

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
JIS A 5002 細骨材中の塩化物量試験

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 221101

依頼者 株式会社 ケイナン

整理年月日 令和5年3月30日

産地 島根県仁多郡奥出雲町横田地内

整理担当者 津田 和宏



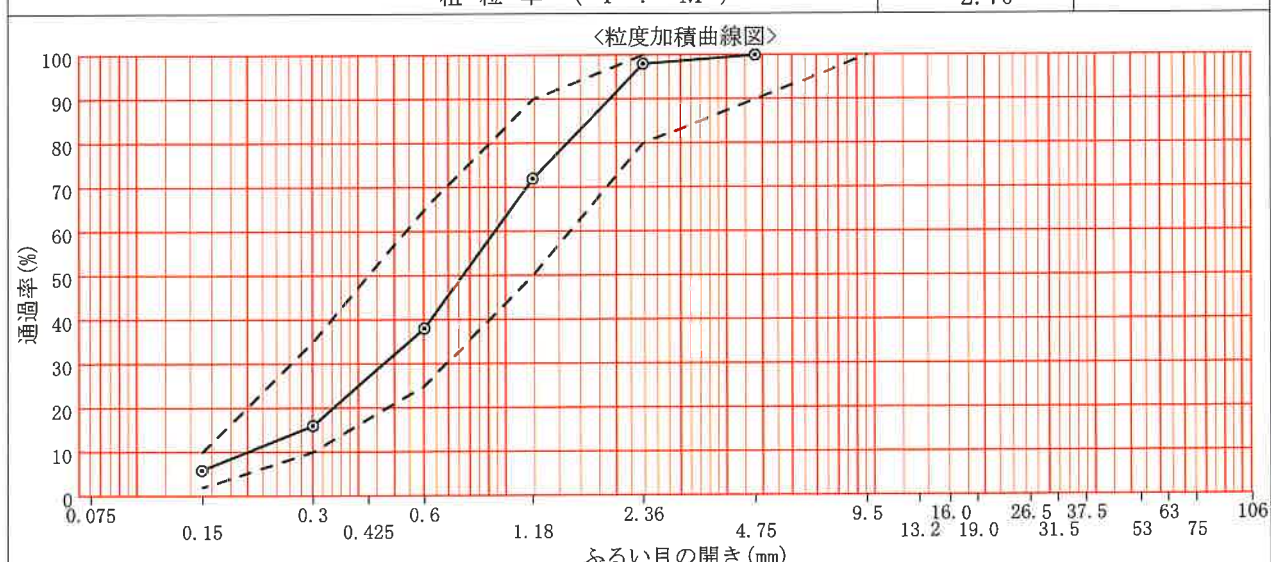
試験名	種類及び呼び方		砂(川砂)吹付砂	
JIS A 1102	ふるい分け試験	粗粒率 (F.M)	2.70	
JIS A 1103	微粒分量試験	微粒分量 %	2.1	
JIS A 1104	単位容積質量試験	単位容積質量 kg/ℓ	1.62	
		実積率 %	62.8	
JIS A 1105	有機不純物試験	標準色に比較して	淡い	
JIS A 1109	密度及び吸水率試験	表乾密度 g/cm ³	2.60	
		絶乾密度 g/cm ³	2.57	
		吸水率 %	1.13	
JIS A 1121	すりへり試験	すりへり減量 %	—	
JIS A 1122	安定性試験	安定性損失量 %	0.8	
JIS A 1137	粘土塊量試験	粘土塊量 %	0.00	
JIS A 5002	細骨材中の塩化物量試験	塩化物量 %	0.000	

特記事項

調査件名 材料試験	試験年月日 令和5年3月6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5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	566.2 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	10.5	10.5	2	2	98
1.18	156.8	146.3	26	28	72
0.6	349.4	192.6	34	62	38
0.3	474.3	124.9	22	84	16
0.15	531.9	57.6	10	94	6
0.075	555.5	23.6	4	98	2
以下	566.2	10.7	2	100	0
計	566.2	566.2	100		
粗粒率 (F . M)				2.70	



備考 試験前試料質量567.3g

JIS A 1103	骨材の微粒分量試験	221101
------------	-----------	--------

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5年3月6日
採取年月日	令和5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	37	

