



建設技 第 12122 号  
2023 年 9 月 29 日

株式会社 中野建設 様

佐賀県知事 山口 祥義



## 建設材料試験成績書について(通知)

2023 年 8 月 30 日付けで依頼された

佐賀県アスファルト混合物事前審査制度試験 試験の結果は、別紙のとおりです。

# アスファルト混合物の事前審査成績書

建設技第 12122 号  
2023年9月29日

佐賀県佐賀市水ヶ江2-11-23

株式会社 中野建設 様

公益財団法人 佐賀県建設技術支援機構  
材料試験センター  
所長 末次 俊郎  
〒849-0925 佐賀県佐賀市八丁畷町8-1  
TEL (0952) 30-6865 FAX (0952) 31-3959

2023年 8月 30日付けで依頼されたアスファルト混合物の事前審査の結果は、アスファルト混合物事前審査成績書のとおりです。

認定混合物名称 再生粗粒度As混合物 RS-20(50)

摘 要

注意 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

事前審査認定アスファルト混合物（一般・耐流動混合物 [バッチ式] ）用 総括表

建設技第	12122号		有効期間	2023年9月29日～2024年9月28日	
依頼者名	株式会社 中野建設		工場名またはプラント名	株式会社 中野建設 鹿島合材工場	
混合物の名称	再生粗粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm）RS-20（50）				
Asの名称	ストレートアスファルト 60～80		Asメーカー	伊藤忠エネクス㈱	
使用骨材の室内配合・産地			現場配合		
骨材名	配合比(%)	成績書番号又は会社名	種別	配合比(%)	計量値(kg)
再生骨材	10.5	2023年6月7日 建設技第10667号	RC	10.0	100
5号碎石	21.0	2023年2月28日 建設技第14890号	4BIN	19.0	190
6号碎石	27.0	2023年4月18日 建設技第15659号	3BIN	25.3	253
7号碎石	17.5	2023年4月18日 建設技第15658号	2BIN	17.7	177
粗砂（海砂）	18.0	2023年5月16日 建設技第10039号	1BIN	19.7	197
細砂（海砂）	2.0	2023年2月14日 建設技第14501号			
石粉	4.0	福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鉦山㈱	石粉	3.7	37
			アスファルト	4.6	46
計	100.0		計	100.0	1000
通過 質量 百分 率 (%)	ふるい目	室内配合	現場配合	確認抽出試験	粒度範囲
	53 mm				—
	37.5 mm				—
	31.5 mm				—
	26.5 mm	100.0	100.0	100.0	100
	19 mm	98.6	98.9	99.0	95～100
	13.2 mm	77.7	82.9	86.0	70～90
	4.75 mm	47.0	45.4	45.5	35～55
	2.36 mm	29.6	29.6	28.2	20～35
	600 μm	20.9	22.0	21.1	11～23
	300 μm	12.7	14.6	10.4	5～16
	150 μm	6.3	7.7	5.4	4～12
75 μm	4.2	4.5	3.6	2～7	
		室内配合	現場配合	確認試験	基準値
アスファルト量	(%)	5.0	5.0	4.69	4.5～6
内 訳	旧アスファルト量	(%)	(0.44)	(0.44)	—
	再生用添加剤量	(%)	(0.00)	(0.00)	—
	新アスファルト量	(%)	(4.56)	(4.56)	—
マ 安 定 度 シ 度 ヤ 試 ル 験	密度 (g/cm³)	2.374	2.390	2.377	—
	理論密度 (g/cm³)	2.471	2.471	2.471	—
	空隙率 (%)	3.9	3.3	3.8	3～7
	飽和度 (%)	74.7	77.9	75.2	65～85
	安定度 (KN)	9.29	9.58	17.60	4.90以上
	フロー値 (1/100cm)	26	24	25	20～40
動的安定度 (回/mm)	—	—	—	—	
基準密度 (g/cm³)	—	2.390	—	—	
混合物出荷目標温度		160±20℃			
摘 要					

## 再生加熱アスファルト混合物 室内配合試験 結果表

調査名 : 佐賀県アスファルト混合物事前審査制度試験

依頼者名 : 株式会社 中野建設

工場名または  
プラント名 : 株式会社 中野建設 鹿島合材工場

試料の種類 : 再生粗粒度アスファルト混合物 (最大粒径20mm)

(呼び名) RS-20 (50) ( ) 内数字は室内配合試験時の突固め回数です。

## 1. 合成粒度

ふるい目の開き	53mm	37.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	600 $\mu$ m	300 $\mu$ m	150 $\mu$ m	75 $\mu$ m
合成粒度(%)	100.0	100.0	100.0	98.6	77.7	47.0	29.6	20.9	12.7	6.3	4.2
粒度範囲(%)	100	100	100	95~ 100	70~ 90	35~ 55	20~ 35	11~ 23	5~ 16	4~ 12	2~ 7

## 2. 示方配合 (質量百分率)

材料の種類	再生骨材 13~0mm	S-40 (3号)	S-30 (4号)	S-20 (5号)	S-13 (6号)	S-5 (7号)	スクリー ニングス	粗砂 (海砂)	細砂 (海砂)	ファイラー	再生用 添加剤	新アス ファルト	再生アス ファルト	合計
配合率(%)	(10.44)											(4.56)	(-)	
	10.0			20.0	25.6	16.6		17.1	1.9	3.8	-	-	5.0	100.0

