

主催：(独)産業技術総合研究所 メタンハイドレート研究センター

協賛：石油技術協会、公益社団法人地盤工学会関東支部、一般社団法人資源・素材学会、一般社団法人日本エネルギー学会、財団法人エネルギー総合工学研究所、メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム、天然ガス鉱業会

日時：2012年12月13日(木)～12月14日(金) 10:00-17:30

場所：産総研臨海副都心センター別館11F 〒135-0064 東京都江東区青海2-4-7

参加申込み締切り  
2012年11月30日

発表プログラム(講演者のみ記載)

A会場(11F第1会議室)

12月13日(木)

- 10:00-10:05 開会挨拶 産総研メタンハイドレート研究センター センター長 成田英夫  
10:05-10:20 産総研環境・エネルギー分野の取り組み  
産総研環境エネルギー分野副研究統括 中岩 勝  
<生産・開発-1> 座長:内木元義(日本オイルエンジニアリング(株))  
10:20-10:40 低温・高圧下における多孔質媒体内のCO<sub>2</sub>-水エマルジョン流動挙動に関する実験的研究 東京大学大 大沢賢輝  
10:40-11:00 メタンハイドレート増進回収を目的としたCO<sub>2</sub>-水エマルジョン圧入法の流動計算 東京大学 牧 賢志  
11:00-11:20 有効応力が作用する砂層でのCO<sub>2</sub>/水エマルジョンの浸透・発熱挙動に関する室内実験の結果 電力中央研究所 池川洋二郎  
11:20-11:40 アラスカにおけるメタンハイドレートCO<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>ガス置換実証試験 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 赤坂千寿  
11:40-12:00 Development of unconsolidated sand model using distinct element method and calibration of micro parameters for hydraulic fracturing 東北大学流体科学研究所 ムハマッド・シャズリー  
12:00-13:30 昼食、ポスター発表  
<生産・開発-2> 座長:栗原正典(早稲田大学創造理工学部)  
13:30-13:50 メタンハイドレート増進回収法としての強減圧法の開発 産総研メタンハイドレート研究センター 今野義浩  
13:50-14:10 生産シミュレータの高度化 日本オイルエンジニアリング(株) 赤嶺耕也  
14:10-14:30 MH層の不均質性が生産量に与える影響 日本オイルエンジニアリング(株) 内木元義  
14:30-14:50 減圧法を適用したメタンハイドレート層からのガス生産に関する簡潔な解析モデル 九州大学大学院 松波佑典  
14:50-15:10 A study of granular erosion in marine sediments using a coupled simulation method University of Tokyo Paul E. Brumby  
15:10-15:30 メタンハイドレート被覆気泡によるパイプ管内閉塞現象解析シミュレータの開発に関する研究 東京大学 佐藤純一  
15:30-15:50 休憩  
<生産・開発-3> 座長:増田昌敬(東京大学)  
15:50-16:10 メタンハイドレート含有層における細粒堆積物の挙動予測に関する研究 高知大学海洋コア総合研究センター 安田尚登  
16:10-16:30 メタンハイドレート生産井の健全性に係るケーシングセメント間の摩擦強度に関する基礎的研究 産総研メタンハイドレート研究センター 覺本真代  
16:30-16:50 減圧法を用いたメタンハイドレート開発時の地層変形に与える減圧速度の影響 産総研メタンハイドレート研究センター 米田 純  
16:50-17:10 メタンハイドレード生産による海底地盤の圧密沈下挙動と坑井の力学的安定性について 長崎大学 蔣 宇静  
17:10-17:30 生産時における地層傾斜が及ぼす地層変形への影響に関する研究 西日本技術開発(株) 石橋俊将  
17:45～ 交流会(11Fラウンジ)

B会場(11F第2・第3会議室)

12月13日(木)

