

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：12614

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17H01293

研究課題名(和文) 津波災害に対するまちづくりを含めた統合的減災システムの設計・評価と社会実装の検討

研究課題名(英文) Design and social implementation of integrated mitigation system for tsunami disasters

研究代表者

岡安 章夫 (Okayasu, Akio)

東京海洋大学・学術研究院・教授

研究者番号：20213994

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 33,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、防潮堤や高台移転等の津波・高潮対策による直接的リスク軽減に加え、対策に伴う地域経済・社会の長期変化を加味した便益評価を行い、統合的な防災・減災施策を提案することを目的とし、海岸堤防高の検討の考え方の整理、津波規模と生起頻度との関係の定量化、高潮の確率的推定手法、氾濫シミュレーションによる浸水深推定、防護施設の粘り強さの評価、減災のためのハード・ソフト施策の効果の定量化、対策決定プロセスの社会実装課題、経済性評価・外部性評価、等について、ケーススタディを含めて検討を行った。その結果を「津波に対する海岸保全施設整備計画のための技術ガイドライン」としてをとりまとめ中である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現在の沿岸災害対策は、既往最大あるいはモデル台風やL1津波などに対応するものとしており、背後地の状況によらない。しかし、設計を上回る外力の可能性は常にあり、その被害は背後地の状況により大きく異なる。そのため、画一的な外力を対象とするのではなく、地域の実情やその長期変化を加味した効率的な複合減災手法を導入する方法論が必要である。本研究は、あらゆる規模の外力とその発生頻度を整理し、対策による長期被害の期待値を計量化し、防護コストや設置による負の便益も含めた災害長期総コストの最小化を評価の中核に据えた方法論の開発を行ったものであり、地域固有の事情を反映した効率的な減災システムの設計を可能とした。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to propose a comprehensive disaster prevention and mitigation policy by performing benefit evaluation that takes into account the long-term changes in the local economy and society associated with the measures as well as the direct risk reduction measures such as coastal seawalls/dykes and town relocation. A review of the concept of examination of seawall height, quantification of the relationship between tsunami scale and occurrence frequency, probabilistic estimation method of storm surge, inundation depth estimation by flood simulation, evaluation of resilience of protective facilities, quantification of the effects of hard and soft measures, social implementation issues in the decision process of measures, economic evaluation, externality evaluation, etc. were examined with case studies. The results are being compiled as "Technical Guidelines for Coastal Conservation Facility Development Plan against Tsunami".

研究分野：海岸工学

キーワード：総合的減災計画 津波減災 海岸工学 土木計画学

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

東日本大震災からの復興の過程で、一部の地域では、防潮堤の環境・景観・生業等への影響や高台移転・土地利用規制等まちづくり計画の妥当性について議論が続いていた。議論の収束を妨げている本質的な問題は、理論的裏付けのある代替案の提示がなされず、そのため地域の将来予測をもとにした選択と合意ができないことである。発展的なまちづくりのためには、様々な対策による災害リスク軽減と共に、それによる地域将来像の量的予測評価を示す必要があり、津波防災・減災とまちづくりの双方の視点を生かした統合的な施策が必要である。この問題の解決は、今後巨大地震の発生が懸念される南海トラフ沿いをはじめ、既に資産と人口の集積がなされている地域においても急務となっていた。

ハード対策における現状の方法論では、防潮堤等の構造物の設計は、原則として既往最大主義をとっており、背後地の人口・資産の集積状況やその時間的变化、土地利用誘導も含めた防災対策自体が地域の経済、環境に及ぼす影響等は考慮されていない。このため、人口や資産の集積が進んでいる大都市圏でも、背後地が森林や町地である場合にも、同程度の整備目標が設定され、また、整備による生業、景観、環境への副次的影響およびそれによる背後地の時間変化も検討されていない。どの地域でも一律の防災基準を設定することは重要な観点であるが、地域の将来と国民合意を考えた場合には、施設整備によるリスク減少と投下コストの間の最適解が存在するものと考えられる。(図-1)

この評価のためには、あらゆる規模の外力とその発生頻度を予測し、施設規模に応じた長期被害の期待値と背後地域の変遷を計量化し、防護コストを含めた災害に関する長期総便益の最大化を評価の中核に据えた方法論の開発が有効である。長期便益の算定に当たっては、社会構造や地域の将来予測もその評価に取り込む必要があるが、これにより、地域固有の事情を反映した効率的な整備目標の設定が可能となることが期待された。

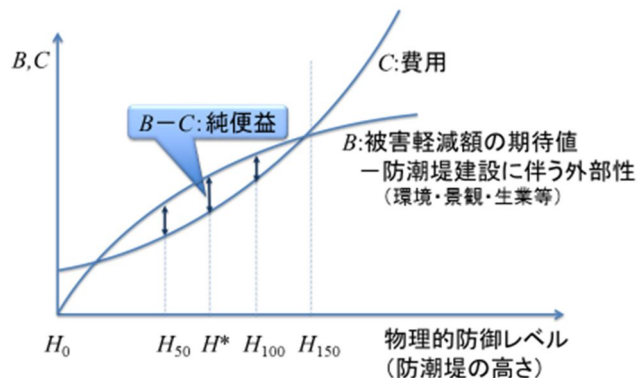


図-1 物理的防御レベルと純便益との関係のイメージ。地域全体としての長期的純便益が最大となる適切な物理防御レベルが存在する。

### 2. 研究の目的

我が国では大地震発生が高い確率で予測されている地域が多く、津波対策および復旧・復興枠組みの事前準備が喫緊の課題である。東日本大震災の復興における防潮堤問題等の一部顕在化は、地域発展と社会合意の観点からすれば、津波防災・減災について、施設の整備のみならず、地域の発展に関する定量的かつ長期的な検討も必要であることを示している。そこで、本研究では、防潮堤や高台移転等の津波・高潮対策による直接的リスク軽減に加え、対策に伴う地域経済・社会の長期変化予測を加味した便益評価を行う、統合的な防災・減災施策の評価手法の開発を目的とした。さらに、この手法を用いて対策オプションを提示することにより、社会合意を形成するプロセスを実装した計画策定手法を提案することを目的とした。

具体的には、これまで土木学会減災アセスメント小委員会として行った研究をベースに、

- あらゆる規模の津波外力と発生頻度を予測し、防護レベルに応じた浸水過程を明らかにし、
- それによる資産被害と人的被害の数値シミュレーション手法を開発し、
- 併せて経済分析をもとに、土地利用や防護施設による地域の発展モデルを示し、
- これらを統合して、便益最大となる防災まちづくり計画の設定手法を開発する。
- これにより、複数の地域で具体検討(ケーススタディ)を行い、手法の妥当性を検証し、
- また、合意形成を経た地域の選択に応じて計画を実施していくための制度を提案する、

ことを目的とした。統合的な計画策定の流れを図-2として示すと共に、上記a)~f)のパートが対象とする内容を同図に示す。なお、e)についてはその他各パートの中で実践していくものとした。

なお、本研究は、海岸工学研究者と土木計画学研究者が協働し、新しい総合的津波防災施策の設計のための方法論の構築を目指した分野横断型融合研究である。

### 3. 研究の方法

本研究では、津波防護・減災に必要なハード対策の議論のベースとするために、津波の確率的な議論と防護施設の耐津波性の検討、津波浸水域や構造物被害などの物理的側面の検討と共に、津波浸水の期待リスク情報の提供や土地利用の規制・誘導、避難に役立つ施設整備や避難のためのソフト施策等の効果も合わせて分析を行った。また、それらを実際の施策に適用するためにどのような制度が必要・最適であるか、住民合意の観点も含めて議論した。これらの検討は多岐にわたるが、おおむね以下の様に整理できる。それぞれの検討が上記2.で示したa)~f)のどの研究目的に対応するかについて、それぞれの見出しにその記号を示す。

