# 概要説明書

概要説明書(その1) ※登録No. 25D1002								
世代夕新	高性能常温補修用混	<b>△</b> ₩	※登録年月日	2013年8月30日				
技術名称	高性能吊温 <b>拥修</b> 用准	<b>音</b> 物	※変更登録年月日	2020年4月23日				
商標名等	コールドパーミックス	コールドパーミックス 開発年月 2009/2						
分 野	☑ 土木分野 □	建築分野 (必ず、と	ちらかを選択してくだる	さい。)				
区 分	□工法 ☑ 製	品 □ 材料	□機械  □	システム				
キーワード (複数選択可)	図 安全・安心 図 環境 □コスト縮減・生産性の向上 図 公共工事の品質確保・向上 □景観 □ 伝統・歴史・文化 □リサイクル 自由記入 高耐久、全天候、作業性の向上、長期保存、環境に優しい、ライフサイクルコストの削減							
			口奴	文件の白 -				
	□省人化	日省力化		済性の向上				
開発目標	□施工精度の向上	☑ 耐久性の向.		全性の向上				
(複数選択可)	☑作業環境の向上	☑ 周辺環境へ		球環境への影響抑制				
		ギー 図品質の向上	יי, נו	ナイクル性向上				
	□その他 (□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			) )				
開発体制			□民・官□民	*学)				
八九十世中十二		孫氏思達地席以及問		*/如は/ブのの\ 全 昭				
	公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無 ※分類の詳細は(その8)参照							
該当の有無	☑ 無し   有り □ I	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		VI				
	会社名	技術部						
	担当部署							
	担当者	渡辺 光憲						
問合せ先	住 所	新潟県新潟市中央区柳島町1-5-1						
	Tel	025-222-5611 025-222-5060						
	Fax	101 000 1111						
	E-mail ホームページURL	m-watanabe@honmaroad.jp http://www.honmaroad.co.jp/						
女け作の振声>	•	<u> nttp://www.nonmaroa</u> 索結果に表示する技術		サウハ中ノ				
		系結果に衣示する技術 た改質アスファルト系5mr						
かった全天候、高	所久型といった特性の代	也に、取扱いが容易、長期						
様々な要求に応え	えられる高性能補修用温	<u>合物です。</u>						
1010001110		性についてではない)						
①何について何をする技術か?(新規性についてではない) 主として道路舗装面のポットホールや段差等の小規模な緊急補修に用いられる技術です。								
②従来はどのような技術で対応していたか?(従来の技術についてのみ記載する。新技術との比較ではない)								
カットバック系アスファルトを用いた常温補修用混合物で対応していました。(加熱アスファルト混合物と 比較して、安価で使いやすく貯蔵が可能である反面、溶剤を使用するため初期安定性、耐久性に乏しい 点が課題になっています。)								
③公共工事のどこに適用できるか?								
道路舗装の維持	寺∙補修							

#### 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。

基準数量: 1袋 あたり

基準数量: 1袋 あたり

#### 概要説明書(その3)

技術名称	高性的	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		図 向上			□同程度	□低下			耐久性に優	憂れているため。
安全性		☑ 向上		□同程度	□低下			火気等を使用しないため。		
施工性		図 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。			
江田の故田の世	EI +bn									

## 活用の効果の根拠

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

						1 771-
項目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
材料費	コールト゛ハ゜ーミックス	20	kg	125	2,500	H25.4自社単価

### ●従来技術の内訳

仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
常温合材	20	kg	65	1,300	H25.4自社単価
	常温合材	常温合材 20	常温合材 20 kg	竹林	対象

〇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	<b>D</b> 4)							
技術名称	<b>高性能常温補</b> 値	多用混合:	物				※登録No.	25D1002
施工単価	I	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
労務費	土工世話役	0.125	人	18,000	2,250	H25.4新潟リ	見労務単価	(0.30*0.30)
労務費	普通作業員	0.125	人	13,600	1,700	H25.4新潟リ	県労務単価	施工厚さ:5cm
材料費	コールト゛ハ゜ーミックス	10	kg	125	1,250	H25.4自	社単価	材料使用量:10kg
機械費	振動コンパクタ	0.125	台	900	113	H25.4自社		
機械費	移動車	0.125	台	5,000	625	H25.4自社	:積算基準	※従来技術の施工費
諸雑費	諸雑費	1	式		272			5,610円/箇所
	合 計				6,210			経済性(111%)
	— H				0,210			
施工方法								
① 舗設する基準	盤との接着を良	くするたと	め、ほ	こりや小	石は取り	り除きます。		
(濡れていて	も乾燥させる必	要はあり	ません	ί <sub>ο</sub> )				
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	ライマーはオ	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	りで1~2cr	n程度の余数	盛りが必要です。)
④ 表面のべた <sup>*</sup>	つきが気になる	場合は石	粉を	軽く撒い	てから交	を 通開放をし	てください。	
ia di	清掃 敷きならし 転圧							
残された課題と	今後の開発計画	<u> </u>						
①課題 -コストの低減								
②計画 ・安価な素材の原								
施工実績	<b>✓</b>	あり	口な	に				
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	口出	願中		出願予定	☑ なし		
実用新案	□あり	□出	願中	<u> </u>	出願予定	<b>図なし</b>		
	証明機関							
	制度名							
他の機関による	番号							
評価・証明	評価等年月	В						
	証明等範囲							
					I		I	

### 概要説明書(その5)

技術名称   同性能吊温補修用混合物   次登録NO.   25D1002	技術名称		※登録No.	25D1002
---------------------------------------	------	--	--------	---------

# ●室内試験結果

概要図、写真等

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。







一軸圧縮試験



簡易ポットホール走行試験

### ●耐久性の検証

砕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)

	析名称 高性能		※登録No. 25D1002					
施工写	<b>に積一覧</b>							
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名				
	北陸地整	新潟国道 事務所	平成21年 ~31年	管内緊急補修(国道7号、113号他)				
	北陸地整	羽越河川 国道事務所	平成21年 ~31年	管内緊急補修(日東道維持工事)				
	新潟県	村上 地域振興局	平成21年 ~31年	管内補修				
県内におけ	村上市	各支所	平成21年 ~31年	管内補修				
	民間 (公道関係)	県内	平成21年 ~31年	管内補修				
る施工実	民間 (ホームセンター)	県内	平成24年 ~31年	一般販売				
実績								
県外に								
県外における施工実績								
る 施 T								
実績								

### 概要説明書(その7)

	祝明書(その) 術名称 高	性能常温補何	多用混合物		※登録	录No.	25D1002
			新技術提供企業				
区分	企業名	担当部署	担当者	住所	TEL	FAX	E—mail
代表	本間道路 株式会社	技術部	渡辺 光憲	 新潟市中央区柳島町1-5-1 	025-222- 5611	025-222- 5060	<u>m-</u> watanabe@ honmaroad. arakawa ap
	共同企業体 荒川共同アスコン	工場	高橋 悟	村上市大津3318	0254-62- 2094	0254-62- 1576	arakawa ap @toadoro.c o.ip
代							
表以外							