開催日：令和 6 年 12 月 20 日　開催場所　香南市野市町西佐古

令和4年度高知県建設業デジタル化促進モデル事業現場見学会(カミケン工業㈱)

＜デジタル化促進モデル事業の実施内容＞

導入機器：『杭ナビショベル　X-M3X』

＜参　加　者＞

10名（建設会社：４社６名、県職員：４名）

＜工事概要＞

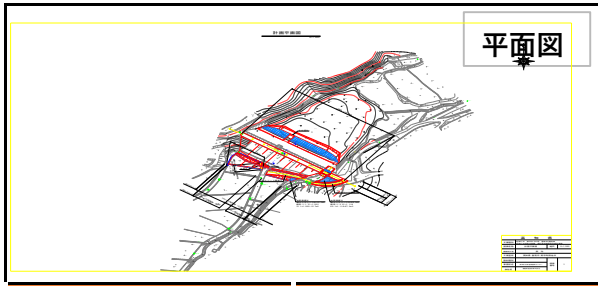
工　事　名：地域ため第5570-504号　香南市１期地区　地域ため池総合整備奥池堤体工事

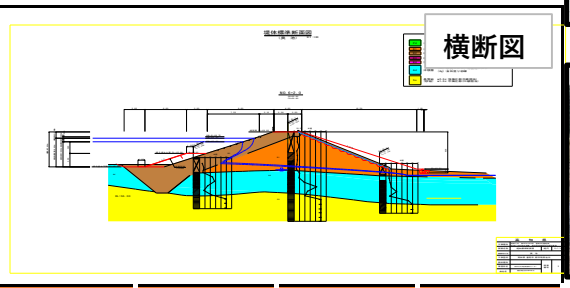
請負代金：￥47,135,000、工期：令和 6 年 9 月 24 日～令和 7 年 3 月 17 日

工事内容：ため池堤体工事　１式

・堤体盛土（下流側）　１式　　・堤体付帯工　１式

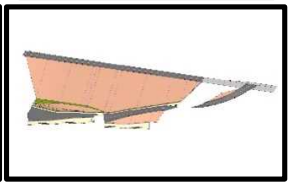
・パイプライン布設工　１式　　・仮設工　１式





システム構成

３次元設計データ作成



杭ナビショベル

プロセス	使用機械	従来	ICT	効果	評価	施工者のコメント
3次元起工測量	UAV測量（外注）	3人・日	1人・日	-66%	従来工法+ICT工法で施工を行っている為、効果が150%となっているがICTのみで運用可能になれば-50%の効果となり大幅な時間の短縮が期待され作業効率の向上につながる.	杭ナビショベルを導入した結果、初めは使い慣れていない為、機械設置等に時間を割いたが、生産性、安全性の向上、コスト削減、いずれにおいてもICTは人員の省略化に期待できるとすぐに実感できています。 今後はレーザースキャナ等を導入し全てを自社で行えるようにしICT技術を高めたいと思います。
3次元設計データ	EX-TREND武蔵（内製化）	1人・日	1人・日	0%	3次元設計データ作成が上手く活用できれば現場の見える化につながり伝達手段として最高のツールとなり品質及び安全の向上につながり、また、現地位置出し作業においても人員の削減に期待できる。	
ICT施工	3次元マシンガイダンス（導入）	45人・日	15人・日	-66%	設計の掘削がオペレータのみで施工でき、タブレットを通して掘削深さや位置確認を丁張レスで行える為、人員の省略可に期待できる。	
3次元出来形管理	UAV測量（外注）	-	-	-		
合計		50人・日	17人・日	-66%		

発注者のコメント	ＩＣＴ建機の導入により、丁張レスで作業を行うことができ、作業状況の確認も重機のオペ自ら行うことができている。人員や時間が削減され生産性の向上を実感できている。現時点では測量等が外注となっているが、レーザースキャナの導入を予定しており、３次元測量が内製化されることにより更なる生産性向上に期待したい。