- 10:00-10:05 開会挨拶 産総研メタンハイドレート研究センター センター長 成田英夫  
10:05-10:20 産総研環境・エネルギー分野の取り組み  
産総研環境エネルギー分野副研究統括 中岩 勝  
<物理探査・検層> 座長:高山徳次郎(石油天然ガス・金属鉱物資源機構)  
10:20-10:40 メタンハイドレート層における地震波減衰現象に関する室内実験・岩石物理学的研究 東京大学大学院工学系研究科 松島 潤  
10:40-11:00 メタンハイドレート大型室内試験装置におけるリアルタイム弾性波モニタリングシステムの開発 応用地質(株) 干野 真  
<ハイドレート機能活用技術> 座長:山本佳孝(産総研メタンハイドレート研究センター)  
11:00-11:20 ガスハイドレートの解離時の膨張特性を利用した発電システムの検討 函館工業高等専門学校 川合政人  
11:20-11:40 歪速度および有効拘束圧が与えるハイドレートの機械的特性への影響 三井造船(株) 岩淵 涉  
12:00-13:30 昼食、ポスター発表  
<地盤工学-1> 座長:田中洋行(北海道大学)  
13:30-13:50 メタンハイドレート生産時の地層変形に関するケーススタディー 清水建設(株)技術研究所 荻迫栄治  
13:50-14:10 第二渥美海丘から採取したコア試料の地盤工学的特徴 清水建設(株) 西尾伸也  
14:10-14:30 南海トラフの深海底地盤を模擬したメタンハイドレート固結砂の三軸圧縮せん断特性 山口大学大学院理工学研究科 横山奈津子  
14:30-14:50 高圧平面ひずみ三軸試験によるメタンハイドレートを含む細粒分混じり砂のガス生産時の挙動の評価 山口大学大学院理工学研究科 梶山慎太郎  
14:50-15:10 ドライアイス・珪砂混合試料のリングせん断試験に基づくメタンハイドレート分解に伴う大規模海底地すべり発生運動機構に関する研究 京都大学防災研究所 福岡 浩  
15:10-15:30 細粒分の移動による粒度変化に着目した地盤内の局所的浸食特性 名古屋工業大学都市社会工学科 前田健一  
15:30-15:50 休憩  
<地盤工学-2> 座長:西尾伸也(清水建設(株))  
15:50-16:10 化学・熱-力学連成解析法を用いたメタンハイドレート含有地盤の二次元分解変形解析 京都大学 岩井裕正  
16:10-16:30 堆積構造の異方性評価の必要性と空隙の3次元ネットワーク情報について 産総研地質情報研究部門 高橋 学  
16:30-16:50 セメントボンドを有する粒状体の微視的破壊メカニズムと巨視的力学特性に関する数値解析的検討 筑波大学構造エネルギー工学専攻 近藤邦彦  
16:50-17:10 間隙水中の塩分濃度の変化が土の土質特性に与える影響 函館工業高等専門学校 片岡沙都紀  
17:10-17:30 大水深における堆積物の地盤特性 北海道大学 田中洋行  
17:45～ 交流会(11Fラウンジ)

12月14日(金)

