

令和6年4月1日

試験依頼者住所 福井県越前市塚原町24-15

試験依頼者 株式会社 フェニックス



試験委託者住所 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地

試験委託者 株式会社 M・T技研 中央材料研究所

試験責任者 所長 小林 宏成

試験結果報告書

材料試験の結果を別紙の通りご報告致します。

- | | |
|---------|--|
| 1. 試験名 | F-2.5の材料試験 |
| 2. 採取場所 | 株式会社フェニックス砕石工場 越前市下平吹町 |
| 3. 試験項目 | ふるい分け試験・微粒分量試験・単位容積質量試験
有機不純物試験・密度及び吸水率試験・安定性試験
粘土塊量試験・骨材中の塩化物量試験
粒形判定実積率試験 |

骨材試験結果一覧表

依頼者	会社名	株式会社 フェニックス	
	所在地	福井県越前市下平吹町18-1	
申依頼 請事者 項	試料採取日	令和6年3月1日	
	試料採取場所	骨材堆積場	
	試料採取者	橋本 俊幸	
試料搬入日		令和6年3月1日	
試験日		令和6年3月2日	～ 令和6年3月29日

試験体種類	産地
細骨材 F-2.5	南条郡南越前町赤萩

試験項目			試験結果
ふるい分け試験	JIS A 1102	粗粒率	2.63
微粒分量試験	JIS A 1103	微粒分損失質量 %	1.2
単位容積質量試験	JIS A 1104	単位容積質量 kg/l	1.67
		実積率 %	63.3
有機不純物試験	JIS A 1105	標準色に比較して	淡い
密度及び吸水率試験	JIS A 1109	表乾密度 g/cm ³	2.67
		絶乾密度 g/cm ³	2.64
		吸水率 %	1.05
すりへり試験	JIS A 1121	すりへり減量 %	—
安定性試験	JIS A 1122	安定性損失質量 %	3.8
粘土塊量試験	JIS A 1137	粘土塊量 %	0.05
骨材中の塩化物量試験	JIS A 1144	塩化物含有率 %	0.000
粒形判定実積率試験	JIS A 5005	粒形判定実積率 %	57.6
技術管理者		榎田 直也	
試験担当者		清水 享	

