

様式 6

平成16年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 研究種目名 特定共同研究(A) 2. 課題番号 2004-A-03

3. 研究課題(集会)名 和文：GPSによる総合的観測研究  
英文：Integrated Observational Research using GPS

4. 研究期間 平成16年 4月 1日 ~ 平成17年 3月25日

5. 研究場所 東京大学地震研究所, 他

6. 研究代表者所属・氏名 東京大学地震研究所・加藤照之

(地震研究所担当教員名) 同上

7. 共同研究者・参加者名(別紙可)

共同研究者名	所属・職名	備考
里村幹夫	静岡大学理学部・教授	

8. 研究実績報告(成果)(別紙にて約1,000字A4版(縦長)横書)(別紙に作成)

10. 成果公表の方法(投稿予定の論文タイトル、雑誌名、学会講演、談話会、広報等)

福谷一孝 2004年9月5日の紀伊半島南東沖の地震に伴う静岡県西部の地殻変動について,  
静岡大学理学部卒業論文, 64pp, 2005

長尾邦弘, 東海異常地殻変動地域のGPS観測, 静岡大学理学部卒業論文, 13pp, 2005

## 研究成果の概要

本研究は平成 16 年度にはじまった地震予知研究計画のうち、東京大学地震研究所が中心となって実施する各種の GPS 観測研究計画を GPS 大学連合として推進するために実施するものである。特に平成 16 年度は静岡大学や東海大学などからの参加による「東海地方における総合機動観測」を中心として実施した。「GPS 大学連合」では東海地方において継続中の「ゆっくりすべり」の詳細な把握のため、国土地理院の GEONET の間を埋めるように約 60 の GPS 観測点を新設し、観測を開始した。図 1 に観測点分布を示す。予察的な基線解析の結果「GPS 大学連合」で設置した観測点は小学校の屋上の縁などの不安定な場所であったにもかかわらず、基線の繰り返し誤差は GEONET のデータとほぼ同等の精度であることが判明した（内海他，2005）。また、ひずみ計算などを実施するとともに、2004 年 9 月 5 日に発生した紀伊水道沖地震（Mw7.4）に伴う地殻変動や断層モデルの構築に役立てられた。

なお、本研究では東海地域における GPS 観測のほか、2004 年 10 月 23 日に発生した新潟県中越地震（M6.8）の余効変動調査、2005 年 3 月 20 日福岡県西方沖地震（Mj7.0）の余効変動調査などを実施した。これらについては別途報告を参照されたい。

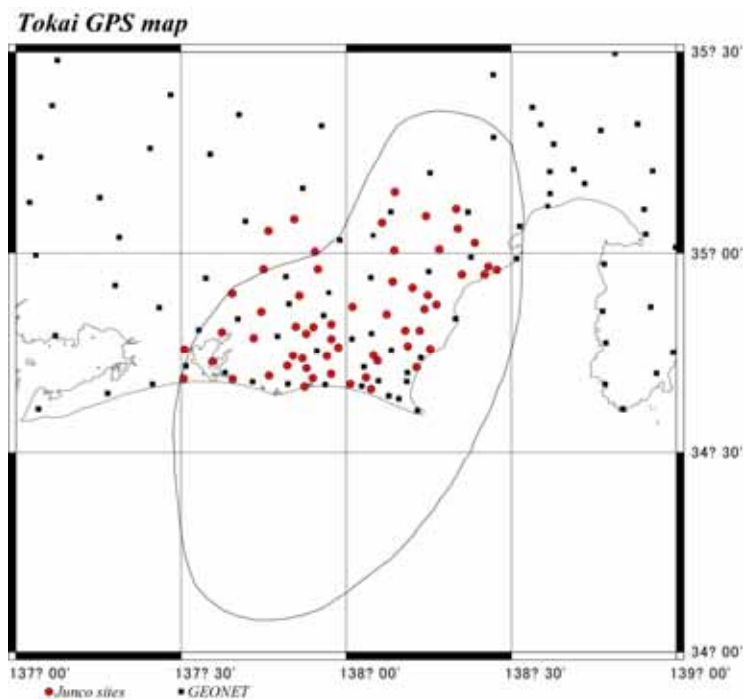


図 1：東海地域に設置された「GPS 大学連合」観測点（赤丸印）。黒四角は GEONET 観測点。黒線で囲った領域は想定東海地震震源域。