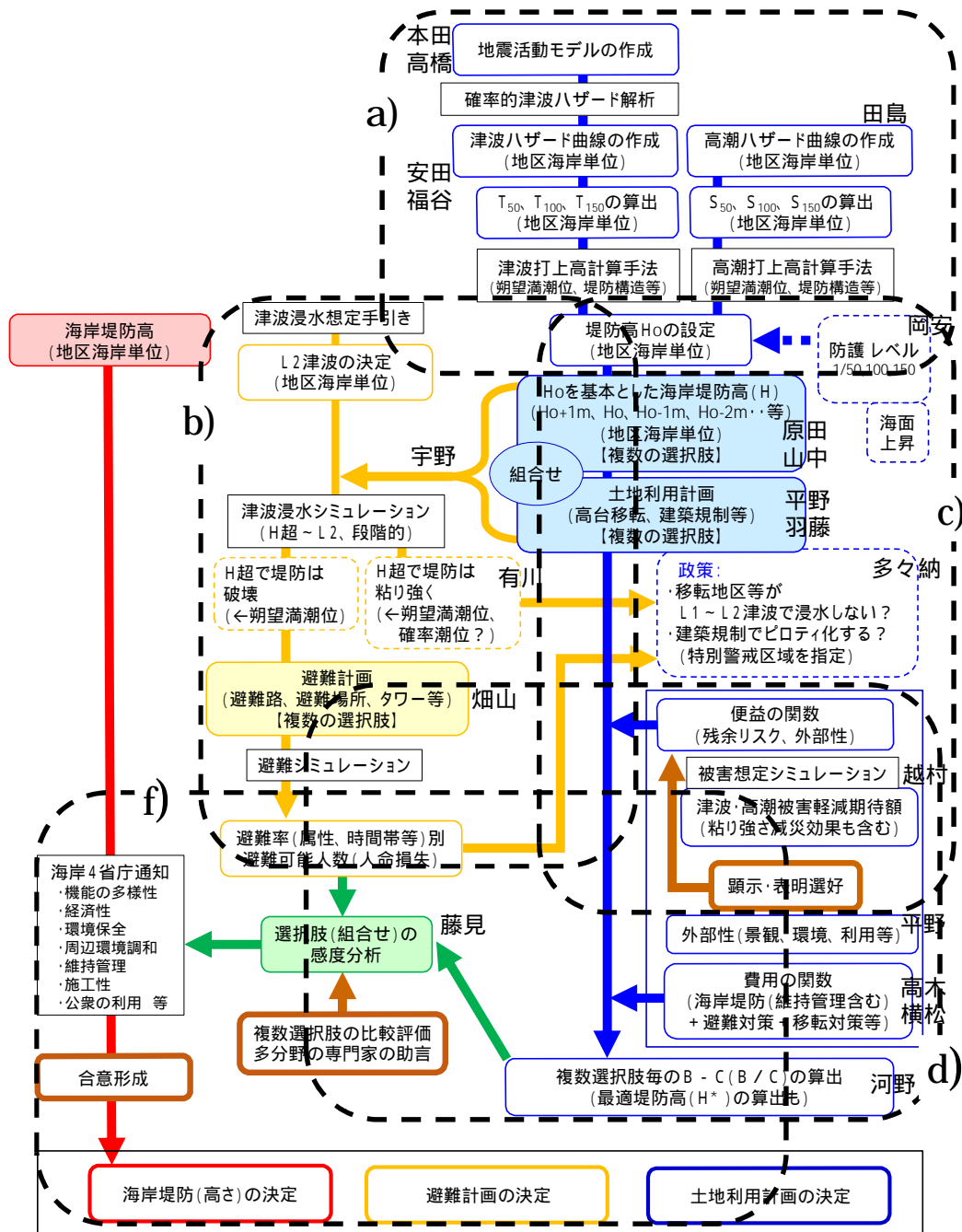


図-2 津波災害に対するまちづくりを含めた統合的減災システムの設計・評価と社会実装検討の流れ図と、それぞれの研究パートの対応領域

- (1) 整備すべき海岸堤防高の検討に必要な情報と考え方の整理・・・ d), f)  
津波に対する地域防災力の総合アセスメントの整理, 当面達成を目指す物理的な防御レベルの設定, 現在の海岸防災・減災対策決定プロセスの課題と対案の整理, 新たに導入すべき海岸防災・減災対策決定プロセスの検討を行うと共に, ハザードとリスクの確率評価に用いられる「確率」の取扱い方について整理を行った。
- (2) 津波の規模と生起頻度との関係の定量化手法についての検討・・・ a)  
津波波源の想定について整理し, 特に南海トラフにおける多数津波シナリオの設定の検討を行った。統合的な津波モデルを開発するため, ロジックツリーモデルを用いた確率津波水位の推定およびランダムフェーズモデルを用いた確率津波水位の推定の検討, さらにこれらの統合版としてのハイブリッドモデルについて検討を行った。
- (3) 高潮の確率的推定手法についての検討・・・ a)  
津波と共に海岸防護レベルの設定に欠かせない高潮の推定手法の検討を行った。全球確率台風モデルを用いた確率高潮水位の推定および履歴を考慮した確率台風モデルとその適用事例について検討を行った。

- (4) 氾濫シミュレーションによる浸水深の推定 . . . . . b)  
 まず氾濫シミュレーションの計算条件の整理を行い、波源による津波水位および浸水範囲の時間変化、波源モデルや浸水防護施設の違いによる浸水範囲の比較等を行った。
- (5) 防護施設の粘り強さの評価方法についての検討 . . . . . b), f)  
 防護施設の構造や対応による被害の変化を検討するため、防護施設のフラジリティを用いた浸水評価、粘り強い構造例の分析、併せてシミュレーションの避難情報としての活用などについて議論した。
- (6) 減災のためのハード・ソフト施策の効果の定量化 . . . . . c), d)  
 費用便益分析を用いた津波ハザードと土地利用計画考慮による最適海岸堤防高の考え方を整理し、「差分の差分」を用いて津波リスク変化に応じた企業立地・人口の変化の把握手法を開発、さらに、人的・資産等の直接被害の効果計測手法、経済等の間接被害の効果計測手法について検討を行った。
- (7) 防潮堤の外部性の整理とその緩和策 . . . . . d), f)  
 防潮堤の防災・減災への直接効果以外の効果である外部性の類型とその特徴を整理し、その緩和策について検討した。また、沿岸災害におけるリスクプレミアムと曖昧性プレミアムの分析や政策実施コストの検討を行った。
- (8) 海岸防災・減災対策決定プロセスの社会実装における課題の整理 . . . . . f)  
 最後に、本研究で開発した新たな手法の意義、手法の現地適用に関する留意点、新たな海岸防災・減災対策を決定するプロセスを進めるための政策についてまとめた。
- (9) ケーススタディ . . . . . e)  
 徳島、和歌山、三重、静岡の各県にて実際の津波防災の状況や問題点を把握し、一部地域について、本研究で開発した手法を具体的な市街に適用することについて検討を行った。

#### 4. 研究成果

上記(1)～(8)の研究成果の概要を以下に示す。なお、(9)については、(1)～(8)の研究の具体的対象領域として検討を行い、該当項目の対象項目として e) を追加して示した。

- (1) 整備すべき海岸堤防高の検討に必要な情報と考え方の整理 . . . . . d), f)  
 地域における純便益を最大とする防潮堤の効率の高さを  $H^*$  ば、地震生起確率の動学的変動を無視すれば、

$$H^* = \arg \max_H \int_0^\infty B_n(H, f(S); X) f(S) dS - C(H) \quad (1)$$

と表せる。ここで、 $B_n(H, f(S); X)$  は純便益関数、 $H$  は海岸堤防高さ、 $f(S)$  は規模  $S$  の津波および高潮の生起確率関数、 $X$  は政策（外生：政策の例としては、土地利用規制、税金、補助等が挙げられる）、 $C(H)$  は海岸堤防建設コスト、である。この指標を用いて総合的な海岸防災・減災対策決定プロセスを新たに提示することとした。新たなプロセスの概念は、住民の安全の確保と地域の振興を図るために、海岸堤防の高さの決定にあたって、海岸堤防の整備によっても低減できないリスク（残余リスク）を、背後のまちづくりによる安全度の向上、避難の確実性で担保する仕組みを用意することと解釈できる。

