

記者発表資料

インフラ分野の脱炭素化に寄与する技術研究開発を促進 ～「令和4年度 大学等研究機関とのマッチング」公募手続きを開始～

国土交通省では、現場において解決したい課題（ニーズ）に対して、その課題を解決できる新たな技術（シーズ）のマッチングを行っているところです。

マッチングの取組みの1つとして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課題の解決を目指す「大学等研究機関とのマッチング」を令和2年度から実施しています。

令和4年度の大学等研究機関とのマッチングに関する公募では、インフラ分野の脱炭素化に寄与する技術など、2テーマを募集し、技術研究開発の促進を図ります。

1. 技術テーマ

- (1) インフラ分野の脱炭素化に寄与する技術研究
- (2) DX推進による建設現場の生産性向上に寄与する技術研究

2. 応募期間

令和4年5月18日(水)から 令和4年6月17日(金)まで

3. 公募資料（募集要領、応募様式等）

関東地方整備局のホームページよりダウンロードできます。

<https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000222.html>

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

国土交通省 関東地方整備局 企画部

建設情報・施工高度化技術調整官 いわさき たつし 岩崎 辰志（内線:3132） 施工企画課 建設専門官 きくち たかし 菊地 隆（内線:3456）

電話番号:048-600-1347(企画部施工企画課)

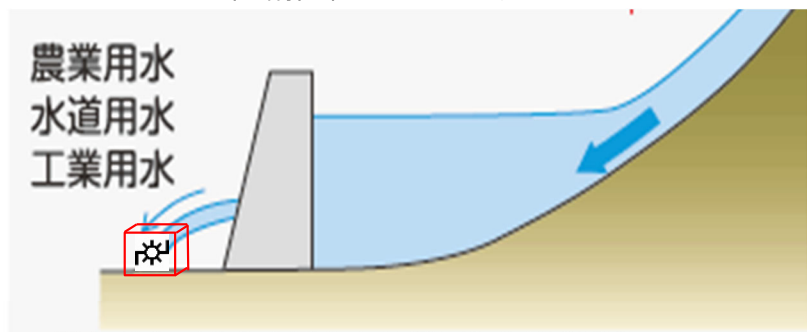
◆技術テーマ(1)

○テーマ名：インフラ分野の脱炭素化に寄与する技術研究

○研究例：

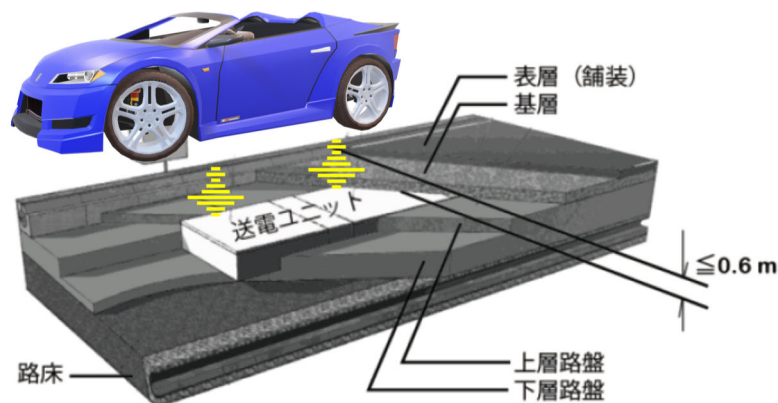
- ・再生可能エネルギーの効率的な利活用に関する開発研究
- ・次世代モビリティの普及に資するインフラ整備に関する開発研究

