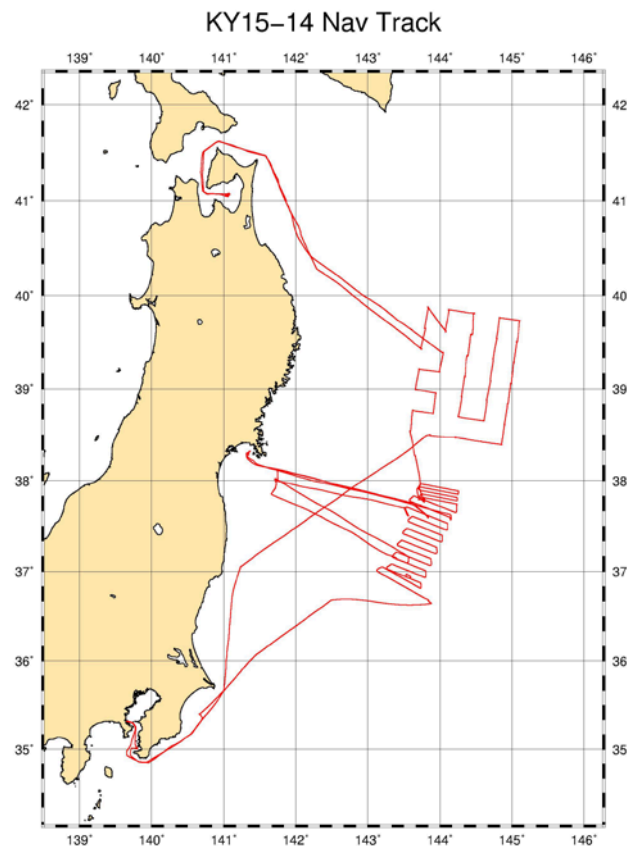


クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号：KY15-14
- 船舶名：「かいよう」
- 航海名称：海溝型巨大地震・巨大津波：実態解明に向けた地質・地球物理調査研究
 - 2. 高分解能反射法探査システムによる海溝軸詳細構造調査 (PMCS)
 - 5. 海溝軸からアウターライズにおける地震観測 (OBS 回収)
- 首席研究者：中村恭之 [JAMSTEC]
- 課題代表研究者：小平秀一 [JAMSTEC]
- 研究課題名：海溝型巨大地震・巨大津波：実態解明に向けた地質・地球物理調査研究
 - 2. 高分解能反射法探査システムによる海溝軸詳細構造調査
 - 5. 海溝軸からアウターライズにおける地震観測
- 航海期間：平成 27 年 9 月 2 日 (水) ～ 平成 27 年 9 月 30 日 (水)
- 出港地～寄港地～帰港地：JAMSTEC 横須賀～JAMSTEC 横須賀
- 調査海域名：日本海溝
- 調査マップ：



2. 実施内容

● 調査概要

東北地方太平洋沖地震震源域南部の宮城ー福島沖及び宮城中部沖日本海溝軸周辺において可搬式 MCS システムを用いた構造調査を実施し、海溝軸近傍の地質構造、断層分布を把握する。また、東北地方太平洋沖地震発生域北部の三陸沖日本海溝の海溝軸周辺及びアウターライズ海域において、OBS による自然地震観測を実施し、詳細な震源分布や震源メカニズムを求めると共に、構造探査の結果など対比させることで、この地域で発生する地震の実態解明を進める。また、低周波地震のような特異なイベントの検出を試み、浅部プレート境界の摩擦特性の理解を深める。実施内容は以下のとおりである。

(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）

高分解能エアガンおよびマルチチャンネルストリーマーケーブルなどからなる可搬式 MCS システムを用いた反射法地震探査を実施した。エアガンは、専用曳航フレーム（クラスターガン）を用いて、深度 5 m、対水速度約 4 ノット以下で曳航し、37.5 m 毎に圧縮空気を海中に放出して発振した。エアガン発振時には、船尾より受振器（ハイドロホン）の入った長さ約 1,200 m の 168 チャンネルストリーマーケーブルを同時に曳航し（深度 6 m）、地殻内及び海底からの反射波を記録した。

(2) OBS の回収

「なつしま」NT15-10 航海(2015 年 6 月～7 月)にて設置した OBS35 台(JAMSTEC 勝島型 27 台、JAMSTEC 超深海型 8 台)を回収した。

(3) 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、調査中に指定する場所において XCTD 計測を 6 点実施した。

(4) 海底地形観測

航海中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。