

5. 成果の論文発表・口頭発表等

(1) 東日本大震災教訓研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
山崎麻里子, 佐藤翔輔, 阪本真由美, 宇田川真之, 中川政治	AR 技術を活用した震災アーカイブと安全・安心な街づくりに関する研究	2014 年電子情報通信学会総合大会 (新潟)	2014 年 3 月 18 日
坪田亜由子, 佐藤翔輔, 今村文彦	岩手県・宮城県沿岸市町村を対象とした東日本大震災復興交付金事業の内容分析	平成 25 年度土木学会東北支部技術研究発表会	2014 年 3 月 8 日
今村文彦, 佐藤翔輔	震災ビッグデータの活用－2011年東日本大震災での事例と今後の期待－	季刊大林, No.55	2014 年 3 月 31 日
Furumura, T.	Radiation and development of short- and long-period ground motions from the 2011 Off Tohoku, Japan, Mw9.0 earthquake, Journal of Disaster Research	Journal of Disaster Research	2014 年 1 月 (投稿中)
古村孝志	東京の地下構造と長周期地震動リスク	地学雑誌	2014 年 2 月 (投稿中)
Furumura, T.	Visualization of strong ground motion and tsunami for the great 2011 Off Tohoku, Japan, earthquake	Supercomputing 2013 (SC13), Denver	2013 年 11 月

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定

『復興状況連続観測システム』と『復興モニタリングシステム』の開発

(2) 地震・津波被害予測研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
馬場俊孝・高橋成実・金田義行・安藤和人・松岡大祐・加藤季広	非線形分散波理論に基づく地形ネスティング可能な並列津波計算コードの開発	日本地震学会 2013 年度秋季大会, P1-68.	2013 年 10 月
今井健太郎・今村文彦・岩間俊二	市街地における実用的な津波氾濫解析手法の提案	土木学会海岸工学講演会	2013 年 11 月
今井健太郎・今村文彦・岩間俊二	市街地における実用的な津波氾濫解析手法の提案	土木学会論文集 B2 (海岸工学), 69-2, 311-315.	2013 年 11 月

Baba, T., N. Takahashi, Y. Kaneda, K. Ando, D. Matsuoka, and T. Kato	Dispersive tsunami wave modeling by parallel computation with variable nested-grids in spherical coordinates	AGU fall meeting 2013, NH43A-1725.	2013年12月
林晃大・今井健太郎・今村文彦	津波漂流物の捕捉機能を有する植栽の設計に関する研究	土木学会水工学講演会	2014年3月
平井敬・福和伸夫	3次元有限差分法と相反定理を用いた堆積盆地の地盤震動性状の評価手法	日本建築学会構造系論文集 第78巻 第694号, 2083-2091	2013年12月
平井敬・福和伸夫	有限差分法と相反定理による堆積盆地の地盤震動特性評価法	日本建築学会学術講演梗概集, pp.259-260	2013年8月30日
平井敬・福和伸夫	3次元有限差分法と相反定理を利用した堆積盆地の形状による地盤震動特性の評価	日本地震学会講演予稿集秋季大会, pp.195	2013年10月
寺島芳洋・福和伸夫・護雅史・宮腰淳一・平井敬	有限差分法による表面波を含む理論波形に対するスペクトルインバージョンの適用性	日本建築学会学術講演梗概集, pp.329-330	2013年8月30日
加藤健太・野田利弘・中井健太郎	砂・粘土互層地盤の軟弱地盤上に築造された河川堤防の地震応答解析	第1回地盤工学から見た堤防技術シンポジウム講演概要集, 公益社団法人土木学会 地盤工学委員会 堤防小委員会, pp. 79-82	2013年11月25日
加藤健太・中井健太郎・野田利弘・尾崎奨	軟弱地盤上に築造された河川堤防の地震応答解析と鋼管矢板による補強効果の検証	平成25年度土木学会中部支部研究発表会, III-4	2014年3月7日
Nakai, K., Noda, T. and Kato K.	Seismic response analysis of river embankments constructed on the alternatively layered soft ground	Computational Engineering and Science for Safety and Environmental Problems, abstract accepted.	2014年4月

