

新技術概要説明資料 (1 / 5)

		登録No.	1211	
名称	C F A工法	收受受付年月日	平成16年10月21日	
		変更受付年月日		
副題	路上路盤再生工法(路上再生セメント・フォームドアスファルト安定処理)	開発年	平成9年4月1日	
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	4	8
	2.環境	6.景観		
	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
	関東地方整備局	平成15年8月1日	KT-980665	試験フィールド
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	3
	2.省力化	6.安全性向上	10.省資源・省エネルギー	12
	3.経済性向上	7.作業環境の向上	11.品質の向上	
	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:
活用の効果	従来技術名:	上再生セメント・アスファルト乳剤安定処		
	1.経済性	1.向上(%)	2.同程度	3.低下(%)
	2.工程	1.短縮(%)	2.同程度	3.増加(%)
	3.品質・出来型	1.向上	2.同程度	3.低下
	4.安全性	1.向上	2.同程度	4.低下
	5.施工性	1.向上	2.同程度	5.低下
	6.環境	1.向上	2.同程度	6.低下
	7.その他	1. (定義済みの値なし)		
番号:	1	26		
番号:	2			
番号:	1			
番号:	2			
番号:	2			
番号:	2			
番号:	2			
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:	1	
開発会社	C F A工法技術研究会(鹿島道路株) 日本道路株 (株)NIPPOコーポレーション 前田道路株 ワールド開発工業株)			
問合せ先	技術	会社名:		
		担当部署:		
		担当者名:		
	営業	会社名:	C F A工法技術研究会	
		担当部署:	事務局	
		担当者名:	稲葉 七生	
住所:	〒104-8380東京都中央区京橋1-19-11 N I P P O			
TEL:	03-3563-6731			
FAX:	03-3567-4085			
(概要)	<p>開発目標: 舗装用石油アスファルトを混合しやすいように発泡させたフォームドアスファルトを用いた路上再生セメント・瀝青安定処理路盤工法</p> <p>用途: 交通量増加による舗装断面の構造強化を行いたい路線や、路盤以下の強度が低下している箇所の補強など、現在供用している路線の構造強化を考慮する箇所</p> <p>導入効果: 従来技術にたいしコストを約20%低減。</p> <p><フォームドアスファルト></p> <p>フォームドアスファルトとは、制御装置内で加熱アスファルトに微量の水または水蒸気を添加することによって発生させた泡状のアスファルト。この発泡アスファルトの体積は元のアスファルトの10~20倍にまで瞬間的に膨張するため、常温で湿潤状態の骨材との混合が可能となります。</p>			

新技術概要説明資料(2/5)

