

2023 年度活動実績報告書

未来の社会インフラデザイン研究所

所長 原田賢治

活動報告

○津波シェルター開発：共同研究

令和4年度ふじのくに地域・大学コンソーシアムの共同研究助成事業において、「南海トラフ大地震を対象とした静岡県内津波対策技術の開発研究～新材料、新構造による津波シェルターの利活用方法の検討～、中澤博志（静岡理工科大学）、原田賢治（静岡大学）、梶原浩一（防災科学技術研究所）、2年間（2022-2023）、1,000千円×2年」として採択され共同研究を実施した。浮上型津波シェルターの模型実験を実施し、津波に対する挙動計測を行った。津波来襲時の緊急避難場所として安全性の確保できる津波シェルターとなるための検討を進めた。



津波シェルター模型実験の様子

○未来に向けた地域の社会インフラのあり方の議論：産官学民連携

地域社会を支える社会インフラの果たす機能・役割の理解と未来に向けた持続可能な地域社会に必要な社会インフラのあり方の検討として、津波災害リスクが高い地域で地域住民参加（住民代表、PTA、高校生、外国人などの多様な参加者）のワークショップ（地域で安全な未来をつくる会）により議論を行った。大分類として、災害リスクに対する地域社会の安全確保、自然環境および生活環境の保全と持続可能性の確保、地域社会経済活動の活性化・効率化が社会インフラの機能や役割として把握された。これらの議論の内容を踏まえた行政計画への反映方法についても検討を進めた。



ワークショップの様子

○災害時の社会インフラ機能低下の影響：現地調査

令和6年1月1日に発生した能登半島地震により、能登半島の主要幹線道路であるのと里山海道が被害を受け長期間の交通障害を引き起こした。ライフラインの水道は、さらに長い期間の機能障害を起こした。これらの様な社会インフラの機能が低下することにより、災

害発生後の地域社会の生活環境の低下がもたらされる。この社会インフラの機能低下の影響について、土木工学を専門とする研究者と連携し現地の状況把握を行った。能登半島の状況は、半島地域の持つ地域性や高齢化社会の社会特性といった点で静岡県の伊豆半島にも類似性が見られ、能登半島の災害復旧復興と併せて、伊豆半島の地域社会を支える社会インフラのあり方を検討する上で有用な事例となる。



のと里山街道の道路被害



道路陥没の応急復旧状況