

CONTENTS

研究最前線

▷ 流域の水の動きを解き明かし、予測する
社会基盤工学専攻 水工学講座
水文・水資源学分野

▷ 地盤にまつわる現象を理解し、記述し、再現する
社会基盤工学専攻 計算科学講座

▷ 脆弱さの時代の防災研究
都市社会工学専攻 都市国土管理工学講座
災害リスクマネジメント分野

スタッフ紹介

社会基盤工学専攻 防災工学講座
水文気象工学分野 教授 山口 弘誠
都市社会工学専攻 地球資源学講座
地球資源システム分野
助教 神谷 奈々

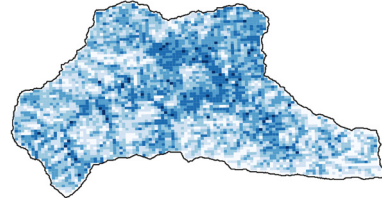
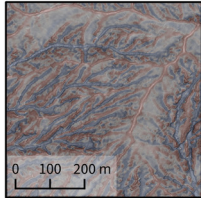
院生の広場

院生紹介
：地盤力学講座 社会基盤創造工学分野
修士課程 2 年 花畑 友樹斗
：ジオマネジメント工学講座 ジオフロント
システム工学 修士課程 2 年 横田 直孝
：都市国土管理工学講座 地域水環境シ
ステム分野 博士課程 3 年 馮 丹 (Feng Dan)

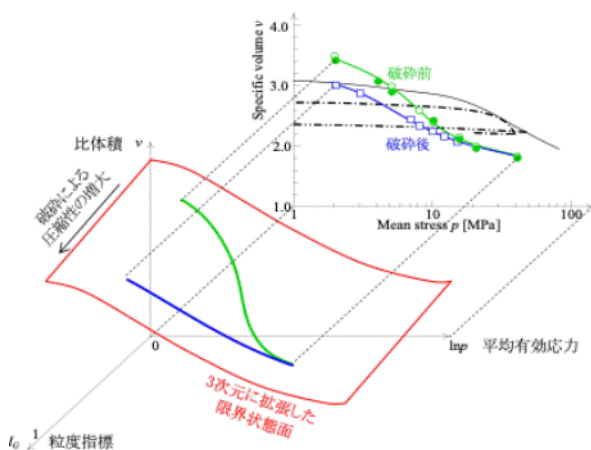
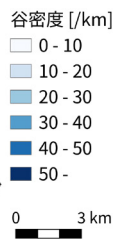
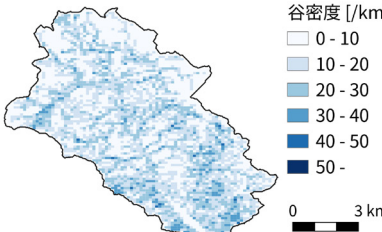
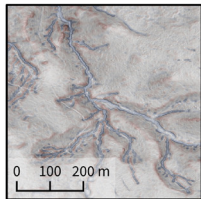
東西南北

専攻主催、共催、協賛のセミナー、講演
会予定
大学院入試情報
受賞
新聞掲載、TV 出演
人事異動
教員による出版書籍情報
専攻カレンダー

付加体流域 (滝沢ダム)



火山岩流域 (定山溪ダム)



水害にあったときに

浸水被害からの生活再建の手引き

このチラシは水害にあったときに
にすることの一般的な手順を
まとめたものです。
無理をせず、
できるところから始めましょう。

1 片付ける前に記録を残す

- 被害の様子を写真や動画を撮る
- 家の外をいろいろな向きから、浸水の深さがわかるように撮る
- 室内の被害状況や、屋外の自動車なども撮る

写真はのちの手続きや保険金の請求の際に、被災状況を伝えるのに役立ちます。



2 被害にあったことを伝える

- 火災保険・自動車保険や共済の担当者に連絡する
- 保険証書をなくしたときや補償内容がわからないときは下記へ問い合わせる

損害保険	自然災害等補償協会の緊急センター (日本損害保険協会内) 電話: 0120-501331 (無料) 9:15~17:00 土日祝・年末年始のぞく
共済	日本共済協会 電話: 0570-023140 (通話料有料) 9:00~17:00 土日祝・年末年始のぞく

いずれも災害救助法が適用された地域の方が対象

3 罹災証明書をもらう

- 市(区)役所・町村役場で罹災証明書の申請をする
- 被害認定調査を受ける
- 調査には、住宅の外から見て行う 1 次調査と内部の被害具合も見て行う 2 次調査がある

罹災証明書は、災害による住宅の被害の程度を証明する書面です。申請すると、市区町村が調査を行い、判定をします。

1 次調査では右図のような基準で判定されます。判定に不届があるときは、2 次調査や再調査の種類ができます。

罹災証明書の判定区分ごとのくわい支援内容は、「水害にあったときに (冊子版)」をご覧ください。

水害にあったときに (冊子版)



図上: 付加体流域と火山岩流域における CS 立体図 (左) と谷密度の空間分布 (右) (P2 立川研)

図中: 破砕性土のモデル: 粒度変化を表す媒介変数となる粒度指標と 3 次元に拡張した境界状態面 (P5 菊本研)

図下: チラシ版「水害にあったときに」(改訂版) (P8 都市国土管理工学 災害リスクマネジメント分野)

研究最前線

流域の水の動きを解き明かし、予測する

社会基盤工学専攻 水工学講座 水文・水資源学分野

教授 立川 康人

助教 Aulia Febianda Anwar Tinumbang

助教 普神 素良

河川流量を精度よく予測することは、治水や水資源管理の観点から重要です。とくに近年は、気候変動に伴って豪雨災害が頻発する一方、長期間の少雨による水不足もしばしば生じています。こうした洪水・渇水の適切な予測やリスク評価のためには、流域内で水がどこに存在し、どのように移動しているのかを正しく理解する必要があります。以下では、水文・水資源学研究室で取り組んでいる水文モデルの開発と高度化に関する最新の研究事例をご紹介します。

(1) 物理過程に即した降雨流出モデルの開発

ある地点を流れる川の水は、主としてその上流域にもたらされた雨や雪などの降水に由来します。降水は、森林域では一部が樹冠に遮られて蒸発しますが、多くは地表面に到達し、地表を流れたり、土壌やさらに深い基岩へ浸透したりしながら、さまざまな経路を通過して河川へ流出します。流域の土壌や地質、雨の降り方などの条件によらず河川流量を正確に予測するためには、この一連の水文現象を実態に即したかたちでコンピュータ上で再現するのが理想です。

本研究室では、河川流域マネジメント工学講座の市川温教授とともに、土壌中の雨水の流れを物理的に表現しつつ、河川流域スケールに適用できるよう

計算量を抑えた降雨流出モデルを開発してきました（ニュースレター Vol.30, p.5 に紹介されています）。

図 1 は、このモデルを変成岩と付加体が分布する山地流域に適用した例です。上段に示す年間を通じた河川流量の変動について、モデルによる計算値（青線）は観測値（赤線）を概ね捉えており、下段に示す洪水時についても、急激な流量増加やピーク流量をよく再現できています。既存のモデルでは、計算結果が観測値に合うようにパラメータを調整するのが一般的ですが、この流域では、文献から得られた森林土壌の物性値をそのまま用いて河川流量を概ね再現でき、表層土壌中の雨水流動を物理過程に即して表現する本モデルの有効性が確認できました。

