砂層型メタンハイドレートフォーラム 2023

「フェーズ4」の5年目、データ取得作業を継続中!

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

2024年2月27日(火)

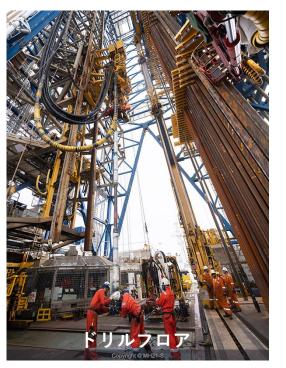


「フェーズ4」の5年目、データ取得作業を継続中!

試掘·簡易生産実験



志摩半島沖にて2023年5月29日より8月8日 までの期間、試掘・簡易生産実験を実施。









「フェーズ4」の5年目、データ取得作業を継続中!









アラスカ長期陸上産出試験



2023年9月19日より試験作業を開始、10月24日よりガス生産を開始。

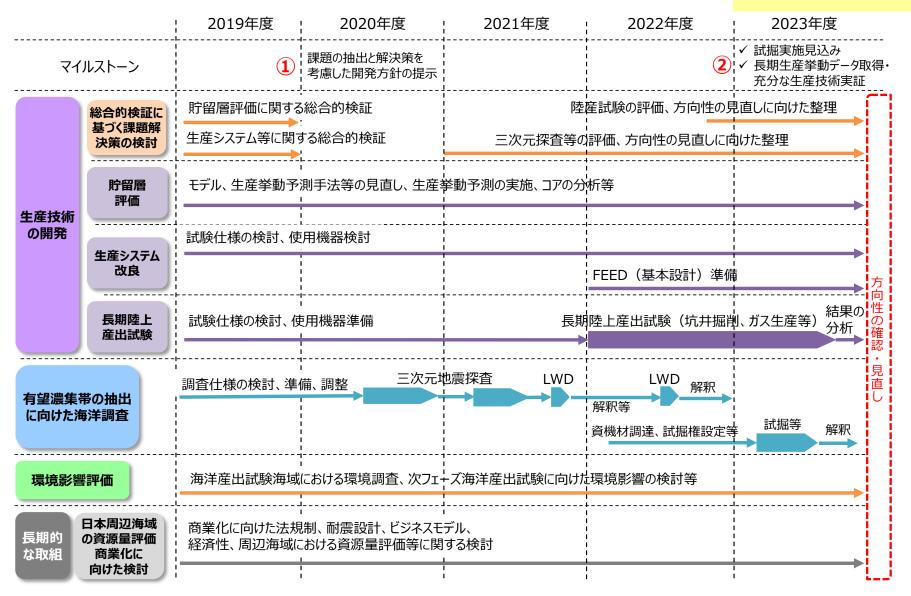
旧開発計画(~フェーズ3)の概要と成果

2001年:「我が国におけるメタンハイドレート開発計画」 2013年: 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」 2001年 2008年 2015年 2018年 フェーズ1 フェーズ3 フェーズ2 BSRマップ 既存震探データを利用した濃集帯の抽出作業 2002~2003 2004 資源量と (2009)の発表 基礎試錐 2D/3D地震探查 貯留層特性 東海沖~熊野灘 「濃集帯」の コンセプト 出水 2002 第1回陸上産出 試験(温水循環・小規 2013:第1回海洋産出 生産手法と 2007~2008:第2回陸上産 2017:第2回海洋産出試 試験(減圧法6日間) 模減圧試験) 出試験(減圧法連続生産) 験(減圧法36日間) その実証 中長期のガス生 「減圧法」が適用可能 海洋におけるガス 「減圧法」によるガ 産による、長期挙 ス生産の実証 生産(短期)の実証 である可能性 動・安定性に関わ と技術課題の抽出 る技術課題の抽 人工(模擬)コア試料の室内実験と数 値シミュレータによる検討 より長期の挙動把握の為の陸上産出試験への取り組み 仮想的な開発システ 開発システム 開発システムと経済性検 動向や海産試験結果を反映させた開 100億m³以上 ミュレーション ステノー 次案の策定とエネルギー産 日産5万m³/坑以上 と経済性 検討結果 出比 経済性の見直し (8年平均値) の経済的有が 環境影響 海洋産出試験を通じた環境影響評価手法の検 モデリング・モニタリング技術等の開発、ベースラインデータの 討•検証 取得

