

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（有限会社横山建設）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容>

導入機器：3次元設計データ作成ソフト、杭ナビシヨベル、測量機器

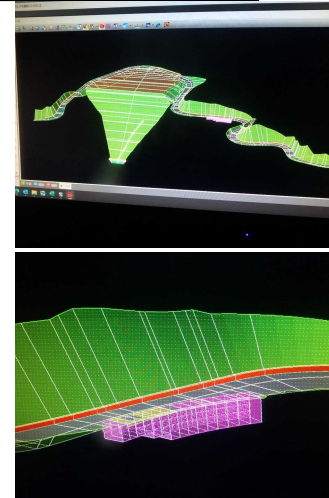
<工事概要>

工 事 名：基幹第100-1号 林業専用道開設事業 江川別役線1工区工事
 請負代金：46,090,000円、工期：令和4年3月4日～令和4年12月25日
 工事内容：林業専用道開設L=410.0m W=3.6m 施工延長L=470.0m
 切土5235m³、盛土1733m³、捨土3152m³
 擁壁工(拘束土壁工)14.4m²、植生マット工A=2275.6m²
 種子吹付A=891.8m²、柵工(角材)L=27.0m
 簡易横断排水工L=14.0m、標識工警戒標識3枚
 カーブミラー5本、附帯工1式

<参 加 者>

15名（建設会社：5社8名、県職員：5名、市町村職員：2名）

3次元設計データ作成



杭ナビシヨベルによる施工



平面図

横断面図

プロセス	使用機械等	従来	I C T	効果	評価
3次元起工測量	レーザースキャナ（外注） 杭ナビ・快測ナビ（今回導入）	- 12人・日	- 1人・日	- -92%	- 各工種の起工測量を少人数で行う事ができました。さらに従来の方法より時間を短縮する事ができました。
3次元設計データ	内製化	7人・日	3人・日	-57%	本現場が初めての作業であった為、設計データの作成に時間がかかりました。今後、研修会等や慣れにより作業時間を短縮する事ができます。設計データを活用する事でその他の作業（測量等）効率がよくなり、時間を短縮する事ができました。
I C T 施工	杭ナビシヨベル（今回導入）	540人・日	150人・日	-72%	法面勾配の見張り員、床均し等などの人員が削減でき、安全面での重機災害のリスクも減り、安全・効率よく施工できました。
合計		559人・日	154人・日	-72%	

施工者のコメント

これまで従来の方法の測量では労力、時間を多く費やしてきました。ICT測量機器、ソフトウェアを使用する事で労力、時間を大幅に削減、短縮する事ができました（機器等に慣れるまでは時間を要します）。ICT施工の最大の利点は時間の短縮による生産性の向上です。今後もICT測量機器の活用するタイミングがあれば積極的に活用しようと考えています。

発注者のコメント

I C T 施工により時間の短縮での生産性向上を感じたとのことであった。I C T 建機施工においては、効率化に加え安全性の向上にも効果があり、今後も積極的にI C T の活用を行ってほしい。