

殿

骨材試験報告書

平成 年 月 日

工事名 _____

工事場所 _____

製品名 _____

福井市志比口3丁目2番14号 はさきビル2階

久米田砕石株式会社



MTGMTMTGMTGMTGMTMT



試験番号：A-18-5-0100-3
 受付日：平成 31 年 2 月 20 日

試験結果報告書

(骨材試験)

[6号砕石 (S-13)]

久米田砕石株式会社 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。

平成 31 年 4 月 1 日

JNLA 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	久米田碎石株式会社	
	所在地	福井県福井市志比口3丁目2番14号	
申依頼 請事者 事項	試料採取日	平成31年2月20日	
	試料採取場所	骨材堆積場	
	試料採取者	今村 嘉孝	
試料搬入日		平成31年2月20日	
試験日		平成31年2月21日	平成31年3月27日

試験体種類	産地
粗骨材 6号碎石 (S-13)	福井県坂井市丸岡町上久米田37字

試験項目			試験結果
ふるい分け試験	JIS A 1102	粗粒率	6.46
微粒分量試験	JIS A 1103	微粒分損失質量 %	0.2
単位容積質量試験	JIS A 1104	単位容積質量 kg/l	1.55
		実積率 %	58.3
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	2.69
		絶乾密度 g/cm ³	2.66
		吸水率 %	1.06
すりへり試験	JIS A 1121	すりへり減量 %	11.2
安定性試験	JIS A 1122	安定性損失質量 %	1.4
粘土塊量試験	JIS A 1137	粘土塊量 %	0.11
骨材中の塩化物量試験	JIS A 5002	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	

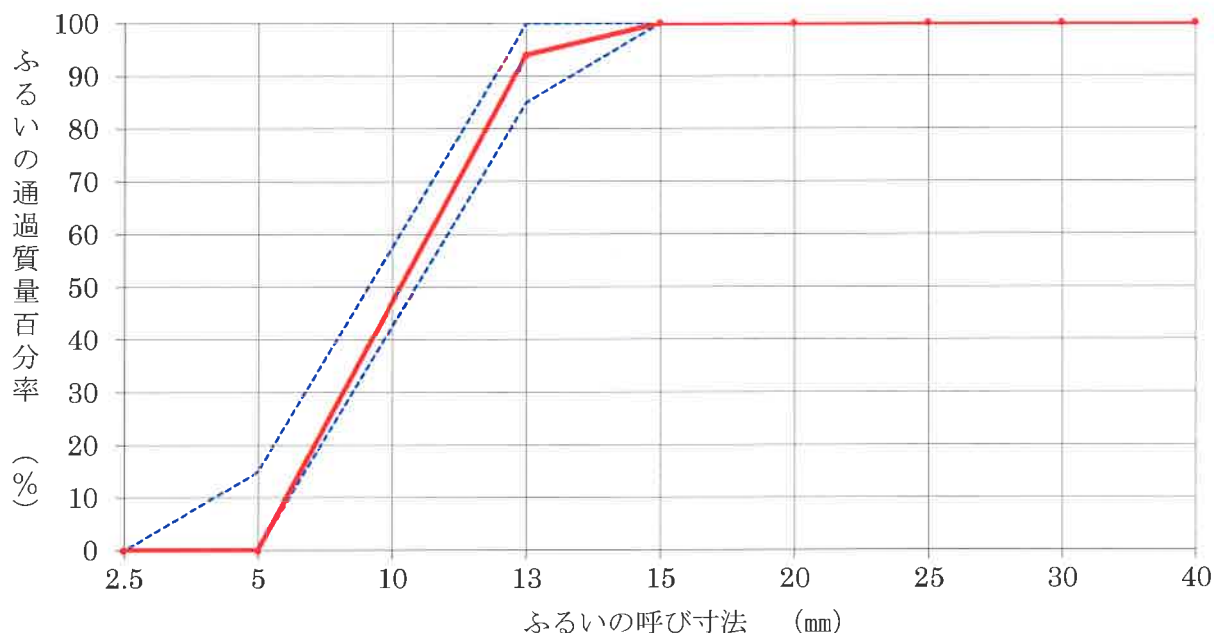
試験規格 JIS A 1102

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	平成 31 年 2 月 28 日			
試料	種類	6号砕石 (S-13)	最大寸法	13 mm
	産地	福井県坂井市丸岡町上久米田37字		
	採取日	平成 31 年 2 月 20 日		
	採取場所	骨材堆積場		
ふるい分け方法	手動	ふるい分け前の質量	3847	
ふるいの呼び寸法 (mm)	連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量 (g)	連続する各ふるいの間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 (%)
40	0	0	0	100
30	0	0	0	100
(25)	0	0	0	100
20	0	0	0	100
(15)	0	0	0	100
(13)	219	6	6	94
10	1543	40	46	54
5	2059	54	100	0
2.5	17	0	100	0
受け皿	9	0	100	0
合計	3847	100	-	-
試験前後の質量差 (%)	0.00	粗粒率	6.46	

