

活用効果評価結果

公開版

平成26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	省人化、経済性の向上、安全性の向上		
	新技術登録番号	KT-130046-A	区分	システム
	分類	調査試験 - 構造物調査 - 非破壊試験、調査		
	新技術名	コンクリート構造物のクラック自動抽出システム 〔副題: デジタルカメラで撮影したコンクリート構造物の高精細画像から、自動的にクラックを抽出するシステム〕		
	比較する従来技術 (従来工法)	道路トンネルの覆工コンクリートのうき・はく離を検知する新技術の公募口 (遠方目視及び打音調査)		
	新技術の概要 及び特徴	デジタルカメラで撮影したコンクリート構造物の画像からクラックを自動的に抽出する技術である。		

活用効果評価	所見	<p>打音調査を代替できる点検調査であるとは確認できなかった。</p> <p>一方、ひび割れ検出技術については、NETIS登録時に確認できている。その際は、下記の効果は確認している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業員の経験や技術への依存度が小さく、施工性が向上した。 規制時間が短いため周辺交通への影響が少ない。 	<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"> 撮影した画像からクラック抽出及びうき・はく離を解析するために別途時間が必要であり、経済性に劣る。 トンネル内での作業時間(規制時間)は短縮されるが、撮影用の自走トラックは、約1m毎に停車し撮影するため、交通規制が必要。 撮影時はレーザーポインタや型枠の跡等を使用し、正確な撮影区画を保持することが必要。 ひび割れを伴わないうき・はく離については、抽出ができない。 撮影時にレーザーポインタを使用する場合は、通行する人の目にレーザーが当たらないように注意が必要である。 	

活用効果調査結果	対象工事	1	道路付属物点検業務	九州地整	(従来技術) 遠方目視及び打音調査	H25						
	ケース番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	項目の平均(点)

活用効果調査結果	項目	H25													
	施工時評価	経済性	D											D	C
		工程	B											B	C
		品質・出来形	B											B	C
		安全性	A											A	C
		施工性	B											B	C
		環境	B											B	C
		その他	-											-	-
施工時評価点	C												C	C	
追跡調査	-												-	-	
総合評価点	C												C	C	

活用効果評価	項目	評価結果	補足	
	成立性	技術として成立している。 ただし、打音調査を代替できる点検調査であるとは確認できていない。	内容: 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	
			判定区分: 技術として成立している	
	優位性	従来技術と同等 ただし、打音調査を代替できる点検調査であるとは確認できていない。	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	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	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	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	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同程度である。 ただし、打音調査を代替できる点検調査であるとは確認できていない。 また、活用効果調査件数が少なく評価の信頼度については留意を要する	-	-	
追跡調査の必要性	-	-	-	
追跡調査				