

Cruise summary of MR13-E02 cruise

航海情報

航海番号	MR13-E02
船舶名称	R/V MIRAI
主席研究者	笠谷貴史 (IFREE, JAMSTEC)
課題代表者	町山栄章 (SRRP, JAMSTEC)
航海名称	「伊平屋北周辺海域における海底電磁気探査」及び 「南鳥島周辺海域におけるレアアース泥の分布調査」
研究課題	「伊平屋北周辺海域における海底電磁気探査」
行程	2013/11/25 –2013/12/9
出入港地	横浜新港 – 那覇新港
調査エリア	伊平屋カルデラ海域 (Fig.1)

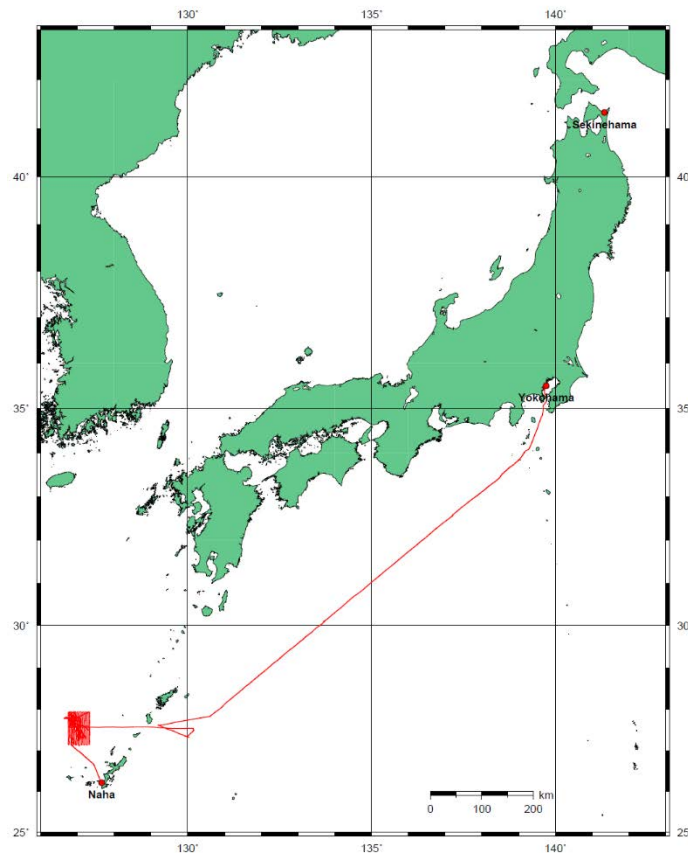


Fig.1 Ship track of this cruise.

課題1

「伊平屋北周辺海域における海底電磁気探査」

近年、海底での熱水鉱床への関心が高まってきているが、熱水鉱床の厚みや堆積物下に埋設された鉱床など、その賦存量を推定するための確立された探査法はほとんどない。その生成の場である地下の熱水循環の系を検知することは、熱水鉱床の起源や成り立ちを知る上でも非常に重要である。

伊平屋北海域では、掘削とその事前調査の地震波探査が行われているが、その結果だけではこの海域全体の熱水循環系を説明することは出来ない。電磁気学的手法に基づく物理探査法は伝導度の高い流体や金属資源に対して極めて敏感であり、そのため、電気探査やMT法による伊平屋北海域での調査を実施してきた。このクルーズでは、6台のOBEMを投入するとともに、電気及び電磁探査のためにカルデラの内外の3地点で曳航体に搭載した人工電流源を用いた調査を実施した。また、堆積物の詳細は構造を得ることができる曳航式のサブボトムプロファイラーの試験も実施した。