



MH21 海洋調査 ワーキンググループ

平成14年度の活動内容

コリダー

棚橋 学 : (独)産業技術総合研究所

鋤崎 俊二 : (株)日本海洋生物研究所



MH21 フェーズ1における海洋調査

■資源量評価G

➤ 探査SG内の地化学探査担当チーム

- 地化学探査の有効性検討に付随した海洋調査及び坑井内地層温度測定装置による計測

■環境影響評価G

➤ 海域環境調査評価SG

- 海域環境のベースライン調査
- 基礎試錐域の海底生態系等調査

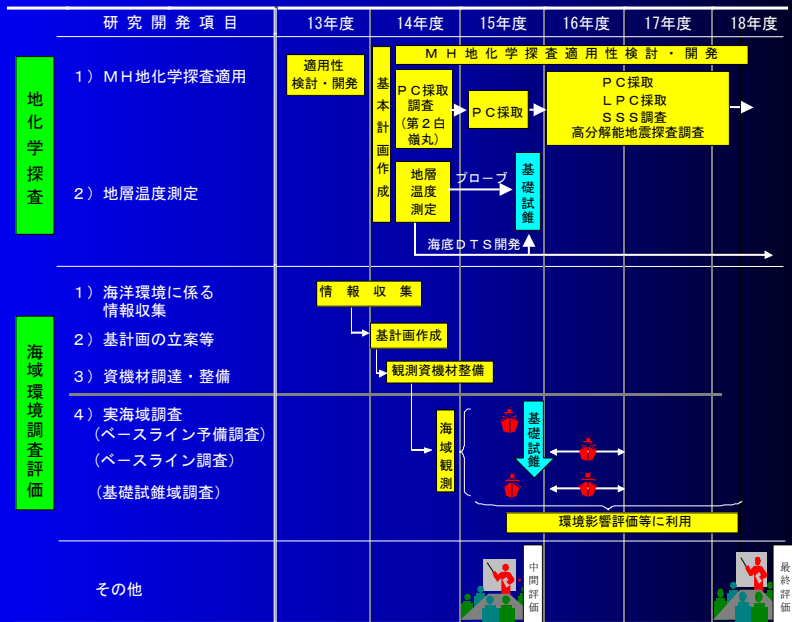
➤ モニタリング技術SG

- CH₄等の海域におけるバックグラウンド値測定
- 海底表層の地盤特性観測
- 微生物センサー開発のためのメタン酸化細菌現存量調査

➤ 地層変形予測技術SG

- 三軸圧縮試験用堆積物の採取

フェーズ1における海洋調査に係る主なイベント



海洋調査ワーキングG設置の目的

- 調査研究の重複を避けること
- データの共有化を促進すること
- データ取得方法の統一化を図ること
- 海洋調査を共同で実施するための調整

海洋調査に係る横断的課題

- **調査海域の選定(調査海域選定にあたって利用する情報)**
 - 平成14年度 3D物理探査位置情報
 - 平成15年度 基礎試錐実施位置情報
 - 既 MH資源探査位置情報
 - 海底地形及び底質情報
 - 想定される流動場の情報
- **調査手法の選定(手法統一化が必要な内容)**
 - 堆積物の採取手法
 - 堆積物間隙水の採取・測定手法
 - 堆積物脂肪酸組成等の分析手法
 - SSS等の海底地形調査手法

海洋調査WGの活動内容

- **海洋調査の内容に関する情報交換**
 - 調査地点に関し、海洋環境調査評価SGと地化学探査担当チームの希望する内容の摺り合わせ作業を開始した。
 - 環境影響評価G内の海洋環境調査評価SGと、資源量評価G探査SG内の地化学探査担当チームで実施し、両者で共通する実海域情報の種類と取得方法を明確化した。
 - 環境影響評価G内のモニタリング技術SG及び地層変形予測SGが必要とする海域環境情報についても、今後の海洋調査で考慮できるよう、洗い出しをおこなった。

海洋調査WGの活動内容

■ 第1回海洋調査ワークショップの開催(平成14年11月8日開催)