新技術名称	C F A工法	登録No.	1211																		
<p>(特徴)</p> <p>従来技術：路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理 改善点：混合用アスファルト乳剤ではなく、フォームドアスファルトを使用する点 本技術のメリット</p> <p>a) 常温で湿潤状態の骨材と混合ができる フォームドアスファルトは、増量効果と粘性の低下により、常温の湿潤状態の骨材と混合しても従来技術（路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理）よりも分散性が良好。このため、通常の路盤材料だけでなく、低品質の発生材料も有効活用が可能。</p> <p>b) 高耐久性に優れる</p> <p>c) 施工後直ちに交通開放ができる</p> <p>d) ワークビリティは粒状材と同じである</p> <p>e) 高価な材料を使用しないため、アスファルト乳剤方式に比べ約25%コストを低減。</p>																					
<p>(施工方法)</p> <p>施工の詳細については、日本道路協会発行の舗装再生便覧を参照。 既設アスファルト混合物層が15cmを越える場合、新しい舗装の路面高さを調整したい場合、および補足材料を補充する場合等には、予備破碎や切削等を行う。 標準的な施工手順を図-2に示す。</p>																					
<p>(施工単価等)</p> <table border="1" data-bbox="400 1234 1315 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> <td>1(2)</td> </tr> </table>				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(2)														
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(2)																		
<p>施工単価 1,700円/m²程度 (仕上がり厚さ=20cm(既設As5cm)、予備破碎なし、ストレートアスファルト使用の場合)</p> <p>注)使用する機械が異なるため、施工費は研究会会員ごとに違いがあります。</p> <table border="1" data-bbox="165 1458 1294 1671"> <thead> <tr> <th>問合せ先</th> <th>工法名</th> <th>連絡先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鹿島道路株式会社</td> <td>SKS工法</td> <td>03(5802)8011</td> </tr> <tr> <td>日本道路株式会社</td> <td>セメント・フォームドスタビ</td> <td>03(3571)4893</td> </tr> <tr> <td>株式会社NIPPOコーポレーション</td> <td>フォームドFBR</td> <td>03(3563)6731</td> </tr> <tr> <td>前田道路株式会社</td> <td>セメアスフォーム</td> <td>03(5487)0030</td> </tr> <tr> <td>ワールド開発工業株式会社</td> <td>フォームドアスファルト舗装</td> <td>026(282)3671</td> </tr> </tbody> </table>				問合せ先	工法名	連絡先	鹿島道路株式会社	SKS工法	03(5802)8011	日本道路株式会社	セメント・フォームドスタビ	03(3571)4893	株式会社NIPPOコーポレーション	フォームドFBR	03(3563)6731	前田道路株式会社	セメアスフォーム	03(5487)0030	ワールド開発工業株式会社	フォームドアスファルト舗装	026(282)3671
問合せ先	工法名	連絡先																			
鹿島道路株式会社	SKS工法	03(5802)8011																			
日本道路株式会社	セメント・フォームドスタビ	03(3571)4893																			
株式会社NIPPOコーポレーション	フォームドFBR	03(3563)6731																			
前田道路株式会社	セメアスフォーム	03(5487)0030																			
ワールド開発工業株式会社	フォームドアスファルト舗装	026(282)3671																			
<p>(適用条件)</p> <p>・既設アスファルト混合物の厚さ：15cm以下 (この条件を越える場合でも切削により既設舗装厚さを低減することで適用は可能)</p> <p>注) 固結した路盤(再生路盤、鋼滓路盤等)の再生については、専用機械を保有する会員があります。</p>																					

新技術概要説明資料(3/5)

新技術名称	C F A工法	登録No.	1211
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・既設アスファルト混合物の混入率は、修正CBR20以上という路上再生路盤用骨材の品質を確保するため、50%以下となるように設計することが望ましい。 ・マンホール、埋設管などの埋設物がある場合、その周囲の混合が均一となるように留意して施工する。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
マンホール周りなどの構造物近傍の施工技術の高度化。			
(実験等作業状況)			
参考文献一覧表			
(添付資料)			
実験資料等			
参考文献一覧表			
積算資料等			
標準積算(C F A工法技術研究会編)			
施工管理基準資料等			
技術資料(C F A工法技術研究会編)			
その他			
パンフレット(会員分)			
特許	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号	1
		特許番号	
実用新案	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号	1
		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	
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	

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		C F A工法		登録No.	1211
実績件数		公共機関:	875	民間:	69
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省九州地方整備局鹿児島国道工事事務所	1998/10/01 ~ 1998/10/31	鹿児島10号上之段地区舗装修繕工事			
国土交通省中部地方整備局名古屋国道工事事務所	2001/08/01 2001/08/31	平成12年度19号坂下舗装修繕工事			
国土交通省九州地方整備局鹿児島国道工事事務所	2001/11/01 2001/11/30	鹿児島10号始良バイパス改築工事(その2)		1065-5061Z	
国土交通省中部地方整備局道路部	2003/03/01 2003/03/31	平成13年度 北勢BP豊田舗装工事		1065-5061Z	
国土交通省関東地方整備局京浜港湾事務所	2003/10/07 2004/03/30	横浜港大黒地区道路舗装工事		00002770-1121-4607X	
宮城県大河原土木事務所	2003/07/30 2003/07/30	平成15年度県舗補01002-A01号丸森町耕野外舗装修繕工事		00002770-1116-3378V	
熊本県宇城地域振興局	2003/03/01 2003/07/01	国道266号単県強化舗装(通常)工事			
岩手県宮古地方振興局	2003/07/17 2003/12/13	一般国道106号門馬地区道路維持修繕(舗装工)工事			
長野県長野建設事務所	2003/08/20 2003/12/17	平成15年度県単道路舗装(凍上対策)工事			
埼玉県志木市	2004/02/01 2004/02/28	埼玉志木市道2037-2号線舗装打換工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

C F A工法

登録No.

