

## 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-31

## 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: 地震破壊過程と強震動英文: Earthquake Rupture Process and Strong Ground Motion4. 研究代表者所属・氏名 東京大学地震研究所 額額一起  
(地震研究所担当教員名) 古村孝志

## 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
額額一起	東京大学地震研究所・教授	研究代表者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
古村孝志	東京大学大学院情報学環 /地震研究所・教授	所内担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
山中佳子	名古屋大学大学院環境学研究 科・教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
笹谷 努	北海道大学大学院工学研究 科・教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
岡田知巳	東北大学大学院理学研究科・ 准教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
モリ・ジム	京都大学防災研究所・教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
岩田知孝	京都大学防災研究所・教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
佐竹健治	東京大学地震研究所・教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
三宅弘恵	東京大学地震研究所・助教	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	1年	無
竹中博士	九州大学大学院理学研究院・ 准教授	研究担当者	H21.4.1-H22.3.31	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：地震破壊過程，強震動，津波

地震及び火山噴火予知のための観測研究計画の地震・火山現象解明のための観測研究における「(3-2) 地震破壊過程と強震動」に基づき，大地震の断層面の不均質性と動的破壊特性及び強震動・津波の生成過程を理解するため，震源解析及び震源物理に基づく破壊過程の研究を行う．プレート境界のアスペリティ分布及び内陸活断層やスラブ内地震の強震動生成域を事前に推定するために，強震動生成域と地震活動や地殻不均質構造等との関連性を調査する．短周期強震動の生成に関わる，断層滑りの動的特性とアスペリティ内の微細構造との関連を重点的に調査する．不均質な地下構造や詳細な海底地形及び断層破壊の動的特性を正しく評価した震源モデルを用いて，強震動及び津波の大規模数値シミュレーションを行い，マグニチュード (M) 8クラスの海溝型地震からマグニチュード6クラスの内陸地震まで，幅広い規模の地震に用いることができる強震動・津波の予測手法の開発を目指す．

## 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)

- Furumura, T. and T. Saito, 2009, An integrated simulation of ground motion and tsunami for the 1944 Tonankai earthquake using high-performance super computers, *J. Disas. Res.*, 4, 118-126, 謝辞記載無・ポイント数3.
- Koketsu, K., Y. Yokota, H. Ghasemi, K. Hikima, H. Miyake, and Z. Wang, 2009, Source process and ground motions of the 2008 Wenchuan earthquake, *Proceedings of the International Conference on Earthquake Engineering for the 1st Anniversary of Wenchuan Earthquake*, No.804, 謝辞記載無・ポイント数3.
- Miyake, H., K. Koketsu, K. Hikima, M. Shinohara, and T. Kanazawa, 2010, Source fault of the 2007 Chuetsu-oki, Japan, earthquake, *Bull. Seismol. Soc. Am.*, 100, 384-391, 謝辞記載無・ポイント数3.
- Saito, T., K. Satake, and T. Furumura, 2010, Tsunami waveform inversion including dispersive waves: the 2004 earthquake off Kii Peninsula, Japan, *J. Geophys. Res.*, 115, B06303, doi:10.1029/2009JB006884, 謝辞記載無・ポイント数3.
- Yokota, Y., K. Koketsu, K. Hikima, and S. Miyazaki, 2009, Ability of 1-Hz GPS data to infer the source process of a medium-sized earthquake: The case of the 2008 Iwate-Miyagi Nairiku, Japan, earthquake, *Geophys. Res. Lett.*, 36, L12301, doi:10.1029/2009GL037799, 謝辞記載無・ポイント数3.