

## 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-W-04

## 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：リソスフェアの短波長不均質性のイメージングとモニタリングに関する研究の高度化  
－地震発生帯の構造の時空間変化の解明に向けて－

英文：Promotion of studies on imaging and monitoring of small-scale heterogeneities in the  
lithosphere – Toward understanding the spatiotemporal variation of the structure  
of seismogenic zones

4. 研究代表者所属・氏名 北海道大学 大学院理学研究院・村井芳夫

(地震研究所担当教員名) 山下輝夫

## 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
西上欽也	京都大学・防災研究所・教授	研究集会参加	H22.9.14	1	有
高橋 努	海洋研究開発機構・研究員	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
村井芳夫	北海道大学・理・准教授	研究代表者	H22.9.14-15	2	有
浅野晴香	東北大学・理・M1	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
蓬田 清	北海道大学・理・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
熊谷博之	防災科学技術研究所・主任研究員	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
中原 恒	東北大学・理・助教	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
松本 聡	九州大学・理・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
前田拓人	東京大学・情報学環・特任研究員	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
干場充之	気象研究所・室長	研究集会参加	H22.9.14	1	無
佐藤春夫	東北大学・理・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
宮澤理稔	東京大学・地震研究所・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
中元真美	九州大学・理・学生	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
土井一生	立命館大学・理工・助教	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無

河原 純	茨城大学・理・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
菅谷勝則	統計数理研究所・特任研究員	研究集会参加	H22.9.14	1	無
三宅弘恵	東京大学・地震研究所・助教	研究集会参加	H22.9.14	1	無
齊藤竜彦	防災科学技術研究所・任期付研究員	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
江本賢太郎	東北大学・理・D2	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
大見士朗	京都大学・防災研究所・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
山下輝夫	東京大学・地震研究所・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
澤崎 郁	防災科学技術研究所・研究員	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
吉光奈奈	立命館大学・理工・D1	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
中村亮一	東電設計	研究集会参加	H22.9.14	1	無
伊藤喜宏	東北大学・理・助教	研究集会参加	H22.9.14	1	無
小原一成	東京大学・地震研究所・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
三ヶ田 均	京都大学・工・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
辻 清根	金沢大学・学生	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
胡 波	名古屋大学・学生	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
竹本帝人	東京大学・地震研究所・D1	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
山田卓司	北海道大学・理・助教	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
宮崎真大	九州大学・理・学生	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
泉谷恭男	信州大学・工・教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
毛利拓治	名古屋大学・環境・M2	研究集会参加	H22.9.14	1	無
小菅正裕	弘前大学・理工・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
渡辺俊樹	名古屋大学・環境・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
山本 希	東北大学・理・助教	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
川方裕則	立命館大学・理工・准教授	研究集会参加	H22.9.14-15	2	有
Simanchal Padhy	東京大学・情報学環	研究集会参加	H22.9.14-15	2	無
津村紀子	千葉大学・理・助教	研究集会参加	H22.9.14	1	無
高木涼太	東北大学・理・M2	研究集会参加	H22.9.15	1	無
武村俊介	東京大学・地震研究所・D2	研究集会参加	H22.9.15	1	無
綿田辰吾	東京大学・地震研究所・助教	研究集会参加	H22.9.15	1	無
Anatoly Petukhin	地域地盤環境研究所・研究員	研究集会参加	H22.9.15	1	無
関根秀太郎	地震予知振興会・研究員	研究集会参加	H22.9.15	1	無
東田進也	東京大学・地震研究所・准教授	研究集会参加	H22.9.15	1	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：地震波、散乱、断層帯、スロー地震、地震波干渉法

研究集会「リソスフェアの短波長不均質性のイメージングとモニタリングに関する研究の高度化ー地震発生帯の構造の時空間変化の解明に向けてー」は、2010年9月14、15日の2日間、第一線の研究者や大学院生など約40名の参加者を集めて、東京大学地震研究所1号館3階セミナー室A・Bにおいて開催された。研究集会では、断層帯や大地震の震源域および火山地域におけるリソスフェアの短波長不均質性のイメージングとモニタリングなどに関する25件の講演があった。具体的には、速度不連続があるランダム媒質での地震波エンベロープの合成、エンベロープ解析から推定された地震波散乱係数や速度ゆらぎ、断層帯とその周辺などにおける散乱強度や地震波減衰構造のイメージング、ノイズ相関解析を利用した地殻構造の推定、海底地形の不均質での海洋波による地震波の励起、火山地域の散乱特性の推定と低周波地震の震源決定への応用、岩石試料を用いた弾性波の透過実験による減衰特性の時間変化、弾性体中のクラックによる地震波減衰の応力に依存した時間変化に関する研究、スロー地震活動の時空間的な不均質性と発生モデル化、大地震のすべり分布の不均質と小地震の応力降下量や地震活動との関連などに関する発表があった。以上の研究発表と議論をとおして、当該研究分野の研究成果を通常地震発生帯だけでなく、スロー地震活動域や火山地域に応用することによって、一層の進展が達成できる可能性が示された。

## 7. 研究実績報告（公表された成果のリスト\*<sup>1</sup>または2000～3000字の報告書）

(\*<sup>1</sup>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)

### ・講演集（プロシーディングス）の公開

東京大学地震研究所ホームページ「共同利用研究の成果」の下記のURLで公開（謝辞に記載あり：5ポイント）

<http://www.eic.eri.u-tokyo.ac.jp/viewdoc/scat2010/index.html>