

試験結果報告書

島根県仁多郡奥出雲町横田1536
株式会社 ケイナン 御中

島根県出雲市斐川町 荘原 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

試料の状態

種類及び呼び方： 砂(川砂)吹付砂

産 地： 島根県仁多郡奥出雲町横田地内

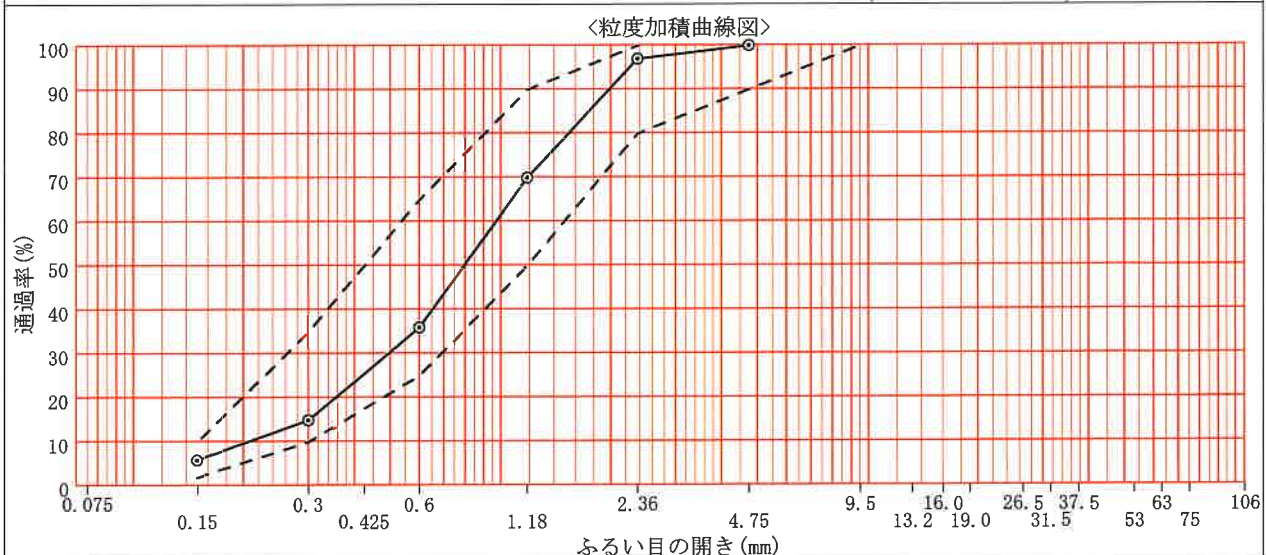
試験内容： JIS A 1102 骨材のふるい分け試験
JIS A 1103 骨材の微粒分量試験
JIS A 1104 骨材の単位容積質量及び実積率試験
JIS A 1105 骨材の有機不純物試験
JIS A 1109 細骨材の密度及び吸水率試験
JIS A 1122 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験
JIS A 1137 骨材中に含まれる粘土塊量の試験

調査件名 材料試験	試験年月日 令和6年3月4日
種類及び呼び方 砂(川砂)吹付砂	試験者 黒崎 淳

試料の種類	砂	採取年月日	令和6年3月1日
試料の産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	採取者	株式会社 ケイナン
全乾燥試料質量	593.5 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					
9.5					
4.75	0.0	0.0	0	0	100
2.36	16.4	16.4	3	3	97
1.18	176.4	160.0	27	30	70
0.6	383.5	207.1	34	64	36
0.3	507.1	123.6	21	85	15
0.15	562.5	55.4	9	94	6
0.075	583.9	21.4	4	98	2
以下	593.5	9.6	2	100	0
計	593.5	593.5	100		

粗粒率 (F . M) 2.76



備考 試験前試料質量594.3g

JIS A 1103	骨材の微粒分量試験	231104
------------	-----------	--------

調査名・目的	材料試験		
種類及び呼び方	砂(川砂)吹付砂	試験者	黒崎 淳
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	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 3月 11日
採取年月日	令和 6年 3月 1日	最大寸法 (mm)	2.36

試験室の状態	室温 (°C)	湿度 (%)	水温 (°C)
	20	45	

記 事				
-----	--	--	--	--

測定番号	1	2	1	2
① 洗う前の乾燥質量 (g)	580.6	593.3		
② 洗った後の乾燥質量 (g)	569.7	582.6		
③ 骨材中の微粒分量 (%) $\frac{①-②}{①} \times 100$	1.9	1.8		
④ 平均値 (%)	1.9			
⑤ 平均値からの差 ^{注(1)} (%)	0.1			

