

様式 6

平成19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 2007-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19年 4月 1日 ~ 平成20年 3月31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) \_\_\_\_\_

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	
道家涼介	富山大学理学部・大学院生	

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)

Hama, H., The short-term slow slip in the Tokai Region by using dense GPS observation net data, M.Sc. Dissertation to the Faculty of Science, Shizuoka University, 2008  
松村正三・里村幹夫・内海さや香, 東海地震のアスペリティの推定(東海地域の地震活動変化と地殻変動: その5), 地震II, 60, 267-277, 2008.

## 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 19 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、観測を行っている。本年度は、こうした東海地方に展開する GEONET と大学連合の GPS 観測データを解析することにより、愛知県直下で発生したスローイベントをはじめて GPS で検出することに成功した (Hama, 2008)。また、静岡県内の全観測点データを解析処理してひずみを算出したところ、地震活動から推定される固着領域によって生じるひずみとよい相関を示した (松村他, 2008)。

本研究のもう一つの活動は年一回「GPS 大学連合」集会を開催して研究発表を行うと共に、情報を交換して日本の GPS 観測研究の高度化を図ることである。本年度は平成 19 年 3 月 28 日に東京大学地震研究において地殻変動連続観測の研究グループと共同して研究集会を開催した。この集会では、まず下記の 2 件の特別講演を行った。

山内常生 (名大)「伸縮計によるストレインステップの検出について」

三浦哲 (東北大)「東北大学の GPS・地殻変動連続観測データ収集システム」

続いて、意見交換を行った。主な議事は下記の通りである。

- ・ 国立天文台江刺地球潮汐観測施設の今後について意見を交換した。国立天文台水沢真鍋盛二センター長から江刺地球潮汐観測所について現状が紹介された。天文台での継続が困難であるとのこと。この経過報告に続き、様々な提案や意見が出された。討議の結果、地震・火山噴火予知研究協議会議長から国立天文台長あてに存続を求める意見書を提出してもらうよう要請することとなった。
- ・ 連続観測データの公開について：現状が報告され、さらにデータの公開とデータベース化、さらにひずみ地震計としての活用を図るなど、活動を推進していくことで意見が一致した。
- ・ 来年度の GPS 大学連合の活動について：特に InSAR を交えた活動を行いたいとの意見があり、了承された。

最後に下記の話題提供があった：

川崎一朗 (京大防災研)「自由振動周期帯における、天ヶ瀬、松代、江刺、屏風山の S / N 比較」

以上