

YK09-12 クルーズサマリー

1. 航海番号／レグ名／使用船舶 : YK09-12/よこすか、しんかい6500
2. 研究課題:
課題名 : 「ナギナタシロウリガイ-共生細菌共生系の共生細菌のゲノム縮小進化解析」
課題提案者 : 丸山 正 (海洋研究開発機構 海洋・極限環境生物圏研究領域)
課題名 : 「北西太平洋深海底におけるXenophyophore および軟質殻底生有孔虫を中心とした単細胞真核生物の分布と遺伝的多様性」
課題提案者 : 土屋 正史 (海洋研究開発機構 海洋・極限環境生物圏領域)
3. 首席研究者／所属機関 : 丸山 正/JAMSTEC
4. 乗船研究者 :
丸山 正 (JAMSTEC)
土屋正史, (JAMSTEC)
吉田尊雄(JAMSTEC)
中村欽光 (JAMSTEC)
本郷悠貴 (東京海洋大大学院学生)
多米晃裕 (マリンワークス株)
三宅裕志(北里大学)
神保充(北里大学)
柴田晴香. (北里大学大学院学生)
Béatrice Lecroq, PhD (Univ. Geneva)
Cathalina Aguilar Hurtado, Ms. (Univ. Ryukyus)
Frederic Sinniger, PhD. (Univ. Ryukyus)
藤井琢磨(琉球大学)
前川拓也(日本海洋事業株)

5. 調査海域：日本海溝

図1のS-1, S-2, S-3での潜航を計画したが、悪天候のため、S-2にしか潜航できなかった。

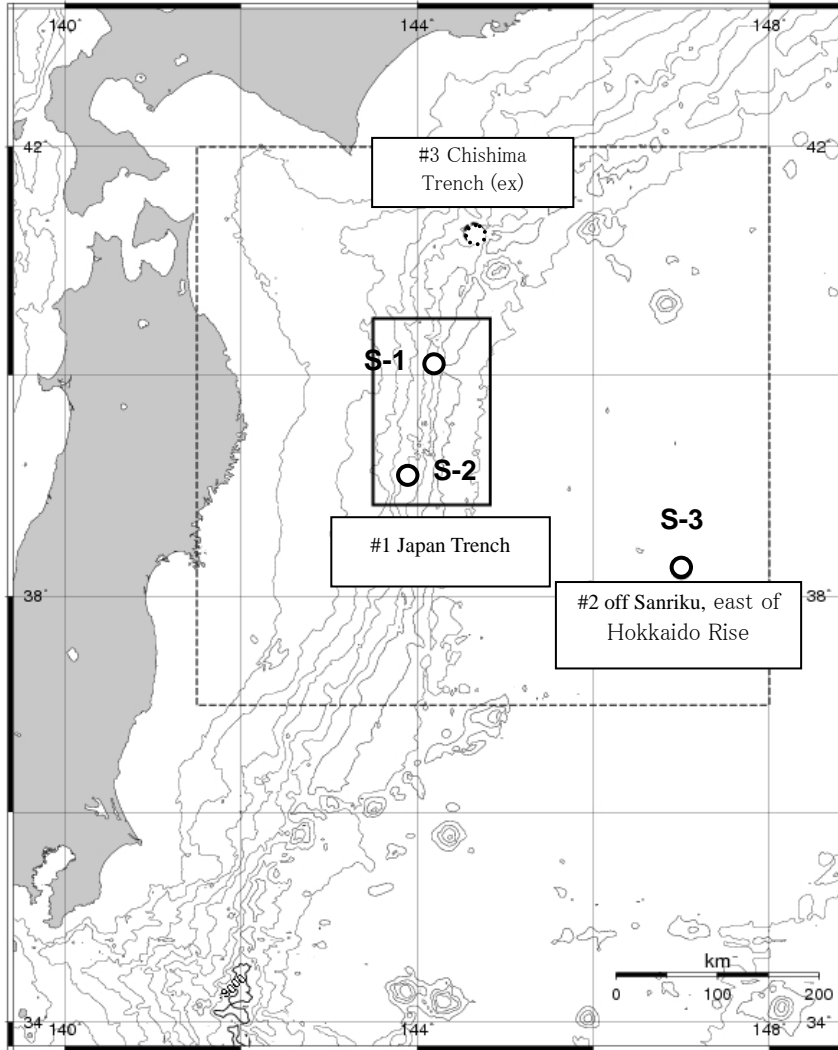


図1. 調査予定海域

6. 実施期間 : 2009年8月28日～9月7日

調査航海概要

本航海では、日本海溝に生息するシロウリガイ類の1種、ナギナタシロウリガイ、と日本海溝の東側の太平洋底に生息すると思われる深海性の大型有孔虫、**Xenophyophore** 類、を採集することを目的に、5潜航を図1の S-1, S-2 (ナギナタシロウリガイ) と S-3 (**Xenophyophore**) で、計画した。しかし、この調査海域をちょうど調査期間内に、台風11号が通過したため、8月29日から9月3日の間は調査が出来ず、また、その後台風12号が発生したため8月6日に大船渡入港して、予定より1日早く横須賀に帰港したため、潜航は、9月4-5日の2回 (6K-1160、および 6K-1161)、図1の S2 でしか行うことが出来なかった。