- <地質・地化学> 座長:坂田 将(産総研地圏資源環境研究部門)  
10:00-10:20 南海トラフメタンハイドレート分布域に生息する地下微生物に関する研究 産総研地圏資源環境研究部門 片山泰樹  
10:20-10:40 第二渥美海丘の海底泥における好気性メタン酸化細菌を含む底泥微生物の分布特性について エンジニアリング協会 吉田光毅  
10:40-11:00 新しいバイオマーカー分子を用いたメタン生成場の定量的理解に関する研究 海洋研究開発機構 金子雅紀  
11:00-11:20 東海沖α坑井周辺域におけるタービタイト砂層分布予測モデリング 産総研メタンハイドレート研究センター 江川浩輔  
11:20-11:40 東部南海トラフ第二渥美海丘におけるメタンハイドレート濃集メカニズムに関する研究:2次元/3次元堆積シミュレーションによる検討 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 藤井哲哉  
11:40-12:00 メタンハイドレート胚胎層の地質年代決定と堆積層の発達過程に関する研究 高知大学大学院 山崎涼子  
12:00-13:30 昼食、ポスター発表  
<特別セッション:第1回海洋産出試験> 座長:長尾二郎(産総研メタンハイドレート研究センター)  
13:30-13:50 メタンハイドレート第1回海洋産出試験一全体計画と事前掘削 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 山本晃司  
13:50-14:10 メタンハイドレート海洋産出試験におけるメタンハイドレート分解状況のモニタリング (株)地球科学総合研究所 浅川栄一  
14:10-14:30 地層変形モニタリングシステムの開発(その2) 応用地質(株) 横山幸也  
14:30-14:50 第1回海洋産出試験事前掘削坑井における検層作業 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 高山徳次郎  
14:50-15:10 海洋産出試験事前掘削コアリングおよび圧力コアの船上分析 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 鈴木清史  
15:10-15:50 メタンハイドレート第1回海洋産出試験-フローテストの計画 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 山本晃司  
15:50 閉会挨拶 産総研メタンハイドレート研究センター副センター長 海老沼孝郎

12月14日(金)

- <基礎物性> 座長:佐々木重雄(岐阜大学工学部) 谷 篤史(大阪大学理学研究科)  
10:00-10:20 陽解法を用いたメタンハイドレートコア試料の3次元熱移動モデル 日本大学生産工学部 辻 智也  
10:20-10:40 チュービング管内におけるメタンハイドレート被覆気泡ならびにメタン気泡の挙動に関する研究 産総研メタンハイドレート研究センター 佐藤康晴  
10:40-11:00 メタン・硫化水素系混合ガスハイドレートの解離熱およびラマンスペクトル 北見工業大学 八久保晶弘  
11:00-11:20 CO<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>混合ハイドレートにおけるラジカル種の生成と減衰機構 大阪大学理学研究科 大島 基  
11:20-11:40 重水素化メタンハイドレートの高圧ラマン散乱 岐阜大学工学部 吉田将司  
11:40-12:00 メタン-プロパン混合ガスハイドレートの弾性的性質 岐阜大学工学部 加納昌樹  
12:00-13:30 昼食、ポスター発表

<特別セッション: A会場から中継>

ポスター発表(筆頭者のみ記載)

- ① メタンハイドレート開発における坑井と土の境界面を模擬した個別要素法解析 産総研メタンハイドレート研究センター 片桐 淳
- ② 未固結堆積物中の断層の浸透性検討のためのリングせん断実験と結果 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 鈴木清史
- ③ 産総研メタンハイドレート研究センター生産技術開発チーム研究成果 長尾二郎
- ④ 産総研メタンハイドレート研究センター貯留層特性解析チーム研究成果 皆川秀紀
- ⑤ 産総研メタンハイドレート研究センター生産モデル開発チーム研究成果 天満則夫
- ⑥ 産総研メタンハイドレート研究センター物理特性解析チーム研究成果 山本佳孝
- ⑦ MH21生産手法開発グループ概要 長尾二郎
- ⑧ 海洋産出試験地の圧力コア取得と解析計画について 長尾二郎
- ⑨ ガスハイドレート機能活用技術開発研究概要 産総研メタンハイドレート研究センター 海老沼孝郎
- ⑩ メタンハイドレート研究アライアンス事業概要 産総研メタンハイドレート研究センター 小野晶子

参加申込先E-mail: csmh@m.aist.go.jp

シンポジウム参加費:無料(交流会参加費 3000円、学生1000円)

〒062-8517 札幌市豊平区月寒東2条17丁目2-1

産総研メタンハイドレート研究センター

メタンハイドレート研究アライアンス事務局総合シンポジウム担当

Tel:011-857-8945/Fax:011-857-8417