

南海トラフにおける海底地殻変動観測結果 Results of Seafloor geodetic observations along the Nankai Trough

氏原 直人^{1*}, 石川 直史¹, 渡邊 俊一¹, 吉田 茂¹, 佐藤 まりこ¹, 望月 将志², 浅田 昭²

UJIHARA, Naoto^{1*}, ISHIKAWA, Tadashi¹, WATANABE, Shun-ichi¹, Shigeru Yoshida¹, SATO, Mariko¹, MOCHIZUKI, Masashi², Akira Asada²

¹ 海上保安庁海洋情報部, ² 東京大学生産技術研究所

¹Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard, ²Institute of Industrial Science, the University of Tokyo

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(平成23年3月11日、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。

本発表では、南海トラフ沿いの基準点における2012年3月までに実施した観測について、重心推定法(松本ほか、2008)による解析結果について報告する。また、2011年度に南海トラフに新たに投入した海底基準点について紹介する。

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震発生前までの観測結果から、南海トラフ沿い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、場所によって移動速度が違ふことが示唆される。また、基本解析における結果と比較すると、プレート運動等からみてより妥当といえる解析結果を得ることができた。

キーワード: 海底地殻変動観測, 南海トラフ

Keywords: seafloor geodetic observation, Nankai trough