

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

フル・ファンクション・ペーブ（FFP）

登録No.

0

（特徴）

（長所）

- ・排水性機能によりハイドロプレーニング等を抑制し、雨天時の走行安全性の向上する。
- ・排水性機能により浮水を抑制でき、ブラックアイスバーンの抑制が図れる。
- ・層の構造により凍結防止剤の流出が少なく、残留塩分濃度の持続性が高くなる。
- ・空隙の層が表面付近のみであるため、水分凍結による舗装内部からの破壊を抑制できる。
- ・耐流動性と骨材飛散抵抗性に優れている。
- ・縦溝粗面が日光等の乱反射を抑制するため、昼夜における走行時の視認性が向上する。
- ・密粒度タイプの舗装に比べて、タイヤ/路面騒音値が低減する。

（短所）

- ・高性能改質アスファルトを使用するため、混合物の単価が高い。
- ・専用フィニッシャが全国で6台（平成31年1月現在）しかないため、回送費が嵩む。
- ・人力敷き均しの範囲は、専用のムチッターにて人力縦溝形成が必要。

（施工方法）

- ・専用のフィニッシャにて、アスファルト混合物を敷き均す。
- ・従来の排水性舗装と同様、マカダムローラとタイヤローラにて締め固めを行う。
このとき、マカダムローラによる初期締め固めは11回、タイヤローラによる二次転圧は9回を標準とする。
- ・構造物廻り等 人力（レーキ）にて混合物を敷き均した箇所は、ムチッター（舗装コテにビームを取付け）で縦溝を人力形成する。

（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 1 (1)

