

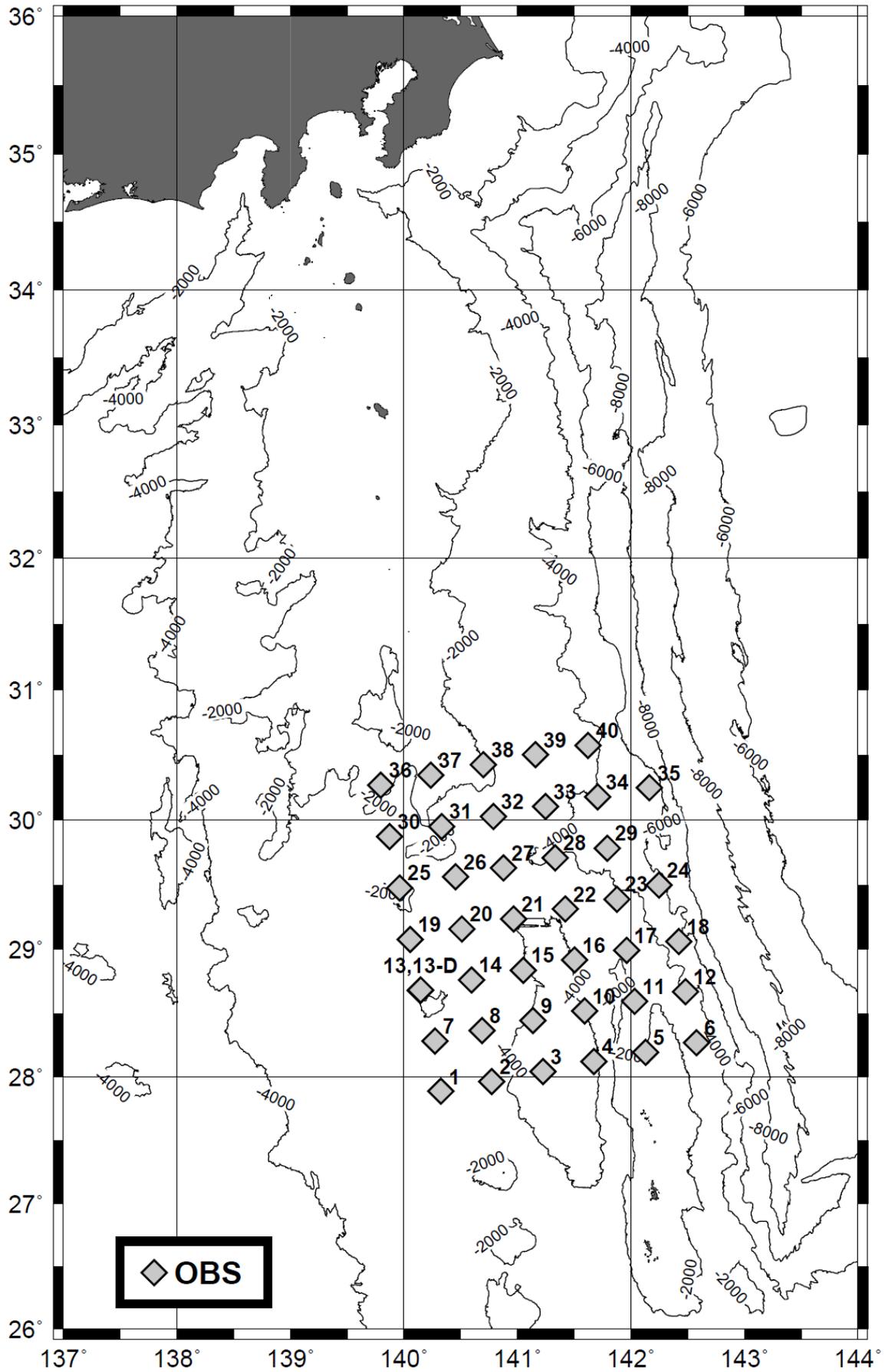
提出日平成 22 年 1 月 25 日

クルーズサマリー

1. 航海情報：

- (1) 航海番号・使用船舶：KY09-10・かいよう
- (2) 航海名称（実施要領書名）：
平成 21 年度深海調査研究「かいよう」単独調査
- (3) 首席研究者・所属機関：尾鼻浩一郎・海洋研究開発機構
- (4) 課題代表研究者・所属機関：小平秀一・海洋研究開発機構
- (5) 課題受付番号・研究課題名：
S09-20「海洋性島弧火山と大陸地殻生成 - 伊豆・小笠原マントルイメージングによる解明」
- (6) 航海期間・出港地～帰港地：
平成 21 年 12 月 16 日-12 月 28 日・海洋研究開発機構（横須賀）-横浜港
- (7) 調査海域：南部伊豆・小笠原

(8) 調査海域図：



2. 実施内容：

(1) 目的：

近年の制御震源地震学に基づく伊豆・小笠原弧の地殻構造イメージングから、伊豆小笠原弧における海洋性島弧地殻生成に関して幾つかの新しい知見が得られている。特に、礫岩構造線付近を境界として伊豆・小笠原弧北部と南部で地殻の厚さが顕著に異なっており、北部はより成熟した島弧地殻であるのに対し、南部はより未成熟な島弧地殻であることが示されている。伊豆・小笠原弧北部、南部での地殻生成のバリエーションが、マントルから物質供給量の違いを反映しているのか、島弧生成に関わる年代の違いに存在しているのかはマントル・ウェッジ構造の解明が鍵となる。そこで本研究では、2006年に伊豆・小笠原弧北部で実施した海底地震計による観測で得られたマントル構造と対比可能な、伊豆・小笠原弧南部のマントル構造を得ることを目的として、鳥島から父島にかけての領域で海底地震観測を実施する。

(2) 実施項目：

1) 海底地震計の設置作業

2009年9月に海洋調査船「かいよう」により設置した短周期海底地震計(OBS)40台(site 1-40)と差圧計付きOBS1台(site13-D)を回収した。

2) その他

シービームによる海底地形調査を実施した。