

概要説明書(その2)

技術名称	高性能常温補修用混合物	※登録No.	25D1002
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) 従来のカットバックアスファルトではなく、独自開発の添加材を配合した改質アスファルトを使用する5mmTOP常温補修材です。従来の補修材では難しかった全天候、高耐久型といった特性の他に、簡単な転圧でも高い強度を発現し、最長11ヶ月もの長期保存可能であり、バイオの植物油によりオレンジの香りがして地球環境や人に優しい等、この製品一つで様々な現場の要求に応えることのできる高性能常温補修用混合物です。 ②期待される効果(～が～になる。～を～にすることができる。) ・道路補修回数の減少により維持管理のコスト、ならびに事故の低減につなげることができます。 ・緊急性を要する材料であるため、ある程度の数量を長期間ストックしても、材料のロスを最小限にすることができます。 ・揮発性有機溶剤を使用していないため、地球環境や人体に悪影響を及ぼしません。 ③アピールポイント 道路管理者の様々な要望に応えることのできる高性能常温補修用混合物。			
適用条件			
①自然条件 特にありません。オールシーズンで使用可能です。 ②現場条件 天候や気温の影響を受けず、路面が湿ったままでも施工が可能です。 ③技術提供可能地域 特に制限はありません。 ④関係法令等 ・道路構造令 ・舗装の構造に関する技術基準			
適用範囲			
①適用可能な範囲 ・軽交通路線から重交通路線に至る緊急補修 ・コアの穴埋め ②特に効果の高い適用範囲 ・降雨、降雪時等ポットホール内に水が溜まっている箇所 ・施工後の降雨等で有機溶剤の流出が問題となる箇所 ・有機溶剤のニオイが問題となる箇所 ・災害対策等いざというときの備えで長期保存が必要な場合 ③適用できない範囲 ・施工厚さが1cm未満の箇所 ・ポットホール内が凍結している時、ホコリ、泥、積雪等により覆われている場合 ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 ・舗装マニュアル(新潟県) ・道路維持修繕要綱			
留意事項			
①設計時 緊急補修箇所の基盤の状況によって転圧効果が得られない時は再施工を必要とする場合があります。 ②施工時 ・舗設する基盤との付着を良くするため、ほこりや小石を取り除く。 ・タックコートなどプライマーは不用。プレートコンパクタによる転圧が効果的。(足や車のタイヤ等の転圧でも十分な効果を発揮。) ・転圧で圧密されるため敷き均しでは多少余盛りを要す。 ・表面のベタツキが気になる場合は石粉などを軽く撒く。 ③維持管理時 特になし。 ④その他 特になし。			

概要説明書(その3)

技術名称	高性能常温補修用混合物	※登録No.	25D1002																																										
活用の効果																																													
比較する従来技術	従来からの常温補修用混合物																																												
項目	活用の効果		比較の根拠																																										
経済性	☐ 向上 (%)	☐ 同程度 ☒ 低下 (92 %)	材料費が高価なため。																																										
工 程	☐ 短縮 (%)	☒ 同程度 ☐ 増加 (%)	従来と同様な作業である。																																										
品 質	☒ 向上	☐ 同程度 ☐ 低下	耐久性に優れているため。																																										
安全性	☒ 向上	☐ 同程度 ☐ 低下	火気等を使用しないため。																																										
施工性	☒ 向上	☐ 同程度 ☐ 低下	施工性良好、天候等に左右されない。																																										
周辺環境への影響	☒ 向上	☐ 同程度 ☐ 低下	バイオ品を使用しているため。																																										
活用の効果の根拠																																													
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td><td>1</td><td>単位</td><td>袋</td></tr> <tr> <td></td><td>新技術(A)</td><td>従来技術(B)</td><td>変化値A/B(%)</td></tr> <tr> <td>経済性</td><td>2,500円</td><td>1,300円</td><td>192%</td></tr> <tr> <td>工 程</td><td>日</td><td>日</td><td></td></tr> </table>				基準数量	1	単位	袋		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)	経済性	2,500円	1,300円	192%	工 程	日	日																											
基準数量	1	単位	袋																																										
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)																																										
経済性	2,500円	1,300円	192%																																										
工 程	日	日																																											
●新技術の内訳 基準数量: 1袋 あたり <table border="1"> <tr> <th>項 目</th><th>仕 様</th><th>数量</th><th>単位</th><th>単価 (円)</th><th>金額 (円)</th><th>摘 要</th></tr> <tr> <td>材料費</td><td>コールドパーミックス</td><td>20</td><td>kg</td><td>125</td><td>2,500</td><td>H25.4自社単価</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>				項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	材料費	コールドパーミックス	20	kg	125	2,500	H25.4自社単価																												
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																							
材料費	コールドパーミックス	20	kg	125	2,500	H25.4自社単価																																							
●従来技術の内訳 基準数量: 1袋 あたり <table border="1"> <tr> <th>項目</th><th>仕様</th><th>数量</th><th>単位</th><th>単価 (円)</th><th>金額 (円)</th><th>摘 要</th></tr> <tr> <td>材料費</td><td>常温合材</td><td>20</td><td>kg</td><td>65</td><td>1,300</td><td>H25.4自社単価</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>				項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	材料費	常温合材	20	kg	65	1,300	H25.4自社単価																												
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																							
材料費	常温合材	20	kg	65	1,300	H25.4自社単価																																							
○ライフサイクルコストに関する事項(必要な場合記載) ポットホール1箇所当たりの施工単価(施工面積:0.10m²、施工厚さ:5cmと仮定) 概要説明書(その4)の新技術の内訳より ●コールドパーミックス:6,210円/箇所(経済性:111%) ●従来技術:5,610円/箇所 ※補修1回分の価格差:600円/箇所 従来技術では補修後すぐにポットホールが再発生 2回目の補修作業:5,610円/箇所×2回=11,220円(経済性:55.3%) 3回目の補修作業:5,610円/箇所×3回=16,830円(経済性:36.9%)、4回目、5回目…… 材料費は約2倍(経済性192%)と高価ですが、同一箇所での補修回数が減少すれば、人件費等を含むトータルコストは縮減します。																																													