また、ハザードとリスクの確率評価について整理を行い、50 年間に生じる極値の最大値について、この確率変数がとりうる範囲（予測区間）と再現レベル（確率外力）の信頼区間とは、異なるものであることが分かった。

- (2) 津波の規模と生起頻度との関係の定量化手法についての検討 . . . . . a), e)  
 ロジックツリーの設定に基づいて、静岡県沿岸で 150 年および 1000 年確率の津波波高を、5 パーセンタイル値、平均値、95 パーセンタイル値で推定した結果、基本的には、平均的な津波波高が大きい程、パーセンタイル毎の確率波高の変化の度合いが大きくなることが分かった。また、ロジックツリー手法に基づく評価の場合、どのパーセンタイル値のハザードカーブを用いるかによって、確率波高が大きく変化することが分かった。

ランダムフェーズモデルを用いて、同じく静岡県沿岸部における津波水位を確率的に評価し、すべり分布の空間相関性を表すパラメータとすべり量を支配するパラメータに関して、地震の発生頻度や規模とパラメータの関係を表すスケーリング則を求めた。最大津波水位の確率密度分布から 100 年・150 年・1000 年の各確率津波水位を推定し、L1 津波相当の水位を確率的に推定する方法を示すことができた。また、再現期間に関しては、L1 津波群の中の最大シナリオを採用する方法は、津波の再現期間という観点では様々な値を取る可能性があることがわかり、特定の津波断層モデルを L1 津波想定モデルと定義するのではなく、イベント数を増加させ、津波水位を確率的に評価することが重要であることが分かった。

さらに、ロジックツリーにランダムフェーズモデルの考え方を取り入れた修正ロジックツリーモデルについて検討を行い、ランダムフェーズモデルの結果との整合性を確認した。

- (3) 高潮の確率的推定手法についての検討 . . . . . a), e)  
 全球確率台風モデルを援用し、駿河湾の地域海岸ごとの高潮の規模と生起頻度の関係を明らかにした。作成した高潮ハザード曲線を用いることで、各地域海岸の計画高潮偏差の再現期間を推定できるようになった。現在の駿河海岸の既設堤防高の計画偏差は、再現期間 270 年



程度と推定された。得られた図および近似式を用いれば、駿河湾沿岸における高潮偏差の再現期間が推定でき、反対に、設定した再現確率に対する高潮偏差を推定することができる。

より広範囲への適用として、全球確率台風モデルに基づく北西太平洋における台風の再現とそれによる高潮ハザードの再現確率の推定、さらに、履歴を考慮した確率台風モデルの構築と検証、さらにモデルにより再現した台風に基づく南太平洋およびインド洋北東部における高波および高潮によるハザードの再現確率の推定事例を整理した。

- (4) 氾濫シミュレーションによる浸水深の推定・・・・・・・・・・ b), e)

ケーススタディ地区として伊豆半島西岸に位置する地域を対象とし、津波による氾濫のシミュレーションを行った。津波規模の増大に伴って、浸水エリアが増大する傾向がみられ、防潮堤の破壊ケースと非破壊ケースでは、非破壊ケースの方が防潮堤高さによる浸水エリアの減少効果大きいことが分かった。ほとんどのケースで、水門の設置によって浸水エリアを低減できる。また、津波の越流時に備えた排水対策の重要性が示唆された。

また、様々な津波波源に対応した浸水域計算については、海岸線での津波高から浸水域を計算する簡易モデルの実用性が確認された。

- (5) 防護施設の粘り強さの評価方法についての検討・・・・・・・・・・ b), f)

津波来襲時の防護施設の状況について、フラジリティカーブを導入してモデル化することを行った。その結果、フラジリティカーブを導入したモデルでは、計算結果は防護施設健全および越流時倒壊の間に来ており、妥当な結果が得られることを確認した。現地適用計算を行ったところ、今回設定したフラジリティカーブを用いると、実際に倒壊率を変化させた計算ケースと比較して、倒壊率 30%程度に相当する結果を得た。

防護施設の浸水深を減少させる機能について、防護施設が被災を受けることを想定した場合における評価方法について検討した。津波の波源から構造物の破壊まで一連の計算を行うため、5つの異なるシミュレーションを連成させた仕組みを構築した。物理実験との比較を行い、計算と実験結果の一致について良好な結果を得た。

- (6) 減災のためのハード・ソフト施策の効果の定量化・・・・・・・・・・ c), d), e)

費用便益分析で利用される総余剰最大化の考え方にに基づき、減災のためのハード・ソフト施策の効果の定量分析の方法について検討した。

直接被害の効果計測手法として、津波遡上シミュレータと避難シミュレータとを連成して計算することにより、津波による人的被害推定を行う方法について示した。これを用いて、避難タワーの設置なども含む様々な条件下において、人的被害を量的に評価することが可能であることが分かった。また、人的被害の定量化の手法として、統計的生命価値の概念の適用が適切であると判断された。

資産被害については、津波被害関数(津波フラジリティカーブ)を用いた建物被害の確率評価手法をまとめた。2011年東北地方太平洋沖地震津波においては、沿岸市町各地の津波被害関数を比較した結果、その特性に応じて4パターンに分類できることが分かった。

間接被害について、津波リスクに直面した沿岸地域における、防潮堤整備とゾーニング政策を同時に議論するための基礎的モデルの定式化を試み、簡単な数値計算事例を通じて減災政策の立地均衡への影響について分析した。数値分析で得られた定性的な結果の多くは、労働市場がクローズである仮定に決定的に依存していることが分かった。

また、静岡県等を対象に「差分の差分」を用いた立地変化分析を実施し、企業立地や住宅立地が津波浸水ハザードに対して有意に変化することが確認された。

政策実施コストとしての防潮堤の整備費用について検討した結果、工事費については盛土高さに対して、切片を0に持つ二次多項式で近似することが適当と考えられた。

- (7) 防潮堤の外部性の整理とその緩和策・・・・・・・・・・ d), f)

海岸堤防事業が、安全性を高める以外に与える影響について、表層的景観、深層的景観、環境、利便性、安全性に分類して整理した。海岸堤防の外部性は計画設計それぞれの段階で、工夫し緩和しうる点が多々あることが分かった。

- (8) 海岸防災・減災対策決定プロセスの社会実装における課題の整理・・・・・・・・・・ e), f)

本研究で開発した新たな手法の意義、手法の現地適用に関する留意点をまとめた。確率的ハザード解析の分析には不確実性がある、環境や景観の保全等の便益の計測や大規模災害の影響は定量化が難しい、低頻度の事象に対して一律の社会的割引率を適用することには限界がある、等により、住民意見を反映しつつ感度分析等の手法を利用して納得感のある堤防高の設定が行われることが重要である。またこのほか、対策による効果の発現時期に関する考慮、安全確保の社会的公平性に関する考慮、情報・データの利用可能性や技術経費に関する考慮、等が必要であり、多様な関係者が協議する場の設置・運用等、社会実装を推進するための体制強化が必要である。

本研究は、上記のように、様々な研究要素について多岐にわたり検討を行ってきた。得られた成果について現在、「津波に対する海岸保全施設整備計画のための技術ガイドライン」としてとりまとめ中である。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計65件（うち査読付論文 60件 / うち国際共著 10件 / うちオープンアクセス 26件）

