

## 新技術等 概要説明資料

※登録番号

28-3

※登録年月日

令和2年3月31日更新  
平成28年6月25日登録

※受理番号

令和元年度末更新-17

1 新技術等の名称	防護柵支柱の再利用（土抜き）			
2 分類 (該当するものに○)	新技術	新工法	新製品	申請年月日
	○			令和2年3月24日
3 キーワード 複数記入可 (該当するものに○)	安全・安心	環境	情報化	コスト縮減・ 生産性の向上
	○			
	公共工事の 品質確保・向上	景観	伝統・歴史 ・文化	リサイクル
4 開発目標 複数記入可 (該当するものに○)	省人化	省力化	経済性の向上	施工精度の向上
			○	
	耐久性の向上	安全性の向上	作業環境の向上	周辺環境へ の影響抑制
	省資源・ 省エネルギー	品質の向上	リサイクル性向上	その他
			○	
その他の場合の目標				
5 開発体制 (該当するものに○、 開発会社等を記入)	単独	○	共同（民・民）	
	共同（民・官）		共同（民・学）	
	開発会社	協積産業(株)		
	開発年月	平成22年4月		
6 問合せ先	会社名	協積産業株式会社		
	担当部署	工務部		
	担当者	池田 功		
	住所	岩手県滝沢市木賊川409-3		
	電話	019-688-1306		
	F A X	019-688-1304		
E-mail	<a href="mailto:iked@kyoseki.cc">iked@kyoseki.cc</a>			

注) ※は記入しないでください。

7 新技術等の概要	
<p>車両用防護柵支柱を撤去保存し再利用を検討する際、支柱内部に残存する土を容易に撤去出来ないことから、再利用可能な支柱が資材置場にただ放置されてきました。本技術は支柱内部の土を抜く器具を考案し、実用化したものです。認知度は低く使用頻度は高くはありませんでしたが、認定いただければ、これからの道路切替時に防護柵移設工が生じた場合にも、対応できる事と思います。またこの技術により資材置場に眠っている防護柵支柱の、リサイクルが可能となり、社会資本の有効活用に寄与できることと思います。</p>	
8 新技術等の特徴	
<p>土抜き専用の機械は一般に製作されておらず、当社が全く新たに考案したものです。少人数で作業できるよう工夫しています。防護柵支柱を回転打撃装置を組み込んだ専用の台から吊下げ、内部の土を強制的に落とす仕組みです。専用の台は移動が可能ですので、作業スペースさえあれば特別な場所を選びません。</p>	
9 施工方法又は製造方法	従来技術等との比較
<p>防護柵支柱を回転打撃装置を組み込んだ専用の台から吊下げ、内部の土を強制的に掻き落とす仕組みです。附帯作業として発生土の処理があります。</p>	<p>横にしてカナテコで突いても最後までは抜けません。同様の技術は見当たりません</p>
10 施工単価又は商品単価	従来技術等との比較
<p>積算中ですが B種C種共 1500~2000円/柱 程度 資材持込価格 出張経費別途</p>	<p>従来技術及び工法も無いことから、施工単価が定まっていませんでした</p>
11 適用条件・適用範囲 (施工上・使用上の留意点を含む)	従来技術等との比較
<p>防護柵支柱を再利用する場合は、内部の土を取り除いた上で施工する事</p> <p>小型移動式クレーン (2.9 t 吊) にて、柱を吊り上げるので、資材用と車両用のスペースが必要</p> <p>車両用防護柵支柱 土中用柱 114φ-139</p>	<p>摘要される規格は新設時のみの表記しかありません。これを機会に再利用時の条件を表記いただけるようお願いいたします</p>

注) 記入しきれない場合は、適宜、該当欄を広げて記入して下さい。

12 残された課題と今後の開発計画

防護柵用支柱は設置後10年程度であれば表面の塗装が痛んでいても、下地のメッキはまだ使えるものもあり、美観上再塗装してリメイクし、ライフサイクルを伸ばすことは出来ます、経費等検討したいと思います。

13 実証試験等の実施状況

実施状況写真を添付します

14 新技術等の効果	比較する従来技術等		ありません	
項目	活用の効果 (該当するものに○や数値を記入)			比較の根拠
①経済性	向上 ( ○ ) %	同程度	低下 (    ) %	別紙試算表
②工程	短縮 (    ) %	同程度	増加 (    ) %	
③品質	向上	同程度	低下	
④安全性	向上	同程度	低下	
⑤施工性	向上	同程度	低下	
⑥環境	向上	同程度	低下	
⑦その他	向上	同程度	低下	

15 他機関等での評価の有無 (複数記入可)

・評価の有無	ありません
・評価機関及び評価制度	
・評価又は登録年月日	
・評価又は登録番号	

注) 記入しきれない場合は、適宜、該当欄を広げて記入して下さい。