

様式6

平成17年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 研究種目名 研究集会 2. 課題番号 2005-W-07
3. 研究課題(集会)名 和文：地殻活動データに基づく予測シミュレーションモデル構築に向けて
英文：Numerical simulation for earthquake forecast on the basis of mechanical model and data of crustal activity
4. 研究期間 平成17年11月10日 ~ 平成17年11月11日
5. 研究場所 東京大学地震研究所
6. 研究代表者所属・氏名 東京大学大学院理学系研究科・松浦充宏
(地震研究所担当教員名) 鷹野澄
7. 共同研究者・参加者名(別紙)
8. 研究実績報告(成果)(別紙にて約**1,000**字 A4版(縦長)横書)(別紙に作成)

10・成果公表の方法(投稿予定の論文タイトル、雑誌名、学会講演、談話会、広報等)

備考

・研究成果を論文等で発表される場合、以下の形式の文章を謝辞等に記載して下さい。

(英語)**This study was supported by the Earthquake Research Institute cooperative research program.**

(和文)本研究は、東京大学地震研究所共同研究プログラムの援助をうけました。

・特定共同研究 B については、プロジェクト終了年度に冊子による報告書の提出が必要です。

・研究成果について、本所の談話会、セミナー、「広報」での発表を歓迎いたします。

7. 共同研究者・参加者名（別紙可）

共同研究者名	所属・職名	備考
勝俣 啓	北海道大学大学院理学研究科	
小菅正裕	弘前大学理工学部	
海野徳仁	東北大学大学院理学研究科	
松澤 暢	東北大学大学院理学研究科	
内田直希	東北大学大学院理学研究科	
三浦 哲	東北大学大学院理学研究科	
有吉慶介	東北大学大学院理学研究科	
今給黎哲郎	国土地理院	
小沢慎三郎	国土地理院	
西 政樹	気象庁	
中村浩二	気象庁	
関田康男	気象庁	
高濱 聡	気象庁	
橋本徹夫	気象庁	
吉川澄夫	気象庁	
浦谷純平	気象庁	
青木玲子	気象庁	
竹中 潤	気象庁	
前田憲二	気象研究所	
高山博之	気象研究所	
青木重樹	気象研究所	
広瀬冬樹	気象研究所	
勝間田明夫	気象研究所	
長 郁夫	産業技術総合研究所	
伏島祐一郎	産業技術総合研究所	
小泉尚嗣	産業技術総合研究所	
松本則夫	産業技術総合研究所	
楠城一嘉	統計数理研究所	
岩田貴樹	統計数理研究所	
兵藤 守	海洋研究開発機構	
馬場俊孝	海洋研究開発機構	
堀 高峰	海洋研究開発機構	
所 博之	ボーソーテック	
平田 直	東京大学地震研究所	
室谷智子	東京大学地震研究所	
岩国真紀子	東京大学地震研究所	
山中佳子	東京大学地震研究所	
青木陽介	東京大学地震研究所	
山科健一郎	東京大学地震研究所	

加藤尚之	東京大学地震研究所	
山岡耕春	東京大学地震研究所	
安田拓美	東京大学地震研究所	
望月裕峰	東京大学地震研究所	
小林励司	東京大学地震研究所	
中谷正生	東京大学地震研究所	
鷹野 澄	東京大学地震研究所	
飯沼卓史	東京大学地震研究所	
中川茂樹	東京大学地震研究所	
鶴岡 弘	東京大学地震研究所	
金 幸隆	東京大学地震研究所	
古屋正人	東京大学地震研究所	
酒井慎一	東京大学地震研究所	
宮崎真一	東京大学地震研究所	
堀 宗朗	東京大学地震研究所	
中島研吾	東京大学理学系研究科	
松浦充宏	東京大学理学系研究科	
小松美加	東京大学出版会	
岩佐幸治	地震予知総合研究振興会	
後藤和彦	慶応大学	
宮澤理念	京都大学防災研究所	
大見士朗	京都大学防災研究所	
笠原敬司	防災科学技術研究所	
松村正三	防災科学技術研究所	
堀 貞喜	防災科学技術研究所	
廣瀬 仁	防災科学技術研究所	
関口涉次	防災科学技術研究所	
伊藤喜宏	防災科学技術研究所	
西村 宗	防災科学技術研究所	
井元政二郎	防災科学技術研究所	
佐藤利典	千葉大学理学部	
生田領野	名古屋大学環境学研究科	
光井能麻	名古屋大学環境学研究科	
鷺谷 威	名古屋大学環境学研究科	
田所敬一	名古屋大学環境学研究科	
平松良浩	金沢大学理学部	
亀 伸樹	九州大学理学系研究科	
植平賢治	九州大学理学系研究科	

8. 研究実績報告（成果）（別紙にて約 **1,000** 字 **A4** 版（縦長）横書）

地殻活動に関する様々な観測データを用いて物理的モデルに基づいて地震発生を予測するためには、地震や地殻変動の観測・データ解析を行う研究者と地震発生過程・地震サイクルのモデル化・シミュレーションを行う研究者が、お互いの研究を良く理解して、協力することが不可欠である。本研究集会では、他分野の研究者が集まり、それぞれの分野の研究の現在の到達点を紹介し、複数分野の協力の可能性や今後の研究方針について、研究発表、議論を行った。集会のプログラムは以下に示すとおりである。

