

深山の滝川上流支川砂防堰堤工事におけるインフラDXの取組

国土交通省では2040年度までの建設現場のオートメーション化を目指し、「i-Construction2.0」として取り組んでいます。広島西部砂防事務所管内で工事を実施している企業も狭隘な土砂災害危険渓流内での作業が多いことから、安全性・生産性向上を目的として「i-Construction2.0」に挑戦し始めました。

広島市安芸区矢野町で「令和7年度安芸南部山系深山の滝川上流支川砂防堰堤他工事」を実施している(株)鴻治組も、土砂の掘削・運搬作業で「遠隔×自動施工」の社会実装プロジェクトに取り組んでいます。9/14～9/18の期間に関係機関や将来、建設業を担う学生を対象に見学会を開催した状況を報告します。



【位置図】



広島市安芸区矢野町



【航空写真】

建設機械向け遠隔操作システム Smart Construction Teleoperation (スマートコンストラクションテレオペレーション)

自社保有機

遠隔操作バックホウ

モビリティオフィスカー



コマツ PC200
(遠隔マシンガイダンス可能)



フィアット
DUCATO

フィジカルAI活用 最新型 自動施工システム



自動化クローラードンプ



AIでの障害物検知・自動停止

POINT

- ① フィジカルAIを活用したクローラードンプの自動走行ルート設定
AIカメラでの侵入者検知を試行
- ② UAV(自動飛行)の取得データをEdgeが現場解析しリアルタイムで予実管理(作業の最適化)
- ③ モビリティオフィスカー(移動式)をオペレーション拠点とした遠隔×自動施工
- ④ フリートマネジメント(運行管理)



① i-Con2.0の取組状況説明



③ 遠隔・自動施工機械の見学



② モビリティオフィスカーの使用状況

5日間で本省・局・事務所(5)、関係機関(2)、学校関連(3)で合計120名以上の参加者

見学会



自動飛行UAV



Edgeが地形データを自動作成



4足歩行ロボット

《データ連携で活躍する機器》