

## 平成 20 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    2006-B-03

## 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：日本列島標準三次元構造モデルの構築英文：Standard three dimensional structure model of Japan

4. 研究代表者所属・氏名    京大・院理 平原和朗

(地震研究所担当教員名) 川勝 均, 鶴岡 弘

## 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
平原和朗	京都大学・教授	研究代表者	H20.4.1-H21.3.31	365	有
川勝均	東京大学・教授	所内担当教員	H20.4.1-H21.3.31	365	無
鶴岡弘	東京大学・助教	所内担当教員	H20.4.1-H21.3.31	365	無
岩崎貴哉	東京大学・教授	速度構造 (反射法)	H20.4.1-H21.3.31	365	無
額縁一起	東京大学・教授	速度構造 (強震動)	H20.4.1-H21.3.31	365	無
古村孝志	東京大学・教授	速度構造 (波動伝播)	H20.4.1-H21.3.31	365	無
西田究	東京大学・助教	S波速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
石瀬素子	東京大学・研究員	異方性	H20.4.1-H21.3.31	365	無
蓬田清	北海道大学・教授	速度構造 (表面波)	H20.4.1-H21.3.31	365	無
吉澤和範	北海道大学・教授	速度構造 (表面波)	H20.4.1-H21.3.31	365	無
趙大鵬	東北大学・教授	トモグラフィー	H20.4.1-H21.3.31	365	無
中島淳一	東北大学・助教	トモグラフィー	H20.4.1-H21.3.31	365	無
中村雅基	気象大学校・講師	3次元速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
小原一成	防災科研・総括主任研究員	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
汐見勝彦	防災科研・主任研究員	レシーバ関数	H20.4.1-H21.3.31	365	無
関根秀太郎	防災科研・研究員	Q構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
松原誠	防災科研・研究員	トモグラフィー	H20.4.1-H21.3.31	365	無
鷲谷威	名古屋大学・教授	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
渡辺俊樹	名古屋大学・准教授	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無

濫谷拓郎	京大防災研・准教授	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
大見士朗	京大防災研・准教授	データベース	H20.4.1-H21.3.31	365	有
竹中博士	九州大学・准教授	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	無
植平賢司	九州大学・助教	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	有
宮町宏樹	鹿児島大学・教授	速度構造	H20.4.1-H21.3.31	365	有
三宅一彰	北海道大学・修士2年	速度構造 (表面波)	H21.3.13	1	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：三次元速度構造，データベース，Webサイト

Hi-net等の高密度地震観測網の構築等により，様々な手法に基づく日本列島（堆積層，地殻，マントル）の3次元構造モデルが構築されつつある．しかしながら，それぞれの研究は多くの場合各々で閉じており，学術論文等の形で公表されるにとどまってきた感がある．本共同研究により，そのような研究成果を一同に持ち寄り，次世代の日本列島にかかわる地球科学研究の基礎となるような，日本列島の標準3次元構造モデル（地震波速度・密度・減衰率）を構築することを目標に本研究が実施された．

研究期間内において，計3回の研究集会を開催し，3次元速度構造モデル構築に関しての最新の研究成果や速度構造モデル構築にあたっての標準化等について活発な議論を行った．その結果として，地震研究所において，共有可能なリソースや構造モデル公開のためのWebサーバを立ち上げ，日本における三次元速度構造モデル構築の基礎的なモデルおよびツールを公開した．

(URL:<http://wwwweic.eri.u-tokyo.ac.jp/ssjapan/>)

#### 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)

公表された成果のリスト：

- Matsubara, M., K. Obara, and K. Kasahara (2008), Three-dimensional P-and S-wave velocity structures beneath the Japan Is lands obtained by high-density seismic stations by seismic tomography, *Tectonophysics*, 454, 86-103, doi:10.1016/j.tecto.2008.04.016. (謝辞への記載無，ポイント3)
- 「日本列島標準三次元構造モデルの構築」のための共有モデルプラットフォーム（HP）の開設鶴岡弘（東大地震研），平原和朗（京大理），川勝均（東大地震研），地震研・特定共同研究B「日本列島標準三次元構造モデルの構築」研究グループ，日本地震学会 2008 年度秋季大会，X1-006. (謝辞への記載有，ポイント4)
- Nishida, K., Kawakatsu, H., and S. Obara (2008), Three-dimensional crustal S-wave velocity structure in Japan using microseismic data recorded by Hi-net tiltmeters, *J. Geophys. Res.* VOL.113, B10302, doi:10.1029/2007JB005395 (謝辞へに記載無，ポイント3)