

## 5. 成果の論文発表・口頭発表等

### (1) 東日本大震災教訓活用研究

#### (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
Furumura, T., and BLN Kennett	Propagation of distinct Love-wave pulses from regional to teleseismic distances in continental and oceanic environments	Geophys. I. Int., <a href="https://doi.org/10.1093/gji/ggaa028">https://doi.org/10.1093/gji/ggaa028</a> .	2020年1月 11日
門倉七海, 佐藤翔輔, 今村文彦	仙台市震災復興メモリアル施設の利用実態と利用評価に関する調査分析－せんだい3.11メモリアル交流館と震災遺構仙台市立荒浜小学校－	地域安全学会論文集, No. 35, pp. 191-198	2019年11月
渡邊勇, 佐藤翔輔, 今村文彦	東日本大震災の教訓浸透度の試行評価	和元年度土木学会東北支部技術研究発表会	2020年3月
新家杏奈, 佐藤翔輔, 今村文彦	思考・行動の変化に着目したインタビュー調査による津波避難行動過程の事例分析－東日本大震災時の気仙沼市波路上エリアを対象にして－	地域安全学会梗概集, No. 45, pp. 93-96	2019年11月
池田真幸, 佐藤翔輔	東日本大震災アーカイブの活用実態と促進要因－岩手県・宮城県・福島県の実態調査－	日本災害情報学会 第21回学会大会予稿集, pp. 80-81	2019年10月
佐藤翔輔, 今村文彦	学術論文にみる東日本大震災：関連学会論文を対象にした比較分析	地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 8, pp. 89-92	2019年8月
Murao, H. and Nakai, K.	Analysis of the influence of phreatic surface position on the deformation of fill slope by using 1G shaking table tests	Proc. of 16th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (16ARC), SA03-01-001.	2019年10月
岩渕 風太, 姥浦 道生	住宅復興の方法及び場所に関する被災者意向の推移－大船渡市におけ	日本建築学会計画系論文集,	2019年12月

	る東日本大震災被災者の住宅復興意向の推移に関する研究 その1	2019年 84巻 766号 pp. 2595-2604	
--	--------------------------------	------------------------------------	--

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定  
なし

## (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
福井優太、平井敬、福和伸夫	フーリエ振幅と群遅延時間によるグリーン関数の補間を用いた効率的な地震動評価手法	日本建築学会大会（北陸）	2019年9月
中井健太郎、野田利弘、黒口拳四郎	L2地震下で顕著になる河川堤防直下の軟弱粘性土の揺すりこみ沈下挙動	第74回土木学会年次学術講演会、III-50.	2019年9月
天野靖大、護雅史、飛田潤、福和伸夫	地震観測・常時微動計測に基づく杭基礎中層庁舎建物の振動特性に関する分析	日本建築学会大会（北陸）	2019年9月
国松行、飛田潤	長期地震観測記録に基づくS造中層建物の振動特性に関する分析	日本建築学会大会（北陸）	2019年9月
浦谷裕明、家城篤、坂上寛之、倉田和己、都築充雄	災害復旧に供する重要な道路の選定手法の一提案 －電力の早期復旧を事例に－	日本地震工学会・大会	2019年9月
北川夏樹、菅沼淳、平田明寿	被害予測ツールを活用した減災対策の提言に関する一考察	日本水道協会令和元年度全国会議（第95回総会・水道研究発表会）、函館市	2019年11月6日
北川夏樹、平田明寿	巨大地震発生時の「入浴支援施設」における事業用水確保の可能性	第10回インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム、鳥取大学	2020年1月8日
河合伸一、中村洋光、藤原広行、清水智、小丸安史、時実良典、山崎雅人	南海トラフの多様なシナリオ地震による間接被害の試算	日本地震工学会・大会	2019年9月
T. Okano, N. Hirayama, and M. Hayashi	Development of Standard Fragility Curve of Water Pipe with Probabilistic Approach	The 11th International Symposium on Water Supply Technology in Yokohama 2019	2019年7月
宮内隼、太田智大、平山修久	セルオートマトン法を用いた災害廃棄物の収集運搬モデルの構築	京都大学環境衛生工学研究会第	2019年7月

