

## 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 2009-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：首都圏強震動総合ネットワークを利用した震源・地下構造・地震動生成メカニズムに関する研究

英文：Research on Source Process, Underground Structure Model, and Generation Mechanism of Seismic Ground Motion using SK-net metropolitan area strong ground motion research network

4. 研究代表者所属・氏名 東京工業大学総合理工学研究科・翠川三郎

(地震研究所担当教員名) 額縁一起、鷹野澄

## 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 データ	利用・参 加期間	日 数	旅費 支給
翠川三郎	東京工業大学大学院総合理工学研究科 人間環境システム専攻 教授 (研究代表者)	SK-net	1年間	365	なし
山中浩明	東京工業大学総合理工学研究科 准教授	SK-net	1年間	365	なし
元木健太郎	東京工業大学 助教	SK-net	1年間	365	なし
三浦 弘之	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 人間環境システム専攻 助教	SK-net	1年間	365	なし
福和伸夫	名古屋大学大学院環境学研究科 教授	SK-net	1年間	365	なし
飛田 潤	名古屋大学環境学研究科 准教授	SK-net	1年間	365	なし
青井真	防災科学技術研究所 強震観測管理室長	SK-net	1年間	365	なし
先名重樹	防災科学技術研究所 研究員	SK-net	1年間	365	なし
大井昌弘	防災科学技術研究所 研究員	SK-net	1年間	365	なし
木村武志	防災科学技術研究所 特別研究員	SK-net	1年間	365	なし
飯場正紀	独立行政法人建築研究所 構造研究グループ長	SK-net	1年間	365	なし
大川出	独立行政法人建築研究所構造研究グループ 主席研究監	SK-net	1年間	365	なし

野津厚	独立行政法人港湾空港技術研究所 地盤・構造部 主任研究官	SK-net	1年間	365	なし
畑山健	総務省消防庁消防大学校消防研究センター 主 任研究官	SK-net	1年間	365	なし
増川晋	(独)農研機構 農村工学研究所 施設資源部 研 究室長	SK-net	1年間	365	なし
岩井 久美子	財団法人千葉県環境財団 地質環境チーム職員	SK-net	1年間	365	なし
白石英孝	埼玉県環境科学国際センター 地質地盤・騒音担 当部長	SK-net	1年間	365	なし
合田且一朗	University of Brsitol Lecturer	SK-net	1年間	365	なし
吉本和生	横浜市立大学大学院生命ナノシステム科学研究科 准教授	SK-net	1年間	365	なし
高岸万紀子	横浜市立大学 木下繁夫研究室 M1	SK-net	1年間	365	なし
本多亮	温泉地学研究所 技師	SK-net	1年間	365	なし
大堀道広	海洋研究開発機構 技術研究主任	SK-net	1年間	365	なし
石垣祐三	横浜地方気象台 火山防災官	SK-net	1年間	365	なし
辻村晃一	気象庁地震火山部地震津波監視課 強震解析係	SK-net	1年間	365	なし
川瀬博	京都大学防災研究所 教授	SK-net	1年間	365	なし
山田真澄	京都大学 助教	SK-net	1年間	365	なし
竹中博士	九州大学大学院理学研究院 准教授	SK-net	1年間	365	なし
後藤史紀	九州大学 大学院理学府 地球惑星科学専攻 指導 教官 竹中博士 M1	SK-net	1年間	365	なし
久保智弘	工学院大学 特任助教	SK-net	1年間	365	なし
吉見雅行	産業技術総合研究所 研究員	SK-net	1年間	365	なし
堀川晴央	産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター 研究チーム長	SK-net	1年間	365	なし
小林励司	鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授	SK-net	1年間	365	なし
紺野克昭	芝浦工業大学 教授	SK-net	1年間	365	なし
山村一繁	首都大学東京 都市環境学部 建築都市コース 助教	SK-net	1年間	365	なし
泉谷恭男	信州大学工学部 教授	SK-net	1年間	365	なし
須貝健吾	首都大学東京大学院都市環境科学研究科 (指導教 員:小田義也) 博士前期課程1年	SK-net	1年間	365	なし
田守伸一郎	信州大学建築学科 准教授	SK-net	1年間	365	なし
喜井洋満	信州大学大学院工学系研究科社会開発工学専攻環 境都市コース 指導教官名:泉谷恭男教授 M2 年	SK-net	1年間	365	なし
田口利行	信州大学工学部社会開発工学科環境都市コース 指導教官 泉谷恭男 4学年	SK-net	1年間	365	なし

