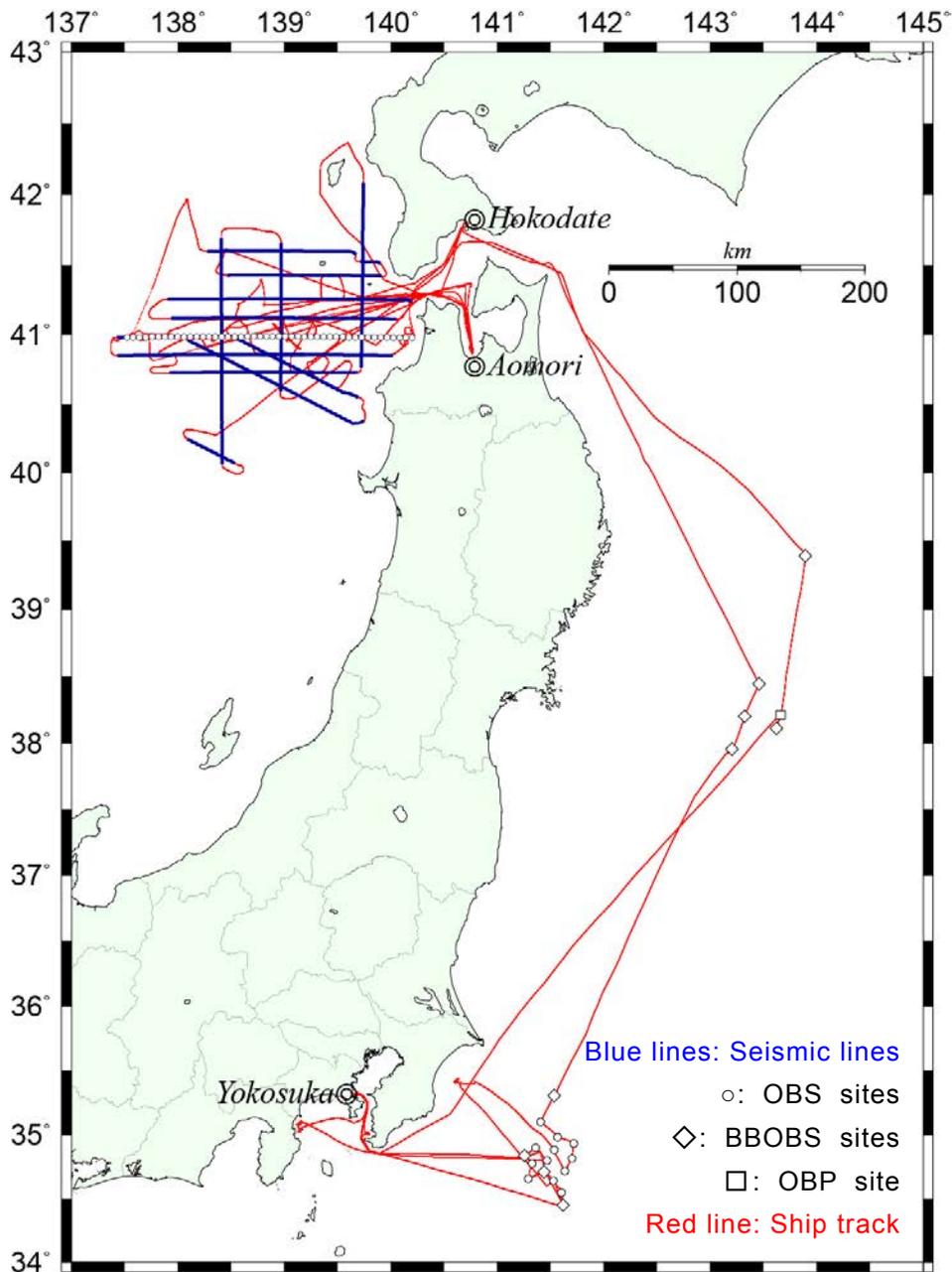


提出日：平成24年6月7日

クルーズサマリー

1. 航海情報：

- (1) 航海番号：KR12-10
- (2) 使用船舶：深海調査研究船「かみゆい」
- (3) 航海名称：平成24年度「日本海東縁ひずみ集中帯における地震探査調査研究」
- (4) 首席研究者 [所属機関]：野 徹雄 [海洋研究開発機構]
- (5) 課題代表研究者 [所属機関]：金田 義行 [海洋研究開発機構]
- (6) 研究課題名：ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究
- (7) 航海期間：平成24年4月2日～5月13日
- (8) 出港地～帰港地：海洋研究開発機構 横須賀本部～海洋研究開発機構 横須賀本部
- (9) 調査海域：日本海東縁海域（西津軽沖～北海道南西沖）・日本海溝（三陸沖～房総沖）
- (10) 船舶の航跡図：



2. 実施内容：

(1) 調査概要：

本調査は、「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」において、その代表機関である独立行政法人防災科学技術研究所からの受託研究として実施する平成 24 年度所内研究課題「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」の一環として、マルチチャンネル反射法地震探査および海底地震計による地震探査を行った。調査海域は、日本海沿岸部に大きな被害を与えた 1983 年に日本海中部地震 (M_J7.7) の北側の震源域に位置し、調査海域北側では、近年大地震の発生の報告がない地震空白域にあたる。また、調査海域の東側には西津軽海盆や奥尻海盆が形成され、調査海域の西側は日本海盆が広がっており、これまで 3 ヶ年で実施してきた大和海盆と合わせて、日本海の形成と日本海東縁で発生している地震発生との関係を検討する上で重要なフィールドである。調査で取得されたデータにより日本海東縁ひずみ集中帯から日本海盆における地殻構造のイメージングを行い、調査海域における変形構造の発達に関する研究を実施する。

