

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-04
3. 研究課題(集会)名 和文：日本列島周辺域の応力場・ひずみ場に関する研究
英文：Research on the stress and the strain field beneath the Japanese Islands
4. 研究期間 平成16年 4月 1日 ~ 平成17年 3月31日
5. 研究場所 東京大学地震研究所
6. 研究代表者所属・氏名 京都大学 防災研究所 飯尾 能久
(地震研究所担当教員名) 加藤 尚之
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
飯尾能久	京都大学・防災研究所・助教授	
加藤尚之	東京大学・地震研究所・助教授	
岩崎貴哉	東京大学・地震研究所・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)

Iio, Y, T. Sagiya, Y. Kobayashi, What controls the occurrence of shallow intraplate earthquakes?, Earth Planets. Space, 56, 1077-1086 2004.

Iio Y, T. Sagiya, N. Umino, T. Nishimura, K. Takahasi, T. Homma, A comprehensive model of the deformation process in the Nagamachi-Rifu Fault Zone, Earth Planets. Space, 56, 1339-1345, 2004.

8. 研究実績報告 (成果)

内陸の地震発生機構解明のために、有限要素法により長町-利府断層における応力集中過程のモデルを構築した。地震波速度構造や電気伝導度構造に基づき地殻の不均質性を導入し、弱面における非地震性すべりによる地震発生層への応力集中、地表の変形を計算した。計算された地表の変形はGPSや測量データと比較した。観測結果と数値計算は、下部地殻における断層の非地震性すべりまたは局在化した非弾性変形帯の存在を強く示唆する。深部の非地震性のすべりまたは非弾性変形は、内陸の応力集中過程、大地震発生過程を支配していると考えられる。