福中 康博 (早大)
- (4) 10:30 ~ 10:50 ダイナミックなシール能力と毛細管圧力・原位置応力・間隙水圧—レビュー—地層水の水理学 (4) — …… 徳永 朋祥 (東大院・新領域)

10:50 ~ 11:10 < 休 憩 >

- (5) 11:10 ~ 11:30 Sonic 検層を用いた新潟堆積盆の圧密の検討—地層水の水理学 (5) — …… 星 一良・佐藤 雅紀 (石油資源)
- (6) 11:30 ~ 11:50 Paper Title (Japanese, if applicable) Possible control of faulting regimes by pore pressures: the case study in the Cuu Long and Nam Con Son Basins, offshore Vietnam—Hydrogeology of Formation Water (6) — …… Nguyen Thi Thanh Binh (Durham University), …… 徳永 朋祥 (東大院・新領域), Hoang Phuoc Son・Mai Van Binh (Conson JOC)
- (7) 11:50 ~ 12:10 異常高圧下における特異な油ガス集積の可能性—マレーシア国サラワク沖の例—地層水の水理学 (7) — …… 中山 一夫・高橋 利宏・加藤 新 (石油資源)
- (8) 12:10 ~ 12:30 マハカムデルタ地域の Peciko ガスコンデンセート田—地層圧勾配と堆積相—地層水の水理学 (8) — …… 本田 博巳・名倉 弘 (国際帝石)

12:30 ~ 13:30 < 昼 食 >

- (9) 13:30 ~ 14:30 ポスターセッション コアタイム (310号室)
- (10) 14:30 ~ 14:50 前弧域での微生物起源メタンの濃集に関する地質学的・地球化学的制約 …… 金子 信行 (産総研)
- (11) 14:50 ~ 15:10 石油の集積に対する異常地層圧力の影響 …… 守屋 俊治 (石油資源)
- (12) 15:10 ~ 15:30 インドネシア・アバディガス田におけるジュラ系 Plover 砂岩貯留層の地質モデリング …… 木原 宏一・高山 邦明 (国際帝石)
- (13) 15:30 ~ 15:50 インドネシア・アバディガス田の埋蔵量評価における実験計画法の適用 …… 高山 邦明・木原 宏一 (国際帝石), 岡部 博 (JOGMEC)
- (14) 15:50 ~ 16:10 インドネシア・アバディガス田の貯留層砂岩における石英セメント生成と貯留岩性状—カソードルミネッセンス顕微鏡による定量評価— …… 松井 良一・眞保 恵美子・波多野 佳子・重川 守 (JOGMEC), …… 図師 隆浩 (国際帝石)

16:10 ~ 16:40 < 休 憩 >

16:40 ~ 16:55 石油技術協会優秀発表表彰 (402号室)

- (15) 16:55 ~ 17:15 タイト砂層の孔隙サイズの評価について—遠心脱水法による毛管圧測定と孔隙率・浸透率の関係—
 …… 本田 博巳・小林 博文・森田 信幸・梶谷 将吾・山本 修治・山谷 崇 (国際帝石)
- (16) 17:15 ~ 17:35 ひずみ集中帯地殻構造探査・2008 三条・弥彦測線
 …………… 佐藤 比呂志 (東大・地震研), 阿部 進 (地科研), 高橋 明久 (石油資源),
 …………… 加藤 直子・岩崎 貴哉 (東大・地震研), 石山 達也 (東北大院・理),
 …………… 斉藤 秀雄・白石 和也 (地科研), 深澤 光 (石油資源)
- (17) 17:35 ~ 17:55 ピストン・シリンダー破碎 — ガスクロマトグラフィによる蛇紋岩中のメタンと C₂炭化水素の検出…………… 坂田 将・棚橋 学・佐脇 貴幸・関 陽児 (産総研),
 …………… 大岡 隆 (JOGMEC)

地質・探鉱部門 個人講演 (2)