この S-2 サイトでは、ナギナタシロウリガイの生息は知られていたが、**Xenophyophore** の生息は知られていなかったため、6K-1160 では (図2)、主にナギナタシロウリガイ (図3) の採集を行い。6K-1161 (図2) では、少し周辺を移動しながら、**Xenophyophore** を探索した。しかし、残念ながら、この有孔虫類を見出すことは出来なかった。

しかし、これらの潜航でナギナタシロウリガイは研究で必要な数のサンプルを得ることが出来た。また、海底のゴミ (人間活動に由来するゴミ) とそれに付着する生物、軟体サンゴ類、スナギンチャク類、など、本航海で期待されたサンプルを得ることが出来た。また、ゴミ (図4) 改めて、深海へのゴミの蓄積が多いことを認識させられた。

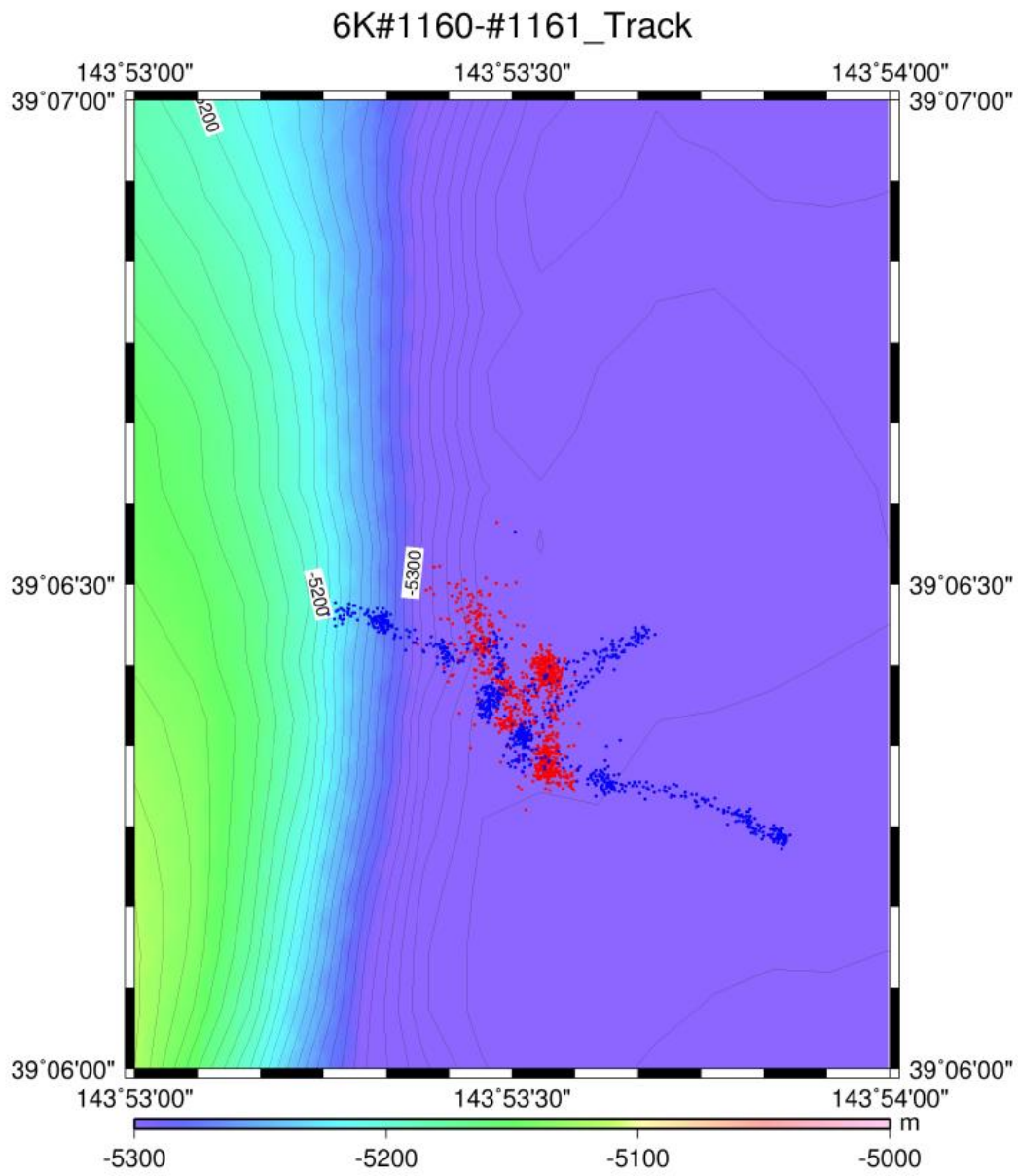


図2. 日本海溝 S-2 サイトでの潜航航跡。青は 6K-1160、赤は 6K-1161 の潜航を示す。



図3. 日本海溝 S-2 におけるナギナタシロウリガイのコロニー



図4. 日本海溝 S-2 で見られたゴミ (プラスチック袋)。軟体サンゴの付着が認められた。