24. 鹿島港防砂堤ケーソン据付工 電子小黒板による 工事写真管理

件名29国補鹿港整第29-06-307-0-002号
防砂堤ケーソン据付工事発注者茨城県土木部港湾課受注者常総開発工業株式会社ケーソン据付工 L=30m (N=2函)
基礎捨石工 V=1322m3
上部工 V=323m3

技術活用の目的

雨、風による黒板文字の不明確防止及び作業効率化を目的として電子黒板を活用した。

活用事例の概要

港湾事業の防砂堤工事において、工事写真における小黒板を電子化した。事前に事務所で入力しておいた小黒板データをタブレット端末に保存し、現場でデータを呼び出して工事写真に合成する技術である。





活用事例の効果

費用や省人化等に目立った効果は見られないが、業務の精度や効率化に寄与している。

	従来の場合(同規模施工) ICT活用の場合		
費用(人件費含む)	-	-	
工期	-	-	
仕事量	2人	1人	
精度	-	黒板の文字が明確になる。	
業務の軽減・効率	-	風による黒板転倒もなく1人で撮影することができる。	
その他	-	ズームで撮影した写真にも黒板を入れることができる。	

活用技術の適用範囲

適用できる項目(段階)

施工				
測量	出来形管理	施工管理	監督•検査	
0	0	0	Δ	

○:基準類、実績あり適用可能 △:基準類はないが状況に応じて適用可能 ×:現時点では困難

適用条件

以下の条件では適用が困難なため留意が必要。

①高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の 使用が困難な状態

活用事例の詳細

実施フロー



ICT活用の現状

【完成度】: タブレット、電子小黒板アプリ、クラウドストレージは、いずれも市販品であり完成度は高い。 【普及度】: タブレット、電子小黒板アプリ、クラウドストレージは、いずれも市販品であり普及度は高い。

【標準化】:参考とした基準類および現時点での参考図書は特になし。

現場の声

- ○クラウドストレージを使用してデータを共有することで、現場に係わる人がどこでも確認をすることができ、写真の撮り 忘れがなくなる。
- ○現場で黒板データを作成するのは多少の時間を要するため、事前に必要となる黒板を作成し登録しておくほうが 効率的である。

対応事例の概要

本活用事例における対応事例として、以下の項目の概要を示す。

①評価方法	②設計図書記載例	③各種基準•要領	④経費の計上
発注段階(成績)なし	あり、なし	あり・なし	発注者(当初・変更)・なし

- ①【評価方法】: 発注段階における受注者提案、工事、業務成績に対する評価等
- ②【設計図書記載例】: 入札説明書や特記仕様書等への記載例
- ③【各種基準・要領】:参考、必要となる積算やガイドライン等、設計図書。実施にあたって使用した他省庁の資料等
- ④【経費の計上】: 発注者側の経費計上の有無、計上額。または受注者との協議による計上結果等