6 月 4 日 (木) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 402 号室

- (1) 09:30 ~ 09:50 鍵層を用いた詳細な地質調査法の役割と伝承の重要性 — その 1 : 層序・地質構造・堆積の解明に与える大きな役割の具体的な例 — …………… 徳橋 秀一 (産総研)
- (2) 09:50 ~ 10:10 鍵層を用いた詳細な地質調査法の役割と伝承の重要性 — その 2 : 伝承を行う具体的な実践例と期待される波及効果 — …………… 徳橋 秀一 (産総研)
- (3) 10:10 ~ 10:30 新潟県北部の七谷・津川階の渦鞭毛藻化石および花粉化石層序
 …………… 栗田 裕司 (新潟大・理), 五十嵐 雄大・石川 夕夏子 (新潟大院・自然科学),
 …………… 入佐 友弥・山崎 今日子 (新潟大・理)
- (4) 10:30 ~ 10:50 蝦夷層群における統合層序—日本と欧州の上部白亜系の高解像度年代対比—
 …… 西 弘嗣 (北大院・理), 高嶋 礼詩 (北大・創成科学), 山中 寿朗 (岡山大・理),
 …………… 林 圭一 (北大院・理), 早稲田 周・小布施 明子 (石油資源)
- 10:50 ~ 11:10 < 休 憩 >
- (5) 11:10 ~ 11:30 宮崎県の水溶性ガス田における地球化学—その 1 地層水の酸素・酸素同位体組成
 …………… 加藤 進 (地科研), 早稲田 周・岩野 裕継 (石油資源)
- (6) 11:30 ~ 11:50 宮崎県の水溶性ガス田における地球化学—その 2 ガスの炭素同位体組成
 …………… 早稲田 周 (石油資源), 加藤 進 (地科研), 岩野 裕継 (石油資源)
- (7) 11:50 ~ 12:10 根源岩発達と古気候の関係—北大西洋岸後期ジュラ紀を例に— …… 奥井 明彦 (出光 O&G)
- (8) 12:10 ~ 12:30 常磐沖前弧堆積盆地における白亜系海成泥質岩の石油根源岩能力
 …… 稲場 土誌典 (国際帝石), 三瓶 良和 (島根大・総合理工), 永松 健 (国際帝石),
 …………… 米倉 優太 (島根大・総合理工)
- 12:30 ~ 13:30 < 昼 食 >
- (9) 13:30 ~ 14:30 ポスターセッション コアタイム (於: 310 号室)
- (10) 14:30 ~ 14:50 中新統大童子層の泥質岩に含まれる有機物…………… 下総 麻衣子・氏家 良博 (弘前大・理工)
- (11) 14:50 ~ 15:10 加熱マツ花粉粒子単体の赤外吸収スペクトルの変化に基づく有機熟成指標
 …………… 相澤 武宏・氏家 良博 (弘前大・理工)
- (12) 15:10 ~ 15:30 高等植物ワックスの D/H 比から見た古第三紀中緯度地域の大陸水循環・基礎試錐「三陸沖」の例 - …………… 菊地 徹・鈴木 德行・齋藤 裕之 (北大・理)

- (13) 15:30 ～ 15:50 4次元地震探査によるスチームチャンバー領域の推定 …… 田中 素直 (早大・創造理工),
…………… 遠藤 健司 (JACOS), 中山 徹 (石油資源), 小野塚 重信 (JOGMEC)
- 15:50 ～ 16:40 < 休 憩 >
- 16:40 ～ 16:55 石油技術協会優秀発表表彰 (於: 402 号室)
- (14) 16:55 ～ 17:15 世界の未発見石油・ガス資源量評価 – (1) 将来発見予測と USGS (2000) との比較
…………… 竹内 傳・井上 正澄・足立原 路雄・森 良太 (三菱商事石開)
- (15) 17:15 ～ 17:35 世界の未発見石油・ガス資源量評価 – (2) 堆積盆地タイプと資源量の関係
…………… 森 良太・竹内 傳・井上 正澄・足立原 路雄 (三菱商事石開)

地質・探鉱部門 ポスター発表

6月4日 (木) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 310 号室
(コアタイム 13:30 ～ 14:30)

- (1) 南海トラフメタンハイドレート堆積層の浸透率の推定
…………… 鈴木 清史・成田 英夫 (産総研)
- (2) 房総半島下部更新統黄和田層の海底地滑り岩体の堆積形態と形成条件
…………… 福田 佳代 (三井石開), 鈴木 政弘 (八街市役所), 伊藤 慎 (千葉大院・理)
- (3) 島弧内陸盆地の浅海～河川堆積相と埋積史; 会津盆地西縁部, 山都地域の中部中新統～更新統
…………… 江河 慶多・栗田 裕司 (新潟大・理)
- (4) 新潟堆積盆地の発達過程; 堆積システムの空間分布・時間変遷とテクトニクス
…………… 石川 夕夏子・坂 啓惟 (新潟大院・自然科学),
…………… 入佐 友弥・山崎 今日子 (新潟大・理), 豊島 剛志 (新潟大院・自然科学),
…………… 小林 健太・栗田 裕司 (新潟大・理)
- (5) 特殊地質図 No.39「千葉県清和県民の森周辺の地質図 (1万5千分の1) と同説明書」の特徴と効能について
…………… 徳橋 秀一 (産総研), 石原 与四郎 (福岡大・理)

