

9. 研究成果

9.1 研究成果の概要

業績の区分は、著書、査読付き論文、作品等、およびその他に分類した。

「査読付き論文」は、定期的に刊行される学術雑誌（journal）に掲載された peer reviewed paper, または、講演会を伴いその講演会で発表される論文が前もって発表論文として査読されたものである。作品等は、特許と展覧会等に出品された作品、「その他」は、

解説・総説、紀要・報告書、講義・講演会テキスト、新聞・雑誌記事、講演会概要集などに掲載された論文・報告文である。なお、論文の分類は自己申告に基づく。

9.3 節に、査読付き論文と特許についてのみ、リストアップしておく。リストは、日本語論文の後に英語論文の順となっている。

		2021 年度	2022 年度	2023 年度
研究者数（非常勤研究員を含む）		125	135	138
著書数	日本語	62	43	47
	外国語	3	7	5
査読付き論文数	日本語	119	93	35
	外国語	162	165	117
作品等の数		0	0	3
その他		284	232	220

※研究成果は 2024 年 11 月 1 日時点で集計（2021 年度、2022 年度も再集計のため京都大学防災研究所年報第 66 号 C 発行時の数値とは異なる）

※研究者数（非常勤研究員を含む）は各年度末時点



※2011～2019 は 3 年ごとに集計していたため、1 年あたりの平均値を利用

※一人あたりの査読論文数は査読付き論文数を研究者数（非常勤研究員を含む）で除した値

9.2 特筆すべき研究業績

研究業績の内、特筆すべき成果について記載する。

5	17020	大気水圏科学関連	気候変動に伴う沿岸災害外力変化予測に係る研究【要旨】将来の地球温暖化は、海面上昇だけでなく波浪や高潮の強度を変える。そのため沿岸域の気候変動への適応には、一般的な海面上昇に加えて高潮と波浪の将来変化を予測することが重要となる。本研究では、全球気候モデルによる気候変動予測にもとづき全球の波浪および高潮変化特性を明らかにした。また、国際共同研究の枠組みの中で、全球波浪変化研究の知見をまとめ、過去から将来にわたる波浪変化を評価した。	SS	SS	[学術的意義]地球温暖化に伴う海面上昇および沿岸気象変化に加えて、波浪の特性変化により沿岸環境が大きく変わるリスクがある。全球気候モデルにより再現した温暖化した将来の波浪をクラスタリング手法にもとづき波浪タイプ毎に解析することにより、温暖化によって変化しやすい波浪の種類および地域のホットスポットを明らかにした。また、これまで別々に評価されていた地球全体の高潮と波浪の将来変化を世界で初めて統合的に示した。さらに、国際共同研究の枠組みの中で、全球波浪変化研究の知見を総括している。 [社会的意義]地球温暖化に伴って海水の熱膨張や氷床の融解などによって地球の平均海面水位が上昇することが知られている。沿岸域の地球温暖化に対する適応策には、平均海面上昇に加えて高潮や波浪の効果による一時的な海面上昇(極端水位)の評価が重要となる。気候変動に関する政府間パネルの最新の第 6 次報告書では、気候変動下の将来において、平均的な海面上昇に加えて高潮および高波を加えた極端水位の上昇を高い確信度で予測されており、今後の沿岸災害の懸念が懸念されている。しかし、平均海面水位の上昇に比較して、地球全体の高潮と波浪の将来変化はあまりわかっていないのが現状である。そのため本研究は対象沿岸域の特性に沿った気候変動に対する適応策にとって重要な情報となる。	(1)	Casas-Prat, M. M. A. Hemer, G. Dodet, J. Morim, X. L. Wang, N. Mori, I. Young, L. Erikson, B. Kamranzad, P. Kumar, M. Menendez, Y. Feng	Wind-wave climate changes and	Nature Reviews Earth & Environment	5	23-42	2024	https://doi.org/10.1038/s43017-023-00502-0
							(2)	Odeh, I., Mori, N., Shimura, T. et al	Transitional wave climate regions on continental and polar coasts in a warming world	Nature Climate Change	12	662-671	2022	https://doi.org/10.1038/s41558-022-01389-3
							(3)	Shimura, T., W. J. Pringle, N. Mori, T. Miyashita, K. Yoshida	Seamless Projections of Global Storm Surge and Ocean Waves Under a Warming Climate	Geophysical Research Letters	49	e2021GL097427	2022	https://doi.org/10.1029/2021GL097427
6	17030	地球人間関係科学関連	桜島火山におけるライダーを用いた細粒火山砕屑物の放出に関する研究【要旨】火山から放出される細粒の火山砕屑物は、大気エアロゾルと同じ粒径のため目視できない。そこで、ライダーを桜島火山に設置して連続観測を行い、通常の計測方法では噴火と認定されないような細粒火山砕屑物の火山からの放出を初めて検出した。	S	SS	【学術的意義】桜島火山においては噴火に伴った微小な山体収縮が観測されている。また、火山ガスの放出に伴う微小な山体収縮が観測されているが、火山からの放出物には火山ガスだけでなく細粒火山灰が含まれていることを初めて明らかにした。噴火に前駆して火山ガスの放出が停止することがよく知られていることから、細粒火山灰の火山からの放出の観測によって噴火前駆過程の理解の促進と噴火予測への活用が期待される。 【社会、経済、文化的意義】大気中の火山灰を把握することは火山噴火そのものを監視することだけでなく、航空路の安全確保といった実用的な必要性がある。航空機のジェットエンジンには火山灰が吸い込まれ、火山灰のガラス成分がエンジン内で融解し、エンジンブレードに火山灰が付着し冷却孔が塞がれ過熱して、エンジン停止が起こる。欧州では2010年アイスランド噴火以降、各地でライダー観測施設の設置が進められた。日本は九州に大規模噴火の可能性が高い火山が複数あり、そして、偏西風によって大規模火山噴火時の火山灰が日本列島に拡散して、主要航空路および主要空港が使えなくなる。よって、日本こそライダー観測を常設すべきであり、そのため切っ掛けとなる研究として意義がある。	(1)	中道治久	桜島火山に設置されたライダーレーザセンシング学会誌	4巻・1号	48-56	2023	https://laser-sensing.jp/gakkai/shi_4-1-6.pdf	
							(2)	Atsushi Shimizu, Masato Iguchi, Haruhisa Nakamichi	Seasonal variations of volcanic ash and aerosol emissions around Sakurajima detected by two lidars	Atmosphere	12	326	2021	10.3390/atmos12030326
							(3)							
7	22030	地盤工学関連	一斉実験・解析による液状化被害予測の客観的フレームワークの構築【要旨】液状化等の地盤災害予測に関する研究は、従来個別の研究機関で実施されることが多く、機関間における結果の整合性・再現性に関する問題があった。本国際共同研究では、液状化に伴う側方流動現象を対象に、複数の異なる研究機関が遠心場での一斉数値実験および種々の構成モデルを用いた一斉数値解析を実施し、不確実性の定量化を行った。さらにその結果に基づき、不確実性を考慮した側方流動予測の客観的フレームワークを構築した。	SS	S	【学術的意義】これまでの地盤災害予測に関する研究の多くは、個別の実験施設や数値解析手法を用いた単独プロジェクトであり、結果の整合性・再現性が単一機関に限られるという問題があった。本国際共同研究では、複数の異なる研究機関が一斉実験・一斉解析を実施することにより、一般高いレベルで不確実性の定量化を行った点に意義がある。地盤の模型実験に用いる複雑な相似則を、10機関(米英中等)で相互検証した事例は、異なる数値モデル(土の構成モデル)の客観的な相互検証が実施されている(論文(2))。論文(1)(2)を収録した書籍(電子版)は、刊行から半年で1万近くのアクセスがあり、一斉解析の初期パラメータ設定のために防災研で実施した土の繰返し試験(論文(3))は、本共同研究以外でも参照され25編の論文に引用されている。	(1)	Tatsuo Tobita, Koji Ichii, Kyohei Ueda, Ryosuke Uzuoka, Ruben R. Vargas, Mitsuo Okamura, Asri Nurani Sjafuruddin, Jiro Takemura, Lyu Hang, Susumu Iai, Jad Boksmati, Alessandro Fusco, Samy Torres-Garcia, Stuart Haigh, Gopal Madabhushi, Majid Manzari, Sandra Escoffier, Zheng Li, Dong Soo Kim, Satish Manandhar, Wen-Yi Hung, Jun-Xue Huang, Truong-Nhat-Phuong Pham, Mourad Zeghal, Tarek Abdoun, Evangelia Korre, Bruce L. Kutler, Trevor J. Carey, Nicholas Stone, Yan-Guo Zhou, Kai Liu, Qiang Ma	LEAP-ASIA-2019: Summary of Centrifuge Experiments on Liquefaction-Induced Lateral Spreading - Application of the Generalized Scaling Law	"Model Tests and Numerical Simulations of Liquefaction and Lateral Spreading II", Tobita, T., Ichii, K., Ueda, K. (eds), Springer, 467 pp.	3-34		2024	https://doi.org/10.1007/978-3-031-48821-4_1
							(2)	Kyohei Ueda, Yoshikazu Tanaka, Anurag Sahare, Ahmed Elgamal, Zhijian Qiu, Rui Wang, Tong Zhu, Chuang Zhou, Jian-Min Zhang, Andres Reyes Parra, Andres Barrero, Mahdi Taiebat, Waka Yuyama, Susumu Iai, Junichi Hyodo, Koji Ichii, Mohamed A. Elbadaoui, Yan-Guo Zhou, Gianluca Fasano, Anna Chiaradonna, Emilio Blotta, Pedro Arduino, Mourad Zeghal, Majid Manzari, Tetsuo Tobita	LEAP-ASIA-2019 Simulation Exercise: Comparison of the Type-B and Type-C Numerical Simulations with Centrifuge Test Results	"Model Tests and Numerical Simulations of Liquefaction and Lateral Spreading II", Tobita, T., Ichii, K., Ueda, K. (eds), Springer, 467 pp.	61-99		2024	https://doi.org/10.1007/978-3-031-48821-4_3
							(3)	Ruben R. Vargas, Kyohei Ueda, Kazuaki Uemura	Influence of the relative density and K0 effects in the cyclic response of Ottawa F-65 sand - cyclic Torsional Hollow-Cylinder shear tests for LEAP-ASIA-2019	Soil Dynamics and Earthquake Engineering	133	106111	2020	https://doi.org/10.1016/j.soidyn.2020.106111

