

提出日：2013年4月16日

クルーズサマリー

1. 航海情報

航海番号：NT13-02

船舶名：「なつしま」

航海名称：「津波予測システム・日本海溝重点調査観測」

首席研究者〔所属機関名〕：金松敏也〔海洋研究開発機構〕

課題代表研究者〔所属機関〕：金松敏也〔海洋研究開発機構〕

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3. 採泥）」

航海期間：平成25年1月21日（月）JAMSTEC 横須賀～2月9日（土）

出港地～寄港地～帰港地の情報：JAMSTEC 横須賀～JAMSTEC 横須賀

調査海域名：東北沖太平洋

調査マップ：図1

2. 実施内容

● 背景

「2011年東北地方太平洋沖地震」が発生し、甚大な被害が生じた。海溝型地震の長期評価において今回の東北太平洋沖地震を想定できなかった大きな原因は、過去の活動履歴・地震時の変位量を明らかにするための調査が行われてこなかったことにもある。本調査では地震時に最も変位量が大きかった海溝部のみならず、前弧海盆地、陸側斜面域において様々な場で地震のイベントが記録されているはずで、それを記載し過去に同様なイベントを見いだすことにより履歴を復元することを目的とする。

● 調査概要

地震による海底斜面崩壊に起因した堆積物、断層変位によって形成された堆積物、強振動によって形成された堆積物を採取し、分析することにより2011年東北地方太平洋沖地震に起因して形成された堆積物の広がりを把握し、さらに過去の地震の発生履歴や震源の広がりを明らかにすることを目的とした。採泥はこれまでに取得された様々な地形・サブボトムプロファイラーのデータを参照し実施した。荒天のため、予定35回の採泥のところ8回の実施となった。また採泥が実施できない場合、可能な範囲で海底地形調査を実施した。採泥は39°N付近に発達する水深2300mの上中部テラスから2点（PC01とPC02）、39°Nから38°Nの水深1000-2000mの前弧海盆から4点（PC03-PC06）、38°N付近の水深600-800mの上部斜面から2点（PC7とPC8）で実施した。PC01-PC06の主体の岩層は、珪藻質のシルトで、有孔虫遺骸を含む。またテフラを頻繁に含み、これまでに報告されたテフラに対比できる可能性が高い。一方でPC07とPC08の上位は砂がちで下位はシルト質であった。海底地形調査は2000m以浅の3カ所において行った。

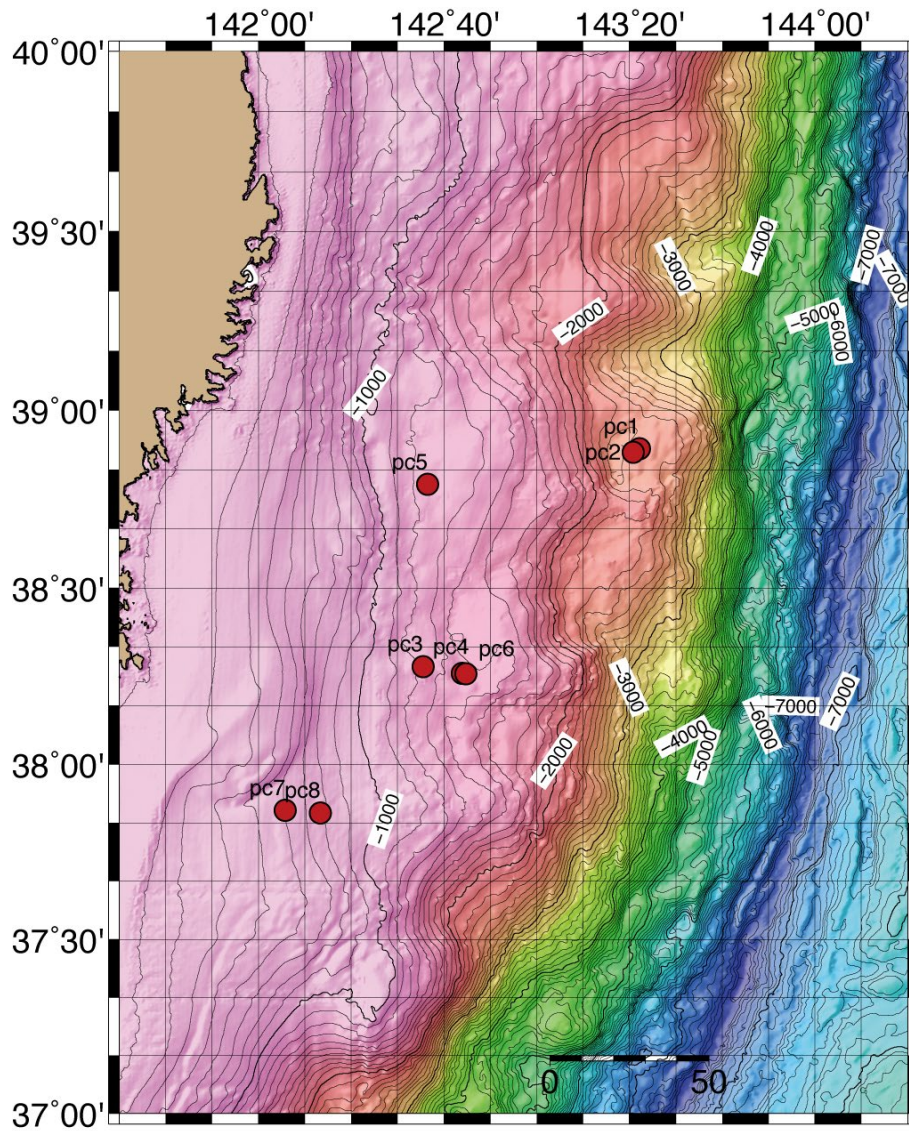


図 1 NT13-02 ピストンコアリング実施地点