概要説明書(その4)

技術名称	高性能常温補修用混合物					※登録No.	25D1002
施工単価	☐ 歩掛りなし ☒ 歩掛りあり(☐ 標準 ・ ☐ 協会 ・ ☒ 自社)						
●新技術の内訳		基準数量: 1箇所 あたり					※1箇所の内訳
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	施工面積:0.10m2 (0.30*0.30) 施工厚さ:5cm 材料使用量:10kg ※従来技術の施工費 5,610円/箇所 経済性(111%)
労務費	土工世話役	0.125	人	18,000	2,250	H25.4新潟県労務単価	
労務費	普通作業員	0.125	人	13,600	1,700	H25.4新潟県労務単価	
材料費	コールドパーミックス	10	kg	125	1,250	H25.4自社単価	
機械費	振動コンパクタ	0.125	台	900	113	H25.4自社積算基準	
機械費	移動車	0.125	台	5,000	625	H25.4自社積算基準	
諸雑費	諸雑費	1	式		272		
合 計					6,210		
施工方法							
① 舗設する基盤との接着を良くするため、ほこりや小石は取り除きます。 (濡れていても乾燥させる必要はありません。) ② コールドパーミックスを平に敷均します。(タックコート等プライマーは不要です。) ③ プレートコンパクタ等で転圧します。(転圧すると圧密するので1~2cm程度の余盛りが必要です。) ④ 表面のべたつきが気になる場合は石粉を軽く撒いてから交通開放をしてください。							
 清 掃  敷きならし  転 圧							
残された課題と今後の開発計画							
①課題 ・コストの低減							
②計画 ・安価な素材の開発							
施工実績		☒ あり ☐ なし					
新潟県の公共事業		1件					
他の公共機関		3件					
民間等		多数					
特許・実用新案						番 号	
特 許	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし						
実用新案	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし						
他の機関による 評価・証明	証明機関						
	制度名						
	番号						
	評価等年月日						
	証明等範囲						

概要説明書(その5)

技術名称	高性能常温補修用混合物	※登録No.	25D1002
概要図、写真等			

●室内試験結果

必要な性能	室内試験	試験方法	規格値	コールドパーミックス
初期安定性	常温WT試験	舗装調査試験法便覧	20mm沈下時の走行回数: 50回以上	53回
供用時の耐久性	一軸圧縮試験	舗装調査試験法便覧	残留ひずみ:1.0%以上	49.5%
降雨時の耐水性	簡易ポットホール 走行試験	疑似ポットホールに水を満たし 材料を詰めてWT試験する。	3mm沈下時の走行回数: 30回以上	210回

適用:上記品質規格は、国土交通省 近畿地方整備局 道路管理課の記者発表資料「路面のポットホール補修材料の高性能化について」(平成22年6月28日)を参照させていただきました。



常温WT試験



一軸圧縮試験



簡易ポットホール走行試験

●耐久性の検証

碎石工場近くの現道で試験施工を実施しました。

(原石搬入等の大型ダンプトラックの往来が多く、既設舗装の損傷が激しい箇所でテストを実施しました。)



施工前



施工状況



11ヶ月後

※施工後11ヶ月を経過した現在でも
良好な補修状態を維持しています。



拡大

概要説明書(その6)

[illegible]

概要説明書(その7)

[illegible]