

## 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    20 09 - A - 30

## 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：大規模活断層システムにおける長期地殻歪み蓄積過程の解明

英文：Research on long-term crustal deformation and strain build-up processes along major active fault systems

4. 研究代表者所属・氏名    東京大学地震研究所 佐藤 比呂志  
 (地震研究所担当教員名)    佐藤比呂志

## 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
戸田 茂	愛知教育大学・准教授	研究打ち合わせ・重力計の運搬・重力解析	09.7.23-7.24, 10.1.29-1.30, 10.3.29-3.30	6	有
石川達也	愛知教育大学・修士学生	研究打ち合わせ・重力計の運搬・重力解析	09.7.23-7.24, 10.1.29-1.30, 10.3.29-3.30	6	有
越谷 信	岩手大学工学部・准教授	研究打ち合わせおよび重力解析	09.11.26-11.27	2	有
綿引美美子	岩手大学工学部・修士学生	研究打ち合わせおよび重力解析	09.11.26-11.27	2	有
石山達也	東北大学理学研究科	資料収集及び成果発表	10.2.25-2.26	2	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：大規模活断層システム，長期地殻歪み，反射法地震探査

本課題では、これまで個別的な理解にとどまっていた活断層をより広い島弧単元でのシステムと捉え、その長期的な歪み蓄積過程の解明から地震発生様式の理解に新しい視点を与えることを目的としている。平成21年度は、会津盆地・郡山盆地などの東北中南部周辺地域の活断層帯において、探査の具体的計画を立案するための地質・地形調査・資料収集を行った。その結果、東北日本背弧域のうちもっとも前弧側に位置する高速変形帯である会津盆地西縁断層帯においては、断層の上下すべり速度は年間約1mmと比較的よく求まっているのに対し、その断層構造がこれまでの調査ではよく分かっていないこと、また断層上盤側で内部変形が生じている可能性がある事が明らかになった。また、また、佐渡島・国中南断層帯と、2008年岩手宮城内陸地震震源域において重力測定とデータ解析を実施し、密度構造を明らかにした。岩手宮城内陸地震震源域では、中新世のリフト期に形成された横断断層が震源断層のセグメンテーションに重要な役割を葉対していることを見いだした。

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)

公表された成果のリスト

著者	タイトル	学会名	謝辞	ポイント数
越谷 信, 佐藤比呂志, 加藤直子, 蔵下英司, 綿引芙美子, 茂木太郎, 野田 賢, 佐野 剛, 戸田 茂, 今泉俊文, 石山達也, 阿部 進, 東中基倫, 小池太郎	2008年岩手・宮城内陸地震の震源域中央部の浅部地殻構造	日本地球惑星科学連合 2009年大会	無	2
綿引芙美子, 越谷 信, 茂木太郎, 佐藤比呂志, 加藤直子, 蔵下英司, 野田 賢, 佐野 剛, 戸田 茂, 今泉俊文, 石山達也, 阿部 進, 東中基倫, 小池太郎	重力測定による2008年岩手・宮城内陸地震震源付近の地下構造の推定	日本地球惑星科学連合 2009年大会	無	2
越谷 信, 綿引 芙美子, 佐藤 比呂志, 加藤 直子, 蔵下 英司, 野田 賢, 阿部 進, 白石 和也, 東中 基倫	2008年岩手・宮城内陸地震の震源域北部の浅部地殻構造	日本地球惑星科学連合 2010年大会	無	2
石川 達也, 戸田 茂, 石山 達也, 佐藤 比呂志, 加藤 直子, 蔵下 英司, 水谷 友哉, 森藤 達士, 越谷 信, 今泉 俊文, 東中 基倫	重力測定による佐渡島・国中平野の地下密度構造の推定	日本地球惑星科学連合 2010年大会	有	4