

平成 24 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 2012-G-13

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：プレート沈み込み境界の急変部における地殻変動観測英文：Monitoring of crustal deformation in the transition zone of plate subduction process

4. 研究代表者所属・氏名 高知大学教育研究部自然科学系理学部門・田部井隆雄

(地震研究所担当教員名) 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
田部井隆雄	高知大学教育研究部自然科学系理学部門・教授	総括	H24年 7/31-8/2, 10/30-11/2, 12/10- 12/11, H25年 3/11	10	有
一谷祥瑞	高知大学大学院総合人間自然科学研究科・博士課程 2年	データ処理, モデリング	H24年 8/1-8/2, 10/1-10/3, 12/3- 12/4	7	無
田中幹人	高知大学大学院総合人間自然科学研究科・修士課程 2年	データ処理, モデリング	H24年 8/1-8/2, 10/1-10/3, 12/3- 12/4	7	無
長谷川雄一	高知大学大学院総合人間自然科学研究科・修士課程 1年	地殻変動検出のための GPS 観測	H24年 7/31-8/2, 12/10-12/11	5	有
中村保彦	高知大学大学院総合人間自然科学研究科・修士課程 1年	地殻変動検出のための GPS 観測	H24年 7/31-8/2, 12/10-12/11	5	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：地殻変動，GPS，フィリピン海プレート，プレート沈み込み

四国と九州ではフィリピン海プレートの沈み込み角度とプレート境界面の最大傾斜方向が急変し，地表の地殻変動場も大きく異なる．固着域の深部ではスロースリップや非火山性低周波微動などが観測され，その上部に位置する中央構造線付近の変動場の理解がもっとも重要である．とくに観測点の希薄な中央構造線北側で国土地理院全国観測網を補完するGPS連続観測を実施した．以前から実施している燧灘上の2つの島に加え，今年度は高縄半島中部に観測点を新設した．観測機材は，地震研究所共同利用2012-F-06により提供いただいた．解析においては国土地理院データも含めて定常的な地殻変動速度を決定し，フィリピン海プレートの沈み込みによる弾性圧縮変形，中央構造線を境とする前弧ブロックの剛体的横ずれ運動，中央構造線断層面の固着によるすべり欠損などの変動要因の分離を試みた．プレート境界面，中央構造線断層面とも三角形要素の集合で表現した．

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)

- 西南日本におけるプレート間固着と前弧スリバーの運動の推定，一谷祥瑞・田部井隆雄・田中幹人，日本地球惑星科学連合2012年大会，5/20/2012，千葉市，謝辞への記載無し，ポイント数2.
- 中央構造線の深部構造と運動様式—特に断層北側に注目して—，中村保彦・田部井隆雄・久保篤規・田中幹人・一谷祥瑞・加藤佐代正，日本地震学会2012年度秋季大会，10/18/2012，函館市，謝辞への記載無し，ポイント数2.
- 南海前弧スリバーの地殻変動—プレート間固着，ブロック運動，中央構造線の固着分布の推定—，田部井隆雄・久保篤規・一谷祥瑞・中村保彦・田中幹人・長谷川雄一・加藤佐代正，日本測地学会第118回講演会，11/2/2012，仙台市，謝辞への記載無し，ポイント数2.