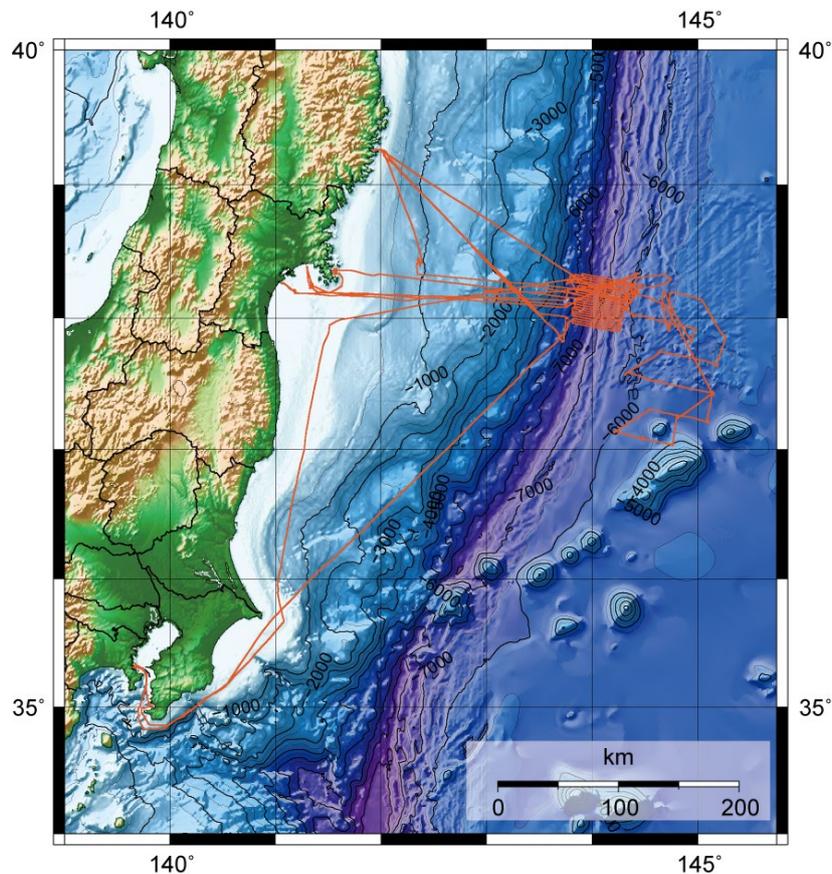


クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号：KR13-06
- 船舶名：かいいい
- 航海名称：平成24年度 所内利用 受託研究 津波予測システム・日本海溝重点調査観測
- 首席研究者：山下幹也 (Leg 1) [JAMSTEC], 中村恭之 (Leg 2) [JAMSTEC]
- 課題代表研究者：小平秀一 [JAMSTEC]
- 研究課題名：「津波予測システム・日本海溝重点調査観測 (その1. 構造探査及び自然地震観測)」
- 航海期間：平成25年3月2日(土)～平成25年3月30日(土)
【Leg 1】 3月2日(土)～3月14日(木), 【Leg 2】 3月14日(木)～3月30日(土)
- 出港地～寄港地～帰港地の情報：JAMSTEC 横須賀～仙台塩釜港～JAMSTEC 横須賀
- 調査海域名：日本海溝・宮城沖・房総沖
- 調査マップ



2. 実施内容

● 調査概要

平成 23 年に発生した M9.0 の東北地方太平洋沖地震は、国内観測史上最大の地震であり、今もなお活発な余震が続いている。この地震の発生を受け、文部科学省は平成 23 年度から 5 ヶ年事業として「東北地方太平洋沖で発生する地震・津波の調査観測」を、東京大学地震研究所を代表機関として委託・実施している。本調査は地震研究所からの再委託を受けて海洋研究開発機構が実施する調査研究の一環であり、海溝型巨大地震や津波の発生メカニズム等の解明や、防災・減災に資する情報を収集するために、主に日本海溝の海溝軸近傍における詳細な地下構造の把握を目指すものである。

本航海では、宮城県の日本海溝において、アウターライズから海溝軸を経て陸側斜面下の浅部地下構造を把握するために、可搬式 MCS システムを用いた高分解能反射法地震探査を実施した。また、これまでの航海で設置した海底地震計の回収も行った。実施内容は以下の通りである。

(1) 高分解能反射法地震探査

測線上にて、総容量 380 立法インチのクラスターガンを約 3.5~5 ノット[対水速度]で曳航して(深度 5m)、37.5m 毎に圧縮空気を海中に放出して発振させた。エアガン曳航時には、「かいいい」の船尾より受振器(ハイドロフォン)の入った長さ約 1,300m 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 6m)、地殻内からの反射波を記録した。Leg 1, Leg 2 合わせて 22 測線で反射法探査データを取得した。また、エアガン波形観測も実施した。

(2) XCTD 計測

反射法地震探査を実施するにあたり、海中の正確な速度構造を知るために XCTD 計測を 3 点で実施した。

(3) 海底地形・地磁気・重力観測

測線上および OBS 回収作業時にはマルチビーム音響測深機による海底地形データを取得した。また、航海中は重力・地磁気データを取得した。

(4) OBS の回収

過去の航海で設置した 22 台の OBS を、切り離し・自己浮上により回収した。