一方で、同じモデルを花崗岩や火山岩からなる流

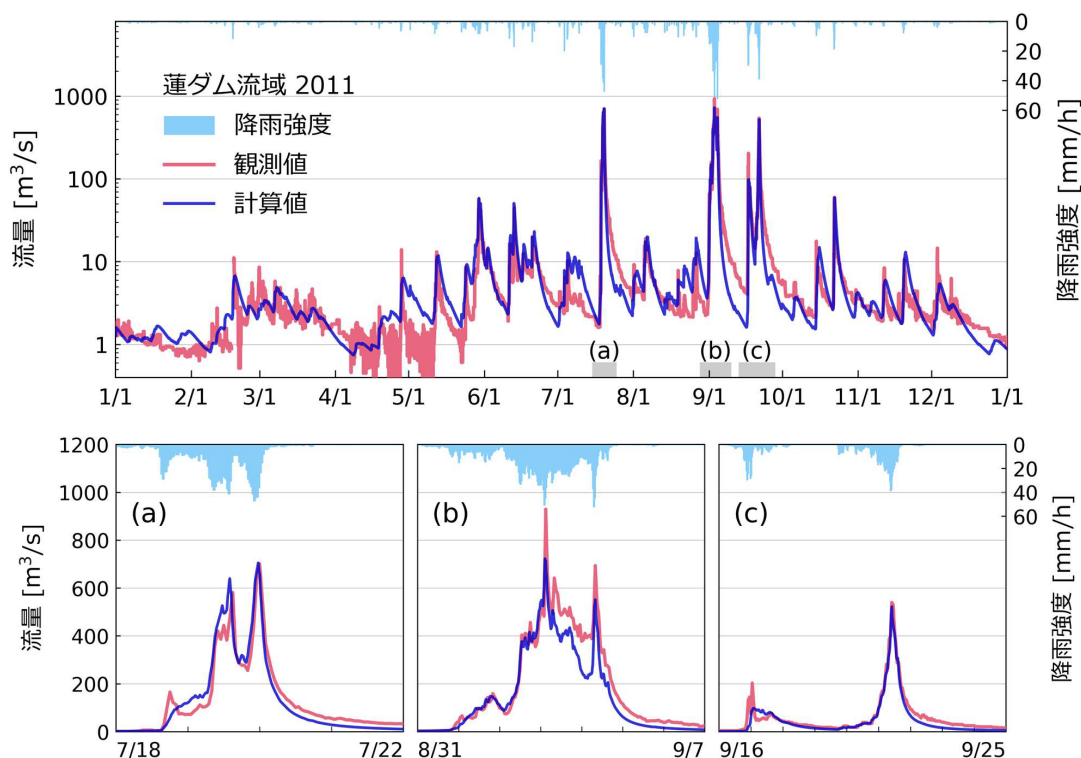


図 1 モデルによる計算流量と観測流量の比較（上段：年間の流量変化（流量軸は対数表示）、下段：上段に灰色で示した 3 つの洪水期間の拡大図）



図2 花崗岩流域で観察された露頭（普神撮影）

域に適用すると、河川流量を十分に再現できない例が多くみられました。図2は、花崗岩流域で観察された露頭の写真です。硬い岩のように見えますが、実際には風化が進んだ「サプロライト」と呼ばれる状態で、手でも崩せるほど弱くなっていました。土壌の下にある基岩も、割れ目が発達していたり、風化が進んでいたりすると、雨水の通り道や貯留場所としてはたらくことがあります。つまり、流域の地質によっては、無視できない量の雨水が表層土壌だけでなくその下にある基岩にも浸透し、時間をかけて河川へ流出している可能性があります。現在は、先述の表層土壌を対象としたモデルに、基岩地下水の流れを解析するモデルを組み合わせ、山地流域全体の水動態をより適切に扱えるシミュレーションモデルの構築に取り組んでいます。

(2) 地形情報を活用した山地流域の基岩特性推定の試み

基岩中の水の流れを計算するには、その流域の基岩がどのような透水性や保水性をもつのかを知る必要があります。しかし、河川流域のような広いスケールで、基岩の性質を直接的に観測することは容易ではありません。一方、山地流域では、地形そのものが長い年月にわたる水の流れやそれに伴う侵食の履歴を反映していると考えられます。基岩の透水性が低ければ、雨水は深部にしみ込みにくく、地表付近を流れやすくなるため、谷が密に発達しやすいとされています。

図3左は、1m解像度の詳細な標高データから計算される地形の曲率（Curvature）と勾配（Slope）に基づいて、地形を直感的に把握しやすく可視化したCS立体図とよばれるものです。青色は谷などの凹地形、赤色は尾根などの凸地形に対応しており、付加体流域（上段）と火山岩流域（下段）とでは谷の発達の様子が異なることがわかります。図3右は、CS立体図に基づいて谷を抽出し、単位面積あたりの谷の延長として定義される谷密度の空間分布を求めたものです。付加体流域と火山岩流域では、谷密度の

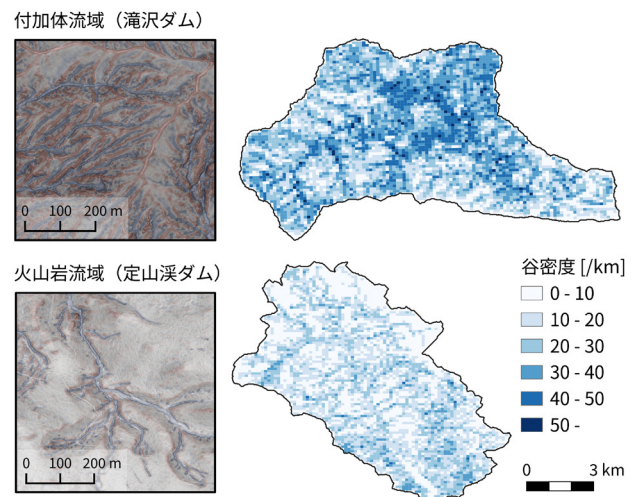


図3 付加体流域と火山岩流域におけるCS立体図（左）と谷密度の空間分布（右）

値や分布にも違いがみられます。既往の知見を踏まえると、谷が疎な火山岩流域は、谷が密に刻まれた付加体流域よりも雨水が深部へ浸透しやすい特性をもち、降雨流出過程における基岩中の貯留や地下水流動の影響が大きいと推測されます。

こうした地形と水動態の関係を手がかりに、谷密度などの地形情報から、直接観測することが難しい流域の水理特性を推定してモデルに反映することで、流域ごとの降雨流出過程の違いを考慮した河川流量予測の実現を目指しています。

(3) 水資源管理および渇水リスク評価のための低水量形成過程の解明とモデリング

雨が何日も降らないのに、河川の流れはなぜ続くのでしょうか。多くの河川では、降雨によって土壌や地下に蓄えられた水が徐々に河川へ流出し、少雨時の流れを支えています。こうした低水流量を精度よく予測することは、水資源管理や渇水リスクの評価において重要です。しかし、低水流量は、短時間の降雨応答が支配的な洪水時の流量とは異なり、数週間から数か月にわたる降水・蒸発散や、土壌・地下での水の貯留・移動の影響を受けます。したがって、その再現には、長い時間スケールで変化する流域の水収支と、低水流量を支える地中の水移動を適切に表現する必要があり、多くの水文モデルにとって大きな課題となっています。

私たちは、京都大学防災研究所の田中賢治教授が開発した、物理過程に基づく陸面過程モデルSiBUCを用いて、流域内の水の動きを解析しています。SiBUCでは、流域を格子状に分割し、地形、土壌、植生などの空間情報を用いて流域特性を表現します。各格子では、降雨が土壌への浸透、蒸発散、地表流出、土壌中の水移動などにどのように配分されるかを計算します。さらに、得られた流出量を本研究室で開発した河道流追跡モデル1K-FRMによって河道を流下させ、河川流量を計算します。



図4 豊川流域と主な水資源管理施設

このモデルを愛知県の豊川流域に適用しました(図4)。豊川流域は降水量が多い一方、農業・工業・生活用水の需要が大きく、渇水がたびたび発生しています。また、上流ダムによる貯留、取水施設からの取水、隣接する天竜川流域からの導水など、さまざまな水管理が行われています。そこで、これらの人為的影響を評価するため、ダム放流、取水、導水をモデルに組み込んだ場合と組み込まない場合の計算結果を比較しました。

図5は、これらの水資源管理施設の下流に位置する石田基準地点において、15年間の観測値と計算値から求めた平均流況曲線を比較したものです。流況曲線は、日平均流量を大きい順に並べたもので、左側が高流量、右側が低流量の状態を表します。これらの人為的影響を考慮しない場合には計算流量に過大傾向がみられましたが、ダム放流、取水、導水の影響をモデルに組み込むことで、観測値の再現性が向上しました。この結果は、低水流量の再現において、人為的な水管理の影響を適切に表現することの重要性を示しています。

さらに低水流量の再現性向上に向けて、SiBUCにおける土壤中の水移動をより詳細に表現することを試みました。具体的には、乾燥した土壌への雨水の浸透をより現実的に表現するとともに、土壌中の鉛直方向の水移動をよりよく再現するため、土壌層の細分化と計算方法の改良を行い、さらに斜面方向の地中流を表現するスキームも取り入れました。図6に、SiBUCにおける改良前後の土壌水文過程の表現を示します。

これらの改良により、降雨時の地表流出量が減少し、より多くの雨水が土壌に浸透するようになりました。図7は、上流の水管理の影響が比較的小さい布里地点における、少雨により55日間の取水制限が行われた2013年の計算結果を示しています。改良後のモデルでは、観測された通減部をよりよく再現しており、浸透や地中の水移