1. 著者名 KITAMURA Fukutaro, INAZU Daisuke, IKEYA Tsuyoshi, OKAYASU Akio	4. 巻 74
2. 論文標題 DEVELOPMENT OF EVACUATION ROUTE AND SHELTER ALLOCATION TOOL CONSIDERING INUNDATION OF TSUNAMI	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_391 ~ I_396
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_391">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_391</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 SUZUKI Shotaro, OKAYASU Akio, UNO Yoshiyuki, INAZU Daisuke, IKEYA Tsuyoshi	4. 巻 74
2. 論文標題 OPTIMIZATION OF CROWD BEHAVIORS IN A TSUNAMI EVACUATION MODEL, AND ITS APPLICATIONS TO EXPECTED EVACUATION SITUATIONS	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_385 ~ I_390
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_385">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_385</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 IKEYA Tsuyoshi, OTSUKA Takahiro, INAZU Daisuke, OKAYASU Akio	4. 巻 74
2. 論文標題 INFLUENCE OF BRIDGE PIERS ON TSUNAMI FORCE ACTING ON BRIDGE UPPER STRUCTURES	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_277 ~ I_282
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_277">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_277</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 YOSHIZAWA Gentaro, TATANO Hirokazu, HATAYAMA Michinori	4. 巻 74
2. 論文標題 WATER DEMAND MANAGEMENT FOR DISASTER PREPAREDNESS THROUGH RISK COMMUNICATIONS	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. D3 (Infrastructure Planning and Management)	6. 最初と最後の頁 35 ~ 49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.35">https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.35</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Jiang Xinyu, Mori Nobuhito, Tatano Hirokazu, Yang Lijiao	4. 巻 11
2. 論文標題 Simulation-Based Exceedance Probability Curves to Assess the Economic Impact of Storm Surge Inundations due to Climate Change: A Case Study in Ise Bay, Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 1090 ~ 1090
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.3390/su11041090">https://doi.org/10.3390/su11041090</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Samaddar Subhajyoti, Okada Norio, Jiang Xinyu, Tatano Hirokazu	4. 巻 62
2. 論文標題 Who are Pioneers of Disaster Preparedness? - Insights from Rainwater Harvesting Dissemination in Bangladesh	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Environmental Management	6. 最初と最後の頁 474 ~ 488
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1007/s00267-018-1071-0">https://doi.org/10.1007/s00267-018-1071-0</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kobayashi, K., & Tatano, H.	4. 巻 -
2. 論文標題 Information and Rational Expectations in Modelling Driver Information Systems: A Welfare Measurement. In Behavioural and network impacts of driver information systems	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Behavioural and Network Impacts of Driver Information Systems	6. 最初と最後の頁 69 ~ 92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Choi, C., Tatano, H., & Choi, J	4. 巻 6(1)
2. 論文標題 Development and Application of a Sensemaking Approach to Community-based Disaster Risk Governance	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Asian Finance, Economics and Business	6. 最初と最後の頁 289 ~ 301
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kono Tatsuhito, Kishi Akio	4. 巻 91
2. 論文標題 What is an appropriate welfare measure for efficiency of local public policies inducing migration?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mathematical Social Sciences	6. 最初と最後の頁 25 ~ 35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2017.11.001">https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2017.11.001</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Goda Katsuichiro, Mori Nobuhito, Yasuda Tomohiro	4. 巻 -
2. 論文標題 Rapid tsunami loss estimation using regional inundation hazard metrics derived from stochastic tsunami simulation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Disaster Risk Reduction	6. 最初と最後の頁 101152 ~ 101152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101152">doi:10.1016/j.ijdrr.2019.101152</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 YASUDA Tomohiro, ASAHINA Tomomi, UNO Yoshiyuki, KONO Tatsuhito, OKAYASU Akio	4. 巻 74
2. 論文標題 STUDY ON SETTING METHOD OF OPTIMUM COASTAL EMBANKMENT HEIGHT USING COST-BENEFIT ANALYSIS IN A TOWN UTILIZING COASTS AS TOURISM RESOURCES	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_475 ~ I_480
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_475">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_475</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 YASUDA Tomohiro, YOKOYAMA Kanoto, HIRAI Shota, NAKAJO Sota, KIM Sooyoul	4. 巻 74
2. 論文標題 PROPOSAL OF AN EMPIRICAL EQUATION FOR STORM SURGES EMPLOYING A STOCHASTIC TYPHOON MODEL IN THE SEA OF AKI AND IYO-NADA	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B3 (Ocean Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_581 ~ I_586
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejoe.74.I_581">https://doi.org/10.2208/jscejoe.74.I_581</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -



1. 著者名 KITANO Toshikazu, UEDA Yuki, KANEZAKI Kouta, ZHAO Wenpeng	4. 巻 74
2. 論文標題 JOINT OCCURRENCE ESTIMATION OF EXTREMES ATTACKING TO COASTAL AREA BY EMPLOYING A BIVARIATE GP DISTRIBUTION - THRESHOLD CHOICE BASED ON CORRELATION COEFFICIENT -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_121 ~ I_126
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_121">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_121</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Muhari A., Imamura F., Arikawa T, Hakim A. R., Afriyanto B.	4. 巻 13
2. 論文標題 Solving the Puzzle of the September 2018 Palu, Indonesia, Tsunami Mystery: Clues from the Tsunami Waveform and the Initial Field Survey Data	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 sc20181108
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.20965/jdr.2018.sc20181108	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Arikawa T., Muhari A., Okumura Y., Dohi Y., Afriyanto B., Sujatmiko K. A., Imamura F.	4. 巻 13
2. 論文標題 Coastal Subsidence Induced Several Tsunamis During the 2018 Sulawesi Earthquake	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 sc20181204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.20965/jdr.2018.sc20181204	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Arikawa Taro, Chida Yu, Seki Katsumi, Takagawa Tomohiro, Shimosako Kenichiro, Chuo University 1-13-27 Kasuga, Bunkyo, Tokyo 112-8551, Japan, Port and Airport Research Institute, Kanagawa, Japan	4. 巻 14
2. 論文標題 Development and Applicability of Multiscale Multiphysics Integrated Simulator for Tsunami	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 225 ~ 234
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p0225">https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p0225</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 有川太郎・関克己・千田優・高川智博・下迫健一郎	4. 巻 083
2. 論文標題 防護施設のフラジリティを用いた津波浸水計算手法の適用性に関する研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第15回日本地震工学シンポジウム論文集	6. 最初と最後の頁 1~6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 FUKUTANI Yo, MORIGUCHI Shuji, KOTANI Takuma, TERADA Kenjiro	4. 巻 74
2. 論文標題 PROBABILISTIC TSUNAMI LOSS ESTIMATION USING RESPONSE-SURFACE METHOD -APPLICATION TO SAGAMI TROUGH EARTHQUAKE-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_463~I_468
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2208/kaigan.74.I_463	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 SUGIURA Satoshi, KURAUCHI Fumitaka, TAKAGI Akiyoshi	4. 巻 74
2. 論文標題 DESIGN METHOD OF EMERGENCY LINKS AND REINFORCEMENT SECTIONS TO SECURE CONNECTIVITY AMONG DISASTER PREVENTION BASES	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. D3 (Infrastructure Planning and Management)	6. 最初と最後の頁 I_285~I_292
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.I_285">https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.I_285</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 SUGIURA Satoshi, MIMURA Mayu, TAKAGI Akiyoshi	4. 巻 74
2. 論文標題 A STUDY ON EVALUATION CRITERIA IN NETWORK DESIGN PROBLEM FOR ROAD SHRINKING	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. D3 (Infrastructure Planning and Management)	6. 最初と最後の頁 I_269~I_276
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.I_269">https://doi.org/10.2208/jscejipm.74.I_269</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 北野利一・田中耕司・上野玄太	4. 巻 74(5)
2. 論文標題 再現レベルを超過する降水量の極大値のベイズ予測 -将来の期間最大降水量の予測との違い-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 土木学会論文集B1(水工学)	6. 最初と最後の頁 I_205 ~ I_210
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高木朗義, 東善朗, 三井栄, 杉浦聡志	4. 巻 51
2. 論文標題 災害に対する自助・共助への住民行動に関する考察 - 岐阜県における防災・減災プログラムを事例に -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本都市学会年報	6. 最初と最後の頁 185 ~ 191
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 東善朗, 三井栄, 高木朗義, 杉浦聡志	4. 巻 51
2. 論文標題 地域住民に対する効果的な防災・減災支援策の試行 : 岐阜県を事例に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本都市学会年報	6. 最初と最後の頁 211 ~ 219
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石井孝昇, 杉浦聡志, 高木朗義	4. 巻 57
2. 論文標題 岐阜県モデルBCPおよび建設業広域BCM認定制度とその効果に関する一考察	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 土木計画学研究・講演集	6. 最初と最後の頁 ROMBUNNO.43-02
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岩田宏, 豊田正博, 阪野春彦, 松本定一, 川崎浩司, 高木朗義, 秀島栄三	4. 巻 57
2. 論文標題 衣浦港の港湾機能継続計画の策定後における改善過程に関する考察	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 土木計画学研究・講演集	6. 最初と最後の頁 ROMBUNNO.35-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 東善朗, 杉浦聡志, 高木朗義	4. 巻 57
2. 論文標題 自助・共助支援アプリ「減災教室」による防災・減災啓発効果の分析	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 土木計画学研究・講演集	6. 最初と最後の頁 ROMBUNNO.43-04
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ako Yamamoto, Tomoyuki Takahashi, Kenji Harada, Masaaki Sakuraba, Kazuya Nojima	4. 巻 9
2. 論文標題 Validation of Sediment Transport Model Using Hydraulic Experiment Data to Assess the Influence of Grain Size and Exerting Force on Tsunami Deposit	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 社会安全学研究	6. 最初と最後の頁 3~19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Noda Toshihiro, Yamori Katsuya, Harada Kenji	4. 巻 14
2. 論文標題 Development of Disaster Response Applications and Improvements in Regional Disaster Prevention Capacity Based on Collaborative Information Use	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 375~386
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p0375">https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p0375</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 瀬尾 直樹、原田 賢治、金原 剛、風間 聡	4. 巻 75
2. 論文標題 盛土式津波避難施設『命山』と周辺家屋等との離隔距離についての基礎的検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 1~9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.75.1">https://doi.org/10.2208/kaigan.75.1</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 SEO Naoki, HARADA Kenji, KAZAMA So	4. 巻 74
2. 論文標題 CONSIDERATION OF QUESTIONNAIRE SURVEY OF MOUND TYPE TSUNAMI EVACUATION FACILITY " INOCHIYAMA " ?CONSCIOUSNESS IN NAKASHINDEN DISTRICT AFTER THE GREAT EAST EARTHQUAKE 7 YEARS?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. F5 (Professional Practices in Civil Engineering)	6. 最初と最後の頁 11~26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejppce.74.11">https://doi.org/10.2208/jscejppce.74.11</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 HARADA Kenji, MINETA Jumpei, SEO Naoki, KINPARA Takeshi	4. 巻 74
2. 論文標題 FIELD EXPERIMENTS ON COASTAL TREE DAMAGES AGAINST TSUNAMIS ?CASE STUDY AT YAIZU-TAJIRI COAST?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. A1 (Structural Engineering & Earthquake Engineering (SE/EE))	6. 最初と最後の頁 I_897~I_905
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejsee.74.I_897">https://doi.org/10.2208/jscejsee.74.I_897</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 SEO Naoki, HARADA Kenji, KINPARA Takeshi, KAZAMA So	4. 巻 74
2. 論文標題 STUDY ON THE EXAMINATION METHOD OF THE CREST HEIGHT FOR MOUND TYPE TSUNAMI EVACUATION FACILITY " INOCHIYAMA "	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. G (Environmental Research)	6. 最初と最後の頁 I_417~I_424
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/jscejjer.74.I_417">https://doi.org/10.2208/jscejjer.74.I_417</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Yuki, Hato Eiji	4. 巻 122
2. 論文標題 Prism-based path set restriction for solving Markovian traffic assignment problem	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Transportation Research Part B: Methodological	6. 最初と最後の頁 528 ~ 546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.trb.2019.02.002">https://doi.org/10.1016/j.trb.2019.02.002</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Yuki, Hato Eiji	4. 巻 93
2. 論文標題 Link-based measurement model to estimate route choice parameters in urban pedestrian networks	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Transportation Research Part C: Emerging Technologies	6. 最初と最後の頁 62 ~ 78
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.trc.2018.05.013">https://doi.org/10.1016/j.trc.2018.05.013</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Yusuke, Hato Eiji	4. 巻 117
2. 論文標題 A car sharing auction with temporal-spatial OD connection conditions	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Transportation Research Part B: Methodological	6. 最初と最後の頁 723 ~ 739
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.trb.2017.08.025">https://doi.org/10.1016/j.trb.2017.08.025</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 TAKAHASHI Tomoyuki, KAWASAKI Koji, HIRATA Kenji	4. 巻 74
2. 論文標題 DEVELOPMENT OF TSUNAMI SOURCE ESTIMATION DATABASE BASED ON TSUNAMI DEPOSITS	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_541 ~ I_546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_541">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_541</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -



1. 著者名 SETO Shuji, TAKAHASHI Tomoyuki, HINATA Hirofumi, FUJI Ryotaro, Imamura Fumihiko	4. 巻 74
2. 論文標題 ESTIMATION OF THE WAVE PEAK OF TSUNAMI BY USING A SINGLE OCEANOGRAPHIC RADAR AND ITS APPLICATION	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)	6. 最初と最後の頁 I_511 ~ I_516
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_511">https://doi.org/10.2208/kaigan.74.I_511</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koshimura Shunichi	4. 巻 3
2. 論文標題 Tsunami	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Encyclopedia of Ocean Sciences (Third Edition), Earth Systems and Environmental Sciences	6. 最初と最後の頁 692 ~ 701
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11568-4">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11568-4</a>	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 小園 裕司、高橋 智幸、桜庭 雅明、野島 和也	4. 巻 73
2. 論文標題 南海トラフ地震津波を対象とした建物倒壊および災害がれきを考慮した津波被害予測モデルの適用と被害軽減効果の検討	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_403 ~ I_408
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/kaigan.73.I_403	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fukutani Yo, Suppasri Anawat, Imamura Fumihiko	4. 巻 8
2. 論文標題 Quantitative Assessment of Epistemic Uncertainties in Tsunami Hazard Effects on Building Risk Assessments	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geosciences	6. 最初と最後の頁 17 ~ 17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/geosciences8010017	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 De Risi Raffaele, Goda Katsuichiro, Yasuda Tomohiro, Mori Nobuhito	4. 巻 166
2. 論文標題 Is flow velocity important in tsunami empirical fragility modeling?	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Earth-Science Reviews	6. 最初と最後の頁 64 ~ 82
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.earscirev.2016.12.015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Goda Katsuichiro, Yasuda Tomohiro, Mai P. Martin, Maruyama Takuma, Mori Nobuhito	4. 巻 456
2. 論文標題 Tsunami simulations of mega-thrust earthquakes in the Nankai?Tonankai Trough (Japan) based on stochastic rupture scenarios	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geological Society, London, Special Publications	6. 最初と最後の頁 55 ~ 74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1144/SP456.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 安田 誠宏, 岩原 克仁, 平井 翔太, 中條 壮大, 金 洙列	4. 巻 73
2. 論文標題 確率台風モデルを援用した駿河湾における高潮の確率論的評価	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_253 ~ I_258
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.2208/kaigan.73.I_253	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 丸山 拓真, 安田 誠宏, 森 信人	4. 巻 73
2. 論文標題 地震のスケールリング則を考慮した津波水位の確率評価に関する研究 - 南海トラフ地震を対象とした静岡県沿岸のケーススタディ -	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_421 ~ I_426
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/kaigan.73.I_421	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 佐貴 宏、洪尾 欣弘、李 星愛、吉村 耕平、田島 芳満、古米 弘明、佐藤 慎司	4. 巻 73
2. 論文標題 都市沿岸部を対象とした浸水ナウキャストシミュレーション	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_499 ~ I_504
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/kaigan.73.I_499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中村 駿一郎、田島 芳満、神原 雅宏	4. 巻 73
2. 論文標題 低緯度帯における確率台風モデルの改良とその南太平洋島嶼国における沿岸ハザード評価への適用	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_133 ~ I_138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/kaigan.73.I_133	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Guler Hasan Gokhan, Baykal Cuneyt, Arikawa Taro, Yalciner Ahmet Cevdet	4. 巻 72
2. 論文標題 Numerical assessment of tsunami attack on a rubble mound breakwater using OpenFOAM ?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Applied Ocean Research	6. 最初と最後の頁 76 ~ 91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.apor.2018.01.005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 有川 太郎、関 克己、大木 裕貴、平野 弘晃、千田 優、荒木 和博、石井 宏一、高川 智博、下迫 健一郎	4. 巻 73
2. 論文標題 階層型連成シミュレーションによる高精細津波遡上計算手法の開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 (海岸工学)	6. 最初と最後の頁 I_325 ~ I_330
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/kaigan.73.I_325	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 有川 太郎、関 克己、下迫 健一郎、高川 智博、千田 優	4. 巻 73
2. 論文標題 フラジリティカーブによる防護施設の被災状況を考慮した津波浸水計算手法の開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 ( 海岸工学 )	6. 最初と最後の頁 I_337 ~ I_342
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.2208/kaigan.73.I_337	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている ( また、その予定である )	国際共著 -

