

報 告 書

件 名 : 材 料 試 験

単粒度碎石 S-5(7号)

令和 6年 3月

株 式 会 社 大 江 碎 石

材 料 試 験

単粒度碎石 S-5(7号)

試 験 報 告 書

令和 6年 3月

有限会社  ワプランニング

§ 1 . ま え が き

本報告書は、京都府福知山市大江町天田内地内に所在する“株式会社 大江砕石”で生産する骨材（7号砕石）の試験結果を報告するものである。

§ 2 . 試 験 概 要

工 事 名 称 :

工 事 場 所 :

試 験 期 間 : 令和 6年 2月22日～令和 6年 3月13日

生 産 地 : 京都府福知山市大江町天田内地内

生 産 会 社 : 株 式 会 社 大 江 砕 石
TEL 0773-56-0086

生 産 材 料 : 単 粒 度 砕 石 S - 5 (7 号)

試 験 会 社 : 有 限 会 社 コ ー ワ プ ラ ン ニ ン グ
TEL 0773-40-1805
田 中 邦 明

§ 3 . 試 験 方 法

日本産業規格（J I S）及び舗装調査・試験法便覧等の試験方法に基づき試験を行う。

尚、それぞれの試験規格値を一覧表に記載する。

・ 文 献・・・舗装調査・試験法便覧, 土木工事施工管理基準（国土交通省）他

試 験 結 果 一 覧 表

試験材：S - 5(7号)

試 験 項 目	試 験 結 果	規 格 値
フルイ分け試験 (JIS A 1102)	別 紙 参 照 粗粒率 5.08	JIS A 5001 に基づく
微粒分量試験 (JIS A 1103)	1.5 %	—
単位容積質量試験 (JIS A 1104)	1.44 kg/ℓ 実積率 53.6 %	—
密 度 試 験 (JIS A 1110)	表乾密度：2.72 g/cm ³	道路用碎石 表乾密度 2.45 以上
	見掛け密度：2.78 g/cm ³	
	絶乾密度：2.68 g/cm ³	
吸水率試験 (JIS A 1110)	1.26 %	3.0% 以下
すりへり試験 (JIS A 1121)	16.4 %	30% 以下
安定性試験 (JIS A 1122)	2.0 %	12% 以下
粘土塊量試験 (JIS A 1137)	0.13 %	0.25% 以下

採取場所：京都府福知山市大江町天田内地内
株式会社 大江碎石

骨材試験結果報告書

依頼業者名 : 株式会社 大江砕石				
材 料 : 単粒度砕石 S-5 (7号)				
採取場所 : 京都府福知山市大江町天田内地内				
産 地 : 同上				
試験期間 : 令和6年2月22日 ~ 令和6年3月13日				
試 験 項 目	試 験 方 法	試 験 結 果		
ふるい分け 粗粒率	JIS A 1102	5.08		
微粒分量試験 %	JIS A 1103	1.5		
単位容積質量	kg/ℓ	1.44		
	実積率 %	JIS A 1104	53.6	
密 度	表乾 g/cm^3	2.72		
	見掛け g/cm^3	JIS A 1110	2.78	
	絶乾 g/cm^3	2.68		
吸 水 率	%	JIS A 1110	1.26	
すりへり減量	%	JIS A 1121	16.4	
安 定 性	%	JIS A 1122	2.0	
粘 土 塊 量	%	JIS A 1137	0.13	