8	25030	防災工学関連	<p>防災ナッジの概念整理</p> <p>【要旨】本研究は、縦軸に「合理的・意識的人間モデル／本能的・反射的人間モデル」という二項対立軸を置き、横軸に「選択の強制／選択の自由」という二項対立軸を置いた概念図に基づいて、現在の防災・避難対策をジャッジ領域とナッジ領域とで分類した。その上で、ナッジ論を用いることの批判等も検討しながら、ナッジの有効な活用のためには、介入者と行為当事者との合意形成や、ナッジ領域とジャッジ領域との間の相互利用が重要であることを指摘した。</p>	S	S	<p>【学術的意義】</p> <p>近年、避難や防災施策の実務では、ソフトな介入・干渉によって行動変容を促すナッジ論が活用されつつあるが、その導入には議論もある。本研究では、ナッジ論に対する批判的検討も行いつつ、生産的に防災・避難領域に導入するための方策を提案した。日本自然災害学会第33回学術奨励賞(令和5年度)を受賞した。</p>								(1)	中野元太; 矢守克也; クラウルイザ	防災ナッジの概念整理—Nudge or Judge? それが問題だ—	自然災害科学	41(1)	23-38	2022	10.24762/jndsj.41.1.23																			
														(2)																										
														(3)																										
9	22040	水工学関連	<p>多変量極値分布の大規模アンサンブルデータへの適用</p> <p>【要旨】本研究は大規模アンサンブル気候予測データに多変量極値分布を適用する手法を開発し、日本の複数の水系における同時洪水確率の定量化を進めてきた。特に、成分最大値の元時系列における閾値超過分布(楕円分布)に対する適合度を2種本Kolmogorov-Smirnov検定で評価するモデル選択手法を提案するとともに、極値理論の定義に照して最大値を抽出する期間長を変え手法を提案し、同時洪水確率を推定する頑健な手法を開発することに成功した。</p>	SS	S	<p>【学術的意義・社会経済的意義】</p> <p>本研究は「地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベース(database 4for Policy Decision making for Future climate change, 以下、d4PDF)」を基に計算された河川流量極値データの3,000年分の大規模データに2変量極値分布を当てはめて、様々な河川2流域での同時洪水発生に重要な裾野属性を分析したものである。d4PDFは、迫りくる気候変動のリスクに対して極端気象による水害や風害への影響を評価するために日本国内を中心に数々の研究で使われており、国土交通省はd4PDFを基に河川計画の見直しを進めるなど国内の風水害リスク評価の基盤となつてある。一方、災害復興やリスク軽減の観点では一つの河川での洪水リスクだけに着目するのは十分ではなく、平成30年7月豪雨や令和元年台風19号のような大規模豪雨時には実際に複数の一級水系で破壊氾濫が生じる事態となっている。こうした脅威に対するリスクの大きさを定量化するうえでd4PDFのデータベースだけでは不十分であり、極値理論に根拠した同時洪水の発生確率の定量化が重要となる。当該研究は、これまでパラメトリックな統計解析手法が確立されていなかったアンサンブルデータに対する多変量極値分布を提示した先駆的な研究である。特に、裾野属性を表現する複数の確率分布モデルに対して楕円変数の確率分布という高次元性を代表する確率分布の適合度を用いてモデル選択を行う手法を提案し、頑健な裾野属性の推定を行っている点において独創性が高く学術的意義が高い研究である。同手法は、保険会社等に参照されたり外部講演を依頼されたりするなど多くの注目を集めており、今後の極端風水害のリスク評価に活用される可能性が高い点で社会的意義も大きい。その結果(1)の論文は、令和5年度応用統計学会論文奨励賞を受賞した。</p>									(1)	田中 智大・北野利一	多変量極値分布の大規模アンサンブルデータへの適用—2流域の極端洪水の同時発生確率推定—	応用統計学	50(2-3)	75-101	2021	10.5023/japstat.50.75																		
															(2)																									
															(3)																									
10	22040	水工学関連	<p>飽和側方流・鉛直浸透流の両方を再現するキネマティックウェーブ型降雨流出モデルの開発</p> <p>【要旨】洪水予測等に用いる分布型降雨流出モデルの基礎となる流量流積関係式を改良することにより、飽和側方流と鉛直浸透流の両方を再現できるようなモデルを開発した。このモデルは不飽和・飽和浸透流を解析するリチャーズ式で用いるものと同じパラメータを用いて構成しており、物理的に計測可能なパラメータを反映できる点に特徴がある。</p>	SS	S	<p>【学術的意義】上記の改良により、従来は経験的にパラメータを決定することの多かった降雨流出モデルについて、実際に現地土壌や風化基岩の特性を計測して、直接モデルに反映することができるようになった。実際に、同論文では、リチャーズ式の結果と比較をして、より簡便な構造を有する提案手法のモデルでも、特に洪水時の流出については高い再現性を有することを確認している。今後、降雨流出氾濫(Rainfall-Runoff-Inundation: RRI)モデルなどに提案手法を組み込むことにより、より物理的な機構に基づいて高い精度で予測可能な洪水予測モデルを開発できる可能性がある。なお、(1)の論文は、水文学の分野では定評のあるジャーナル(Journal of Hydrology: IF 5.9)に掲載された。</p>															(1)	Yoshito Sugawara, Takahiro Sayama	A new kinematic wave model that describes lateral subsurface flow and percolation in hillslopes	Journal of Hydrology	631	130726	2024	10.1016/j.jhydrol.2024.130726												
																					(2)																			
																					(3)																			

