

平成28年度技術開発支援事業の概要

テーマ： 安全で安心できる暮らしの実現に資する技術

課題名： 革新的潮流発電による里海エネルギーの開発

申請者： 岡山大学 比江島 慎二

開発の概要： 振り子を用いた革新的な潮流発電 Hydro-VENUS の実用化をめざし、装置設計のための流体荷重の評価手法を構築する。さらに小型デモ機を設計・製作し、実証サイトにおいて発電性能を実証する。

課題名： コンクリートのひび割れ補修効果の持続性に関する研究

申請者： 広島大学 大久保 孝昭

開発の概要： 建造物の維持管理段階において、鉄筋コンクリート建造物の長寿命化、安全性の確保の鍵となる「ひび割れ補修」の品質向上を目的として実施する。具体的には、補修や補強の目的に合致した補修工法や補修材料の選定技術の確立および補修部の施工品質や経年劣化の現場試験方法の提案を行う。

課題名： 石灰石骨材コンクリートの破壊特性と構造性能

申請者： 広島大学 半井 健一郎

開発の概要： 良質な天然骨材の枯渇や収縮低減などの材料性能向上のために使用増加が見込まれる、石灰石骨材を用いたコンクリートに関して、従来ほとんど研究されてこなかった建造物の安全性に着目し、破壊特性と構造性能を構造実験により明らかにする。

課題名： 洪水による被害軽減に資する指標の開発

申請者： 山口大学 今村 能之

開発の概要： 洪水の危険にさらされる人口や資産、水害に対する脆弱性や最大降水量など、一般に公開されている水害および社会経済関連データを用いてアジア・太平洋地域の各国の水害リスクを比較する指標と同様の水害リスク指標を中国地方の各地域、各流域において作成することを試み、国別に行っていた水害リスク評価を中国地方に適応させる手法の開発を目指す。

課題名 : 冗長性向上による離島架橋の保全性能強化に関する研究

申請者 : 山口大学 田島 啓司

開発の概要 : 中国地方が多数抱える離島架橋は、島民の生活を支える重要な役割を担っている。近年、老朽化の影響が離島架橋にも表れ始め、地域の深刻な問題になりつつある。本研究の課題は「離島架橋の保全性能強化」のために、冗長性向上技術を体系化することである。

課題名 : 道路舗装の雨水浸透による変状の評価と対策技術の開発

申請者 : 山口大学 中島 伸一郎

開発の概要 : 道路舗装の維持管理コスト削減および長寿命化を目的として、コンクリート舗装の目地やアスファルト舗装のクラックからの雨水浸透が、路盤・路床の支持力低下および舗装の劣化進行に及ぼす影響を実験的に明らかにするとともに、劣化影響を低減させる舗装材料、舗装構造および補修工法を検討するものである。

テーマ : 建設現場の改善、負荷軽減に資する技術

課題名 : 有機物が燃焼する温度の特定によるヘドロに含まれる有機物の簡易的な評価手法の開発

申請者 : 広島大学 中下 慎也

開発の概要 : ヘドロ化の改善に有機物量の低減が求められているが、ヘドロに含まれている有機物は様々であり、有機物の特定には多くの試験を実施する必要がある。本研究ではヘドロに含まれている有機物の燃焼温度を特定し、燃焼温度を変化させるだけの簡易的で安価な試験法を開発する。