ふるい分け

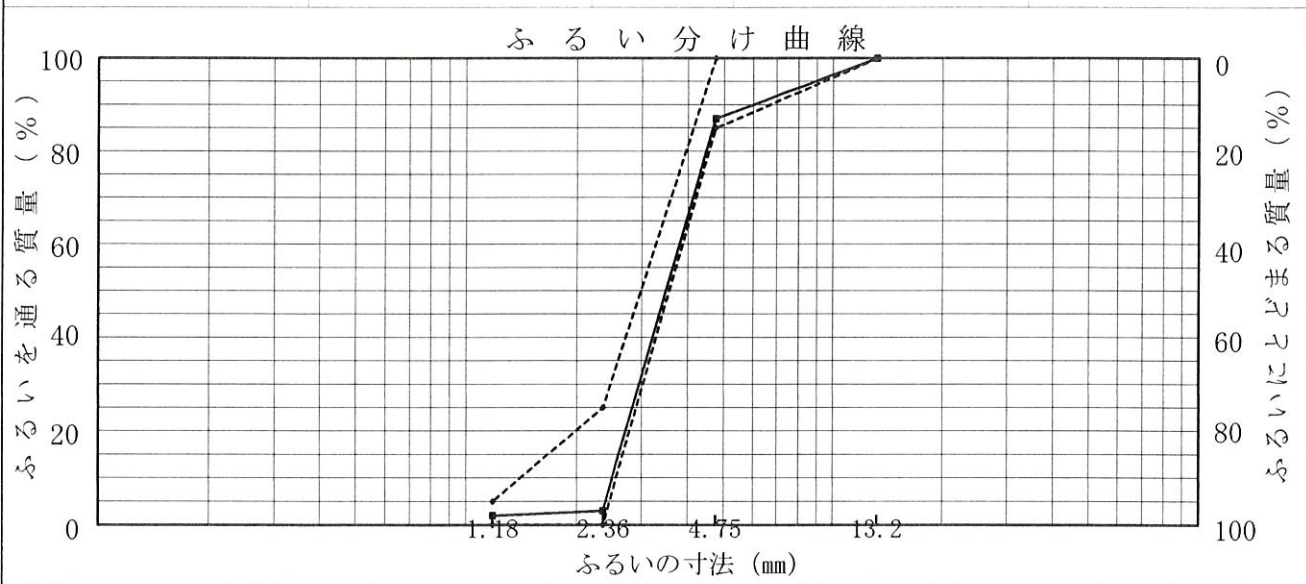
ふるいの寸法	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18					
通過量(%)	100	100	87	3	2					




京都府綾部市湊垣町郷久9-2
 有限会社 コーワプランニング
 TEL : 0773 (40) 1805
 FAX : 0773 (40) 1804


実験名	骨材のふるい分け試験						JIS A 1102
試験日	令和6年2月26日						月曜日 天候 晴れ一時雨
試験日の状態	室温 (°C)			湿度 (%)			
	17			60			
試料	単粒度碎石 S-5 (7号)						


公称目開き	呼び寸法	各ふるいにとどまる量の累計		各ふるいにとどまる量		ふるいを通る量		S-5の粒径範囲	
		(g)	(%)	(g)	(%)	(%)	(%)		
13.2	13	0.0	0	0.0	0	100	100	100	
9.5	10	0.0	0	0.0	0	100			
4.75	5	98.3	13	98.3	13	87		85 ~ 100	
2.36	2.5	747.1	97	648.8	84	3		0 ~ 25	
1.18	1.2	757.3	98	10.2	1	2		0 ~ 5	
全質量		771.8							
最大寸法 (mm)		9.5		粗粒率		5.08			




考察

実験者	所属	有限会社 コーワプランニング
	氏名	田中 邦明 

実験名	骨材の微粒分量試験				JIS A 1103
試験日	令和6年2月23日 金曜日				天候 雨時々曇り
試験日の状態	室温 (°C)	湿度 (%)	水温 (°C)	乾燥温度 (°C)	
	17	58	12	110	
試料	単粒度砕石 S-5 (7号)				
測定番号	1	2			
①洗う前の乾燥質量 $m_{D1} (g)$	764.1	771.8			
②洗った後の乾燥質量 $m_{D2} (g)$	752.9	760.7			
③洗い流された質量 $m_{D3} (g)$	11.2	11.1			
④0.075mmふるいを通過する量 { (①-②) / ① } × 100 (%)	1.5	1.4			
平均値	1.5				
平均値からの差	0.1				
考察	<p>平均値からの差は、細骨材で 0.3 %以下, 粗骨材で 0.2 %以下でなければならない。</p>				
実験者	所属	有限会社 コーワプランニング			
	氏名	田中 邦明			