作井部門 個人講演

6月4日 (木) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 501 号室

- (1) 09:30 ～ 09:50 CO₂炭層圧入による圧入井周辺の膨潤と圧入性の評価
…………… 佐々木 久郎・菅井 裕一・安並 哲・市川 聡志 (九大院・工)
- (2) 09:50 ～ 10:10 勇払油ガス田 4,500 m 深度から採取された定方位コアを用いた ASR 法による地圧計測
…………… 坂口 清敏・関川 絵美子 (東北大院・環境科学),
…………… 大崎 豊・上辻 良平・手塚 和彦 (石油資源), 松木 浩二 (東北大院・環境科学)
- (3) 10:10 ～ 10:30 自転型ノズルを用いた硬質シリカスケールの除去に関する基礎的研究
…………… 木崎 彰久・田中 寛大・松木 浩二 (東北大院・環境科学),
…………… 今 隆道・田村 一浩 (テクノアース), 小勝 武 (関東天然瓦斯)

10:30 ~ 10:40

< 休 憩 >

- (4) 10:40 ~ 11:00 経時的荷重下におけるケーシング極限設計法…………… 森田 信男 (早大・創造理工)
(5) 11:00 ~ 11:20 大偏距掘削時の等価循環泥水比重の変動…………… 長縄 成実 (東大院・工)
(6) 11:20 ~ 11:40 9.5/8"CSG セメンチング時に観察された坑内バルーニング現象について
…………… 清水 英生 (国際帝石)

< 昼 食 >

12:55 ~ 13:00

優秀発表賞表彰

- (7) 13:00 ~ 13:20 由利原 SK-19DH 遮水作業への Swell Packer の導入…………… 今里 昌幸・青木 徹 (石油資源)
(8) 13:20 ~ 13:40 全旋回掘削装置の大深度掘削の評価について…………… 内山 康浩・坂口 聡 (国際帝石)
(9) 13:40 ~ 14:00 沼ノ端 SK-8D での大深度サイドトラック作業 …………… 宮崎 俊也・野村 剛 (石油資源)
(10) 14:00 ~ 14:20 アブダビ沖海上油田におけるマルチラテラルタイバックシステム (MLTBS) の試用
…………… 松舘 仁 (国際帝石)

14:20 ~ 14:30

< 休 憩 >

- (11) 14:30 ~ 14:50 SBM 使用時のセメントスパーサーデザイン …………… 館岡 邦宗 (ハリバートン)
(12) 14:50 ~ 15:10 耐久性を持ったセメントシステムの使用実績…………… 若林 尚幸 (ハリバートン)
(13) 15:10 ~ 15:30 新規の抑留離脱用スポット流体の開発状況…………… 山下 宏三・吉井 満 (テルナイト)
(14) 15:30 ~ 15:50 新造ジャッキアップリグ「Hakuryu-10」の操業開始について
…………… 堺 孝文・深谷 宙生 (JDC)

15:50 ~ 16:00

< 休 憩 >

- (15) 16:00 ~ 16:20 磐城沖ガス田 ERD 坑井の廃坑作業 …………… 西脇 一仁 (国際帝石)
(16) 16:20 ~ 16:40 日本マントル・クエスト株式会社による「ちきゅう」の操業開始に伴う訓練について
…………… 昼間 耕平 (MQJ), 小林 照明・牟田 邦宏 (JAMSTEC)
(17) 16:40 ~ 17:00 HSQE-MS の運用 - リスク分析と PDCA- …………… 広田 憲二郎 (JDC)
(18) 17:00 ~ 17:20 国内陸上掘削現場で実施したリスク・アセスメント…………… 大塚 克久 (国際帝石)
17:20 ~ 17:30 閉会の辞…………… 作井技術委員長 吉田 恒夫 (石油資源)