<試験実施場所> 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7号6番地

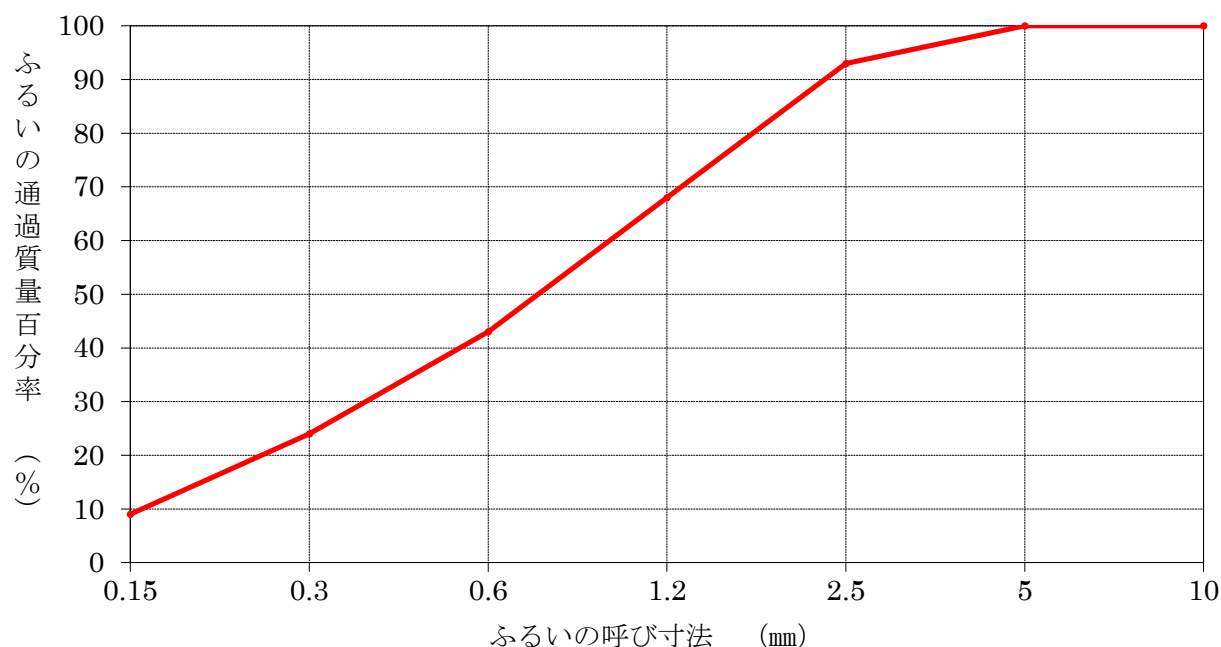
試験規格 JIS A 1102

骨材のふるい分け試験（細骨材）

試験担当者： 清水 享

試験日	令和 6 年 3 月 8 日			
試料	種類	F-2.5	最大寸法	2.5mm
	産地	南条郡南越前町赤萩		
	採取日	令和 6 年 3 月 1 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	555.9	
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 (%)
10	0.0	0	0	100
5	0.0	0	0	100
2.5	37.3	7	7	93
1.2	141.3	25	32	68
0.6	137.9	25	57	43
0.3	108.2	19	76	24
0.15	82.8	15	91	9
受け皿	48.1	9	100	0
合計	555.6	100	—	—
試験前後の質量差 (%)	0.05	粗粒率	2.63	
隣接するふるいにとどまる量の質量分率の差の最大値		(%)	25	

粒度曲線図



試験規格 JIS A 1103

骨材の微粒分量試験（細骨材）

試験担当者： 清水 享

細 骨 材			
試 験 日	令和 6 年 3 月 7 日		
試 料	種 類	F-2.5	
	産 地	南条郡南越前町赤萩	
	採 取 日	令和 6 年 3 月 1 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	575.1	585.4
洗った後の試料の乾燥質量 (g)	m_2	568.0	578.5
骨材の 微粒分量 $= \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ (%)	A	1.2	1.2
2回の試験の平均値 (%)	\bar{A}	1.2	
平均値からの差 (規格値:0.3%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： 清水 享

試験日		令和 6 年 3 月 18 日	
試料	種類	F-2.5	
	産地	南条郡南越前町赤萩	
	採取日	令和 6 年 3 月 1 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)	0.908	0.908
	容器の容積 (l) V	2.001	2.001
	(容器+試料)の質量 (kg) (2)	4.244	4.250
	試料の質量 = (2)-(1) (kg) m_1	3.336	3.342
	単位容積質量 = $\frac{m_1}{V}$ (kg/l) T	1.67	1.67
	2回の試験の平均値 (kg/l) \bar{T}	1.67	
	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	2.64	
	実積率 = $\frac{\bar{T}}{d_D} \times 100$ (%) G	63.3	

試験規格 JIS A 1105

細骨材の有機不純物試験

試験担当者： 清水 享

試験日	令和 6 年 3 月 15 日	
試料	種類	F-2.5
	産地	南条郡南越前町赤萩
	採取日	令和 6 年 3 月 1 日
	採取場所	骨材堆積場
試験結果 (標準色液又は色見本よりも)	淡い	