9.3 研究成果一覧

令和 5 年度

- 浅野公之; 岩田知孝; 関口春子, 不均質震源断層モデルのすべり角のばらつき, 202401, Zisin, 76, 287, 294
- 荒井紀之; 山崎新太郎; 土井一生, 三波川帯における深層崩壊斜面の地震動計測 — 高知県大豊町トウジ山の地すべりを事例として —, 2023, 日本地すべり学会誌, 60, 6, 265, 273
- 上田恭平; 芹川由布子; 井上和真, 液状化に伴う直接基礎建物の沈下・傾斜被害に及ぼす地盤物性の空間的不均質性の影響, 202309, Japanese Journal of JSCE, 79, 13, 22-13009,
- 江口拓生; 後藤浩之; 栗間淳; Anirban Chakraborty, 福島県相馬市付近の地盤震動特性と地盤最表層の S 波インピーダンスの比較, 202309, Japanese Journal of JSCE, 79, 13
- 岡田夏美; 矢守克也, 学校防災教育における対話的評価手法の開発に関する研究 — 「主体的・対話的で深い学び」をめざして —, 2023, 防災教育学研究, 4, 1, 53, 62
- 荻野将樹; 山中稔; 林宏一; 中田卓; 嘉村哲也, 常時微動探査による地層区分と熊本城三次元地盤図を援用した石垣被災要因の検討, 20240301, Japanese Geotechnical Journal, 19, 1, 143, 156
- 倉田真宏; 赤澤資貴; 相田伸二; 趙晃濟; 河又洋介; 佐分利和宏; 大鶴繁, E-ディフェンス震動台実験における耐震・免震建物に設置された医療機器の地震時挙動, 202307, Journal of Structural and Construction Engineering, 88, 809, 1116, 1123
- 鋤田泰子; 陳時霖; 安井國雄; 米山望, スロッシング時の配水池沈殿物の舞い上がりに関する水理実験, 202311, 自然災害科学, 42, S10, 21, 33
- 齋藤溪太; 後藤浩之, 要素内で閉じる付加自由度を用いた拡張有限要素法による斜面の動的破壊解析, 202402, Japanese Journal of JSCE, 80, 15
- 齋藤遼太; 馬場康之; 平石哲也, 沖合観測塔における波浪特性と台風接近時の高波浪条件に関する研究, 2023, Japanese Journal of JSCE, 79, 17
- 清水収; 地頭蘭隆; 執印康裕; 水野秀明; 秋田寛己; 天野祐一郎; 植弘隆; 大石博之; 岡野和行; 小野貴稔; 影山大輔; 加藤卓也; 菊池英明; 木藤賢一; 木原早紀; 佐藤厚慈; 篠原慶規; 田方智; 竹林洋史; 千葉幹; 鳥田英司; 中濃耕司; 西脇彩人; 平川泰之; 福池孝記; 福塚康三郎; 本田健; 本多泰章; 光永海斗; 山越隆雄; 矢渡岳; 吉永子規; 吉野孝彦, 2023年7月の大雨により福岡県久留米市と佐賀県唐津市で発生した土砂災害, 202311, 砂防学会誌, 76, 4, 33, 43
- 杉山高志; 矢守克也; 加藤孝明; 田中義朗; 鎌田亮, 地区防災計画における DX ツール活用の可能性, 2023, 地区防災計画学会誌, 27, 61, 72
- 諏訪清二; 船木伸江; 中野元太, 防災教育コンテンツと教育法の「開発」と「選択」、「配列」における防災教育支援事業の役割についての考察——防災教育チャレンジプランと 1.17 防災未来賞ぼうさい甲子園の実践から——, 202310, 防災教育学研究, 4, 1, 89, 100
- 高田翔也; 角哲也; 木村一郎; 山上路生; 小柴孝太, ダム洪水吐きの持続的機能発揮に向けた貯水池堆砂・流木・沈木管理, 202310, 河川技術論文集, 29, 479, 484
- 田中桃果; 二宮順一; 竹見哲也; 森信人, 大気循環場の将来変化を考慮した台風擬似温暖化実験, 20231101, Japanese Journal of JSCE, 79, 17
- 土井一生; 釜井俊孝, 谷埋め盛土における地震時の過剰間隙水圧の振る舞い — 横浜市内における観測データからの結果 —, 202304, 地すべり学会誌, 60, 2, 72, 78
- 永田秀尚; 山崎新太郎, 付加体に発達するスラストをすべり面とする熊本県宮目木谷地すべりと 2020 年 7 月豪雨による崩壊, 2023, 60, 6, 259, 264
- 中野元太; 矢守克也; 岡田夏美; 杉山高志, インターローカルな防災教育の展開, 202401, 質的心理学研究, 23, S39, S45
- 中野元太; 矢守克也; 諏訪清二; ゴータム アパラジャー, 活動理論に見るネパール教員の防災教育〈活動〉の変化, 2023, 防災教育学研究, 4, 1, 1, 11
- 中道治久, 桜島火山に設置されたライダーによる火山噴出物の観測, 20230417, Journal of Laser Radar Society of Japan, 4, 1, 48, 56
- 奈良樹; 後藤浩之, 地震波形の類似度評価におけるワッサースタイン計量の特性とセンブランス解析への適応例, 202309, Japanese Journal of JSCE, 79, 13
- 長谷川健; 松本恵子; 橋本武志; 畑真紀; 岩橋くるみ; 無盡真弓; 松本弾; 大橋正俊; 三反畑修; 嶋野岳人; 田中良; 安田裕紀, IAVCEI (国際火山学地球内部化学協会) 2023 年大会参加報告 (その 1): セッションとワークショップの概況, 202306, Kazan, 68, 2, 105, 113
- 原田紹臣; 中谷加奈; 里深好文; 水山高久, 橋梁における流木の閉塞対策に関する基礎的な研究, 202402, Japanese Journal of JSCE, 80, 16
- 日笠優希実; 佐藤ゆかり; 齋藤美絵子; 大津暢人; 荒木裕子; 北後明彦; アナマリアクルーズ; 風早由佳; 大山剛史; 齋藤誠二; 綾部誠也, 災害時要配慮高齢者における時系列に沿った避難意思の類型化と避難行動の実態, 202401, Japanese Journal of Gerontology (Gerontological Social Science), 45, 4, 338, 352
- 藤見俊夫; 河野達仁; 多々納裕一; 柿本竜治, 日本における統計的生命価値のメタ分析, 2023, Japanese Journal of JSCE, 79, 20
- 松原優輝; 小島紘太郎; 張子露; 金尾伊織; 倉田真宏, 塩化ビニル管の繰返し曲げ挙動, 20230620, AIJ Journal of Technology and Design, 29, 72, 824, 828
- 松本恵子; コンウェイクリス; 畑真紀; 伊藤久敏; 岩橋くるみ; 片岡香子; 森田雅明; 西原歩; 三反畑修; 渡部将太; 山崎誠子; 長谷川健, IAVCEI (国際火山学地球内部化学協会) 2023 年大会参加報告 (その 2): 巡検と学会参加の感想, 202306, 68, 2, 115, 123