注(1) 平均値からの差は、細骨材の場合0.3%以下、粗骨材の場合0.2%以下でなければならない。
ただし、測定値のいずれか一方でも10.0%以上の場合は、この限りではない。

備考:

JIS A 1104	骨材の単位容積質量及び実積率試験	231104
------------	------------------	--------

調査名・目的	材料試験		
種類及び呼び方	砂(川砂)吹付砂	試験者	黒崎 淳
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	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 3月 6日
採取年月日	令和 6年 3月 1日	最大寸法 (mm)	2.36
骨材の表乾密度①	2.57	骨材の吸水率(%)②	1.97
骨材の絶乾密度①'	2.52		

試験室の状態	室温 (°C)	湿度 (%)	水温 (°C)	乾燥温度 (°C)
	21	47		105
試料の状態	絶乾	棒突き	含水率測定 ^{注(1)}	無
記事				

測定番号	1	2	1	2
③ 容器の容積 (L)	2.02	2.02		
④ 容器の質量 (kg)	1.436	1.436		
⑤ (試料 + 容器) の質量 (kg)	4.697	4.678		
⑥ 試料質量 ⑤ - ④ (kg)	3.261	3.242		
⑦ 含水率測定のための乾燥前の試料の質量 (g)				
⑧ ⑦ の乾燥後の試料の質量 (g)				
⑨ 単位容積質量 $\frac{⑥}{③}$ または $\frac{⑥}{③} \times \frac{⑧}{⑦}$ (kg/L)	1.61	1.60		
⑩ 平均値 (kg/L)	1.61			
⑪ 平均値からの差 ^{注(2)} (kg/L)	0.01			
⑫ 実積率 $⑨ \times \frac{100+②}{①}$ (%)	63.9	63.5		
⑬ 平均値 (%)	63.7			
⑭ 平均値からの差	0.20			

注(1) 絶乾状態の試料を用いる場合又は試料の含水率が1.0%以下の見込みの場合は、含水率の測定は省略してよい。

(2) 試験は2回行い、その精度は、平均値からの差が0.01kg/L以下でなければならない。

備考:

JIS A 1105	細骨材の有機不純物試験	231104
------------	-------------	--------

調査名・目的	材料試験			
種類及び呼び方	砂(川砂)吹付砂	試験者	土江 真紀	
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	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3月22日	
採取年月日	令和6年3月1日	最大寸法(mm)	2.36	

試験日の状態	室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥温度(°C)
	20	43		
記事				
測定番号	1	2	1	2
静置開始時刻	13:25	—	—	—
判定時刻	13:25	—	—	—
標準色液との比較結果	淡い	—	—	—
試験溶液の色 ^{注(1)}	①	—	—	—
判定	—		—	

注(1) 試験溶液の色は下記の番号による。

- ① 無色ないし淡黄色 ② 濃黄色 ③ 赤黄色 ④ 淡赤褐色 ⑤ 暗赤褐色

備考：

JIS A 1109	細骨材の密度及び吸水率試験	231104
------------	---------------	--------

調査名・目的 材料試験

種類及び呼び方 砂(川砂)吹付砂 試験者 黒崎 淳

産地 島根県仁多郡奥出雲町横田地内 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 3月 22日

採取年月日 令和 6年 3月 1日 ピクノメーター容積 500 cc

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 ピクノメーターの番号				
② (ピクノメーター+検定水)の質量 (g)	665.95	666.67		
③ 試料の質量 (g)	500.59	500.60		
④ (ピクノメーター)+(水)+(試料)の質量 (g)	971.72	972.00		
⑤ 表乾密度 = $\frac{③ \times \rho_w}{② + ③ - ④}$ (g/cm ³)	2.57	2.56		
⑥ 平均値 (g/cm ³)	2.57			
⑦ 平均値からの差 (g/cm ³)	0.01			
⑧ 試料の質量 (g)	500.73	500.40		
⑨ 乾燥後の試料の質量 (g)	491.24	490.55		
⑩ 吸水率 = $\frac{⑧ - ⑨}{⑨} \times 100$ (%)	1.93	2.01		
⑪ 平均値 (%)	1.97			
⑫ 平均値からの差 (%)	0.04			

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0.05%以下でなければならない。
備考 :

絶乾密度 = $⑤ \times \frac{⑨}{⑧}$ (g/cm ³)	2.52	2.51		
平均値 (g/cm ³)	2.52			
見掛密度 = $\frac{⑨ \times \rho_w}{② + ⑨ - ④}$ (g/cm ³)	2.64	2.64		
平均値	2.64			

