

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1607
名称	カラーシールN	収受受付年月日	平成28年10月31日
		変更受付年月日	
副題	既設路面と同系色で目立ちにくいクラックシール材	開発年	2007年
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：		3
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 type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：	5	
		6	
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
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 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 checked="" 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	
		8	
		11	
活用の効果	従来技術名：	フィルター入りアスファルト	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下 (41.8%) 番号：	3
	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：	2
	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"/> 3. 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"/> 3. 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"/> 3. 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	ニチレキ株式会社	販売会社	ニチレキ株式会社
問合せ先	技術	協会名	
		会社名：	ニチレキ(株) 静岡営業所
		住所：	静岡県富士市厚原2266
		TEL：	0545-71-1030
	営業	FAX：	0545-71-9839
		担当部署：	技術課
		mail：	kanda.no@nichireki.jp
		担当者名：	神田 伸行
技術	住所：	静岡県富士市厚原2266	
	TEL：	0545-71-1030	
	FAX：	0545-71-9839	
	mail：	maeda.ka@nichireki.jp	
営業	会社名：	ニチレキ(株) 静岡営業所	
	住所：	静岡県富士市厚原2266	
	TEL：	0545-71-1030	
	FAX：	0545-71-9839	
担当部署：	営業課		
担当者名：	前田 薫		
(概要)	<p>カラーシールNは、予防的維持修繕工法であるクラックシール工法で使用される材料の一種である。従来のシール材は、アスファルトが主材料であるため黒色を呈している。一方で供用した舗装路面は黒みを失い、グレー色を帯びてくるため、黒い注入材は目立ち、これを運転者が落下物や路面の異常と誤認した場合、事故の原因となる懸念がある。そこで、既設路面と同系色の「グレー」タイプ、さらにカラー舗装と同系色で顔料により任意の色に着色可能な「カラー」タイプを揃えた。</p> <p>適用箇所は、アスファルト舗装のクラック全般である。施工は、温度制御可能な電気式溶解釜および注入機械で行い、火を使わないため安全であり、高い施工精度が可能である。</p>		

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

カラーシールN

登録No.

1607

(特 徴)

(長 所)

- ・既設路面と同系色であるため、施工面が目立たない。
- ・低温時に割れにくい。
- ・交通荷重の繰り返し作用で剥がれにくい。
- ・夏場でも表面のべたつきが少ない。

(短 所)

- ・従来技術に比べて経済性に劣る。

(施工方法)

- ① (顔料の配合検討)・・・※カラーシールNに顔料を添加する場合
- ② クラック箇所の清掃・・・エアブローで注入箇所の泥や埃を除去、濡れていたらバーナーで乾燥させる
- ③ プライマーの塗布
- ④ カラーシールNの溶解 (電気式溶解釜を使用)
- ⑤ (顔料の添加)・・・※カラーシールNに顔料を添加する場合
- ⑥ カラーシールNの注入、整形 (クラックシーラを使用、注入時の材料温度は190℃以上)
- ⑦ 付着防止剤の散布・・・石粉、またはカラーサンドの散布
- ⑧ 交通開放

(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

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無) 掲載品目 ()積算資料 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

(カタログ、技術資料)

材料費は以下のとおりである。

- ・ カラーシールN 800円/kg
- ・ NXプライマー 1000円/kg

積算資料等

自社歩掛り

施工管理基準資料等

- 出来形管理基準および規格値
土木工事施工管理基準 140頁 第10編 道路編 道路維持 オーバーレイ工 による
- 品質管理基準
技術資料による

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	カラーシールN	登録No.	1607
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>①現場条件: 溶解釜(4tトラック積載)の搬入及び移動スペースがあること ②技術提供可能地域: 技術提供地域については制限なし</p>			
<p>(適用できない条件)</p> <p>①自然条件: 降雨や降雪時には施工を行わない ②現場条件: 舗装が構造的破損に至っている状態(沈下を伴った亀甲状クラックは、打換え等の修繕が必要)</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>・設計時に施工箇所の破損状態の把握</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>・材料溶解時の温度管理(過加熱220℃以上、繰返し加熱は材料劣化の原因になる) ・注入後に、カラーシールNが盛り上がったままではタイヤへ付着しやすくなるため、その状態を避け、クラックシーラを使用するかケレン等で擦り付けを行う。 ・クラック部は、ゴミ等を除去し濡れていないこと。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>・予防的維持修繕工法としての確立 ・経済性の向上</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>クラックシール材に求められる性能として、剥がれ抵抗性および割れ抵抗性が考えられ、それらを実験する方法を新規開発した(技術資料の付録参照)。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>・技術資料</p>			
<p>その他</p>			
特許	<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	番号	4
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		カラーシールN		登録No.	1607
実績件数		公共機関:	5	民間:	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡市役所	H28.6	平成27年度 葵南市道 第2号 春日一丁目・三丁目1号線道路改良工事			
焼津市役所	H27.5	平成26年度 焼津南部小規模修繕工事			
静岡空港管理事務所	H27.2	静岡空港整備工事			
広島県呉市役所	H21.3	呉駅浦公園整備工事			
四万十事務所	H20.3	四万十町舗装修繕工事			
施工実績					

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

カラーシールN

登録No.

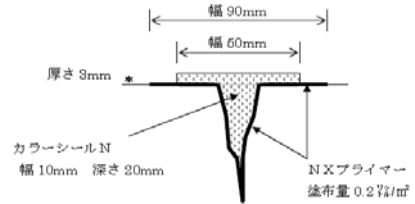
1607



カラーシールN荷姿

名称	標準使用量	計算式
NXプライマー	0.029 (ℓ/㎡)	幅(m)×塗布量(ℓ/㎡)×ロス 0.09×0.2×1.6
カラーシールN	0.897 (kg/㎡)	〔幅(m)×深さ(m)+幅(m)×厚さ(m)〕 ×比重×ロス (0.01×0.02+0.06×0.008) ×1.03×1.1×1000

*材料の使用量は、クラックの幅、深さによって異なるので注意する。



標準仕様と計画図の例



カラーシールN(クリアタイプ)施工後



カラーシールNの注入(クラックシーラ)



カラーシールN(グレータイプ)施工後



一般のクラックシール施工後