

新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1659
名称	シナヤカファルト	収受受付年月日	平成30年7月11日
		変更受付年月日	令和4年6月3日
副題	高い疲労抵抗性とクラック貫通抵抗性を有し、舗装の長寿命化に資するポリマー改質アスファルト	開発年	2017年
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：	3	
分類	1-3-1. 道路／舗装工		
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：	4	
		5	
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
	九州地方整備局	令和2年10月19日	QS-200025-VE
評価（事前・事後）	有用な技術		
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：	3	10
		5	11
		8	
		9	
活用の効果	従来技術名： ポリマー改質アスファルト II 型		
	1. 経済性 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1 32.7%
	2. 工程 <input type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	2 0.0%
	3. 品質・出来型 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1
	4. 安全性 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2
	5. 施工性 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2
	6. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1
	7. その他 <input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	番号：	
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2 (1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2 (2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2 (3) 共同研究(民学)		番号： 1
開発会社	ニチレキ株式会社 販売会社	ニチレキ株式会社	協会名
問合せ先	技術	会社名： ニチレキ(株) 静岡営業所	住所： 静岡県富士市厚原2266
		担当部署： 技術課	TEL：0545-71-1030
		担当者名： 小池 武己	FAX：0545-71-9839
			mail： koi.ke.t@nichireki.jp
	営業	会社名： ニチレキ(株) 静岡営業所	住所： 静岡県富士市厚原2266
		担当部署： 営業課	TEL：0545-71-1030
		担当者名： 小川 義彦	FAX：0545-71-9839
			mail： ogawa.vo@nichireki.jp
(概要)	①何について何をやる技術なのか アスファルト舗装について、高い疲労抵抗性とクラック貫通抵抗性を付与し、舗装を長寿命化する技術 ②従来はどのような技術で対応していたのか ポリマー改質アスファルト II 型を用いたアスファルト混合物によるオーバーレイ、切削オーバーレイなど ③公共工事のどこに適用できるのか 4cm以上の厚さのアスファルト舗装工事		

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

シナヤカファルト

登録No.

1659

(特 徴)

(長 所)

- ・厚さ5cmの密粒度アスファルト混合物において、改質Ⅱ型の6.4倍程度、ストレートアスファルトの30倍程度のひび割れ抑制効果が期待できる。
- ・疲労特性から等値換算係数1.7と算定でき、N5交通の設計年数を比較すると、ストレートアスファルト10年に対して、改質Ⅱ型が13年、シナヤカファルトが31年に相当する。

(短 所)

- ・従来技術と比較して特になし。

(施工方法)

- ①路面の切削、清掃
- ②PKM-Tの散布
- ③表層の舗設、完了

混合物の製造及び施工条件

製造条件	骨材温度 °C	180～200
	バインダ温度 °C	170～185
	混合温度 °C	170～185
施工条件	敷きならし温度 °C	160以上
	初転圧温度 °C	140以上
	*二次転圧温度 °C	100以上
	仕上げ転圧温度 °C	80°C未満

(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 ()積算資料 (有 ・ ~~無~~) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

(カタログ、技術資料)