動の表現が低水流量の再現性向上に寄与することが示されました。

豊川流域では、こうした改良によって低水流量の再現性に改善がみられました。今後は、地形、土壌、地質、気候の異なる流域にもモデルを適用し、豊川流域で導入した水文過程の表現が他の流域でも有効かを検証します。他の流域で低水流量を十分に再現できない場合には、その要因を検討し、深い地下水の貯留・流出など、新たに考慮すべき過程を明らかにしていきます。こうした研究を通じて、さまざまな流域の渇水評価や水資源計画に活用できる、物理過程に基づく低水流量予測の枠組みの構築を目指します。

石田地点における平均流況曲線の比較 (2009～2023年)

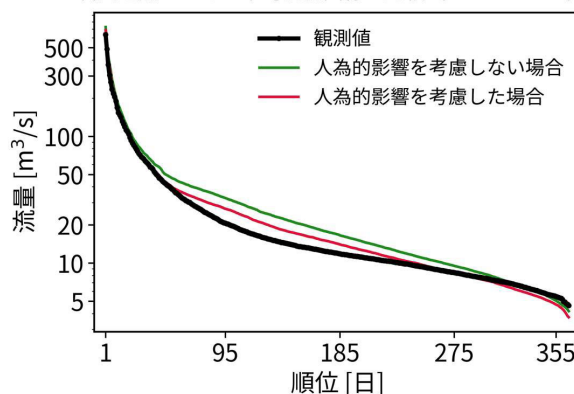


図5 石田基準地点における観測値と計算値の流況曲線

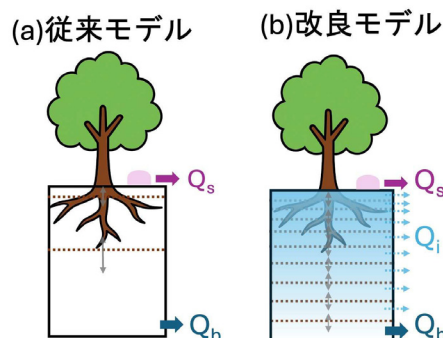


図6 SiBUCにおける土壌水文過程の表現：(a) 従来モデル、(b) 改良モデル。Qs：地表流出量、Qi：斜面方向の地中流出量、Qb：鉛直方向の地中流出量

布里地点における2013年の河川流量の比較

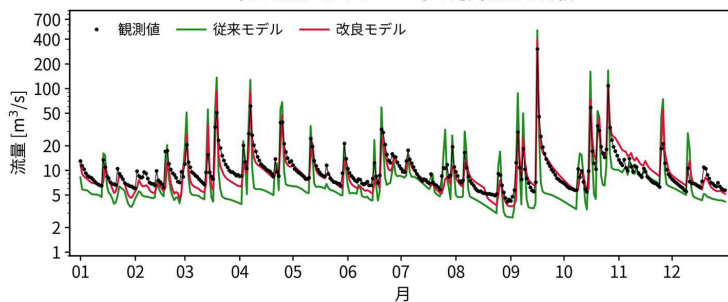


図7 布里地点における渇水年2013年の河川流量の比較

地盤にまつわる現象を理解し、記述し、再現する

社会基盤工学専攻 計算科学講座

教授 菊本 統

助教 Usman Ali

私たちの研究室では、地盤にまつわるさまざまな現象を、実験・解析を組み合わせることで理解する研究に取り組んでいます。対象は、建設工事に伴う地盤の変形、地震や豪雨による崩壊、地下資源開発に関わる力学現象、さらには土壤汚染などの地盤環境問題まで多岐にわたります。

地盤は、建物や道路を足元から支える社会の基盤です。しかし、土の中で何が起きているのかを直接見ることは簡単ではなく、災害や変状が起きて初めて問題が見えることも少なくありません。そこで私たちは、「なぜその現象が起きたのか」を丁寧に観察し、その仕組みをできるだけシンプルなモデルで表し、予測や設計に役立てることを目指しています。

こうした研究は、実務者や他分野の研究者との連携によって大きく発展します。また、学生にとっても、実験、画像解析、数値シミュレーションを横断しながら、社会に役立つ研究に挑戦できることが大きな魅力です。本稿では、地盤の変形や破壊に関する研究を中心に、私たちが取り組んできたテーマの一部を紹介します。

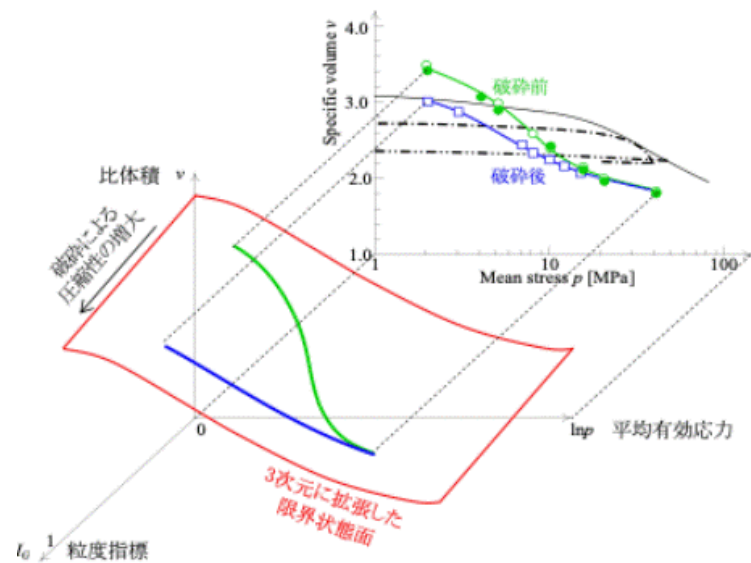


図1 破砕性土のモデル：粒度変化を表す媒介変数となる粒度指標と3次元に拡張した限界状態面

非常に大きな荷重がかかると、破砕性土では粒子破砕が進み、その効果が弱まることが分かってきました (Nghia-Nguyen et al., *Comput. Geotech.*, 2026)。超高層建築の基礎を考えるうえでも重要な知見です。

1. 粒子が壊れると土はどう変わるか：破砕性土のモデル化

貝殻やサンゴを含む海洋性土、軽石を含む火山灰質土には、粒子が壊れやすいものがあります。こうした土では、粒子が砕けるにつれて土全体が縮みやすくなり、せん断に対する強さも低下します。たとえば、ビー玉のすき間に細かい砂が入り込むように、壊れて小さくなった粒子は大きな粒子の間に入り込むことで、土がより密に詰まり、大きく変形しやすくなるのです。

私たちは、この現象をうまく表すために、粒子が砕けて粒度が変わることと、それに応じて土の「おさまりやすい密さ」が変わることに注目しました。そして、複雑な粒度分布を一つの指標で表し、その変化を追うモデルを提案しました (Kikumoto et al., *Soils Found.*, 2010; 図1)。さらに近年は、土の詰まり方によって砕けやすさが変わる点も取り入れ、より現実に近いモデルへ発展させています (Nghia-Nguyen and Kikumoto, *Comput. Geotech.*, 2023; Kanjanatanalert et al., *Acta Geotechnica*, 2025)。

このモデルを数値解析に組み込むことで、実際の地盤問題にも応用が進んでいます。たとえば、普通は密に締まった地盤ほど建物をしっかり支えますが、

2. 乾いたり濡れたりを繰り返すと土は変わる：盛土材料の劣化と半世紀にわたる切土のり面の風化

土の性質を変えるのは大きな力だけではありません。乾燥と湿潤の繰り返しや温度変化でも、土や岩は少しずつ変化します。日本に広く分布する泥岩は、道路や鉄道の盛土材料としてよく使われますが、乾いたり濡れたりを繰り返すうちに細かく崩れ、圧縮しやすくなることがあります。私たちは、この現象が沈下の原因になりうることを実験で示しました (Kikumoto et al., *Géotechnique*, 2016; 図2)。

さらに、泥岩の切土のり面が長い年月をかけてどのように風化するかを、過去の調査記録も活用しながら現地観測と室内試験も組み合わせて追跡しました。半世紀にわたる変化を調べた結果、地表付近では酸化や鉱物の変化が進み、岩盤が徐々に軟らかくなっていくことがわかりました (永田ら, 地盤工学ジャーナル, 2022; 図3)。この知見をもとに、性質の異なるのり面のうち、どこを優先的に管理すべきかを判断する方法も提案しています (永田ら, 地盤工学ジャーナル, 2024)。

