

令和3年12月10日

広島国道事務所からの
お知らせ

同時資料提供先：合同庁舎記者クラブ
広島県政記者クラブ
中国地方建設記者クラブ

現場での3Dプリンターによる建設部材製作を体感！

～広島大学の学生を対象に現場見学会を実施します～

国土交通省では、建設現場における生産性を向上を目指すi-Constructionと、統合イノベーション戦略を受け、「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」を行っています。今年度は広島県の企業である、株式会社加藤組を代表者とするコンソーシアムの技術が『AI、IoTを始めとした新技術等を活用して土木又は建築工事における施工の労働生産性の向上を図る技術』に選定されました。

今回、i-Constructionに資する最先端の建設技術を、将来の建設業界を担う大学生に体感してもらうため、現場見学会を実施します。

○開催日時：令和3年12月17日（金）13:30～15:00（小雨決行）

○開催場所：安芸バイパス建設事業地内
広島県広島市安芸区上瀬野町（別紙参照）

○参加者：広島大学 学生13名

○内容：スマートデバイスを用いた画像による点群取得実演
可搬式建設用ガントリー型FDMモルタル3Dプリンタによる構造物の造形実演

○施工業者：（株）加藤組

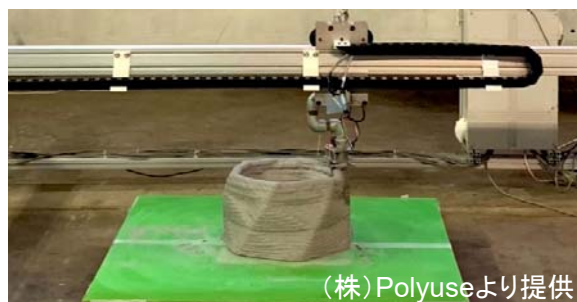
※準備の都合上、取材を希望される場合は、事前に担当者へ連絡をお願いします。

※ヘルメット及び長靴の持参をお願いします。

※新型コロナウイルス感染防止対策（マスク着用、手指消毒、発熱等の症状がある場合は不参加、人と人との距離の確保等）をお願いします。



（株）Polyuseより提供



（株）Polyuseより提供

▲/▲▶ 可搬式建設用ガントリー型FDMモルタル3Dプリンタ(左)による構造物の製作イメージ(右)

