

平成 22 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 2010-A-1(1414)

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：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：4. 研究代表者所属・氏名 地震予知研究センター 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
石山達也	東北大学理学研究科・助教	会津盆地西縁断層帯の反射法地震探査	10/14-10/26	12日	有
戸田 茂	愛知教育大学・准教授	重力解析および会津盆地西縁断層帯の反射法地震探査	5/20-5/21 および 10/18-10/24	7日	有
加藤 一	山梨大学・助教	会津盆地西縁断層帯の反射法地震探査	10/15-10/20 および 10/22-26	11日	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, 長期地殻ひずみ, 反射法地震探査

越後山地の東側を限る逆断層帯である会津盆地西縁断層帯の地下構造を探る目的で、地震予知計画の一環として高精度浅層反射法地震探査を行った。本実験では、東京大学地震研究所所有のマルチチャンネル陸上反射法地震探査システム GDaps-4 ((株)地球科学総合研究所製) および小型バイブレーター震源 T-15000 (IVI 社製) を用いた。測線は会津坂下町青木から喜多方市高郷町大田賀の約 7.3 km 区間である。主なデータ取得パラメータは以下の通りである：受振・発振点間隔：10 m, スイープ長：20sec, スイープ周波数：10-100 Hz, 地震計固有周波数：10 Hz, チャンネル数：220, 記録長：3 sec, サンプル間隔：2 msec, 平均垂直重合数：5-7, 平均水平重合数：110。測線周辺のノイズレベルは非常に低く、その結果ほぼ全てのショット記録において S/N 比の高い良好な記録が得られた。この観測記録を用いて、Super-XC ((株)地球科学総合研究所製) を使用した共通反射点重合法に基づくデータ解析を行った結果、結果、会津盆地および同西縁断層帯の上盤側に発達する非対称背斜構造の、

往復走時 1.5-2.0 秒までのイメージが取得できた.

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）

石山達也・加藤直子・佐藤比呂志・森 健彦・加藤 一・戸田 茂・今泉俊文・小池太郎・中西 裕・北村重浩・中山貴隆・丸島直史, 2011, 高精度反射法地震探査による会津盆地西縁断層帯の浅部地下構造, 地球惑星科学連合 2011 年大会, 投稿中, 謝辞への記載有, ポイント 6.

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, 2010, 重力測定による佐渡島・国中平野の地下密度構造の推定, 地球惑星科学連合 2010 年大会, SCG088-P09, 謝辞への記載有, ポイント 6.