- 松本祐輝; 池田芳樹, 極配置法に基づく多質点 1 本棒せん断振動型建物モデルの支配方程式, 202304, *Journal of Structural Engineering B*, 69B, 1, 9
- 宮本善和; 王寺秀介; 藤谷久; 矢守克也, 住民参加による斜面防災モニタリングシステムの開発と試行, 2023, 土木学会論文集 G (環境) [第 31 回地球環境シンポジウム/地球環境委員会賞 (JGEE Award) 受賞論文], 79(5), 179, 186
- 山崎新太郎; 渡邊達也, 砂岩の風化した断層破碎帯を素因とする破壊的流動性崩壊, 2023, 274, 280
- 矢守克也, 書評論文「会話哲学の軌跡: リフレクティング・チームからリフレクティング・プロセスへ」, 2023, 災害と共生, 7, 1, 17, 24
- 矢守克也; 中野元太; 杉山高志; 岡田夏美, ハードルを下げた/上げた避難訓練, 2023, 地区防災計画学会誌, 27, 34, 43
- 米山 望; 民野 裕介, 防潮堤前面での津波漂流物挙動に関する流体剛体連成解析手法の適用性について, 202307, *Japanese Journal of JSCE*, 79, 17
- 渡部 真夕子; 中澤 駿佑; 境 有紀, 耐力の高い木造建物が被害を受ける地震動の特徴と発生条件, 2023, *Journal of Japan Association for Earthquake Engineering*, 23, 4, 4_41, 4_53
- 渡部靖憲; 南健人; 猿渡亜由未; 馬場康之; 久保輝広; 森信人; 内山雄介; 志村智也; 大塚淳一; 新井田靖郎; 二宮順一, 海洋画像観測による白波波峰長と残留泡沫のスペクトル特性, 2023, 土木学会論文集(Web), 79, 17
- Admore Phindani Mpuang; Takuo Shibutani; Onkgopotse Ntibinyane, New insights into the tectonics and geodynamics of Botswana from intracrustal structures revealed by receiver function analysis, 20230717, *Geophysical Journal International*, 235, 2, 1086, 1101
- Anirban Chakraborty; Hiroyuki Goto; Sumio Sawada, Updating proxy-based site amplification map with in-situ data in Osaka, Japan: A Bayesian scheme based on uncertainty projected mapping, 20231102, *Earthquake Spectra*, 40, 1, 113, 142
- Atikul Haque Farazi; Md. Shakhawat Hossain; Yoshihiro Ito; José Piña-Flores; A.S.M. Maksud Kamal; Md. Zillur Rahman, Shear wave velocity estimation in the Bengal Basin, Bangladesh by HVSR analysis: implications for engineering bedrock depth, 202304, *Journal of Applied Geophysics*, 211, 104967, 104967
- Bean H; Shimizu, M; Cruz, A. M, Mobile instructional communication for public safety and community resilience., 20231231, *Communicating safety and risk*, 339, 358
- Bonjun Koo; Seong-Cheol Kang; Throstr Thorsteinsson; Ana Maria Cruz, Air pollution awareness and risk perception in ger areas of Ulaanbaatar., 20230811, *International Journal of Environment and Pollution*., 71, 3-4, 240, 261
- Bruno Adriano; Naoto Yokoya; Kazuki Yamanoi; Satoru Oishi, Combining Deep Learning and Numerical Simulation to Predict Flood Inundation Depth, 20230716, *IGARSS 2023 - 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium*,
- Bryam Astudillo; David Rivera; Jessica Duke; Barbara Simpson; Larry A. Fahnestock; Richard Sause; James Ricles; Masahiro Kurata; Taichiro Okazaki; Yohsuke Kawamata; Zhuoqi Tao; Yi Qie, Modeling uncertainty of specimens employing spines and force - limiting connections tested at E - defense shake table, 20230726, *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 52, 14, 4638, 4659
- Calvin Luiramo Qwana; Masatoshi Miyazawa; James Mori, Source mechanisms and triggering process for the April 12th and 13th, 2014 earthquake doublet in the Solomon Islands, 202306, *EARTH PLANETS AND SPACE*, 75, 99,
- Charles Scawthorn; Tomoaki Nishino; J. Charles Schencking; Janet Borland, Kantō Daikasai: The Great Kantō Fire Following the 1923 Earthquake, 202310, *Bulletin of the Seismological Society of America*, 113, 1902, 1923
- Chenlin Xiang; Yingbin Zhang; Dongliang Huang; Kyohei Ueda; Haiying Fu; Jing Liu; Lianheng Zhao, Predictive model for seismic displacements of flexible sliding block subjected to near-fault pulse-like ground motions, 202307, *Engineering Geology*, 320, 107134,
- Dan Muramatsu; Koki Aizawa; Akihiko Yokoo; Takeshi Tameguri; Masato Iguchi, Vulcanian eruption processes inferred from volcanic glow analysis at Sakurajima volcano, Japan, 20230627, *Bulletin of Volcanology*, 85, 7,
- Eriko Tomokiyo; Kazuyoshi Nishijima; Takashi Takeuchi; Toru Takahashi, Rapid Repair Demand Estimation Method for Damaged Residential Roofs Under Wind Disaster Using Remote Sensing Images and Machine Learning, 202308, *Proceedings of 16th International Conference on Wind Engineering*,
- Fatma Lestari; Dina Lusiana Setyowati; Adonis Muzanni; Abdul Kadir; Isradi Zainal; James Evert Adolf Iliku; Anisa Kusumadewi Zulfikar; Iin Pratama Sari; Widya Mulia; Lina Yuliana; Iwan Zulfikar; Komeyni Rusba; Irma Nurmayanti; Ira Tri Susanti; Citra Sakina; Herti Ayu Yusvalina; Andrio Adiwibowo; Noor Aulia Ramadhan; Saraswati Andani; Wulan Kusuma Wardani; Noer Kholis; Eka Pradipta; Ana Maria Cruz, Industrial and Environmental Disaster Risk Assessment for Hazardous Materials in Balikpapan City, East Kalimantan, Indonesia., 202306, *Sustainability*, 15, 12,
- Felix Obunguta; Kakuya Matsushima; Junichi Susaki, PROBABILISTIC MANAGEMENT OF PAVEMENT DEFECTS WITH IMAGE PROCESSING TECHNIQUES, 20240206, *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 30, 2, 114, 132
- G. Duan; T. Takemi; K. Ngan, Evaluation of pollutant exposure using virtual walkers and large-eddy simulation: Application to an idealised urban neighbourhood, 202306, *Science of The Total Environment*, 877, 162640, 162640
- G. Duan; T. Takemi; K. Ngan, Measuring pollutant exposure using large-eddy simulation and virtual walkers: Analysis of trace age statistics of idealised urban boundary-layer flows, 202306, *Sustainable Cities and Society*, 93, 104501, 104501
- Garibay Rubio Carlos Rodrigo; Yamori Katsuya; Nakano Genta; Marin Cambranis Rafael Humberto; Ortiz Torres Jorge Antonio; Ávila Zepeda Ana Paola; Sagahon Aguilar Sergio; Franco Rodríguez René Mario; Astrid Renneé Peralta Gutiérrez, Theoretical and practical considerations in the creation of a disaster risk reduction educational strategy at the primary education level: A case study of Mexico city, 202403, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 104320, 104320

