

提出日：2015年 4月 28日

## YK15-01 クルーズサマリー

### 1. 航海情報

- 航海番号：YK15-01
- 船舶名：よこすか
- 航海名称：受託研究「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト：巨大地震発生域調査観測研究」3 海域津波履歴調査
- 首席研究者 金松敏也[海洋研究開発機構]
- 課題1代表研究者 [所属機関]：小平 秀一 [地震津波海域観測研究開発センター]
- 研究課題名：「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト：巨大地震発生域調査観測研究」海域津波履歴研究
- 航海期間：平成27年1月7日（水）～1月29日（木）
- 出港地～寄港地～帰港地：横須賀港住友重機械工業横須賀製造所東岸壁 ～ 横須賀港住友重機械工業横須賀製造所東岸壁
- 調査海域名：南西諸島
- 調査マップ 図1

### 2. 実施内容

- 調査概要
- 本航海の目的は、文部科学省「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト」の一環として、海底堆積物に記録されている南西諸島の巨大津波・巨大地震の再来週期を探るための試料採取であった。南西諸島の沈み込み帯では、過去の津波・地震の記録はあるものの、古文書等の情報が少なく、再来周期や津波破源域の場所など、南海トラフのそれに比べると圧倒的に不明な点が多く、その概要を明らかにする必要がある。今回の調査では、特に1771年明和津波および八重山地震の被害域に焦点をあてた（図1、3）。Ujii et al., 1997は、中粒から粗粒タービダイトが石垣島南方の海底扇状地に含まれている事を報告している。この航海では、報告されている海底扇状地のサンプリングに集中した。一方、この海域には詳細な地形データがなく、コアリングの詳細なプランを立てるためにも地形調査を同時に進めた。コアリングは海底扇状地の他に、扇状地から離れた地点、海溝軸でも実施した（図1）。結果14本のピストンコアと、2回のマルチプルコアを採取した（図1、2）。扇状地付近のコアには、貝殻片やサンゴ片などの石灰質生物遺骸の破片を多く含む極粗粒砂～中粒砂の粒径をもったタービダイトが広く分布することが分かり（図3）、航海で取得されるデータにより地震の記録を読み取れる事が期待される。

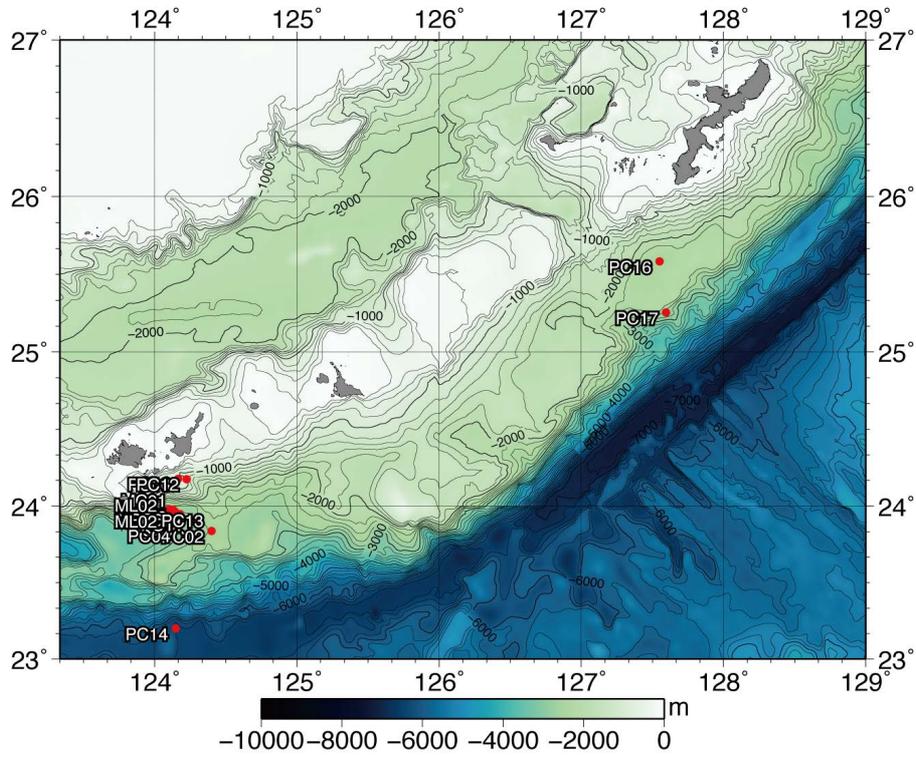


図1 YK15-01 航海中 取得したコアの位置図



図2 YK15-01 PC01 コアの断面写真 (23-56.3055°N, 124-04.4122°E, 2,765m). 明るいインターバルは、サンゴ片や貝殻片を含むタービダイトに相当する。津波または地震により石垣島付近から深海にもたらされた可能性がある。