○ 発電目的ダム以外の既存ダムの放流、貯水容量を利用した発電設備設置に関する研究

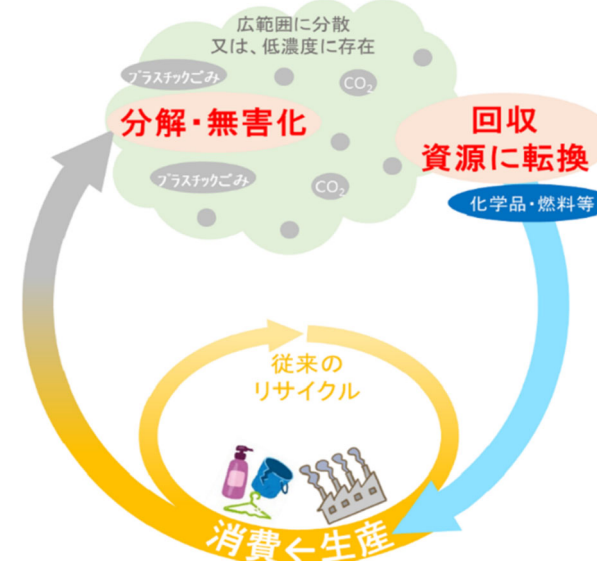


既存ダムの貯水容量を有効活用した発電設備

○ 道路からの無線給電システム構築に関する技術研究



○ インフラ分野における省CO₂等に資する材料等の技術開発研究



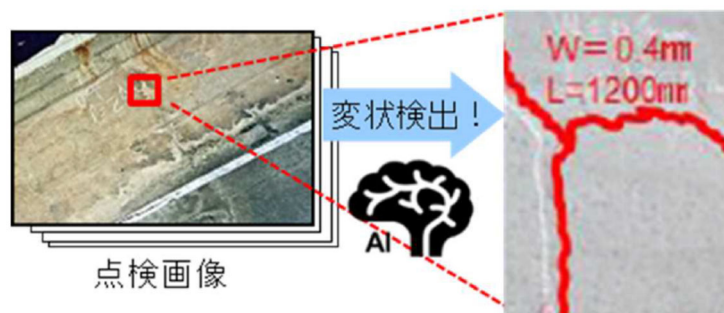
◆技術テーマ(2)

○テーマ名：DX推進による建設現場の生産性向上に寄与する技術研究

○研究例：

- ・ICTやAI等を活用した効率的なメンテナンス手法の開発研究
- ・作業員の身体負担の軽減や視覚・判断の補助により生産性向上を図る技術
- ・建設現場を遠隔・非接触の働き方へ転換する自動化・自律化技術

