

【代表的な研究テーマ】

□ 津波数値シミュレーションを用いた津波災害リスク評価

□ 津波防災対策の推進、津波防災地域づくり推進計画の策定

Keyword : 津波、津波数値シミュレーション、防災対策、防災地域づくり

研究の概要

津波災害の軽減にむけて、①自然現象としての津波に関する現象の理解、②人間社会への影響としての津波災害の発生メカニズムの解明、③津波防災の推進に向けてのハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な津波防災対策の推進方法の検討・提案についての研究を推進しています。

①津波現象の理解として、津波堆積物の形成過程を水路実験を用いて再現し、水位、流速、堆積物を同時に計測することで、津波堆積物と来襲津波の特性を把握する研究を進めています。地域に来襲した津波の特徴を津波堆積物調査と数値シミュレーションから推定する手法を構築し、適切な津波防災対策を進めるための新たな資料とすることを目指しています。②津波により発生する被害のひとつとして、松林などの海岸林の被害があります。津波のもたらす作用力がどの様に働き、海岸林を破壊するのかを現地試験、実物試験、数値シミュレーションを用いて評価手法の開発を行っています。海岸林を利用した津波防災対策の検討に活用可能な手法となります。③国、県、市町と連携し、津波防災地域づくり推進計画の作成し、地域社会と連携した津波に強い地域づくりを進める方法論の構築を検討しています。地域の魅力向上と防災上の価値の両立を目指した検討を進めています。

アピールポイント

東日本大震災では甚大な津波災害が発生しました。静岡県を含む太平洋沿岸地域では、南海トラフ地震による巨大災害の可能性が検討されており、社会全体で被害軽減に向けた対策の推進が求められています。特に人口や経済産業活動の集中している沿岸地域には、津波による壊滅的な被害の発生が予想されており、直接的被害や社会的機能への被害の軽減が重要な課題となっています。地域社会を支える自治体や経済産業活動を行っている企業と連携しながら、各地域や組織に適した津波防災対策の検討支援を行っています。また、当研究室では、国や県の被害想定で用いている津波数値シミュレーションと同様の手法で地域に来襲する津波数値シミュレーションを実施することが可能であり、詳細な数値データに基づいた評価や対策の研究を行っています。また、ふじのくに防災フェロー養成講座において行政職員や企業からの受講生の受け入れています。さらに、理学部、地域創造学環からも学生を受け入れ、学際分野である災害・防災について文理融合の研究指導をしています。



原田 賢治

学術院融合・グローバル領域
防災総合センター
准教授

■ 相談に応じられる関連分野

- ・津波数値シミュレーションを用いた地域の津波災害リスク評価
- ・海岸林を活用した津波防災施設整備計画の検討支援
- ・津波防災地域づくり推進計画の作成支援
- ・地域住民と連携した津波避難計画の作成支援

■ その他の社会連携活動

- ・国土交通省静岡河川事務所、駿河海岸保全検討委員会、委員
- ・環境省、災害廃棄物対策推進検討会、地域間協調ワーキング、委員
- ・静岡県、静岡県防災・原子力学術会議、津波分科会、委員
- ・伊豆市、津波防災地域づくり推進協議会、副会長
- ・静岡市、水防委員会、委員
- ・土木学会、津波作用に関する研究レビュー小委員会、幹事長
- 等 国、県、市町や地域と連携した研究活動を実施
- ・ふじのくに防災フェロー養成講座において、防災人材育成の研修受講生を受け入れている