Noda, T., Nakai, K. and Kato, K.	Seismic assessment of river embankments with cut-off wall constructed on the alternatively layered soft ground	The 14 th International Conference of the International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics, abstract accepted.	2014年9月
丹羽智是・福和伸夫・護雅史	動的相互作用と地盤非線形性を考慮した南海トラフの巨大地震に対する建物応答評価	日本建築学会東海支部研究報告集, 第52号, pp.233-236	2014年2月
川合佳穂・宮腰淳一・山本真一郎・福和伸夫・護雅史	2011年東北地方太平洋沖地震における建物被害に関する研究	日本建築学会東海支部研究報告集, 第52号, pp.237-240	2014年2月
松下卓矢・西澤崇雄・飛田潤・福和伸夫	振動実験・強震観測に基づく超高層建物の振動特性	日本建築学会東海支部研究報告集, 第52号, pp.241-244	2014年2月

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(3) 防災・減災対策研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等
なし

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(4) 災害対応・復旧復興研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
Haili Chen, Norio Maki and Haruo Hayashi	Disaster resilience and population ageing: the 1995 Kobe and 2004 Chuetsu earthquakes in Japan	Volume 38, Issue 2, Disasters, pp. 291-309	2014年3月6日
澤寄裕樹・村山頭人・清水裕之	ニューオーリンズ市統合計画（UNOP）の策定に見る復興計画策定技法	日本建築学会技術報告集第45号, 掲載予定	2014年6月

澤寄裕樹・村山頭 人・清水裕之	人口増減と複合災害リスクを考 慮した空間データベースの構築 と土地の類型化	日本建築学会東海支 部研究報告集, No.52, pp.705-708	2014年2月
--------------------	---	---	---------

- (b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
『地域類型評価システム』の開発

(5) 防災・災害情報発信研究

- (a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
脇田久美子、倉田和己、福和伸 夫、飛田潤、護雅史	地理空間情報と統計情報を 利用した全国の災害危険度 に関する地域特性の把握	日本建築学 会大会	2013年8月
船越恵美、倉田和己、脇田久美 子、福和伸夫、護雅史	旧版地形図を用いた名古屋 市域における土地利用の変 遷と災害危険度変化の把握 に関する研究	日本建築学 会大会	2013年8月

- (b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(6) プレート・断層構造研究

- (a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
Takahashi, T., K. Obana, Y. Yamamoto, A. Nakanishi, S. Kodaira and Y. Kaneda	The 3-D distribution of random velocity inhomogeneities in southwestern Japan and the western part of the Nankai subduction zone	Journal of Ge ophysical Res earch: Solid E arth, 118, Issue 5, pp 2246-2257	2013年5月 17日
高橋努, 尾鼻浩一郎, 山本揚二郎, 海宝由佳, 仲西理子, 小平秀一, 金田義行	南海トラフ西部地震発生帯に おけるランダム速度不均質構 造	日本地球惑 星科学連合 2013年大会	2013年5月 22日
仲西理子, 下村典生, 小平 秀一, 尾鼻浩一郎, 高橋努, 山本揚二郎, 山下幹也, 高橋成実, 金田義行, 武田哲也, 上野友岳, 汐見勝彦	構造研究に基づく南海トラフ (西部) 地震発生帯のプレー ト形状および速度構造の3次 元モデル	同上	2013年5月 23日
山下幹也, 小平秀一, 高橋成実, 仲西理子, 尾鼻 浩一郎, 下村典 生, 朴 進午, 三浦誠一, 金田 義行	反射法地震探査から得られた 四国海盆東部における地殻構 造の特徴と沈み込む影響	同上	2013年5月 22日