インフラの維持管理がますます重要になる中で、こうした研究は実務とのつながりが強く、社会的な意義の大きいテーマです。

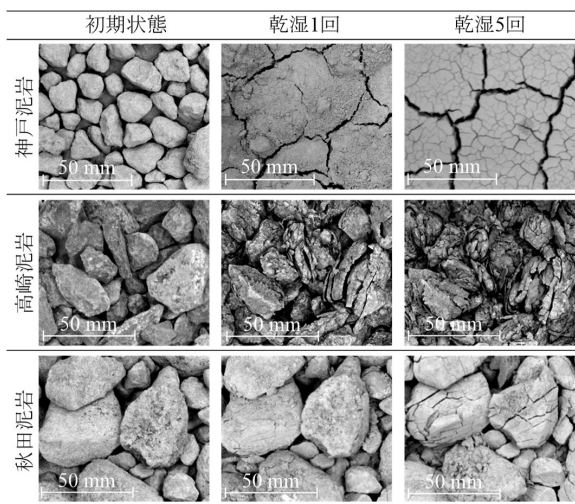
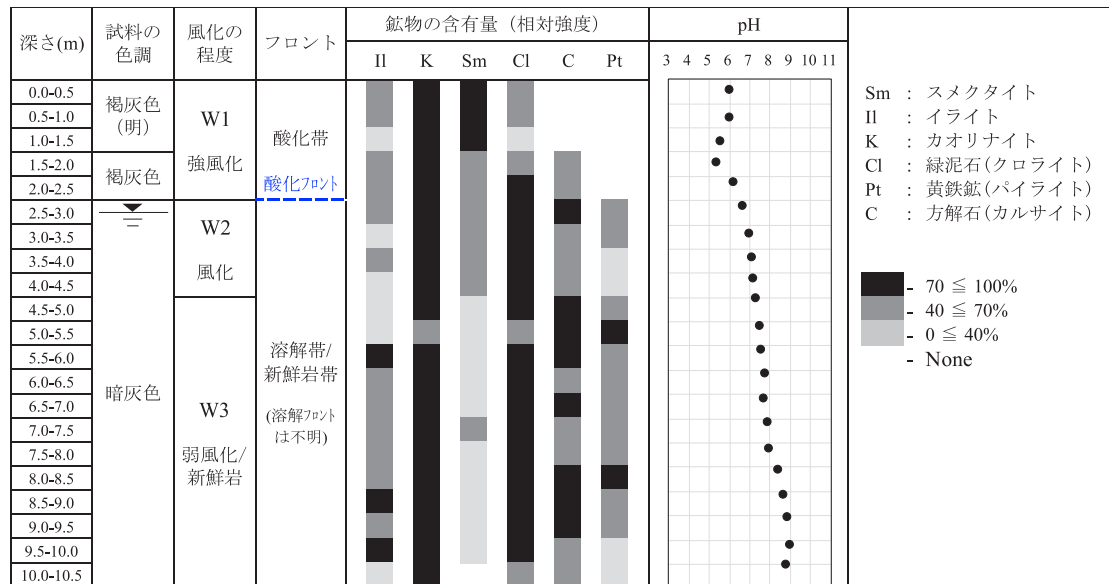
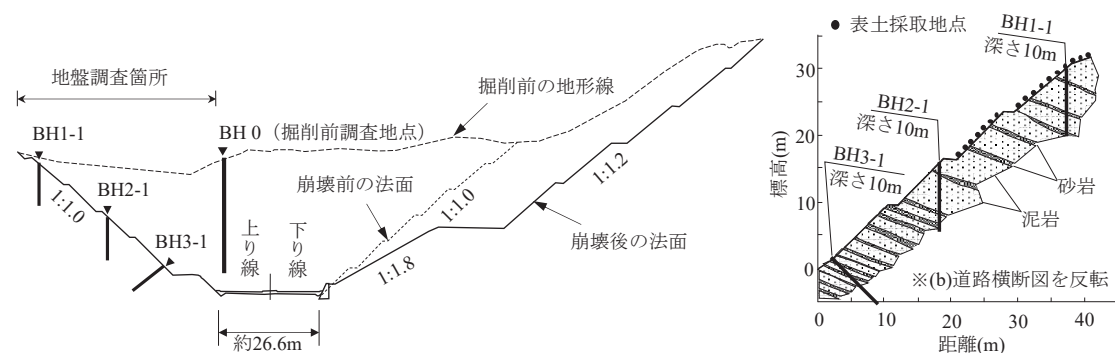


図2 泥岩由来の盛土材の乾湿風化現象：採取地によって
応答がかなり異なる

合い方や動き方を変え、土全体の硬さや強さにも影響します (Sherzod and Kikumoto, *Acta Geotechnica*, 修正済; 図 4)。

私たちは、粒子が碎ける過程で、粒子の大きさだけが変わる場合と、粒子の大きさと形状の両方が変わる場合を比較し、後者では粒子形状の影響を無視できないことを示しました。角張った粒子と丸みを帯びた粒子では、土の変形のしかたや強さへの影響が異なります。これらの成果は近年、2編の論文として公表しており (Ali and Kikumoto, *J. Geotech. Geoenviron Eng.*, 2026; *Acta Geotechnica*, 2026)、私たちが以前に提案した従来モデルの適用範囲と限界も整理しました。

ただし、ここで次の疑問が生まれます。粒子の形が違おうといっても、それが実際に粒子一つひとつの



※地下水位はボーリング掘削時の孔内水位である

図3 泥岩切土のり面の現地調査：地表付近に酸化帯が形成され、含有粘土鉱物にも変化が見られる。

3. 割れると形も変わる：粒子形状の変化に着目した新しい挑戦

土の粒子は、砕けると大きさだけでなく形も変わります。これは一見当たり前のようですが、土の変形や強さを考えるうえでとても重要です。たとえば、丸いガラスビーズを高い圧力で押しつぶすと、粒子は細くなるだけでなく、角張った形へと変わっていきます。こうした形の変化は、粒子どうしのかみ

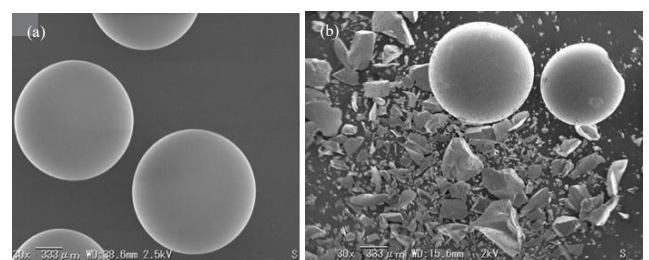


図 4 破碎前後のガラスビーズの様子:破碎後(右)は角張った小さな粒子が多数、生じている

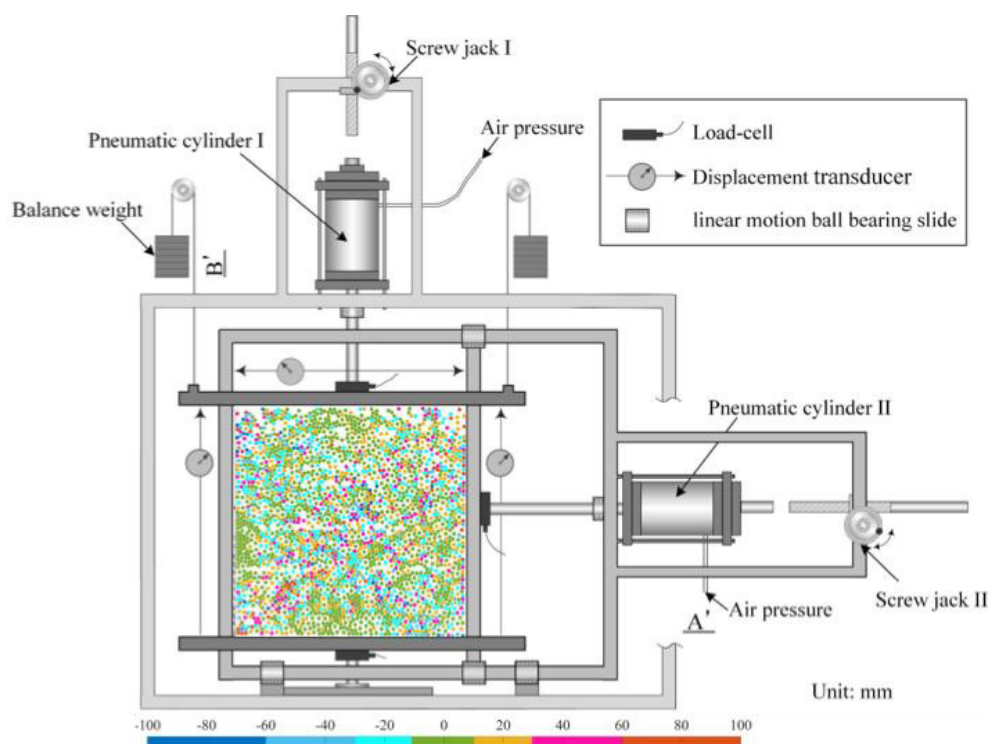


図5 2次元粒状体の二軸試験：画像解析により特定した全ての粒子の回転挙動

動きにどう表れ、最終的に土全体の变形や強さにどうつながるのでしょうか。この問いに答えるために進めているのが、次に紹介する研究です。

4. 見えない粒子ひとつひとつを見る：ミクロとマクロをつなぐ実験

3で述べたように、粒子の形の違いは土の性質に影響します。しかし、その影響は、粒子一つひとつの回転やすべり、接触のしかたを通じて現れているはず。そこで私たちは、そうしたミクロな運動を直接確かめるため、さまざまな断面形状をもつアルミ棒の積層体を用い、二軸せん断試験中の全粒子の移動、回転、接触、すべり、分離を画像解析によって追跡する実験技術を開発しました (Ali et al., *Acta Geotechnica*, 2023; *Geotechnique*, 2024; 図5)。