11月10日（木）

座長： 加藤尚之・堀高峰

11:00-11:40 松浦充宏（東大・理）

地震発生予測に向けたシミュレーションと観測データの融合

11:40-12:00 中島研吾（東大・理）

「観測・計算を融合した階層連結地震・津波災害予測システム」構築へ向けて

12:00-13:00 昼食

座長： 堀高峰・加藤尚之

13:00-13:20 宮崎真一（東大地震研）

GPS 連続観測をシミュレーションに活かすことは可能か？

13:20-13:40 加藤尚之（東大地震研）

プレート境界面上の摩擦構成則パラメータ推定について

13:40-14:00 堀高峰（JAMSTEC）

巨大地震発生サイクルシミュレーションの現状と今後の課題

14:00-14:20 高山博之（気象研）

想定震源域内で地震が発生した場合の東海地震への影響

14:20-14:40 光井能麻（名古屋大）

GA を用いた速度状態依存則摩擦パラメータインバージョン

14:40-15:00 休憩

15:00-15:20 前田憲二(気象研)

地震活動度の応力ステップ応答に基づく摩擦パラメータ等の推定

15:20-15:40 内田直希・松澤暢・平原聡・五十嵐俊博・長谷川昭(東北大)・笠原稔(北大)

小繰り返し地震による東北日本沈み込み帯の準静的すべりのモニタリング

15:40-16:00 勝俣啓・笠原稔(北海道大学)

2003 年十勝沖地震前後の地震活動について

16:00-16:20 楠城一嘉（統数研）, J.R. Holliday, J.B. Rundle, D.L.Turcotte

過去の地震活動のデータに基づいて将来の地震活動を予測するシミュレーションモデル

座長： 海野徳仁・小菅正裕

16:20-16:40 佐藤利典（千葉大）

地殻活動シミュレーションに利用しやすいデータベースの構造：地殻構造データについて

- 16:40-17:00** 海野徳仁（東北大）
過去の地震記録データベース&全国大学微小地震データベース
- 17:00-17:20** 山中佳子（東大地震研）
過去の地震記録がなかったらわからなかったこと
- 17:20-17:40** 伏島祐一郎（産総研活断層研究センター）
活断層データベース紹介

11月11日（金）

座長： 鷹野澄・三浦 哲

- 9:20-9:40** 今給黎哲郎（国土地理院地理地殻活動研究センター地殻変動研究室）
GPSリアルタイム地殻変動監視システムの開発状況
- 9:40-10:00** 小沢慎三郎（国土地理院）
GEONETで捉えた地殻変動
- 10:00-10:20** 鷺谷 威（名古屋大）
観測とモデルの"適切な"関係
- 10:20-10:40** 三浦 哲・油井智史・長谷川 昭(東北大学)
GPSによるプレート境界のすべり収支のモニタリング
- 10:40-11:00** 田所敬一(名古屋大)
海底地殻変動観測のモニタリング・シミュレーションへの有効性
- 11:00-11:20** 堀宗朗（東大地震研）
モンテカルロシミュレーションとモニタリングを使った地殻モデル
- 11:20-11:40** 飯沼卓史・加藤照之・堀宗朗（東大地震研）
GPSデータに基づいた応力及び構成則逆解析
- 11:40-12:00** 松本則夫（産総研）
想定東海地震の前兆すべりに対する産総研地下水観測ネットワークの検知能力
- 12:00-13:00** 昼食
座長： 勝俣啓・山岡耕春
- 13:00-13:20** 廣瀬仁・小原一成（防災科研）
防災科研 **Hi-net** による深部低周波微動とスロースリップのモニタリング
- 13:20-13:40** 伊藤喜宏・小原一成（防災科研）
防災科研 **Hi-net** 傾斜計および **F-net** を用いた長周期イベントのモニタリング—付加体内で発生する超低周波地震の検出と発生メカニズム—
- 13:40-14:00** 伊藤喜宏・松村稔・木村尚紀・小原一成（防災科研）
防災科研 **AQUA** システムによる震源パラメータの即時解析
- 14:00-14:20** 大見士朗（京大防災研）
Source-Scanning Algorithm による低周波イベント震源域のイメージング
- 14:20-14:40** 勝間田明男・鎌谷紀子・山本剛靖・吉川澄夫・濱田信生(気象庁)

スロースリップイベントに先行した深部低周波微動活動間隔の変化とスロースリップ検知のためのレーザー干渉計の開発

14:40-15:00 宮澤理稔 (京大防災研)

Hi-net を用いた遠地地震波による日本列島の能動的応答のモニタリング

15:00-15:20 平松良浩 (金沢大)

Coda Q-1 による地殻不均質性のモニタリングと応力応答

15:20-15:40 生田領野 (名古屋大)

ACROSS-小アレイを用いたプレート間カップリング監視の試み

15:40-16:20 総合討論