1. 著者名 平野 弘晃、小柳 雄揮、有川 太郎	4. 巻 73
2. 論文標題 異なる規模の津波を用いた避難経路の危険度に応じた経路選択方法の確立	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 ( 海岸工学 )	6. 最初と最後の頁 I_1501 ~ I_1506
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.2208/kaigan.73.I_1501	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている ( また、その予定である )	国際共著 -

1. 著者名 Adriano Bruno、Hayashi Satomi、Koshimura Shunichi	4. 巻 8
2. 論文標題 Analysis of Spatio-Temporal Tsunami Source Models for Reproducing Tsunami Inundation Features	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geosciences	6. 最初と最後の頁 3~3
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.3390/geosciences8010003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Adriano Bruno、Fujii Yushiro、Koshimura Shunichi	4. 巻 5
2. 論文標題 Tsunami source and inundation features around Sendai Coast, Japan, due to the November 22, 2016 Mw 6.9 Fukushima earthquake	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geoscience Letters	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.1186/s40562-017-0100-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている ( また、その予定である )	国際共著 -

1. 著者名 浦田 淳司、羽藤 英二	4. 巻 3
2. 論文標題 津波リスク最小化のための送迎避難交通の最適動的制御とその求解方法	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 交通工学論文集	6. 最初と最後の頁 1~10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.14954/jste.3.3_1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大山 雄己、羽藤 英二	4. 巻 3
2. 論文標題 一般化 RL モデルを用いた災害時の経路選択行動分析	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 交通工学論文集	6. 最初と最後の頁 1~10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14954/jste.3.5_1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 OYAMA Yuki、HATO Eiji	4. 巻 73
2. 論文標題 STOCHASTIC ASSIGNMENT IN TIME-STRUCTURED NETWORKS	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. D3 (Infrastructure Planning and Management)	6. 最初と最後の頁 186~200
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/jscejipm.73.186	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Yuki、Hato Eiji	4. 巻 85
2. 論文標題 A discounted recursive logit model for dynamic gridlock network analysis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Transportation Research Part C: Emerging Technologies	6. 最初と最後の頁 509~527
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.trc.2017.10.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉野 大介、羽藤 英二	4. 巻 52
2. 論文標題 包絡分析法を用いた地域公共交通需要の顕在化率に関する動的評価	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 都市計画論文集	6. 最初と最後の頁 802 ~ 809
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11361/journalcpj.52.802	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 早川 敬一郎、羽藤 英二	4. 巻 73
2. 論文標題 閉ループ構造を有する過飽和ネットワークの交通制御	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集D3 (土木計画学)	6. 最初と最後の頁 I_1159 ~ I_1172
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/jscejipm.73.I_1159	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 横松 宗太	4. 巻 73
2. 論文標題 災害とインフラストラクチャ, 経済成長, 格差	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集D3 (土木計画学)	6. 最初と最後の頁 I_1 ~ I_17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/jscejipm.73.I_1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉澤 源太郎、多々納 裕一、畑山 満則	4. 巻 74
2. 論文標題 リスクコミュニケーションを通じた断水災害軽減のための水需要マネジメント	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 土木学会論文集D3 (土木計画学)	6. 最初と最後の頁 35 ~ 49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/jscejipm.74.35	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -



1. 著者名 山中 亮一、中川 頌将、上月 康則、馬場 俊孝	4. 巻 73
2. 論文標題 液状化に伴う沈下を考慮した徳島県東部での津波浸水過程の数値的検討	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 土木学会論文集B2 ( 海岸工学 )	6. 最初と最後の頁 I_289 ~ I_294
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.2208/kaigan.73.I_289	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている ( また、その予定である )	国際共著 -

1. 著者名 Kono Tatsuhito, Joshi Kirti Kusum	4. 巻 18
2. 論文標題 Spatial externalities and land use regulation: an integrated set of multiple density regulations	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Economic Geography	6. 最初と最後の頁 571 ~ 598
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.1093/jeg/lbx021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kono Tatsuhito, Kishi Akio, Seita Emishi, Yokoi Takahisa	4. 巻 14
2. 論文標題 Limitations of using generalized transport costs to estimate changes in trip demand: a bias caused by the endogenous value of time	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Transportmetrica A: Transport Science	6. 最初と最後の頁 192 ~ 209
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.1080/23249935.2017.1363316	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kono Tatsuhito, Kishi Akio	4. 巻 91
2. 論文標題 What is an appropriate welfare measure for efficiency of local public policies inducing migration?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mathematical Social Sciences	6. 最初と最後の頁 25 ~ 35
掲載論文のDOI ( デジタルオブジェクト識別子 ) 10.1016/j.mathsocsci.2017.11.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yu Junlei, Cruz Ana Maria, Piatyszek Eric, Lesbats Michel, Tardy Alicja, Hokugo Akihiko, Tatano Hirokazu	4. 巻 50
2. 論文標題 A survey of impact on industrial parks caused by the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Loss Prevention in the Process Industries	6. 最初と最後の頁 317 ~ 324
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jlp.2017.01.020	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計75件 (うち招待講演 8件 / うち国際学会 39件)

