

SIP課題「次世代海洋資源調査技術」
海洋資源調査技術の開発

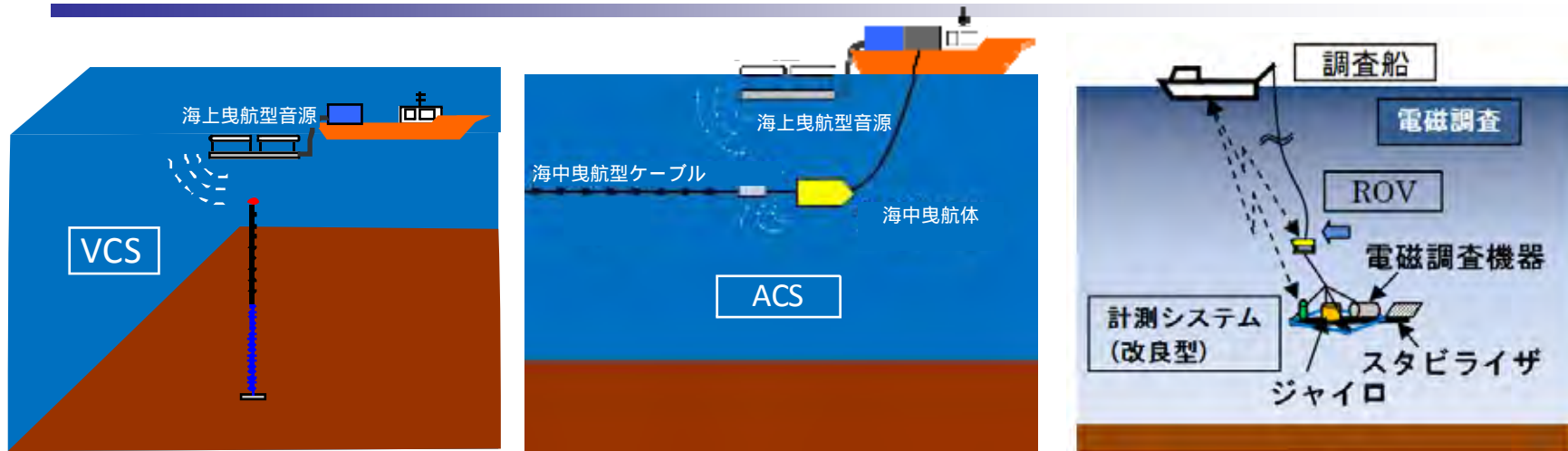
『海洋資源調査システム・運用手法の開発』
- 段階別・統合調査手法の確立 -

次世代海洋資源調査技術研究組合 “J-MARES”
技術部長
浅川栄一(研究代表者)

SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)
次世代海洋資源調査技術推進委員会(第5回)
平成27年4月24日



平成26年度成果概要



(a) 各種データ取得技術の研究

音波探査(1航海):

新規VCS(高分解能仕様)を追加して、広域かつ高分解能3次元データを取得。

VCSを応用して、ACSシステム構築のための基礎データを取得。

電磁探査(1航海):

ROVが電磁探査信号に及ぼす影響(ノイズ)評価及び曳航時の揺動を計測。

次年度以降の「高効率電磁探査システム」構築のための基礎データを取得。

(b) 各種データ処理解析技術の研究

VCSデータ処理技術の最適化・高精度化を検討し、「基盤ツール」等で取得されたデータに対して適用。

曳航型電磁探査のシミュレーションを行い、最適な機器配置等の検討を実施。次年度のデータ取得、処理解析の基礎的な知見を得た。

(c) 総合地質解釈評価技術の研究

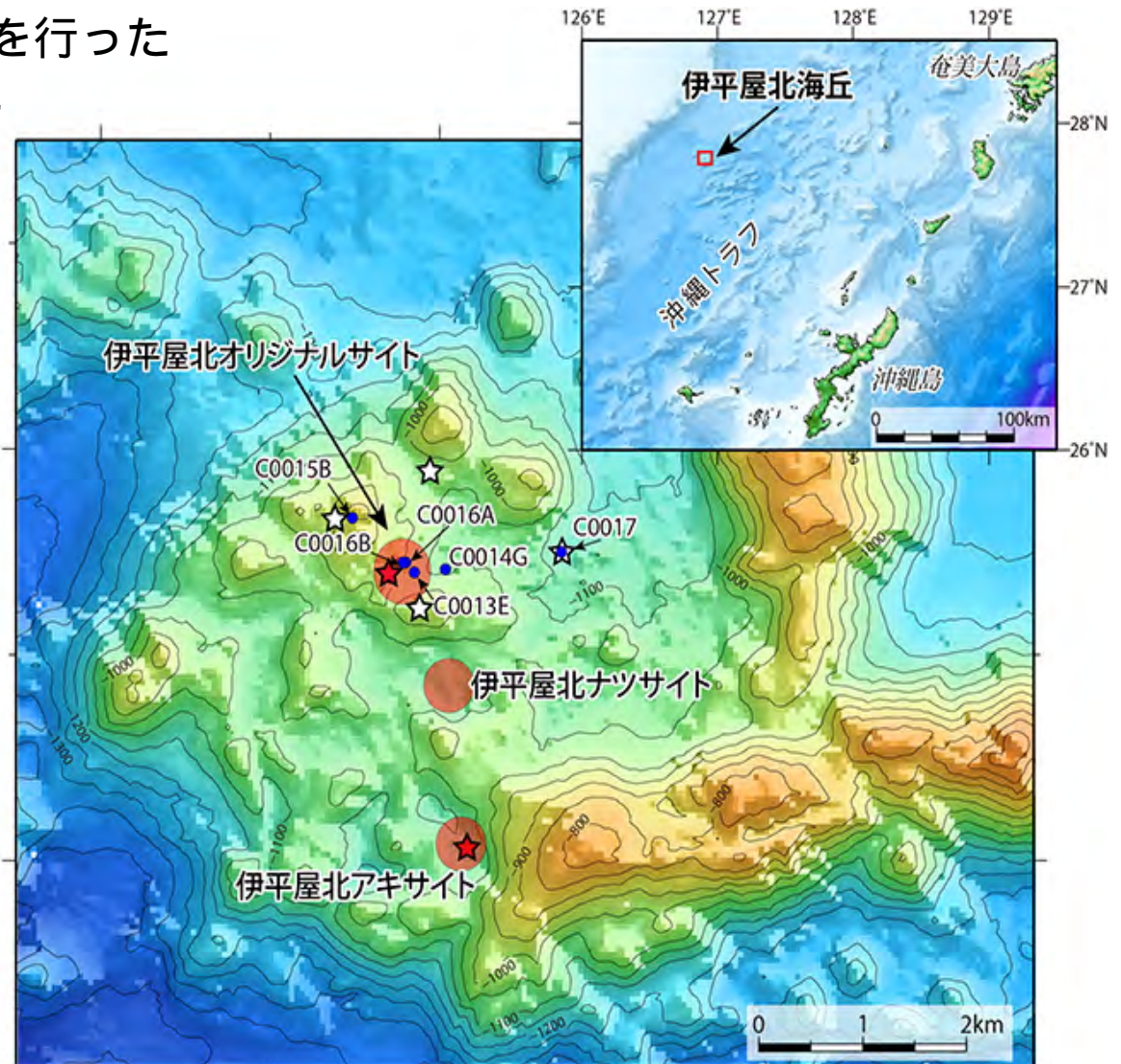