各配合率=各骨材のみ配合比 $\times$ (100-再生アスファルト量)/100

再生骨材の( )内数値は、旧アスファルトを含んでいる場合の値です。

## 3. マーシャル性状

項目 (単位)	室内密度 ( $g/cm^3$ )	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度 (kN)	フロー値 (1/100cm)
試験結果	2.374	3.9	74.7	9.29	26
基準値	-	3~7	65~85	4.90以上	20~40

4. 示方配合理論密度( $g/cm^3$ ) = 2.471

摘 要

## 使用材料総括表 (1)

## 1. 使用材料の種類及び産地等

使用材料	産地及び購入先	備考
再生骨材 13~0mm	佐賀市嘉瀬町大字扇町2485-1 (株)中野建設 佐賀合材工場	2023年6月 7日 建設技第10667号
S-20(5号)粒径20~13mm	藤津郡太良町大浦 地内 (株)有明石材	2023年 2月28日 建設技第14890号
S-13(6号)粒径13~5mm	藤津郡太良町大浦 地内 (株)有明石材	2023年 4月18日 建設技第15659号
S-5(7号)粒径5~2.5mm	藤津郡太良町大浦 地内 (株)有明石材	2023年 4月18日 建設技第15658号
粗砂 (海砂)	長崎県壱岐市石田町 沖合 (株)有明商事	2023年 5月16日 建設技第10039号
細砂 (海砂)	長崎県長崎市神浦上道徳 地先 (株)有明商事	2023年 2月14日 建設技第14501号
石粉	福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鉦山(株)	成績書
アスファルト	伊藤忠エネクス(株)	成績書

## 2. 使用アスファルトの品質試験結果表

種類	ストレートアスファルト60~80		
項目	[単位]	試験結果	品質規格
針入度 (25℃)	1/10mm	74	60を超え80以下
軟化点	℃	47.0	44.0~52.0
伸度 (15℃)	cm	100+	100以上
トルエン可溶分	%	99.69	99.0以上
引火点	℃	350	260以上
薄膜加熱質量変化率	%	-0.05	0.6以下
薄膜加熱後の針入度残留率	%	57.1	55以上
蒸発後の針入度比	%	94	110以下
動粘度 (120℃)	mm <sup>2</sup> /s	964	—
動粘度 (150℃)	mm <sup>2</sup> /s	220	—
動粘度 (180℃)	mm <sup>2</sup> /s	73.5	—
密度 (15℃)	g/cm <sup>3</sup>	1.033	1.000以上
最適混合温度範囲	℃	152~158	—
最適締固め温度範囲	℃	141~145	—
(備考)			

## 3. 再生用添加剤の品質試験結果表

項目	[単位]	試験結果	標準的性状
動粘度 (60℃)	mm <sup>2</sup> /s		80~1,000
引火点	℃		250以上
薄膜加熱後の粘度比 (60℃)			2以下
薄膜加熱質量変化率	%		±3以内
密度 (15℃)	g/cm <sup>3</sup>		報告
組成分析			報告
(備考) 再生用添加剤は使用していません。			

## 使用材料総括表 (2)

## 2. 使用骨材の品質試験結果表

使用材料 項目		粗骨材					細骨材			石粉	
		再生骨材 13~0mm	S-40 (3号)	S-30 (4号)	S-20 (5号)	S-13 (6号)	S-5 (7号)	スクリー ニングス	粗砂 (海砂)	細砂 (海砂)	フィラー
各 ふ る い 通 過 質 量 百 分 率 (%)	53mm	100.0			100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	37.5mm	100.0			100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	26.5mm	100.0			100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	19mm	100.0			93.1	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	13.2mm	99.6			2.8	93.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	4.75mm	56.4			0.1	0.7	97.1		99.7	100.0	100.0
	2.36mm	33.6				0.2	14.4		97.1	99.8	100.0
	600 $\mu$ m	25.7					0.1		68.4	96.7	100.0
	300 $\mu$ m	21.4							26.4	82.7	100.0
	150 $\mu$ m	9.5							3.6	36.1	99.2
75 $\mu$ m	5.1							0.4	3.8	88.3	
密 度 ( $g/cm^3$ )	見掛け				2.684	2.679	2.684		2.636	2.705	2.716
	表乾				2.613	2.618	2.613		2.590	2.637	
	かさ (見掛け+表乾)/2				2.571	2.581	2.571		2.561	2.597	
	最大密度	2.548									
	吸水率(%)				1.64	1.42	1.64		1.10	1.54	
旧アスファルト含有量(%)	4.19										
回収 アスファルト 性状	針入度 (1/10mm)	31									
	密度 ( $g/cm^3$ )	1.04									
すりへり減量(%)				14.7	18.4	21.3		-	-		
安定性試験損失量(%)				4.6	2.7	1.2		2.1	1.9		
粘土塊量(%)				0.03	0.04	0.04		0.23	0.49		
軟石量(%)				0.4	0.0	0.2		-	-		
微粒分量(%)	1.0			0.1	0.1	0.1		0.8	3.9		
密度1.95に浮く粒子(%)				-	-	-		-	-		
有機不純物				-	-	-		淡い	淡い		
単位容積質量(kg/L)				1.49	1.47	1.45		1.62	1.39		

〔注〕 再生骨材の通過質量百分率は、アスファルト抽出後の骨材粒度であり、  
最大密度は、旧アスファルトを含んだ値である。