

新技術の提案(様式2-1)

NO.

作成日 令和7年2月6日

分野	1. 土木	工種	1. 共通		
技術の名称	3DMGターボ法バケ転圧管理システム		NETIS 番号	KT-240147-A	
副題(商標名等)	3DMGターボ法バケ転圧管理システム		登録(申請)年月日	2024/12/2	
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の口をチェック下さい)				
	☐ 県内に本社のある建設業者等が開発したもの。				
	☐ 県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの				
	☒ 県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの(千葉工場 千葉 市)				
効果	右番号から選択 3	1 コストの縮減 2 安全性向上 3 品質の向上 4 工期の短縮 5 環境	6 施工性の向上 7 その他 効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください	分類 3	右番号から選択 1 工法 2 材料 3 機械 4 情報 5 その他
開発者 (提案者)	会社名	新光重機 株式会社			
	住所	千葉県千葉市中央区塩田町239-9新光ビル2F TEL 043-266-1361			
問合せ先	会社名	新光重機 株式会社			
	担当部署	ICT推進チーム			
	氏名	清宮 一記			
	住所	千葉県千葉市中央区塩田町239-9新光ビル2F			
	TEL	043-266-1361	FAX	043-266-1369	
	URL	https://www.shinko-juki.co.jp/			
	E-mail	seimiya@shinko-juki.co.jp			
概要	バックホウマシンガイダンスシステムとGNSS締固管理システムを融合させ、振動法面バケットの転圧秒数により、法面施工を整形から締固めまでをトータルで管理するシステム。				
特徴	・管理方法が確立されていない盛土法面の締固めを施工面(法面)を任意のメッシュサイズに分割し振動をかけた時間で色分け表示する事で、既定の転圧管理までの施工を促し、施工ミスによる品質不良防止が図る事が可能 ・事務所に設置した管理用PCとインターネット接続を利用したデータ連携可能 ・施工情報は運転席モニターにリアルタイム表示。				
施工方法	・法面の盛土工事において、あらかじめターボ法面バケットにて法面を締固めしRI計測器にて規定値秒数を算出し、締固め時間を決め施工面(法面)を任意のメッシュサイズに分割し振動をかけた時間で色分け表示する事で、既定の転圧管理までの施工				
施工・材料単価(従来との比較)	・従来施工からの工程(工期)短縮 71日→41日(▲30日)丁張設置不要(42%) ・従来施工からの経済性向上 手元作業員削減(56%)				
適用条件・範囲	・自然条件:雨や雪が降っていないこと ・作業スペース:バックホウの旋回半径に支障が出ない事 ・施工場所:GNSS衛星が捕捉出来る範囲(UTS施工時以外)				
施工・使用後の環境への影響	・盛土法面の密度管理について従来行っていなかったが、本技術により締固め度管理が可能となり、大幅な品質向上が期待できる				
施工・使用上の留意点	・施工着手前に、規定の密度が得られる締固め秒数を確認する試験を実施する事。 ・作業中はシステム画面を注視する事無く、重機周辺の安全確認を怠らない事。 ・GNSSアンテナと受信機を接続して位置情報の取得ができているかの動作確認を行う事。				
実績状況(相手先、件数など)	・国土交通省 ・NEXKO				
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	特許出願中 ICT認定機器申請中				

(様式2-2)

