

砂層型メタンハイドレートフォーラム 2021

「フェーズ4」の3年目、MH21-Sはどこまで来たのか？
～そして、国内外での今後の現場作業について～

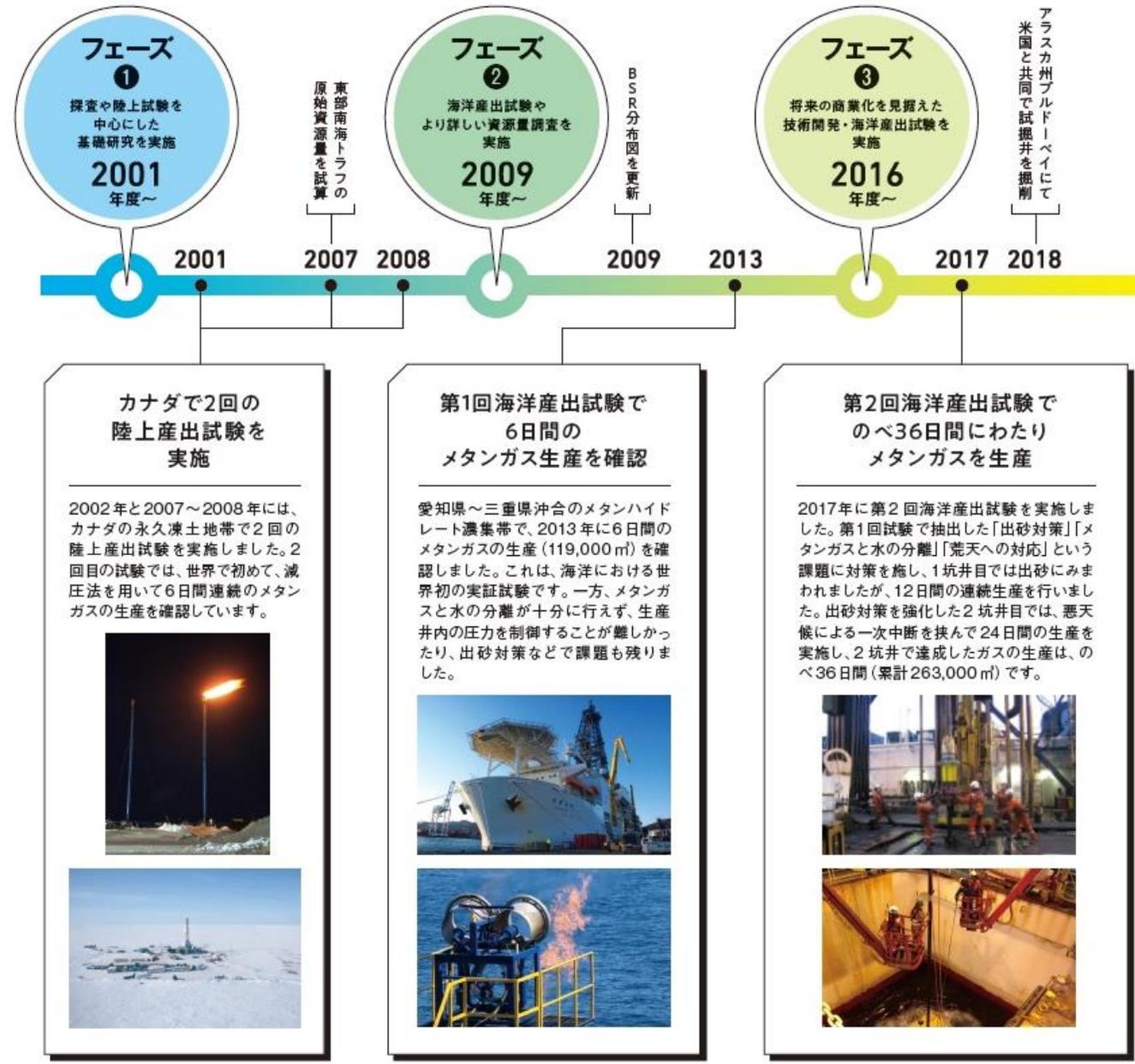
本日の講演について

MH21-S研究開発コンソーシアム (MH21-S)
プロジェクトマネージャー (JOGMEC) 松澤 進一

2021年12月1日 (水)

