

P09. 南海トラフにおける海底地殻変動観測結果

海洋調査課 航法測地室 氏原直人・石川直史・渡邊俊一
技術・国際課 海洋研究室 佐藤まりこ

海上保安庁では、主に日本海溝沿いや南海トラフ沿い陸側の海底に、海底基準点を設置し、キネマティック GPS / 音響測距方式による海底地殻変動観測を実施している。これまでに、宮城沖・福島沖等の海底の定常的な地殻変動や、2005 年宮城県沖の地震 (M7.2) の地震発生からひずみの蓄積開始に至るまでの一連の海底の動き、平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震 (M9.0) に伴う海底での地殻変動を捉えることに成功している。

南海トラフにおいては、海上保安庁では従来から 6 点の観測点を設置し観測を実施してきた。平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震発生前までの観測から、重心推定法 (松本ほか、2008) による解析を実施したところ、既存の南海トラフの海底基準点ではとも西～北西の方向に約 2～5cm/年の速度で移動しているという結果が得られた。これは場所によって移動速度が違うことが示唆される。海上保安庁では 2011 年度に南海トラフに海底基準点を 9 点増設した。これにより南海トラフでの地殻変動を面的に捉える事が期待される。

本発表では、海上保安庁が南海トラフにおいてこれまでに実施した観測結果について報告する。

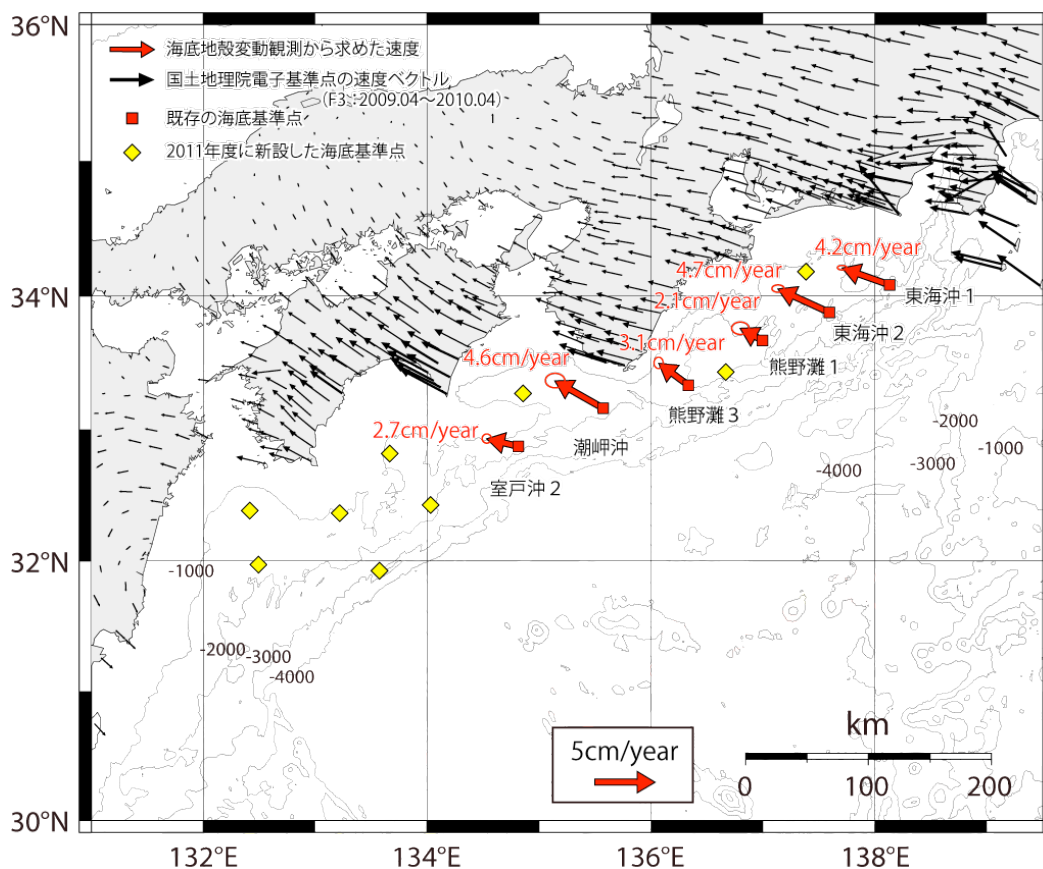


図 南海トラフにおける海底基準点位置及び東北地方太平洋沖地震発生前までの観測結果