- H. Kawase; M. Nosaka; S. I. Watanabe; K. Yamamoto; T. Shimura; Y. Naka; Y. - H. Wu; H. Okachi; T. Hoshino; R. Ito; S. Sugimoto; C. Suzuki; S. Fukui; T. Takemi; Y. Ishikawa; N. Mori; E. Nakakita; T. J. Yamada; A. Murata; T. Nakaegawa; I. Takayabu, Identifying Robust Changes of Extreme Precipitation in Japan From Large Ensemble 5 - km - Grid Regional Experiments for 4K Warming Scenario, 20230919, Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 128, 18,
- Haibo Miao; Gonghui Wang, Prediction of landslide velocity and displacement from groundwater level changes considering the shear rate-dependent friction of sliding zone soil, 202312, Engineering Geology, 327, 107361, 107361
- Hamilton Bean; Kensuke Takenouchi; Ana Maria Cruz, Combining Probabilistic Hazard Information Forecast Graphics with Wireless Emergency Alert Messages: An Exploratory, Qualitative Study., 20231001, Weather, Climate and Society, 15, 4, 843, 861
- Haruhisa Nakamichi, Open-Door Events of the Sakurajima Volcano Observatory, Kyoto University in the Last Ten Years, 20240201, Journal of Disaster Research, 19, 1, 147, 153
- Heather M. Holbach; Olivier Bousque; Lisa Bucci; Paul Chang; Joe Cione; Sarah; Ditchek, Jim Doyle; Jean-Philippe Duvel; Jack Elston; Gustavo Goni; Kai Kwong; Hon; Kosuke Ito; Zorana Jelenak; Xiaotu Lei; Rick Lumpkin; Clive R. McMahon; Christopher Reason; Elizabeth Sanabia; Lynn Keith Shay; Jason A. Sippel; Andrey Sushko; Jie Tang; Kazuhisa Tsuboki; Hiroyuki Yamada; Jonathan Zawislak; Jun A. Zhang, Recent Advancements in Aircraft and In Situ Observations of Tropical Cyclones, 202306, Recent Advancements in Aircraft and In Situ Observations of Tropical Cyclones, Heise W; Ogawa Y; Bertrand EA; Caldwell TG; Yoshimura R; Ichihara H; Bennie SL; Seki K; Saito Z; Matsunaga Y; Suzuki A; Kishita T; Kinoshita Y, An electrical resistivity image of the Hikurangi subduction margin, 2023, Geophysical Journal International, 524,
- Hideo Shiraiishi; Yoshihisa Wakita; Mitsuru Sasatani; Yasushi Takeuchi; Norio Maki; Yui Matsumoto, A Study on the Transformation and Succession of a Historical Environment: A Case Study in Cakranegara, Indonesia, 202309, ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur, 8, 2, 305, 316
- Hiroki Miyamachi; Hiroshi Yakiwara; Reiji Kobayashi; Shuichiro Hirano; Takeshi Kubo; Masakazu Souda; Kenyu Sakao; Naohiro Unno; Takeshi Matsushima; Kazunari Uchida; Rintaro Miyamachi; Kenshin Isoda; Yoshiko Teguri; Yoshinosuke Kamiya; Agnis Triahadini; Hiroshi Shimizu; Hiroshi Katao; Takuo Shibutani; Takeshi Tameguri; Yusuke Yamashita; Tsutomu Miura; Jun Nakagawa; Itaru Yoneda; Shinya Kato; Kosei Takishita; Kazuho Nakai; Yuta Maeda; Toshiki Watanabe; Shinichiro Horikawa; Kenjiro Matsushiro; Takashi Okuda; Shuhei Tsuji; Naoki Sogawa; Daima Hasegawa; Kazuo Nakahigashi; Eiji Kurashimo; Tomoaki Yamada; Hideji Abe; Miwako Ando; Shinichi Tanaka; Satoshi Ikezawa; Takaya Iwasaki; Masanao Shinohara; Toshinori Sato; Mare Yamamoto; Ryosuke Azuma; Satoshi Hirahara; Takashi Nakayama; Syuichi Suzuki; Shuhei Otomo; Ryota Hino; Tomoki Tsutsui; Yusuke Inoue; Ryuichi Takei; Yuya Tada; Hiroaki Takahashi; Yoshio Murai; Hiroshi Aoyama; Mako Ohzono; Takahiro Shiina; Masamitsu Takada; Masayoshi Ichiyonagi; Teruhiro Yamaguchi; Natsuki Ono; Kazuma Saito; Chihiro Ito; Yuuki Susukida; Tatsuya Nakagaki; Yasuhisa Tanaka; Yasuhiko Akinaga, Solidified magma reservoir derived from active source seismic experiments in the Aira caldera, southern Kyushu, Japan, 20231018, Earth, Planets and Space, 75, 1, 166,
- Hiromasa Nakayama; Tetsuya Takemi, Large - eddy simulation of plume dispersion in a turbulent boundary layer flow generated by a dynamically controlled recycling method, 20231226, Atmospheric Science Letters,
- Hiroyuki Noda, Thermoelastic instability on a frictional surface and its implication for size effect in friction experiments, 20230505, Earth, Planets and Space, 75, 1,
- Hiroyuki Noda; Chengrui Chang, Tertiary creep behavior for various rate- and state-dependent friction laws, 202310, Earth and Planetary Science Letters, 619, 118314, 118314
- Hitoshi Hirose; Takeshi Matsushima; Takao Tabei; Takuya Nishimura, Long-term slow slip events with and without tremor activation in the Bungo Channel and Hyuganada, southwest Japan, 20230511, Earth, Planets and Space, 75, 1,
- Jae - Deok Lee; Kosuke Ito; Johnny C. L. Chan, Importance of self - induced vertical wind shear and diabatic heating on the Fujiwhara effect, 20230424, Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 149, 753, 1197, 1212
- Jian Zhou; Akira Igarashi, An algorithm for spectrally matching bi-directional ground motions to a target RotD100 spectrum while maintaining the radial spectral acceleration pattern, 20230624, Earthquake Spectra, 39, 3, 1578, 1600
- Jian Zhou; Akira Igarashi, RotD100 target spectral compatible bi-directional ground motions: effects on orientation dependence and structural response, 20230426, Proc. IABSE Symposium Istanbul 2023, 23-51, 229, 236
- Jian Zhou; Akira Igarashi, Effects of orientation angle of spectrum-compatible bi-directional ground motions on nonlinear seismic response of bridge piers considering progressive damage process, 20230703, XII International Conference on Structural Dynamics (EURODYN 2023), ID No. 282,
- Jiantao Huang; Masahiro Kurata; Shao - Dong Shen, Experimental investigation and modeling of boundary influences on in - plane seismic performance of partition walls, 20231202, Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 53, 2, 924, 942
- Jie Shen; Akira Igarashi; Ji Dang; Yuki Hamada; Takehiko Himeno, A multi - layer thermo - mechanical coupling hysteretic model for high damping rubber bearings at low temperature, 202403, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 53, 3, 1028, 1047
- Joško Trošelj; Sridhara Nayak; Lena Hobohm; Tetsuya Takemi, Real-time flash flood forecasting approach for development of early warning systems: integrated hydrological and meteorological application, 20231027, Geomatics, Natural Hazards and Risk, 14, 1,
- JS Jeong; HS Lee; N Mori, Abnormal high tides and flooding induced by the internal surge in Hiroshima Bay due to a remote typhoon, 202306, FRONTIERS IN MARINE SCIENCE, 10, 1148648,
- Kawasaki, I.; Ishii, H.; Asai, Y.; Nishimura, T., Unique characteristics of ultrabroadband seismograms for the

