

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-26

■ 技術名称	
坑内軌道装置位置検知システム	
■ 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 ()
工種 (小項目)	共通仮設
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 ()
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	掘削延長 L=2,572m
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	ハイテクシステム
導入効果・検証 (1)	坑内100m毎にワイヤレスアクセスポイントを設け軌道装置に搭載した無線端末とのBluetooth® 機構を利用して軌道装置の運行位置を検知させ3色信号にて接近警報を表示させ小口径のトンネルにおける人との接触を防止するための安全施策
導入効果・検証 (2)	入坑者に携帯型ワイヤレスIPフォンを携帯させ上記システムを利用して入坑管理及び位置検知も行う
導入効果・検証 (3)	
※採用目的に対する効果や課題について具体的に記入ください	

作成者氏名	
連絡先(アドレス)	
■ 参考図・写真	
■ 欲しい安全機能、改善したい機能	
電波の受信状況が不安定な場合アクセスポイントで受信できず誤信号表示となる場合があるが概ね機能した	
■ 課題・要望事項	
掘進の進行に合わせてアクセスポイントの追加、配線を行うための費用を計上する必要がある	