

NT14-11_クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号: NT14-11 (Leg.1 & Leg.2)
- 船舶名: R/V なつしま ハイパードルフィン 3000
- 航海名称:
平成26年度 所内利用 三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムの解明
- 首席研究者: 古島靖夫[独立行政法人海洋研究開発機構]
- 課題代表研究者: 古島靖夫[独立行政法人海洋研究開発機構]
- 研究課題名: 三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムの解明
- 航海期間: 2014年6月23日~2014年7月25日
 - Leg.1: 6月23日~7月10日
 - Leg.2: 7月12日~7月25日
- 出港地~寄港地~帰港地:
仙台塩釜港(宮城県)~塩釜港(宮城県)~大洗港(茨城県)
- 調査海域名: 三陸沖
- 調査マップ:

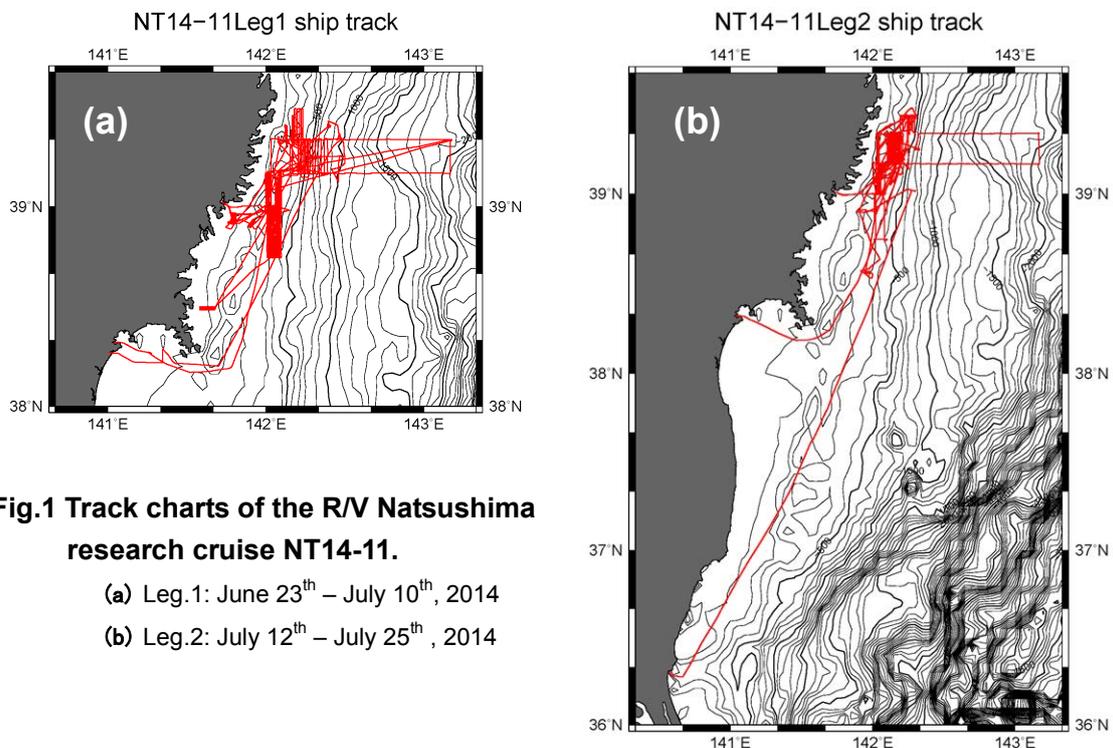


Fig.1 Track charts of the R/V Natsushima research cruise NT14-11.

(a) Leg.1: June 23th – July 10th, 2014

(b) Leg.2: July 12th – July 25th, 2014

実施内容

● 調査概要:

本航海は、昨年度に引き続き「東北マリンサイエンス拠点形成事業(海洋生態系の調査研究)」の一貫として、三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムを解明することを目的に下記の調査を実施した。

- ・「なつしま」搭載のマルチビーム音響測深機(MBES: Seabat8160), 合成開口ソナー(SAS: synthetic aperture sonar)を用いた高精度の海底地形および海底探査
- ・長期海洋環境モニタリングシステム(ランダー)の設置(1000m)と回収(300m)
- ・ソナー異常が見られた沈船らしき物体の調査
- ・セジメントトラップ回収
- ・海洋環境計測(XCTD グリッド調査, 表面海水のモニタリング調査など)
- ・バイオトラッキングシステムを用いた, 水産資源生物の分布・行動調査(ピンガー取付け生物採集と放流, 現場ピンガー取付け試験, ADCP を用いた環境調査)
- ・高解像度の海底3D マッピング調査(SeaXerocks: 高高度3D マッピング, Serpent 高精度3D マッピング)
- ・生物採集, 採水, 採泥(コア), 瓦礫採集など

その結果, 概ね以下のことが分かった。

- ・合成開口ソナーは, 船上から目視で装置を確認しながら計測できるので, 多少の漁具があっても高精度の海底探査が広範囲に可能である。
- ・ソナー異常が見られた物体は, 沈船であった。しかし, 船体は古く, 震災の影響で流出したものではないことが確認できた。
- ・大槌沖合の海底谷に東西数キロメートルにおよぶ白色域を見つけた。震災の影響による海底面の変動であるかは今後解析が進められる。
- ・昨年の航海で見つけた瓦礫場のより詳細な海底の状況が3D マッピング調査から得られた。
- ・バイオトラッキングシステムを用いた, ズワイガニやキチジ等の水産資源生物の行動調査に成功した。また, 海底において対象生物に音響ピンガーを取付ける技術開発の基礎データを取得することができた。
- ・セジメントトラップの回収は成功したが, 300m ランダーシステムの回収は出来なかった。

なお, 得られた多くのサンプルや海洋環境データに関する詳細な解析は, 各研究者が進めている。

● プロジェクトの名称:

東日本海洋生態系変動解析プロジェクト

(東北マリンサイエンス拠点形成事業「海洋生態系の調査研究」)