建設物価および積算資料に示されたポリマー改質アスファルトⅡ型と同金額

積算資料等

積算基準：静岡県土木工事標準積算基準書Ⅳ-3-①-2

資材単価：メーカー設定単価

施工管理基準資料等

- ・土木工事施工管理基準14-4-5

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	シナヤカファルト	登録No.	1659
(適用条件)			
(適用できる条件)			
自然条件：①外気温 5℃以上で施工する。②雨天時は施工不可			
現場条件：特になし			
関係法令等：消防法(数量3000kg以上は指定可燃物)			
(適用できない条件)			
①外気温 5℃未満 ②雨天時			
(設計上の留意点)			
配合設計は、従来技術と同様の温度条件でマーシャル安定度試験による方法で行う。			
(施工上・使用上の留意点)			
・高温で長時間貯蔵すると熱劣化を生じることがあるため、180℃以下で貯蔵し、1週間程度を目安に使い切るようにする。			
(残された課題と今後の開発計画)			
特になし			
(実験等作業状況)			
基層に模擬のクラックを設けた供試体の上に表層を舗設した供試体に繰り返し試験輪での走行負荷を与え、試験開始から表層の上面まで、クラックが完全に貫通する時間を測定した。			
(添付資料)			
実験資料等			
技術資料			
その他			
特許	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し	番号	4
		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	4
		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	
	制度等の名称	証明機関	
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		シナヤカフアルト		登録No.	1659
実績件数		公共機関:	283	民間:	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
下田土木事務所	2022年2月	令和3年度[第33-I8040-10号] (国)414号舗装補修工事(11-01)			
富士土木事務所	2022年2月	令和3年度[第33-I8346-01号] (主)富士富士宮由比線舗装補修工 事(切削オーバーレイ工その2)			
沼津土木事務所	2022年2月	令和3年度[第33-I8334-01号] (国)136号舗装補修工事(切削オー バーレイ工)			
浜松土木事務所	2022年2月	令和3年度[第33-I8261-01号] (国)301号舗装補修工事(切削オー バーレイ工)			
施 工 実 績	島田土木事務所川根支 所	2021年11月	令和3年度[第33-I8182-01号] (主)川根寸又峡線 舗装補修工事 (舗装打換え工)		
	沼津河川国道事務所	2021年9月	令和2年度 沼津維持管内舗装修繕 工事		
	浜松市役所	2022年3月	令和3年度長寿命化推進単独事業 (市)浜北内野宮口線舗装修繕工事		
	静岡市役所	2022年2月	令和3年度駿市舗第13号 丸子池 田線(緑が丘町)舗装工事		
	浜松市役所	2021年5月	長寿命化推進単独事業(一)熊小松 天竜川停車場線(宮口段ノ下工区) 舗装修繕工事		
	浜松市役所	2021年2月	令和2年度長寿命化推進単独事業 (市)常光豊1号線舗装修繕工事		

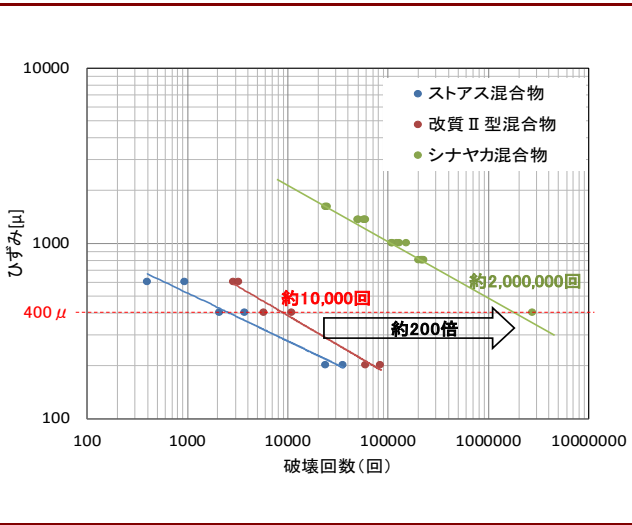
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

シナヤカファルト

登録No.