		41 回シンポジウム	
平山修久、太田智大、永田尚人、葛畑秀亮、吉識郷、福和伸夫、河田恵昭	巨大地図を用いた災害廃棄物ワークショップ手法の検討	第 30 回廃棄物資源循環学会研究発表会	2019 年 9 月
宮内隼、太田智大、平山修久	セルオートマトン法を用いた災害廃棄物収集運搬モデルによる処理効率の検討	第 30 回廃棄物資源循環学会研究発表会	2019 年 9 月
藤原広行、中村洋光、河合伸一、森川信之、前田宜浩、内藤昌平、岩城麻子、土肥裕史、先名重樹、はお憲生、東宏樹、内山庄一郎、大角恒雄、平田賢治、佐伯琢磨、清水智、小丸安史、若浦雅嗣、時実良典、菊地ひめか、麻生未季、早川讓、山崎雅人	南海トラフで発生する地震・津波を対象とした広域リスク評価手法の検討	防災科学技術研究所研究資料第 444 号	2020 年 3 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
曾我部 哲人, 牧 紀男, 金 玟淑, 新井 伸夫, 馬場 俊孝	都市自治体における災害対応の課題の検討—愛知県碧南市を対象として—	地域安全学会梗概集 No. 45	2019 年 11 月

加藤孝明	地区防災計画づくりの経験の共有： 到達点と課題	自治体危機管理 防災学会第 13 回研究大会，分 科会Ⅱ、	2019年10 月26日
金裁澁，江田敏 男，原田一平， 鮎川一史，向井 正大，加藤孝明	自治体の避難計画支援に向けたマル チエージェントモデルの災害避難シ ミュレーション開発	地域安全学会梗 概集 NO.78， pp.103-106	2019年11 月2日
J. H. KIM, T. S. EDA, I. P. HARADA, K. H. AYUKAWA, T. H. MUKAI, T. A. KATO	DEVELOPMENT OF AGENT-BASED FLOOD EVACUATION SIMULATION FOR SUPPORTING LOCAL GOVERNMENT EVACUATION PLANNING	USMCA2019, pp.113	2019年12 月10日
加藤孝明	洪水多発時代のまちづくり	基調講演資料、 土木学会流域管 理と地域計画の 連携小委員会	2019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

## (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
水井、李、池田	平成30年大阪府北部の地震と台風21 号被害での大阪府社会福祉協議会の災 害情報利用と連携・支援体制の事例	日本災害情報学 会、第12回大 会2019	2019年10 月
水井、李、池田	効果的な被災者支援を目指した災害情 報利活用と運用体制 －平成30年6月大阪府北部の地震に おける社会福祉協議会に対する事例－	防災科学技術研 究所主要災害調 査報告54	2019年12 月
Y. Mizui, H. Fujiwara	DEVELOPMENT AND UTILIZATION OF NANKAI TROUGH EARTHQUAKE DISASTER INFORMATION PLATFORM	17th World Conference on Earthquake Engineering, 17WCEE	2019年11 月15日 ACCEPT

宇田川 真之、 三船 恒裕、磯 打 千雅子、定 池 祐季、黄 欣 悦、田中 淳	平常時の津波避難行動意図の規定要因 と規範意識の影響～汎用的なフレーム に基づく高知市の調査結果から～	地域安全学会 論文集、No36	2020年3 月3日
---	---	--------------------	---------------

