

平成 21 年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目 (該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
 地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
 データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2009 - G - 11

3. プロジェクト名、研究課題、集会名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文：1997年スロースリップ以降の豊後水道における微動活動の解明
 英文：Activity of non-volcanic tremors in the Bungo channel region after the 1997 slow slip event

4. 研究代表者所属・氏名 須田直樹
 (地震研究所担当教員名) 鶴岡 弘

5. 利用者・参加者の詳細 (研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日数	旅費支給
須田直樹	広島大学・准教授	衛星データのコピー等	3/1-2, 15-17, 24-26	8	有

6. 研究内容 (コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入)

キーワード：非火山性微動, スロースリップ, 豊後水道

成果概要：豊後水道地域では、2ヶ月に1回の割合で活発な微動活動が観測されており、これはほかの地域と比べて最も活発な活動である。また、これまでに1997-1998年、2003年、そして2009年後半から2010年にかけて、長期的スロースリップイベントが観測されてきた。このことを念頭に置いて、2004年から2009年の短周期および広帯域地震計の上下動連続記録を解析し、微動の検出および震源決定を行い、見かけの地震モーメントを求めた。さらに、活動期ごとに微動振幅の度数分布の傾きを求め、それらが時間変動を示すか調べた。解析した連続記録は、広島大学でのバックアップデータおよび本研究で衛星データバックアップテープからコピーしたものをを用いた。解析の結果、解析した期間において以下のようなことが分かった：(1) 微動活動期においては、単位時間当たりのモーメント開放はほぼ一定であった。(2) 微動振幅の度数分布の傾きは、長期間にわたってほぼ一定であり、微動発生域の応力状態の変化は示されなかった。

7. 研究実績報告 (公表された成果のリスト*1または2000~3000字の報告書)

(*1論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと)

公表された成果のリスト：

1. An automatic monitoring system for nonvolcanic tremors in southwest Japan, Suda, Nakata, and Kusumi, J. Geophys. Res., 114, 676-678, doi:10.1029/2008JB006060, 2009. (謝辞への記載あり, 6ポイント)