この方法により、丸い粒子はよく回転し、角張った粒子は回転しにくいこと、そしてその違いが集団全体の变形のしかたに大きく関わることが直接見えるようになりました (図5)。つまり、3で問題にした「粒子形状の変化」が、4では「粒子の動きの違い」

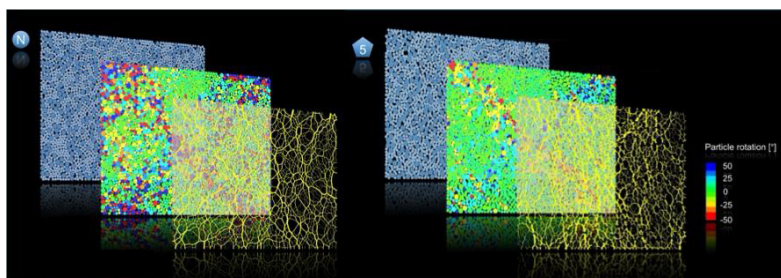


図6 粒子の角張り具合による粒状体の応答の違い：丸い粒子はよく回転している

として観察され、それが土全体の応答につながることを確かめているのです。

この実験の結果は、シミュレーションの検証にも利用して、さらに理解を深めています (Ali et al., *Granular Matter*, 2024; 図6)。角張った粒子のふるまいを、円形粒子に「回りにくさ」を与えたモデルでどこまで再現できるかも検討しています (Ali and Kikumoto, *Comput. Geotech.*, 2026)。これは、実験で見た粒子レベルの現象を、将来のよりよい数値モデルへ結びつける試みでもあります。

実験とモデルを往復しながら、粒子形状の変化と地盤挙動の関係をより深く理解しようとしている点に、この研究の特徴があります。

ここでは主に粒子特性に着目した研究をご紹介しましたが、ほかにも、不飽和土の浸水崩壊や液状化特性 (Komolvilas and Kikumoto, *Int. J. Numer. Anal. Methods Geomech.*, 2017; Komolvilas et al., 同誌, 2022; Srinil et al., *Soils Found.*, 2022)、油や重金属による土壤汚染のモデル化 (Nakamura and Kikumoto, *Comtam. Hydrol.*, 2018; Komuro and Kikumoto, *Environ. Pollution*, 2024) など、地盤防災や地盤環境の研究にも取り組んでいます。現象を丁寧に捉え、仕組みを理解し、社会で使える予測や設計につなげることが、私たちの研究の一環した姿勢です。

おわりに

ここで紹介した研究は、学生たちとの日々の努力と、国内外の研究者・実務者との連携に支えられて進んできたものです。一つひとつは地道な観察や実験、計算の積み重ねですが、それが災害の理解、イン

フラの安全、環境問題への対応といった、社会にとって大切な課題の解決につながると考えています。「土の中で何が起きているのかを自分の目で確かめたい」「実験も計算も使いながら社会に役立つ研究をしてみたい」と思う学生のみなさんに、ぜひ関心をもっていただければうれしいです。実務者や他分野の研究者の方々からのご相談や共同研究のご提案も歓迎しています。

脆弱さの時代の防災研究

都市社会工学専攻 都市国土管理工学
災害リスクマネジメント分野
准教授 松田 曜子

2026年もまた、7月に熊本地震、8月には千葉県での豪雨と大きな災害が立て続けに発生しました。熊本地震では、八代市で前年に浸水被害を受けた家が再度被災した方や、2016年の熊本地震による家屋の損傷が修繕されぬまま今回再び被災された方の例などが報じられています。2024年能登半島地震の被災地の一部も、過去には2007年に地震被害を受けた他、同年の9月に豪雨により繰り返し被災することとなった地域でした。気候変動に伴う豪雨や熱波などの災害の激化のみならず、新型コロナウイルスに代表される未知の感染症の流行、終息の見えない世界各地の戦禍も含めた複合的な危機によって、我々の生存が脅かされるのではないだろうかという不安は、世界中の人々によって共有されうるものです。

こうした社会背景を前提に、当研究室では「ケアの倫理にもとづく避難行動」というテーマで研究を重ねています。ケアの倫理の核心は、人々が生まれながらに持つ脆弱さ(vulnerability)を前景化することと言えます。これは、土木計画学のみならず、防災研究が長く前提としてきた、自律的な人間や合理的な選択行動といった標準仕様を離れ、人はひとりでは生きられないという人間の脆弱さを基準とし、相互依存や、他者との応答を重視したうえで各種施策の検討を行うことを意味します。

昨年発表した論考(松田, 2025)では、「避難」という災害に対する人間のもっとも基本的な対処行動に「ケア」という視角を差し込むことで、今まで土木や防災研究(者)が当たり前とみなし、それ以上の考察を意図的にではなくとも怠ってきた問題が見えてくるようになるのでは、という点について論じました。例えば、現状の避難施策は「避難所」や「避難経路」などもっぱら避難先の整備について検討してきたのですが、避難元である「自宅」という私的な領域から外に一步出ることの障壁(それは、自宅が安心できる場所である場合には「出たくない」という躊躇として、同居する家族と軋轢がある場合には「出たくても出られない」という葛藤という形で生じます)という観点については、ほとんど無頓着であったのではないかと問いました。あるいは、有効な避難啓発ツールとして提唱されているマイ・タイムラインについて、そもそも個人的なタイムラインが確立できること自体が、他者から侵害されることのない時間感覚を持つ者、つまりケア責任から逃れている者だけに許される特権なのではないか、という問いも投げかけています。

ここでは、ケアというものの見方によって、研究対象である人間の標準仕様が「自律的な人間」から「脆

弱な人間」に入れ替わっています。これは、上記の通りケアの倫理が主張してきた点です。しかし、防災研究や土木計画学研究にとってより重要なことは、研究者が、自身の脆弱さに気づくことで、これまで身につけていなかった観点が備わる、言い換えれば、見えていなかったものが見えるようになる(make invisible visible)ということです。ここでは例えば、研究者にとって、避難要支援者の避難の遅れといった防災上の問題が、他者化(「彼らの問題」と考えること)されていることに気づくということです。このmake invisible visibleは、現在の防災あるいは土木計画学にとって、研究の地平を広げることと同様か、それ以上に重要なことだと考えています。

Invisibleは、研究ではないところでも起こりえます。ひとつ事例を紹介します。被災者支援団体のネットワーク組織である震災がつなぐ全国ネットワーク(震つな)では「水害にあったときに」(2025)という水害被災者が生活再建を行うための手順を紹介した冊子を配付し続けており、累計の配布枚数は10万部を超えています(当研究室の松田准教授は同ネットワークの共同代表)。

震つなでは、2025年にこの冊子の全面改訂を図りましたが、その際懸念点がありました。図1に示すように、冊子(チラシ版)の冒頭では、浸水した自宅の様子を写真や動画で記録することを勧めています。家が浸水したら乾燥する前に写真を撮るべきという話は、冊子を作成した当時は、限られた関係者の間で共有された知恵に過ぎませんでしたが、浸水被害の記録は、後々被災者にとって有利に働くことが多いため、被災後に最初に行うべき行動として紹介してきました。

冊子の配布から約10年が経過し、「被災の様子を写真に収める」という手順はメディアでも頻繁に紹介され、現在ではかなり定着しましたが、その一方で震つなが意図していなかった事態が起こりました。罹災証明書の発行主体である自治体が、その申請時に被災の記録写真を用意するよう、被災者に求めるようになったのです。罹災証明書の根拠法である災害対策基本法では、住家の被害調査の責任は市町村長にあるとしており、被災者に記録の提出など要求していません。