(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
Yamamoto Y., Takahashi T., Ishihara Y., Obana K., Miura S., Kodaira, S., Kaneda, Y.	Plate geometry model and seismicity in the northern Ryukyu subduction zone, Japan, deduced from amphibious seismic observations	Earth and Planetary Science Letters	2020年2 月6日
Takahashi T., Nakanishi A., Kodaira S., Kaneda Y.	Surface roughness of the Philippine Sea plate along seismic survey lines at Nankai subduction zone	AGU Fall Meeting 2019	2019年12 月13日
仲西理子・高 橋努・山本揚 二郎・山下幹 也・勝山美奈 子・三浦誠 一・高橋成 実・鎌田弘 己・小平秀 一・金田義行	Three-dimensional plate geometry model from the Nankai to the Ryukyu subduction zone	日本地球惑星 科学連合 2019年大会	2019年5 月29日
高橋努・仲西 理子・小平秀 一・金田義行	Surface roughness of the Philippine Sea plate at Nankai subduction zone	日本地球惑星 科学連合 2019年大会	2019年5 月27日
山本揚二郎・高 橋努・石原靖・ 尾鼻浩一郎・三	Subduction geometry and seismicity around northern Ryukyu subduction zone	日本地球惑星 科学連合 2019年大会	2019年5 月30日

浦誠一・小平秀一・金田義行			
汐見勝彦・武田哲也・上野友岳	四国におけるモホ面の特徴と深部低周波地震活動	日本地震学会 2019年度秋季大会	2019年9月17日
Shiomi, K., T. Takeda and T. Ueno	Complex geometry of the Moho discontinuity and its relationship with low-frequency earthquake activity in Shikoku, southwest Japan	International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019	2019年9月21日～9月23日
Shiomi, K., T. Takeda and T. Ueno	Relationship between the Complex Moho Geometries and Deep Low-Frequency Earthquake Activity beneath Eastern Shikoku, Southwest Japan	AGU Fall Meeting 2019	2019年12月13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
嶋田侑真・藤野滋弘・澤井祐紀・谷川晃一朗・松本 弾・百原新・齋藤めぐみ・山田 昌樹・平山恵理・鈴木貴大・Catherine Chagué	Geological record of prehistoric tsunamis in Mugi Town, facing the Nankai Trough, western Japan	Progress in Earth and Planetary Science	2019年4月
宍倉正展・前杵英明・越後智雄・行谷佑一・石山達也・金城遼・井上直人	奄美群島喜界島におけるサンゴマイクロアトールの分布と年代からみた過去約600年の地殻上下変動	日本地球惑星科学連合2019年大会	2019年5月20日

並木 亮・安藤 亮輔・宍倉正展	ボーリングコア解析と物理的断層モデルに基づく富士川河口断層帯入山瀬断層の位置と活動性推定	日本地球惑星 科学連合 2019 年大会	2019 年 5 月 29 日
吉田沙樹・宍倉 正展・前杵英 明・藤野滋弘	志摩半島志島低地で発見された天城カワゴ平 (Kg) テフラと津波履歴復元における意義	日本地球惑星 科学連合 2019 年大会	2019 年 5 月 26 日
澤井祐紀・百原 新・松本 弾・ 嶋田侑眞	Coastal submergence events identified by fossil diatoms and plant macrofossils at Ukishima-gahara adjacent to the Suruga Trough (eastern Nankai Trough), central Japan	20th Congress of the INQUA	2019 年 7 月 29 日
嶋田侑眞・澤井 祐紀・松本 弾・行谷佑一・ 宍倉正展・藤野 滋弘	Sandy event deposits identified at Kogare-ike, Minami-Ise Town, facing the Nankai Trough, central Japan	20th Congress of the INQUA	2019 年 7 月 29 日
Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Taku Ajioka	Radiocarbon evidence on surface sediment remobilization for turbidite deposition in forearc basin off Kyushu, western end of the Nankai Trough, Japan	European Geoscience Union 2019 General Assembly	2019 年 4 月 10 日
池原 研、金松 敏也、宇佐見和 子	表層堆積物再懸濁：地震性タービダイトの一つの形成プロセス	日本堆積学会 2019 年大阪大 会	2019 年 4 月 20 日
池原 研	地震による海底の擾乱とイベント堆積物の形成：海底堆積物を用いた地震履歴の解明に適した場所はどこか？	日本地球惑星 科学連合 2019 年大会	2019 年 5 月 26 日
Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Tobias Schwestermann, Arata Kioka, Michael Strasser	Is surface sediment remobilization more popular mechanism for generating earthquake-induced turbidity current? Evidence of radiocarbon dates from the westernmost Nankai Trough and Japan Trench	Japan Geoscience Union 2019 Meeting	2019 年 5 月 27 日
Arata Kioka, Tobias Schwestermann,	Shallow-subsurface event stratigraphy along the hadal trench axis of the Japan Trench	Japan Geoscience	2019 年 5 月 27 日

