

提出日：2015年5月25日

## クルーズサマリー

### 1. 航海情報

航海番号：NT14-04

船舶名：なつしま

航海名称：「JAMSTEC ハイスクール ～サイエンス・クルーズ部～」研究航海

首席研究者：満澤巨彦[独立行政法人海洋研究開発機構広報部広報課]

課題代表研究者 [所属機関]：満澤巨彦[独立行政法人海洋研究開発機構広報部広報課]

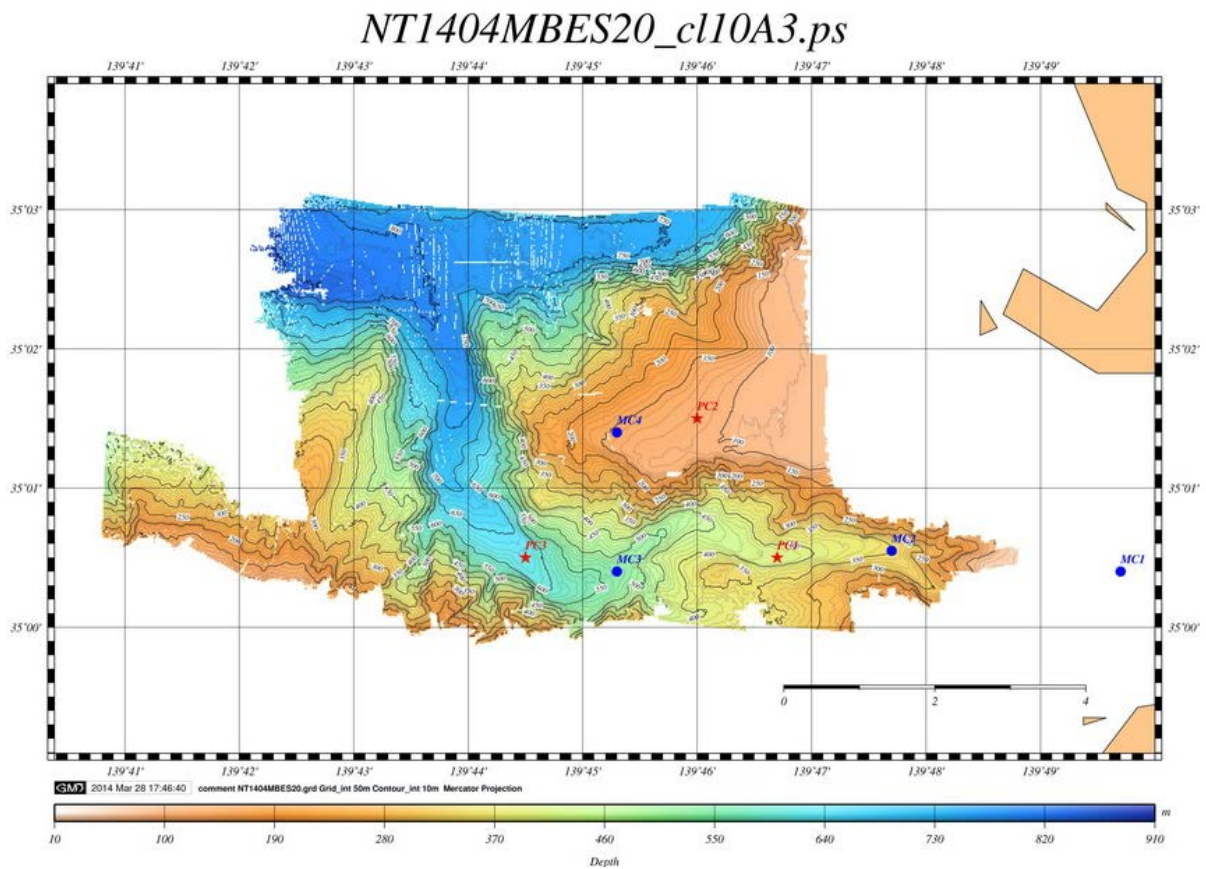
研究課題名：JAMSTEC サイエンスハイスクール（高校生向け）研究航海

航海期間：2014年3月26日（水）～2014年3月29日（土）

出港地～寄港地～帰港地：横須賀（住友重工業岸壁）～横須賀（住友重工業岸壁）

調査海域名：館山湾

調査マップ（本航海で作成した海底地形図と調査地点）



青丸はマルチプルコアラー採泥点、赤丸はピストンコアラー採泥点を示す。

## 2. 実施内容

### 調査概要

横須賀出港初日の3月26日は、回航中に船内生活の説明や安全講習、船内見学を実施。海域到着後 XBT による水温鉛直分布の計測を見学し、マルチビーム音響測深機による地形確認を行った。翌3月27日は、館山湾内の水深29mの地点から湾口の西に向けて海底谷の谷筋3か所でマルチプルコアラーを実施し（MC1-3）、6mピストンコアラーによる採泥を水深415mの地点で実施した。3月28日は前日の谷筋北側の尾根上で、マルチプルコアラー（MC4）、6mピストンコアラー（PC2）を実施し、前日の谷筋での採泥を西に延長するように水深625mの地点で4mピストンコアラー（PC3）を実施した。7地点中5地点でほぼ満足のいく採泥を実施することができた。

船上ではサンプルとして海底堆積物採取から得られたサンプル処理までを実際の研究航海として実施し、航海終了後も得られたデータやサンプルから、それぞれが提案した研究課題に従い分析、実験を行なっている。

本航海では研究プランの作成から実際の研究航海への参加、成果発表までの一連の流れを体験することで、海洋科学技術についてより一層の関心を高め、研究に関わる人材育成に資することを目指している。

### 調査実施項目

- ① マルチビーム音響測深機による海底地形調査（調査マップ）
- ② ピストンコアラー及びマルチプルコアラーによる採泥

### 高校生の研究テーマ

- ①浮遊性有孔虫から中緯度の海洋酸性化の進行を見る
- ②貝殻の構造と強度の相関性 - 生息地による強度と構成成分の違いを測定・調査する -
- ③川の運搬作用と海流の運搬作用の関係 - 河川由来堆積物地域の海流による影響 -
- ④自然環境でのヨウ素の循環 - 海底堆積物中での化合物としてのヨウ素の変動 -
- ⑤館山湾における福島第一原子力発電所事故の影響について  
- 陸海空の $\gamma$ 線計測と放射性核種の識別による観測 -
- ⑥有孔虫化石を利用した館山湾の環境調査  
- 時代を追ったプレートの動きや気候変化の推測と相模湾、小笠原明神海丘との比較 -
- ⑦高校生による宇宙生物学へのアプローチ  
- 微生物における特徴の違いを陸と海とで比較する -
- ⑧渦鞭毛藻類の埋蔵シストの生存と水深の関係

以上