

クルーズサマリー

1. 航海情報

(1) 航海番号： KS-25-3

(2) 使用船舶： 新青丸

(3) 航海名称

海山の沈み込みは巨大地震の固着を弱めるか：断層沿いの流体湧出概査

(4) 主席研究員

木下 正高 (東京大学 地震研究所)

(5) 研究代表者

S25-16 木下 正高 (東京大学 地震研究所)

(6) 研究課題名

S25-16 海山の沈み込みは巨大地震の固着を弱めるか：断層沿いの流体湧出概査

(7) 航海期間

2025/04/22 - 2025/04/30

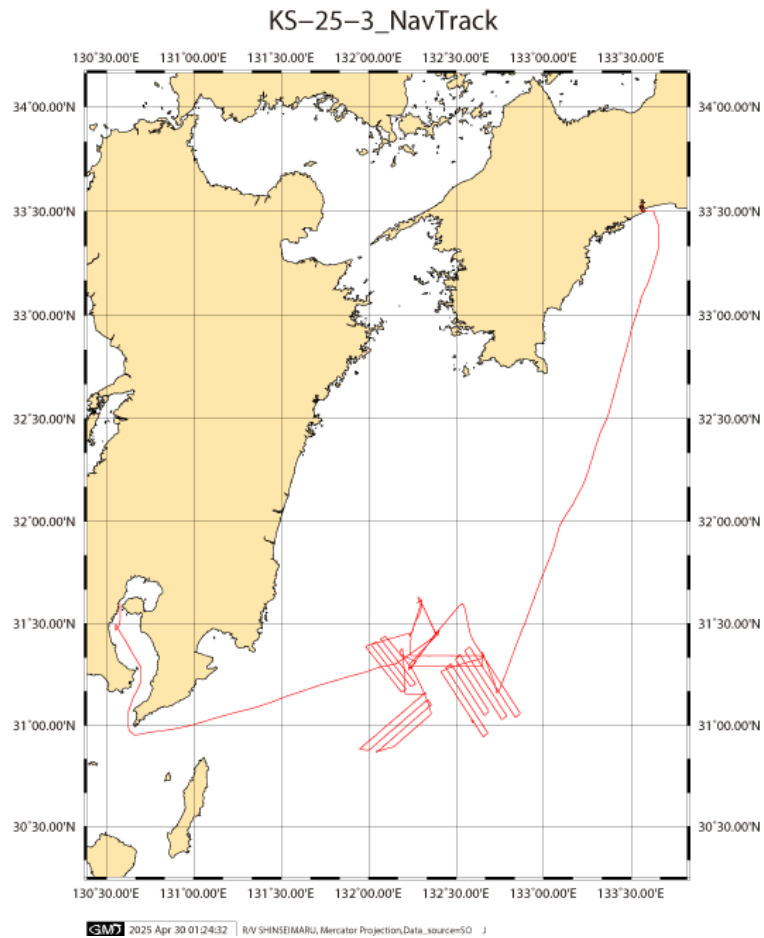
(8) 出港～帰港

鹿児島港本港区北埠頭 2 号岸壁 - 高知港潮江公共第 1 埠頭 6 号岸壁

(9) 調査海域

宮崎沖日向灘

(10) 航跡図



2. 調査概要

今後 30 年以内に 80% の確率で発生が懸念される南海トラフ地震。その震源域は静岡県から宮崎県沖まで広がるが、日向灘の西側にはその震源域が到達しないことが歴史的データからわかっている。しかし、その理由はまだ明らかではない。

昨年 8 月と今年 1 月に宮崎沖で発生した M7 級の地震について、南海トラフ地震の引き金になるかどうかは、政府の地震調査委員会でも議論されている。そのような重要な海域である日向灘には、約 3000 万年前に形成された海底火山が沈み込んでおり、この「でっぱり」が他の海域と異なる挙動を引き起こしていると考えている。

今回の調査は、「でっぱり」が沈み込んだ場所で、地層から水が絞り出されている可能性を検証することが目的である。具体的には、柱状採泥器や熱流量プローブを用いて、海底に水が絞り出されている証拠を探し出す。水が海底から湧き出していれば、その源の地層には水が枯れているはずで、その場所では大規模な地震が起きにくい可能性がある。

4/22 出港から 4/30 入港まで以下を実施した：

- (1) ヒートフローピストンコアラーによる堆積物採取・熱流量測定
- (2) ヒートフロープローブによる多点熱流量測定
- (3) マルチプルコアラーによるごく表層採泥・熱流量測定 (SAHF)
- (4) マルチビーム音響測深装置、サブボトムプロファイラによる海底地形・表層地質調査