

活用効果評価結果

公開版

平成25年度

近畿地方整備局 新技術活用評価会議

新技術概要 (申請情報)	開発目標	経済性の向上、安全性の向上、品質の向上		
	新技術登録番号	KT-060039-V	区分	機械
	分類	調査試験 - 構造物調査 - 非破壊試験、調査		
	新技術名	埋設部根入れ深さ測定装置 〔副題:埋設部根入れ深さの非破壊測定装置 NST-2〕		
	比較する従来技術 (従来工法)	引き抜き工法		
	新技術の概要 及び特徴	ガードレール支柱や道路標識柱、防護柵支柱、照明柱等、鋼管の根入れ深さを迅速に、かつ簡便に測定できる超音波式の根入れ深さ測定装置です。		

活用効果評価	所見	<p>項目の平均(点)と従来技術(従来工法)(点)の比較</p>
	留意事項	

活用効果調査結果	対象工事	1	整備工事	中国地整	(従来技術)	引き抜き工法	H22							
		2	舗装工事	九州地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		3	改良工事	中国地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		4	防護柵設置工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		5	舗装工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		6	舗装工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		7	舗装工事	近畿地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		8	整備工事	中部地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		9	付属物設置工事	中国地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		10	舗装工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H23							
		ケース番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	項目の平均(点)	従来技術(従来工法)(点)
		項目	H22	H23	H23	H23	H23	H23	H23	H23	H23	H23		
	施工時評価	経済性	A	A	B	A	A	A	B	B	A	A		
		工程	A	B	A	A	B	A	A	C	B	B		
		品質・出来形	C	B	C	C	C	C	C	C	B	C		
		安全性	C	A	B	B	C	B	C	B	B	B		
		施工性	C	B	B	B	C	B	B	C	B	B		
		環境	C	A	B	A	C	C	B	B	B	B		
		その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		施工時評価点	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
		追跡調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		総合評価点	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		

活用効果評価	項目	評価結果	補足										
	成立性		<table border="1"> <tr> <th>内容</th> <th>判定区分</th> </tr> <tr> <td>技術における機能、品質、性能などを実験や理論的なもの等での確認・証明の有無</td> <td>技術として成立している 技術として成立していない</td> </tr> </table>	内容	判定区分	技術における機能、品質、性能などを実験や理論的なもの等での確認・証明の有無	技術として成立している 技術として成立していない						
	内容	判定区分											
	技術における機能、品質、性能などを実験や理論的なもの等での確認・証明の有無	技術として成立している 技術として成立していない											
	優位性		<table border="1"> <tr> <th>従来技術に対して優れている度合い</th> <th>判定区分</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>従来技術より極めて優れる</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>従来技術より優れる</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>従来技術と同等</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>従来技術より劣る</td> </tr> </table>	従来技術に対して優れている度合い	判定区分	A	従来技術より極めて優れる	B	従来技術より優れる	C	従来技術と同等	D	従来技術より劣る
	従来技術に対して優れている度合い	判定区分											
	A	従来技術より極めて優れる											
	B	従来技術より優れる											
C	従来技術と同等												
D	従来技術より劣る												
安定性		<table border="1"> <tr> <th>各評価項目の判定結果による総合評価</th> <th>判定区分</th> </tr> <tr> <td>高い安定性を有す</td> <td>高い安定性を有す</td> </tr> <tr> <td>安定性に問題がない</td> <td>安定性に問題がない</td> </tr> <tr> <td>安定性が確認されない</td> <td>安定性が確認されない</td> </tr> </table>	各評価項目の判定結果による総合評価	判定区分	高い安定性を有す	高い安定性を有す	安定性に問題がない	安定性に問題がない	安定性が確認されない	安定性が確認されない			
各評価項目の判定結果による総合評価	判定区分												
高い安定性を有す	高い安定性を有す												
安定性に問題がない	安定性に問題がない												
安定性が確認されない	安定性が確認されない												
現場適用性		<table border="1"> <tr> <th>技術の優位性が高いものの件数の多寡</th> <th>判定区分</th> </tr> <tr> <td>広い</td> <td>広い</td> </tr> <tr> <td>特に広いとまではいえない</td> <td>特に広いとまではいえない</td> </tr> <tr> <td>評価基準に満たない</td> <td>評価基準に満たない</td> </tr> </table>	技術の優位性が高いものの件数の多寡	判定区分	広い	広い	特に広いとまではいえない	特に広いとまではいえない	評価基準に満たない	評価基準に満たない			
技術の優位性が高いものの件数の多寡	判定区分												
広い	広い												
特に広いとまではいえない	特に広いとまではいえない												
評価基準に満たない	評価基準に満たない												
区分		-											
追跡調査の必要性		-											
追跡調査													

