

資源量評価グループ

平成15年度 実施計画

平成14年度研究成果報告会
石油公団石油開発技術センター

MHRR The Research Consortium for Methane Hydrate Resources in Japan



資源量評価分野のフェーズ1目標

「メタンハイドレート(MH)資源開発研究」の総合的な課題に基づき、資源量評価分野ではフェーズ1(H13～H18)において、以下の目標を設定し、研究開発を実施中である。

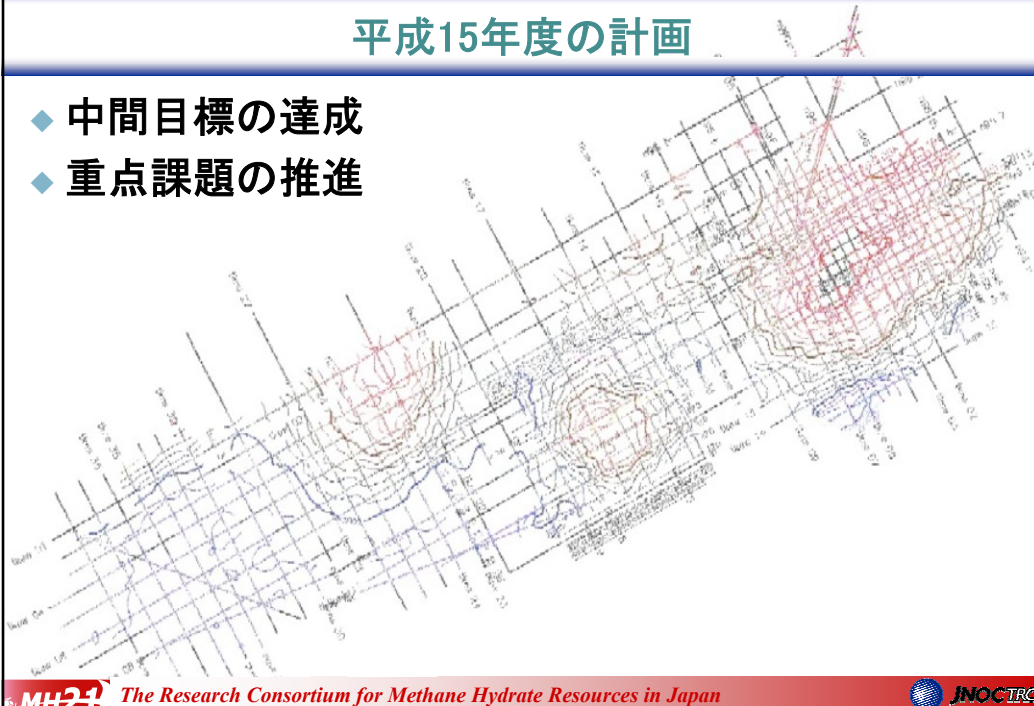
- ✓ 南海トラフにおけるMHの集積メカニズムとその分布を解明する。
- ✓ MH探査技術を最適化する。
- ✓ 南海トラフにおけるMH賦存海域と資源量を把握し、有望なMH資源フィールドにおいて資源量を提示する。
- ✓ 陸上のMH層からのメタンガスを連続的に採取する技術を複数策定し、それらを検証する。
- ✓ 南海トラフでの海洋産出試験計画を立案する。

MHRR The Research Consortium for Methane Hydrate Resources in Japan



平成15年度の計画

- ◆ 中間目標の達成
- ◆ 重点課題の推進



MHRR The Research Consortium for Methane Hydrate Resources in Japan



中間目標の達成(1/2)

- ◆ 探査技術分野:
 - ✓ 新たな物理探査手法で検討している手法がMHの層厚(特に上限)の抽出あるいは薄層の抽出が有効であるかどうかを見極め、有効であるものについては調査計画を策定。
 - ✓ MH賦存域と地形アノマリーと地化学アノマリーとの相関性を確認。高い相関性が認められた場合は調査計画を策定。
 - ✓ 地震探査データ高密度速度解析自動化システムの開発と速度異常帯の抽出、MH層・孔隙率・飽和率を示唆するアトリビュート抽出
 - ✓ MH集積メカニズムの概念のとりまとめとMH生成シミュレータの詳細設計終了。
 - ✓ 天然MHの基礎物性データの蓄積、物理検層データによるMH評価手法の確立。
 - ✓ 断層、BSR、Gas Seepage、砂岩層分布図をまとめたベースマップの作成と基礎試錐掘削位置の選定。
 - ✓ 平成15年度MH調査用基礎試錐掘削結果のプレリミナリーな評価。

MHRR The Research Consortium for Methane Hydrate Resources in Japan



中間目標の達成(2/2)

◆ 開発技術分野:

- ✓ マリックプロジェクトの結果に基づく、生産技術上の問題点と解決すべき課題の抽出、さらに産出挙動予測シミュレータの実証と改良点の把握。
- ✓ 第二回陸上産出試験実施域の予備調査の実施と試験計画の立案。
- ✓ 海洋産出試験に必要となる掘削関連技術の技術課題の抽出と評価。
- ✓ 海洋産出試験に必要となる産出試験関連技術の技術課題の抽出と評価。海洋産出試験計画の目的及び要件の策定。
- ✓ 平成15年度MH調査用基礎試錐での掘削技術に関する実証実験の計画策定。
- ✓ PTCSの改良作業の終了と実証実験の実施。
- ✓ MH開発システムに必要とされる要素技術の検討と技術課題の抽出、感度分析を含むFSの予備検討の実施、研究開発課題の優先順位や開発目標の検討。

平成15年度重点課題

◆ 探査技術分野:

- ✓ 南海トラフのMH層分布域の特定(BSR、地形アノマリ及び地化学アノマリから特定)
- ✓ 当該地域での基礎試錐の坑井掘削位置選定
- ✓ MH調査用基礎試錐でのコア、LWD・ワイヤーライン検層データの取得

◆ 開発技術分野:

- ✓ マリックプロジェクトの成果のまとめ、発表(12月@幕張)
- ✓ 第二回陸上産出試験の詳細計画立案と検層データやコアなどの取得
- ✓ MH調査用基礎試錐の企画実施ならびに掘削仕上げ技術の実証実験詳細計画立案とその実施