実験名	粗骨材の密度および吸水率試験			JIS A 1110	
試験日	令和6年2月27日		火曜日	天候 曇り時々雨	
試験日の状態	室温 (°C)	乾燥温度 (°C)	試験水温 (°C)	水の密度 ρ_w (g/cm^3)	
	16	110	17	0.9988	
試料	単粒度碎石 S-5 (7号)				
測定番号		1	2	3	4
①	表面乾燥状態における試料の質量	(g)	1396.6	1281.4	
②	水中のかごと試料の見掛けの質量	(g)	1189.5	1116.4	
③	水中のかごの見掛けの質量	(g)	306.1		
④	水中の試料の見掛けの質量	(g)	883.4	810.3	
⑤	表乾密度 $\text{①} \times \rho_w \div (\text{①} - \text{④})$	(g/cm^3)	2.72	2.72	
	平均値	(g/cm^3)	2.72		
	平均値からの差		0.00		
⑥	乾燥後の試料の質量	(g)	1379.5	1265.2	
⑦	見掛密度 $\text{⑥} \times \rho_w \div (\text{⑥} - \text{④})$	(g/cm^3)	2.78	2.78	
	平均値	(g/cm^3)	2.78		
	平均値からの差		0.00		
⑧	絶乾密度 $\text{⑥} \times \rho_w \div (\text{①} - \text{④})$	(g/cm^3)	2.68	2.68	
	平均値	(g/cm^3)	2.68		
	平均値からの差		0.00		
⑨	吸水率 $(\text{①} - \text{⑥}) \div \text{⑥} \times 100$	(%)	1.24	1.28	
	平均値	(%)	1.26		
	平均値からの差		0.02		
考 察					
平均値からの差は、密度が 0.01 以下、吸水率が 0.03 以下でなければならない。					
実 験 者		所 属	有限会社 コーワプランニング		
		氏 名	田中 邦明 		

実験名	ロサンゼルス試験機による 粗骨材のすりへり試験					JIS A 1121
試験日	令和6年2月29日 木曜日					天候 曇りのち雨
試験日の状態	室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥温度(°C)		
	17	58	12	110		
試料						
	単粒度砕石 S-5 (7号)					
試験方法	粒度区分	D	球の数	6	回転数	500
粒径の範囲		各群の試料質量 (g)	試料質量の範囲 (g)	各群の質量 百分率 (%)	①試験前の 試料の質量 (g) 5000	
とどまる ふるい	通る ふるい					
5	2.5	5000	5000±10	100		
合計		5000	5000±10	100		
② 試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (g)					4180	
③ すりへり損失質量①-② (g)					820	
④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)					16.4	
考 察						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
実験者	所属	有限会社 コーワプランニング				
	氏名	田中 邦明				

実験名		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験				JIS A 1122	
試験日		令和6年2月29日 木曜日 天候				曇りのち雨	
試験日の状態		室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥温度(°C)		
		17	58	12	110		
試料		単粒度砕石 S-5 (7号)					
溶液の種類		硫酸ナトリウム溶液					
とどまる ふるい	通る ふるい	①各群の 質量分率	②試験前 の各群の 質量	③試験後 の各群の 質量	④各群の 損失質量 分率 (1-③/②) ×100	⑤骨材の 損失質量 分率 (①×④) /100	
(mm)	(mm)	(%)	(g)	(g)	(%)	(%)	
細骨材の安定性試験							
—	0.3		—	—	—	—	
0.3	0.6						
0.6	1.2						
1.2	2.5	1			1.9	0.0	
2.5	5	86	100.0	98.1	1.9	1.6	
5	10	13	100.0	96.8	3.2	0.4	
合計		100	—	—	—	2.0	
粗骨材の安定性試験							
5	10						
10	15						
15	20						
20	25						
25	40						
合計			—	—	—		
岩石の安定性試験							
① 試験前の試料質量 (g)					破壊	ひびわれ	
② 試験後3片以上に 砕けた粒の質量 (g)		観察 破壊状況			割れ	その他	
③ 損失質量百分率 { 1 - (①-②) / (①) } × 100 (%)					はげおち		
考察							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
実験者		所属	有限会社 コーワプランニング				
		氏名	田中 邦明 				

実験名	骨材中に含まれる粘土塊量の試験				JIS A 1137
試験日	令和6年3月5日	火曜日	天候	雨	
試験日の状態	室温 (°C)		湿度 (%)		
	17		62		
試料	単粒度砕石 S-5 (7号)				
測定番号	細骨材		粗骨材		
	1	2	1	2	
①洗う前の乾燥質量	$mD1$ (g)		526.8		
②洗った後の乾燥質量	$mD2$ (g)		526.1		
③粘土塊量			0.13		
	$\{ (\text{①} - \text{②}) / \text{①} \} \times 100 (\%)$				
平均値					
平均値からの差					
考察	<p>試験回数は1試料について1回とする。</p> <p>但し、最初の試験で粘土塊量が以下の値を超える場合は再度試験を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粗骨材 0.2% ・細骨材 1.0% <p>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。</p>				
実験者	所属	有限会社 コーワプランニング			
	氏名	田中 邦明 