

殿

骨材試験報告書

令和 年 月 日

工 事 名 _____

工事場所 _____

製 品 名 _____

福井市志比呂 3 番 1 4 号

株式会社 羽崎組





株式会社 M・T技研
Maintenance Technology

〔並砂利(40~20)〕

発行責任者 所長 小林 宏成



骨材試験結果一覧表

依頼者	会社名	株式会社 羽崎組
	所在地	福井県福井市志比口3丁目2番14号
依頼事項	試料採取日	令和3年2月25日
	試料採取場所	株式会社 羽崎組 森田工場
	試料採取者	酒井 利視
試料搬入日		令和3年2月25日
試験日		令和3年2月26日 ～ 令和3年3月31日

試験体種類		産地
粗骨材	並砂利(40～20)	九頭竜川水系 坂井市丸岡町

試験項目			試験結果
ふるい分け試験	JIS A 1102	粗粒率	8.00
微粒分量試験	JIS A 1103	微粒分損失質量 %	0.1
単位容積質量試験	JIS A 1104	単位容積質量 kg/l	1.68
		実積率 %	64.4
有機不純物試験	JIS A 1105	標準色に比較して	—
密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表乾密度 g/cm ³	2.64
		絶乾密度 g/cm ³	2.61
		吸水率 %	1.40
すりへり試験	JIS A 1121	すりへり減量 %	14.0
安定性試験	JIS A 1122	安定性損失質量 %	2.1
粘土塊量試験	JIS A 1137	粘土塊量 %	0.02
骨材中の塩化物量試験	JIS A 1144	塩化物含有率 %	—
粒形判定実積率試験	JIS A 5005	粒形判定実積率 %	—
技術管理者		榎田 直也	
試験担当者		榎田 直也	