開発・生産部門 シンポジウム

「スマート・オペレーション～生産操業の課題と対策」

6月4日(木) 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 417号室

世話人 岡野 裕史* (JOGMEC), 上田 良 (石油資源), 古座野 洋志 (国際帝石),
村田 澄彦 (京大院・工), 村上 貴浩 (アラ石), *世話人代表

概要: 石油・天然ガスの効率的な生産を行うための技術として、近年注目されている手法、フィールドへの適用例について議論する。人工採油法による原油生産の回復技術については、ジェットポンプ、ESPの適用実績を紹介し、油ガス田の操業管理に重要な生産挙動モニタリング技術として、多相流量計の研究成果を報告する。また、チュービング及びパイプラインにおける腐食、ワックス析出による閉塞、随伴

水の処理及び地下圧入における課題と対策を紹介する。

- | | | |
|-----|---------------|--|
| (1) | 09:30 ～ 09:40 | 開会の挨拶……………生産技術委員長 佐溝 信幸（アラ石） |
| (2) | 09:40 ～ 10:25 | 由利原 SK-16DH におけるコイルドチュービングを用いたジェットポンプの適用
……………広沢 周平・山岸 裕幸・藤本 光宏（石油資源） |
| (3) | 10:25 ～ 11:10 | ムバラス油田における ESP 採油の実績と課題について ……倉又 秀祥（アブダビ石油） |
| (4) | 11:10 ～ 11:55 | 高温 CO ₂ 腐食環境に対する各種耐食材料の評価
……………砂場 敏行・巴 保義・本田 博志（国際帝石） |
| | 11:55 ～ 12:05 | 優秀発表賞表彰式 |

12:05 ~ 13:00

＜ 昼 食 ＞

- | | | |
|-----|---------------|--|
| (5) | 13:00 ～ 13:45 | 多相流量計測システムの開発…………… 渡邊 朋子・池田 憲治・市川 真 (JOGMEC),
…………… 川井 通弘・山田 光矢 (大阪ガスエンジニア), 藤原 勝憲 (J エナジー石開) |
| (6) | 13:45 ～ 14:30 | 大水深ガスコンデンセート田開発におけるワックス析出リスクの評価
…………… 近田 行人・Richard A. JOHNSON・小矢田 宏・真鍋 亮 (国際帝石) |
| (7) | 14:30 ～ 15:15 | 中東アブダビ洋上油田における海底パイプライン腐食に対する取り組み
…………… 藁谷 達彦・菅原 裕樹 (国際帝石) |

15:15 ~ 15:30

< 休 憩 >

- | | | | |
|------|---------------|-------------------------------|--------------------|
| (8) | 15:30 ~ 16:15 | かん水圧入井における圧入層洗浄の効果…………… | 山口 俊明 (関東天然瓦斯) |
| (9) | 16:15 ~ 17:00 | JHN 陸豊 13-1 油田操業に於ける水処理の紹介 …… | 原田 洋人・池田 一司 (石油資源) |
| (10) | 17:00 ~ 17:10 | 閉会の挨拶…………… | 岡野 裕史 (JOGMEC) |

資源經濟委員會報告

6月4日（木） 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟511号室

- (1) 15:00～16:30 原油価格乱高下、日本経済と石油開発業界はどう立ち向かうべきか
.....資源経済委員長 岩間 剛一（和光大・経済経営）

講演会場案内図

	カルチャー棟 小ホール	国際交流等 レセプションホール	センター棟 407
6月2日 (火)	13:00～ 定時総会 15:00～ 特別講演会	18:00～ 懇親会	事務局 控え室

	センター棟 417号室	センター棟 401号室	センター棟 402号室	センター棟 501号室	センター棟 511号室	センター棟 407号室	センター棟 310号室
6月3日 (水)	10:00-16:50 地質・探鉱 シンポジウム	9:30-17:10 開発・生産 個人講演(1)	9:30-17:10 開発・生産 個人講演(2)	9:20-17:15 作井 シンポジウム		事務局 総合受付 12:00-17:00 ビデオルーム	企業展示会場 12:00-17:00 ポスター発表
6月4日 (木)	9:30-17:10 開発・生産 シンポジウム	9:30-12:30 地質・探鉱 個人講演(1)	9:30-12:30 地質・探鉱 個人講演(2)	9:30-17:30 作井 個人講演	15:00-16:30 資源・経済 委員会報告	事務局 総合受付 12:00-17:00 ビデオルーム	企業展示会場 地質探鉱部門 ポスター発表 ※コアタイム 13:30-14:30



