

SCG059-03

会場:105

時間:5月26日 11:15-11:30

熊野灘における海底地殻変動観測

Observation of sea-bottom crustal deformation at Kumano Bay

田所 敬一^{1*}, 生田 領野², 渡部 豪¹, 永井 悟¹, 江藤 周平¹, 奥田 隆¹

Keiichi Tadokoro^{1*}, Ryoya Ikuta², Tsuyoshi Watanabe¹, Satoru Nagai¹, Shuhei Eto¹, Takashi OKUDA¹

¹名古屋大学, ²静岡大学

¹Nagoya University, ²Shizuoka University

当研究グループでは、2004年以降、東南海地震の想定震源域内に位置する熊野灘の3カ所（KMN、KMS、KME サイト）で、GPS音響結合方式による海底地殻変動観測を繰り返し実施している。これまでの観測回数は、KMN サイトで13回、KMS サイトで18回、KME サイトで6回である。

各エポックの座標値をもとに、エラーバーによる重み付き最小二乗法による直線フィッティングを行ってトレンドを推定し、その直線の傾きから Sella et al. [2002] による REVEL (Recent Plate Velocities) モデルを用いて計算したアムールプレートの剛体運動成分を差し引くことにより、各サイトにおけるアムールプレートに対する水平変位速度を求めた。現段階での暫定的な変位速度ベクトルを図に示す。変位速度ベクトルの大きさは、KMN サイトでは $(1.1 \pm 0.4, -2.4 \pm 1.0)$ cm/yr, KMS サイトでは $(1.6 \pm 0.3, -5.5 \pm 0.4)$ cm/yr, KME サイトでは $(5.4 \pm 2.2, -6.1 \pm 3.1)$ cm/yr である（注：南北成分、東西成分の順で、北向きおよび東向きが正）。変位速度ベクトルの向きは、いずれのサイトにおいても大局的にはフィリピン海プレートの収束方向とほぼ一致している。しかし、その大きさは、フィリピン海プレートとアムールプレートの相対運動よりも大きいサイトも見受けられる。特に KME サイトでは、観測期間および回数が不足しているため、誤差楕円も大きい。継続した観測の結果をもとにより精度の高い変位速度の推定を行う必要がある。

キーワード: 海底地殻変動, 音響測距, 南海トラフ, 巨大地震, 熊野灘