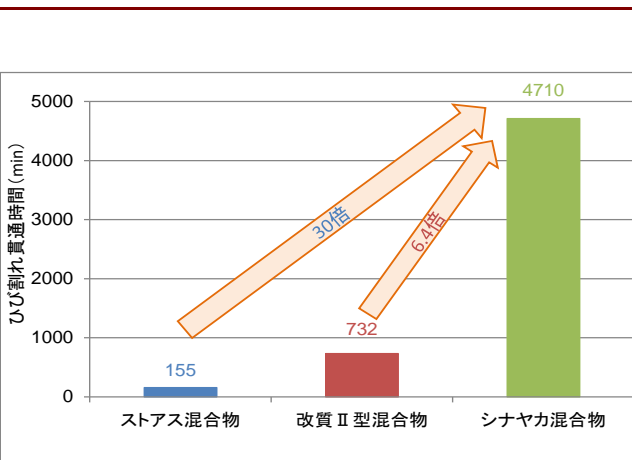
1659



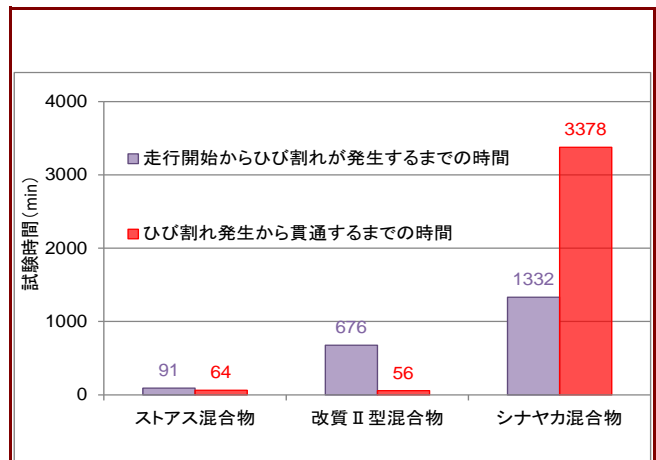
ひび割れ抵抗性(疲労抵抗性)



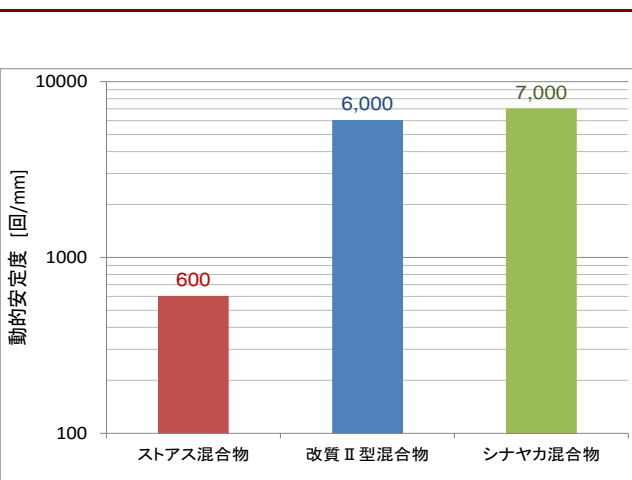
ひび割れ貫通試験状況



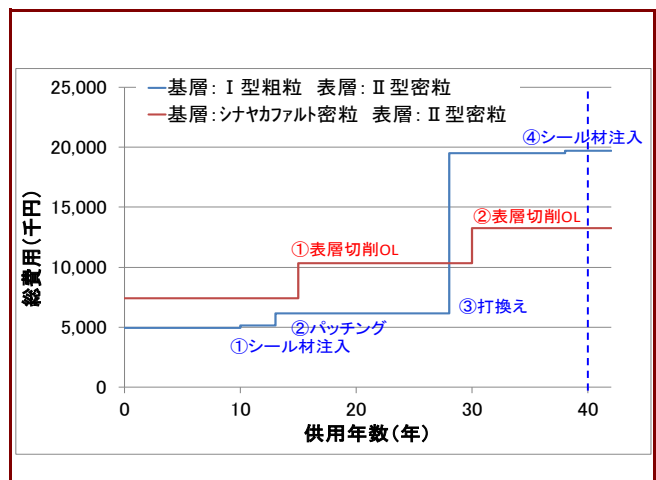
ひび割れ抵抗性(ひび割れ貫通抵抗性)



ひび割れ伝搬速度の解析結果



ホイールトラッキング試験結果



クラック貫通試験結果を踏まえたLCC(B1)