

# 2020年度 技術開発支援事業 助成対象事業の概要

\* 課題名:安全で安心できる暮らしの実現に資する技術

申請者 (代表)	所属組織	課題名	課題概要	研究又は 開発年度
西村 強	鳥取大学大学院 工学研究科	地形解析と質点滑動解析を連動させた道路への土砂到達可能性の評価手順	道路の路線を有限長区間の連結としたうえで、任意の区間ごとに土砂到達の可能性を評価し、それを地理情報システムに表示することを実施する。	2021 (1ヶ年)
木本 和志	岡山大学大学院 環境生命科学研究科	鋼床版溶接継手部におけるき裂の高精度非破壊評価に向けた新たな超音波イメージング技術の開発	鋼床版の閉断面リブ溶接部から発生する亀裂を高精度かつ非破壊的に評価する新たな超音波イメージング技術を開発する。	2021・2022 (2ヶ年)
永禮 英明	岡山大学大学院 環境生命科学研究科	IoT技術を利用した小型水質モニタリング装置プロトタイプの開発	小型で安価な水質モニタリング装置のプロトタイプを作成する。最終的にはIoT技術を使いネットワークに接続し、多数地点でのオンライン水質監視を実現する。	2021・2022 (2ヶ年)
吉田 圭介	岡山大学大学院 環境生命科学研究科	空中レーザー計測による河川の地形・地被条件の同定と洪水流況解析への応用	地先単位の洪水疎通能力を精査する目的で、空中レーザー計測データから河道地形・地被条件を同定し、洪水流況解析を高度化する技術開発を行う。	2021・2022 (2ヶ年)
鳩野 美佐子	広島大学大学院 先進理工系科学研究科	マルチスケールな土砂動態の時空間分布推定に関する研究	豪雨時の土砂災害による被害が顕著な広島県の河川流域において数値モデル及びリモートセンシング技術を用いてマルチスケールな土砂濃度マップを作成し、異なる対象スケールにより表現可能となる土砂の動きの諸現象を定量的に評価する。	2021・2022 (2ヶ年)
赤松 良久	山口大学大学院 創成科学研究科	土石流・流出氾濫シミュレーションによる鉄道被災の発生リスク評価	近年、激甚化する豪雨災害時に浸水や土石流の流入によって鉄道が不通になる被害が頻発している。そこで、土石流・流出氾濫シミュレーションを用いて浸水や土砂堆積による鉄道被災の発生リスクを定量的に明らかにする。	2021・2022 (2ヶ年)
麻生 稔彦	山口大学大学院 創成科学研究科	鋼トラス橋の冗長性解析と維持管理への応用	中国地方にも多く存在する鋼トラス橋を対象に、各部材の橋梁安全性に寄与する重要度を冗長性(リダンダンシー)から評価し、その結果を維持管理において利用する手法の提案を目的とする。さらに、冗長性の観点から、損傷発生時の簡易的安全評価法を検討する。	2021・2022 (2ヶ年)

\* 課題名:建設現場の改善、負荷軽減に資する技術

申請者 (代表)	所属組織	課題名	課題概要	研究又は 開発年度
小川 由布子	広島大学大学院 先進理工系科学研究科	規格外石州瓦により内部養生したコンクリートの表層品質と物質透過性	廃棄物である規格外石州瓦を用いて、コンクリート内部から水分を供給し(内部養生)、コンクリート構造物の耐久性を担うコンクリートの表層品質および物質移動抵抗性への影響を検討し、高品質化を図る。	2021・2022 (2ヶ年)