AIによる人の「判断」の効率化



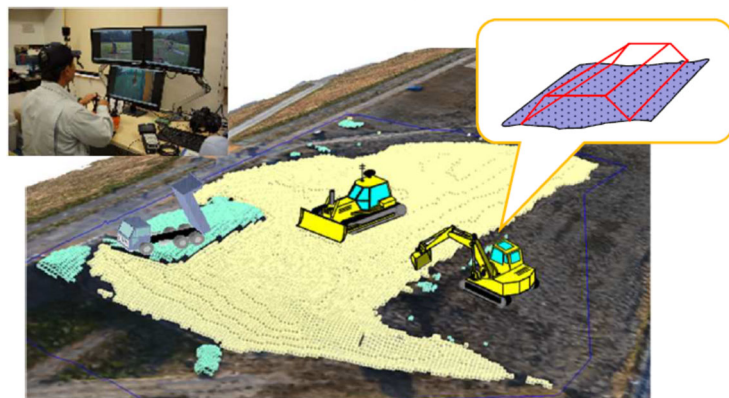
AIによる損傷・変状の自動抽出により点検員の判断を支援

5Gを使用する無人化施工



大容量・低遅延・多数同時接続の特性をもつ5Gを活用し、無人化施工の生産性を向上。ポストコロナによる、非接触型・リモート型の働き方への転換。

AI搭載建設機械による自動施工



自動化、自律化施工により建設現場を省人化する

パワーアシストスーツ等人間拡張技術を活用した施工



パワーアシストスーツによる作業負担の軽減

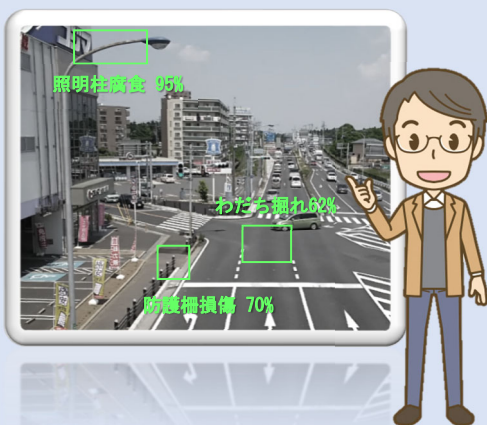
パワーアシストスーツを活用したガレキ撤去のイメージ

「大学等研究機関とのマッチング」で 技術研究開発をスピードアップ



「大学等研究機関とのマッチング」は、関東地方整備局の現場ニーズ（現場で解決したい課題）とのマッチングを経て採択された大学等の研究機関が持つ先進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課題の解決を目指す取り組みです。

技術シーズ：大学等の研究機関



カメラ映像とAIを駆使して、道路の様々な不具合をリアルタイムで検出する技術を研究開発しています

マッチング
成立



現場ニーズ：関東地方整備局



点検に必要な予算・人員を十分確保できない中、将来この技術が実用化されれば飛躍的に効率上がるかもしれない

実践的な環境の中で連携して技術研究開発を促進

- ・ 多種多様な事業を展開する関東地方整備局のフィールドでデータ取得等が可能です。
- ・ 現場職員等の声をダイレクトに収集して技術へフィードバックできます。
- ・ 委託契約の締結により、研究開発資金をバックアップします。

※ 上記の技術シーズ及び現場ニーズは、取組み概要を説明するためのイメージであり、実際のものとは異なります。

募集要領や過年度採択された研究の成果は、関東地方整備局「大学等研究機関とのマッチング」のウェブサイトをご覧ください。

「技術シーズの公募」に関するページ（募集要領等）

<https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000222.html>



過年度採択された「研究の成果」に関するページ

<https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000108.html>



主な応募要件等（詳細は募集要領をご確認ください）

応募者の資格

- ・ 大学・高等専門学校等（※1）で技術開発・研究に従事する個人・組織。
- ・ 同一の技術内容で、国土交通省及び他省庁等の補助金等を受けている技術開発に従事していない。

※1：学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づく大学又は高等専門学校、同附属試験研究機関。

※2：応募技術の開発に参画する「個人」又は「民間企業」、「行政機関等」は自ら「応募者」にはなれないが、「共同開発者」として申請することは可能。

応募技術の要件

- ・ 募集要領で規定する「技術テーマ」に該当する技術。
- ・ 新技術情報提供システム（NETIS）に登録されたことがない技術。
- ・ 公共事業に活用する上で、関係法令に適合している技術。
- ・ 技術概要及び試験結果等を公表しても問題が生じない技術。
- ・ 特許権等の権利について問題が生じない技術。

その他

- ・ 研究期間は、最大で3年間。
- ・ 1件あたりの委託研究費は、各年度500万円以下（諸経費、消費税相当額を含む）を想定。
- ・ 予算総額等の理由により採用枠に限りがあるため、新技術活用評価会議（※3）において評価の高かった技術から採用（採用予定件数の目安は募集要領に記載）。

※3：新技術活用・普及のための推進方策の提言等について審議を行う関東地方整備局の有識者会議。

研究資金の適正な執行について（不合理な重複・過度の集中の排除）

研究資金（他府省の競争的資金等を含む）の不合理な重複及び過度の集中を排除するため、国土交通省は、以下の措置を講じることが出来ることとします。

- 1) 不合理な重複及び過度の集中の排除を行うために必要な範囲内で、応募内容の一部を他の研究式配分機関に情報提供する場合があります、不合理な重複及び過度の集中があった場合には採択されないことがあります。
- 2) 応募書類に記載されている研究資金の応募・受け入れ状況について事実と異なる記載があった場合は、不採択、採択取消又は減額配分をする事があります。