

令和5年 2月 2日14時00分
近 畿 地 方 整 備 局

令和4年度の現場ニーズと技術シーズのマッチングが 成立しました

～新技術の発掘のための取り組み～

令和4年10月24日～令和4年11月11日に現場ニーズに応える技術シーズを募集し、3件の技術シーズと現場ニーズのマッチングが成立しました。今後は現場試行を順次実施していきます。

■近畿地方整備局では、「新技術の発掘」や「企業間の連携」を推進し、新技術の開発促進、普及拡大を図ることを目的に、現場ニーズと技術シーズをマッチングさせる取り組みを令和元年度より行っています。今回のマッチング結果は以下のとおりです。

<マッチングが成立した技術>

1. 令和4年度現場ニーズと技術シーズのマッチング成立一覧表 資料 1
 2. マッチングが成立した技術 ※詳細については、資料2～資料4をご覧ください。
 - ①現場水位計と連動した河川水位予測クラウドシステム 資料 2
 - ②ウェアラブルカメラを用いた特殊車両業務効率化システム 資料 3
 - ③遠隔監視可能な運行管理システム 資料 4
- (参考) 近畿地方整備局HP「現場ニーズと技術シーズのマッチング」
<https://www.kkr.mlit.go.jp/plan/i-construction/matching.html>

<取扱い>

<配布場所> 近畿建設記者クラブ 大手前記者クラブ

<問合せ先>

国土交通省 近畿地方整備局

TEL:06-6942-1141(代表) 06-6920-6023(直通) FAX:06-6942-4439

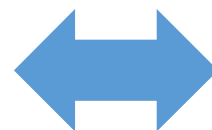
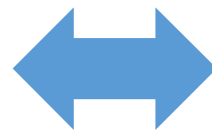
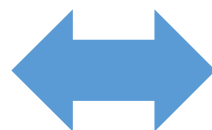
企画部 施工企画課 課長 田中 克己 (たなか かつみ)

企画部 施工企画課 建設専門官 田中 基幸 (たなか もとゆき)

令和4年度現場ニーズと技術シーズのマッチング成立一覧表

■ マッチング成立技術一覧

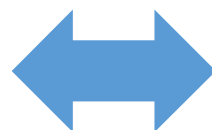
番号	ニーズ	ニーズ提案事務所
①	ゲリラ豪雨等による短時間で急激な河川水位上昇を事前に把握したい	姫路河川国道事務所
②	特殊車両の運行経路確認の安全性を向上させ、追跡時間を削減したい	福井河川国道事務所



番号	シーズ	シーズ提案者
①	現場水位計と連動した河川水位予測クラウドシステム	株式会社構造計画研究所
②	ウェアラブルカメラを用いた特殊車両業務効率化システム	セーフィー株式会社
③	遠隔監視可能な運行管理システム	応用地質株式会社