JIS A 1122	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	231104
------------	--------------------	--------

調査名・目的	材料試験		
種類及び呼び方	砂(川砂)吹付砂	試験者	黒崎 淳
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	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 3月 27日
採取年月日	令和6年 3月 1日	最大寸法(mm)	2.36

試験日の状態	室温(℃)	湿度(%)	水温(℃)	乾燥温度(℃)
	21	38		105

記事	比重浮標 1.159
----	------------

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 $\frac{① \times ④}{100}$ (%)
---------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	--	---

細骨材の安定性試験

0.3	-	15	-	-	-	-
0.6	0.3	21	100.0	99.2	0.8	0.2
1.2	0.6	34	100.0	99.3	0.7	0.2
2.5	1.2	27	100.0	98.2	1.8	0.5
5.0	2.5	3	-	-	1.8	0.1
10.0	5.0	-	-	-	-	-
合計		100				1.0


粗骨材の安定性試験

10.0	5.0	-	-	-	-	-
15.0	10.0	-	-	-	-	-
20.0	15.0	-	-	-	-	-
25.0	20.0	-	-	-	-	-
40.0	25.0	-	-	-	-	-
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	231104
------------	-----------------	--------

調査名・目的	材料試験		
種類及び呼び方	砂(川砂)吹付砂	試験者	黒崎 淳 
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内	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 3月 15日
採取年月日	令和 6年 3月 1日	最大寸法 (mm)	2.36

試験室の状態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)	乾 燥 温 度 (°C)
	21	44		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)	256.8	—	—	—
② 試験後の試料の乾燥質量 (g)	256.7	—	—	—
③ 損失質量 ① - ② (g)	0.1	—	—	—
④ 粘 土 塊 量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)	0.04	—	—	—
⑤ 平 均 値 (%)	0.04		—	
⑥ 測 定 値 の 差 (%)	—		—	

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。



骨材試験報告書

発行番号 Z230295

発行日 2024年3月11日

〒700-0943

岡山県岡山市南区新福一丁目21番37号

一般社団法人 岡山県コンクリート技術センター

TEL : 086(264)6374 FAX : 086(264)6879

承認署名者 所長 加藤 美千夫



株式会社 ケイナン 殿

試験品目に関する説明 【顧客申請事項】

顧客の名称	株式会社 ケイナン
連絡先	島根県仁多郡奥出雲町横田1536
種類	砂(川砂)吹付砂
産地	島根県仁多郡奥出雲町横田地内
岩石名	—
採取場所	—
採取年月日	2024年3月1日
備考	—

試験結果 【試験所証明事項】

受付年月日	2024年3月4日		
識別番号	Z230295		
試験場所	一般社団法人岡山県コンクリート技術センター試験室		
試験終了日	2024年3月8日		
試験項目	試験方法	単位	試験結果
ふるい分け(粗粒率)	JIS A 1102:2014	—	—
表乾密度	JIS A 1109:2020	g/cm ³	—
絶乾密度	JIS A 1109:2020	g/cm ³	—
吸水率	JIS A 1109:2020	%	—
有機不純物	JIS A 1105:2015	—	—
塩化物量	JIS A 5308:2019附属書A	%	0.000
安定性	JIS A 1122:2014	%	—
単位容積質量	JIS A 1104:2019	kg/L	—
実積率	JIS A 1104:2019	%	—
粒形判定実積率	JIS A 5005:2020	%	—
微粒分量	JIS A 1103:2014	%	—
粘土塊量	JIS A 1137:2014	%	—
すりへり	JIS A 1121:2022	%	—
密度1.95g/cm ³ の液体に浮く粒子	ZKT 114:2022	%	—

■本報告書は、顧客が採取し顧客が持ち込んだ試験品目に対する結果を示すものです。

■事前の承認なしに本報告書の一部のみを複製して使用することは禁じられています。

試験結果の詳細

塩化物含有量試験

測定番号		1	2	平均	備考
(1) 試料の絶乾質量	(g)	952.1		-	硝酸銀溶液の濃度
(2) 試料採取量	(mL)	50	50	-	0.01 mol/L
(3) 硝酸銀溶液の消費量	(mL)	0.12	0.11	-	硝酸銀溶液のファクター
(4) 塩化物の含有量 (NaClとして)	(%)	0.0001	0.0001	0.000	1.002

JIS A 1144に規定する電位差滴定方法により測定した。

以上