1211

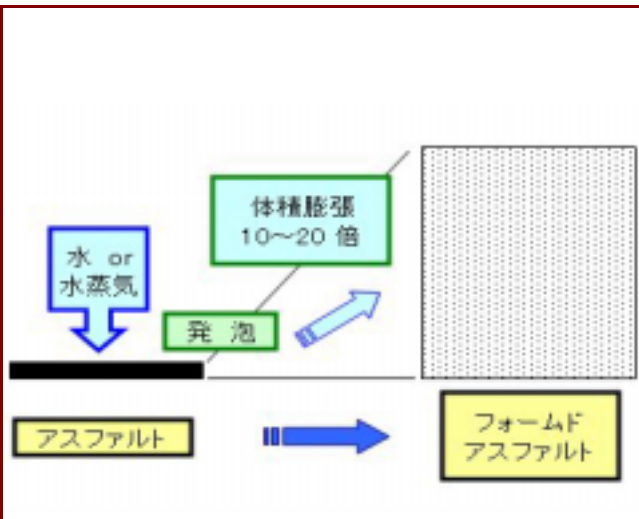


図1 フォームドアスファルトの概念

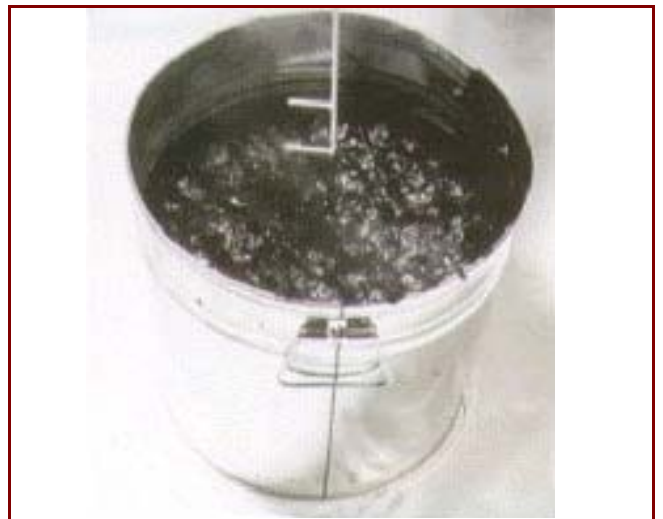


写真1 外観



写真2 施工状況(1)

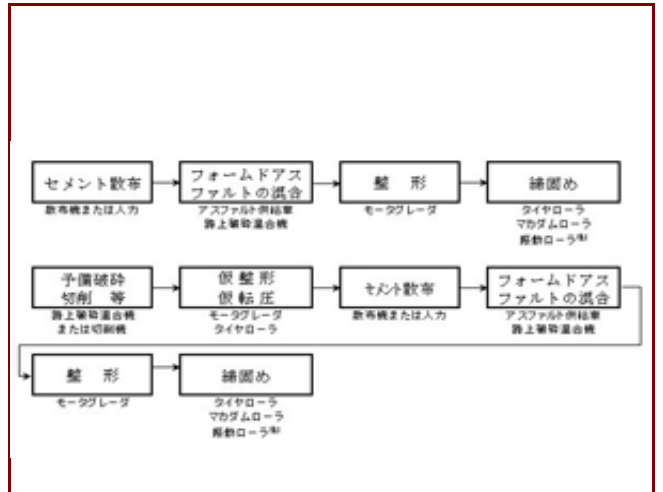


図2 施工フロー



写真3 施工状況(2)