

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 2008-C-02

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：首都直下地震防災・減災特別プロジェクト：①首都圏周辺でのプレート構造調査、震源断層モデルの構築等 (1)地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査

英文：Special Project for Earthquake Disaster Mitigation in Tokyo Metropolitan Area:

I. Characterization of the plate structure and source faults in and around the Tokyo Metropolitan area

(1) Characterization of the plate structure by the Metropolitan Seismic Observation Network (MeSO-net)

4. 研究代表者所属・氏名 防災科学技術研究所・小原一成

(地震研究所担当教員名) 平田 直

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
小原 一成	防災科学技術研究所・センター長	研究代表者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
平田 直	東京大学地震研究所・教授	所内担当教員	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
棚田 俊收	神奈川県温泉地学研究所・主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
本多 亮	神奈川県温泉地学研究所・技師	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
行竹 洋平	神奈川県温泉地学研究所・技師	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
堀 貞喜	防災科学技術研究所・部長	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
野口 伸一	防災科学技術研究所・総括主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
関口 涉次	防災科学技術研究所・総括主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
汐見 勝彦	防災科学技術研究所・主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無

木村 尚紀	防災科学技術研究所・主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
浅野 陽一	防災科学技術研究所・主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
松原 誠	防災科学技術研究所・主任研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
武田 哲也	防災科学技術研究所・研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
関根 秀太郎	防災科学技術研究所・研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
笠原 敬司	東京大学地震研究所・特任教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
鷹野 澄	東京大学地震研究所・教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
古村 孝志	東京大学地震研究所・教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
森田 裕一	東京大学地震研究所・教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
酒井 慎一	東京大学地震研究所・准教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
飯高 隆	東京大学地震研究所・准教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
鶴岡 弘	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
蔵下 英司	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
五十嵐 俊博	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
加藤 愛太郎	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
西田 究	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
大木 聖子	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
中川 茂樹	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
利根川 貴志	東京大学地震研究所・研究員	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	無
吉本 和生	横浜市立大学・准教授	研究担当者	2009.4.1-2010.3.31	1年	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：首都直下地震，中感度地震観測網，自然地震観測，地震活動，構造

首都圏に新たな中感度地震観測網を機動的に配置し，定常的な自然地震の稠密観測を行った。これらの中感度稠密地震観測データと首都圏内において深さ3000mの基盤岩に達する深層地震観測を含む既存の高感度地震観測データとの統合処理を行い，自然地震波形データベースを構築・保管すると共に，高精度震源・メカニズム解決定に基づく地震クラスターの分類，3次元地震波速度・減衰構造，地震波形解析に基づくプレート境界面形状，プレート内における弱面の存在等を明らかにし，首都直下におけるプレートモデルを構築するための解析を進めた。また，伊豆衝突帯を含むフィリピン海プレート内部（スラブ内）の構造を解明するための解析も進めた。さらに，地震波干渉法に基づき，関東平野における浅部地震基盤構造の地域変化の推定を進めた。

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)

吉本和生・平田直・笠原敬司・酒井慎一・小原一成・棚田俊收・鶴岡弘・中川茂樹・中原恒・木下繁夫・佐藤比呂志, 地震波干渉法による首都圏の地震基盤構造の推定, 日本地震学会秋季大会, B31-04, 2009.

謝辞: 有, ポイント数: 4

西田究・利根川貴志・中川茂樹・酒井慎一・笠原敬司・棚田俊收・小原一成・平田直, MeSO-net に記録された脈動記録を用いた関東平野 S 波速度構造の推定, 日本地震学会秋季大会, P3-28, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 2

平田直・酒井慎一・佐藤比呂志・佐竹健治・額瀨一起, 「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」サブプロジェクト①「首都圏周辺でのプレート構造調査, 震源断層モデル等の構築等」の概要, 地震研究所彙報, 84, 41-56, 2009.

謝辞: 有, ポイント数: 6

酒井慎一・平田直, 首都圏地震観測網の設置計画, 地震研究所彙報, 84, 57-69, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 3

笠原敬司・酒井慎一・森田裕一・平田直・鶴岡弘・中川茂樹・楠城一嘉・小原一成, 首都圏地震観測網 (MeSO-net) の展開, 地震研究所彙報, 84, 71-88, 2009.

謝辞: 有, ポイント数: 6

汐見勝彦・佐々木俊二・酒井慎一・笠原敬司・関根秀太郎・中川茂樹・小原一成・平田直・棚田俊收, 地震動の長周期成分を用いた首都圏地震観測網 (MeSO-net) の設置方位推定, 地震研究所彙報, 84, 115-125, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 3

棚田俊收・杉原英和・本多亮・原田昌武・行竹洋平・伊東博・吉田昭夫, 神奈川県温泉地学研究所アウトリーチ活動における首都直下地震防災・減災特別プロジェクトの紹介, 地震研究所彙報, 84, 213-216, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 3

棚田俊收・行竹洋平・本多亮・原田昌武・伊東博・永井悟・杉原英和・吉田昭夫, 伊豆衝突帯にある神奈川県西部地域で発生した微小および小地震のメカニズム解, 地震研究所彙報, 84, 299-305, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 3

松原誠・小原一成, 定常観測網から得られた首都直下の三次元地震波速度構造, 地震研究所彙報, 84, 331-344, 2009.

謝辞: 無, ポイント数: 3