- 2011 Mw 9.1 Tohoku earthquake from high-rate global navigation satellite system and continuous-stress records, 2023, *Journal of Seismology*, 27, 1,
- Kazuyoshi Nishijima; Eriko Tomokiyo, Adaptation of residential houses to increasing wind hazard under climate change, 202307, *Proceedings of 14th International Conference on Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering*,
- Ke Shi; Yoshiya Touge; Yanhong Dou, Wildfire univariate and bivariate characteristics simulation based on multiple machine learning models and applicability analysis of wildfire models, 202312, *Progress in Disaster Science*, 20, 100301, 100301
- Kei Hiroi; Akihito Kohiga; Sho Fukaya; Yoichi Shinoda, Disaster Victim Impact Analysis System using a Communication Failure Emulator, 202309, *Proceedings of International Workshop on Informatics 2023*, 181, 188
- Kei Hiroi; Akihito Kohiga; Sho Fukaya; Yoichi Shinoda, An Orchestrator Framework for IoT-based Disaster Prevention Simulation, 202310, *Proceedings of IEEE Sensors 2023 Conference (SENSORS2024)*, 1, 4
- Kei Hiroi; Akihito Kohiga; Sho Fukaya; Yoichi Shinoda, Performance Evaluation of Flood Level Estimation Method using State-space Model with Time-series Monitoring Data, 202312, *The 8th IFIP WG5.15 Conference on Information Technology in Disaster Risk Reduction (ITDRR2023)*, 1, 16
- Kei Hiroi; Akihito Kohiga; Yoichi Shinoda, A Study on Effectiveness of SNS Data in Flood Estimation, 202402, *International Journal of Informatics Society (IJIS)*, 15, 3, 133, 144
- Kei Hiroi; Souma Nakagawa; Ryoma Takahashi; Akihito Kohiga; Sho Fukaya; Yoichi Shinoda, Demo: Flood Damage CyRealization with an Orchestrator Framework, 202403, *The 22nd International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom 2024) [Demo session]*, 1, 3
- Keita Fujiwara; Ryuichi Kawamura, Impact of the extremely warm Gulf Stream on heavy precipitation induced by Hurricane Sandy (2012) during its extratropical transition, 202305, *Weather and Climate Extremes*, 100568, 100568
- Keita Fujiwara; Tetsuya Takemi; Nobuhito Mori, Response of Intensity and Structure of Typhoon Jebi (2018) before Landfall to 2-K and 4-K Warmed Future Climates in Dynamical Downscaling Experiments, 2023, *SOLA*, 19, 142, 149
- Ken'ichi Yamazaki, Revised set of equations describing the seismo-electromagnetic coupled wavefield in an ambient geomagnetic field, 20231128, *Geophysical Journal International*, 236, 2, 946, 951
- Kenta Irie; Tetsuya Takemi, Characteristics of Nepartak (2021), a subtropical cyclone controlled by an upper-tropospheric cutoff low, 20230608, *Atmospheric Science Letters*, 24, e1177,
- Kenta Ohara; Yuji Yagi; Shinji Yamashita; Ryo Okuwaki; Shiro Hirano; Yukitoshi Fukahata, Complex evolution of the 2016 Kaikoura earthquake revealed by teleseismic body waves, 20230710, *Progress in Earth and Planetary Science*, 10, 1,
- Koki Yoshinaga; Takeshi Matsushima; Hiroshi Shimizu; Yusuke Yamashita; Ken'ichi Yamazaki; Shintaro Komatsu; Satoshi Fujiwara, Subsurface magma movement inferred from extensometer and tiltmeter records during the early stage of the 2018 Shinmoe-dake eruptions, Japan, 20230920, *Earth, Planets and Space*, 75, 1, 143,
- Konstantinos Skalomenos; Masahiro Kurata, Collapse hybrid simulation for testing steel building columns subject to boundary condition changes, 20240118, *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 53, 4, 1612, 1637
- Kosuke Chimoto; Hiroaki Yamanaka; Seiji Tsuno; Shinichi Matsushima, Predicted results of the velocity structure at the target site of the blind prediction exercise from microtremors and surface wave method as Step-1, Report for the experiments for the 6th international symposium on effects of surface geology on seismic motion, 20230512, *Earth, Planets and Space*, 75, 1,
- Kosuke Ito; Soichiro Hirano; Jae-Deok Lee; Johnny C. L. Chan, Three-Dimensional Fujiwhara Effect for Binary Tropical Cyclones in the Western North Pacific, 202307, *Monthly Weather Review*, 151, 7, 1779, 1795
- Kun - Sian Lin; Masahiro Kurata; Didier Pettinga; Yoshitaka Suzuki; Shintaro Matsuo; Tiziano Perea; Michio Ito, Effectiveness of repairing yielding anchor rods in exposed column bases in steel structures, 20240125, *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 53, 4, 1656, 1675
- Kun - Sian Lin; Masahiro Kurata; Yutaro Kawasaki; Yoshio Kitatani, Investigation of low - disturbance seismic retrofit method for steel column bases using curved members, 20240104, *JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW*, 7, 1,
- Liangjie Qi; Masahiro Kurata; Jiantao Huang; Yohsuke Kawamata; Shinji Aida; Kosai Cho; Iori Kanao; Masashi Takaoka, Seismic damage and functional loss of ceiling systems: Observation in shaking table test of hospital specimen, 20230418, *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 52, 10, 2888, 2909
- Lizhi Wen; Kazuyoshi Nishijima, Investigation of aerodynamic effects of rotation on 6-DOF motion of flat square plate based on free flight experiments, 202402, *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 245, 105629, 105629
- Lizhi Wen; Kazuyoshi Nishijima, A revised aerodynamic model for 3-DOF flight motion of square plates in winds, 202309, *Proceedings of 16th International Conference on Wind Engineering*,
- M. B. Zisan; A. Igarashi, Effect of loading directionality on the horizontal stiffness of unbonded scrap tire rubber pad Isolator, 20240112, *Lecture Notes in Civil Engineering*, 368, 429, 438
- Makoto Naoi; Shiro Hirano, Efficient similar waveform search using short binary codes obtained through a deep hashing technique, 20240216, *Geophysical Journal International*,
- Marina Hamidazada; Ana Maria Cruz, Disaster Vulnerability, Displacement and Resilient Livelihoods Among the Afghan Urban Women, 20230612, *Disaster, Displacement and Resilient Livelihoods: Perspectives from South Asia*, 55, 80
- Masahide Watanabe; Toshio Fujimi, Ambiguity attitudes toward natural and artificial sources in gain and loss domains, 20240131, *Journal of Risk and Uncertainty*,
- Maurício Andrades Paixão; Masato Kobiyama; Cristiano Poletto; Luca Mao; Itzayana González Ávila; Hiroshi Takebayashi; Masaharu Fujita, Relationship between morphology and sediment transport in a canyon river

