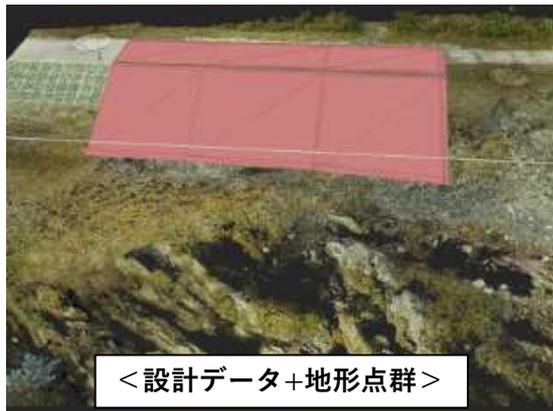


# 令和4年度 建設業デジタル化促進モデル事業現場見学会（株式会社長重建設）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容> 導入機器：自動追尾型TS搭載ショベル（杭ナビショベル）、自動追尾型TS（杭ナビ）

<参加者> 10名（建設会社：4社7名、高知県職員：3名）

<工事概要> 工事名：河改第4-1-1号 吉野川河川改修工事  
 請負代金：18,777,000円、工期：令和4年9月28日～令和5年3月17日  
 工事概要：掘削工V=800m<sup>3</sup>、護岸工(平ブロック張)A=242m<sup>2</sup> L=26.1m



## 施工者のコメント

施工現場は、緩勾配で、見通しも良好とTS式ショベルの使用に適していた事もあり、効果があった。ICT技術での半自動化により、効率的な業務の遂行が可能となり、人的ミスリスクを大幅に低減出来る事を実感した。もはや、ICTを活用しないことが、最大のデメリットである。

プロセス	使用機械等	従来	ICT	効果	評価
3次元起工測量	地上型LS	3人・日	6人・日	50%	極めて小規模な工事であったことから、今回は効果が無かったが、高精度な地形測量が可能であった。
3次元設計データ	内製化	2人・日	2人・日	0%	3次元設計データの作成は時間を要する。しかし、後の業務全般において、絶大な効果をもたらす。
ICT施工	杭ナビショベル	30人・日	14人・日	53%	丁張の省略と掘削作業の概ねをオペレーター1人に一任し、人員を削減した。
3次元出来形管理	自動追尾TS(断面管理)	1人・日	0.5人・日	50%	測定データがほぼ出来形管理一式となり、ともすれば雑務とも言える、写真やエクセルでの表作成などが不要となった。
合計		36人・日	22.5人・日	37%	—

## 発注者のコメント

今回購入した自動追尾型TS搭載ショベルで施工を行うことで、掘削作業にあたる人員を削減することが出来た。ICT活用の効果が高いプロセスもあったが、ICTを活用したプロセスにおいて、37%の工期短縮が実現した。また、小規模な土工を対象としたICT活用工事では、ICTの部分的な活用が可能のため、生産性向上が図れるプロセスでICTを活用することが重要である。