

東海地域における 10Hz リアルタイム GPS 観測・解析の試み

True real-time GPS monitoring of 10Hz sampling in Tokai region

佐藤 一敏 [1]; 加藤 照之 [2]; 里村 幹夫 [3]

Kazutoshi Sato[1]; Teruyuki Kato[2]; Mikio Satomura[3]

[1] NGS; [2] 東大地震研; [3] 静岡大・理・地球科学

[1] NGS; [2] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo; [3] Fac. of Science, Shizuoka Univ.

駿河・南海トラフ沿いではフィリピン海プレートの沈み込みにより、東海・東南海・南海地震が繰り返し発生してきた。東海地域では近い将来東海地震の発生が危ぶまれており、高密度にさまざまな観測が行われている。GPS 大学連合では、2003 年から 2004 年にかけて、静岡県中西部地域の小中学校の校舎の屋上を利用して、GEONET 観測網の間を縫うように約 60 点の GPS 観測点を設置し、GPS 観測を開始した。この観測網を利用して歪やスロースリップの解析が行われてきた（内海ほか・2007、濱ほか・2007）。これらの観測点は定期的に現地まで行ってデータを回収していたが、この度我々はそのうち 10 点を Trimble NetRS に機材更新し、オンライン観測点に改造した。これらの観測点は、静岡県内の東海地震想定震源域の上部に平均 25km 間隔で設置している。この 10 点とすでに観測を始めていた伊豆半島の 2 点については、リアルタイムに地殻変動をモニタリングするとともに、将来的に GPS を地震計として使うことも視野に入れて、あらゆる方向で発生した地震波の伝播をモニタリングするため、10Hz での観測を行っている。本発表では、観測システムおよび運用後に起こった事象の解析例を紹介する。