掲載刊行物

建設物価（有）・無） 掲載品目（特殊舗装工 その他）積算資料（有）・無） 掲載品目（特殊舗装工 その他舗装(1)）

その他（カタログなど）

（リーフレット）

3,300円/m²（施工規模 2,000m²）

積算資料等

積算歩掛は『国土交通省土木工事積算基準』道路舗装 排水性アスファルト舗装工 に準拠するが、専用フィニッシャとFFPアスファルトを使用する。

施工管理基準資料等

下記の基準に準拠する

- ・静岡県 共通仕様書 排水性舗装工（混合物の粒度範囲 及び 目標値は、独自の値）
- ・静岡県 土木工事施工管理基準
- ・静岡県 品質管理基準及び規格値

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	フル・ファンクション・ペーブ (FFP)	登録No.	0								
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場条件 : 舗設基面に基層があれば、通常の機械舗設と同様 ・自然条件 : 一般のアスファルト混合物による舗設と同様 ・適用範囲 : 寒冷地域 および 急勾配・急カーブのスリップ事故が懸念される箇所に有効 <p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・舗設基面が砕石路盤 または 既設基層以下が著しく構造的に破損している場合 ・舗装厚4.0cm未満 <p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静岡県 共通仕様書に準拠して材料選定・配合設計を行う。 <p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専用のフィニッシャにて混合物を敷き均し、マカダムローラ11回、タイヤローラ9回 を標準とする締め固めを行う。 ・構造物廻り等人力にて混合物を敷き均した箇所は、ムチッターを使用して縦溝を人力形成する。 <p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 専用アスファルトフィニッシャ台数の増量 (6台 平成31年1月時点) 2) 5ヵ年計画で、1台/年製造し 更新・増台を予定 (2~3台の増台を計画) <p>(実験等作業状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長野県 白糸ハイランドウェイにおいて試験施工を行い、実路での舗装性能評価を実施。 <p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 白糸ハイランドウェイ試験施工結果報告書 【 参考資料① 】 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中谷 昌之・宮崎 幸雄『多機能型排水性舗装 (FFP) 施工による事故件数低減等の効果について』近畿整備局技術論文発表会 											
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">番号</td> <td style="width:50%;">1</td> </tr> <tr> <td>特許番号</td> <td>第5913753号</td> </tr> <tr> <td>番号</td> <td></td> </tr> <tr> <td>新案番号</td> <td></td> </tr> </table>	番号	1	特許番号	第5913753号	番号		新案番号	
番号	1										
特許番号	第5913753号										
番号											
新案番号											
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 type="checkbox"/> 4. 無し		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">番号</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>新案番号</td> <td></td> </tr> </table>	番号		新案番号					
番号											
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		フル・ファンクション・ペーパー (FFP)		登録No.	0
実績件数		公共機関:	225	民間:	11
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県 沼津土木事務所	2018/11	平成30年度 136号社会資本整備総合交付金工事(舗装新設工)		4034417817	
中部地方整備局 名古屋国道事務所	2015/12	平成27年度 豊田出張所管内舗装修繕工事		4024022560	
中部地方整備局 名古屋国道事務所	2014/8/7 ~2015/3/20	平成26年度 名国豊田出張所管内舗装修繕工事		4020134216	
中部地方整備局 名古屋国道事務所	2013/8/14 ~2014/6/27	平成25年度 岡崎出張所管内西部地区交通安全施設整備工事		4016404954	
中日本高速道路 名古屋支社	2016/8/30 ~2018/8/19	中央自動車道 飯田管内舗装補修工事(平成28年度)		4027755393	
中日本高速道路 名古屋支社	2011/10/27 ~2013/4/18	東海環状自動車道 五斗蔭スマートインターチェンジ工事		4009955818	
愛知県 新城設楽建設事務所	2018/11	舗装道修繕工事		4034660010	
三重県 志摩建設事務所	2016/3	主要地方道伊勢磯部線舗装修繕工事(サミット対策周辺整備事業)		4025078644	
愛知県 豊田加茂建設事務所	2015/12	舗装道修繕工事		4025225330	
岐阜県 郡上土木事務所	2014/11	公共 防災・安全交付金(災害防除)23-A215 県単 舗装補修 舗-2 県単 指定修繕維持-2		4020809361	

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	フル・ファンクション・ペープ (FFP)	登録No. 0
-------	----------------------	---------



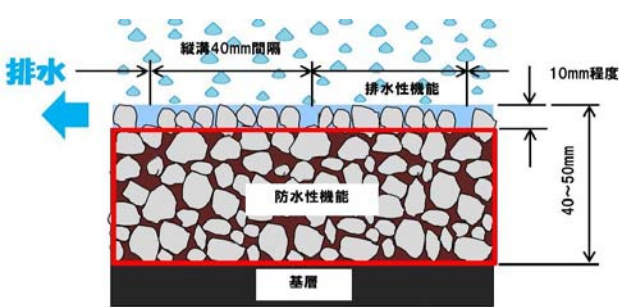
施工例



敷き均し状況

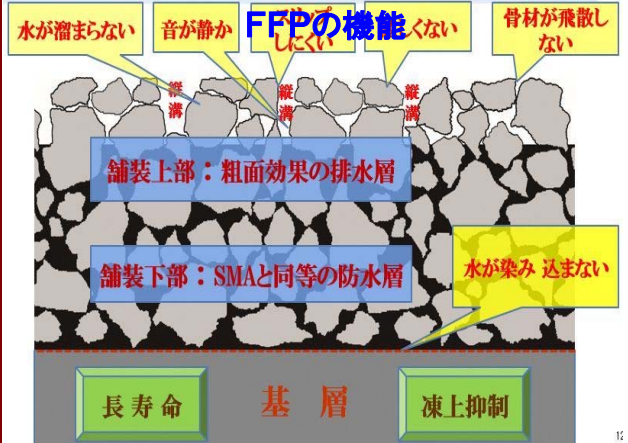
FFPの層構造図と機能図

1回の施工で2層構造を構築



- 不透水であるため、降雨等の浸水を防ぐ
- 下層表面からはく離を保護

FFPの層構造



FFPの機能

ねじり骨材飛散抵抗性試験結果

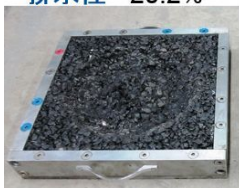
FFP 0.4~0.7%

密粒度 7.7%



排水性 20.2%

改質Ⅱ型 0.5%



耐久性(ねじり骨材飛散抵抗性試験)



融雪効果