（問い合わせ先）

国土交通省 中国地方整備局 広島国道事務所

副所長 景山 浩孝（かげやま ひろたか）

【担当】 工務課長 鶴田 真郎（つるた しんろう）

TEL (082) 281-4176 FAX (082) 286-7900

○広島国道事務所ホームページ <https://www.cgr.mlit.go.jp/hirokoku/>



広島国道事務所HP

道路の異状を発見したら・・・道路緊急ダイヤル 緊急通報#9910へ

工事見学会の概要

●見学会概要

○開催日時： 令和3年12月17日（金）13:30 ~ 15:00

○開催場所： 令和2年度安芸バイパス寺分地区第4改良工事
あき てらぶん
 （施工者：かとう（株）加藤組）工事現場

○タイムスケジュール

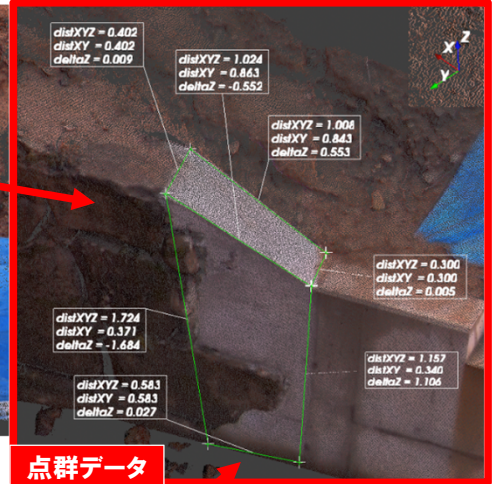
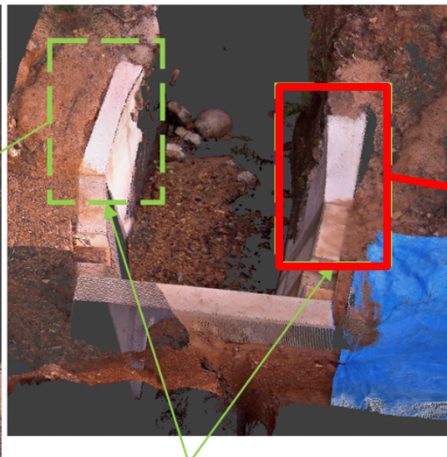
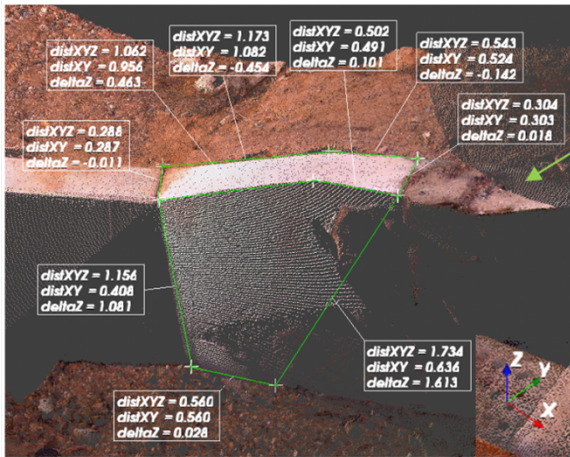
- 13:30 ~ 14:15 3Dプリンタのシステム概要説明
- 14:15 ~ 14:40 3Dプリンタの実演
- 14:40 ~ 15:00 画像点群取得装置などの概要説明

●造形対象

排水構造物（コンクリート）のすりつけ部

施工現場の点群データ

本プロジェクトにおける
3Dプリンター造形対象



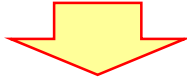
●見学会会場位置



『スマートデバイスの画像点群取得を活用した 建設用3Dプリンタ造形物の出来形管理技術』の概要

(経緯)

■令和3年8月20日 建設現場の生産性を向上する革新的技術※に選定



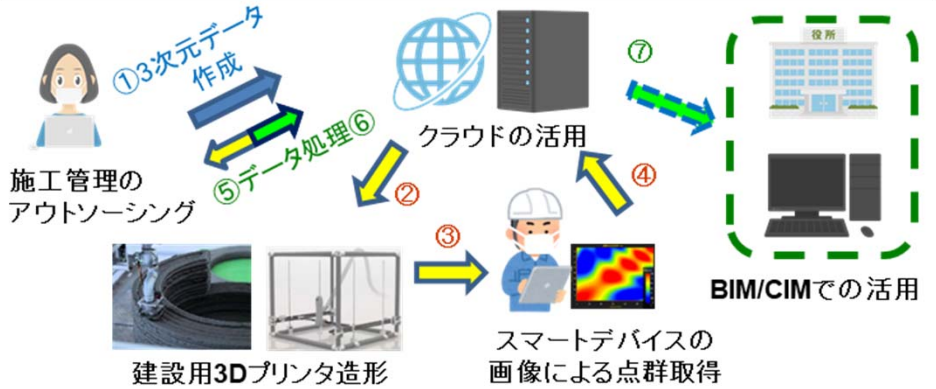
■令和3年12月17日 大学生向け実証見学会

※今回は(株)Polyuseの協力により、建設用3Dプリンターを用いた実証実験を行います。

(試行概要)

コンソーシアム: 加藤組、トライアロー、正治組、スキャン・エクス、広島大学
試行場所: 令和2年度安芸バイパス寺分地区第4改良工事

- スマートデバイスを用いた画像による点群取得(リアルタイム形状把握)
可搬式建設用ガントリー型FDMモルタル3Dプリンタによる構造物の造形
施工管理業務のアウトソーシングの最適化とオペレーションシステム構築(潜在的な人財の掘り起こし)



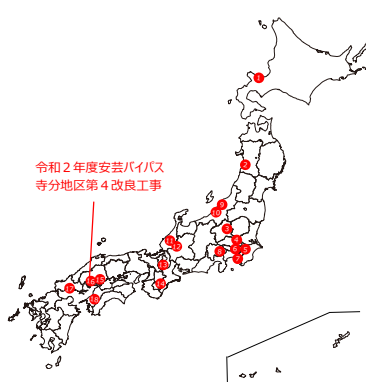
※ 建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト

(本プロジェクトの概要: 国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000062.html)

