

新技術概要説明資料（1 / 5）

名称	傾斜式道路カッターによるシームレス工法		登録No.	1119		
			收受受付年月日	平成12年7月31日		
			変更受付年月日	平成16年12月1日		
副題				開発年	平成6年7月3日	
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他			番号：	1	
分類	1-3-3. 道路/道路維持修繕工					
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル			番号：	2	
				番号：	4	
				番号：	5	
				番号：		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価結果		
	関東地方整備局	平成10年5月21日	K T - 980057	準一般工事		
開発目標 (選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上			番号：	5	
				番号：	6	
				番号：	8	
				番号：		
活用の効果	従来技術名：	垂直切りカッター工法		番号：	3	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下 (26%)	番号：	2
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 (%)	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号：	1
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 4. 低下	番号：	1
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 5. 低下	番号：	1
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 6. 低下	番号：	1
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)		番号：		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号：	1	
開発会社	イーシー工業会					
問合せ先	技術	会社名：	イーシー工業会		住所：	川崎市川崎区藤崎4-9-1-211
		担当部署：	技術部会		TEL：	044-244-1939
		担当者名：	江島政司		FAX：	044-244-1939
		会社名：	イーシステムソフィア(有)		住所：	川崎市川崎区藤崎4-9-1-211
	営業	担当部署：	シームレス工法		TEL：	044-244-1937
		担当者名：	江島政司		FAX：	044-244-1937
(概要)	①路面補修工事、各種ライフラインの埋設工事前に、道路カッターによる路面切断を従来の“垂直切り切断”から“傾斜式切断”に変更し、夫々の道路合材に合わせた切断角度で道路を切断する ②斜めに切断された道路法面は接着面積の増加により、接着力の安定性が向上し、車両走行による轍、亀裂、ひび割れを減少させ補修後の道路耐久年数が向上する ③角度を付けた切断面にガスバーナーを使用し、補修舗装後の打ち継ぎ部分の密着性を高め車両走行時の騒音を緩和する ④各種ライフラインの埋設工事、道路補修舗装工事、融雪溝・溶雪溝の設置工事等に適用する ⑤東北では積雪地帯を有する県で、「道路地下占有物件の取扱い」で既設舗装体の切断方法は“傾斜式道路カッターによるシームレス工法”の切断による、と規定されるなど、各自治体から技術導入が推進されている					

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称	傾斜式道路カッターによるシームレス工法	登録No.	1119
-------	---------------------	-------	------

(特 徴)

①垂直切り道路カッターで施工された、補修道路耐久年数は約5年とされる中、当会で追跡調査中のシームレス工法施工道路では、現在この2倍約10年という耐久性を保ち、補修舗装のコスト削減に一役を担っている②シームレス工法施工後の補修道路は打ち継ぎ部分の密着性が高く段差をできにくくするため、車両走行もスムーズで周辺環境にも配慮されている③特殊機能により、斜め切断の直進性が向上され、30Rのカーブ切断も容易に行い、工期短縮が図れる④斜め切断により剥離作業がスムーズに行え、剥離後の切断面が破損しにくい

(施工方法)

①道路合材等を考慮し、角度選定後に切断する②剥離後、余盛り度合いを直切りより低めに設定する、常温式施工ではガスバーナー加熱を90～100度で行い、余盛りを少なくする（直切り時の約半分）※各地方の現場状況により変化するので、切削角度を加味した設定が必要

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1

・単価325円は積算基準のアスファルト版舗装切断工に準ずる・合計金額は延長100m、厚さ10cmの金額で算出 ・厚さ10cm以上では、直切り歩掛単価（厚さ10cm、1m ¥325）に斜切断による増加（法面）数量1cm当り33円（ $325 \div 10 \text{ cm}$ ）を加算していくものとする・小数点以下四捨五入

普通作業員6,250 機械運転8,216 車両運転10,200 ブレード損耗量7,260 合計32,196

直切り 1m当り単価 325円

シームレス工法では法長が厚さ10cmに対し法長部分が2.5cmプラスされるので

法長(cm) 12.5 法長加算(2.5cm)82.5円

シームレス工法施工単価 合計410 となる

(適用条件)

・道路補修舗装工事・融雪溝、溶雪溝工事

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	傾斜式道路カッターによるシームレス工法	登録No.	1119
上・使用上の留意点			
①加熱溶融式での施工は四季を問わず、合材の分類で蜜粒13は最大35度が最適、蜜粒20では25度が最大角度と思われる。②常温式（表面温度が常温の場合、加熱は90～100度）の施工では四季の温度差を考慮し切削角度を選定し、合材別の角度を加え蜜粒13は最大30度、蜜粒20は最大20度が現在までの追跡観察の結果、最良と思われる。			
(残された課題と今後の開発計画)			
機械単価のコストダウン			
(実験等作業状況)			
(添付資料)			
実験資料等			
積算資料等			
施工管理基準資料等			
その他			
この技術は、「イーシー工業会」が開発推進している技術です。他団体の施工、諸事活動は一切関係ありません			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	2
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	
		番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		傾斜式道路カッターによるシームレス工法		登録No.	1119
実績件数		公共機関:	20	民間:	100以上
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
北陸地方整備局	2004/03/11 ~ 2004/03/11	金沢市印辰山トンネル融雪工事			
東京電力品川支社	2001/11/01 ~ 2001/11/20	供給工事			
名古屋市	2002/04/18 ~ 2002/04/18	天白区八事舗装工事			
名古屋市	2002/11/05 ~ 2002/11/30	天白区国道153号舗装工事			
岐阜県	2002/04/14 ~ 2002/02/18	岐阜県美山水道復旧工事			
世田谷区	2003/07/23 ~ 2003/10/31	世田谷区北沢1丁目24番33番地先 (路面改良工事)		1114-9878S	
水野若澤工業	2003/07/10 ~ 2004/03/09	世田谷区喜多見5丁目-20・八丁目 - 2番地先間外3箇所(配水小管布設 工事)		1113-5381T	
水野若澤工業	2003/04/23 ~ 2003/11/11	上祖師谷一丁目31番から27番地先 外4箇所		1109-1595Y	
大谷工業	2003/04/18 ~ 2003/04/18	消雪工事			
大谷工業	2003/05/17 ~ 2003/05/17	消雪工事			

施工実績

新技術概要説明資料(5/5)

新技術名称

傾斜式道路カッターによるシームレス工法

登録No.

1119



シームレス工法特徴



斜切りカッター



施工実績平成4年施工



施工実績平成11年施工



施工実績平成14年施工



施工実績平成12年施工横断