こうした事態を受け、本冊子の改訂時に「被災の記録」をどう扱うべきか、震つなには検討が求められました。前回同様に写真撮影を勧め続ければ、被災者の権利を擁護する目的で掲載したはずの自助の手段が、意図しない形で公助制度の省力化に加担することにもなりかねず、結果的に被災者への要求事

水害にあったときに

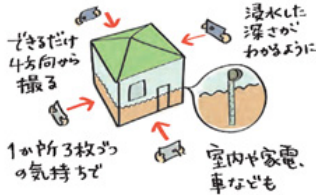
浸水被害からの生活再建の手引き

このチラシは水害にあったとき
にすることの一般的な手順を
まとめたものです。
無理をせず、
できるところから始めましょう。

1 片付ける前に記録を残す

- 被害の様子がわかる写真や動画を撮る
- 家の外をいろいろな向きから、浸水の深さがわかるように撮る
- 室内の被害状況や、屋外の自動車なども撮る

写真はのちの手続きや保険金の請求の際に、被災状況を伝えるのに役立ちます。



2 被害にあったことを伝える

- 火災保険・自動車保険や共済の担当者に連絡する
- 保険証券をなくしたときや補償内容がわからないときは下記へ問い合わせる

損害保険	自然災害等損保契約者会センター (日本損害保険協会内) 電話: 0120-051331 (無料) 9:15~17:00 土日祝・年末年始のぞく
共済	日本共済協会 電話: 070-023140 (通話料有料) 9:00~17:00 土日祝・年末年始のぞく

※いずれも災害救助法が適用された地域の方が対象

3 罹災証明書もらう

- 市(区)役所・町村役場で罹災証明書の申請をする
- 被害認定調査を受ける
- 調査には、住宅の外から見て行う1次調査と内部の壊れ具合も見て行う2次調査がある

罹災証明書は、災害による住宅の被害の程度を証明する書面です。申請すると、市区町村が調査を行い、判定を決めます。

1次調査では右図のような基準で判定されます。
判定に不服があるときは、2次調査や再調査の依頼ができます。

罹災証明書の判定区分ごとのくわしい支援内容は、「水害にあったときに〈冊子版〉」
をご覧ください。



水害にあったときに（母子版）

| 次調査の判定基準 木造・プレハブ戸建て1～2階建ての場合

実状況や家型によって異なる場合もあるため、目安として参照してください

あくまで目安です

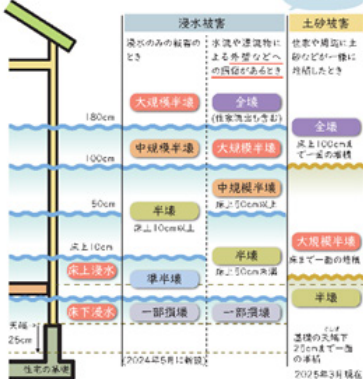


図1 チラシ版「水害にあったときに」(改訂版)

項を増やすことになります。また、様々な理由により写真の提出が難しい、脆弱な被災者の排除にもつながります。

しかしだからといって、被災者に写真を撮ることを勧めないわけにはいかないし、実際には自治体に提出した写真が迅速な被害認定調査の役に立つケースも多々あります。結局改訂時には、被災の記録について記載する一方で、広く社会や自治体に対し、写真の提出はあくまでも被災者の権利として行われるべき対処であること、弱者であればあるほど写真を撮ることが難しいという点を訴えていくことに落ち着きました。

このように、被災者支援を行う上で見えていなかったことは、何らかの悪意のもとで生まれることはむしろまれであり、この事例のように、専門家や行政主体が信念と良心をもって行った行為が、結果的に意図しない形で影響を及ぼすために生じることがほとんどです。

従って、invisible を visible にするためには、まずは研究者のみならず、専門家と呼ばれる人々が、自

らの仮説や信念を裏付ける経験と同様、あるいはそれ以上にそれが裏切られたり、揺さぶられたりした経験や指摘にこそ耳を傾け、形式知化していく取り組みが必要です。当研究室ではまた、このような取り組みをインプリメンテーション・ギャップ・カタログ（IGC）と捉え、それが計画において果たす役割なども検討を続けています。

インプリメンテーション・ギャップには Okada, et.al などいくつかの先行した議論があり、科学的知見や計画（Know）が、実際の防災、復興、まちづくりなどの現場（Do）で機能しないという「計画と実践の不一致」を表す概念です。IGC は、研究者のみならず、計画への参画者が、期待が裏切られたと感じた経験や、自分の盲点に気づかされた経験をした際に、時系列に沿って起きたこと、関係者間の対話、本来の期待とそこからどう外れたかに関する記録の集積（カタログ）を作成し、それを全ての参画者が参照できる状態で公表する取り組みで、第一義的には、当該計画の関係者（実践者・研究者）が参照することで、自身の計画における未知の乖離を学習し、それへの適応力を高める効果が見込める他、類似した課題に直面する他の地域や他の文脈での二次的な学習効果ももたらします。

冒頭で述べた「見えていなかったことが見える」経験の蓄積も IGC として記述すべき内容のひとつと考えられます。IGC は、

専門家の反省的な態度がなければ生み出されないものであり、場合によっては研究者が自らの「脆弱さ」を吐露するという意味で威信に関わる判断を要する場合もあります。不確実性が極めて高い、複合的な危機に対処する時代には、「誰もが完全ではない立場で、皆の将来を決めている」という前提の承認にもなり得る重要なプロセスでもあります。

参考文献：

松田曜子, ケアとしての避難, 自然災害科学, 44 (3), pp.315-325, 2025.

震災がつなぐネットワーク: 水害にあったときに (参照年月日: 2026年8月22日), <https://shintsuna.org/tools/>.

Okada, N., Goble, R. Seo, K. Han, G. Implementation gaps are persistent phenomena in disaster risk management: A perspective developed after discussions at IDRiM 2022 Journal of Integrated Disaster Risk Management Vol. 13 No. 1 2023.

スタッフ紹介

山口 弘誠 (やまぐち こうせい)

社会基盤工学専攻 防災研究所 水文気象工学分野 教授



突然降りだすゲリラ豪雨、停滞し続ける線状降水帯、気候変動時代における雨はこれからどうなるのか…。山口弘誠先生は、そんな豪雨の未来を考える研究をされています。気象レーダーやゾンデによるフィールド観測と気象モデルを用いた数値シミュレーションの両輪を軸に、水文学と気象学の橋渡し

としての理工融合的な視点のもと、豪雨のメカニズム解明から予測技術の開発に至るまで幅広い研究を進められています。「豪雨制御」という、風車や洋上カーテンを用いて豪雨そのものの規模を抑えるプロジェクトにも取り組まれています。

学生指導としては、基本的には学生各々の意思を尊重しつつも、必要な時には研究の助言をくださいます。多忙ななか時間を割いて研究に向き合ってくださいするため、学生が着実に成長できる環境です。先生自身が研究に対する好奇心や探究心が強く、学生としても研究の話をするのがとても楽しいです。また、山口先生はボウリングがとても上手く、300点を取ったこともあるそうで、学生一同いつか先生と一緒にボウリングに行きたいと思っています。今後も山口先生のご指導のもと、研究に励んでいきたいと思っています。(修士課程1年 國見 純太郎)

【略 歴】

2004年3月 京都大学工学部地球工学科卒業
2009年3月 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 博士後期課程修了
2009年4月 京大大学生存基盤科学研究ユニット 特定研究員

2012年4月 京都大学防災研究所 特定助教
2016年4月 京都大学防災研究所気象・水象災害研究部門 准教授
2025年4月 京都大学防災研究所気候変動適応研究センター 教授

神谷 奈々 (かみや なな)

都市社会工学専攻 地球資源学講座 地球資源システム分野 助教



神谷先生は、堆積軟岩を対象として圧密降伏応力などの力学的特性やビトリナイト反射率、間隙率などの物理的特性を調べることで、房総半島の前弧海盆や黒滝不整合の形成過程の解明などに組み込まれております。さらに、学生の頃から研究船に乗船され、国内外の研究者と協力して日本海溝でのプレート境界断層におけるすべり挙動や応力蓄積プロセスの解明に尽力されてきました。

先生は常に学生の目線に立って親身に相談に乗っ

てくださいます。学生が研究に行き詰まった際にはその解決策を一緒になって考えてくださり、学生が「やりたい」と提案したことに対して実現できるようサポートしてくださいます。また、地質学のご出身であることから、工学的な視点だけでは疎かになってしまいがちな理学的・地質学的な観点からの確なご助言をしていただき、研究がより一層深まるきっかけをいただいております。

