

試験結果報告書

島根県松江市八雲町熊野939番地
株式会社ケイナン 熊野工場 御中

島根県出雲市斐川町莊原2750-5
株式会社ツチケン
島根県東部建設試験センター
TEL (0853)73-7137
FAX (0853)73-7138

ご依頼いただいた試験の結果を別紙の通り報告致します。

記

業 務 名 : アスファルト事前審査
試 料 名 : 単粒度碎石S-5(7号)
産 地 : 島根県松江市八雲町熊野地内

試験内容 : 骨材のふるい分け試験
粗骨材の密度及び吸水率試験
ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験
硫酸ナトリウムによるの安定性試験
骨材中に含まれる粘土塊量の試験
ひっかき硬さによる粗骨材中の軟石量試験
粗骨材の形状試験

備考) 本書は、受領した試料の試験結果報告書です。

骨材試験結果一覧表

管理番号 231090

依頼者 株式会社ケイナン 熊野工場

整理年月日 令和6年3月1日

産地 島根県松江市八雲町熊野地内

整理担当者 津田 和宏



試験名		試料名	
		単粒度碎石S-5(7号)	
JIS A 1102	ふるい分け試験	粗 粒 率 (F.M)	4.93
JIS A 1103	微粒分量試験	微 粒 分 量 %	—
I市八雲町熊	単位容積質量試験	単 位 容 積 質 量 kg/ℓ	—
		実 積 率 %	—
JIS A 1105	有機不純物試験	標準色に比較して	—
JIS A 1110	密度及び吸水率試験	表 乾 密 度 g/cm^3	2.634
		見 掛 密 度 g/cm^3	2.675
		か さ 密 度 g/cm^3	2.610
		吸 水 率 %	0.94
JIS A 1121	すりへり試験	すりへり減量 %	15.4
			JIS A 5001:5.4による
JIS A 1122	安定性試験	安定性損失量 %	3.8
JIS A 1137	粘土塊量試験	粘 土 塊 量 %	0.03
	軟石量試験	軟 石 質 量 %	1.0
	粗骨材の形状試験	細長扁平石含有量 %	0.3
特記事項			

JIS A 1102		骨材のふるい分け試験			231090	
調査件名		アスファルト事前審査		試験年月日		令和6年2月3日
試験料名		単粒度碎石S-5(7号)		試験者		黒崎 淳
試験料の種類		S-5		採取年月日		令和6年2月2日
試験料の産地		島根県松江市八雲町熊野地内		採取者		株式会社 ケイナン
全乾燥試験料質量		2565.5 g		ふるい分け方法		手動+機械
ふるい目の開き (mm)	各ふるいにとどまる質量 (累加) (g)	連続する各ふるいの間にとどまる質量 (g)	連続する各ふるいの間にとどまる質量分率 (%)	各ふるいにとどまる質量分率 (%)	各ふるいを通過する質量分率 (%)	
106						
75						
63						
53						
37.5						
31.5						
26.5						
19.0						
16.0						
13.2	0.0	0.0	0	0	100	
9.5	0.0	0.0	0	0	100	
4.75	349.2	349.2	14	14	86	
2.36	2064.3	1715.1	68	82	18	
1.18	2484.5	420.2	16	98	2	
0.6	2515.2	30.7	1	99	1	
0.3	2540.3	25.1	1	100	0	
0.15	2551.5	11.2	0	100	0	
0.075	2559.6	8.1	0	100	0	
以下	2565.5	5.9	0	100	0	
計	2565.5	2565.5	100			
粗粒率 (F . M)						4.93
<粒度加積曲線図> 						
備 考						
(JIS A 5001 表2の規定による)						

調査名・目的 アスファルト事前審査

試料名 単粒度砕石S-5(7号) 試験者 黒崎 淳
 産地 島根県松江市八雲町熊野地内 試験場所 島根県東部建設試験センター
 採取者 株式会社 ケイナン 試験年月日 令和 6年 2月 9日
 採取年月日 令和 6年 2月 2日 最大寸法 (mm) 5

