

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 221090

依頼者 株式会社ケイナン 熊野工場

整理年月日 令和5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)	4.89	
JIS A 1103	微粒分量試験 微粒分量 %	—	
C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 見掛密度 g/cm ³ かさ密度 g/cm ³ 吸水率 %	2.644	
		2.717	
		2.601	
		1.64	
JIS A 1121	すりへり試験 すりへり減量 %	16.7	JIS A 5001:5.4による
JIS A 1122	安定性試験 安定性損失量 %	5.5	
JIS A 1137	粘土塊量試験 粘土塊量 %	0.08	
	軟石量試験 軟石質量 %	0.8	
	粗骨材の形状試験 細長扁平石含有量 %	0.2	

特記事項

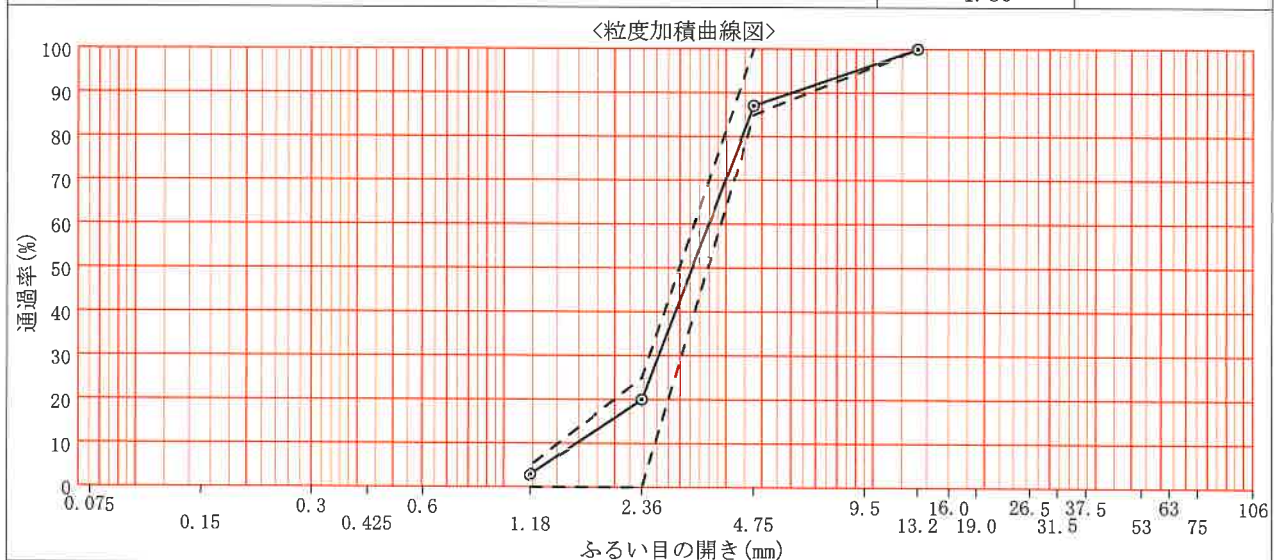
JIS A 1102	骨材のふるい分け試験	221090
------------	------------	--------

調査件名	アスファルト事前審査	試験年月日	令和5年2月10日
試料名	単粒度碎石S-5(7号)	試験者	黒崎 淳 

試料の種類	S-5	採取年月日	令和5年2月3日
試料の産地	島根県松江市八雲町熊野地内	採取者	株式会社 ケイナン
全乾燥試料質量	2141.9 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	278.4	278.4	13	13	87
2.36	1712.1	1433.7	67	80	20
1.18	2076.2	364.1	17	97	3
0.6	2119.1	42.9	2	99	1
0.3	2136.6	17.5	1	100	0
0.15					
0.075					
以下	2141.9	5.3	0	100	0
計	2141.9	2141.9	100		

粗粒率 (F . M) 4.89



備考 (JIS A 5001 表2の規定による)