■ マッチング不成立技術一覧

番号	ニーズ	ニーズ提案事務所
①	瀬田川洗堰操作時の巡視（安全確認）の省力化	琵琶湖河川事務所

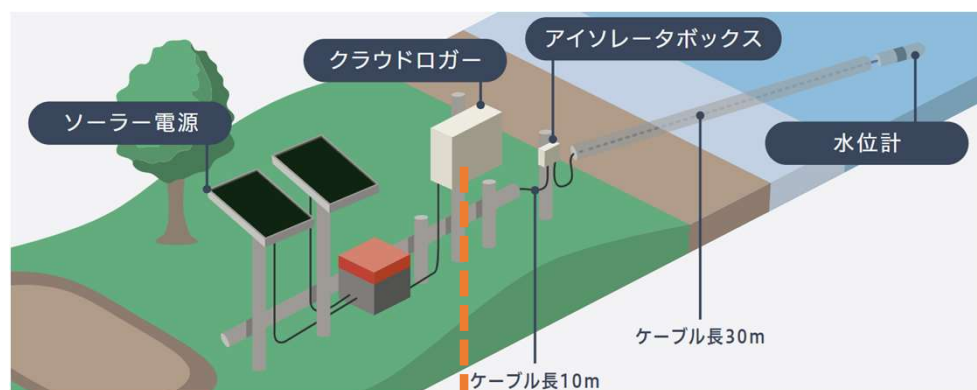


番号	シーズ	シーズ提案者
①	クラウドカメラによる河川監視防災プラットフォーム	セーフィー株式会社

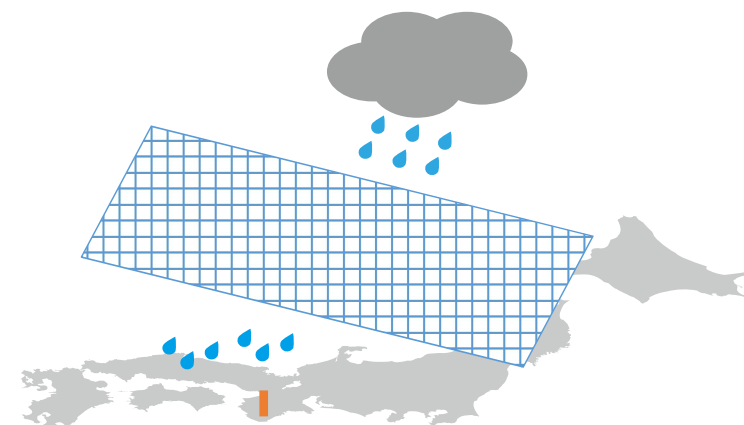
■技術の概要

- 現場に水位計を設置、対応する河川水位をクラウドで15時間先まで予測
- 上流域で降った雨や天気予報の不確実性も考慮、急な増水の見逃し防止に
- 河川工事現場や景勝地にも適用可能、予測によるリードタイムを活用し被害の抑止へ

現場に設置した水位クラウド計測システム



現場集水域のメッシュ雨量・予報雨量



水位計設置地点の河川水位をリアルタイムに予測
 PC/スマートフォンによる予測結果閲覧、メールによるアラート通知機能も有する

■技術の概要

GPS搭載型ウェアラブル端末で福井河川国道事務所様の特殊車両業務の軽減への貢献を目指します！

映像の撮影・録画・Viewerでの視聴、音声通話がまとめて利用可能



必要条件

運行に際し下記の情報取得が必要

- 出発・到着時刻及び主要な交差点の通過時刻の記録
- 出発地点、現場到着地点の写真及び通行許可証、通行許可証の写し

活用機能

- Map Viewer機能
- スナップショット機能

期待効果

- 撮影者の移動軌跡が地図上に記録され、経路・映像・時間の一元管理が可能に
- 機器/PC両方から撮影が出来るため、必要に応じてその場/後からの記録が可能

その他機器説明

- LTE/バッテリー搭載、機器1台で撮影可能の簡単活用
- 1対Nでの通話も可能の為、運行時の緊急遠隔対応も可能
- 市販アタッチメントとの組み合わせで安定した車載撮影が可能

※屋内など上空が開けていない場所や、周りにビルなど高い建物がある場合、GPSの精度が低下する場合があります。



■技術の概要

専用アプリをインストールしたスマートフォンを車両に搭載し、**位置情報や前方画像をリアルタイムに監視・実績管理可能なシステム**。主な特徴として①現場作業員・運転手はスマートフォン（アプリ）、監視側はPCなど汎用機器で運用、②スマートフォンに不慣れな作業員・運転手でもアプリ起動により**簡単操作**、③通信不能区間でも**データの抜け落ちを防ぐ**、④機能追加など**カスタマイズ可能**。

手軽に工事情報を設定・登録



工事情報は**場所・時間を問わず**PC・タブレットから手軽に登録可能。

作業当日はスマートフォンに入れたアプリから**ワンハンド**でタップや値を入力するだけで準備完了。

遠隔地、現場

前方画像の撮影



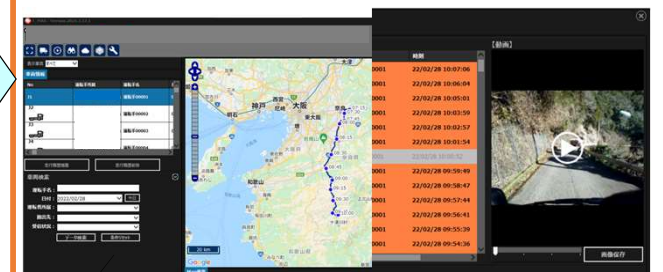
出発地→主要交差点→現場到着地の写真（前方画像）をスマートフォンで撮影できるように車内に設置。運転中は**自動で録画・保存**が可能。

現場（現場作業員、車両）

リアルタイム・後日の運行確認



出発時刻や輸送終了時刻等を記録



遠隔地から車両位置や前方画像など運行状況・走行履歴・運行実績の確認が可能。**運行実績はEXCELに出力可能**。

遠隔地（事務所、他の現場等）