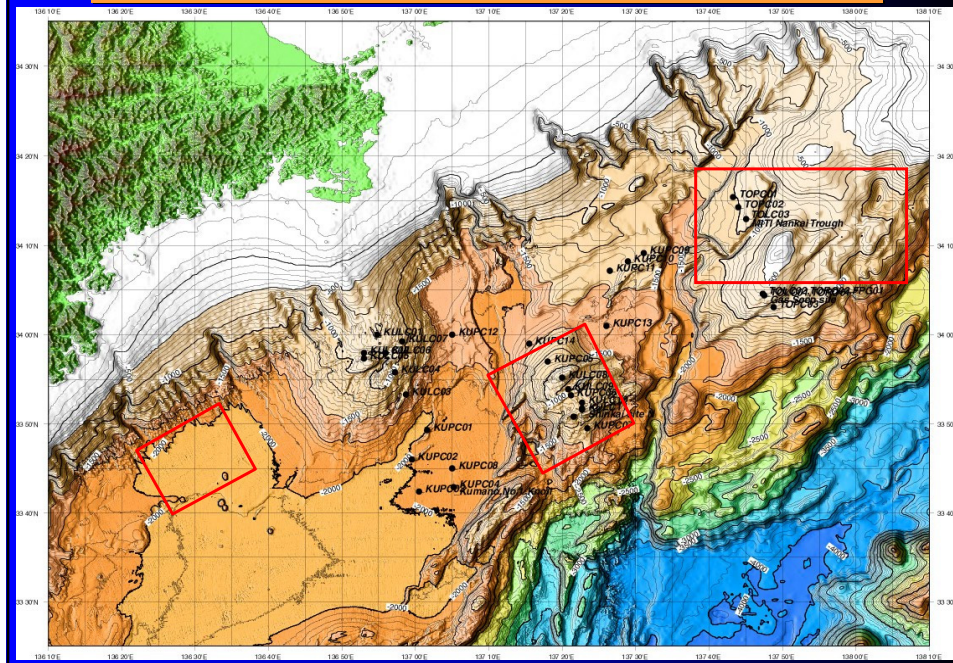
- 環境影響評価
 - 海洋におけるオイルや天然ガス開発に伴うリスク評価
 - 海洋石油及び天然ガス開発とメタンハイドレート資源開発との海域環境に及ぼす影響の相違点
 - 海底鉱物資源開発に伴う海洋環境調査と環境影響評価の研究例
- 海洋調査のアウトライン
 - メタンハイドレート資源開発における環境ベースライン
 - 地化学探査と海域環境調査

海洋調査WGの活動内容

■ 大水深海域基礎地質調査層序区分調査航海における 東海沖一熊野灘海域調査

- 第2白嶺丸を用いて、地化学探査を目的とした、海底堆積物採取・海水試料採取・地形探査・海底観察を実施した。
本調査航海で取得された情報のうち、海底環境にかかわる情報を海洋環境調査評価SGに提示した。

第2白嶺丸観測位置と3D物理探査の位置



平成15年度の活動計画

■ 海洋調査に向けた詳細事項の摺り合わせ(4月～9月)

- 調査実施場所に関する決定作業
- 調査資機材の調達に関する摺り合わせ
- 取得コア試料の分配方法
- 間隙水抽出手法に関する摺り合わせ
- 海水中のガス成分(CH₄, H₂S等)測定手法に関する摺り合わせ
- 取得情報の共有化に関する摺り合わせ

■ 第2回海洋調査ワークショップの開催(夏頃)

- 平成15年度海洋調査の詳細計画公表

■ 平成15年度海洋調査の共同実施(10月下旬～12月上旬)

- 平成15年10月下旬～12月上旬にかけて、実作業16日間の海洋調査を実施。
- 本調査は、環境影響評価G内の海洋環境調査評価SG, モニタリング技術SG, 地層変形予測SGと、資源量評価G探査SG内の地化学探査担当チームとの共同調査の形式にて実施。

海洋調査のイメージ