試験室の状態	室温 (°C)	乾燥温度 (°C)	検定水の温度 (°C)	水の密度 ρ_w (g/cm ³)
		20	105	19
記 事				

測定番号	1		2	
	1	2	1	2
① 空気中の試料の質量 (g)	1222.7	1233.0		
② かごと試料の水中質量 (g)	1144.8	1150.5		
③ かごの水中質量 (g)	385.3	385.3		
④ 試料の水中質量 (g)	759.5	765.2		
⑤ 表乾密度 = $\frac{① \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm ³)	2.635	2.632		
⑥ 平均値 (g/cm ³)	2.634			
⑦ 平均値からの差 (g/cm ³)	0.002			
⑧ 乾燥後の試料の質量 (g)	1211.6	1221.3		
⑨ 吸水率 = $\frac{① - ⑧}{⑧} \times 100$ (%)	0.92	0.96		
⑩ 平均値 (%)	0.94			
⑪ 平均値からの差 (%)	0.02			

注(1) 試験は2回行い、その精度は平均値からの差が、密度の場合は0.01g/cm³以下、吸水率の場合は0.03%以下でなければならない。

備考:

かさ密度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm ³)	2.612	2.607		
平均値 (g/cm ³)	2.610			
見掛密度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{⑧ - ④}$ (g/cm ³)	2.676	2.673		
平均値 (g/cm ³)	2.675			

JIS A 1121	ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験	231090
------------	------------------------	--------

調査名・目的 アスファルト事前審査

試料名	単粒度碎石S-5(7号)	試験者	黒崎 淳
産地	島根県松江市八雲町熊野地内	試験場所	島根県東部建設試験センター
採取者	株式会社 ケイナン	試験年月日	令和6年2月5日
採取年月日	令和6年2月2日	玉の数(個)	8
最大寸法(mm)	5	回転速度(回/分)	33
粒度区分	附属書A VII	回転数(回)	500
		鋼球質量	3334

試験日の状態	室温(℃)	湿度(%)	水温(℃)	乾燥温度(℃)
	18	39		105

記事

ふるい分け試験			試験前の試料の質量(g)
とどまるふるい(mm)	通るふるい(mm)	各群の質量分率(%)	
-	2.5		
2.5	5		
5	13		5001
13	15		
15	20		
20	25		
25	40		
40	50		
50	60		
60	80		
合計			① 5001
② 試験後、1.7mmふるいとどまった試料の乾燥質量(g)			4229
③ すりへり損失質量 ① - ②(g)			772
④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)			15.4

備考： (注) 試験方法は、JIS A 1121 附属書A 表A.1-VII及びJIS A 5001 5.4項に従う。

JIS A 1122	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	231090
------------	--------------------	--------

調査名・目的	アスファルト事前審査		
試料名	単粒度砕石S-5号(7号)	試験者	黒崎 淳
産地	島根県松江市八雲町熊野地内	試験場所	島根県東部建設試験センター
採取者	株式会社 ケイナン	試験年月日	令和 6年 2月 21日
採取年月日	令和 6年 2月 2日	最大寸法(mm)	5

試験日の状態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)	乾 燥 温 度 (°C)
	21	43		105

記 事	比重浮標 1.157
-----	------------

通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	①各群の質量分率 (%)	②試験前の各群の質量 (g)	③試験後の各群の質量 (g)	④各群の損失質量分率 $(1 - \frac{③}{②}) \times 100$ (%)	骨材の損失質量分率 $\frac{① \times ④}{100}$ (%)
---------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	--	---

骨 材 の 安 定 性 試 験

0.3	-	—	—	—	—	—
0.6	0.3	—	—	—	—	—
1.2	0.6	—	—	—	—	—
2.5	1.2	—	—	—	—	—
5	2.5	83.1	200.8	192.3	4.2	3.5
10	5	16.9	300.4	295.2	1.7	0.3
合 計		100.0				3.8


骨 材 の 安 定 性 試 験

10	5	—	—	—	—	—
13	10	—	—	—	—	—
20	13	—	—	—	—	—
25	20	—	—	—	—	—
40	25	—	—	—	—	—
合 計		—				—

観 察 (岩石)	試験前個数(個)	—	破 壊 状 況	—
	異常を認めた個数(個)	—		—

注(1) 全質量の5%に満たない群のものについては、実際に試験を行った最も近い群の損失質量分率を採用する。
ただし、最も近い群が二つある場合は、二つの平均値とする。

JIS A 1137	骨材中に含まれる粘土塊量の試験	231090
------------	-----------------	--------

調査名・目的	アスファルト事前審査		
試料名	単粒度砕石S-5(7号)	試験者	黒崎 淳 
採取地	島根県松江市八雲町熊野地内	試験場所	島根県東部建設試験センター
採取者	株式会社 ケイナン	試験年月日	令和 6年 2月 14日
採取年月日	令和 6年 2月 2日	最大寸法 (mm)	5

試験室の状態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)	乾 燥 温 度 (°C)
	19	36		105
記 事				

細 骨 材 の 粘 土 塊 量 試 験

測 定 番 号	1	2	1	2
① 試験前の試料の乾燥質量 (g)	1134.7	1216.2	—	—
② 試験後の試料の乾燥質量 (g)	1134.3	1216.0	—	—
③ 損失質量 ① - ② (g)	0.4	0.2	—	—
④ 粘 土 塊 量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)	0.04	0.02	—	—
⑤ 平 均 値 (%)	0.03		—	
⑥ 測 定 値 の 差 (%)	0.01		—	

粗 骨 材 の 粘 土 塊 量 試 験

測 定 番 号	1	2	1	2
⑦ 試験前の試料の乾燥質量 (g)	—	—	—	—
⑧ 試験後の試料の乾燥質量 (g)	—	—	—	—
⑨ 損失質量 ⑦ - ⑧ (g)	—	—	—	—
⑩ 粘 土 塊 量 $\frac{⑨}{⑦} \times 100$ (%)	—	—	—	—
⑪ 平 均 値 (%)	—		—	
⑫ 測 定 値 の 差 (%)	—		—	

注(1) 試験を2回行った場合は、平均値との差が0.2%以下でなければならない。

舗装調査・試験法便覧	ひっかき硬さによる粗骨材中の軟石量試験	231090
------------	---------------------	--------

調査名・目的 アスファルト事前審査

試料名 単粒度碎石S-5(7号) 試験者 黒崎 淳
 産地 島根県松江市八雲町熊野地内 試験場所 島根県東部建設試験センター
 採取者 株式会社 ケイナン 試験年月日 令和 6年 2月 13日
 採取年月日 令和 6年 2月 2日 最大寸法 (mm) 5

試験室の状態	室温 (°C)	湿度 (%)	水温 (°C)	乾燥温度 (°C)
	21	36		105
記事				

軟石質量分率

ふるいの寸法		①試料中の各群の質量分率 (%)	②試験した各群の質量 (g)	③試験した各群の個数 (個)	④各群の軟石質量 (g)	⑤各群の軟石個数 (個)	⑥各群の軟石質量分率 $\frac{④}{②} \times 100$ (%)	⑦各群の軟石個数分率 $\frac{⑤}{③} \times 100$ (%)	⑧粗骨材の軟石質量分率 $\frac{① \times ⑥}{100}$ (%)
通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)								
4.75	2.36	83.1	54.6	642	0.6	7	1.1	1.1	0.9
13.2	4.75	16.9	206.8	855	1.3	5	0.6	0.6	0.1
19.0	13.2	—	—	—	—	—	—	—	—
37.5	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—
53.0	37.5	—	—	—	—	—	—	—	—
合計		100.0							1.0

注(1) 全質量の10%に満たない群のものについては、試験は行わないが、その群の前後における値の平均値をもってその群の値とする。前後の群のいずれかが欠けているときは、存在する方の値をもってその群の値とする。

備考：

舗装調査・試験法便覧	粗骨材の形状試験	231090
------------	----------	--------

調査名・目的 アスファルト事前審査

試料名 単粒度碎石S-5(7号) 試験者 黒崎 淳 

産地 島根県松江市八雲町熊野地内 試験場所 島根県東部建設試験センター

採取者 株式会社 ケイナン 試験年月日 令和 6年 2月 20日

採取年月日 令和 6年 2月 2日 最大寸法(mm) 5

試験室の状態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)	乾燥湿度 (°C)
	22	46		105

ふるいの寸法		①ふるい分け試験による各群の質量百分率	②試験前の各群の質量	③各群の細長扁平石片の質量	④各群の細長扁平石片含有量(%)	⑤粗骨材中の細長扁平石含有量
通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	(%)	(g)	(g)	$\frac{③}{②} \times 100(\%)$	$\frac{① \times ④}{100} (\%)$
9.5	4.75	100	1159.3	3.9	0.3	0.3
13.2	9.5					
19.0	13.2					
26.5	19.0					
31.5	26.5					
37.5	31.5					
53.0	37.5					
合 計						0.3