Jasper Moernaut, Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Michael Strasser		Union 2019 Meeting	
Cecilia McHugh, Leonardo Seeber, Troy Rasbury, Michael Strasser, Toshiya Kanamatsu, Ken Ikehara, Kazuko Usami	Mega-Quakes at subduction boundaries: Their isotopic signature in remobilized sediment	20th Congress of the INQUA	2019年7 月29日
Leonard Seeber, Cecilia McHugh, Troy Rasbury, Michael Strasser, Toshiya Kanamatsu, Ken Ikehara	Sedimentary signatures of the largest subduction earthquakes: Japan, Sumatra, and Lombok	34 <sup>th</sup> IAS meeting of sedimentology	2019年9 月11日
Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Arata Kioka, Tobias Schwestermann, Michael Strasser	Effective carbon burials by event- related sedimentary processes	2019 Western Pacific Drilling Meeting	2019年9 月18日
Cecilia McHugh, Leonardo	Extracting the sediment record of megathrust ruptures in the Japan Trench through scientific ocean	Geological Society of America 2019	2019年9 月25日



Seeber, Troy Rasbury, Michael Strasser, Toshiya Kanamatsu, Ken Ikehara, Kazuko Usami	drilling	meeting	
Tobias Schwestermann, Negar Haghipour, Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Ann P. McNichol, Tim I. Eglinton, Michael Strasser	Constraining the provenance of event deposits in the hadal zone using organic carbon isotopic signatures	American Geophysical Union 2019 Fall Meeting	2019年12月11日
Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Kazuko Usami	Surface sediment remobilization: A suitable depositional process for turbidite paleoseismology	American Geophysical Union 2019 Fall Meeting	2019年12月13日
Ken Ikehara	Challenge for decoding the offshore sediment records of large earthquake and tsunami around the Japanese island arc	Extreme Events Archive in Geological Record Workshop	2020年2月14日
Arata Kioka, Tobias Schwestermann, Jasper Moernaut, Ken Ikehara, Toshiya Kanamatsu, Tim I. Eglinton,	Event stratigraphy in a hadal oceanic trench: The Japan Trench as sedimentary archive recording recurrent giant subduction zone earthquakes and their role in organic carbon export to the deep sea	Frontiers in Earth Science	2019年12月

Michael Strasser			
---------------------	--	--	--

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定  
なし

## (8) 広帯域地震活動研究

(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
利根川 貴志、山下 裕亮、伊藤 亜妃、篠原 雅尚、末次 大輔、高橋 努、石原 靖、小平 秀一、金田 義行	Determination of sVLFE epicenters around the subducted Kyushu-Palau Ridge from coda interferometry	日本地球惑星科学連合 2019年大会	2019年5月 29日
山下 裕亮・渡邊 早姫・山田 知朗・篠原 雅尚・松島 健	Spatiotemporal variation of released seismic energy from shallow low-frequency tremor in Hyuga-nada, revealed by ocean bottom seismological observation	日本地球惑星科学連合 2019年大会	2019年5月 29日
山下裕亮・篠原 雅尚・杉岡裕子・伊藤亜妃	Shallow low-frequency tremor activity during 1st observation of “Science of slow earthquakes”	スロー地震国際合同研究集会 2019	2019年9月 21日
末次大輔、塩原 肇	日本の広帯域海底地震学	地震 2	2020年3月 (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
木村洋，伊藤武男，田所敬一，篠島僚平	沈み込むプレート境界面における力学的カップリングモデルの構築	日本地球惑星科学連合 2019年大会、SSS16-05、幕張	2019年5月 26日

