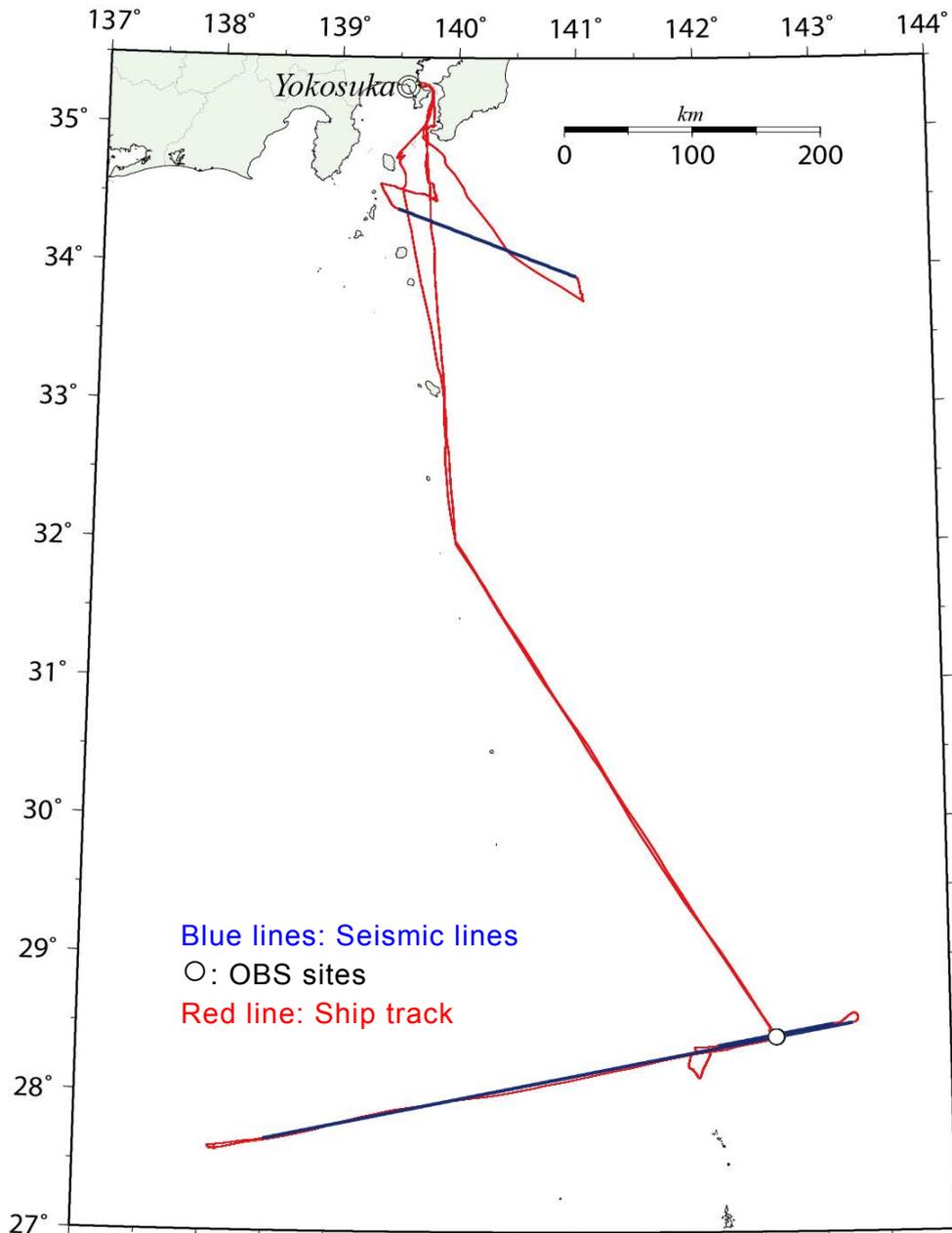


提出日：平成25年5月10日

クルーズサマリー

1. 航海情報：

- (1) 航海番号：KR13-07
- (2) 使用船舶：深海調査研究船「かみゆい」
- (3) 航海名称：平成25年度 所内利用 IODPプロジェクト関連調査
- (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]：小平 秀一 [海洋研究開発機構]
- (6) 研究課題名：IODPプロジェクト関連調査（関東アスペリティ・プロジェクト、プロジェクトIBM）
- (7) 航海期間：平成25年4月4日～4月17日
- (8) 出港地～帰港地：横須賀新港～海洋研究開発機構 横須賀本部
- (9) 調査海域：房総沖・小笠原海域
- (10) 船舶の航跡図：



2. 実施内容：

(1) 調査概要：

平成 25 年度所内研究課題「IODP 関連調査」の一環として、深海調査研究船「かいわれい」で、房総沖および伊豆・小笠原海域において、マルチチャンネル反射法地震（MCS）探査システムを用いた反射法地震調査を実施した。

房総沖における調査では、相模トラフ近傍での 3 つの巨大地震を理解するための掘削プロポーザル「関東アスペリティ・プロジェクト」の事前調査研究としての Line6 にてデータ取得を行った。また、小笠原海域における調査では島弧および海盆の構造や変形の大局的な構造を捉えるとともに、「プロジェクト IBM」の掘削候補点（IBM-2）周辺のサイトキャラクター化に資するデータを 2 測線で取得した。また、IBM-2 の近傍に新型 OBS を含む 4 台の OBS を設置し、OBS のレコーディングテストおよび屈折法地震探査を実施した。OBS のレコーディングテスト、屈折法地震探査実施時には、エアガンシステムを用いて 200m 発震も実施した。

(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 3 測線でマルチチャンネル反射法地震探査を行った（Line6, IBr11, IBr11n）。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 6m、受振点間隔 12.5 m、ストリーマーカーケーブル曳航深度 8 m（IBr11, IBr11n）または 10m（Line6）、ストリーマーカーケーブルのチャンネル数 444、サンプリング間隔 1 ms、記録長は 15 秒または 17 秒である。

2) 屈折法地震探査と海底地震計の性能比較テスト：

新型の海底地震計とこれまで使用してきた海底地震計の性能比較テストとして、異なるシステム仕様の 4 台の海底地震計を測線 IBr11 上にある掘削候補点 IBM-2 の近傍に設置し、エアガンを 200m 毎に発振して屈折法地震探査を実施した。地震探査終了後、海底地震計 4 台はすべて回収した。

3) 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。