お忙しい中でも研究の議論から他愛のない世間話まで気兼ねなく話す時間を作ってください、学生との距離が近く研究に打ち込める環境に心から感謝しております。これからもご指導のほどよろしくお願いいたします。(修士課程2年 上村 龍仲)

【略 歴】

2015年3月 日本大学文理学部地球システム科学科 卒業
2017年3月 日本大学大学院総合基礎科学研究科 修士課程 修了
2020年3月 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 博士後期課程 修了

2020年4月 日本学術振興会特別研究員 (PD)
2021年4月 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 研究員
2022年4月 日本学術振興会特別研究員 (PD)
2023年4月 現職

院生の広場

院生紹介

花畑 友樹斗（社会基盤創造工学分野・修士課程 2 年）

私の所属する研究室では、深刻化する橋梁の劣化や技術者不足に対応するため、新たな橋梁の維持管理手法の開発を行っております。主に、車両の走行や風によって橋梁に常時発生する振動に着目し、その振動データを用いた劣化検知手法の構築から、実際の適用・運用方法の検討まで幅広く研究を行っております。

その中でも私は、橋脚周辺の土砂が流失する洗掘という現象を、橋梁の振動から検知し、その情報をもとに維持管理の判断を下すフレームワークの構築に取り組んでいます。

また、今年 7 月 13 日から 31 日にかけてイタリアのトリノ工科大学で開催された第 15 回アジア・太平洋・欧州スマート構造技術サマースクール（15th Asia-Pacific-Euro Summer School on Smart Structures Technology : APESS 2026）に参加し、橋梁とも関連の深い構造工学についての学びを深めてきました。最終発表では写真のような構造物を作成し、模擬地震に対してどれだけ耐えることができるかをグループで競い合いました。構造物の外壁の形状や部材同士の接合方法など、一見シンプルな構造物であっても、機械学習や FEM（有限要素法）といった技術だけでなく、構造物の力の伝わり方に関する理論的な理解が不可欠であることを再認識しました。この経験を通じて構造工学の奥深さを知ることができ、維持管理の重要性を再認識しました。今回得た学びを今後の研究に活かし、橋梁の安全を支える実用的な維持管理手法の構築に繋がっていきたいと考えています。



横田 直孝（ジオマネジメント工学講座 ジオフロントシステム工学分野・修士課程 2 年）



本研究室では、環境に配慮した地下空間の創造・保全・維持管理を目指し、地盤・岩盤や地下水の力学的・水理学的特性の解明、ジオリスクマネジメント、複雑な地盤・岩盤・地下水を総合的に扱う研究などに取り組んでいます。

私は、斜面災害を軽減するため、土砂流動をモデル化し、その動きを予測する研究に取り組んでいます。粒子の衝突や回転といったミクロな運動を解析する DEM 解析と、土砂全体を連続体として捉え、マクロにモデル化する方法の両面からアプローチし、ミクロな物理現象を反映した流動モデルの構築を目指しています。

写真は、富山湾の海底地すべり発生後の海底堆積物を採取した航海の様子です（筆者は前列右から 2 番目）。自分の研究テーマ以外の研究にも参加でき、実際に試料を採取し、見て触れて試験することで、机上の研究だけでは得られない経験や学びがありました。また、数日間船上で過ご

し、他大学の学生や先生方と交流できたことも貴重な経験となりました。理論的な解析から実現場での試料採取・分析まで、さまざまな視点や方法で研究できることが、本分野の魅力だと感じています。

馮 丹（地域水環境システム・博士課程 3 年）

私の所属する地域水環境システム研究室では、全球から地域までを対象に、陸面過程モデルを用いて、水循環システムの評価や水資源管理、将来の気候変動下における水資源変化や極端現象のリスクに関する研究を行っています。私は GRACE/GRACE-FO 衛星観測と陸面水文モデルを組み合わせ、世界の主要帯水層における地下水貯留量の変動やその要因を解析しています。特に、衛星観測とモデルシミュレーションを比較し、地下水や土壌水分などの水文成分の再現性を評価しています。

今年 8 月、福岡で開催された AOGS Annual Meeting に参加し、口頭発表を行いました。地下水に関するさまざまな分野の研究者と意見交換し、地域ごとの地下水利用や管理について学ぶことができました。さらに、今回は学会ボランティアとして活動し、各国の学生と交流ができたことも良い経験となりました。

研究を進める中で、モデルや解析手法について日頃からご指導いただいている先生や先輩に感謝するとともに、今後も地下水変動の研究に取り組みたい所存です。



東西南北

専攻主催，共催，協賛のセミナー、講演会予定

37th KKHTCNN Symposium on Civil Engineering (第37回KKHTCNN シンポジウム)
2026年11月18～20日@国立台湾大学 (NTU)

受賞

久保 大樹 (都市社会工学専攻 助教) 小池 克明 (都市社会工学専攻 教授)	岩の力学連合会 2025 年度岩の力学連合会論文賞 「Permeability of granitic drill core tested by steady flow and transient flow gas permeameter probes: Improvements to methods and applications」
生頼 直樹 (社会基盤工学専攻 博士課程3年) 橋本 涼太 (社会基盤工学専攻 准教授) 肥後 陽介 (社会基盤工学専攻 教授)	地盤工学会関西支部 令和7年度学術賞 「u-p 定式化に基づく二相系陰的MPMの液状化解析への適用性」
海野 寿康 (宇都宮大学 教授) 渡邊 唯 (応用地質株式会社) 菊本 統 (社会基盤工学専攻 教授) 加村 晃良 (東北大学 准教授) 松丸 貴樹 (鉄道総合技術研究所)	土木学会 令和7年度土木学会論文賞 「火山灰質粗粒土のサイクリックモビリティと粒子破碎」
松宮 央登 (社会基盤工学専攻 准教授) 垂石 早紀 (電力中央研究所・社会基盤工学専攻 博士課程2年) 春名 健太郎 (社会基盤工学専攻 修士課程卒) 梶山 千穂 (社会基盤工学専攻 修士課程卒) 張 宇卓 (社会基盤工学専攻 博士課程2年) 野口 恭平 (社会基盤工学専攻 助教) 佐藤 研吾 (防災科学技術研究所) 富樫 数馬 (防災科学技術研究所) 八木 知己 (社会基盤工学専攻 教授)	構造工学論文集 Vol.72A 論文賞 「衝突角に応じた着雪率を考慮した電線着雪の発達形状推定とその空力特性の評価」
垂石 早紀 (電力中央研究所・社会基盤工学専攻 博士課程2年) 松宮 央登 (社会基盤工学専攻 准教授) 白石 智規・高田 則之・松田 祐太 (東京電力パワーグリッド株式会社) 北嶋 知樹・柊屋 博・相田 涼太 (古川電工パワーシステムズ株式会社)	2026 年度日本雪氷学会論文賞 「ルーズ型カウンタウェイトを設置した単導体電線の着雪・電線動揺特性の評価」
小林 和弥 (社会基盤工学専攻 助教)	第70回石油技術協会賞 (奨励賞) 「水素地下貯蔵の現状と課題」
小柴 孝太 (社会基盤工学専攻 助教)	令和7年度ダム工学会賞論文賞 (Ⅳ類 維持管理部門) 「音響測深機を使用したダム貯水池深浅測量における測深精度と湖底地形との関係」 令和7年度ダム工学会賞論文賞 (Ⅲ類 施設機械部門) 「横断式網場ネット部劣化メカニズムの解明と対策」
松本 知将 (社会基盤工学専攻 助教)	前田記念工学振興財団 令和8年度 (第23回) 山田一宇賞 「植生開水路の乱流・二次流構造と浮遊砂輸送メカニズムに関する研究」 土木学会応用力学委員会 令和7年度応用力学論文奨励賞 「Surface reflection法による栈粗度上の水面流速場の可視化計測」
Nazir Mafakheri B. (都市社会工学専攻 元博士課程院生)	岩の力学連合会 博士論文賞 「In-situ stress analysis and fracture characterization in oil reservoirs with complex geological settings: A multi-methodological approach in the Zagros fold and thrust belt」
Zhihao Wang (社会基盤工学専攻 博士課程3年)	Student Award of the 10th International Symposium on Reliability Engineering and Risk Management 「Online Probabilistic Estimation of Structural Condition」
Joshua Irawan (社会基盤工学専攻 博士課程2年)	2026 ISWIM (International Society for Weigh-in-Motion) Young Researcher Award 「Advanced Multi-Objective BWIM Framework for Robust Axle-Load Identification」
酒井 雄飛 (都市社会工学専攻 博士課程3年)	JpGU-AGU Joint Meeting 2026, Outstanding Student Presentation Award 「Sedimented Ultraslow Spreading System as Repository of Heat, Fluid, and Chemical Fluxes: Report from IODP Exp.403 in Eastern Fram Strait」 ICDP Horoman Mantle Drilling Workshop, Student Poster Award 「Constraining Present-Day In-Situ Stress through Scientific Drilling: Implications for Deep Fluid-Flow Dynamics」