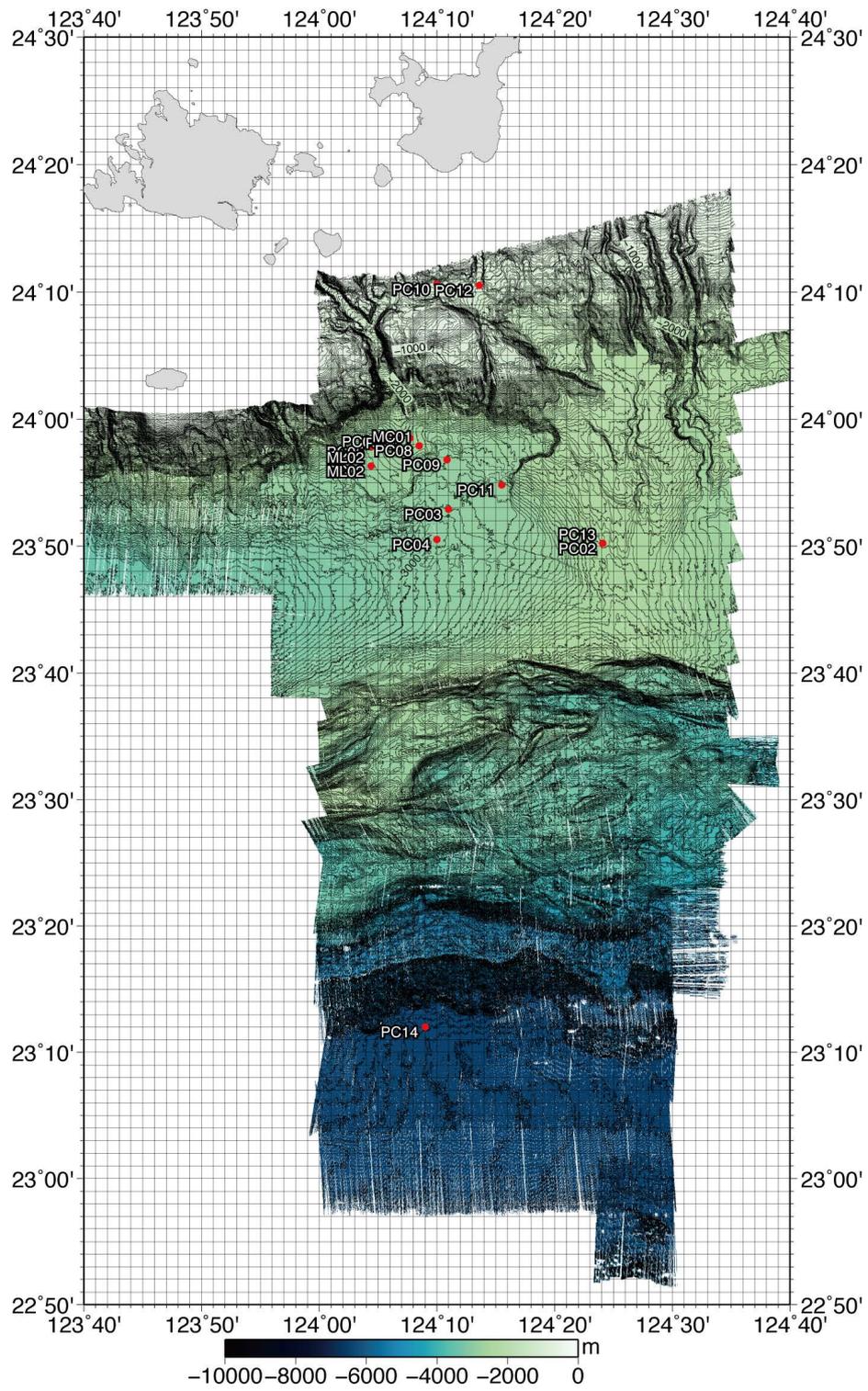


図3 石垣島南方の海底地形図