

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-06

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：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・岩崎貴哉・加藤照之

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
飯尾能久	京都大学・防災研究所・教授	研究集会参加	H22.2.16	1	無
加藤尚之	東京大学・地震研究所・准教授	研究集会参加	H22.2.16	1	無
加藤照之	東京大学・地震研究所・教授	研究集会参加	H22.2.16	1	無
前田憲二	気象研究所・室長	研究集会参加	H22.2.16	1	無
山路敦	京都大学・理学研究科・准教授	研究集会参加	H22.2.16	1	有
行竹洋平	神奈川県温泉地学研究所・技師	研究集会参加	H22.2.16	1	有
芝崎文一郎	建築研究所・上席研究員	研究集会参加	H22.2.16	1	無
勝俣 啓	北海道大学・理学研究院・准教授	研究集会参加	H22.2.16	1	無
千葉慶太	京都大学・防災研究所・大学院	研究集会参加	H22.2.16	1	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：レオロジー，応力逆解析，地震活動，

稠密地震観測データを用いて，1984年長野県西部地震震源域の応力場を推定した．低速度異常域の近傍ではP軸の方位分布が乱れているように見えるが，これは水の存在により非弾性変形が進行しているためかもしれない．下部地殻の変形特性に不均一性を導入して，長期的な応力場，断層形成の数値シミュレーションを行った．ボーリングコアから断層擦痕を読みとり断層スリップデータとして，多重逆解法により応力場を推定する手法を開発し，ノイズを含むデータに対する応力推定の精度向上を実現した．関東・東海地域の地震活動について，均質な地震カタログから応力場の変動について議論した．東海スロースリップの発生に同期して，地震活動の変化が見られた．また，静岡県西部の群発地震活動を解析したところ，潮汐による応力変動と地震活動の間に高い相関が見られた．このデータに基づき，群発地震が発生した断層における摩擦パラメータを推定した．

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)

山路 敦，こんにちの日本海形成問題，日本地球惑星科学連合 2009 年大会，幕張，謝辞への記載なし，2ポイント．

山路 敦・大坪 誠・佐藤活志，クラスタリング機能を装備した多重逆解法，日本地球惑星科学連合 2009 年大会，幕張，謝辞への記載なし，2ポイント．

大坪 誠・山田泰広・山路 敦，ボーリング掘削時に発生するノイズデータに対する多重逆解法の有効性，日本地球惑星科学連合 2009 年大会，幕張，謝辞への記載なし，2ポイント．

大坪 誠・山路 敦・山田泰広，Fault/tensor compatibility に基づいた binary attributes の導入による，多重逆解法の応力計算の精度と確度の向上，日本地球惑星科学連合 2009 年大会，幕張，謝辞への記載なし，2ポイント．

前田憲二・宮岡一樹，静岡県西部の群発的地震活動と地球潮汐による応力変化との関連，日本地球惑星科学連合 2009 年大会，幕張，謝辞への記載なし，2ポイント．

(合計10ポイント)