藤田 裕（都市社会工学専攻 修士課程 1 年）	第 57 回地域安全学会研究発表会（秋季）優秀発表賞 「ブラックアウト大作戦」参加者の意識および行動変容に関する追跡調査とその考察
宮崎 翔（都市社会工学専攻 修士課程 2 年）	JpGU-AGU Joint Meeting 2026 学生優秀発表賞 「Development and Application of a New Vegetation Index through a Plant Cultivation Experiment for Prospectivity Mapping of Geothermal Resources by Hyperspectral Imagery Analysis」
龍前 祥太郎（都市社会工学専攻 修士課程 1 年）	日本情報地球学会 Geoinform2026 奨励賞 「地球統計学的手法を用いた斑岩銅鉱床の富鉱部の空間モデリングと形成要因の解釈」
阿久津 慶 （社会基盤工学専攻 修士課程 2 年）	第 72 回構造工学シンポジウム優秀講演賞 「構造ヘルスマニタリングと技術者判断を融合した意思決定枠組みの構築」
前田 柊（都市社会工学専攻 修士課程 1 年）	2026 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia YUPN Best Paper Presentation Award 「Designation Status of Emergency Temporary Evacuation Facilities for Ballistic Missile Threats in Japan under the Civil Protection Law」
瀧川 雄亮 （社会基盤工学専攻 修士課程 2 年）	令和 8 年度石油技術協会春季講演会優秀発表賞（ポスター発表） 「分子動力学シミュレーションによるカルサイト表面での原油吸着構造の解明」
武村 僚太 （都市社会工学専攻 修士課程 1 年）	JpGU-AGU Joint Meeting 2026, Outstanding Student Presentation Award 「Fourier Neural Operator Surrogate Model for Robust and Fast Modeling in Geothermal Reservoirs」
渋澤 隆 （都市社会工学専攻 修士課程 2 年）	ICAPPS2026 YUPN Best Paper Presentation Award 「An Empirical Analysis of Network-Mediated Agglomeration Economies: Evidence from Land Prices in Japan」

新聞掲載、TV 出演等

新聞掲載

大庭 哲治 （都市社会工学専攻 教授）	2026 年 3 月 26 日 産経新聞 「京都駅周辺の建物高さ規制、最大 60 メートルに緩和 京都市の有識者会議が意見書まとめる」 2026 年 3 月 26 日 朝日新聞 「高さ 60 メートル案盛り込む方向」 2026 年 3 月 26 日 京都新聞 「京都駅前の「高さ規制」31 → 60 メートルに緩和承認 有識者会議が最終会合、意見書提出へ」 2026 年 4 月 6 日 東京新聞 「都市部にデータセンター建設は「新たな公害」相次ぐ住民反発、東京・日野でも中東では攻撃目標とされ…」 2026 年 4 月 16 日 読売新聞「京都駅前再生へ意見提出」 2026 年 4 月 16 日 京都新聞「京都駅前「高さ規制 60 メートル」意見書提出」 2026 年 5 月 1 日 読売新聞 「データセンター建設巡り住民と摩擦、圧迫感や騒音心配…立地規制の緩さや秘匿性の高さが要因に」 2026 年 5 月 2 日 Financial Times 「The fight over data centres at the heart of Japanese cities」 2026 年 5 月 25 日 東京新聞 「乱立するデータセンター「法的な定義」決めないの？ 国は責任回避のゼロ回答…自治体に「丸投げ」いつまで」 2026 年 6 月 21 日 The Japan Times 「Japan's AI goldrush faces backlash as data centers sprout up in urban areas」 2026 年 8 月 10 日 東京新聞 「データセンター建設問題、なぜ住宅地に…「危険物」貯蔵施設として法整備を自治体を越えて住民ら連携強化」
岸田 潔 （都市社会工学専攻 教授）	2026 年 7 月 18 日 朝日新聞デジタル 「「最難関工事」と呼ばれるリニアトンネル」 2026 年 7 月 23 日 朝日新聞 「リニア始まる本当の山場」 2026 年 8 月 1 日 日刊建設工業新聞 「「トンネルの日」を迎えて 空間創出と安全両立を」

TV 出演等

大庭 哲治 （都市社会工学専攻 教授）	2026 年 3 月 4 日 NHK『クローズアップ現代』 「あなたの近くにもやって来る?! データセンターの光と影」 2026 年 3 月 25 日 MBS 毎日放送『4 チャン TV』 「京都駅前高さ制限有識者会議開かれる」 2026 年 3 月 26 日 MBS 毎日放送『4 チャン TV』 「引き上げ案の狙いは？ 京都駅前高さ規制」 2026 年 5 月 28 日 MBS 毎日放送『4 チャン TV』きょうの現場 「【京都の都市戦略】観光業は“おいしくない”？」 2026 年 6 月 30 日 MBS 毎日放送『4 チャン TV』特集 「データセンターが急増！騒音や煙…近隣困惑も」
------------------------	---

人事異動

日付	名前	異動内容	所属
2026年3月31日	清水 裕真	辞職	社会基盤工学専攻 助教（都市基盤設計学講座 沿岸都市設計学分野）
2026年4月1日	Usman Ali	採用	社会基盤工学専攻 助教（計算工学講座 計算科学分野）
	上田 知弥	採用	社会基盤工学専攻 特定助教（構造工学講座 構造ダイナミクス分野）
	岸本 将英	採用	社会基盤工学専攻 特定助教（INPEX脱炭素社会実現エネルギー資源開発工学講座（寄附講座））
	才田 大聖	採用	都市社会工学専攻 助教（地震ライフライン工学講座）
	IHSANI, Zalfa Maulida	採用	都市社会工学専攻 助教（ジオマネジメント工学講座 ジオフロントシステム工学分野）
2026年5月1日	西野 朋季	採用	社会基盤工学専攻 特定准教授（構造工学講座 橋梁工学分野）
2026年6月1日	ZHANG, Yuxin	採用	都市社会工学専攻 准教授（ジオマネジメント工学講座 土木施工システム工学分野）
2026年8月1日	江城 静順	採用	社会基盤工学専攻 助教（地盤力学講座 地盤力学分野）

大学院入試情報

社会基盤工学専攻と都市社会工学専攻は、「社会基盤・都市社会系」という一つの入試区分として一括募集を行います。工学研究科の入学試験に関するホームページおよび二専攻のホームページもご参照ください。

■令和8年度（2026年8月実施）入試情報（結果）

令和8年7月30日(木)・31日(金)および8月4日(火)・5日(水)に実施されました入試の合格者数は以下のとおりです。

修士課程：123名（内、国際コース外国人別途選考7名）

博士後期課程（令和8年10月期入学）：7名

博士後期課程（令和9年4月期入学）：15名

■令和8年度（2027年2月実施）入試情報

4月期入学修士課程外国人留学生学生（10月期入学含む）、4月期入学第2次博士後期課程（10月期入学含む）の募集に関する詳細は、工学研究科のホームページをご覧ください。

<https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/admissions/graduate/exam1/index.html>

出版書籍情報

Yumi Yoshioka, Tomohiro Tanaka（社会基盤工学専攻 准教授）Ayumi Hashiguchi, Hidekazu Yoshioka
 “Surface water quantity and quality of main study areas,” Chapter 3 in Stochastic Analysis and Control in Energy, Environmental and Resource Management Applications, eds. Hidekazu Yoshioka and Motoh Tsujimura, Elsevier, 2026. ISBN: 9780443329265.

<https://www.sciencedirect.com/book/edited-volume/9780443329265/stochastic-analysis-and-control-in-energy-environmental-and-resource-management-applications>

専攻カレンダー

10月1日	後期開始
12月29日～1月3日	冬期休業期間
1月25日～2月5日	後期試験期間
2月9日～2月10日	大学院入試
2月17日	修士論文公聴会
3月23日	学位授与式

編集後記

皆様のご協力により、人融知湧 Vol.33を発行することができました。お忙しい中ご執筆いただいた皆様に、厚く御礼申し上げます。今号の記事でも触れられているように、今年度上半期には、二専攻の研究活動とも関わる自然災害が複数発生しました。被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。本ニュースレターを通じた情報発信が、専攻内外の交流と連携を促し、安心・安全な社会の実現に寄与することを願っております。

記：橋本 涼太