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： 煤田 直也

粗 骨 材			
試 験 日		平成 31 年 2 月 27 日	
試 料	種 類	6号砕石 (S-13)	
	産 地	福井県坂井市丸岡町上久米田37字	
	採 取 日	平成 31 年 2 月 20 日	
	採 取 場 所	骨材堆積場	
試 験 回 数		1	2
洗う前の試料の乾燥質量 (g)	m_1	1802.5	1838.3
洗った後の試料の乾燥質量 (g)	m_2	1798.8	1834.5
骨材の 微粒分量 $= \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ (%)	A	0.2	0.2
2回の試験の平均値 (%)	\bar{A}	0.2	
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			平成 31 年 3 月 13 日	
試料	種類	6号砕石 (S-13)		
	産地	福井県坂井市丸岡町上久米田37字		
	採取日	平成 31 年 2 月 20 日		
	採取場所	骨材堆積場		
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)	22.120	22.143
	試料の質量 = (2)-(1) (kg)	m_1	15.420	15.443
	単位容積質量 = $\frac{m_1}{V}$ (kg/l)	T	1.55	1.55
	2回の試験の平均値 (kg/l)	\bar{T}	1.55	
	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	2.66	
	実積率 = $\frac{\bar{T}}{d_D} \times 100$ (%)	G	58.3	

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			平成 31 年 3 月 8 日	
試料	種類	6号砕石 (S-13)		
	産地	福井県坂井市丸岡町上久米田37字		
	採取日	平成 31 年 2 月 20 日		
	採取場所	骨材堆積場		
試験回数			1	2
表乾密度	表乾状態の試料の質量 (g)	m_1	1789.7	1813.6
	試料とかごの水中の見掛けの質量 (g)	m_2	1522.7	1536.3
	金網かごの水中質量 (g)	m_3	396.6	396.6
	試験温度における水の密度 (g/cm ³)	ρ_w	試験水の温度 20 °C 0.9982	
	表乾密度 = $\frac{m_1 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D_s	2.69	2.69
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	\bar{D}_s	2.69	
	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	1770.9	1794.8
	絶乾密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D_d	2.66	2.66
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	\bar{D}_d	2.66	
	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	1.06	1.05
	2回の試験の平均値 (%)	\bar{Q}	1.06	
	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		平成 31 年 3 月 20 日					
試料	種類		6号砕石 (S-13)				
	産地		福井県坂井市丸岡町上久米田37字				
	採取日		平成 31 年 2 月 20 日				
	採取場所		骨材堆積場				
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 (g)	質量百分率 (%)	A~G	6~12	500または1000	m_1
2.5	—	9	0				
5	2.5	17	0				
10	5	2059	54				2500
15	10	1762	46				2500
20	15	0	0				
25	20	—	—				
40	25	—	—				
50	40	—	—				
60	50	—	—				
80	60	—	—				
合計		3847	100	C	8	500	5000
試験後1.7mmふるいに 残った試料の質量		(g)	m_2	4441			
すりへり損失質量		$m_1 - m_2$	(g)	559			
すりへり減量		$= \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$		11.2 (%)			

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： 榎田 直也

粗 骨 材							
試 験 日		平成 31 年 3 月 27 日					
試 料	種 類		6号砕石 (S-13)				
	産 地		福井県坂井市丸岡町上久米田37字				
	採 取 日		平成 31 年 2 月 20 日				
	採 取 場 所		骨材堆積場				
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 $\frac{\textcircled{1} \times P_1}{100}$
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	(g)	(g)	(%)	
(mm)	(mm)	(g)	(%)	m_1	m_2	P_1	(%)
10	5	2059	54	308	304	1.3	0.7
15	10	1762	46	511	503	1.6	0.7
20	15	0	0	—	—	—	—
25	20	—	—	—	—	—	—
40	25	—	—	—	—	—	—
60	40	—	—	—	—	—	—
合 計		3821	100	—	—	—	1.4

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： 煤田 直也

粗 骨 材				
試 験 日		平成 31 年 3 月 25 日		
試 料	種 類	6号碎石 (S-13)		
	産 地	福井県坂井市丸岡町上久米田37字		
	採 取 日	平成 31 年 2 月 20 日		
	採 取 場 所	骨材堆積場		
試験前の試料の乾燥質量	(g)	m_{D1}	1820	
試験後の試料の乾燥質量	(g)	m_{D2}	1818	
粘土塊量 =	$\frac{m_{D1} - m_{D2}}{m_{D1}} \times 100$	(%)	C	0.11

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。

