



建設技 第 12176 号  
2023 年 10 月 23 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 9 月 1 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 12176 号  
2023年10月23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 9月 1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 粗粒度As混合物 S-20(75)改質 I 型

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分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	12176号		有効期 間	2023年 10月 23日 ～ 2024年 10月 22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	粗粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm）S-20（75）改質I型				
使用Asの名称	改質アスファルトI型		Asメーカー	ニチレキ㈱	
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)
5号碎石	22.0	2023年 2月28日 建設技第14890号	4BIN	20.0	200
6号碎石	33.3	2023年 4月18日 建設技第15659号	3BIN	28.8	288
7号碎石	19.9	2023年 4月18日 建設技第15658号	2BIN	20.6	206
粗砂（海砂）	14.0	2023年 5月16日 建設技第10039号	1BIN	20.8	208
細砂（海砂）	6.0	2023年 2月14日 建設技第14501号			
石粉	4.8	福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鉾山㈱	石粉	5.0	50
			アスファルト	4.8	48
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	98.5	98.9	98.9	95～100
	13.2 mm	76.3	82.2	82.4	70～90
	4.75 mm	44.3	42.7	44.0	35～55
	2.36 mm	27.4	27.4	26.0	20～35
	600 μm	20.2	19.4	20.4	11～23
	300 μm	13.5	13.7	12.2	5～16
	150 μm	7.5	7.8	6.7	4～12
	75 μm	4.5	4.7	3.9	2～7
		室内配合	現場配合	確認試験	基準値
アスファルト量	(%)	4.8	4.8	4.51	4.5～6
マ安  定 シ度 ヤ試 ル験	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.376	2.390	2.380	—
	理論密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.476	2.476	2.476	—
	空隙率 (%)	4.0	3.5	3.9	3～7
	飽和度 (%)	73.5	76.0	74.0	65～85
	安定度 (KN)	11.08	11.27	15.92	4.90以上
	フロー値 (1/100cm)	24	25	28	20～40
動的安定度	(回/mm)	—	—	6000以上	3000以上
基準密度	(g/cm <sup>3</sup> )	—	2.390	—	—
混合物出荷目標温度		170±10℃			
摘 要	動的安定度が6000回/mmを超える場合は、6000回/mm以上と報告をしています。（「舗装調査・試験法便覧[第3分冊][3]-52ページ」による）				

## 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 : 粗粒度アスファルト混合物 (最大粒径20mm)

(呼び名) S-20 (75) 改質 I 型 ( ) 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	98.5	76.3	44.3	27.4	20.2	13.5	7.5	4.5
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	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	アスフ アルト	合計
配合率(%)			20.9	31.7	19.0		13.3	5.7	4.6	4.8	100.0

## 3. マーシャル性状

項目 (単位)	室内密度 (g/cm <sup>3</sup> )	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度 (kN)	フロー値 (1/100cm)
試験結果	2.376	4.0	73.5	11.08	24
基準値	—	3~7	65~85	4.90以上	20~40

4. 示方配合理論密度(g/cm<sup>3</sup>) = 2.476

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
S-20(5号)粒径20~13mm	藤津郡太良町大浦 地内 (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 (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 (有明石材)	2023年 4月18日 建設技第15658号
粗砂 (海砂)	長崎県杵崎市石田町 沖合 (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 (有明商事)	2023年 2月14日 建設技第14501号
フィラー	福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鉦山(株)	成績表
アスファルト	ニチレキ(株)	成績表

## 2. 使用アスファルトの品質試験結果表

種類	改質アスファルト I 型		
項目	[単位]	試験結果	標準的性状
針入度 (25℃)	1/10mm	59	40以上
軟化点	℃	54.5	50.0以上
伸度 (7℃)	cm	53	30以上
伸度 (15℃)	cm	—	—
引火点	℃	322	260以上
薄膜加熱質量変化率	%	+0.01	0.6以下
薄膜加熱後の針入度残留率	%	74.6	65以上
タフネス (25℃)	N・m	13.4	5.0以上
テナシティ (25℃)	N・m	8.3	2.5以上
—	—	—	—
—	—	—	—
密度 (15℃)	g/cm <sup>3</sup>	1.031	試験表に付記
最適混合温度範囲	℃	167~173	試験表に付記
最適締固め温度範囲	℃	152~158	試験表に付記
(備考)			
ガムファルトS			

## 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
		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
	37.5mm			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
	19mm			93.1	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	13.2mm			2.8	93.0	100.0		100.0	100.0	100.0
	4.75mm			0.1	0.7	97.1		99.7	100.0	100.0
	2.36mm				0.2	14.4		97.1	99.8	100.0
	600 $\mu$ m					0.1		68.4	96.7	100.0
	300 $\mu$ m							26.4	82.7	100.0
	150 $\mu$ m							3.6	36.1	99.2
	75 $\mu$ m							0.4	3.8	88.1
密 度	見掛け			2.684	2.679	2.684		2.636	2.705	2.722
	表乾			2.613	2.618	2.613		2.590	2.637	
	かさ			2.571	2.581	2.571		2.561	2.597	
	(g/cm <sup>3</sup> ) (見掛け+表乾)/2			2.649		2.649				
吸水率 (%)				1.64	1.42	1.64		1.10	1.54	
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 (%)				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	

## 舗装調査・試験法便覧 ホイールトラッキング試験

試験年月日 2023年10月12日

調査名：佐賀県アスファルト混合物事前審査制度試験

施工場所：—

依頼者名：株式会社 中野建設

混合物の種類：粗粒度As混合物 S-20(75)改質I型

混合物の基準密度(g/cm<sup>3</sup>) 2.390 供試体の作製場所 室内 換算係数 C<sub>2</sub>= 1.0

試験条件	上載荷重 (N)	686	60°C接地圧 (MPa)	0.63
	試験温度 (°C)	60±0.5	走行回数	42回/分
	走行方法	クランク式	換算係数 C <sub>1</sub> =	1.0

供試体番号		1	2	3	平均
(1) 空中重量 (g)		10607.3	10627.8	10605.0	
(2) 水中重量 (g)		6276.3	6280.1	6267.5	
(3) 表乾重量 (g)		10676.4	10692.1	10664.4	
(4) 供試体体積 (cm <sup>3</sup> )	(3)-(2)×1	4400.1	4412.0	4396.9	
(5) 供試体密度 (g/cm <sup>3</sup> )	(1)/(4)	2.411	2.409	2.412	2.411
(6) 締固め度 (%)	(5)/基準密度×100	100.9	100.8	100.9	100.9
変形量 (mm)	(7) d30	1.03	0.97	0.99	
	(8) d45	1.10	1.03	1.04	
	(9) d60	1.16	1.09	1.10	
(10) 変形量の差 (mm)	(9)-(8)	0.06	0.06	0.06	(11) 0.06
(12) 動的安定度 (DS・回/mm)	$\frac{15}{(10)} \times 42 \times C_1 \times C_2$	10500	10500	10500	
(13) 平均動的安定度 (DS・回/mm)	$\frac{15}{(11)} \times 42 \times C_1 \times C_2$				10500
(14) 平均値との差の平方	$((13)-(12))^2$	0	0	0	
(15) 標準偏差	$\sqrt{\Sigma (14)/(n-1)}$				0
(16) 変動係数 (%)	(15)/(13)×100				0.0
圧密変形量 (mm)	d <sub>s</sub>	0.92	0.85	0.86	0.88
時間-変形量曲線の形状		直線型	直線型	直線型	
備考					

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 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。