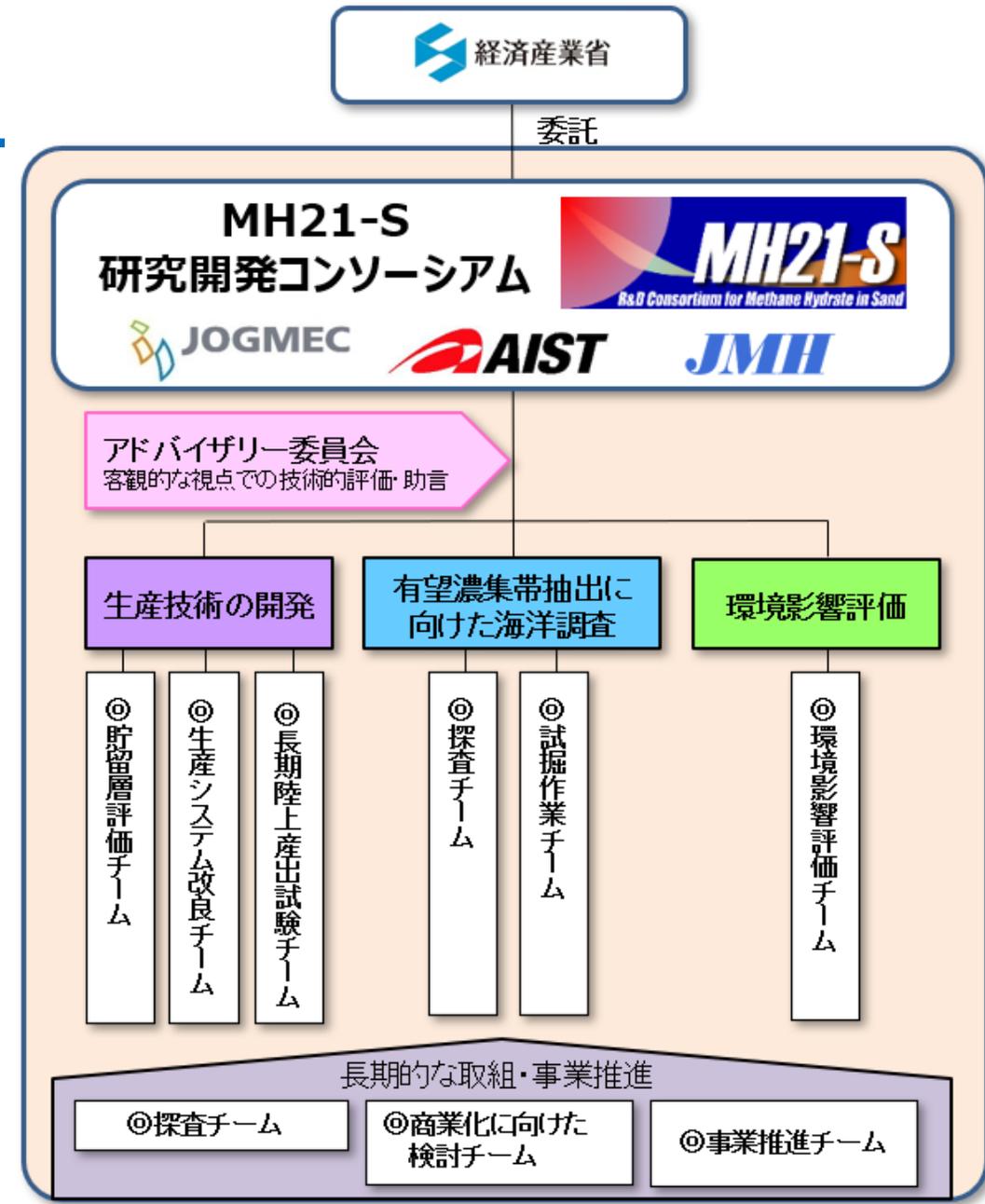
フェーズ3までの実施内容

- 2001年に経済産業省が「我が国におけるメタンハイドレート開発計画」を公表して以降、**商業化に向けたメタンハイドレートの研究開発を実施**。
- フェーズ3までの成果として、日本周辺海域での**メタンハイドレート濃集帯の抽出**や、2回の陸上産出試験および2回の海洋産出試験で**減圧法の有効性を実証**するなどの実績を積み上げ。
- 商業化に向けた課題の解決に向け、研究開発を継続。