建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト

AI, IoTを始めとした新技術や建設現場から得られるデジタルデータを活用し、建設現場の生産性向上や品質管理の高度化等を図るための革新的技術を公募。

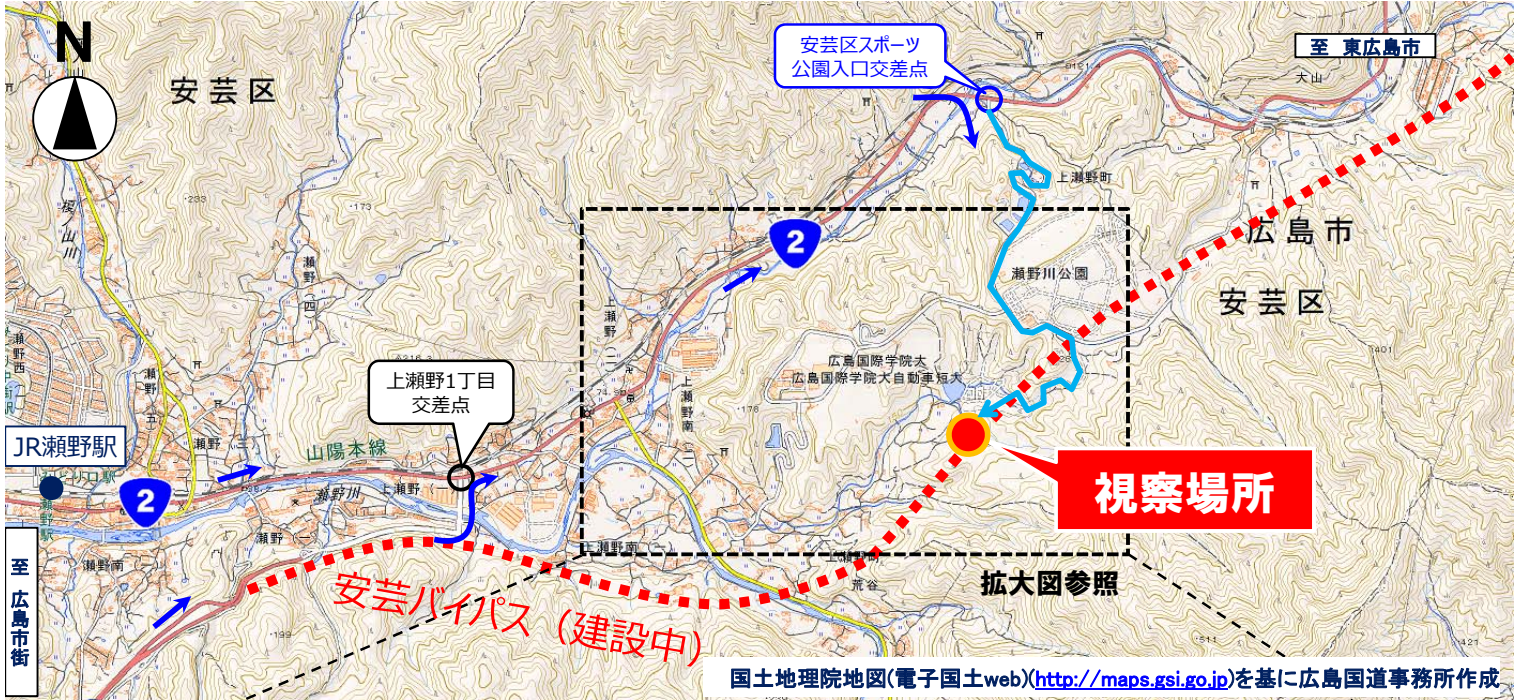
- スケジュール: 2021年5/21~6/21
応募期間: 2021年7月上旬
審査結果の公表・通知: 2021年7月中旬
契約締結: 2021年8月中旬
応募資格: 法人を有するコンソーシアム
技術課題内容: AI, IoTを始めとした新技術等を活用して施工の労働生産性の向上を図る技術



技術 I : AI, IoTを始めとした新技術等を活用して土木又は建築工事における施工の労働生産性の向上を図る技術

Table with 4 columns: No, コンソーシアム, 試行場所, 試行工事. It lists 18 projects across Japan, with the 16th project highlighted in red.

現地案内図



現場入口周辺拡大図



※工事車両用通路の通行は
20km/h以下でお願いします。
 ※現場周辺では交通誘導員の
 指示に従って下さい。