

令和3年12月15日

四国地方整備局

現場ニーズと技術シーズのマッチングが成立しました。

～ 現場試行を順次開始 ～

○概要

国土交通省では、「新技術の発掘」や「企業間連携」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組を行っています。

この度、四国地方整備局における様々な建設現場のニーズに対し、2件の応募がありマッチングが成立しました。

< マッチングが成立した技術 >

○河川護岸における水中部の基礎の状態（基礎背面からの吸出しの有無、基礎が浮いていないか）が把握できる技術

→ 1 件のマッチングが成立 【資料：①－1】

○地下埋設物の詳細な位置・種類・規模等地上から確認（可視化等）及び3次元化等ができる技術

→ 1 件のマッチングが成立 【資料：②－1】

今後は技術シーズ提供者と個別に調整を行いながら、現場試行を順次実施していく予定です。

(問い合わせ先) ○主たる問合せ先

四国地方整備局 企画部	工事品質調整官	えがわ 昌克 (内線3130)
	技術管理課課長補佐	おかべ 拓也 (内線3315)
	施工企画課課長補佐	かわはら 研治 (内線3453) ○
	TEL : 087-811-8312	
四国技術事務所	総括技術情報管理官	はまだ 向啓 (内線712-301)
	TEL : 087-845-3135	

現場ニーズと技術シーズのマッチング

番号	現場ニーズ	ニーズ提供者
①	「河川護岸における水中部の基礎の状態(基礎背面からの吸出しの有無、基礎が浮いていないか)が把握できる技術」	四国地方整備局
②	「地下埋設物の詳細な位置・種類・規模等地上から確認(可視化等)及び3次元化等ができる技術」	四国地方整備局



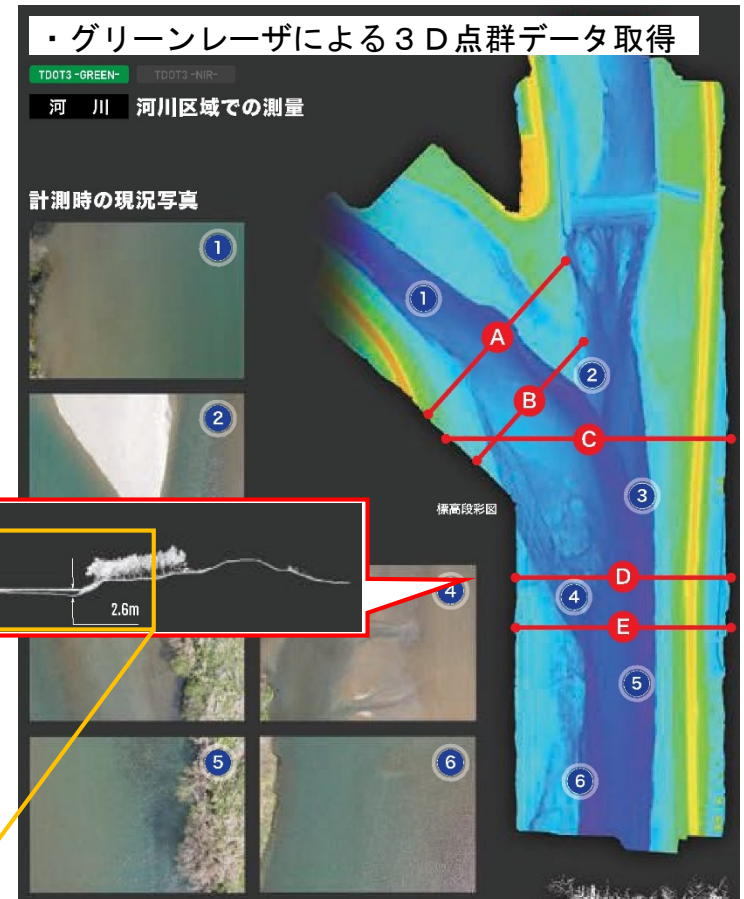
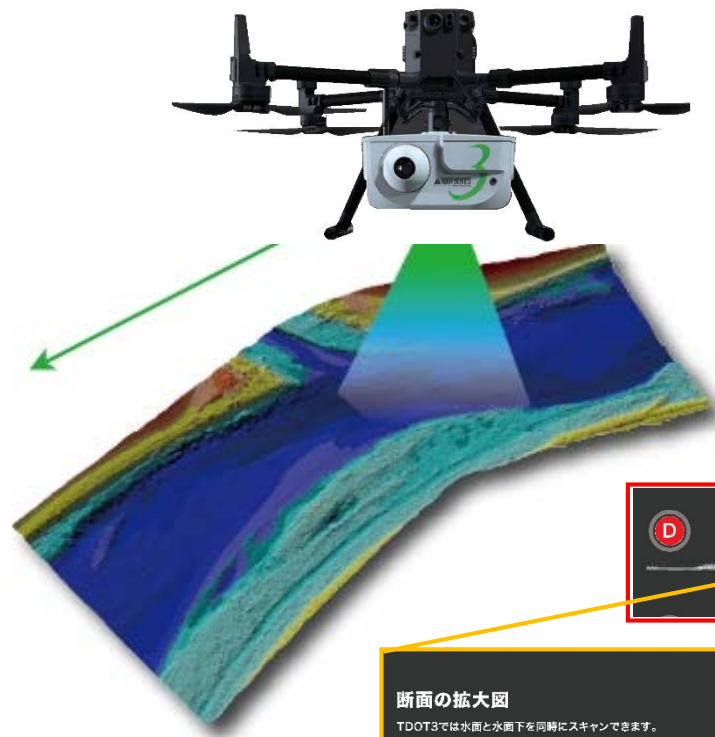
番号	技術シーズ	シーズ提案者
①-1	TDOTGREENIによる水中構造物の把握	株式会社パスコ
②-1	地上・地下インフラ3Dマップ	株式会社ジオ・サーチ