フェーズ4の実施体制

- JOGMEC、AIST及びJMHの三者はコンソーシアム（**MH21-S研究開発コンソーシアム**）を組織。
- 第2回海洋産出試験のオペレータを実施し、資源開発やエンジニアリングに関する知見を有する**JMHがコンソーシアムに加わる**ことにより、砂層型メタンハイドレートの**商業化に向けた検討を推進**。また**民間企業へのノウハウの移転**を進める。
- 研究開発の実施に当たっては、**組織横断的なチームを編成**し、縦割りを排して、効率的に研究を推進する。
- **アドバイザリー委員会**などを通じて客観的な視点での技術的評価や助言を積極的に取り入れる。



フェーズ4の計画

海洋エネルギー・鉱物資源開発計画の目標

将来の商業生産を可能とするための技術開発を進め、2023～2027年度の間に民間企業が主導する商業化に向けたプロジェクトが開始されることを目指す。

フェーズ4の全体目標

次フェーズ海洋産出試験に進むための生産技術と資源量評価の環境が整備されていること。

- MH21-S研究開発コンソーシアムが、第3期海洋基本計画（2018年5月閣議決定）及び海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（2019年2月経済産業省改定）に基づいて実行計画を策定。
- フェーズ1～3の総合的な検証に基づいて、主に①生産技術の開発、②有望濃集帯の抽出に向けた海洋調査、環境影響・経済性など商業化に必要な条件の検討も並行して実施。



組織を横断して研究開発に取り組むMH21-S

フェーズ4を進めるMH21-S研究開発コンソーシアム(MH21-S)は、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構、国立研究開発法人産業技術総合研究所、日本メタンハイドレート調査株式会社で構成されています。組織を横断してチーム編成、研究開発に取り組むことで、商業化に向けて効率的な知見の共有を図ります。



<https://www.mh21japan.gr.jp/mh21wp/wp-content/uploads/panflet2020.pdf>

第一部 (13:30-15:45)

「フェーズ4」の3年目、MH21-Sはどこまで来たのか？

13:30~13:35	開会/事務局からの連絡	MH21-S 事業推進チームリーダー	青木 太郎
13:35~13:40	本日の講演について	MH21-S プロジェクトマネジャー (JOGMEC)	松澤 進一
13:40~13:50	カーボンニュートラルに向けたメタンハイドレート開発の位置づけ	経済産業省資源エネルギー庁 石油・天然ガス課 課長補佐	山田 哲也
13:50~14:05	2050年カーボンニュートラルを意識したメタンハイドレート開発システムとビジネスモデル	MH21-S 商業化に向けた検討チームリーダー	長久保 定雄
14:05~14:20	東部南海トラフ海底下堆積物における生物的メタン生成	MH21-S 探査チーム 国立研究開発法人産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 地圏微生物研究グループ	吉岡 秀佳
14:20~14:40	環境ベースラインデータへの人工衛星データの活用	MH21-S 環境影響評価チーム	平岡 礼鳥
14:40~14:55	貯留層評価におけるAIアルゴリズム適用可能性検討	MH21-S 貯留層評価チーム 石油資源開発株式会社 技術本部 評価技術部	岡野 祥之
14:55~15:15	サブシー生産システムの検討	MH21-S 生産システム改良チームリーダー	小松 洋一
15:15~15:45	質疑応答・休憩		

第二部 (15:45-17:10)

～そして、国内外での今後の現場作業について～

15:45～16:00	日本周辺海域における調査井掘削位置選定	MH21-S 探査チームリーダー	下田 直之
16:00～16:15	日本周辺海域における今冬からの調査井掘削	MH21-S 試掘作業チーム	若月 基
16:15～16:30	アラスカ陸上産出試験の今冬からの現場作業	MH21-S 長期陸上産出試験チームリーダー	沖中 教裕
16:30～16:45	陸上産出試験に向けたジオメカニクスの取り組み	MH21-S 貯留層評価チーム	安部 俊吾
16:45～17:05	質疑応答		
17:05～17:10	閉会挨拶	MH21-S 事業推進チームリーダー	青木 太郎

本フォーラムでの発表内容は、経済産業省の委託により実施しているメタンハイドレート研究開発事業において得られた成果に基づいています。
以下の関係先に謝意を表します。

- 経済産業省資源エネルギー庁
- MH21/MH21-Sの活動に協力いただいている皆様
 - 作業・研究委託先の各社・大学・研究機関各位
 - 地元自治体・漁業関係者各位
- 長期陸上産出試験関係者各位
 - 米国エネルギー省（DOE）、国立エネルギー技術研究所（NETL）、米国地質調査所（USGS）、アラスカ州天然資源局（SOA-DNR）
 - アラスカプルドーベイ油田Working interest owners各社（Hilcorp, ConocoPhillips, ExxonMobil, Chevron）