1. 発表者名 Hirokazu Tatano
2. 発表標題 Disasters' Impacts on Public Assets- Case Studies from Japan
3. 学会等名 APEC Workshop on Disaster Risk Finance in Tokyo, World Bank Tokyo Hub (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirokazu Tatano
2. 発表標題 Progress on investing in DRR for resilience in Asia
3. 学会等名 2nd Asian Science and Technology Conference for Disaster Risk Reduction: Science-Policy Dialogue for Implementation of the Sendai Framework (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirokazu Tatano and Toshio Fujimi
2. 発表標題 An Integrated Methodology to Design and Evaluate Climate Adaptation Policies
3. 学会等名 2018 Annual Conference of Korean Society of Climate Change Research (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 多々納裕一
2. 発表標題 地震休業損失補償の必要性について
3. 学会等名 AIGセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 多々納裕一
2. 発表標題 災害リスクの総合的管理：インフラレジリエンスの向上の意義と課題を中心に
3. 学会等名 第9回坊っちゃんセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirokazu Tatano
2. 発表標題 Some Concerns for Climate Adaptation Policies in Japanese Case
3. 学会等名 9th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 多々納裕一
2. 発表標題 災害時避難の課題
3. 学会等名 プロフェッショナル・デザインキャンプ（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Jun Yoshida, Tatsuhiro Kono
2. 発表標題 Land use Policies for biodiversity
3. 学会等名 13th Meeting of the Urban Economics Association at Columbia University (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuhiro Kono, Yohei Mitsuhiro, and Jun Yoshida
2. 発表標題 Simultaneous Optimization of Multiple Taxes on Car Use and Tolls Considering the Marginal Cost of Public Funds in Japan
3. 学会等名 応用地域学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuhiro Kono, Masao Kuwahara, and Yoshihiro Takeda
2. 発表標題 Land Use Regulation with Two Modes of Transport: the Bottleneck Congestion Case
3. 学会等名 応用地域学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河野達仁, 瀬賀皓介, 瀬谷創
2. 発表標題 ヘッドニックアプローチによる無電柱化の便益の計測
3. 学会等名 土木計画学会秋大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 広田真由, 土門翔平, 河野達仁, 松木佑介, 馬奈木俊介
2. 発表標題 エネルギー消費と交通混雑を考慮した都市におけるビッグ税と土地利用規制
3. 学会等名 土木計画学会秋大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Asahina, T., Yasuda, T., Uno, Y., Kono, T.
2. 発表標題 Study on Setting Method of Optimum Coastal Embankment Height Using Cost-Benefit Analysis in A Town Utilizing Coasts as Tourism Resources
3. 学会等名 9th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk and Management (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasuda, T., Mori, N., Nakajo, S., Kim, S.Y.
2. 発表標題 Projection of Future Change in Storm Surge and Estimation of Aggregate Loss by Inundation in Coastal Cities
3. 学会等名 9th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk and Management (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirai, S., T. Yasuda
2. 発表標題 Risk Assessment of Aggregate Loss by Storm Surge Inundation in the Ise and Mikawa Bay
3. 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasuda, T., K. Iwahara, S. Hirai
2. 発表標題 Probabilistic Evaluation of Storm Surge in Suruga Bay Employing Stochastic Typhoon Model
3. 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横山彼杜, 安田誠宏, 平井翔太
2. 発表標題 確率台風モデルを援用した安芸灘・伊予灘における高潮簡易予測式の提案
3. 学会等名 平成30年度土木学会関西支部年次学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 朝比奈朋美, 安田誠宏, 宇野喜之
2. 発表標題 海岸を観光資源とするまちにおける費用便益分析を用いた最適海岸堤防高さの設定方法の検討
3. 学会等名 平成30年度土木学会関西支部年次学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kitano, T.
2. 発表標題 Development of Bias Correction Methods and of Extreme Values Assessment Technology
3. 学会等名 AOGS 2018 Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 Kitano, T.
2. 発表標題 Uncertainty and bias in extreme value analysis of records of storm surges for coastal protection plans
3. 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kitano, T.
2. 発表標題 Every disaster is not same - Same disaster doesn't repeat
3. 学会等名 Bohorizon International Symposium 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kitano, T.
2. 発表標題 Correlation of Bivariate Extremes Exceeding over the Thresholds - Mathematical Definition and the Graphical Displays
3. 学会等名 Pioneering Workshop on Extreme Value and Distribution Theories (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 北野利一
2. 発表標題 気候変動に伴う外力の不確実性に対する課題
3. 学会等名 高度防災工学シンポジウム
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Seki, K., T. Arikawa, K. Shimosako, T. Takagawa and Y. Chida
2 . 発表標題 Development of Tsunami Inundation Evaluation Method Considering Damage Level of Seawall
3 . 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Arikawa, T., K. Seki, Y. Chida, T. Takagawa and K. Shimosako
2 . 発表標題 Development of Multiscale Multiphysics Integrated Simulator for Tsunami Runup Calculation Coupled with Structure Analysis
3 . 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Suzuki, K., K. Seki and T. Arikawa
2 . 発表標題 Study on Estimation of Scouring Behind the Breakwater
3 . 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Ceren O. S., H. Bayraktar, A. Yalciner, T. Arikawa and O. Necmioglu
2 . 発表標題 Tsunami Hazard Assessment In the Sea of Marmara due To Submarine Landslides Coupled with the Tsunamis due To Earthquake Ruptures
3 . 学会等名 36th International Conference on Coastal Engineering (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Arikawa, T.
2. 発表標題 Development of Multiscale Multiphysics Integrated Simulator Coupled with Multi-agent System for Tsunami Evacuation Plan
3. 学会等名 2018 South China Sea Tsunami Workshop 10 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takuma Kotani, Shuji Moriguchi, Kenjiro Terada, Shinsuke Takase, Yu Otake, Yo Fukutani and Masaaki Sakuraba
2. 発表標題 A Tsunami Risk Analysis Considering Correlations Among Coastal Cities
3. 学会等名 7th Asia Conference on Earthquake Engineering (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yo Fukutani, Shuji Moriguchi, Takuma Kotani, Kenjiro Terada
2. 発表標題 Assessment using copulas of simultaneous damage to multiple buildings as a result of tsunamis
3. 学会等名 2018 AGU fall meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高木朗義
2. 発表標題 土木計画学分野における災害調査の体系化～災害対応・復旧・復興支援のために
3. 学会等名 土木計画学研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高木朗義
2. 発表標題 平成30年7月豪雨災害検証から見えてきた課題～岐阜県内自治体の災害対応例を中心に～
3. 学会等名 第13回防災計画研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 東善朗, 高木朗義
2. 発表標題 水害時の避難行動を実践するための住民組織による雨量観測と情報共有の試行
3. 学会等名 第13回防災計画研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Akiyoshi Takagi, Yoshiro Azuma
2. 発表標題 Promotion of behavior change from awareness to preparedness for disaster risk by non-experts using web application "Disaster Reduction Class"
3. 学会等名 IDRiM 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高木朗義, 東善朗
2. 発表標題 アプリ「減災教室」を用いた非専門家による防災・減災の行動促進
3. 学会等名 日本自然災害学会学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 森啓明, 杉浦聡志, 高木朗義, 岩田秀樹
2. 発表標題 平成30年7月豪雨災害における避難実態把握および避難行動要因分析に基づいた避難行動モデル
3. 学会等名 土木学会中部支部研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kenji Harada, Tomoyuki Takahashi, Ako Yamamoto, Kazuya Nojima, Fumiya Kinone, Tomohiro Horiuchi
2. 発表標題 Hydraulic experiment on spatial distribution and formation process of tsunami deposits in a flat ground with a cliff topography
3. 学会等名 2018 AGU fall meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Naoki Seo, Kenji Harada, So Kazama
2. 発表標題 Study on design method for mound type tsunami evacuation "Inochiyama", Part 2
3. 学会等名 21st IAHR Congress, Asia Pasific Division (APD), Vol.2 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kenji Harada, Tomoyuki Takahashi, Ako Yamamoto, Kazuya Nojima, Masaaki Sakuraba, Junpei Mineta
2. 発表標題 Hydraulic experiment on spatial distribution of tsunami deposits and hydraulic characteristics of tsunami
3. 学会等名 AOGS2018 Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Ako Yamamoto, Tomoyuki Takahashi, Kenji Harada, Kazuya Nojima, Masaaki Sakuraba
2 . 発表標題 Numerical Experiment on Validation of Tsunami Sediment Transport Model for Various Sand Grains Using Hydraulic Experiment Data
3 . 学会等名 AOGS2018 Annual Meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Fujimi, T. Hirokazu Tatano, H., Mori, N. Nakakita, E., and Jiang, X.
2 . 発表標題 Estimation of Public Preference for High-Tide Disaster Risk Reduction Under Uncertainty
3 . 学会等名 AOGS2018 Annual Meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Fujimura, K. and Fujimi, T.
2 . 発表標題 Investigation of leading evacuees using VR
3 . 学会等名 13th UC-US-KU-TU International Joint Seminar ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Gitonga, J. K. and Fujimi, T.
2 . 発表標題 Flood risk analyses using the risk curves in Mathare Valley Nairobi Kenya
3 . 学会等名 13th UC-US-KU-TU International Joint Seminar ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年