記 事				
-----	--	--	--	--

測定番号	1	2	1	2
① 洗う前の乾燥質量(g)	584.4	583.6		
② 洗った後の乾燥質量(g)	571.9	571.2		
③ 骨材中の微粒分量(%) $\frac{①-②}{①} \times 100$	2.1	2.1		
④ 平均値(%)	2.1			
⑤ 平均値からの差 ^{注(1)} (%)	0.0			

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	221101
------------	------------------	--------

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 5年 3月 6日
採取年月日	令和 5年 3月 1日	最大寸法 (mm)	2.36
骨材の表乾密度①	2.60	骨材の吸水率(%)②	1.13
骨材の絶乾密度①'	2.57		

試験室の状態	室温 (°C)	湿度 (%)	水温 (°C)	乾燥温度 (°C)
	19	38		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)	4.709	4.680		
⑥ 試料質量 ⑤ - ④ (kg)	3.273	3.244		
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)	1.62	1.61		
⑩ 平均値 (kg/L)	1.62			
⑪ 平均値からの差 ^{注(2)} (kg/L)	0.01			
⑫ 実積率 $⑨ \times \frac{100+②}{①}$ (%)	63.0	62.6		
⑬ 平均値 (%)	62.8			
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	221101
------------	-------------	--------

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5年3月15日	
採取年月日	令和5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	37		

記 事	
-----	--

測定番号	1	2	1	2
静置開始時刻	10:40	—	—	—
判定時刻	10:40	—	—	—
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	221101
------------	---------------	--------

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 5年 3月 24日
 採取年月日 令和 5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	19	0.9984

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)	665.77	666.46		
③ 試料の質量 (g)	497.45	498.64		
④ (ピクノメーター)+(水)+(試料)の質量 (g)	972.20	972.88		
⑤ 表 乾 密 度 = $\frac{③ \times \rho_w}{② + ③ - ④}$ (g/cm ³)	2.60	2.59		
⑥ 平 均 値 (g/cm ³)	2.60			
⑦ 平 均 値 か ら の 差 (g/cm ³)	0.01			
⑧ 試 料 の 質 量 (g)	498.56	498.37		
⑨ 乾 燥 後 の 試 料 の 質 量 (g)	493.04	492.80		
⑩ 吸 水 率 = $\frac{⑧ - ⑨}{⑨} \times 100$ (%)	1.12	1.13		
⑪ 平 均 値 (%)	1.13			
⑫ 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0.05%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)	2.57	2.56		
平 均 値 (g/cm ³)	2.57			
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	221101
------------	--------------------	--------

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5年 3月 27日

採取年月日 令和5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(℃)
	22	44		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 $\frac{① \times ④}{100}$ (%)
---------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	--	---

細骨材の安定性試験

0.3	-	16	—	—	—	—
0.6	0.3	22	100.0	99.3	0.7	0.2
1.2	0.6	34	100.0	99.2	0.8	0.3
2.5	1.2	26	100.0	98.9	1.1	0.3
5.0	2.5	2	—	—	1.1	0.0
10.0	5.0	—	—	—	—	—
合計		100				0.8


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) 異常を認めた個数(個) 破壊状況

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	221101
------------	-----------------	--------

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 5年 3月 23日
採取年月日	令和 5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)
	20	47		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)	173.3	—	—	—
② 試験後の試料の乾燥質量 (g)	173.3	—	—	—
③ 損失質量 ① - ② (g)	0.0	—	—	—
④ 粘土塊量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)	0.00	—	—	—
⑤ 平均値 (%)	0.00		—	
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。

JIS A 5002	細骨材中の塩化物量試験	221101
------------	-------------	--------

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 津田 和宏 

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5年3月13日

採取年月日 令和5年3月1日

測定番号	1	2
①容器(広口ビン)の質量 (g)	409.2	409.2
②(容器+試料)の質量 (g)	1358.3	1358.3
③試料(絶乾)の質量 ②-① (g)	949.1	949.1
④ブランク試験滴定量(0.1mol/l-AgNO ₃) (ml)	0.01	0.01
⑤本試験滴定量(0.1mol/l-AgNO ₃) (ml)	0.01	0.01
⑥ファクター	1.006	
⑦塩化物量(NaClとして) $0.00584 \times \frac{⑤-④}{③} \times 10 \times ⑥$ (%)	0.000	0.000
⑧平均値 (%)	0.000	
規格値 (%)	0.04以下	

備考: