

新技術概要説明資料 (1 / 5)

名称	パーピアスクリーン			登録No.				
				收受受付年月日				
				変更受付年月日				
副題	排水性舗装の機能維持・回復工法			開発年	1995年			
区分	1.工法 2.機械 3.材料 4.製品 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	1.安全・安心			5.公共工事の品質確保・向上		2		
	2.環境			6.景観		5		
	3.情報化			7.伝統・歴史・文化				
	4.コスト縮減・生産性の向上			8.リサイクル		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				
開発目標 (選択)	1.省人化			5.耐久性向上		9.地球環境への影響抑制		5
	2.省力化			6.安全性向上		10.省資源・省エネルギー		6
	3.経済性向上			7.作業環境の向上		11.品質の向上		8
	4.施工精度向上			8.周辺環境への影響抑制		12.リサイクル性向上		番号: 9
活用の効果	従来技術名:		人力施工との比較					
	1.経済性	1.向上(%)	2.同程度	3.低下(%)	番号:	1	29%向上	
	2.工程	1.短縮(%)	2.同程度	3.増加(%)	番号:	1	76%短縮	
	3.品質・出来型	1.向上	2.同程度	3.低下	番号:	1		
	4.安全性	1.向上	2.同程度	4.低下	番号:	2		
	5.施工性	1.向上	2.同程度	5.低下	番号:	1		
	6.環境	1.向上	2.同程度	6.低下	番号:	1		
	7.その他	1. (定義済みの値なし)			番号:			
開発体制	1.単独 2(1)共同研究(民民) 2(2)共同研究(民官) 2(3)共同研究(民学)			番号:	2			
開発会社	(株)NIPPOコーポレーション							
問合せ先	技術	会社名:	(株)NIPPOコーポレーション			住所:	静岡県駿河区国吉田2-1-3	
		担当部署:	静岡支店			TEL:	054-261-6278	
		担当者名:	増田 弘明			FAX:	054-261-6280	
	営業	会社名:	(株)NIPPOコーポレーション			住所:	静岡県駿河区国吉田2-1-3	
		担当部署:	静岡支店			TEL:	054-261-6278	
		担当者名:	山本 明男			FAX:	054-261-6280	
(概要)	パーピアスクリーン工法とは、空隙詰まりによって低下した排水性舗装の機能(排水性や騒音性)を維持、回復する工法です。空隙に詰まった物質を高圧水により除去します。機能回復作業のフローは、ノズルからの高圧水の噴射、空隙詰まり物質の浮上、泥水タンクへの回収、泥水の内部フィルターによる濾過、空隙詰まり物質の回収の順で機械的に連続作業で行う。							

新技術概要説明資料(2/5)

新技術名称	パーピアスクリーン	登録No.	0			
<p>(特徴)</p> <p>目詰まりによって低下した排水性舗装の機能(排水性や騒音性)を維持、回復する工法です。空隙に詰まった土砂や塵埃を高圧水により除去します。機能回復車には、標準型と高速型の2種類があります。定期的に洗浄を行い、機能を持続させるためには高速型が経済的です。機能低下がある程度進んだ箇所には、標準型が適しています。人力施工と比較して交通規制期間が短く、周辺への迷惑が少なくなるとともに施工のスピードアップができます。</p>						
<p>(施工方法)</p> <p>機能回復車を路上にセットし、ノズルから高圧水を路面に噴射、空隙詰まり物質を浮上させてから泥水をタンクに回収する。泥水を内部フィルターで濾過し、空隙詰まり物質を回収する。以上の作業を機械的に行い、連続作業を行うものである。路面の目詰まり状態が酷い場合は、機能回復車の標準型を使用し、酷く無い場合と施工量を多くしたい時は、高速型を使用する。</p>						
<p>(施工単価等)</p> <table border="1" data-bbox="400 1227 1313 1279"> <tr> <td>1(1).歩掛りあり(標準)</td> <td>1(2).歩掛りあり(暫定)</td> <td>2.歩掛りなし</td> </tr> </table> <p>道路延長1237m、幅員3.5m、面積4328m²、2車線区間で昼間施工、高速型機械使用の場合で160円/m²(直接工事費)である。</p>				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(1).歩掛りあり(標準)	1(2).歩掛りあり(暫定)	2.歩掛りなし				
<p>(適用条件)</p> <p>警察の交通規制が取れて、機能回復車が入ることの出来る道路、駐車場などの排水性舗装。排水機能、騒音低減効果が低下してきている道路などで、機能回復車によって改善効果が期待出来る場合に適用する。新設後2~3年程度の舗装で、ひび割れ、沈下等が発生していない道路であること。大型車両(10tトラック)が通行できるような幅員4m以上で、曲線半径30m以上の道路であること。</p>						

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	パーピアスクリーン	登録No.	0
(施工上・使用上の留意点) 機能回復車が入ることが出来る排水性舗装道路であること。			
(残された課題と今後の開発計画) トルネード式洗浄機構の改善等。			
(実験等作業状況) カタログ参照。			
(添付資料) 実験資料等 カタログ参照。			
積算資料等 自社歩掛り。			
施工管理基準資料等 静岡県土木工事施工管理基準道路修繕切削オーバーレイ工の幅、延長とする。透水能力については、自社基準により施工前の透水能力と比較して30%改善するものとする。但し、透水能力の改善が困難と思われる個所については、施工前に監督員と協議するものとする。			
その他			
特許	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号	1
実用新案	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	特許番号	3620792
		番号	4
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		パーピアスクリーン		登録No.	
実績件数		公共機関:	9	民間:	1
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
民間会社	95/10～95/10	小豆沢ガーデン駐車場排水性舗装機能回復試験工事 A=1200m ²			
愛媛県	95/11～95/11	新舗第4号調の1西条港排水性舗装機能回復調査工事 A=3040m ²			
愛媛県	96/12～96/12	温舗改第11号工事 機能回復 A=1000m ²			
東北地方建設局	96/02～96/02	平成7年度排水性舗装の機能回復に関する調査工事 A=2850m ²			
松山市	98/01～98/03	排水性舗装機能回復業務委託工事 A=21700m ²			
松山市	97/02～97/02	千舟七丁目外3路線排水性昨日回復業務委託工事 A=21720m ²			
静岡県	97/03～97/03	県道井川湖御幸線舗装補修(道路維持)排水性舗装機能回復工事 A=10490m ²			
愛媛県	98/02～98/02	温舗改第3号松山空港線他舗装道改良工事 A=53210m ²			
松山市	98/2～98/2	東長戸四丁目外4路線排水性舗装機能回復業務委託工事 A=9100m ²			
四国地方整備局	01/11～02/3	平成14年度西条維持第1工事 A=4320m ²			

施工実績

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		パーピアスクリーン		登録No.	
実績件数		公共機関:	9	民間:	1
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
四国地方整備局	01/11 ~ 02/3	平成14年度西条維持第2工事 A=600m ²			
四国地方整備局	02/6 ~ 02/6	平成14年度西条維持第1工事 A=1200m ²			
東北地方整備局	02/11 ~ 03/03	平成14年度私立体育館前交差点改良工事 A = 8700m ²			
秋田市	03/03 ~ 03/03	指導将軍野南25号線舗装工事 A = 660m ²			
長崎土木事務所	03/2 ~ 03/3	14単起舗補第114-1号主要地方道長崎畝刈線他2路線舗装補修工事(排水機能回復) A=26200m ²			
飯塚市	03/5 ~ 03/5	飯塚 直久オート路面清掃工事 A=19000m ²			
近畿地方整備局	03/6 ~ 03/7	171号管内情報ボックス設置工事 A=42240m ²			
道路保全センター	03/6 ~ 05/12	国土交通省関東整備局 排水性舗装調査等検討業務 A=1340m ²			
近畿地方整備局	04/2 ~ 04/2	2号兼田地区舗装修繕工事 A=6000m ²			
関東地方整備局	04/3 ~ 04/3	大宮維持その2工事 A=3000m ²			

施工実績

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		パーピアスクリーン		登録No.	
実績件数		公共機関:	5	民間:	0
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
阪神高速道路公団	04/11 ~ 04/12	助松JCT舗装改良工事 機能回復 A = 800m ²			
岡山県美作県民局	04/11 ~ 04/12	排水性舗装機能維持回復工事 A = 11000m ²			
岡山県美作県民局	05/03 ~ 05/03	排水性舗装機能維持回復工事 A = 20000m ²			
広島県 尾三地域事務所	04/07 ~ 04/12	平成16年度道路維持修繕業務委託 A = 8000m ²			
福岡土木事務所	04/11 ~ 05/01	館内一円維持修繕工事 排水性舗 装回復工事 A = 4000m ²			

施工実績

新技術名称	パービアスクリーン	登録No.	0
-------	-----------	-------	---



標準型



高速型

標準型 回転噴射吸引式	<ul style="list-style-type: none"> ① 回転噴射吸引洗浄機構で詰まり物質を回収します。 ② 低速で作業を行います (8-17m/min)。 ③ 狭幅員箇所や構造物近傍箇所に適しています。 ④ 作業には、車線規制が必要です。 ⑤ 洗浄ユニットが左右にシフトします (左500mm、右500mm)。 ⑥ 機能の低下が進んだ箇所でも対応可能です。 	回転ディスクが回転し、回転噴射ノズルが回転します。
高速型 トルネード式	<ul style="list-style-type: none"> ① トルネード式洗浄機構で詰まり物質を回収します。 ② 高速で作業を行います (6-10km/h)。 ③ 幹線道路などの大規模工事に適しています。 ④ 作業能力が大きく、コストが低減できます。 ⑤ 車線規制なしでも作業が可能です (要後尾警戒標設置)。 ⑥ 洗浄ユニットが左右にシフトします (左600mm、右700mm)。 ⑦ 定期的な予防的維持作業に最適です。 	トルネード式洗浄機構は、高圧水斜め噴射+渦巻巻布回収装置で構成されています。 (NIPPO、IH)共同開発 特許出願中)