Takahashi, T., K. Obana, Y. Yamamoto, A. Nakanishi, S. Kodaira and Y. Kaneda	S-wave attenuation structure around the western part of Nankai subduction zone	同上	2013年5月 22日
高橋努, 尾鼻浩一郎, 山本揚二郎, 海宝由佳, 仲西理子, 小平秀一, 金田義行	Reversible Jump MCMC を用いたランダム速度不均質構造の推定	日本地震学会 2013 年度 秋季大会	2013年10月 9日
山本揚二郎, 高橋努, 海宝由佳, 尾鼻浩一郎, 仲西理子, 小平秀一, 金田義行	紀伊水道における自然地震観測	同上	2013年10月 9日
仲西理子, 下村典生, 小平秀一, 尾鼻浩一郎, 高橋努, 山本揚二郎, 高橋成実, 金田義行	構造研究に基づく南海トラフ域の3次元速度構造モデルの構築	同上	2013年10月 7日
Fujie, G., A. Nakanishi, S. Kodaira and T. Sato	Seismic reflection imaging along the Kii Channel using OBS-airgun data	SEGJ 2013 in international symposium	2013年11月 19日
Nakanishi, A., N. Shimomura, G. Fujie, S. Kodaira, K. Obana, T. Takahashi, Y. Yamamoto, M. Yamashita, N. Takahashi, Y. Kaneda, K. Mochizuki, A. Kato, T. Iidaka, E. Kurashimo, M. Shinohara, T. Takeda and K. Shiomi	Prominent reflector beneath around the segmentation boundary between Tonankai-Nankai earthquake area	AGU Fall Meeting 2013	2013年12月 12日
Takahashi, T., K. Obana, Y. Yamamoto, A. Nakanishi, S. Kodaira and Y. Kaneda	S-wave attenuation structure on the western side of Nankai Subduction zone: implications for geofluid distribution and dynamics	Geofluid 3	2014年2月 28日
仲西理子, 高橋成実, 山本揚二郎, 高橋努, 尾鼻浩一郎, 小平秀一, 金田義行	構造研究に基づく南海トラフ域の3次元速度構造モデル	ブルーアース 2014	2014年2月 20日
山下 幹也, 山口 飛鳥, 中村 祐貴, 中村 恭之, 三浦 誠一, 小平秀一, 金田 義行	高知沖における高分解能反射構造イメージング-KY13-11 航海報告-	同上	2014年2月 20日

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(7) 海陸津波履歴研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
池原 研・金松敏也・岩井雅夫・ 小林宗誠・清水栄里	四国～紀伊半島沖海底堆積物による地震発生履歴の解明の可能性	ブルーアース 2014	2014年2月20日
岩井雅夫・池原 研・金松敏也・ 小林宗誠・清水栄里・KY13-17 乗船者一同	古地震記録計としての孤立閉鎖斜面海盆：南海トラフ土佐瀨海盆	ブルーアース 2014	2014年2月20日

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(8) 広帯域地震観測研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
Takahashi N., Y. Ishihara, H. Ochi, T. Fukuda, J. Tahara, Y. Maeda, M. Kido, Y. Ohta, K. Mutoh, G. Hashimoto and Y. Kaneda	New buoy observation system for tsunami and crustal deformation	Mar. Geophys. Res.	印刷中

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(9) データ活用予測研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
加納将行, 宮崎真一, 平原和朗, 石川洋一, 日吉善久, 伊藤耕介	アジョイント法による 2003 年十勝沖地震余効すべり域の摩擦パラメタの推定	日本測地学会 第 120 回講演会	2013 年 11 月 29 日
Kano, M., S. Miyazaki, K. Ito, and K. Hirahara	An adjoint data assimilation method for optimizing frictional parameters on the afterslip area	Earth Planets Space, 65, 1575-1580	2013 年 12 月 6 日
Kano, M.	Estimation of frictional parameters in afterslip areas by assimilating GPS data: Application to the 2003 Tokachi-oki earthquake	Ph.D Thesis, EPS, Graduate School of Science, Kyoto University	2014 年 3 月
中田令子, 兵藤守, 堀高峰	東北地方の日本海溝沿いと日向灘における地震発生サイクルに見られる類似した特徴	日本地震学会 2013 年秋季大会, P1-46	2013 年 10 月 7 日

