


ICTを活用した安全技術「ICT安全」の事例

1枚に1技術を目安に記載願います

JCMA機電i-Con現場WG

発行No
A-24

■技術名称 <p style="text-align: center;">無人化施工システム</p>	
■基本情報	
発注者	
会社名	
工種（大項目）	ダム / トンネル / シールド / 造成 / 舗装 / 橋梁 / 構造物 / その他（災害対応）
工種（小項目）	掘削、盛土
仕様	発注者指定 / 受注者独自
採用事由	①ICT対象工事 ②技術提案 ③自主導入 ④創意工夫 ⑤その他 （災害対応につき、現場内立入禁止）
採用目的	災害防止 / 危険有害要因の低減 / メンタルヘルス・作業環境の改善 / その他（ ）
■実施内容詳細 （危険事例や想定だけの場合は本欄の記入は不用。）	
対象数量	切土17,000m ³ 、盛土18,000m ³
活用ICT	無人化・省人化 / 人・行動センシング / 機械センシング / その他能力支援（ ）
システム業者	株式会社熊谷組、大昌建設株式会社
導入効果・検証（1）	ロッククライミング工法 高所法面掘削機を離れた場所から遠隔操作によって作業を行うことのできる工法。従来の作業では人力掘削であったが、無人化施工および機械掘削になるため、安全性と施工性が向上した。本工事ではさらに車載カメラ、固定カメラ、MGを併用した。
導入効果・検証（2）	安全な場所に遠隔操作室を設けて施工を行った。
導入効果・検証（3）	

作成者氏名	
連絡先(アドレス)	
■参考図・写真	
	
ロッククライミング工法	
■欲しい安全機能、改善したい機能	
ロッククライミング工法もすべて同一のネットワーク上で施工・管理できるようにしたい。無人化施工で、建設機械の状況が判りにくいいため、転倒防止機能が必要。	
■課題・要望事項	