試験規格 JIS A 1109

細骨材の密度及び吸水率試験

試験担当者： 清水 享

試験日			令和 6 年 3 月 10 日	
試料	種類	F-2.5		
	産地	南条郡南越前町赤萩		
	採取日	令和 6 年 3 月 1 日		
	採取場所	骨材堆積場		
試験回数			1	2
表乾密度	水を満たした ピクノメータの全質量 (g)	m_1	1186.2	1170.6
	表乾密度試験用試料の質量 (g)	m_2	552.1	519.5
	試料と水で満たした ピクノメータの質量 (g)	m_3	1532.1	1496.0
	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 = $\frac{m_2 \times \rho_w}{m_1 + m_2 - m_3}$ (g/cm^3)	d_s	2.67	2.67
	2回の試験の平均値 (g/cm^3)	\bar{d}_s	2.67	
	平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)		0.00	
絶乾密度	表乾状態の 吸水率試験用試料の質量 (g)	m_4	598.1	523.4
	乾燥後の 吸水率試験用試料の質量 (g)	m_5	591.9	518.0
	絶乾密度 = $d_s \times \frac{m_5}{m_4}$ (g/cm^3)	d_d	2.64	2.64
	2回の試験の平均値 (g/cm^3)	\bar{d}_d	2.64	
	平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)		0.00	
吸水率	吸水率 = $\frac{m_4 - m_5}{m_5} \times 100$ (%)	Q	1.05	1.04
	2回の試験の平均値 (%)	\bar{Q}	1.05	
	平均値からの差 (規格値:0.05%以下)		0.01	

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 1122

硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験（細骨材）

試験担当者： 清水 享

細 骨 材							
試 験 日				令和 6 年 3 月 29 日			
試 料		種 類		F-2.5			
		産 地		南条郡南越前町赤萩			
		採 取 日		令和 6 年 3 月 1 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	(%)
0.15	—	48.1	9	—	—	—	—
0.3	0.15	82.8	15	—	—	—	—
0.6	0.3	108.2	19	100.0	94.8	5.2	1.0
1.2	0.6	137.9	25	100.0	94.9	5.1	1.3
2.5	1.2	141.3	25	100.0	95.5	4.5	1.1
5	2.5	37.3	7	100.0	94.7	5.3	0.4
10	5	0.0	0	—	—	—	—
合 計		555.6	100	—	—	—	3.8

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： 清水 享

細 骨 材		
試 験 日	令和 6 年 3 月 11 日	
試 料	種 類	F-2.5
	産 地	南条郡南越前町赤萩
	採 取 日	令和 6 年 3 月 1 日
	採 取 場 所	骨材堆積場
試験前の試料の乾燥質量 (g)	m_{D1}	188.8
試験後の試料の乾燥質量 (g)	m_{D2}	188.7
粘土塊量 = $\frac{m_{D1} - m_{D2}}{m_{D1}} \times 100$ (%)	C	0.05

注1) 試験回数は、附属書Bによる

試験規格 JIS A 1144 4.b

細骨材の塩化物量試験

試験担当者： 清水 享

試験日		令和 6 年 3 月 15 日	
試料	種類	F-2.5	
	産地	南条郡南越前町赤萩	
	採取日	令和 6 年 3 月 1 日	
	採取場所	骨材堆積場	
細骨材の試料 [*]	(g)	—	1009.5
試料のろ液	(ml)	V	50 50
28.2mol/L硝酸銀溶液 消費量 (ml)	始点 (ml)	a1	0.00 0.00
	終点 (ml)	a2	0.20 0.20
	a = a2 - a1	a	0.20 0.20
塩化物イオン量 (mgCl/L)	C	4	4
塩化物の含有率 (NaClとして)	(%)	0.000	0.000
2回の試験の平均値	(%)	0.000	
[計算]			
$C = \frac{a \times f \times 1000}{V} \times 1$			

※骨材の塩化物量試験に用いる試料溶液の調製は、JIS A 5002の5.5（塩化物）による。

試験規格 JIS A 5005 7.6

粒形判定実積率試験

試験担当者： 清水 享

試験日		令和 6 年 3 月 29 日	
試料	種類	F-2.5	
	産地	南条郡南越前町赤萩	
	採取日	令和 6 年 3 月 1 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)	0.908	0.908
	容器の容積 (l) V	2.001	2.001
	(容器+試料)の質量 (kg) (2)	3.945	3.955
	試料の質量 = (2)-(1) (kg) m ₁	3.037	3.047
	単位容積質量 = $\frac{m_1}{V}$ (kg/l) T	1.52	1.52
	2回の試験の平均値 (kg/l) \bar{T}	1.52	
	平均値からの差 (規格値:0.01kg/l以下)	0.00	
粒形判定実積率	試料の絶乾密度 (g/cm ³) d _D	2.64	
	実積率 = $\frac{\bar{T}}{d_D} \times 100$ (%) G	57.6	