

## クルーズサマリー

### 1. 航海関連欄内容:

- (1) 航海番号・使用船舶 :KY12-02・「かいよう」
- (2) 航海名称(実施要領書名):平成 23 年度「反射法地震探査による南海トラフ沈み込み堆積物の高分解能構造・物性調査研究」
- (3) 首席研究者・所属機関:山下 幹也・海洋研究開発機構
- (4) 課題代表研究者・所属機関:
  - 1) 巽 好幸・海洋研究開発機構
- (5) 課題受付番号・研究課題名:
  - 反射法地震探査による南海トラフ沈み込み堆積物の高分解能構造・物性調査研究
- (6) 航海期間・出港地～寄港地～帰港地:  
平成 24 年 2 月 3 日～2 月 12 日・海洋研究開発機構岸壁～海洋研究開発機構岸壁
- (7) 調査海域:紀伊半島～東海沖
- (8) 船舶の航跡図:

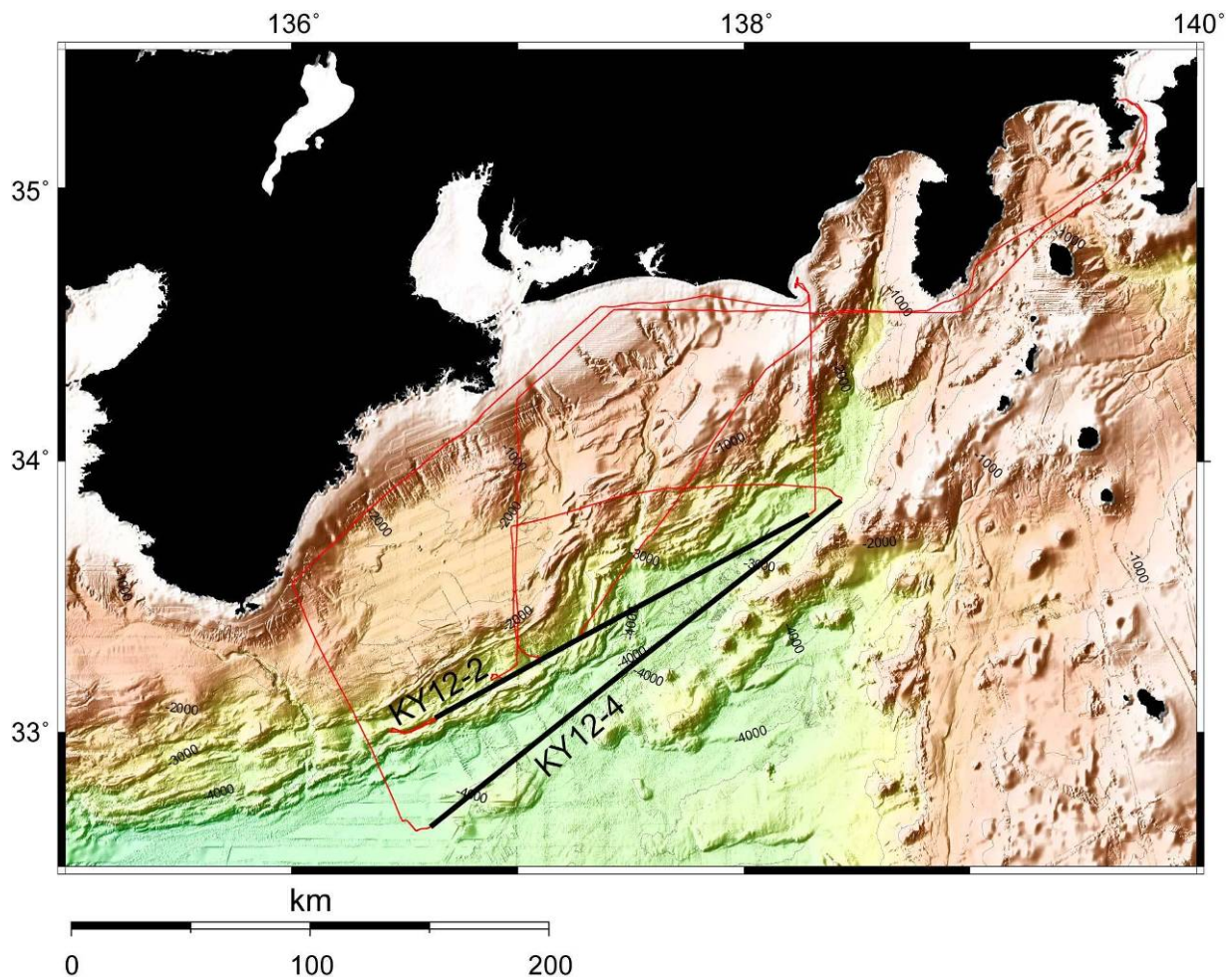


図1 KY12-02 航海の航跡図. 黒線は取得した MCS 測線を示す.

## 2. 観測概要

### (1) 目的:

本調査研究の目的は、南海トラフ沈み込み帯におけるデコルマの形成メカニズムを解明するため、南海トラフに沿った長大測線において高分解能の反射法地震探査データを取得する。また、IODP 第 322 次研究航海で初めて発見された火山性堆積物の詳細な起源や運搬経路を明らかにするため、高分解能の反射法データを取得する。

### (2) 実施項目:

#### 1) 反射法地震探査(マルチチャンネルストリーマーとエアガンを用いた観測作業)

KY12-2・KY12-4 測線上にてエアガンを約 3.5~5 ノット[対水速度]で曳航して(深度 3m)、37.5m 毎に圧縮空気を海中に放出して発振、また「かいよう」の船尾より受振器(ハイドロフォン)の入った長さ約1,200m の 192 チャンネルストリーマーケーブルを同時に曳航し(深度 4m)、地殻内からの反射波を記録する反射法地震探査を実施した。

#### 2) 海底地形観測

測線上にてマルチビーム測深器を用いて海底地形データを取得した。

#### 3) eXpendable 式海洋観測

反射法地震探査における海洋中の音速補正用に eXpendable Conductivity, Temperature and Depth (XCTD)を 3 箇所、eXpendable-Bathy Thermograph (XBT)を 3 箇所を実施した。

### (3) 観測暫定結果:

図 2 に KY12-2 測線の船上結果を示す。