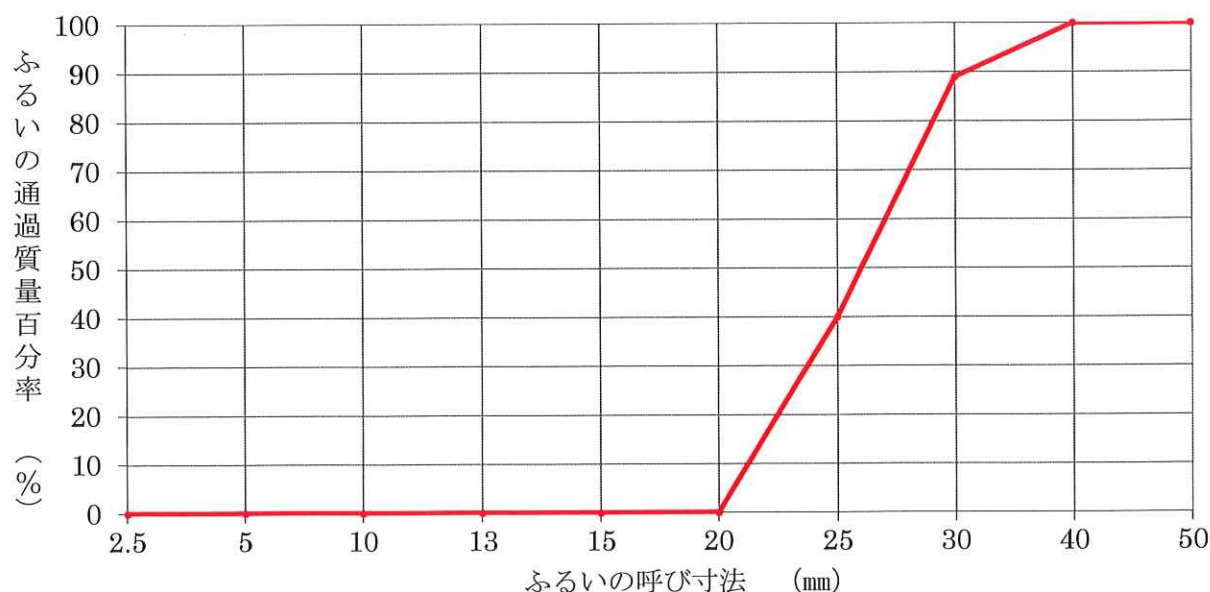
試験規格 JIS A 1102

骨材のふるい分け試験（粗骨材）

試験担当者： 榎田 直也

試験日	令和 3 年 3 月 5 日			
試験料	種類	並砂利(40~20)	最大寸法	40 mm
	産地	九頭竜川水系 坂井市丸岡町		
	採取日	令和 3 年 2 月 25 日		
	採取場所	株式会社 羽崎組 森田工場		
ふるい分け方法	手動	ふるい分け前の質量	9512	
ふるいの呼び寸法 (mm)	連続する各ふるいの間ににとどまる試験料の質量 (g)	連続する各ふるいの間ににとどまる試験料の質量分率 (%)	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 (%)
50	0	0	0	100
40	0	0	0	100
(30)	1068	11	11	89
(25)	4637	49	60	40
20	3782	40	100	0
(15)	18	0	100	0
(13)	0	0	100	0
10	0	0	100	0
5	0	0	100	0
2.5	0	0	100	0
受け皿	3	0	100	0
合計	9508	100	—	—
試験前後の質量差 (%)	0.04	粗粒率	8.00	

粒度曲線図





試験規格 JIS A 1103

骨材の微粒分量試験（粗骨材）

試験担当者： 榎田 直也

粗 骨 材				
試 験 日			令和 3 年 3 月 4 日	
試 料	種 類		並砂利(40～20)	
	産 地		九頭竜川水系 坂井市丸岡町	
	採 取 日		令和 3 年 2 月 25 日	
	採 取 場 所		株式会社 羽崎組 森田工場	
試 験 回 数			1	2
洗う前の試料の乾燥質量 (g)		m ₁	4588.3	4466.8
洗った後の試料の乾燥質量 (g)		m ₂	4582.7	4461.7
骨材の 微粒分量 = $\frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ (%)		A	0.1	0.1
2回の試験の平均値 (%)		$\overline{A}$	0.1	
平均値からの差 (規格値:0.2%以下)			0.0	



試験規格 JIS A 1104

骨材の単位容積質量及び実積率試験

試験担当者： 榎田 直也

試 験 日			令和 3 年 3 月 31 日	
試 料	種 類		並砂利(40～20)	
	産 地		九頭竜川水系 坂井市丸岡町	
	採 取 日		令和 3 年 2 月 25 日	
	採 取 場 所		株式会社 羽崎組 森田工場	
試 験 回 数			1	2
単位容積質量	容器の質量	(kg) (1)	6.700	6.700
	容器の容積	(l) V	9.953	9.953
	(容器＋試料)の質量	(kg) (2)	23.421	23.413
	試料の質量＝(2)－(1)	(kg) m ₁	16.721	16.713
	単位容積質量＝ $\frac{m_1}{V}$	(kg/l) T	1.68	1.68
	2回の試験の平均値	(kg/l) $\overline{T}$	1.68	
	平均値からの差 (規格値:0.01kg/l以下)		0.00	
実積率	試料の絶乾密度	(g/cm ³) d _D	2.61	
	実積率＝ $\frac{\overline{T}}{d_D} \times 100$	(%) G	64.4	



試験規格 JIS A 1110

粗骨材の密度及び吸水率試験

試験担当者： 榎田 直也

試 験 日			令和 3 年 3 月 16 日	
試 料	種 類		並砂利(40～20)	
	産 地		九頭竜川水系 坂井市丸岡町	
	採 取 日		令和 3 年 2 月 25 日	
	採 取 場 所		株式会社 羽崎組 森田工場	
試 験 回 数			1	2
表 乾 密 度	表乾状態の試料の質量 (g)	m ₁	4302.8	4623.4
	試料とかごの水中の見掛けの質量 (g)	m ₂	3075.3	3275.2
	金網かごの水中質量 (g)	m ₃	398.3	398.3
	試験温度における水の密度 (g/cm ³)	ρ _w	試験水の温度	20 ℃
			0.9982	
	表乾密度 = $\frac{m_1 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D _s	2.64	2.64
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	$\overline{D}_s$	2.64	
平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)			0.00	
絶 乾 密 度	絶乾状態の試料の質量 (g)	m ₄	4243.4	4560.2
	絶乾密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D _d	2.61	2.61
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	$\overline{D}_d$	2.61	
	平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)			0.00
吸 水 率	吸水率 = $\frac{m_1 - m_4}{m_4} \times 100$ (%)	Q	1.40	1.39
	2回の試験の平均値 (%)	$\overline{Q}$	1.40	
	平均値からの差 (規格値:0.03%以下)			0.01