活用効果評価結果

公開版

平成25年度

近畿地方整備局 新技術活用評価会議

新技術概要 (申請情報)	開発目標	経済性の向上、安全性の向上、品質の向上		
	新技術登録番号	KT-060039-V	区分	機械
	分類	調査試験 - 構造物調査 - 非破壊試験、調査		
	新技術名	埋設部根入れ深さ測定装置 〔副題:埋設部根入れ深さの非破壊測定装置 NST-2〕		
	比較する従来技術 (従来工法)	引き抜き工法		
	新技術の概要 及び特徴	ガードレール支柱や道路標識柱、防護柵支柱、照明柱等、鋼管の根入れ深さを迅速に、かつ簡便に測定できる超音波式の根入れ深さ測定装置です。		

活用効果評価	所見	<p>評価基準に基づき「設計比較対象技術」と評価される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・根入れ長の測定が、引き抜き無しで容易に測定できるため、余計な手間も無く、経済性に優れていた。 ・引き抜き(掘削)なしでそのまま施工ができるので、測定前処理時間、測定時間および復旧の時間が短縮された。 ・交通規制を要しないで作業が可能であったため、制約条件がなかった。 ・建設機械の使用が不要であったため、騒音・振動が発生しなかった。 	<p>項目の平均(点)と従来技術(従来工法)(点)の比較</p> <p>—— 従来技術(従来工法) —— 新技術</p>
	留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模工事(根入れが短く試験数が少ない場合)では割高となるため注意が必要である。 ・専門知識を取扱う技術者を要するため、専門技術者の配置が必要である。 ・超音波を測定物に伝達させるため、接触媒質が必要である。 ・測定装置およびセンサーは、1回/年程度の定期点検が必要である。 ・引抜き試験に比べ、超音波での測定であり、測定誤差がある。 ・計測できない支柱は引抜き試験等で測定を行う必要がある。 ・測定範囲は、センサーから根入れの先端までが4m以下であること。 ・測定対象物の直径が50mm以下の場合、センサーの変更が必要である。 	

活用効果調査結果	対象工事	11	防護柵設置工事	中国地整	(従来技術)	引き抜き工法	H23						
		12	舗装工事	中部地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		13	安全対策工事	関東地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		14	改良工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		15	舗装工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		16	舗装工事	近畿地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		17	改良工事	関東地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		18	舗装工事	北海道開発局	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		19	防護柵工事	近畿地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
		20	整備工事	中部地整	(従来技術)	引き抜き工法	H24						
	ケース番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	項目の平均(点)	従来技術(従来工法)(点)
施工時評価	項目	H23	H24	H24	H24	H24	H24	H24	H24	H24	H24		
	経済性	B	B	A	A	A	A	A	A	B	A	A	C
	工程	B	B	A	B	B	A	A	A	B	B	A	C
	品質・出来形	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	安全性	B	A	B	B	C	B	C	B	A	C	B	C
	施工性	B	A	B	B	B	C	C	B	A	B	B	C
	環境	B	B	B	B	B	C	C	C	B	B	B	C
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
施工時評価点	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	
追跡調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
総合評価点	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	

活用効果評価	項目	評価結果	補足	
	成立性	実績5件以上のため技術として成立している	内容	判定区分
			技術における機能、品質、性能などを実験や理論的なもの等での確認・証明の有無	技術として成立している 技術として成立していない
	優位性	従来技術より優れる	従来技術に対して優れている度合い	A 従来技術より極めて優れる B 従来技術より優れる C 従来技術と同等 D 従来技術より劣る
	安定性	高い安定性を有す	各評価項目の判定結果による総合評価	高い安定性を有す 安定性に問題がない 安定性が確認されない
	現場適用性	広い	技術の優位性が高いものの件数の多寡	広い 特に広いとまではいえない 評価基準に満たない
	区分	従来技術に比べて活用の効果は優れている。 また、活用の条件の違いに対する評価の安定性を有し、多くの現場で良い評価を得ている。	-	-
	追跡調査の必要性	-	-	-
追跡調査				