堀高峰, 宮崎真一, 兵藤守, 中田令子, 有吉慶介, 金田義行	プレート境界すべりのアンサンブル予測にもとづくプレート境界地震発生予測システム構築の現状	日本地震学会 2013 年秋季大会, P1-48	2013 年 10 月 7 日
Nakata, R., M. Hyodo, and T. Hori	Possible scenarios for slip history in Hyuga-nada and Bungo channel regions depending on occurrences of Nankai Earthquakes in southwest Japan, based on numerical simulations	American Geophysical Union 2013 Fall Meeting, S41B-2451	2013 年 12 月 12 日
Hyodo, M., R. Nakata, K. Ariyoshi, T. Hori, and Y. Kaneda	Current Status of Nankai Earthquake Forecasting System based on Sequential Data Assimilation of the Slip on the Plate Boundary	American Geophysical Union 2013 Fall Meeting, G53B-0926	2013 年 12 月 13 日
Hori, T., S. Miyazaki, M. Hyodo, R. Nakata, and Y. Kaneda	Earthquake forecasting system based on sequential data assimilation of slip on the plate boundary	Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol. 62 – 62nd Japan National Congress for Theoretical and Applied Mechanics, 2013	2013 年 12 月
鈴木翔太, 伊藤武男, 里嘉千茂, 兵藤守	3次元地下構造を考慮した有限要素法による 2011 年東北沖地震の粘弾性応答	日本地震学会 2013 年秋季大会, C31-09	2013 年 10 月 9 日
伊藤喜宏	スロー地震: 高間隙水圧下にある断層のゆっくり破壊	日本地質学会 第 120 年学術大会	2013 年 9 月 15 日
伊藤喜宏	冷湧水域下で発生した日本海溝スロースリップと 2011 年東北地方太平洋沖地震	日本地質学会 第 120 年学術大会	2013 年 9 月 15 日

Uchida, N	Slow slip and repeating earthquakes in the northeastern Japan subduction zone	The summer school on Earthquake Science	2013年9月27日
内田直希, 飯沼卓史, R. M. Nadeau, R. Burgmann, 日野亮太	東北日本沈み込み帯における周期的スロースリップ	日本地震学会, 2013年秋季大会, A21-11	2013年10月8日
Ito, Y., R. Hino, and M. J. Ikari	Comparison of two shallow episodic tremor and slip events within the coseismic slip area of the 2011 Tohoku-Oki earthquake	AGU Fall Meeting 2013, S41B-2432	2013年12月12日
Ohta Y., R. Hino, K. Ariyoshi, T. Matsuzawa, M. Mishina, T. Sato, D. Inazu, K. Tachibana, T. Demachi, and S. Miura	Geodetic characteristic of the postseismic deformation following the interplate large earthquake along the Japan Trench	AGU Fall Meeting 2013, G31C-05	2013年12月11日
内田直希, 伊藤喜宏, 加藤愛太郎, 太田雄策	東北地震から3年: 東北地方太平洋沖地震前にみられたスロースリップ	なみふる 97号	2014年4月

