

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 - A - 08

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

和文: サブダクション・ゾーン陸側の重力変化の追跡

英文: Gravity change along the coast of subduction zones

4. 研究代表者所属・氏名 地震研究所・大久保 修平

(地震研究所担当教員名) 大久保 修平

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
大久保修平	東京大学地震研・教授	重力測定 (北海道及び宮崎)	2009年7月2~4日 2009年10月30~11月2日	7	無
孫 文科	東京大学地震研・准教授	重力測定(宮城)	2009年5月11~13日	3	無
田中愛幸	東京大学地震研・助教	重力測定 (宮城及び北海道)	2009年5月11~13日 2009年7月2~7日	9	無
大島弘光	北海道大学・院自然・准教授	重力解析・北海道	2009年7月3~6日	4	無
前川徳光	北海道大学・院自然・技術職員	重力測定(北海道)	2009年7月3~6日	4	無
植木 貞人	東北大学・院理 准教授	重力測定(宮城)	2009年5月11~13日	3	無
寺石眞弘	京都大学防災研・助教	絶対重力測定(宮崎)	2009年10月31~11月2日	3	無

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: 重力変化、サブダクション、アスペリティ

2009年11月に京都大学防災研究所宮崎観測所において5回目の絶対重力測定を実施した。今年度の測定結果及びこれまでの測定結果から、重力変化率として $+1.3 \mu\text{gal/yr}$ を得た。牡鹿半島女川では、東北大学地震・噴火予知研究観測センターと協力して、2009年5月に絶対重力測定を行い、 $-1.3 \mu\text{gal/yr}$ の経年重力変化を得た。北海道東部の厚岸では、2009年7月に北海道大学と共同観測を実施し、2004年釧路沖地震以後の変化率として $2.5 \mu\text{gal/yr}$ を得た。

以上の変化率には正・負の違いや、各点の上下変動率との相関について、さまざまなパターンが見られる。これらは沖合のアスペリティの広がりやアスペリティと観測点の位置関係によるものと考えられ、その理論的考察を進める必要が認められた。

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)

- (1) 東海地方における総合機動観測、平成 21 年度地震予知研究成果報告会アブストラクト、課題番号 1404、謝辞なし、ポイント 2
- (2) 総合観測による沈み込み帯プレート境界におけるアスペリティの実態解明、平成 21 年度地震予知研究成果報告会アブストラクト、課題番号 1416、謝辞なし、ポイント 2
- (3) 重力変動を用いた、比較サブダクション学- 1. 北海道東部, 大久保修平・孫 文科・田中愛幸・菅野貴之・高森昭光・大島弘光・古屋正人・前川徳光・松本滋夫, 2009,日本測地学会講演予稿集、謝辞なし、ポイント 2