地質・物理探査データベース構築を開始し、入手可能なデータ入力を開始。

次年度以降に得られる各種データ入力を想定した、統合型調査システム構築を検討。

【H26】研究航海海域

A海域で音波探査実証試験を行った
A, B, C海域で海底地形調査(音響)を行った
C海域では電磁探査実験を行った

H26年度／実証実験作業海域

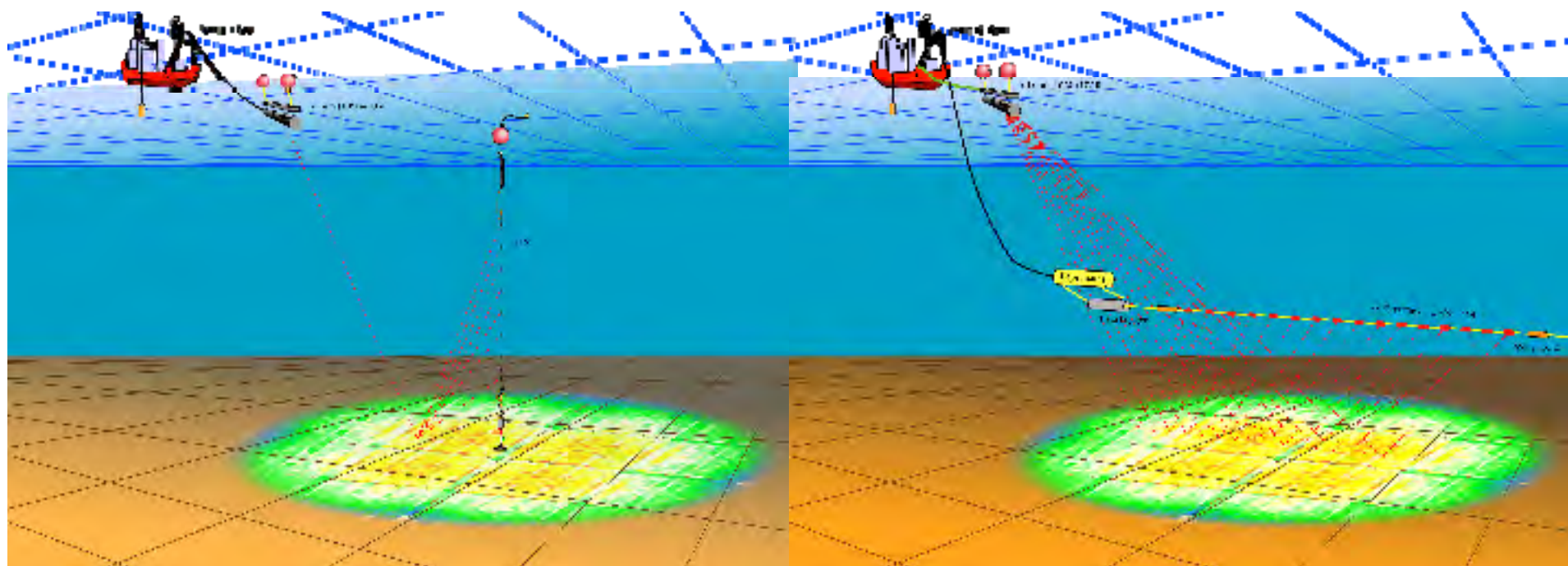


【H26】音波探査：VCSとACS