- ■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」を発表 して以降、メタンハイドレー トの研究開発を実施。
- ■フェーズ3(~2018年)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、カナダでの2回の陸上産出試験及び東部南海トラフでの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。
- ■長期の安定生産技術・ガス生産量変化の把握、第3回海洋産出試験候補地となる有望濃集帯の抽出、を目的としたフェーズ4へ移行。

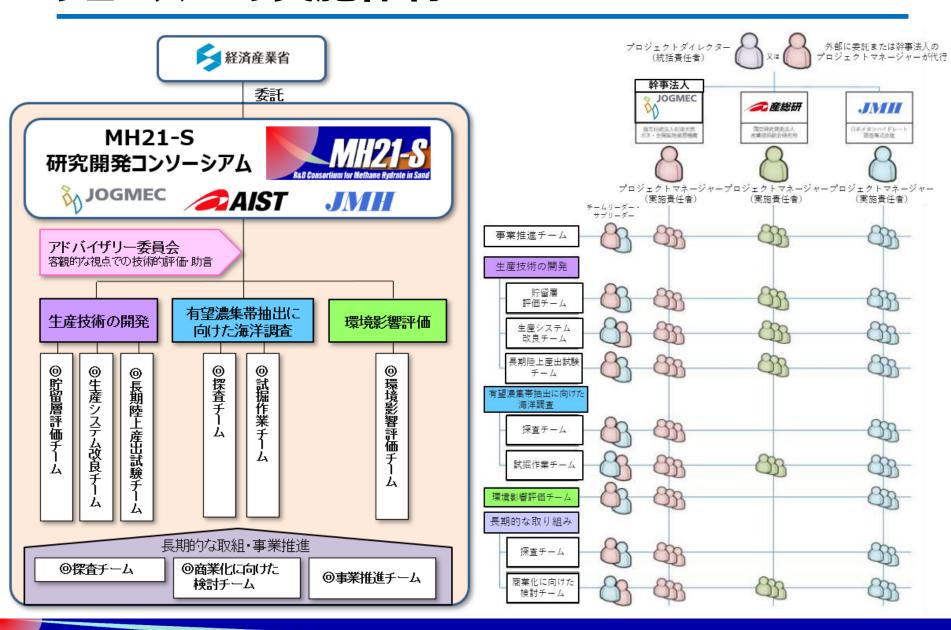
フェーズ4の実行計画 ※1年延長時

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) に基づき、2019年 **度から2022年度**までの期間 (フェーズ4)の**目的と目標**、 実施体制、実施内容を定めた もの。
- 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 ③ 環境影響評価 ④長期的な取組、 からなる。
- 第38回メタンハイドレート開 **発実施検討会**(2021年11月 17日)にて実施スケジュール を見直し(**1年間延長して 2023年度末まで**とする)。

フェーズ4の実施体制



- ■JOGMEC、AIST及び
 JMHの3社はコンソーシアム
 (MH21-S研究開発コン
 ソーシアム) を組織し、経済
 産業省より研究開発事業を
 受託。
- ■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。
- ■MH21-S各法人の実施責任者であるプロジェクトマネージャーと共に研究テーマごとのチームにチームリーダーを配置し、組織及び事業実施の進捗管理を行う。
- ■**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 術評価や助言**を積極的に取 り入れる。

本日のプログラム

時間	講演内容	講演者	
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 太朗
13:35~13:45	本日の講演について	MH21-S プロジェクトマネージャー (JOGMEC)	松澤 進一
13:45~14:00	メタンハイドレート研究開発の今後の計画に ついて	経済産業省資源エネルギー庁 資源開発課 課長補佐	井上 加代子
14:00~14:25	試掘・簡易生産実験の実施報告	MH21-S試掘作業チームリーダー	平田 実雄
14:25~14:50	アラスカ陸上産出試験の進捗 - 試験開始!-	MH21-S長期陸上産出試験チームリーダー	沖中 教裕
14:50~15:15	海域環境調査の進捗	MH21-S環境影響評価チームリーダー	荒田 直
15:15~15:40	商業化に向けたビジネスモデルの検討	MH21-S商業化に向けた検討チーム	南條 貴志
15:40~16:00	【 休憩 】		
16:00~16:20	【 講演で頂いたご質問への回答 】		
16:20~16:25	閉会/事務局からの連絡	MH21-S 事業推進チームリーダー	青木 太朗

謝辞

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-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)
 - ロアラスカプルドーベイ油田鉱区権者各社(Hilcorp, ConocoPhillips,

ExxonMobil, Chevron)











ConocoPhillips

Hilcorp