木村, 伊藤武男, 田所敬一, 篠島僚平	陸上および海底地殻変動観測データから推定される千島～日本海溝沿いのプレート間力学的固着分布	日本測地学会第132回講演会、No. 54、富山	2019年10月31日
鷺谷威, Angela Meneses-Gutierrez	基線ひずみ変化率に基づく非弾性変形の定量的推定	日本測地学会第132回講演会、No. 70、富山	2019年10月31日
Takahashi, H., R. Hino, Y. Ohta, N. Uchida, S. Suzuki, M. Shinohara, and T. Matsuzawa	Possible tectonic tremor activities near the VLFE epicenters in the Sanriku-Oki region in 2011	日本地球惑星連合大会2019年大会、SCG48-P38、幕張	2019年5月29日
Takahashi, H., R. Hino, Y. Ohta, N. Uchida, S. Suzuki, and M. Shinohara	Attempt to detect LFTs by clustering of short-period ocean-bottom seismometers	スロー地震国際合同研究集会2019、P3-10、仙台	2019年9月21～23日
高橋秀暢, 日野亮太, 太田雄策, 内田直希, 鈴木秀市, 篠原雅尚	短周期OBSデータのクラスタ解析による低周波微動検出の試み	日本地震学会2019年度秋季大会、S22P-04、京都	2019年9月18日
Takahashi, H., R. Hino, Y. Ohta, N. Uchida, S. Suzuki, and M. Shinohara	Clustering of records of short period ocean-bottom seismometers	AGU 2019 Fall Meeting, T43G-0386, San Francisco	2019年12月12日
Uchida, N., D. Kalafat, A. Pinar, and Y. Yamamoto	Repeating earthquakes and interplate coupling along the western part of the North Anatolian Fault	Tectonophysics, 769, 228185, doi:10.1016/j.tecto.2019.228185	2019年10月20日

Uchida, N., R. Takagi, Y. Asano, and K. Obara	Migration of shallow and deep slow earthquakes toward the locked segment of the Nankai megathrust	Earth and Planetary Science Letters, 531, 115986, doi:10.1016/j .epsl.2019.11 5986	2020年2月 1日
Honsho, C., M. Kido, F. Tomita, and N. Uchida	Offshore Postseismic Deformation of the 2011 Tohoku Earthquake Revisited: Application of an Improved GPS-Acoustic Positioning Method Considering Horizontal Gradient of Sound Speed Structure	J. Geophys. Res., 124(6): 5990-6009, doi:10.1029/2 018JB017135	2019年5月 9日
坂上啓, 西村卓 也, 福田淳一, 加藤照之	GNSSデータを用いた1997-2017年東 海地方スロースリップイベントの推 定	日本地球惑星 科学連合2019 年大会、 SCG48-P11、幕 張	2019年5月 29日
藤田萌実, 西村 卓也, 平原和 朗, 宮崎真一	GNSS data assimilation for the Bungo channel Long-term SSEs using Ensemble Kalman Filter (EnKF)	日本地球惑星 科学連合2019 年大会、 MGI30-P07、幕 張	2019年5月 29日
平原和朗	EnKF estimation of frictional properties and slip evolution on a LSSE fault and the changing slip deficit rate on a megathrust fault	日本地球惑星 科学連合2019 年大会、 SCG48-37、幕 張	2019年5月 30日
Hirahara, K.	EnKF estimation of frictional properties and slip evolution on LSSE faults and the megathrust slip deficit rate	IUGG2019, IUGG19-3544, Montreal, Canada	2019年7月 14日
藤田萌実, 西村 卓也, 平原和 朗, 兵藤守, 宮 崎真一	GNSSデータを用いたアンサンブルカ ルマンフィルタによる豊後水道長期 的SSEのすべり発展推定に向けた数 値実験	日本地震学会 2019年秋季大 会、S08-01、 京都	2019年9月 17日

