

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  
株式会社羽崎組





試験番号： A-19-5-0132

受付日：令和2年2月21日

## 試驗結果報告書

### (骨材試験)

### [ 並砂利(40~20) ]

株式会社 羽崎組 殿

試験結果は、本報告書のとおりであることを証明します。

令和 2 年 4 月 1 日

J N L A 認定登録試験事業者

株式会社 M・T技研 中央材料研究所

福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地

TEL : 0778-62-1000 FAX : 0778-62-7723

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		
申請 請 頼 事 項	試料採取日	令和2年2月21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2年2月21日		
試験日		令和2年2月22日	～	令和2年3月31日

試験体種類	产地
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	7.99
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	1.66
	実積率 %	63.8
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 <sup>3</sup>	2.63
	絶乾密度 g/cm <sup>3</sup>	2.60
	吸水率 %	1.24
すりへり試験 JIS A 1121	すりへり減量 %	14.2
安定性試験 JIS A 1122	安定性損失質量 %	1.2
粘土塊量試験 JIS A 1137	粘土塊量 %	0.07
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	模田 直也	
試験担当者	模田 直也	

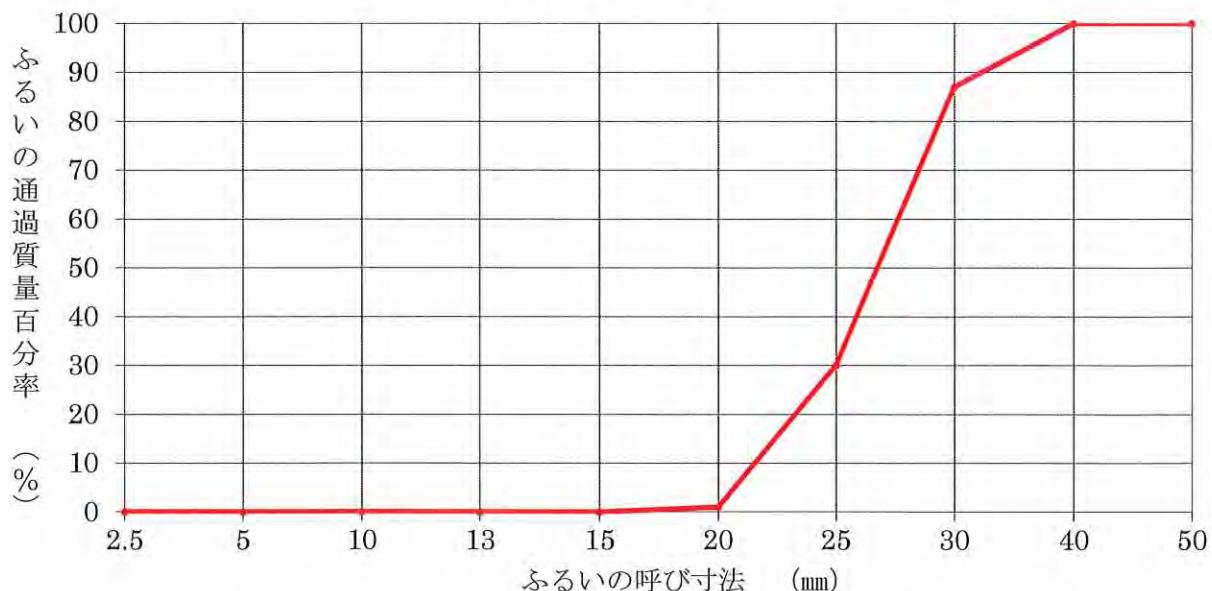
試験規格 JIS A 1102

骨材のふるい分け試験（粗骨材）

試験担当者： 梶田 直也

試験日		令和 2 年 3 月 5 日			
試料	種類	並砂利(40~20)	最大寸法	40 mm	
	产地	九頭竜川水系 坂井市丸岡町			
	採取日	令和 2 年 2 月 21 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	8735	
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 試料の質量 (g)	連続する各ふるい の間ににとどまる 試料の質量分率 (%)	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)		1162	13	13	87
(25)		4936	57	70	30
20		2566	29	99	1
(15)		66	1	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		1	0	100	0
合計		8731	100	—	—
試験前後の質量差 (%)		0.05	粗粒率	7.99	

