

令和8年3月5日
国土交通省関東地方整備局
企画部

現場ニーズの解決を期待する先端的な技術研究を採択

～令和7年度大学等研究機関とのマッチング～

関東地方整備局では、大学等の研究機関が持つ先端的な技術（シーズ）を対象に実践的な環境の中で連携して技術研究開発を促進し、早期の社会実装・実用化を促すことにより現場ニーズ（現場で解決したい課題）の解決を目指す取組で、令和2年度から実施しています。

この度、5つの募集テーマについて公募を行い、マッチングイベントを実施した結果、4件の技術研究について採択しました。

<採択された技術研究>

1. 既設無線 LAN 環境下における UAV と四脚ロボットの協調型ダム監査廊巡視・点検自動化の技術研究（東京電機大学 岩瀬教授）
2. 草津温泉由来河川水および品木ダム浚渫土における重金属源流除去技術の構築と副次的資源活用可能性の評価に関する研究（東京理科大学 藤江講師）
3. 浚渫土の中和生成物からの重金属回収と建設素材製造（東京大学 酒井准教授）
4. ハリエンジュ群落の繁茂を人工被陰及び在来植生の保全・復元によって抑制する野外実験（群馬大学 石川教授）

詳細については別紙を参照ください。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ 埼玉県政記者クラブ 神奈川建設記者会

<問い合わせ先>

関東地方整備局 企画部

電話：048-601-3151（代表） メールアドレス：ktr-netis@mlit.go.jp

建設情報・施工高度化技術調整官 小澤（おざわ）（内線：3132）

施工企画課 建設専門官 大根田（おおねた）（内線：3456）

別紙 令和7年度「技術(シーズ)マッチング」に関する公募

研究テーマ名	研究代表者	研究の概要	研究期間
既設無線LAN環境下におけるUAVと四脚ロボットの協調型ダム監査廊巡視・点検自動化の技術研究	東京電機大学 岩瀬 将美 教授	本研究の目的は、ダム施設の安全な維持管理と災害時初動対応の迅速化に資する、既設無線LANを基幹インフラとした自律型巡視ロボットシステムの開発である。通信網を双方向データ転送・制御に活用しつつRTT測位にも利用し、UAVと四脚ロボットが協調して監査廊内を点検するプラットフォームを構築する。日常巡視業務の省力化を図り、専門職員不在時の遠隔地異常検知・判断支援のためのデータ基盤を構築し、マルチセンシングとAI解析に向けた環境を整備する。実地検証を通じて点検自動化の実現可能性と有用性を評価する。	令和8～10年度 (3年間)
草津温泉由来河川水および品木ダム浚渫土における重金属源流除去技術の構築と副次的資源活用可能性の評価に関する研究	東京理科大学 藤江 智也 講師	草津温泉湯川水系品木ダムの浚渫土は重金属の濃度が高く処分・再利用が困難な状況にある。本研究では、湯川の中和処理前後の液相段階（河川水）や固相段階（ノジュール/浚渫土）における重金属類等の濃度の現地調査を進め、これらを選択的・段階的に分離/回収・除去/活用する合理的な手法を構築する。これにより、最終的には関連する技術を構築・結集し、品木ダムの浚渫負荷および維持管理コストの低減のため、浚渫土の脱産廃化を図り有価物化のためのプロトコールを提示する。	令和8～10年度 (3年間)
浚渫土の中和生成物からの重金属回収と建設素材製造	東京大学 酒井 雄也 准教授	本研究では、炭酸カルシウムにより中和された浚渫土に対して、各種分級および浮遊選鉱を用いて重金属を含む相の濃縮を行った後に、電気化学的手法により重金属を回収する。その後、残留物に対して圧縮成形法により物理的に、もしくは温泉水を活用して化学的に固化することで、建設用途に利用可能な素材を製造する。	令和8～10年度 (3年間)
ハリエンジュ群落の繁茂を人工被陰及び在来植生の保全・復元によって抑制する野外実験	群馬大学 石川 真一 教授	本研究では、ハリエンジュ伐採後に半年間程度広範囲を遮光ネットで被陰（遮光率95%以上）することで在来種による被陰をシミュレートし、根萌芽を含む全萌芽の抑制効果を検証する。また在来草本植物（絶滅危惧種・貴重種を含む）を保全・復元することでこの抑制効果が持続するのかを検証する。	令和8～10年度 (3年間)