

クルーズサマリー

1. 航海情報

(1) 航海番号：KS-19-12

(2) 使用船舶：新青丸

(3) 航海名称

複合海底観測による千島海溝根室沖における 超巨大地震の準備過程解明

(4) 主席研究員

太田雄策（東北大学大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター）

(5) 研究代表者

SH19-21 太田雄策（東北大学大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター）

(6) 研究課題名

SH19-21 複合海底観測による千島海溝根室沖における 超巨大地震の準備過程解明

(7) 航海期間

2019/07/03 ～ 2019/07/13

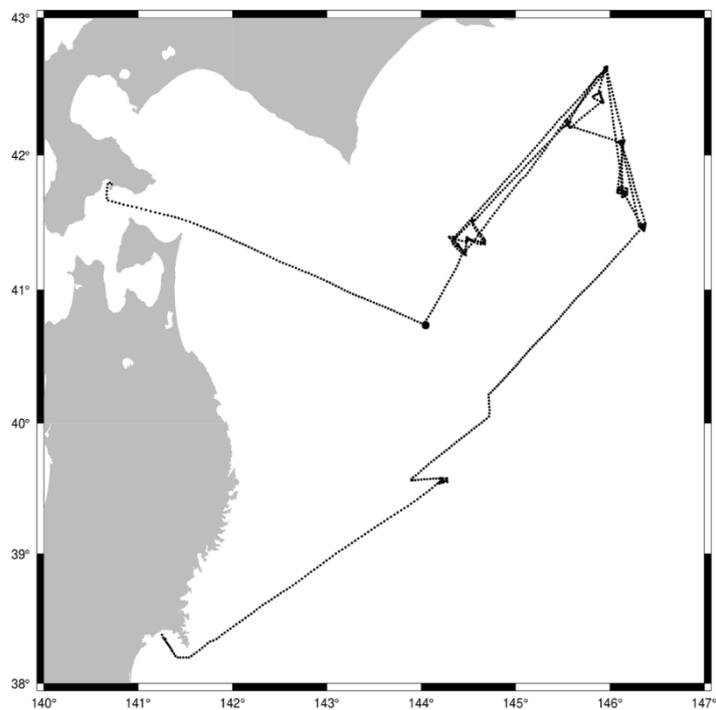
(8) 出港～帰港

函館港中央ふ頭北側第2岸壁 ～ 石巻港中島埠頭1号岸壁

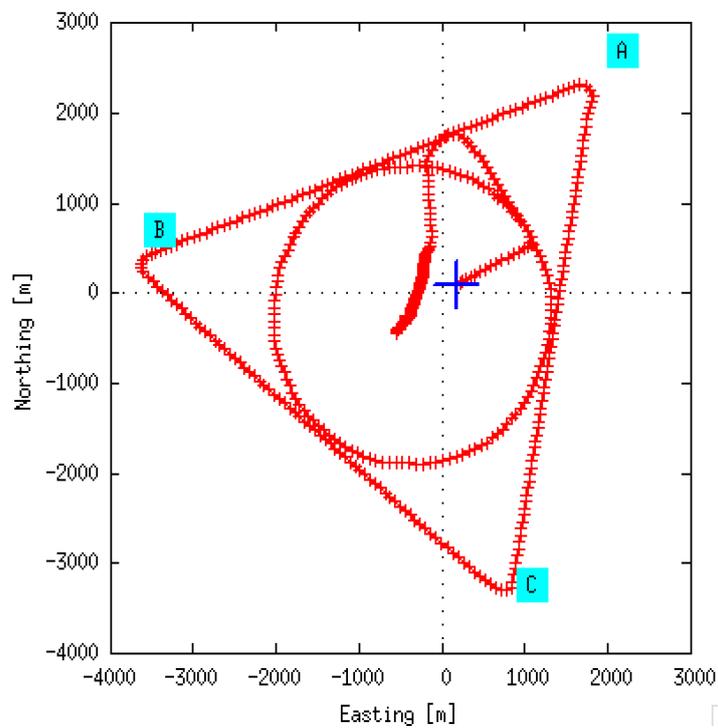
(9) 調査海域

三陸沖北部、十勝沖、根室沖

(10) 航跡図



Now at 146:21.3959/41:28.3845 (remains 211m to 243 degree)
to the center of G23 146:21.2598/41:28.3335 (5730.0m)



* 航跡図1 : KS-19-12 航海全体の航跡図.

2. 調査概要

本研究は、三陸沖北部と根室沖を対象として、地震発生後の余効変動の状況を把握および地震準備過程におけるプレート間固着による運動の把握を行うとともに、過去の断層すべりの痕跡からその履歴を明らかにすることを通して、M9 クラスの超巨大地震における断層すべり様式を規定する要因を明らかにすることを目的とする。

本航海では、根室沖に海底の地殻変動場を把握するための GNSS-音響結合式海底地殻変動

(GNSS-A) 観測点および海底間音響測距装置 (ADM) を新規に展開し、さらに GNSS-A 観測を行った。さらに、自己校正機能を持つ海底水圧計(A-0-A OBP)の実証実験を根室沖をテストフィールドとして実施した。また、日本海溝―千島海溝会合部における超低周波地震(VLFE)および通常地震の活動の実態把握のために長期型海底地震計アレイをえりも海山北西部に設置した。また、三陸沖におけるプレート間固着の時空間発展の把握のために ADM 観測網を展開した。また GNSS-A 観測の効率化を念頭においた Wave Glider による GNSS 観測の実証実験を三陸沖北部をテストフィールドとして行った。また宮城沖や福島沖と比較して海溝底堆積物試料の収集量が少ない根室沖で乱流堆積物採取を実施した。