- channel, Southern Brazil, 20230705, *Journal of Soils and Sediments*,
- Mayumi Sakamoto; Haruhisa Nakamichi, *Open Science Initiatives by Sakurajima Volcano Observatory*, 20240201, *Journal of Disaster Research*, 19, 1, 154, 158
- Mohamed Saber; Tayeb Boulmaiz; Mawloud Guermoui; Karim I. Abd rabo; Sameh A. Kantoush; Tetsuya Sumi; Hamouda Boutaghane; Tomoharu Hori; Doan Van Binh; Binh Quang Nguyen; Thao T. P. Bui; Ngoc Duong Vo; Emad Habib; Emad Mabrouk, Enhancing flood risk assessment through integration of ensemble learning approaches and physical-based hydrological modeling, 20230504, *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 14, 1, Nanami Naka; Tetsuya Takemi, Characteristics of the Environmental Conditions for the Occurrence of Recent Extreme Rainfall Events in Northern Kyushu, Japan, 20230715, *SOLA*, 19A, Special Edition, 9, 16
- Nazrul I. Kahn; Tomoharu Hori; Mohammad A. Kader, Performance of Cost-Effective Deep Tube Wells for Groundwater Development in Bangladesh, 202306, *Geotechnical Engineering Journal of the SEAGS & AGSSEA*, 54, 2, 12, 22
- Nobuki Fukui; Nobuhito Mori; Sooyoul Kim; Tomoya Shimura; Takuya Miyashita, Application of a subgrid-scale urban inundation model for a storm surge simulation: Case study of typhoon Haiyan, 202312, *Coastal Engineering*, 104442, 104442
- OPRSAL, Ivo; Haruko SEKIGUCHI; Tomotaka IWATA; BURJANEK Jan, Influence of low-velocity superficial layer on long-period basin-induced surface waves in eastern Osaka basin, 20230411, *Earth, Planets and Space*, 75,
- Qiang Ma; Daosheng Ling; Di Meng; Kyohei Ueda; Yanguo Zhou, A modified generalized scaling law for the similitude of dynamic strain in centrifuge modeling, 202307, *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 22, 3, 589, 600
- Riho Kido; Takuya Inoue; Misako Hatono; Kazuki Yamanoi, Assessing the impact of climate change on sediment discharge using a large ensemble rainfall dataset in Pekerebetsu River basin, Hokkaido, 20230904, *Progress in Earth and Planetary Science*, 10, 1,
- S.H.S. Jayakody; Ryosuke Uzuoka; Kyohei Ueda, Centrifuge modelling of unsaturated slopes subjected to the integrated effect of groundwater and rainfall infiltration, 20230424, *E3S Web of Conferences*, 382, 10003,
- Sanchitha Hema Sharendra Jayakody; Ryosuke Uzuoka; Kyohei Ueda; Jiawei Xu, Unsaturated slopes behavior under antecedent intermittent rainfall patterns: centrifuge and numerical study, 202309, *Acta Geotechnica*, 18, 5773, 5790
- Satoru Baba; Shunsuke Takemura; Kazushige Obara; Aki-ko Takeo; Yusuke Yamashita; Masanao Shinohara, Spatial variation in shallow slow earthquake activity in Hyuga-nada, southwest Japan, 20240127, *Geophysical Journal International*, 237, 1, 271, 287
- Seiji Tsuno; Fumiaki Nagashima; Hiroshi Kawase; Hiroaki Yamanaka; Shinichi Matsushima, Predicted results of weak and strong ground motions at the target site of the blind prediction exercise as steps-2 and -3, Report for the experiments for the 6th international symposium on effects of surface geology on seismic motion, 20230829, *Earth, Planets and Space*, 75, 1,
- Shao - Dong Shen; Masahiro Kurata, A novel damage evaluation method for exposed column bases (ECBs) affecting the seismic properties of low - rise steel moment - resisting frames (MRF), 20230924, *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 53, 1, 218, 236
- Shi Y; Xu P.L; Shu Y.M; Meng X.L, GNSS gyroscopes: determination of angular velocity and acceleration with very high-rate GNSS, 20240319, *Satellite Navigation*, 5, 1,
- Shinichi Matsushima; Hiroaki Yamanaka; Seiji Tsuno; Kosuke Chimoto; Haruhiko Suzuki; Hiroshi Kawase; Takeshi Matsushima, Investigation of the subsurface structure at the target site in Kumamoto, Japan, and the distributed data of the blind prediction exercise: report for the experiments for the 6th international symposium on effects of surface geology on seismic motion, 20240315, *Earth, Planets and Space*,
- Shinnosuke Kishi; Hitomu Kotani; Kakuya Matsushima, Diffusion of Electric Vehicles and Public and Home Charging Stations in a Two-Sided Market, 20231001, 2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC),
- Shunpei Yoshikawa; Kazuyoshi Nishijima; Tsubasa Okaze; Yasushi Takano, Feasibility of eolian sound for urban wind speed estimation, 20231215, *JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW*, 7, 1,
- Shunsuke Takemura; Satoru Baba; Suguru Yabe; Yusuke Yamashita; Katsuhiko Shiomi; Takanori Matsuzawa, Detectability analysis of very low frequency earthquakes: Methods and application in Nankai using F-net and DONET broadband seismometers, 20240123, *Geophysical Journal International*, 237, 1, 49, 63
- Soichiro Hirano; Kosuke Ito; Hiroyuki Yamada, Tropical Cyclone Track Modified by a Front Located to the Northeast, 20230627, *SOLA*, 19, 109, 115
- Sridhara Nayak; Tetsuya Takemi, Statistical analysis of the characteristics of typhoons approaching Japan from 2006 to 2019, 20230508, *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 14, 1,
- Sridhara Nayak; Tetsuya Takemi, Structural characteristics of typhoons Jebi (2018), Faxai (2019), and Hagibis (2019), 20230522, *Meteorology and Atmospheric Physics*, 135, 4,
- Su Song; Weizhuo Hua; Xiaolong Luo; Ana Maria Cruz, Methodology for assessing pipeline failure probability due to a debris flow in the near field, 202305, *Heliyon*, 9, 5, e15956, e15956
- Suchana Acharya; Tomoharu Hori; Saroj Karki, Assessing the spatio-temporal impact of landuse landcover change on water yield dynamics of rapidly urbanizing Kathmandu valley watershed of Nepal, 202311, *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 50, 1, 19
- Sugiyama, T; Yamori, K, Investigation of survivors' experiences of the Hanshin-Awaji Great Earthquake: a days-before narrative perspective., 2023, *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, 12(2), 40-63., 12, 2, 40, 63
- T Koshiba; S Takata; K Murakami; T Sumi, Submerged wood detection in a dam reservoir with a narrow multi-beam echo sounder, 2023, *Role of Dams and Reservoirs in a Successful Energy Transition*, 503, 510
- Taishi Yamada; Akihiko Terada; Rina Noguchi; Wataru Kanda; Hideki Ueda; Hiroshi Aoyama; Takahiro Ohkura; Yasuo Ogawa; Toshikazu Tanada, The Onset, Middle, and Climax of Precursory Hydrothermal Intrusion of the