■ マッチングイベント開催状況



■技術シーズの概要

- ・グリーンレーザスキャナを搭載したドローン(UAV)を用いた調査(計測)。
- ・100点/m²以上の照射密度で、陸部と水部の地形や地物の三次元点群情報をシームレスに取得。
- ・水制工や河川護岸などの河川構造物の形状や周辺状況を詳細に把握することが可能。
- ・広域的な調査が可能のため、水中部基礎の異状把握のスクリーニング技術として活用。



■技術シーズの概要

- ・ 地中レーダを用いて面的に地下施設探査を行い三次元位置(平面・深さ)を把握。
- ・ 試掘状況の写真や動画を取り込むことで、埋設位置情報の精度向上(細緻化)を図る。
- ・ 地上三次元情報との一元管理を行い、AR技術を用いて地下情報の「見える化」を図る。

【計測・探査】

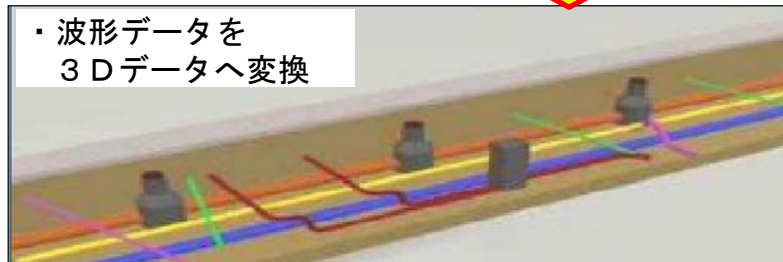
- ・ 地下部3D計測：多配列地中レーダを用いて地下施設情報を取得



・ 波形データを取得



・ 波形データを 3Dデータへ変換



・ 地上の3Dデータ



【試掘情報の取り込み】

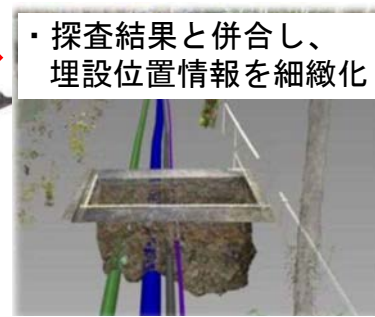
- ・ 試掘情報を集約し、埋設位置情報を細緻化



- ・ スマートフォン等で撮影
- ・ 専用アプリを使用し、3Dデジタル化・試掘情報を集約



- ・ 探査結果と併合し、埋設位置情報を細緻化



【地下情報の可視化】

- ・ AR技術活用により地下施設を3D表示



マッチングイベント要旨

■ マッチングイベントの要旨

シーズ開発者において、対象ニーズに対して課題解決の手法やシーズの内容についてプレゼンテーションを実施し、ニーズ提案者とシーズ応募者においてマッチングの可能性に関する事項の確認を実施する。

なお、確認した事項及びイベント後の個別調整により、最終的なマッチングの可能性の可否について判断する。

■ スケジュール（全工程）