また、日本海および横須賀への回航途中、受託研究「東北地方太平洋沖で発生する地震・津波の調査観測」の一環として、房総沖～三陸沖において海底地震計の投入作業・海底圧力計設置作業・広帯域海底地震計の回収・位置決め・通信作業を行った。

(2) 実施項目：

1) マルチチャンネル反射法地震探査：

本調査では、計 13 測線でマルチチャンネル反射法地震探査を行った (EMJS1201, EMJS1202, EMJS1203, EMJS1204, EMJS1205, EMJS1206, EMJS1207, EMJS1208, EMJS1209, EMJS12A, EMJS12B, EMJS12C, EMJS1105-2)。主なデータ取得仕様は、発震間隔 50 m、エアガン総容量最大 7800 cu.in. (約 128 リットル、Tuned airgun array[エアガン数最大 32])、エアガン動作圧力 2000 psi (約 14 MPa)、エアガン曳航深度 10m、受振点間隔 12.5 m、ストリーマーカーケーブル曳航深度 12 m、ストリーマーカーケーブルのチャンネル数 444、オフセット 100～5700m、サンプリング間隔 2 ms、記録長は 16 秒である。

2) 海底地震計による地震探査：

海底地震計 46 台を測線 EMJS1205 上に設置し、エアガンを約 4.0～5.5 ノット[対地速度]で曳航して(深度 10m)、200m 毎に発振して地震探査を実施した。地震探査終了後、海底地震計 46 台はすべて回収した。

3) 受託研究「東北地方太平洋沖で発生する地震・津波の調査観測」による OBS の設置・回収・通信作業、海底圧力計の設置作業：

房総沖において、OBS を 12 台設置し、設置済みの広帯域海底地震計 (BBOBS) 4 台の直上にて通信・位置決め作業を行い、宮城沖において海底圧力計 1 台を設置し、2011 年 5 月～6 月に「淡青丸」および「なつしま」で宮城沖～三陸沖に設置された BBOBS 5 台を回収した。

4) 海底地形観測・重力・地磁気観測：

調査中はマルチビーム音響測深器によって海底地形データや重力・地磁気データを取得した。