坂上啓, 西村卓也, 福田淳一, 加藤照之	GNSS 連続観測に基づく 1997-2017 年東海地方スロースリップイベントの推定	日本測地学会 第 132 回講演 会、No. 48、富 山	2019 年 10 月 30 日
藤田萌実, 西村卓也, 平原和朗, 兵藤守, 宮崎真一	GNSS データを用いたアンサンブルカルマンフィルタによる豊後水道長期的 SSE のすべり発展推定に向けた数値実験	日本測地学会 第 132 回講演 会、No. 51、富 山	2019 年 10 月 30 日
Hirahara, K., and K. Nishikiori	Estimation of frictional properties and slip evolution on a long term slow slip event fault with the ensemble Kalman filter : numerical experiments	Geophys. J. Int., 219, 2074-2096, doi: 10.1093/gji/g gz415	2019 年 9 月 17 日
Sakaue, H., T. Nishimura, J. Fukuda, and T. Kato	Spatiotemporal evolution of long- and short-term slow slip events in the Tokai region, central Japan, estimated from a very dense GNSS network during 2013-2016	J. Geophys. Res. Solid Earth, 124, 13207-13226. doi:10.1029/2 019JB018650	2019 年 11 月 21 日

(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
大谷真紀子	EnKF に夜粘弾性変形及び粘性構造の推定-数値実験	日本地震学会 2019 年度 秋季大会	2019 年 9 月 16 日
Oba, A., T. Furumura, and T. Maeda	Early forecast of long-period ground motions for large earthquakes in the Nankai trough based on data assimilation of observed ground motions and wave propagation simulations	AGU 2019 Fall meeting	2019 年 12 月 13 日
Furumura. T., Maeda, T. and Oba, A	Early forecast of long - period ground motions via data assimilation of observed ground	Geophysical Research Letters,	2019 年 1 月 29 日

	motions and wave propagation simulations	<a href="https://doi.org/10.1029/2018GL081163">https://doi.org/10.1029/2018GL081163</a>	
今井健太郎、蝦名裕一、都司嘉宣、岩瀬浩之、堀高峰、高橋成実、古村孝志	1854年安政東海地震の津波高分布に関する再検討	JpGU2019大会	2019年5月29日
村上 颯太、山口 拓真、市村 強、藤田 航平、Maddegedara Lalith、堀 宗朗	高性能計算を活用したデータ同化による火山における地殻変動解析	第65回理論応用力学講演会・第22回土木学会応用力学シンポジウム	2019年6月
楠本聡、今井健太郎、大林涼子、堀高峰、高橋成実、谷岡勇市郎	遠地津波波形を用いた安政東海地震の発震時刻の推定	日本地震学会2019年度秋季大会	2019年9月17日
今井健太郎、堀高峰、高橋成実、大林涼子、楠本聡、古村孝志	安政元年（1854年）東海地震の波源再考	日本地震学会2019年度秋季大会	2019年9月18日
楠本聡、今井健太郎、大林涼子、堀高峰、高橋成実、谷岡勇市郎	遠地津波波形を用いた安政東海地震の発震時刻の推定	日本地震学会2019年度秋季大会	2019年9月17日
中田 令子、堀高峰、兵藤 守	日向灘における大地震発生シナリオの再検討	日本地震学会2019年度秋季大会	2019年9月18日

(b) 特許出願、ソフトウェア開発、仕様・標準等の策定なし