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： 棚田 直也

粗骨材				
試験日		令和2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2年2月21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)	$m_1$	4402.4	4317.1	
洗った後の試料の乾燥質量 (g)	$m_2$	4398.5	4312.0	
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 (%)	$\bar{A}$	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： 模田 直也

試験日			令和 2 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 2 年 2 月 21 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)	23.267	23.271
	試料の質量 = (2)-(1) (kg)	m <sub>1</sub>	16.567	16.571
	単位容積質量 = $\frac{m_1}{V}$ (kg/l)	T	1.66	1.66
	2回の試験の平均値 (kg/l)	$\bar{T}$	1.66	
	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 <sup>3</sup> )	d <sub>D</sub>	2.60	
	実積率 = $\frac{\bar{T}}{d_D} \times 100$ (%)	G	63.8	

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： 梶田 直也

試験日			令和2年3月12日			
試料	種類	並砂利(40~20)				
	产地	九頭竜川水系 坂井市丸岡町				
	採取日	令和2年2月21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)	$m_1$	4189.7	4231.8		
	試料とかごの水中の見掛けの質量 (g)	$m_2$	2998.9	3023.7		
	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 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\rho_w$	試験水の温度 20 °C 0.9982			
	$\text{表乾密度} = \frac{m_1 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)} (\text{g}/\text{cm}^3)$	$D_s$	2.63	2.63		
	2回の試験の平均値 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\bar{D}_s$	2.63			
	平均値からの差 (規格値:0.01 $\text{g}/\text{cm}^3$ 以下)		0.00			
絶乾密度	絶乾状態の試料の質量 (g)	$m_4$	4138.6	4179.8		
	$\text{絶乾密度} = \frac{m_4 \times \rho_w}{m_4 - (m_2 - m_3)} (\text{g}/\text{cm}^3)$	$D_d$	2.60	2.60		
	2回の試験の平均値 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\bar{D}_d$	2.60			
	平均値からの差 (規格値:0.01 $\text{g}/\text{cm}^3$ 以下)		0.00			
吸水率	$\text{吸水率} = \frac{m_1 - m_4}{m_4} \times 100 (\%)$	$Q$	1.23	1.24		
	2回の試験の平均値 (%)	$\bar{Q}$	1.24			
	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 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	温度 (°C)	密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	温度 (°C)	密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
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： 棚田 直也

試験日				令和 2 年 3 月 13 日			
試料	種類			並砂利(40~20)			
	产地			九頭竜川水系 坂井市丸岡町			
	採取日			令和 2 年 2 月 21 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					
(mm)	(mm)	質量	質量百分率 (%)	A~G	6~12	500または1000	m <sub>1</sub>
2.5	—	1	0				
5	2.5	0	0				
10	5	0	0				
15	10	0	0				
20	15	66	1				
25	20	2566	29				5000
40	25	6098	70				5000
50	40	0	0				
60	50	—	—				
80	60	—	—				
合計		8731	100	G	12	1000	10000
試験後1.7mmふるいに 残った試料の質量 (g) m <sub>2</sub>				8579			
すりへり損失質量 m <sub>1</sub> - m <sub>2</sub> (g)				1421			
すりへり減量 = $\frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ (%)				14.2			



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： 模田 直也

粗 骨 材							
試 験 日				令和 2 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 2 年 2 月 21 日			
	採 取 場 所			株式会社 羽崎組 森田工場			
ふるいの呼び寸法 通る ふるい	ふるい分け試験 とどまる ふるい	各群にとどまるもの 質量 (mm)	①質量分率 (%)	試験前の 各群の質量 (g)	試験後の 各群の質量 (g)	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 $\frac{\text{①} \times P_1}{100}$ (%)
10	5	0	0	—	—	—	—
15	10	0	0	—	—	—	—
20	15	66	1	—	—	0.8	0.0
25	20	2566	29	1020	1012	0.8	0.2
40	25	6098	70	1548	1526	1.4	1.0
60	40	0	0	—	—	—	—
合 計		8730	100	—	—	—	1.2

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： 楠田 直也

粗 骨 材			
試 験 日		令和 2 年 3 月 19 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 2 年 2 月 21 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 <sub>D1</sub>	4473	
試験後の試料の乾燥質量 (g)	m <sub>D2</sub>	4470	
粘土塊量 = $\frac{m_{D1} - m_{D2}}{m_{D1}} \times 100$ (%)	C	0.07	

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。

## 本書の取扱いについて

- ・ 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。

本書についての問い合わせは、下記までお願いします。

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