工藤一嘉	日本大学生産工学部 教授	SK-net	1年間	365	なし
大西直毅	東京理科大学 理工学部建築学科 助教	SK-net	1年間	365	なし
永野正行	東京理科大学理工学部建築学科 教授	SK-net	1年間	365	なし
古村孝志	東京大学大学院情報学環／地震研究所 教授	SK-net	1年間	365	なし
三宅弘恵	東京大学地震研究所 助教	SK-net	1年間	365	なし
伊藤貴盛	東京大学大学院情報学環 特任研究員	SK-net	1年間	365	なし
竹本帝人	東京大学地震研究所 古村研究室 D1	SK-net	1年間	365	なし
武村俊介	東京大学地震研究所 地震火山災害部門 古村研究室 博士課程2年	SK-net	1年間	365	なし
栗田祐介	東京大学地震研究所鷹野研究室 修士1年	SK-net	1年間	365	なし
横田裕輔	東京大学地震研究所額額研究室 博士1年	SK-net	1年間	365	なし
高橋宏政	東大地震研鷹野研究室 大学院 M2	SK-net	1年間	365	なし
尹 淳恵	東京大学地震研究所 額額研究室 修士課程一年	SK-net	1年間	365	なし
司宏俊	東京大学地震研究所額額研究室 特任研究員	SK-net	1年間	365	なし
額額一起	東京大学地震研究所 教授 (担当教員)	SK-net	1年間	365	なし
鷹野澄	東京大学情報学環／地震研究所 教授(担当教員)	SK-net	1年間	365	なし

#### 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)

<p>キーワード：首都圏強震動総合ネットワーク(SK-net)、強震動予測、地盤構造モデル、強震動シミュレーション、地震防災</p> <p>本共同研究では、首都圏強震動総合ネットワーク(SK-net)など首都圏の広域高密度の強震波形データを利用して、首都圏の詳細な地盤構造モデルの作成、断層・プレート形状等を考慮した大地震発生モデルの構築、首都圏に被害を及ぼす強震動の高精度な予測、ならびにそれらを活用した自治体等との地震防災の研究を進め、さらにより稠密な強震観測網を実現するために、ブロードバンド回線を活用した新しいユビキタス強震観測研究を推進している。共同研究の参加者には、原則として毎年SK-netの利用登録をしていただいている。平成22年度のデータ利用登録者数は、56名で、広域高密度の観測データを利用して、首都圏の地下構造モデルの高精度化、強震動シミュレーションの高度化、ユビキタス強震観測などの研究が進められ、以下の各研究者から報告されたような研究成果が得られた。</p>
--

#### 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)

(論文・報告書)

Kenichi Tsuda, Kazuki Koketsu, Yoshiaki Hisada and Takashi Hayakawa, Inversion Analysis of Site Responses in Kanto Basin Using Data, Bulletin of the Seismological Society of America, 100, No.3, pp. 1276-1287 6ポイント

Katsuichiro Goda and Gail M. Atkinson, "Intraevent Spatial Correlation of Ground-Motion Parameters Using SK-net Data", Bulletin of the Seismological Society of America, 100, 3055-3067 6 ポイント

(学会発表)

後藤史紀, 2009年駿河湾地震における破壊初期のイメージング, Western Pacific Geophysics Meeting Taipei, Taiwan 22-25 June 2010, 2010年06月23日 2 ポイント

飯場正紀、鹿嶋俊英, K-NET と自治体震度ネットワークの観測記録を用いた建物と地表面の地震動特性の比較, 第13回日本地震工学シンポジウム, 2010年11月 4 ポイント

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: 疑似反射断面図, 地球惑星科学関連学会 2010年合同大会 千葉 幕張メッセ, 2010年5月23-28日 2 ポイント

吉本和生・平田直・笠原敬司・小原一成・佐藤比呂志・酒井慎一・鶴岡弘・中川茂樹・木村尚紀・棚田俊收・明田川保・中原恒・木下繁夫, 地震波干渉法による東京湾北岸部の地震基盤構造の推定, 日本地震学会 2010年度秋季大会 広島 広島国際会議場, 2010年10月27-29日 2 ポイント

吉本和生・平田直・笠原敬司・小原一成・佐藤比呂志・酒井慎一・鶴岡弘・中川茂樹・木村尚紀・棚田俊收・明田川保・中原恒・木下繁夫, 地震波干渉法によって推定された関東平野の地下構造, 日本地質学会関東支部 - 日本第四紀学会ジョイントシンポジウム「関東盆地の地下構造と形成史」 東京 日本大学文理学部, 2010年11月20-21日 2 ポイント

Kazuo Yoshimoto, Naoshi Hirata, Keiji Kasahara, Kazushige Obara, Hiroshi Sato, Shin'ichi Sakai, Hiroshi Tsuruoka, Shigeki Nakagawa, Hisanori Kimura, Toshikazu Tanada, Tamotsu Aketagawa, Hisashi Nakahara, and Shigeo Kinoshita, Seismic Basement Structure beneath the Tokyo Metropolitan Area Inferred from Seismic Interferometry, AGU 2011 Fall Meeting, Moscone Center, San Francisco, USA, 2010年12月13-17日 2 ポイント

(学位論文)

田口 利行, 長野県の SK-net 観測点における揺れ易さの評価と地形・地質分類の関係, 信州大学