

(様式—1) 信濃川下流工事施工研究発表会

1	表題(課題)名	スマートコンストラクションアプリによる出来高・出来形管理システム	
2	工事(業務)名	横場新田地区河道掘削その4工事	
3	受注者名	株式会社 坂 詰 組	
4	工 期	令和 3年 5月 7日 ~ 令和 4年 2月 28日	
5	担当技術者(立場)名	現場代理人	(さいとう としのり) 齋藤 寿徳
6	担当主任監督(調査)員	建設専門官	
7	課題区分名	③新技術 ( _____ )	
8	工事(業務)概要	信濃川 横場新田地区の河道掘削を施工した。	
9	【施工における 課題・問題点 等】		
	<p>河道掘削工事(水中)における日々の出来形管理の測量作業において、河川水位の上昇時に危険が伴うため安全を確保する方法について、また、作業人員の確保が懸念されました。このことについて対策を検討しました。</p>		
10	【実 施 内 容】		
	<p>スマートコンストラクションアプリの導入により、出来高・出来形管理システムの活用を行うことにより、日々の出来形管理作業をNETIS技術のアプリにて自動化しました。</p>		
	ICTバックホウによる水中掘削状況	ICTバックホウ内の確認パネル	スマートコンストラクションアプリを活用した出来高・出来形の把握
			
11	【実 施 結 果】		
	<p>これにより、ほぼリアルタイムで出来高・出来形の把握、確認を行うことが可能となり、特に、不可視部(水中)における出来形管理の詳細が把握できるため、安全の確保はもとより、手戻り作業の削減による経済性の向上、協力会社への技術的な指導にも活用できました。また、出来形管理の他に、過積載防止対策、土砂運搬時の運行状況もアプリ内で確認ができたので、人員の削減、時間外労働の減少を図ることができました。</p>		

(様式—2)

【実施内容等】

過積載防止対策（ペイロードメーターの導入）

積み込み前（最大積載量：9,000kg）0%



積み込み完了（最大積載量：8,900kg/9,000kg）99%



ダンプトラック運行管理（トラッキングマネジメントシステムの導入）

ダンプトラック位置情報把握削状況

