

平成20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 20_08_ - _G_ - _04_

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: 1997~98年の深部低周波微動活動の解明

英文: Activity of non-volcanic tremors in 1997 and 1998

4. 研究代表者所属・氏名 広島大学大学院理学研究科・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	微動観測用地震計保守	2009 1/8-9	2	有
須田直樹	広島大学・准教授	微動観測用地震計保守	2009 2/19-20	2	有
須田直樹	広島大学・准教授	微動観測用地震計保守	2009 3/9-11	3	有
須田直樹	広島大学・准教授	微動観測用地震計保守	2009 3/24-26	3	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: 低周波微動, 非火山性微動, 豊後水道, 微動アスペリティ

成果概要: 最近の自動モニタリングの観測から、豊後水道地域では日振島から北東および南西におよそ10km離れた地点を中心に、2つの微動活動の極大が存在することが分かった。ここでは、それぞれを「北東アスペリティ」と「南西アスペリティ」とする。平均的に見ると、北東アスペリティよりも南西アスペリティでの活動の方が卓越していた。個々の活動期で見ると、ほとんどの場合でどちらか一方での活動が卓越していた。豊後水道地域のみでの活動の場合は、南西アスペリティでの活動が卓越していた。一方、四国西部の活動と連動する場合は、卓越アスペリティは北東と南西の両方の場合があった。すなわち、北東アスペリティが卓越するのは四国西部の活動と連動する場合のみであった。1つの活動期中に2つのアスペリティが活動する場合、南西アスペリティが卓越する活動期ならば北東アスペリティへと向かう方向へ、北東アスペリティが卓越する活動期ならば南西アスペリティへと向かう方向へ活動が移動した。本研究の結果、上記の特徴は最近だけではなく1997-98年でも同様であることが分かった。

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. 豊後水道における長期的 SSE 発生期間の低周波微動活動、田ノ上・中田・須田・鶴岡、日本地球惑星科学連合 2008 年大会 S169-011 (謝辞への記載なし、ポイント 2)
2. 南海道 NECESSArray による四国東部における深部非火山性微動・超低周波地震の観測、須田・石原・久保・山田・川勝、日本地球惑星科学連合 2009 年大会 S156-P004 (謝辞への記載なし、ポイント 2)
3. 豊後水道地域における微動アスペリティ、花川・須田、日本地球惑星科学連合 2009 年大会 S156-P008 (謝辞への記載なし、ポイント 2)
4. Non-volcanic tremor resulting from the combined effect of Earth tides and slow slip events, Nakata, R., N. Suda, and H. Tsuruoka, Nature Geoscience, 1, 676-678, doi:10.1038/ngeo288. (謝辞への記載なし、ポイント 3)