1. 発表者名 Aulady M. and Fujimi, T.
2. 発表標題 Economic losses and casualties' reduction measure due to Earthquake Disaster in Bantul Region, Indonesia
3. 学会等名 13th UC-US-KU-TU International Joint Seminar (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大津遼太郎・藤見俊夫
2. 発表標題 ハザードマップ閲覧要因のランダム比較試験に基づく検証
3. 学会等名 平成30年度西部支部研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 堤拓郎・藤見俊夫
2. 発表標題 二項ロジスティック回帰分析を用いた熊本地震における橋梁破損の要因分析
3. 学会等名 平成30年度西部支部研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中歩夢・藤見俊夫
2. 発表標題 VRを用いた河川形状の避難促進効果の定量分析
3. 学会等名 平成30年度西部支部研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉田洋樹・藤見俊夫
2. 発表標題 不確実性プレミアムを考慮した世帯の高潮リスク軽減策の経済評価
3. 学会等名 平成30年度西部支部研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shunichi Koshimura
2. 発表標題 Paradigm shift of Japan's tsunami disaster management for enhancing disaster resilience
3. 学会等名 12th International Symposium on Disaster Risk Management (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Okayasu, A., H. Tatano, T. Kono and T. Yasuda
2. 発表標題 A New Approach for Tsunami Risk Reduction on Net Benefit Basis
3. 学会等名 APAC2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Arikawa, T., K. Seki, Y. Chida, T. Takagawa, K. Shimosako
2. 発表標題 Development of Multiscale Multiphysics High Precision Tsunami Runup Simulator Coupled with Structure Analysis
3. 学会等名 COMPSAFE2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Dharmarathna, W.R.S.S., Hato, E.
2 . 発表標題 Unsteady travel behavior under uncertainty in densified networks
3 . 学会等名 5th Conference on Sri Lanka-Japan Collaborative Research ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Dharmarathna, W.R.S.S., Hato, E.
2 . 発表標題 Unsteady Travel Behavior in Major and Minor Scale Disasters
3 . 学会等名 56th Conference on Infrastructure Planning and Management
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Fukutani, Y., S. Moriguchi, T. Kotani, K. Terada
2 . 発表標題 Proposal of a method for evaluating tsunami risk using response-surface methodology
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kono, T., K. Nakajima, K. Shoda
2 . 発表標題 Quantitative analysis of locational externalities considering trade network
3 . 学会等名 応用地域学発表会
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Seto, S. and T. Takahashi
2. 発表標題 Estimation of the Characterized Tsunami Source Model considering the Complicated Shape of Tsunami Source by Using the observed waveforms of GPS Buoys in the Nankai Trough
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takagi, A. and Y. Azuma
2. 発表標題 Application "Disaster Reduction Class" for facilitating self-help and mutual help for disaster prevention and reduction
3. 学会等名 IDRiM 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takagi, A. and Y. Azuma
2. 発表標題 Web application "Disaster Reduction Class" for facilitating understand and practice for disaster risk preparedness and reduction
3. 学会等名 World Bosai Forum (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tatano, H., and Y. Kajitani
2. 発表標題 Applicability of a Spatial Computable General Equilibrium Model to Assess the Short-term Economic Impact of Natural Disasters
3. 学会等名 the 9th China-Japan Joint Workshop on Sustainable Management of Cities and Regions under Disaster and Environmental Risks (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yamaura, K., T. Kono, Tatsuya Sato
2. 発表標題 How business philosophy affects creative activities?: The Inamori management case
3. 学会等名 15th European Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshida, J., T. Kono
2. 発表標題 Quantitative analysis of locational externalities considering trade network
3. 学会等名 環境経済・政策学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 東善朗・高木朗義
2. 発表標題 防災・減災のための自助・共助支援アプリ「減災教室」
3. 学会等名 第55回土木計画研究発表会（春大会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 東善朗・高木朗義
2. 発表標題 防災・減災のための自助・共助支援アプリ「減災教室」とWEB「減災教室」
3. 学会等名 第9回土木と学校教育フォーラム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 東善朗・三井栄・高木朗義・杉浦聡志
2. 発表標題 地域の防災・減災支援策に関する考察－岐阜県内における改善策の試行－
3. 学会等名 日本都市学会第64回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 東善朗・高木朗義
2. 発表標題 地震災害時を想定した地区住民の避難所利用意向の考察
3. 学会等名 地区防災計画学会第4回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 植田瑞貴，羽藤英二
2. 発表標題 離散-連続モデルによる避難時の時空間ネットワーク割り当て問題
3. 学会等名 第12回南海地震四国地域学術シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 河野達仁，瀬賀皓介，瀬谷 創
2. 発表標題 ヘッドニックアプローチによる無電柱化の便益の計測
3. 学会等名 土木計画学
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 河野達仁, 光廣陽平, 森杉壽芳
2. 発表標題 財源調達費用を考慮した自動車関連税と料金の同時最適化
3. 学会等名 土木計画学
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高木朗義
2. 発表標題 応答曲面法による信頼性解析とマルコフ連鎖モンテカルロ(MCMC)法の導入による最適堤防整備計画モデルの開発
3. 学会等名 第55回土木計画研究発表会(春大会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高木朗義・東善朗
2. 発表標題 アプリ「減災教室」による「わかる」「できる」の実践
3. 学会等名 第12回防災計画研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高木朗義・東善朗・三井栄・杉浦聡志
2. 発表標題 災害に対する自助・共助への住民行動に関する考察 岐阜県における防災・減災プログラムを事例に
3. 学会等名 日本都市学会第64回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 遠山直高・杉浦聡志・高木朗義
2. 発表標題 スマートシュリンクを念頭においた土地利用規制と人口分布に関する基礎的研究
3. 学会等名 土木学会中部支部研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平野勝也
2. 発表標題 防潮堤整備の外部性
3. 学会等名 第64回海岸工学講演会 前日シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安田誠宏
2. 発表標題 津波減災における統合的施策のリスクベース設計手法の開発
3. 学会等名 平成28年度京都大学防災研究所研究発表講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉野大介, 羽藤英二
2. 発表標題 列挙索引化技法を組み込んだ構造化処理による公共交通の逐次再編手法
3. 学会等名 第55回土木計画学研究発表会
4. 発表年 2017年



〔図書〕 計1件

1. 著者名 河野達仁	4. 発行年 2017年
2. 出版社 コロナ社	5. 総ページ数 822
3. 書名 土木計画学ハンドブック 5.1.3節	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	多々納 裕一  (Tatano Hirokazu)  (20207038)	京都大学・防災研究所・教授   (14301)	
研究分担者	北野 利一  (Kitano Toshikazu)  (00284307)	名古屋工業大学・工学(系)研究科(研究院)・教授   (13903)	
研究分担者	河野 達仁  (Kono Tatsuhito)  (00344713)	東北大学・情報科学研究科・教授   (11301)	
研究分担者	安田 誠宏  (Yasuda Tomohiro)  (60378916)	関西大学・環境都市工学部・准教授   (34416)	
研究分担者	有川 太郎  (Arikawa Taro)  (00344317)	中央大学・理工学部・教授   (32641)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	尾野 薫 (Ono Kaoru)  (00782210)	徳島大学・大学院社会産業理工学研究部（理工学域）・助教  (16101)	
研究分担者	越村 俊一 (Koshimura Shunichi)  (50360847)	東北大学・災害科学国際研究所・教授  (11301)	
研究分担者	高木 朗義 (Takagi Akiyoshi)  (30322134)	岐阜大学・工学部・教授  (13701)	
研究分担者	高橋 智幸 (Takahashi Tomoyuki)  (40261599)	関西大学・社会安全学部・教授  (34416)	
研究分担者	田島 芳満 (Tajima Yoshimitsu)  (20420242)	東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授  (12601)	
研究分担者	羽藤 英二 (Hato Eiji)  (60304648)	東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授  (12601)	
研究分担者	原田 賢治 (Harada Kenji)  (40378922)	静岡大学・防災総合センター・准教授  (13801)	
研究分担者	平野 勝也 (Hirano Katsuya)  (00271883)	東北大学・災害科学国際研究所・准教授  (11301)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	福谷 陽 (Fukutani Yo) (10785322)	関東学院大学・理工学部・准教授  (32704)	
研究分担者	藤見 俊夫 (Fujimi Toshio) (40423024)	熊本大学・くまもと水循環・減災研究教育センター・准教授  (17401)	
研究分担者	山中 亮一 (Yamanaka Ryoichi) (50361879)	徳島大学・環境防災研究センター・講師  (16101)	
研究分担者	横松 宗太 (Yokomatsu Muneta) (60335502)	京都大学・防災研究所・准教授  (14301)	