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし

(10) 震源モデル構築・シナリオ研究

(a) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
Ryoichiro Agata, Tsuyoshi Ichimura, Kazuro Hirahara, Mamoru Hyodo, Takane Hori and Muneo Hori	Several hundred finite element analyses of an inversion of earthquake fault slip distribution using a high-fidelity model of the crustal structure	Procedia Computer Science	Accepted
Tsuyoshi Ichimura, Ryoichiro Agata, Takane Hori, Kazuro Hirahara, Muneo Hori	Fast Numerical Simulation of Crustal Deformation using a Three-Dimensional High-fidelity Model	Geophysical Journal International, 195, 1730-1744	2013年12月
縣亮一郎, 市村強, 兵藤守, 堀高峰, 平原和朗, 堀宗朗	震源断層の想定高度化に関する基礎研究-高詳細な三次元地殻構造モデルを用いた地殻変形解析手法の開発-	土木学会論文集 A1 (構造・地震工学), 69, I767-I776	2013年5月

Ryoichiro Agata, Tsuyoshi Ichimura, Mamoru Hyodo, Takane Hori, Kazuro Hirahara, Muneo Hori	Inversion Analysis Method of Coseismic Slip Distribution Using Three-Dimensional High-fidelity Model of Crustal Structure	5th Asia Pacific Congress on Computational Mechanics & 4th International Symposium on Computational Mechanics, 1428, Singapore	2013年12月
Ryoichiro Agata, Tsuyoshi Ichimura, Kazuro Hirahara, Takane Hori, Mamoru Hyodo and Muneo Hori	Geodetic Inversion Analysis Method of Coseismic Slip Distribution, Using a Three-dimensional Finite Element High-fidelity Model	American Geophysical Union Fall 2013 Meeting, DI31A-2202, San Francisco	2013年12月
縣亮一郎, 市村強, 兵藤守, 堀高峰, 平原和朗, 堀宗朗	高詳細な三次元モデルを用いた高速な地殻変形解析手法の開発とその東北地方太平洋沖地震断層すべり推定への適用	計算工学講演会論文集, 18, C-11-3	2013年6月
大谷真紀子・平原和朗	地表面形状が地震発生サイクルに与える影響	日本地震学会 2013年秋季大会	2013年10月7日
Ohtani, M. and K. Hirahara	Effect of the Earth's surface topography on the earthquake cycle	2013 AGU Fall Meeting	2013年12月12日
Hashimoto, C., E. Fukuyama, and M. Matsu'ura,	Physics-based 3-D simulation for earthquake generation cycles at plate interfaces in subduction zones	Pure Appl. Geophys. (online first)	2013年11月
兵藤守, 安藤和人, 馬場俊孝, 堀高峰	歴史資料の波高データにもとづく南海トラフ地震発生シナリオの制約	歴史地震研究会	2013年9月15日
M. Hyodo, T. Hori, K. Ando, and T. Baba	Narrowing down Nankai Trough earthquake scenarios based on historical records of tsunami heights along the Pacific and Seto coasts, southwest Japan	Earth, Planets and Space	投稿中

原田智也・石橋克彦・佐竹健治	伊豆-小笠原海溝沿いに（超）巨大地震を想定した場合の津波シミュレーション	日本地震学会 2013 年度秋季大会	2013 年 10 月 8 日
Harada T., K. Ishibashi, and K. Satake	Tsunami Numerical Simulation for Hypothetical Giant or Great Earthquakes along the Izu-Bonin Trench	AGU 2013 Fall Meeting	2013 年 12 月 13 日
石橋克彦・原田智也	1605（慶長九）年伊豆-小笠原海溝巨大地震と 1614（慶長十九）年南海トラフ地震という作業仮説	日本地震学会 2013 年度秋季大会	2013 年 10 月 8 日
五島朋子・佐竹健治・須貝俊彦・石辺岳男・原田智也・室谷智子	岩手県宮古市沼の浜で採取した津波堆積物	日本地震学会 2013 年度秋季大会	2013 年 10 月 8 日
Goto T., K. Satake, T. Sugai, T. Ishibe, T. Harada, and S. Murotani	Historical Tsunami Deposits on the Sanriku Coast, Japan,	AGU 2013 Fall Meeting	2013 年 12 月 11 日

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定
なし