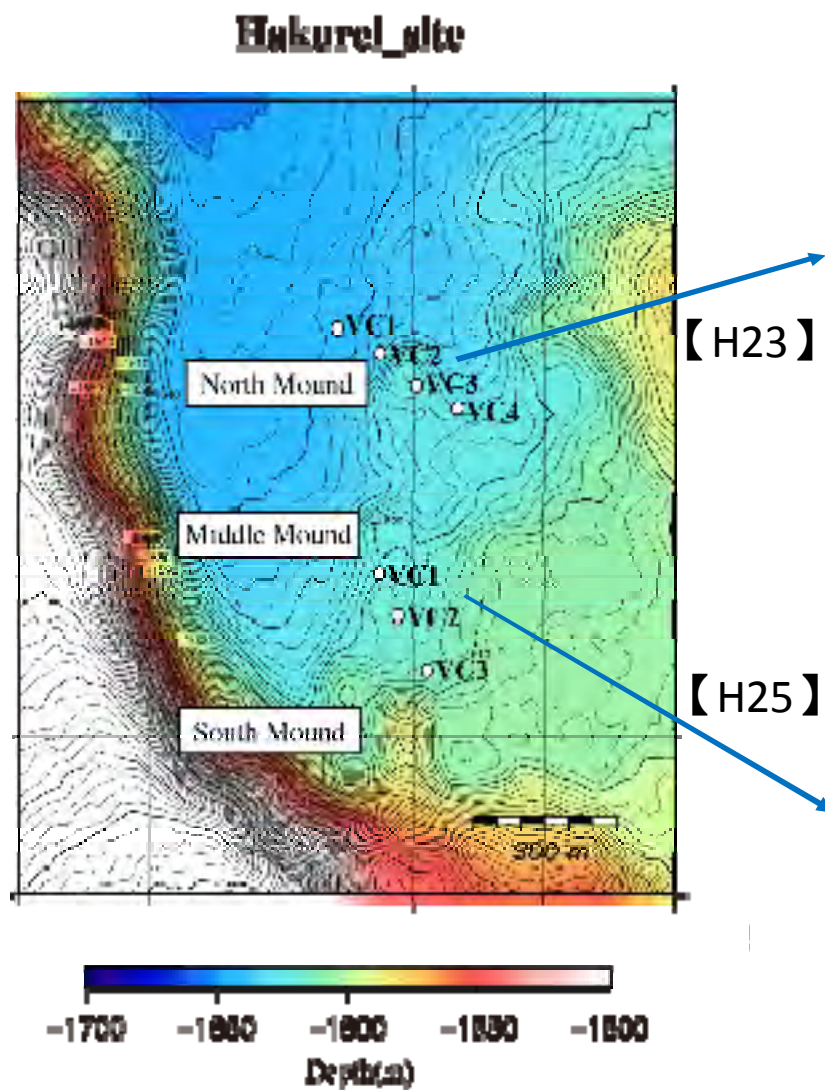


VCS
(Vertical Cable Seismic)

Deep-Tow ACS
(Autonomous Cable Seismic)

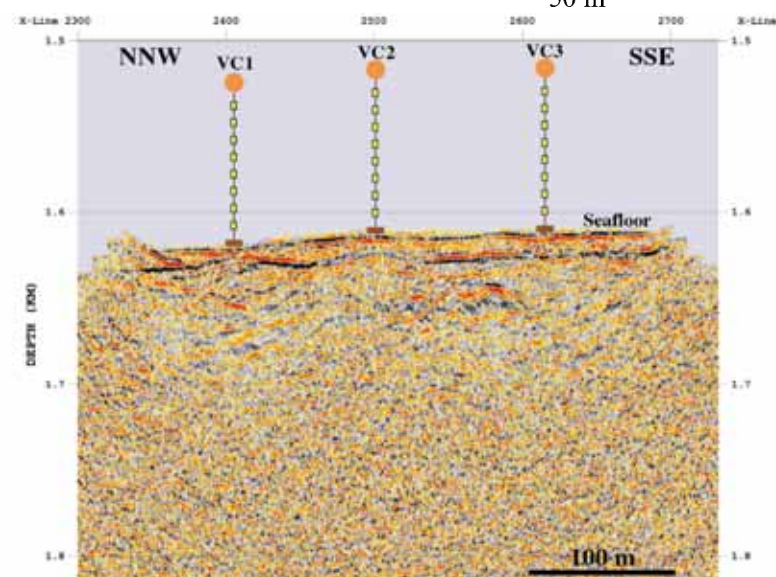
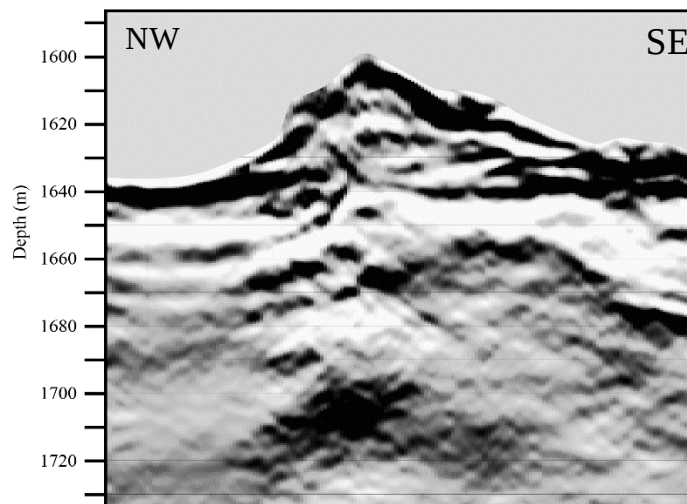


【H26基盤】VCSデータ処理・解析



【H23】

【H25】



「基盤ツール」で取得されたVCSデータに対する処理結果