水の温度と密度					
温度 (°C)	密度 (g/cm^3)	温度 (°C)	密度 (g/cm^3)	温度 (°C)	密度 (g/cm^3)
15	0.9991	19	0.9984	23	0.9975
16	0.9989	20	0.9982	24	0.9973
17	0.9988	21	0.9980	25	0.9970
18	0.9986	22	0.9978	—	—



試験規格 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

試験担当者： 榎田 直也

試験日				令和 3 年 3 月 18 日			
試料		種類		並砂利(40~20)			
		産地		九頭竜川水系 坂井市丸岡町			
		採取日		令和 3 年 2 月 25 日			
		採取場所		株式会社 羽崎組 森田工場			
ふるいの呼び寸法		ふるい分け試験		粒度区分	球の数	回転数	試験前の 各群の質量 (g)
通る ふるい	とどまる ふるい	各群にとどまるもの					
		質量	質量百分率				
(mm)	(mm)	(g)	(%)	A~G	6~12	500または1000	m ₁
2.5	—	3	0				
5	2.5	0	0				
10	5	0	0				
15	10	0	0				
20	15	18	0				
25	20	3782	40				5000
40	25	5705	60				5000
50	40	0	0				
60	50	—	—				
80	60	—	—				
合計		9508	100	G	12	1000	10000
試験後1.7mmふるいに 残った試料の質量 (g)				m ₂	8602		
すりへり損失質量 m ₁ - m ₂ (g)				1398			
すりへり減量 = $\frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ (%)				14.0			



試験規格 JIS A 1122

硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験（粗骨材）

試験担当者： 榎田 直也

粗 骨 材							
試 験 日				令和 3 年 3 月 26 日			
試 料		種 類		並砂利(40～20)			
		産 地		九頭竜川水系 坂井市丸岡町			
		採 取 日		令和 3 年 2 月 25 日			
		採 取 場 所		株式会社 羽崎組 森田工場			
ふるいの呼び寸法		ふるい分け試験		試験前の 各群の質量	試験後の 各群の質量	各群の損失 質量分率 $(1-\frac{m_2}{m_1})\times 100$	骨材の損失 質量分率 $\frac{\text{①}\times P_1}{100}$
通る ふるい	とどまる ふるい	各群にとどまるもの					
		質量	①質量分率				
(mm)	(mm)	(g)	(%)	(g)	(g)	(%)	$\frac{\text{①}\times P_1}{100}$
10	5	0	0	—	—	—	—
15	10	0	0	—	—	—	—
20	15	18	0	—	—	1.8	0.0
25	20	3782	40	1021	1003	1.8	0.7
40	25	5705	60	1515	1479	2.4	1.4
60	40	0	0	—	—	—	—
合 計		9505	100	—	—	—	2.1

注) ①の質量分率が全質量の5%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損失質量分率の平均値をもって その群の値とする。前後の群における試験値のいずれかが欠けているときは、欠けていないほうの群の損失質量百分率をとる。



試験規格 JIS A 1137

骨材中に含まれる粘土塊量の試験

試験担当者： 榎田 直也

粗 骨 材			
試 験 日		令和 3 年 3 月 29 日	
試 料	種 類	並砂利(40～20)	
	産 地	九頭竜川水系 坂井市丸岡町	
	採 取 日	令和 3 年 2 月 25 日	
	採 取 場 所	株式会社 羽崎組 森田工場	
試験前の試料の乾燥質量 (g)		m_{D1}	4619
試験後の試料の乾燥質量 (g)		m_{D2}	4618
粘土塊量 = $\frac{m_{D1} - m_{D2}}{m_{D1}} \times 100$ (%)		C	0.02

注) 試験の回数は1試料につき1回とする。ただし、最初の試験で粘土塊量が1.0%を超える場合は再度試験を行う。

- ・ 本書の試験結果は、本書中に記載の試験体について得られたものです。
- ・ 本書を複製して第三者に開示する場合は、必ず全文を複製することとし、一部分だけの複製は行わないで下さい。
- ・ 本試験結果の一部分を、当試験所の名称を付してカタログに記載する等、一般に開示する場合は、文書によって当試験所の承認を得るようにして下さい。

株式会社 M・T 技研 中央材料研究所
〒 916-0068 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地
TEL : 0778-62-1000 FAX : 0778-62-7723