JIS A 1110	粗骨材の密度及び吸水率試験	221090
------------	---------------	--------

調査名・目的	アスファルト事前審査		
試験料名	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 5年 2月 16日
採取年月日	令和 5年 2月 3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)
	21	105	18	0.9986

記 事	
-----	--

測定番号	1	2	1	2
① 空気中の試料の質量 (g)	1194.2	1176.0		
② かごと試料の水中質量 (g)	1127.2	1115.3		
③ かごの水中質量 (g)	383.8	383.8		
④ 試料の水中質量 (g)	743.4	731.5		
⑤ 表乾密度 = $\frac{① \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm ³)	2.645	2.642		
⑥ 平均値 (g/cm ³)	2.644			
⑦ 平均値からの差 (g/cm ³)	0.002			
⑧ 乾燥後の試料の質量 (g)	1175.1	1157.0		
⑨ 吸水率 = $\frac{① - ⑧}{⑧} \times 100$ (%)	1.63	1.64		
⑩ 平均値 (%)	1.64			
⑪ 平均値からの差 (%)	0.01			

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)	2.603	2.599		
平均値 (g/cm ³)	2.601			
見掛密度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{⑧ - ④}$ (g/cm ³)	2.718	2.715		
平均値 (g/cm ³)	2.717			

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	221090
------------	------------------------	--------

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 5年 2月 22日
採取年月日	令和 5年 2月 3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(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥温度(°C)
	19	36		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)			4166
③ すりへり損失質量 ① - ②(g)			835
④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)			16.7

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	221090
------------	--------------------	--------

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 5年 2月 22日
 採取年月日 令和 5年 2月 3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)
	19	36		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	84.0	200.2	187.9	6.1	5.1
10	5	16.0	300.4	292.1	2.8	0.4
合 計		100.0				5.5

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	221090
------------	-----------------	--------

調査名・目的	アスファルト事前審査		
試験料名	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 5年 2月 16日
採取年月日	令和 5年 2月 3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	35		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)	1117.0	1156.0	—	—
② 試験後の試料の乾燥質量 (g)	1116.3	1154.8	—	—
③ 損失質量 ① - ② (g)	0.7	1.2	—	—
④ 粘 土 塊 量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)	0.06	0.10	—	—
⑤ 平 均 値 (%)	0.08		—	
⑥ 測 定 値 の 差 (%)	0.0		—	

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	221090
------------	---------------------	--------

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 5年 2月 20日
採取年月日 令和 5年 2月 3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)
	20	38		105
記 事				

軟 石 量 百 分 率

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 (g)	③試験前の各群の個数 (個)	④各群の軟石質量 (g)	⑤各群の軟石個数 (個)	⑥各群の軟石質量百分率 $\frac{④}{②} \times 100$ (%)	⑦各群の軟石個数百分率 $\frac{⑤}{③} \times 100$ (%)	⑧粗骨材の軟石質量百分率 $\frac{① \times ⑥}{100}$ (%)
通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)								
4.75	2.36	84.0	52.7	336	0.4	3	0.8	0.9	0.7
13.2	4.75	16.0	203.3	1244	1.3	5	0.6	0.4	0.1
19.0	13.2	—	—	—	—	—	—	—	—
37.5	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—
53.0	37.5	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計		100.0							0.8

注(1) 全質量の10%に満たない群のものについては、試験をしないが、その群の前後における平均値をもってその群の値とする。
備考：

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 5年 2月 20日

採取年月日 令和 5年 2月 3日

最大寸法(mm) 5

試験質の状態	室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥湿度(°C)
	20	35		

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 (g)	③各群の細長扁平石片の質量 (g)	④各群の細長扁平石片含有量(%) $\frac{③}{②} \times 100(\%)$	⑤粗骨材中の細長扁平石含有量 $\frac{① \times ④}{100}(\%)$
通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)					
9.5	4.75	100	1015.8	2.0	0.2	0.2
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						0.2