- 2018 Phreatic Eruption at Kusatsu - Shirane Volcano, 202311, *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, Takeshi Akuhara; Yusuke Yamashita; Hiroko Sugioka; Masanao Shinohara, Locating tectonic tremors with uncertainty estimates: time- and amplitude-difference optimization, wave propagation-based quality control and Bayesian inversion, 20230918, *Geophysical Journal International*, 235, 3, 2727, 2742
- Takeshi Akuhara; Yusuke Yamashita; Shukei Ohyanagi; Yasunori Sawaki; Tomoaki Yamada; Masanao Shinohara, Shallow Low - Velocity Layer in the Hyuga - Nada Accretionary Prism and Its Hydrological Implications: Insights From a Passive Seismic Array, 20230409, *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 128, 4, e2022JB026298,
- Takeshi Suzuki; Ryohei Yoshimura; Ken'ichi Yamazaki; Takuto Minami; Kazuki Sawayama; Naoto Oshiman, Dependence of resistivity of natural rock samples on humidity, 202401, *Journal of Applied Geophysics*, 220,
- Taku Ueda; Aitaro Kato, Aftershocks following the 2011 Tohoku-Oki earthquake driven by both stress transfer and afterslip, 202306, *Progress in Earth and Planetary Science*, 10, 1,
- Taku Ueda; Aitaro Kato; Christopher W. Johnson; Toshiko Terakawa, Seasonal Modulation of Crustal Seismicity in Northeastern Japan Driven by Snow Load, 20240229, *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 129, 3,
- Takuya Miyashita; Ai Nishino; Tung-Cheng Ho; Tomohiro Yasuda; Nobuhito Mori; Tomoya Shimura; Nobuki Fukui, Multi-scale Simulation of Subsequent Tsunami Waves in Japan Excited by Air Pressure Waves Due to the 2022 Tonga Volcanic Eruption, 20230825, *Pure and Applied Geophysics*, 180, 3195, 3223
- Takuya Nishimura; Yoshihiro Hiramatsu; Yusaku Ohta, Episodic transient deformation revealed by the analysis of multiple GNSS networks in the Noto Peninsula, central Japan, 20230612, *Scientific Reports*, 13, 8381,
- Tomoaki Nishikawa; Takuya Nishimura, Development of an Epidemic - Type Aftershock - Sequence Model Explicitly Incorporating the Seismicity - Triggering Effects of Slow Slip Events, 20230518, *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 128, 5,
- Tomoaki Nishino, Post-earthquake fire ignition model uncertainty in regional probabilistic shaking-fire cascading multi-hazard risk assessment: A study of earthquakes in Japan, 202311, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 98, 104124,
- Tomoaki Nishino, Probabilistic urban cascading multi-hazard risk assessment methodology for ground shaking and post-earthquake fires, 202304, *Natural Hazards*, 116, 3165, 3200
- Tomoaki Nishino; Jun-ichi Suzuki; Nobuya Nagao; Hiroaki Notake, Investigation of damage to fire protection systems in buildings due to the 2016 Kumamoto earthquake: derivation of damage models for post-earthquake fire risk assessments, 202307, *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22, 4, 2123, 2142
- Tomoaki Nishino; Takuya Miyashita; Nobuhito Mori, Methodology for probabilistic tsunami-triggered oil spill fire hazard assessment based on Natech cascading disaster modeling, 202402, *Reliability Engineering & System Safety*, 242, 109789,
- W Huang; YJ Zhang; Z Liu; HC Yu; Y Liu; S Lamont; Y Zhang; F Hirpa; T Li; B Baker; W Zhan; S Patel; N Mori, Simulation of compound flooding in Japan using a nationwide model, 202307, *NATURAL HAZARDS*, 117, 3, 2693, 2713
- Xu P.L; Liu J.N; Shi Y, Almost unbiased weighted least squares location estimation, 20230711, *Journal of Geodesy*, 97, 7,
- Yasuo Nihei; Koyo Oota; Hiroaki Kawase; Takahiro Sayama; Eiichi Nakakita; Takehiko Ito; Jin Kashiwada, Assessment of climate change impacts on river flooding due to Typhoon Hagibis in 2019 using nonglobal warming experiments, 202305, *Journal of Flood Risk Management*,
- Ying-Hsin WU; Akihiko YAMAJI; Eiichi NAKAKITA, APPLICATION OF RADIAL-BASIS FUNCTION NETWORK TO CHARACTERIZE FUTURE RAINFALL PRONE TO SEDIMENT HAZARDS IN A CHANGING CLIMATE, 202402, *Journal of JSCE*, 12, 2
- Yohei Arata; Takashi Gomi; Roy C. Sidle; Hirotaka Saito; Gonghui Wang, Soil - water response in a volcanic ash hillslope affected by fissures and microtopographic changes caused by the Kumamoto earthquake, in Japan, 202308, *Hydrological Processes*, 37, 8, 1, 17
- Yongsheng Yang; Huan Liu; Shaobo Zhong; Kai Liu; Ming Wang; Quanyi Huang, Agent-based societal impact modeling for infrastructure disruption and countermeasures analyses, 202310, *Sustainable Cities and Society*, 97, 104737, 104737
- Yoshiki Ikeda; Yuki Matsumoto, Pole Allocation Applied to Two Buildings Connected by Joint Damper, 20240127, *Shock and Vibration*, 2024,
- Yoshiya Touge; Ke Shi; Tomoaki Nishino; Chenling Sun; Ai Sekizawa, Spatial-temporal characteristics of more than 50,000 wildfires in Japan from 1995 to 2020, 202401, *Fire Safety Journal*, 142, 104025, 104025
- Yuchen Wang; Kentaro Imai; Takuya Miyashita; Keisuke Ariyoshi; Narumi Takahashi; Kenji Satake, Coastal tsunami prediction in Tohoku region, Japan, based on S-net observations using artificial neural network, 20231008, *Earth, Planets and Space*, 75, 1,
- Yukari Naka; Eiichi Nakakita, Comprehensive future projections for the line-shaped convective system associated with Baiu front in Japan under RCP scenarios using regional climate model and pseudo global warming experiments, 20230522, *Frontiers in Earth Science*, 11,
- Yuqing Tan; Ji Dang; Akira Igarashi; Takehiko Himeno; Yuki Hamada, Hybrid simulation tests evaluating the seismic performance of lead high-damping rubber bearings at low temperatures, 20231218, *Structure and Infrastructure Engineering*, online, 1, 16
- Yuqing Tan; Yanhui Liu; Ji Dang; Akira Igarashi; Takehiko Himeno; Yuki Hamada, Stress-softening behavior of high-damping rubber bearings at low temperatures, 20240328, *ASCE Journal of Structural Engineering*, 150, 6, 04024050-1, 04024050-13
- Yutaro Okada; Takuya Nishimura, Systematic Detection of Short - Term Slow Slip Events in Southcentral Alaska, 20230907, *Geophysical Research Letters*, 50, 17,
- Zhendong Wang; Ken'ichi Yamazaki; Shuanggui Chen; Lili Feng, Piezomagnetic fields generated by the gas injection process in Hutubi ultralarge underground gas storage system (China), 20240108, *Geophysical Journal International*, 236, 3, 1636, 1645

Ziqian Wang; Jikai Sun; Eri Ito; Hiroshi Kawase; Shinichi Matsushima, Empirical method for deriving horizontal site amplification factors considering nonlinear soil behaviors based on K-NET and KiK-net records throughout Japan, 20230530, Bulletin of Earthquake Engineering, 21, 9, 4191, 4216

特許

土佐尚子; 中津良平; 新山聡, ハーフミラーを用いたビデオアート表示 (出願日 : 2023/08/09)

9.4 受賞（教職員）

令和 5 年度

氏名	賞名	受賞年月日
KHUJANAZAROV Temur	Coastal Engineering Journal Citation Award	2023/08/30
王 功輝	Engineering Geology 2023 Best Paper Award	2023/06
小柴 孝太	令和 4 年度ダム工学会賞論文賞（Ⅱ類 コンクリートダム部門）, ダム工学会	2023/05/18
志村 智也	Coastal Engineering Journal Citation Award	2023/08/30
徐 培亮	米国土木工学会 ASCE 2022 Outstanding Reviewer	2023/05
竹見 哲也	日本気象学会賞	2023/05/20
竹見 哲也	優秀編集委員賞	2024/02/07
丹治 星河	中谷宇吉郎科学奨励賞(加賀市教育委員会)	2024/02/20
中北 英一	Coastal Engineering Journal Citation Award	2023/08/30
中野 元太	日本自然災害学会 学術奨励賞	2023/09/18
西川 友章	2023 年度日本地震学会論文賞	2024/03/19
西川 友章	2023 年度日本地震学会若手学術奨励賞	2024/03/19
西嶋 一欽	2022 年度日本風工学会技術開発賞	2023/05/24
西村 卓也	2023 年度日本地震学会論文賞	2024/03/19
廣井 慧	イノベーション チャレンジ（大学研究等）部門 審査員特別賞	2023/06
廣井 慧	Best Paper Award	2023/12
廣井 慧	Best Demonstration Award	2024/03
牧 紀男	2023 年日本建築学会賞（論文）	2023/04/17
松島 格也	土木学会国際活動奨励賞	2023/06/09
森 信人	Coastal Engineering Journal Citation Award	2023/08/30
矢守 克也	令和 5 年度兵庫県社会賞	2023/11/01
米田 格	2022 年度日本風工学会技術開発賞	2023/05/24