

- 次期地震予知研究計画検討シンポジウム -

平成19年 6 月4日

国土地理院 地理地殻活動研究センター 地殻変動研究室長 飛田幹男

国土地理院の地殻変動観測研究計画

地震調査研究推進本部がとりまとめた「今後の重点的調査観測について(- 活断層で発生する地震及び海溝型地震を対象とした重点的調査観測、活断層の今後の基盤的調査観測の進め方 -)」(平成17年 8 月30日)に掲げられたGPS連続観測(基盤的調査観測)、水準測量、人工衛星搭載型の合成開口レーダーによる面的地殻変動観測について、次のような観測・研究を計画している。

1 . GPS 連続観測網 (G E O N E T)

5 年前の主な課題は、電子基準点 (GPS 連続観測点) の増強 (1,000点から1,200点へ)、リアルタイム化 (目標 : 900点)、アンテナ更新であったが、これらは全て達成された。現在、電子基準点の数は1,233点になり、約99%に相当する1,218点がリアルタイムデータ配信機能を有している。アンテナは全てチョークリング型に更新され、機種別のネットワーク解析は廃止された。

今後、平成22年までにGEONETは、1,253点まで増強される計画であり、平成19年度には、東南海・南海地域で5点が新設される予定である。また、ルーチン解析の改良として、Bernese 5.0への対応、アンテナ位相特性の相対モデルから絶対モデルへの移行、大気遅延勾配推定機能の追加、ITRF2005への適合等を行い、新たな解析戦略 (F3解析) への移行を目指す。

2 . 水準測量

全国の約20,000キロメートルの水準路線を対象に約8年周期で繰り返し水準測量を実施している。現在、10回目を実施中である。今後も、観測強化地域、特定観測地域、重点地域などで、1/4年～2.5年周期で水準測量を実施する計画である。

平成19年度には、中国・四国地方、首都圏～浜松市までの旧東海道沿い、牡鹿半島、紀伊半島、室戸地方、御前崎地区 (年4回) の観測が予定されている。

3 . 人工衛星搭載型の合成開口レーダーによる面的地殻変動観測

平成18年 1 月に打ち上げられた地球観測衛星「だいち」(ALOS)に搭載されたLバンド合成開口レーダーPALSARによる観測データの干渉解析を実施し、空間分解能の高い地殻変動情報の抽出を行う。日本全域を視野に入れて解析対象地域を増やす「量の充実」とともに、精度の向上など「質の向上」を目指す。